

FORNO FUSORIO E ATTESA A COMBUSTIONE  
COMBUSTION MELTING AND HOLDING FURNACE

**botto**  
FORNI INDUSTRIALI

## FORNO FUSORIO E ATTESA A COMBUSTIONE

La struttura metallica del forno è costruita con lamiere e UNP di adeguata grandezza. Il bacino contenente il metallo liquido è costruito in preformati di calcestruzzo speciale con altissima percentuale di allumina, inattaccabile dall'alluminio.

Tra la carpenteria e la muratura di rivestimento in refrattario sono posti specifici materiali coibentanti di altissima gamma e qualità, allo scopo di ridurre al minimo la dispersione di calore e di abbattere al massimo la temperatura all'esterno della carpenteria.

Il forno è provvisto di un pozzetto di prelievo del metallo, le cui dimensioni, forma e altezza possono essere costruite in base alle Vostre esigenze.

La porta di carico/pulizia si apre verticalmente tramite comando pneumatico.

L'impianto di combustione è progettato in modo da garantire il minor consumo di gas con la massima resa possibile, riducendo al massimo la percentuale di ossigeno e la conseguente ossidazione dell'alluminio.

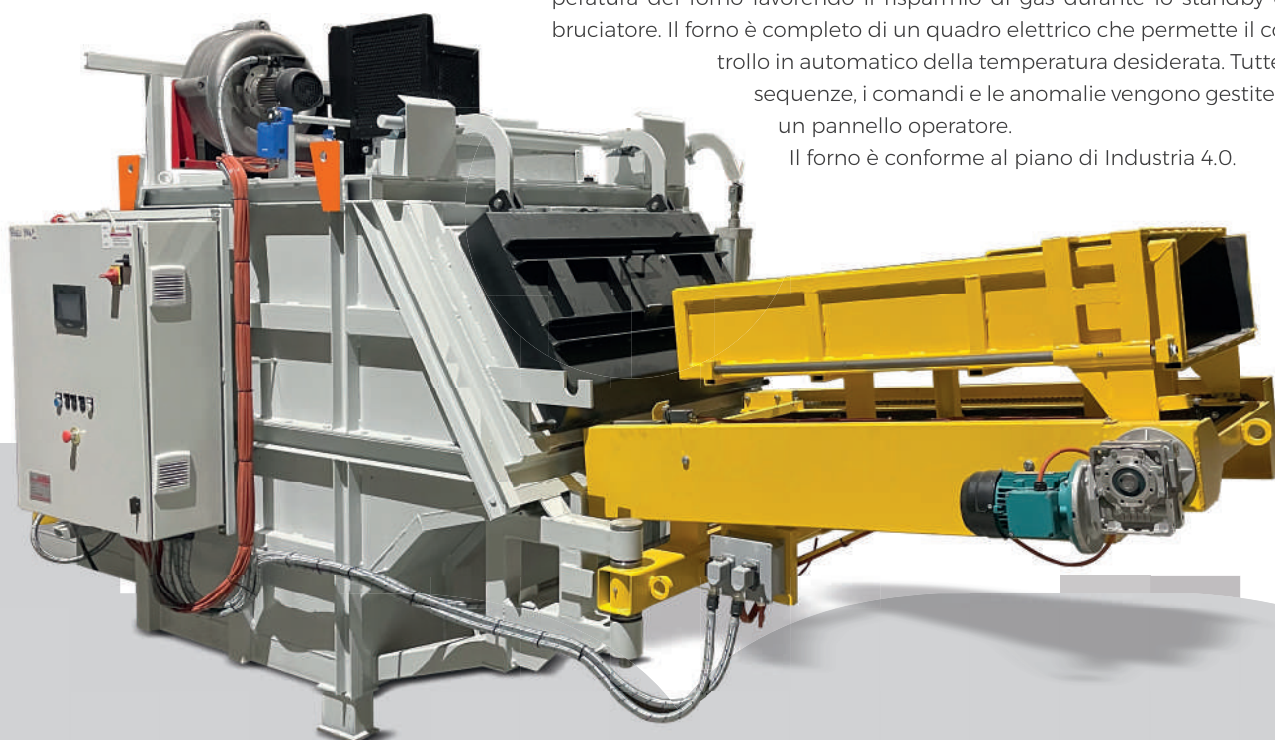
Il bruciatore a fiamma tesa è posizionato in modo opportuno sulla volta per evitare il contatto della fiamma con l'alluminio.

Il forno è provvisto di due termocoppie, una installata nel pozzetto di prelievo misura costantemente la temperatura dell'alluminio liquido, l'altra di sicurezza controlla costantemente la temperatura del refrattario della volta. Le termocoppie gestiscono l'accensione e lo spegnimento del bruciatore garantendo la temperatura impostata.

Uno speciale camino motorizzato, con apertura/chiusura automatica, installato sopra la volta, provvede all'evacuazione dei fumi e gestisce la temperatura del forno favorendo il risparmio di gas durante lo standby del bruciatore. Il forno è completo di un quadro elettrico che permette il controllo in automatico della temperatura desiderata. Tutte le

sequenze, i comandi e le anomalie vengono gestite da un pannello operatore.

Il forno è conforme al piano di Industria 4.0.



# COMBUSTION MELTING AND HOLDING FURNACE

The metal structure of the furnace is built with sheet metal and UNP of suitable size. The basin containing the liquid metal is built in preformed special concrete with a very high percentage of alumina, which cannot be attacked by aluminium.

Specific insulating materials of the highest range and quality are placed between the carpentry and the refractory facing masonry in order to reduce heat dispersion to the minimum and to bring down the temperature outside the carpentry as much as possible.

The furnace is equipped with metal collection well, the size, the shape and the height of which can be built according to your needs.

The loading/cleaning door opens vertically by pneumatic control.

The combustion system is designed to guarantee the lowest gas consumption with the maximum possible yield, reducing the percentage of oxygen and the consequent oxidation of the aluminium as much as possible.

The tight flame burner is positioned in a suitable way on the vault to avoid contact of the flame with the aluminium.

The furnace is equipped with 2 thermocouples, one installed in the cockpit constantly measures the temperature of the liquid aluminium, and the other safety one constantly monitors the temperature of the refractory of the vault. The thermocouples manage the ignition and shutdown of the burner, guaranteeing the set temperature.

A special motorized chimney, with automatic opening/closing, installed above the vault provides for the evacuation of the fumes and manages the temperature of the furnace, favoring gas saving during burner standby.

The furnace is complete with an electrical panel that allows automatic control of the desired temperature. All sequences, commands and anomalies are managed by an operator panel.

The furnace complies with Industry 4.0 plan.





