PREÇOS UNITÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E RAMAIS

1997-2021

ÁGUAS DO SADO

Preços para a Execução de Obras e Ramais - Ano de 2021

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo PEAD PN4					
50	327.00	1.63	**1.7474**	2.83	2.85
63	386.00	1.93	1.7474	3.35	3.37
75	455.00	2.27	1.7474	3.94	3.97
90	769.00	3.84	1.7474	6.67	6.71
110	851.00	4.24	1.7474	7.37	7.41
125	1 010.00	5.04	1.7474	8.76	8.81
140	1 080.00	5.39	1.7474	9.36	9.42
160	1 328.00	6.62	1.7474	11.50	11.57
200	2 047.00	10.21	1.7474	17.74	17.84
250	3 213.00	16.03	1.7474	27.85	28.01
280	4 003.00	19.97	1.7474	34.70	34.90
315	5 086.00	25.37	1.7474	44.08	44.33
355	6 445.00	32.15	1.7474	55.86	56.18
400	8 155.00	40.68	1.7474	70.68	71.08
450	10 347.00	51.61	1.7474	89.67	90.18
500	12 715.00	63.42	1.7474	110.19	110.82
560	12 296.00	61.33	1.7474	106.55	107.17
630	15 603.00	77.83	1.7474	135.22	136.00
710	19 840.00	98.96	1.7474	171.93	172.92
800	25 161.00	125.50	1.7474	218.04	219.30
900	31 723.00	158.23	1.7474	274.91	276.49
1000	39 111.00	195.08	1.7474	338.93	340.88
1200	56 316.00	280.90	1.7474	488.04	490.84
Tubo PEAD PN6					
50	375.00	1.87	1.7474	3.25	3.27
63	472.00	2.35	1.7474	4.09	4.11
75	568.00	2.83	1.7474	4.92	4.95
90	855.00	4.26	1.7474	7.41	7.45
110	1 086.00	5.42	1.7474	9.41	9.47
125	1 207.00	6.02	1.7474	10.46	10.52
140	1 461.00	7.29	1.7474	12.66	12.73
160	1 898.00	9.47	1.7474	16.45	16.54
200	2 959.00	14.76	1.7474	25.64	25.79
250	4 603.00	22.96	1.7474	39.89	40.12
280	5 743.00	28.65	1.7474	49.77	50.06
315	7 278.00	36.30	1.7474	63.07	63.44
355	9 251.00	46.14	1.7474	80.17	80.63
400	11 706.00	58.39	1.7474	101.45	102.03
450	14 820.00	73.92	1.7474	128.43	129.17
500	18 283.00	91.20	1.7474	158.44	159.35
560	18 910.00	94.32	1.7474	163.88	164.82
630	23 973.00	119.58	1.7474	207.75	208.95
710	30 483.00	152.05	1.7474	264.17	265.69
800	38 646.00	192.77	1.7474	334.91	336.84
900	49 290.00	245.86	1.7474	427.15	429.61
1000	60 966.00	304.10	1.7474	528.34	531.38
1200	80 600.00	402.03	1.7474	698.49	702.51
Tubo PEAD PN8					
50	416.00	2.07	1.7474	3.61	3.63
63	544.00	2.71	1.7474	4.71	4.74
75	656.00	3.27	1.7474	5.68	5.72
90	924.00	4.61	1.7474	8.01	8.05
110	1135.00	5.66	1.7474	9.84	9.89
125	1464.00	7.30	1.7474	12.69	12.76
140	1832.00	9.14	1.7474	15.88	15.97
160	2389.00	11.92	1.7474	20.70	20.82
200	3722.00	18.57	1.7474	32.26	32.44
250	5831.00	29.08	1.7474	50.53	50.82
280	7278.00	36.30	1.7474	63.07	63.44
315	9295.00	46.36	1.7474	80.55	81.02
355	11706.00	58.39	1.7474	101.45	102.03
400	14863.00	74.14	1.7474	128.80	129.55
450	18853.00	94.04	1.7474	163.38	164.32
500	23238.00	115.91	1.7474	201.38	202.54
560	23353.00	116.48	1.7474	202.38	203.54
630	29501.00	147.15	1.7474	255.66	257.13
710	36945.00	184.28	1.7474	320.17	322.01
800	47585.00	237.35	1.7474	412.38	414.75

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
900	60450.00	301.52	1.7474	523.87	526.88
1000	74400.00	371.11	1.7474	644.76	648.47
1200	106950.00	533.46	1.7474	926.84	932.18
Tubo PEAD PN10					
50	464.00	2.31	1.7474	4.02	4.04
63	620.00	3.09	1.7474	5.37	5.40
75	762.00	3.80	1.7474	6.60	6.64
90	1 049.00	5.23	1.7474	9.09	9.14
110	1 389.00	6.93	1.7474	12.04	12.11
125	1 780.00	8.88	1.7474	15.43	15.51
140	2 231.00	11.13	1.7474	19.33	19.45
160	2 907.00	14.50	1.7474	25.19	25.34
200	4 516.00	22.53	1.7474	39.14	39.36
250	7 059.00	35.21	1.7474	61.17	61.53
280	8 856.00	44.17	1.7474	76.75	77.19
315	11 224.00	55.99	1.7474	97.27	97.83
355	14 216.00	70.91	1.7474	123.20	123.91
400	18 064.00	90.10	1.7474	156.54	157.45
450	22 843.00	113.94	1.7474	197.96	199.10
500	28 193.00	140.63	1.7474	244.32	245.73
560	28 675.00	143.03	1.7474	248.50	249.93
630	36 218.00	180.65	1.7474	313.87	315.68
710	46 086.00	229.88	1.7474	399.39	401.69
800	58 383.00	291.21	1.7474	505.95	508.87
900	73 883.00	368.53	1.7474	640.28	643.96
1000	91 450.00	456.15	1.7474	792.52	797.08
FLANGE					
63	1 877.00	9.36	1.7474	16.27	16.36
75	2 188.00	10.91	1.7474	18.96	19.07
90	2 608.00	13.01	1.7474	22.60	22.73
110	2 980.00	14.86	1.7474	25.83	25.97
125	2 980.00	14.86	1.7474	25.83	25.97
140	3 620.00	18.06	1.7474	31.37	31.55
160	4 500.00	22.45	1.7474	39.00	39.22
180	4 500.00	22.45	1.7474	39.00	39.22
200	6 581.00	32.83	1.7474	57.03	57.36
225	6 581.00	32.83	1.7474	57.03	57.36
250	8 782.00	43.80	1.7474	76.11	76.54
280	8 782.00	43.80	1.7474	76.11	76.54
315	13 108.00	65.38	1.7474	113.60	114.25
355	25 893.00	129.15	1.7474	224.39	225.68
400	25 893.00	129.15	1.7474	224.39	225.68
450	42 275.00	210.87	1.7474	366.36	368.47
500	42 275.00	210.87	1.7474	366.36	368.47
Parafuso em Aço com Porca e Anilha - Galvanizado					
M16x60	178.00	0.89	1.7474	1.54	1.55
M16x65	184.00	0.92	1.7474	1.59	1.60
M16x65	184.00	0.92	1.7474	1.59	1.60
M16x90	217.00	1.08	1.7474	1.88	1.89
M16x90	217.00	1.08	1.7474	1.88	1.89
M16x100	230.00	1.15	1.7474	1.99	2.00
M16x100	230.00	1.15	1.7474	1.99	2.00
M20x100	409.00	2.04	1.7474	3.54	3.56
M20x100	409.00	2.04	1.7474	3.54	3.56
M20x120	452.00	2.25	1.7474	3.92	3.94
M20x130	623.00	3.11	1.7474	5.40	5.43
M20X150	694.00	3.46	1.7474	6.01	6.05
M20X150	694.00	3.46	1.7474	6.01	6.05
M20X160	731.00	3.65	1.7474	6.33	6.37
M20X170	810.00	4.04	1.7474	7.02	7.06
M24X180	1 134.00	5.66	1.7474	9.83	9.88
M24X200	1 216.00	6.07	1.7474	10.54	10.60
M24X200	1 216.00	6.07	1.7474	10.54	10.60

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Parafuso em Aço com Porca e Anilha - Electrozincado					
M16x60	149.00	0.74	1.7474	1.29	1.30
M16x65	155.00	0.77	1.7474	1.34	1.35
M16x65	155.00	0.77	1.7474	1.34	1.35
M16x90	181.00	0.90	1.7474	1.57	1.58
M16x90	181.00	0.90	1.7474	1.57	1.58
M16x100	191.00	0.95	1.7474	1.66	1.66
M16x100	191.00	0.95	1.7474	1.66	1.66
M20x100	339.00	1.69	1.7474	2.94	2.95
M20x100	339.00	1.69	1.7474	2.94	2.95
M20x120	373.00	1.86	1.7474	3.23	3.25
M20x130	526.00	2.62	1.7474	4.56	4.58
M20X150	586.00	2.92	1.7474	5.08	5.11
M20X150	586.00	2.92	1.7474	5.08	5.11
M20X160	617.00	3.08	1.7474	5.35	5.38
M20X170	687.00	3.43	1.7474	5.95	5.99
M24X180	952.00	4.75	1.7474	8.25	8.30
M24X200	1 019.00	5.08	1.7474	8.83	8.88
M24X200	1 019.00	5.08	1.7474	8.83	8.88
Uniões Electrosoldáveis em PEAD					
50	1 400.00	6.98	1.7474	12.13	12.20
63	1 600.00	7.98	1.7474	13.87	13.95
75	2 000.00	9.98	1.7474	17.33	17.43
90	2 500.00	12.47	1.7474	21.67	21.79
110	3 400.00	16.96	1.7474	29.46	29.63
125	4 600.00	22.94	1.7474	39.86	40.09
140	5 900.00	29.43	1.7474	51.13	51.42
160	6 660.00	33.22	1.7474	57.72	58.05
180	8 100.00	40.40	1.7474	70.20	70.60
200	9 997.00	49.86	1.7474	86.64	87.13
225	12 970.00	64.69	1.7474	112.40	113.05
250	18 490.00	92.23	1.7474	160.24	161.16
280	27 027.00	134.81	1.7474	234.22	235.57
315	30 631.00	152.79	1.7474	265.45	266.98
355	52 825.00	263.49	1.7474	457.79	460.42
Cones de Redução em PEAD					
50X32	1 102.00	5.50	1.7474	9.55	9.61
50X40			1.7474		
75X40	1 705.00	8.50	1.7474	14.78	14.86
75X50			1.7474		
75X63			1.7474		
90X50	2 543.00	12.68	1.7474	22.04	22.16
90X63			1.7474		
90X75			1.7474		
110X63	3 175.00	15.84	1.7474	27.51	27.67
110X75			1.7474		
110X90			1.7474		
125X75	4 292.00	21.41	1.7474	37.19	37.41
125X90			1.7474		
125X110			1.7474		
140X90	7 320.00	36.51	1.7474	63.44	63.80
140X110			1.7474		
140X125			1.7474		
160X110	8 085.00	40.33	1.7474	70.07	70.47
160X125			1.7474		
160X140			1.7474		
200X140	10 657.00	53.16	1.7474	92.35	92.89
200X160			1.7474		
200X180			1.7474		
225X180	16 905.00	84.32	1.7474	146.50	147.34
225X200			1.7474		
225X225			1.7474		
250X180	20 330.00	101.41	1.7474	176.18	177.20
250X200			1.7474		
250X225			1.7474		
280X200	27 783.00	138.58	1.7474	240.77	242.16
280X225			1.7474		
280X250			1.7474		
315X225	28 665.00	142.98	1.7474	248.41	249.84
315X250			1.7474		
315X280			1.7474		
355X225	42 630.00	212.64	1.7474	369.44	371.56

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
355X250			1.7474		
355X280			1.7474		
355X315			1.7474		
400X280	46 265.00	230.77	1.7474	400.94	403.25
400X315			1.7474		
400X355			1.7474		
Curvas a 90º em PEAD - PN 2,5					
630	144 311.00	719.82	1.7474	1 250.62	1 257.81
710	195 659.00	975.94	1.7474	1 695.60	1 705.36
800	241 626.00	1 205.23	1.7474	2 093.96	2 106.01
900	644 113.00	3 212.82	1.7474	5 581.96	5 614.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.7474	7 092.11	7 132.93
1200	1 431 785.00	7 141.71	1.7474	12 408.01	12 479.43
Curvas a 90º em PEAD - PN 3,2					
630	162 125.00	808.68	1.7474	1 404.99	1 413.08
710	220 252.00	1 098.61	1.7474	1 908.73	1 919.72
800	278 082.00	1 387.07	1.7474	2 409.89	2 423.76
900	644 113.00	3 212.82	1.7474	5 581.96	5 614.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.7474	7 092.11	7 132.93
1200	1 537 959.00	7 671.31	1.7474	13 328.13	13 404.84
Curvas a 90º em PEAD - PN 4					
75	4 138.00	20.64	1.7474	35.86	36.07
90	4 335.00	21.62	1.7474	37.57	37.78
110	5 623.00	28.05	1.7474	48.73	49.01
125	6 220.00	31.03	1.7474	53.90	54.21
140	7 110.00	35.46	1.7474	61.62	61.97
160	7 965.00	39.73	1.7474	69.03	69.42
180	9 749.00	48.63	1.7474	84.49	84.97
200	11 600.00	57.86	1.7474	100.53	101.11
225	13 846.00	69.06	1.7474	119.99	120.68
250	18 558.00	92.57	1.7474	160.83	161.75
280	21 465.00	107.07	1.7474	186.02	187.09
315	27 265.00	136.00	1.7474	236.28	237.64
355	64 031.00	319.39	1.7474	554.90	558.09
400	71 946.00	358.87	1.7474	623.49	627.08
450	94 723.00	472.48	1.7474	820.88	825.61
500	116 655.00	581.87	1.7474	1 010.95	1 016.76
560	136 769.00	682.20	1.7474	1 185.26	1 192.08
630	182 021.00	907.92	1.7474	1 577.41	1 586.49
710	247 355.00	1 233.80	1.7474	2 143.61	2 155.94
800	318 066.00	1 586.51	1.7474	2 756.40	2 772.26
900	644 113.00	3 212.82	1.7474	5 581.96	5 614.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.7474	7 092.11	7 132.93
Curvas a 90º em PEAD - PN 6					
75	4 297.00	21.43	1.7474	37.24	37.45
90	4 567.00	22.78	1.7474	39.58	39.81
110	6 007.00	29.96	1.7474	52.06	52.36
125	6 843.00	34.13	1.7474	59.30	59.64
140	7 923.00	39.52	1.7474	68.66	69.06
160	9 130.00	45.54	1.7474	79.12	79.58
180	11 221.00	55.97	1.7474	97.24	97.80
200	13 493.00	67.30	1.7474	116.93	117.60
225	16 216.00	80.89	1.7474	140.53	141.34
250	22 496.00	112.21	1.7474	194.95	196.08
280	26 690.00	133.13	1.7474	231.30	232.63
315	34 265.00	170.91	1.7474	296.94	298.65
355	73 623.00	367.23	1.7474	638.03	641.70
400	84 987.00	423.91	1.7474	736.51	740.75
450	113 880.00	568.03	1.7474	986.90	992.58
500	141 992.00	708.25	1.7474	1 230.52	1 237.60
560	170 612.00	851.01	1.7474	1 478.54	1 487.05
630	228 522.00	1 139.86	1.7474	1 980.40	1 991.80
710	311 347.00	1 552.99	1.7474	2 698.17	2 713.70
800	415 380.00	2 071.91	1.7474	3 599.73	3 620.45
Curvas a 90º em PEAD - PN 8					
75	4 419.00	22.04	1.7474	38.30	38.52
90	4 761.00	23.75	1.7474	41.26	41.50
110	6 330.00	31.57	1.7474	54.86	55.17
125	7 395.00	36.89	1.7474	64.09	64.45
140	8 615.00	42.97	1.7474	74.66	75.09
160	10 133.00	50.54	1.7474	87.81	88.32
180	12 549.00	62.59	1.7474	108.75	109.38

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
200	15 076.00	75.20	1.7474	130.65	131.40
225	18 319.00	91.37	1.7474	158.75	159.67
250	25 975.00	129.56	1.7474	225.10	226.40
280	31 296.00	156.10	1.7474	271.21	272.78
315	40 705.00	203.04	1.7474	352.75	354.78
355	82 015.00	409.09	1.7474	710.75	714.84
400	96 579.00	481.73	1.7474	836.96	841.78
450	131 158.00	654.21	1.7474	1 136.63	1 143.17
500	164 535.00	820.70	1.7474	1 425.88	1 434.09
560	201 243.00	1 003.80	1.7474	1 743.99	1 754.03
630	270 397.00	1 348.73	1.7474	2 343.29	2 356.78
Curvas a 90º em PEAD - PN 10					
75	4 568.00	22.79	1.7474	39.59	39.81
90	4 984.00	24.86	1.7474	43.19	43.44
110	6 664.00	33.24	1.7474	57.75	58.08
125	7 971.00	39.76	1.7474	69.08	69.48
140	9 347.00	46.62	1.7474	81.00	81.47
160	11 190.00	55.82	1.7474	96.97	97.53
180	13 867.00	69.17	1.7474	120.17	120.86
200	16 723.00	83.41	1.7474	144.92	145.76
225	20 431.00	101.91	1.7474	177.06	178.08
250	29 454.00	146.92	1.7474	255.25	256.72
280	36 033.00	179.73	1.7474	312.27	314.06
315	46 865.00	233.76	1.7474	406.14	408.48
355	90 558.00	451.70	1.7474	784.79	789.30
400	108 332.00	540.36	1.7474	938.82	944.22
450	148 249.00	739.46	1.7474	1 284.74	1 292.14
500	187 079.00	933.15	1.7474	1 621.25	1 630.58
Curvas a 90º em PEAD - PN 12,5					
75	4 712.00	23.50	1.7474	40.83	41.07
90	5 218.00	26.03	1.7474	45.22	45.48
110	7 042.00	35.13	1.7474	61.03	61.38
125	8 586.00	42.83	1.7474	74.41	74.84
140	10 136.00	50.56	1.7474	87.84	88.35
160	12 328.00	61.49	1.7474	106.84	107.45
180	15 321.00	76.42	1.7474	132.77	133.54
200	18 634.00	92.95	1.7474	161.48	162.41
225	22 727.00	113.36	1.7474	196.95	198.09
250	33 306.00	166.13	1.7474	288.63	290.29
280	41 166.00	205.34	1.7474	356.75	358.80
315	53 585.00	267.28	1.7474	464.37	467.05
Curvas a 90º em PEAD - PN 16					
75	4 899.00	24.44	1.7474	42.46	42.70
90	5 503.00	27.45	1.7474	47.69	47.96
110	7 507.00	37.44	1.7474	65.06	65.43
125	9 362.00	46.70	1.7474	81.13	81.60
140	11 102.00	55.38	1.7474	96.21	96.76
160	13 735.00	68.51	1.7474	119.03	119.71
180	17 136.00	85.47	1.7474	148.50	149.36
200	20 818.00	103.84	1.7474	180.41	181.45
225	25 574.00	127.56	1.7474	221.63	222.90
Curvas a 60º em PEAD - PN 2,5					
630	100 276.00	500.17	1.7474	869.00	874.01
710	145 375.00	725.13	1.7474	1 259.84	1 267.09
800	149 529.00	745.85	1.7474	1 295.84	1 303.29
900	423 613.00	2 112.97	1.7474	3 671.08	3 692.21
1000	531 665.00	2 651.93	1.7474	4 607.47	4 633.99
1200	944 976.00	4 713.52	1.7474	8 189.27	8 236.41
Curvas a 60º em PEAD - PN 3,2					
630	112 117.00	559.24	1.7474	971.62	977.21
710	163 465.00	815.36	1.7474	1 416.61	1 424.76
800	193 535.00	965.35	1.7474	1 677.20	1 686.85
900	423 613.00	2 112.97	1.7474	3 671.08	3 692.21
1000	531 665.00	2 651.93	1.7474	4 607.47	4 633.99
1200	1 015 140.00	5 063.50	1.7474	8 797.32	8 847.95

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas a 60º em PEAD - PN 4					
75	2 922.00	14.57	1.7474	25.32	25.47
90	3 072.00	15.32	1.7474	26.62	26.78
110	4 376.00	21.83	1.7474	37.92	38.14
125	4 856.00	24.22	1.7474	42.08	42.32
140	5 671.00	28.29	1.7474	49.15	49.43
160	6 151.00	30.68	1.7474	53.31	53.61
180	7 212.00	35.97	1.7474	62.50	62.86
200	8 323.00	41.51	1.7474	72.13	72.54
225	9 202.00	45.90	1.7474	79.75	80.20
250	13 649.00	68.08	1.7474	118.28	118.96
280	15 376.00	76.70	1.7474	133.25	134.02
315	20 166.00	100.59	1.7474	174.76	175.77
355	50 890.00	253.84	1.7474	441.02	443.56
400	56 086.00	279.76	1.7474	486.05	488.85
450	69 780.00	348.06	1.7474	604.72	608.20
500	83 671.00	417.35	1.7474	725.10	729.28
560	96 526.00	481.47	1.7474	836.51	841.32
630	125 343.00	625.21	1.7474	1 086.24	1 092.49
710	183 401.00	914.80	1.7474	1 589.37	1 598.52
800	220 134.00	1 098.02	1.7474	1 907.71	1 918.69
900	423 613.00	2 112.97	1.7474	3 671.08	3 692.21
1000	531 665.00	2 651.93	1.7474	4 607.47	4 633.99
Curvas a 60º em PEAD - PN 6					
75	3 054.00	15.23	1.7474	26.47	26.62
90	3 260.00	16.26	1.7474	28.25	28.41
110	4 676.00	23.32	1.7474	40.52	40.76
125	5 348.00	26.68	1.7474	46.35	46.61
140	6 315.00	31.50	1.7474	54.73	55.04
160	6 989.00	34.86	1.7474	60.57	60.92
180	8 273.00	41.27	1.7474	71.69	72.11
200	9 692.00	48.34	1.7474	83.99	84.48
225	10 921.00	54.47	1.7474	94.64	95.19
250	16 601.00	82.81	1.7474	143.87	144.69
280	19 094.00	95.24	1.7474	165.47	166.42
315	25 237.00	125.88	1.7474	218.71	219.97
355	57 686.00	287.74	1.7474	499.91	502.79
400	65 147.00	324.95	1.7474	564.57	567.82
450	83 239.00	415.19	1.7474	721.36	725.51
500	101 184.00	504.70	1.7474	876.87	881.92
560	119 464.00	595.88	1.7474	1 035.29	1 041.25
630	156 255.00	779.40	1.7474	1 354.12	1 361.92
710	230 471.00	1 149.58	1.7474	1 997.29	2 008.78
800	284 871.00	1 420.93	1.7474	2 468.72	2 482.93
Curvas a 60º em PEAD - PN 8					
75	3 155.00	15.74	1.7474	27.34	27.50
90	3 416.00	17.04	1.7474	29.60	29.77
110	4 928.00	24.58	1.7474	42.71	42.95
125	5 784.00	28.85	1.7474	50.12	50.41
140	6 863.00	34.23	1.7474	59.48	59.82
160	7 710.00	38.46	1.7474	66.82	67.20
180	9 230.00	46.04	1.7474	79.99	80.45
200	10 836.00	54.05	1.7474	93.91	94.45
225	12 447.00	62.09	1.7474	107.87	108.49
250	19 207.00	95.80	1.7474	166.45	167.41
280	22 373.00	111.60	1.7474	193.89	195.00
315	29 903.00	149.16	1.7474	259.14	260.63
355	63 633.00	317.40	1.7474	551.45	554.62
400	73 201.00	365.13	1.7474	634.37	638.02
450	95 379.00	475.75	1.7474	826.57	831.32
500	116 767.00	582.43	1.7474	1 011.92	1 017.74
560	140 225.00	699.44	1.7474	1 215.21	1 222.20
630	184 091.00	918.24	1.7474	1 595.35	1 604.54
Curvas a 60º em PEAD - PN 10					
75	3 279.00	16.36	1.7474	28.42	28.58
90	3 595.00	17.93	1.7474	31.15	31.33
110	5 189.00	25.88	1.7474	44.97	45.23
125	6 238.00	31.12	1.7474	54.06	54.37
140	7 442.00	37.12	1.7474	64.49	64.86
160	8 470.00	42.25	1.7474	73.40	73.82
180	10 180.00	50.78	1.7474	88.22	88.73
200	12 027.00	59.99	1.7474	104.23	104.83

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
225	13 980.00	69.73	1.7474	121.15	121.85
250	21 814.00	108.81	1.7474	189.04	190.13
280	25 744.00	128.41	1.7474	223.10	224.38
315	34 366.00	171.42	1.7474	297.82	299.53
355	69 686.00	347.59	1.7474	603.91	607.38
400	81 366.00	405.85	1.7474	705.13	709.19
450	107 386.00	535.64	1.7474	930.62	935.98
500	132 350.00	660.16	1.7474	1 146.96	1 153.56
Curvas a 60º em PEAD - PN 12,5					
75	3 398.00	16.95	1.7474	29.45	29.62
90	3 784.00	18.87	1.7474	32.79	32.98
110	5 484.00	27.35	1.7474	47.52	47.80
125	6 725.00	33.54	1.7474	58.28	58.62
140	8 067.00	40.24	1.7474	69.91	70.31
160	9 288.00	46.33	1.7474	80.49	80.95
180	11 228.00	56.01	1.7474	97.30	97.86
200	13 409.00	66.88	1.7474	116.20	116.87
225	15 646.00	78.04	1.7474	135.59	136.37
250	24 700.00	123.20	1.7474	214.05	215.29
280	29 397.00	146.63	1.7474	254.76	256.22
315	39 235.00	195.70	1.7474	340.02	341.97
Curvas a 60º em PEAD - PN 17					
75	3 553.00	17.72	1.7474	30.79	30.97
90	4 014.00	20.02	1.7474	34.79	34.99
110	5 847.00	29.16	1.7474	50.67	50.96
125	7 337.00	36.60	1.7474	63.58	63.95
140	8 831.00	44.05	1.7474	76.53	76.97
160	10 299.00	51.37	1.7474	89.25	89.77
180	12 537.00	62.53	1.7474	108.65	109.27
200	14 988.00	74.76	1.7474	129.89	130.64
225	17 712.00	88.35	1.7474	153.49	154.38
Curvas a 45º em PEAD - PN 2,5					
630	106 679.00	532.11	1.7474	924.49	929.81
710	145 005.00	723.28	1.7474	1 256.63	1 263.86
800	182 360.00	909.61	1.7474	1 580.35	1 589.45
900	534 244.00	2 664.80	1.7474	4 629.82	4 656.47
1000	675 031.00	3 367.04	1.7474	5 849.90	5 883.57
Curvas a 45º em PEAD - PN 3,2					
630	120 181.00	599.46	1.7474	1 041.50	1 047.50
710	162 998.00	813.03	1.7474	1 412.56	1 420.69
800	209 997.00	1 047.46	1.7474	1 819.86	1 830.33
900	534 244.00	2 664.80	1.7474	4 629.82	4 656.47
1000	675 031.00	3 367.04	1.7474	5 849.90	5 883.57
Curvas a 45º em PEAD - PN 4					
75	2 939.00	14.66	1.7474	25.47	25.62
90	3 102.00	15.47	1.7474	26.88	27.04
110	4 431.00	22.10	1.7474	38.40	38.62
125	4 860.00	24.24	1.7474	42.12	42.36
140	5 671.00	28.29	1.7474	49.15	49.43
160	6 151.00	30.68	1.7474	53.31	53.61
180	7 212.00	35.97	1.7474	62.50	62.86
200	8 323.00	41.51	1.7474	72.13	72.54
225	9 202.00	45.90	1.7474	79.75	80.20
250	14 301.00	71.33	1.7474	123.93	124.65
280	16 565.00	82.63	1.7474	143.55	144.38
315	21 416.00	106.82	1.7474	185.59	186.66
355	52 680.00	262.77	1.7474	456.53	459.16
400	58 612.00	292.36	1.7474	507.94	510.86
450	73 415.00	366.19	1.7474	636.22	639.88
500	88 665.00	442.26	1.7474	768.38	772.80
560	103 507.00	516.29	1.7474	897.00	902.17
630	135 261.00	674.68	1.7474	1 172.19	1 178.93
710	182 828.00	911.94	1.7474	1 584.41	1 593.53
800	240 308.00	1 198.65	1.7474	2 082.54	2 094.52
900	534 244.00	2 664.80	1.7474	4 629.82	4 656.47
1000	675 031.00	3 367.04	1.7474	5 849.90	5 883.57

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas a 45º em PEAD - PN 6					
75	3 078.00	15.35	1.7474	26.67	26.83
90	3 302.00	16.47	1.7474	28.62	28.78
110	4 755.00	23.72	1.7474	41.21	41.44
125	5 354.00	26.71	1.7474	46.40	46.67
140	6 315.00	31.50	1.7474	54.73	55.04
160	6 989.00	34.86	1.7474	60.57	60.92
180	8 273.00	41.27	1.7474	71.69	72.11
200	9 692.00	48.34	1.7474	83.99	84.48
225	10 921.00	54.47	1.7474	94.64	95.19
250	17 534.00	87.46	1.7474	151.95	152.83
280	20 800.00	103.75	1.7474	180.26	181.29
315	27 027.00	134.81	1.7474	234.22	235.57
355	60 256.00	300.56	1.7474	522.19	525.19
400	68 772.00	343.03	1.7474	595.99	599.42
450	88 444.00	441.16	1.7474	766.47	770.88
500	108 365.00	540.52	1.7474	939.10	944.51
560	129 476.00	645.82	1.7474	1 122.05	1 128.51
630	170 506.00	850.48	1.7474	1 477.62	1 486.13
710	229 649.00	1 145.48	1.7474	1 990.16	2 001.62
800	314 082.00	1 566.63	1.7474	2 721.87	2 737.54
Curvas a 45º em PEAD - PN 8					
75	3 185.00	15.89	1.7474	27.60	27.76
90	3 469.00	17.30	1.7474	30.06	30.24
110	5 026.00	25.07	1.7474	43.56	43.81
125	5 791.00	28.89	1.7474	50.19	50.47
140	6 863.00	34.23	1.7474	59.48	59.82
160	7 710.00	38.46	1.7474	66.82	67.20
180	9 230.00	46.04	1.7474	79.99	80.45
200	10 836.00	54.05	1.7474	93.91	94.45
225	12 447.00	62.09	1.7474	107.87	108.49
250	20 390.00	101.70	1.7474	176.70	177.72
280	24 534.00	122.38	1.7474	212.61	213.84
315	32 189.00	160.56	1.7474	278.95	280.56
355	66 885.00	333.62	1.7474	579.63	582.97
400	77 804.00	388.08	1.7474	674.26	678.14
450	102 001.00	508.78	1.7474	883.95	889.04
500	125 894.00	627.96	1.7474	1 091.01	1 097.29
560	152 979.00	763.06	1.7474	1 325.73	1 333.36
630	202 245.00	1 008.79	1.7474	1 752.68	1 762.77
Curvas a 45º em PEAD - PN 10					
75	3 316.00	16.54	1.7474	28.74	28.90
90	3 660.00	18.26	1.7474	31.72	31.90
110	5 307.00	26.47	1.7474	45.99	46.26
125	6 247.00	31.16	1.7474	54.14	54.45
140	7 442.00	37.12	1.7474	64.49	64.86
160	8 470.00	42.25	1.7474	73.40	73.82
180	10 180.00	50.78	1.7474	88.22	88.73
200	12 027.00	59.99	1.7474	104.23	104.83
225	13 980.00	69.73	1.7474	121.15	121.85
250	23 245.00	115.95	1.7474	201.44	202.60
280	28 374.00	141.53	1.7474	245.89	247.31
315	37 126.00	185.18	1.7474	321.74	323.59
355	73 632.00	367.27	1.7474	638.10	641.78
400	86 961.00	433.76	1.7474	753.61	757.95
450	115 409.00	575.66	1.7474	1 000.15	1 005.90
500	143 422.00	715.39	1.7474	1 242.91	1 250.07
Curvas a 45º em PEAD - PN 12,5					
75	3 442.00	17.17	1.7474	29.83	30.00
90	3 862.00	19.26	1.7474	33.47	33.66
110	5 625.00	28.06	1.7474	48.75	49.03
125	6 735.00	33.59	1.7474	58.37	58.70
140	8 067.00	40.24	1.7474	69.91	70.31
160	9 288.00	46.33	1.7474	80.49	80.95
180	11 228.00	56.01	1.7474	97.30	97.86
200	13 409.00	66.88	1.7474	116.20	116.87
225	15 646.00	78.04	1.7474	135.59	136.37
250	26 407.00	131.72	1.7474	228.85	230.16
280	32 535.00	162.28	1.7474	281.95	283.57
315	42 512.00	212.05	1.7474	368.41	370.53

