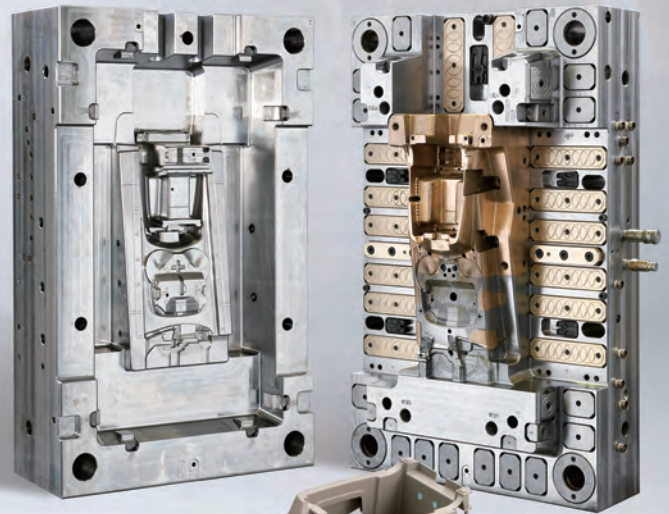




EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



Alliages Spéciaux

Résistant à l'usure et
de haute conductivité





Correspondance des normes internationales

AMPCO Référence	ISO	AFNOR	AFNOR Alliage	DIN	ASTM
AMPCO® 8					
AMPCO® 18					
AMPCO® 18.23					
AMPCO® 21					
AMPCO® 22			Spécifications AMPCO METAL		
AMPCO® 25					
AMPCO® 26					
AMPCO® 45					
AMPCO® M4					

Composition nominale (Cu solde)							Caractéristiques Mécaniques & Physiques							Conseil d'utilisation			
Sn	Zn	Pb	Al	Fe	Ni	Mn	D Kg/dm ³	Rm MPa	Rp 0,2 MPa	A ₅ %	HBW 10/3000	Conductivité thermique W/m.K	Coefficient de dilatation linéaire 10 ⁻⁶ /K	Coefficient de frottement	Besoin en lubrification	Vitesse moyenne m/s	Charge moyenne MPa
0.25			6,5	2,5			7.95	552	283	40	153	54	16	0.17	Moyen	1.5	85
			10,5	3,5			7.45	724	365	14	192	63	16	0.18	Moyen	1.5	100
			10,5	3,5			7.45	758	386	16	207	63	16	0.18	Moyen	1.5	100
			13,1	4,4		2	7.21	758	420	1	286	46	16	0.21	Moyen	0.7	115
			14,1	4,7		2	7.06	724	427	0.5	332	42	16	0.25	Moyen	0.6	120
Non divulguée							6.93	R _{mc} 1580	R _{p0.1} 710	0.2	364	33	16	0.30	Moyen	0.5	125
Non divulguée							6.93	R _{mc} 1601	R _{p0.1} 720	0	420	33	16	0.32	Moyen	0.4	130
			10	2,5	5	1.5	7.53	814	517	15	228	46	16.2	0.23	Elevé	1.5	90
			10,5	4,8	5	1.5	7.45	1000	793	8	260/300	42	16	0.23	Elevé	1	330

Cr	Co	Be	Zr	Ni	Si	Mn	Conductivité thermique W/m-K			Conductivité électrique % IACS	RWMA Class					
							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



ALLIAGES AMPCOLOY®

AMPCOLOY®	Composition	Spécifications AMPCO METAL	Alliages sans Béryllium	DIN	ASTM
AMPCOLOY® 83	CuBe2			2.1247	C17200
AMPCOLOY® 944					
AMPCOLOY® 940					
AMPCOLOY® 89	CuNiBe				
AMPCOLOY® 95	CuCoNiBe			~ 2.1285	~ C17510
AMPCOLOY® 972	CuCrZr			2.1293	C18150

Standards

Type	EN 1982	EN	DIN	CDA	ASTM	GAM MM12
CUPRO ALUMINIUM	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	-
BRONZE A L'ETAIN	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	-
	CUSN7Zn2PB3	CC492K	DIN 2.1093	-	-	-
LAITON	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

