

Vigas I

Tamanho Nominal	Altura (A)	Peso				Largura das abas		Espessura da Alma	
mm	pol	mm	pol	kg/m	lb/pé	mm	pol	mm	pol
76.20 x 60.33	3 x 2-3/8	76.20	3	8.48	5.70	59.18	2.330	4.32	0.170
				9.67	6.50	61.24	2.411	6.38	0.251
				11.16	7.50	63.73	2.509	8.86	0.349
101.60 x 66.68	4 x 2-5/8	101.60	4	11.46	7.70	67.56	2.660	4.83	0.190
				12.65	8.50	69.16	2.723	6.43	0.253
				14.14	9.50	71.02	2.796	8.28	0.326
127.00 x 76.20	5 x 3	127.00	5	15.63	10.50	72.90	2.870	10.16	0.400
				14.88	10.00	76.20	3.000	5.33	0.210
				18.23	12.25	79.68	3.137	8.81	0.347
152.40 x 85.73	6 x 3-3/8	152.40	6	21.95	14.75	58.01	2.284	12.55	0.494
				18.60	12.50	84.58	3.330	5.84	0.230
				21.95	14.75	87.46	3.443	8.71	0.343
203.20 x 101.60	8 x 4	203.20	8	25.67	17.25	90.55	3.565	11.81	0.465
				27.38	18.40	101.60	4.000	6.86	0.270
				30.50	20.50	103.61	4.079	8.86	0.349
254.00 x 117.48	10 x 4-5/8	254.00	10	34.22	23.00	105.94	4.171	11.20	0.441
				37.94	25.50	108.25	4.262	13.51	0.532
				37.80	25.40	118.36	4.660	7.87	0.310
304.80 x 113.35	12 x 5-1/4	304.80	12	44.65	30.00	121.84	4.797	11.35	0.447
				52.09	35.00	125.58	4.944	15.09	0.594
				59.53	40.00	129.31	5.091	18.82	0.741
457.20 x 152.40	18 x 6	457.20	18	60.71	40.80	133.35	5.250	11.68	0.460
				66.97	45.00	136.02	5.355	14.35	0.565
				74.41	50.00	139.12	5.477	17.45	0.687
508.00 x 117.80	20 x 7	508.00	20	81.85	55.00	142.24	5.600	20.57	0.810
				81.40	54.70	152.40	6.000	11.68	0.460
				89.29	60.00	154.61	6.087	13.89	0.547
508.00 x 117.80	20 x 7	508.00	20	96.73	65.00	156.69	6.169	15.98	0.629
				104.15	70.00	158.78	6.251	18.06	0.711
				121.14	81.40	177.80	7.000	15.24	0.600
508.00 x 117.80	20 x 7	508.00	20	126.50	85.00	179.15	7.053	16.59	0.653
				133.94	90.00	181.00	7.126	18.44	0.726
				141.38	95.00	182.88	7.200	20.32	0.800
508.00 x 117.80	20 x 7	508.00	20	148.82	100.00	184.73	7.273	22.17	0.873

Vigas U

Tamanho Nominal		altura		Peso		Largura das abas		Espessura da Alma	
mm	pol	mm	pol	kg/m	lb/pé	mm	pol	mm	pol
76.20 x 38.10	3 x 1-1/2	76.20	3	6.10	4.10	35.81	1.410	4.32	0.170
				7.44	5.00	38.05	1.498	6.55	0.258
				8.93	6.00	40.54	1.596	9.04	0.356
101.60 x 41.28	4 x 1-5/8	101.60	4	8.04	5.40	40.13	1.580	4.57	0.180
				9.30	6.25	41.83	1.647	6.27	0.247
				10.79	7.25	43.69	1.720	8.13	0.320
152.40 x 50.80	6 x 2	152.40	6	12.20	8.20	48.77	1.920	5.08	0.200
				15.63	10.50	51.66	2.034	7.98	0.314
				19.35	13.00	52.25	2.057	11.10	0.437
203.20 x 57.15	8 x 2-1/4	203.20	8	23.07	15.50	57.89	2.279	14.20	0.559
				17.11	11.50	57.40	2.260	5.59	0.220
				20.46	13.75	59.51	2.343	7.70	0.303
254.00 x 66.68	10 x 2-5/8	254.00	10	24.18	16.25	61.85	2.435	10.03	0.395
				27.90	18.75	64.19	2.527	12.37	0.487
				31.62	21.25	66.52	2.619	14.71	0.579
304.80 x 76.20	12 x 3	304.80	12	22.77	15.30	66.04	2.600	6.10	0.240
				29.76	20.00	69.57	2.739	9.63	0.379
				37.20	25.00	73.30	2.886	13.36	0.526
381.00 x 85.73	15 x 3-3/8	381.00	15	44.65	30.00	77.04	3.033	17.09	0.673
				52.09	35.00	80.77	3.180	20.83	0.820
				30.81	20.70	74.68	2.940	7.11	0.280
				37.20	25.00	77.39	3.047	9.83	0.387
				44.65	30.00	80.52	3.170	12.95	0.510
				52.09	35.00	83.62	3.292	16.05	0.632
				59.53	40.00	86.74	3.415	19.18	0.755
				50.45	33.90	86.36	3.400	10.16	0.400
				52.09	35.00	86.92	3.422	10.72	0.422
				59.53	40.00	89.41	3.520	13.21	0.520
				66.97	45.00	91.90	3.618	15.70	0.618
				74.41	50.00	94.39	3.716	18.19	0.716
				81.85	55.00	96.88	3.814	20.68	0.814

