Produtos Siderúrgicos Aliança



Catálogo

2024



PSA TANOS

Em 2024 completamos 10 anos de história!

10 anos atrás, em 14/02/2014, a PSA iniciava oficialmente. Uma empresa reconhecida no ramo de produtos siderúrgicos, associando qualidade, variedade e atendimento.

Somos gratos em estar aqui, celebrar 10 anos de história em constante crescimento é a realização de um sonho, sonho esse que teve também a dedicação/parceria de colaboradores, clientes, amigos e fornecedores.

Agradecemos por fazerem parte do desenvolvimento e crescimento da PSA ao longo dos anos. Sabemos que o caminho não é fácil, mas com a vasta rede de apoio fica mais leve.





A PSA é especializada na distribuição de produtos siderúrgicos ao redor do Brasil.

Localizada em Guarulhos, São Paulo, a PSA conta com uma gestão de alta expertise técnica do setor siderúrgico, liderada por seu próprio fundador.

Nosso catálogo contém fabricantes de renome do mundo inteiro e nosso carro chefe são os tubos de aço de carbono.

Hoje contamos também com a fabricação própria de algumas linhas estratégicas para o negócio.











Nossos endereços

Matriz

R. Manoel Alonso Almendra, 51 Conj. Res. Paes de Barros Guarulhos - SP | Telefone: +55 11 4968 0440

Unidade 2 e 3

Rua Eng Albert Leimer, 921 e 931 Taboão Guarulhos - SP | Telefone: +55 11 4580 1296





Norma Processo de Fabricação			Finalidade Principal	Norma Similar		
	5580	COM SOLDA	Condução de fluidos	DIN	2440/244	
	5581	SEM SOLDA	Fornos de refinarias	ASTM	A161	
	5582	SEM SOLDA	Fornos de refinarias	ASTM	A200	
	5584	SEM SOLDA	Condensadores e trocadores de calor	ASTM	A179	
	5585	COM SOLDA	Condensadores e trocadores de calor	ASTM	A214	
	5590	COM OU SEM SOLDA	Condução de fluidos	ASTM	A53	
	5592	SEM SOLDA	Caldeiras e superaquecedores	ASTM	A210	
	5593	SEM SOLDA	Caldeiras e superaquecedores	ASTM	A209	
	5594	SEM SOLDA	Caldeiras e superaquecedores de alta pressão	ASTM	A192	
	5595	SEM SOLDA	Caldeiras	ASTM	A178	
NBR	5596	COM SOLDA	De precisão	ASTM	A226	
	5597	COM OU SEM SOLDA	Eletrodutos rígidos, com revestimento, com roscas, pesados e extra pesados			
	5598	COM OU SEM SOLDA	Eletrodutos rígidos, com revestimento, com roscas, médios e pesados			
	6599	COM SOLDA	De precisão	DIN	2393	
	5602	COM OU SEM SOLDA	Serviços em baixas temperaturas	ASTM	A333	
	5603	SEM SOLDA	Serviços em altas temperaturas	ASTM	A335	
	5805	COM OU SEM SOLDA	Serviços em baixas temperaturas	ASTM	A334	
	6321	SEM SOLDA	Condução de fluidos em altas temperaturas	ASTM	A106	
	6591	COM SOLDA	Industriais, perfis redondos, quadrados e retangulares	DIN	2394	
	8261	COM OU SEM SOLDA	Estruturais	ASTM	A500	
	8476	SEM SOLDA	De precisão	DIN	2391	

BRASIL

ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios ABNT NBR 14762 - Dimensionamento de estruturas de aço constituída por perfis formados a frio

EUA

ANSI/AISC 360 - Specification for structural steel buldings. American Institute of Steel Construction. AISI - North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members. American Iron and Steel Institute.