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas a 45º em PEAD - PN 16					
75	3 605.00	17.98	1.7474	31.24	31.42
90	4 107.00	20.49	1.7474	35.59	35.80
110	6 017.00	30.01	1.7474	52.14	52.44
125	7 349.00	36.66	1.7474	63.69	64.05
140	8 831.00	44.05	1.7474	76.53	76.97
160	10 299.00	51.37	1.7474	89.25	89.77
180	12 537.00	62.53	1.7474	108.65	109.27
200	14 988.00	74.76	1.7474	129.89	130.64
225	17 712.00	88.35	1.7474	153.49	154.38
Curvas a 32º em PEAD - PN 2,5					
630	79 193.00	395.01	1.7474	686.30	690.25
710	116 456.00	580.88	1.7474	1 009.22	1 015.03
800	135 181.00	674.28	1.7474	1 171.49	1 178.24
Curvas a 32º em PEAD - PN 3,2					
630	88 836.00	443.11	1.7474	769.86	774.29
710	131 404.00	655.44	1.7474	1 138.76	1 145.32
800	154 954.00	772.91	1.7474	1 342.85	1 350.58
Curvas a 32º em PEAD - PN 4					
75	2 373.00	11.84	1.7474	20.56	20.68
90	2 508.00	12.51	1.7474	21.73	21.86
110	3 255.00	16.24	1.7474	28.21	28.37
125	3 458.00	17.25	1.7474	29.97	30.14
140	4 208.00	20.99	1.7474	36.47	36.68
160	4 584.00	22.86	1.7474	39.73	39.95
180	5 541.00	27.64	1.7474	48.02	48.30
200	6 554.00	32.69	1.7474	56.80	57.12
225	7 822.00	39.02	1.7474	67.79	68.18
250	11 279.00	56.26	1.7474	97.75	98.31
280	12 970.00	64.69	1.7474	112.40	113.05
315	16 409.00	81.85	1.7474	142.20	143.02
355	38 464.00	191.86	1.7474	333.33	335.25
400	42 621.00	212.59	1.7474	369.36	371.48
450	55 716.00	277.91	1.7474	482.84	485.62
500	67 054.00	334.46	1.7474	581.10	584.44
560	77 273.00	385.44	1.7474	669.66	673.51
630	99 606.00	496.83	1.7474	863.20	868.17
710	147 878.00	737.61	1.7474	1 281.53	1 288.90
800	176 641.00	881.08	1.7474	1 530.79	1 539.60
Curvas a 32º em PEAD - PN 6					
75	2 495.00	12.45	1.7474	21.62	21.75
90	2 679.00	13.36	1.7474	23.22	23.35
110	3 525.00	17.58	1.7474	30.55	30.72
125	3 805.00	18.98	1.7474	32.97	33.16
140	4 670.00	23.29	1.7474	40.47	40.70
160	5 199.00	25.93	1.7474	45.06	45.31
180	6 338.00	31.61	1.7474	54.93	55.24
200	7 602.00	37.92	1.7474	65.88	66.26
225	9 169.00	45.73	1.7474	79.46	79.92
250	13 886.00	69.26	1.7474	120.34	121.03
280	16 327.00	81.44	1.7474	141.49	142.31
315	20 767.00	103.59	1.7474	179.97	181.01
355	44 239.00	220.66	1.7474	383.38	385.59
400	50 207.00	250.43	1.7474	435.10	437.60
450	67 090.00	334.64	1.7474	581.41	584.76
500	81 705.00	407.54	1.7474	708.06	712.14
560	96 230.00	479.99	1.7474	833.94	838.74
630	124 777.00	622.39	1.7474	1 081.33	1 087.56
710	186 773.00	931.62	1.7474	1 618.60	1 627.91
800	229 422.00	1 144.35	1.7474	1 988.20	1 999.64
Curvas a 32º em PEAD - PN 8					
75	2 588.00	12.91	1.7474	22.43	22.56
90	2 821.00	14.07	1.7474	24.45	24.59
110	3 751.00	18.71	1.7474	32.51	32.69
125	4 112.00	20.51	1.7474	35.64	35.84
140	5 064.00	25.26	1.7474	43.89	44.14
160	5 729.00	28.58	1.7474	49.65	49.93
180	7 056.00	35.20	1.7474	61.15	61.50
200	8 479.00	42.29	1.7474	73.48	73.90
225	10 365.00	51.70	1.7474	89.82	90.34
250	16 189.00	80.75	1.7474	140.30	141.10
280	19 287.00	96.20	1.7474	167.14	168.11

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
315	24 776.00	123.58	1.7474	214.71	215.95
355	49 291.00	245.86	1.7474	427.16	429.62
400	56 951.00	284.07	1.7474	493.54	496.38
450	77 349.00	385.82	1.7474	670.32	674.17
500	94 741.00	472.57	1.7474	821.04	825.76
560	113 387.00	565.57	1.7474	982.62	988.28
630	147 444.00	735.45	1.7474	1 277.77	1 285.12
Curvas a 32º em PEAD - PN 10					
75	2 702.00	13.48	1.7474	23.42	23.55
90	2 985.00	14.89	1.7474	25.87	26.02
110	3 986.00	19.88	1.7474	34.54	34.74
125	4 433.00	22.11	1.7474	38.42	38.64
140	5 480.00	27.33	1.7474	47.49	47.76
160	6 287.00	31.36	1.7474	54.48	54.80
180	7 769.00	38.75	1.7474	67.33	67.71
200	9 391.00	46.84	1.7474	81.38	81.85
225	11 566.00	57.69	1.7474	100.23	100.81
250	18 492.00	92.24	1.7474	160.25	161.18
280	22 331.00	111.39	1.7474	193.52	194.64
315	28 610.00	142.71	1.7474	247.94	249.36
355	54 435.00	271.52	1.7474	471.74	474.46
400	63 788.00	318.17	1.7474	552.79	555.98
450	87 497.00	436.43	1.7474	758.26	762.62
500	107 776.00	537.58	1.7474	934.00	939.38
Curvas a 32º em PEAD - PN 12,5					
75	2 812.00	14.03	1.7474	24.37	24.51
90	3 157.00	15.75	1.7474	27.36	27.52
110	4 251.00	21.20	1.7474	36.84	37.05
125	4 775.00	23.82	1.7474	41.38	41.62
140	5 929.00	29.57	1.7474	51.38	51.68
160	6 888.00	34.36	1.7474	59.69	60.04
180	8 556.00	42.68	1.7474	74.15	74.57
200	10 450.00	52.12	1.7474	90.56	91.08
225	12 871.00	64.20	1.7474	111.54	112.18
250	21 042.00	104.96	1.7474	182.35	183.40
280	25 629.00	127.84	1.7474	222.10	223.38
315	32 794.00	163.58	1.7474	284.20	285.83
Curvas a 32º em PEAD - PN 16					
75	2 954.00	14.73	1.7474	25.60	25.75
90	3 366.00	16.79	1.7474	29.17	29.34
110	4 577.00	22.83	1.7474	39.66	39.89
125	5 207.00	25.97	1.7474	45.12	45.38
140	6 478.00	32.31	1.7474	56.14	56.46
160	7 631.00	38.06	1.7474	66.13	66.51
180	9 538.00	47.58	1.7474	82.66	83.13
200	11 659.00	58.15	1.7474	101.04	101.62
225	14 490.00	72.28	1.7474	125.57	126.29
Tês em PEAD por Gomos - PN 4					
75	4 272.00	21.31	1.7474	37.02	37.23
90	4 515.00	22.52	1.7474	39.13	39.35
110	5 862.00	29.24	1.7474	50.80	51.09
125	6 230.00	31.08	1.7474	53.99	54.30
140	7 158.00	35.70	1.7474	62.03	62.39
160	7 838.00	39.10	1.7474	67.93	68.32
180	9 669.00	48.23	1.7474	83.79	84.27
200	11 600.00	57.86	1.7474	100.53	101.11
225	14 004.00	69.85	1.7474	121.36	122.06
250	16 633.00	82.97	1.7474	144.14	144.97
280	31 540.00	157.32	1.7474	273.33	274.90
315	50 896.00	253.87	1.7474	441.07	443.61
355	64 741.00	322.93	1.7474	561.05	564.28
400	71 946.00	358.87	1.7474	623.49	627.08
450	127 943.00	638.18	1.7474	1 108.77	1 115.15
500	155 325.00	774.76	1.7474	1 346.06	1 353.81
560	194 003.00	967.68	1.7474	1 681.25	1 690.93
630	233 785.00	1 166.11	1.7474	2 026.01	2 037.67
710	313 105.00	1 561.76	1.7474	2 713.40	2 729.02
800	385 549.00	1 923.11	1.7474	3 341.21	3 360.44

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
900	515 949.00	2 573.54	1.7474	4 471.27	4 497.01
1000	629 895.00	3 141.90	1.7474	5 458.74	5 490.16
1200	756 856.00	3 775.18	1.7474	6 559.00	6 596.75
Tês em PEAD por Gomos - PN 6					
75	4 494.00	22.42	1.7474	38.95	39.17
90	4 823.00	24.06	1.7474	41.80	42.04
110	6 348.00	31.66	1.7474	55.01	55.33
125	6 858.00	34.21	1.7474	59.43	59.77
140	7 992.00	39.86	1.7474	69.26	69.66
160	8 948.00	44.63	1.7474	77.54	77.99
180	11 107.00	55.40	1.7474	96.25	96.81
200	13 493.00	67.30	1.7474	116.93	117.60
225	16 442.00	82.01	1.7474	142.49	143.31
250	19 740.00	98.46	1.7474	171.07	172.05
280	37 265.00	185.88	1.7474	322.94	324.80
315	58 351.00	291.05	1.7474	505.68	508.59
355	74 642.00	372.31	1.7474	646.86	650.58
400	84 987.00	423.91	1.7474	736.51	740.75
450	123 048.00	613.76	1.7474	1 066.35	1 072.49
500	175 349.00	874.64	1.7474	1 519.59	1 528.34
560	251 207.00	1 253.02	1.7474	2 176.99	2 189.52
630	308 343.00	1 538.01	1.7474	2 672.14	2 687.52
710	465 632.00	2 322.56	1.7474	4 035.22	4 058.45
800	616 131.00	3 073.25	1.7474	5 339.46	5 370.19
Tês em PEAD por Gomos - PN 8					
75	4 662.00	23.25	1.7474	40.40	40.63
90	5 080.00	25.34	1.7474	44.02	44.28
110	6 756.00	33.70	1.7474	58.55	58.89
125	7 414.00	36.98	1.7474	64.25	64.62
140	8 703.00	43.41	1.7474	75.42	75.86
160	9 904.00	49.40	1.7474	85.83	86.32
180	12 403.00	61.87	1.7474	107.49	108.10
200	15 076.00	75.20	1.7474	130.65	131.40
225	18 606.00	92.81	1.7474	161.24	162.17
250	22 484.00	112.15	1.7474	194.85	195.97
280	42 312.00	211.05	1.7474	366.68	368.79
315	65 209.00	325.26	1.7474	565.11	568.36
355	83 305.00	415.52	1.7474	721.93	726.09
400	96 579.00	481.73	1.7474	836.96	841.78
Tês em PEAD por Gomos - PN 10					
75	4 868.00	24.28	1.7474	42.19	42.43
90	5 375.00	26.81	1.7474	46.58	46.85
110	7 179.00	35.81	1.7474	62.21	62.57
125	7 993.00	39.87	1.7474	69.27	69.67
140	9 454.00	47.16	1.7474	81.93	82.40
160	10 912.00	54.43	1.7474	94.56	95.11
180	13 691.00	68.29	1.7474	118.65	119.33
200	16 723.00	83.41	1.7474	144.92	145.76
225	20 780.00	103.65	1.7474	180.08	181.12
250	25 228.00	125.84	1.7474	218.63	219.89
280	47 503.00	236.94	1.7474	411.67	414.04
315	71 770.00	357.99	1.7474	621.97	625.55
355	92 123.00	459.51	1.7474	798.35	802.94
400	108 332.00	540.36	1.7474	938.82	944.22
450	171 408.00	854.98	1.7474	1 485.44	1 493.99
500	233 917.00	1 166.77	1.7474	2 027.15	2 038.82
560	412 237.00	2 056.23	1.7474	3 572.49	3 593.06
630	499 920.00	2 493.59	1.7474	4 332.36	4 357.30
Tês em PEAD por Gomos - PN 12,5					
75	5 066.00	25.27	1.7474	43.90	44.16
90	5 685.00	28.36	1.7474	49.27	49.55
110	7 657.00	38.19	1.7474	66.36	66.74
125	8 613.00	42.96	1.7474	74.64	75.07
140	10 264.00	51.20	1.7474	88.95	89.46
160	11 997.00	59.84	1.7474	103.97	104.57
180	15 111.00	75.37	1.7474	130.95	131.71
200	18 634.00	92.95	1.7474	161.48	162.41
225	23 142.00	115.43	1.7474	200.55	201.71
250	28 266.00	140.99	1.7474	244.96	246.37
280	53 127.00	265.00	1.7474	460.40	463.05
315	78 926.00	393.68	1.7474	683.98	687.92

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tês em PEAD por Gomos - PN 16					
75	5 324.00	26.56	1.7474	46.14	46.40
90	6 063.00	30.24	1.7474	52.54	52.85
110	8 245.00	41.13	1.7474	71.45	71.86
125	9 394.00	46.86	1.7474	81.41	81.88
140	11 255.00	56.14	1.7474	97.54	98.10
160	13 337.00	66.52	1.7474	115.58	116.25
180	16 884.00	84.22	1.7474	146.32	147.16
200	20 818.00	103.84	1.7474	180.41	181.45
225	26 072.00	130.05	1.7474	225.94	227.24
STUB - END PEAD					
20	705.00	3.52	1.7474	6.11	6.14
25	740.00	3.69	1.7474	6.41	6.45
32	882.00	4.40	1.7474	7.64	7.69
40	980.00	4.89	1.7474	8.49	8.54
50	1 200.00	5.99	1.7474	10.40	10.46
63	1 400.00	6.98	1.7474	12.13	12.20
75	1 866.00	9.31	1.7474	16.17	16.26
90	2 290.00	11.42	1.7474	19.85	19.96
110	2 770.00	13.82	1.7474	24.01	24.14
125	3 480.00	17.36	1.7474	30.16	30.33
140	4 498.00	22.44	1.7474	38.98	39.20
160	5 145.00	25.66	1.7474	44.59	44.84
180	7 830.00	39.06	1.7474	67.86	68.25
200	8 878.00	44.28	1.7474	76.94	77.38
225	10 407.00	51.91	1.7474	90.19	90.71
250	13 230.00	65.99	1.7474	114.65	115.31
280	16 756.00	83.58	1.7474	145.21	146.05
315	19 770.00	98.61	1.7474	171.33	172.32
355	31 000.00	154.63	1.7474	268.65	270.20
400	42 550.00	212.24	1.7474	368.74	370.87
450	52 160.00	260.17	1.7474	452.02	454.63
500	66 010.00	329.26	1.7474	572.05	575.34
630	87 245.00	435.18	1.7474	756.08	760.43
800	95 150.00	474.61	1.7474	824.58	829.33
Válvula de Cunha em Ferro Fundido					
400	542 430.00	2 705.63	1.7474	4 700.76	4 727.82
350	336 290.00	1 677.41	1.7474	2 914.33	2 931.10
300	214 700.00	1 070.92	1.7474	1 860.61	1 871.32
250	158 940.00	792.79	1.7474	1 377.39	1 385.32
200	99 130.00	494.46	1.7474	859.07	864.02
150	52 310.00	260.92	1.7474	453.32	455.93
125	50 520.00	251.99	1.7474	437.81	440.33
100	31 970.00	159.47	1.7474	277.06	278.65
80	27 750.00	138.42	1.7474	240.48	241.87
60	22 140.00	110.43	1.7474	191.87	192.97
50	20 230.00	100.91	1.7474	175.32	176.32
Marco de Incêndio em Ferro Fundido					
100	197 300.00	984.13	1.7474	1 709.82	1 719.67
Ventosa em Ferro Fundido					
100	196 169.00	978.49	1.7474	1 700.02	1 709.81
60	50 692.00	252.85	1.7474	439.30	441.83
50	39 015.00	194.61	1.7474	338.11	340.05
Grelhas em Ferro Fundido					
60	57 120.00	284.91	1.7474	495.01	497.86

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
940.00	4.69	1.7474	8.15	8.19

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 600.00	17.96	1.7474	31.20	31.38

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
2 800.00	13.97	1.7474	24.27	24.40

Arranque de lancil existente, transporte a vazadouro incluindo a funda ção existente dos Lancis. (ml)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
560.00	2.79	1.7474	4.85	4.88

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

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
380.00	1.90	1.7474	3.29	3.31

Reabilitação do lancil existente (ml)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
2 500.00	12.47	1.7474	21.67	21.79

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 700.00	18.46	1.7474	32.06	32.25

Arranque dos colectores existentes e remoção para vazadouro (ml)

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
200 - 400	1 200.00	5.99	1.7474	10.40	10.46
500 - 799	1 400.00	6.98	1.7474	12.13	12.20
>= 800	1 600.00	7.98	1.7474	13.87	13.95

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
1 150.00	5.74	1.7474	9.97	10.02

Reposição de pavimentos betuminosos com espessura de 0,06m incluindo rega de colagem e execução de macadame de fundação com altura minima 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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 100.00	15.46	1.7474	26.86	27.02

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
190.00	0.95	1.7474	1.65	1.66

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

a) **Calçada de vidraço de calcário com 0.5x0.5**
b) **Calçada artista a cores**
c) **Calçada em meia pedra de calcário**
d) **Calçada grossa de calcário com pedra de 0.10x0.10**

	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
a)	3 500.00	17.46	1.7474	30.33	30.51
b)	10 000.00	49.88	1.7474	86.66	87.16
c)	3 750.00	18.70	1.7474	32.50	32.68
d)	3 750.00	18.70	1.7474	32.50	32.68

Cubos de granito com 0.10x0.10 (m2)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
5 100.00	25.44	1.7474	44.20	44.45

Fornecimento e aplicação de lagetas 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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 400.00	16.96	1.7474	29.46	29.63

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

Espessura	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
0,10m	280.00	1.40	1.7474	2.43	2.44
0,12m	330.00	1.65	1.7474	2.86	2.88
0,15m	420.00	2.09	1.7474	3.64	3.66
1,20m	500.00	2.49	1.7474	4.33	4.36
0,25m	660.00	3.29	1.7474	5.72	5.75

Passadeiras para peões

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 500.00	17.46	1.7474	30.33	30.51

Barras STOP

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 400.00	16.96	1.7474	29.46	29.63

Setas Simples com 3,5m de comprimento

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
4 800.00	23.94	1.7474	41.60	41.84

Setas duplas com 3,5m de comprimento

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
4 800.00	23.94	1.7474	41.60	41.84

Setas duplas com 3,5m de comprimento

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
6 000.00	29.93	1.7474	52.00	52.30

Raias Obliquas

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
6 800.00	33.92	1.7474	58.93	59.27

Reposição de lajetas em betão

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
2 100.00	10.47	1.7474	18.20	18.30

Reposição de calçada artistica sobre almofada de pó de pedra de 0.10m de espessura

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
5 500.00	27.43	1.7474	47.66	47.94

Fornecimento e aplicação de fitas sinalizadoras da tubagem

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
72.00	0.36	1.7474	0.62	0.63

Linha Branca Tracejada:

Espessura	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
0,10m	180.00	0.90	1.7474	1.56	1.57
0,12m	180.00	0.90	1.7474	1.56	1.57
0,15m	180.00	0.90	1.7474	1.56	1.57

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

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
315	4 968.00	24.78	1.7474	43.05	43.30
400	8 362.00	41.71	1.7474	72.47	72.88
500	10 318.00	51.47	1.7474	89.42	89.93
630	18 914.00	94.34	1.7474	163.91	164.85

Alvenaria rebocada (m2)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
3 300.00	16.46	1.7474	28.60	28.76

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

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
144 500.00	720.76	1.7474	1252.25	1 259.46

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

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
25 000.00	124.70	1.7474	216.65	217.90

Montagem e desmontagem de estaleiro (un)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
125 000.00	623.50	1.7474	1083.26	1 089.50

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
306.00	1.53	1.7474	2.65	2.67

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
até 6m com 3/4"	46 000.00	229.45	1.7474	398.64	400.94
6m a 9m com 3/4"	49 000.00	244.41	1.7474	424.64	427.08
9m a 12m com 3/4"	52 000.00	259.37	1.7474	450.64	453.23
até 6m com 1"	49 000.00	244.41	1.7474	424.64	427.08
6m a 9m com 1"	52 000.00	259.37	1.7474	450.64	453.23
9m a 12m com 1"	55 000.00	274.34	1.7474	476.64	479.38
até 6m com 1 1/2"	55 000.00	274.34	1.7474	476.64	479.38
6m a 9m com 1 1/2"	58 000.00	289.30	1.7474	502.63	505.53
9m a 12m c/ 11/2"	62 000.00	309.25	1.7474	537.30	540.39

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: (m2)

Material	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Betuminosa	870.00	4.34	1.7474	7.54	7.58
Calç.Vidraço /Cubo	1 110.00	5.54	1.7474	9.62	9.67

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Terra	760.00	3.79	1.7474	6.59	6.62
Rocha Branda	2 500.00	12.47	1.7474	21.67	21.79
Rocha Dura	4 500.00	22.45	1.7474	39.00	39.22

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
430.00	2.14	1.7474	3.73	3.75

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

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
150.00	0.75	1.7474	1.30	1.31

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
2 700.00	13.47	1.7474	23.40	23.53

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
490.00	2.44	1.7474	4.25	4.27

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
430.00	2.14	1.7474	3.73	3.75

Transporte de produtos a vazadouro (m3)

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
325.00	1.62	1.7474	2.82	2.83

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
125mm	1 190.00	5.94	1.7474	10.31	10.37
140mm	1 400.00	6.98	1.7474	12.13	12.20
160mm	1 620.00	8.08	1.7474	14.04	14.12
200mm	2 160.00	10.77	1.7474	18.72	18.83

Execução da caixa de ramal em aneis 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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
0.80	43 300.00	215.98	1.7474	375.24	377.40
1,00m	59 500.00	296.78	1.7474	515.63	518.60
1,25m	70 300.00	350.65	1.7474	609.23	612.73

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 desnivel entre o ramal e colector seja 0,80

Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
25 000.00	124.70	1.7474	216.65	217.90

Reposição de pavimentos betuminosos com o minimo de 3Kg/m2 de betume em 2 regas incluindo a execução de macadame de fundação com altura minima 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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
2 300.00	11.47	1.7474	19.93	20.05

Reposição de calçada de vidraço ou cubo assente sobre almofada de areia incluindo execção de macdame 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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
2 620.00	13.07	1.7474	22.71	22.84

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 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
95 000.00	473.86	1.7474	823.28	828.02

PREÇOS UNITÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E RAMAIS

2001-2021

ÁGUAS DO SADO

PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2021
DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL N.º 120/01 DE 17/07/2001

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubos K9 Junta Automática (m)					
60	3 295.00	16.44	**1.5282**	24.92	25.12
80	4 154.00	20.72	1.5282	31.42	31.66
100	4 992.00	24.90	1.5282	37.75	38.05
125	6 028.00	30.07	1.5282	45.59	45.95
150	6 242.00	31.13	1.5282	47.21	47.58
200	8 289.00	41.35	1.5282	62.69	63.18
250	10 729.00	53.52	1.5282	81.14	81.78
300	13 367.00	66.67	1.5282	101.09	101.89
350	17 000.00	84.80	1.5282	128.57	129.58
400	20 038.00	99.95	1.5282	151.54	152.74
450	23 718.00	118.30	1.5282	179.37	180.79
500	27 146.00	135.40	1.5282	205.30	206.92
600	34 478.00	171.98	1.5282	260.75	262.81
700	43 899.00	218.97	1.5282	332.00	334.63
800	53 763.00	268.17	1.5282	406.60	409.82
900	65 442.00	326.42	1.5282	494.92	498.84
1000	73 457.00	366.40	1.5282	555.54	559.94
Curva de 2 Bocas com Junta Automática 11º 15" (1/32)					
60	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
80	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
100	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
125	13 276	66.22	1.5282	100.40	101.20
150	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
200	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
250	38 254	190.81	1.5282	289.31	291.60
300	58 962	294.10	1.5282	445.92	449.45
350	66 809	333.24	1.5282	505.26	509.26
400	78 330	390.71	1.5282	592.39	597.08
450	93 938	468.56	1.5282	710.43	716.05
500	131 286	654.85	1.5282	992.89	1000.74
600	186 074	928.13	1.5282	1407.24	1418.37
700	244 474	1 219.43	1.5282	1848.90	1863.53
800	331 212	1 652.08	1.5282	2504.88	2524.71
900	348 282	1 737.22	1.5282	2633.98	2654.82
1000	513 191	2 559.79	1.5282	3881.15	3911.86
Curva de 2 Bocas com Junta Automática 22º 30" (1/8)					
60	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
80	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
100	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
125	13 276	66.22	1.5282	100.40	101.20
150	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
200	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
250	38 254	190.81	1.5282	289.31	291.60
300	58 962	294.10	1.5282	445.92	449.45
350	66 809	333.24	1.5282	505.26	509.26
400	78 330	390.71	1.5282	592.39	597.08
450	93 938	468.56	1.5282	710.43	716.05
500	145 560	726.05	1.5282	1 100.84	1 109.55
600	208 363	1 039.31	1.5282	1 575.80	1 588.27
700	276 879	1 381.07	1.5282	2 093.97	2 110.55
800	429 718	2 143.42	1.5282	3 249.86	3 275.58
900	455 830	2 273.67	1.5282	3 447.34	3 474.62
1000	707 238	3 527.69	1.5282	5 348.68	5 391.01
Curva de 2 Bocas com Junta Automática 45º (1/8)					
60	6 536.00	32.60	1.5282	49.43	49.82
80	9 136.00	45.57	1.5282	69.09	69.64
100	11 073.00	55.23	1.5282	83.74	84.41
125	13 276.00	66.22	1.5282	100.40	101.20
150	15 450.00	77.06	1.5282	116.84	117.77
200	21 664.00	108.06	1.5282	163.84	165.14
250	38 254.00	190.81	1.5282	289.31	291.60
300	58 962.00	294.10	1.5282	445.92	449.45
350	66 809.00	333.24	1.5282	505.26	509.26
400	78 330.00	390.71	1.5282	592.39	597.08
450	93 938.00	468.56	1.5282	710.43	716.05
500	173 687.00	866.35	1.5282	1 313.56	1 323.95
600	253 367.00	1 263.79	1.5282	1 916.16	1 931.32
700	342 115.00	1 706.46	1.5282	2 587.34	2 607.82
800	470 510.00	2 346.89	1.5282	3 558.36	3 586.52
900	559 839.00	2 792.47	1.5282	4 233.94	4 267.45
1000	924 142.00	4 609.60	1.5282	6 989.08	7 044.39

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas de 2 Bocas com Junta Automática 90º (1/4)					
60	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
80	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
100	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
125	13 276	66.22	1.5282	100.40	101.20
150	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
200	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
250	35 242	175.79	1.5282	266.53	268.64
300	58 962	294.10	1.5282	445.92	449.45
350	85 113	424.54	1.5282	643.69	648.78
400	98 819	492.91	1.5282	747.35	753.26
450	118 146	589.31	1.5282	893.51	900.58
500	211 148	1 053.20	1.5282	1 596.86	1 609.50
600	303 183	1 512.27	1.5282	2 292.90	2 311.05
Tês de 3 Bocas com Junta Automática					
60X60	9 805	48.91	1.5282	74.15	74.74
80X60	13 570	67.69	1.5282	102.63	103.44
80X80	13 703	68.35	1.5282	103.63	104.45
100X60	16 382	81.71	1.5282	123.89	124.87
100X80	16 515	82.38	1.5282	124.90	125.89
100X100	16 610	82.85	1.5282	125.62	126.61
125X125	19 914	99.33	1.5282	150.61	151.80
150X60	22 658	113.02	1.5282	171.36	172.71
150X80	22 791	113.68	1.5282	172.36	173.73
150X100	22 886	114.15	1.5282	173.08	174.45
150X150	23 173	115.59	1.5282	175.25	176.64
200X60	31 516	157.20	1.5282	238.35	240.23
200X80	31 649	157.86	1.5282	239.35	241.25
200X100	31 744	158.34	1.5282	240.07	241.97
200X150	32 031	159.77	1.5282	242.24	244.16
200X200	32 493	162.07	1.5282	245.74	247.68
Tês de Descarga de 2 Bocas c/ Junta Automática e Derivação Flangeada - PN10					
250X100	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
300X100	66 580	332.10	1.5282	503.53	507.52
350X100	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
400X100	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
500X100	207 650	1 035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
600X200	301 323	1 502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
700X250	410 825	2 049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
800X250	566 994	2 828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
900X250	724 737	3 614.97	1.5282	5 481.02	5 524.40
1000X250	935 786	4 667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
Tês de Descarga de 2 Bocas c/ Junta Automática e Derivação Flangeada - PN16					
250X100	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
300X100	66 580	332.10	1.5282	503.53	507.52
350X100	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
400X100	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
500X100	207 650	1 035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
600X200	315 465	1 573.53	1.5282	2 385.79	2 404.68
700X250	430 053	2 145.10	1.5282	3 252.40	3 278.14
800X250	593 119	2 958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
900X250	758 446	3 783.11	1.5282	5 735.95	5 781.35
1000X250	979 648	4 886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
Tês de Descarga de 2 Bocas c/ Junta Automática e Derivação Flangeada - PN25					
250X100	36 808	183.60	1.5282	278.37	280.57
300X100	63 988	319.17	1.5282	483.93	487.76
350X100	79 114	394.62	1.5282	598.32	603.06
400X100	92 904	463.40	1.5282	702.61	708.17
500X100	217 418	1 084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
600X200	322 538	1 608.81	1.5282	2 439.28	2 458.58
700X250	439 668	2 193.06	1.5282	3 325.11	3 351.43
800X250	606 183	3 023.63	1.5282	4 584.43	4 620.71
900X250	775 303	3 867.19	1.5282	5 863.44	5 909.85
1000X250	1 001 578	4 995.85	1.5282	7 574.71	7 634.66
Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN10					
60X40	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
60X60	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
80X40	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
80X60	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
80X80	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
100X40	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X60	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X80	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X100	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
125X40	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X60	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X80	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X100	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
125X125	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
150X40	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X60	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X80	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X100	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X125	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X150	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
200X40	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X60	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X80	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X100	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X125	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X150	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X200	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
250X60	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X80	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X100	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X150	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X200	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X250	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
300X60	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X80	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X100	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X150	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X200	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X250	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X300	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
350X60	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X80	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X100	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X150	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X200	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X250	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN16					
60X40	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
60X60	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
80X40	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
80X60	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
80X80	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
100X40	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X60	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X80	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X100	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
125X40	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X60	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X80	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X100	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X125	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
150X40	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X60	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X80	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X100	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X125	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X150	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
200X40	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X60	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X80	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X100	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X125	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X150	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X200	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
250X60	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X80	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X100	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X150	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X200	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X250	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
300X60	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X80	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X100	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X150	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X200	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X250	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
300X300	61 180	305.17	1.5282	462.69	466.35
350X60	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X80	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X100	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X150	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X200	79 114	394.62	1.5282	598.32	603.06
350X250	79 114	394.62	1.5282	598.32	603.06

