



.....

**SCHEDA TECNICA:  
QQB CW608N**

.....

TORNERIA



**Lega ad alto contenuto di rame per asportazione di truciolo.**

Grazie alla presenza di piombo finemente disperso nella matrice metallica presenta buona lavorabilità per asportazione di truciolo. Il bilanciato tenore di rame la rende lavorabile a freddo e per deformazione plastica a caldo.

Un materiale dunque indispensabile per lavorazioni complesse e variegata.

## DENOMINAZIONE LEGA

**UNI EN:** CW608N - CuZn38Pb2    **ASTM:** C35300    **DIN:** 2.0371    **BS:** CZ128    **GOST:** LS60-2

## COMPOSIZIONE CHIMICA UNI EN 12164 ED.2016

Cu	Pb	Sn	Fe	Ni	Al	Zn	Altri elementi
min. 60.0 max 61.0 %	1.6 2.5 %	≤0.2 %	≤0.2 %	≤0.3 %	≤0.05 %	differenza	≤0.2 %

## TRATTAMENTI TERMICI

### DISTENSIONE

Consente di ridistribuire nel particolare le tensioni indotte dalla lavorazione meccanica o dalle deformazioni 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.

### RICOTTURA

Ricristallizza la lega riducendone la durezza e aumentandone la duttilità.

La temperatura del trattamento varia da 450°C a 550°C per un tempo relazionato ai risultati che si intende ottenere. L'elevata temperatura può indurre variazioni nell'aspetto superficiale e nelle tolleranze del particolare finito.

## CARATTERISTICHE MECCANICHE UNI EN 12164 ED.2016

Condizione materiale	Diametro in mm		Durezza HB*		Rm	Rp <sub>0,2</sub> N/mm <sup>2</sup>		Allungamento %
	da	a (compreso)	min.	max	min.	min.	max.	min.
<b>M</b>	Tutti		Come prodotto					
<b>R360</b>	6 (5)	80 (60)	-	-	360	-	300	20
<b>H070</b>	6 (5)	80 (60)	70	100	-	-	-	-
<b>R410</b>	2	40 (35)	-	-	410	230	-	12
<b>H100</b>	2	40 (35)	100	145	-	-	-	-
<b>R500</b>	2	14 (10)	-	-	500	350	-	8
<b>H120</b>	2	14 (10)	120	-	-	-	-	-

\*il valore di durezza è determinato a metà raggio

I valori tra parentesi si riferiscono alla barra a sezione esagonale.

La condizione standard prodotta da Almag è R410 da Ø > 6 a Ø ≤ 19 e R360 da Ø > 19 per Rm oppure H100 per la durezza.

Altre condizioni devono essere richieste all'atto dell'ordine previo richiesta di fattibilità.

## CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

scarsa  eccellente

<b>Struttura</b>	$\alpha+\beta$	<b>Lavorabilità all'utensile</b>	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
<b>Densità</b>	8.5 kg/dm <sup>3</sup>	<b>Saldabilità</b>	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
<b>Conducibilità elettrica</b>	27% IACS	<b>Deformabilità a caldo</b>	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
<b>Coeff. dilatazione termica</b>	20.7 10 <sup>-6</sup> /K	<b>Deformabilità a freddo</b>	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
<b>Conducibilità termica*</b>	120 W/(m K)	<b>Resistenza alla corrosione**</b>	Non resistente
<b>Calore specifico</b>	380 J/(kg K)	*a temperatura ambiente	
<b>Modulo elasticità</b>	100 kN/mm <sup>2</sup>	**la compatibilità con sostanze chimiche deve essere accertata con particolare cura	
<b>Temperatura di fusione</b>	880-895 °C		

## DIMENSIONI, TOLLERANZE E RETTILINEITÀ UNI EN 12164 ED.2016

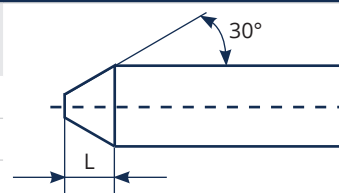
Barra sezione TONDA					ESAGONALE e QUADRA		
Diametro nominale (mm)		TOLLERANZE			Chiave nominale (mm)		Tolleranza mm
da	a compreso	Classe A	Classe B	Classe C	da	a compreso	
6	10	0 - 0.06	0 - 0.036	0 - 0.025	6	10	0 - 0.09
10	18	0 - 0.07	0 - 0.043		10	18	0 - 0.11
18	30	0 - 0.08	0 - 0.052		18	30	0 - 0.13
30	50	0 - 0.16			30	50	0 - 0.16
50	80	0 - 0.19			50	60	0 - 0.19

La tolleranza standard per la barra tonda è Classe A. Tolleranze diverse devono essere preventivamente concordate all'ordine. Sono possibili forniture di semilavorato dal Ø63 fino al Ø80 mm con tolleranze Classe A.

Diametro (mm)	Lunghezza barra (mm)	Tolleranza (mm)	Diametro o Chiave (mm)	Deviazione della rettilineità in mm	
				Ogni 400 mm	Ogni m di lunghezza L ≥ 1
2	30	3000 o 4000	+/- 50		
30	50	3000 o 4000	+/- 100		
50	80	3000	+/- 100		
<b>Barra sezione tonda</b>					
10	50		0.4	1.0 x L	
<b>Barra sezione esagonale e quadrata</b>					
10	50		0.6	1.5 x L	

## FINITURA BARRA E IMBALLO

Diametro o Chiave mm		Smusso Lunghezza L mm		Punta Lunghezza L mm	
5	10	0.2	1.5	2	7
10	20	0.2	2	3	10
20	30	0.2	3	4	12



Salvo diversa indicazione da parte dell'acquirente la forma delle estremità dei prodotti di dimensioni superiori a 30 mm è a discrezione del fornitore.

<b>Estremità barre tonde</b>	finitura con smusso e punta fino al Ø40 mm compreso finitura con smusso e taglio superiore Ø40 mm
<b>Estremità barre esagonali</b>	finitura con smusso e taglio
<b>Superficie barra</b>	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
<b>Distensione</b>	la barra poligonale è stata sottoposta al trattamento termico di distensione

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)

