

FABRICANTE DESDE 2007 · RIO DE JANEIRO

**EXPANDEFER**  
Chapas Expandidas e Perfuradas

# Catálogo Técnico

## Chapas Expandidas & Chapas Perfuradas

Especificações completas de malhas, furações, materiais, espessuras e pesos por m<sup>2</sup>. O documento que nossa engenharia entrega a arquitetos, projetistas e compradores industriais.

---

**12**

MALHAS EXPANDIDAS

**19**

PADRÕES DE FURAÇÃO

**04**

MATERIAIS

**179**

VARIAÇÕES EM CATÁLOGO

(21) 2270-2069 · (21) 3105-2800 · vendas@expandefer.com.br

EXPANDEFER · DESDE 2007

# Quase 20 anos transformando chapas metálicas em soluções precisas.

Fundada em 2007 em Bonsucesso, Rio de Janeiro, a Expandefer é fabricante de chapas expandidas e perfuradas com fábrica própria e atendimento a todo o território nacional. Domínio técnico, estoque ativo nas medidas mais procuradas e fabricação sob medida para indústria, construção civil, agronegócio e arquitetura.



UNIDADE FABRIL · BONSUCESSO, RIO DE JANEIRO – RJ

**1000+**

PROJETOS ATENDIDOS

**100%**

TERRITÓRIO NACIONAL

**04**MATERIAIS · AÇO, INOX,  
ALUMÍNIO E  
GALVANIZADO**04<sub>h</sub>**RESPOSTA COMERCIAL  
EM HORÁRIO ÚTIL

## DIFERENCIAIS

# Por que especificar com a Expandefer.

01

## Prazo que o projeto exige

Estoque ativo nas malhas e medidas mais procuradas para pronta entrega, e logística estruturada para qualquer destino do país. O cronograma da sua obra não para esperando material.

02

## Qualidade técnica comprovada

Fabricação própria e controle dimensional rigoroso. Cada chapa atende à especificação de malha, espessura e material, do aço carbono ao inox 304.

03

## Atendimento que entende

Orçamento personalizado em até 4 horas no horário comercial, falando direto com quem domina o produto. Orientação técnica real para você especificar certo da primeira vez.

04

## Catálogo amplo, sob medida

Mais de 170 variações entre expandidas e perfuradas, em quatro materiais. E o que não está no catálogo, fabricamos sob consulta.

## O QUE FAZEMOS

# Dois processos, infinitas aplicações.

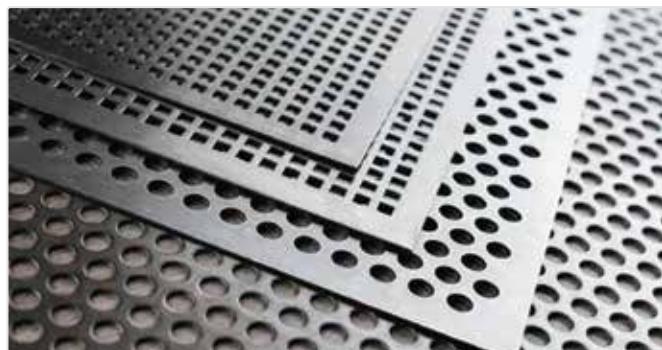


## PROCESSO DE CORTE E REPUXO

## Chapas Expandidas

A chapa é cortada e esticada mecanicamente, formando malhas de losango rígidas e sem emendas. Não há perda de material, o que reduz o custo por m<sup>2</sup>. Leve, resistente e com ampla passagem de luz, ar e som.

- Soldável, pintável, galvanizável
- Pisos, guarda-corpo, fachadas, proteção



## PROCESSO DE PUNCIONAMENTO

## Chapas Perfuradas

Furos redondos ou quadrados puncionados em disposição regular sobre a chapa plana. Permitem controle preciso de área aberta e padrão visual, ideais para acabamento estético, filtragem e ventilação.

- Furos redondos • Ø 2,0 a 25,4 mm
- Furos quadrados • 5 a 20 mm
- Displays, fachadas, filtros, forros, peneiras



