



100% Metais

A FORÇA DO AÇO

TECNOLOGIA,
PRECISÃO E
COMPROMISSO
EM CADA
DETALHE





**Parque fabril
com mais de 9.000 m²**



O amor por empreender sempre esteve no sangue do Sr. José Luiz Torresani



Este sentimento, aliado à vontade de se realizar profissionalmente e ao desejo de buscar algo melhor para sua família, tornou-se tão intenso que, em 1993, o patriarca da família Torresani decidiu dar início às atividades no ramo da sucata.

Uma característica de destaque da família Torresani é a **vontade constante de evoluir**. Assim, em 2006, nasce a empresa 100% Sucata, que rapidamente conquista seu espaço e, como consequência, **fortalece a consciência ambiental da comunidade**.

O amor por empreender é **passado para a próxima geração**, e os filhos André e Nagila passam a se envolver nas atividades da empresa, contribuindo ainda mais para seu desenvolvimento e **tornando-a ainda mais sólida**.

Diante da experiência adquirida ao longo dos anos, das constantes mudanças e das novas necessidades do mercado, a 100% Sucata deu origem a duas empresas: a própria 100% Sucata e a 100% Metais.

A 100% Metais é uma empresa fundamentada em missão, visão e valores sólidos, tendo em seus profissionais anos

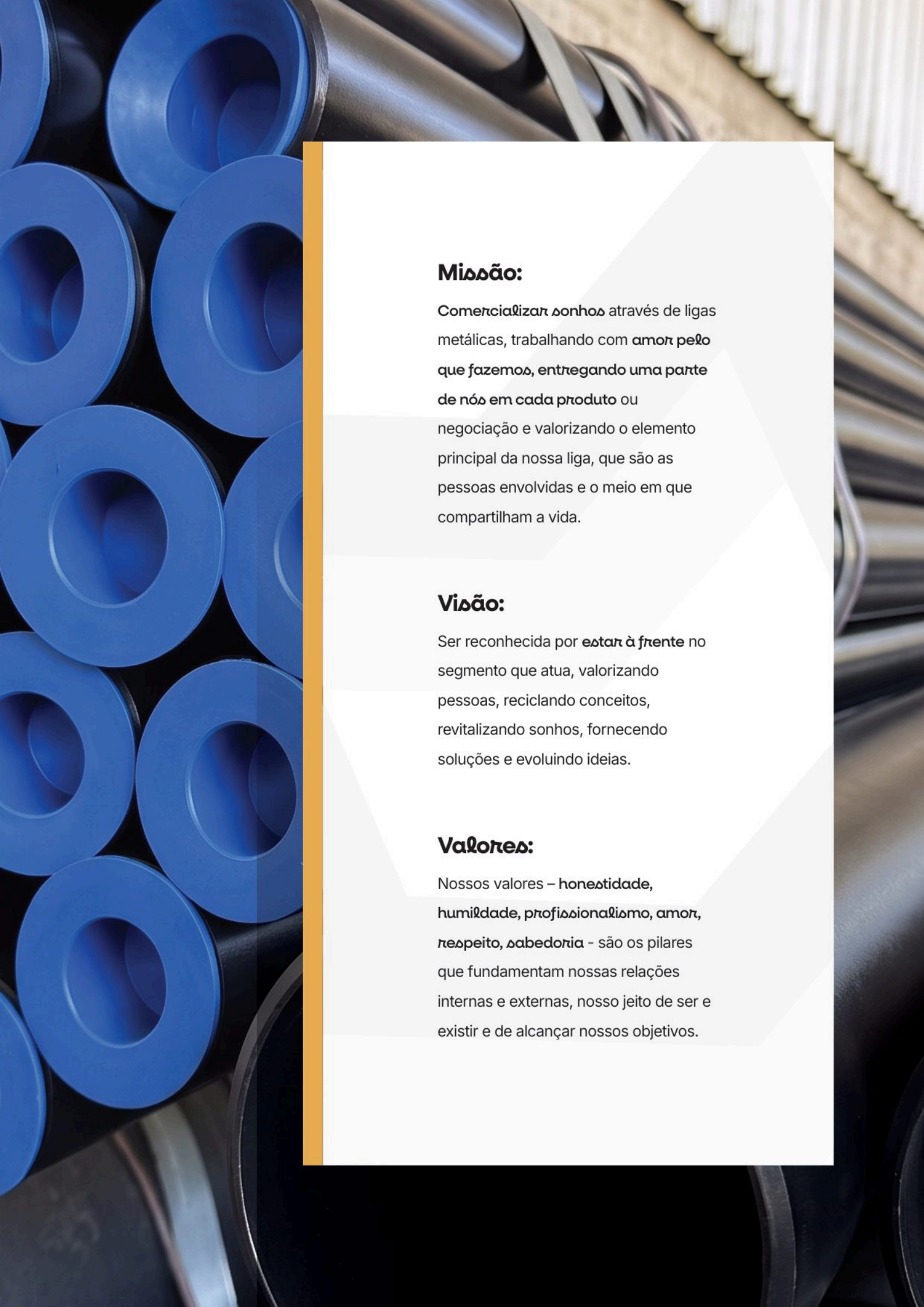
de experiência e dedicação na **busca pelos melhores produtos e soluções para seus clientes**.

Entre os produtos comercializados está uma **ampla linha de aços e todas as suas possibilidades** de ligas, formatos, tamanhos e características distintas, permitindo à 100% Metais ser referência em soluções para uma ampla gama de mercados.

Entre eles estão os setores industriais, de serviços, bens de consumo e iniciativas públicas e privadas.

Nosso grupo vem crescendo e se desenvolvendo constantemente, pautando-se em princípios, crenças, valores culturais e organizacionais que sempre nortearam sua **busca incessante por competitividade, qualidade e plena satisfação de seus clientes**.

Atualmente, compõem o Grupo 100% as empresas: 100% Sucata, 100% Metais e 100% Soluções.



Missão:

Comercializar sonhos através de ligas metálicas, trabalhando com amor pelo que fazemos, entregando uma parte de nós em cada produto ou negociação e valorizando o elemento principal da nossa liga, que são as pessoas envolvidas e o meio em que compartilham a vida.

Visão:

Ser reconhecida por **estar à frente** no segmento que atua, valorizando pessoas, reciclando conceitos, revitalizando sonhos, fornecendo soluções e evoluindo ideias.

Valores:

Nossos valores – honestidade, humildade, profissionalismo, amor, respeito, sabedoria – são os pilares que fundamentam nossas relações internas e externas, nosso jeito de ser e existir e de alcançar nossos objetivos.

Um catálogo pensado para grandes projetos

ÍNDICE DO CONTEÚDO

Aço carbono

- 02** Barras redondas laminadas 1020/1045
Barras redondas trefiladas 1020/1045
Barras quadradas e sextavadas trefiladas 1020/1045
- 03** Cantoneiras abas iguais
Barras chatas
- 04** Viga W
- 05** Viga H, Viga U e Viga I
- 06** Tubos aço carbono e galvanizados de norma com ou sem rosca
- 07** Tubos aço carbono padrão schedule com e sem costura
- 09** Tubos redondos, quadrados e retangularres industriais
- 11** Chapa fina frio, Chapa fina quente, Chapa grossa, Chapa zincada, Chapa piso (xadrez) e Chapa expandida

Telhas metálicas & perfis

- 13** Telha trapézio 40 - TP 40/980
Telha trapézio 33 - TP 33/980
Telha trapézio 25 - TP 25/1020
- 14** Telha ondulada - ON 17/1130
Telha colonial metálica
- 15** Perfil estrutural simples
Perfil estrutural enrijecido

- 16** Perfil serralheiro

- 17** Frisadas V e U
Chapa buzio

Aço inox

- 19** Barra redonda, sextavada e quadrada de aço inoxidável
- 20** Barra chata de aço inoxidável
Cantoneira de aço inoxidável
- 21** Tubos de aço inoxidável redondo
- 22** Tubos de aço inoxidável quadrados
- 23** Tubos de aço inoxidável retangulares
- 25** Chapas de aço inox
- 26** Chapas perfuradas
Chapas expandidas
- 27** Tela americana expandida
Tela moeda (grelha)
Cálculos de peso teórico

Outros produtos

- 28** Conexões
- 29** Aço carbono
- 30** Válvulas
- 32** 100% Soluções

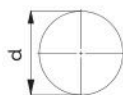
The background of the entire page is a close-up, black and white photograph of several large, cylindrical steel pipes stacked together. The perspective is from the side, looking into the circular openings of the pipes, which creates a strong sense of depth and repetition. The lighting highlights the metallic texture and the sharp edges of the pipes.

A FORÇA DO AÇO

Aço carbono

DURABILIDADE
SUPERIOR PARA
APLICAÇÕES QUE
EXIGEM ALTA
PERFORMANCE

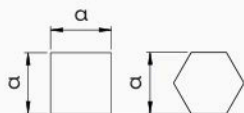
Barra


Barra redonda laminada 1020/1045

d (Pol.)	d (mm)	kg/m
1/4"	6,35	0,25
5/16"	7,94	0,39
3/8"	9,53	0,56
7/16"	11,11	0,77
1/2"	12,70	0,99
9/16"	14,29	1,27
5/8"	15,87	1,55
11/16"	17,46	1,89
3/4"	19,05	2,24
7/8"	22,22	3,04
1"	25,40	3,98
1.1/6"	26,99	4,50
1.1/8"	28,57	5,04
1.1/4"	31,75	6,21
1.3/8"	34,92	7,52
1.1/2"	38,10	8,95
1.5/8"	41,27	10,50
1.3/4"	44,45	12,18
1.7/8"	47,62	14,00
2"	50,80	15,90
2.1/8"	53,97	18,00
2.1/4"	57,15	20,10
2.3/8"	60,32	22,00
2.1/2"	63,50	24,86
2.5/8"	66,67	27,40
2.3/4"	69,85	30,10
2.7/8"	73,02	32,90
3"	76,20	35,80
3.1/8"	79,38	39,07
3.1/4"	82,55	42,01
3.1/2"	88,90	48,73
3.5/8"	92,08	52,57
4"	101,60	63,64
5"	127,00	99,44
6"	152,40	143,20

Barra quadrada e sextavada 1020/ 1045

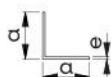
a (pol.)	a (mm)	kg/m quadrado	kg/m sextavado
1/4"	6,35	0,32	0,27
5/16"	7,93	0,50	0,43
3/8"	9,52	0,71	0,62
1/2"	12,70	1,27	1,10
5/8"	15,88	1,98	1,71
3/4"	19,05	2,85	2,47
7/8"	22,22	3,88	3,36
1"	25,40	5,06	4,39
1.1/4"	31,75	7,91	6,85
1.1/2"	38,10	11,39	9,87
2"	50,80	20,56	17,54


Barra redonda trefilada 1020/1045

d (Pol.)	d (mm.)	kg/m
3/16"	4,76	0,14
1/4"	6,35	0,25
	6,00	0,24
5/16"	7,94	0,39
	8,00	0,39
3/8"	9,52	0,56
	10,00	0,61
7/16"	11,11	0,76
	12,00	0,89
1/2"	12,70	0,99
	14,00	1,21
9/16"	14,28	1,26
	15,00	1,38
5/8"	15,88	1,55
	16,00	1,58
	17,00	1,78
11/16"	17,46	1,88
	18,00	1,99
3/4"	19,05	2,23
	20,00	2,46
	22,00	2,98
7/8"	22,22	3,04
	25,00	3,85
1"	25,40	3,97
	28,00	4,83
1.1/8"	28,58	5,03
	30,00	5,54
1.1/4"	31,75	6,21
1.3/8"	34,93	7,52
	35,00	7,55
1.1/2"	38,10	8,94
	40,00	10,00
1.5/8"	41,28	10,50
1.3/4"	44,45	12,17
	45,00	12,49
1.7/8"	47,63	13,98
	50,00	15,43
2"	50,80	15,90
2.1/8"	53,98	17,95
2.1/4"	57,15	20,12
	60,00	22,34
2.1/2"	63,50	24,85
	65,00	26,00
2.3/4"	69,85	30,06
	70,00	32,33
3"	76,20	35,78

