

# INTERWELD E 642

## IW E 642

**EN14700:**

E-Fe-9

**DIN 8555:**

E7-UM-250-KPR

2,5 x 350 4,5 kg

3,2 x 350 5 kg

4,0 x 450 6,5 kg

5,0 x 450 6,5 kg

=	+	
---	---	--

Schweißposition:

↑

M.916423.1

### EIGENSCHAFTEN, ANWENDUNG

Basisch umhüllte Elektrode mit 140% Ausbringung für Auftragsschweißungen auf allen Werkstücken, die einer starken Beanspruchung durch Stoß und Kavitation ausgesetzt sind. Auch für artverschiedene Verbindungen zwischen Mn-Stählen und Baustählen sowie als Pufferlage vor einer Hartauftragung bei besonders starker Schlagbeanspruchung geeignet. Das Schweißgut besteht aus austenitischem Stahl und ist außergewöhnlich beständig gegen schlagenden Verschleiß. Der hohe Cr-Anteil macht das Schweißgut beständig gegen Korrosion, Abrieb und Kavitation.

Reparaturschweißungen an verschlissenen oder Aufbau und Schutz neuer Teile (Schienen, Weichen, Schienenkreuze u. Weichenzungen), an Maschinenteilen in Steinbrüchen und Bergwerksanlagen (Brecherbacken, Bagger- und Greiferzähne, Schläger), für Wasserkraftwerke und andere Industrien (Kolben von Hydraulikpressen, Turbinen etc.).

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

C	Cr	Si	Mn				Fe		
0,6	14	0,3	16				Rest		

### MECHANISCHE GÜTEWERTE (REINES SCHWEISSGUT)

Härte SG	Härte kV				
260 HB	400-500HB				

### WERKSTOFFE UND SCHWEISSVORSCHRIFTEN

Austenitische Stähle (hohes Mn): X110Mn14 AFNOR : Z120M12.

Rücktrocknung: 1 h bei 300 °C. Mit möglichst niedriger Wärmeinbringung

(niedrige Stromstärke, kurze Raupen) schweißen. Maximale Zwischenlagentemperatur von 250 °C nicht zu überschreiten. Werkstück nicht vorwärmen.

## IW E 642

**EN14700:**

E-Fe-9

**DIN 8555:**

E7-UM-250-KPR

2,5 x 350 4,5 kg

3,2 x 350 5 kg

4,0 x 450 6,5 kg

5,0 x 450 6,5 kg

=	+	
---	---	--

Welding position:

↑

M.916423.1

### DESCRIPTION, APPLICATION

Basic coated electrode with 140% efficiency, intended to surface all pieces subject to high impact and cavitation combined with corrosion. Also used for dissimilar joints between Mn- and construction steels and as cushion layer before hard-facing in case of heavy reclaiming. The deposit is austenitic and is exceptionally resistant to impact and wear combined with impact. The high amount of Cr increases the resistance against corrosion, abrasion and cavitation. Repairing of used pieces or preventive protection of new pieces used in railway applications (rails, switches, crossings, tongues) in quarries and mines (crusher jaws, excavator and grab teeth, mill hammers, rock crusher ) for hydro power stations and other industries ( pistons of hydraulic presses, turbines).

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

C	Cr	Si	Mn				Fe		
0,6	14	0,3	16				Rest		

### MECHANICAL PROPERTIES (ALL WELD METAL)

Hard. a.w.	Hardn. wh				
260 HB	400-500HB				

### BASE MATERIALS AND INSTRUCTIONS

Austenitic steels with high Mn: X110Mn14 AFNOR : Z120M12.

Redrying, if necessary, 1h/300°C. Weld with a minimum heat input (low current, short beads ) in order to respect an interpass temperature of 250°C maximum. Do not preheat the piece to weld!