ONDE SÃO USADOS

# Da obra pesada ao acabamento fino.

## CHAPAS EXPANDIDAS



PISOS INDUSTRIAIS



GRADIL / CERCAMENTO DE ÁREAS



BRISE/ FACHADAS



GUARDA CORPO



REBAIXAMENTO DE TETO



VENTILAÇÃO / PROTEÇÃO



MOSTRUÁRIO PARA LOJAS



CARRINHOS INDUSTRIAIS



TELA ANTI-OFUSCANTE



CARROCERIAS



REBOCO ESTRUTURAL



TELA ANTI INSETOS

## CHAPAS PERFURADAS



GUARDA CORPO



BRISE / FACHADAS



REBAIXAMENTO DE TETO



GRADIL / CERCAMENTO DE ÁREAS



PORTÕES



MOSTRUÁRIO PARA LOJAS



CAIXAS DE SOM



FILTROS E PENEIRAS

01 · LINHA EXPANDIDAS

Linha

# Expandidas

---

**28**

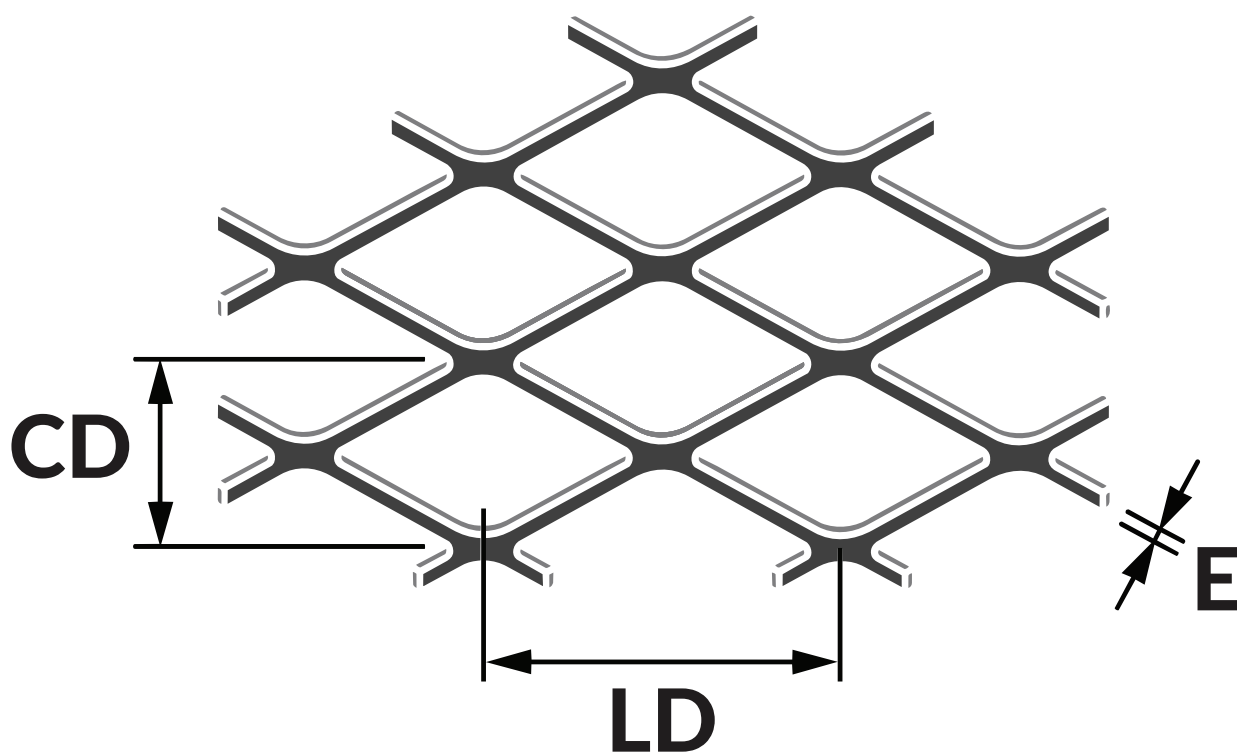
VARIAÇÕES

**2**

TIPOS · ROLOS E PAINÉIS

**04**

MATERIAIS

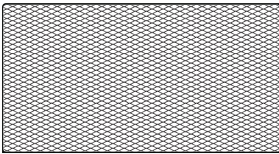


CD - Curta Diagonal  
LD - Longa Diagonal  
E - Espessura da Chapa

LINHA EXPANDIDAS

Chapas Expandidas · Rolos

EXPANDIDAS / ROLOS

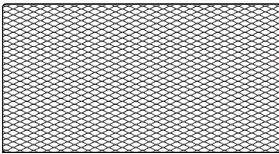


**MALHA 4×2 mm**

Rolos · 1 variação

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M)                             |
|----------|-----------|---------|------------|-------------------------------------------|
| ALUM     | RF02/050A | 0.5     | 0.99       | 20,00 X 1,00 / 10,00 X 1,00 / 5,00 X 1,00 |