Vigas H

Tamanho Nominal		Lar. da aba		Área	Pêso	Furos		Jx	Jy	Wx	Wy	rx	ry
Polegs	Cm	cm	cm	cm ²	Kg/m	acm	F pol.	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm
4" x 4"	10.16 x 10.16	10.16	0.80	25.74	20.54	5.8	5/ago	445	150	87	30	4.17	2.41
5" x 5"	12.70 x 12.70	12.70	0.80	35.29	28.13	7.0	3/abr	990	324	156	51	5.28	3.05
-	-	15.08	0.80	47.29	37.20	8.8	7/ago	1955	620	257	82	6.43	3.63
6" x 6"	15.24 x 15.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	15.40	1.11	52.13	40.42	8.8	7/ago	2051	666	269	87	6.27	3.58

Vigas Dobradas *Perfis UDC - Dobrados de Chapa*

Perfis U Simples *Parte 1*

Dimensões			S	P	Jx	Wx	Ix	ey	Jy	Wy	Iy
h	B	e = r	cm²	kg/ml	cm4	cm³	cm	cm	cm4	cm³	cm²
mm	mm	mm									
50	25	1,52	1,42	1,12	5,51	2,20	1,98	0,70	0,88	0,49	0,78
		1,90	1,75	1,38	6,66	2,60	1,94	0,71	1,07	0,60	0,78
		2,28	2,07	1,62	7,70	3,00	1,92	0,73	1,26	0,71	0,77
		2,66	2,38	1,86	8,66	3,40	1,90	0,75	1,43	0,82	0,77
		3,04	2,67	2,10	9,55	3,80	1,88	0,77	1,59	0,92	0,77
75	40	1,52	2,26	1,77	20,53	5,4	3,01	1,10	3,70	1,28	1,27
		1,90	2,80	2,20	25,10	6,6	2,99	1,12	4,55	1,58	1,27
		2,25	3,32	2,61	29,43	7,8	2,97	1,14	5,37	1,88	1,27
		2,66	3,84	3,01	33,56	8,9	2,95	1,16	6,15	2,17	1,26
		3,04	4,35	3,41	37,49	9,9	2,93	1,18	6,91	2,45	1,26
		3,42	4,84	3,80	41,20	10,9	2,91	1,20	7,64	2,73	1,25
		3,80	5,32	4,17	44,71	11,9	2,89	1,22	8,34	3,00	1,25
		4,18	5,79	4,54	48,04	12,8	2,87	1,24	9,02	3,27	1,24
100	40	4,76	6,48	5,09	52,75	14,0	2,85	1,27	10,00	3,66	1,24
		1,52	2,64	2,07	39,95	7,90	3,88	0,96	4,05	1,33	1,23
		1,90	3,27	2,57	49,01	9,80	3,86	0,97	4,99	1,65	1,23
		2,28	3,89	3,06	57,67	11,5	3,84	0,99	5,89	1,96	1,22
		2,66	4,51	3,54	65,99	13,1	3,82	1,01	6,76	2,26	1,22
		3,04	5,11	4,01	73,99	14,7	3,80	1,03	7,61	2,56	1,22
		3,42	5,69	4,47	81,61	16,3	3,78	1,04	8,43	2,85	1,21
		3,80	6,27	4,92	88,89	17,7	3,76	1,06	9,22	3,14	1,21
100	50	4,18	6,83	5,36	95,85	19,1	3,74	1,08	9,98	3,42	1,20
		4,76	7,67	6,02	105,9	21,1	3,71	1,11	11,09	3,84	1,20
		1,52	2,94	2,31	47,32	9,40	4,00	1,32	7,49	2,04	1,59
		1,90	3,65	2,87	58,15	11,6	3,98	1,34	9,24	2,52	1,58
		2,28	4,35	3,41	68,55	13,7	3,96	1,36	10,94	3,00	1,58
		2,66	5,04	3,95	78,60	15,7	3,94	1,38	12,59	3,48	1,58
		3,04	5,71	4,48	88,29	17,6	3,92	1,40	14,20	3,94	1,57
		3,42	6,38	5,00	97,57	19,5	3,91	1,41	15,75	4,40	1,57
		3,80	7,03	5,52	106,5	21,2	3,89	1,43	17,27	4,84	1,56
100	50	4,18	7,67	6,02	115,1	23,0	3,87	1,45	18,74	5,28	1,56
		4,76	8,63	6,77	127,5	25,4	3,84	1,48	20,89	5,84	1,55

