

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 | |