

## APLICACIONES APPLICATIONS

**INDUSTRIA:** alimentaria, carrocera, calderería, electrónica, química, naval, minera, cementera, papelera, siderurgia, farmacéutica, construcción..

**INDUSTRY:** food processing, bodywork, components, boilermaking, electronic, chemical, naval, mining, cement, papermaking, iron and steel industry, pharmaceutical, construction...

**UTILIDADES:** filtros, insonorización, decoración, tamices, cribas, refrigeración, protección, calefacción, ventilación, mobiliario urbano...

**USEFULNESS:** filters soundproofing, decoration, sifters, sieves, air conditioning, heating, protections fans urban furniture....

## MATERIALES PERFORABLES MATERIAL WHICH CAN BE PERFORATED

Acero al carbono, acero galvanizado, acero electrozincado, acero prelacado, acero inoxidable, aluminio, cobre, bronce, latón, zinc, zincor, P.V.C.

Mild steel, galvanized steel, electrozinc steel, lacqued steel, stainless steel, aluminium, copper, bronze, brass, zinc, zincor, P.V.C.

## CÓMO HACER UN PEDIDO DE CHAPA PERFORADA HOW TO ORDER PERFORATED SHEETS

### DATOS QUE DEBEN FACILITAR AL FABRICANTE:

1. Cantidad 2. Dimensiones de la chapa 3. Espesor 4. Tipo de perforación 5. Tipo y calidad del material 6. Tipo de perforado: estándar o especial 7. Posición del largo del agujero en relación al largo de la chapa para perforaciones Colisas 8. Cenefas: zonas sin perforar 9. Tolerancia y planitud 10. Tipo de embalaje.

**NOTA:** El diámetro del agujero y la distancia entre centros nunca podrán ser inferiores al espesor de la chapa.

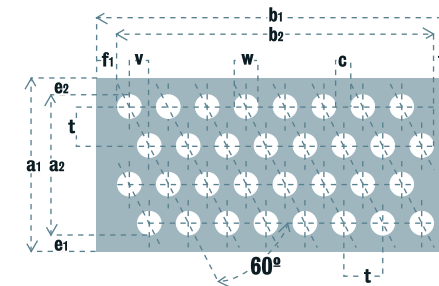
### INFORMATION TO BE SUPPLIED TO THE MANUFACTURER:

1. Quantity 2. Dimensions of the sheet 3. Thickness 4. Perforation size and shape 5. Quality and type of material 6. Perforation type: standard or special 7. For round slotted holes specify whether the long dimension of the slot is parallel to the long or short dimension of the sheet. 8. Margins (Zone unperforated) 9. Tolerance 10. Type of packaging.

**NOTE:** The hole diameter and the brisge between the holes should never be lower than the sheet thickness.

Area perforada – Open area:

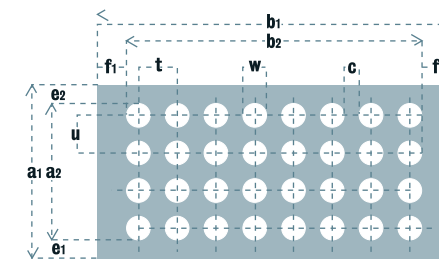
$$a = \frac{90,7 \times W^2}{t^2} \text{ en \%}$$



## AGUJEROS REDONDOS TRESBOLILLO 60° ROUND HOLES STAGGERED PITCH 60°

Area perforada – Open area:

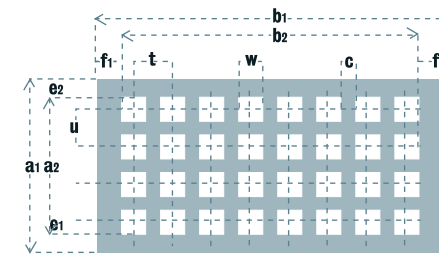
$$a = \frac{78,5 \times W^2}{t^2} \text{ en \%}$$



## AGUJEROS REDONDOS PARALELOS SQUARE PITCH ROUND HOLES

Area perforada – Open area:

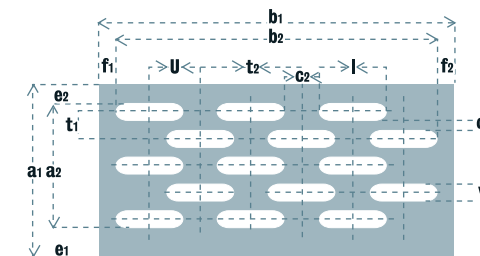
$$a = \frac{100 \times W^2}{t^2} \text{ en \%}$$



## AGUJEROS CUADRADOS SQUARE HOLES SQUARE PITCH

Area perforada – Open area:

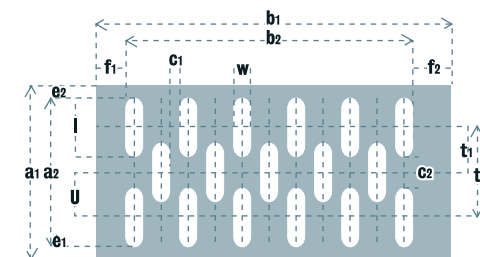
$$a = \frac{W \times l - 0.215 W^2}{t_1 \times t_2} \times 100 \text{ (en \%)}$$



## AGUJEROS COLISOS ALTERNOS TIPO-V SLOTTED HOLES SIDE STAGGERED TYPE-V

Area perforada – Open area:

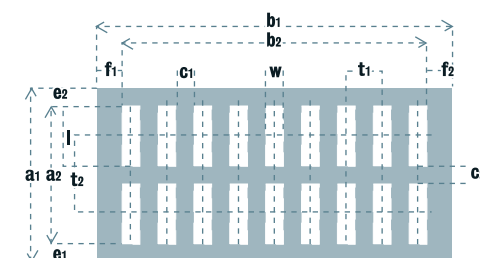
$$a = \frac{W \times l - 0.215 W^2}{t_1 \times t_2} \times 100 \text{ (en \%)}$$



## AGUJEROS COLISOS ALTERNOS TIPO-N SLOTTED HOLES SIDE STAGGERED TYPE-N

Area perforada – Open area:

$$a = \frac{W \times l}{t_1 \times t_2} \times 100 \text{ (en \%)}$$



## AGUJEROS RECTANGULARES PARALELOS SLOT SQUARE STAIGHT HOLES

**U : 0.866 x T - V : 0.5 x T**

W : Diámetro Hole diameter

C, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>: Nervio Bar

G : 0,707 x T 0,707 x T

E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub> Cenefas Margins

I: Longitud agujero Length hole

S: Espesor de la chapa Thickness sheet

T, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>: Distancia entre centros Centers – Pitch

F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>: Cenefas Margins

# PERFORACIONES Y ACABADOS ESPECIALES

## PERFORATIONS AND SPECIAL FINISHES

### PERFORACIONES Y ACABADOS ESPECIALES

Utilizando la última tecnología y la maquinaria más moderna y avanzada, podemos fabricar formatos de grandes dimensiones, llegando a medidas 4000 x 2000 mm. y con gruesos hasta 12 mm. en hierro y 6 mm. en acero inoxidable, disponiendo de una extensa gama de perforados, pasando por perforaciones redondas de 5 a 100 mm. y perforaciones cuadradas de 8 a 200 mm.

Este tipo de maquinaria, permite unas posibilidades muy amplias en formatos, zonas a perforar y tipos de perforación. También podemos ofrecer algunos acabados, relacionados con el desarrollo de la pieza perforada, tales como escotes, cortes de esquinas y perforaciones aisladas.