Perfis U Simples *Parte 2*

Dimensões			S	P	Jx	Wx	Ix	ey	Jy	Wy	Iy
h	B	e = r	cm²	kg/ml	cm4	cm³	cm	cm	cm4	cm³	cm²
mm	mm	mm									
127	50	1,52	3,35	2,63	82,21	12,9	4,94	1,17	8,06	2,10	1,54
		1,90	4,17	3,27	101,3	15,9	4,92	1,19	9,94	2,61	1,54
		2,28	4,97	3,90	119,6	18,8	4,90	1,20	11,78	3,10	1,53
		2,66	5,76	4,52	137,5	21,6	4,88	1,22	13,57	3,59	1,53
		3,04	6,53	5,13	154,8	24,3	4,86	1,24	15,32	4,08	1,53
		3,42	7,30	5,73	171,5	27,0	4,84	1,26	17,02	4,55	1,52
		3,80	8,05	6,32	187,6	29,5	4,82	1,27	18,67	5,02	1,52
		4,18	8,80	6,91	203,1	31,9	4,80	1,29	20,28	5,47	1,51
		4,76	9,91	7,78	225,9	35,5	4,77	1,32	22,66	6,16	1,51
150	50	1,90	4,60	3,61	149,9	19,9	5,70	1,08	10,42	2,66	1,50
		2,28	5,49	4,31	177,4	23,6	5,68	1,10	12,35	3,17	1,49
		2,66	6,37	5,00	204,1	27,2	5,65	1,12	14,24	3,67	1,49
		3,04	7,23	5,68	230,1	30,6	5,63	1,13	16,08	4,16	1,49
		3,42	8,09	6,35	255,3	34,0	5,61	1,15	17,87	4,65	1,48
		3,80	8,93	7,01	279,7	37,2	5,59	1,17	19,62	5,12	1,48
		4,18	9,76	7,66	303,3	40,4	5,57	1,19	21,32	5,59	1,47
		4,76	11,01	8,64	338,0	45,0	5,54	1,21	23,84	6,30	1,41
200	50	1,90	5,55	4,36	299,3	29,9	7,33	0,91	11,20	2,74	1,41
		2,28	6,63	5,20	354,9	35,4	7,31	0,93	13,28	3,26	1,41
		2,66	7,70	6,04	409,3	40,9	7,28	0,95	15,32	3,78	1,40
		3,04	8,75	6,87	462,4	46,2	7,26	0,96	17,31	4,29	1,40
		3,42	9,80	7,69	514,1	51,4	7,24	0,98	19,26	4,79	1,39
		3,80	10,83	8,50	564,5	56,4	7,21	1,00	21,16	5,29	1,39
		4,18	11,85	9,30	613,6	61,3	7,19	1,01	23,01	5,77	1,38
		4,76	13,39	10,51	686,2	68,6	7,15	1,04	25,76	6,51	1,38

Perfis U Enrijecidos *Parte 1*

Dimensões				S	P	Jx	Wy
h	B	d	e = r	cm²	kg/ml	cm4	cm³
mm	mm	mm	mm				
50	25	10	1,52	1,64	1,29	6,23	2,49
			1,90	2,00	1,57	7,40	2,96
			2,28	2,33	1,83	8,40	3,36
			2,66	2,64	2,07	9,28	3,71
			3,04	2,92	2,30	10,04	4,01
75	40	15	1,52	2,63	2,07	23,51	6,27
			1,90	3,23	2,54	28,46	7,59
			2,28	3,81	2,99	33,01	8,80
			2,66	4,37	3,43	37,25	9,93
			3,04	4,90	3,85	41,18	10,98
100	50	17	1,52	3,38	2,65	54,16	10,83
			1,90	4,16	3,27	66,05	31,21
			2,28	4,93	3,87	77,21	15,44
			2,66	5,67	4,45	87,80	17,56
			3,04	6,39	5,02	97,83	19,57
127	50	17	3,42	7,09	5,56	107,17	21,43
			1,52	3,79	2,97	94,41	14,87
			1,90	4,68	3,67	115,45	18,18
			2,28	5,54	4,35	135,33	21,31
			2,66	6,39	5,01	154,31	24,30
100	60	20	3,04	7,21	5,66	172,40	27,15
			3,42	8,01	6,29	189,39	29,83
			1,52	4,53	3,56	159,20	21,23
			1,90	5,61	4,40	195,38	26,05
			2,28	6,66	5,23	229,93	30,66
200	75	20	2,66	7,69	6,04	163,19	35,09
			3,04	8,70	6,83	195,19	39,36
			3,42	6,69	7,60	325,63	43,42
			3,80	10,65	8,36	354,67	47,29
			4,18	11,59	9,10	382,46	51,00
200	75	25	4,76	12,98	10,19	423,49	56,47
			1,90	7,13	5,60	440,46	44,05
			2,28	8,48	6,66	520,49	25,05
			2,66	10,08	7,92	614,20	61,42
			3,04	11,44	8,98	691,93	69,19
250	85	25	3,42	12,76	10,02	766,84	76,68
			3,80	14,07	11,04	839,21	83,92
			4,18	15,35	12,05	909,31	90,93
			4,76	17,26	13,55	1012,80	101,28
			1,90	8,65	6,79	821,83	65,75
300	85	25	2,28	10,31	8,09	973,70	77,90
			2,66	11,95	9,38	1121,71	89,76
			3,04	13,56	10,65	1266,71	101,34
			3,42	15,16	11,90	1407,01	112,56
			3,80	16,73	13,13	1543,35	123,47
300	85	25	4,18	18,27	14,35	1676,11	134,09
			4,76	20,59	16,17	1872,56	149,80
			1,90	9,60	7,53	1262,60	84,17
			2,28	11,45	8,99	1497,48	99,83
			2,66	13,28	10,42	1727,29	115,15
300	85	25	3,04	15,08	11,84	1952,07	130,14
			3,42	16,87	13,24	2170,56	144,70
			3,80	18,63	14,62	2383,42	158,89
			4,18	20,36	15,99	2591,18	172,75
			4,76	22,97	18,03	2899,00	193,27

