



**SECTOR ELÉCTRICO**  
**ELECTRICAL SECTOR**

**PRODUCTOS DE METALES NO FÉRRICOS**  
**NON-FERROUS METAL PRODUCTS**

[www.vbt.mx](http://www.vbt.mx)

## FLEXICOBRE®

### DEFINICIÓN / DEFINITION

Las soleras 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.

The flexible copper busbars in the FLEXICOBRE® range consist of an assembly of (Cu-ETP) copper strips, protected by an extruded PVC sheath (from 9mm to 50mm)\* which ensures the products are dielectrically insulated irrespective of how the bars are distorted or their conditions of use.

### CAMPOS DE APLICACIÓN / FIELDS OF APPLICATIONS :

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® has been designed:

- For all electrical connections in switchgear, panel board and electrical appliances in the Low Voltage area.
- With the intent of connecting generator, transformer, inverter and panel control.

### GAMA DE PRODUCTOS / PRODUCT RANGE

Longitudes normalizadas / Standard length :	2000 mm – 3000 mm
Láminas / Strip :	Solo cobre o cobre estañado. Bare copper or Tinned copper.
Ancho de láminas / Width of the strip :	9 - 13 – 15.5 - 20 -24 - 32 – 40- 50 – 63 -80 & 120 mm
Espesor de láminas Thickness of strip :	0.5 mm (para espesor / for width of 13 mm) 0.8 mm (para espesor / for width of 9 & 15.5 mm) 1 mm (para otros espesores / for other width)
Número de láminas / Quantity of strip :	hasta 12 / up to 12
Aislante / Insulation :	PVC

Designación Designation		
24	x	1
x	x	8
Ancho Width	Espesor de lámina Strip thickness	Nº de láminas Strip quantity

### MATERIA PRIMA / RAW MATERIAL :

Conductor / Conductor :	
Conductor fleje según EN 13599 / Bare Copper strip according to EN 13599	
Designación / Désignation :	Cu-ETP
Condiciones del material / Material Condition :	Recocido / Annealed
Porcentaje de cobre / Copper rate :	99.9 %
Resistencia a 20° / Resistivity at 20°C :	1.7241 µΩ.cm (100% IACS)
Resistencia a la tracción / Tensile strength :	> 200 MPa
Alargamiento de rotura / Elongation at breaking :	> 30 %
Láminas de cobre estañado ref. EN 14436 Tinned copper strip according to EN 14436 :	
Revestimiento de estaño / Tin coating :	Sn99
Espesor del revestimiento / Tin thickness :	2 a / to 4µm

Características generales / General features :	
Tensión de utilización máxima Maximum Operating Voltage :	1000 V AC o / or 1500 V DC
Temperatura de utilización máxima Maximum Operating Temperature :	90 °C o / or 105°C
Espesor nominal del aislante Nominal Insulation thickness :	2 mm.
Rigidez dieléctrica / Dielectric Strength :	
Entre conductor y masa Between conductor and earth:	15 kV/mm (50Hz) / 15 kV (RMS)
Entre conductores / Between conductors:	30 kV/mm (50Hz) / 30 kV (RMS)
Autoextinguible / Self Extinguishing (NFC 32070 / IEC 60332-1) :	C2

Aislamiento / Insulated part :	
Material / Compound :	PVC
Color / Colour :	Negro / Black (Bajo pedido: Naranja / Azul) (Under request: Orange/Blue)
Densidad / Density (ISO 1183-1) :	1.36
Dureza A / Hardness, shore A (ISO R 868) :	86
Resistencia a la tracción / Tensile strength (EN 60811-1-1) :	~ 18 MPa
Alargamiento de rotura / Ultimate Elongation (EN 60811-1-1) :	~ 300 %
Temperatura de utilización Operating temperature :	-40°C/+105°C

Regulaciones / Regulation :	
- Productos según directiva RoHS / Product in compliance with RoHS directive.	
- Marcaje CE (UE Directive Basse tension) / EC mark (Low Voltage directive).	
- Homologación según UL 94 / UL approval .	

Coeficiente de cálculo para barras en paralelo Calculation coefficient for parallel bars	
Para 2 barras / for 2 bars:	1,72
Para 3 barras / for 3 bars:	2,25

NB : La información técnica de este catálogo, puede cambiar con respecto al uso. Nos reservamos explícitamente el derecho de cambiarlo sin previo aviso.

