

## COS 3

### Automatische Cast-On Strap Maschine für Traktionszellen



Geeignet für Plattensätze (Gruppen) DIN und British Standard sowie für Sondertypen bis 380 mm Brückenlänge. Die Verarbeitung von zwei Gruppen gleichzeitig ist möglich (bis zu 6 bzw. 9 pos. Platten im Plattensatz).

Es können beliebige Bleilegierungen verarbeitet werden, darunter auch Blei-Kalziumlegierungen.

#### **Cast-On Strap Form:**

Die Form ist mit Ausstoßern versehen und mit Heizung und Wasserkühlung ausgestattet. Unterschiedliche Längen der Verbinder werden durch „Schnellwechseleinsätze“ angepasst. Die sehr gute Anbindung der Fahnen mit ausgeprägtem "Meniskus" wird durch das spezielle HADI-Flutsystem erreicht. Frisch gereinigte Fahnen sind Voraussetzung für die gute Cast-On Strap Qualität.

Wir empfehlen zur Fahnenreinigung die HADI Stanz- und Bürstmaschine Typ PSB-H, PSB-R oder PSB-P.

## COS 3

### Ausstattung:

- Bleischmelzofen 1.500 kg Blei, elektrisch beheizt, mit Ablufthaube
- 2 Kreiselpumpen Typ MKP mit Ventilsteuerung und Bleiverteiler, in Linie zur Form installiert
- Formenaufnahme mit Ausstoßereinrichtung
- Cast-On Strap Form, vorgesehen für Schnellwechseleinsätze
- Spezielles HADI Flutsystem mit Anguss-Abschereinrichtung
- Fluxstation
- Zinnbad (Ultraschallzinnbad als Option)
- Hub-/Schwenkeinrichtung für Plattensätze „clamping device“
- elektronische Steuerung Simatic S7

### Funktion:

Ein gestapelter Plattensatz (Gruppe) wird vom Kettentransport der Cast-On Maschine übernommen. Die Fahnen werden von der Fluxbürste benetzt. Währenddessen wird die Cast-On Strap Form schon mit Blei geflutet. Die Gruppe gelangt in die Hub-/Schwenkeinrichtung. Ein Schieber richtet sie durch Reversieren an der Fußleiste aus. Die Gruppe wird gespannt und geschwenkt. Die Fahnen tauchen in das Zinnbad und werden verzinkt. Danach erfolgt der „Cast-On Strap“ Prozess, d.h. das Eintauchen der Fahnen in die Bleischmelze. Die Kühlphase beginnt. Die Pole werden ausgestoßen und die Gruppe mit Brücke und Polen schwenkt zurück in die Ausgangsposition. Während die fertige Gruppe abtransportiert wird, kommt die nächste in die Hub-/Schwenkeinrichtung.

### Optionen:

- Automatische Bleibarrenzuführung
- Automat zum Einlegen von Gewindeteilen in die Cast-On Strap Form
- Ultraschall-Zinnbad
- manueller Gruppen-Schachtelplatz
- oder automatische Gruppen-Schachtelmaschine
- Drop-in Station (Plattensatz in den Kasten schieben)

## COS 3

### Besonderer Merkmale:

Cast-On Strap System:	Spezielles HADI-Flutsystem ergibt perfekte Verbindungen.
Satzgröße:	ca. 12 pos. Platten (DIN), Länge bis 600 mm.
Brückenlänge:	bis max. 380 mm
2 Plattensätze gleichzeitig:	2 Plattensätze können - getrennt durch eine Zwischenlage - gleichzeitig verarbeitet werden. Das sind alle DIN-Plattensätze mit je max. 6 pos. Platten und British-Standard Plattensätze mit je max. 9 pos. Platten. Plattensätze mit höherer Plattenanzahl werden einzeln verarbeitet.
Leistung:	2 Plattensätze (Gruppen) mit Zwischenlage in ca. 90 – 120 Sekunden.
Bedienung:	1 Werker
Steuerung:	Simatic S7
Elektrizität:	3 x 400 V, 50 Hz, 26 kW
Druckluft:	6 bar
Kühlwasser:	für Formkühlung erforderlich

Technische Änderungen vorbehalten.

## COS 3

### **Automatic Cast-On Strap Machine for Traktion Cells**

This Cast-On Strap Machine is suitable for DIN & BS Types up to a bridge length of 380 mm. Manufacturing of 2 groups at the same time is possible. (up to 6 respect. 9 positive plates in the group) High or low antimony lead alloys can be used. Lead Calcium alloys can also be used.

#### **Cast-On Strap Mould:**

The mould is equipped with ejectors and with heaters and water cooling. Different lengths of the connectors will be fitted with quick changing inserts. The special HADI-Lead flow system for Cast-On Strap applications enables the supreme quality with "Meniscus" around each lug. We recommend for lug cleaning the HADI Punching and Brushing machine type PSB-H, PSB-R, or PSB-P.

#### **Equipment:**

Lead Melting Furnace, 1500 kg content, elec. heated with suction hood.  
Two rotary pumps type MKP with closing valves and pipes  
Mould support with ejector unit  
Cast-On Strap Mould with quick changing inserts  
Special HADI overflow system with dead head shearing unit  
Fluxing station  
Tin bath (Ultrasonic tin bath for Option)  
Clamping/swivelling device for plate sets  
Electronic programmable control Simatic S7

#### **Options:**

Lead bar feeding device  
Automatic feeding of screw inserts in the Cast-On-Strap mould  
Ultrasonic tin-bath  
Manual group stacking device  
Boxing Station (push plate set into the box)

#### **Function:**

A piled plate set (group) is taken over from the chain transport of the Cast-On Machine. The flux brush moisten the lugs. Meanwhile the Cast-on-strap mould is already flooded with lead. The group is transported in the lift/swivel unit.

A pusher aligns the plates group according to the foot ledge. The plates group is clamed and swivelled.

## COS 3

The lugs dip into the tin bath and are tinned. Afterwards "Cast-on-strap" process starts that means the lugs dunk into the lead melt. Cooling phase starts. The poles are ejected and group together with bridge and poles swivels back in ground position. During the transport of finished groups enters the machine the next one runs into the lift/swivel device.

### Technical marks:

Cast-On Strap:	A special HADI lead flow system yields perfect connections.
Size of Group:	max. 12 pos. plates, length approx. 600 mm
Bridge:	up to 380 mm.
Double groups:	Double groups possible to process with up to 6 pos. plates within the group (DIN) or up to 9 pos. plates within the group (British Standard). Groups with a higher number of positive plates are processed one by one.
Capacity:	2 groups (2 plate sets) with spacers 90-120 sec./cycle
Operation:	1 Operator
Control:	PLC Simatic S 7
Electric:	3 x 400 V, 50 Hz, 26 kW
Compressed air:	6 bar,
Cooling Water:	Necessary for mould cooling

We reserve the right to make technical changes.

# COS 3

## Automatic Cast-On Strap Machine for Traktion Cells

