



Chapa em formatos e em bobines

Disponibilizamos várias opções de processamento e tratamento em formatos, arco e bobines.

Fornecemos chapa em aço em várias opções de processamento e tratamento, correspondendo às particularidades das mais diversas operações tecnológicas e indústrias.

Produtos

- Laminado a frio (Polido)
- Decapada
- Galvanizada
- Laminada a quente (preta)
- Pré-lacada
- Laminada a quente (preta)
- Electrozincada
- Com relevos

◀1
Ferro Entroncamento

◀2
Ferro Braga

◀3
Ferro Ovar



1

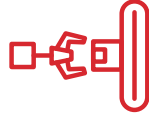
3



2



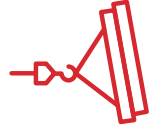
01



Indústria

Automóvel, mobiliário, mecânica, rodoviária, embalagens, eletrodomésticos.

02



Construção

Construção civil, revestimentos, coberturas.

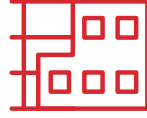
03



Agricultura

Produção de máquinas agrícolas.

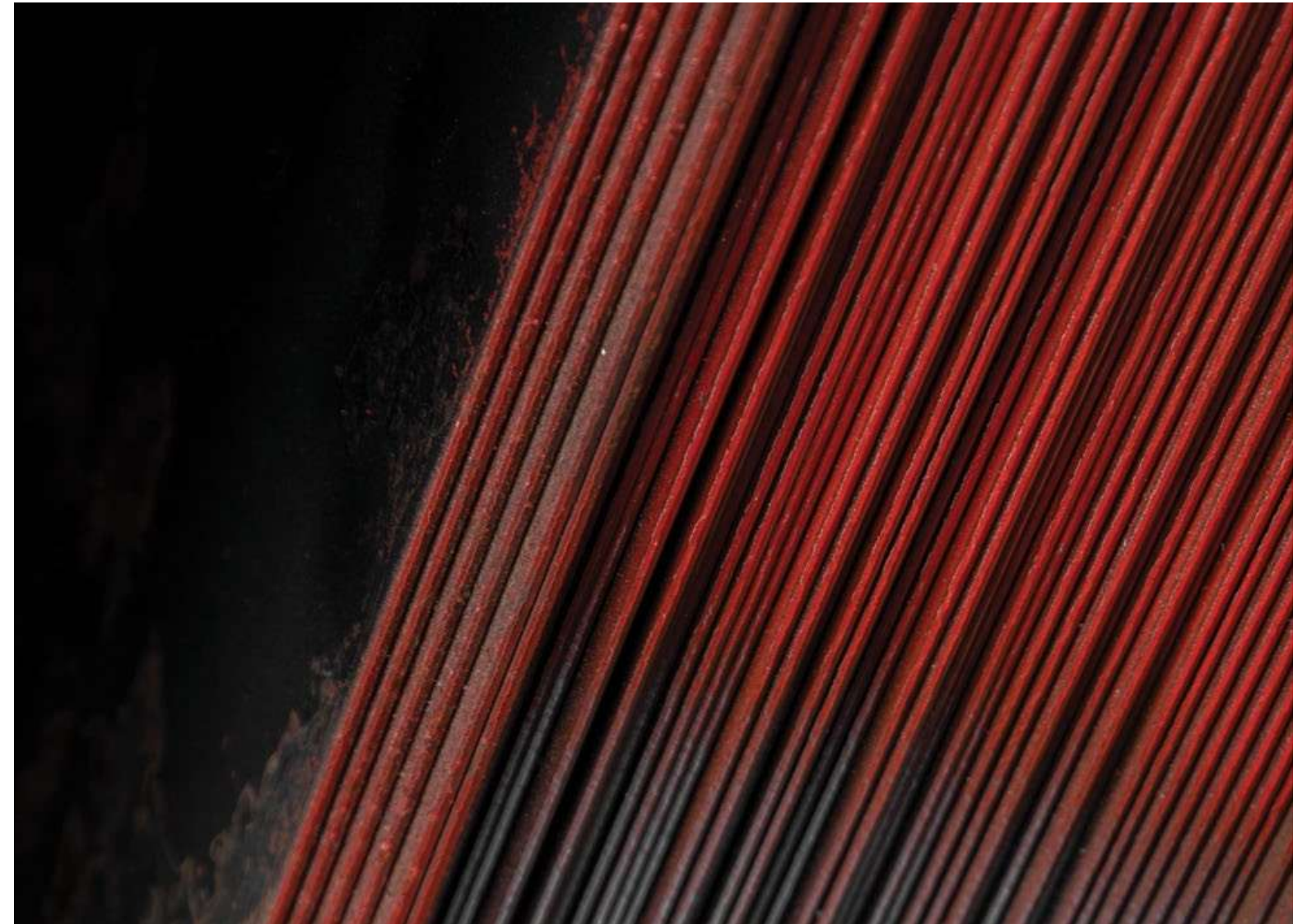
04



Engenharia e Arquitetura

Interiores, mobiliário urbano.