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 25					
60X40	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
60X60	6 536	32.60	1.5282	49.43	49.82
80X40	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
80X60	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
80X80	9 136	45.57	1.5282	69.09	69.64
100X40	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X60	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X80	11 073	55.23	1.5282	83.74	84.41
100X100	11 550	57.61	1.5282	87.35	88.05
125X40	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X60	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X80	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X100	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
125X125	13 276	66.22	1.5282	100.41	101.20
150X40	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X60	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X80	15 450	77.06	1.5282	116.84	117.77
150X100	16 117	80.39	1.5282	121.89	122.85
150X125	16 117	80.39	1.5282	121.89	122.85
150X150	16 117	80.39	1.5282	121.89	122.85
200X40	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X60	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X80	21 664	108.06	1.5282	163.84	165.14
200X100	22 597	112.71	1.5282	170.90	172.25
200X125	22 597	112.71	1.5282	170.90	172.25
200X150	22 597	112.71	1.5282	170.90	172.25
200X200	23 063	115.04	1.5282	174.42	175.80
250X60	38 374	191.41	1.5282	290.22	292.51
250X80	35 242	175.78	1.5282	266.52	268.63
250X100	36 808	183.60	1.5282	278.37	280.57
250X150	36 808	183.60	1.5282	278.37	280.57
250X200	36 808	183.60	1.5282	278.37	280.57
250X250	36 808	183.60	1.5282	278.37	280.57
300X60	63 988	319.17	1.5282	483.93	487.76
300X80	63 988	319.17	1.5282	483.93	487.76
300X100	65 392	326.17	1.5282	494.55	498.46
300X150	65 392	326.17	1.5282	494.55	498.46
300X200	65 392	326.17	1.5282	494.55	498.46
300X250	65 259	325.51	1.5282	493.54	497.45
300X300	65 392	326.17	1.5282	494.55	498.46
350X60	65 259	325.51	1.5282	493.54	497.45
350X80	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X100	79 114	394.62	1.5282	598.32	603.06
350X150	79 114	394.62	1.5282	598.32	603.06
350X200	80 852	403.29	1.5282	611.47	616.31
350X250	80 852	403.29	1.5282	611.47	616.31
Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 10					
350X300	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
350X350	75 639	377.28	1.5282	572.04	576.57
400X80	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X100	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X150	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X200	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X250	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X300	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X400	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
500X100	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X150	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X200	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X250	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X300	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X400	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X500	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
600X100	301 323	1502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
600X200	301 323	1502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
600X300	301 323	1502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
600X400	301 323	1502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
600X600	301 323	1502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
700X150	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
700X200	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
700X250	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
700X400	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
700X600	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
700X700	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
800X150	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
800X200	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
800X250	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
800X400	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
800X600	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
800X800	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
900X200	724 737	3614.97	1.5282	5 481.02	5 524.40
900X250	724 737	3614.97	1.5282	5 481.02	5 524.40
900X400	724 737	3614.97	1.5282	5 481.02	5 524.40
900X600	724 737	3614.97	1.5282	5 481.02	5 524.40
900X900	724 737	3614.97	1.5282	5 481.02	5 524.40
1000X150	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X200	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X250	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X300	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X400	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X600	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X1000	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 16					
350X300	78 100	389.56	1.5282	590.65	595.33
350X350	79 114	394.62	1.5282	598.32	603.06
400X80	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X100	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X150	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X200	92 904	463.40	1.5282	702.61	708.17
400X250	92 904	463.40	1.5282	702.61	708.17
400X300	92 904	463.40	1.5282	702.61	708.17
400X400	92 904	463.40	1.5282	702.61	708.17
500X100	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X150	207 650	1035.76	1.5282	1 570.41	1 582.84
500X200	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
500X250	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
500X300	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
500X400	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
500X500	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
600X100	301 323	1502.99	1.5282	2 278.84	2 296.87
600X200	315 465	1573.53	1.5282	2 385.79	2 404.68
600X300	315 465	1573.53	1.5282	2 385.79	2 404.68
600X400	315 465	1573.53	1.5282	2 385.79	2 404.68
600X600	315 465	1573.53	1.5282	2 385.79	2 404.68
700X150	410 825	2049.19	1.5282	3 106.97	3 131.56
700X200	430 053	2145.10	1.5282	3 252.40	3 278.14
700X250	490 161	2444.91	1.5282	3 706.98	3 736.32
700X400	430 057	2145.12	1.5282	3 252.43	3 278.17
700X600	430 057	2145.12	1.5282	3 252.43	3 278.17
700X700	566 994	2828.15	1.5282	4 288.05	4 321.99
800X150	593 119	2958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
800X200	593 119	2958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
800X250	593 119	2958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
800X400	593 119	2958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
800X600	593 119	2958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
800X800	758 446	3783.11	1.5282	5 735.95	5 781.35
900X200	758 446	3783.11	1.5282	5 735.95	5 781.35
900X250	758 446	3783.11	1.5282	5 735.95	5 781.35
900X400	758 446	3783.11	1.5282	5 735.95	5 781.35
900X600	758 446	3783.11	1.5282	5 735.95	5 781.35
900X900	935 786	4667.68	1.5282	7 077.14	7 133.15
1000X150	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
1000X200	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
1000X250	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
1000X300	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
1000X400	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
1000X600	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
1000X1000	979 648	4886.46	1.5282	7 408.85	7 467.49
Tê de 2 Bocas com Junta Automática e Derivação Flangeada - PN 25					
350X300	80 852	403.29	1.5282	611.47	616.31
350X350	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X80	88 832	443.09	1.5282	671.81	677.13
400X100	92 904	463.40	1.5282	702.61	708.17
400X150	94 943	473.57	1.5282	718.03	723.71
400X200	94 943	473.57	1.5282	718.03	723.71
400X250	94 943	473.57	1.5282	718.03	723.71
400X300	94 943	473.57	1.5282	718.03	723.71
400X400	94 943	473.57	1.5282	718.03	723.71
500X100	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
500X150	217 418	1084.48	1.5282	1 644.28	1 657.30
500X200	222 302	1108.84	1.5282	1 681.22	1 694.53
500X250	222 302	1108.84	1.5282	1 681.22	1 694.53
500X300	222 302	1108.84	1.5282	1 681.22	1 694.53
500X400	291 331	1453.15	1.5282	2 203.27	2 220.71
500X500	260 300	1298.37	1.5282	1 968.59	1 984.17
600X100	322 601	1609.13	1.5282	2 439.76	2 459.07
600X200	322 538	1608.81	1.5282	2 439.28	2 458.58
600X300	322 538	1608.81	1.5282	2 439.28	2 458.58
600X400	322 538	1608.81	1.5282	2 439.28	2 458.58

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
600X600	322 538	1608.81	1.5282	2 439.28	2 458.58
700X150	430 081	2145.24	1.5282	3 252.61	3 278.35
700X200	439 668	2193.06	1.5282	3 325.11	3 351.43
700X250	439 668	2193.06	1.5282	3 325.11	3 351.43
700X400	490 161	2444.91	1.5282	3 706.98	3 736.32
700X600	439 683	2193.13	1.5282	3 325.22	3 351.54
700X700	439 683	2193.13	1.5282	3 325.22	3 351.54
800X150	593 119	2958.46	1.5282	4 485.62	4 521.12
800X200	606 183	3023.63	1.5282	4 584.43	4 620.71
800X250	606 183	3023.63	1.5282	4 584.43	4 620.71
800X400	606 183	3023.63	1.5282	4 584.43	4 620.71
800X600	606 183	3023.63	1.5282	4 584.43	4 620.71
800X800	606 183	3023.63	1.5282	4 584.43	4 620.71
900X200	775 303	3867.19	1.5282	5 863.44	5 909.85
900X600	775 303	3867.19	1.5282	5 863.44	5 909.85
900X900	941 622	4696.79	1.5282	7 121.27	7 177.63
1000X150	979 679	4886.62	1.5282	7 409.09	7 467.73
1000X200	979 679	4886.62	1.5282	7 409.09	7 467.73
1000X250	1 001 578	4995.85	1.5282	7 574.71	7 634.66
1000X300	1 001 578	4995.85	1.5282	7 574.71	7 634.66
1000X600	1 001 578	4995.85	1.5282	7 574.71	7 634.66
Cone com 2 Bocas com Junta Automática					
80X60	8 198	40.89	1.5282	62.00	62.49
100X60	10 650	53.12	1.5282	80.54	81.18
100X80	10 782	53.78	1.5282	81.54	82.19
125X60	12 700	63.35	1.5282	96.05	96.81
125X80	12 833	64.01	1.5282	97.05	97.82
125X100	12 928	64.48	1.5282	97.77	98.54
150X60	14 653	73.09	1.5282	110.82	111.70
150X80	14 786	73.75	1.5282	111.82	112.71
150X125	15 028	74.96	1.5282	113.65	114.55
200X100	19 934	99.43	1.5282	150.75	151.95
200X125	20 080	100.16	1.5282	151.86	153.06
200X150	20 221	100.86	1.5282	152.93	154.14
250X100	33 399	166.59	1.5282	252.59	254.59
250X125	33 546	167.32	1.5282	253.70	255.71
250X150	33 686	168.03	1.5282	254.76	256.78
250X200	34 149	170.33	1.5282	258.26	260.30
300X150	42 924	214.10	1.5282	324.62	327.19
300X200	43 386	216.41	1.5282	328.12	330.72
300X250	44 383	221.38	1.5282	335.66	338.32
350X200	55 445	276.56	1.5282	419.31	422.63
350X250	55 894	278.80	1.5282	422.71	426.06
350X300	56 442	281.53	1.5282	426.85	430.23
400X250	65 145	324.94	1.5282	492.67	496.57
400X300	65 692	327.67	1.5282	496.81	500.75
400x350	66 251	330.46	1.5282	501.04	505.01
450X300	77 500	386.57	1.5282	586.11	590.75
450X350	78 059	389.36	1.5282	590.35	595.02
450X400	78 686	392.48	1.5282	595.09	599.80
500X300	145 176	724.14	1.5282	1 097.94	1 106.62
500X350	145 736	726.93	1.5282	1 102.17	1 110.89
500X400	146 362	730.05	1.5282	1 106.91	1 115.67
600X400	189 482	945.13	1.5282	1 433.01	1 444.35
600X500	191 940	957.39	1.5282	1 451.60	1 463.08
700X600	285 825	1425.69	1.5282	2 161.63	2 178.74
800X600	321 496	1603.62	1.5282	2 431.40	2 450.65
800X700	325 379	1622.98	1.5282	2 460.77	2 480.25
900X700	426 002	2124.89	1.5282	3 221.76	3 247.26
900X800	390 159	1946.11	1.5282	2 950.69	2 974.04
1000X800	525 856	2622.96	1.5282	3 976.93	4 008.41
1000X900	528 881	2638.05	1.5282	3 999.81	4 031.47
Manga com Junta Mecânica Express					
60	7 183	35.83	1.5282	54.32	54.75
80	11 693	58.32	1.5282	88.43	89.13
100	13 994	69.80	1.5282	105.83	106.67
125	16 487	82.24	1.5282	124.69	125.68
150	19 006	94.80	1.5282	143.74	144.88
200	26 964	134.50	1.5282	203.93	205.54
250	33 019	164.70	1.5282	249.71	251.69
300	46 176	230.33	1.5282	349.22	351.98
350	55 317	275.92	1.5282	418.35	421.66
400	63 621	317.34	1.5282	481.15	484.96
450	75 652	377.35	1.5282	572.14	576.67
500	115 865	577.93	1.5282	876.26	883.20
600	154 031	768.30	1.5282	1 164.90	1 174.12
700	217 559	1085.18	1.5282	1 645.35	1 658.37
800	276 437	1378.86	1.5282	2 090.63	2 107.17
900	329 110	1641.59	1.5282	2 488.98	2 508.68
1000	436 079	2175.15	1.5282	3 297.97	3 324.07

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Ligador Flange - PN 10					
60	3 627	18.09	1.5282	27.43	27.65
80	4 275	21.32	1.5282	32.33	32.59
100	5 484	27.35	1.5282	41.48	41.80
125	6 865	34.24	1.5282	51.92	52.33
150	8 032	40.06	1.5282	60.74	61.22
200	11 055	55.14	1.5282	83.61	84.27
250	23 087	115.16	1.5282	174.60	175.98
300	29 754	148.41	1.5282	225.03	226.81
350	35 043	174.79	1.5282	265.02	267.12
400	41 651	207.76	1.5282	315.00	317.49
450	49 739	248.10	1.5282	376.16	379.14
500	87 867	438.28	1.5282	664.52	669.78
600	111 999	558.65	1.5282	847.02	853.73
700	175 474	875.26	1.5282	1 327.07	1 337.58
800	228 648	1140.49	1.5282	1 729.21	1 742.90
900	237 343	1183.86	1.5282	1 794.97	1 809.17
1000	278 646	1389.88	1.5282	2 107.33	2 124.01
Ligador Flange - PN 16					
60	3 627	18.09	1.5282	27.43	27.65
80	4 275	21.32	1.5282	32.33	32.59
100	5 484	27.35	1.5282	41.48	41.80
125	6 865	34.24	1.5282	51.92	52.33
150	8 032	40.06	1.5282	60.74	61.22
200	11 237	56.05	1.5282	84.98	85.65
250	21 722	108.35	1.5282	164.28	165.58
300	27 985	139.59	1.5282	211.65	213.32
350	35 578	177.46	1.5282	269.07	271.20
400	42 308	211.03	1.5282	319.97	322.50
450	50 509	251.94	1.5282	381.99	385.01
500	89 241	445.13	1.5282	674.91	680.25
600	113 759	567.43	1.5282	860.34	867.15
700	178 231	889.01	1.5282	1 347.92	1 358.59
800	232 228	1158.35	1.5282	1 756.29	1 770.19
900	241 059	1202.40	1.5282	1 823.08	1 837.51
1000	355 620	1773.82	1.5282	2 689.47	2 710.76
Ligador Flange - PN 25					
60	3 627	18.09	1.5282	27.43	27.65
80	4 275	21.32	1.5282	32.33	32.59
100	5 598	27.92	1.5282	42.34	42.67
125	6 976	34.80	1.5282	52.76	53.18
150	8 186	40.83	1.5282	61.91	62.40
200	11 486	57.29	1.5282	86.87	87.55
250	22 222	110.84	1.5282	168.06	169.39
300	28 654	142.93	1.5282	216.71	218.42
350	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
400	43 317	216.06	1.5282	327.60	330.19
450	51 719	257.97	1.5282	391.14	394.23
500	91 344	455.62	1.5282	690.81	696.28
600	116 450	580.85	1.5282	880.68	887.65
700	182 476	910.19	1.5282	1 380.03	1 390.95
800	237 779	1186.04	1.5282	1 798.27	1 812.50
900	246 780	1230.93	1.5282	1 866.34	1 881.11
1000	289 718	1445.11	1.5282	2 191.07	2 208.41
Ligador Flange - Boca com Junta Automática - PN 10					
60	4 278	21.34	1.5282	32.36	32.61
80	5 756	28.71	1.5282	43.53	43.88
100	7 065	35.24	1.5282	53.43	53.86
125	8 544	42.62	1.5282	64.61	65.12
150	9 963	49.70	1.5282	75.35	75.95
200	13 903	69.35	1.5282	105.15	105.98
250	23 009	114.77	1.5282	174.01	175.39
300	30 590	152.58	1.5282	231.35	233.18
350	37 819	188.64	1.5282	286.02	288.28
400	44 417	221.55	1.5282	335.91	338.57
450	53 241	265.56	1.5282	402.65	405.83
500	95 211	474.91	1.5282	720.06	725.76
600	130 550	651.18	1.5282	987.32	995.14
700	170 335	849.63	1.5282	1 288.20	1 298.40
800	225 998	1127.27	1.5282	1 709.17	1 722.70
900	274 096	1367.19	1.5282	2 072.93	2 089.33
1000	367 976	1835.46	1.5282	2 782.92	2 804.95
Ligador Flange - Boca com Junta Automática - PN 16					
60	4 278	21.34	1.5282	32.36	32.61
80	5 756	28.71	1.5282	43.53	43.88
100	7 065	35.24	1.5282	53.43	53.86
125	8 544	42.62	1.5282	64.61	65.12
150	9 963	49.70	1.5282	75.35	75.95
200	14 525	72.45	1.5282	109.85	110.72
250	24 062	120.02	1.5282	181.98	183.42

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
300	31 994	159.59	1.5282	241.96	243.88
350	39 557	197.31	1.5282	299.16	301.53
400	46 452	231.70	1.5282	351.31	354.09
450	55 683	277.75	1.5282	421.12	424.45
500	99 663	497.12	1.5282	753.73	759.70
600	136 617	681.44	1.5282	1 033.20	1 041.38
700	178 196	888.84	1.5282	1 347.66	1 358.32
800	236 186	1178.09	1.5282	1 786.22	1 800.36
900	286 537	1429.24	1.5282	2 167.01	2 184.16
1000	384 909	1919.92	1.5282	2 910.98	2 934.02
Ligador Flange - Boca com Junta Automática - PN 25					
60	4 278	21.34	1.5282	32.36	32.61
80	5 756	28.71	1.5282	43.53	43.88
100	7 381	36.82	1.5282	55.82	56.26
125	8 924	44.51	1.5282	67.49	68.02
150	10 409	51.92	1.5282	78.72	79.34
200	14 834	73.99	1.5282	112.18	113.07
250	24 588	122.65	1.5282	185.95	187.43
300	32 697	163.09	1.5282	247.28	249.24
350	40 424	201.63	1.5282	305.72	308.14
400	47 469	236.78	1.5282	359.00	361.84
450	73 143	364.83	1.5282	553.16	557.54
500	101 924	508.39	1.5282	770.83	776.93
600	139 650	696.57	1.5282	1 056.15	1 064.50
700	182 126	908.44	1.5282	1 377.38	1 388.28
800	241 279	1203.50	1.5282	1 824.74	1 839.18
900	292 757	1460.27	1.5282	2 214.06	2 231.58
1000	393 376	1962.15	1.5282	2 975.02	2 998.56
Junta Automática Standard Vi Travada					
60	3 683	18.37	1.5282	27.85	28.08
80	4 570	22.80	1.5282	34.56	34.84
100	5 161	25.74	1.5282	39.03	39.34
125	5 831	29.08	1.5282	44.10	44.45
150	6 726	33.55	1.5282	50.87	51.27
200	10 069	50.23	1.5282	76.15	76.75
250	15 163	75.63	1.5282	114.68	115.58
300	20 419	101.85	1.5282	154.42	155.65
Junta Automática Standard					
60	358	1.79	1.5282	2.71	2.73
80	424	2.11	1.5282	3.20	3.23
100	470	2.35	1.5282	3.56	3.58
125	576	2.87	1.5282	4.36	4.39
150	680	3.39	1.5282	5.14	5.18
200	986	4.92	1.5282	7.46	7.52
250	1 551	7.74	1.5282	11.73	11.83
300	2 090	10.43	1.5282	15.81	15.93
350	2 406	12.00	1.5282	18.20	18.34
400	2 853	14.23	1.5282	21.58	21.75
450	3 675	18.33	1.5282	27.80	28.02
500	4 224	21.07	1.5282	31.94	32.20
600	5 456	27.22	1.5282	41.27	41.59
700	7 697	38.39	1.5282	58.21	58.67
800	9 518	47.47	1.5282	71.98	72.55
900	11 815	58.93	1.5282	89.35	90.06
1000	15 767	78.65	1.5282	119.24	120.19
Junta Automática Triduct					
60	530	2.64	1.5282	4.01	4.04
80	662	3.30	1.5282	5.01	5.05
100	757	3.78	1.5282	5.73	5.77
125	904	4.51	1.5282	6.84	6.89
150	1 045	5.21	1.5282	7.90	7.96
200	1 507	7.52	1.5282	11.40	11.49
250	1 956	9.76	1.5282	14.80	14.91
300	2 504	12.49	1.5282	18.94	19.09
350	3 063	15.28	1.5282	23.17	23.35
400	3 690	18.41	1.5282	27.91	28.13
450	4 369	21.79	1.5282	33.04	33.31
500	6 148	30.66	1.5282	46.49	46.86
600	9 231	46.04	1.5282	69.81	70.36
700	13 114	65.41	1.5282	99.18	99.96
800	22 242	110.94	1.5282	168.21	169.54
900	25 266	126.03	1.5282	191.08	192.60
1000	29 289	146.09	1.5282	221.51	223.26
Tê de 3 Flanges - PN 10					
40X40	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
50X40	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
50X50	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
60X40	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
60X50	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
60X60	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
80X40	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X50	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X60	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X80	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
100X40	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X50	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X60	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X80	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X100	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
125X40	18 678	93.17	1.5282	141.26	142.38
125X50	18 678	93.17	1.5282	141.26	142.38
125X60	18 678	93.17	1.5282	141.26	142.38
125X80	18 678	93.17	1.5282	141.26	142.38
125X100	18 678	93.17	1.5282	141.26	142.38
125X125	18 678	93.17	1.5282	141.26	142.38
150X40	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X50	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X60	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X80	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X100	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X125	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X150	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
200X40	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X50	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X60	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X80	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X100	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X125	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X150	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
200X200	34 554	172.36	1.5282	261.33	263.40
250X60	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
250X80	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
250X100	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
250X150	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
250X200	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
250X250	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
300X60	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
300X80	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
300X100	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
300X150	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
300X200	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
300X250	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
300X300	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
350X60	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
350X80	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
350X100	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
350X150	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
350X200	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
350X250	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
350X350	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
Tê de 3 Flanges - PN 16					
40X40	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
50X40	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
50X50	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
60X40	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
60X50	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
60X60	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
80X40	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X50	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X60	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X80	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
100X40	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X50	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X60	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X80	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
100X100	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
125X40	17 688	88.23	1.5282	133.77	134.83
125X50	17 688	88.23	1.5282	133.77	134.83
125X60	17 688	88.23	1.5282	133.77	134.83
125X80	17 688	88.23	1.5282	133.77	134.83
125X100	17 688	88.23	1.5282	133.77	134.83
125X125	17 688	88.23	1.5282	133.77	134.83
150X40	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X50	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X60	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X80	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X100	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X125	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
150X150	22 859	114.02	1.5282	172.88	174.25
200X40	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
200X50	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
200X60	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
200X80	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
200X100	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
200X125	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
200X150	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
200X200	35 377	176.46	1.5282	267.55	269.67
250X60	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
250X80	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
250X100	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
250X150	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
250X200	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
250X250	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
300X60	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
300X80	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
300X100	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
300X150	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
300X200	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
300X250	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
300X300	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
350X60	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
350X80	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
350X100	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
350X150	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
350X200	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
350X250	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
350X350	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
Tê de 3 Flanges - PN 25					
40X40	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
50X40	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
50X50	8 874	44.26	1.5282	67.11	67.65
60X40	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
60X60	13 957	69.62	1.5282	105.56	106.39
80X40	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X50	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
80X60	16 337	81.49	1.5282	123.55	124.53
80X80	12 575	62.73	1.5282	95.10	95.86
100X40	16 454	82.07	1.5282	124.44	125.43
100X50	16 454	82.07	1.5282	124.44	125.43
100X60	16 454	82.07	1.5282	124.44	125.43
100X80	16 454	82.07	1.5282	124.44	125.43
100X100	16 454	82.07	1.5282	124.44	125.43
125X40	19 833	98.92	1.5282	149.99	151.18
125X50	19 833	98.92	1.5282	149.99	151.18
125X60	19 833	98.92	1.5282	149.99	151.18
125X80	17 718	88.38	1.5282	134.00	135.06
125X100	19 833	98.92	1.5282	149.99	151.18
125X125	19 833	98.92	1.5282	149.99	151.18
150X40	24 798	123.69	1.5282	187.54	189.03
150X50	24 798	123.69	1.5282	187.54	189.03
150X60	24 798	123.69	1.5282	187.54	189.03
150X80	24 798	123.69	1.5282	187.54	189.03
150X100	24 798	123.69	1.5282	187.54	189.03
150X125	25 450	126.94	1.5282	192.47	193.99
150X150	24 798	123.69	1.5282	187.54	189.03
200X40	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X50	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X60	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X80	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X100	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X125	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X150	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
200X200	36 024	179.69	1.5282	272.44	274.60
250X60	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
250X80	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
250X100	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
250X150	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
250X200	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
250X250	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
300X60	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
300X80	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
300X100	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
300X150	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
300X200	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
300X250	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
300X300	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
350X60	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
350X80	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
350X100	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
350X150	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
350X200	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
350X250	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
350X350	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
Tê de 3 Flanges - PN 10					
400X80	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
400X100	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
400X150	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
400X200	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
400X250	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
400X300	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
400X400	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
450X100	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
450X200	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
450X250	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
450X300	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
450X350	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
450X400	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
450X450	275 876	1376.06	1.5282	2 086.39	2 102.90
500X100	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
500X150	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
500X200	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
500X250	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
500X300	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
500X400	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
500X500	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
600X100	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
600X200	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
600X300	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
600X400	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
600X500	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
600X600	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
700X150	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
700X200	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
700X250	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
700X400	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
700X600	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
700X700	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
800X150	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
800X200	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
800X250	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
800X400	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
800X600	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
800X800	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
900X200	730 901	3645.72	1.5282	5 527.64	5 571.39
900X250	730 901	3645.72	1.5282	5 527.64	5 571.39
900X400	730 901	3645.72	1.5282	5 527.64	5 571.39
900X600	730 901	3645.72	1.5282	5 527.64	5 571.39
900X900	730 901	3645.72	1.5282	5 527.64	5 571.39
1000X150	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
1000X200	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
1000X250	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
1000X300	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
1000X400	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
1000X600	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
1000X1000	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
Tê de 3 Flanges - PN 16					
400X80	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
400X100	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
400X150	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
400X200	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
400X250	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
400X300	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
400X400	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
450X100	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
450X200	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
450X250	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
450X300	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
450X350	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
450X400	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
450X450	297 944	1486.14	1.5282	2 253.28	2 271.11
500X100	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
500X150	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
500X200	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
500X250	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
500X300	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
500X400	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
500X500	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
600X100	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87
600X200	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87
600X300	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
600X400	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87
600X500	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87
600X600	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87
700X150	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
700X200	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
700X250	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
700X400	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
700X600	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
700X700	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
800X150	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
800X200	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
800X250	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
800X400	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
800X600	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
800X800	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
900X200	808 060	4030.59	1.5282	6 111.18	6 159.54
900X250	808 060	4030.59	1.5282	6 111.18	6 159.54
900X400	808 060	4030.59	1.5282	6 111.18	6 159.54
900X600	808 060	4030.59	1.5282	6 111.18	6 159.54
900X900	808 060	4030.59	1.5282	6 111.18	6 159.54
1000X150	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
1000X200	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
1000X250	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
1000X300	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
1000X400	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
1000X600	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
1000X1000	912 516	4551.61	1.5282	6 901.15	6 955.77
Tê de 3 Flanges - PN 25					
400X80	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
400X100	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
400X150	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
400X200	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
400X250	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
400X300	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
400X400	161 682	806.47	1.5282	1 222.77	1 232.44
450X100	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
450X200	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
450X250	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
450X300	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
450X350	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
450X400	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
450X450	318 218	1587.26	1.5282	2 406.61	2 425.66
500X100	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
500X150	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
500X200	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
500X250	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
500X300	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
500X400	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
500X500	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
600X100	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
600X200	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
600X300	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
600X400	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
600X500	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
600X600	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
700X150	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
700X200	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
700X250	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
700X400	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
700X600	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
700X700	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
800X150	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
800X200	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
800X250	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
800X400	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
800X600	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
800X800	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
900X200	832 037	4150.18	1.5282	6 292.50	6 342.31
900X250	832 037	4150.18	1.5282	6 292.50	6 342.31
900X400	832 037	4150.18	1.5282	6 292.50	6 342.31
900X600	832 037	4150.18	1.5282	6 292.50	6 342.31
900X900	1 188 119	5926.31	1.5282	8 985.47	9 056.59
1000X150	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
1000X200	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
1000X250	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
1000X300	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
1000X400	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
1000X600	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
1000X1000	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tê de Descarga com 3 Flanges - PN 10					
250X100	66 757	332.98	1.5282	504.87	508.87
300X100	93 026	464.01	1.5282	703.53	709.10
350X100	124 731	622.15	1.5282	943.31	950.78
400X100	154 554	770.91	1.5282	1 168.86	1 178.11
500X100	227 043	1132.48	1.5282	1 717.07	1 730.66
600X200	347 043	1731.04	1.5282	2 624.60	2 645.38
700X250	455 054	2269.80	1.5282	3 441.47	3 468.71
800X250	524 104	2614.22	1.5282	3 963.68	3 995.05
900X250	730 901	3645.72	1.5282	5 527.64	5 571.39
1000X250	854 985	4264.65	1.5282	6 466.06	6 517.23
Tê de Descarga com 3 Flanges - PN 16					
250X100	75 045	374.32	1.5282	567.54	572.04
300X100	100 520	501.39	1.5282	760.21	766.23
350X100	127 815	637.54	1.5282	966.63	974.29
400X100	158 433	790.26	1.5282	1 198.19	1 207.67
500X100	232 743	1160.92	1.5282	1 760.18	1 774.11
600X200	355 504	1773.25	1.5282	2 688.60	2 709.87
700X250	481 440	2401.41	1.5282	3 641.02	3 669.84
800X250	592 244	2954.10	1.5282	4 479.00	4 514.45
900X250	808 060	4030.59	1.5282	6 111.18	6 159.54
1000X250	813 506	4057.75	1.5282	6 152.36	6 201.05
Tê de Descarga com 3 Flanges - PN 25					
250X100	81 010	404.08	1.5282	612.66	617.51
300X100	101 724	507.40	1.5282	769.31	775.40
350X100	130 989	653.37	1.5282	990.64	998.48
400X100	162 224	809.17	1.5282	1 226.86	1 236.57
500X100	238 443	1189.35	1.5282	1 803.29	1 817.56
600X200	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
700X250	525 455	2620.96	1.5282	3 973.90	4 005.35
800X250	642 252	3203.54	1.5282	4 857.21	4 895.65
900X250	847 525	4227.44	1.5282	6 409.64	6 460.37
1000X250	1 230 881	6139.61	1.5282	9 308.88	9 382.55
Cone de 2 Flanges - PN 10					
60X40	5 113	25.50	1.5282	38.67	38.97
60X50	5 113	25.50	1.5282	38.67	38.97
80X40	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
80X50	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
80X60	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
100X40	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100X50	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100X60	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100X80	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
125X100	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X40	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X50	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X60	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X80	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
150X100	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X125	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X40	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X50	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X60	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X80	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
200X100	19 041	94.97	1.5282	144.00	145.14
200X125	19 041	94.97	1.5282	144.00	145.14
200X150	19 041	94.97	1.5282	144.00	145.14
250X125	24 741	123.41	1.5282	187.11	188.59
250X150	24 741	123.41	1.5282	187.11	188.59
250X200	24 741	123.41	1.5282	187.11	188.59
300X150	45 016	224.54	1.5282	340.44	343.14
300X200	45 016	224.54	1.5282	340.44	343.14
300X250	45 016	224.54	1.5282	340.44	343.14
350X200	74 222	370.22	1.5282	561.32	565.77
350X300	74 222	370.22	1.5282	561.32	565.77
400X250	87 385	435.88	1.5282	660.87	666.10
400X300	87 385	435.88	1.5282	660.87	666.10
400X350	87 385	435.88	1.5282	660.87	666.10
450X300	140 275	699.69	1.5282	1 060.87	1 069.27
450X350	140 275	699.69	1.5282	1 060.87	1 069.27
450X400	140 275	699.69	1.5282	1 060.87	1 069.27
500X350	224 486	1119.73	1.5282	1 697.74	1 711.17
500X400	199 568	995.44	1.5282	1 509.29	1 521.24
500X450	199 568	995.44	1.5282	1 509.29	1 521.24
600X400	366 806	1829.62	1.5282	2 774.07	2 796.03
600X450	366 806	1829.62	1.5282	2 774.07	2 796.03
600X500	212 850	1061.69	1.5282	1 609.74	1 622.48
700X500	424 319	2116.49	1.5282	3 209.03	3 234.43
700X600	424 319	2116.49	1.5282	3 209.03	3 234.43
800X500	419 363	2091.78	1.5282	3 171.55	3 196.65

