



BRONMETAL

FLEXICOBRE®

PLETINA FLEXIBLE - Gama PVC 105°C

PLACA FLEXÍVEL - Gama PVC 105 °C

DEFINICIÓN / DEFINIÇÃO

Las pletinas flexibles de la gama FLEXICOBRE están concebidas a partir de un ensamblaje de flejes de cobre (Cu-ETP), protegido por una extrusión de PVC (de 9mm a 50 mm)* que garantiza de ese modo el aislamiento dieléctrico del producto a pesar de las deformaciones y de las condiciones de utilización de las barras.

As placas flexíveis da gama FLEXICOBRE foram concebidas a partir de um conjunto de bandas de cobre (Cu-ETP), protegido por uma extrusão de PVC (de 9 mm a 50 mm)* que garante, desse modo, o isolamento dielétrico do produto independentemente das deformações e das condições de utilização das barras.

CAMPOS DE APLICACIÓN / CAMPOS DE APLICAÇÃO :

FLEXICOBRE® ha sido diseñado:

- Para conexiones eléctricas en tableros de distribución, paneles y electrodomésticos en el área de baja tensión.
- Con la intención de conectar el generador, el transformador, el inversor y el panel de control.

FLEXICOBRE® foi concebido:

- Para ligações elétricas em quadros de distribuição, painéis e eletrodomésticos na área de baixa tensão.
- Para permitir a ligação do gerador, do transformador, do inversor e do painel de controlo.

GAMA DE PRODUCTOS / GAMA DE PRODUTOS

| | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|---|---------------|---|--------------------------------|
| Longitudes normalizadas / Comprimentos standard : | 2000 mm – 3000 mm | Designación / Designação | | | | |
| Láminas / Lâminas : | Sólo cobre o cobre estañado. Apenas cobre ou cobre estanhado. | | | | | |
| Ancho de láminas / Largura das lâminas : | 9 - 13 - 15.5 - 20 -24 - 32 - 40- 50 - 63 -80 & 120 mm | | | | | |
| Espesor de láminas / Thickness of strip : | 0.5 mm (para ancho / for width of 13 mm) 0.8 mm (para ancho / for width of 9 & 15.5 mm) 1 mm (para otros anchos / for other width) | | | | | |
| Número de láminas / Número de lâminas : | hasta 12 / up to 12 | | | | | |
| Aislante / Isolamento : | PVC | | | | | |
| | | 1 | x | 24 | x | 8 |
| | | Espeor de lâmina / Strip thickness | | Ancho / Width | | Nº de lâminas / Strip quantity |

MATERIA PRIMA / MATÉRIA-PRIMA :

| | |
|---|--------------------------|
| Conductor / Condutor : | |
| Conductor fleje según EN 13599 / Banda condutora conforme com a norma EN 13599 | |
| Designación / Designação : | Cu-ETP |
| Condiciones del material / Condições do material : | Recozimiento / Annealed |
| Porcentaje de cobre / Percentagem de cobre : | 99.9 % |
| Resistencia a 20° / Resistência a 20° : | 1.7241 µΩ.cm (100% IACS) |
| Resistencia a la tracción / Resistência à tração : | > 200 MPa |
| Alargamiento de rotura / Alongamento à rotura : | > 30 % |
| Láminas de cobre estañado ref. EN 14436 Lâminas de cobre estanhado ref. EN 14436 : | |
| Revestimiento de estaño / Revestimento de estanho: | Sn99 |
| Espesor del revestimiento / Espessura do revestimento: | 2 a / a 4µm |

| | |
|--|-------------------------------|
| Características generales / Características gerais : | |
| Tensión de utilización máxima / Tensão de utilização máxima : | 1000 V AC o / ou 1500 V DC |
| Temperatura de utilización máxima / Temperatura de utilização máxima : | 90 °C o / ou 105°C |
| Espesor nominal del aislante / Espessura nominal do isolante : | 2 mm. |
| Rigidez dieléctrica / Rigidez dielétrica : | |
| Entre conductor y masa / Entre condutor e massa : | 15 kV/mm (50Hz) / 15 kV (RMS) |
| Entre conductores / Entre condutores : | 30 kV/mm (50Hz) / 30 kV (RMS) |
| Autoextinguible / Autoextinguível (NFC 32070 / IEC 60332-1) : | C2 |