NB: The technical information in this catalogue was determined with care but it could change in regards of use. We explicitly reserve the right to change it without prior notice.

### INTENSIDAD MÁXIMA ADMISIBLE / PERMISSIBLE CURRENT RATING :

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).

The steady operating current shall be such that the temperature reached by the conductor shall not be greater than 90°C or 105°C (See values on table herein after).

TABLA DE CORRIENTES NOMINALES Y PÉRDIDAS DE POTENCIA / TABLE OF RATED CURRENT & POWER LOSSES:

MEDIDA SIZE	Ancho Width (mm)	Espesor lámina Thickness of individual copper sheet (mm)	Nº de láminas No. Of laminates	Sección Cross Section (mm²)	Intensidad admisible ΔT 50°C Rated current for 50°C rise (A)	Intensidad máxima ΔT 65°C Rated current for 65°C rise (A)	Pérdida de potencia Power losses 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
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

## COBRE / COPPER

EN		DIN		ASTM	AFNOR	BS	JIS	SN
SIMBÓLICA	NUMÉRICA	SIMBÓLICA	NUMÉRICA					
<b>Cu-ETP</b>	CW004A	E-Cu58	20065	C11000	CuA1	C101	C1100	Cu-ETP
<b>Cu-OFE</b>	CW009A	-	-	C10100	CuC2	C110	-	Cu-OFE
<b>Cu-OF</b>	CW008A	OF-Cu	2.0040	C10200	CuC1	C103	C1020	Cu-OF
<b>Cu-HCP</b>	CW021A	Se-Cu	2.0070	-	-	-	-	-
<b>Cu-PHC</b>	CW020A	Se-Cu	2.0070	C10300	-	-	-	Cu-HCP
<b>Cu-PHCE</b>	CW022A	-	-	-	-	-	-	-
<b>CuAg0,10</b>	CW013A	CuAg0,10	2.1203	C10700	-	-	-	-
				C10940	-	-	-	-
				C11600	-	-	-	-
<b>CuAg0,04P</b>	CW014A	-	-	C11904	-	-	-	-
<b>CuAg0,10P</b>	CW016A	CuAg0,1P	2.1197	C11907	-	-	-	CuAg0,1P
<b>Cu-DHP</b>	CW024A	SF-Cu	2.0090	C12200	CuB1	C106	C1220	-
							C1221	-
<b>Cu-DLP</b>	CW023A	SW-Cu	2.0076	C12000	CuB2	-	-	Cu-DLP
<b>CuTeP</b>	CW118C	CuTeP	2.1546	C14500	CuTe 1336	C109	-	CuTeP
<b>CuFe2P</b>	CW107C	CuFe2P	2.1310	C19400	-	CW107C	-	-
<b>Cu-S</b>	CW114C	CuSP	2.1498	C14700	Cu-S 1336	C111	-	Cu-S

■ Aleaciones de alta rotación / High rotation alloys.

[\*] Disponemos de medidas en pulgadas y en medidas milimétricas múltiplos de 5 y 10 / We have measurements in inches and millimeter measures multiples of 5 and 10.

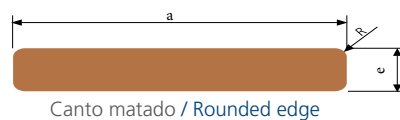
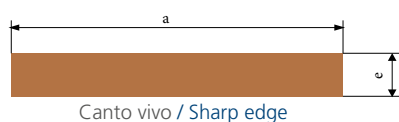
[\*\*] No dude en consultar información sobre nuestros cobres aleados con su comercial o en nuestra web en la sección del sector industrial. / Do not hesitate to contact our alloyed copper with your commercial or on our website in the section of the industrial sector.

## FORMATOS DISPONIBLES / AVAILABLE FORMATS



\* Podemos suministrar perfiles bajo plano. / We can supply profiles under plan.

