

## Altri fornì continui

### Other continuous furnaces - Andere Durchlauföfen

#### Impianti speciali

**IT / Forni continui a catena:** Gli impianti continui a catena sono impiegati per i trattamenti termici di invecchiamento di particolari di medio grande dimensione, come ad esempio blocchi cilindrici motore, ruote in lega leggera, in alluminio.

**Forni a passo del pellegrino:** Sono principalmente utilizzati per particolari lunghi e di sezione costante quali billette, piatti, balestre, ecc. I particolari da trattare si muovono, all'interno del forno, affiancati l'uno all'altro e ciò consente un risparmio considerevole nelle dimensioni dell'impianto e una produttività elevata. Alcuni vantaggi, quali l'assenza di parti metalliche all'interno del forno, la facile sostituzione degli elementi ceramici di supporto dei fornì, così come la completa estrazione della parte inferiore del forno per pulizia e manutenzione sono tipici dei fornì a "passo del pellegrino" prodotti da Cieffe.

**Forni a spinta:** I fornì a spinta costituiscono una valida alternativa ad altri fornì continui, dotati di sistemi di trasporto di altro tipo, soprattutto alle alte temperature, in quanto non ci sono parti in movimento all'interno della zona di riscaldamento, ad eccezione dei pezzi stessi. Apparecchiature di carico e scarico automatizzato dei particolari da trattare completano l'esecuzione.

**Forni a suola rotante:** L'utilizzo dei fornì a suola rotante non è solamente limitato al riscaldamento di particolari per stampaggio a caldo, anche se ciò costituisce l'impiego principale. Una o più porte di accesso consentono di estrarre e/o posizionare i particolari sulla suola mobile, che ruota attorno al proprio asse mediante trasmissioni meccaniche o idrauliche. Durante il percorso circolare a cui sono sottoposti, i particolari da trattare subiscono il riscaldamento necessario. Le caratteristiche principali dei fornì a suola rotante sono la costanza del trattamento, le perdite di calore limitate all'apertura temporizzata della porta di accesso, il carico e lo scarico dei pezzi dalla stessa posizione, la semplice impostazione delle fasi di avanzamento e fermata.

**EN / Continuous chain furnaces:** The continuous chain furnaces are used for making the aging treatment on particulars of medium/big dimensions, for example cylinder blocks and automotive wheels, in aluminum.

**Walking beam furnaces:** The walking beam furnaces are used for treating billets, slabs, springs, etc. The parts to be treated move within the furnace and are set side by side; this permits to reduce the size of the furnace considerably and to have a high productivity rate. The advantages of this type of furnace are the absence of metal parts inside the furnace, easy replacement of the ceramic supports and removal of the entire lower section of the furnace to ease cleaning and maintenance services.

**Pushing Furnaces:** the pushing furnaces are a valid alternative to the continuous furnaces, which include other transport system, especially at high temperatures, because there are no movements inside the heating zone, with the exception of the pieces. Automatic loading and unloading equipment for the pieces to treat complete the installation.

**Rotary Hearth Furnaces:** the rotary hearth furnaces are not only used for heating the hot forging pieces, even though they are mostly used for this treatment. One or more doors give you the possibility to take out or to position the pieces on the rotary hearth, which rotates around the main axe by means of hydraulic and mechanic transmissions. During the circular treatment, the pieces receive the needed heating. The main characteristics of this equipment are: the treatment regularity, the heating leaks limited only by the temporized opening of the access door, the loading/unloading of the pieces on/from the same position, the simple programming of the move/stop phases.



**DE / Ketten-Durchlauföfen:** diese Anlagen werden in der Regel für die Auslagern-Wärmebehandlung von Mittel-Größe-Teile, wie zum Beispiel Motorenblöcke, leichte Räder oder Aluminium-Räder benutzt.

**Hubbalkenöfen:** sind hauptsächlich für besondere lange Teilen oder mit regelmäßiger Durchschnitt wie Platten, Knüppel benutzt. Die Teile bewegen sich intern im Ofen, nebeneinander, damit einer optimalen Platzbenutzung erreicht wird und auch Energie eingespart wird.

**Einigen Vorteile:** keine mechanischen Komponenten intern im Ofen, einfacher und schneller Austausch der keramischen Elementen, Möglichkeit von komplette Demontage des unteren Ofenbereichs erlaubt einer einfachen Reinigung und Instandhaltung der Anlage. Diese Merkmale sind typisch für die Cieffe- Hubbalkenöfen.

**Stoßöfen:** diese Anlagen sind eine interessante Alternativlösung der Durchlauföfen, speziell in Hochtemperatur- Bereich weil intern in der Heizzone, keine mechanischen Bewegungen erfolgen, natürlich außer die Charge selbst. Automatisierte Be- und Entladesysteme können leicht integriert werden.

**Drehherdöfen:** Hauptverwendung von diesen Öfen ist die Aufwärmung von Schmiedeteile. Eine oder mehreren Ofentüren ermöglichen die Entladung und/oder Positionierung der Charge. Der Ofenherd dreht auf seiner eigenen Achse, dank der mechanischen oder hydraulischen Bewegungen. Durch die Drehbewegung werden die Chargen ideal kontinuierlich aufgewärmt. Diese Anlage ermöglicht eine durchgehende Aufwärmung der Teile ohne große Wärmeverluste, weil das einzige HotSpot die kleinen Seitenchargiertüren sind, die natürlich steuerbar sind.

