

# INTERWELD E 104

## IW E 104

### AWS A5.6:

E CuMnNiAl

### DIN 1733:

EL-CuMn14Al

### Werkstoffnu.:

2.1368

### UNS:

W60633

2,5 x 350 5 kg

3,2 x 350 5 kg

4,0 x 350 5 kg

=	+	
---	---	--

Schweißposition:

↓

M.911043.1

## EIGENSCHAFTEN, ANWENDUNG

Basisch umhüllte Mehrstoffbronze-Elektrode für Verbindungs- und Auftragserschweißen von Kupfer-Aluminiumlegierungen ( Mehrstoffbronzen ) sowie für Mischverbindungen zwischen Stählen und Kupferlegierungen. Auftragserschweißungen auf Stahl und Gusseisen. Hervorragende Schweiß-eigenschaften, stabiler Lichtbogen, spritzerarm, gute Schlackenentfernbarkeit. Schiffbau und chemische Industrie, Schweißen und Plattieren von Schiffspropellern, Pumpen und Armaturen. Wegen günstiger Gleiteigenschaften Plattieren von Wellen, Lagern Stempeln, Ziehwerkzeugen und Gleitflächen.

### SCHWEISSGUTANALYSE (CA. IN GEW. %)

Mn	Al		Pb	Cu	Ni		Fe		
12,0	6,0		0,02	Rest	2,2		2,2		

### MECHANISCHE GÜTEWERTE (REINES SCHWEISSGUT)

Rp0,2(Mpa)	Rm (MPa)	A5(%)	Härte		
400	640	>20	200 HB		

### WERKSTOFFE UND SCHWEISSVORSCHRIFTEN

UNS C62300; C63000

DIN CuAl10Fe3Mn2; CuAl10Ni5Fe4; G-CuAl10Fe, CuAl9Mn2; G-CuAl8Mn

W.St.N.: 2.0936; 2.0966; 2.0940; 2,0960; 2.0962

Rücktrocknung ca. 2h bei 250°C. Die Nahtflanken müssen frei von Oxiden, Öl, Fett und anderen Verunreinigungen sein. Um eine gute Entgasung des Schweißgutes zu ermöglichen, mit kurzem Lichtbogen und relativ langsam schweißen, Elektroden steil führen. Dickwandige Bauteile (> 8 mm Stärke) auf 150-250° C vorwärmen.

## IW E 104

### AWS A5.6:

E CuMnNiAl

### DIN 1733:

EL-CuMn14Al

### Werkstoffnu.:

2.1368

### UNS:

W60633

2,5 x 350 5 kg

3,2 x 350 5 kg

4,0 x 350 5 kg

=	+	
---	---	--

Welding Position:

↓

M.911043.1

## DESCRIPTION, APPLICATION

Basic coated manganese bronze electrode ( Cu Mn Al Ni Fe ) for welding and surfacing on aluminium bronzes and for dissimilar joints between steels and copper alloys. Also recommended for overlays on cast iron, steels and copper alloys. Excellent welding characteristics, stable arc, low spatters, very easy slag removal. Naval constructions, sea water applications and chemical industry (pumps, propellers, etc.). Its favourable coefficient of friction makes this electrode ideal to overlay sliding guides.

### TYPICAL WELD METAL COMPOSITION (IN WEIGHT %)

Mn	Al		Pb	Cu	Ni		Fe		
12,0	6,0		0,02	Bal.	2,2		2,2		

### MECHANICAL PROPERTIES (ALL WELD METAL)

Rp0,2(Mpa)	Rm (MPa)	A5(%)	Hardness		
400	640	>20	200 HB		

### BASE MATERIALS AND INSTRUCTIONS

UNS C62300; C63000

DIN CuAl10Fe3Mn2; CuAl10Ni5Fe4; G-CuAl10Fe, CuAl9Mn2; G-CuAl8Mn

W.St.N.: 2.0936; 2.0966; 2.0940; 2,0960; 2.0962

Rebaking : 2 h at 250°C. Joints to weld must be clean, exempt from grease, cracks. Guide electrodes with a slight declination on direction of travel (10-20°) Weld with a short arc. To improve degassing of the deposit, adopt a low welding speed. Heavy pieces (above 8 mm) have to be preheated to 150 – 250°C.