## TIPOS DE ARISTA DE SOLERAS / FLAT EDGE TYPES



## APLICACIONES / APPLICATIONS

VBT se especializa en el sector eléctrico donde el cobre adquiere un papel relevante. Para ello, VBT suministra principalmente productos semitransformados que son utilizados en diferentes campos:

- Conexiones eléctricas
- Instalaciones eléctricas
- Cuadros eléctricos
- Bienes de equipo eléctrico
- Aparellaje eléctrico
- Canalizaciones eléctricas
- Subestaciones
- Energías renovables
- Electrónica

VBT especialises in the electrical sector, where copper holds pride of place. That is why VBT mainly supplies semi-transformed products to be used in various fields:

- Electrical connections
- Electrical installations
- Switchboards
- Electrical plant
- Electrical equipment
- Trunking
- Substations
- Renewable energy
- Electronics



COBRE / COPPER

Designaciones Designations		Estado metalúrgico  Metallurgical state	Espesor nominal nominal thickness		Dureza Hardness		Resistencia a la tracción Tensile strength		Limite convencional de elasticidad Proof stress of		Alargamiento Elongation		
Simbólica Symbolic	Numérica Numerical		t		HV		R <sub>m</sub>		R <sub>p0.2</sub>		A <sub>50 mm</sub>	A	
		mm		N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>		N/mm <sup>2</sup>		Para espesores de 0,1mm hasta los 5mm incluidos For thicknesses of 0.1mm to 2.5mm included	Para espesores mayores de 2,5mm For thicknesses greater than 2.5mm		
				Desde From	Hasta incluido Upto and including	mín. min.	máx. max.	mín. min.	máx. max.	mín. min.	máx. max.	% mín. min.	% máx. max.
		M	10	25	En bruto de laminación / In as rolled								
<b>Cu-ETP</b>	CW004Ab												
<b>Cu-FRCHb</b>	CW005Ab	H040 R220	0,10	5	40	65	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cu-OF</b>	CW008A	H040 R200	0,20	10	40	65	-	-	-	-	-	-	-
<b>CuAg0.10b</b>	CW013Ab												
<b>CuAg0,10P</b>	CW016A	H065 R240	0,10	10	65	95	-	-	-	-	-	-	-
<b>CuAg0,10(OF)</b>	CW019A	H090	0,10	10	90	110	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cu-PHC</b>	CW020A	R290			-	-	290	360	250	-	-	4	6
<b>Cu-HCP</b>	CW021A	H110 R360	0,10	2	110	-	-	-	-	-	-	-	-

PROPIEDADES ELÉCTRICAS (A 20°C) / ELECTRICAL PROPERTIES (AT 20°C)

Designaciones Designations			Resistividad de volumen Volume resistivity		Resistividad másica Resistivity mass		Conductividad Conductivity			
Simbólica Symbolic	Numérica Numerical	Estado metalúrgico Metallurgical state	Ω x mm <sup>2</sup> m		Ω x g m <sup>2</sup>		MS/m		% IACS	
			máx. / max.	mín. / min.	máx. / max.	mín. / min.	mín. / min.	mín. / min.		
<b>Cu-ETP Cu-FRHC Cu-OF CuAg0,10 CuAg0,10(OF) Cu-PHC</b>	CW004A	M	0,01754	0,1559	57,0	98,3				
	CW005A	H040 R200	0,01724	0,1533	58,0	100,0				
	CW008A	H040 R220								
	CW013A	H065 R240	0,01754	0,1559	57,0	98,3				
	CW019A	H090 R290								
	CW020A	H110 R360	0,01786	0,1588	56,0	96,6				
<b>CuAg0,10P Cu-HCP</b>	CW016A	M	0,01786	0,1588	56,0	96,6				
	CW021A	H040 R200	0,01754	0,1559	57,0	98,3				
		H040 R220								
		H065 R240	0,01786	0,1588	56,0	96,6				
		H090 R290								
		H110 R360	0,01818	0,1616	55,0	94,8				