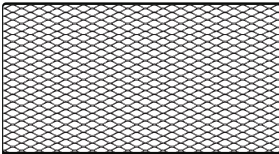


**MALHA 6×3 mm**

Rolos · 1 variação

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M)                             |
|----------|-----------|---------|------------|-------------------------------------------|
| ALUM     | RF03/050A | 0.5     | 0.54       | 20,00 X 1,00 / 10,00 X 1,00 / 5,00 X 1,00 |

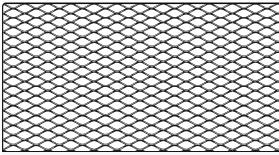


**MALHA 10×6 mm**

Rolos · 2 variações

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M) |
|----------|-----------|---------|------------|---------------|
| ALUM     | RF06/050A | 0.5     | 0.32       | 20,00 X 1,00  |
| ALUM     | RF06/100A | 1       | 1.1        | 20,00 X 1,00  |

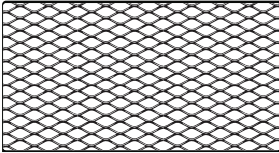


**MALHA 15×8 mm**

Rolos · 1 variação

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M) |
|----------|-----------|---------|------------|---------------|
| GALV     | RF08/050G | 0.5     | 0.81       | 20,00 X 1,00  |



**MALHA 25×12 mm**

Rolos · 2 variações

LD × CD  
longa × curta diagonal

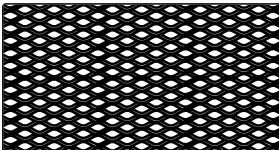
| MATERIAL | CÓDIGO   | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M) |
|----------|----------|---------|------------|---------------|
| ALUM     | RF1/100A | 1       | 0.55       | 20,00 X 1,00  |
| GALV     | RF1/095G | 0.9     | 1.25       | 20,00 X 1,00  |

Peso teórico por m² , variam conforme a malha e espessura, outras dimensões e geometrias sob consulta .

## LINHA EXPANDIDAS

## Chapas Expandidas · Painéis

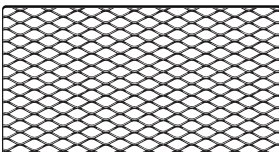
EXPANDIDAS / PAINÉIS



**MALHA 20×9 mm**  
Painéis · 2 variações

LD × CD  
longa × curta diagonal

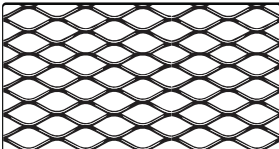
| MATERIAL    | CÓDIGO            | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M)             |
|-------------|-------------------|---------|------------|---------------------------|
| <b>GALV</b> | <b>F09/095B01</b> | 0.95    | 5          | 2,00 X 1,00 / 3,00 X 1,00 |
| <b>ALUM</b> | <b>A09/100B1</b>  | 1       | 2.1        | 2,00 X 1,00 / 3,00 X 1,00 |



**MALHA 25×12 mm**  
Painéis · 3 variações

LD × CD  
longa × curta diagonal

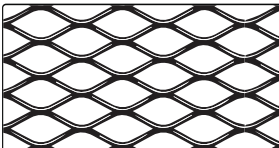
| MATERIAL   | CÓDIGO         | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M)             |
|------------|----------------|---------|------------|---------------------------|
| <b>AÇO</b> | <b>F1/150</b>  | 1.5     | 3.5        | 2,00 X 1,00 / 3,00 X 1,00 |
| <b>AÇO</b> | <b>F1/200</b>  | 2       | 5.4        | 2,00 X 1,00 / 3,00 X 1,00 |
| <b>AÇO</b> | <b>F1/300L</b> | 3       | 10.7       | 2,00 X 1,00 / 2,00 X 1,20 |



**MALHA 50×20 mm**  
Painéis · 4 variações

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL   | CÓDIGO         | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M)                                         |
|------------|----------------|---------|------------|-------------------------------------------------------|
| <b>AÇO</b> | <b>F2/200</b>  | 2       | 2.75       | 2,00 X 1,00 / 3,00 x 1,00                             |
| <b>AÇO</b> | <b>F2/300L</b> | 3       | 6.43       | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 |
| <b>AÇO</b> | <b>F2/475M</b> | 4.75    | 13.75      | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 |
| <b>AÇO</b> | <b>F2/600</b>  | 6.3     | 21         | 2,00 X 1,00 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 |



**MALHA 75×38 mm**  
Painéis · 3 variações

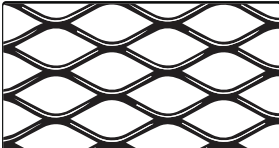
LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL   | CÓDIGO         | ESP. MM | PESO KG/M² | DIMENSÕES (M)                                         |
|------------|----------------|---------|------------|-------------------------------------------------------|
| <b>AÇO</b> | <b>F3/300L</b> | 3       | 3.21       | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 |
| <b>AÇO</b> | <b>F3/475M</b> | 4.75    | 7.3        | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 |
| <b>AÇO</b> | <b>F3/600</b>  | 6.3     | 15.2       | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 |

Peso teórico por m² , variam conforme a malha e espessura, outras dimensões e geometrias sob consulta .