Perfis U Enrijecidos *Parte 2*

Dimensões				Ix	ey	Jy	Wy	Iy
h	B	d	e = r	cm	cm	cm4	cm³	cm
mm	mm	mm	mm					
50	25	10	1,52	1,95	0,92	1,44	0,91	0,94
			1,90	1,92	0,92	1,68	1,06	0,92
			2,28	1,90	0,92	1,87	1,18	0,90
			2,66	1,88	0,91	2,02	1,28	0,88
			3,04	1,85	0,91	2,15	1,35	0,86
75	40	15	1,52	2,99	1,50	6,20	2,48	1,54
			1,90	2,97	1,50	7,43	2,97	1,52
			2,28	2,94	1,49	8,52	3,40	1,50
			2,66	2,92	1,49	9,50	3,78	1,48
			3,04	2,90	1,48	10,38	4,13	1,46
100	50	17	1,52	4,01	1,78	12,32	3,83	1,91
			1,90	3,98	1,78	14,87	4,61	1,89
			2,28	3,96	1,77	17,21	5,33	1,87
			2,66	3,94	1,77	19,36	5,99	1,85
			3,04	3,91	1,76	21,35	6,59	1,83
127	50	17	3,42	3,89	1,76	23,13	7,13	1,81
			1,52	4,99	1,60	13,38	3,93	1,88
			1,90	4,97	1,59	16,17	4,74	1,86
			2,28	4,94	1,59	18,71	5,48	1,84
			2,66	4,92	1,58	21,07	6,17	1,82
100	60	20	3,04	4,89	1,58	23,24	6,79	1,80
			3,42	4,86	1,58	25,20	7,36	1,77
			1,52	5,93	1,92	23,35	5,72	2,27
			1,90	5,90	1,92	28,36	6,95	2,25
			2,28	5,88	1,91	33,03	8,08	2,23
200	75	20	2,66	5,85	1,91	37,42	9,15	2,21
			3,04	5,82	1,91	41,53	10,14	2,18
			3,42	5,80	1,90	45,32	11,06	2,16
			3,80	5,77	1,90	48,83	11,90	2,14
			4,18	5,75	1,90	52,08	12,68	2,12
200	75	25	4,76	5,71	1,90	57,70	14,02	2,11
			1,90	7,86	2,19	53,20	10,02	2,73
			2,28	7,83	2,19	62,25	11,72	2,71
			2,66	7,80	2,32	77,80	15,02	2,78
			3,04	7,78	2,32	86,90	16,76	2,76
250	85	25	3,42	7,75	2,31	95,46	18,40	2,73
			3,80	7,72	2,31	103,55	19,94	2,71
			4,18	7,70	2,30	111,20	21,40	2,69
			4,76	7,66	2,30	123,17	23,67	2,67
			1,90	9,75	2,42	84,18	13,85	3,12
300	85	25	2,28	9,72	2,42	98,87	16,26	3,10
			2,66	9,69	2,42	112,94	18,57	3,07
			3,04	9,66	2,41	126,41	20,77	3,05
			3,42	9,63	2,41	139,17	22,85	3,03
			3,80	9,61	2,41	151,29	24,82	3,01
300	85	25	4,18	9,58	2,40	162,82	26,70	2,98
			4,76	9,54	2,40	180,43	29,56	2,96
			1,90	11,47	2,19	88,82	14,09	3,04
			2,28	11,44	2,19	104,33	16,54	3,02
			2,66	11,41	2,19	119,19	18,88	3,00
300	85	25	3,04	11,38	2,19	133,41	21,13	2,97
			3,42	11,34	2,18	146,88	23,25	2,95
			3,80	11,31	2,18	159,68	25,26	2,93
			4,18	11,28	2,18	171,87	27,18	2,91
			4,76	11,23	2,17	190,41	30,09	2,88

