



EXCELLENCE IN
ENGINEERED ALLOYS

GUIA PARA SELEÇÃO DE MATERIAIS

Resistência à Corrosão
Resistência ao Desgaste
Condutibilidade Térmica e Elétrica

www.ampcometal.com





	Normas internacionais comparáveis					Composição química nominal (Remanescente Cu)							Propriedades mecânicas e físicas							Guia de utilização			
Referência AMPCO	ISO	EN	DIN	ASTM	AMS	Sn	Zn	Pb	Al	Fe	Ni	Mn	D Kg/dm³	Rm MPa	Rp 0,2 MPa	A ₅ %	HBW 10/3000	Condutibilidade térmica W/m.K	Coefficiente de expansão linear 10 ⁻⁷ /K	Coefficiente de fricção sem lubrificação	Necessidade de lubrificação	Velocidade média m/s	Carga média MPa
AMPCO® 8	Especificação AMPCO METAL					0.25			6,5	2,5			7.95	552	283	40	153	54	16	0.17	Moderada	1.5	85
AMPCO® 18								10,5	3,5			7.45	724	365	14	192	63	16	0.18	Moderada	1.5	100	
AMPCO® 18.23								10,5	3,5			7.45	758	386	16	207	59	16	0.18		1.5	100	
AMPCO® 21								13,1	4,4		2	7.21	758	420	1	286	46	16	0.21	Moderada	0.7	115	
AMPCO® 22								14,1	4,7		2	7.06	724	427	0.5	332	42	16	0.25		Moderada	0.6	120
AMPCO® 25					Não divulgado							6.93	R _{mc} 1580	R _{R.0.1} 710	0.2	364	33	16	0.30	Moderada	0.5	125	
AMPCO® 26												Não divulgado							6.93	R _{mc} 1601	R _{R.0.1} 720	0	420
AMPCO® 45					4640 4880				10	2,5	5								1.5	7.53	814	517	15
AMPCO® M4					4590 4881				10, 5	4,8	5	1.5	7.45	1000	793	8	260/300	42	16	0.23		1	330

	Cr	Be	Zr	Si	Co	Ni	Mn	D Kg/dm ³	Rm MPa	Rp 0,2 MPa	A ₅ %	HBW 10/3000	Condutibilidade térmica W/m.K			Cond. elétrica %IACS	Classe RWMA
													20°C	100°C	200°C		
 LIGAS AMPCOLOY®	AMPCOLOY® 83	CuBe2	CW 101C	2.1247	C17200												
	AMPCOLOY® 944	Especificação AMPCO METAL Ligas sem berílio															
	AMPCOLOY® 940																
	AMPCOLOY® 88	CuCoNiBe	CW 104C	~ 2.1285	~ C17510												
	AMPCOLOY® 95	CuCoNiBe	CW 103C	~ 2.1285	~ C17510												
	AMPCOLOY® 972	CuCrZr	CW 106C	2.1293	C18150												

	2			0,5				8,26	1310	827	5	360	106	130	145	20%	4
1			2		7			8,7	938	730	5	294	156	170	190	30%	4
0,4			0,7		2,5			8,71	689	517	13	210	208	226	243	48%	3
	0,5			Co + Ni2,5				8,75	890	680	14	270	230	251	272	48%	3
	0,5			Co + Ni2				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

Consulte-nos por favor para outras ligas de cobre.

Os valores indicados são nominais. Se necessita de valores mínimos contacte por favor o seu representante AMPCO METAL.

Ferramenta de
seleção de produtos



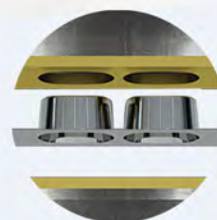
A ferramenta de seleção de produtos é uma aplicação base em parâmetros chave tais como propriedades utilização final. Pode comparar várias ligas e solicitar a que lhe permite encontrar a melhor liga para a sua aplicação com mecânicas, propriedades físicas, indústrias, ou aplicações de assistência dos nossos peritos.

EXCELLENCE
IN ENGINEERED ALLOYS

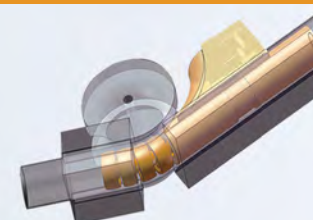
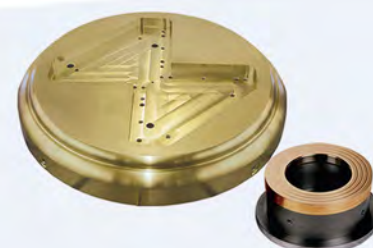
Bronzes de alumínio Resistentes ao desgaste e à corrosão



