



# Catálogo

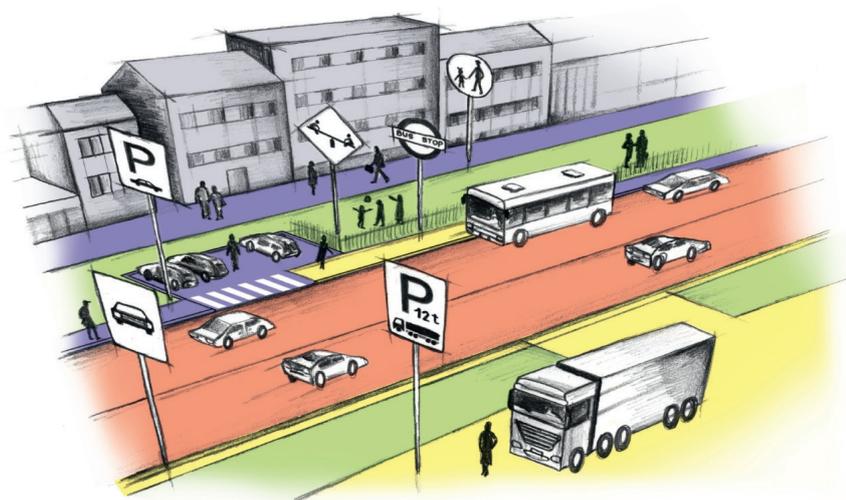
Janeiro 2021

*Distribuidor Oficial:*

**CHAGAS**



**Produtos  
Galvanizados**



EN 124 - A 15

EN 124 - B 125

EN 124 - C 250

EN 124 - D 400

### **Extrato da Norma NP EN 124 (1995):**

5. Local de Instalação:

Grupo 1 - **Classe A15** - Zonas utilizadas exclusivamente por peões e ciclistas.

Grupo 2 - **Classe B125** - Passeios, zonas para peões e zonas comparáveis, parques de estacionamento e silos de estacionamento para viaturas ligeiras.

Grupo 3 - **Classe C250** - Para os dispositivos de entrada instalados na zona de valetas de rua ao longo de lancis que, medida a partir da aresta do lancil, se prolongue no máximo 0,5 metros na via de circulação e 0,2 metros do passeio.

Grupo 4 - **Classe D400** - Vias de circulação, bermas estabilizadas e parques de estacionamento para todos os tipos de veículos rodoviários.

Grupo 5 - **Classe E600** - Zonas sujeitas a cargas, por exemplo docas e pistas de aviação.

Grupo 6 - **Classe F900** - Zonas sujeitas a cargas particularmente elevadas, por exemplo pistas de aviação.

**A EPIAP fabrica tampas de visita e grelhas de drenagem nas classes A15, B125 e C250.**

Benefícios da Galvanização:

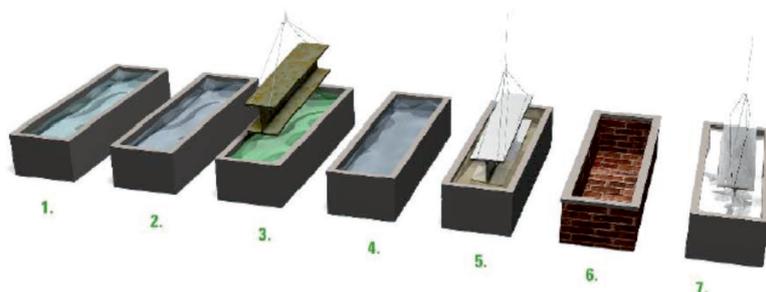
- Baixo custo de manutenção
- Vida útil
- Fiável
- Dureza do revestimento
- Protecção completa
- Utilização rápida
- Inspeção fácil
- Protecção automática a áreas danificadas
- Possibilidade de acabamento estéticos

Porquê Galvanizar?