| | |
|---|---|
| Aislamiento / Isolamento : | |
| Material / Material : | PVC |
| Color / Cor : | Negro / Preto (Bajo pedido: Naranja / Azul) (Mediante pedido: Laranja / Azul) |
| Densidad / Densidade (ISO 1183-1) : | 1,36 |
| Dureza A / Dureza A (ISO R 868) : | 86 |
| Resistencia a la tracción / Resistência à tração (EN 60811-1-1) : | ~ 18 MPa |
| Alargamiento de rotura / Alargamento de rotura (EN 60811-1-1) : | ~ 300 % |
| Temperatura de utilización / Temperatura de utilização : | -40°C/+105°C |

| | |
|---|--|
| Regulaciones / Regulações : | |
| - Productos según directiva RoHS / Produtos conformes com a diretiva RoHS. | |
| - Marcaje CE (UE Directive Basse tension) / Marcação CE (Diretiva UE Baixas Tensões). | |
| - Homologación según UL 94 / Homologação UL 94 . | |

| | |
|---|------|
| Coeficiente de cálculo para barras en paralelo / Coeficiente de cálculo para barras em paralelo : | |
| Para 2 barras / Para 2 barras: | 1,72 |
| Para 3 barras / Para 3 barras: | 2,25 |

La información técnica de este catálogo, puede cambiar con respecto al uso. Nos reservamos explícitamente el derecho de cambiarlo sin previo aviso. A informação técnica deste catálogo pode alterar-se relativamente ao uso. Reservamo-nos explicitamente o direito de alterá-las sem aviso prévio..



INTENSIDAD MÁXIMA ADMISIBLE / INTENSIDADE MÁXIMA ADMISSÍVEL :

La intensidad máxima admisible en régimen permanente debe ser tal que la temperatura alcanzada por el conductor no sea mayor de 90° C o 105° C (Vea los valores en la siguiente tabla).

A intensidade máxima admissível em regime permanente deve impedir que a temperatura alcançada pelo condutor seja superior a 90 °C ou 105 °C (ver valores no quadro a seguir).

Ejemplo / Exemplo :

Elemento flexible ES 24X1X8 CRN

Temperatura ambiente Ta = 40°C

Conductor cobre rojo ΔT = 50°C

Entonces Ta + ΔT = 90°C

Seleccionar en la columna de 50° la corriente más favorable.

En este ejemplo la corriente es de 700 A.

Elemento flexível ES 24X1X8 CRN

Temperatura ambiente Ta = 40°C

Conductor cobre vermelho ΔT = 50°C

Então Ta + ΔT = 90°C

Selecionar na coluna de 50° a corrente mais favorável.

Neste exemplo, a corrente é de 700 A.

Nota : De acuerdo a la recomendación UL, la intensidad no deberá ser superior a 90° para el cobre rojo y 105° para el cobre estañado.

Note: De acordo com a recomendação UL, a intensidade não deverá ser superior a 90° para o cobre vermelho e 105° para o cobre estanhado.

TABLA DE CORREINTES NOMINALES Y PÉRDIDAS DE POTENCIA / QUADRO DE CORRENTES NOMINAIS E PERDAS DE POTÊNCIA:

Corrientes nominales en referencia a UL E230236 / Correntes nominais de acordo com a UL E230236.

Pérdida de potencia - 1 barra por fase – cálculo según CEI 61439-1.