## Chapas Expandidas · Painéis · continuação

EXPANDIDAS / PAINÉIS



**MALHA 100×45 mm**  
Painéis · 7 variações

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO  | ESP. MM | PESO KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)                                                                     |
|----------|---------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| AÇO      | F4/300L | 3       | 2.6                    | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20                             |
| AÇO      | F4/475M | 4.75    | 5.8                    | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 2,00 X 1,50 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 / 3,00 X 1,50 |
| AÇO      | F4/600  | 6.3     | 10.2                   | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 2,00 X 1,50 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20 / 3,00 X 1,50 |
| AÇO      | F4/800  | 8       | 15                     | 2,00 X 1,00 / 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,00 / 3,00 x 1,20                             |
| AÇO      | F4/900  | 9.5     | 23                     | 2,00 X 1,00 / 3,00 x 1,00                                                         |
| INOX     | F4/400I | 4       | 6.5                    | 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,20                                                         |
| INOX     | F4/600I | 6       | 10.4                   | 2,00 x 1,20 / 3,00 x 1,20                                                         |



**MALHA 133×41 mm**  
Painéis · 1 variação

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO  | ESP. MM | PESO KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M) |
|----------|---------|---------|------------------------|---------------|
| AÇO      | FH/265P | 2.65    | 6.2                    | 2,10 x 1,20   |



**MALHA 175×70 mm**  
Painéis · 1 variação

LD × CD  
longa × curta diagonal

| MATERIAL | CÓDIGO  | ESP. MM | PESO KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M) |
|----------|---------|---------|------------------------|---------------|
| AÇO      | F7/475M | 4.75    | 4.3                    | 2,00 X 1,50   |

Peso teórico por m<sup>2</sup> , variam conforme a malha e espessura, outras dimensões e geometrias sob consulta .