CANADÁ

CAN/CSA S16 Umd states design of steel structures Canadian Institute of Steel Construction

EUROPA

Eurocode 3, Design of steel structures Eurocode 4, Design of composite steel and concrete structures



No	orma Processo de Fabricação		Finalidade Principal	Norma Similar	
	A53 COM OU SEM SOLDA Condução de fluidos		Condução de fluidos	NBR	5590
	A106	SEM SOLDA	Condução de fluidos em altas temperaturas e alta pressão	NBR	6321
	A128	COM SOLDA COM	Condução de fluidos (uso comum) Tubos para baixa pressão Condução de	NBR	5885
	A134	SOLDA COM SOLDA	fluidos		
	A135	COM SOLDA	Tubos para condução de líquido, gás ou vapor		
	A139				
	A161		Serviços em refinaria	NBR	5581
	A178	COM SOLDA	Caldeiras	NBR	5595
	A179		Condensadores e trocadores de calor Caldeiras e superaquecedores de alta	NBR	5583
	A192		pressão Condensadores e trocadores de calor Serviços em refinaria	NBR	5534
	A199		Caldeiras e superaquecedores Caldeiras e superaquecedores	NBR	5584
		SOLDA SEM SOLDA	Caldeiras, superaquecedores e trocadores de calor	NBR	5582
	A209	SEM SOLDA		NBR	5593
	A214	COM SOLDA	Condensadores e trocadores de calor	NBR	5585
STM	A226	COM SOLDA	Caldeiras e superaquecedores de alta pressão Tubos para estacas	NBR	5596
	A252		Serviços em baixas temperaturas	NBR	5602
	A333		Serviços em baixas temperaturas	NBR	5605
		SEM SOLDA SEM	Serviços em altas temperaturas Serviços em altas temperaturas	NBR	5603
		SOLDA	T-1-11		
			Trabalhos sob pressão, com maior resistência à corrosão		
			Estruturas metálicas		
		SEM SOLDA	Estruturas metálicas		
	A513		Fins mecânicos		
	A519	SEM SOLDA	Fins mecânicos		
	A523		Condução de cabos elétricos		
	A524		Temperaturas atmosféricas e abaixo Aquecedores de água de alimentação		
		SOLDA	Annual desired of the death of the second of		
	A557	COM SOLDA	Aquecedores de água de alimentação		
	A589	COM OU SEM SOLDA			
	5CT		Poços petrolíferos (revestimento/bombeamento - "CASING/TUBING")		
API	5D	SEM SOLDA	Poços petrolíferos (perfuração = "DRILL PIPE")		
	5L		Condução de produtos petrolíferos = ("LINE PIPE")		
	2B	COM SOLDA	Tubos estruturais		



		0	()		0		
		m/m	m/m	m/m	ka/m	denom.	schedule
		exter	inter	parede	kg/m	denom.	n.
			9,24	2,24	0,63	STD	40
	1/4"	13,72	7,68	3,02	0,8	XS	80
			7,12	3,3	0,82		160
			12,53	2,31	0,85	STD	40
	3/8"	17,15	10,75	3,2	1,1	XS	80
			7,65	4,75	1,56		160
			15,80	2,77	1,26	STD	40
1	1/2"	21,34	13,88	3,73	1,62	XS	80
2			11,78	4,78	1,95		160
OSTURA			6,40	7,47	2,54	XXS	
D			20,93	2,87	1,68	STD	40
-	3/4"	26,67	18,85	3,91	2,19	XS	80
N			15,55	5,56	2,89		160
0			11,03	7,82	3,63	XXS	
· ·			26,64	3,38	2,5	STD	40
U	1"	33,40	24,30	4,55	3,23	XS	80
-	_		20,70	6,35	4,24		160
Σ			15,22	9,09	5,54		XXS
П			35,04	3,56	3,38	STD	40
S	1 1/4"	42,16	32,46	4,85	4,46	XS	80
	/-	,	29,46	6,35	5,6	160	160
Ш			22,76	9,7	7,75		XXS
7	11/2"	48,26	40,90	3,68	4,05	STD	40
2			38,10	5,08	5,4	XS	80
0			33,98	7,14	7,25		160
Ü			27,94	10,16	9,54	XXS	
			52,51	3,91	5,43	STD	40
0	2"	60,30	49,25	5,54	7,47	XS	80
Un			42,85	8,74	11,1		160
			38,19	11,07	13,44	XXS	
A			62,71	5,16	8,62	STD	40
Ш	21/2"	73,03	59,01	7,01	11,4	XS	80
5			53,97	9,53	14,9	wwe	160
			44,99	14,02	20,39	XXS	
S			77,92	5,49	11,28	STD	40
0	3"	88,90	73,66	7,62	15,25	XS	80
		55,55	66,64	11,13	21,3		160
m			58,42	15,24	27,65	XXS	
D	31/2"	101,60	90,12	5,74	13,56	STD	40
			85,44	8,08	18,6	XS	80
			102,26	6,02	16,06	STD	40
			97,18	8,56	22,29	XS	80
	4"	114,30	92,04	11,13	28,25		120
			87,32	13,49	33,51		160
			80,06	17,12	40,99	XXS	
			128,30	6,55	21,75	STD	40
			122,26	9,52	30,92	XS	80
	5″	141,30	115,90	12,7	40,25		120