Perda de potência – 1 barra por fase – de acordo com CEI 61439-1.

| MEDIDA MEDIDA | Ancho Largura (mm) | Espesor lámina Espessura da lámina (mm) | Nº de láminas N.º de láminas | Sección Secção (mm²) | Intensidad admisible ΔT 50°C Intensidade admissível ΔT 50°C | Intensidad máxima ΔT 65°C Intensidade máxima ΔT 65°C | Pérdida de potencia Perda de potência ΔT 50°C Tc = 90°C Pv (W/m) |
|------------------|--------------------------|--|---------------------------------|----------------------------|--|---|---|
| 9x0,8x2 | 9 | 0,8 | 2 | 14,4 | 135 | 160 | 28,9 |
| 9x0,8x3 | 9 | 0,8 | 3 | 21,6 | 165 | 195 | 28,8 |
| 9x0,8x4 | 9 | 0,8 | 4 | 28,8 | 195 | 230 | 30,2 |
| 9x0,8x5 | 9 | 0,8 | 5 | 36 | 225 | 260 | 32,2 |
| 9x0,8x6 | 9 | 0,8 | 6 | 43,2 | 255 | 295 | 34,5 |
| 9x0,8x7 | 9 | 0,8 | 7 | 50,4 | 275 | 320 | 34,4 |
| 9x0,8x8 | 9 | 0,8 | 8 | 57,6 | 295 | 345 | 34,7 |
| 9x0,8x9 | 9 | 0,8 | 9 | 64,8 | 330 | 385 | 38,9 |
| 9x0,8x10 | 9 | 0,8 | 10 | 72 | 340 | 395 | 36,9 |
| 13x0,5x2 | 13 | 0,5 | 2 | 13 | 140 | 160 | 34,6 |
| 13x0,5x3 | 13 | 0,5 | 3 | 19,5 | 170 | 195 | 34 |
| 13x0,5x4 | 13 | 0,5 | 4 | 26 | 200 | 230 | 35,3 |
| 13x0,5x5 | 13 | 0,5 | 5 | 32,5 | 225 | 260 | 35,8 |
| 13x0,5x6 | 13 | 0,5 | 6 | 39 | 250 | 285 | 36,8 |
| 13x0,5x7 | 13 | 0,5 | 7 | 45,5 | 270 | 315 | 36,8 |
| 13x0,5x8 | 13 | 0,5 | 8 | 52 | 290 | 335 | 37,2 |
| 13x0,5x9 | 13 | 0,5 | 9 | 58,5 | 310 | 360 | 37,8 |
| 13x0,5x10 | 13 | 0,5 | 10 | 65 | 330 | 385 | 38,6 |
| 15,5x0,8x2 | 15 | 0,8 | 2 | 24 | 200 | 230 | 59,3 |
| 15,5x0,8x3 | 15 | 0,8 | 3 | 36 | 250 | 290 | 61,8 |
| 15,5x0,8x4 | 15 | 0,8 | 4 | 48 | 295 | 340 | 64,6 |
| 15,5x0,8x5 | 15 | 0,8 | 5 | 60 | 330 | 385 | 65 |
| 15,5x0,8x6 | 15 | 0,8 | 6 | 72 | 375 | 430 | 69,7 |
| 15,5x0,8x7 | 15 | 0,8 | 7 | 84 | 400 | 465 | 68 |
| 15,5x0,8x8 | 15 | 0,8 | 8 | 96 | 430 | 500 | 68,8 |
| 15,5x0,8x9 | 15 | 0,8 | 9 | 108 | 460 | 535 | 70,1 |
| 15,5x0,8x10 | 15 | 0,8 | 10 | 120 | 510 | 590 | 77,6 |
| 20x1x2 | 20 | 1 | 2 | 40 | 280 | 320 | 45,3 |
| 20x1x3 | 20 | 1 | 3 | 60 | 345 | 400 | 45,9 |
| 20x1x4 | 20 | 1 | 4 | 80 | 410 | 470 | 48,7 |
| 20x1x5 | 20 | 1 | 5 | 100 | 465 | 535 | 50,3 |
| 20x1x6 | 20 | 1 | 6 | 120 | 515 | 595 | 51,5 |
| 20x1x7 | 20 | 1 | 7 | 140 | 545 | 630 | 49,5 |
| 20x1x8 | 20 | 1 | 8 | 160 | 585 | 685 | 50 |
| 20x1x9 | 20 | 1 | 9 | 180 | 625 | 730 | 50,8 |
| 20x1x10 | 20 | 1 | 10 | 200 | 705 | 810 | 58,3 |