A corrosão é responsável pela perda de 20% de ferro e aço no mundo. Entre os processos de protecção já desenvolvidos, um dos mais antigos e bem sucedidos é a galvanização por imersão a quente. Através deste processo, os materiais são protegidos mesmo sob as mais desfavoráveis condições e a vida do produto é prolongada no tempo. Mais do que isto, no final do ciclo de vida, o produto pode ser completamente reciclado em nova fusão, sem que se liberte uma grama de ferrugem.

As vantagens da galvanização evidenciam-se no imediato e perduram a longo prazo.

O Processo:



fonte: Eurogalva

1. Desengorduramento (Banho em solução ácida para remoção de óleos, massas e outras);
2. Lavagem (Etapa realizada para evitar a contaminação dos banhos seguintes);
3. Decapagem química em ácido (Banho em Ácido Sulfúrico -H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>- para remoção de óxidos e carepas);
4. Lavagem (Etapa realizada para evitar a contaminação dos banhos seguintes);
5. Fluxagem (Banho em solução de ZnCl e Amónia para purificação da superfície. Funciona como mordente ao Zinco);
6. Pré-secagem (Estágio em estufa a 120 C para vaporização da solução fluxante e aumento de rendimento térmico no banho de Zinco);
7. Banho em zinco fundido (Imersão em zinco fundido entre 440-460º para reacção entre Fe/Zn, que compõe o revestimento de protecção final).

## Aço Galvanizado

De acordo com EN 10327

Designação: DX51D Z275 Z200 (EN 10327)

Composição Química (análise produto, teores máximos)

C%: 0,12 Si%: 0,50 Mn%: 0,60 P%: 0,10 S%: 0,045 TI%: 0,30

Características Mecânicas

Tensão de cedência inferior:

Re= - Mpa

Tensão de rotura:

Rm = 270 - 500 Mpa

Extensão (A80):

A ≥ 22%

Características do Revestimento

Acabamento do revestimento

Flor de zinco normal (N) Acabamento obtido da solidificação normal do revestimento

Flor de zinco minimizada (M)

Qualidade da superfície

Superfície revestida em bruto (A)

Tratamento da superfície (protecção da superfície)

Passivação química ©

Protege a superfície da humidade e reduz o risco da formação de “ferrugem branca”.

Designação do revestimento:

Z275

Revestimento mínimo em três pontos:

275 g/m<sup>2</sup>



# **Aro + Tampa Rebaixada Estanque**

## **Linha Technical**

### **Tratamento de Galvanização a Quente**

**Características:**

Aro e Tampa fabricados em aço de 2 a 3mm de espessura.

**Proteção anti-odores** c/vedação em borracha poliuretano/epdm.

**Sistema de Abertura:** Por parafusos tipo allen.

**Tolerâncias dimensionais:**  $\pm 2,00\text{mm}$

**Norma de Fabrico:** EN 124

**Norma de Matéria-Prima:** EN 10051

**Norma de Galvanização:** EN 1461:  
(espessura superior a 50  $\mu\text{m}$  / 350 g/m<sup>2</sup>).



**Rebaixo 30mm**

Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
137130*	300X300	240X240	30	A15	5,00
137140*	400X400	340X340	30	A15	7,00
137150*	500X500	440X440	30	A15	8,50
137160*	600X600	540X540	30	A15	12,00
137170*	700X700	640X640	30	A15	17,00
137230*	300X300	240X240	30	B125	5,50
137240*	400X400	340X340	30	B125	8,00
137250*	500X500	440X440	30	B125	10,00
137260*	600X600	540X540	30	B125	14,50
137270*	700X700	640X640	30	B125	20,00



**Rebaixo 50mm**

Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
157130*	300X300	240X240	50	A15	6,00
157140*	400X400	340X340	50	A15	9,50
157150*	500X500	440X440	50	A15	10,00
157160*	600X600	540X540	50	A15	14,00
157170*	700X700	640X640	50	A15	21,00
157230*	300X300	240X240	50	B125	6,50
157240*	400X400	340X340	50	B125	11,00
157250*	500X500	440X440	50	B125	13,00
157260*	600X600	540X540	50	B125	17,00
157270*	700X700	640X640	50	B125	25,00