Confira mais opções
na próxima página

Barra

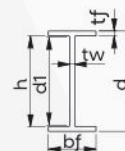


Cantoneiras abas iguais	
Dimensões	Peso aprox.
e / a (Pol.)	kg/mt
1/8" x 1/2"	0,56
1/8" x 5/8"	0,71
1/8" x 3/4"	0,88
1/8" x 7/8"	1,04
1/8" x 1"	1,20
1/8" x 1.1/4"	1,50
1/8" x 1.1/2"	1,83
1/8" x 1.3/4"	2,14
1/8" x 2"	2,46
3/16" x 1"	1,73
3/16" x 1.1/4"	2,20
3/16" x 1.1/2"	2,68
3/16" x 1.3/4"	3,15
3/16" x 2"	3,63
3/16" x 2.1/4"	4,09
3/16" x 2.1/2"	4,52
3/16" x 3"	5,52
1/4" x 1"	2,28
1/4" x 1.1/4"	2,86
1/4" x 1.1/2"	3,48
1/4" x 1.3/4"	4,12
1/4" x 2"	4,75
1/4" x 2.1/4"	5,39
1/4" x 2.1/2"	6,10
1/4" x 3"	7,30
1/4" x 4"	9,81
5/16" x 1.1/2"	4,25
5/16" x 2"	5,83
5/16" x 2.1/2"	7,44
5/16" x 3"	9,10
5/16" x 4"	12,19
3/8" x 2"	6,99
3/8" x 2.1/2"	8,78
3/8" x 3"	10,72
3/8" x 4"	14,58
3/8" x 5"	18,30
3/8" x 6"	22,20
1/2" x 3"	13,90
1/2" x 4"	19,05
1/2" x 5"	24,10

Barra chata	
Dimensões	Peso aprox.
a / e (Pol.)	kg/mt
1/8" x 3/8"	0,24
1/8" x 1/2"	0,32
1/8" x 5/8"	0,40
1/8" x 3/4"	0,48
1/8" x 7/8"	0,56
1/8" x 1"	0,63
1/8" x 1.1/4"	0,72
1/8" x 1.1/2"	0,87
1/8" x 1.3/4"	1,07
1/8" x 2"	1,27
1/8" x 2.1/2"	1,67
3/16" x 1/2"	0,48
3/16" x 5/8"	0,59
3/16" x 3/4"	0,71
3/16" x 7/8"	0,83
3/16" x 1"	0,95
3/16" x 1.1/4"	1,19
3/16" x 1.3/8"	1,31
3/16" x 1.1/2"	1,42
3/16" x 1.3/4"	1,66
3/16" x 2"	1,90
3/16" x 2.1/2"	2,38
3/16" x 3"	2,83
3/16" x 4"	3,83
1/4" x 1/2"	0,59
1/4" x 5/8"	0,74
1/4" x 3/4"	0,95
1/4" x 7/8"	1,11
1/4" x 1"	1,27
1/4" x 1.1/4"	1,58
1/4" x 1.1/2"	1,90
1/4" x 1.3/4"	2,25
1/4" x 2"	2,53
1/4" x 2.3/8"	2,95
1/4" x 2.1/2"	3,17
1/4" x 3"	3,80
1/4" x 4"	5,07
5/16" x 1"	1,58
5/16" x 1.1/4"	1,98
5/16" x 1.1/2"	2,38
5/16" x 2"	3,17
5/16" x 2.1/2"	3,96
5/16" x 3"	4,75
5/16" x 4"	6,33

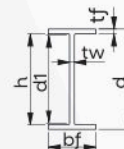
Barra chata	
Dimensões	Peso aprox.
a / e (Pol.)	kg/mt
3/8" x 3/4"	1,45
3/8" x 1"	1,90
3/8" x 1.1/4"	2,38
3/8" x 1.1/2"	2,85
3/8" x 1.3/4"	3,42
3/8" x 2"	3,80
3/8" x 2.1/2"	4,75
3/8" x 3"	5,70
3/8" x 3.1/8"	5,83
3/8" x 4"	7,60
3/8" x 5"	9,55
1/2" x 1"	2,47
1/2" x 1.1/4"	3,17
1/2" x 1.1/2"	3,80
1/2" x 1.3/4"	4,44
1/2" x 2"	5,06
1/2" x 2.1/2"	6,33
1/2" x 3"	7,60
1/2" x 3.1/2"	9,33
1/2" x 4"	10,13
1/2" x 5"	12,68
1/2" x 6"	15,50
5/8" x 1"	3,17
5/8" x 1.1/4"	3,96
5/8" x 1.1/2"	4,75
5/8" x 1.3/4"	5,55
5/8" x 2"	6,33
5/8" x 2.1/2"	7,92
5/8" x 2.3/4"	8,61
5/8" x 3"	9,50
5/8" x 3.1/8"	9,83
5/8" x 3.1/2"	10,84
5/8" x 4"	12,67
5/8" x 6"	18,70
3/4" x 1"	4,17
3/4" x 1.1/4"	4,70
3/4" x 1.1/2"	5,98
3/4" x 2"	7,60
3/4" x 2.1/2"	9,50
3/4" x 3"	11,40
3/4" x 4"	13,05
3/4" x 6"	15,19
1" x 1.1/2"	7,78
1" x 2"	10,34
1" x 2.42"	12,66
1" x 3"	15,69
1" x 4"	20,26
1" x 6"	31,00

Viga W



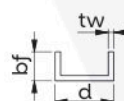
Dimensão	Massa linear kg/m	d = Altura (mm)	bf = Largura (mm)	d' = Altura plana alma (mm)	h = Altura interna (mm)	Espessura	
						tw - mm	tf - mm
W150 × 13,0	13,0	148	100	118	138	4,3	4,9
W150 × 18,0	18,0	153	102	119	139	5,8	7,1
W200 × 15,0	15,0	200	100	170	190	4,3	5,8
W200 × 19,3	19,3	203	102	170	190	5,8	6,5
W200 × 22,5	22,5	206	102	170	190	6,2	8,0
W200 × 26,6	26,6	207	133	170	190	5,8	8,4
W200 × 31,3	31,3	210	134	170	190	6,4	10,2
W250 × 17,9	17,90	251	101	220	240	4,8	5,3
W250 × 22,3	22,3	254	102	220	240	5,8	6,9
W250 × 25,3	25,3	257	102	220	240	6,1	8,4
W250 × 28,4	28,4	260	102	220	240	6,4	10,0
W250 × 32,7	32,7	258	146	220	240	6,1	9,1
W250 × 38,5	38,5	262	147	220	240	6,6	11,2
W250 × 44,8	44,8	266	148	220	240	7,6	13,0
W310 × 23,8	23,8	305	101	272	292	5,6	6,7
W310 × 28,3	28,3	309	102	271	291	6,0	8,9
W310 × 32,7	32,7	313	102	271	291	6,6	10,8
W310 × 38,7	38,7	310	271	291	291	5,8	9,7
W310 × 44,5	44,5	313	166	271	291	6,6	11,2
W310 × 52,0	52,0	317	167	271	291	7,6	13,2
W360 × 32,9	32,9	349	127	308	332	5,8	8,5
W360 × 39,0	39,0	353	128	308	332	6,5	10,7
W360 × 44,0	44,0	352	171	308	332	6,9	9,8
W360 × 51,0	51,0	355	171	308	332	7,2	11,6
W360 × 57,8	57,8	358	172	308	332	7,9	13,1
W360 × 64,0	64,0	347	203	288	320	7,7	13,5
W360 × 72,0	72,0	350	204	288	320	8,6	15,1
W360 × 79,0	79,0	354	205	288	320	9,4	16,8
W410 × 38,8	38,8	399	140	357	381	6,4	8,8
W410 × 46,1	46,1	403	140	357	381	7,0	11,2
W410 × 53,0	53,8	403	117	357	381	7,5	10,9
W410 × 60,0	60,0	407	178	357	381	7,7	12,80
W410 × 67,0	67,0	410	179	357	381	8,8	14,4
W410 × 75,0	75,0	413	180	357	381	9,7	16,0
W460 × 52,0	52,0	450	152	404	428	7,6	10,8
W460 × 60,0	60,0	455	153	404	428	8,0	13,3
W460 × 68,0	68,0	459	154	404	428	9,1	15,4
W460 × 74,0	74,0	457	190	404	428	9,0	14,5
W460 × 82,0	82,0	460	191	404	428	9,90	16,0
W460 × 89,0	89,0	463	192	404	428	10,5	17,7
W530 × 66,0	66,0	525	165	478	502	8,9	11,4
W530 × 72,0	72,0	524	207	478	502	9,0	10,9
W530 × 74,0	74,0	529	166	478	502	9,7	13,6
W530 × 82,0	82,0	528	209	477	501	9,5	13,3
W530 × 85,0	85,0	535	166	478	502	10,3	16,5
W530 × 92,0	92,0	533	209	478	502	10,2	15,6
W610 × 101,0	101,0	603	228	541	573	10,5	14,9
W610 × 113,0	113,0	608	228	541	573	11,2	17,3
W610 × 125,5	125,0	612	229	541	573	11,9	19,6
W610 × 155,0	155,0	611	324	541	573	12,70	19,0
W610 × 174,0	174,0	616	325	541	573	14,0	21,6

Viga H



Bitola	Massa Linear kg/m	d = Altura (mm)	bf = Largura (mm)	d' = Altura Plana Alma (mm)	h = Altura interna (mm)	Espessura	
						tw - mm	tf - mm
W150 × 22,5	22,5	152	152	119	139	5,8	6,6
W150 × 29,8	29,8	157	153	118	138	6,6	9,3
W150 × 37,1	37,1	162	154	119	139	8,1	11,6
W200 × 35,9	35,9	201	165	161	181	6,2	10,2
W200 × 46,1	46,1	203	203	161	181	7,2	11,0
W200 × 53,0	53,0	204	207	161	181	11,3	11,3
W250 × 62,0	62,0	246	256	201	225	10,5	10,7
W250 × 73,0	73,0	253	254	201	225	8,6	14,2
W250 × 80,0	80,0	256	255	201	225	9,4	15,6
W250 × 85,0	85,0	254	260	201	225	14,4	14,4
W250 × 89,0	89,0	260	256	201	225	10,7	17,3
W310 × 79,0	79,0	299	306	245	277	11,0	11,0
W310 × 93,0	93,0	303	308	245	277	13,1	13,1
W310 × 97,0	97,0	308	305	245	277	9,9	15,4
W310 × 107,0	107,0	311	306	245	277	10,9	17,0
HP310 × 110,0	110,0	308	310	245	277	15,4	15,5
W310 × 117,0	117,0	314	307	245	277	11,9	18,7
HP310 × 125,0	125,0	312	312	245	277	17,4	17,4

Viga U



Dimensão		Alma	Espessura alma		Peso aproximado kg/m
d (Pol.)	bf (mm)		tw (mm)	tw (pol.)	
3" × 1.1/2"	76,2 × 35,81	1º	4,32	0,170	6,11
3" × 1.1/2"	76,2 × 38,05	2º	6,55	0,258	7,44
4" × 1.5/8"	101,6 × 40,23	1º	4,67	0,183	7,95
4" × 1.5/8"	101,6 × 41,83	2º	6,27	0,246	9,30
6" × 2"	152,4 × 48,80	1º	5,08	0,200	12,20
6" × 2"	152,4 × 51,70	2º	7,98	0,314	15,60
8" × 2.1/4"	203,2 × 57,15	1º	5,59	0,220	17,10
8" × 2.1/4"	203,2 × 57,15	2º	7,70	0,303	20,50
10" × 2.5/8"	254,0 × 66,68	1º	6,10	0,240	22,77
10" × 2.5/8"	254,0 × 66,68	2º	9,63	0,379	29,76

Viga I

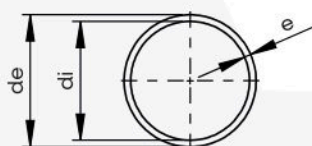


Dimensão		Alma	Espessura alma		Peso aproximado kg/m
d (Pol.)	bf (mm)		tw (mm)	tw (pol.)	
3" × 2.3/8"	76,2 × 59,2	1º	4,32	0,170	8,48
3" × 2.3/8"	76,2 × 61,2	2º	6,38	0,251	9,68
4" × 2.5/8"	101,6 × 67,6	1º	4,90	0,193	11,46
4" × 2.5/8"	101,6 × 69,2	2º	6,43	0,253	12,65
5" × 3"	127,0 × 76,2	1º	5,44	0,214	14,88
5" × 3"	127,0 × 79,7	2º	8,81	0,347	18,20
6" × 3.3/8"	152,4 × 84,6	1º	5,89	0,232	18,60
6" × 3.3/8"	152,4 × 87,5	2º	8,71	0,343	22,00