Usado em



Laminado a Frio (polida) EN 10130

A chapa laminada a frio decorre de um processo de “relaminagem” e tratamento térmico que resulta em excelentes indicadores elástico-plásticos, o que facilita operações de conformação a frio.

Este processo torna este tipo de aços ideais para processos de estampagem profunda e garante consistência de resultados em processamento.

Aplicações

- Indústria automóvel
- Mobiliário metálico
- Eletrodomésticos

1



Características dimensionais EN 10131

Tolerâncias na espessura (mm)

Espessura nominal	Tolerâncias para uma largura nominal		Tolerâncias apertadas (S) para uma largura nominal	
	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500
≥ 0,35 ≤ 0,40	± 0,04	± 0,05	± 0,025	± 0,035
> 0,40 ≤ 0,60	± 0,05	± 0,06	± 0,035	± 0,045
> 0,60 ≤ 0,80	± 0,06	± 0,07	± 0,04	± 0,05
> 0,80 ≤ 1,00	± 0,07	± 0,08	± 0,045	± 0,06
> 1,00 ≤ 1,20	± 0,08	± 0,09	± 0,055	± 0,07
> 1,20 ≤ 1,60	± 0,10	± 0,11	± 0,07	± 0,08
> 1,60 ≤ 2,00	± 0,12	± 0,13	± 0,08	± 0,09
> 2,00 ≤ 2,50	± 0,14	± 0,15	± 0,10	± 0,11
> 2,50 ≤ 3,00	± 0,16	± 0,17	± 0,11	± 0,12

Tolerâncias de largura dos formatos e bandas largas (mm)

Espessura nominal	Tolerâncias normais		Tolerâncias apertadas (S)	
	inferiores	superiores	inferiores	superiores
≤ 1200	0	+4	0	+2
> 1200 ≤ 1500	0	+5	0	+2
> 1500	0	+6	0	+3

Tolerâncias de comprimento (mm)

Comprimento	Tolerâncias normais		Tolerâncias apertadas (S)	
	inferiores	superiores	inferiores	superiores
< 2000	0	6	0	3
≥ 2000	0	0,3% do comprimento	0	0,15% do comprimento

Tolerâncias de planeza das chapas de aço macio (mm)

Classe de tolerância	Largura nominal		Espessura nominal	
	≥ 600 < 1200	≥ 1200 < 1500	< 0,7	≥ 0,7 < 1,2
Normal	12	15	10	≥ 1,2
	≥ 1500	≥ 1500	12	8
			15	10
			17	15
Apertada (FS)	≥ 600 < 1200	≥ 1200 < 1500	5	4
	≥ 1200 < 1500	≥ 1500	6	5
			8	7
				6

Rolos e chapas formatadas (polida) EN 10130

Espessuras (mm)

0,5
0,6
0,8
1,0
1,25
1,5
2,0
2,5
3,0

Largura (mm)

Peso unitário (kg)

1000	1250	1500
7,85	12,27	17,66
9,42	14,72	21,20
12,56	19,63	28,26
15,70	24,53	35,33
19,63	30,66	44,16
23,55	36,80	52,99
31,40	49,06	70,65
39,25	61,33	88,31
47,10	73,59	105,98
2000mm	2500mm	3000mm