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
800X600	419 363	2091.78	1.5282	3 171.55	3 196.65
800X700	419 363	2091.78	1.5282	3 171.55	3 196.65
900X700	804 417	4012.41	1.5282	6 083.62	6 131.77
900X800	452 118	2255.15	1.5282	3 419.26	3 446.33
1000X800	869 000	4334.55	1.5282	6 572.05	6 624.07
1000X900	672 253	3353.19	1.5282	5 084.10	5 124.34
Cone de 2 Flanges - PN 16					
60X40	5 113	25.50	1.5282	38.67	38.97
60X50	5 113	25.50	1.5282	38.67	38.97
80X40	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
80X50	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
80X60	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
100X40	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100X50	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100X60	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100X80	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
125X100	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X40	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X50	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X60	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
125X80	11 283	56.28	1.5282	85.33	86.01
150X100	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X125	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X40	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X50	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X60	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
150X80	13 635	68.01	1.5282	103.12	103.93
200X100	19 540	97.46	1.5282	147.77	148.94
200X125	19 540	97.46	1.5282	147.77	148.94
200X150	19 540	97.46	1.5282	147.77	148.94
250X125	25 270	126.05	1.5282	191.11	192.63
250X150	25 270	126.05	1.5282	191.11	192.63
250X200	25 270	126.05	1.5282	191.11	192.63
300X150	57 826	288.43	1.5282	437.32	440.78
300X200	57 826	288.43	1.5282	437.32	440.78
300X250	57 826	288.43	1.5282	437.32	440.78
350X200	76 071	379.44	1.5282	575.31	579.86
350X300	76 071	379.44	1.5282	575.31	579.86
400X250	89 412	445.98	1.5282	676.20	681.55
400X300	89 412	445.98	1.5282	676.20	681.55
400X350	89 412	445.98	1.5282	676.20	681.55
450X300	143 653	716.54	1.5282	1 086.42	1 095.02
450X350	143 653	716.54	1.5282	1 086.42	1 095.02
450X400	143 653	716.54	1.5282	1 086.42	1 095.02
500X350	230 039	1147.43	1.5282	1 739.73	1 753.50
500X400	220 313	1098.92	1.5282	1 666.18	1 679.36
500X450	220 313	1098.92	1.5282	1 666.18	1 679.36
600X400	375 720	1874.08	1.5282	2 841.48	2 863.97
600X450	375 720	1874.08	1.5282	2 841.48	2 863.97
600X500	217 873	1086.75	1.5282	1 647.73	1 660.77
700X500	434 779	2168.67	1.5282	3 288.14	3 314.16
700X600	434 779	2168.67	1.5282	3 288.14	3 314.16
800X500	531 244	2649.83	1.5282	4 017.67	4 049.47
800X600	531 244	2649.83	1.5282	4 017.67	4 049.47
800X700	531 244	2649.83	1.5282	4 017.67	4 049.47
900X700	824 309	4111.64	1.5282	6 234.06	6 283.40
900X800	767 657	3829.06	1.5282	5 805.62	5 851.57
1000X800	890 422	4441.41	1.5282	6 734.06	6 787.36
1000X900	689 059	3437.01	1.5282	5 211.20	5 252.44
Cone de 2 Flanges - PN 25					
60X40	8 374	41.77	1.5282	63.33	63.83
80X40	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
80X50	6 465	32.25	1.5282	48.90	49.28
80X60	9 991	49.84	1.5282	75.56	76.16
100X50	10 813	53.93	1.5282	81.78	82.42
100X60	10 813	53.93	1.5282	81.78	82.42
100X80	10 813	53.93	1.5282	81.78	82.42
125X100	12 546	62.58	1.5282	94.88	95.63
125X50	12 546	62.58	1.5282	94.88	95.63
125X80	12 546	62.58	1.5282	94.88	95.63
150X100	16 044	80.02	1.5282	121.33	122.29
150X125	16 044	80.02	1.5282	121.33	122.29
150X40	16 044	80.02	1.5282	121.33	122.29
150X60	16 044	80.02	1.5282	121.33	122.29
150X80	16 044	80.02	1.5282	121.33	122.29
200X100	19 687	98.20	1.5282	148.89	150.07
200X125	19 687	98.20	1.5282	148.89	150.07
200X150	19 687	98.20	1.5282	148.89	150.07
250X125	25 650	127.94	1.5282	193.99	195.52
250X150	25 650	127.94	1.5282	193.99	195.52

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
250X200	25 650	127.94	1.5282	193.99	195.52
300X150	60 440	301.47	1.5282	457.09	460.71
300X200	60 440	301.47	1.5282	457.09	460.71
300X250	60 440	301.47	1.5282	457.09	460.71
350X200	77 924	388.68	1.5282	589.32	593.98
350X300	77 924	388.68	1.5282	589.32	593.98
400X250	91 411	455.96	1.5282	691.32	696.79
400X300	91 411	455.96	1.5282	691.32	696.79
400X350	91 411	455.96	1.5282	691.32	696.79
450X300	147 090	733.68	1.5282	1 112.41	1 121.21
450X350	147 090	733.68	1.5282	1 112.41	1 121.21
450X400	147 090	733.68	1.5282	1 112.41	1 121.21
500X400	231 949	1156.95	1.5282	1 754.17	1 768.06
500X450	231 949	1156.95	1.5282	1 754.17	1 768.06
600X400	385 181	1921.28	1.5282	2 913.04	2 936.09
600X450	385 181	1921.28	1.5282	2 913.04	2 936.09
600X500	223 281	1113.72	1.5282	1 688.63	1 701.99
700X500	445 534	2222.31	1.5282	3 369.47	3 396.14
700X600	445 534	2222.31	1.5282	3 369.47	3 396.14
800X500	544 378	2715.35	1.5282	4 117.01	4 149.59
800X600	544 378	2715.35	1.5282	4 117.01	4 149.59
800X700	544 378	2715.35	1.5282	4 117.01	4 149.59
900X800	785 876	3919.93	1.5282	5 943.40	5 990.44
1000X800	912 663	4552.35	1.5282	6 902.27	6 956.89
Flange Cega - PN 10					
60	1 771	8.84	1.5282	13.40	13.50
80	2 090	10.43	1.5282	15.81	15.93
100	2 685	13.39	1.5282	20.31	20.47
125	3 348	16.70	1.5282	25.32	25.52
150	3 931	19.61	1.5282	29.73	29.96
200	5 393	26.90	1.5282	40.79	41.11
250	10 221	50.98	1.5282	77.30	77.91
300	13 179	65.74	1.5282	99.67	100.46
350	15 505	77.34	1.5282	117.26	118.19
400	24 593	122.67	1.5282	185.99	187.46
450	29 363	146.46	1.5282	222.07	223.83
500	51 533	257.04	1.5282	389.73	392.81
600	79 934	398.71	1.5282	604.52	609.30
700	111 939	558.35	1.5282	846.57	853.27
800	157 326	784.74	1.5282	1 189.82	1 199.24
900	195 258	973.94	1.5282	1 476.70	1 488.38
1000	243 230	1213.22	1.5282	1 839.49	1 854.05
Flange Cega - PN 16					
60	1 771	8.84	1.5282	13.40	13.50
80	2 090	10.43	1.5282	15.81	15.93
100	2 685	13.39	1.5282	20.31	20.47
125	3 348	16.70	1.5282	25.32	25.52
150	3 931	19.61	1.5282	29.73	29.96
200	5 663	28.25	1.5282	42.83	43.17
250	9 937	49.56	1.5282	75.15	75.74
300	12 814	63.92	1.5282	96.91	97.68
350	16 280	81.21	1.5282	123.12	124.10
400	25 822	128.80	1.5282	195.28	196.83
450	30 833	153.79	1.5282	233.18	235.03
500	54 110	269.90	1.5282	409.22	412.46
600	83 932	418.65	1.5282	634.76	639.78
700	117 537	586.27	1.5282	888.90	895.94
800	165 191	823.97	1.5282	1 249.30	1 259.19
900	205 021	1022.64	1.5282	1 550.53	1 562.80
1000	255 391	1273.89	1.5282	1 931.47	1 946.75
Flange Cega - PN 25					
60	1 771	8.84	1.5282	13.40	13.50
80	2 090	10.43	1.5282	15.81	15.93
100	2 818	14.06	1.5282	21.31	21.48
125	3 513	17.52	1.5282	26.57	26.78
150	4 127	20.58	1.5282	31.21	31.46
200	5 797	28.92	1.5282	43.84	44.19
250	10 173	50.74	1.5282	76.94	77.55
300	13 118	65.43	1.5282	99.21	99.99
350	16 668	83.14	1.5282	126.06	127.06
400	26 438	131.87	1.5282	199.94	201.52
450	31 567	157.46	1.5282	238.74	240.63
500	55 398	276.32	1.5282	418.96	422.28
600	85 931	428.62	1.5282	649.87	655.02
700	120 336	600.23	1.5282	910.07	917.27
800	169 124	843.59	1.5282	1 279.04	1 289.17
900	209 904	1047.00	1.5282	1 587.46	1 600.02
1000	261 472	1304.22	1.5282	1 977.46	1 993.11

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Placas de Redução - PN 10					
100X40	8 154	40.67	1.5282	61.67	62.16
200X100	16 379	81.70	1.5282	123.87	124.85
200X125	16 379	81.70	1.5282	123.87	124.85
200X80	16 379	81.70	1.5282	123.87	124.85
250X100	32 530	162.26	1.5282	246.01	247.96
300X100	32 530	162.26	1.5282	246.01	247.96
300X200	32 530	162.26	1.5282	246.01	247.96
350X250	41 297	205.99	1.5282	312.32	314.79
400X100	49 148	245.15	1.5282	371.69	374.63
400X150	49 148	245.15	1.5282	371.69	374.63
400X200	49 148	245.15	1.5282	371.69	374.63
400X250	49 148	245.15	1.5282	371.69	374.63
400X300	49 148	245.15	1.5282	371.69	374.63
600X100	86 647	432.19	1.5282	655.29	660.47
600X150	86 647	432.19	1.5282	655.29	660.47
600X200	86 647	432.19	1.5282	655.29	660.47
600X450	86 647	432.19	1.5282	655.29	660.47
700X500	138 150	689.09	1.5282	1 044.80	1 053.07
1000X700	293 889	1465.91	1.5282	2 222.62	2 240.21
1000X800	293 889	1465.91	1.5282	2 222.62	2 240.21
Placas de Redução - PN 16					
100X40	8 154	40.67	1.5282	61.67	62.16
200X100	17 084	85.22	1.5282	129.20	130.23
200X125	17 084	85.22	1.5282	129.20	130.23
200X80	17 084	85.22	1.5282	129.20	130.23
250X100	24 382	121.62	1.5282	184.40	185.86
300X100	32 751	163.36	1.5282	247.69	249.65
300X150	33 980	169.49			
300X200	35 735	178.24	1.5282	270.25	272.39
350X250	44 361	221.27	1.5282	335.50	338.15
400X100	51 505	256.91	1.5282	389.52	392.60
400X150	57 047	284.55	1.5282	431.43	434.84
400X200	53 188	265.30	1.5282	402.25	405.43
400X250	52 593	262.33	1.5282	397.75	400.90
400X300	52 593	262.33	1.5282	397.75	400.90
600X100	90 877	453.29	1.5282	687.28	692.72
600X150	90 801	452.91	1.5282	686.71	692.14
600X200	92 559	461.68	1.5282	700.01	705.55
600X450	91 416	455.98	1.5282	691.36	696.83
700X500	268 985	1341.69	1.5282	2 034.27	2 050.37
1000X200	310 319	1547.86	1.5282	2 346.87	2 365.45
1000X250	311 768	1555.09	1.5282	2 357.83	2 376.49
1000X300	311 768	1555.09	1.5282	2 357.83	2 376.49
1000X700	342 584	1708.80	1.5282	2 590.89	2 611.39
1000X800	383 666	1913.72	1.5282	2 901.58	2 924.55
Placas de Redução - PN 25					
200X100	40 150	200.27	1.5282	303.65	306.05
250X100	26 238	130.87	1.5282	198.43	200.00
350X250	46 289	230.89	1.5282	350.07	352.84
400X100					
400X150					
400X200	77 603	387.08	1.5282	586.89	591.54
400X250	55 618	277.42	1.5282	420.63	423.95
400X300	58 501	291.80	1.5282	442.43	445.93
600X200	120 052	598.82	1.5282	907.93	915.12
1000X800	836 256	4171.23	1.5282	6 324.42	6 374.47
Curvas de 2 Flanges a 90º (1/4) com Pé - PN 10					
40	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
45	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
60	8 727	43.53	1.5282	66.00	66.52
65	10 137	50.56	1.5282	76.66	77.27
80	11 488	57.30	1.5282	86.88	87.57
100	14 162	70.64	1.5282	107.11	107.95
125	18 775	93.65	1.5282	141.99	143.12
150	23 771	118.57	1.5282	179.78	181.20
200	40 784	203.43	1.5282	308.44	310.88
250	67 580	337.09	1.5282	511.09	515.14
300	94 202	469.88	1.5282	712.43	718.07
350	178 943	892.56	1.5282	1 353.30	1 364.01
400	225 721	1125.89	1.5282	1 707.08	1 720.59
450	282 399	1408.60	1.5282	2 135.72	2 152.62
500	357 149	1781.45	1.5282	2 701.03	2 722.41
600	417 150	2080.73	1.5282	3 154.81	3 179.78
700	555 162	2769.14	1.5282	4 198.57	4 231.80
800	982 125	4898.82	1.5282	7 427.59	7 486.37
900	1 562 320	7792.82	1.5282	11 815.47	11 908.98
1000	1 718 844	8573.56	1.5282	12 999.22	13 102.11

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas de 2 Flanges a 90º (1/4) com Pé - PN 16					
40	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
45	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
60	8 727	43.53	1.5282	66.00	66.52
65	10 137	50.56	1.5282	76.66	77.27
80	11 488	57.30	1.5282	86.88	87.57
100	14 162	70.64	1.5282	107.11	107.95
125	18 775	93.65	1.5282	141.99	143.12
150	23 771	118.57	1.5282	179.78	181.20
200	41 842	208.70	1.5282	316.44	318.94
250	71 136	354.82	1.5282	537.98	542.24
300	110 450	550.92	1.5282	835.31	841.92
350	183 350	914.54	1.5282	1 386.63	1 397.61
400	231 890	1156.66	1.5282	1 753.73	1 767.61
450	331 675	1654.39	1.5282	2 508.38	2 528.24
500	364 231	1816.78	1.5282	2 754.59	2 776.40
600	489 579	2442.01	1.5282	3 702.58	3 731.88
700	582 135	2903.68	1.5282	4 402.55	4 437.40
800	1 005 101	5013.42	1.5282	7 601.35	7 661.51
900	1 601 370	7987.60	1.5282	12 110.80	12 206.65
1000	1 761 801	8787.83	1.5282	13 324.10	13 429.56
Curvas de 2 Flanges a 90º (1/4) com Pé - PN 25					
40	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
45	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
60	8 140	40.60	1.5282	61.56	62.05
65	11 753	58.63	1.5282	88.89	89.59
80	11 488	57.30	1.5282	86.88	87.57
100	14 162	70.64	1.5282	107.11	107.95
125	19 715	98.34	1.5282	149.10	150.28
150	20 362	101.57	1.5282	154.00	155.21
200	42 635	212.66	1.5282	322.44	324.99
250	75 074	374.47	1.5282	567.77	572.26
300	111 303	555.18	1.5282	841.76	848.42
350	187 845	936.96	1.5282	1 420.63	1 431.87
400	250 814	1251.05	1.5282	1 896.85	1 911.86
450	353 008	1760.80	1.5282	2 669.72	2 690.85
500	373 340	1862.21	1.5282	2 823.48	2 845.83
600	502 889	2508.40	1.5282	3 803.24	3 833.34
700	615 720	3071.20	1.5282	4 656.55	4 693.40
800	1 030 050	5137.87	1.5282	7 790.03	7 851.69
900	1 641 183	8186.19	1.5282	12 411.90	12 510.13
1000	1 805 786	9007.22	1.5282	13 656.75	13 764.84
Passa Muros Flange Ponta Lisa com Anel de Ancoragem - PN 10					
60X0,70	36 171	180.42	1.5282	273.56	275.72
80X0,70	40 959	204.30	1.5282	309.77	312.22
100X0,70	46 748	233.18	1.5282	353.54	356.34
125X0,70	53 183	265.28	1.5282	402.21	405.40
150X0,70	59 500	296.78	1.5282	449.99	453.55
200X0,70	75 632	377.25	1.5282	571.99	576.51
250X1,0	93 820	467.97	1.5282	709.54	715.15
300X1,0	119 443	595.78	1.5282	903.32	910.47
350X1,0	152 055	758.45	1.5282	1 149.96	1 159.06
400X1,0	176 856	882.16	1.5282	1 337.53	1 348.11
450X1,0	198 011	987.67	1.5282	1 497.51	1 509.36
500X1,0	223 691	1115.77	1.5282	1 691.73	1 705.11
600X1,0	269 706	1345.29	1.5282	2 039.72	2 055.87
700X1,5	412 066	2055.38	1.5282	3 116.36	3 141.03
800X1,5	504 593	2516.90	1.5282	3 816.12	3 846.33
900X1,5	579 108	2888.58	1.5282	4 379.66	4 414.33
1000X1,5	673 721	3360.51	1.5282	5 095.20	5 135.52
Passa Muros Flange Ponta Lisa com Anel de Ancoragem - PN 16					
60X0,70	36 171	180.42	1.5282	273.56	275.72
80X0,70	39 969	199.37	1.5282	302.28	304.67
100X0,70	46 748	233.18	1.5282	353.54	356.34
125X0,70	53 183	265.28	1.5282	402.21	405.40
150X0,70	59 500	296.78	1.5282	449.99	453.55
200X0,70	84 536	421.66	1.5282	639.32	644.38
250X1,0	105 985	528.65	1.5282	801.54	807.89
300X1,0	122 379	610.42	1.5282	925.53	932.85
350X1,0	153 173	764.03	1.5282	1 158.41	1 167.58
400X1,0	179 265	894.17	1.5282	1 355.74	1 366.47
450X1,0	198 805	991.63	1.5282	1 503.52	1 515.42
500X1,0	224 868	1121.64	1.5282	1 700.63	1 714.09
600X1,0	270 499	1349.24	1.5282	2 045.72	2 061.91
700X1,5	414 123	2065.64	1.5282	3 131.92	3 156.70
800X1,5	507 120	2529.50	1.5282	3 835.23	3 865.59
900X1,5	483 007	2409.23	1.5282	3 652.87	3 681.78
1000X1,5	677 101	3377.37	1.5282	5 120.76	5 161.29

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Passa Muros Flange Ponta Lisa com Anel de Ancoragem - PN 25					
60X0,70	57 061	284.62	1.5282	431.54	434.96
80X0,70	40 959	204.30	1.5282	309.77	312.22
100X0,70	63 496	316.72	1.5282	480.21	484.01
125X0,70	70 637	352.33	1.5282	534.21	538.44
150X0,70	85 534	426.64	1.5282	646.87	651.99
200X0,70	107 190	534.66	1.5282	810.65	817.07
250X1,0	126 670	631.83	1.5282	957.98	965.56
300X1,0	153 173	764.03	1.5282	1 158.41	1 167.58
350X1,0	179 265	894.17	1.5282	1 355.74	1 366.47
400X1,0	198 805	991.63	1.5282	1 503.52	1 515.42
450X1,0	224 868	1121.64	1.5282	1 700.63	1 714.09
500X1,0	295 535	1474.12	1.5282	2 235.06	2 252.75
600X1,0	383 455	1912.67	1.5282	2 899.99	2 922.94
700X1,5	426 751	2128.63	1.5282	3 227.42	3 252.97
800X1,5	512 887	2558.27	1.5282	3 878.85	3 909.55
900X1,5	592 092	2953.34	1.5282	4 477.86	4 513.30
1000X1,5	694 861	3465.95	1.5282	5 255.08	5 296.67
Passa Muros de 2 Flanges com Anel de Ancoragem - PN 10					
60X0,70	53 300	265.86	1.5282	403.10	406.29
80X0,70	59 913	298.84	1.5282	453.11	456.69
100X0,70	67 140	334.89	1.5282	507.76	511.78
125X0,70	76 161	379.89	1.5282	575.99	580.55
150X0,70	85 298	425.46	1.5282	645.09	650.20
200X0,70	106 190	529.67	1.5282	803.09	809.45
250X1,0	132 458	660.70	1.5282	1 001.75	1 009.68
300X1,0	188 815	941.80	1.5282	1 427.96	1 439.27
350X1,0	245 758	1225.84	1.5282	1 858.62	1 873.33
400X1,0	282 047	1406.84	1.5282	2 133.05	2 149.94
450X1,0	314 810	1570.27	1.5282	2 380.84	2 399.68
500X1,0	356 679	1779.11	1.5282	2 697.48	2 718.83
600X1,0	416 209	2076.04	1.5282	3 147.69	3 172.61
700X1,5	604 731	3016.38	1.5282	4 573.44	4 609.64
800X1,5	739 803	3690.12	1.5282	5 594.96	5 639.24
900X1,5	840 470	4192.25	1.5282	6 356.29	6 406.59
1000X1,5	977 247	4874.49	1.5282	7 390.69	7 449.19
Passa Muros de 2 Flanges com Anel de Ancoragem - PN 16					
60X0,70	53 300	265.86	1.5282	403.10	406.29
80X0,70	59 913	298.84	1.5282	453.11	456.69
100X0,70	67 140	334.89	1.5282	507.76	511.78
125X0,70	76 161	379.89	1.5282	575.99	580.55
150X0,70	85 298	425.46	1.5282	645.09	650.20
200X0,70	118 801	592.58	1.5282	898.47	905.58
250X1,0	150 234	749.36	1.5282	1 136.18	1 145.18
300X1,0	189 020	942.83	1.5282	1 429.51	1 440.83
350X1,0	247 669	1235.37	1.5282	1 873.07	1 887.89
400X1,0	283 516	1414.17	1.5282	2 144.17	2 161.14
450X1,0	316 132	1576.86	1.5282	2 390.83	2 409.75
500X1,0	358 471	1788.05	1.5282	2 711.04	2 732.49
600X1,0	417 091	2080.44	1.5282	3 154.37	3 179.33
700X1,5	617 658	3080.87	1.5282	4 671.21	4 708.18
800X1,5	743 507	3708.60	1.5282	5 622.97	5 667.48
900X1,5	844 671	4213.20	1.5282	6 388.06	6 438.62
1000X1,5	982 125	4898.82	1.5282	7 427.59	7 486.37
Passa Muros de 2 Flanges com Anel de Ancoragem - PN 25					
60X0,70	59 088	294.73	1.5282	446.87	450.41
80X0,70	59 913	298.84	1.5282	453.11	456.69
100X0,70	81 509	406.56	1.5282	616.43	621.31
125X0,70	90 147	449.65	1.5282	681.76	687.15
150X0,70	100 902	503.30	1.5282	763.10	769.14
200X0,70	120 969	603.39	1.5282	914.86	922.10
250X1,0	152 733	761.83	1.5282	1 155.08	1 164.22
300X1,0	189 020	942.83	1.5282	1 429.51	1 440.83
350X1,0	247 669	1235.37	1.5282	1 873.07	1 887.89
400X1,0	283 516	1414.17	1.5282	2 144.17	2 161.14
450X1,0	316 132	1576.86	1.5282	2 390.83	2 409.75
500X1,0	358 471	1788.05	1.5282	2 711.04	2 732.49
600X1,0	436 659	2178.05	1.5282	3 302.36	3 328.49
700X1,5	609 818	3041.76	1.5282	4 611.91	4 648.42
800X1,5	754 613	3763.99	1.5282	5 706.97	5 752.13
900X1,5	854 613	4262.79	1.5282	6 463.24	6 514.40
1000X1,5	995 050	4963.29	1.5282	7 525.33	7 584.89
Juntas Completas de Flanges - PN 10					
40	1 121	5.59	1.5282	8.48	8.54
50	1 136	5.66	1.5282	8.59	8.66
60	1 161	5.79	1.5282	8.78	8.85
65	1 208	6.03	1.5282	9.14	9.21
80	1 839	9.17	1.5282	13.91	14.02
100	1 908	9.52	1.5282	14.43	14.54
125	2 210	11.02	1.5282	16.71	16.85

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
150	3 297	16.45	1.5282	24.93	25.13
200	3 713	18.52	1.5282	28.08	28.30
250	5 778	28.82	1.5282	43.70	44.05
300	6 414	31.99	1.5282	48.51	48.89
350	11 150	55.61	1.5282	84.32	84.99
400	16 328	81.44	1.5282	123.48	124.46
450	19 601	97.77	1.5282	148.24	149.41
500	20 146	100.49	1.5282	152.36	153.56
600	23 084	115.14	1.5282	174.58	175.96
700	25 990	129.64	1.5282	196.56	198.11
800	34 985	174.51	1.5282	264.58	266.68
900	41 823	208.61	1.5282	316.30	318.80
1000	47 235	235.61	1.5282	357.22	360.05
Juntas Completas de Flanges - PN 16					
40	1 121	5.59	1.5282	8.48	8.54
50	1 136	5.66	1.5282	8.59	8.66
60	1 161	5.79	1.5282	8.78	8.85
65	1 208	6.03	1.5282	9.14	9.21
80	1 839	9.17	1.5282	13.91	14.02
100	1 908	9.52	1.5282	14.43	14.54
125	2 210	11.02	1.5282	16.71	16.85
150	3 297	16.45	1.5282	24.93	25.13
200	4 770	23.79	1.5282	36.08	36.36
250	9 093	45.36	1.5282	68.77	69.31
300	10 465	52.20	1.5282	79.15	79.77
350	15 934	79.48	1.5282	120.50	121.46
400	17 294	86.26	1.5282	130.79	131.83
450	20 037	99.94	1.5282	151.53	152.73
500	27 769	138.51	1.5282	210.01	211.68
600	32 094	160.08	1.5282	242.72	244.64
700	34 810	173.63	1.5282	263.26	265.34
800	44 965	224.29	1.5282	340.06	342.75
900	53 466	266.69	1.5282	404.35	407.55
1000	57 991	289.26	1.5282	438.57	442.04
Juntas Completas de Flanges - PN 25					
40	1 121	5.59	1.5282	8.48	8.54
50	1 136	5.66	1.5282	8.59	8.66
60	1 767	8.82	1.5282	13.37	13.47
65	1 814	9.05	1.5282	13.72	13.83
80	1 839	9.17	1.5282	13.91	14.02
100	2 803	13.98	1.5282	21.20	21.37
125	5 513	27.50	1.5282	41.69	42.02
150	5 705	28.46	1.5282	43.15	43.49
200	8 382	41.81	1.5282	63.39	63.89
250	10 317	51.46	1.5282	78.02	78.64
300	13 396	66.82	1.5282	101.31	102.11
350	20 052	100.02	1.5282	151.65	152.85
400	22 712	113.29	1.5282	171.76	173.12
450	27 304	136.19	1.5282	206.49	208.13
500	29 056	144.93	1.5282	219.75	221.49
600	39 777	198.41	1.5282	300.83	303.21
700	47 166	235.26	1.5282	356.71	359.53
800	86 003	428.98	1.5282	650.42	655.57
900	101 344	505.50	1.5282	766.44	772.50
1000	140 854	702.58	1.5282	1 065.25	1 073.68
KIT Travamento VE (Parafusos, Anel, Contraflange)					
80	7 348	36.65	1.5282	55.57	56.01
100	9 031	45.04	1.5282	68.30	68.84
125	11 310	56.41	1.5282	85.53	86.21
150	13 050	65.10	1.5282	98.70	99.48
200	15 263	76.13	1.5282	115.43	116.35
250	17 060	85.10	1.5282	129.02	130.05
300	20 192	100.72	1.5282	152.71	153.92
350	23 374	116.59	1.5282	176.77	178.17
400	28 780	143.56	1.5282	217.66	219.38
450	34 919	174.17	1.5282	264.08	266.17
500	44 749	223.20	1.5282	338.42	341.10
600	50 687	252.83	1.5282	383.34	386.37
700	136 696	681.84	1.5282	1 033.80	1 041.98
800	155 867	777.46	1.5282	1 178.79	1 188.12
900	173 263	864.23	1.5282	1 310.35	1 320.72
1000	203 021	1012.66	1.5282	1 535.40	1 547.55

ÁGUAS DO SADO

PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2021
DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL N.º 120/01 DE 17/07/2001

Diâmetro	Acessório	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas de 2 Flanges - PN 10						
40	11º15" (1/32)	6 170	30.78	**1.5282**	46.66	47.03
40	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
40	45º (1/8)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
40	90º (1/4)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
50	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
50	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
50	45º (1/8)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
50	90º (1/4)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
60	11º15" (1/32)	6 582	32.83	1.5282	49.78	50.17
60	22º30" (1/16)	6 582	32.83	1.5282	49.78	50.17
60	45º (1/8)	7 169	35.76	1.5282	54.22	54.65
60	90º (1/4)	7 169	35.76	1.5282	54.22	54.65
80	11º15" (1/32)	7 787	38.84	1.5282	58.89	59.36
80	22º30" (1/16)	7 787	38.84	1.5282	58.89	59.36
80	45º (1/8)	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
80	90º (1/4)	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100	11º15" (1/32)	9 079	45.29	1.5282	68.66	69.21
100	22º30" (1/16)	9 079	45.29	1.5282	68.66	69.21
100	45º (1/8)	10 049	50.12	1.5282	75.99	76.60
100	90º (1/4)	10 049	50.12	1.5282	75.99	76.60
125	11º15" (1/32)	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
125	22º30" (1/16)	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
125	45º (1/8)	11 931	59.51	1.5282	90.23	90.94
125	90º (1/4)	11 931	59.51	1.5282	90.23	90.94
150	22º30" (1/16)	14 280	71.23	1.5282	108.00	108.85
150	45º (1/8)	14 280	71.23	1.5282	108.00	108.85
200	11º15" (1/32)	18 011	89.84	1.5282	136.21	137.29
200	22º30" (1/16)	18 011	89.84	1.5282	136.21	137.29
200	45º (1/8)	20 745	103.47	1.5282	156.89	158.13
200	90º (1/4)	20 745	103.47	1.5282	156.89	158.13
250	11º15" (1/32)	28 532	142.32	1.5282	215.78	217.49
250	22º30" (1/16)	25 533	127.36	1.5282	193.10	194.63
250	45º (1/8)	43 076	214.86	1.5282	325.78	328.35
250	90º (1/4)	43 076	214.86	1.5282	325.78	328.35
300	11º15" (1/32)	53 536	267.03	1.5282	404.88	408.08
300	22º30" (1/16)	60 000	299.28	1.5282	453.77	457.36
300	45º (1/8)	62 439	311.44	1.5282	472.21	475.95
300	90º (1/4)	62 439	311.44	1.5282	472.21	475.95
350	11º15" (1/32)	84 946	423.71	1.5282	642.42	647.51
350	22º30" (1/16)	79 746	397.77	1.5282	603.10	607.87
350	45º (1/8)	74 956	373.88	1.5282	566.88	571.37
350	90º (1/4)	84 124	419.61	1.5282	636.21	641.24
400	11º15" (1/32)	93 995	468.85	1.5282	710.86	716.49
400	22º30" (1/16)	188 667	941.07	1.5282	1 426.85	1 438.14
400	45º (1/8)	103 929	518.39	1.5282	785.99	792.21
400	90º (1/4)	242 704	1210.60	1.5282	1 835.52	1 850.04
450	11º15" (1/32)	114 300	570.13	1.5282	864.43	871.27
450	22º30" (1/16)	132 752	662.17	1.5282	1 003.98	1 011.92
450	45º (1/8)	150 411	750.25	1.5282	1 137.52	1 146.53
450	90º (1/4)	264 858	1321.11	1.5282	2 003.06	2 018.92
500	11º15" (1/32)	140 067	698.65	1.5282	1 059.30	1 067.68
500	22º30" (1/16)	151 146	753.91	1.5282	1 143.08	1 152.13
500	45º (1/8)	200 745	1001.31	1.5282	1 518.19	1 530.20
500	90º (1/4)	268 530	1339.42	1.5282	2 030.83	2 046.90
600	11º15" (1/32)	174 594	870.87	1.5282	1 320.42	1 330.87
600	22º30" (1/16)	223 047	1112.55	1.5282	1 686.85	1 700.20
600	45º (1/8)	264 181	1317.73	1.5282	1 997.94	2 013.76
600	90º (1/4)	412 126	2055.67	1.5282	3 116.81	3 141.48
700	11º15" (1/32)	240 882	1201.52	1.5282	1 821.74	1 836.16
700	22º30" (1/16)	308 727	1539.92	1.5282	2 334.83	2 353.31
700	45º (1/8)	398 609	1988.25	1.5282	3 014.59	3 038.45
700	90º (1/4)	525 838	2622.87	1.5282	3 976.79	4 008.27
800	11º15" (1/32)	269 706	1345.29	1.5282	2 039.72	2 055.87
800	22º30" (1/16)	331 293	1652.48	1.5282	2 505.49	2 525.32
800	45º (1/8)	436 689	2178.20	1.5282	3 302.58	3 328.72
800	90º (1/4)	913 633	4557.18	1.5282	6 909.60	6 964.28

