

## CW 723 R

## - Laiton HR sans plomb -

## L15

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
<b>CuZn40Mn2Fe1</b>		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	57.5	<b>Pb</b>	<b>0.1</b>
		Mn	1.5	Ni	0.4
		Fe	1	Autre	0.4
		Zn	le reste		
EN 12163 (version 1998)	CW723R	* valeurs indicatives (pourcentage en poids)			
EN 12165 (version 1998)	CW723R				
EN 12167 (version 1998)	CW723R				

Propriétés et applications	
Laiton haute résistance sans plomb, qui est néanmoins apte à l'usinage, en raison de sa structure biphasée $\alpha+\beta$ . Il peut être utilisé si une teneur en plomb $\leq 0,1\%$ est demandée avec des caractéristiques mécaniques élevées. Pour des applications industrielles et architecturales.	

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> )	8.3	Intervalle de solidification (°C)	880-910
Module de Young (GPa)	85	Température de matriçage (°C)	650-750
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 <sup>-6</sup> /K)	19	Température de recuit (°C)*	450-550
Conductivité thermique (W/m.K)	80	Température de détente (°C)**	300-400
Capacité thermique (J/Kg.K)	380	* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	15	** la détente permet de relacher les contraintes internes générées par la déformation plastique à froid de la matière afin de réduire le risque de corrosion saisonnière.	

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Très bonne	<b>Brasage</b>	
Déformation à froid	Moyenne	Tendre	Bon
Décolletage	60% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Bon
Résistance à la corrosion		<b>Soudage</b>	
Les laitons haute résistance présentent en général une bonne résistance à la corrosion aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins grâce aux éléments d'addition.		Chalumeau oxy-acétylénique	Satisfaisant
		Arc protégé	Satisfaisant
		Par résistance	Satisfaisant

Caractéristiques mécaniques selon EN12163						
Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
<b>M</b>	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
<b>R460</b>	6	40	(270)	460	20	-
<b>H110</b>			-	-	-	110-140
<b>R540</b>	6	40	(320)	540	8	-
<b>H150</b>			-	-	-	≥150

Gamme de fabrication	
Formes disponibles :	   
N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire (dimensions, tolérances, états métallurgiques...). Nos équipes techniques sont capables de vous fournir le support nécessaire pour la réalisation de vos projets.	
<a href="mailto:info@m-lego.com">info@m-lego.com</a>	