109,54 15,88 49,01 103,20 19,05 57,36 XXS

ATA P

9105	6
	50

	m/m	m/m	m/m	kg/m	denom.	schedule
	exter	inter 154,08	parede 7,11	28,23	STD	n. 40
		146,06	10,97	42,52	XS	80
6"	168.30		14,27		7.3	120
·	100,50		18,26			160
		124,40	21,95	79,11	XXS	100
					AAS	
		206,38	6,35	33,28		20
		205,00	7,04	36,76		30
		202,72		42,49	STD	40
			10,31			60
8"	219,08		12,70		XS	80
	225,00	188,90		75,79		100
			18,26			120
			20,62	100,89		140
		174,62	22,23	107,78	XXS	
		173,06	23,01	111,18		160
		206,38	6,35	41,73		20
		257,45		50,96		30
				60,24	STD	40
				81,46		60
10"	273.05		15.09		A.3	80
10	275,05		18,26			100
			21,44			100
					MAKE	
				154,97	XXS	140
		215,93	28,56			160
		311,15	6,35	49,67		20
		307,09	8,38	65,14		30
		304,79	9,53	73,75	STD	
		303,23	10,31	79,71		40
		298,45	12,70	97,36	XS	
12"	323,85	295,31	14,27	108,97		60
		288,89		131,88		80
		280,97		159,67		100
		273,05	25,40	186,75	XXS	120
		266,69		207,87	1010	140
				238,60		160
			6,35			100
			7,92			20
				81,21	STD	30
		334,34		94,31		40
		330,20		107,28	XS	
14"	355,60	325,42		126,51		60
			19,05			80
			23,83			100
			27,79			120
			31,75			140
			35,71			160
		393,70		62,58		10
		390,56	7,92	77,92		20
		387,24	9,53	93,13	STD	30
		381,00	12,70	123,18	XS	40
16"	100.00	373,08	16,66	160,04		60
	406,40	363,53	21,44	203,26		80
						100
		354,02	26,19			
			26,19 30,96			120
		344,48	30,96	286,33		120 140
		344,48 333,34	30,96 36,53	286,33 332,72		140
		344,48 333,34 325,42	30,96 36,53 40,49	286,33 332,72 364,91		140 160
		344,48 333,34 325,42 444,50	30,96 36,53 40,49 6,35	286,33 332,72 364,91 70,53		140 160 10
		344,48 333,34 325,42 444,50 441,36	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85	670	140 160
		344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05	STD	140 160 10 20
		344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12		140 160 10
		344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07	STD	140 160 10 20
18"	457,20	344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80 428,66	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70 14,27	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07 155,90		140 160 10 20 30
18*	457,20	344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80 428,66 419,10	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70 14,27 19,05	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07 155,90 205,62		140 160 10 20 30 40 60
18*	457,20	344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80 428,66 419,10 409,54	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70 14,27 19,05 23,83	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07 155,90 205,62 254,24		140 160 10 20 30 40 60 80
18"	457,20	344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80 428,66 419,10 409,54 398,48	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70 14,27 19,05 23,83 29,36	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07 155,90 205,62 254,24 309,55		140 160 10 20 30 40 60 80 100
18"	457,20	344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80 428,66 419,10 409,54 398,48 387,34	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70 14,27 19,05 23,83 29,36 34,93	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07 155,90 205,62 254,24 309,55 363,33		140 160 10 20 30 40 60 80 100 120
18"	457,20	344,48 333,34 325,42 444,50 441,36 438,14 434,94 431,80 428,66 419,10 409,54 398,48 387,34 377,86	30,96 36,53 40,49 6,35 7,92 9,53 11,13 12,70 14,27 19,05 23,83 29,36	286,33 332,72 364,91 70,53 87,85 105,05 122,12 139,07 155,90 205,62 254,24 309,55 363,33 408,21		140 160 10 20 30 40 60 80 100