**Rebaixo 70mm**

Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
177130*	300X300	240X240	70	A15	7,00
177140*	400X400	340X340	70	A15	10,00
177150*	500X500	440X440	70	A15	12,00
177160*	600X600	540X540	70	A15	16,00
177170*	700X700	640X640	70	A15	23,00
177230*	300X300	240X240	70	B125	7,50
177240*	400X400	340X340	70	B125	11,00
177250*	500X500	440X440	70	B125	14,00
177260*	600X600	540X540	70	B125	18,00
177270*	700X700	640X640	70	B125	26,50



*\*Modelo de tampas fabricado apenas por encomenda.  
Outras dimensões e classe de resistência C250 sob consulta.*



# Aro + Tampa Rebaixada Sifonada

## Linha Top

### Tratamento de Galvanização a Quente

#### Características:

Aro e Tampa fabricados em aço de 2 e 2,5mm de espessura.

**Proteção anti-odores** por vedação hidráulica

**Sistema de Abertura:** Nos cantos, por chave (não incluída)

**Aba de rebordo:** proteção do aro contra acumulação de resíduos.

**Tolerâncias dimensionais:**  $\pm 2,00\text{mm}$

**Norma de Fabrico:** EN 124

**Norma de Matéria-Prima:** EN 10051

**Norma de Galvanização:** EN 1461:  
(espessura superior a 50 m / 350 g/m<sup>2</sup>).



Rebaixo 50mm



Rebaixo 30mm



linha  
top.



### Rebaixo 30mm

Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
131130	300X300	210X210	30	A15	4,30
131140	400X400	310X310	30	A15	6,50
131150	500X500	410X410	30	A15	8,50
131160	600X600	510X510	30	A15	11,10
131170	700X700	610X610	30	A15	12,70
131230*	300X300	210X210	30	B125	5,50
131240*	400X400	310X310	30	B125	10,00
131250*	500X500	410X410	30	B125	13,00
131260*	600X600	510X510	30	B125	17,00
131270*	700X700	610X610	30	B125	19,00

### Rebaixo 50mm



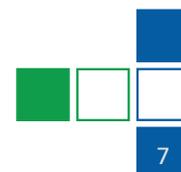
Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
151230	300X300	210X210	50	B125	5,50
151240	400X400	310X310	50	B125	8,00
151250	500X500	410X410	40	B125	11,00
151260	600X600	510X510	40	B125	14,50
151270	700X700	610X610	40	B125	18,00
151280	800X800	710X710	40	B125	28,00
151290	900X900	810X810	40	B125	36,00
151210	1000X1000	910X910	40	B125	43,00
151211	1100X1100	1010X1010	40	B125	50,00
151253	500X300	410X210	50	B125	8,00
151275	700X500	610X410	40	B125	14,50
151330*	300X300	210X210	50	C250	7,00
151340*	400X400	310X310	50	C250	10,00
151350*	500X500	410X410	50	C250	14,00
151360*	600X600	510X510	50	C250	18,00
151370*	700X700	610X610	50	C250	23,00

### Rebaixo 70mm



Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
171230	300X300	210X210	70	B125	7,80
171240	400X400	310X310	70	B125	11,00
171250	500X500	410X410	60	B125	15,00
171260	600X600	510X510	60	B125	19,00
171270	700X700	610X610	60	B125	23,50
171280	800X800	710X710	60	B125	32,50
171290	900X900	810X810	60	B125	40,00
171210	1000X1000	910X910	60	B125	48,00
171211	1100X1100	1010X1010	60	B125	55,00
171330*	300X300	210X210	70	C250	9,30
171340*	400X400	310X310	70	C250	13,50
171350*	500X500	410X410	70	C250	18,00
171360*	600X600	510X510	70	C250	23,00
171370*	700X700	610X610	70	C250	29,00