Tubos aço carbono e galvanizados de norma com ou sem rosca

Diâmetro nominal	Diâmetro nominal	Diâmetro externo	Diâmetro interno	Tubos pretos com ou sem rosca NBR 5580 / DIN 2440					
				NBR 5580 / DIN 2440 Leve		NBR 5580 / DIN 2440 Médio		NBR 5580 / DIN 2440 Pesado	
de (DN)	de (Pol.)	de (mm)	di (mm)	Parede e (mm)	Preta (kg/m)	Parede e (mm)	Preta (kg/m)	Parede e (mm)	Preta (kg/m)
15	1/2"	21,30	16,00	2,25	1,057	2,65	1,218	-	-
20	3/4"	26,90	21,60	2,25	1,368	2,65	1,585	3,00	1,768
25	1"	33,70	27,20	2,65	2,030	3,35	2,507	3,75	2,770
32	1 1/4"	42,40	35,90	2,65	2,598	3,35	3,226	3,75	3,574
40	1 1/2"	48,30	41,80	3,00	3,351	3,35	3,713	3,75	4,120
50	2"	60,30	53,00	3,00	4,240	3,75	5,230	4,50	6,192
65	2 1/2"	76,10	68,80	3,35	6,010	3,75	6,736	4,50	7,946
80	3"	88,90	80,80	3,35	7,068	4,00	8,375	4,50	9,366
90	3 1/2"	101,60	80,80	3,75	9,050	4,25	10,203	5,00	11,941
100	4"	114,30	105,30	3,75	10,223	4,50	12,185	5,60	15,012
125	5"	139,70	130,00	-	-	4,75	15,808	5,60	18,520
150	6"	165,10	155,40	-	-	5,00	19,741	5,60	22,027

Diâmetro nominal	Diâmetro nominal	Diâmetro externo	Diâmetro interno	Tubos galvanizados de norma com ou sem rosca NBR 5580 / DIN 2440					
				NBR 5580 / DIN 2440 Leve		NBR 5580 / DIN 2440 Médio		NBR 5580 / DIN 2440 Pesado	
de (DN)	de (pol.)	de (mm)	di (mm)	Parede e (mm)	Preta (kg/m)	Parede e (mm)	Preta (kg/m)	Parede e (mm)	Preta (kg/m)
15	1/2"	21,30	16,00	2,25	1,106	2,65	1,267	-	-
20	3/4"	26,90	21,60	2,25	1,431	2,65	1,647	3,00	1,829
25	1"	33,70	27,20	2,65	2,109	3,35	2,585	3,75	2,847
32	1 1/4"	42,40	35,90	2,65	2,700	3,35	3,327	3,75	3,674
40	1 1/2"	48,30	41,80	3,00	3,468	3,35	3,830	3,75	4,235
50	2"	60,30	53,00	3,00	4,387	3,75	5,375	4,50	6,336
65	2 1/2"	76,10	68,80	3,35	6,197	3,75	6,877	4,50	8,130
80	3"	88,90	80,80	3,35	7,288	4,00	8,594	4,50	9,584
90	3 1/2"	101,60	80,80	3,75	9,468	4,25	10,454	5,00	12,160
100	4"	114,30	105,30	3,75	10,508	4,50	12,468	5,60	15,292
125	5"	139,70	130,00	-	-	4,75	16,156	5,60	18,865
150	6"	165,10	155,40	-	-	5,00	20,154	5,60	22,438



Tubos aço carbono padrão schedule com e sem costura

Diâmetro ext.		Sch. 10		Sch. 20		Sch. 30		Sch. 40		Sch. 60		Sch. 80		Sch. 100	
de (pol.)	mm	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m
1/4"	13,70							2,24	0,63			3,02	0,80		
3/8"	17,10							2,31	0,84			3,20	1,10		
1/2"	21,30							2,77	1,27			3,73	1,62		
3/4"	26,70							2,87	1,69			3,91	2,20		
1"	33,40							3,38	2,50			4,55	3,24		
1.1/4"	42,20							3,56	3,39			4,85	4,47		
1.1/2"	48,30							3,68	4,05			5,08	5,41		
2"	60,30							3,91	5,44			5,54	7,48		
2.1/2"	73,00							5,16	8,63			7,01	11,41		
3"	88,90							5,49	11,29			7,62	15,27		
3.1/2"	101,60							5,74	13,57			8,08	18,64		
4"	114,30							6,02	16,08			8,56	22,32		
5"	141,30							6,55	21,77			9,53	30,97		
6"	168,30							7,11	28,26			10,97	42,56		
8"	219,10			6,35	33,32	7,04	36,82	8,18	42,55	10,31	53,09	12,70	64,64	15,09	75,92
10"	273,00			6,35	41,76	7,80	51,01	9,27	60,29	12,70	81,53	15,09	95,98	18,26	114,71
12"	323,80			6,35	49,71	8,38	65,19	10,31	79,71	14,27	108,93	17,48	132,05	21,44	159,87
14"	355,60	6,35	54,29	7,92	67,91	9,53	81,33	11,13	94,55	15,09	126,72	19,05	158,11	23,83	194,98
16"	406,40	6,35	62,65	7,92	77,83	9,53	93,27	12,70	123,31	16,66	160,13	21,44	203,54	26,19	245,57
18"	457,00	6,35	70,57	7,92	87,71	11,13	122,38	14,27	155,81	19,05	205,75	23,83	254,57	29,36	309,64
20"	508,00	6,35	78,56	9,53	117,15	12,70	155,13	15,09	183,43	20,62	247,84	26,19	311,19	32,54	381,55
22"	559,00	6,35	86,55	9,53	129,14	12,70	171,10			22,23	294,27	28,58	373,85	34,93	451,45
24"	610,00	6,35	94,53	9,53	141,12	14,27	209,65	17,48	255,43	24,61	355,28	30,96	442,11	38,89	547,74
26"	660,00	7,92	127,36	12,70	202,74										
28"	711,00	7,92	137,32	12,70	218,71	15,88	272,23								
30"	762,00	7,92	147,29	12,70	234,68	15,88	292,30								
32"	813,00	7,92	157,25	12,70	250,65	15,88	312,17	17,48	342,94						
34"	864,00	7,92	167,21	12,70	266,63	15,88	332,14	17,48	364,92						
36"	914,00	7,92	176,97	12,70	282,29	15,88	351,73	19,05	420,45						
38"	965,00														
40"	1016,00														
42"	1067,00														



Tabela de acordo com
ASME B 36.10-04

[Confira mais opções
na próxima página](#)

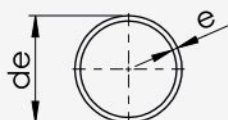


Tubos aço carbono padrão schedule com e sem costura

SCH.120		SCH.140		SCH.160		STD		XS		XXS	
e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m	e (mm)	Peso kg/m
						2,24	0,63	3,02	0,80		
						2,31	0,84	3,20	1,10		
				4,78	1,95	2,77	1,27	3,73	1,62	7,47	2,55
				5,56	2,90	2,87	1,69	3,91	2,20	7,82	3,64
				6,35	4,24	3,38	2,50	4,55	3,24	9,09	5,45
				6,35	5,61	3,56	3,39	4,85	4,47	9,70	7,77
				7,14	7,25	3,68	4,05	5,08	5,41	10,15	9,55
				8,74	11,11	3,91	5,44	5,54	7,48	11,07	13,44
				9,53	14,92	5,16	8,63	7,01	11,41	14,02	20,39
				11,13	21,35	5,49	11,29	7,62	15,27	15,24	27,68
						5,74	13,57	8,08	18,64		
11,13	28,32			13,49	33,54	6,02	16,08	8,56	22,32	17,12	41,03
12,70	40,28			15,88	49,12	6,55	21,77	9,53	30,97	19,05	57,43
14,27	54,21			18,26	67,57	7,11	28,26	10,97	42,56	21,95	79,22
18,26	90,44	20,62	100,93	23,01	111,27	8,18	42,55	12,70	64,64	22,23	107,93
21,44	133,01	25,40	155,10	28,58	172,27	9,27	60,29	12,70	81,53	25,40	155,10
25,40	186,92	28,58	208,08	33,32	238,69	9,53	73,86	12,70	97,44	25,40	186,92
27,79	224,66	31,75	253,58	35,71	281,72	9,53	81,33	12,70	107,40		
30,96	286,66	36,53	333,21	40,49	365,38	9,53	93,27	12,70	123,31		
34,93	363,58	39,67	408,28	45,24	459,39	9,53	105,17	12,70	139,16		
38,10	441,52	44,45	508,15	50,01	564,85	9,53	117,15	12,70	155,13		
41,28	527,05	47,63	600,67	53,98	672,30	9,53	129,14	12,70	171,10		
46,02	640,07	52,37	720,19	59,54	808,27	9,53	141,12	12,70	187,07		
						9,53	152,88	12,70	202,74		
						9,53	164,86	12,70	218,71		
						9,53	176,85	12,70	234,68		
						9,53	188,83	12,70	250,65		
						9,53	200,82	12,70	266,63		
						9,53	212,57	12,70	282,29		
						9,53	224,56	12,70	298,26		
						9,53	236,54	12,70	314,23		
						9,53	248,53	12,70	330,21		



Tabela de acordo com
ASME B 36.10-04



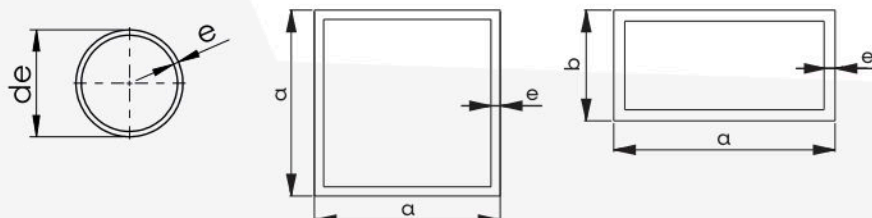
Tubos redondos, quadrados & retangulares industriais

Diâmetro externo				Espessura (mm) Peso kg/6.000mm									
(Pol./Red)	de (mm)	(a) Quadrado	(a) x (b) Retangular	(e) (0,75)	(e) (0,80)	(e) (0,90)	(e) (0,95)	(e) (1,06)	(e) (1,11)	(e) (1,20)	(e) (1,25Zn)	(e) (1,50)	(e) (1,55Zn)
1/2"	12,70			1,35	1,44	1,571	1,68	1,86	1,95	2,042	2,118		
5/8"	15,87			1,68	1,78	1,994	2,1	2,32	2,47	2,605	2,704	3,189	3,284
3/4"	19,05			2,03	2,16	2,417	2,54	2,82	3,00	3,169	3,292	3,895	4,014
	20,40	16 x 16				2,597				3,409	3,542	4,195	4,323
	21,30												
7/8"	22,22			2,38	2,54	2,839	2,99	3,32	3,52	3,732	3,879	4,599	4,741
1"	25,40	20 x 20	15x25	2,74	2,91	3,263	3,44	3,82	4,05	4,297	4,467	5,305	5,470
	26,90												
	28,60					3,68	3,68	4,32					
1.1/4"	31,75	25 x 25	15x35-19x32-20x30		3,66	4,108	4,33	4,81	5,10	5,425	5,641	6,714	6,926
	33,70			3,44									
1.3/8"	34,92		20x35	3,79	4,04	4,531	4,78	5,31	5,63	5,987	6,228	7,418	7,653
1.1/2"	38,10	30 x 30	20x40-25x35	4,14	4,42	4,954	5,22	5,81	6,15	6,552	6,816	8,123	8,383
1.5/8"	41,27					5,376				7,115	7,402	8,827	9,110
	42,20												
1.3/4"	44,45	35 x 35	20x50-30x40	4,84		5,800	6,11	6,80	7,20	7,680	7,990	9,533	9,839
1.7/8"	47,60		25x50			6,219				8,239	8,573	10,230	10,562
	48,30												
2"	50,80	40 x 40	30x50		5,92		7,01	7,80	8,26	8,807	9,165	10,942	11,296
2.1/4"	57,15		20x70-30x60-40x50				7,90	8,80	9,31	9,935	10,339	12,352	12,752
2.3/8"	60,30		25x70-33x60-35x60							10,494	10,922	13,051	13,474
2.1/2"	63,50	50 x 50	30x70-40x60			8,34	8,79	9,79	10,36	11,062	11,514	13,761	14,208
3"	76,20	60 x 60	30x90-40x80-50x70			10,03	10,58	11,79	12,46	13,317	13,863	16,580	17,121
3.3/16"	80,96	64 x 64	50x80										
3.1/2"	88,90	70 x 70	30x110-40x100-50x90-60x80									19,399	20,034
3.3/4"	95,25	75 x 75	30x120-50x100										
4"	101,60	80 x 80	30x130-35x125-40x120-60x100									22,218	22,947
4.1/2"	114,3	90 x 90	50x130-60x120-80x100									25,036	25,859
5"	127	100 x 100	*50x150-60x140-70x130 80x120-90x110										