02 • LINHA PERFURADAS

Linha

# Perfuradas

**151**

VARIAÇÕES

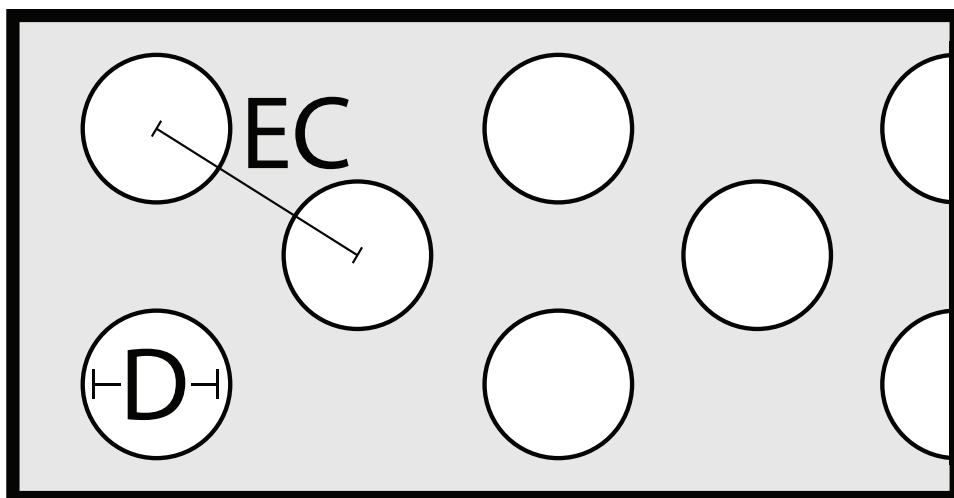
**17**

PADRÕES DE FURO

**04**

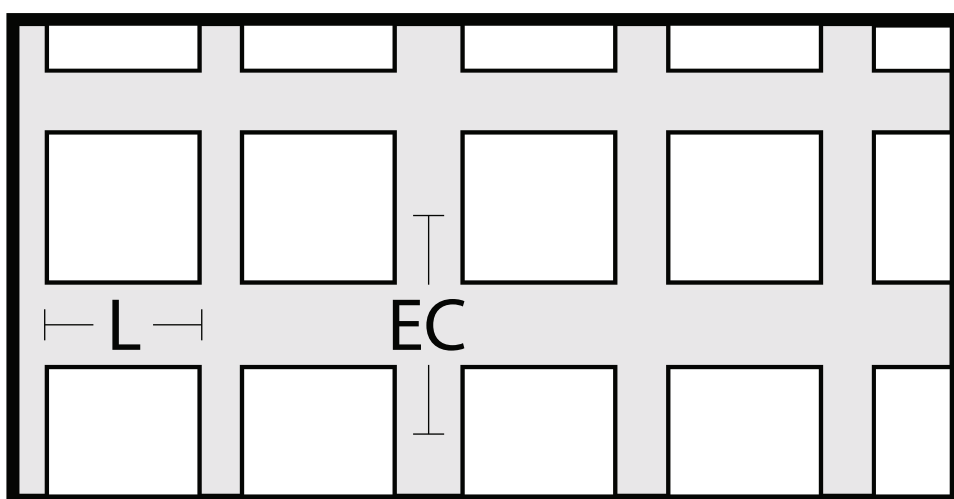
MATERIAIS

### DISPOSIÇÃO ALTERNADA



D = Diâmetro EC = Entre Centros

### DISPOSIÇÃO RETA



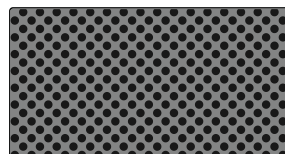
L = Lado EC = Entre Centros

## LINHA PERFURADAS

## Chapas Perfuradas · Furos Redondos

Painéis de 2,00 m × 1,00–1,20 m. Disposição alternada.

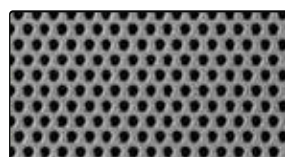
PERFURADAS / REDONDOS



**FURO Ø 2 mm**  
Entre-centros 4 mm · 4 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO     | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M² | DIMENSÕES (M) |
|----------|------------|------------|------------|---------------|---------------|
| AÇO      | R060409AF2 | 0.9        | Alternada  | 5.5           | 2,00 x 1,20   |
| AÇO      | R060415AF2 | 1.5        | Alternada  | 7.33          | 2,00 x 1,20   |
| AÇO      | R060420AF2 | 2          | Alternada  | 9.16          | 2,00 x 1,20   |
| INOX     | R060410AI1 | 1          | Alternada  | 5.3           | 2,00 x 1,00   |



**FURO Ø 3.17 mm**  
Entre-centros 5 mm · 11 variações

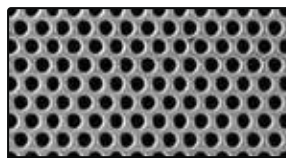
Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO     | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M² | DIMENSÕES (M)             |
|----------|------------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| AÇO      | R100509AF  | 0.9        | Alternada  | 4.5           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R100512AF  | 1.2        | Alternada  | 6             | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R100515AF  | 1.5        | Alternada  | 7.5           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R100520AF2 | 2          | Alternada  | 10            | 2,00 x 1,20               |
| GALV     | R100509AG  | 0.95       | Alternada  | 4.73          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R100510AA  | 1          | Alternada  | 1.79          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R100512AA  | 1.2        | Alternada  | 2.14          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R100515AA  | 1.5        | Alternada  | 2.68          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| INOX     | R100506AI  | 0.6        | Alternada  | 3.05          | 2,00 x 1,00               |
| INOX     | R100510AI  | 1          | Alternada  | 5.3           | 2,00 x 1,00               |
| INOX     | R100515AI  | 1.5        | Alternada  | 7.6           | 2,00 x 1,00               |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m² variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## Chapas Perfuradas · Furos Redondos · continuação