TABLA DE CORRIENTES NOMINALES Y PÉRDIDAS DE POTENCIA / QUADRO DE CORRENTES NOMINAIS E PERDAS DE POTÊNCIA:

| MEDIDA MEDIDA | Ancho Largura (mm) | Espesor lámina Espessura da lâmina (mm) | Nº de láminas N.º de lâminas | Sección Secção (mm ²) | Intensidad admisible ΔT 50°C Intensidade admissível ΔT 50°C | Intensidad máxima ΔT 65°C Intensidade máxima ΔT 65°C | Pérdida de potencia Perda de potência ΔT 50°C $T_c = 90^\circ C$ P_v (W/m) |
|------------------|--------------------------|--|---------------------------------|---|--|---|---|
| 24x1x2 | 24 | 1 | 2 | 48 | 325 | 375 | 51,1 |
| 24x1x3 | 24 | 1 | 3 | 72 | 400 | 465 | 51,7 |
| 24x1x4 | 24 | 1 | 4 | 96 | 470 | 545 | 53,6 |
| 24x1x5 | 24 | 1 | 5 | 120 | 535 | 615 | 55,7 |
| 24x1x6 | 24 | 1 | 6 | 144 | 590 | 680 | 56,6 |
| 24x1x7 | 24 | 1 | 7 | 168 | 620 | 720 | 53,7 |
| 24x1x8 | 24 | 1 | 8 | 192 | 700 | 810 | 60,1 |
| 24x1x9 | 24 | 1 | 9 | 216 | 720 | 870 | 56,6 |
| 24x1x10 | 24 | 1 | 10 | 240 | 800 | 925 | 63,1 |
| 32x1x2 | 32 | 1 | 2 | 64 | 410 | 475 | 61 |
| 32x1x3 | 32 | 1 | 3 | 96 | 510 | 585 | 63,6 |
| 32x1x4 | 32 | 1 | 4 | 128 | 595 | 685 | 65,1 |
| 32x1x5 | 32 | 1 | 5 | 160 | 670 | 775 | 66,2 |
| 32x1x6 | 32 | 1 | 6 | 192 | 740 | 855 | 67,5 |
| 32x1x7 | 32 | 1 | 7 | 224 | 780 | 895 | 64,5 |
| 32x1x8 | 32 | 1 | 8 | 256 | 870 | 1000 | 70,4 |
| 32x1x9 | 32 | 1 | 9 | 288 | 905 | 1025 | 67,9 |
| 32x1x10 | 32 | 1 | 10 | 320 | 985 | 1135 | 72,7 |
| 40x1x2 | 40 | 1 | 2 | 80 | 495 | 575 | 72,2 |
| 40x1x3 | 40 | 1 | 3 | 120 | 615 | 705 | 74,6 |
| 40x1x4 | 40 | 1 | 4 | 160 | 715 | 825 | 75,9 |
| 40x1x5 | 40 | 1 | 5 | 200 | 805 | 925 | 77,3 |
| 40x1x6 | 40 | 1 | 6 | 240 | 885 | 1020 | 78,1 |
| 40x1x7 | 40 | 1 | 7 | 280 | 940 | 1065 | 75,8 |
| 40x1x8 | 40 | 1 | 8 | 320 | 1040 | 1195 | 81,5 |
| 40x1x9 | 40 | 1 | 9 | 360 | 1080 | 1230 | 78,5 |
| 40x1x10 | 40 | 1 | 10 | 400 | 1160 | 1340 | 81,8 |
