

Ottime caratteristiche di asportazione del truciolo, buona lavorabilità a freddo, buone proprietà di lavorazione a caldo.

Disponibile in barre piene, barre forate e barre in rotoli.

Tutti i valori forniti sono approssimativi e non possono essere presi come riferimento per il progetto costruttivo.

Norme di Riferimento

EN 12164 Barre da torneria
EN 12165 Barre da stampaggio
EN 12167 Barre rettangolari e sagomate
EN 12168 Barre forate
EN 12420 Fucinati e stampati

Composizione Chimica

Cu	62,0 - 64,0	% (p/p)
Pb	1,2 - 1,6	% (p/p)
Al	0,5 – 0,7	% (p/p)
As	0,02-0,15	% (p/p)
Zn	Resto	% (p/p)

Attitudine alla lavorazione

Lavorabilità a freddo					
Formatura a caldo					
Formatura a freddo					
Lucidatura meccanica					
Saldabilità dolce*					
Saldabilità forte*					

* Vedere anche la resistenza alla corrosione

Proprietà fisiche

Densità (20°C)	8,44 g/cm ³
Temperature di fusione	875 °C
	900 °C
Conducibilità termica	93 W/mK
Calore specifico	380 J/kgK
Conducibilità elettrica	12,5 MS/m
	21,3 % IACS
Modulo di elasticità (20°C, ricotto)	100 GPa
Coefficiente di dilatazione termica	21,3 10 ⁻⁶ K ⁻¹

Microstruttura

Struttura eterogenea mista di cristalli α e β' . Il piombo, insolubile in questa lega, precipita in forma finemente distribuita al bordo dei grani, ha un effetto di riduzione della taglia degli stessi e migliora la lavorabilità.

Resistenza alla corrosione

Dipende dallo stato fisico, dall'area di applicazione, dall'eventuale trattamento termico e dalle sostanze contenute nel componente. La lega CW625N non è resistente agli acidi e all'ammoniaca, specialmente nello stato non normalizzato (stress corrosion cracking).

Resistente alla corrosione per dezincificazione dopo opportuno trattamento termico.

Le operazioni di saldatura, effettuate a temperature elevate (>600°C) potrebbero compromettere la resistenza alla dezincificazione.

Esempi di applicazione

Valvole e raccordi nel settore sanitario

Particolari torniti

Caratteristiche Meccaniche a temperatura ambiente

EN 12164 (Barre per lavorazione a freddo)										
Stato fisico	Diametro mm da - a	Lato Chiave mm da - a	Carico di rottura R _m	Carico di snervamento R _{p 0,2}		Allungamento a rottura			Durezza Brinell	
			MPa	MPa		A _{100mm}	A _{11,3}	A	HBW	
			min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.
M	Tutte		Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R280	6 - 80	5 - 60	280		200		25	30		
H070								70	110	
R320	6 - 60	5 - 50	320	200			15	20		
H090								90	135	
R400	4-15	4 - 13	400	250			5	8		
H105								105		

EN 12167 (Barre rettangolari)									
Stato fisico	Spessore mm da - a	Carico di rottura	Carico di snervamento		Allungamento a rottura			Durezza Brinell	
		R _m	R _{p 0,2}		A _{100mm}	A _{11,3}	A		
		MPa	MPa		%	%	%	HBW	
		min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R280	3 - 20	280		200	20	25	30		
H070								70	100
R320	3 - 20	320	200		10	15	20		
H090								90	135
R400	3 - 10	400	250		2	5	8		
H105								105	

EN 12168 (Barre forate per lavorazione a freddo)									
Stato fisico	Spessore mm da - a	Carico di rottura R_m	Carico di snervamento $R_{p0,2}$		All. A %	Durezza Brinell HBW		Durezza Vickers HV	
		MPa	MPa		%	min. max.		min. max.	
		min.	min.	max.	min.	min.	max.	min.	max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R280	2 - tutti	280		200	30				
H070						70	110	80	120
R320	2 - 20	320	200		20				
H090						90	135	100	145
R400	2 - 8	400	250		8				
H105						105		115	

Questa scheda tecnica contiene unicamente informazioni generali e non è soggetta revisione.