PERFURADAS / REDONDOS

**FURO Ø 4.75 mm**

Entre-centros 7 mm · 12 variações

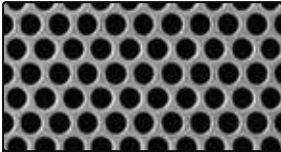
Furo × EC  
furo × entre-centros

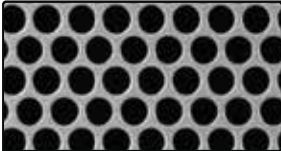
| MATERIAL | CÓDIGO     | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M² | DIMENSÕES (M)             |
|----------|------------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| AÇO      | R140709AF  | 0.9        | Alternada  | 4.15          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R140712AF  | 1.2        | Alternada  | 5.5           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R140715AF  | 1.5        | Alternada  | 6.9           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R140720AF2 | 2          | Alternada  | 9.23          | 2,00 x 1,20               |
| GALV     | R140709AG  | 0.95       | Alternada  | 4.36          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R140710AA  | 1          | Alternada  | 1.64          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R140712AA  | 1.2        | Alternada  | 1.97          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R140715AA  | 1.5        | Alternada  | 2.46          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R140720AA  | 2          | Alternada  | 3.25          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| INOX     | R140706AI  | 0.6        | Alternada  | 2.8           | 2,00 x 1,00               |
| INOX     | R140710AI  | 1          | Alternada  | 4.85          | 2,00 x 1,00               |
| INOX     | R140715AI  | 1.5        | Alternada  | 7             | 2,00 x 1,00               |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m² variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## Chapas Perfuradas · Furos Redondos · continuação

PERFURADAS / REDONDOS

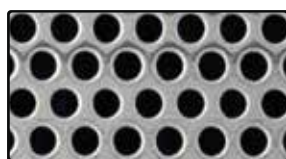
|  <div><b>FURO Ø 6.3 mm</b><br/>Entre-centros 9 mm · 11 variações</div> <div>Furo × EC<br/>furo × entre-centros</div> |           |            |            |                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                                                              | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
| AÇO                                                                                                                                                                                                   | R170909AF | 0.9        | Alternada  | 3.95                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                   | R170912AF | 1.2        | Alternada  | 5.25                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                   | R170915AF | 1.5        | Alternada  | 6.6                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV                                                                                                                                                                                                  | R170909AG | 0.95       | Alternada  | 4.15                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R170910AA | 1          | Alternada  | 1.57                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R170912AA | 1.2        | Alternada  | 1.88                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R170915AA | 1.5        | Alternada  | 2.35                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R170920AA | 2          | Alternada  | 3.13                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| INOX                                                                                                                                                                                                  | R170906AI | 0.6        | Alternada  | 2.65                      | 2,00 x 1,00               |
| INOX                                                                                                                                                                                                  | R170910AI | 1          | Alternada  | 4.6                       | 2,00 x 1,00               |
| INOX                                                                                                                                                                                                  | R170915AI | 1.5        | Alternada  | 6.7                       | 2,00 x 1,00               |

|  <div><b>FURO Ø 8 mm</b><br/>Entre-centros 11 mm · 9 variações</div> <div>Furo × EC<br/>furo × entre-centros</div> |           |            |            |                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                                                              | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
| AÇO                                                                                                                                                                                                   | R191109AF | 0.9        | Alternada  | 3.7                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                   | R191112AF | 1.2        | Alternada  | 4.95                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                   | R191115AF | 1.5        | Alternada  | 6.2                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV                                                                                                                                                                                                  | R191109AG | 0.95       | Alternada  | 3.88                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R191110AA | 1          | Alternada  | 1.47                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R191112AA | 1.2        | Alternada  | 1.76                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R191115AA | 1.5        | Alternada  | 2.2                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R191120AA | 2          | Alternada  | 2.93                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                  | R191130AA | 3          | Alternada  | 4.4                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m<sup>2</sup> variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## Chapas Perfuradas · Furos Redondos · continuação

PERFURADAS / REDONDOS

**FURO Ø 9.5 mm**

Entre-centros 15 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| AÇO      | R211509AF | 0.9        | Alternada  | 4.5                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R211512AF | 1.2        | Alternada  | 6                         | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R211515AF | 1.5        | Alternada  | 7.55                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | R211509AG | 0.95       | Alternada  | 4.73                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R211510AA | 1          | Alternada  | 1.79                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R211512AA | 1.2        | Alternada  | 2.15                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R211515AA | 1.5        | Alternada  | 2.68                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R211520AA | 2          | Alternada  | 3.58                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R211530AA | 3          | Alternada  | 5.37                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

**FURO Ø 12.7 mm**

Entre-centros 18 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| AÇO      | R251809AF | 0.9        | Alternada  | 3.9                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R251812AF | 1.2        | Alternada  | 5.2                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R251815AF | 1.5        | Alternada  | 6.5                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | R251809AG | 0.95       | Alternada  | 4.09                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R251810AA | 1          | Alternada  | 1.55                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R251812AA | 1.2        | Alternada  | 1.85                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R251815AA | 1.5        | Alternada  | 2.32                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R251820AA | 2          | Alternada  | 3.09                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R251830AA | 3          | Alternada  | 4.64                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m<sup>2</sup> variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.