Confira mais opções
na próxima página

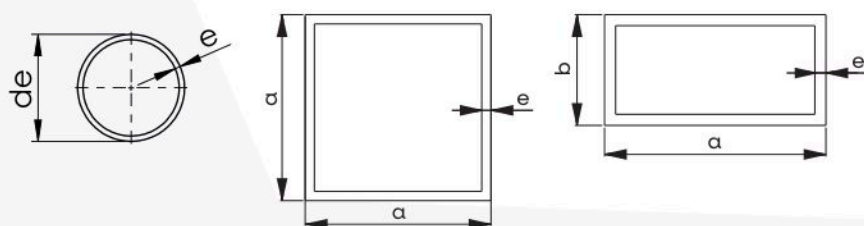


Acima de 5" polegadas
sob consulta



Tubos redondos, quadrados & retangulares industriais

Εξαρτάται (mm) Ρεσό kg/6.000mm												
(e) (1,80)	(e) (1,95Zn)	(e) (2,00)	(e) (2,25)	(e) (2,30)	(e) (2,65)	(e) (2,70)	(e) (3,00)	(e) (3,00z)	(e) (3,35)	(e) (3,75)	(e) (4,25)	(e) (4,75)
4,59	4,934	5,046										
	5,324	5,445										
5,19		5,712	6,342	6,48	7,313	7,45						
5,44	5,849	5,994										
6,29	6,766	6,925	7,707	7,88	8,921	9,09						
6,63	7,369	8,207	9,509	8,28		9,57		10,62				
7,08				10,04								
7,98	8,598	8,804	9,821		11,411	11,63	12,762	12,86	14,078			
8,42		9,381	10,471	10,58	12,175	12,26	13,628	13,59	15,044			
8,82	9,513	9,742	10,877	11,10	12,654	12,87	14,170		15,649			
9,67	10,431	10,683	11,936	12,18	13,901	14,14	15,581	15,68	17,225			
10,51	11,345	11,621	12,991	13,28	15,144	8,42	16,988	17,24	18,797			
10,76		11,956	13,367	13,58	15,587	15,78	17,490	17,50	19,357	21,446		
11,35	12,263	12,563	14,050	14,34	16,391	16,68	18,400	18,48	20,373			
12,20	13,172	13,495	15,098	15,45	17,696	17,96	19,798		21,935			
12,38		13,702	15,331	15,65	17,900	18,22	20,109	20,22	22,828	24,720		
13,05	14,095	14,442	16,164	16,50	18,880	19,22	21,219	21,32	23,521			
14,74	15,927	16,321	18,278	18,67	21,370	21,75	24,038		26,668			
15,58	16,836	17,253	19,327	19,74	22,606	23,01	25,436	25,54	28,230	31,379	35,249	39,043
16,43	17,760	18,200	20,392	20,83	23,860	24,29	26,856	26,96	29,816	33,15	37,26	41,30
19,82	21,424	21,959	24,620	25,15	28,840	29,36	32,494	32,59	36,111	40,201	45,247	50,219
		23,367	26,205		30,707		34,607		38,471	42,843	48,240	53,564
23,20	25,089	25,717	28,848		33,820		38,132		42,407	47,248	53,234	59,145
24,94		27,596	30,963		36,310		40,950		45,554	50,772	57,772	63,608
26,58	28,753	29,475	33,077		38,800		43,769		48,702	54,295	61,220	68,071
29,96	32,417	33,234	37,305		43,780		49,407		54,997	61,342	69,207	76,998
33,35		36,992	41,533		48,760		55,044		61,293	68,389	77,194	85,924



Chapas

Chapa fina frio		
	mm	kg/m ²
24	0,60	4,80
22	0,75	6,00
20	0,90	7,20
19	1,06	8,48
18	1,20	9,60
16	1,50	12,00
14	1,90	15,20

Chapas finas quentes		
	mm	kg/m ²
14	2,00	15,20
13	2,25	18,00
12	2,65	21,20
11	3,00	24,00
10	3,35	26,80
9	3,75	30,00
8	4,25	34,00
7	4,50	36,00
3/16	4,75	38,00

Chapa grossa		
Επεξοδισι	mm	kg/m ²
1/4"	6,35	49,78
5/16"	7,94	62,25
3/8"	9,52	74,72
1/2"	12,70	99,57
5/8"	15,87	124,50
3/4"	19,05	149,40
7/8"	22,22	174,20
1"	25,40	199,10
1.1/8"	28,57	226,20
1.1/4"	31,75	248,90
1.3/8"	34,93	273,90
1.1/2"	38,10	298,70
2"	50,80	398,30

Chapas zincadas		
Εσπεκificaçõeσ	kg/m ²	kg/pç
0,35 × 1200 × 3000 (30)	2,80	10,08
0,43 × 1200 × 3000 (28)	3,38	12,17
0,50 × 1200 × 3000 (26)	3,93	14,15
0,65 × 1200 × 3000 (24)	5,11	18,39
0,80 × 1200 × 3000 (22)	6,28	22,64
0,95 × 1200 × 3000 (20)	7,46	26,88
1,25 × 1200 × 3000 (18)	9,82	35,37
1,55 × 1200 × 3000 (16)	11,02	39,68
1,95 × 1200 × 3000 (14)	15,33	55,18
2,30 × 1200 × 3000 (13)	18,08	65,08
2,70 × 1200 × 3000 (12)	21,22	76,40
3,00 × 1200 × 3000 (11)	23,55	84,78

Chapas piao (xadrez)		
Εσπεκificaçõeσ	kg/m ²	kg/pç
2,65 × 1200 × 3000 (12)	22,20	79,92
3,00 × 1000 × 3000 (11)	25,07	75,21
3,00 × 1200 × 3000 (11)	25,07	90,25
3,00 × 1500 × 3000 (11)	25,07	112,81
4,75 × 1000 × 3000 (3/16)	38,90	116,70
4,75 × 1200 × 3000 (3/16)	38,90	140,04
4,75 × 1500 × 3000 (3/16)	38,90	175,05
6,35 × 1200 × 3000 (1/4)	50,20	180,72
6,35 × 1500 × 3000 (1/4)	50,20	225,90
8,00 × 1200 × 3000 (5/16)	63,93	230,15

Chapa expandida			
Εσπεκificaçõeσ	Malha	kg/m ²	kg/pç
3,00 × 1000 × 2000 (1/8)	38 × 75	4,20	8,40
3,00 × 1000 × 3000 (1/8)	38 × 75	4,20	12,60
3,00 × 1200 × 3000 (1/8)	38 × 75	4,20	15,12
3,00 × 1500 × 3000 (1/8)	38 × 75	4,20	18,90
4,75 × 1000 × 2000 (3/16)	50 × 100	8,00	16,00
4,75 × 1000 × 3000 (3/16)	50 × 100	8,00	24,00
4,75 × 1200 × 3000 (3/16)	50 × 100	8,00	28,80
4,75 × 1500 × 3000 (3/16)	50 × 100	8,00	36,00
6,35 × 1000 × 2000 (3/16)	50 × 100	11,00	22,00
6,35 × 1000 × 3000 (3/16)	50 × 100	11,00	33,00
6,35 × 1200 × 3000 (3/16)	50 × 100	11,00	39,60
6,35 × 1500 × 3000 (3/16)	50 × 100	11,00	49,50

A FORÇA DO AÇO

Telhas metálicas & perfis

PROTEÇÃO,
RESISTÊNCIA
E DESEMPENHO
PARA DIFERENTES
APLICAÇÕES

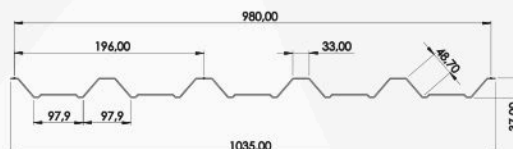
Telhas

Telha trapézio 40 - TP 40/980

Especificações técnicas

Zincalume | Galvalume

Peso	Espessura (mm)	
	0,43	0,50
kg/m	3,60	4,30

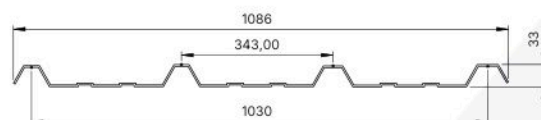


Telha trapézio 33 - TP 33/980

Especificações técnicas

Zincalume | Galvalume

Peso	Espessura (mm)	
	0,43	0,50
kg/m	3,60	4,30

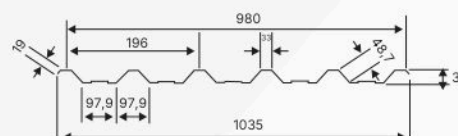


Telha trapézio 25 - TP 25/1020

Especificações técnicas

Zincalume | Galvalume

Peso	Espessura (mm)	
	0,43	0,50
kg/m	3,60	4,30

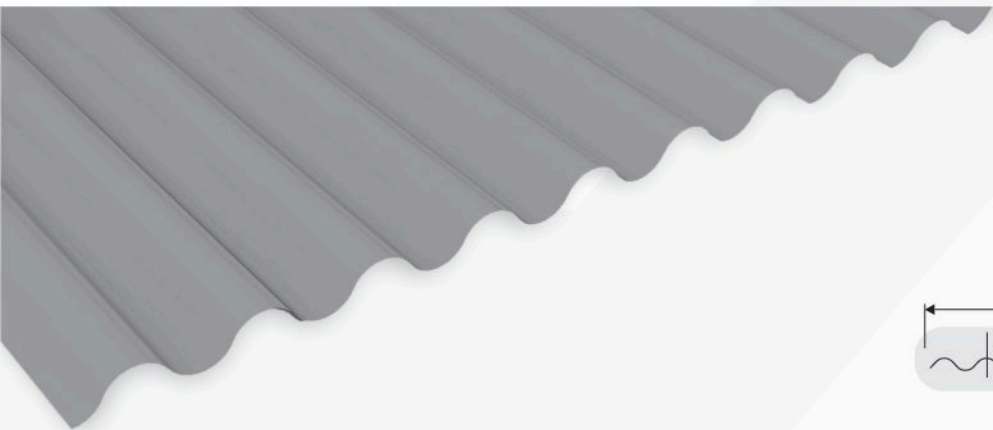


Cotas indicadas em milímetros
Espessuras padrão ABNT



Telhas

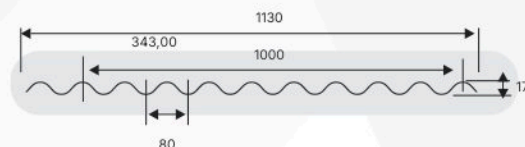
Telha ondulada - ON 17/1130



Especificações técnicas

Zincalume | Galvalume

Peso	Espessura (mm)	
	0,43	0,50
kg/m	3,60	4,30



Fabricamos nas cores
e medidas solicitadas

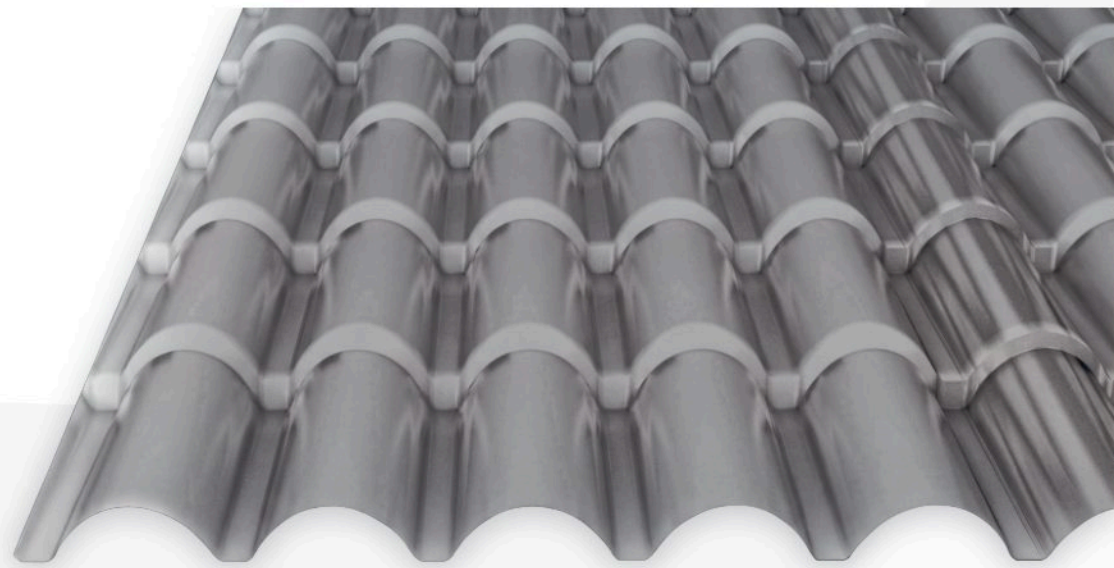


Telha colonial metálica

Especificações técnicas

Zincalume | Galvalume

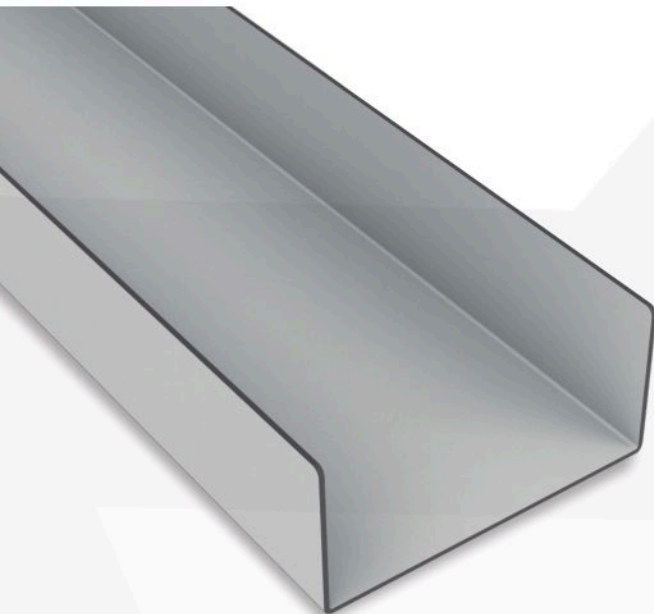
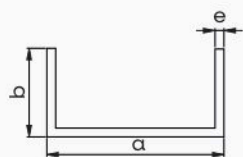
Peso	Espessura (mm)	
	0,43	0,50
kg/m	3,60	4,30



