



ABMESSUNGEN / DIMENSIONS / DIMENSIONI

**TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

Die Hahnverlängerungen Schwere Ausführung Comisa der Serie "Zero" passen auf:

- Endstücke mit AG zylindrisch
UNI EN ISO 228-1:2003
- Endstücke mit AG konisch
UNI EN ISO 10226-2:2006
- Endstücke mit IG
UNI EN ISO 228-1:2003

MATERIAL

Messing UNI EN 12164/12168 CW 617 N (DIN 50930-6)

- Für Trinkwasserinstallationen geeignet (entspricht DIN 3523)
- Härte HB 2,5/62,5 ≤ 115 (entspricht DIN 3523)

WÄRMEBEHANDLUNG

Normalglühen

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

The Comisa heavy extensions Series "Zero" are compatible with:

- UNI EN ISO 228-1:2003 cylindrical male threaded ends
- UNI EN 10226-2:2006 conical male threaded ends
- UNI EN ISO 228-1:2003 female threaded ends

MATERIALS

UNI EN 12164/12168 CW 617 N (DIN 50930-6) Brass

- Suitable for contact with food liquids for human consumption (complies with DIN 3523 standards)
- HB 2.5/62.5 ≤ 115 Hardness (complies with DIN 3523 standards)

HEAT TREATMENT

Normalising

**SPECIFICHE TECNICHE**

Le prolunghe pesanti Comisa serie zero sono compatibili con:

- Terminali filettati maschio cilindrici
UNI EN ISO 228-1:2003
- Terminali filettati maschio conici
UNI EN 10226-2:2006
- Terminali filettati femmina
UNI EN ISO 228-1:2003

MATERIALI

Ottone UNI EN 12164/12168 CW 617 N (DIN 50930-6)

- Adatto al contatto con liquidi alimentari destinati al consumo umano (conforme DIN 3523)
- Durezza HB 2,5/62,5 ≤ 115 (conforme DIN 3523)

TRATTAMENTO TERMICO

Normalizzazione



**HAHNVERLÄNGERUNGEN OHNE NORMALGLÜHEN**

- Farbe: helles Gelb
- Härte HB 2,5/62,5 > 115 (entspricht nicht DIN 3523)
- Bei einem Radialquetschen mit einer Verformung = 7% des Durchmessers entstehen Brüche
- Bei einem Radialquetschen = 400 Kgf entstehen Risse

NON-NORMALISED EXTENSIONS

- Light yellow colour
- HB 2.5/62.5 > 115 Hardness (does not comply with DIN 3523 standards)
- Occurrence of fractures if subjected to radial compression by a deformation = 7% of the diameter
- Cracks occur if subjected to radial compression = 400 Kgf

PROLUNGHE NON NORMALIZZATE

- Colore giallo chiaro
- Durezza HB 2,5/62,5 > 115 (non conforme DIN 3523)
- Sottoposta a schiacciamento radiale per una deformazione = 7% del diametro si assiste alla formazione di fratture
- Sottoposta a schiacciamento radiale = 400 Kgf si producono crepe

**NORMALGEGLÜHTE HAHNVERLÄNGERUNGEN**

- Farbe: leuchtendes Gelb
- Härte HB 2,5/62,5 ≤ 115 (entspricht DIN 3523)
- Bei einem Radialquetschen mit einer Verformung > 7% des Durchmessers entstehen keine Brüche
- Bei einem Radialquetschen > 400 Kgf entstehen keine Risse (zähe Verformung)

NORMALISED EXTENSIONS

- Dark yellow colour
- HB 2.5/62.5 ≤ 115 Hardness (complies with DIN 3523)
- No fractures if subjected to radial compression by a deformation > 7% of the diameter
- No cracks occur if subjected to radial compression > 400 Kgf (plastic deformation)

PROLUNGHE NORMALIZZATE

- Colore giallo intenso
- Durezza HB 2,5/62,5 ≤ 115 (conforme DIN 3523)
- Sottoposta a schiacciamento radiale per una deformazione > 7% del diametro non si assiste alla formazione di fratture
- Sottoposta a schiacciamento radiale > 400 Kgf non si producono crepe (deformazione plastica)

**AUSWIRKUNGEN DER WÄRMEBEHANDLUNG AUF DIE MESSINGLEGIERUNGEN**

Die für die Entstehung des Werkstücks (Fitting) notwendige mechanische Bearbeitung führt zur Verfestigung und somit zu einer erhöhten Bruchigkeit, der man mit einer entsprechenden Wärmebehandlung begegnen kann.

Wird das Fitting für eine vorher festgelegte Zeit bis zu einer bestimmten Temperatur erhitzt, führt dies zu einer Erweichung des Werkstücks.

Beim Normalglühen einer Legierung werden die verformten und unter Spannung stehenden Kristalle mittels Versetzung, Rekristallisation und Kornwachstum in Kristalle ohne Spannung umgewandelt.

Durch das Normalglühen erhöht sich die bruchfreie Verformbarkeit des Werkstücks, wobei durch die Behandlung eine signifikante farbliche Veränderung auftritt.

**EFFECTS OF THERMAL TREATMENT ON THE BRASS ALLOYS**

Mechanical operations required to obtain the product (fitting) causes hardening thereof and the ensuing increase of fragility. This problem can be overcome through suitable heat treatment.

Heating the fittings at a given temperature over a preset period of time allows softening the product. When normalising an alloy, crystals deformed and subjected to stress are transformed into stress-free crystals through resetting, re-crystallisation and grain growth.

Normalised fittings have a higher capacity of absorbing deformations without being exposed to the risk of breakage, while the aesthetic aspect varies considerably in terms of colour.

**EFFETTI DEI TRATTAMENTI TERMICI SULLE LEGHE DI OTTONE**

Le lavorazioni meccaniche necessarie per ottenere il manufatto (raccordo) ne causano l'incrudimento ed il conseguente aumento della fragilità: vi si può ovviare mediante appropriato trattamento termico.

Attraverso il riscaldamento dei raccordi ad una certa temperatura per un tempo prefissato si ottiene un ammorbidimento del manufatto.

Durante la normalizzazione di una lega, i cristalli deformati e sotto sforzo sono trasformati in cristalli privi di tensioni attraverso riassetto, ricristallizzazione e crescita dei grani.

Nel raccordo normalizzato aumenta la capacità di assorbire deformazioni senza il rischio di rotture; l'aspetto estetico presenta una significativa variazione della colorazione.