Diâmetro	Acessório	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas de 2 Flanges - PN 16						
40	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
40	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
40	45º (1/8)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
40	90º (1/4)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
50	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
50	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
50	45º (1/8)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
50	90º (1/4)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
60	11º15" (1/32)	6 582	32.83	1.5282	49.78	50.17
60	22º30" (1/16)	6 582	32.83	1.5282	49.78	50.17
60	45º (1/8)	7 169	35.76	1.5282	54.22	54.65
60	90º (1/4)	7 169	35.76	1.5282	54.22	54.65
80	11º15" (1/32)	7 787	38.84	1.5282	58.89	59.36
80	22º30" (1/16)	7 787	38.84	1.5282	58.89	59.36
80	45º (1/8)	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
80	90º (1/4)	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100	11º15" (1/32)	9 079	45.29	1.5282	68.66	69.21
100	22º30" (1/16)	9 079	45.29	1.5282	68.66	69.21
100	45º (1/8)	10 049	50.12	1.5282	75.99	76.60
100	90º (1/4)	10 049	50.12	1.5282	75.99	76.60
125	11º15" (1/32)	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
125	22º30" (1/16)	10 226	51.01	1.5282	77.33	77.95
125	45º (1/8)	11 931	59.51	1.5282	90.23	90.94
125	90º (1/4)	11 931	59.51	1.5282	90.23	90.94
150	11º15" (1/32)	14 280	71.23	1.5282	108.00	108.85
150	22º30" (1/16)	14 280	71.23	1.5282	108.00	108.85
150	45º (1/8)	18 011	89.84	1.5282	136.21	137.29
150	90º (1/4)	18 011	89.84	1.5282	136.21	137.29
200	11º15" (1/32)	21 215	105.82	1.5282	160.44	161.71
200	22º30" (1/16)	21 392	106.70	1.5282	161.78	163.06
200	45º (1/8)	29 971	149.50	1.5282	226.67	228.46
200	90º (1/4)	26 767	133.51	1.5282	202.44	204.04
250	11º15" (1/32)	43 868	218.81	1.5282	331.77	334.39
250	22º30" (1/16)	49 012	244.47	1.5282	370.67	373.60
250	45º (1/8)	56 122	279.93	1.5282	424.44	427.80
250	90º (1/4)	62 704	312.77	1.5282	474.22	477.97
300	11º15" (1/32)	63 966	319.06	1.5282	483.76	487.59
300	22º30" (1/16)	63 966	319.06	1.5282	483.76	487.59
300	45º (1/8)	89 207	444.96	1.5282	674.65	679.99
300	90º (1/4)	83 653	417.26	1.5282	632.65	637.66
350	11º15" (1/32)	76 807	383.11	1.5282	580.87	585.47
350	22º30" (1/16)	86 210	430.01	1.5282	651.99	657.15
350	45º (1/8)	98 491	491.27	1.5282	744.87	750.76
350	90º (1/4)	197 983	987.54	1.5282	1 497.30	1 509.15
400	11º15" (1/32)	89 706	447.45	1.5282	678.43	683.80
400	22º30" (1/16)	94 820	472.96	1.5282	717.10	722.78
400	45º (1/8)	107 952	538.46	1.5282	816.42	822.88
400	90º (1/4)	254 633	1270.10	1.5282	1 925.73	1 940.97
450	11º15" (1/32)	117 032	583.75	1.5282	885.08	892.09
450	22º30" (1/16)	136 033	678.53	1.5282	1 028.78	1 036.93
450	45º (1/8)	157 934	787.77	1.5282	1 194.42	1 203.87
450	90º (1/4)	310 461	1548.57	1.5282	2 347.95	2 366.53
500	11º15" (1/32)	143 359	715.07	1.5282	1 084.19	1 092.78
500	22º30" (1/16)	154 907	772.67	1.5282	1 171.53	1 180.80
500	45º (1/8)	209 119	1043.08	1.5282	1 581.52	1 594.04
500	90º (1/4)	327 972	1635.92	1.5282	2 480.38	2 500.01
600	11º15" (1/32)	176 445	880.10	1.5282	1 334.41	1 344.97
600	22º30" (1/16)	228 657	1140.54	1.5282	1 729.28	1 742.97
600	45º (1/8)	277 256	1382.95	1.5282	2 096.83	2 113.42
600	90º (1/4)	432 723	2158.41	1.5282	3 272.58	3 298.49
700	11º15" (1/32)	244 231	1218.22	1.5282	1 847.06	1 861.68
700	22º30" (1/16)	350 156	1746.57	1.5282	2 648.15	2 669.11
700	45º (1/8)	418 444	2087.19	1.5282	3 164.59	3 189.64
700	90º (1/4)	529 099	2639.13	1.5282	4 001.46	4 033.13
800	11º15" (1/32)	274 820	1370.80	1.5282	2 078.40	2 094.85
800	22º30" (1/16)	382 594	1908.37	1.5282	2 893.47	2 916.37

Diâmetro	Acessório	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas de 2 Flanges - PN 25						
40	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
40	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
40	45º (1/8)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
40	90º (1/4)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
50	11º15" (1/32)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
50	22º30" (1/16)	6 170	30.78	1.5282	46.66	47.03
50	45º (1/8)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
50	90º (1/4)	6 787	33.85	1.5282	51.33	51.74
60	11º15" (1/32)	7 169	35.76	1.5282	54.22	54.65
60	22º30" (1/16)	7 169	35.76	1.5282	54.22	54.65
60	45º (1/8)	6 832	34.08	1.5282	51.67	52.08
60	90º (1/4)	6 832	34.08	1.5282	51.67	52.08
80	11º15" (1/32)	7 787	38.84	1.5282	58.89	59.36
80	22º30" (1/16)	7 787	38.84	1.5282	58.89	59.36
80	45º (1/8)	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
80	90º (1/4)	8 492	42.36	1.5282	64.22	64.73
100	11º15" (1/32)	11 606	57.89	1.5282	87.77	88.47
100	22º30" (1/16)	11 518	57.45	1.5282	87.11	87.80
100	45º (1/8)	13 487	67.27	1.5282	102.00	102.81
100	90º (1/4)	13 913	69.40	1.5282	105.22	106.05
125	11º15" (1/32)	14 356	71.61	1.5282	108.57	109.43
125	22º30" (1/16)	15 454	77.09	1.5282	116.88	117.80
125	45º (1/8)	15 484	77.23	1.5282	117.10	118.03
125	90º (1/4)	16 983	84.71	1.5282	128.44	129.46
150	11º15" (1/32)	18 070	90.13	1.5282	136.66	137.74
150	22º30" (1/16)	19 070	95.12	1.5282	144.22	145.37
150	45º (1/8)	20 067	100.10	1.5282	151.76	152.97
150	90º (1/4)	20 892	104.21	1.5282	158.00	159.25
200	11º15" (1/32)	21 920	109.34	1.5282	165.77	167.09
200	22º30" (1/16)	27 445	136.89	1.5282	207.56	209.20
200	45º (1/8)	30 763	153.45	1.5282	232.66	234.50
200	90º (1/4)	44 868	223.80	1.5282	339.33	342.01
250	11º15" (1/32)	53 152	265.12	1.5282	401.98	405.16
250	22º30" (1/16)	57 355	286.09	1.5282	433.77	437.20
250	45º (1/8)	66 728	332.84	1.5282	504.65	508.64
250	90º (1/4)	65 553	326.98	1.5282	495.77	499.69
300	11º15" (1/32)	65 553	326.98	1.5282	495.77	499.69
300	22º30" (1/16)	85 680	427.37	1.5282	647.98	653.11
300	45º (1/8)	91 086	454.34	1.5282	688.86	694.32
300	90º (1/4)	78 570	391.91	1.5282	594.21	598.91
350	11º15" (1/32)	88 384	440.86	1.5282	668.43	673.72
350	22º30" (1/16)	100 813	502.85	1.5282	762.42	768.46
350	45º (1/8)	202 714	1011.13	1.5282	1 533.08	1 545.21
350	90º (1/4)	91 734	457.57	1.5282	693.76	699.25
400	11º15" (1/32)	97 169	484.68	1.5282	734.87	740.69
400	22º30" (1/16)	110 773	552.53	1.5282	837.75	844.38
400	45º (1/8)	259 685	1295.30	1.5282	1 963.94	1 979.48
400	90º (1/4)	118 812	592.63	1.5282	898.55	905.66
450	11º15" (1/32)	143 564	716.10	1.5282	1 085.74	1 094.34
450	22º30" (1/16)	188 119	938.33	1.5282	1 422.70	1 433.96
450	45º (1/8)	331 793	1654.98	1.5282	2 509.28	2 529.14
450	90º (1/4)	146 710	731.79	1.5282	1 109.53	1 118.32
500	11º15" (1/32)	158 550	790.85	1.5282	1 199.08	1 208.57
500	22º30" (1/16)	214 172	1068.29	1.5282	1 619.74	1 632.56
500	45º (1/8)	340 372	1697.77	1.5282	2 574.16	2 594.53
500	90º (1/4)	187 200	933.75	1.5282	1 415.75	1 426.96
600	11º15" (1/32)	239 148	1192.86	1.5282	1 808.62	1 822.93
600	22º30" (1/16)	215 259	1073.71	1.5282	1 627.96	1 640.84
600	45º (1/8)	441 859	2203.99	1.5282	3 341.68	3 368.13
600	90º (1/4)	278 109	1387.20	1.5282	2 103.27	2 119.92
700	11º15" (1/32)	384 153	1916.15	1.5282	2 905.27	2 928.26
700	22º30" (1/16)	428 374	2136.72	1.5282	3 239.70	3 265.34
700	45º (1/8)	563 359	2810.02	1.5282	4 260.56	4 294.28
700	90º (1/4)	300 764	1500.21	1.5282	2 274.61	2 292.62
800	11º15" (1/32)	408 540	2037.79	1.5282	3 089.69	3 114.15
800	22º30" (1/16)	552 811	2757.41	1.5282	4 180.78	4 213.87

ÁGUAS DO SADO

PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2021

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 Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Válvulas de Cunha Euro 20Tipo 21						
40	10/16	16 935	84.47	**1.5282**	128.07	129.09
50	10/16	19 059	95.07	1.5282	144.14	145.28
60	10/16	21 173	105.61	1.5282	160.13	161.40
65	10/16	21 173	105.61	1.5282	160.13	161.40
80	10/16	26 502	132.19	1.5282	200.43	202.01
100	10/16	30 706	153.16	1.5282	232.22	234.06
125	10/16	49 168	245.25	1.5282	371.85	374.79
150	10/16	51 533	257.04	1.5282	389.73	392.81
200	10	97 647	487.06	1.5282	738.48	744.32
200	16	97 647	487.06	1.5282	738.48	744.32
250	10	163 181	813.94	1.5282	1 234.10	1 243.87
250	16	163 181	813.94	1.5282	1 234.10	1 243.87
300	10	213 952	1067.19	1.5282	1 618.07	1 630.88
300	16	213 952	1067.19	1.5282	1 618.07	1 630.88
Válvula de Cunha Euro 20 Tipo 23						
40	10/16	16 335	81.48	1.5282	123.54	124.51
65	10/16	20 619	102.85	1.5282	155.94	157.17
200	10	95 850	478.10	1.5282	724.89	730.63
200	16	95 850	478.10	1.5282	724.89	730.63
Válvula de Cunha Euro 20 Tipo 24 (2 Bocas para PVC)						
50	63	18 069	90.13	1.5282	136.65	137.74
65	75	19 839	98.95	1.5282	150.03	151.22
80	90	23 635	117.89	1.5282	178.74	180.16
100	110	27 321	136.28	1.5282	206.62	208.26
125	125	42 936	214.16	1.5282	324.71	327.28
125	140	43 109	215.03	1.5282	326.02	328.60
150	160	47 987	239.36	1.5282	362.92	365.79
200	200	82 161	409.82	1.5282	621.37	626.29
V. Cunha Euro20 Tp.24.1 (Flange Boca p/PVC)						
80 x 90	10/16	35 352	176.34	1.5282	267.36	269.48
100 x 110	10/16	40 111	200.07	1.5282	303.35	305.75
Válvulas Cunha EUROPAM 303						
40	25	36 299	181.06	1.5282	274.52	276.69
50	25	48 948	244.15	1.5282	370.18	373.11
60	25	48 948	244.15	1.5282	370.18	373.11
65	25	48 948	244.15	1.5282	370.18	373.11
80	25	64 787	323.16	1.5282	489.97	493.85
100	25	77 077	384.46	1.5282	582.92	587.53
125	25	122 837	612.71	1.5282	928.99	936.34
150	25	134 914	672.95	1.5282	1 020.32	1 028.40
200	25	235 499	1174.66	1.5282	1 781.03	1 795.12
250	25	315 516	1573.79	1.5282	2 386.17	2 405.06
300	25	489 023	2439.24	1.5282	3 698.37	3 727.64
Válvulas de Borboleta EUROSTOP Manual com Redutor GS						
150	25	163 183	813.95	1.5282	1 234.12	1 243.88
200	25	226 720	1130.87	1.5282	1 714.63	1 728.20
250	25	249 594	1244.97	1.5282	1 887.62	1 902.56
300	25	311 502	1553.77	1.5282	2 355.82	2 374.46
350	25	413 871	2064.38	1.5282	3 130.01	3 154.79
400	25	516 704	2577.31	1.5282	3 907.72	3 938.64
450	25	1 235 573	6163.01	1.5282	9 344.36	9 418.32
500	25	1 382 062	6893.70	1.5282	10 452.23	10 534.95
600	10	834 122	4160.58	1.5282	6 308.27	6 358.20
600	16	962 725	4802.05	1.5282	7 280.87	7 338.49
600	25	1 643 818	8199.33	1.5282	12 431.82	12 530.21
700	10	1 343 917	6703.43	1.5282	10 163.74	10 244.18
700	16	1 451 748	7241.29	1.5282	10 979.24	11 066.13
700	25	2 409 088	12016.48	1.5282	18 219.39	18 363.59
800	10	1 513 292	7548.27	1.5282	11 444.69	11 535.26
800	16	1 950 516	9729.13	1.5282	14 751.31	14 868.06
800	25	3 169 931	15811.55	1.5282	23 973.47	24 163.21
900	10	2 050 398	10227.34	1.5282	15 506.70	15 629.42
900	16	2 179 448	10871.04	1.5282	16 482.67	16 613.12
900	25	3 667 547	18293.64	1.5282	27 736.82	27 956.35
1000	10	2 343 952	11691.59	1.5282	17 726.78	17 867.08
1000	16	2 872 595	14328.44	1.5282	21 724.79	21 896.73
1000	25	4 672 135	23304.51	1.5282	35 334.30	35 613.95
1200	10	3 713 449	18522.60	1.5282	28 083.97	28 306.24
1200	16	4 535 198	22621.47	1.5282	34 298.68	34 570.13
1200	25	6 192 864	30889.88	1.5282	46 835.23	47 205.91

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Válvulas de Borboleta EUROSTOP com Motorização e Redutor GS						
150	10	159 179	793.98	1.5282	1 203.84	1 213.36
150	16	159 179	793.98	1.5282	1 203.84	1 213.36
150	25	163 183	813.95	1.5282	1 234.12	1 243.88
200	10	196 988	982.57	1.5282	1 489.78	1 501.57
200	16	196 988	982.57	1.5282	1 489.78	1 501.57
200	25	226 720	1130.87	1.5282	1 714.63	1 728.20
250	10	237 376	1184.03	1.5282	1 795.22	1 809.43
250	16	237 376	1184.03	1.5282	1 795.22	1 809.43
250	25	249 594	1244.97	1.5282	1 887.62	1 902.56
300	10	278 037	1386.84	1.5282	2 102.73	2 119.37
300	16	278 037	1386.84	1.5282	2 102.73	2 119.37
300	25	311 502	1553.77	1.5282	2 355.82	2 374.46
350	10	339 400	1692.92	1.5282	2 566.81	2 587.12
350	16	339 400	1692.92	1.5282	2 566.81	2 587.12
350	25	413 871	2064.38	1.5282	3 130.01	3 154.79
400	10	368 859	1839.86	1.5282	2 789.60	2 811.68
400	16	468 305	2335.90	1.5282	3 541.68	3 569.72
400	25	516 704	2577.31	1.5282	3 907.72	3 938.64
450	10	733 728	3659.82	1.5282	5 549.02	5 592.93
450	16	777 513	3878.22	1.5282	5 880.15	5 926.69
450	25	1 235 573	6163.01	1.5282	9 344.36	9 418.32
500	10	729 560	3639.03	1.5282	5 517.50	5 561.17
500	16	801 619	3998.46	1.5282	6 062.46	6 110.44
500	25	1 382 062	6893.70	1.5282	10 452.23	10 534.95
600	10	834 122	4160.58	1.5282	6 308.27	6 358.20
600	16	962 725	4802.05	1.5282	7 280.87	7 338.49
600	25	1 643 818	8199.33	1.5282	12 431.82	12 530.21
700	10	1 343 917	6703.43	1.5282	10 163.74	10 244.18
700	16	1 451 748	7241.29	1.5282	10 979.24	11 066.13
700	25	2 409 088	12016.48	1.5282	18 219.39	18 363.59
800	10	1 513 292	7548.27	1.5282	11 444.69	11 535.26
800	16	1 950 516	9729.13	1.5282	14 751.31	14 868.06
800	25	3 169 931	15811.55	1.5282	23 973.47	24 163.21
900	10	2 050 398	10227.34	1.5282	15 506.70	15 629.42
900	16	2 179 448	10871.04	1.5282	16 482.67	16 613.12
900	25	3 667 547	18293.64	1.5282	27 736.82	27 956.35
1000	10	2 343 952	11691.59	1.5282	17 726.78	17 867.08
1000	16	2 872 595	14328.44	1.5282	21 724.79	21 896.73
1000	25	4 672 135	23304.51	1.5282	35 334.30	35 613.95
1200	10	3 713 449	18522.60	1.5282	28 083.97	28 306.24
1200	16	4 535 198	22621.47	1.5282	34 298.68	34 570.13
1200	25	6 192 864	30889.88	1.5282	46 835.23	47 205.91
Válvula de Retenção PAMCHECK P						
350	10	778 505	3883.17	1.5282	5 887.66	5 934.25
400	10	1 002 632	5001.11	1.5282	7 582.68	7 642.69
500	10	1 180 829	5889.95	1.5282	8 930.34	9 001.02
600	10	1 518 688	7575.18	1.5282	11 485.49	11 576.40
700	10	2 042 103	10185.97	1.5282	15 443.96	15 566.19
800	10	2 410 741	12024.72	1.5282	18 231.89	18 376.18
900	10	3 258 595	16253.80	1.5282	24 644.02	24 839.06
1000	10	3 774 653	18827.89	1.5282	28 546.85	28 772.78
1200	10	5 234 373	26108.94	1.5282	39 586.38	39 899.69
350	16	778 505	3883.17	1.5282	5 887.66	5 934.25
400	16	1 159 132	5781.72	1.5282	8 766.25	8 835.63
500	16	1 355 262	6760.02	1.5282	10 249.54	10 330.66
600	16	1 755 762	8757.71	1.5282	13 278.43	13 383.53
700	16	2 360 977	11776.50	1.5282	17 855.54	17 996.85
800	16	2 787 128	13902.13	1.5282	21 078.42	21 245.24
900	16	3 767 366	18791.54	1.5282	28 491.74	28 717.24
1000	16	4 363 997	21767.53	1.5282	33 003.92	33 265.13
1200	16	6 051 604	30185.27	1.5282	45 766.91	46 129.13
Válvula de Retenção PAMCHECK NR						
40	10	49 220	245.51	1.5282	372.24	375.18
50	10	48 477	241.80	1.5282	366.62	369.52
60	10	48 534	242.08	1.5282	367.05	369.95
65	10	43 531	217.13	1.5282	329.21	331.82
80	10	53 713	267.92	1.5282	406.22	409.43
100	10	66 733	332.86	1.5282	504.68	508.68
125	10	87 696	437.43	1.5282	663.23	668.47
150	10	106 145	529.45	1.5282	802.75	809.10
200	10	165 111	823.57	1.5282	1 248.70	1 258.58
250	10	305 933	1525.99	1.5282	2 313.70	2 332.01
300	10	397 985	1985.14	1.5282	3 009.87	3 033.69
40	16	49 220	245.51	1.5282	372.24	375.18
50	16	48 477	241.80	1.5282	366.62	369.52
60	16	48 534	242.08	1.5282	367.05	369.95
65	16	43 531	217.13	1.5282	329.21	331.82

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Válvula de Retenção PAMCHECK NR						
80	16	53 713	267.92	1.5282	406.22	409.43
100	16	66 733	332.86	1.5282	504.68	508.68
125	16	87 696	437.43	1.5282	663.23	668.47
150	16	106 145	529.45	1.5282	802.75	809.10
200	16	165 111	823.57	1.5282	1 248.70	1 258.58
250	16	305 933	1525.99	1.5282	2 313.70	2 332.01
300	16	397 985	1985.14	1.5282	3 009.87	3 033.69
40	25	49 220	245.51	1.5282	372.24	375.18
50	25	48 477	241.80	1.5282	366.62	369.52
Filtro Tamis						
40	10	14 566	72.66	1.5282	110.16	111.03
40	16	14 566	72.66	1.5282	110.16	111.03
50	10	17 013	84.86	1.5282	128.66	129.68
50	16	17 013	84.86	1.5282	128.66	129.68
65	10	26 466	132.01	1.5282	200.16	201.74
65	16	26 466	132.01	1.5282	200.16	201.74
80	10	40 916	204.09	1.5282	309.44	311.89
80	16	40 916	204.09	1.5282	309.44	311.89
100	10	48 626	242.54	1.5282	367.75	370.66
100	16	48 626	242.54	1.5282	367.75	370.66
125	10	58 263	290.62	1.5282	440.63	444.12
125	16	58 263	290.62	1.5282	440.63	444.12
150	10	88 156	439.72	1.5282	666.71	671.98
150	16	88 156	439.72	1.5282	666.71	671.98
200	10	151 885	757.60	1.5282	1 148.67	1 157.76
200	16	151 885	757.60	1.5282	1 148.67	1 157.76
250	10	445 507	2222.18	1.5282	3 369.27	3 395.93
250	16	363 715	1814.20	1.5282	2 750.69	2 772.46
300	10	706 434	3523.68	1.5282	5 342.60	5 384.88
300	16	706 434	3523.68	1.5282	5 342.60	5 384.88
400	10	1 544 072	7701.80	1.5282	11 677.47	11 769.89
400	16	1 544 072	7701.80	1.5282	11 677.47	11 769.89
Junta de Desmontagem Auto -Travada Tipo PO						
50	10	34 806	173.61	1.5282	263.23	265.31
50	16	34 816	173.66	1.5282	263.30	265.39
65	10	34 816	173.66	1.5282	263.30	265.39
65	16	34 816	173.66	1.5282	263.30	265.39
65	25	45 396	226.43	1.5282	343.32	346.04
80	10	40 992	204.47	1.5282	310.01	312.47
80	16	40 992	204.47	1.5282	310.01	312.47
80	25	50 453	251.66	1.5282	381.57	384.59
100	10	44 265	220.79	1.5282	334.77	337.42
100	16	44 265	220.79	1.5282	334.77	337.42
100	25	63 779	318.13	1.5282	482.35	486.17
125	10	55 213	275.40	1.5282	417.56	420.87
125	16	55 213	275.40	1.5282	417.56	420.87
125	25	75 084	374.52	1.5282	567.84	572.34
150	10	65 029	324.36	1.5282	491.80	495.69
150	16	65 029	324.36	1.5282	491.80	495.69
150	25	87 281	435.36	1.5282	660.09	665.31
200	10	83 294	415.47	1.5282	629.93	634.92
200	16	96 147	479.58	1.5282	727.13	732.89
200	25	124 943	623.21	1.5282	944.91	952.39
250	10	110 425	550.80	1.5282	835.12	841.73
250	16	124 943	623.21	1.5282	944.91	952.39
250	25	158 556	790.88	1.5282	1 199.13	1 208.62
300	10	121 788	607.48	1.5282	921.06	928.35
300	16	146 479	730.64	1.5282	1 107.79	1 116.56
300	25	192 172	958.55	1.5282	1 453.36	1 464.86
350	10	158 556	790.88	1.5282	1 199.13	1 208.62
350	16	182 416	909.89	1.5282	1 379.57	1 390.49
350	25	263 450	1314.09	1.5282	1 992.42	2 008.19
400	10	192 001	957.70	1.5282	1 452.06	1 463.55
400	16	221 976	1107.21	1.5282	1 678.76	1 692.04
400	25	342 698	1709.37	1.5282	2 591.75	2 612.26
450	10	209 903	1046.99	1.5282	1 587.45	1 600.01
450	16	265 771	1325.66	1.5282	2 009.97	2 025.88
450	25	364 950	1820.37	1.5282	2 760.04	2 781.88
500	10	240 483	1199.52	1.5282	1 818.72	1 833.11
500	16	298 035	1486.59	1.5282	2 253.97	2 271.81
500	25	450 031	2244.74	1.5282	3 403.48	3 430.42
600	10	289 672	1444.88	1.5282	2 190.73	2 208.06
600	16	412 837	2059.22	1.5282	3 122.19	3 146.90
600	25	621 702	3101.04	1.5282	4 701.79	4 739.00
700	10	357 816	1784.78	1.5282	2 706.08	2 727.50
700	16	465 194	2320.38	1.5282	3 518.16	3 546.00
700	25	818 669	4083.51	1.5282	6 191.41	6 240.41

Diâmetro	PN	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
800	10	467 106	2329.91	1.5282	3 532.62	3 560.58
800	16	614 000	3062.62	1.5282	4 643.54	4 680.29
800	25	1 044 754	5211.21	1.5282	7 901.24	7 963.78
900	10	550 400	2745.38	1.5282	4 162.55	4 195.50
900	16	709 130	3537.12	1.5282	5 362.99	5 405.43
900	25	1 354 848	6757.95	1.5282	10 246.41	10 327.50
1000	10	634 825	3166.49	1.5282	4 801.04	4 839.03
1000	16	856 984	4274.62	1.5282	6 481.18	6 532.47
1000	25	1 955 444	9753.71	1.5282	14 788.58	14 905.62
Junta de Montagem Ripo QUICK para Tubos Ferro Dúctil						
60	10	6 646	33.15	1.5282	50.26	50.66
60	16	6 646	33.15	1.5282	50.26	50.66
60	25	7 921	39.51	1.5282	59.90	60.38
80	10	8 321	41.50	1.5282	62.93	63.43
80	16	8 321	41.50	1.5282	62.93	63.43
80	25	8 321	41.50	1.5282	62.93	63.43
100	10	9 444	47.10	1.5282	71.42	71.98
100	16	9 444	47.10	1.5282	71.42	71.98
100	25	12 166	60.69	1.5282	92.01	92.74
125	10	10 524	52.49	1.5282	79.59	80.22
125	16	10 524	52.49	1.5282	79.59	80.22
125	25	15 937	79.49	1.5282	120.53	121.48
150	10	12 401	61.86	1.5282	93.79	94.53
150	16	12 401	61.86	1.5282	93.79	94.53
150	25	16 786	83.73	1.5282	126.95	127.95
200	10	14 996	74.80	1.5282	113.41	114.31
Junta de Montagem Tipo QUICK para Tubos Ferro Dúctil						
200	16	18 793	93.74	1.5282	142.13	143.25
200	25	23 230	115.87	1.5282	175.68	177.07
250	10	20 996	104.73	1.5282	158.79	160.05
250	16	26 980	134.58	1.5282	204.05	205.66
250	25	35 980	179.47	1.5282	272.11	274.26
300	10	28 374	141.53	1.5282	214.59	216.29
300	16	31 495	157.10	1.5282	238.19	240.08
300	25	46 935	234.11	1.5282	354.96	357.77
Junta de Montagem MAXIQUICK (Multimaterais)						
A	10	9 884	49.30	1.5282	74.75	75.34
B	10	9 987	49.82	1.5282	75.53	76.13
C	10	7 266	36.24	1.5282	54.95	55.39
D	10	8 992	44.85	1.5282	68.01	68.54
E	10	11 996	59.84	1.5282	90.72	91.44
F	10	12 423	61.96	1.5282	93.95	94.69
G	10	17 412	86.85	1.5282	131.68	132.72
H	10	15 555	77.59	1.5282	117.64	118.57
I	10	44 324	221.09	1.5282	335.21	337.86
J	10	35 914	179.14	1.5282	271.61	273.76
K	10	52 799	263.36	1.5282	399.31	402.47
Junta de Montagem MAXIQUICK (Multimateriais)						
A	16	9 884	49.30	1.5282	74.75	75.34
B	16	9 987	49.82	1.5282	75.53	76.13
C	16	7 266	36.24	1.5282	54.95	55.39
D	16	8 992	44.85	1.5282	68.01	68.54
E	16	11 996	59.84	1.5282	90.72	91.44
F	16	12 423	61.96	1.5282	93.95	94.69
G	16	609	3.04	1.5282	4.61	4.64
H	16	15 638	78.00	1.5282	118.26	119.20
I	16	44 324	221.09	1.5282	335.21	337.86
J	16	39 045	194.75	1.5282	295.29	297.62
K	16	52 113	259.94	1.5282	394.12	397.24

PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE OBRAS ANO 2021

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE SETÚBAL N.º 120/01 DE 17/07/2001

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Válv.Cunha Euro 20 Tp.25 (2 Bocas FFd)					
80	33 144	165.32	**1.5282**	250.66	252.64
100	38 073	189.91	1.5282	287.94	290.22
150	56 331	280.98	1.5282	426.02	429.39
Válv.Cunha Euro 20 Tp.25.1(Flange Boca FFd)					
100	40 720	203.11	1.5282	307.95	310.39
150	60 179	300.17	1.5282	455.12	458.72
Campânulas					
40/80	943	4.70	1.5282	7.13	7.18
65/80	943	4.70	1.5282	7.13	7.18
100/150	943	4.70	1.5282	7.13	7.18
200	943	4.70	1.5282	7.13	7.18
250/300	943	4.70	1.5282	7.13	7.18
350/400	943	4.70	1.5282	7.13	7.18
Guias de Haste					
40/80	295	1.47	1.5282	2.23	2.25
65/80	295	1.47	1.5282	2.23	2.25
100/150	295	1.47	1.5282	2.23	2.25
200	295	1.47	1.5282	2.23	2.25
250/300	295	1.47	1.5282	2.23	2.25
350/400	295	1.47	1.5282	2.23	2.25
Haste com Dado					
40/80	5 440	27.13	1.5282	41.14	41.46
65/80	5 440	27.13	1.5282	41.14	41.46
100/150	5 440	27.13	1.5282	41.14	41.46
200	5 440	27.13	1.5282	41.14	41.46
250/300	5 440	27.13	1.5282	41.14	41.46
350/400	5 735	28.60	1.5282	43.37	43.71
Dado					
40/80	361	1.80	1.5282	2.73	2.75
65/80	373	1.86	1.5282	2.82	2.85
100/150	406	2.02	1.5282	3.07	3.09
200	1 442	7.19	1.5282	10.90	10.99
250/300	1 442	7.19	1.5282	10.90	10.99
350/400	1 477	7.37	1.5282	11.17	11.26
Volante					
40/80	2 182	10.88	1.5282	16.50	16.63
65/80	2 182	10.88	1.5282	16.50	16.63
100/150	2 620	13.07	1.5282	19.81	19.97
200	3 772	18.82	1.5282	28.53	28.75
250/300	7 721	38.51	1.5282	58.39	58.85
350/400	7 721	38.51	1.5282	58.39	58.85
Noz					
40/80	1 153	5.75	1.5282	8.72	8.79
65/80	1 225	6.11	1.5282	9.26	9.34
100/150	1 322	6.59	1.5282	10.00	10.08
200	1 786	8.91	1.5282	13.51	13.62
250/300	1 786	8.91	1.5282	13.51	13.62
350/400	2 537	12.65	1.5282	19.18	19.34
Válvula de Ramal RBA Tomada em Carga					
15	8 102	40.41	1.5282	61.27	61.76
20	9 041	45.09	1.5282	68.37	68.91
25	9 619	47.98	1.5282	72.74	73.32
32	16 015	79.88	1.5282	121.12	122.08
40	16 325	81.43	1.5282	123.46	124.44
Válvula de Ramal RBA Tomada de Passagem					
15	8 682	43.31	1.5282	65.66	66.18
20	7 807	38.94	1.5282	59.04	59.51
25	9 253	46.16	1.5282	69.98	70.54
32	14 699	73.32	1.5282	111.17	112.05
40	12 852	64.11	1.5282	97.20	97.97