Embutição



AMPCO® 22/25/26



Dobragem de tubo



AMPCO® 18.23/M4



AMPCO® 18/21/22/25



Formação de tubo



AMPCO® 22/25/26



Montanhas russas
AMPCO® 18



Siderurgia
AMPCO® 18/M4



Engenharia Geral
AMPCO® 18/21/M4



Aplicações em hidrogénio
Atmosfera

AMPCO® 18
AMPCOLOY® 83



Relojoaria

AMPCO® 18

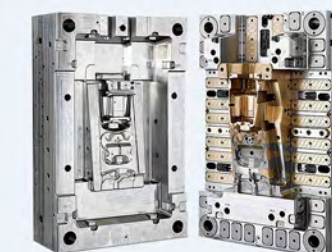
Ligas de alta condutibilidade



Processamento de plásticos



AMPCOLOY® 940/944/83/95



Aeroespacial e Offshore



AMS 4640/4590/4880/4881

AMPCO® 45 AMPCOLOY® 83



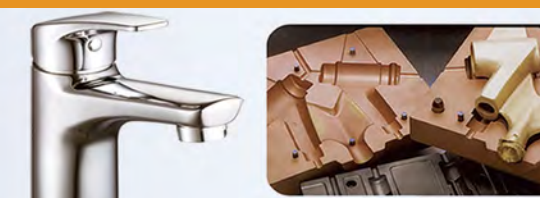
Soldadura por resistência



AMPCOLOY® 972/940/944/95/83



Indústria alimentar
AMPCO® 18/M4
AMPCOLOY® 940

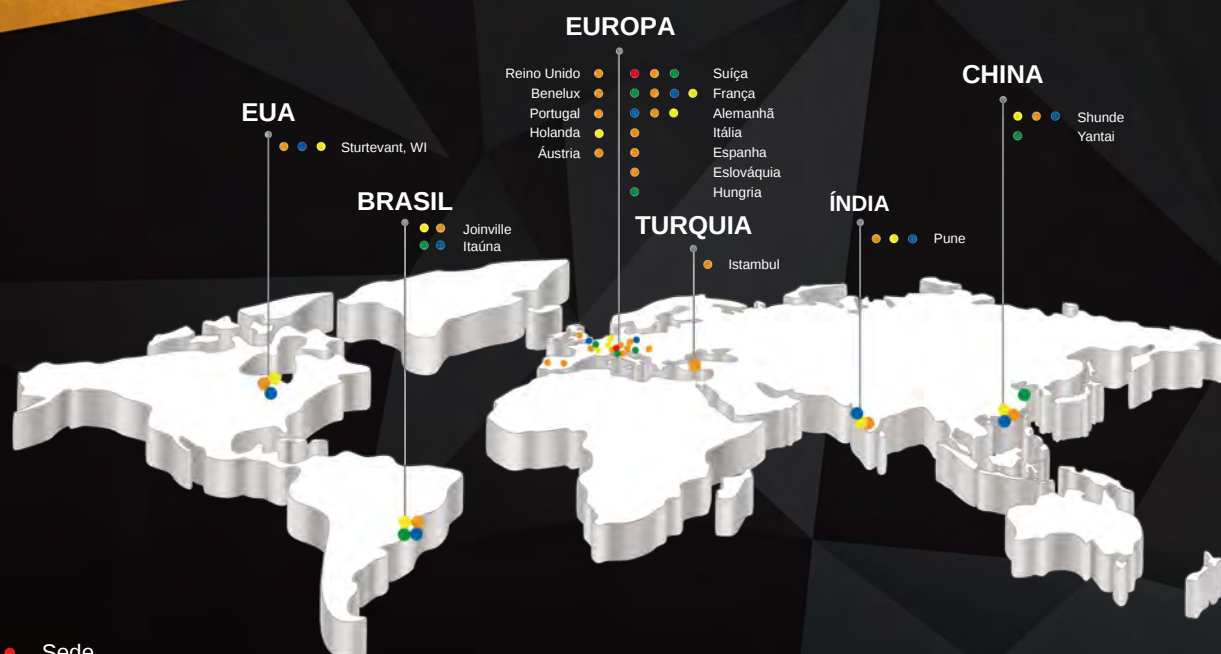


Fundição injectada
AMPCOLOY® 940/944/95

EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS



- Sede
- Fundição
- Centro de Maquinação
- Centro de Distribuição
- Escritório de Vendas



SUÍÇA (Sede)
AMPCO METAL S.A.
Route de Chésalles 48
P.O.Box 45, 1723 Marly
SWITZERLAND
Tel.: +41 26 439 93 00
Fax: +41 26 439 93 01
Info@ampcometal.com

PORTUGAL
AMPCO METAL Portugal, Lda.
Rua Eng. Ferreira Dias
924, 2, E32
4100-246 Porto
PORTUGAL
Tel.: +351 229 78 30 80
portugal@ampcometal.com