ALUMINIO EN AW 1050A | EN AW 1350A / ALUMINIUM EN AW 1050A | 1350A

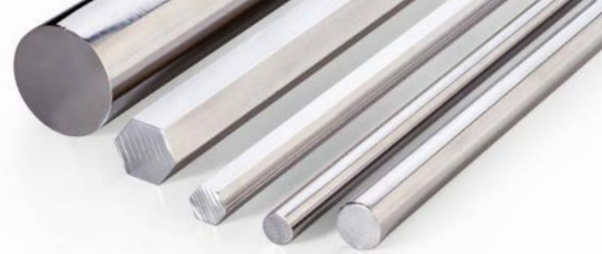
Estado de tratamiento	Espesor nominal mm		Rm MPa		Rp0,2 MPa		A % min	A <sub>50</sub> mm min	HBW Valor típico
	Desde	Hasta	Min	Max.	Min.	Max.			
<b>O / H111</b>	0,2	0,5	65	95	20	-	-	20	20
	0,5	1,5	65	95	20	-	-	22	20
	1,5	3,0	65	95	20	-	-	26	20
	3,0	6,0	65	95	20	-	-	29	20
	6,0	12,5	65	95	20	-	-	35	20
	12,5	80,0	65	95	20	-	-	-	20
								32	-

CAPACIDAD DE CORTE DE CINTA DE VBT / VBT STRIP SLITTING CAPACITY

Somos especialistas en el corte de tiras estrechas y tolerancias de precisión en espesor y anchura.  
We are specialists in cutting narrow strips and precision thickness and width tolerances.

TIPOS DE EMPAQUE / TYPES OF PACKAGING

Por disposición / By arrangement		Por material / By material		ENCARRETADO
Radial (Se da opción de definir el n° de cintas) Radial (You can choose the no. of strips)	Perimetral - Circunferencial Perimeter - Circumferential	Plástico / Plastic	Metálico / Metal	
Sentido de desenrollado / Unwinding direction		Tipo / Type		
Horario / Clockwise	Antihorario / Anticlockwise	Sobre núcleo de cartón (con/sin) On cardboard core (with/without)	Rebaba interior Inner Burr	Rebaba exterior Outer Burr



## ALUMINIO / ALUMINIUM

EN		DIN		ASTM	BS	JIS	AFNOR
SIMBÓLICA	NUMÉRICA	SIMBÓLICA	NUMÉRICA				
Al99,5	1050A	Al99,5	3.0255	A91050	1B	A1x0	A-5
Al99,7	1070	Al99,7	3.0257	A91070	2L 48	-	A-7
Al99,0Cu	1100	Al99,0Cu	-	A91100	-	-	-
E-Al99,5	1350	E-Al99,5	3.0257	A91350	1E	-	A5/L
AlCu6BiPb	2011	AlCu6BiPb	3.1655	A92011	EC1	-	A-U5PbBi
AlCu4MgSi(A)	2017A	AlCu4MgSi(A)	3.1325	-	-	A3x2	AU4G
AlCu4Mg1	2024	AlCu4Mg1	3.1355	A92024	L97	A3x4	A-U4G1
AlMn1Cu	3003	AlMn1Cu	3.0517	A93003	-	A2x3	A-M1
AlMn0,5Mg0,5	3105	AlMn0,5Mg0,5	3.0505	A93105	N31	-	-
AlMg1(B)	5005	AlMg1(B)	3.3315	A95005	N41	A2x8	A-G0,6
AlMg2,5	5052	AlMg2,5	3.3523	A95052	5052	A2x1	A-G2,5C
AlMg4,5Mn0,7	5083	AlMg4,5Mn0,7	3.3547	A95083	N8	A2x7	A-G4,5 MC
AlMg4	5086	AlMg4	3.3545	A95086	-	-	A-G4MC
AlMg2Mn0,8	5049	AlMg2Mn0,8	3.3527	A95049	-	-	A-G2,5MC
AlMg4,5Mn0,4	5182	AlMg4,5Mn0,4	3.3549	A95182	-	-	A-G45M
AlMg3	5754	AlMg3	3.3535	A95754	-	-	A-G3
AlMgSi	6060	AlMgSi	3.3206	A96060	-	-	A-GS
AlMg1SiCu	6061	AlMg1SiCu	3.3211	A96061	H20	A2x4	A-GSUC
AlMg0,7Si	6063	AlMg0,7Si	3.3206	A96063	H9	A2x5	6063
AlSi1MgMn	6082	AlSi1MgMn	3.2315	A96082	H30	-	A-SGM0,3
E-AlMgSi	6101	E-AlMgSi	3.2307	A96101	-	-	A-GS/L
AlZn5,5MgCu(B)	7075	AlZn5,5MgCu(B)	3.4365	A97075	2L95	A3x6	A-Z5GU

■ Aleaciones de alta rotación / High rotation alloys.