Perfis W Parte I

mm × kg/m	Massa Linear	d	b _f	ESPESSURA		h	d'	Area	EIXO X - X			
				t _w	t _f				I _x	W _x	rb _x	Z _x
	Kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ³
W 150 × 13,0	13,0	148	100	4,3	4,9	138	118	16,6	635	85,8	6,18	96,4
W 150 × 18,0	18,0	153	102	5,8	7,1	139	119	23,4	939	122,8	6,34	139,4
W 150 × 22,5 (H)	22,5	152	152	5,8	6,6	139	119	29,0	1229	161,7	6,51	179,6
W 150 × 24,0	24,0	160	102	6,6	10,3	139	115	31,5	1384	173,0	6,63	197,6
W 150 × 29,8 (H)	29,8	157	153	6,6	9,3	138	118	38,5	1739	221,5	6,72	247,5
W 150 × 37,1 (H)	37,1	162	154	8,1	11,6	139	119	47,8	2244	277,0	6,85	313,5
W 200 × 15,0	15,0	200	100	4,3	5,2	190	170	19,4	1305	130,5	8,2	147,9
W 200 × 19,3	19,3	203	102	5,8	6,5	190	170	25,1	1686	166,1	8,19	190,6
W 200 × 22,5	22,5	206	102	6,2	8,0	190	170	29,0	2029	197,0	8,37	225,5
W 200 × 26,6	26,6	207	133	5,8	8,4	190	170	34,2	2611	252,3	8,73	282,3
W 200 × 31,3	31,3	210	134	6,4	10,2	190	170	40,3	3168	301,7	8,86	338,6
W 200 × 35,9 (H)	35,9	201	165	6,2	10,2	181	161	45,7	3437	342,0	8,67	379,2
W 200 × 41,7 (H)	41,7	205	166	7,2	11,8	181	157	53,5	4114	401,4	8,77	448,6
W 200 × 46,1 (H)	46,1	203	203	7,2	11,0	181	161	58,6	4543	447,6	8,81	495,3
W 200 × 52,0 (H)	52,0	206	204	7,9	12,6	181	157	66,9	5298	514,4	8,90	572,5
HP 200 × 53,0 (H)	53,0	204	207	11,3	11,3	181	161	68,1	4977	488,0	8,55	551,3
W 200 × 59,0 (H)	59,0	210	205	9,1	14,2	182	158	76,0	6140	584,8	8,99	655,9
W 200 × 71,0 (H)	71,0	216	206	10,2	17,4	181	161	91,0	7660	709,2	9,17	803,2
W 200 × 86,0 (H)	86,0	222	209	13,0	20,6	181	157	110,9	9498	855,7	9,26	984,2
W 250 × 17,9	17,9	251	101	4,8	5,3	240	220	23,1	2291	182,6	9,96	211,0
W 250 × 22,3	22,3	254	102	5,8	6,9	240	220	28,9	2939	231,4	10,09	267,7
W 250 × 25,3	25,3	257	102	6,1	8,4	240	220	32,6	3473	270,2	10,31	311,1
W 250 × 28,4	28,4	260	102	6,4	10,0	240	220	36,6	4046	311,2	10,51	357,3
W 250 × 32,7	32,7	258	146	6,1	9,1	240	220	42,1	4937	382,7	10,83	428,5
W 250 × 38,5	38,5	262	147	6,6	11,2	240	220	49,6	6057	462,4	11,05	517,8
W 250 × 44,8	44,8	266	148	7,6	13,0	240	220	57,6	7158	538,2	11,15	606,3
HP 250 × 62,0 (H)	62,0	246	256	10,5	10,7	225	201	79,6	8728	709,6	10,47	790,5
W 250 × 73,0 (H)	73,0	253	254	8,6	14,2	225	201	92,7	11257	889,9	11,02	983,3
W 250 × 80,0 (H)	80,0	256	255	9,4	15,6	225	201	101,9	12550	980,5	11,10	1088,7
HP 250 × 85,0 (H)	85,0	254	260	14,4	14,4	225	201	108,5	12280	966,9	10,64	1093,2
W 250 × 89,0 (H)	89,0	260	265	10,7	17,3	225	201	113,9	14237	1095,1	11,18	1224,4
W 250 × 101,0 (H)	101,0	264	257	11,9	19,6	225	201	128,7	16352	1238,8	11,27	1395,0
W 250 × 115,0 (H)	115,0	269	259	13,5	22,1	225	201	146,1	18920	1406,7	11,38	1597,4
W 310 × 21,0	21,0	303	101	5,1	5,7	292	272	27,2	3776	249,2	11,77	291,9
W 310 × 23,8	23,8	305	101	5,6	6,7	292	272	30,7	4346	285,0	11,89	333,2
W 310 × 28,3	28,3	309	102	6,0	8,9	291	271	36,5	5500	356,0	12,28	412,0
W 310 × 32,7	32,7	313	102	6,6	10,8	291	271	42,1	6570	419,8	12,49	485,3
W 310 × 38,7	38,7	310	165	5,8	9,7	291	271	49,7	8581	553,6	13,14	615,4
W 310 × 44,5	44,5	313	166	6,6	11,2	291	271	57,2	9997	638,8	13,22	712,8
W 310 × 52,0	52,0	317	167	7,6	13,2	291	271	67,0	11909	751,4	13,33	842,5
HP 310 × 79,0 (H)	79,0	299	306	11,0	11,0	277	245	100,0	16316	1091,3	12,77	1210,1
HP 310 × 93,0 (H)	93,0	303	308	13,1	13,1	277	245	119,2	19682	1299,1	12,85	1450,3
W 310 × 97,0 (H)	97,0	308	305	9,9	15,4	277	245	123,6	22284	1447,0	13,43	1594,2
W 310 × 107,0 (H)	107,0	311	306	10,9	17,0	277	245	136,4	24839	1597,3	13,49	1768,2