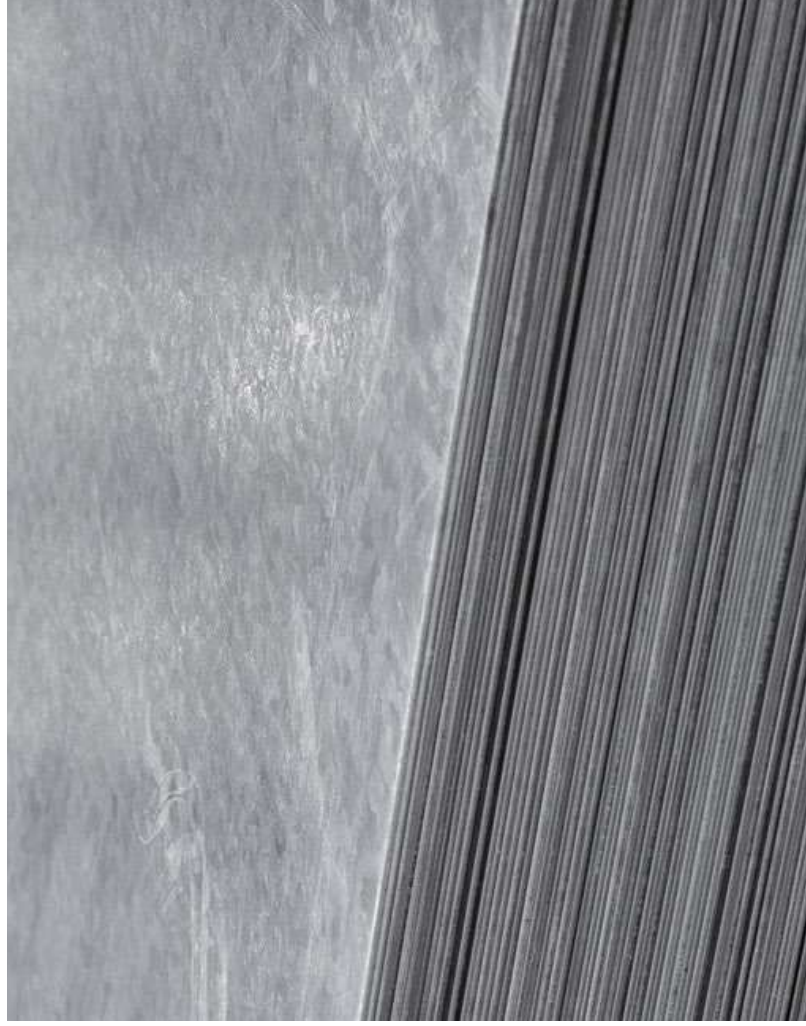
Comprimento referência:



1

Galvanizada EN 10346

1



A chapa galvanizada resulta de um processo de imersão a quente e é sujeita a um banho de zinco.

Este tratamento garante-lhe maiores índices de resistência aos fenómenos de oxidação e da corrosão.

Aplicações

- Estruturas metálicas
- Mobiliário
- Construção civil
- Setor agrícola

Características dimensionais EN10143

Tolerâncias na espessura (mm)

Espessura nominal	Tolerâncias para uma largura nominal		Tolerâncias apertadas (S) para uma largura nominal	
	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500
≤ 0,40	± 0,05	± 0,06	± 0,03	± 0,04
> 0,40 ≤ 0,60	± 0,06	± 0,07	± 0,04	± 0,05
> 0,60 ≤ 0,80	± 0,07	± 0,08	± 0,05	± 0,06
> 0,80 ≤ 1,00	± 0,08	± 0,09	± 0,06	± 0,07
> 1,00 ≤ 1,20	± 0,09	± 0,10	± 0,07	± 0,08
> 1,20 ≤ 1,60	± 0,11	± 0,12	± 0,08	± 0,09
> 1,60 ≤ 2,00	± 0,13	± 0,14	± 0,09	± 0,10
> 2,00 ≤ 2,50	± 0,15	± 0,16	± 0,11	± 0,12
> 2,50 ≤ 3,00	± 0,17	± 0,18	± 0,12	± 0,13

Tolerâncias de largura dos formatos e bandas largas (mm)

Largura nominal	Tolerâncias normais		Tolerâncias apertadas (S)	
	inferiores	superiores	inferiores	superiores
< 600 ≤ 1200	0	+5	0	+2
> 1200 ≤ 1500	0	+6	0	+2
> 1500	0	+7	0	+3

Tolerâncias de comprimento (mm)

Comprimento	Tolerâncias normais		Tolerâncias apertadas (S)	
	inferiores	superiores	inferiores	superiores
< 2000	0	6	0	3
≥ 2000	0	0,3% do comprimento	0	0,15% do comprimento