## Chapas Perfuradas · Furos Redondos · continuação

PERFURADAS / REDONDOS

|  <div><b>FURO Ø 15.88 mm</b><br/>Entre-centros 22 mm · 9 variações</div> <div>Furo × EC<br/>furo × entre-centros</div> |           |            |            |                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
| AÇO                                                                                                                                                                                                     | R292209AF | 0.9        | Alternada  | 3.75                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                     | R292212AF | 1.2        | Alternada  | 5                         | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                     | R292215AF | 1.5        | Alternada  | 6.25                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV                                                                                                                                                                                                    | R292209AG | 0.95       | Alternada  | 3.93                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | R292210AA | 1          | Alternada  | 1.49                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | R292212AA | 1.2        | Alternada  | 1.78                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | R292215AA | 1.5        | Alternada  | 2.23                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | R292220AA | 2          | Alternada  | 2.97                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | R292230AA | 3          | Alternada  | 4.46                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

|  <div><b>FURO Ø 19.05 mm</b><br/>Entre-centros 26 mm · 9 variações</div> <div>Furo × EC<br/>furo × entre-centros</div> |           |            |            |                           |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                  | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
| AÇO                                                                                                                                                                                                       | R322609AF | 0.9        | Alternada  | 3.65                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                       | R322612AF | 1.2        | Alternada  | 4.9                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                       | R322615AF | 1.5        | Alternada  | 6.1                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV                                                                                                                                                                                                      | R322609AG | 0.95       | Alternada  | 3.83                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | R322610AA | 1          | Alternada  | 1.45                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | R322612AA | 1.2        | Alternada  | 1.74                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | R322615AA | 1.5        | Alternada  | 2.17                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | R322620AA | 2          | Alternada  | 2.89                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | R322630AA | 3          | Alternada  | 4.34                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m<sup>2</sup> variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## Chapas Perfuradas · Furos Redondos · continuação

PERFURADAS / REDONDOS

**FURO Ø 22 mm**

Entre-centros 28 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| AÇO      | R332809AF | 0.9        | Alternada  | 3.15                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R332812AF | 1.2        | Alternada  | 4.2                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R332815AF | 1.5        | Alternada  | 5.25                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | R332809AG | 0.95       | Alternada  | 3.3                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R332810AA | 1          | Alternada  | 1.24                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R332812AA | 1.2        | Alternada  | 1.49                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R332815AA | 1.5        | Alternada  | 1.87                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R332820AA | 2          | Alternada  | 2.49                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R332830AA | 3          | Alternada  | 3.73                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

**FURO Ø 25.4 mm**

Entre-centros 33 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| AÇO      | R343309AF | 0.9        | Alternada  | 3.31                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R343312AF | 1.2        | Alternada  | 4.4                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | R343315AF | 1.5        | Alternada  | 5.5                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | R343309AG | 0.95       | Alternada  | 3.47                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R343310AA | 1          | Alternada  | 1.31                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R343312AA | 1.2        | Alternada  | 1.57                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R343315AA | 1.5        | Alternada  | 1.96                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R343320AA | 2          | Alternada  | 2.61                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | R343330AA | 3          | Alternada  | 3.92                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

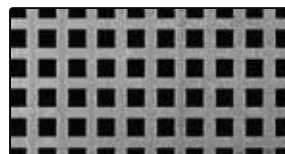
Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m<sup>2</sup> variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## LINHA PERFURADAS

## Chapas Perfuradas · Furos Quadrados

Painéis de 2,00 m × 1,00–1,20 m. Disposição reta.

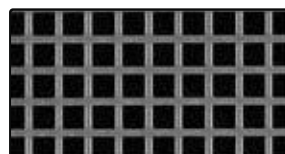
PERFURADAS / QUADRADOS



**FURO □ 5×5 mm**  
Entre-centros 9 mm · 5 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M² | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| AÇO      | Q030909RF | 0.9        | Reta       | 4.9           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | Q030909RG | 0.95       | Reta       | 5.14          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q030910RA | 1          | Reta       | 1.94          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q030912RA | 1.2        | Reta       | 2.32          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q030915RA | 1.5        | Reta       | 2.9           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |



**FURO □ 8×8 mm**  
Entre-centros 11 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M² | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------|---------------------------|
| AÇO      | Q061109RF | 0.9        | Reta       | 3.34          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | Q061112RF | 1.2        | Reta       | 4.45          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | Q061115RF | 1.5        | Reta       | 5.5           | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | Q061109RG | 0.95       | Reta       | 3.51          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q061110RA | 1          | Reta       | 1.32          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q061112RA | 1.2        | Reta       | 1.58          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q061115RA | 1.5        | Reta       | 1.98          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q061120RA | 2          | Reta       | 2.64          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q061130RA | 3          | Reta       | 3.96          | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m² variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## Chapas Perfuradas · Furos Quadrados · continuação