HP 310 × 110,0 (H)	110,0	308	310	15,4	15,5	277	245	141,0	23703	1539,1	12,97	1730,6
W 310 × 117,0 (H)	117,0	314	307	11,9	18,7	277	245	149,9	27563	1755,6	13,56	1952,6
HP 310 × 125,0 (H)	125,0	312	312	17,4	17,4	277	245	159,0	27076	1735,6	13,05	1963,3
W 360 × 32,9	32,9	349	127	5,8	8,5	332	308	42,1	8358	479,0	14,09	547,6
W 360 × 39,0	39,0	353	128	6,5	10,7	332	308	50,2	10331	585,3	14,35	667,7
W 360 × 44,0	44,0	352	171	6,9	9,8	332	308	57,7	12258	696,5	14,58	784,3
W 360 × 51,0	51,0	355	171	7,2	11,6	332	308	64,8	14222	801,2	14,81	899,5
W 360 × 57,8	57,8	358	172	7,9	13,1	332	308	72,5	16143	901,8	14,92	1014,8
W 360 × 64,0	64,0	347	203	7,7	13,5	320	288	81,7	17890	1031,1	14,80	1146,5
W 360 × 72,0	72,0	350	204	8,6	15,1	320	288	91,3	20169	1152,5	14,86	1285,9
W 360 × 79,0	79,0	354	205	9,4	16,8	320	288	101,2	22713	1283,2	14,98	1437,0
W 360 × 91,0 (H)	91,0	353	254	9,5	16,4	320	288	115,9	26755	1515,9	15,19	1680,1
W 360 × 101,0 (H)	101,0	357	255	10,5	18,3	320	286	129,5	30279	1696,3	14,29	1888,9
W 360 × 110,0 (H)	110,0	360	256	11,4	19,9	320	288	140,6	33155	1841,9	15,36	2059,3
W 360 × 122,0 (H)	122,0	363	257	13,0	21,7	320	288	155,3	36599	2016,5	15,35	2269,8
W 410 × 38,8	38,8	399	140	6,4	8,8	381	357	50,3	12777	640,5	15,94	736,8
W 410 × 46,1	46,1	403	140	7,0	11,2	381	357	59,2	15690	778,7	16,27	891,1
W 410 × 53,0	53,0	403	177	7,5	10,9	381	357	68,4	18734	929,7	16,55	1052,2
W 410 × 60,0	60,0	407	178	7,7	12,8	381	357	76,2	21707	1066,7	16,88	1201,5
W 410 × 67,0	67,0	410	179	8,8	14,4	381	357	86,3	24678	1203,8	16,91	1362,7
W 410 × 75,0	75,0	413	180	9,7	16,0	381	357	95,8	27616	1337,3	16,98	1518,6
W 410 × 85,0	85,0	417	181	10,9	18,2	381	357	108,6	31658	1518,4	17,07	1731,7
W 460 × 52,0	52,0	450	152	7,6	10,8	428	404	66,6	21370	949,8	17,91	1095,9
W 460 × 60,0	60,0	455	153	8,0	13,3	428	404	76,2	25652	1127,6	18,35	1292,1
W 460 × 68,0	68,0	459	154	9,1	15,4	428	404	87,6	29851	1300,7	18,46	1495,4
W 460 × 74,0	74,0	457	190	9,0	14,5	428	404	94,9	33415	1462,4	18,77	1657,4
W 460 × 82,0	82,0	460	191	9,9	16,0	428	404	104,7	37157	1615,5	18,84	1836,4
W 460 × 89,0	89,0	463	192	10,5	17,7	428	404	114,1	41105	1775,6	18,98	2019,4
W 460 × 97,0	97,0	466	193	11,4	19,0	428	404	123,4	44658	1916,7	19,03	2187,4
W 460 × 106,0	106,0	469	194	12,6	20,6	428	404	135,1	48978	2088,6	19,04	2394,6
W 530 × 66,0	66,0	525	165	8,9	11,4	502	478	83,6	34971	1332,2	20,46	1558,0
W 530 × 72,0	72,0	524	207	9,0	10,9	502	478	91,6	39969	1525,5	20,89	1755,9
W 530 × 74,0	74,0	529	166	9,7	13,6	502	478	95,1	40969	1548,9	20,76	1804,9
W 530 × 82,0	82,0	528	209	9,5	13,3	501	477	104,5	47569	1801,8	21,34	2058,5
W 530 × 85,0	85,0	535	166	10,3	16,5	502	478	107,7	48453	1811,3	21,21	2099,8
W 530 × 92,0	92,0	533	209	10,2	15,6	502	478	117,6	55157	2069,7	21,65	2359,8
W 530 × 101,0	101,0	537	210	10,9	17,4	502	470	130,0	62198	2316,5	21,87	2640,4
W 530 × 109,0	109,0	539	211	11,6	18,8	501	469	139,7	67226	2494,5	21,94	2847,0
W 610 × 101,0	101,0	603	228	10,5	14,9	573	541	130,3	77003	2554,0	24,31	2922,7
W 610 × 113,0	113,0	608	228	11,2	17,3	573	541	145,3	88196	2901,2	24,64	3312,9
W 610 × 125,0	125,0	612	229	11,9	19,6	573	541	160,1	99184	3241,3	24,89	3697,3
W 610 × 140,0	140,0	617	230	13,1	22,2	573	541	179,3	112619	3650,5	25,06	4173,1
W 610 × 155,0	155,0	611	324	12,7	19,0	573	541	198,1	129583	4241,7	25,58	4749,1
W 610 × 174,0	174,0	616	325	14,0	21,6	573	541	222,8	147754	4797,2	25,75	5383,3