www.psalianca.com.br



Divisão Elétrica/Hidráulica

Eletrodut	o Galvanizado	a Fogo (RIR) NBR	5597 NPT
Diâmetro	Nominal	Diâm. Ext.	Parede
Pol.	DN ø	mm	mm
1/2"	15	21,3	2,25
3/4"	20	26,9	2,25
1"	25	33,7	2,65
1.1/4"	32	42,4	3,00
1.1/2"	40	48,3	3,00
2"	50	60,3	3,35
2.1/2"	65	73,0	3,75
3"	80	88,9	3,75
4"	100	114,3	4,25
5"	125	141,3	5,00
6"	150	168,3	5,30

Eletroduto Galvanizado a Fogo (RIR) NBR 5598 BSP									
Diâmetro	Nominal	Diâm. Ext.	Parede						
Pol.	DNø	mm	mm						
1/2"	15	21,3	2,25						
3/4"	20	26,9	2,25						
1"	25	33,7	2,65						
1.1/4"	32	42,4	2,65						
1.J1/2"	40	48,3	3,00						
2"	50	60,3	3,00						
2.1/2"	65	76,1	3,35						
3"	80	88,9	3,35						
4"	100	114,3	3,75						
5"	125	139,7	4,75						
6"	150	165,1	5,00						

Cu	ırva Ga	Ivanizada a	Fogo 90°	(RIR) NBR 559	97 NPT
-	Diâmetro Diâm. Ext. Parede		Raio mín. (A)	Trecho reto min.	
Po	I.	DN ø	mm	mm	mm
1/2"	15	21,3	2,25	102	38
3/4"	20	26,9	2,25	114	38
1"	25	33,7	2,65	146	48
1.1/4"	32	42,4	3,00	J84	51
1.1/2"	40	48,3	3,00	210	51
2"	50	60,3	3,35	241	51
2.1/2"	65	73,0	3,75	267	76
3"	80	88,9	3,75	330	79
4"	100	114,3	4,25	406	86
5"	125	141,3	5,00	609	92
6"	150	168,3	5,30	762	95

	Curva (Galvanizada	a Fogo 9	0° (RIR) 5598	BSP
Diâm Nom		Diam. Ext. Parede		Raio mín. (A)	Trecho reto min.
Pol.	DNø	mm	mm	mm	mm
1/2"	15	21,3	2,25	102	38
3/4"	20,00	26,9	2,25	114	38
1"	25	33,7	2,65	146	48
1.1/4"	32	42,4	2,65	184	51
1.1/2"	40	48,3	3,00	210	51
2"	50	60,3	3,00	241	51
2.1/2"	65	76,1	3,35	267	76
3"	80	88,9	3,35	330	79
4"	100	114,3	3,75	406	86
5"	125	139,7	4,75	609	92
6"	150	165,1	5,00	762	95

Luva Galvanizada a Fogo (RIR) NBR 5597 NPT									
Diâmetr	o Nominal	Diâm. Ext. Min.	Comprimento (c)						
Pol.	DNø	mm	mm						
1/2"	15	25,7	40						
3/4"	20	31,8	41						
1"	25	37,8	51						
1.1/4"	32	47,5	52						
1.1/2"	40	54,7	52						
2"	50	67,3	54						
2.1/2"	65	80,0	79						
3"	80	94,8	83						
4"	100	122,8	89						
5"	125	151,0	95						
6"	150	177,5	102						

Luva Galvanizada a Fogo (RIR) NBR 5598 BSP									
Diâmetro	o Nominal	Diâm. Ext. Min.	Comprimento (c)						
Pol.	DNø	mm	mm						
1/2"	15	25,7	30						
3/4"	20	31,8	33						
1"	25	37,8	38						
1.1/4"	32	47,5	43						
1.1/2"	40	53,0	43						
2"	50	65,0	51						
2.1/2"	65	80,0	60						
3"	80	93,0	67						
4"	100	119,5	79						
5"	125	146,0	87						
6"	150	172,0	87						