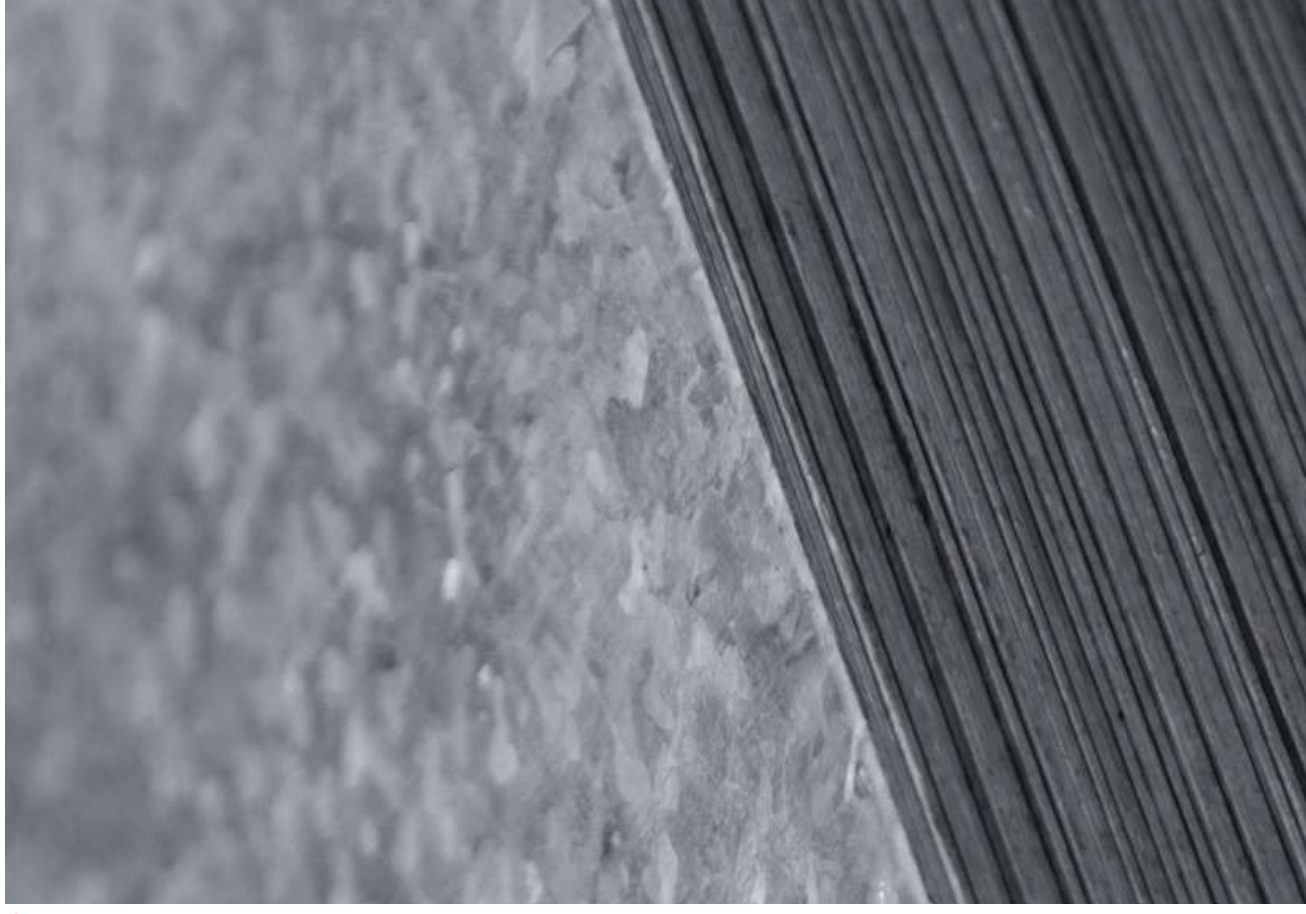
Tolerâncias de planeza das chapas de aço macio (mm)

Classe de tolerância	Largura nominal		Espessura nominal	
	≥ 600 < 1200	≥ 1200 < 1500	≤ 0,7	≥ 0,7 < 1,2
Normal	12	15	10	8
	≥ 1500	19	17	15
Apertada (FS)	≥ 600 < 1200	5	4	3
	≥ 1200 < 1500	6	5	4
	≥ 1500	8	7	6

Rolos e chapas formatadas (galvanizada)

EN 1034

DX51D Z200, Z275



1

Largura (mm)

Espessuras (mm)	1000	1250	1500
0,4	6,28	9,81	14,13
0,5	7,85	12,27	17,66
0,6	9,42	14,72	21,20
0,8	12,56	19,63	28,26
1,0	15,70	24,53	35,33
1,25	19,63	30,66	44,16
1,5	23,55	36,80	52,99
2,0	31,40	49,06	70,65
2,5	39,25	61,33	88,31
3,0	47,10	73,59	105,98
4,0	62,80	98,13	141,30
Comprimento referência:	2000mm	2500mm	3000mm

Peso unitário (kg)