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Válvulas Murais - Circulares					
150	146 487	730.67	1.5282	1107.85	1 116.62
200	169 493	845.43	1.5282	1 281.84	1 291.98
250	180 708	901.37	1.5282	1 366.65	1 377.47
300	204 503	1020.06	1.5282	1 546.61	1 558.85
350	235 821	1176.27	1.5282	1 783.46	1 797.57
400	255 029	1272.08	1.5282	1 928.72	1 943.99
450	323 505	1613.64	1.5282	2 446.59	2 465.96
500	560 689	2796.71	1.5282	4 240.36	4 273.93
600	847 789	4228.75	1.5282	6 411.64	6 462.38
700	1 226 980	6120.15	1.5282	9 279.37	9 352.82
800	1 353 437	6750.91	1.5282	10 235.73	10 316.75
900	1 554 214	7752.39	1.5282	11 754.17	11 847.20
1000	1 710 375	8531.32	1.5282	12 935.18	13 037.56
1200	2 193 738	10942.32	1.5282	16 590.74	16 722.05
Válvulas Murais - Quadradas					
150	172 861	862.23	1.5282	1 307.31	1 317.66
200	292 151	1457.25	1.5282	2 209.48	2 226.96
250	199 987	997.53	1.5282	1 512.46	1 524.43
300	315 980	1576.10	1.5282	2 389.69	2 408.60
350	292 151	1457.25	1.5282	2 209.48	2 226.96
400	408 073	2035.46	1.5282	3 086.17	3 110.59
450	246 143	1227.75	1.5282	1 861.52	1 876.25
500	707 213	3527.56	1.5282	5 348.49	5 390.82
600	1 197 275	5971.98	1.5282	9 054.72	9 126.39
700	1 368 309	6825.10	1.5282	10 348.21	10 430.11
800	1 554 214	7752.39	1.5282	11 754.17	11 847.20
900	1 710 375	8531.32	1.5282	12 935.18	13 037.56
1000	1 873 993	9347.44	1.5282	14 172.59	14 284.75
1200	2 297 869	11461.72	1.5282	17 378.27	17 515.81
Válvulas de Maré					
80	29 938	149.33	1.5282	226.41	228.20
100	34 789	173.53	1.5282	263.10	265.18
150	45 416	226.53	1.5282	343.47	346.19
200	70 131	349.81	1.5282	530.38	534.58
250	77 816	388.14	1.5282	588.50	593.16
300	105 681	527.14	1.5282	799.24	805.57
350	117 865	587.91	1.5282	891.39	898.44
400	154 040	768.35	1.5282	1 164.97	1 174.19
450	175 257	874.18	1.5282	1 325.43	1 335.92
500	216 416	1079.48	1.5282	1 636.70	1 649.66
600	231 475	1154.59	1.5282	1 750.59	1 764.45
700	556 260	2774.62	1.5282	4 206.87	4 240.17
800	647 292	3228.68	1.5282	4 895.32	4 934.07
900	712 477	3553.82	1.5282	5 388.30	5 430.95
1000	832 957	4154.77	1.5282	6 299.47	6 349.33
1200	1 104 171	5507.58	1.5282	8 350.60	8 416.69
Válvula Aspiração PAMCHECK a PN10					
65	84 366	420.82	1.5282	638.04	643.09
80	85 950	428.72	1.5282	650.02	655.17
100	97 062	484.15	1.5282	734.06	739.87
125	128 535	641.13	1.5282	972.08	979.77
150	149 921	747.80	1.5282	1 133.82	1 142.79
200	292 154	1457.26	1.5282	2 209.50	2 226.99
250	369 935	1845.23	1.5282	2 797.73	2 819.87
300	479 495	2391.71	1.5282	3 626.31	3 655.01
Esse Regulação de Marco em Altura					
80	20 354	101.53	1.5282	153.94	155.15
100	18 851	94.03	1.5282	142.57	143.70
150	22 772	113.59	1.5282	172.22	173.58
Ralo Galvanizado					
60	14 282	71.24	1.5282	108.01	108.87
65	14 282	71.24	1.5282	108.01	108.87
80	16 458	82.09	1.5282	124.47	125.46
100	17 127	85.43	1.5282	129.53	130.55
125	20 594	102.72	1.5282	155.75	156.98
150	27 580	137.57	1.5282	208.58	210.23
200	37 661	187.85	1.5282	284.82	287.08

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
250	50 415	251.47	1.5282	381.28	384.29
300	59 311	295.84	1.5282	448.55	452.10
350	73 174	364.99	1.5282	553.40	557.78
400	102 683	512.18	1.5282	776.57	782.72
Junta de Montagem QUICK PVC					
50X63	1 817	9.06	1.5282	13.74	13.85
60X63	2 238	11.16	1.5282	16.92	17.06
60X75	2 238	11.16	1.5282	16.92	17.06
80X90	2 540	12.67	1.5282	19.21	19.36
100X110	3 294	16.43	1.5282	24.91	25.11
125X125	4 775	23.82	1.5282	36.11	36.40
125X140	4 913	24.51	1.5282	37.15	37.45
150X160	5 588	27.87	1.5282	42.26	42.60
200X200	8 915	44.47	1.5282	67.42	67.95
200X225	8 915	44.47	1.5282	67.42	67.95
Junta de Montagem QUICK PVC Travada					
50X63	5 112	25.50	1.5282	38.66	38.97
60X63	5 683	28.35	1.5282	42.98	43.32
60X75	5 798	28.92	1.5282	43.85	44.20
80X90	6 180	30.83	1.5282	46.74	47.11
100X110	6 972	34.78	1.5282	52.73	53.15
125X125	9 441	47.09	1.5282	71.40	71.96
125X140	9 901	49.39	1.5282	74.88	75.47
150X160	11 200	55.87	1.5282	84.70	85.37
200X200	17 241	86.00	1.5282	130.39	131.42
200X225	16 256	81.09	1.5282	122.94	123.92
Junta de Montagem Quick Travada para Tubos Ferro Dúctil					
60-65	8 347	41.63	1.5282	63.12	63.62
80	8 762	43.71	1.5282	66.27	66.79
100	9 941	49.58	1.5282	75.18	75.77
125	11 079	55.26	1.5282	83.79	84.45
150	13 059	65.14	1.5282	98.77	99.55
200	19 782	98.67	1.5282	149.61	150.79
250	28 406	141.69	1.5282	214.83	216.53
300	33 158	165.39	1.5282	250.77	252.75
Junta de Montagem MAXIGGS (Multimateriais)					
A	10 904	54.39	1.5282	82.46	83.12
B	10 939	54.56	1.5282	82.73	83.38
C	6 941	34.62	1.5282	52.49	52.91
D	9 371	46.74	1.5282	70.87	71.43
E	11 767	58.70	1.5282	88.99	89.70
F	12 479	62.25	1.5282	94.38	95.12
G	29 518	147.23	1.5282	223.24	225.00
H	25 260	126.00	1.5282	191.04	192.55
J	32 616	162.69	1.5282	246.67	248.62
K	52 555	262.15	1.5282	397.46	400.61
Junta de Montagem MAxiquick (Multimateriais)					
350	72 594	362.10	1.5282	549.01	553.36
RODELA	6 535	32.59	1.5282	49.42	49.81
400	81 117	404.61	1.5282	613.47	618.32
RODELA	7 271	36.27	1.5282	54.99	55.43
450	87 957	438.73	1.5282	665.20	670.47
RODELA	9 018	44.98	1.5282	68.20	68.74
500	97 114	484.40	1.5282	734.45	740.26
RODELA	10 194	50.85	1.5282	77.10	77.71
600	157 219	784.20	1.5282	1 189.01	1 198.42
RODELA	13 153	65.61	1.5282	99.48	100.26
Rodelas de Estanqueidade para Junta Maxiquick PN 10/PN16					
51,8X70,8	152	0.76	1.5282	1.15	1.16
67,5X83,8	152	0.76	1.5282	1.15	1.16
88,1X100,9	229	1.14	1.5282	1.73	1.74
107,2X126,3	361	1.80	1.5282	2.73	2.75
132,5X152,5	381	1.90	1.5282	2.88	2.91
158X180,6	381	1.90	1.5282	2.88	2.91
200X225,7	609	3.04	1.5282	4.61	4.64
218,3X240,6	609	3.04	1.5282	4.61	4.64
243,7X264,4	819	4.08	1.5282	6.19	6.24
265,9X290	819	4.08	1.5282	6.19	6.24
315X335,8	1 009	5.03	1.5282	7.63	7.69

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tampa para Passeio Classe B 125					
250 (Quad.)	2 744	13.68	1.5282	20.75	20.91
300 (Quad.)	2 981	14.87	1.5282	22.55	22.72
400 (Quad.)	4 957	24.73	1.5282	37.49	37.79
500 (Quad.)	8 728	43.53	1.5282	66.01	66.53
600 (Quad.)	13 588	67.78	1.5282	102.76	103.58
700 (Quad.)	23 489	117.16	1.5282	177.64	179.05
800 (Quad.)	29 379	146.54	1.5282	222.19	223.95
437 (Red.)	5 833	29.09	1.5282	44.11	44.46
537 (Red.)	9 073	45.26	1.5282	68.62	69.16
Grellha Autolinea Classe C 250					
200	5 948	29.67	1.5282	44.98	45.34
250	6 950	34.66	1.5282	52.56	52.97
300	9 745	48.61	1.5282	73.70	74.28
400	11 538	57.55	1.5282	87.26	87.95
500	18 217	90.87	1.5282	137.77	138.86
600	20 498	102.24	1.5282	155.02	156.25
700	22 781	113.63	1.5282	172.29	173.65
Grellha Autolinea Classe D400					
300	8 792	43.85	1.5282	66.49	67.02
400	10 693	53.34	1.5282	80.87	81.51
500	13 762	68.65	1.5282	104.08	104.91
Válvula de Retenção de Batente (sem Eixo)					
50	24 886	124.13	1.5282	188.21	189.70
60	26 968	134.52	1.5282	203.96	205.57
65	26 968	134.52	1.5282	203.96	205.57
80	40 223	200.63	1.5282	304.20	306.60
100	54 777	273.23	1.5282	414.27	417.55
125	76 198	380.07	1.5282	576.27	580.83
150	103 998	518.74	1.5282	786.51	792.74
200	148 995	743.18	1.5282	1 126.82	1 135.73
250	360 436	1797.85	1.5282	2 725.89	2 747.47
300	513 020	2558.93	1.5282	3 879.85	3 910.56
Ventosa para Saneamento					
50	217 690	1085.83	1.5282	1 646.34	1 659.37
50	275 020	1371.79	1.5282	2 079.91	2 096.37
80	366 716	1829.17	1.5282	2 773.39	2 795.34
Válvula de Guilhotina					
50	50 322	251.00	1.5282	380.57	383.58
65	52 232	260.53	1.5282	395.02	398.14
80	52 232	260.53	1.5282	395.02	398.14
100	57 294	285.78	1.5282	433.30	436.73
125	64 876	323.60	1.5282	490.64	494.53
150	88 286	440.37	1.5282	667.69	672.97
200	102 869	513.11	1.5282	777.98	784.13
250	143 989	718.21	1.5282	1 088.96	1 097.58
300	196 539	980.33	1.5282	1 486.38	1 498.14
350	323 774	1614.98	1.5282	2 448.63	2 468.01
400	422 506	2107.45	1.5282	3 195.32	3 220.61
Placa de Redução para Ventosa de Saneamento PN10					
80X50	14 661	73.13	1.5282	110.88	111.76
100X50	15 518	77.40	1.5282	117.36	118.29
100X80	19 345	96.49	1.5282	146.30	147.46
150X50	27 628	137.81	1.5282	208.94	210.60
150X80	34 535	172.26	1.5282	261.18	263.24
Tubo Integral c/Junta Automática em Nitrilo					
80	3 872	19.31	1.5282	29.29	29.52
100	4 777	23.83	1.5282	36.13	36.42
125	5 965	29.76	1.5282	45.11	45.47
150	6 761	33.73	1.5282	51.13	51.54
200	7 784	38.83	1.5282	58.87	59.34
250	10 193	50.84	1.5282	77.09	77.70
300	12 985	64.77	1.5282	98.20	98.98
350	16 454	82.07	1.5282	124.44	125.43
400	18 722	93.38	1.5282	141.59	142.71
450	21 494	107.21	1.5282	162.55	163.84
500	24 461	122.01	1.5282	185.00	186.46
600	32 757	163.39	1.5282	247.74	249.70
700	41 000	204.51	1.5282	310.07	312.53
800	49 115	244.98	1.5282	371.44	374.38
900	59 117	294.87	1.5282	447.09	450.63
1000	72 526	361.76	1.5282	548.50	552.84

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Picagem de Corte Redondo Orientável					
250	36 003	179.58	1.5282	272.28	274.44
250	37 745	188.27	1.5282	285.45	287.71
400	36 003	179.58	1.5282	272.28	274.44
400	37 745	188.27	1.5282	285.45	287.71
400	48 459	241.71	1.5282	366.49	369.39
500	48 459	241.71	1.5282	366.49	369.39
700	37 745	188.27	1.5282	285.45	287.71
700	48 459	241.71	1.5282	366.49	369.39
900	48 459	241.71	1.5282	366.49	369.39
Picagem de Corte Redondo a 90ª					
250	21 390	106.69	1.5282	161.77	163.05
400	21 390	106.69	1.5282	161.77	163.05
300	46 340	231.14	1.5282	350.46	353.23
400	46 340	231.14	1.5282	350.46	353.23
500	46 340	231.14	1.5282	350.46	353.23
700	21 390	106.69	1.5282	161.77	163.05
Manga Integral					
400	73 096	364.60	1.5282	552.81	557.18
500	103 078	514.15	1.5282	779.56	785.73
600	128 037	638.64	1.5282	968.31	975.98
700	221 700	1105.83	1.5282	1 676.67	1 689.94
800	281 111	1402.18	1.5282	2 125.98	2 142.80
Manga Intermateriais					
150	12 657	63.13	1.5282	95.73	96.48
200	17 601	87.79	1.5282	133.11	134.17
250	32 039	159.81	1.5282	242.30	244.22
300	37 577	187.43	1.5282	284.19	286.44
Ramal Simples a 67º 30 2 Bocas (Com Junta Standart e Ponta Lisa)					
150X125	28 584	142.58	1.5282	216.18	217.89
200X125	39 714	198.09	1.5282	300.35	302.72
200X150	39 714	198.09	1.5282	300.35	302.72
250X125	64 473	321.59	1.5282	487.60	491.46
250X150	64 473	321.59	1.5282	487.60	491.46
250X200	64 473	321.59	1.5282	487.60	491.46
300X125	95 971	478.70	1.5282	725.81	731.55
300X150	95 971	478.70	1.5282	725.81	731.55
300X200	95 971	478.70	1.5282	725.81	731.55
300X250	95 971	478.70	1.5282	725.81	731.55
Junta GGS para Saneamento					
125	6 752	33.68	1.5282	51.07	51.47
150	8 222	41.01	1.5282	62.18	62.67
200	11 612	57.92	1.5282	87.82	88.51
250	13 957	69.62	1.5282	105.56	106.39
300	15 878	79.20	1.5282	120.08	121.03
350	67 181	335.10	1.5282	508.08	512.10
400	68 165	340.01	1.5282	515.52	519.60
450	77 500	386.57	1.5282	586.11	590.75
500	83 513	416.56	1.5282	631.59	636.59
600	138 405	690.36	1.5282	1 046.73	1 055.01
Acesso para Caixa de Visita					
250	91 996	458.87	1.5282	695.75	701.25
300	91 996	458.87	1.5282	695.75	701.25
400	91 996	458.87	1.5282	695.75	701.25
500	91 996	458.87	1.5282	695.75	701.25
600	143 598	716.26	1.5282	1 086.00	1 094.59
700	130 739	652.12	1.5282	988.75	996.57
800	130 739	652.12	1.5282	988.75	996.57
Tê de Visita com Tampa					
150	106 076	529.11	1.5282	802.23	808.58
200	106 076	529.11	1.5282	802.23	808.58
250	106 076	529.11	1.5282	802.23	808.58
300	113 983	568.55	1.5282	862.03	868.85

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tê de Visita com Tampa e Contra Peso					
150	126 441	630.68	1.5282	956.24	963.81
200	126 441	630.68	1.5282	956.24	963.81
250	126 441	630.68	1.5282	956.24	963.81
300	134 348	670.12	1.5282	1 016.04	1 024.08
Mangas de Selagem com Juntas Standart					
150	7 496	37.39	1.5282	56.69	57.14
200	9 465	47.21	1.5282	71.58	72.15
250	15 712	78.37	1.5282	118.83	119.77
300	20 860	104.05	1.5282	157.76	159.01
350	34 413	171.65	1.5282	260.26	262.32
400	35 095	175.05	1.5282	265.42	267.52
500	49 140	245.11	1.5282	371.63	374.57
600	59 476	296.67	1.5282	449.81	453.37
700	87 653	437.21	1.5282	662.90	668.15
800	100 484	501.21	1.5282	759.94	765.95
900	124 292	619.97	1.5282	939.99	947.43
1000	136 150	679.12	1.5282	1 029.68	1 037.82
Tê de 3 Bocas com Juntas Automáticas					
80/80	16 265	81.13	1.5282	123.01	123.98
100/80	19 235	95.94	1.5282	145.47	146.62
100/100	19 402	96.78	1.5282	146.73	147.89
125/80	22 330	111.38	1.5282	168.87	170.21
125/100	22 516	112.31	1.5282	170.28	171.63
125/125	22 663	113.04	1.5282	171.40	172.75
150/100	25 735	128.36	1.5282	194.63	196.17
150/125	26 050	129.93	1.5282	197.01	198.57
150/150	26 322	131.29	1.5282	199.07	200.64
200/100	35 793	178.54	1.5282	270.69	272.84
200/125	35 940	179.27	1.5282	271.80	273.95
200/150	36 169	180.41	1.5282	273.54	275.71
200/200	37 005	184.58	1.5282	279.86	282.08
250/150	73 124	364.74	1.5282	553.02	557.40
250/200	73 565	366.94	1.5282	556.36	560.76
250/250	75 727	377.72	1.5282	572.70	577.24
300/150	97 155	484.61	1.5282	734.76	740.58
300/200	97 822	487.93	1.5282	739.80	745.66
300/250	98 595	491.79	1.5282	745.65	751.55
300/300	99 593	496.77	1.5282	753.20	759.16
Curva de 2 Bocas a 11º 15 (1/32) com Junta Automática					
80	11 972	59.72	1.5282	90.54	91.26
100	14 253	71.09	1.5282	107.79	108.65
125	16 809	83.84	1.5282	127.12	128.13
150	19 511	97.32	1.5282	147.56	148.73
200	27 451	136.93	1.5282	207.61	209.25
250	45 806	228.48	1.5282	346.42	349.16
300	70 388	351.09	1.5282	532.33	536.54
350	65 482	326.62	1.5282	495.23	499.15
400	73 780	368.01	1.5282	557.98	562.40
450	89 089	444.37	1.5282	673.76	679.09
500	115 484	576.03	1.5282	873.38	880.29
600	159 279	794.48	1.5282	1 204.59	1 214.12
700	239 266	1193.45	1.5282	1 809.51	1 823.84
800	319 924	1595.77	1.5282	2 419.51	2 438.66
900	347 680	1734.22	1.5282	2 629.43	2 650.24
1000	494 136	2464.74	1.5282	3 737.04	3 766.62
Curva de 2 Bocas a 22º 30 (1/16) com Junta Automática					
80	11 972	59.72	1.5282	90.54	91.26
100	14 253	71.09	1.5282	107.79	108.65
125	16 809	83.84	1.5282	127.12	128.13
150	19 511	97.32	1.5282	147.56	148.73
200	27 451	136.93	1.5282	207.61	209.25
250	45 806	228.48	1.5282	346.42	349.16
300	70 388	351.09	1.5282	532.33	536.54
350	65 482	326.62	1.5282	495.23	499.15
400	73 780	368.01	1.5282	557.98	562.40
450	89 089	444.37	1.5282	673.76	679.09
500	115 484	576.03	1.5282	873.38	880.29
600	159 279	794.48	1.5282	1 204.59	1 214.12
700	239 266	1193.45	1.5282	1 809.51	1 823.84
800	319 924	1595.77	1.5282	2 419.51	2 438.66
900	347 680	1734.22	1.5282	2 629.43	2 650.24
1000	494 136	2464.74	1.5282	3 737.04	3 766.62

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curva de 2 Bocas a 45º (1/8) com Junta Automática					
80	11 853	59.12	1.5282	89.65	90.35
100	14 112	70.39	1.5282	106.72	107.57
125	16 643	83.01	1.5282	125.86	126.86
150	19 318	96.36	1.5282	146.10	147.25
200	27 179	135.57	1.5282	205.55	207.18
250	45 352	226.22	1.5282	342.99	345.71
300	69 691	347.62	1.5282	527.06	531.23
350	71 524	356.76	1.5282	540.92	545.20
400	80 366	400.87	1.5282	607.79	612.60
450	97 803	487.84	1.5282	739.66	745.52
500	154 838	772.33	1.5282	1 171.00	1 180.27
600	220 590	1100.30	1.5282	1 668.27	1 681.48
700	338 780	1689.83	1.5282	2 562.12	2 582.40
800	459 910	2294.02	1.5282	3 478.19	3 505.72
900	537 680	2681.94	1.5282	4 066.35	4 098.54
1000	869 055	4334.83	1.5282	6 572.47	6 624.49
Ligador Flange - Boca com Junta Automática					
80	7 469	37.26	1.5282	56.49	56.94
100	8 949	44.64	1.5282	67.68	68.21
125	10 578	52.76	1.5282	80.00	80.63
150	12 398	61.84	1.5282	93.76	94.51
200	17 249	86.04	1.5282	130.45	131.48
250	29 182	145.56	1.5282	220.70	222.44
300	39 233	195.69	1.5282	296.71	299.06
350	46 080	229.85	1.5282	348.49	351.25
400	49 319	246.00	1.5282	372.99	375.94
450	59 459	296.58	1.5282	449.68	453.24
500	85 572	426.83	1.5282	647.16	652.29
600	116 243	579.82	1.5282	879.12	886.07
700	169 828	847.10	1.5282	1 284.37	1 294.53
800	222 966	1112.15	1.5282	1 686.24	1 699.59
900	269 220	1342.86	1.5282	2 036.05	2 052.16
1000	358 240	1786.89	1.5282	2 709.29	2 730.73
Ligador Flange - Ponta Lisa					
80	5 087	25.37	1.5282	38.47	38.78
100	6 525	32.55	1.5282	49.35	49.74
125	8 169	40.75	1.5282	61.78	62.27
150	9 556	47.67	1.5282	72.27	72.85
200	13 153	65.61	1.5282	99.48	100.26
250	27 467	137.01	1.5282	207.73	209.37
300	35 403	176.59	1.5282	267.74	269.86
350	41 700	208.00	1.5282	315.37	317.86
400	49 565	247.23	1.5282	374.85	377.82
450	82 887	413.44	1.5282	626.86	631.82
500	104 562	521.55	1.5282	790.78	797.04
600	152 373	760.03	1.5282	1 152.36	1 161.48
700	215 707	1075.94	1.5282	1 631.34	1 644.25
800	286 813	1430.62	1.5282	2 169.10	2 186.27
900	303 232	1512.51	1.5282	2 293.27	2 311.42
1000	361 127	1801.29	1.5282	2 731.12	2 752.74
Flange Cega					
100	4 272	21.31	1.5282	32.31	32.57
125	5 324	26.55	1.5282	40.26	40.58
150	6 254	31.20	1.5282	47.30	47.68
200	8 581	42.80	1.5282	64.90	65.41
250	16 260	81.11	1.5282	122.97	123.95
300	20 970	104.60	1.5282	158.59	159.85
350	24 653	122.97	1.5282	186.45	187.92
400	39 103	195.04	1.5282	295.73	298.07
500	81 938	408.70	1.5282	619.68	624.58
600	103 438	515.94	1.5282	782.28	788.47
700	162 673	811.41	1.5282	1 230.26	1 240.00
800	203 932	1017.21	1.5282	1 542.29	1 554.50
1000	313 928	1565.86	1.5282	2 374.16	2 392.95
Tê de 2 Bocas e Derivação Flangeada PN10					
80/80	11 853	59.12	1.5282	89.65	90.35
100/80	14 259	71.13	1.5282	107.84	108.69
100/100	14 259	71.13	1.5282	107.84	108.69
125/80	16 643	83.01	1.5282	125.86	126.86
125/100	16 643	83.01	1.5282	125.86	126.86
125/125	16 643	83.01	1.5282	125.86	126.86
150/80	19 318	96.36	1.5282	146.10	147.25

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
150/100	19 318	96.36	1.5282	146.10	147.25
150/125	19 318	96.36	1.5282	146.10	147.25
150/150	19 318	96.36	1.5282	146.10	147.25
200/80	27 179	135.57	1.5282	205.55	207.18
200/100	27 179	135.57	1.5282	205.55	207.18
200/125	27 179	135.57	1.5282	205.55	207.18
200/150	27 179	135.57	1.5282	205.55	207.18
200/200	27 179	135.57	1.5282	205.55	207.18
250/80	45 352	226.22	1.5282	342.99	345.71
250/100	45 352	226.22	1.5282	342.99	345.71
250/150	45 352	226.22	1.5282	342.99	345.71
250/200	45 352	226.22	1.5282	342.99	345.71
250/250	45 352	226.22	1.5282	342.99	345.71
300/80	77 637	387.25	1.5282	587.15	591.80
300/100	77 637	387.25	1.5282	587.15	591.80
300/150	77 637	387.25	1.5282	587.15	591.80
300/200	77 637	387.25	1.5282	587.15	591.80
300/300	77 637	387.25	1.5282	587.15	591.80
350/100	84 158	419.78	1.5282	636.47	641.51
350/150	84 401	420.99	1.5282	638.31	643.36
350/200	83 314	415.57	1.5282	630.08	635.07
350/350	96 737	482.52	1.5282	731.60	737.39
400/100	89 382	445.84	1.5282	675.98	681.33
400/150	93 100	464.38	1.5282	704.09	709.67
400/200	97 866	488.16	1.5282	740.14	746.00
400/400	101 232	504.94	1.5282	765.59	771.65
500/100	178 588	890.79	1.5282	1350.62	1 361.31
500/150	178 797	891.84	1.5282	1352.20	1 362.90
500/200	179 739	896.53	1.5282	1359.32	1 370.08
500/500	204 409	1019.59	1.5282	1545.90	1 558.13
600/100	257 513	1284.47	1.5282	1947.51	1 962.93
600/200	260 064	1297.20	1.5282	1966.81	1 982.37
600/600	285 696	1425.05	1.5282	2160.65	2 177.76
700/150	323 780	1615.01	1.5282	2448.68	2 468.06
700/200	323 861	1615.41	1.5282	2449.29	2 468.68
700/700					
800/150	538 796	2687.50	1.5282	4074.79	4 107.04
800/200	543 234	2709.64	1.5282	4108.35	4 140.87
800/800					
Tubo Flangeado 0,25 - PN10					
60	7 633.66	38.08	1.5282	57.73	58.19
80	8 606.93	42.93	1.5282	65.09	65.61
100	9 318.81	46.48	1.5282	70.48	71.03
125	11 382.18	56.77	1.5282	86.08	86.76
150	15 405.94	76.84	1.5282	116.51	117.43
200	22 317.82	111.32	1.5282	168.78	170.12
250	38 479.21	191.93	1.5282	291.01	293.31
300	50 171.29	250.25	1.5282	379.43	382.44
350	83 630.69	417.15	1.5282	632.48	637.49
400	101 030.69	503.94	1.5282	764.07	770.12
450	170 458.42	850.24	1.5282	1289.14	1 299.34
500	184 935.64	922.46	1.5282	1398.63	1 409.70
600	203 367.33	1014.39	1.5282	1538.02	1 550.19

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo Flangeado 0,25 - PN16					
60	7 633.66	38.08	1.5282	57.73	58.19
80	8 606.93	42.93	1.5282	65.09	65.61
100	9 318.81	46.48	1.5282	70.48	71.03
125	11 382.18	56.77	1.5282	86.08	86.76
150	15 405.94	76.84	1.5282	116.51	117.43
200	24 517.82	122.29	1.5282	185.42	186.89
250	43 259.41	215.78	1.5282	327.16	329.75
300	59 937.62	298.97	1.5282	453.29	456.88
350	91 917.82	458.48	1.5282	695.15	700.66
400	111 071.29	554.02	1.5282	840.01	846.66
450	188 958.42	942.52	1.5282	1429.05	1 440.36
500	211 757.43	1056.24	1.5282	1601.47	1 614.15
600	266 674.26	1330.17	1.5282	2016.80	2 032.76
Tubo Flangeado 0,25 - PN25					
60	9 834.65	49.06	1.5282	74.38	74.97
80	8 606.93	42.93	1.5282	65.09	65.61
100	13 376.24	66.72	1.5282	101.16	101.96
125					
150	18 466.34	92.11	1.5282	139.66	140.76
200	25 756.44	128.47	1.5282	194.79	196.33
250	48 933.66	244.08	1.5282	370.07	373.00
300	61 002.97	304.28	1.5282	461.35	465.00
350	96 525.74	481.47	1.5282	730.00	735.78
400	116 573.27	581.47	1.5282	881.62	888.59
450					
500	224 481.19	1119.71	1.5282	1697.70	1 711.14
600	305 119.80	1521.93	1.5282	2307.55	2 325.82
Tubo Flangeado 0,50 - PN10					
60	10 969.31	54.71	1.5282	82.96	83.61
80	11 863.37	59.17	1.5282	89.72	90.43
100	13 135.64	65.52	1.5282	99.34	100.13
125	15 405.94	76.84	1.5282	116.51	117.43
150	18 706.93	93.31	1.5282	141.48	142.60
200	28 438.61	141.85	1.5282	215.07	216.78
250	53 541.58	267.06	1.5282	404.92	408.13
300	66 608.91	332.24	1.5282	503.75	507.74
350	98 244.55	490.04	1.5282	743.00	748.88
400	123 485.15	615.94	1.5282	933.89	941.28
450	189 062.38	943.04	1.5282	1429.84	1 441.15
500	206 359.41	1029.32	1.5282	1560.65	1 573.00
600	236 069.31	1177.51	1.5282	1785.34	1 799.47
Tubo Flangeado 0,50 - PN16					
60	10 969.31	54.71	1.5282	82.96	83.61
80	11 863.37	59.17	1.5282	89.72	90.43
100	13 135.64	65.52	1.5282	99.34	100.13
125	15 405.94	76.84	1.5282	116.51	117.43
150	18 706.93	93.31	1.5282	141.48	142.60
200	31 223.76	155.74	1.5282	236.14	238.01
250	60 178.22	300.17	1.5282	455.11	458.72
300	75 583.17	377.01	1.5282	571.62	576.14
350	108 045.54	538.93	1.5282	817.12	823.59
400	136 104.95	678.89	1.5282	1029.33	1 037.48
450					
500	225 650.50	1125.54	1.5282	1706.54	1 720.05
600	286 240.59	1427.76	1.5282	2164.77	2 181.91
Tubo Flangeado 0,50 - PN25					
60	12 482.18	62.26	1.5282	94.40	95.15
80	11 863.37	59.17	1.5282	89.72	90.43
100	16 402.97	81.82	1.5282	124.05	125.03
125	19 463.37	97.08	1.5282	147.20	148.36
150	22 213.86	110.80	1.5282	168.00	169.33
200	26 718.81	133.27	1.5282	202.07	203.67
250	65 886.14	328.64	1.5282	498.28	502.23
300	76 511.88	381.64	1.5282	578.64	583.22
350	98 395.05	490.79	1.5282	744.14	750.03
400	122 385.15	610.45	1.5282	925.57	932.90
450					
500	238 132.67	1187.80	1.5282	1800.94	1 815.20
600	306 770.30	1530.16	1.5282	2320.03	2 338.40

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo Flangeado 0,51 a 1,00m - PN10					
60	35 005.94	174.61	1.5282	264.74	266.84
80	47 729.70	238.07	1.5282	360.97	363.83
100	50 927.72	254.03	1.5282	385.15	388.20
125	57 289.11	285.76	1.5282	433.26	436.69
150	75 411.88	376.15	1.5282	570.32	574.84
200	91 092.08	454.37	1.5282	688.91	694.36
250	98 244.55	490.04	1.5282	743.00	748.88
300	129 846.53	647.67	1.5282	982.00	989.77
350	148 760.40	742.01	1.5282	1125.04	1 133.95
400	245 629.70	1225.20	1.5282	1857.64	1 872.34
450	274 101.98	1367.21	1.5282	2072.97	2 089.38
500	312 444.55	1558.47	1.5282	2362.95	2 381.65
600	361 068.32	1801.00	1.5282	2730.68	2 752.29
Tubo Flangeado 0,51 a 1,00m - PN16					
60	35 005.94	174.61	1.5282	264.74	266.84
80	47 729.70	238.07	1.5282	360.97	363.83
100	50 927.72	254.03	1.5282	385.15	388.20
125	57 289.11	285.76	1.5282	433.26	436.69
150	75 411.88	376.15	1.5282	570.32	574.84
200	112 997.03	563.63	1.5282	854.57	861.33
250	139 440.59	695.53	1.5282	1054.56	1 062.90
300	161 277.23	804.45	1.5282	1219.70	1 229.36
350	186 242.57	928.97	1.5282	1408.51	1 419.66
400	307 010.89	1531.36	1.5282	2321.85	2 340.23
450	345 043.56	1721.07	1.5282	2609.49	2 630.14
500	351 439.60	1752.97	1.5282	2657.86	2 678.89
600	375 200.99	1871.49	1.5282	2837.56	2 860.02
Tubo Flangeado 0,51 a 1,00m - PN25					
60	44 875.25	223.84	1.5282	339.38	342.07
80	47 729.70	238.07	1.5282	360.97	363.83
100	76 752.48	382.84	1.5282	580.46	585.06
125	78 540.59	391.76	1.5282	593.98	598.69
150	79 263.37	395.36	1.5282	599.45	604.20
200	112 343.56	560.37	1.5282	849.63	856.35
250	142 122.77	708.91	1.5282	1074.84	1 083.35
300	167 570.30	835.84	1.5282	1267.30	1 277.33
350	195 870.30	977.00	1.5282	1481.32	1 493.05
400	308 936.63	1540.97	1.5282	2336.42	2 354.91
450	345 559.41	1723.64	1.5282	2613.39	2 634.07
500	352 780.20	1759.66	1.5282	2668.00	2 689.11
600	410 516.83	2047.65	1.5282	3104.65	3 129.22
Tubo Flangeado 1,01 a 2,00m - PN10					
60	49 827.72	248.54	1.5282	376.84	379.82
80	55 019.80	274.44	1.5282	416.10	419.40
100	59 627.72	297.42	1.5282	450.95	454.52
125	67 468.32	336.53	1.5282	510.25	514.29
150	76 408.91	381.13	1.5282	577.86	582.44
200	97 798.02	487.81	1.5282	739.62	745.48
250	124 138.61	619.20	1.5282	938.83	946.26
300	162 858.42	812.33	1.5282	1231.66	1 241.41
350	244 047.52	1217.30	1.5282	1845.68	1 860.28
400	274 893.07	1371.16	1.5282	2078.95	2 095.41
450	307 732.67	1534.96	1.5282	2327.31	2 345.73
500	351 129.70	1751.43	1.5282	2655.51	2 676.53
600	409 313.86	2041.65	1.5282	3095.55	3 120.05
Tubo Flangeado 1,01 a 2,00m - PN16					
60	49 827.72	248.54	1.5282	376.84	379.82
80	55 019.80	274.44	1.5282	416.10	419.40
100	59 627.72	297.42	1.5282	450.95	454.52
125	67 468.32	336.53	1.5282	510.25	514.29
150	76 408.91	381.13	1.5282	577.86	582.44
200	124 241.58	619.71	1.5282	939.61	947.05
250	154 708.91	771.68	1.5282	1170.03	1 179.29
300	179 880.20	897.24	1.5282	1360.39	1 371.16
350	274 549.50	1369.45	1.5282	2076.36	2 092.79
400	309 211.88	1542.34	1.5282	2338.50	2 357.01
450	346 212.87	1726.90	1.5282	2618.33	2 639.05
500	395 007.92	1970.29	1.5282	2987.36	3 011.00
600	421 736.63	2103.61	1.5282	3189.50	3 214.74