Fabricamos nas cores
e medidas solicitadas



Perfil estrutural simples



Medidas especiais
sob consulta

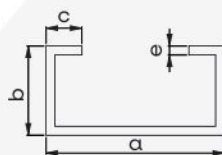
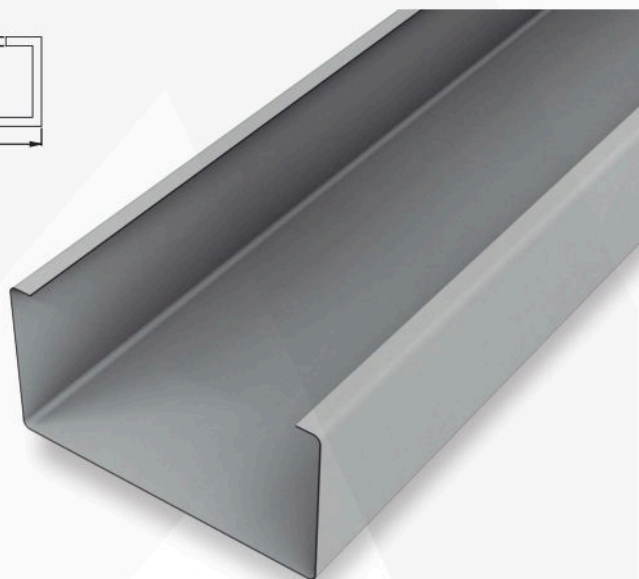


Perfil estrutural simples

a	b	(e) mm	kg/m
50	25	2,00	8,82
50	25	2,25	9,84
50	25	2,65	11,40
50	25	3,00	12,90
60	30	2,00	10,94
60	30	2,25	12,26
60	30	2,65	14,33
60	30	3,00	16,13
68	30	2,00	11,30
68	30	2,25	12,80
68	30	2,65	15,00
75	38	2,00	13,98
75	38	2,25	15,20
75	38	2,65	17,90
75	38	3,00	20,50
75	38	4,75	29,80
92	30	2,00	13,50
92	30	2,25	15,20
92	30	2,65	17,90
100	40	2,00	16,20
100	40	2,25	18,30
100	40	2,65	21,36
100	40	3,00	24,06
100	40	4,75	36,30
100	50	2,00	18,00
100	50	2,25	20,46
100	50	2,65	23,70
100	50	3,00	26,88
100	50	4,75	40,80
118	40	2,00	16,41
118	40	2,25	18,41
118	40	2,65	21,58
125	50	2,00	20,84
125	50	2,25	23,40
125	50	2,65	26,90
125	50	3,00	30,50
125	50	4,75	46,60
142	40	2,00	20,56
142	40	2,25	23,08
142	40	2,65	27,08
150	50	2,00	23,20
150	50	2,25	26,05
150	50	2,65	30,00
150	50	3,00	34,00
150	50	4,75	52,00
200	50	2,00	27,92
200	50	2,25	31,36
200	50	2,65	36,30
200	50	3,00	41,00
200	50	4,75	65,07

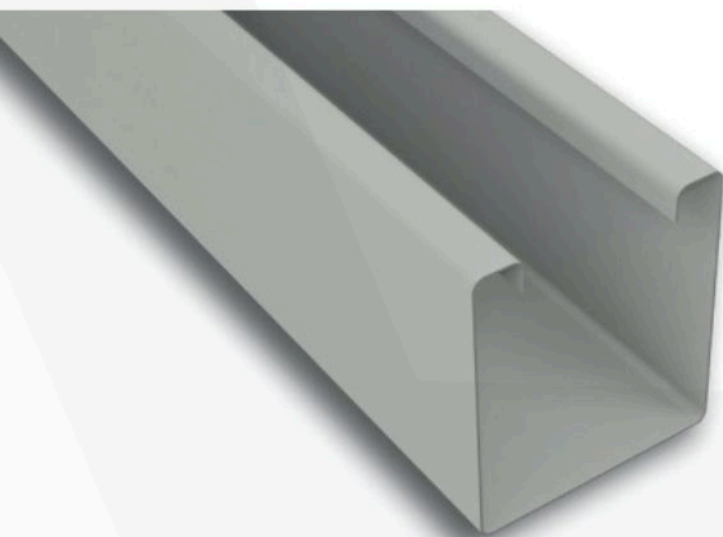
Perfil estrutural enrijecido

Perf. Est. C/6,00 m				
a	b	c	e	Kg
75	38	18	2,00	16,20
75	38	18	2,25	18,10
75	38	18	2,65	21,40
75	38	18	3,00	24,20
100	40	18	2,00	18,90
100	40	18	2,25	21,30
100	40	18	2,65	25,00
100	40	18	3,00	29,30
100	50	18	2,00	20,80
100	50	18	2,25	23,40
100	50	18	2,65	27,60
100	50	18	3,00	31,20
125	50	18	2,65	30,00
125	50	18	3,00	34,00
150	50	18	2,65	33,10
150	50	18	3,00	37,50

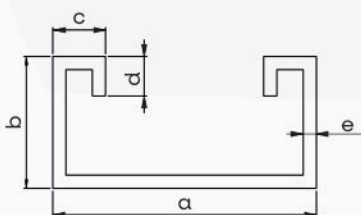


Medidas especiais
sob consulta

Perfil serralheiro



Peso BR c/ 3,00m				
a	b	c	e	Kg
10	15	120	1,20	11,18
10	15	120	1,50	13,87
10	15	140	1,20	12,88
10	15	140	1,50	15,99
10	15	150	1,20	13,72
10	15	150	1,50	17,00
10	15	160	1,20	14,60
10	15	160	1,50	18,10
10	15	180	1,20	16,30
10	15	180	1,50	20,25
10	15	200	1,20	17,97
10	15	200	1,50	22,40
10	15	200	2,00	29,60



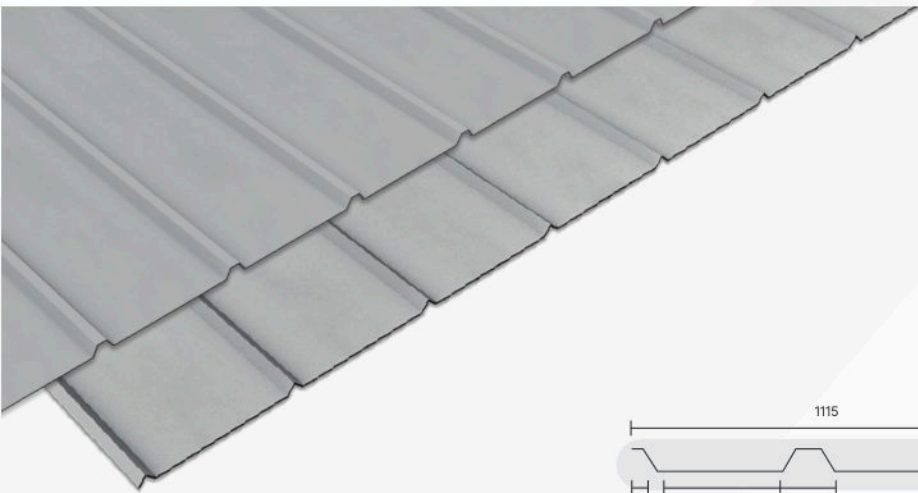
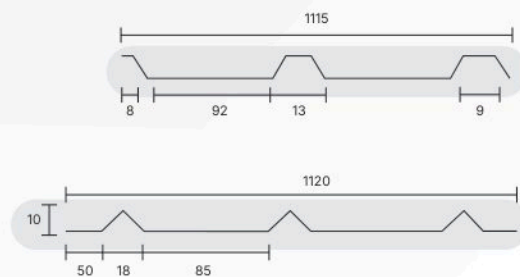
Cotas indicadas em milímetros
Espessuras padrão ABNT



Disponibilizamos as caixas, tampas,
batentes e trilhos do portão basculante nos
tamanhos de 2500, 3000, 3500 e 4000