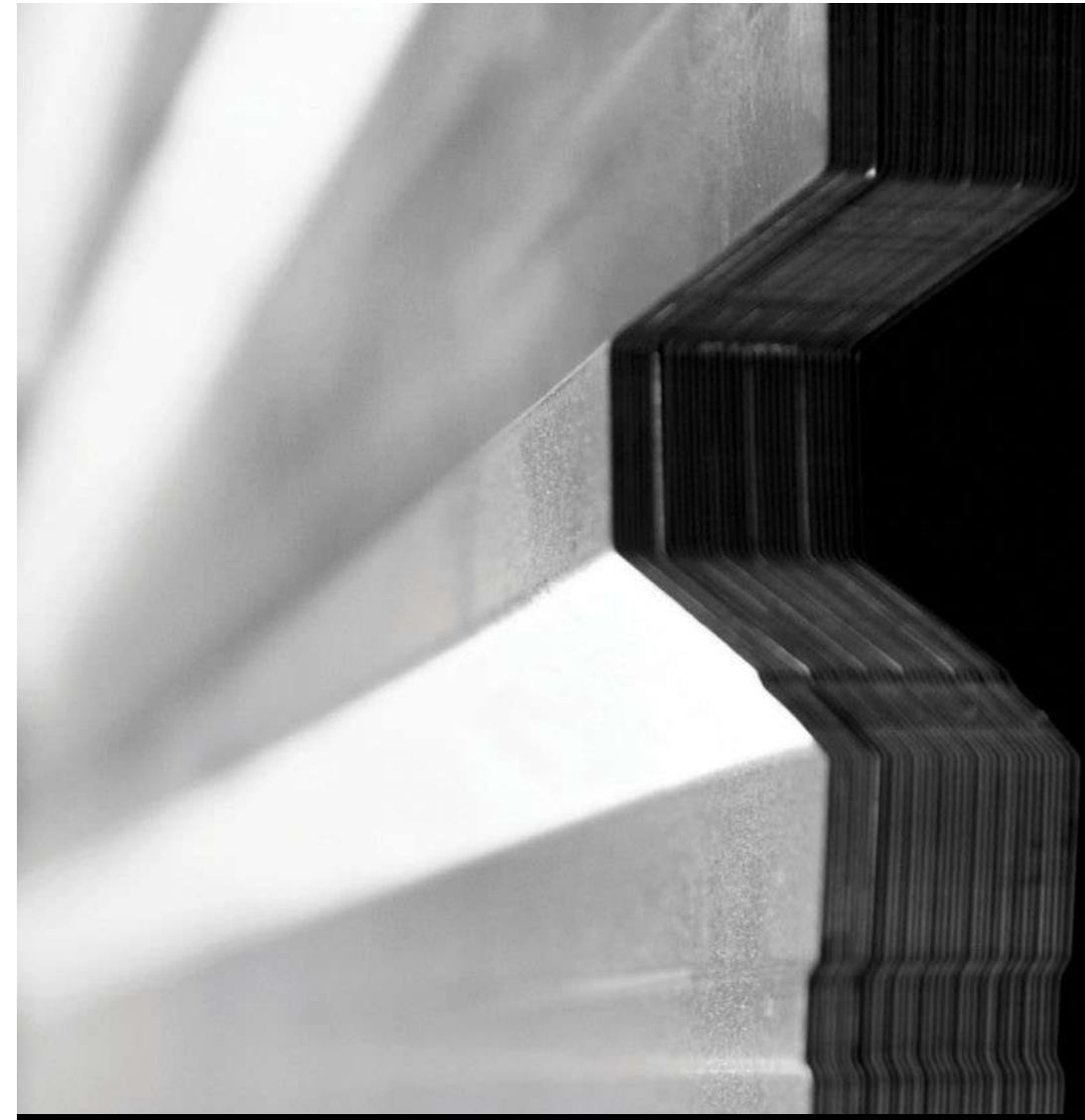
Chapas perfiladas EN 10169

As chapas perfiladas podem ser obtidas por diferentes processos e caracterizam-se por possuir espessuras reduzidas.

São conformadas em diversas formas, principalmente ondulada e trapezoidal e indicadas para o encerramento de coberturas e fachadas.

Aplicações

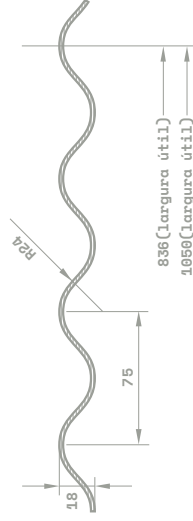
- Coberturas
- Construção civil
- Arquitetura e decoração



Características dimensionais EN 10131

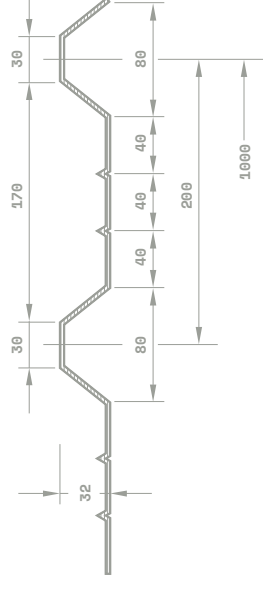
Chapa ondulada

Referência	Aço	Massa revestimento	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Espessura (mm)	Massa linear (kg/m)	Modulo de resistência elástica (cm ³)
Ondulada	DX51D	Z200	915 ± 5 e	2000 ⁺¹⁵ a	0,40	3,20	1,97
			1100 ± 5	8000 ⁺¹⁵	0,50	4,00	2,44
					0,60	4,80	2,90