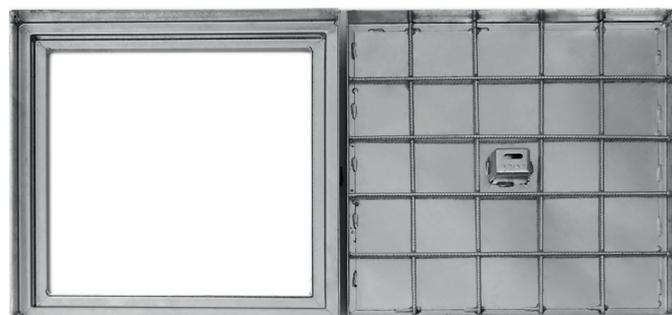
\*Classe de tampas fabricada apenas por encomenda.



# Aro + Tampa Rebaixada Sifonada

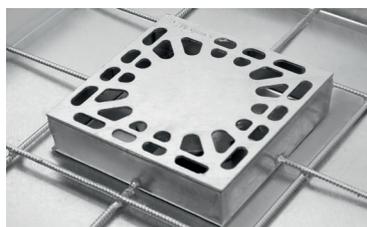
## Linha Top

### Tratamento de Galvanização a Quente



#### Rebaixo 50mm, sem aba

Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
156230	300X300	210X210	50	B125	5,50
156240	400X400	310X310	50	B125	8,00
156250	500X500	410X410	40	B125	11,00
156260	600X600	510X510	40	B125	14,50
156270	700X700	610X610	40	B125	18,00



#### Rebaixo 50mm, com ralo sifonado ao centro

Ref.ª	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
153240	400X400	310X310	50	B125	11,50
153250	500X500	410X410	40	B125	14,50
153260	600X600	510X510	40	B125	18,00
153270	700X700	610X610	40	B125	21,50
153280	800X800	710X710	40	B125	31,50

linha  
top.

## Aro + Tampa Rasa Sifonada Anti-deslizante Tratamento de Galvanização a Quente

### Características:

Aro fabricado em aço decapado de 2,0mm espessura;  
Tampa fabricada em aço gotas anti-deslizante de 3/5mm de espessura e barras de vedação e reforço.

**Proteção anti-odores** por vedação hidráulica.

**Sistema de Abertura:** Ranhuras (chave não incluída).

**Tolerâncias dimensionais:**  $\pm 2,00\text{mm}$

**Norma de Fabrico:** EN 124

**Normas de Matéria-Prima:**

EN 10051 (aro), DIN59220 (tampa) e EN10025 (barras).

**Norma de Galvanização:** EN 1461:

(espessura superior a 50 m / 350 g/m<sup>2</sup>).



*\*Classe de tampas fabricada  
apenas por encomenda.*

Ref. <sup>a</sup>	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Classe	Peso Kg
106230	300X300	200X200	B125	5,00
106240	400X400	300X300	B125	8,30
106250	500X500	400X400	B125	11,80
106260	600X600	500X500	B125	17,00
106270	700X700	600X600	B125	25,00
106280	800X800	700X700	B125	32,00
106290	900X900	800X800	B125	40,00
106210	1000X1000	900X900	B125	48,00
106211	1100X1100	1000X1000	B125	56,00
106340*	400X400	300X300	C250	10,00
106350*	500X500	400X400	C250	14,50
106360*	600X600	500X500	C250	21,00
106370*	700X700	600X600	C250	30,00

## Alçapão com dobradiças e argola p/cadeado Tratamento de Galvanização a Quente

Ref. <sup>a</sup>	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Classe	Peso Kg
104140	420X420	400X400	A15	8,00
104150	520X520	500X500	A15	11,00
104160	620X620	600X600	A15	14,50
104170	720X720	700X700	A15	19,50
104180	820X820	800X800	A15	25,00



# Aro + Tampa Rebaixada - Linha Basic

## Aço Galvanizado

linha  
basic.

tampas  
de  
visita

### Características:

Aro e Tampa fabricados em aço de 2mm de espessura.

