



## Alliages Spéciaux

RESISTANTS A L'USURE & A HAUTE CONDUCTIVITE



AMPCO METAL EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



AMPCO Référence	Correspondance des normes internationales				
	ISO	AFNOR	AFNOR Alliage	DIN	ASTM

BRONZE AMPCO®	AMPCO® 8	Spécifications AMPCO METAL	
	AMPCO® 18		
	AMPCO® 18.23		
	AMPCO® 21		
	AMPCO® 22		
	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 <sup>3</sup>	Rm MPa	Rp 0,2 MPa	A <sub>5</sub> %	HBW 10/3000	Conductibilité thermique W/m.K	Coefficient de dilatation linéaire 10 <sup>-6</sup> /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 <sub>m</sub> 1580	R <sub>p,0.1</sub> 710	0.2	364	33	16	0.30	Moyen	0.5	125
							6.93	R <sub>m</sub> 1601	R <sub>p,0.1</sub> 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



ALLIAGES AMPCOLOY®	AMPCOLOY® 83	CuBe2		2.1247	C17200	
	AMPCOLOY® 944	Spécifications AMPCO METAL			Alliages sans Béryllium	
	AMPCOLOY® 940					
	AMPCOLOY® 88	CuNiBe				
	AMPCOLOY® 95	CuCoNiBe		-2.1285	-C17510	
	AMPCOLOY® 972	CuCrZr		2.1293	C18150	

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	740	680	12	230	300	320	340	69%	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

Type	Standards					
	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	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.
10.8	4	4.2	-	
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	-	-	



**Bronzes résistants à l'usure et à la corrosion**

**SPECIFIEZ AMPCO®**

**Alliages à haute conductivité**



● Emboutissage

AMPCO® 21/22/25/26



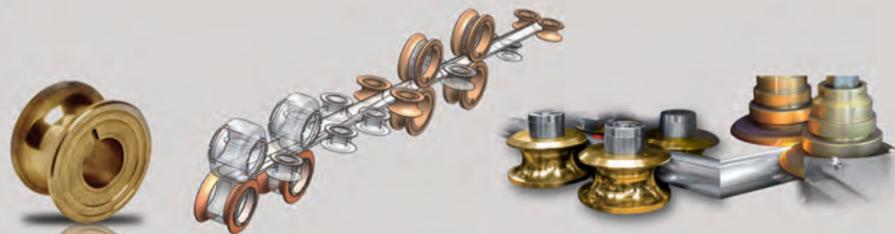
● Cintrage de tube

AMPCO® 18/21/22/25/M4



● Formage de tube

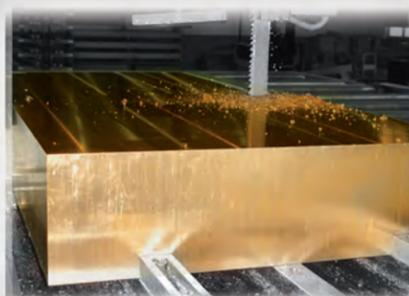
AMPCO® 18/21/22/25



● Montagne russe AMPCO®18/M4



● Mécanique Générale AMPCO® 18/21/M4



● Acierie AMPCO®18



**Vision**

Nous aspirons à être reconnus comme la référence mondiale en matière de solutions métalliques durables, avec une qualité exceptionnelle et un service client inégalé. Notre objectif est de satisfaire au mieux nos clients en étant toujours leur premier choix.

**Mission**

Pour soutenir cette vision, notre mission est de devenir un partenaire durable et fiable pour nos clients, en fournissant des solutions métalliques innovantes avec une qualité et un service exceptionnels, en apportant une valeur exceptionnelle à leur activité. Nous désirons offrir un environnement sûr et prospère à nos employés tout en servant notre communauté avec une approche à long terme et durable, et en assurant une croissance continue et rentable, au bénéfice de notre société, de notre personnel et de nos parties prenantes.