| 50x1x2 | 50 | 1 | 2 | 100 | 585 | 670 | 81,5 |
| 50x1x3 | 50 | 1 | 3 | 150 | 745 | 855 | 88,5 |
| 50x1x4 | 50 | 1 | 4 | 200 | 860 | 990 | 88,9 |
| 50x1x5 | 50 | 1 | 5 | 250 | 965 | 1110 | 89,9 |
| 50x1x6 | 50 | 1 | 6 | 300 | 1060 | 1220 | 90,9 |
| 50x1x7 | 50 | 1 | 7 | 350 | 1130 | 1285 | 88,9 |
| 50x1x8 | 50 | 1 | 8 | 400 | 1225 | 1410 | 91,9 |
| 50x1x9 | 50 | 1 | 9 | 450 | 1300 | 1475 | 92,4 |
| 50x1x10 | 50 | 1 | 10 | 500 | 1375 | 1585 | 93,5 |
| 63x1x2 | 63 | 1 | 2 | 126 | 715 | 815 | 97,08 |
| 63x1x3 | 63 | 1 | 3 | 189 | 905 | 1045 | 105,1 |
| 63x1x4 | 63 | 1 | 4 | 252 | 1045 | 1205 | 105,6 |
| 63x1x5 | 63 | 1 | 5 | 315 | 1165 | 1345 | 105,8 |
| 63x1x6 | 63 | 1 | 6 | 378 | 1275 | 1470 | 106,1 |
| 63x1x7 | 63 | 1 | 7 | 441 | 1375 | 1560 | 106,3 |
| 63x1x8 | 63 | 1 | 8 | 504 | 1465 | 1685 | 106,4 |
| 63x1x9 | 63 | 1 | 9 | 567 | 1580 | 1790 | 110,5 |
| 63x1x10 | 63 | 1 | 10 | 630 | 1630 | 1875 | 110,6 |
| 80x1x2 | 80 | 1 | 2 | 160 | 850 | 965 | 110,6 |
| 80x1x3 | 80 | 1 | 3 | 240 | 1115 | 1285 | 127,8 |
| 80x1x4 | 80 | 1 | 4 | 320 | 1280 | 1475 | 127,2 |
| 80x1x5 | 80 | 1 | 5 | 400 | 1425 | 1640 | 127,1 |
| 80x1x6 | 80 | 1 | 6 | 480 | 1550 | 1785 | 126,2 |
| 80x1x7 | 80 | 1 | 7 | 560 | 1690 | 1915 | 129,5 |
| 80x1x8 | 80 | 1 | 8 | 640 | 1775 | 2045 | 125,9 |
| 80x1x9 | 80 | 1 | 9 | 720 | 1930 | 2190 | 133,3 |
| 80x1x10 | 80 | 1 | 10 | 800 | 1960 | 2260 | 124,6 |
| 100x1x2 | 100 | 1 | 2 | 200 | 1075 | 1220 | 144,01 |
| 100x1x3 | 100 | 1 | 3 | 300 | 1320 | 1500 | 146,2 |
| 100x1x4 | 100 | 1 | 4 | 400 | 1550 | 1785 | 152,5 |
| 100x1x5 | 100 | 1 | 5 | 500 | 1720 | 1980 | 151,6 |
| 100x1x6 | 100 | 1 | 6 | 600 | 1870 | 2155 | 150,7 |
| 100x1x7 | 100 | 1 | 7 | 700 | 2045 | 2320 | 155,8 |
| 100x1x8 | 100 | 1 | 8 | 800 | 2110 | 2435 | 146,4 |
| 100x1x9 | 100 | 1 | 9 | 900 | 2200 | 2650 | 142,7 |
| 100x1x10 | 100 | 1 | 10 | 1000 | 2330 | 2690 | 145,3 |