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo Flangeado 1,01 a 2,00m - PN25					
60	52 372.28	261.23	1.5282	396.08	399.21
80	55 019.80	274.44	1.5282	416.10	419.40
100	82 083.17	409.43	1.5282	620.78	625.69
125	90 198.02	449.91	1.5282	682.15	687.55
150	101 820.79	507.88	1.5282	770.05	776.14
200	123 279.21	614.91	1.5282	932.33	939.71
250	154 846.53	772.37	1.5282	1171.07	1 180.34
300	185 416.83	924.86	1.5282	1402.27	1 413.36
350	274 617.82	1369.79	1.5282	2076.87	2 093.31
400	310 827.72	1550.40	1.5282	2350.72	2 369.32
450	346 659.41	1729.13	1.5282	2621.71	2 642.46
500	396 624.75	1978.36	1.5282	2999.58	3 023.32
600	449 305.94	2241.13	1.5282	3398.00	3 424.89
Tubo Flangeado 2,01 a 3,00m - PN10					
60	62 585.15	312.17	1.5282	473.32	477.06
80	63 238.61	315.43	1.5282	478.26	482.04
100	65 095.05	324.69	1.5282	492.30	496.20
125	75 204.95	375.12	1.5282	568.76	573.26
150	79 194.06	395.02	1.5282	598.93	603.67
200	106 291.09	530.18	1.5282	803.86	810.22
250	135 177.23	674.26	1.5282	1022.31	1 030.41
300	201 131.68	1003.24	1.5282	1521.11	1 533.15
350	269 391.09	1343.72	1.5282	2037.34	2 053.47
400	304 053.47	1516.61	1.5282	2299.49	2 317.69
450	341 329.70	1702.55	1.5282	2581.40	2 601.83
500	389 815.84	1944.39	1.5282	2948.09	2 971.42
600	457 524.75	2282.12	1.5282	3460.16	3 487.54
Tubo Flangeado 2,01 a 3,00m - PN16					
60	62 585.15	312.17	1.5282	473.32	477.06
80	63 238.61	315.43	1.5282	478.26	482.04
100	65 095.05	324.69	1.5282	492.30	496.20
125	96 388.12	480.78	1.5282	728.96	734.73
150	79 194.06	395.02	1.5282	598.93	603.67
200	135 796.04	677.35	1.5282	1026.99	1 035.12
250	170 148.51	848.70	1.5282	1286.79	1 296.98
300	226 234.65	1128.45	1.5282	1710.96	1 724.50
350	303 056.44	1511.64	1.5282	2291.95	2 310.09
400	342 086.14	1706.32	1.5282	2587.12	2 607.60
450	383 935.64	1915.06	1.5282	2903.62	2 926.60
500	438 507.92	2187.27	1.5282	3316.34	3 342.58
600	461 926.73	2304.08	1.5282	3493.45	3 521.10
Tubo Flangeado 2,01 a 3,00m - PN25					
60	61 691.09	307.71	1.5282	466.56	470.25
80	63 238.61	315.43	1.5282	478.26	482.04
100	87 343.56	435.67	1.5282	660.56	665.79
125	79 194.06	395.02	1.5282	598.93	603.67
150	109 007.92	543.73	1.5282	824.40	830.93
200	164 123.76	818.65	1.5282	1241.23	1 251.05
250	170 836.63	852.13	1.5282	1292.00	1 302.22
300	226 922.77	1131.89	1.5282	1716.17	1 729.75
350	303 194.06	1512.33	1.5282	2292.99	2 311.14
400	342 499.01	1708.38	1.5282	2590.24	2 610.74
450	385 207.92	1921.41	1.5282	2913.24	2 936.30
500	439 368.32	2191.56	1.5282	3322.84	3 349.14
600	488 163.37	2434.95	1.5282	3691.87	3 721.09
Tubo Flangeado 3,01 a 4,00m - PN10					
60	66 093.07	329.67	1.5282	499.85	503.80
80	68 637.62	342.36	1.5282	519.09	523.20
100	74 483.17	371.52	1.5282	563.30	567.76
125	92 364.36	460.71	1.5282	698.53	704.06
150	108 699.01	542.19	1.5282	822.07	828.57
200	132 528.71	661.05	1.5282	1002.28	1 010.22
250	168 601.98	840.98	1.5282	1275.10	1 285.19
300	220 698.02	1100.84	1.5282	1669.09	1 682.30
350	294 802.97	1470.47	1.5282	2229.53	2 247.17
400	333 145.54	1661.72	1.5282	2519.50	2 539.45
450	375 029.70	1870.64	1.5282	2836.26	2 858.71
500	428 501.98	2137.36	1.5282	3240.66	3 266.31
600	505 770.30	2522.77	1.5282	3825.03	3 855.30

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo Flangeado 3,01 a 4,00m - PN16					
60	66 093.07	329.67	1.5282	499.85	503.80
80	68 637.62	342.36	1.5282	519.09	523.20
100	74 483.17	371.52	1.5282	563.30	567.76
125	92 364.36	460.71	1.5282	698.53	704.06
150	108 699.01	542.19	1.5282	822.07	828.57
200	147 212.87	734.29	1.5282	1113.34	1 122.15
250	185 486.14	925.20	1.5282	1402.79	1 413.89
300	248 208.91	1238.06	1.5282	1877.15	1 892.00
350	331 666.34	1654.34	1.5282	2508.32	2 528.17
400	374 822.77	1869.61	1.5282	2834.70	2 857.14
450	421 899.01	2104.42	1.5282	3190.73	3 215.98
500	481 939.60	2403.90	1.5282	3644.80	3 673.65
600	501 850.50	2503.22	1.5282	3795.38	3 825.42
Tubo Flangeado 3,01 a 4,00m - PN25					
60	67 296.04	335.67	1.5282	508.94	512.97
80	68 637.62	342.36	1.5282	519.09	523.20
100	92 674.26	462.26	1.5282	700.87	706.42
125	102 543.56	511.49	1.5282	775.51	781.65
150	116 160.40	579.41	1.5282	878.49	885.45
200	145 390.10	725.20	1.5282	1099.55	1 108.25
250	186 896.04	932.23	1.5282	1413.45	1 424.64
300	248 690.10	1240.46	1.5282	1880.79	1 895.67
350	331 803.96	1655.03	1.5282	2509.36	2 529.22
400	375 648.51	1873.73	1.5282	2840.94	2 863.43
450	423 343.56	2111.63	1.5282	3201.65	3 226.99
500	484 346.53	2415.91	1.5282	3663.00	3 691.99
600	526 884.16	2628.09	1.5282	3984.71	4 016.24
Tubo Flangeado 4,01 a 5,00m - PN10					
60	69 634.65	347.34	1.5282	526.63	530.80
80	74 070.30	369.46	1.5282	560.18	564.61
100	91 332.67	455.57	1.5282	690.73	696.20
125	109 489.11	546.13	1.5282	828.04	834.59
150	112 481.19	561.05	1.5282	850.67	857.40
200	143 464.36	715.60	1.5282	1084.99	1 093.58
250	182 734.65	911.48	1.5282	1381.98	1 392.92
300	240 127.72	1197.75	1.5282	1816.03	1 830.40
350	320 284.16	1597.57	1.5282	2422.24	2 441.41
400	362 443.56	1807.86	1.5282	2741.08	2 762.77
450	408 557.43	2037.88	1.5282	3089.83	3 114.28
500	467 187.13	2330.32	1.5282	3533.23	3 561.19
600	547 550.50	2731.17	1.5282	4141.00	4 173.77
Tubo Flangeado 4,01 a 5,00m - PN18					
60	69 634.65	347.34	1.5282	526.63	530.80
80	74 070.30	369.46	1.5282	560.18	564.61
100	91 332.67	455.57	1.5282	690.73	696.20
125	109 489.11	546.13	1.5282	828.04	834.59
150	112 481.19	561.05	1.5282	850.67	857.40
200	158 663.37	791.41	1.5282	1199.94	1 209.43
250	200 822.77	1001.70	1.5282	1518.78	1 530.80
300	264 164.36	1317.65	1.5282	1997.82	2 013.63
350	352 264.36	1757.09	1.5282	2664.10	2 685.18
400	398 653.47	1988.48	1.5282	3014.93	3 038.79
450	449 408.91	2241.64	1.5282	3398.78	3 425.68
500	515 880.20	2573.20	1.5282	3901.49	3 932.36
600	602 296.04	3004.24	1.5282	4555.03	4 591.08
Tubo Flangeado 4,01 a 5,00m - PN25					
60	71 044.55	354.37	1.5282	537.29	541.55
80	74 070.30	369.46	1.5282	560.18	564.61
100	97 935.64	488.50	1.5282	740.67	746.53
125	108 595.05	541.67	1.5282	821.28	827.78
150	123 279.21	614.91	1.5282	932.33	939.71
200	156 428.71	780.26	1.5282	1183.03	1 192.40
250	199 825.74	996.73	1.5282	1511.24	1 523.20
300	264 301.98	1318.33	1.5282	1998.86	2 014.68
350	352 780.20	1759.66	1.5282	2668.00	2 689.11
400	400 441.58	1997.39	1.5282	3028.45	3 052.42
450	450 027.72	2244.73	1.5282	3403.46	3 430.39
500	518 700.00	2587.26	1.5282	3922.81	3 953.86
600	606 421.78	3024.82	1.5282	4586.23	4 622.53

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo Flangeado 5,01 a 5,90m - PN10					
60	70 941.58	353.86	1.5282	536.52	540.76
80	86 037.62	429.15	1.5282	650.68	655.83
100	106 222.77	529.84	1.5282	803.34	809.70
125	124 241.58	619.71	1.5282	939.61	947.05
150	129 434.65	645.62	1.5282	978.88	986.63
200	145 458.42	725.54	1.5282	1100.07	1 108.78
250	185 760.40	926.57	1.5282	1404.86	1 415.98
300	244 460.40	1219.36	1.5282	1848.80	1 863.43
350	325 477.23	1623.47	1.5282	2461.51	2 480.99
400	369 114.85	1841.14	1.5282	2791.53	2 813.63
450	416 569.31	2077.84	1.5282	3150.42	3 175.35
500	477 125.74	2379.89	1.5282	3608.39	3 636.95
600	567 529.70	2830.83	1.5282	4292.10	4 326.07
Tubo Flangeado 5,01 a 5,90m - PN16					
60	70 941.58	353.86	1.5282	536.52	540.76
80	86 037.62	429.15	1.5282	650.68	655.83
100	106 222.77	529.84	1.5282	803.34	809.70
125	124 241.58	619.71	1.5282	939.61	947.05
150	129 434.65	645.62	1.5282	978.88	986.63
200	157 872.28	787.46	1.5282	1193.95	1 203.40
250	199 756.44	996.38	1.5282	1510.71	1 522.67
300	268 909.90	1341.32	1.5282	2033.70	2 049.80
350	357 973.27	1785.56	1.5282	2707.27	2 728.70
400	406 046.53	2025.35	1.5282	3070.84	3 095.14
450	457 387.13	2281.44	1.5282	3459.12	3 486.49
500	524 786.14	2617.62	1.5282	3968.84	4 000.25
600	624 303.96	3114.02	1.5282	4721.47	4 758.84
Tubo Flangeado 5,01 a 5,90m - PN25					
60	82 426.73	411.14	1.5282	623.37	628.31
80	86 037.62	429.15	1.5282	650.68	655.83
100	98 348.51	490.56	1.5282	743.79	749.67
125	112 171.29	559.51	1.5282	848.33	855.04
150	123 760.40	617.31	1.5282	935.97	943.38
200	157 047.52	783.35	1.5282	1187.71	1 197.12
250	200 237.62	998.78	1.5282	1514.35	1 526.34
300	270 009.90	1346.80	1.5282	2042.02	2 058.19
350	358 144.55	1786.42	1.5282	2708.57	2 730.00
400	408 075.25	2035.47	1.5282	3086.18	3 110.61
450	457 662.38	2282.81	1.5282	3461.20	3 488.59
500	526 299.01	2625.17	1.5282	3980.28	4 011.78
600	625 473.27	3119.85	1.5282	4730.31	4 767.75
Execução de Termosoldaduras					
32	1 500	7.48	1.5282	11.34	11.43
40	1 500	7.48	1.5282	11.34	11.43
50	2 000	9.98	1.5282	15.13	15.25
63	3 000	14.96	1.5282	22.69	22.87
75	3 500	17.46	1.5282	26.47	26.68
90	3 500	17.46	1.5282	26.47	26.68
110	3 800	18.95	1.5282	28.74	28.97
125	4 400	21.95	1.5282	33.28	33.54
140	4 700	23.44	1.5282	35.55	35.83
160	5 000	24.94	1.5282	37.81	38.11
180	5 500	27.43	1.5282	41.60	41.92
200	7 000	34.92	1.5282	52.94	53.36
225	7 500	37.41	1.5282	56.72	57.17
250	8 500	42.40	1.5282	64.28	64.79
280	10 000	49.88	1.5282	75.63	76.23
315	11 800	58.86	1.5282	89.24	89.95
355	12 700	63.35	1.5282	96.05	96.81
400	16 500	82.30	1.5282	124.79	125.77
Cápsulas de Topo Maquinadas					
50	3 580	17.86	1.5282	27.07	27.29
63	3 675	18.33	1.5282	27.79	28.01
75	3 710	18.51	1.5282	28.06	28.28
90	3 960	19.75	1.5282	29.95	30.19
110	5 520	27.53	1.5282	41.75	42.08
125	5 785	28.86	1.5282	43.75	44.10
140	6 000	29.93	1.5282	45.38	45.74
160	6 375	31.80	1.5282	48.21	48.59
180	8 300	41.40	1.5282	62.77	63.27
200	8 815	43.97	1.5282	66.67	67.19
225	10 240	51.08	1.5282	77.44	78.06

Diâmetro	Preço em 2001 (PTE)	Preço em 2001 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
250	12 434	62.02	1.5282	94.04	94.78
280	15 000	74.82	1.5282	113.44	114.34
315	19 525	97.39	1.5282	147.66	148.83
Tomada em Carga Electrosoldável					
63X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
75X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
90X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
110X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
125X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
160X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
180X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
200X32	5 096	25.42	1.5282	38.54	38.84
225X32	5 418	27.02	1.5282	40.98	41.30
250X32	5 418	27.02	1.5282	40.98	41.30
315X32	5 418	27.02	1.5282	40.98	41.30
90X63	9 857	49.17	1.5282	74.54	75.13
110X63	9 857	49.17	1.5282	74.54	75.13
125X63	9 857	49.17	1.5282	74.54	75.13
160X63	9 857	49.17	1.5282	74.54	75.13
180X63	9 857	49.17	1.5282	74.54	75.13
200X63	11 233	56.03	1.5282	84.95	85.62
225X63	11 233	56.03	1.5282	84.95	85.62
250X63	11 233	56.03	1.5282	84.95	85.62
315X63	11 233	56.03	1.5282	84.95	85.62

ÁGUAS DO SADO

Preços para a Execução de Obras e Ramais - Ano de 2021

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tubo PEAD PN4					
50	327.00	1.63	**1.7474**	2.83	2.85
63	386.00	1.93	1.7474	3.35	3.37
75	455.00	2.27	1.7474	3.94	3.97
90	769.00	3.84	1.7474	6.67	6.71
110	851.00	4.24	1.7474	7.37	7.41
125	1 010.00	5.04	1.7474	8.76	8.81
140	1 080.00	5.39	1.7474	9.36	9.42
160	1 328.00	6.62	1.7474	11.50	11.57
200	2 047.00	10.21	1.7474	17.74	17.84
250	3 213.00	16.03	1.7474	27.85	28.01
280	4 003.00	19.97	1.7474	34.70	34.90
315	5 086.00	25.37	1.7474	44.08	44.33
355	6 445.00	32.15	1.7474	55.86	56.18
400	8 155.00	40.68	1.7474	70.68	71.08
450	10 347.00	51.61	1.7474	89.67	90.18
500	12 715.00	63.42	1.7474	110.19	110.82
560	12 296.00	61.33	1.7474	106.55	107.17
630	15 603.00	77.83	1.7474	135.22	136.00
710	19 840.00	98.96	1.7474	171.93	172.92
800	25 161.00	125.50	1.7474	218.04	219.30
900	31 723.00	158.23	1.7474	274.91	276.49
1000	39 111.00	195.08	1.7474	338.93	340.88
1200	56 316.00	280.90	1.7474	488.04	490.84
Tubo PEAD PN6					
50	375.00	1.87	1.7474	3.25	3.27
63	472.00	2.35	1.7474	4.09	4.11
75	568.00	2.83	1.7474	4.92	4.95
90	855.00	4.26	1.7474	7.41	7.45
110	1 086.00	5.42	1.7474	9.41	9.47
125	1 207.00	6.02	1.7474	10.46	10.52
140	1 461.00	7.29	1.7474	12.66	12.73
160	1 898.00	9.47	1.7474	16.45	16.54
200	2 959.00	14.76	1.7474	25.64	25.79
250	4 603.00	22.96	1.7474	39.89	40.12
280	5 743.00	28.65	1.7474	49.77	50.06
315	7 278.00	36.30	1.7474	63.07	63.44
355	9 251.00	46.14	1.7474	80.17	80.63
400	11 706.00	58.39	1.7474	101.45	102.03
450	14 820.00	73.92	1.7474	128.43	129.17
500	18 283.00	91.20	1.7474	158.44	159.35
560	18 910.00	94.32	1.7474	163.88	164.82
630	23 973.00	119.58	1.7474	207.75	208.95
710	30 483.00	152.05	1.7474	264.17	265.69
800	38 646.00	192.77	1.7474	334.91	336.84
900	49 290.00	245.86	1.7474	427.15	429.61
1000	60 966.00	304.10	1.7474	528.34	531.38
1200	80 600.00	402.03	1.7474	698.49	702.51
Tubo PEAD PN8					
50	416.00	2.07	1.7474	3.61	3.63
63	544.00	2.71	1.7474	4.71	4.74
75	656.00	3.27	1.7474	5.68	5.72
90	924.00	4.61	1.7474	8.01	8.05
110	1135.00	5.66	1.7474	9.84	9.89
125	1464.00	7.30	1.7474	12.69	12.76
140	1832.00	9.14	1.7474	15.88	15.97
160	2389.00	11.92	1.7474	20.70	20.82
200	3722.00	18.57	1.7474	32.26	32.44
250	5831.00	29.08	1.7474	50.53	50.82
280	7278.00	36.30	1.7474	63.07	63.44
315	9295.00	46.36	1.7474	80.55	81.02
355	11706.00	58.39	1.7474	101.45	102.03
400	14863.00	74.14	1.7474	128.80	129.55
450	18853.00	94.04	1.7474	163.38	164.32
500	23238.00	115.91	1.7474	201.38	202.54
560	23353.00	116.48	1.7474	202.38	203.54
630	29501.00	147.15	1.7474	255.66	257.13
710	36945.00	184.28	1.7474	320.17	322.01
800	47585.00	237.35	1.7474	412.38	414.75

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
900	60450.00	301.52	1.7474	523.87	526.88
1000	74400.00	371.11	1.7474	644.76	648.47
1200	106950.00	533.46	1.7474	926.84	932.18
Tubo PEAD PN10					
50	464.00	2.31	1.7474	4.02	4.04
63	620.00	3.09	1.7474	5.37	5.40
75	762.00	3.80	1.7474	6.60	6.64
90	1 049.00	5.23	1.7474	9.09	9.14
110	1 389.00	6.93	1.7474	12.04	12.11
125	1 780.00	8.88	1.7474	15.43	15.51
140	2 231.00	11.13	1.7474	19.33	19.45
160	2 907.00	14.50	1.7474	25.19	25.34
200	4 516.00	22.53	1.7474	39.14	39.36
250	7 059.00	35.21	1.7474	61.17	61.53
280	8 856.00	44.17	1.7474	76.75	77.19
315	11 224.00	55.99	1.7474	97.27	97.83
355	14 216.00	70.91	1.7474	123.20	123.91
400	18 064.00	90.10	1.7474	156.54	157.45
450	22 843.00	113.94	1.7474	197.96	199.10
500	28 193.00	140.63	1.7474	244.32	245.73
560	28 675.00	143.03	1.7474	248.50	249.93
630	36 218.00	180.65	1.7474	313.87	315.68
710	46 086.00	229.88	1.7474	399.39	401.69
800	58 383.00	291.21	1.7474	505.95	508.87
900	73 883.00	368.53	1.7474	640.28	643.96
1000	91 450.00	456.15	1.7474	792.52	797.08
FLANGE					
63	1 877.00	9.36	1.7474	16.27	16.36
75	2 188.00	10.91	1.7474	18.96	19.07
90	2 608.00	13.01	1.7474	22.60	22.73
110	2 980.00	14.86	1.7474	25.83	25.97
125	2 980.00	14.86	1.7474	25.83	25.97
140	3 620.00	18.06	1.7474	31.37	31.55
160	4 500.00	22.45	1.7474	39.00	39.22
180	4 500.00	22.45	1.7474	39.00	39.22
200	6 581.00	32.83	1.7474	57.03	57.36
225	6 581.00	32.83	1.7474	57.03	57.36
250	8 782.00	43.80	1.7474	76.11	76.54
280	8 782.00	43.80	1.7474	76.11	76.54
315	13 108.00	65.38	1.7474	113.60	114.25
355	25 893.00	129.15	1.7474	224.39	225.68
400	25 893.00	129.15	1.7474	224.39	225.68
450	42 275.00	210.87	1.7474	366.36	368.47
500	42 275.00	210.87	1.7474	366.36	368.47
Parafuso em Aço com Porca e Anilha - Galvanizado					
M16x60	178.00	0.89	1.7474	1.54	1.55
M16x65	184.00	0.92	1.7474	1.59	1.60
M16x65	184.00	0.92	1.7474	1.59	1.60
M16x90	217.00	1.08	1.7474	1.88	1.89
M16x90	217.00	1.08	1.7474	1.88	1.89
M16x100	230.00	1.15	1.7474	1.99	2.00
M16x100	230.00	1.15	1.7474	1.99	2.00
M20x100	409.00	2.04	1.7474	3.54	3.56
M20x100	409.00	2.04	1.7474	3.54	3.56
M20x120	452.00	2.25	1.7474	3.92	3.94
M20x130	623.00	3.11	1.7474	5.40	5.43
M20X150	694.00	3.46	1.7474	6.01	6.05
M20X150	694.00	3.46	1.7474	6.01	6.05
M20X160	731.00	3.65	1.7474	6.33	6.37
M20X170	810.00	4.04	1.7474	7.02	7.06
M24X180	1 134.00	5.66	1.7474	9.83	9.88
M24X200	1 216.00	6.07	1.7474	10.54	10.60
M24X200	1 216.00	6.07	1.7474	10.54	10.60

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Parafuso em Aço com Porca e Anilha - Electrozincado					
M16x60	149.00	0.74	1.7474	1.29	1.30
M16x65	155.00	0.77	1.7474	1.34	1.35
M16x65	155.00	0.77	1.7474	1.34	1.35
M16x90	181.00	0.90	1.7474	1.57	1.58
M16x90	181.00	0.90	1.7474	1.57	1.58
M16x100	191.00	0.95	1.7474	1.66	1.66
M16x100	191.00	0.95	1.7474	1.66	1.66
M20x100	339.00	1.69	1.7474	2.94	2.95
M20x100	339.00	1.69	1.7474	2.94	2.95
M20x120	373.00	1.86	1.7474	3.23	3.25
M20x130	526.00	2.62	1.7474	4.56	4.58
M20X150	586.00	2.92	1.7474	5.08	5.11
M20X150	586.00	2.92	1.7474	5.08	5.11
M20X160	617.00	3.08	1.7474	5.35	5.38
M20X170	687.00	3.43	1.7474	5.95	5.99
M24X180	952.00	4.75	1.7474	8.25	8.30
M24X200	1 019.00	5.08	1.7474	8.83	8.88
M24X200	1 019.00	5.08	1.7474	8.83	8.88
Uniões Electrosoldáveis em PEAD					
50	1 400.00	6.98	1.7474	12.13	12.20
63	1 600.00	7.98	1.7474	13.87	13.95
75	2 000.00	9.98	1.7474	17.33	17.43
90	2 500.00	12.47	1.7474	21.67	21.79
110	3 400.00	16.96	1.7474	29.46	29.63
125	4 600.00	22.94	1.7474	39.86	40.09
140	5 900.00	29.43	1.7474	51.13	51.42
160	6 660.00	33.22	1.7474	57.72	58.05
180	8 100.00	40.40	1.7474	70.20	70.60
200	9 997.00	49.86	1.7474	86.64	87.13
225	12 970.00	64.69	1.7474	112.40	113.05
250	18 490.00	92.23	1.7474	160.24	161.16
280	27 027.00	134.81	1.7474	234.22	235.57
315	30 631.00	152.79	1.7474	265.45	266.98
355	52 825.00	263.49	1.7474	457.79	460.42
Cones de Redução em PEAD					
50X32	1 102.00	5.50	1.7474	9.55	9.61
50X40			1.7474		
75X40	1 705.00	8.50	1.7474	14.78	14.86
75X50			1.7474		
75X63			1.7474		
90X50	2 543.00	12.68	1.7474	22.04	22.16
90X63			1.7474		
90X75			1.7474		
110X63	3 175.00	15.84	1.7474	27.51	27.67
110X75			1.7474		
110X90			1.7474		
125X75	4 292.00	21.41	1.7474	37.19	37.41
125X90			1.7474		
125X110			1.7474		
140X90	7 320.00	36.51	1.7474	63.44	63.80
140X110			1.7474		
140X125			1.7474		
160X110	8 085.00	40.33	1.7474	70.07	70.47
160X125			1.7474		
160X140			1.7474		
200X140	10 657.00	53.16	1.7474	92.35	92.89
200X160			1.7474		
200X180			1.7474		
225X180	16 905.00	84.32	1.7474	146.50	147.34
225X200			1.7474		
225X225			1.7474		
250X180	20 330.00	101.41	1.7474	176.18	177.20
250X200			1.7474		
250X225			1.7474		
280X200	27 783.00	138.58	1.7474	240.77	242.16
280X225			1.7474		
280X250			1.7474		
315X225	28 665.00	142.98	1.7474	248.41	249.84
315X250			1.7474		
315X280			1.7474		
355X225	42 630.00	212.64	1.7474	369.44	371.56

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
355X250			1.7474		
355X280			1.7474		
355X315			1.7474		
400X280	46 265.00	230.77	1.7474	400.94	403.25
400X315			1.7474		
400X355			1.7474		
Curvas a 90º em PEAD - PN 2,5					
630	144 311.00	719.82	1.7474	1 250.62	1 257.81
710	195 659.00	975.94	1.7474	1 695.60	1 705.36
800	241 626.00	1 205.23	1.7474	2 093.96	2 106.01
900	644 113.00	3 212.82	1.7474	5 581.96	5 614.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.7474	7 092.11	7 132.93
1200	1 431 785.00	7 141.71	1.7474	12 408.01	12 479.43
Curvas a 90º em PEAD - PN 3,2					
630	162 125.00	808.68	1.7474	1 404.99	1 413.08
710	220 252.00	1 098.61	1.7474	1 908.73	1 919.72
800	278 082.00	1 387.07	1.7474	2 409.89	2 423.76
900	644 113.00	3 212.82	1.7474	5 581.96	5 614.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.7474	7 092.11	7 132.93
1200	1 537 959.00	7 671.31	1.7474	13 328.13	13 404.84
Curvas a 90º em PEAD - PN 4					
75	4 138.00	20.64	1.7474	35.86	36.07
90	4 335.00	21.62	1.7474	37.57	37.78
110	5 623.00	28.05	1.7474	48.73	49.01
125	6 220.00	31.03	1.7474	53.90	54.21
140	7 110.00	35.46	1.7474	61.62	61.97
160	7 965.00	39.73	1.7474	69.03	69.42
180	9 749.00	48.63	1.7474	84.49	84.97
200	11 600.00	57.86	1.7474	100.53	101.11
225	13 846.00	69.06	1.7474	119.99	120.68
250	18 558.00	92.57	1.7474	160.83	161.75
280	21 465.00	107.07	1.7474	186.02	187.09
315	27 265.00	136.00	1.7474	236.28	237.64
355	64 031.00	319.39	1.7474	554.90	558.09
400	71 946.00	358.87	1.7474	623.49	627.08
450	94 723.00	472.48	1.7474	820.88	825.61
500	116 655.00	581.87	1.7474	1 010.95	1 016.76
560	136 769.00	682.20	1.7474	1 185.26	1 192.08
630	182 021.00	907.92	1.7474	1 577.41	1 586.49
710	247 355.00	1 233.80	1.7474	2 143.61	2 155.94
800	318 066.00	1 586.51	1.7474	2 756.40	2 772.26
900	644 113.00	3 212.82	1.7474	5 581.96	5 614.09
1000	818 372.00	4 082.02	1.7474	7 092.11	7 132.93
Curvas a 90º em PEAD - PN 6					
75	4 297.00	21.43	1.7474	37.24	37.45
90	4 567.00	22.78	1.7474	39.58	39.81
110	6 007.00	29.96	1.7474	52.06	52.36
125	6 843.00	34.13	1.7474	59.30	59.64
140	7 923.00	39.52	1.7474	68.66	69.06
160	9 130.00	45.54	1.7474	79.12	79.58
180	11 221.00	55.97	1.7474	97.24	97.80
200	13 493.00	67.30	1.7474	116.93	117.60
225	16 216.00	80.89	1.7474	140.53	141.34
250	22 496.00	112.21	1.7474	194.95	196.08
280	26 690.00	133.13	1.7474	231.30	232.63
315	34 265.00	170.91	1.7474	296.94	298.65
355	73 623.00	367.23	1.7474	638.03	641.70
400	84 987.00	423.91	1.7474	736.51	740.75
450	113 880.00	568.03	1.7474	986.90	992.58
500	141 992.00	708.25	1.7474	1 230.52	1 237.60
560	170 612.00	851.01	1.7474	1 478.54	1 487.05
630	228 522.00	1 139.86	1.7474	1 980.40	1 991.80
710	311 347.00	1 552.99	1.7474	2 698.17	2 713.70
800	415 380.00	2 071.91	1.7474	3 599.73	3 620.45
Curvas a 90º em PEAD - PN 8					
75	4 419.00	22.04	1.7474	38.30	38.52
90	4 761.00	23.75	1.7474	41.26	41.50
110	6 330.00	31.57	1.7474	54.86	55.17
125	7 395.00	36.89	1.7474	64.09	64.45
140	8 615.00	42.97	1.7474	74.66	75.09
160	10 133.00	50.54	1.7474	87.81	88.32
180	12 549.00	62.59	1.7474	108.75	109.38