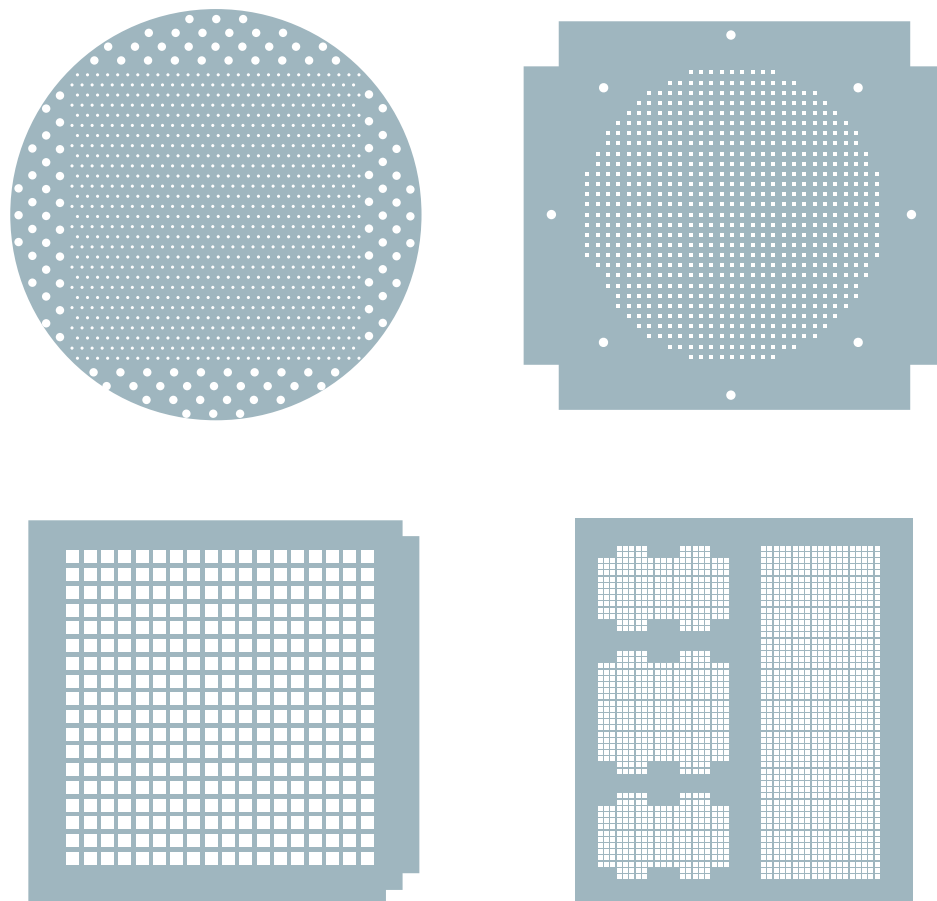
Para estos acabados, los gruesos máximos de manipulación son de 5 mm. en hierro, 3 mm. en acero inoxidable y 5 mm en aluminio, con unos formatos máximos de 4000 x 1500 mm.

### PERFORATIONS AND SPECIAL FINISHES

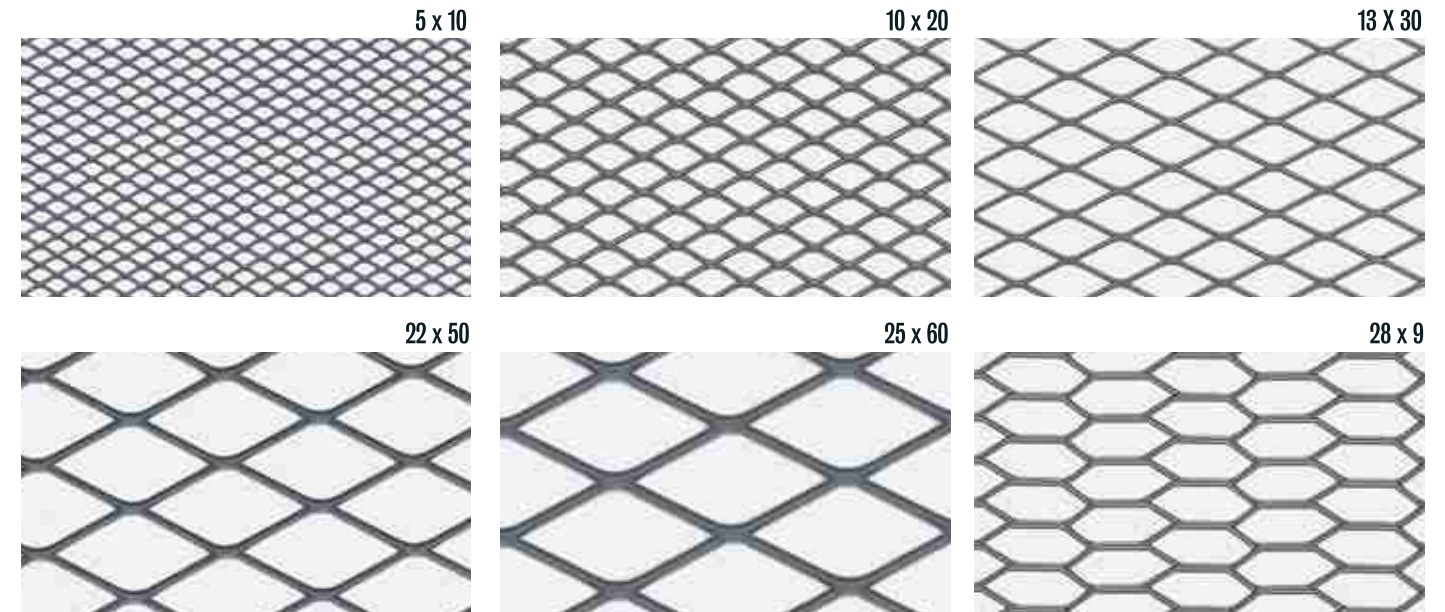
Using the latest technology, state-of-the-art and sophisticated machinery, we can manufacture large size product of up to 4000 x 2000 mm a thickness up to 12 mm in mild steel and 6 mm in stainless steel, which lead to a wide range of perforated products from round perforations of 5 to 100 mm to square perforations from 8 to 200 mm.