Tubos de condução

	Tubos	de aço cart	ono pretos c	u galvaniza	Ni dos por imersão	BR 5580 a quente p	ara condu	ıçã o de	e fluídos forne	cidos com ou	ı sem rosca	
Diâmetro	Diâmetr	Diámetro		CLASSE LEV	/E		CLASSE	MÉDIA	١.		CLASSE PESA	.DA
nominal	nominal	externo		Preto	Galvanizado	Espessur	Pret		Ga Iva niza do	F	Preto	Galvanizad
(DN)	(pol)	(mm)		kg/pç	kg/pç		kg/p	ç	kg/pç	Espessura -	kg/pç	kg/pç
15*	1/2"	21,30	2,25	6,360	6,647	2,65	7,320	156	7,601	-		
20	3/4"	26,90	2,25	8,220	8,592	2,65	9,480	113	9,846	3,00	10,620	10,980
25		33,70	2,65	12,180	12,648	3,35	15,060	70	15,518	3,75	16,620	17,072
32	1.1/4"	42,40	2,65	15,600	16,199	3,35	19,380	51	19,969	3,75	21,420	22,003
40	1.1/2"	48,30	3,00	20,100	20,783	3,35	22,260	44	22,938	3,75	24,720	25,392
50	2"	60,30	3,00	25,440	26,304	3,75	31,380	29	32,233	4,50	37,140	37,981
65	2.1/2"	76,10	3,35	36,060	37,157	3,75	40,140	24	41,231	4,50	47,700	48,780
80	3"	88,90	3,35	42,420	43,71	4,00	50,280	19	51,560	4,50	56,220	57,493
90	3.1/2"	101,60	3,75	54,300	55,776	4,25	61,200	19	62,668	5,00	71,460	72,917
100	4"	114,30	3,75	61,320	62,987	4,50	73,080	13	74,736	5,60	90,060	91,699
125	5"	139,70		-	-	4,75	94,860	13	96,900	5,60	111,120	113,160
150	6"	165,10				5,00	пшинипп	13	120,840	5,60	132,180	134,580

^{*} Sem remoção de rebarba interna; fornecido sob consulta; padrão de rosca BSP. Conforme portaria nº 169 do Inmetro a PSA está adequada ao fornecimento de tubos certificados, considerando as normas técnicas ABNT NBR 5580 e NBR 5590, determinado pelo regulamento ora aprovado (NB)

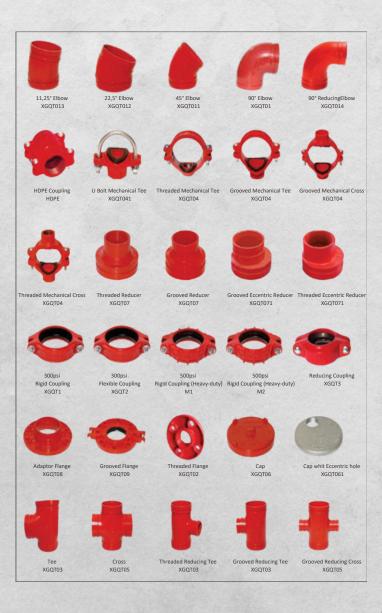
Tubo de Aço Carbono com Costura Norma 5590 Schedule 10 com Ranhura.

O sistema Ranhurado Grooved, pode ser utilizado em tubulações para mineração, petróleo e gás, dutos de ar condicionado, sistemas de proteção contra incêndio, entre outras aplicações industriais.

Diâi	metro Externo	Es pess ura da Parede (mm)			
Polegada	mm	Parede	Peso		
1/2"	21,34	2,11	1.020		
3/4"	26,67	2,tt	1.300		
T	33,40	2,77	2.120		
1. 1/4"	42,16	2,77	2.730		
1. 1/2"	48,26	2,77	3.160		
2"	60,33	2,77	3.980		
2. 1/2"	73,03	3,05	5.330		
3"	88,90	3,05	6.450		
3. 1/2"	101,60	S,05	7.400		
4"	114,30	S,05	8.350		
5"	141,30	3,40	11.600		
6"	168,28	3,40	13.800		
8"	219,05	3,76	19.900		
10"	273,05	4,19	27.800		



