



# RAUCH MAGNESIUM MDO



## Magnesium Warmhalte- und Dosierofen MDO

RAUCH Magnesium Dosieröfen sind das Ergebnis enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden und interner Forschungs- und Entwicklungsarbeit, sowie der konsequenten Umsetzung metallurgischer Erkenntnisse und praxisbezogener Konzepte. Sie bieten ein Höchstmaß an Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit.

### Anwendung

RAUCH Magnesium Dosieröfen ermöglichen

- das Warmhalten von Magnesiumlegierungen unter kontrollierten und sicheren Bedingungen,
- das vollautomatische Dosieren von Magnesiumschmelzen die Füllbüchse einer Kaltkammer-Druckgießmaschine.

### Ausführung

Diese MDO sind als Zweikammer-Tiegelöfen ausgeführt und gewährleisten die Ersatz- und Verschleißteilkompatibilität zum Vorgängermodell.

Die Zweikammer-Bauweise ermöglicht die Einhaltung eines konstanten Schmelzenniveaus in der Entnahmekammer, sodass die Eingießbedingungen stabil bleiben.

Die MDO sind bis zu einer Baugröße mit einer maximalen Schmelzleistung von 1200 kg/h mit elektrischer Heizung oder Gasbefuerung ausgestattet. Die Heizungen und deren Regelung sowie die Schutzgasversorgung sind für Schmelzkammer und Entnahmekammer getrennt.

Der Energieverbrauch sowie die Warmhalteverluste konnten durch neueste Isolationsmaterialien abermals optimiert werden.

- Verdeckte Kabelführung (Schutz vor Beschädigung und Verunreinigung)
- Minimierter Pressrest durch neueste Pumpentechnologie
- Energiekostensparende Ofenisolation
- Wartungsfreundlichkeit
- State of the art Sicherheitskonzept
- Neueste Steuerungstechnologie
- Ersatz- und Verschleißteilkompatibilität zum Vorgängermodell sichergestellt

### Ausführung als Schmelz-, Warmhalte- und Dosierofen

Wenn keine Flüssigmetall-Beschickung vorgesehen ist, werden die RAUCH Magnesium Dosieröfen als Schmelzöfen ausgelegt. In diesem Fall wird

## Magnesium holding- and dosing furnace MDO

RAUCH Magnesium dosing furnaces are the result of the close cooperation with our customers and the internal research as well as the consistent conversion of metallurgical realizations and practical concepts. They offer a state of the art installation, maximizing security, efficiency and reliability.

### Application

RAUCH Magnesium dosing furnaces make possible

- the holding of Magnesium alloys in controlled and safe conditions,
- the full automatic dosing of Magnesium melt into the shot sleeve of a cold chamber diecasting machine

### Design

The MDO is designed as a two-chamber model and all spare and wear parts are compatible to the previous generation.

The two-chamber-design makes it possible to hold a constant melt level in the pump chamber. Therefore the casting conditions remain stable.

Up to a size with a maximum melting rate of 1200 kg/h (2400 lb/h) the MDO are equipped with electric heatings or gas fired. The heatings and their control as well as the protective gas supply are separate for melt chamber and pump chamber.

Melt energy and holding loss has been reduced by the use of the most advanced insulation material.

- Cable guiding (protection against damages and pollution)
- Minimized biscuit length by latest pump technology
- Energy saving insulation
- Maintenance possibilities
- State of the art safety concept
- Latest control technology
- Spare- and wear parts compatibility to the last generation

### Design as melting-, holding and dosing furnace

If no liquid metal feeding is provided, the RAUCH Magnesium dosing furnaces are designed as melting furnaces. In this case



# RAUCH MAGNESIUM MDO

- die Schmelzkammer mit höherer Anschlussleistung ausgestattet und
- eine RAUCH Vorwärm- und Beschickungsanlage MVE zur Trocknung und Zuführung der Masseln vorgesehen.

- the melt chamber gets a higher connected load and
- a RAUCH ingot prewarming and feeding unit MVE is installed at the furnace.

## Überführsystem

Die Öfen können mit einem aufwärts oder abwärts Dosiersystem ausgerüstet werden. Dosiergewichte von 0,2 kg bis 30 kg und mehr pro Dosierung wurden realisiert. In Kombination mit unserem LPS-System mit Pumpen-Kompensation wird eine Dosiergenauigkeit von +/- 0,75 % des Schussgewichtes erreicht (abhängig von den Betriebs-Bedingungen).

## Transfer systems

The furnaces can be equipped with upward or downward dosing systems for shot weights from 0,2 kg (0,4 lb) up to 30 kg (60 lb) and more per dosing cycle. In combination with our LPS system with pump compensation a shot accuracy of +/- 0,75 % of the shot weight will be achieved (depending on the operating conditions).



Magnesium Dosierofen MDO500E  
- Magnesium dosing furnace MDO500E



Magnesium Dosierofen MDO250E  
- Magnesium dosing furnace MDO250E

| MDO  |        | 70E   | 250E  | 500E   | 750B   | 750E   | 1000B  | 1000E  | 1200B  |
|--|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Schmelzkapazität<br>Melt capacity  | [kg/h] | 70    | 250   | 500    | 750    | 750    | 1000   | 1000   | 1200   |
| Fassungsvermögen<br>Crucible content   | [kg]   | ~ 180 | ~ 390 | ~ 1080 | ~ 1120 | ~ 2020 | ~ 1550 | ~ 2830 | ~ 2830 |
| Tiegelkammern<br>Crucible chambers   |        | 2     | 2     | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| Leergewicht<br>Net weight  | [kg]   | 1500  | 2950  | 4700   | 5700   | 6000   | 6700   | 10000  | 10000  |
| Anschlussleistung elektrisch<br>Connected load electrical                      | [kW]   | 60    | 125   | 245    | 12     | 330    | 12     | 440    | 60     |
| Anschlussleistung Brennstoff<br>Connected load combustible                     | [kW]   |       |       |        | 580    |        | 850    |        | 1220   |
| Abmessungen<br>Dimensions  |        |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Länge<br>Length  | [mm]   | 3300  | 3600  | 4000   | 4430   | 4430   | 4500   | 4640   | 4640   |
| Breite<br>Width  | [mm]   | 1000  | 1000  | 1340   | 1380   | 1380   | 1515   | 1425   | 1425   |
| Höhe<br>Height   | [mm]   | 1460  | 2085  | 2530   | 2590   | 2590   | 2600   | 2670   | 2670   |
| Abmessungen Schaltschrank inkl. Sockel<br>Dimensions switch cabinet incl. base |        |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Breite<br>Width  | [mm]   | 1500  | 1200  | 2400   | 1800   | 3000   | 1800   | 3600   | 1800   |
| Tiefe<br>Depth   | [mm]   | 500   | 500   | 500    | 500    | 500    | 500    | 500    | 500    |
| Höhe<br>Height   | [mm]   | 2200  | 2200  | 2200   | 2200   | 2200   | 2200   | 2200   | 2200   |

Alle Anlagen ausgestattet mit Siemens Steuerung; elektrischer Anschluss 3 x 400 V, 50/60 Hz; Sonderspannungen auf Anfrage.  
All units are equipped with Siemens control; electrical power connection 3 x 400 VAC, 50/60 Hz; other voltages on request.

**WE DO LIGHT METALS**