Proteção anti-odores por vedação hidráulica (quando aplicável)

Sistema de Abertura: Ao centro, por chave (não incluída)

Tolerâncias dimensionais:  $\pm 2,00\text{mm}$  | Norma de Fabrico: EN 124 | Norma de Matéria-Prima: EN 10142



*com vedação, com aba - rebaixo 50mm*

Ref. <sup>a</sup>	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
251130	300X300	210X210	50	A15	5,00
251140	400X400	310X310	50	A15	7,50
251150	500X500	410X410	50	A15	9,50
251160	600X600	510X510	50	A15	13,00
251170	700X700	610X610	50	A15	15,50

*com vedação, com aba - rebaixo 70mm*

Ref. <sup>a</sup>	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
271130	300X300	210X210	70	A15	6,00
271140	400X400	310X310	70	A15	8,50
271150	500X500	410X410	70	A15	11,50
271160	600X600	510X510	70	A15	14,50
271170	700X700	610X610	70	A15	17,60

*com vedação, sem aba - rebaixo 25mm*

Ref. <sup>a</sup>	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
226130	300X300	225X225	25	A15	3,10
226140	400X400	325X325	25	A15	4,50
226150	500X500	425X425	25	A15	6,80
226160	600X600	525X525	25	A15	8,20



*sem vedação, sem aba - rebaixo 50mm*

Ref. <sup>a</sup>	Dimensão Exterior mm	Dimensão útil mm	Rebaixo útil mm	Classe	Peso Kg
255130	300X300	245X245	50	A15	4,00
255140	400X400	345X345	50	A15	5,60
255150	500X500	445X445	50	A15	7,70
255160	600X600	545X545	50	A15	10,20



**Aprumadores**

**Chaves**

Ref. <sup>a</sup>	Dimensões mm		Peso Kg
	Comprimento fechado	Comprimento aberto	
000010	2000	3300	6,20



*Chaves*



Ref. <sup>a</sup>	Descrição
000001	Chave para tampa de visita rebaixada e rasa – linhas top e basic
000011	Chave para tampa de visita rebaixada e rasa – linha technical

**Ralos**



*Ralos sifonados*

Ref. <sup>a</sup>	Dimensões mm			Saída Vertical	Classe
	Largura 1	Largura 2	Altura		
500415	140	140	55	50	B125
500420	190	190	55	75	B125



# Aço Galvanizado

soluções  
de  
drenagem



linha  
start.

## Grelha Estampada

Ref.ª	Dimensões mm			Classe	Peso Kg
	Comprimento	Largura	Altura		
510112	1000	123	20	A15	1,70
520110	1000	100	25	A15	1,50
520115	1000	150	25	A15	2,10
520120	1000	200	25	A15	3,00
520125	1000	250	25	A15	4,10



## Canal simples sem pendente

Ref.ª	Dimensões mm			Peso Kg
	Comprimento	Largura Grelha	Altura	
810012	1000	123	100	2,30
820010	1000	100	110	2,20
820015	1000	150	110	2,60
820020	1000	200	110	2,90
820025	1000	250	110	3,20
820030	1000	300	100	4,20



## Aro

Ref.ª	Dimensões mm			Peso Kg
	Comprimento	Largura Grelha	Altura	
610012	1000	123	20	1,20
620010	1000	100	25	1,10
620015	1000	150	25	1,20
620020	1000	200	25	1,30
620025	1000	250	25	1,40
620030	1000	300	25	1,50





linha  
basic.

**Grelha Entramada - malha 25x35 em aço de 2,5mm e varão de 6mm**

Ref.ª	Dimensões mm			Classe	Peso Kg
	Comprimento	Largura	Altura		
561215	1000	150	25	B125	4,50
561220	1000	200	25	B125	5,80
561225	1000	250	25	B125	7,00
561230	1000	300	25	A15	8,20
561240	1000	400	25	A15	11,00
561250	1000	500	25	A15	13,50



**Grelha Entramada - malha 35x35 em aço de 2,5mm e varão de 6mm**

Ref.ª	Dimensões mm			Classe	Peso Kg
	Comprimento	Largura	Altura		
541215	1000	150	40	C250	5,50
541220	1000	200	40	C250	6,60
541225	1000	250	40	C250	7,80
541230	1000	300	40	B125	9,80