Perfis W Parte II

mm x kg/m	EIXO Y - Y				r _t	l _t	Esbeltez		C _w	u
	l _y	W _y	r _y <	z _y			l _{ba} -l _t	l _{ma} -l _w		
	cm ⁴	cm ³	cm	cm ³	cm	cm ⁴	b _f /2t _f	d'/A _w	cm ⁶	m ² /m
W 150 x 13,0	82	16,4	2,22	25,5	2,60	1,72	10,20	27,49	4.181	0,67
W 150 x 18,0	126	24,7	2,32	38,5	2,69	4,34	7,18	20,48	6.683	0,69
W 150 x 22,5 (H)	387	50,9	3,65	77,9	4,10	4,75	11,52	20,48	20.417	0,88
W 150 x 24,0	183	35,9	2,41	55,8	2,73	11,08	4,95	17,48	10.206	0,69
W 150 x 29,8 (H)	556	72,6	3,80	110,8	4,18	10,95	8,23	17,94	30.227	0,90
W 150 x 37,1 (H)	707	91,8	3,84	140,4	4,22	20,58	6,64	14,67	39.930	0,91
W 200 x 15,0	87	17,4	2,12	27,3	2,55	2,05	9,62	39,44	8.222	0,77
W 200 x 19,3	116	22,7	2,14	35,9	2,59	4,02	7,85	29,31	11.098	0,79
W 200 x 22,5	142	27,9	2,22	43,9	2,63	6,18	6,38	27,42	13.868	0,79
W 200 x 26,6	330	49,6	3,10	76,3	3,54	7,65	7,92	29,34	32.477	0,92
W 200 x 31,3	410	61,2	3,19	94,0	3,60	12,59	6,57	26,50	40.822	0,93
W 200 x 35,9 (H)	764	92,6	4,09	141,0	4,50	14,51	8,09	25,90	69.502	1,03
W 200 x 41,7 (H)	901	108,5	4,10	165,7	4,53	23,19	7,03	21,86	83.948	1,04
W 200 x 46,1 (H)	1535	151,2	5,12	229,5	5,58	22,01	9,23	22,36	141.342	1,19
W 200 x 52,0 (H)	1784	174,9	5,16	265,8	5,61	33,34	8,10	19,85	166.710	1,19
HP 200 x 53,0 (H)	1673	161,7	4,96	248,6	5,57	31,93	9,16	14,28	155.075	1,20
W 200 x 59,0 (H)	2041	199,1	5,18	303,0	5,64	47,69	7,22	17,32	195.418	1,20
W 200 x 71,0 (H)	2537	246,3	5,28	374,5	5,70	81,66	5,92	15,80	249.976	1,22
W 200 x 86,0 (H)	3139	300,4	5,32	458,7	5,77	142,19	5,07	12,06	317.844	1,23
W 250 x 17,9	91	18,1	1,99	28,8	2,48	2,54	9,53	45,92	13.735	0,88
W 250 x 22,3	123	24,1	2,06	38,4	2,54	4,77	7,39	37,97	18.629	0,89
W 250 x 25,3	149	29,3	2,14	46,4	2,58	7,06	6,07	36,10	22.955	0,89
W 250 x 28,4	178	34,8	2,20	54,9	2,62	10,34	5,10	34,38	27.636	0,90
W 250 x 32,7	473	64,8	3,35	99,7	3,86	10,44	8,02	36,03	73.104	1,07
W 250 x 38,5	594	80,8	3,46	124,1	3,93	17,63	6,56	33,27	93.242	1,08
W 250 x 44,8	704	95,1	3,50	146,4	3,96	27,14	5,69	29,95	112.398	1,09
HP 250 x 62,0 (H)	2995	234,0	6,13	357,8	6,89	33,46	11,96	19,10	414.130	1,47
W 250 x 73,0 (H)	3880	305,5	6,47	463,1	7,01	56,94	8,94	23,33	552.900	1,48
W 250 x 80,0 (H)	4313	338,3	6,51	513,1	7,04	75,02	8,17	21,36	622.878	1,49
HP 250 x 85,0 (H)	4225	325,0	6,24	499,6	7,00	82,07	9,03	13,97	605.403	1,50
W 250 x 89,0 (H)	4841	378,2	6,52	574,3	7,06	102,81	7,40	18,82	712.351	1,50
W 250 x 101,0 (H)	5549	431,8	6,57	656,3	7,10	147,70	6,56	16,87	828.031	1,51
W 250 x 115,0 (H)	6405	494,6	6,62	752,7	7,16	212,00	5,86	14,87	975.265	1,53
W 310 x 21,0	98	19,5	1,90	31,4	2,42	3,27	8,86	53,25	21.628	0,98
W 310 x 23,8	116	22,9	1,94	36,9	2,45	4,65	7,54	48,50	25.594	0,99
W 310 x 28,3	158	31,0	2,08	49,4	2,55	8,14	5,73	45,20	35.441	1,00
W 310 x 32,7	192	37,6	2,13	59,8	2,58	12,91	4,72	41,12	43.612	1,00
W 310 x 38,7	727	88,1	3,82	134,9	4,38	13,20	8,51	46,66	163.728	1,25
W 310 x 44,5	855	103,0	3,87	158,0	4,41	19,90	7,41	41,00	194.433	1,26
W 310 x 52,0	1026	122,9	3,91	188,8	4,46	31,81	6,33	35,61	236.422	1,27
HP 310 x 79,0 (H)	5258	343,7	7,25	525,4	8,20	46,72	13,91	22,27	1.089.258	1,77
HP 310 x 93,0 (H)	6387	414,7	7,32	635,5	8,26	77,33	11,76	18,69	1.340.320	1,78
W 310 x 97,0 (H)	7286	477,8	7,68	725,0	8,38	92,12	9,90	24,77	1.558.682	1,79
W 310 x 107,0 (H)	8123	530,9	7,72	806,1	8,41	122,86	9,00	22,48	1.754.271	1,80
