



EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



ALEACIONES ESPECIALES

APLICACIONES RESISTENTES AL DESGASTE, A LA CORROSIÓN Y DE ALTA CONDUCTIVIDAD

www.ampcometal.com





Normas internacionales más cercanas

Referencia AMPCO	ISO	Aleación	Aleación AFNOR	DIN	ASTM
AMPCO® 8		Especificación de AMPCO METAL			
AMPCO® 18					
AMPCO® 18.23					
AMPCO® 21					
AMPCO® 22					
AMPCO® 25					
AMPCO® 26					
AMPCO® 45					
AMPCO® M4					

Composición química nominal (resto de Cu)							Propiedades mecánicas y físicas							Guía de uso			
Sn	Zn	Pb	Al	Fe	Ni	Mn	D Kg/dm³	Rm MPa	Rp 0,2 MPa	A ₅ %	HBW 10/3000	Conductividad térmica W/m.K	Coefficiente de expansión lineal 10 ⁻⁶ /K	Coefficiente de fricción sin lubricante	Necesidad de lubricación	Velocidad media m/s	Carga media MPa
0.25			6,5	2,5			7.95	552	283	40	153	54	16	0.17	Moderada	1.5	85
			10,5	3,5			7.45	724	365	14	192	63	16	0.18	Moderada	1.5	100
			10,5	3,5			7.45	758	386	16	207	63	16	0.18	Moderada	1.5	100
			13,1	4,4		2	7.21	758	420	1	286	46	16	0.21	Moderada	0.7	115
			14,1	4,7		2	7.06	724	427	0.5	332	42	16	0.25	Moderada	0.6	120
Propietario Proprietary							6.93	R _{mc} 1580	R _{p0.1} 710	0.2	364	33	16	0.30	Moderada	0.5	125
Propietario Proprietary							6.93	R _{mc} 1601	R _{p0.1} 720	0	420	33	16	0.32	Moderada	0.4	130
			10	2,5	5	1.5	7.53	814	517	15	228	46	16.2	0.23	Alta	1.5	90
			10,5	4,8	5	1.5	7.45	1000	793	8	260/300	42	16	0.23	Alta	1	330

Cr	Co	Be	Zr	Ni	Si	Mn	Conductividad térmica W/m-K			Conductividad eléctrica % IACS	Clase RWMA					
							20°C	100°C	200°C							
	0,5	2					8.26	1310	827	5	360	106	120	135	20%	4
1				7	2		8.7	938	730	5	294	156	170	190	30%	4
0,4				2,5	0,7		8.71	689	517	13	210	208	226	243	48%	3
Co + Ni2		0,5					8.75	760	550	14	250	230	251	272	48%	3
Co + Ni2		0,5					8.75	830	550	10	240	217	235	254	52%	3
>1			>0,10				8.87	520	466	18	151	333	350	367	82%	2



Referencia AMPCOLOY	Composición	Estándar	Referencia
AMPCOLOY® 83	CuBe2		2.1247 C17200
AMPCOLOY® 944	Especificación de AMPCO METAL	Aleaciones sin berilio	
AMPCOLOY® 940			
AMPCOLOY® 89	CuNiBe		
AMPCOLOY® 95	CuCoNiBe	~ 2.1285	~ C17510
AMPCOLOY® 972	CuCrZr	2.1293	C18150

Química nominal típica%				Aplicaciones típicas
Al	Fe	Ni	Mn	
10.8	4	4.2	-	Aplicaciones exigentes en las que son necesarias buenas propiedades mecánicas, buena resistencia a la corrosión y una elevada ductilidad. Maquinaria, ejes, cuerpos de válvulas, cubo de hélice, engranajes helicoidales, bujes, palas de hélice, placas de desgaste
9	3.2	-	-	
10	1.2	-	-	
9	2.5	3.2	0.8	
11	4.8	5.1	-	
Sn	Pb	Zn	Ni	Típico para aplicaciones de alta resistencia, bajas velocidades y cargas pesadas como engranajes, casquillos y cojinetes. Impulsores de bombas, anillos de pistón, accesorios de vapor, cuerpos de válvulas, retención y abrazaderas. También para conectores, relés y muelles conductores.
8	1	1.5	1	
8.5	0.05	0.2	0.05	
11	-	-	-	
12	0	-	-	
10	1.8	-	-	
12	0	-	1.5	Típico para aplicaciones de baja fricción con baja velocidad y alta presión. Elementos de fijación, tuercas de tornillo, casquillos, levas, marcos, engranajes helicoidales, piezas de máquinas, ganchos, matrices de prensas, ejes, vástagos de válvula
7	3	2	2	
Zn	Al	Fe	Mn	
25	4	3	3.8	
34	2	2	2	
38	0.5	1	0.5	
39	1	1.2	0.8	
19	6	-	-	
23	4	-	-	