Chapa trapezoidal

Referência	Aço	Massa revestimento	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Espessura (mm)	Massa linear (kg/m)	Modulo de resistência elástica (cm ³)
Trapezoidal	DX51D	Z200	1100 ± 5	2000 ⁺¹⁵ a	0,40	4,91	3,56
				8000 ⁺¹⁵	0,50	5,89	4,50
					0,60		
DX51D+		* Rev. org colorido	1100 ± 5	2000 ⁺¹⁵ a	0,80		
				8000 ⁺¹⁵	0,50		



- *
 Pinheiro
 Lago
 Navarra
 Teja
 Colômbino
 Marfil
 Gris

Electrozincada EN 10152

A chapa electrozincada resulta de um processo no qual um revestimento de zinco é aplicado por electrodeposição.

A componente iónica deste processo permite obter espessuras de revestimentos bastante precisas e baixa rugosidade para acabamentos de superfície mais brilhantes e cuidadas.

Aplicações

- Serralharia
- Eletrodomésticos
- Mobiliário
- Decoração e Arquitetura



Características dimensionais EN 10131

Tolerâncias na espessura (mm)

Espessura nominal	Tolerâncias para uma largura nominal		Tolerâncias apertadas (S) para uma largura nominal	
	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500
> 0,35 ≤ 0,40	± 0,04	± 0,05	± 0,025	± 0,035
> 0,40 ≤ 0,60	± 0,05	± 0,06	± 0,035	± 0,045
> 0,60 ≤ 0,80	± 0,06	± 0,07	± 0,04	± 0,05
> 0,80 ≤ 1,00	± 0,07	± 0,08	± 0,045	± 0,06
> 1,00 ≤ 1,20	± 0,08	± 0,09	± 0,055	± 0,07
> 1,20 ≤ 1,60	± 0,10	± 0,11	± 0,07	± 0,08
> 1,60 ≤ 2,00	± 0,12	± 0,13	± 0,08	± 0,09
> 2,00 ≤ 2,50	± 0,14	± 0,15	± 0,10	± 0,11
> 2,50 ≤ 3,00	± 0,16	± 0,17	± 0,11	± 0,12

Tolerâncias de largura dos formatos e bandas largas (mm)

Largura nominal	Tolerâncias normais		Tolerâncias apertadas (S)	
	inferiores	superiores	inferiores	superiores
≤ 1200	0	+4	0	+2
> 1200 ≤ 1500	0	+5	0	+2
> 1500	0	+6	0	+3

Tolerâncias de comprimento (mm)

Comprimento	Tolerâncias normais		Tolerâncias apertadas (S)	
	inferiores	superiores	inferiores	superiores
< 2000	0	6	0	3
≥ 2000	0	0,3% do comprimento	0	0,15% do comprimento

Tolerâncias de planeza das chapas de aço macio (mm)

Classe de tolerância	Largura nominal		Espessura nominal	
	≥ 600 < 1200	≥ 1200 < 1500	≤ 0,7 < 1,2	≥ 1,2
Normal	12	15	10	8
	≥ 1500	19	17	15
Apertada (FS)	≥ 600 < 1200	5	4	3
	≥ 1200 < 1500	6	5	4
	≥ 1500	8	7	6

Rolos e chapas formatadas (electrozincada) EN 10152

1



Espessuras (mm)

0,5	7,85	12,27	17,66
0,6	9,42	14,72	21,20
0,8	12,56	19,63	28,26
1,0	15,70	24,53	35,33
1,25	19,63	30,66	44,16
1,5	23,55	36,80	52,99
2,0	31,40	49,06	70,65
2,5	39,25	61,33	88,31
3,0	47,10	73,59	105,98
Comprimento referência:	2000mm	2500mm	3000mm

Largura (mm)

Peso unitário (kg)

1000	1250	1500
7,85	12,27	17,66
9,42	14,72	21,20
12,56	19,63	28,26
15,70	24,53	35,33
19,63	30,66	44,16
23,55	36,80	52,99
31,40	49,06	70,65
39,25	61,33	88,31
47,10	73,59	105,98
2000mm	2500mm	3000mm