TABLA DE TOLERANCIAS / QUADRO DE TOLERÂNCIAS:

| MEDIDA MEDIDA | Ancho Largura (mm) | Espesor de lámina Espessura da lámina (mm) | Nº de láminas N.º de láminas | Ancho nominal Largura nominal (mm) | Ancho máximo Largura máxima (mm) | Espesor nominal Espessura nominal (mm) | Espesor máximo Espessura máxima (mm) |
|------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|
| 9x0,8x2 | 9 | 0,8 | 2 | 13 | 16 | 5,6 | 8,1 |
| 9x0,8x3 | 9 | 0,8 | 3 | 13 | 16 | 6,4 | 8,9 |
| 9x0,8x4 | 9 | 0,8 | 4 | 13 | 16 | 7,2 | 9,7 |
| 9x0,8x5 | 9 | 0,8 | 5 | 13 | 16 | 8 | 10,5 |
| 9x0,8x6 | 9 | 0,8 | 6 | 13 | 16 | 8,8 | 11,3 |
| 9x0,8x7 | 9 | 0,8 | 7 | 13 | 16 | 9,6 | 12,1 |
| 9x0,8x8 | 9 | 0,8 | 8 | 13 | 16 | 10,4 | 12,9 |
| 9x0,8x9 | 9 | 0,8 | 9 | 13 | 16 | 11,2 | 13,7 |
| 9x0,8x10 | 9 | 0,8 | 10 | 13 | 16 | 12 | 14,5 |
| 13x0,5x2 | 13 | 0,5 | 2 | 17 | 21 | 5 | 7,5 |
| 13x0,5x3 | 13 | 0,5 | 3 | 17 | 21 | 5,5 | 8 |
| 13x0,5x4 | 13 | 0,5 | 4 | 17 | 21 | 6 | 8,5 |
| 13x0,5x5 | 13 | 0,5 | 5 | 17 | 21 | 6,5 | 9 |
| 13x0,5x6 | 13 | 0,5 | 6 | 17 | 21 | 7 | 9,5 |
| 13x0,5x7 | 13 | 0,5 | 7 | 17 | 21 | 7,5 | 10 |
| 13x0,5x8 | 13 | 0,5 | 8 | 17 | 21 | 8 | 10,5 |
| 13x0,5x9 | 13 | 0,5 | 9 | 17 | 21 | 8,5 | 11 |
| 13x0,5x10 | 13 | 0,5 | 10 | 17 | 21 | 9 | 11,5 |
| 15,5x0,8x2 | 15,5 | 0,8 | 2 | 19,5 | 22,5 | 5,6 | 8,1 |
| 15,5x0,8x3 | 15,5 | 0,8 | 3 | 19,5 | 22,5 | 6,4 | 8,9 |
| 15,5x0,8x4 | 15,5 | 0,8 | 4 | 19,5 | 22,5 | 7,2 | 9,7 |
| 15,5x0,8x5 | 15,5 | 0,8 | 5 | 19,5 | 22,5 | 8 | 10,5 |
| 15,5x0,8x6 | 15,5 | 0,8 | 6 | 19,5 | 22,5 | 8,8 | 11,3 |
| 15,5x0,8x7 | 15,5 | 0,8 | 7 | 19,5 | 22,5 | 9,6 | 12,1 |
| 15,5x0,8x8 | 15,5 | 0,8 | 8 | 19,5 | 22,5 | 10,4 | 12,9 |
| 15,5x0,8x9 | 15,5 | 0,8 | 9 | 19,5 | 22,5 | 11,2 | 13,7 |
| 15,5x0,8x10 | 15,5 | 0,8 | 10 | 19,5 | 22,5 | 12 | 14,5 |
| 20x1x2 | 20 | 1 | 2 | 24 | 27 | 6 | 8,5 |
| 20x1x3 | 20 | 1 | 3 | 24 | 27 | 7 | 9,5 |
| 20x1x4 | 20 | 1 | 4 | 24 | 27 | 8 | 10,5 |
| 20x1x5 | 20 | 1 | 5 | 24 | 27 | 9 | 11,5 |
| 20x1x6 | 20 | 1 | 6 | 24 | 27 | 10 | 12,5 |
| 20x1x7 | 20 | 1 | 7 | 24 | 27 | 11 | 13,5 |
| 20x1x8 | 20 | 1 | 8 | 24 | 27 | 12 | 14,5 |
| 20x1x9 | 20 | 1 | 9 | 24 | 27 | 13 | 15,5 |
| 20x1x10 | 20 | 1 | 10 | 24 | 27 | 14 | 16,5 |
| 24x1x2 | 24 | 1 | 2 | 28 | 31 | 6 | 8,5 |
| 24x1x3 | 24 | 1 | 3 | 28 | 31 | 7 | 9,5 |
| 24x1x4 | 24 | 1 | 4 | 28 | 31 | 8 | 10,5 |
| 24x1x5 | 24 | 1 | 5 | 28 | 31 | 9 | 11,5 |
| 24x1x6 | 24 | 1 | 6 | 28 | 31 | 10 | 12,5 |
| 24x1x7 | 24 | 1 | 7 | 28 | 31 | 11 | 13,5 |
| 24x1x8 | 24 | 1 | 8 | 28 | 31 | 12 | 14,5 |
| 24x1x9 | 24 | 1 | 9 | 28 | 31 | 13 | 15,5 |
| 24x1x10 | 24 | 1 | 10 | 28 | 31 | 14 | 16,5 |
| 32x1x2 | 32 | 1 | 2 | 36 | 39 | 6 | 8,5 |
| 32x1x3 | 32 | 1 | 3 | 36 | 39 | 7 | 9,5 |
| 32x1x4 | 32 | 1 | 4 | 36 | 39 | 8 | 10,5 |
| 32x1x5 | 32 | 1 | 5 | 36 | 39 | 9 | 11,5 |
| 32x1x6 | 32 | 1 | 6 | 36 | 39 | 10 | 12,5 |
| 32x1x7 | 32 | 1 | 7 | 36 | 39 | 11 | 13,5 |
| 32x1x8 | 32 | 1 | 8 | 36 | 39 | 12 | 14,5 |
| 32x1x9 | 32 | 1 | 9 | 36 | 39 | 13 | 15,5 |
| 32x1x10 | 32 | 1 | 10 | 36 | 39 | 14 | 16,5 |