PERFURADAS / QUADRADOS



**FURO □ 10×10 mm**  
Entre-centros 13 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| AÇO      | Q081309RF | 0.9        | Reta       | 2.9                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | Q081312RF | 1.2        | Reta       | 3.8                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | Q081315RF | 1.5        | Reta       | 4.8                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | Q081309RG | 0.95       | Reta       | 3                         | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q081310RA | 1          | Reta       | 1.32                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q081312RA | 1.2        | Reta       | 1.58                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q081315RA | 1.5        | Reta       | 1.98                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q081320RA | 2          | Reta       | 2.64                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q081330RA | 3          | Reta       | 3.96                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |



**FURO □ 12.7×12.7 mm**  
Entre-centros 19 mm · 9 variações

Furo × EC  
furo × entre-centros

| MATERIAL | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| AÇO      | Q091909RF | 0.9        | Reta       | 3.9                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | Q091912RF | 1.2        | Reta       | 5.2                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO      | Q091915RF | 1.5        | Reta       | 6.5                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV     | Q091909RG | 0.95       | Reta       | 4.1                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q091910RA | 1          | Reta       | 1.55                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q091912RA | 1.2        | Reta       | 1.86                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q091915RA | 1.5        | Reta       | 2.32                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q091920RA | 2          | Reta       | 3.1                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM     | Q091930RA | 3          | Reta       | 4.65                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m<sup>2</sup> variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

## Chapas Perfuradas · Furos Quadrados · continuação

PERFURADAS / QUADRADOS

|  <div><b>FURO □ 15×15 mm</b><br/>Entre-centros 22 mm · 9 variações</div> <div>Furo × EC<br/>furo × entre-centros</div> |           |            |            |                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
| AÇO                                                                                                                                                                                                     | Q102209RF | 0.9        | Reta       | 3.8                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                     | Q102212RF | 1.2        | Reta       | 5                         | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                     | Q102215RF | 1.5        | Reta       | 6.3                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV                                                                                                                                                                                                    | Q102209RG | 0.95       | Reta       | 4                         | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | Q102210RA | 1          | Reta       | 1.5                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | Q102212RA | 1.2        | Reta       | 1.8                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | Q102215RA | 1.5        | Reta       | 2.25                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | Q102220RA | 2          | Reta       | 3                         | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                    | Q102230RA | 3          | Reta       | 4.5                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

|  <div><b>FURO □ 20×20 mm</b><br/>Entre-centros 25 mm · 9 variações</div> <div>Furo × EC<br/>furo × entre-centros</div> |           |            |            |                           |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                  | CÓDIGO    | ESP.<br>MM | DISPOSIÇÃO | PESO<br>KG/M <sup>2</sup> | DIMENSÕES (M)             |
| AÇO                                                                                                                                                                                                       | Q112509RF | 0.9        | Reta       | 3.06                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                       | Q112512RF | 1.2        | Reta       | 3.4                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| AÇO                                                                                                                                                                                                       | Q112515RF | 1.5        | Reta       | 4.25                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| GALV                                                                                                                                                                                                      | Q112509RG | 0.95       | Reta       | 3.2                       | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | Q112510RA | 1          | Reta       | 1.01                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | Q112512RA | 1.2        | Reta       | 1.21                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | Q112515RA | 1.5        | Reta       | 1.51                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | Q112520RA | 2          | Reta       | 2.02                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |
| ALUM                                                                                                                                                                                                      | Q112530RA | 3          | Reta       | 3.02                      | 2,00 x 1,00 / 2,00 x 1,20 |

Disposição alternada salvo indicação. Pesos por m<sup>2</sup> variam conforme material e espessura. Furos e entre-centros em mm. Outras configurações sob consulta.

SOLICITE SEU ORÇAMENTO

— FALE COM A ENGENHARIA

# Orçamento em até 4 horas. Direto com quem domina o produto.

Tem o desenho, a malha ou só a aplicação? Nossa equipe técnica ajuda a especificar e responde com preço e prazo no mesmo dia útil.

---

TELEFONE COMERCIAL

**(21) 2270-2069 • (21) 3105-2800**

---

E-MAIL

**vendas@expandefer.com.br**

---

FÁBRICA

**Av. Guilherme Maxwell, 168 • Bonsucesso, Rio de Janeiro – RJ**

---

ATENDIMENTO

**Seg a Sex • 8h–11h30 / 12h30–17h**

---

**EXPANDEFER**  
Chapas Expandidas e Perfuradas

**expandefer.com.br**