Tipo de aleación	Estándares					
	EN 1982	EN	DIN	CDA	ASTM	GAM MM12
BRONCES DE ALUMINIO	CUAL10FE5NI5	CC333G	DIN 2.0975	C95500	B505	CUAL9NI5FE4
	CUAL10FE2	CC331G	DIN 2.0940	C95200	B505	CUAL10FE3
	CUAL9	CC330G		C95300	B505	-
	CUAL10NI3FE2	CC332G	DIN 2.0970			CUAL9NI3FE2
	CUAL11FE6NI6	CC334G	DIN 2.0980	C95520	B505	-
BRONCE AL ESTAÑO	CUSN8	-	-	-	-	
	CUSN9	-	-	-	-	CUSN8
	CUSN10	CC480K	DIN 2.1050	C90700	B505	-
	CUSN12	CC483K	DIN 2.1052	C90800	B427	-
	CUSN11PB2	CC482K	DIN 2.1061	C92700	B505	CUSN12
	CUSN12NI2	CC484K	DIN 2.1060	C91700	B427	-
CUSN7ZNPB3	CC492K	DIN 2.1093	-	-	-	
LATÓN	CUZN25AL5MN4FE3	CC762S	DIN 2.0598	C86200	B505	-
	CUZN34MN3AL2FE1	CC764S	DIN 2.0596	C86700*	B584	-
	CUZN35MN2AL1FE1	CC765S	DIN 2.0592	C86400*	B584	-
	CUZN37AL1	CC766S	DIN 2.0510	C86500	B505	-
	CUZN19AL6	-	-	-	-	CUZN19AL6
	CUZN23AL4	-	-	-	-	CUZN23AL4



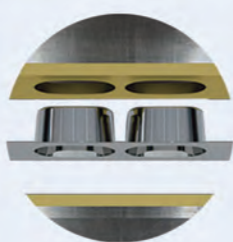
Especificar AMPCO®



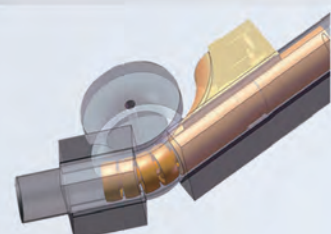
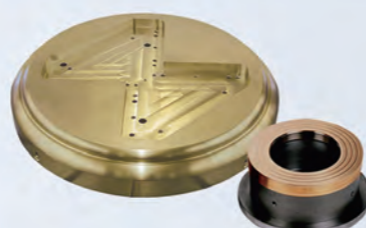
Bronces resistentes al desgaste Bronces resistentes a la corrosión



