



.....

**SCHEDA TECNICA:  
OT60/40 CW509L**

.....

STAMPAGGIO



**Lega ad elevato tenore di rame per stampaggio senza piombo.**

Lega a ridotte impurità e senza piombo (<0,05%). Denominata "Muntz Metal" si caratterizza per ottime performances di deformabilità a caldo e a freddo. Bassa la lavorabilità per asportazione di truciolo. È conforme alle disposizioni del gruppo 4MS e alle prerogative delle norme USA per i materiali a contatto con acqua potabile.

## DENOMINAZIONE LEGA

**UNI EN:** CW509L - CuZn40    **ASTM:** C28000    **DIN:** 2.0360    **BS:** CZ109    **GOST:** L60

## COMPOSIZIONE CHIMICA UNI EN 12165 ED.2016

Cu	Pb	Sn	Fe	Ni*	Al	Zn	Altri elementi
min. 59.0 max 61.5 %	≤0.05 %	≤0.2 %	≤0.2 %	≤0.2 %	≤0.05 %	differenza	≤0.2 %

\*Restrizione d'uso secondo 4MS. Ciascun elemento non nominato deve essere ≤0.02%.

Gruppo di restrizione della superficie a contatto con acqua potabile secondo la "Common composition list": B e D.

## TRATTAMENTI TERMICI

### DISTENSIONE

Consente di ridistribuire nel particolare le tensioni indotte dalla lavorazione meccanica o dalle deformazioni plastiche a freddo riducendo il rischio di tensocorrosione.

Il trattamento consiste nel riscaldare i particolari a 200°C - 250°C per 2 ore e raffreddamento in forno.

La validazione del trattamento di distensione può essere eseguita con il test ISO 6957.

### ALTRI TRATTAMENTI

Non sono richiesti altri trattamenti termici.

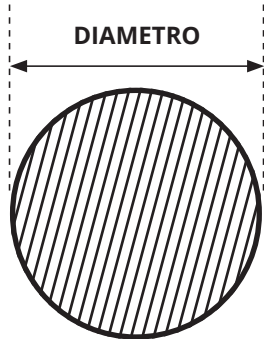
## CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

scarsa eccellente

<b>Struttura</b>	α+β	<b>Lavorabilità all'utensile</b>	
<b>Densità</b>	8.4 kg/cm <sup>2</sup>	<b>Saldabilità</b>	
<b>Conducibilità elettrica</b>	28% IACS	<b>Deformabilità a caldo</b>	
<b>Coeff. dilatazione termica</b>	20.8 10 <sup>-6</sup> /K	<b>Deformabilità a freddo</b>	
<b>Conducibilità termica*</b>	122 W/(m K)	<b>Resistenza alla corrosione**</b>	Non resistente
<b>Calore specifico</b>	375 J/(kg K)		
<b>Modulo elasticità</b>	105 kN/mm <sup>2</sup>		
<b>Temperatura di fusione</b>	880-910 °C		

\*a temperatura ambiente

\*\*la compatibilità con sostanze chimiche deve essere accertata con particolare cura



## CARATTERISTICHE MECCANICHE UNI EN 12165 ED.2016

Condizione materiale	Diametro in mm		Durezza HB	
	da	a (compreso)	min.	max
M	Tutti		Come prodotto	
H070	8	120	70	100

Valori di durezza particolari devono essere definiti all'atto dell'ordine

Rm N/mm <sup>2</sup>	Rp <sub>0.2</sub> N/mm <sup>2</sup>	A%
430-480 *	310-380*	20-30*

\*valori non normati, puramente indicativi.

## DIMENSIONI, TOLLERANZE E RETTILINEITÀ UNI EN 12165 ED.2016

Diametro nominale (mm)		TOLLERANZE		Diametro mm		Lunghezza barra	Tolleranza mm
		Classe A	Classe B				
10	18	+/- 0.25	+/- 0.14	10	30	3.0 - 5.0	+/- 100
18	30	+/- 0.30	+/- 0.17	30	50	3.0 - 5.0	+/- 200
30	50	+/- 0.60	+/- 0.20	50	80	3.0	+/- 300
50	80	+/- 0.70	+/- 0.37				
80	120	+/- 2					

Il prodotto "Estruso calibrato" standard è prodotto in Classe B fino al Ø80 mm compreso  
Sono possibili forniture di semilavorato maggiori del Ø45 mm nelle forme "pressato" e "rullato" con tolleranza in Classe A

Diametro (mm)		Deviazione della rettilineità in mm	
		Ogni 400 mm	Ogni m di lunghezza L ≥ 1
10	50	0.4	1.0 x L

## FINITURA BARRA E IMBALLO

<b>Estremità barre</b>	finitura con taglio di sega e cianfrinatura
<b>Superficie barra</b>	non decapata
<b>Imballo</b>	fascio da 1000 kg - 3/5 regge metalliche sono possibili imballi e quantitativi per fascio diversi previo specifica richiesta
<b>Identificazione</b>	etichetta adesiva sulla reggia del fascio

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =  
= OHSAS 18001 =



[www.almag.it](http://www.almag.it)

**ALMAG S.p.A.** AZIENDA LAVORAZIONI METALLURGICHE E AFFINI GNUTTI  
*S.p.A. con socio unico ..... Società soggetta a attività di direzione e coordinamento HUG S.p.A.*  
25030 Roncadelle (BS) - Via Vittorio Emanuele II n. 39 - Cap. Soc. € 2.000.000 i.v.  
Tel. +39 030 2789511 - Fax +39 030 2789680 (uff.amm.) - Fax +39 030 2789690 (uff.comm.)  
C.F./P.IVA e reg. c/o C.C.I.A.A. di Bs 03368970988 - R.E.A. della C.C.I.A.A. 528368 - PEC [almagspa@legalmail.it](mailto:almagspa@legalmail.it)