Tubos de condução







	Massa linear					ESPESSURA		EIXO X - X			EIXO Y - Y			
BITOLA	kg/m	d mm	bf mm	d' mm	h mm	tw mm	tf mm	dx cm²	Wx cm ³	rx cm	ly cm4	wy cm³	ry cm	A cı
V 150 X 13,0	13,0	148	100	118	138	4,3	4,9	635	85,8	6,18	82	16,4	2,22	16,
V 150 X 18,0	18,0	153	102	119	139	5,8	7,1	939	122,8	6,34	126	24,7	2,32	23,
V 150 X 24,0	24,0	160	102	115	139	6,6	10,3	1384	173,0	6,63	183	35,9	2,41	31
V 200 X 15,0	15,0	200	100	170	190	4,3	5,2	1305	130,5	8,20	87	17,4	2,12	19
V 200 X 19,3	19,3	203	102	170	190	5,8	6,5	1686	166,1	8,19	116	22,7	2,14	25
V 200 X 22,5	22,5	206	102	170	190	6,2	8,0	2029	197,0	8,37	142	27,9	2,22	29
V 200 X 26,6	26,6	207	133	170	190	5,8	8,4	2611	252,3	8,73	330	49,6	3,1	34
V 200 X 31,3	31,3	210	134	170	190	6,4	10,2	3168	301,7	8,86	410	61,20	3,19	40
V 250 X 17,9	17,9	251	101	220	240	4,8	5,3	2291	182,6	9,96	91	18,1	1,99	23
V 250 X 22,3	22,3	254	102	220	240	5,8	6,9	2939	231,4	10,09	123	24,1	2,06	28
V 250 X 25,3	25,3	257	102	220	240	6,1	8,4	3473	270,2	10,31	149	29,3	2,14	3:
V 250 X 28,4	28,4	260	102	220	240	6,4	10,0	4046	311,2	10,51	179	34,8	2,2	36
V 250 X 32,7	32,7	258	146	220	240	6,1	9,1	4937	382,7	10,83	473	64,8	3,35	4
V 250 X 38,5	38,5	262	147	220	240	6,6	11,2	6057	482,4	11,05	594	80,8	3,46	45
V 250 X 44,8	44,8	266	148	220	240	7,6	13,0	7158	538,2	11,15	704	95,1	3,50	57
V 310 X 21,0	21,0	303	101	272	292	5,1	5,7	3776	249,2	11,77	98	19,5	1,90	2
/ 310 X 23,8	23,8	305	101	272	292	5,6	6,7	4346	285,0	11,89	116	22,9	1,94	30
V 310 X 28,3	28,3	309	102	271	291	6,0	8,9	5500	356,0	12,28	158	31,0	2,08	36
V 310 X 32,7	32,7	313	102	271	291	6,6	10,8	6570	419,8	12,49	192	37,6	2,13	4
V 310 X 38,7	38,7	310	165	271	291	5,8	9,7	8581	553,6	13,22	727	88,1	3,82	45
V 310 X 44,5	44,5	313	166	271	291	6,6	11,2	9997	638,8	13,22	855	103,0	3,87	5
V 310 X 52,0	52,0	317	167	271	291	7,6	13,2	11909	751,4	13,33	1026	122,9	3,91	6
V 360 X 32,9	32,9	349	127	308	332	5,8	8,5	8358	479,0	14,09	291	45,9	2,63	4
V 360 X 39,0	39,0	353	128	308	332	6,5	10,7	10331	585,3	14,35	375	58,6	2,73	4
V 360 X 44,0	44,0	352	171	308	332	6,9	9,8	12258	696,5	14,58	818	95,7	3,77	50
/ 360 X 51,0	51,0	355	171	308	332	7,2	11,6	14222	801,2	14,81	968	113,3	3,87	5
V 360 X 57,8	57,8	358	172	308	332	7,9	13,1	16143	901,8	14,92	1113	129,4	3,92	6
V 360 X 64,0	64,0	347	203	288	320	7,7	13,5	17890	1031,1	14,80	1885	185,7	4,80	7.
V 360 X 72,0	74,0	350	204	288	320	8,6	15,1	20169	1152,5	14,83	2140	209,8	4,84	9