Chapas

Frisadas V e U



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Zincalume | Galvalume

CH - 0,50mm GV

8,60 kg c/ 1,12m × 2,00m

9,46 kg c/ 1,12m × 2,20m

10,75 kg c/ 1,12m × 2,50m

12,90 kg c/ 1,12m × 3,00m

CH - 0,43mm GV

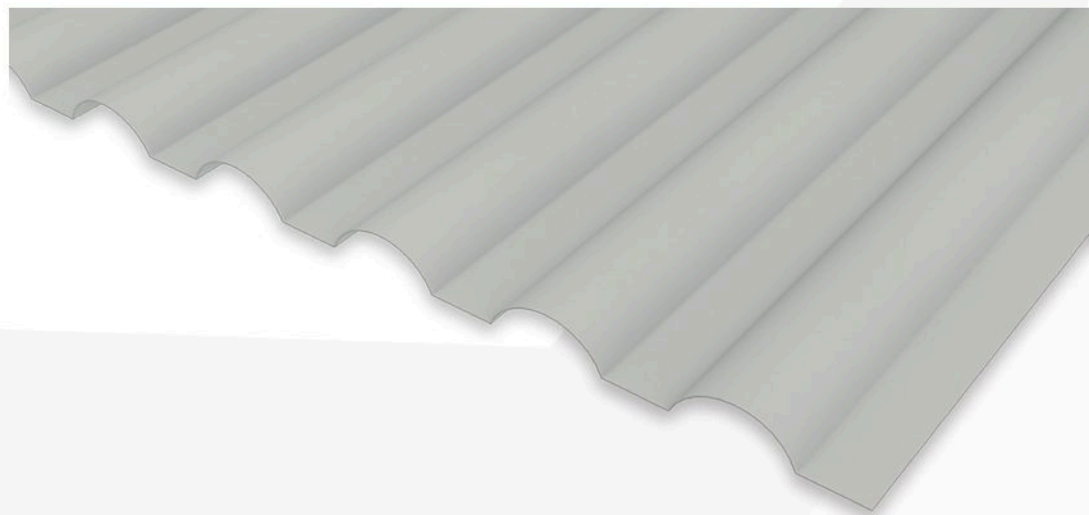
7,20 kg c/ 1,12m × 2,00m

7,92 kg c/ 1,12m × 2,20m

9,00 kg c/ 1,12m × 2,50m

10,80 kg c/ 1,12m × 3,00m

Chapa buzio



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Zincalume | Galvalume

CH - 0,50mm GV

8,60 kg c/ 1,12m × 2,00m

9,46 kg c/ 1,12m × 2,20m

10,75 kg c/ 1,12m × 2,50m

12,90 kg c/ 1,12m × 3,00m

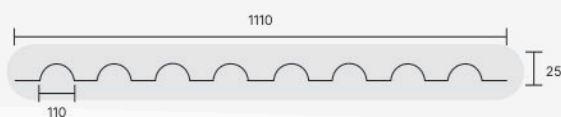
CH - 0,43mm GV

7,20 kg c/ 1,12m × 2,00m

7,92 kg c/ 1,12m × 2,20m

9,00 kg c/ 1,12m × 2,50m

10,80 kg c/ 1,12m × 3,00m



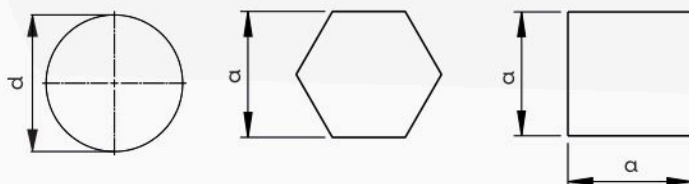
A FORÇA DO AÇO

Aço inox

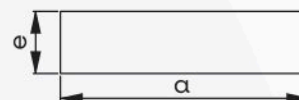
ALTA PERFORMANCE
PARA APLICAÇÕES
QUE EXIGEM QUALIDADE
E ACABAMENTO SUPERIOR

Barra redonda, sextavada e quadrada de aço inoxidável

Barra redonda, sextavada e quadrada de aço inoxidável									
d(Pol.)	a(mm)	Redonda	Sextavada	Quadrada	d (Pol.)	a (mm)	Redonda	Sextavada	Quadrada
1/8"	3,17	0,062	-	-	3"	76,20	36,000	39,484	45,871
5/32"	3,97	0,098	0,107	0,125	3 1/8"	79,30	38,989	42,762	49,679
3/16"	4,76	0,140	0,154	0,179	3 1/4"	82,55	42,250	46,339	53,835
7/32"	5,55	0,191	0,209	0,243	3 3/8"	85,73	45,568	49,978	58,062
1/4"	6,35	0,250	0,274	0,319	3 1/2"	88,90	49,000	53,742	62,435
9/32"	7,14	0,316	0,347	0,403	3 5/8"	92,08	52,568	57,655	66,982
5/16"	7,93	0,390	0,428	0,497	3 3/4"	95,25	56,250	61,693	71,673
3/8"	9,53	0,563	0,618	0,717	3 7/8"	98,43	60,068	65,882	76,539
7/16"	11,11	0,765	0,839	0,975	4"	101,60	64,000	70,193	81,548
1/2"	12,70	1,000	1,097	1,274	4 1/8"	104,78	68,069	74,656	86,733
9/16"	14,28	1,264	1,387	1,611	4 1/4"	107,95	72,250	79,242	92,060
5/8"	15,87	1,562	1,713	1,990	4 3/8"	111,13	76,569	83,979	97,564
11/16"	17,46	1,890	2,073	2,408	4 1/2"	114,30	81,000	88,839	103,209
3/4"	19,05	2,250	2,468	2,867	4 5/8"	117,48	85,570	93,851	109,032
13/16"	20,63	2,639	2,894	3,362	4 3/4"	120,65	90,250	98,984	114,996
7/8"	22,22	3,061	3,357	3,900	4 7/8"	123,83	95,070	104,270	121,138
15/16"	23,81	3,515	3,855	4,479	5"	127,00	100,000	109,677	127,419
1"	25,40	4,000	4,387	5,097	5 1/4"	133,36	110,266	120,937	140,501
1 1/16"	26,97	4,510	4,946	5,746	5 1/2"	139,71	121,017	132,728	154,199
1 1/8"	28,57	5,061	5,550	6,448	5 3/4"	146,06	132,268	145,068	168,535
1 3/16"	30,16	5,640	6,185	7,186	6"	152,40	144,000	157,935	183,484
1 1/4"	31,75	6,250	6,855	7,964	6 1/4"	158,76	156,269	171,392	199,117
1 5/16"	33,34	6,892	7,559	8,781	6 1/2"	165,11	169,020	185,377	215,364
1 3/8"	34,92	7,560	8,292	9,633	6 3/4"	171,46	182,271	199,910	232,248
1 7/16"	36,51	8,264	9,064	10,531	7"	177,81	196,022	214,991	249,770
1 1/2"	38,10	9,000	9,871	11,468	7 1/4"	184,16	210,272	232,610	267,928
1 9/16"	39,69	9,767	10,712	12,445	7 1/2"	190,51	225,023	246,800	286,723
1 5/8"	41,27	10,560	11,582	13,455	7 3/4"	196,85	240,250	263,499	306,124
1 3/4"	44,45	12,250	13,435	15,609	8"	203,20	255,999	280,774	326,193
1 7/8"	47,62	14,060	15,420	17,915	8 1/4"	209,55	272,249	298,596	346,898
2"	50,80	16,000	17,548	20,387	8 1/2"	215,90	288,999	316,967	368,241
2 1/16"	52,39	17,017	18,664	21,683	8 3/4"	222,25	306,249	335,886	390,221
2 1/8"	53,97	18,059	19,807	23,011	9"	228,60	323,999	355,354	412,838
2 3/16"	55,56	19,139	20,991	24,387	9 1/4"	234,95	342,249	375,370	436,092
2 1/4"	57,15	20,250	22,210	25,802	9 1/2"	241,30	360,999	395,935	459,983
2 5/16"	58,73	21,385	23,455	27,249	9 3/4"	247,65	380,249	417,048	484,511
2 3/8"	60,33	22,566	24,750	28,754	10"	254,00	399,999	438,709	509,676
2 7/16"	61,91	23,764	26,063	30,279	10 1/2"	266,70	440,999	483,676	561,918
2 1/2"	63,50	25,000	27,419	31,855	11"	279,40	483,999	530,838	616,708
2 5/8"	66,68	27,567	30,234	35,125	11 1/2"	292,70	531,174	582,578	676,819
2 3/4"	69,85	30,250	33,177	38,544	12"	304,80	575,999	631,741	733,934
2 7/8"	73,03	33,067	36,267	42,134					

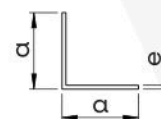


Barra chata de aço inoxidável



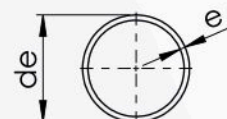
Barra chata de aço inoxidável									
e (espessura)	1/8"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
a (largura)									
1/2"	0,318	0,478	0,637	0,796	-	-	-	-	-
5/8"	0,397	0,597	0,796	0,994	1,195	-	-	-	-
3/4"	0,477	0,716	0,956	1,193	1,434	1,911	-	-	-
7/8"	0,556	0,836	1,115	1,392	1,673	2,229	-	-	-
1"	0,636	0,955	1,274	1,591	1,912	2,548	3,184	3,823	5,097
1.1/4"	0,795	1,194	1,593	1,989	2,390	3,185	3,981	4,778	6,371
1.1/2"	0,954	1,433	1,911	2,387	2,868	3,823	4,777	5,734	7,645
1.3/4"	1,113	1,671	2,230	2,785	3,347	4,460	5,573	6,690	8,919
2"	1,272	1,910	2,548	3,182	3,825	5,097	6,369	7,645	10,194
2.1/4"	1,431	2,149	2,867	3,580	4,303	5,734	7,165	8,601	11,468
2.1/2"	1,590	2,388	3,185	3,978	4,781	6,371	7,961	9,556	12,742
2.3/4"	1,749	2,627	3,504	4,376	5,259	7,008	8,757	10,512	14,016
3"	1,908	2,865	3,823	4,474	5,737	7,645	9,553	11,468	15,290
3.1/4"	2,067	3,104	4,141	5,172	6,215	8,282	10,350	14,423	16,564
3.1/2"	2,226	3,343	4,460	5,569	6,693	8,919	11,146	13,379	17,839
3.3/4"	2,385	3,582	4,778	5,967	7,171	9,556	11,942	14,335	19,113
4"	2,544	3,821	5,097	6,365	7,649	10,194	12,738	15,290	20,387

Cantoneira de aço inoxidável



Barra chata de aço inoxidável									
a (Aba)	e (Parede)	a (Aba)	e (Parede)	Peso kg/m	a (Aba)	e (Parede)	a (Aba)	e (Parede)	Peso kg/m
Pol.		mm			Pol.		mm		
3/4"	1/8"	19,05	3,17	1,270	2"	3/8"	50,80	9,53	8,970
3/4"	3/16"	19,05	4,76	1,208	2"	1/2"	50,80	12,70	4,650
1"	1/8"	25,40	3,17	1,753	2.1/2"	3/16"	63,50	4,76	6,129
1"	3/16"	25,40	4,76	2,258	2.1/2"	1/4"	63,50	6,35	7,554
1"	1/4"	25,40	6,35	1,530	2.1/2"	5/16"	63,50	7,93	8,956
1.1/4"	1/8"	31,75	3,17	2,237	2.1/2"	3/8"	63,50	9,53	11,460
1.1/4"	3/16"	31,75	4,76	2,903	2.1/2"	1/2"	63,50	12,70	5,622
1.1/4"	1/4"	31,75	6,35	1,852	3"	3/16"	76,20	4,76	7,419
1.1/2"	1/8"	38,10	3,17	2,720	3"	1/4"	76,20	6,35	9,165
1.1/2"	3/16"	38,10	4,76	3,540	3"	5/16"	76,20	7,93	10,892
1.1/2"	1/4"	38,10	6,35	2,490	3"	3/8"	76,20	9,53	13,930
2"	1/8"	50,80	3,17	3,680	3"	1/2"	76,20	12,70	10,000
2"	3/16"	50,80	4,76	4,840	4"	1/4"	101,60	6,35	14,765
2"	1/4"	50,80	6,35	5,940	4"	3/8"	101,60	9,53	18,970
2"	5/16"	50,80	7,93	7,010	4"	1/2"	101,60	12,70	

Tubos de aço inoxidável redondos



Diâmetro externo		Padrão Schedule									
		Espessura da parede (mm) e peso por metro (kg/m)									
Diâm. nominal		Sch. 5S		Sch. 10S		Sch. 40S		Sch. 80S		Sch. 160S	
de (pol.)	de (mm)	e (mm)	kg/m	e (mm)	kg/m	e (mm)	kg/m	e (mm)	kg/m	e (mm)	kg/m
1/8"	10,29	-	-	1,24	0,281	1,73	0,371	2,41	0,475	-	-
1/4"	13,72	-	-	1,65	0,498	2,24	0,644	3,02	0,809	-	-
3/8"	17,15	-	-	1,65	0,640	2,31	0,858	3,20	1,117	-	-
1/2"	21,34	1,65	0,813	2,11	1,016	2,77	1,288	3,73	1,644	4,78	1,981
3/4"	26,67	1,65	1,033	2,11	1,297	2,87	1,710	3,91	2,227	5,56	2,938
1"	33,40	1,65	1,311	2,77	2,124	3,38	2,540	4,55	3,286	6,35	4,299
1.1/4"	42,16	1,65	1,673	2,77	2,731	3,56	3,440	4,85	4,529	6,35	5,692
1.1/2"	48,26	1,65	1,925	2,77	3,154	3,68	4,106	5,08	5,490	7,14	7,349
2"	60,33	1,65	2,423	2,77	3,991	3,91	5,522	5,54	7,598	8,74	11,286
2.1/2"	73,03	2,11	3,746	3,05	5,342	5,16	8,766	7,01	11,584	9,53	15,147
3"	88,90	2,11	4,584	3,05	6,554	5,49	11,462	7,62	15,502	11,13	21,665
3.1/2"	101,60	2,11	5,254	3,05	7,523	5,74	13,772	8,08	18,914	12,70	27,800
4"	114,30	2,11	5,925	3,05	8,493	6,02	16,316	8,56	22,656	13,49	34,039
5"	141,30	2,77	9,605	3,40	11,736	6,55	22,092	9,53	31,432	15,88	49,851
6"	168,28	2,77	11,475	3,40	14,032	7,11	28,682	10,97	43,194	18,26	68,566
8"	219,08	2,77	14,997	3,76	20,264	8,18	43,181	12,70	65,604	23,01	112,925
10"	273,05	3,40	22,948	4,19	28,197	9,27	61,204	12,70	82,760	28,58	174,883
12"	323,85	3,96	31,707	4,57	36,522	9,53	74,977	12,70	98,909	33,32	242,302
14"	355,60	3,96	34,854	4,78	41,973	9,53	81,210	12,70	107,290	-	-
16"	406,40	4,19	42,182	4,78	48,051	9,53	93,130	12,70	123,180	-	-
18"	457,20	4,19	47,510	4,78	54,129	9,53	105,060	12,70	139,080	-	-
20"	508,00	4,78	60,207	5,54	69,674	9,53	116,980	12,70	154,970	-	-
24"	609,60	5,54	83,763	6,35	95,881	9,53	140,820	12,70	186,760	-	-

