

FORNI A RULLI DA LABORATORIO serie ERVD

Questa tipologia di forni è costituita da una robusta struttura in acciaio verniciato a fuoco a 180°C con vernici epossidiche antigraffio.

L'isolamento termico è composto da mattoni refrattari a bassa densità e da lastre preformate in fibra ceramica altamente resistenti alla temperatura e agli shock termici.

Il forno comprende, in quantità diversa a seconda dei vari modelli, varie zone aventi caratteristiche diverse e precisamente:

- zona di entrata ed evacuazione fumi
- zone di preriscaldamento
- zone di cottura
- zone di raffreddamento

Sistema di avanzamento del materiale:

L'avanzamento delle piastrelle nel forno avviene attraverso rulli ceramici (Ø 45 mm - passo 60 mm), i quali vengono posti in rotazione.

Il sistema di movimentazione è dotato di un numero di motoriduttori che varia in base alla lunghezza del forno.

In generale, ciascun motoriduttore agisce su tre o quattro sezioni contemporaneamente.

Ciascun motoriduttore aziona, tramite un collegamento a pignone / catena, un albero di trasmissione su supporti.

Su ciascun asse sono montate ruote coniche con denti diritti che trasmettono il movimento di 90° ai corrispondenti pignoni accoppiati.

Il numero di queste coppie di pignoni varia in base alla distanza tra i rulli.

Il secondo pignone è assemblato su un asse, supportato da 2 cuscinetti, mentre all'altra estremità dell'albero è fissata una boccola che, tramite due molle assiali, trasmette la rotazione ai rulli ceramici.

Nell'asse delle corone delle traverse destra e sinistra di ogni azionamento, ci sono due camme con 8 tacche che un sensore legge continuamente indicando, come misura di sicurezza, che l'asse è sempre in rotazione.

In caso contrario, indica il guasto dell'asse arrestato anche se il motoriduttore è in movimento.

Impianto di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento, è costituito sia da resistenze in filo tipo Kanthal avvolto a spirale, sia da resistenze in Carburo di Silicio, consentendo a questi forni di poter operare fino ad una temperatura massima di 1330°C.

Vengono inserite dal fianco del forno permettendo di essere sostituite facilmente togliendo solo il carter di protezione; operazione che non richiede l'intervento di un tecnico specializzato.

Nella zona di cottura, le resistenze superiori e inferiori sono gestite in modo indipendente.

In tutti i modelli l'uniformità di temperatura fra la parte destra e la parte sinistra è controllata elettronicamente in un range di $\pm 3^\circ\text{C}$.

ROLLER KILN ERVD series

This type of kiln is made of a sturdy steel structure painted in a fire at 180 ° C with scratch-resistant epoxy paints.

The thermal insulation consists of low-density refractory bricks and preformed ceramic fiber plates highly resistant to temperature and thermal shock.

The oven includes, in different quantities depending on the various models, various zones with different characteristics and precisely:

- entry and evacuation smoke zone
- preheating zone
- cooking zone
- cooling zone

Material advance system:

The advancement of the tiles into the kiln takes place through ceramic rollers (Ø 45 mm - pitch 60 mm).

The handling system is equipped with a number of gear motors which varies according to the length of the kiln.

In general, each gearmotor acts on three or four sections at the same time.

Each gearmotor drives, through a pinion / chain connection, a transmission shaft on supports.

On each axle are mounted conical wheels with straight teeth that transmit the 90° movement to the corresponding pinions coupled.

The number of these pairs of sprockets varies according to the distance between the rollers.

The second pinion is assembled on an axis, supported by 2 bearings, while a bushing is fixed at the other end of the shaft which, through two axial springs, transmits the rotation to the ceramic rollers.

In the axis of the crowns of the right and left crosspieces of each drive, there are two cams with 8 notches that a sensor reads continuously indicating, as a safety measure, that the axis is always rotating.

Otherwise, it indicates the failure of the stopped axis even if the gearmotor is moving.

Heating system

The heating system consists of both Kanthal wire resistances wound in a spiral, both resistances in silicon carbide, allowing these furnaces to operate up to a maximum temperature of 1330 °C.

They are inserted from the side of the oven allowing them to be easily replaced by removing only the protective casing; operation that does not require the intervention of a specialized technician.

In the cooking zone, the upper and lower heating elements are managed independently.

In all models the temperature uniformity between the right and the left side is electronically controlled in a range of $\pm 3^\circ\text{C}$.

QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO

Sul quadro di comando, per ogni zona in cui sono presenti le resistenze (preriscaldamento, cottura, raffreddamento) c'è un pirometro auto-regolatore potenziometrico il quale opera comandando delle unità statiche.

Il quadro di controllo è costituito da un contenitore di acciaio montato sul forno oppure, a seconda dei modelli di forno, da armadio elettrico indipendente, e contiene tutte le apparecchiature necessarie al controllo del forno quali:

- interruttore generale di linea
- telesalvamotori
- fusibili
- pulsanti di accensione e spegnimento
- circuiti elettrici di sequenza avviamento e controllo dei vari dispositivi del forno
- unità statiche

OPTIONAL

- Gestione del forno mediante un PC
- Collegamento SAI

COMAND AND CONTROL PANEL

On the control panel, for each zone where the resistances are present (preheating, cooking, cooling) there is a potentiometric self-regulating pyrometer that operates by controlling static units.

The control panel consists of a steel container mounted on the kiln or, depending on the models, from an independent electrical enclosure, and contains all the equipment necessary for the kiln checking such as:

- general line switch
- telesalvamotors
- fuses
- on and off buttons
- electrical circuits for starting and controlling the various furnace devices
- static units

OPTIONAL

- PC Kiln management
- SAI connection



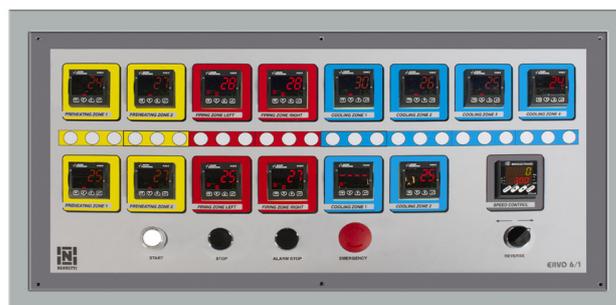
ERVD-15/0



ERVD-6/1

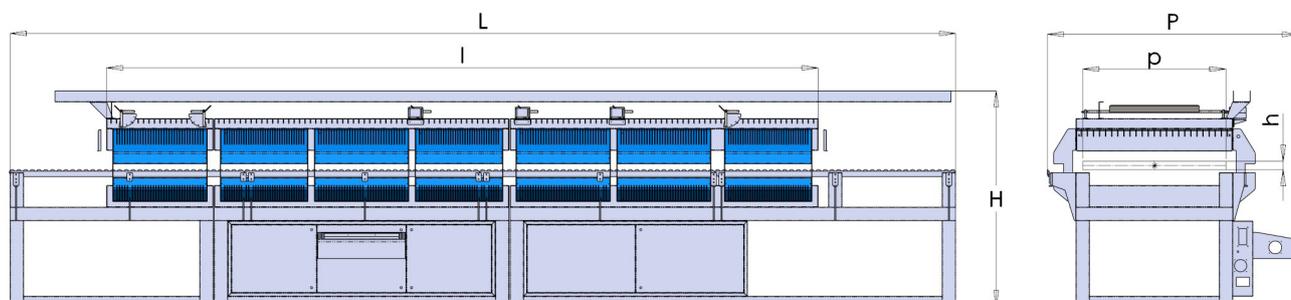


Sistema di avanzamento del materiale
Material advance system



Quadro controllo
Control panel

GAMMA MODELLI/MODELS RANGE



TECHNICAL FEATURES

Mod.	Temp. max [°C]	Internal dimensions [mm]			External dimensions [mm]			Power kW	V+N	Controlled zones	Visualized zones
		Leng. [l]	Wid. [p]	Hei. [h]	Leng. [L]	Wid. [P]	Hei. [H]				
ERVD-6/0	1330	6300	800	50	8400	1900	2230	98	400	12	14
ERVD-6/1		6300	1000		8400	2100		98		14	14
ERVD-8/0		8400	1000		10500	2100		110		14	14
ERVD-8/1		8400	1200		10500	2300		140		14	14
ERVD-11/0		10500	1000		12600	2100		180		14	14
ERVD-11/1		10500	1200		12600	2300		225		14	14
ERVD-15/0		14700	1400		18900	2500		285		16	16
ERVD-15/1		14700	1600		18900	2700		305		16	16
ERVD-18/0		18900	1600		23100	2700		315		16	16