| MEDIDA MEDIDA | Ancho Largura (mm) | Espesor de lámina Espessura da lámina (mm) | Nº de láminas N.º de láminas | Ancho nominal Largura nominal (mm) | Ancho máximo Largura máxima (mm) | Espesor nominal Espessura nominal (mm) | Espesor máximo Espessura máxima (mm) |
|------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|
| 40x1x2 | 40 | 1 | 2 | 44 | 47 | 6 | 8,5 |
| 40x1x3 | 40 | 1 | 3 | 44 | 47 | 7 | 9,5 |
| 40x1x4 | 40 | 1 | 4 | 44 | 47 | 8 | 10,5 |
| 40x1x5 | 40 | 1 | 5 | 44 | 47 | 9 | 11,5 |
| 40x1x6 | 40 | 1 | 6 | 44 | 47 | 10 | 12,5 |
| 40x1x7 | 40 | 1 | 7 | 44 | 47 | 11 | 13,5 |
| 40x1x8 | 40 | 1 | 8 | 44 | 47 | 12 | 14,5 |
| 40x1x9 | 40 | 1 | 9 | 44 | 47 | 13 | 15,5 |
| 40x1x10 | 40 | 1 | 10 | 44 | 47 | 14 | 16,5 |
| 50x1x2 | 50 | 1 | 2 | 54 | 57 | 6 | 8,5 |
| 50x1x3 | 50 | 1 | 3 | 54 | 57 | 7 | 9,5 |
| 50x1x4 | 50 | 1 | 4 | 54 | 57 | 8 | 10,5 |
| 50x1x5 | 50 | 1 | 5 | 54 | 57 | 9 | 11,5 |
| 50x1x6 | 50 | 1 | 6 | 54 | 57 | 10 | 12,5 |
| 50x1x7 | 50 | 1 | 7 | 54 | 57 | 11 | 13,5 |
| 50x1x8 | 50 | 1 | 8 | 54 | 57 | 12 | 14,5 |
| 50x1x9 | 50 | 1 | 9 | 54 | 57 | 13 | 15,5 |
| 50x1x10 | 50 | 1 | 10 | 54 | 57 | 14 | 16,5 |
| 63x1x2 | 63 | 1 | 2 | 67 | 72,5 | 6 | 10,5 |
| 63x1x3 | 63 | 1 | 3 | 67 | 72,5 | 7 | 11,5 |
| 63x1x4 | 63 | 1 | 4 | 67 | 72,5 | 8 | 12,5 |
| 63x1x5 | 63 | 1 | 5 | 67 | 72,5 | 9 | 13,5 |
| 63x1x6 | 63 | 1 | 6 | 67 | 72,5 | 10 | 14,5 |
| 63x1x7 | 63 | 1 | 7 | 67 | 72,5 | 11 | 15,5 |
| 63x1x8 | 63 | 1 | 8 | 67 | 72,5 | 12 | 16,5 |
| 63x1x9 | 63 | 1 | 9 | 67 | 72,5 | 13 | 17,5 |
| 63x1x10 | 63 | 1 | 10 | 67 | 72,5 | 14 | 18,5 |
| 80x1x2 | 80 | 1 | 2 | 84 | 89,5 | 6 | 10,5 |
| 80x1x3 | 80 | 1 | 3 | 84 | 89,5 | 7 | 11,5 |
| 80x1x4 | 80 | 1 | 4 | 84 | 89,5 | 8 | 12,5 |
| 80x1x5 | 80 | 1 | 5 | 84 | 89,5 | 9 | 13,5 |
| 80x1x6 | 80 | 1 | 6 | 84 | 89,5 | 10 | 14,5 |
| 80x1x7 | 80 | 1 | 7 | 84 | 89,5 | 11 | 15,5 |
| 80x1x8 | 80 | 1 | 8 | 84 | 89,5 | 12 | 16,5 |
| 80x1x9 | 80 | 1 | 9 | 84 | 89,5 | 13 | 17,5 |
| 80x1x10 | 80 | 1 | 10 | 84 | 89,5 | 14 | 18,5 |
| 100x1x2 | 100 | 1 | 2 | 104 | 109,5 | 6 | 10,5 |
| 100x1x3 | 100 | 1 | 3 | 104 | 109,5 | 7 | 11,5 |
| 100x1x4 | 100 | 1 | 4 | 104 | 109,5 | 8 | 12,5 |
| 100x1x5 | 100 | 1 | 5 | 104 | 109,5 | 9 | 13,5 |
| 100x1x6 | 100 | 1 | 6 | 104 | 109,5 | 10 | 14,5 |
| 100x1x7 | 100 | 1 | 7 | 104 | 109,5 | 11 | 15,5 |
| 100x1x8 | 100 | 1 | 8 | 104 | 109,5 | 12 | 16,5 |
| 100x1x9 | 100 | 1 | 9 | 104 | 109,5 | 13 | 17,5 |
| 100x1x10 | 100 | 1 | 10 | 104 | 109,5 | 14 | 18,5 |