This type of machinery, allows for a very wide range of formas and areas to be perforated as well as types of perforation. We can also offer some finished, associated to the development of the perforated item, such as corner cuts and isolated perforations.

For these finishes, the maximum handling thicknesses are 5 mm in mild steel, 3 mm in stainless steel and 5 mm aluminium, with a maximum size of 4000 x 1500 mm.



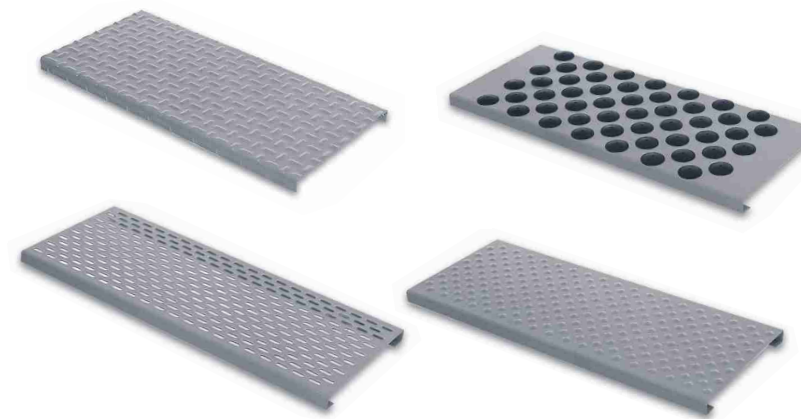
## METAL EXPANDIDO EXPANDED METALS



\* Solicite catalogo de estos productos

## PELDAÑOS METÁLICOS STAINLES STEPS

### PELDAÑOS RECTANGulares RECTANGULAR STEPS



DIFERENTES MEDIDAS STANDARD  
STANDAR IN DIFFERENT SIZES,

Fabricación sobre demanda de medidas especiales. Special sizes by previous order.

### PELDAÑOS DE GARACOL SPIRAL STEPS



\* Solicite catalogo de estos productos

## ENTRAMADO METÁLICO ELECTROWELDED GRATINGS

### ANTIDESLIZANTE GALVANIZADO AL FUEGO

PLACAS STANDARD  
Medidas: desde 200 a 3000 x 1000 mm.  
30 x 30 - 30 x 2R5  
30 x 30 - 30 x 3R5

PELDAÑOS STANDARD  
30 x 30 - 30 x 2R5 - 600, 700, 800 x 240 mm.  
600, 800 x 270 mm.  
30 x 30 - 30 x 3R5 - 1000 x 300 mm.



Fabricación sobre demanda de medidas especiales. Special sizes by previous order.

\* Solicite catalogo de estos productos