HP 310 x 110,0 (H)	7707	497,3	7,39	763,7	8,33	125,66	10,00	15,91	1.646.104	1,80
W 310 x 117,0 (H)	9024	587,9	7,76	893,1	8,44	161,61	8,21	20,55	1.965.950	1,80
HP 310 x 125,0 (H)	8823	565,6	7,45	870,6	8,38	177,98	8,97	14,09	1.911.029	1,81
W 360 x 32,9	291	45,9	2,63	72,0	3,20	9,15	7,47	53,10	84.111	1,17
W 360 x 39,0	375	58,6	2,73	91,9	3,27	15,83	5,98	47,32	109.551	1,18
W 360 x 44,0	818	95,7	3,77	148,0	4,43	16,7	8,72	44,7	239.091	1,35
W 360 x 51,0	968	113,3	3,87	174,7	4,49	24,65	7,37	42,75	284.994	1,36
W 360 x 57,8	1113	129,4	3,92	199,8	4,53	34,45	6,56	38,96	330.394	1,37
W 360 x 64,0	1885	185,7	4,80	284,5	5,44	44,57	7,52	37,40	523.362	1,46
W 360 x 72,0	2140	209,8	4,84	321,8	5,47	61,18	6,75	33,47	599.082	1,47
W 360 x 79,0	2416	235,7	4,89	361,9	5,51	82,41	6,10	30,68	685.701	1,48
W 360 x 91,0 (H)	4483	353,0	6,22	538,1	6,90	92,61	7,74	30,34	1.268.709	1,68
W 360 x 101,0 (H)	5063	397,1	6,25	606,1	6,93	128,47	6,97	27,28	1.450.410	1,68
W 360 x 110,0 (H)	5570	435,2	6,29	664,5	6,96	161,93	6,43	25,28	1.609.070	1,69
W 360 x 122,0 (H)	6147	478,4	6,29	732,4	6,98	212,7	5,92	22,12	1.787.806	1,70
W 410 x 38,8	404	57,7	2,83	90,9	3,49	11,69	7,95	55,84	153.190	1,32
W 410 x 46,1	514	73,4	2,95	115,2	3,55	20,06	6,25	50,94	196.571	1,33
W 410 x 53,0	1009	114,0	3,84	176,9	4,56	23,38	8,12	47,63	387.194	1,48
W 410 x 60,0	1205	135,4	3,98	209,2	4,65	33,78	6,95	46,72	467.404	1,49
W 410 x 67,0	1379	154,1	4,00	239,0	4,67	48,11	6,22	40,59	538.546	1,50
W 410 x 75,0	1559	173,2	4,03	269,1	4,70	65,21	5,63	36,80	612.784	1,51
W 410 x 85,0	1804	199,3	4,08	310,4	4,74	94,48	4,97	32,72	715.165	1,52
W 460 x 52,0	634	83,5	3,09	131,7	3,79	21,79	7,04	53,21	304.837	1,47
W 460 x 60,0	796	104,1	3,23	163,4	3,89	34,60	5,75	50,55	387.230	1,49
W 460 x 68,0	941	122,2	3,28	192,4	3,93	52,29	5,00	44,42	461.183	1,50
W 460 x 74,0	1661	174,8	4,18	271,3	4,93	52,97	6,55	44,89	811.417	1,64
W 460 x 82,0	1862	195,0	4,22	303,3	4,96	70,62	5,97	40,81	915.745	1,64
W 460 x 89,0	2093	218,0	4,28	339,0	5,01	92,49	5,42	38,44	1.035.073	1,65
W 460 x 97,0	2283	236,6	4,30	368,8	5,03	115,05	5,08	35,44	1.137.180	1,66
W 460 x 106,0	2515	259,3	4,32	405,7	5,05	148,19	4,71	32,05	1.260.063	1,67
W 530 x 66,0	857	103,9	3,20	166,0	4,02	31,52	7,24	53,73	562.854	1,67
W 530 x 72,0	1615	156,0	4,20	244,6	5,16	33,41	9,50	53,13	1.060.548	1,84
W 530 x 74,0	1041	125,5	3,31	200,1	4,10	47,39	6,10	49,26	688.558	1,68
W 530 x 82,0	2028	194,1	4,41	302,7	5,31	51,23	7,86	50,25	1.340.255	1,85
W 530 x 85,0	1263	152,2	3,42	241,6	4,17	72,93	5,03	46,41	845.463	1,69
W 530 x 92,0	2379	227,6	4,50	354,7	5,36	75,50	6,70	46,84	1.588.565	1,86
W 530 x 101,0	2693	256,5	4,55	400,6	5,40	106,04	6,03	43,14	1.812.734	1,86
W 530 x 109,0	2952	279,8	4,60	437,4	5,44	131,38	5,61	40,47	1.991.291	1,87
W 610 x 101,0	2951	258,8	4,76	405,0	5,76	81,68	7,65	51,54	2.544.966	2,07
W 610 x 113,0	3426	300,5	4,86	469,7	5,82	116,50	6,59	48,34	2.981.078	2,08
W 610 x 125,0	3933	343,5	4,96	536,3	5,89	159,50	5,84	45,45	3.441.766	2,09
W 610 x 140,0	4515	392,6	5,02	614,0	5,94	255,01	5,18	41,27	3.981.687	2,10
W 610 x 155,0	10783	665,6	7,38	1022,6	8,53	200,77	8,53	42,60	9.436.714	2,47
W 610 x 174,0	12374	761,5	7,45	1171,1	8,58	286,88	7,52	38,63	10.915.665	2,48

I = momento de inercia W = modulo de resistencia r = raio