Decapada EN 10025-2

140-141

Chapa em formatos
e em bobines1
Ferro Maia

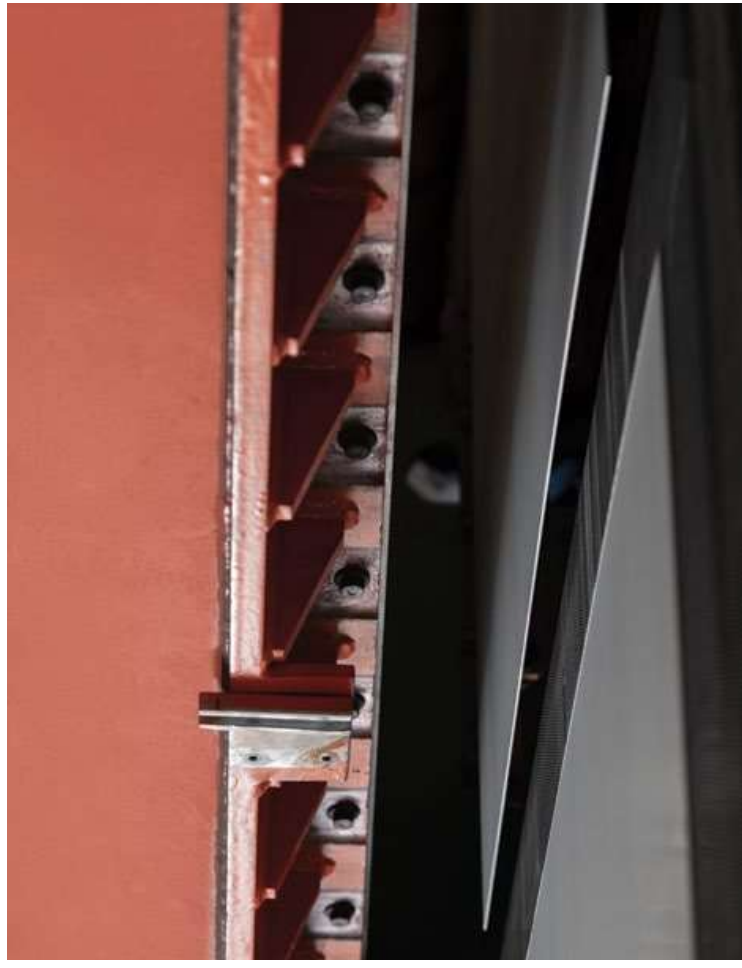
A chapa decapada caracteriza-se por, durante o processo de laminagem, ser despojada de calamina (camadas de óxidos geradas à superfície pela exposição ao oxigénio).

Esse processo cria as condições ideais para processos de pintura e/ou soldadura e aumenta a capacidade de processamento.

Aplicações

- Indústria automóvel
- Mecânica
- Produção de equipamentos industriais

1



Características dimensionais EN 10051

Tolerâncias na espessura das chapas (mm)

Espessura nominal

	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500	> 1500 ≤ 1800	> 1800
≤ 2,00	± 0,17	± 0,19	+0,21	—
> 2,00 ≤ 2,50	± 0,18	± 0,21	+0,23	+ 0,25
> 2,50 ≤ 3,00	± 0,20	± 0,22	+0,24	+ 0,26
> 3,00 ≤ 4,00	± 0,22	± 0,24	+0,26	+ 0,27
> 4,00 ≤ 5,00	± 0,24	± 0,26	+0,28	+ 0,29
> 5,00 ≤ 6,00	± 0,26	± 0,28	+0,29	+ 0,31
> 6,00 ≤ 8,00	± 0,29	± 0,30	+0,31	+ 0,35
> 8,00 ≤ 10,00	± 0,32	± 0,33	+0,34	+ 0,40
> 10,00 < 12,50	± 0,35	± 0,36	+0,37	+ 0,43

Tolerâncias para uma largura nominal

Tolerâncias de largura das chapas
(mm)

Largura nominal

	inferiores	superiores	inferiores	superiores
≤ 1200	0	+20	0	+3
> 1200 ≤ 1500	0	+20	0	+5
> 1500	0	+25	0	+6

Tolerâncias de largura das chapas (mm)

Tolerâncias bordos brutos

Tolerâncias bordos aparados

Tolerâncias de comprimento das chapas (mm)

Comprimento

	inferiores	superiores
< 2000	0	+10
≥ 2000 < 8000	0	0,5% do compr.
≥ 8000	0	+40

Tolerâncias nominais normais

Tolerâncias de planeza das chapas de aço macio (mm)

Espessura nominal

Largura nominal

Tolerâncias de planeza

Tolerâncias especiais

≤ 2,00	≤ 1200	18	9
	> 1200 ≤ 1500	20	10
	> 1500	25	13
	≤ 1200	15	8
> 2,00 ≤ 25	> 1200 ≤ 1500	18	9
	> 1500	23	12

Rolos e chapas formatadas (decapada) EN 10025-2

1



Largura (mm)

Peso unitário (kg)

1000	1250	1500
23,55	36,80	52,99
31,40	49,06	70,65
39,25	61,33	88,31
47,10	73,59	105,98
62,80	98,13	141,30
78,50	122,66	176,63
94,20	147,19	211,95
125,60	196,25	282,60
157,00	245,31	353,25
188,40	294,38	423,90
2000mm	2500mm	3000mm

Espessuras (mm)

1,5
2,0
2,5
3,0
4,0
5,0
6,0
8,0
10,0
12,0

Comprimento referência:

Laminada a quente (preta) EN 10025-2 EN 10111-1

A chapa laminada a quente resulta de um processo de conformação a altas temperaturas que resulta na coloração típica deste tipo de aços.

