

Acciai per lavorazioni a caldo ad alte prestazioni e servizi premium per il

# Ripristino

di contenitori per presse di estrusione

Acciai per lavorazioni a caldo  
ad alte prestazioni e servizi  
premium per il

# Ripristino

di contenitori per presse  
di estrusione

1. Ispezione in entrata
2. Estrazione a caldo della bussola
3. Verifiche dimensionali del foro di lavoro
4. Verifica del sistema di riscaldamento
5. Eventuali azioni supplementari
6. Lavorazioni meccaniche del foro di lavoro
7. Processo di inserimento della bussola nuova
8. Controlli finali e spedizione





## 1. Ispezione in entrata

- Controllo dimensioni
- Verifica di eventuali anomalie rispetto all'ordine ricevuto
- Misurazione della durezza del mantello
- Analisi del sistema di riscaldamento e degli anelli di copertura
- Controllo dell'isolamento del sistema di riscaldamento
- **Emissione del report dei controlli preliminari** 📄

## 2. Estrazione a caldo della bussola interna ed eventualmente della bussola intermedia

- Preriscaldamento del contenitore in forno
- Raffreddamento della bussola interna con acqua
- Restringimento /contrazione della bussola interna tramite raffreddamento ad acqua
- Estrazione della bussola interna tramite carro ponte
- Lavorazione meccanica della bussola, se necessario

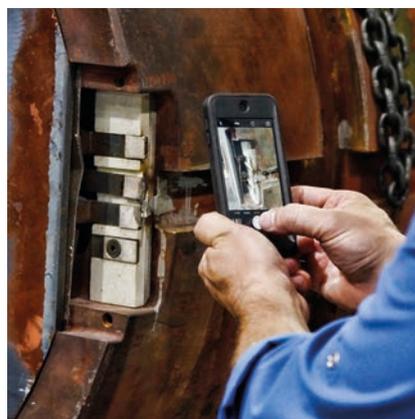


## 8. Verifiche finali, spedizione

- **Report di calettatura** 📄: compilazione del protocollo con le dimensioni reali del mantello, della bussola intermedia e della bussola interna
- Il protocollo è la base per eventuali ordini futuri delle bussole
- L'uso corretto di contenitori è necessario in modo che, nonostante il cambiamento delle dimensioni di calettatura, le bussole rimangano intercambiabili (tolleranza 10mm sul diametro)
- Spedizione dei contenitori in autocarro a cassone ribaltabile

## 7. Processo di inserimento bussola

- Preriscaldamento del contenitore in forno
- Inserimento verticale della bussola fredda nel contenitore caldo
- Osservare la posizione dei canali di raffreddamento o dei fori delle termocoppie
- Raffreddamento del contenitore fino a temperatura ambiente
- Lavorazione finale nel foro di lavoro
- Lavorazione di finitura di entrambi i lati (punzone /matrice) del contenitore



### 3. Verifica del foro di lavoro

- Analisi dimensionale e delle condizioni generali del mantello e della bussola intermedia per verificare se sono idonei a continuare ad operare
- Controllo dimensionale e verifica della deformazione plastica del foro
- Verifica della durezza all'interno del foro
- **Emissione del report dimensionale e di durezza** 📄
- In caso di perdita di durezza, raffreddamento ad aria supplementare?
- Resistenza < 1.000MPa: nuovo mantello/bussola intermedia?

### 4. Verifica del sistema di riscaldamento, se necessario

- Rimozione degli anelli di copertura
- Se necessario, verifica della resistenza degli elementi di riscaldamento.
- Controllo del flusso di corrente degli elementi di riscaldamento
- Eventuale invio del contenitore presso un'azienda specializzata, per le riparazioni del sistema di riscaldamento



### 6. Lavorazione del foro di lavoro

- Ripristinare la cilindricità del foro
- Assicurare una perfetta calettatura in riferimento alla lunghezza del contenitore
- Calcolo delle dimensioni di calettatura

### 5. Eventuali azioni ulteriori (esempi)

- Durezza bassa (non idonea) /espansione radiale del foro della bussola intermedia: il contenitore non può sopportare a lungo le pressioni/forze richieste. Sostituzione del mantello, sostituzione della bussola intermedia con una bussola con spessore maggiore?
- Riparazioni di saldatura su elementi critici (scanalature, zone di collegamento del sistema di riscaldamento, fori di ingresso dell'aria).

## Servizi aggiuntivi

### Alluminio

Rilavorazioni delle superfici di tenuta dei contenitori per l'estrusione di alluminio se è presente una sporgenza sufficiente (per esempio 10 mm).



▲ prima



▲ dopo

### Rame/Ottone

Anche le superfici di tenuta coniche, che sono usate principalmente nel settore rame/ottone, possono essere riparate.

In questo caso, il cono viene di solito riparato di saldatura e poi tornito.



▲ prima



▲ dopo

Rimozione delle impurità (per esempio ossido di rame) mediante levigatura del foro della bussola interna, per esempio ogni 10.000 cicli di estrusione.



### Verifica delle scanalature (chiavette)

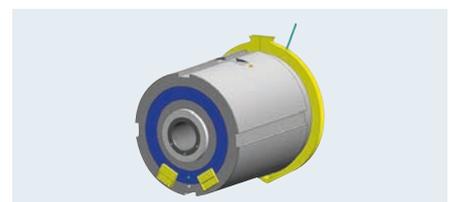
Se necessario, le scanalature (chiavette) vengono saldate e rilavorate per assicurare il bloccaggio centrico del contenitore.

La riparazione di saldatura deve essere sempre seguita da un successivo trattamento di distensione.



### Conversione a KGPC (Kind&Co Power Connector)

Le cricche che si formano nelle zone dei collegamenti elettrici del sistema di riscaldamento del contenitore possono essere evitate attraverso miglioramenti del design dei contenitori stessi.



## Processi

Fusione

Forgiatura

Trattamento termico

Lavorazioni meccaniche

Trattamento in vuoto

Trattamenti superficiali

## Prodotti

Acciai per lavorazioni a caldo

Acciai per lavorazioni a freddo

Acciai per stampaggio a caldo

Acciai per stampi plastica

## Settori

Pressocolata

Estrusione

Stampaggio a caldo

Tubi

Plastica

Formatura a caldo acciaio

Applicazioni speciali

### **Kind&Co., Edelstahlwerk, GmbH & Co. KG**

Bielsteiner Str. 124-130 · D-51674 Wiehl

Fon. +49 (0) 22 62 / 84-0 · Fax +49 (0) 22 62 / 84-175

info@kind-co.de · www.kind-co.de

Legal notice: Kind&Co., Edelstahlwerk GmbH & Co. KG · Bielsteiner Str. 124-130 · D-51674 Wiehl · Cologne Local Court HRA 16845 · Ust.-Id.-Nr.: DE 122533279  
Individual liable partner: Kind&Co., Edelstahlwerk, Verwaltungsgesellschaft mbH · Headquarter Wiehl · Cologne Local Court HRB 82941  
Management: Susanne Wildner (Chairman), Dr. rer. nat. Martin Löwendick

The information in this brochure is provided without any warranties. If you come across mistakes or wrong information please let us know. 05/22