[\*] Disponemos de medidas en pulgadas y en medidas milimétricas múltiplos de 5 y 10 / We have measurements in inches and millimeter measures multiples of 5 and 10.

### APTITUDES TECNOLÓGICAS / TECHNOLOGICAL FEATURES

#### Soldadura / Welding

A la llama / Flame  
Al arco bajo más argón / Argon arc welding  
Por resistencia eléctrica / Electric resistance  
Braseado / Braised

#### Anodizado / Anodized

De protección / Protection  
Decorativo / Decorative  
Anodizado duro / Hard anodized

#### Procesos de transformación / Transform process

Fragmentación de la viruta / Chip fragmentation  
Brillo de la superficie / Surface Brightness  
Deformación en frío / Cold deformation  
Embutición profunda / Deep drawing

#### Recubrimiento / Covering

Lacado / Lacquered  
Galvanizado / Galvanized  
Níquel químico / Chemical nickel

#### Comportamiento natural / Natural behavior

En ambiente rural / Rural environment  
En ambiente industrial / Industrial environment  
En ambiente marino / Marine environment  
En agua de mar / In sea water

#### Alimentario / Alimentary

Uso alimentario / Alimentary use

	5052	6061	6101	6082
A la llama / Flame	■	■	■	■
Al arco bajo más argón / Argon arc welding	■	■	■	■
Por resistencia eléctrica / Electric resistance	■	■	■	■
Braseado / Braised	■	■	■	■
De protección / Protection	■	■	■	■
Decorativo / Decorative	■	■	■	■
Anodizado duro / Hard anodized	■	■	■	■
Fragmentación de la viruta / Chip fragmentation	■	■	■	■
Brillo de la superficie / Surface Brightness	■	■	■	■
Deformación en frío / Cold deformation	■	■	■	■
Embutición profunda / Deep drawing	■	■	■	■
Lacado / Lacquered	■	■	■	■
Galvanizado / Galvanized	■	■	■	■
Níquel químico / Chemical nickel	■	■	■	■
En ambiente rural / Rural environment	■	■	■	■
En ambiente industrial / Industrial environment	■	■	■	■
En ambiente marino / Marine environment	■	■	■	■
En agua de mar / In sea water	■	■	■	■
Uso alimentario / Alimentary use	■	■	■	■

#### Leyenda / Legend

Muy bueno / Very good ■  
Bueno / Good ■  
Regular / Regular ■  
Evitar / Avoid ■

### FORMATOS DISPONIBLES / AVAILABLE FORMATS



\*ALUSKIT SOLAR | Disponemos bajo consulta, de estructuras para paneles solares fotovoltaicos. El sistema Aluskit Solar está formado por perfilera y accesorios de aluminio y tornillería de acero inoxidable. No dude en solicitar información adicional a su comercial.

/ ALUSKIT SOLAR | We have on request, structures for photovoltaic solar panels. The Aluskit Solar system consists of aluminum profiles and fittings and stainless steel fasteners. Do not hesitate to request additional information.



## LATÓN Pb / LEADED BRASS

EN		DIN		ASTM	BS	JIS	SN
SIMBÓLICA	NUMÉRICA	SIMBÓLICA	NUMÉRICA				
<b>CuZn36Pb3</b>	CW603N	2.0375	CuZn36Pb3	C36000	CZ124	C3601 C3602	CuZn36Pb3
<b>CuZn38Pb4</b>	CW609N	-	-	-	CZ121/4	C3605	-
<b>CuZn39Pb0,5</b>	CW610N	CuZn39Pb0,5	2.0372	C36500	CZ123	-	CuZn39Pb0,5
<b>CuZn38Pb1</b>	CW607N	-	-	C37000	CZ129	C3501	CuZn38Pb1
<b>CuZn38Pb2</b>	CW608N	-	-	C37700	CZ128	-	CuZn38Pb2
<b>CuZn39Pb2</b>	CW612N	CuZn39Pb2	2.0380	C37700	CZ128	C3771	CuZn39Pb2
<b>CuZn40Pb2</b>	CW617N	CuZn40Pb2	2.0402	C37800 C38000	CZ120	C3603 C3604	CuZn40Pb2
<b>CuZn43Pb2Al</b>	CW624N	CuZn44Pb2	2.0410	C38000	-	-	-
<b>CuZn39Pb3</b>	CW614N	CuZn39Pb3	2.0401	C38500	CZ121/3	C3603 C3604	CuZn39Pb3

■ Aleaciones de alta rotación / High rotation alloys.