Embutición profunda



AMPCO® 21/22/25/26



Doblado de tubos



AMPCO® 18/21/22/25/M4



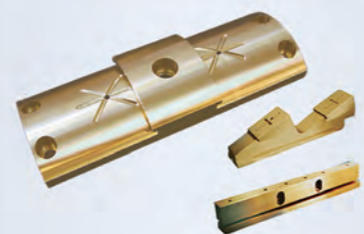
Conformación de tubos



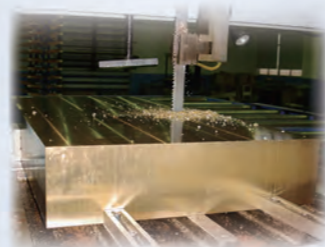
AMPCO® 18/21/22/25



Montañas rusas
AMPCO® 18/M4



Acería
AMPCO® 18



Ingeniería general
AMPCO® 18/21/M4



Materiales de soldadura
AMPCO - TRODE®



AMPCO SAFETY TOOLS®



Aleaciones de alta conductividad



Industrias del plástico



AMPCOLOY® 940/944/83/95



Aeroespacial y marítima



AMS 4640/4590/4880/4881



Soldadura por resistencia y puntas de émbolo



AMPCOLOY® 972/940/83/95



Fundición a presión
AMPCOLOY® 940/89/95

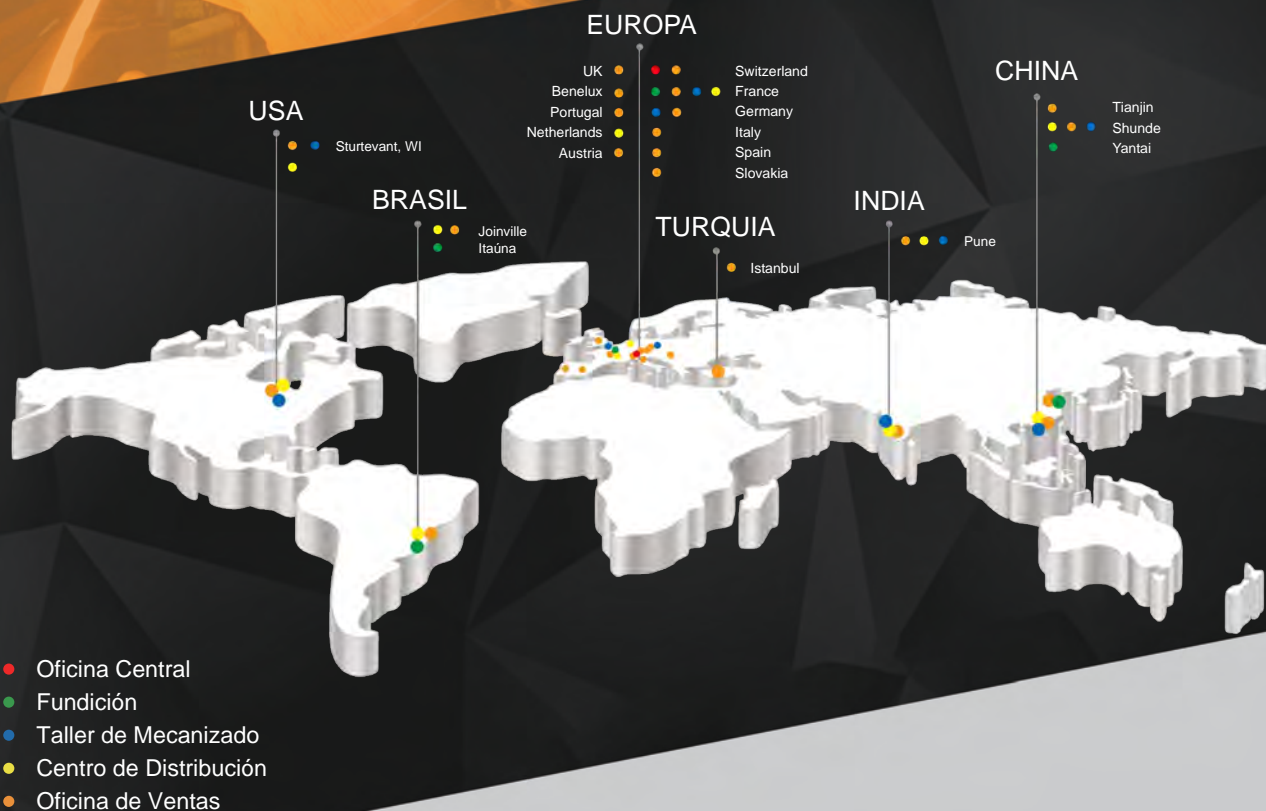


Moldeo de jabón
AMPCOLOY® 940





EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



EUROPA (Sede central)

AMPCO METAL S.A.

Route de Chésalles 48
P.O.Box 45, 1723 Marly
SUIZA

TELÉFONO GRATUITO: 800 8080 5050

Tel.: +41 26 439 93 00

Fax. +41 26 439 93 01

info@ampcometal.com

BRASIL

AMPCO METAL Brasil Ltda.

Rua Dona Francisca 8400 - galpão 2
Zona Industrial Norte
Joinville, SC - 89219 - 600

Tel.: +55 47 3305 0020

Fax. +55 47 3305 0021

infobrasil@ampcometal.com

CHINA

AMPCO METAL (Foshan) Co., Ltd

Warehouse 9-1 No 9 Xinyue road
Jinqiao Industrial city, Wusha
Daliang town, Shunde, Foshan
Guangdong Province, P.R.China.
P.C.528333

TELÉFONO GRATUITO: 4008 899 028

Tel.: +86 (0) 757 2232 6571

Fax. +86 (0) 757 2232 6570

infochina@ampcometal.com

INDIA

AMPCO METAL INDIA PVT. LTD.

A-8/4, Village - Nighoje,
Chakan MIDC, Phase IV, Tal : Khed
Pune - 410501, Maharashtra - INDIA

Tel.: +91 2135 610 810

Fax. +91 2135 610 811

infoindia@ampcometal.com

USA

AMPCO METAL Inc.

1221 Grandview Pkwy
Sturtevant, WI 53177

Tel.: +1 800 844 6008

Fax. +1 847 437 6008

infousa@ampcometal.com