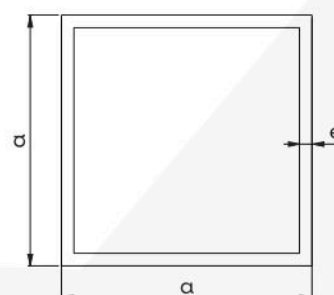
Diâmetro externo		Padrão OD									
		Espessura da Parede e (mm) e Peso por Metro (kg/m)									
Diâm. nominal		0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	1,50	2,00	2,77	3,00
de (Pol.)	de (mm)										
1/4"	6,35	0,0735	0,0867	0,0994	0,1116	0,1345	0,1553	0,1828	-	-	-
3/8"	9,53	0,1135	0,1347	0,1553	0,1755	0,2144	0,2512	0,3027	-	-	-
1/2"	12,70	0,1533	0,1825	0,2111	0,2393	0,2941	0,3468	0,4222	0,5378	-	-
5/8"	15,87	0,1931	0,2303	0,2669	0,3030	0,3737	0,4424	0,5417	0,6972	-	-
3/4"	19,05	-	0,2782	0,3228	0,6370	0,4536	0,5383	0,6616	0,8570	1,0399	1,2101
7/8"	22,22	-	-	0,3786	0,3787	0,5333	0,6339	0,7811	1,0164	1,2390	1,4492
1"	25,40	-	-	0,4345	0,4947	0,6132	0,7299	0,9010	1,1762	1,4389	1,6889
1.1/4"	31,75	-	-	-	-	0,7728	0,9214	1,1404	1,4954	1,8378	2,1677
1.1/2"	38,10	-	-	-	-	0,9324	1,1129	1,3798	1,8146	2,2368	2,6465
1.3/4"	44,45	-	-	-	-	1,0920	1,3044	1,6192	2,1338	2,6358	3,1253
2"	50,80	-	-	-	-	1,2516	1,4959	1,8586	2,4530	3,0348	3,6040
2.1/2"	63,50	-	-	-	-	-	1,8789	2,3374	3,0913	3,8328	4,5616
3"	76,20	-	-	-	-	-	2,2620	2,8161	3,7297	4,6307	5,5192
3.1/2"	88,90	-	-	-	-	-	2,6457	3,2958	4,3693	5,9979	6,4785
4"	101,60	-	-	-	-	-	-	3,7737	5,0065	6,2267	7,4343
5"	127,00	-	-	-	-	-	-	-	6,2832	7,8226	9,3494
6"	152,40	-	-	-	-	-	-	-	7,5599	9,4185	11,2645
8"	203,20	-	-	-	-	-	-	-	10,1134	12,6104	15,0948
10"	254,00	-	-	-	-	-	-	-	12,6669	15,8022	18,9250
12"	304,80	-	-	-	-	-	-	-	15,2204	18,9941	22,7552

Tubos de aço inoxidável quadrados

Tubos de aço inoxidável quadrados			
Parede	Parede	Espessura	Peso
(a) mm	(a) mm	(e) mm	kg/m
15	15	1,00	0,452
15	15	1,20	0,536
15	15	1,50	0,659
15	15	2,00	0,854
20	20	1,00	0,611
20	20	1,20	0,727
20	20	1,50	0,897
20	20	2,00	1,171
20	20	2,77	1,569
25	25	1,00	0,770
25	25	1,20	0,918
25	25	1,50	1,136
25	25	2,00	1,489
25	25	2,77	2,009
25	25	3,00	2,159
30	30	1,00	0,929
30	30	1,20	1,108
30	30	1,50	1,374
30	30	2,00	1,807

Tubos de aço inoxidável quadrados			
Parede	Parede	Espessura	Peso
(a) mm	(a) mm	(e) mm	kg/m
30	30	2,77	2,450
30	30	3,00	2,636
35	35	1,00	1,089
35	35	1,20	1,301
35	35	1,50	1,614
35	35	2,00	2,128
35	35	2,77	2,893
35	35	3,00	3,116
40	40	1,00	1,246
40	40	1,20	1,490
40	40	1,50	1,851
40	40	2,00	2,443
40	40	2,77	3,330
40	40	3,00	3,589
50	50	1,20	1,871
50	50	1,50	2,328
50	50	2,00	3,079
50	50	2,77	4,211
50	50	3,00	4,543

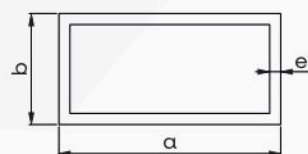
Tubos de aço inoxidável quadrados			
Parede	Parede	Espessura	Peso
(a) mm	(a) mm	(e) mm	kg/m
60	60	1,20	2,253
60	60	1,50	2,805
60	60	2,00	3,714
60	60	2,77	5,091
60	60	3,00	5,497
70	70	1,20	2,634
70	70	1,50	3,281
70	70	2,00	4,350
70	70	2,77	5,972
70	70	3,00	6,450
80	80	1,20	3,016
80	80	1,50	3,758
80	80	2,00	4,986
80	80	2,77	6,852
80	80	3,00	7,404
100	100	1,50	4,712
100	100	2,00	6,258
100	100	2,77	8,613
100	100	3,00	9,311



Tubos de aço inoxidável retangulares

Tubos de aço inoxidável retangulares			
Comprimento	Largura	Espessura	Peso
a (mm)	b (mm)	e (mm)	kg/m
40	30	1,00	1,089
40	30	1,20	1,301
40	30	1,50	1,614
40	30	2,00	2,128
40	30	2,77	2,893
50	30	1,00	1,246
50	30	1,20	1,490
50	30	1,50	1,851
50	30	2,00	2,443
50	30	2,77	3,330
50	30	3,00	3,589
50	30	3,50	4,144
60	30	1,00	1,405
60	30	1,20	1,681
60	30	1,50	2,089
60	30	2,00	2,761
60	30	2,77	3,770
60	30	3,00	4,066
70	30	1,20	1,871
70	30	1,50	2,328
70	30	2,00	3,079
70	30	2,77	4,211
70	30	3,00	4,543
90	30	1,00	1,882
90	30	1,20	2,253
90	30	2,00	3,714
90	30	2,77	5,091
90	30	3,00	5,497
60	33	1,20	1,776
60	33	1,50	2,209
60	33	2,00	2,920
60	33	2,77	3,991
60	33	3,00	4,305
35	40	1,00	1,166
35	40	1,20	1,394
35	40	1,50	1,731
35	40	2,00	2,283
35	40	2,77	3,108
50	40	1,00	1,405
50	40	1,20	1,681
50	40	1,50	2,089
50	40	2,00	2,761

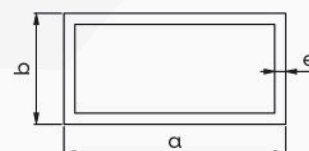
Tubos de aço inoxidável retangulares			
Comprimento	Largura	Espessura	Peso
a (mm)	b (mm)	e (mm)	kg/m
60	40	1,20	1,871
60	40	1,50	2,328
60	40	2,00	3,079
60	40	2,77	4,211
60	40	3,00	4,543
80	40	1,20	2,253
80	40	1,50	2,805
80	40	2,00	3,714
80	40	2,50	4,612
80	40	3,00	5,497
100	40	1,20	2,634
100	40	1,50	3,281
100	40	2,00	4,350
100	40	2,50	5,406
100	40	3,00	6,450
70	50	1,20	2,253
70	50	1,50	2,805
70	50	2,00	3,714
70	50	2,77	5,091
70	50	3,00	5,497
90	50	1,20	2,634
90	50	1,50	3,281
90	50	2,00	4,350
90	50	2,77	5,972
100	50	2,00	4,681
100	50	3,00	6,946
80	60	1,20	2,634
80	60	1,50	3,281
80	60	2,00	4,350
80	60	2,77	5,972
80	60	3,00	6,450
100	60	1,20	3,016
100	60	1,50	3,758
100	60	2,00	4,986
100	60	2,77	6,852
100	60	3,00	7,404
100	80	1,50	4,235
100	80	2,00	5,622
100	80	2,77	7,733
100	80	3,00	8,358



Tubos de aço inoxidável retangulares

Tubos de aço inoxidável retangulares			
Comprimento	Largura	Espessura	Peso
a (mm)	b (mm)	e (mm)	kg/m
20	10	1,00	0,452
20	10	1,20	0,536
20	10	1,50	0,659
20	10	2,00	0,854
20	15	1,00	0,531
20	15	1,20	0,631
20	15	1,50	0,778
20	15	2,00	1,012
20	15	2,50	1,234
25	15	1,00	0,611
25	15	1,20	0,727
25	15	1,50	0,897
25	15	2,00	1,171
25	15	2,50	1,433
30	15	1,00	0,676
30	15	1,20	0,805
30	15	1,50	0,995
30	15	2,00	1,302
30	15	2,77	1,749
35	15	1,00	0,770
35	15	1,20	0,918
35	15	1,50	1,136
35	15	2,00	1,489
35	15	2,77	2,009
25	20	1,00	0,676
25	20	1,20	0,805
25	20	1,50	0,995
25	20	2,00	1,302
30	20	1,00	0,770
30	20	1,20	0,918
30	20	1,50	1,136
30	20	2,00	1,489
30	20	2,77	2,009
35	20	1,00	0,854
35	20	1,20	1,018
35	20	1,50	1,262
35	20	2,00	1,657
40	20	1,00	0,929
40	20	1,20	1,108
40	20	1,50	1,374
40	20	2,00	1,807
40	20	2,77	2,450

Tubos de aço inoxidável retangulares			
Comprimento	Largura	Espessura	Peso
a (mm)	b (mm)	e (mm)	kg/m
50	20	1,00	1,089
50	20	1,20	1,301
50	20	1,50	1,614
50	20	2,00	2,128
50	20	2,77	2,893
60	20	1,00	1,246
60	20	1,20	1,490
60	20	1,50	1,851
60	20	2,00	2,443
60	20	2,77	3,330
60	20	3,00	3,589
60	20	3,50	4,144
70	20	1,00	1,405
70	20	1,20	1,681
70	20	1,50	2,089
70	20	2,00	2,761
35	25	1,00	0,929
35	25	1,20	1,108
35	25	1,50	1,374
35	25	2,00	1,807
35	25	2,77	2,450
40	25	1,00	1,008
40	25	1,20	1,204
40	25	1,50	1,493
40	25	2,00	1,966
40	25	2,77	2,669
50	25	1,00	1,166
50	25	1,20	1,394
50	25	1,50	1,731
50	25	2,00	2,283
50	25	2,77	3,108
70	25	1,00	1,485
70	25	1,20	1,776
70	25	1,50	2,209
70	25	2,00	2,920
70	25	2,50	3,619
70	25	3,00	4,305
35	30	1,00	1,008
35	30	1,20	1,204
35	30	1,50	1,493
35	30	2,00	1,966
35	30	2,77	2,669



Chapas de aço inox

Chapas de aço inox							
Espessura		Peso		Peso teórico por chapas			
Nº (USG)	mm	kg/m²	2,00 × 1,00m	2,00 × 1,20m	3,00 × 1,00m	3,00 × 1,20m	3,00 × 1,50m
28	0,40	3,20	6,40	7,68	9,60	11,52	14,40
27	0,44	3,52	7,04	8,45	10,56	12,67	15,84
26	0,48	3,84	7,68	9,22	11,52	13,82	17,28
25	0,56	4,48	8,96	10,75	13,44	16,13	20,16
24	0,64	5,12	10,24	12,29	15,36	18,43	23,04
23	0,71	5,68	11,36	13,63	17,04	20,45	25,56
22	0,79	6,32	12,64	15,17	18,96	22,75	28,44
21	0,87	6,96	13,92	16,70	20,88	25,06	31,32
20	0,95	7,60	15,20	18,24	22,80	27,36	34,20
19	1,11	8,88	17,76	21,31	26,64	31,97	39,96
18	1,27	10,16	20,32	24,38	30,48	36,58	45,72
17	1,43	11,44	22,88	27,46	34,32	41,18	51,48
16	1,56	12,48	24,96	29,95	37,44	44,93	56,16
15	1,79	14,32	28,64	34,37	42,96	51,55	64,44
14	1,98	15,84	31,68	38,02	47,52	57,02	71,28
13	2,37	18,96	37,92	45,50	56,88	68,26	85,32
12	2,78	22,24	44,48	53,38	66,72	80,06	100,08
11	3,18	25,44	50,88	61,06	76,32	91,58	114,48
10	3,57	28,56	57,12	68,54	85,68	102,82	128,52
9	3,97	31,76	63,52	76,22	95,28	114,34	142,92
8	4,37	34,96	69,92	83,90	104,88	125,86	157,32
7	4,76	38,08	76,16	91,39	114,24	137,09	171,36
5	5,66	45,28	90,56	108,67	135,84	163,01	203,76
3	6,35	50,80	101,60	121,92	152,40	182,88	228,60
-	7,93	63,44	126,88	152,26	190,32	228,38	285,48
-	9,53	76,24	152,48	182,98	228,72	274,46	343,08
-	11,11	88,88	177,76	213,31	266,64	319,97	399,96
-	12,70	101,60	203,20	243,84	304,80	365,76	457,20
-	15,87	126,96	253,92	304,70	380,88	457,06	571,32
-	19,05	152,40	304,80	365,76	457,20	548,64	685,80
-	22,22	177,76	355,52	426,62	533,28	639,94	799,92
-	25,40	203,20	406,40	487,68	609,60	731,52	914,40
-	31,75	254,00	508,00	609,60	762,00	914,40	1143,00
-	38,10	304,80	609,60	731,52	914,40	1097,28	1371,60
-	44,45	355,60	711,20	853,44	1066,80	1280,16	1600,20
-	50,80	406,40	812,80	975,36	1219,20	1463,04	1828,80

Chapas perfuradas

Chapas perfuradas				
Ø dos Furos		E.C		Área Aberta
(mm)	Pol.	(mm)		
1,20	3/64"	2,20		27%
1,50	0,59"	3,00		23%
1,80	0,71"	3,00		32%
2,00	5/64"	3,00		40%
2,00	5/64"	4,00		23%
2,50	3/32"	4,00		32%
2,80	7/64"	4,00		44%
3,20	1/8"	5,00		36%
3,20	1/8"	6,00		25%
4,00	5/32"	6,00		40%
4,00	5/32"	7,00		29%
4,80	3/16"	7,00		42%
4,80	3/16"	8,00		32%
4,80	3/16"	10,00		21%
5,00	-	7,00		46%
5,00	-	8,00		35%
5,00	-	10,00		22%



