

CED

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn39Pb3		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	57.5	Fe	0.3
		Pb	3.25	Sn	0.3
				Ni	0.3
				Si	0.03
				Al	0.05
		Zn	le reste	Autre	0.2
EN 12164 / EN 12165 / EN 12167	CW614N				
BS 2872-2874	CZ121				
ASTM B455	C38500				
DIN 17660	CuZn39Pb3-2.0401				

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications
C'est l'alliage de référence pour le décolletage (indice d'usinabilité de 100 %). Il est également utilisé pour le matriçage des pièces. Robinetterie, connexions pour fluides, équipement automobile...

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.5	Intervalle de solidification (°C)	880-895
Module de Young (GPa)	96	Température de matriçage (°C)	650-800
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	21	Température de recuit (°C)*	450-600
Conductivité thermique (W/m.K)	117	Température de détente (°C)**	250-350
Capacité thermique (J/Kg.K)	377	<i>* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.</i>	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	25	<i>** 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.</i>	

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Excellente	Brasage	
Déformation à froid	Moyenne	Tendre	Excellent
Décolletage	100%	Fort	Bon
Résistance à la corrosion		Soudage	
Les laitons de décolletage présentent en général une bonne résistance aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins. Ils peuvent néanmoins présenter un problème de corrosion fissurante dans un milieu agressif en présence des contraintes internes, mais aussi un risque de dézincification en présence d'eaux chaudes et acides.		Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
		Arc protégé	Non recommandé
		Par résistance	Non recommandé

Caractéristiques mécaniques selon EN12164						
Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini ou maxi	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
M	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
R360	6	80	< 350	360	20	-
H090			-	-	-	90-125
R430	6	40	> 220	430	10	-
H110			-	-	-	110-160
R500	6	14	> 350	500	5	-
H135			-	-	-	> 135

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.
info@m-lego.com