



Barre in ottone

**SCHEDA TECNICA**

USB 0,10  
**CW511L-Pb $\leq$ 0.10**

Sustainable brass manufacturing

USB 0,10

1

## SCHEDA TECNICA

USB 0,10

CW511L

Pb≤0.10

## CW511L-Pb≤0.10

Lega antidezincificante a ridotto contenuto di piombo per soddisfare i requisiti normativi relativi all'acqua potabile. In particolare viene rispettato il limite di rilascio di piombo di 5 µg/l come previsto dalla nuova direttiva UE 2020/2184.

## Designazione internazionale

| EGM      | EN       | DIN CEN | ASTM(CDA) | BS | JIS |
|----------|----------|---------|-----------|----|-----|
| USB 0,10 | CuZn38As | CW511L  | C27453    | -  | -   |

## Composizione chimica

|     | Cu [%] | Pb [%] | Sn [%] | Fe [%] | Ni [%] | Al [%] | As [%] | Σ altri [%] | Zn [%] |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|
| min | 61,5   | -      | -      | -      | -      | -      | 0,02   | -           | Resto  |
| max | 63,5   | 0,10   | 0,1    | 0,1    | 0,3    | 0,05   | 0,15   | 0,2         | -      |

## Compatibilità

- ✓ 4MS UBA LIST 5 µg/l
- ✓ 4MS UBA LIST 10 µg/l
- ✓ DM 174:2004
- ✓ AB 1953 California
- ✓ NSF/ANSI/CAN 372
- ✓ 2000/53/CE ELV
- ✓ 2011/65/CE RoHS secondo cat. 2018/741/UE
- ✓ EN 12165:2024 Stampaggio a caldo

## Proprietà di fabbricazione

- ☆☆☆☆ Asportazione truciolo
- ☆☆☆☆ Stampaggio a caldo
- ☆☆☆☆ Deformabilità a freddo
- ★★★★ Resistenza alla tensocorrosione
- ★★★★ Resistenza alla dezincificazione



## 2

SCHEDA TECNICA  
USB 0,10  
CW511L  
Pb≤0.10

## Caratteristiche fisiche

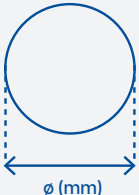
|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Densità                 | 8.4 g/cm <sup>3</sup> |
| Conducibilità elettrica | 16.2 MS/m             |
| Conducibilità elettrica | 28 IACS %             |
| Conducibilità termica   | 125 W/mK              |

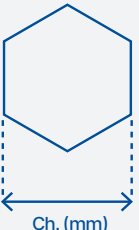
## Proprietà meccaniche

| Stato fisico | Diametro / Chiave [mm] | Resistenza a trazione Rm [N/mm <sup>2</sup> ] | Snervamento Rp0.2 [N/mm <sup>2</sup> ] | Allungamento A [%] | Durezza HB |
|--------------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|------------|
| M            | 7 – 75                 | (500)                                         | (330)                                  | (20)               | (140)      |

NB: Le proprietà meccaniche sono puramente indicative.

## Tipologie e formati

|  | Diametro nominale (mm) |    | Tolleranze (mm)                  |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----------------------------------|------------|------------|
|                                                                                     | >                      | ≤  | Classe A<br>(toleranze standard) | Classe B   | Classe C   |
|                                                                                     | > 7                    | 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                     | 75 | +0; -0,19                        | –          |            |

|  | Diametro nominale (mm) |    | Tolleranze (mm) |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|-----------------|--|
|                                                                                     | >                      | ≤  | Classe B        |  |
|                                                                                     | > 7                    | 10 | +0; -0,09       |  |
|                                                                                     | 10                     | 18 | +0; -0,11       |  |
|                                                                                     | 18                     | 30 | +0; -0,13       |  |
|                                                                                     | 30                     | 45 | +0; -0,16       |  |



### 3

SCHEDA TECNICA  
USB 0,10  
CW511L  
Pb≤0.10

## Forme dell'estremità

|    |       | Estremità smussate Tondi (mm) |      |            |      |      |      |
|----|-------|-------------------------------|------|------------|------|------|------|
| Ø  | >   ≤ | P (punta)                     |      | S (smusso) |      | min. | max. |
|    |       | min.                          | max. | min.       | max. |      |      |
| 7  | 10    | 2                             | 3,5  | 0,4        | 1,5  |      |      |
| 10 | 20    | 2                             | 4,5  | 2          | 4,5  |      |      |
| 20 | 30    | 3,5                           | 6,5  | 3,5        | 6,5  |      |      |
| 30 | 42    | 4                             | 6,5  | 4          | 6,5  |      |      |
| 42 | 75    | 6                             | 8    | 6          | 8    |      |      |

|     |       | Estremità smussate Esagoni (mm) |      |            |      |      |      |
|-----|-------|---------------------------------|------|------------|------|------|------|
| Ch. | >   ≤ | P (punta)                       |      | S (smusso) |      | min. | max. |
|     |       | min.                            | max. | min.       | max. |      |      |
| 7   | 10    | 2                               | 3,5  | 0,4        | 1,5  |      |      |
| 10  | 20    | 2                               | 4,5  | 0,5        | 2    |      |      |
| 20  | 32    | 3,5                             | 6,5  | 0,6        | 2,5  |      |      |
| 32  | 45    | 5                               | 8    | 1          | 4    |      |      |

NB: le misure minime e massime per le estremità sono solo indicative.  
Requisiti specifici relativi alla lunghezza delle estremità devono essere valutati e concordati al momento dell'ordine.

## Lunghezza e rettilineità

|  | Lunghezza                               |    |                         |                                              |
|--|-----------------------------------------|----|-------------------------|----------------------------------------------|
|  | >                                       | ≤  | Lunghezza (mm)          | Tolleranze (mm)                              |
|  | > 7                                     | 42 | 3000                    | ± 50                                         |
|  | 42                                      | 75 | 3000                    | ± 100                                        |
|  | Massima deviazione di rettilineità (mm) |    |                         |                                              |
|  | >                                       | ≤  | Localizzata ogni 400 mm | Sull'intera lunghezza L della barra (L ≥ 1m) |
|  | > 7                                     | 50 | 0,4                     | 1,0 x L                                      |

|  | Lunghezza                               |    |                         |                                              |
|--|-----------------------------------------|----|-------------------------|----------------------------------------------|
|  | >                                       | ≤  | Lunghezza (mm)          | Tolleranze (mm)                              |
|  | > 7                                     | 30 | 3000                    | + 50                                         |
|  | 30                                      | 45 | 3000                    | + 100                                        |
|  | Massima deviazione di rettilineità (mm) |    |                         |                                              |
|  | >                                       | ≤  | Localizzata ogni 400 mm | Sull'intera lunghezza L della barra (L ≥ 1m) |
|  | > 7                                     | 50 | 0,6                     | 1,5 x L                                      |

NB: la rettilineità deve essere misurata secondo il paragrafo 6.5.3 delle norme EN 12164: 2024).

## 4

## SCHEDA TECNICA

USB 0,10

CW511L

Pb≤0.10

## Caratteristiche fisiche

Tutte le barre di tornitura (da Ø7 a Ø75 e da Ch.7 a Ch.45) sono fornite in lunghezze nominali di 3000 mm, con punta (P) e smusso (S). Su richiesta, il prodotto può essere fornito con estremità diverse da quelle indicate e con lunghezze nominali fino a 5000 mm. Il prodotto viene fornito in fasci di circa 1000 Kg chiusi da 3 o 4 reggette metalliche. Gli imballaggi con altre caratteristiche devono essere valutati e concordati al momento dell'ordine.