**Valeurs**

- Nous souhaitons être reconnus comme un partenaire, pas seulement un fournisseur.
- Nous vendons des solutions, pas seulement des produits, avec l'accent sur la qualité et le service.
- Nous prenons soin du facteur clé de notre succès et notre principal atout : nos employés,
- Tout comme nous prenons soin de nos familles, de nos amis et de notre communauté.

● Plasturgie

AMPCOLOY® 940/944/83/95



● Aéronautique & Pétrochimie AMS 4640/4590/4880/4881



● Moulage sous pression AMPCOLOY® 940/89/95



● Moule pour savon AMPCOLOY® 940



● Molettes de soudure & Pistons AMPCOLOY® 972/940/83/95

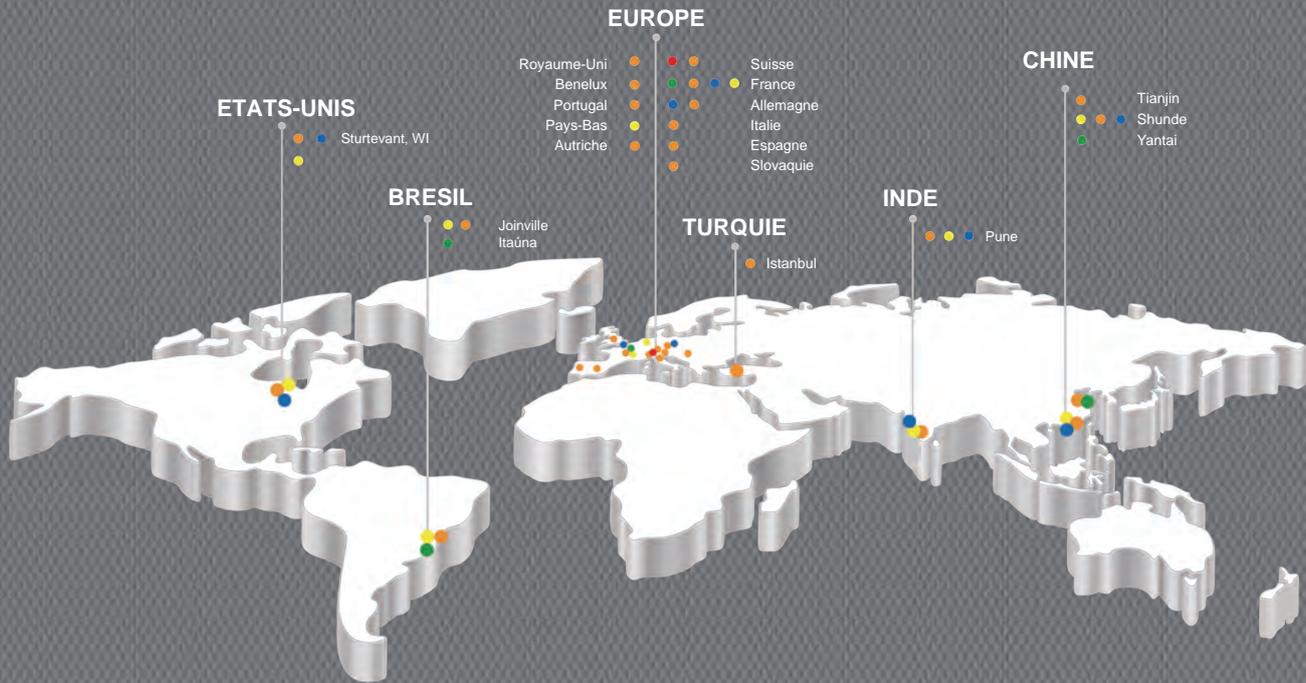


● AMPCO - TRODE® Matériel de soudage



● AMPCO® Outils anti-déflagrants





● Siège social      ● Fonderie      ● Centre d'usage      ● Centre de distribution      ● Bureau de vente



**AMPCO METAL est fier de participer à la sauvegarde des ressources naturelles en utilisant surtout du métal recyclé!**



**Europe (Headquarters)**

**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

**Brésil**

**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

**U.S.A**

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

www.ampcometal.com