V 360 X 79,0	79,0	354	205	288	320	9,4	16,8	22713	1283,2	14,98	2416	235,7	4,89	10
V 410 X 38,8	38,8	399	140	357	381	6,4	8,8	12777	640,5	15,94	404	57,7	2,83	50
V 410 X 46,1	46,1	403	140	357	381	7,0	11,2	15690	778,7	16,27	514	73,4	2,95	55
V 410 X 53,0	53,0	403	177	357	381	7,5	10,9	18734	929,7	16,55	1009	114,00	3,84	68
V 410 X 60,0	60,0	407	178	357	381	7,7	12,8	21707	1066,7	16,88	1205	135,4	3,98	76
V 410 X 67,0	67,0	410	179	357	281	8,8	14,4	24678	1203,8	16,91	1379	154,1	4,00	86
V 410 X 75,0	75,0	413	180	357	381	9,7	16,0	27616	1337,3	16,98	1559	173,2	4,03	9
V 410 X 85,0	85,0	417	181	357	381	10,9	18,2	31658	1518,4	17,07	1804	199,3	4,08	10
V 460 X 52,0	52,0	450	152	404	428	7,6	10,8	21370	949,8	17,91	634	83,5	3,09	66
460 X 60,0	60,0	455	153	404	428	8,0	13,3	25652	1127,6	18,35	796	104,1	3,23	7
V 460 X 68,0	68,0	459	154	404	428	9,1	15,4	29851	1300,7	18,46	941	122,2	3,28	8
V 460 X 74,0	74,0	457	190	404	428	9,0	14,5	33415	1462,4	18,77	1661	174,8	4,18	9
V 460 X 82,0	82,0	460	191	404	428	9,9	16,0	37157	1615,5	18,84	1862	195,0	4,22	10
V 460 X 89,0	89,0	463	192	404	428	10,5	17,7	41105	1775,6	18,98	2093	218,0	4,28	11
V 460 X 97,0	97,0	466	193	404	428	11,4	19,0	446584	1916,6	-19,03	2283	236,6	4,30	12
460 X 106,0	106,0	469	194	404	428	12,6	20,6	48978	2088,6	19,04	2515	259,3	4,32	13
V 530 X 66,0	66,0	525	165	478	502	8,9	11,4	34971	1332,2	20,46	857	103,9	3,20	8
V 530 X 72,0	72,0	524	207	478	502	9,0	10,9	39969	1525,5	20,89	1615	156,0	4,20	9
V 530 X 74,0	74,0	529	166	478	502	9,7	13,6	40969	1548,9	20,76	1041	125,5	3,31	9
V 530 X 82,0	82,0	528	209	477	501	9,5	13,3	47569	1801,8	21,34	2028	194,1	4,41	10
V 530 X 85,0	85,0	535	166	478	502	10,3	16,5	48453	1811,3	21,21	1263	152,2	3,42	10
V 530 X 92,0	92,0	533	209	478	502	10,2	15,6	55157	2069,7	21,65	2379	227,6	4,50	11
530 X 101,0	101,0	537	210	470	502	10,9	17,4	62198	2316,5	21,87	2696=3	256,5	4,55	13
530 X 109,0	109,0	539	211	469	501	11,6	18,8	67226	2494,5	21,94	2952	279,8	4,60	13
610 X 101,0	101,0	603	228	541	573	10,5	14,9	77003	2554,0	24,31	2951	258,8	4,76	13
610 X 113,0	113,0	608	228	541	573	11,2	17,3	88196	2901,2	24,64	3426	300,5	4,86	14
610 X 125,0	125,0	612	229	541	573	11,9	19,6	99184	3241,3	24,89	3933	343,5	4,96	16
610 X 140,0	140,0	617	230	541	573	13,1	22,2	112619	3650,5	25,06	4515	392,6	5,02	17
610 X 155,0	155,0	611	324	541	573	12,7	19,0	129583	4241,7	25,58	10783	665,6	7,38	19