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
200	15 076.00	75.20	1.7474	130.65	131.40
225	18 319.00	91.37	1.7474	158.75	159.67
250	25 975.00	129.56	1.7474	225.10	226.40
280	31 296.00	156.10	1.7474	271.21	272.78
315	40 705.00	203.04	1.7474	352.75	354.78
355	82 015.00	409.09	1.7474	710.75	714.84
400	96 579.00	481.73	1.7474	836.96	841.78
450	131 158.00	654.21	1.7474	1 136.63	1 143.17
500	164 535.00	820.70	1.7474	1 425.88	1 434.09
560	201 243.00	1 003.80	1.7474	1 743.99	1 754.03
630	270 397.00	1 348.73	1.7474	2 343.29	2 356.78
Curvas a 90º em PEAD - PN 10					
75	4 568.00	22.79	1.7474	39.59	39.81
90	4 984.00	24.86	1.7474	43.19	43.44
110	6 664.00	33.24	1.7474	57.75	58.08
125	7 971.00	39.76	1.7474	69.08	69.48
140	9 347.00	46.62	1.7474	81.00	81.47
160	11 190.00	55.82	1.7474	96.97	97.53
180	13 867.00	69.17	1.7474	120.17	120.86
200	16 723.00	83.41	1.7474	144.92	145.76
225	20 431.00	101.91	1.7474	177.06	178.08
250	29 454.00	146.92	1.7474	255.25	256.72
280	36 033.00	179.73	1.7474	312.27	314.06
315	46 865.00	233.76	1.7474	406.14	408.48
355	90 558.00	451.70	1.7474	784.79	789.30
400	108 332.00	540.36	1.7474	938.82	944.22
450	148 249.00	739.46	1.7474	1 284.74	1 292.14
500	187 079.00	933.15	1.7474	1 621.25	1 630.58
Curvas a 90º em PEAD - PN 12,5					
75	4 712.00	23.50	1.7474	40.83	41.07
90	5 218.00	26.03	1.7474	45.22	45.48
110	7 042.00	35.13	1.7474	61.03	61.38
125	8 586.00	42.83	1.7474	74.41	74.84
140	10 136.00	50.56	1.7474	87.84	88.35
160	12 328.00	61.49	1.7474	106.84	107.45
180	15 321.00	76.42	1.7474	132.77	133.54
200	18 634.00	92.95	1.7474	161.48	162.41
225	22 727.00	113.36	1.7474	196.95	198.09
250	33 306.00	166.13	1.7474	288.63	290.29
280	41 166.00	205.34	1.7474	356.75	358.80
315	53 585.00	267.28	1.7474	464.37	467.05
Curvas a 90º em PEAD - PN 16					
75	4 899.00	24.44	1.7474	42.46	42.70
90	5 503.00	27.45	1.7474	47.69	47.96
110	7 507.00	37.44	1.7474	65.06	65.43
125	9 362.00	46.70	1.7474	81.13	81.60
140	11 102.00	55.38	1.7474	96.21	96.76
160	13 735.00	68.51	1.7474	119.03	119.71
180	17 136.00	85.47	1.7474	148.50	149.36
200	20 818.00	103.84	1.7474	180.41	181.45
225	25 574.00	127.56	1.7474	221.63	222.90
Curvas a 60º em PEAD - PN 2,5					
630	100 276.00	500.17	1.7474	869.00	874.01
710	145 375.00	725.13	1.7474	1 259.84	1 267.09
800	149 529.00	745.85	1.7474	1 295.84	1 303.29
900	423 613.00	2 112.97	1.7474	3 671.08	3 692.21
1000	531 665.00	2 651.93	1.7474	4 607.47	4 633.99
1200	944 976.00	4 713.52	1.7474	8 189.27	8 236.41
Curvas a 60º em PEAD - PN 3,2					
630	112 117.00	559.24	1.7474	971.62	977.21
710	163 465.00	815.36	1.7474	1 416.61	1 424.76
800	193 535.00	965.35	1.7474	1 677.20	1 686.85
900	423 613.00	2 112.97	1.7474	3 671.08	3 692.21
1000	531 665.00	2 651.93	1.7474	4 607.47	4 633.99
1200	1 015 140.00	5 063.50	1.7474	8 797.32	8 847.95

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas a 60º em PEAD - PN 4					
75	2 922.00	14.57	1.7474	25.32	25.47
90	3 072.00	15.32	1.7474	26.62	26.78
110	4 376.00	21.83	1.7474	37.92	38.14
125	4 856.00	24.22	1.7474	42.08	42.32
140	5 671.00	28.29	1.7474	49.15	49.43
160	6 151.00	30.68	1.7474	53.31	53.61
180	7 212.00	35.97	1.7474	62.50	62.86
200	8 323.00	41.51	1.7474	72.13	72.54
225	9 202.00	45.90	1.7474	79.75	80.20
250	13 649.00	68.08	1.7474	118.28	118.96
280	15 376.00	76.70	1.7474	133.25	134.02
315	20 166.00	100.59	1.7474	174.76	175.77
355	50 890.00	253.84	1.7474	441.02	443.56
400	56 086.00	279.76	1.7474	486.05	488.85
450	69 780.00	348.06	1.7474	604.72	608.20
500	83 671.00	417.35	1.7474	725.10	729.28
560	96 526.00	481.47	1.7474	836.51	841.32
630	125 343.00	625.21	1.7474	1 086.24	1 092.49
710	183 401.00	914.80	1.7474	1 589.37	1 598.52
800	220 134.00	1 098.02	1.7474	1 907.71	1 918.69
900	423 613.00	2 112.97	1.7474	3 671.08	3 692.21
1000	531 665.00	2 651.93	1.7474	4 607.47	4 633.99
Curvas a 60º em PEAD - PN 6					
75	3 054.00	15.23	1.7474	26.47	26.62
90	3 260.00	16.26	1.7474	28.25	28.41
110	4 676.00	23.32	1.7474	40.52	40.76
125	5 348.00	26.68	1.7474	46.35	46.61
140	6 315.00	31.50	1.7474	54.73	55.04
160	6 989.00	34.86	1.7474	60.57	60.92
180	8 273.00	41.27	1.7474	71.69	72.11
200	9 692.00	48.34	1.7474	83.99	84.48
225	10 921.00	54.47	1.7474	94.64	95.19
250	16 601.00	82.81	1.7474	143.87	144.69
280	19 094.00	95.24	1.7474	165.47	166.42
315	25 237.00	125.88	1.7474	218.71	219.97
355	57 686.00	287.74	1.7474	499.91	502.79
400	65 147.00	324.95	1.7474	564.57	567.82
450	83 239.00	415.19	1.7474	721.36	725.51
500	101 184.00	504.70	1.7474	876.87	881.92
560	119 464.00	595.88	1.7474	1 035.29	1 041.25
630	156 255.00	779.40	1.7474	1 354.12	1 361.92
710	230 471.00	1 149.58	1.7474	1 997.29	2 008.78
800	284 871.00	1 420.93	1.7474	2 468.72	2 482.93
Curvas a 60º em PEAD - PN 8					
75	3 155.00	15.74	1.7474	27.34	27.50
90	3 416.00	17.04	1.7474	29.60	29.77
110	4 928.00	24.58	1.7474	42.71	42.95
125	5 784.00	28.85	1.7474	50.12	50.41
140	6 863.00	34.23	1.7474	59.48	59.82
160	7 710.00	38.46	1.7474	66.82	67.20
180	9 230.00	46.04	1.7474	79.99	80.45
200	10 836.00	54.05	1.7474	93.91	94.45
225	12 447.00	62.09	1.7474	107.87	108.49
250	19 207.00	95.80	1.7474	166.45	167.41
280	22 373.00	111.60	1.7474	193.89	195.00
315	29 903.00	149.16	1.7474	259.14	260.63
355	63 633.00	317.40	1.7474	551.45	554.62
400	73 201.00	365.13	1.7474	634.37	638.02
450	95 379.00	475.75	1.7474	826.57	831.32
500	116 767.00	582.43	1.7474	1 011.92	1 017.74
560	140 225.00	699.44	1.7474	1 215.21	1 222.20
630	184 091.00	918.24	1.7474	1 595.35	1 604.54
Curvas a 60º em PEAD - PN 10					
75	3 279.00	16.36	1.7474	28.42	28.58
90	3 595.00	17.93	1.7474	31.15	31.33
110	5 189.00	25.88	1.7474	44.97	45.23
125	6 238.00	31.12	1.7474	54.06	54.37
140	7 442.00	37.12	1.7474	64.49	64.86
160	8 470.00	42.25	1.7474	73.40	73.82
180	10 180.00	50.78	1.7474	88.22	88.73
200	12 027.00	59.99	1.7474	104.23	104.83

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
225	13 980.00	69.73	1.7474	121.15	121.85
250	21 814.00	108.81	1.7474	189.04	190.13
280	25 744.00	128.41	1.7474	223.10	224.38
315	34 366.00	171.42	1.7474	297.82	299.53
355	69 686.00	347.59	1.7474	603.91	607.38
400	81 366.00	405.85	1.7474	705.13	709.19
450	107 386.00	535.64	1.7474	930.62	935.98
500	132 350.00	660.16	1.7474	1 146.96	1 153.56
Curvas a 60º em PEAD - PN 12,5					
75	3 398.00	16.95	1.7474	29.45	29.62
90	3 784.00	18.87	1.7474	32.79	32.98
110	5 484.00	27.35	1.7474	47.52	47.80
125	6 725.00	33.54	1.7474	58.28	58.62
140	8 067.00	40.24	1.7474	69.91	70.31
160	9 288.00	46.33	1.7474	80.49	80.95
180	11 228.00	56.01	1.7474	97.30	97.86
200	13 409.00	66.88	1.7474	116.20	116.87
225	15 646.00	78.04	1.7474	135.59	136.37
250	24 700.00	123.20	1.7474	214.05	215.29
280	29 397.00	146.63	1.7474	254.76	256.22
315	39 235.00	195.70	1.7474	340.02	341.97
Curvas a 60º em PEAD - PN 17					
75	3 553.00	17.72	1.7474	30.79	30.97
90	4 014.00	20.02	1.7474	34.79	34.99
110	5 847.00	29.16	1.7474	50.67	50.96
125	7 337.00	36.60	1.7474	63.58	63.95
140	8 831.00	44.05	1.7474	76.53	76.97
160	10 299.00	51.37	1.7474	89.25	89.77
180	12 537.00	62.53	1.7474	108.65	109.27
200	14 988.00	74.76	1.7474	129.89	130.64
225	17 712.00	88.35	1.7474	153.49	154.38
Curvas a 45º em PEAD - PN 2,5					
630	106 679.00	532.11	1.7474	924.49	929.81
710	145 005.00	723.28	1.7474	1 256.63	1 263.86
800	182 360.00	909.61	1.7474	1 580.35	1 589.45
900	534 244.00	2 664.80	1.7474	4 629.82	4 656.47
1000	675 031.00	3 367.04	1.7474	5 849.90	5 883.57
Curvas a 45º em PEAD - PN 3,2					
630	120 181.00	599.46	1.7474	1 041.50	1 047.50
710	162 998.00	813.03	1.7474	1 412.56	1 420.69
800	209 997.00	1 047.46	1.7474	1 819.86	1 830.33
900	534 244.00	2 664.80	1.7474	4 629.82	4 656.47
1000	675 031.00	3 367.04	1.7474	5 849.90	5 883.57
Curvas a 45º em PEAD - PN 4					
75	2 939.00	14.66	1.7474	25.47	25.62
90	3 102.00	15.47	1.7474	26.88	27.04
110	4 431.00	22.10	1.7474	38.40	38.62
125	4 860.00	24.24	1.7474	42.12	42.36
140	5 671.00	28.29	1.7474	49.15	49.43
160	6 151.00	30.68	1.7474	53.31	53.61
180	7 212.00	35.97	1.7474	62.50	62.86
200	8 323.00	41.51	1.7474	72.13	72.54
225	9 202.00	45.90	1.7474	79.75	80.20
250	14 301.00	71.33	1.7474	123.93	124.65
280	16 565.00	82.63	1.7474	143.55	144.38
315	21 416.00	106.82	1.7474	185.59	186.66
355	52 680.00	262.77	1.7474	456.53	459.16
400	58 612.00	292.36	1.7474	507.94	510.86
450	73 415.00	366.19	1.7474	636.22	639.88
500	88 665.00	442.26	1.7474	768.38	772.80
560	103 507.00	516.29	1.7474	897.00	902.17
630	135 261.00	674.68	1.7474	1 172.19	1 178.93
710	182 828.00	911.94	1.7474	1 584.41	1 593.53
800	240 308.00	1 198.65	1.7474	2 082.54	2 094.52
900	534 244.00	2 664.80	1.7474	4 629.82	4 656.47
1000	675 031.00	3 367.04	1.7474	5 849.90	5 883.57

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas a 45º em PEAD - PN 6					
75	3 078.00	15.35	1.7474	26.67	26.83
90	3 302.00	16.47	1.7474	28.62	28.78
110	4 755.00	23.72	1.7474	41.21	41.44
125	5 354.00	26.71	1.7474	46.40	46.67
140	6 315.00	31.50	1.7474	54.73	55.04
160	6 989.00	34.86	1.7474	60.57	60.92
180	8 273.00	41.27	1.7474	71.69	72.11
200	9 692.00	48.34	1.7474	83.99	84.48
225	10 921.00	54.47	1.7474	94.64	95.19
250	17 534.00	87.46	1.7474	151.95	152.83
280	20 800.00	103.75	1.7474	180.26	181.29
315	27 027.00	134.81	1.7474	234.22	235.57
355	60 256.00	300.56	1.7474	522.19	525.19
400	68 772.00	343.03	1.7474	595.99	599.42
450	88 444.00	441.16	1.7474	766.47	770.88
500	108 365.00	540.52	1.7474	939.10	944.51
560	129 476.00	645.82	1.7474	1 122.05	1 128.51
630	170 506.00	850.48	1.7474	1 477.62	1 486.13
710	229 649.00	1 145.48	1.7474	1 990.16	2 001.62
800	314 082.00	1 566.63	1.7474	2 721.87	2 737.54
Curvas a 45º em PEAD - PN 8					
75	3 185.00	15.89	1.7474	27.60	27.76
90	3 469.00	17.30	1.7474	30.06	30.24
110	5 026.00	25.07	1.7474	43.56	43.81
125	5 791.00	28.89	1.7474	50.19	50.47
140	6 863.00	34.23	1.7474	59.48	59.82
160	7 710.00	38.46	1.7474	66.82	67.20
180	9 230.00	46.04	1.7474	79.99	80.45
200	10 836.00	54.05	1.7474	93.91	94.45
225	12 447.00	62.09	1.7474	107.87	108.49
250	20 390.00	101.70	1.7474	176.70	177.72
280	24 534.00	122.38	1.7474	212.61	213.84
315	32 189.00	160.56	1.7474	278.95	280.56
355	66 885.00	333.62	1.7474	579.63	582.97
400	77 804.00	388.08	1.7474	674.26	678.14
450	102 001.00	508.78	1.7474	883.95	889.04
500	125 894.00	627.96	1.7474	1 091.01	1 097.29
560	152 979.00	763.06	1.7474	1 325.73	1 333.36
630	202 245.00	1 008.79	1.7474	1 752.68	1 762.77
Curvas a 45º em PEAD - PN 10					
75	3 316.00	16.54	1.7474	28.74	28.90
90	3 660.00	18.26	1.7474	31.72	31.90
110	5 307.00	26.47	1.7474	45.99	46.26
125	6 247.00	31.16	1.7474	54.14	54.45
140	7 442.00	37.12	1.7474	64.49	64.86
160	8 470.00	42.25	1.7474	73.40	73.82
180	10 180.00	50.78	1.7474	88.22	88.73
200	12 027.00	59.99	1.7474	104.23	104.83
225	13 980.00	69.73	1.7474	121.15	121.85
250	23 245.00	115.95	1.7474	201.44	202.60
280	28 374.00	141.53	1.7474	245.89	247.31
315	37 126.00	185.18	1.7474	321.74	323.59
355	73 632.00	367.27	1.7474	638.10	641.78
400	86 961.00	433.76	1.7474	753.61	757.95
450	115 409.00	575.66	1.7474	1 000.15	1 005.90
500	143 422.00	715.39	1.7474	1 242.91	1 250.07
Curvas a 45º em PEAD - PN 12,5					
75	3 442.00	17.17	1.7474	29.83	30.00
90	3 862.00	19.26	1.7474	33.47	33.66
110	5 625.00	28.06	1.7474	48.75	49.03
125	6 735.00	33.59	1.7474	58.37	58.70
140	8 067.00	40.24	1.7474	69.91	70.31
160	9 288.00	46.33	1.7474	80.49	80.95
180	11 228.00	56.01	1.7474	97.30	97.86
200	13 409.00	66.88	1.7474	116.20	116.87
225	15 646.00	78.04	1.7474	135.59	136.37
250	26 407.00	131.72	1.7474	228.85	230.16
280	32 535.00	162.28	1.7474	281.95	283.57
315	42 512.00	212.05	1.7474	368.41	370.53

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Curvas a 45º em PEAD - PN 16					
75	3 605.00	17.98	1.7474	31.24	31.42
90	4 107.00	20.49	1.7474	35.59	35.80
110	6 017.00	30.01	1.7474	52.14	52.44
125	7 349.00	36.66	1.7474	63.69	64.05
140	8 831.00	44.05	1.7474	76.53	76.97
160	10 299.00	51.37	1.7474	89.25	89.77
180	12 537.00	62.53	1.7474	108.65	109.27
200	14 988.00	74.76	1.7474	129.89	130.64
225	17 712.00	88.35	1.7474	153.49	154.38
Curvas a 32º em PEAD - PN 2,5					
630	79 193.00	395.01	1.7474	686.30	690.25
710	116 456.00	580.88	1.7474	1 009.22	1 015.03
800	135 181.00	674.28	1.7474	1 171.49	1 178.24
Curvas a 32º em PEAD - PN 3,2					
630	88 836.00	443.11	1.7474	769.86	774.29
710	131 404.00	655.44	1.7474	1 138.76	1 145.32
800	154 954.00	772.91	1.7474	1 342.85	1 350.58
Curvas a 32º em PEAD - PN 4					
75	2 373.00	11.84	1.7474	20.56	20.68
90	2 508.00	12.51	1.7474	21.73	21.86
110	3 255.00	16.24	1.7474	28.21	28.37
125	3 458.00	17.25	1.7474	29.97	30.14
140	4 208.00	20.99	1.7474	36.47	36.68
160	4 584.00	22.86	1.7474	39.73	39.95
180	5 541.00	27.64	1.7474	48.02	48.30
200	6 554.00	32.69	1.7474	56.80	57.12
225	7 822.00	39.02	1.7474	67.79	68.18
250	11 279.00	56.26	1.7474	97.75	98.31
280	12 970.00	64.69	1.7474	112.40	113.05
315	16 409.00	81.85	1.7474	142.20	143.02
355	38 464.00	191.86	1.7474	333.33	335.25
400	42 621.00	212.59	1.7474	369.36	371.48
450	55 716.00	277.91	1.7474	482.84	485.62
500	67 054.00	334.46	1.7474	581.10	584.44
560	77 273.00	385.44	1.7474	669.66	673.51
630	99 606.00	496.83	1.7474	863.20	868.17
710	147 878.00	737.61	1.7474	1 281.53	1 288.90
800	176 641.00	881.08	1.7474	1 530.79	1 539.60
Curvas a 32º em PEAD - PN 6					
75	2 495.00	12.45	1.7474	21.62	21.75
90	2 679.00	13.36	1.7474	23.22	23.35
110	3 525.00	17.58	1.7474	30.55	30.72
125	3 805.00	18.98	1.7474	32.97	33.16
140	4 670.00	23.29	1.7474	40.47	40.70
160	5 199.00	25.93	1.7474	45.06	45.31
180	6 338.00	31.61	1.7474	54.93	55.24
200	7 602.00	37.92	1.7474	65.88	66.26
225	9 169.00	45.73	1.7474	79.46	79.92
250	13 886.00	69.26	1.7474	120.34	121.03
280	16 327.00	81.44	1.7474	141.49	142.31
315	20 767.00	103.59	1.7474	179.97	181.01
355	44 239.00	220.66	1.7474	383.38	385.59
400	50 207.00	250.43	1.7474	435.10	437.60
450	67 090.00	334.64	1.7474	581.41	584.76
500	81 705.00	407.54	1.7474	708.06	712.14
560	96 230.00	479.99	1.7474	833.94	838.74
630	124 777.00	622.39	1.7474	1 081.33	1 087.56
710	186 773.00	931.62	1.7474	1 618.60	1 627.91
800	229 422.00	1 144.35	1.7474	1 988.20	1 999.64
Curvas a 32º em PEAD - PN 8					
75	2 588.00	12.91	1.7474	22.43	22.56
90	2 821.00	14.07	1.7474	24.45	24.59
110	3 751.00	18.71	1.7474	32.51	32.69
125	4 112.00	20.51	1.7474	35.64	35.84
140	5 064.00	25.26	1.7474	43.89	44.14
160	5 729.00	28.58	1.7474	49.65	49.93
180	7 056.00	35.20	1.7474	61.15	61.50
200	8 479.00	42.29	1.7474	73.48	73.90
225	10 365.00	51.70	1.7474	89.82	90.34
250	16 189.00	80.75	1.7474	140.30	141.10
280	19 287.00	96.20	1.7474	167.14	168.11

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
315	24 776.00	123.58	1.7474	214.71	215.95
355	49 291.00	245.86	1.7474	427.16	429.62
400	56 951.00	284.07	1.7474	493.54	496.38
450	77 349.00	385.82	1.7474	670.32	674.17
500	94 741.00	472.57	1.7474	821.04	825.76
560	113 387.00	565.57	1.7474	982.62	988.28
630	147 444.00	735.45	1.7474	1 277.77	1 285.12
Curvas a 32º em PEAD - PN 10					
75	2 702.00	13.48	1.7474	23.42	23.55
90	2 985.00	14.89	1.7474	25.87	26.02
110	3 986.00	19.88	1.7474	34.54	34.74
125	4 433.00	22.11	1.7474	38.42	38.64
140	5 480.00	27.33	1.7474	47.49	47.76
160	6 287.00	31.36	1.7474	54.48	54.80
180	7 769.00	38.75	1.7474	67.33	67.71
200	9 391.00	46.84	1.7474	81.38	81.85
225	11 566.00	57.69	1.7474	100.23	100.81
250	18 492.00	92.24	1.7474	160.25	161.18
280	22 331.00	111.39	1.7474	193.52	194.64
315	28 610.00	142.71	1.7474	247.94	249.36
355	54 435.00	271.52	1.7474	471.74	474.46
400	63 788.00	318.17	1.7474	552.79	555.98
450	87 497.00	436.43	1.7474	758.26	762.62
500	107 776.00	537.58	1.7474	934.00	939.38
Curvas a 32º em PEAD - PN 12,5					
75	2 812.00	14.03	1.7474	24.37	24.51
90	3 157.00	15.75	1.7474	27.36	27.52
110	4 251.00	21.20	1.7474	36.84	37.05
125	4 775.00	23.82	1.7474	41.38	41.62
140	5 929.00	29.57	1.7474	51.38	51.68
160	6 888.00	34.36	1.7474	59.69	60.04
180	8 556.00	42.68	1.7474	74.15	74.57
200	10 450.00	52.12	1.7474	90.56	91.08
225	12 871.00	64.20	1.7474	111.54	112.18
250	21 042.00	104.96	1.7474	182.35	183.40
280	25 629.00	127.84	1.7474	222.10	223.38
315	32 794.00	163.58	1.7474	284.20	285.83
Curvas a 32º em PEAD - PN 16					
75	2 954.00	14.73	1.7474	25.60	25.75
90	3 366.00	16.79	1.7474	29.17	29.34
110	4 577.00	22.83	1.7474	39.66	39.89
125	5 207.00	25.97	1.7474	45.12	45.38
140	6 478.00	32.31	1.7474	56.14	56.46
160	7 631.00	38.06	1.7474	66.13	66.51
180	9 538.00	47.58	1.7474	82.66	83.13
200	11 659.00	58.15	1.7474	101.04	101.62
225	14 490.00	72.28	1.7474	125.57	126.29
Tês em PEAD por Gomos - PN 4					
75	4 272.00	21.31	1.7474	37.02	37.23
90	4 515.00	22.52	1.7474	39.13	39.35
110	5 862.00	29.24	1.7474	50.80	51.09
125	6 230.00	31.08	1.7474	53.99	54.30
140	7 158.00	35.70	1.7474	62.03	62.39
160	7 838.00	39.10	1.7474	67.93	68.32
180	9 669.00	48.23	1.7474	83.79	84.27
200	11 600.00	57.86	1.7474	100.53	101.11
225	14 004.00	69.85	1.7474	121.36	122.06
250	16 633.00	82.97	1.7474	144.14	144.97
280	31 540.00	157.32	1.7474	273.33	274.90
315	50 896.00	253.87	1.7474	441.07	443.61
355	64 741.00	322.93	1.7474	561.05	564.28
400	71 946.00	358.87	1.7474	623.49	627.08
450	127 943.00	638.18	1.7474	1 108.77	1 115.15
500	155 325.00	774.76	1.7474	1 346.06	1 353.81
560	194 003.00	967.68	1.7474	1 681.25	1 690.93
630	233 785.00	1 166.11	1.7474	2 026.01	2 037.67
710	313 105.00	1 561.76	1.7474	2 713.40	2 729.02
800	385 549.00	1 923.11	1.7474	3 341.21	3 360.44

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
900	515 949.00	2 573.54	1.7474	4 471.27	4 497.01
1000	629 895.00	3 141.90	1.7474	5 458.74	5 490.16
1200	756 856.00	3 775.18	1.7474	6 559.00	6 596.75
Tês em PEAD por Gomos - PN 6					
75	4 494.00	22.42	1.7474	38.95	39.17
90	4 823.00	24.06	1.7474	41.80	42.04
110	6 348.00	31.66	1.7474	55.01	55.33
125	6 858.00	34.21	1.7474	59.43	59.77
140	7 992.00	39.86	1.7474	69.26	69.66
160	8 948.00	44.63	1.7474	77.54	77.99
180	11 107.00	55.40	1.7474	96.25	96.81
200	13 493.00	67.30	1.7474	116.93	117.60
225	16 442.00	82.01	1.7474	142.49	143.31
250	19 740.00	98.46	1.7474	171.07	172.05
280	37 265.00	185.88	1.7474	322.94	324.80
315	58 351.00	291.05	1.7474	505.68	508.59
355	74 642.00	372.31	1.7474	646.86	650.58
400	84 987.00	423.91	1.7474	736.51	740.75
450	123 048.00	613.76	1.7474	1 066.35	1 072.49
500	175 349.00	874.64	1.7474	1 519.59	1 528.34
560	251 207.00	1 253.02	1.7474	2 176.99	2 189.52
630	308 343.00	1 538.01	1.7474	2 672.14	2 687.52
710	465 632.00	2 322.56	1.7474	4 035.22	4 058.45
800	616 131.00	3 073.25	1.7474	5 339.46	5 370.19
Tês em PEAD por Gomos - PN 8					
75	4 662.00	23.25	1.7474	40.40	40.63
90	5 080.00	25.34	1.7474	44.02	44.28
110	6 756.00	33.70	1.7474	58.55	58.89
125	7 414.00	36.98	1.7474	64.25	64.62
140	8 703.00	43.41	1.7474	75.42	75.86
160	9 904.00	49.40	1.7474	85.83	86.32
180	12 403.00	61.87	1.7474	107.49	108.10
200	15 076.00	75.20	1.7474	130.65	131.40
225	18 606.00	92.81	1.7474	161.24	162.17
250	22 484.00	112.15	1.7474	194.85	195.97
280	42 312.00	211.05	1.7474	366.68	368.79
315	65 209.00	325.26	1.7474	565.11	568.36
355	83 305.00	415.52	1.7474	721.93	726.09
400	96 579.00	481.73	1.7474	836.96	841.78
Tês em PEAD por Gomos - PN 10					
75	4 868.00	24.28	1.7474	42.19	42.43
90	5 375.00	26.81	1.7474	46.58	46.85
110	7 179.00	35.81	1.7474	62.21	62.57
125	7 993.00	39.87	1.7474	69.27	69.67
140	9 454.00	47.16	1.7474	81.93	82.40
160	10 912.00	54.43	1.7474	94.56	95.11
180	13 691.00	68.29	1.7474	118.65	119.33
200	16 723.00	83.41	1.7474	144.92	145.76
225	20 780.00	103.65	1.7474	180.08	181.12
250	25 228.00	125.84	1.7474	218.63	219.89
280	47 503.00	236.94	1.7474	411.67	414.04
315	71 770.00	357.99	1.7474	621.97	625.55
355	92 123.00	459.51	1.7474	798.35	802.94
400	108 332.00	540.36	1.7474	938.82	944.22
450	171 408.00	854.98	1.7474	1 485.44	1 493.99
500	233 917.00	1 166.77	1.7474	2 027.15	2 038.82
560	412 237.00	2 056.23	1.7474	3 572.49	3 593.06
630	499 920.00	2 493.59	1.7474	4 332.36	4 357.30
Tês em PEAD por Gomos - PN 12,5					
75	5 066.00	25.27	1.7474	43.90	44.16
90	5 685.00	28.36	1.7474	49.27	49.55
110	7 657.00	38.19	1.7474	66.36	66.74
125	8 613.00	42.96	1.7474	74.64	75.07
140	10 264.00	51.20	1.7474	88.95	89.46
160	11 997.00	59.84	1.7474	103.97	104.57
180	15 111.00	75.37	1.7474	130.95	131.71
200	18 634.00	92.95	1.7474	161.48	162.41
225	23 142.00	115.43	1.7474	200.55	201.71
250	28 266.00	140.99	1.7474	244.96	246.37
280	53 127.00	265.00	1.7474	460.40	463.05
315	78 926.00	393.68	1.7474	683.98	687.92

Diâmetro mm	Preço em 1997 (PTE)	Preço em 1997 (EUR)	Taxa de Actualização	Preço em 2020 (EUR)	Preço em 2021 (EUR)
Tês em PEAD por Gomos - PN 16					
75	5 324.00	26.56	1.7474	46.14	46.40
90	6 063.00	30.24	1.7474	52.54	52.85
110	8 245.00	41.13	1.7474	71.45	71.86
125	9 394.00	46.86	1.7474	81.41	81.88
140	11 255.00	56.14	1.7474	97.54	98.10
160	13 337.00	66.52	1.7474	115.58	116.25
180	16 884.00	84.22	1.7474	146.32	147.16
200	20 818.00	103.84	1.7474	180.41	181.45
225	26 072.00	130.05	1.7474	225.94	227.24
STUB - END PEAD					
20	705.00	3.52	1.7474	6.11	6.14
25	740.00	3.69	1.7474	6.41	6.45
32	882.00	4.40	1.7474	7.64	7.69
40	980.00	4.89	1.7474	8.49	8.54
50	1 200.00	5.99	1.7474	10.40	10.46
63	1 400.00	6.98	1.7474	12.13	12.20
75	1 866.00	9.31	1.7474	16.17	16.26
90	2 290.00	11.42	1.7474	19.85	19.96
110	2 770.00	13.82	1.7474	24.01	24.14
125	3 480.00	17.36	1.7474	30.16	30.33
140	4 498.00	22.44	1.7474	38.98	39.20
160	5 145.00	25.66	1.7474	44.59	44.84
180	7 830.00	39.06	1.7474	67.86	68.25
200	8 878.00	44.28	1.7474	76.94	77.38
225	10 407.00	51.91	1.7474	90.19	90.71
250	13 230.00	65.99	1.7474	114.65	115.31
280	16 756.00	83.58	1.7474	145.21	146.05
315	19 770.00	98.61	1.7474	171.33	172.32
355	31 000.00	154.63	1.7474	268.65	270.20
400	42 550.00	212.24	1.7474	368.74	370.87
450	52 160.00	260.17	1.7474	452.02	454.63
500	66 010.00	329.26	1.7474	572.05	575.34
630	87 245.00	435.18	1.7474	756.08	760.43
800	95 150.00	474.61	1.7474	824.58	829.33
Válvula de Cunha em Ferro Fundido					
400	542 430.00	2 705.63	1.7474	4 700.76	4 727.82
350	336 290.00	1 677.41	1.7474	2 914.33	2 931.10
300	214 700.00	1 070.92	1.7474	1 860.61	1 871.32
250	158 940.00	792.79	1.7474	1 377.39	1 385.32
200	99 130.00	494.46	1.7474	859.07	864.02
150	52 310.00	260.92	1.7474	453.32	455.93
125	50 520.00	251.99	1.7474	437.81	440.33
100	31 970.00	159.47	1.7474	277.06	278.65
80	27 750.00	138.42	1.7474	240.48	241.87
60	22 140.00	110.43	1.7474	191.87	192.97
50	20 230.00	100.91	1.7474	175.32	176.32
Marco de Incêndio em Ferro Fundido					
100	197 300.00	984.13	1.7474	1 709.82	1 719.67
Ventosa em Ferro Fundido					
100	196 169.00	978.49	1.7474	1 700.02	1 709.81
60	50 692.00	252.85	1.7474	439.30	441.83
50	39 015.00	194.61	1.7474	338.11	340.05
Grelhas em Ferro Fundido					
60	57 120.00	284.91	1.7474	495.01	497.86