\*Podemos suministrar bajo consulta, latón con Pb (desde ASTM C33500 hasta C68700) y latón sin Pb (Desde ASTM C21000 hasta C28000). No dude en consultar con su comercial o en nuestra web, en la sección del sector industrial.

\* We can supply on request, brass with Pb (from ASTM C33500 to C68700) and brass without Pb (From ASTM C21000 to C28000). Do not hesitate to consult with your commercial or on our website, in the section of the industrial sector.

## CONEXIONES FLEXIBLES / FLEXIBLE CONNECTORS

Sección útil Effective section	Ancho de la conexión Width of the connection	Número de trenzas X X section	Intensidad máxima cobre estañado (A) Maximum current tinned copper(A)		
			Temperatura ambiente 25°C Ambient temperature 25°C	Temperatura ambiente 35°C Ambient temperature 35°C	Temperatura ambiente 45°C Ambient temperature 45°C
mm <sup>2</sup>	mm				
60	30	1 x 60	389	359	326
	40		426	393	358
75	30	1 x 75	444	405	369
	40		480	442	403
100	40	1 x 100	560	516	470
	50		602	554	505
120	40	1 x 120	619	571	519
	50		663	611	556
150	40	1 x 150	701	646	588
	50		747	689	627
200	40	1 x 200	826	761	693
	50		875	806	734
250	50	1 x 250	991	913	832
	60		1043	961	875
300	50	2 x 150	1100	1014	923
	60		1153	1063	967
400	60	2 x 200	1356	1250	1137
	80		1468	1353	1232
500	60	2 x 250	1542	1421	1294
	100		1775	1636	1490
600	60	3 x 200	1718	1583	1441
	80		1837	1693	1541
800	80	4 x 200	2164	1994	1924
	100		2293	2113	1924
1000	80	4 x 250	2465	2273	2069
	100		2597	2394	2179
1200	100	6 x 200	2882	2656	2418
	120		3021	2785	2535
1600	120	8 x 200	3553	3275	2981
	160		3848	3547	3229
2000	160	8 x 250	4349	4008	3649
	200		4653	4289	3904

Consulta nuestro catálogo de sistemas de fijaciones. Somos distribuidores de INDEX Fixing Systems®, fabricante europeo.  
Consult our Fixing Systems catalogue. We are distributors for INDEX Fixing Systems®, European manufacturer.



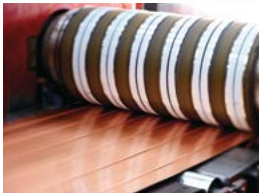




## CAPACIDADES Y RANGOS DE PRODUCCIÓN / CAPACITIES & PRODUCTION RANGES



**CAPACIDAD DE STOCK**  
 3 400 m<sup>2</sup> de almacén  
 STOCK CAPACITY  
 3 400 sq. mt warehouse



**Máquinas de corte y transformación de fleje.**  
 Strip slitting and processing machines.

**CAPACIDAD DE CORTE DE FLEJE**  
 Espesores de 0,10 - 6 mm. Anchos de 3 - 650 mm.  
 STRIP SLITTING CAPACITY  
 Thickness: from 0.1 - 5 mm. Width: 3 - 650 mm.



**Máquinas de enderezado de alambre.**  
 Wire straightening machine.

**CAPACIDAD DE ENDEREZADO**  
 Diámetros de 2,8 - 8 mm. Longitudes de 25 - 3 000 mm.  
 STRAIGHTEN CAPACITY  
 Diameters from 2,8 - 8 mm. Length from 25 - 3 000 mm



**Sierra de corte de doble columna.**  
 Double column cutting shaw.

Diámetro: mín. 6,37 mm - max. 155 mm  
 Longitud: mín. 100 mm - máx. 2500 m  
 Diameter: min. 6,37 mm - max. 155 mm  
 Length: min. 100 mm - max. 2500 mm



Av. Laurel, 207  
 Fracc. Industrial El Vergel  
 38110 Celaya (México)  
 Tel.: +52 461 611 0631  
 Tel.: +52 461 611 0833  
[www.vbt.mx](http://www.vbt.mx)