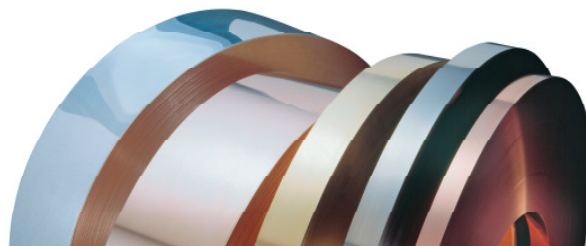


# Bronze (Cuivre-Étain) BB60



Désignation de l'alliage	
DIN-EN (Symbole)	CuSn6
DIN-EN	CW452K
UNS	C51900
JIS	C5191
The Miller Company	C519

Propriétés physiques*		
Conductivité électrique	8,1	MS/m
Conductivité thermique	66	W/(m·K)
Coefficient de dilatation thermique**	18	10-6/K
Masse volumique	8,8	g/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	115	GPa = kN/mm <sup>2</sup>
* Valeurs indicatives à température ambiante ** Entre 20 et 300°C		

Composition chimique (teneur en poids en %)	
Cu	Reste
Sn	6
Zn	< 0,2
Ni	< 0,2
Fe	< 0,1
Pb	< 0,005
P	0,03 - 0,35
Autre	< 0,1

Applications typiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecteurs enfichables pour l'électrotechnique, l'électronique et la technique automobile</li> <li>• Pièces pliées découpées</li> <li>• Ressorts de contact</li> <li>• Ressorts de relais</li> <li>• Paliers lisses</li> <li>• Glissières</li> </ul>

**À propos de l'alliage**

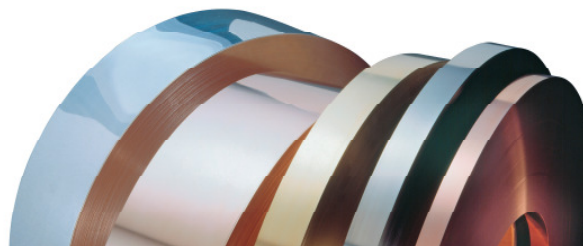
BB60 est un bronze avec une teneur en étain de 6% qui se distingue par sa très bonne combinaison entre résistance et conductivité électrique. Il intervient dans la fabrication de connecteurs et de ressorts de contact conducteurs d'électricité.

Parmi les bronzes à teneur en étain comprise entre 4 et 8%, BB60 manifeste une haute conductivité électrique. La résistance mécanique maximale atteinte est considérablement plus importante que pour BB40 et BB50. Grâce à un traitement supplémentaire postérieur au processus de déformation à froid, le pliage se voit nettement amélioré.

Cet alliage est inscrit au registre de l'agence U.S. EPA comme étant antimicrobien et remplit, en ce qui concerne le plomb et le cadmium, les exigences d'OEKO-TEX Standard 100.

Propriétés mécaniques*)							
État métallurgique		O <b>R 350</b> H 80	H02 <b>R 420</b> H 125	H03 <b>R 500</b> H 160	H04 <b>R 580</b> H 180	H06 <b>R 640</b> H 200	H08 <b>R 720</b> H 220
Limite à la rupture Rm MPa		350 - 420	420 - 520	500 - 590	580 - 660	640 - 730	720 - 800
0,2% limite d'élasticité Rp0,2 MPa		< 300	370	450	530	600	690
Allongement à la rupture AL50 %		> 50	> 20	> 12	> 7	> 4	> 2
Dureté HV		80 - 110	125 - 165	160 - 190	180 - 210	200 - 230	220 - 250
Conductivité électrique en % IACS		14	13	13	13	13	13
Rayon minimum du mandrin de pliage pour pliages à 90° de bandes largeur s; revenu de qualité							
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	à angle droit	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s
	parallèlement	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	2 x s	2 x s
0,25 ≤ s ≤ 1,0 mm	à angle droit	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	-
	parallèlement	0 x s	0 x s	1 x s	2 x s	3 x s	-
*) Valeurs indicatives							

## Bronze (Cuivre-Étain) BB60



Aptitude à la transformation	
Façonnage à froid	très bon
Usinabilité	passable
Galvanisation	très bonne
Étamage par immersion	très bon
Brasage	très bon
Soudage par résistance	bon
Soudage à l'arc sous gaz de protection	bon
Soudage laser	très bon

Dimensions livrables	
Bandes polies pré-enroulées de 1 à 2,5 mm	
Bandes de précision, épaisseur de 0,05 à 1,2 mm	
Bandes de 3 à 600 mm de large, à partir de 10 bandes de même épaisseur	
Largeurs supérieures de bandes sur demande	

Versions disponibles	
Bobines jusqu'à 1200 mm de diamètre extérieur	
Bandes en rouleaux jusqu'à 1500 kg par rouleau	
Multipancake jusqu'à 2,5 t	
Bandes étamées par surfusion	
Bandes profilées	
Bandes galvanisées (zinc ou nickel)	

Votre interlocuteur local		
Europe	États-Unis	Asie

**DIEHL**  
Metal Applications

**DIEHL**  
Metal Applications

<p>Sundwiger Messingwerk GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Allemagne Tel. +49 2372 661-100 Fax +49 2372 661-260 E-Mail: michael.koehler@diehl.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>The Miller Company</p> <p>275 Pratt Street CT 06450 Meriden USA Tel. +1 203 63969-02 Fax +1 203 63969-24 E-Mail: sales@themillerco.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.</p> <p>Block 25 Shatoujiao Free Trade Zone 518081 Shenzhen - P.R. China Tel. +86 755 25261454-0 Fax +86 755 25260974 E-Mail: info@diehlmetall.com.cn</p> <p>www.diehl.com/metall</p>
---	---	--

Cette fiche technique ne constitue aucune garantie relative aux caractéristiques intrinsèques des produits. Les informations fournies sont basées sur nos connaissances actuelles et ne constituent en aucun cas quelque obligation de notre part. Notre responsabilité est exclusivement soumise aux termes définis dans le contrat, plus particulièrement par nos conditions de ventes générales.

Nous nous réservons le droit de modifier ce document dans le cas où des changements d'ordre technique ou au niveau des disponibilités devaient survenir. Veuillez demander la dernière édition de cette fiche technique.