Composition nominale%				Applications	
Al	Fe	Ni	Mn		
10.8	4	4.2	-	Pour des applications exigeant des propriétés mécaniques élevées, une bonne résistance à la corrosion et une forte ductilité. Pièces marines, arbres, corps de vannes, moyeu d'hélice, vis sans fin, bagues, pales d'hélices, plaques d'usure.	
9	3.2	-	-		
10	1.2	-	-		
9	2.5	3.2	0.8		
11	4.8	5.1	-		
Sn	Pb	Zn	Ni	Typique pour les applications à haute résistance, à basse vitesse et charges lourdes comme les engrenages, les bagues et les roulements. Turbines de pompe, segments de piston, raccords vapeur, corps de vanne, supports et colliers. Egalement pour connecteurs, relais et ressorts conducteurs.	
8	1	1.5	1		
8.5	0.05	0.2	0.05		
11	-	-	-		
12	0	-	-		
10	1.8	-	-		
12	0	-	1.5		
7	3	2	2		
Zn	Al	Fe	Mn		Pour les applications à faible friction, vitesse lente et haute pression. Fixations, écrous à vis, bagues, cames, cadres, engrenages, crochets, matrice de presse, arbres, tiges de vanne.
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	-	-		



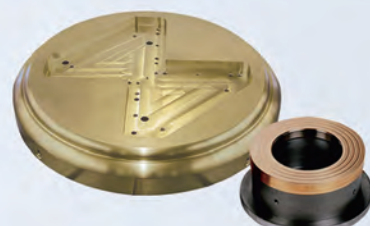
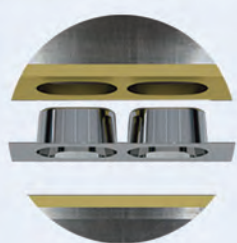
SPECIFIEZ AMPCO®



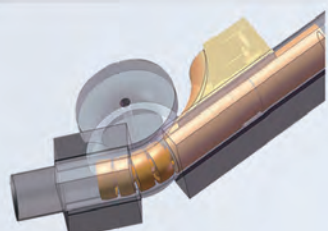
Bronzes résistants à l'usure et à la corrosion