A coloração adquirida por estas chapas é devida a um processo de oxidação a altas temperaturas.

Aplicações

- Setor automóvel
- Agrícola
- Construção civil
- Mecânica
- Setor rodoviário



Características dimensionais EN 10051

Tolerâncias na espessura das chapas (mm)

Espessura nominal

	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500	> 1500 ≤ 1800	> 1800
≤ 2,00	± 0,17	± 0,19	± 0,21	—
> 2,00 ≤ 2,50	± 0,18	± 0,21	± 0,23	± 0,25
> 2,50 ≤ 3,00	± 0,20	± 0,22	± 0,24	± 0,26
> 3,00 ≤ 4,00	± 0,22	± 0,24	± 0,26	± 0,27
> 4,00 ≤ 5,00	± 0,24	± 0,26	± 0,28	± 0,29
> 5,00 ≤ 6,00	± 0,26	± 0,28	± 0,29	± 0,31
> 6,00 ≤ 8,00	± 0,29	± 0,30	± 0,31	± 0,35
> 8,00 ≤ 10,00	± 0,32	± 0,33	± 0,34	± 0,40
> 10,00 ≤ 12,50	± 0,35	± 0,36	± 0,37	± 0,43

Tolerâncias para uma largura nominal

Tolerâncias de largura das chapas
(mm)

Largura nominal

	inferiores	superiores	inferiores	superiores
≤ 1200	0	+20	0	+3
> 1200 ≤ 1500	0	+20	0	+5
> 1500	0	+25	0	+6

Tolerâncias de comprimento das chapas (mm)

Comprimento

	inferiores	superiores
< 2000	0	+10
≥ 2000 < 8000	0	0,5% do comprimento
≥ 8000	0	+40

Tolerâncias nominais normais

Tolerâncias de planeza das chapas de aço macio (mm)

Espessura nominal

	Largura nominal	Tolerâncias de planeza	Tolerâncias especiais
≤ 2,00	≤ 1200	18	9
	> 1200 ≤ 1500	20	10
	> 1500	25	13
> 2,00 ≤ 25	≤ 1200	15	8
	> 1200 ≤ 1500	18	9
	> 1500	23	12

Rolos e chapas formatadas (preta) EN 10025-2 - EN 10111

1



Espessuras (mm)	Largura (mm)			
	1000	1250	1500	2000
1,5	23,55	36,80	52,99	141,30
2,0	31,40	49,06	70,65	188,40
2,5	39,25	61,33	88,31	235,50
3,0	47,10	73,59	105,98	282,60
4,0	62,80	98,13	141,30	376,80
5,0	78,50	122,66	176,63	471,00
6,0	94,20	147,19	211,95	565,20
8,0	125,60	196,25	282,60	753,60
10,0	157,00	245,31	353,25	942,00
12,0	188,40	294,38	423,90	1130,40
Comprimento referência:	2000mm	2500mm	3000mm	6000mm

Laminada a quente (preta) — com relevos EN 10363

Utilizadas na produção de superfícies para circulação, garantem maior aderência e evitam deslizamentos através da aplicação de relevo em forma de xadrez ou gota sobre chapa preta.

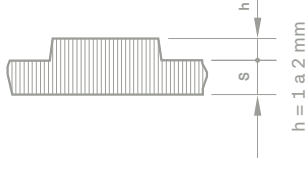
Aplicações

- Pavimentações, carruagens e elevadores
- Acessos (pontes para peões, escadarias)
- Rampas



Características dimensionais EN 10363

Altura do relevo (mm)



Tolerâncias de comprimento (mm)

Comprimento	Limite superior permitido
< 4000	20
> 4000 < 6000	30
> 6000 < 8000	40
> 8000 < 10000	50
> 10000 < 15000	75

Tolerâncias na espessura (mm)

Espessura nominal	Limite desvios	Variações de espessura permitidas
3	+0,8	0,8
4	-0,4	0,8
5	+1,1	0,9
6	-0,4	0,9

Tolerâncias de planeza (mm)

Comprimento	Limite superior permitido
S	1000
3	9
4	9
5	8
2000	14
14	14
12	12

Chapas com relevo formatadas (preta) EN 10363

Xadrez e gotas

Espessuras (mm)	Largura (mm)	Peso unitário (kg)
1000	1250	1500
3,0/5,0	57,0	89,0
4,0/6,0	76,0	119,0
5,0/7,0	95,0	148,0
Comprimento referência:	2000mm	2500mm
		3000mm