Linha de chapas laminadas a quente, finas a frio e zincadas.

Normas: SAE 1006; SAE 1010; SAE 1012; ASTM A1011-36T1; ASTM A283 Gr.C, ASTM A131 Gr.A; COR-400, COR-500; ASTM A572, entre outras.

Chapa-piso (antiderrapante)		Chapa Grossa			Chapa Zincada			Chapa Fina a Frio			Chapa Laminada a quente			
Bitola		Peso/m²	Bitola	mm	Peso/m²	Bitola		Peso/m²	Bitola		Peso/m²	Bitola	mm	Peso/m²
12	2,65	22,20	1/4"	6,30	49,40	32	0,30	2,40	30	0,30	2,40	18	1,20	9,40
11	3,00	25,10	5/16"	8,00	62,80	30	0,35	2,70	28	0,38	3,00	16	1,50	11,80
3/16"	4,75	38,90	3/8"	9,50	74,60	28	0,43	3,40	26	0,45	3,50	15	1,80	14,04
1/4"	6,30	50,20	1/2"	12,50	98,10	26	0,50	3,90	24	0,60	4,70	14	2,00	15,70
			5/8"	16,00	125,60	24	0,65	5,10	22	0,75	5,90	13	2,25	17,70
			3/4"	19,00	149,10	22	0,80	6,30	20	0,90	7,10	12	2,65	20,80
			7/8"	22,22	175,00	20	0,95	7,50	19	1,06	8,30	11	3,00	23,50
			1"	25,40	200,00	19	1,11	8,70	18	1,20	9,40	10	3,35	26,30
			11/4"	31,75	250,00	18	1,25	9,80	16	1,50	11,80	9	3,75	29,40
			11/2"	38,10	300,00	16	1,55	12,20	14	1,90	14,90	8	4,25	33,40
			2"	50,00	400,00	14	1,95	15,30	13	2,25	17,70	3/16"	4,75	37,30
						13	2,30	18,10	12	2,65	20,8	1/4"	6,30	49,40
						12	2,70	21,10				5/16"	8,00	62,80
												3/8"	9,50	74,60
												1/2"	12,50	98,10
												5/8"	16,00	125,60
												3/4"	19,00	149,10



	CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS								
	Dimer	nsões		Peso Aprox.					
р	ol.	n	nm	kg/m					
	x 1/2"		x 12,70	0,57					
	x 5/8"		x 15,88	0,78					
	x 3/4"		x 19,05	0,87					
	x 7/8"	3,18	x 22,23	1,04					
1/8"	x 1"		x 25,40	1,27					
	x 1.1/4"		x 31,75	1,53					
	x 1.1/2"		x 38,10	1,85					
	x 1.3/4"		x 44,45	2,18					
	x 2"		x 50,80	2,46					
	x 1"		x 25,40	1,73					
	x 1.1/4"		x 31,75	2,22					
	x 1.1/2"		x 38,10	2,70					
3/16"	x 1.3/4"	4,76	x 44,45	3,19					
	x 2"		x 50,80	3,66					
	x 2.1/2"		x 63,50	4,64					
	x 3"		x 76,20	5,59					
	x 1"		x 25,40	2,22					
	x 1.1/4"		x 31,75	2,86					
1/4"	x 1.1/2"	6,35	x 38,10	3,51					
	x 1.3/4"		x 44,45	4,16					
	x 2"		x 50,80	4,79					
	x 2.1/2"		x 63,50	6,100					
1/4"	x 3"	6,35	x 76,20	7,35					
	x 4"		x 101,60	9,600					
	x 2"		x 50,80	5,88					
r/acii	x 2.1/2"	7.04	x 63,20	7,49					
5/16"	x 3"	7,94	x 76,20	8,990					
	x 4"		x 101,60	12,30					
	x 2"		x 50,80	6,990					
	x 2.1/2"		x 63,20	8,86					
3/8"	x 3"	9,53"	x 76,20	10,690					
	x 4"		x 101,60	14,410					
	x 6"		x 152,40	22,20					
7/16"	x 4"	11,11	x 101,60	16,90					
	x 3"		x 76,20	14,0000					
1/2"	x 4"	12.7	x 101,60	18,970					
1/2"	x 5"	12,7	x 127,00	24,30					
	x 6"		x 152,40	29,20					
5/8"	x 6"	15,88	x 152,40	36,00					
3/4"	x 6"	19,05	x 152,40	42,70					

PERFIL "T"							
Dimen	Peso Aprox.						
pol.	mm	kg/m					
5/8" x 1/8"	15,88 x 3,18	0,71					
3/4" x 1/8"	19,05 x 3,18	0,86					
7/8" x 1/8"	22,22 x 3,18	0,99					
1" x '/8"	25,40 x 3,18	1,18					
1.1/4" x 1/8"	31,75 x 3,18	1,50					
1.1/2" x 1/8"	38,10 x 3,18	1,82					
1.1/3" x 3/16"	31,75 x 4,76	2,16					
1.1/2" x 3/16"	38,10 x 4,76	2,65					
2" x 3/16"	50,80 x 4,76	3,62					
1.1/2" x 1/4"	38,10 x 6,35	3,42					
2" x 1/4"	50,80 x 6,35	4,74					