Emboutissage



AMPCO® 21/22/25/26



Cintrage de tube



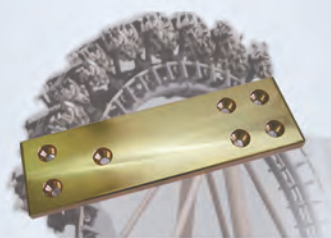
AMPCO® 18/21/22/25/M4



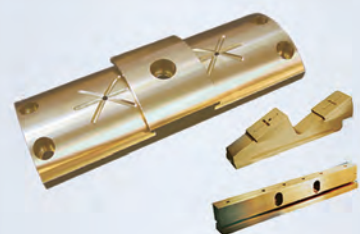
Formage de tube



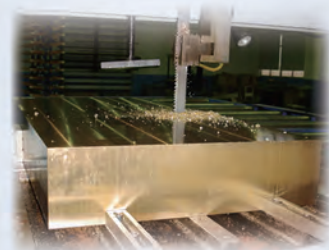
AMPCO® 18/21/22/25



Montagne russe
AMPCO® 18/M4



Aciérie
AMPCO® 18



Mécanique Générale
AMPCO® 18/21/M4



AMPCO - TRODE®
Matériel de soudage



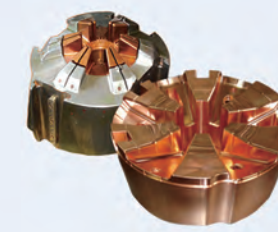
AMPCO SAFETY TOOLS®



Alliages à haute conductivité



Plasturgie



AMPCOLOY® 940/944/83/95



Aéronautique et Pétrochimie



AMS 4640/4590/4880/4881



Molettes de soudure et Pistons



AMPCOLOY® 972/940/83/95



Moulage sous pression
AMPCOLOY® 940/89/95

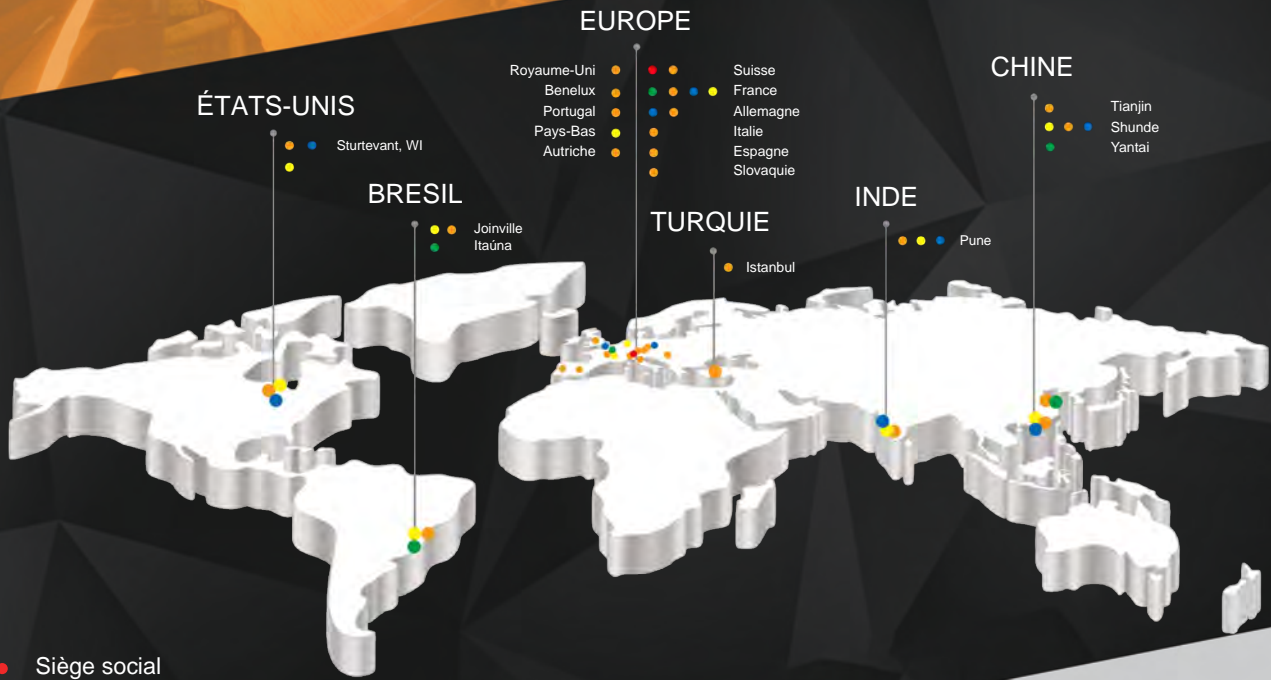


Moule pour savon
AMPCOLOY® 940





EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



- Siège social
- Fonderie
- Centre d'usinage
- Centre de distribution
- Bureau de vente



EUROPE (Siège social)
AMPCO METAL S.A.
 Route de Chésalles 48
 P.O.Box 45, 1723 Marly
 SWITZERLAND
 TOLL FREE PHONE: 800 8080 5050
 Tel.: +41 26 439 93 00
 Fax: +41 26 439 93 01
 Info@ampcometal.com

BRESIL
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

CHINE
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
 TOLL FREE PHONE: 4008 899 028
 Tel.: +86 (0) 757 2232 6571
 Fax: +86 (0) 757 2232 6570
 Infochina@ampcometal.com

INDE
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

ÉTATS-UNIS
AMPCO METAL Inc.
 1221 Grandview Pkwy
 Sturtevant, WI 53177
 Tel.: +1 800 844 6008
 Fax: +1 847 437 6008
 Infousa@ampcometal.com