**Aro em cantoneira**

Ref.ª	Dimensões mm			Peso Kg
	Comprimento	Largura	Altura	
621015	1000	150	25	3,30
621020	1000	200	25	3,40
621025	1000	250	25	3,50
621030	1000	300	25	3,60
621040	1000	400	25	3,70
621050	1000	500	25	3,80
641015	1000	150	40	4,30
641020	1000	200	40	4,40
641025	1000	250	40	4,50
641030	1000	300	40	4,60

**Grelha Entramada - malha 35x35 + aro**

Ref.ª	Dimensões mm			Classe	Peso Kg
	Largura 1	Largura 2	Altura		
521430	300	300	25	B125	3,80
521440	400	400	25	B125	5,80
521450	500	500	25	B125	8,00
521460	600	600	25	A15	10,90
521470	700	700	25	A15	14,00
521480	800	800	25	A15	19,00
541440	400	400	40	C250	7,70
541450	500	500	40	C250	10,80
541460	600	600	40	B125	15,00
541470	700	700	40	B125	24,00
541480	800	800	40	B125	32,00



# Tratamento de Galvanização a Quente

soluções de drenagem



## Grelha de barras (25x5) transversais

Ref.ª	Dimensões mm			Classe	Peso Kg
	Comprimento	Largura	Altura		
521310	1000	100	25	C250	5,20
521315	1000	150	25	C250	7,20
521320	1000	200	25	C250	9,50
521325	1000	250	25	B125	11,20
521330	1000	300	25	B125	12,70

linha top.



## Grelha de barras (25x5) com aro

Ref.ª	Dimensões mm			Classe	Peso Kg
	Largura 1	Largura 2	Altura		
521620	200	200	25	C250	3,00
521630	300	300	25	C250	6,00
521640	400	400	25	C250	9,00
521650	500	500	25	C250	14,00
521660	600	600	25	B125	19,70

## Canais para grelha ranhurada

MEARIN PLUS EXPERT - Polyester reforçado com fibra de vidro, cargas minerais e aditivos



Ref.ª	Classe	Comprimento	Largura	Altura	Peso Kg
M210786	Até D400	1000	136	158	4,0
M22121	Até D400	1000	186	187	4,5
M210795	Até D400	1000	236	242	6,7

## Grelhas Ranhuradas

Aço Galvanizado



### **Concêntrica - Ranhura 8mm**

Ref. <sup>a</sup>	Classe	Comprimento	Largura	Altura	Peso Kg
550110	B125	1000	122	75	5,1
550115	B125	1000	172	75	6,2
550120	B125	1000	222	75	7,2
550310	C250	1000	122	75	6,5
550315	C250	1000	172	75	8,0
550320	C250	1000	222	75	9,2



### **Excêntrica - Ranhura 8mm**

Ref. <sup>a</sup>	Classe	Comprimento	Largura	Altura	Peso Kg
560110	B125	1000	122	75	5,1
560115	B125	1000	172	75	6,2
560120	B125	1000	222	75	7,2
560310	C250	1000	122	75	6,5
560315	C250	1000	172	75	8,0
560320	C250	1000	222	75	9,2



### **Tampas de Inspeção**

Ref. <sup>a</sup>	Classe	Comprimento	Largura	Altura	Peso Kg
550510	B125	500	122	75	3,2
550515	B125	500	172	75	4,0
550520	B125	500	222	75	4,8
550610	C250	500	122	75	4,0
550615	C250	500	172	75	5,2
550620	C250	500	222	75	6,0



**EPIAP  
INDÚSTRIA METÁLICA  
LDA**

**[www.epiap.pt](http://www.epiap.pt)**



**[info@epiap.pt](mailto:info@epiap.pt)**

**E.N. 8-6, N.º 18  
Moita do Gavião  
2475-034 Benedita  
Portugal**

