

# Wieland-Z23

CuZn36Pb3 | Laiton de décolletage

## Désignation de l'alliage

EN CuZn36Pb3  
CW603N

UNS C36000

## Composition chimique\*

Cu 61 %

Pb 3 %

Zn reste

\*Valeurs indicatives (pourcentage en poids)

## Caractéristiques physiques\*

Conductibilité MS/m 13  
électrique %ACS 22

Conductibilité thermique W/(m·K) 100

Coefficient de dilatation thermique (0–300 °C) 10<sup>-6</sup>/K 20,6

Densité g/cm<sup>3</sup> 8,5

Module d'élasticité GPa 102

\*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

Profilés EN 12167

Barre creuse EN 12168

Tube EN 12449

## Propriétés et applications

**Wieland-Z23** est un laiton de décolletage qui allie de façon exemplaire des caractéristiques contraires comme l'usinabilité et la déformation à froid. Ce matériau s'est surtout établi aux États-Unis où il est utilisé dans beaucoup de domaines industriels comme alliage de décolletage standard C36000.

## 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 90 %  
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Déformation à froid moyen

Déformation à chaud bon

### Traitement de surface

Polissage

mécanique bon  
électrolytique moyen

Galvanisation très bon

## Assemblage

Soudage par résistance moyen  
(bout à bout)

Soudage à arc protégé peu approprié

Soudage autogène peu approprié

Soudo-brasage moyen

Brasage à l'étain très bon

## Traitement thermique

Température de fusion 885–900 °C

Déformation à chaud 700–800 °C

Recuit 450–600 °C  
1–3 h

Détente 200–300 °C  
1–3 h

## Marque de commerce



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

# Wieland-Z23

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 <sub>m</sub>	Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub>		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 <sub>m</sub>	Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub>		Allongement %			Dureté		
	mm				MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à	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 <sub>m</sub>	Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub>		Allongement %		Dureté			
	mm				MPa	MPa		A100	HV		HB		
	de	à	de	à	mini	mini	maxi	mini	mini	maxi	mini	maxi	
M	–	20			Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R300	–	10	–	–	300	–	250	35	–	–	–	–	
H080	–	10	–	–	–	–	–	–	80	110	75	105	
R400	–	10	–	–	400	250	–	15	–	–	–	–	
H105	–	10	–	–	–	–	–	–	105	140	100	135	
R460	–	5	–	–	460	350	–	10	–	–	–	–	
H135	–	5	–	–	–	–	–	–	135	–	130	–	

Fils ronds												selon EN 12166	
État	Diamètre				Résistance à la traction R <sub>m</sub>	Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub>		Allongement %			Dureté		
	mm				MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à	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.