

Wieland-Z12

CuZn35Pb2 | Laiton de décolletage

Désignation de l'alliage

EN	CuZn35Pb2 CW601N
UNS	C34200/C34500

Composition chimique*

Cu	63 %
Pb	2 %
Zn	reste

*Valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Caractéristiques physiques*

Conductibilité électrique	MS/m	14,7
	%ACS	25
Conductibilité thermique	W/(m·K)	116
Coefficient de dilatation thermique (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	20,4
Densité	g/cm ³	8,46
Module d'élasticité	GPa	105

*Valeurs indicatives à température ambiante

Résistance à la corrosion

Les laitons de décolletage présentent en général une bonne résistance aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins. Il faut surtout tenir compte, lors de l'utilisation en milieu ammoniacal et en présence de tensions mécaniques, du problème de la corrosion fissurante, mais aussi du risque de dézincification en présence d'eaux chaudes et acides.

Normes de produits

Barre	EN 12164
Fil	EN 12166
Profil	EN 12167
Barre creuse	EN 12168
Tube	EN 12449

Propriétés et applications

Wieland-Z12 est un laiton de décolletage à teneur élevée en cuivre qui confère à l'alliage une remarquable aptitude à la déformation à froid ainsi qu'une bonne aptitude au décolletage. Ce matériau est prédestiné à la fabrication de pièces qui sont principalement soumises à des opérations de frappe, de rivetage ou de sertissage mais aussi en partie au décolletage.

Formes de livraison

La BU Extruded Products fournit des barres, des fils, des profilés et des tubes. Veuillez vous adresser à votre interlocuteur pour connaître les formes, les dimensions et les états disponibles.

Aptitude à la mise en oeuvre

Façonnage

Usinabilité	80 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Déformation à froid	bon
Déformation à chaud	bon

Traitement de surface

Polissage	
mécanique	bon
électrolytique	moyen
Galvanisation	très bonne

Assemblage

Soudage par résistance (bout à bout)	moyen
Soudage à arc protégé	peu approprié
Soudage autogène	peu approprié
Soudo-brasage	moyen
Brasage à l'étain	très bon

Traitement thermique

Température de fusion	885–910 °C
Déformation à chaud	700–800 °C
Recuit	450–650 °C 1–3 h
Détente	200–300 °C 1–3 h

Marque de commerce



Pour plus d'informations sur les produits WICONNEC, veuillez consulter nos brochures.

Wieland-Z12

CuZn35Pb2 | Laiton de décolletage

Valeurs mécaniques selon EN

Barres rondes / Barres à pans selon EN 12164

État	Diamètre		Côte sur plat		Résistance à la traction R _m	Limite d'élasticité R _{p0,2}		Allongement %			Dureté		
	mm		mm		MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à	de	à	mini	mini	maxi	mini	mini	mini	mini	maxi	
M	toutes		toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R340	10	80	10	60	340	–	280	–	–	20	–	–	
H070	10	80	10	60	–	–	–	–	–	–	70	120	
R400	2	25	2	20	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	2	25	2	20	–	–	–	–	–	–	100	140	
R480	2	14	2	10	480	350	–	3	5	8	–	–	
H125	2	14	2	10	–	–	–	–	–	–	125	–	

Barres rectangulaires selon EN 12167

État	Épaisseur		Résistance à la traction R _m	Limite d'élasticité R _{p0,2}		Allongement %			Dureté		
	mm		MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à	mini	mini	maxi	mini	mini	mini	mini	maxi	
M	toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R340	3	20	340	–	280	10	15	20	–	–	
H070	3	20	–	–	–	–	–	–	70	120	
R400	3	10	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	3	10	–	–	–	–	–	–	100	140	
R480	3	10	480	350	–	2	5	8	–	–	
H125	3	10	–	–	–	–	–	–	125	–	

Tubes selon EN 12449

État	Épaisseur		Résistance à la traction R _m	Limite d'élasticité R _{p0,2}		Allongement %	Dureté				
	mm		MPa	MPa		A100	HV		HB		
	de	à	mini	mini	maxi	mini	mini	maxi	mini	maxi	
M	–	20	Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R290	–	10	290	–	180	45	–	–	–	–	
H060	–	10	–	–	–	–	60	90	55	85	
R370	–	10	370	200	–	20	–	–	–	–	
H085	–	10	–	–	–	–	85	120	80	115	
R440	–	5	440	340	–	10	–	–	–	–	
H115	–	5	–	–	–	–	115	–	110	–	

Fils ronds selon EN 12166

État	Diamètre		Résistance à la traction R _m	Limite d'élasticité R _{p0,2}		Allongement %			Dureté		
	mm		MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à	mini	mini	maxi	mini	mini	mini	mini	maxi	
M	toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R340	0,5	20	340	–	280	10	15	20	–	–	
H080	1,5	20	–	–	–	–	–	–	80	130	
R400	0,5	14	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	1,5	14	–	–	–	–	–	–	100	150	
R480	0,5	8	480	350	–	2	5	–	–	–	
H135	1,5	8	–	–	–	–	–	–	135	–	

Wieland-Werke AG | Graf-Arco-Straße 36 | 89079 Ulm | Allemagne
 info@wieland.com | wieland.com

Ce document n'a été rédigé qu'à titre d'information. Il n'est pas soumis au service des modifications. Aucune responsabilité n'est acceptée sauf en cas de faute grave ou intentionnelle. Les renseignements donnés ne constituent aucune garantie que le produit possède une qualité spécifiée et ne remplacent pas le conseil technique.