www.bronmetal.com

La información técnica de este catálogo, puede cambiar con respecto al uso. Nos reservamos explícitamente el derecho de cambiarlo sin previo aviso.
A informação técnica deste catálogo pode alterar-se relativamente ao uso. Reservamo-nos explicitamente o direito de alterá-las sem aviso prévio.

INTERNATIONAL BRON METAL, S.A

Bizkaia
Main office
C/Utxa, 2. Pol. Ind. Sasine
E-48195 LARRABETZU
Bizkaia-SPAIN
Tel.: +34 944 731 500
Fax.: +34 944 117 387
info@ibronmetal.com

**Complementary
Facilities**
C/Bizkargi, 6
Pol. Ind. Sarrikola
E-48195 LARRABETZU
Bizkaia-SPAIN
info@ibronmetal.com

Barcelona
C/Marconi, 13
Pol. Ind. Sesrovires
E-08635 SANT ESTEVE SESROVIRE
Barcelona-SPAIN
Tel.: +34 937 715 307
Fax.: +34 937 713 866
info@ibronmetal.com

Madrid
C/Nobel, 2-4
Pol. Ind. San Marcos
E-28906 GETAFE
Madrid-SPAIN
Tel.: +34 91 665 25 97
Fax.: +34 91 692 86 74
infom@ibronmetal.com

Valencia
C/Mont Cabrer, 22
Pol. Ind. la Lloma
E-46960 ALDAYA
Valencia-SPAIN
Tel.: +34 961 517 297
Fax.: +34 961 517 364
infova@ibronmetal.com

México
Laurel 207
Fracc. Industrial El Vergel
38110 CELAYA
Guanajuato-MEXICO
Tel.: +52 461 611 06 31
info@ibronmetal.com

INTERNATIONAL BRON - METAL GmbH.

Alemania
Halskestrasse, 26
40880 RATINGEN
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 2102-7142515
Fax.: +49 2102-7142518
info@bronmetal.de