EspeSSuras não podem ser superiores ao diâmetro dos furos

A FORÇA DO AÇO

Chapas expandidas

Chapas expandidas				
Bitola	EspeSSura	Malha	Condão	Peso
(MSG)	(mm)	(mm)	(mm)	kg/m ²
3/16"	4,75	40 x 100	4,80	8,95
3/16"	4,75	40 x 100	6,50	12,12
3/16"	4,75	45 x 100	4,80	7,55
3/16"	4,75	45 x 100	6,50	10,80
3/16"	4,75	50 x 100	4,80	7,01
1/4"	6,30	36 x 100	7,50	20,80
1/4"	6,30	40 x 100	6,50	16,20
1/4"	6,30	45 x 100	6,50	14,40
1/4"	6,30	50 x 100	6,50	12,96

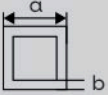
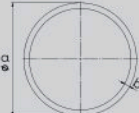
Tela americana expandida

Descrição	Material	Largeza (mm)	Espessura (mm)	Malha (mm)
Tela americana	Zincada	1000	0,95	10 x 20
Tela americana	Zincada	1200	0,95	10 x 20
Tela americana	Inox 430	1220	0,80	10 x 20

Tela moeda (grelha)

Descrição	Material	Largeza (mm)	Espessura (mm)	Furo (mm)
Tela moeda	Inox 430	200	1,90	16
Tela moeda	Inox 430	200	1,90	25
Tela moeda	Inox 430	500	2,50	22
Tela moeda	Inox 430	600	2,50	22
Tela moeda	Inox 430	1000	1,70	17
Tela moeda	Inox 430	1000	1,70	24

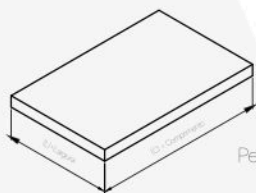
Cálculos e fórmulas

Cálculo do diâmetro externo do tubo de partida para obtenção de tudo quadrado e retangular	Fórmula para cálculo de peso teórico de tubo redondo
 <p>4a = Perímetro</p> <p>Ex.: a (lado) = 50 mm e b (espessura) = 1,20 mm, teremos perímetro de 4 x 50 mm = 200 mm</p> <p>⊙ Perímetro = 200 = 63,50 mm (diâmetro externo do tubo de partida)</p>	 <p>Peso = (a - b) x b (mm²) x 0,02503</p> <p>Ex.: a = 20 mm e b = 5 mm</p> <p>⊙ (20 - 5) x 5 x 0,02503 = 1,90 kg/m</p> <p>⊙ Para Aço Carbono aplica fator 0,02466</p>

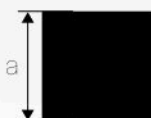


Após calcular o tubo redondo de partida (fórmula a), aplicar a fórmula para cálculo de peso do tubo redondo (fórmula b).

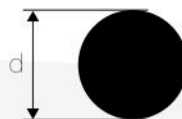
Cálculos de peso teórico



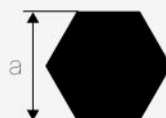
$$\text{Peso} = \frac{C \times L \times E \times \text{Peso específico}}{1000}$$



$$\text{Peso} = \frac{a \times a \times \text{Peso específico}}{1000}$$



$$\text{Peso} = \frac{d \times d \times 3,1416 \times \text{Peso específico}}{4000}$$



$$\text{Peso} = \frac{a \times a \times 3 \times \text{Peso específico}}{3460}$$

*Peso específico do Aço 7,85kg/m

Linha exclusiva aço inox

CONHEÇA MAIS

Cotovelo com Rosca 45°



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Cotovelo com Rosca 90°



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Niple com Rosca



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Tampão com Rosca



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

TEE 150LBS



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Espigão



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

União



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Luva com Rosca



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Bujão com Rosca



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"		

Bujão



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"		

Curva 90° SCH10



Pollegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"
4"	6"		

Flange Liso 150 LBS



Pollegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"
4"	6"		

Ponta Roscada



Pollegadas

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"
3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"
2"	2.1/2"	3"	4"

Curva 90° SCH 05



Pollegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"
4"	6"		

Linha exclusiva de aço carbono

CONHEÇA MAIS

Curva 45°
Aço Carbono



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	
4"	5"	6"	8"	10"

Curva 90°
Aço Carbono



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	
4"	5"	6"	8"	10"

Cap Aço Carbono
SCH.40 SW



Polegadas

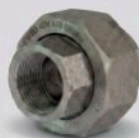
1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
5"	6"	8"	10"	12"

Reduções
Excêntricas



Disponíveis em diversas medidas. Consulte-nos

União Aço Carbono
3000 LBS_SW_BSP_NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"

Reduções
Concêntricas



Disponíveis em diversas medidas. Consulte-nos

Cotovelo 90° Aço Carbono
3000 LBS SW-BSP-NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"
1.1/4"	1.1/2"	2"

TEE Aço Carbono
3000LBS - SW_BSP_NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"
1.1/4"	1.1/2"	2"

Luva de Aço Carbono
3000 LBS - SW_BSP_NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"

Cotovelo 45° Aço Carbono
3000LBS SW-BSP-NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"
1.1/4"	1.1/2"	2"

Ponta de Rosca
Aço Carbono BSP



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	1.1/4"
1.1/2"	2"	2.1/2"	3"
4"	5"	6"	

Niple Aço Carbono
3000LBS - BSP_NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"
1.1/4"	1.1/2"	2"

Luva de Aço Carbono
3000 LBS - SW_BSP_NPT



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	
1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"

Flange Liso
Aço Carbono 150 LBS



Polegadas

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
5"	6"	8"	10"	12"



Somos distribuidora autorizada Valvugás

Também trabalhamos com diversas marcas do segmento, oferecendo variedade, qualidade e soluções completas para cada necessidade

Refrigeração

Válvulas de passagem reta e angular



Passagem reta 180°:

3010 de bloqueio
3015 de bloqueio / retenção
3020 de regulação.

Passagem angular 90°:

3050 de bloqueio
3055 de bloqueio / retenção
3060 de regulação.

Acionados por volante
1/2" a 16".

Válvula de segurança



VSEGD (dupla):

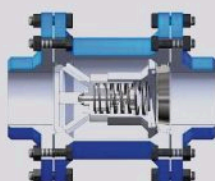
Composta de 1 válvula de 3 vias e 2 de segurança e alívio VSEG.

Conexões:

Válvula de segurança: entrada 1/2" ou 3/4" NTP e saída 1" BSP.
Mainfold: entrada 1/2" ou 3/4" SW com flange e contra-flange e saída de 1/2" ou 3/4" NTP.

10 Bar até 22 Bar.

Válvula de retenção

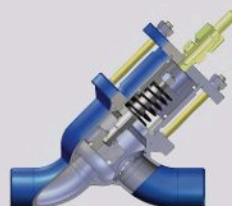


VRT

Essencial na proteção de equipamentos, evitando o refluxo de fluidos na tubulação.

1/2" a 8".

Válvula pilotada para degelo

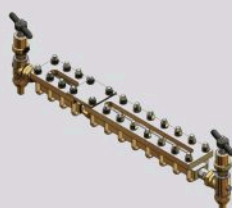


- 3110 Reta NA
- 3111 Reta NF
- 3150 Angular NA
- 3151 Angular NF

NA Normalmente aberta
NF Normalmente fechada

1/2" a 6".

Visor de nível de vidro reflexivo



Para reservatório de líquido:

De acordo com a norma NBR 16069.

Com dispositivo de retenção e tamanhos de 260 mm até 2000 mm.

Válvula para manômetro



VFS 10/100

Própria para manômetro e manovacuômetro.

Opção de venda avulsa do manômetro.

Aquecimento

Válvulas de passagem reta e angular



Conexões para solda

Aplicações:

Vapor e fluidos térmicos.

Passagem reta 180°:

250 de bloqueio
290 de bloqueio / retenção
250R de regulação

Passagem angular 90°:

300 de bloqueio
320 de bloqueio / retenção
300R de regulação

Acionados por volante
1/2" a 16".

Válvulas de passagem reta e angular



Flanges no padrão ANSI e DIN

Aplicações:

Vapor e fluidos térmicos.

Passagem reta 180°:

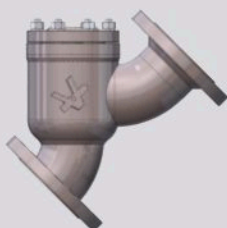
200 de bloqueio
230 de bloqueio / retenção
200R de regulação

Passagem angular 90°:

210 de bloqueio
270 de bloqueio / retenção
210R de regulação

Acionados por volante
1/2" a 16".

Válvula de retenção do tipo piston-check



Para solda:

FV-260 Reta Tipo Y
FV-350 Angular

Flangeado:

FV-330 Reta Tipo Y
FV-340 Angular

De 1/2" a 14". Telas 0,5mm,
1mm e 2mm.

Filtro inibidor de impurezas - Modelo FV



Para solda:

FV-260 Reta Tipo Y
FV-350 Angular

Flangeado:

FV-330 Reta Tipo Y
FV-340 Angular

De 1/2" a 14". Telas 0,5mm,
1mm e 2mm.

Visor de nível



Aplicações:

Vapor.

Com válvula para dreno
do visor.

De 260 mm a 2000 mm.

Válvula pneumática de 2 vias



Aplicações:

Vapor, fluidos térmicos
e outros fluidos.

Com acionamento pneumático.

Opções:

Com posicionador eletropneumático
I/P com sinal de 4 a 20 Ma, de simples
ação NA/NF ou dupla ação.

De 1/2" a 12".

Conheça a **100% Soluções**

A 100% Soluções nasceu para ampliar as possibilidades do setor metalúrgico, unindo tecnologia, precisão e capacidade produtiva em soluções completas para as indústrias. Inserida no ecossistema da 100% Metais, a empresa complementa essa trajetória de experiência e credibilidade através da transformação do aço em projetos personalizados, desenvolvidos conforme a necessidade de cada cliente.

Com estrutura moderna e equipamentos de alta performance, a empresa atua no beneficiamento de aço e chapas metálicas, realizando processos de corte, dobra e fabricação com elevado padrão de qualidade e precisão.



Entre os principais processos estão o Laser CNC 3000W, Plasma CNC, Oxicorte CNC, Dobradeira CNC e Guilhotina CNC, permitindo atender desde peças técnicas e projetos especiais até produções em maior escala.

O beneficiamento do aço realizado pela 100% Soluções transforma matéria-prima em componentes prontos para diferentes aplicações industriais. Cada processo é executado com controle técnico, tecnologia CNC e atenção aos detalhes, garantindo acabamento profissional, padronização, encaixe preciso e alta eficiência produtiva. Esse cuidado permite reduzir desperdícios, otimizar processos e entregar soluções que atendem às exigências de cada segmento.

A empresa atende diversos setores da indústria, oferecendo soluções sob medida para os segmentos metalúrgico, mecânico, têxtil, alimentício, químico, naval, agrícola e construção civil, além de projetos personalizados para diferentes demandas industriais. Essa versatilidade permite que a 100% Soluções participe de diferentes etapas produtivas, contribuindo para o desenvolvimento de estruturas, equipamentos, máquinas e componentes metálicos com qualidade e confiabilidade.

Mais do que executar serviços, a 100% Soluções trabalha para construir parcerias sólidas, entregando tecnologia, produtividade e confiança em cada projeto. Como parte do ecossistema da 100% Metais, fortalece uma atuação integrada que conecta fornecimento de matéria-prima, beneficiamento e transformação do aço em soluções industriais completas.





Componentes e materiais para máxima eficiência

Na 100% Metais, acreditamos que grandes resultados são construídos através de **parceria, confiança e compromisso**. Mais do que fornecer produtos, buscamos estar presentes no dia a dia dos nossos clientes, oferecendo **soluções que contribuem para o crescimento de cada projeto, empresa e conquista**.

Com uma linha completa de produtos, estoque preparado para pronta entrega e uma equipe comprometida em atender com agilidade e qualidade, seguimos trabalhando para ser muito mais do que um fornecedor, queremos ser **parceiros da sua evolução**.

Cada entrega representa nossa dedicação em **construir relações sólidas, atender com excelência e crescer junto com quem confia no nosso trabalho**. Conte com a 100% Metais para transformar desafios em soluções e oportunidades em resultados.

100% Metais



(47) 3351-2673
centoporcetometais.com.br

Rua varginha, 315
Rio Branco, **Brusque** - SC
88350-700

 @centoporcetometais

 /100porcentometais