



.....

**SCHEDA TECNICA:  
EURO-HS CW617N**

.....

TORNERIA



**Lega ad alta lavorabilità e ridotto tenore di piombo.**

Lega ottimizzata ad elevata lavorabilità per asportazione di truciolo altamente performante.

Inserita nella "Positive List" del 4MS è utilizzabile fino al 10% della superficie dell'impianto domestico di distribuzione dell'acqua destinata al consumo umano.

## DENOMINAZIONE LEGA

**UNI EN:** CW617N - CuZn40Pb2    **ASTM:** C37700    **DIN:** 2.0402    **BS:** CZ122    **GOST:** LS59-2

## COMPOSIZIONE CHIMICA UNI EN 12164 ED. 2016

Cu	Pb*	Sn	Fe	Ni*	Al	Si*	Zn	Altri elementi
min. 57.0 max 59.0 %	1.6 2.2 %	≤0.3 %	≤0.3 %	≤0.1 %	≤0.05	≤0.03 %	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 redistribuire 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	80	-	-	360	-	350	20
<b>H090</b>	6	80	90	125	-	-	-	-
<b>R430</b>	2	60	-	-	430	220	-	10
<b>H110</b>	2	60	110	160	-	-	-	-
<b>R500</b>	2	14	-	-	500	350	-	5
<b>H135</b>	2	14	135	-	-	-	-	-

\*il valore di durezza è determinato a metà raggio

La condizione standard prodotta da Almag è R500 da Ø 6 a Ø ≤ 11 e R430 da Ø > 11 per Rm oppure H100 per la durezza.

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

## CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

scarsa  eccellente

Struttura	$\alpha+\beta$	Lavorabilità all'utensile	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
Densità	8.4 kg/cm <sup>3</sup>	Saldabilità	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
Conducibilità elettrica	27% IACS	Deformabilità a caldo	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
Coeff. dilatazione termica	20.7 10 <sup>-6</sup> /K	Deformabilità a freddo	<span style="display: inline-block; width: 100px; height: 10px; background: linear-gradient(to right, #000, #ccc);"></span>
Conducibilità termica*	120 W/(m K)	Resistenza alla corrosione	Non resistente
Calore specifico	380 J/(kg K)		
Modulo elasticità	105 kN/mm <sup>2</sup>		
Temperatura di fusione	880-895 °C		

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

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

### Barra sezione TONDA

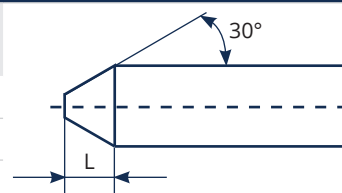
Diametro nominale (mm)		TOLLERANZE		
da	a compreso	Classe A	Classe B	Classe C
6	10	0 - 0.06	0 - 0.036	0 - 0.025
10	18	0 - 0.07	0 - 0.043	
18	30	0 - 0.08	0 - 0.052	
30	50	0 - 0.16		
50	80	0 - 0.19		

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 (mm)	Deviazione della rettilineità in mm			
				Ogni 400 mm	Ogni m di lunghezza L ≥ 1		
2	30	3000 o 4000					
30	50	3000 o 4000					
50	80	3000					
Barra sezione tonda				10	50	0.4	1.0 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>	il trattamento termico viene effettuato su richiesta

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)

