



# RAUCH UNIVERSAL ULA



## Magnesium Aluminium Legierungs Anlage ULA

Die Magnesium Aluminium Universal Legierungsanlage ULA ist die logische Ergänzung zur RAUCH Niederdruck- und Schwerkraftgießanlage, da viele Sandgießer Teile sowohl aus Magnesium als auch aus Aluminium benötigen.

### Die Anforderungen sind

- schneller Legierungswechsel
- schneller Wechsel zwischen Magnesium und Aluminium
- komplette Schmelzenbehandlung für Magnesium und Aluminium
- Realisierung von Niederdruckguss und Schwerkraftguss ohne Gasbeaufschlagung der Schmelztiegel
- einfacher Transport der Magnesium- oder Aluminiumschmelze

Diesen Anforderungen wurde durch die Entwicklung des Universal Tiegelofens UTO und Universal Schmelzenbehälters USB Rechnung getragen.

Die Aggregate bestehen prinzipiell aus dem gleichen Ofengehäuse in elektrisch- oder gasbeheizter Ausführung.

### Verwendung mit Magnesium

- Einsetzen eines Stahltiegels in das Ofengehäuse.
- Das Pumpensystem wird aus den bewährten Stahlkomponenten gefertigt.

### Verwendung mit Aluminium

- Austausch des Stahltiegel durch einen keramischen SiC-Tiegel.
- Verwendung von keramisch gefertigten Pumpenteilen.
- Zum sicheren Transport des Tiegels wird dieser in einen hitzebeständigen Stahlkäfig eingesetzt.

Die Schmelzenbehandlung erfolgt mit den bewährten Methoden wie Gasimpeller, Rührwerke für Kornfeinung, Entgasungslanzen, etc.

Der Anforderung für wahlweisen Schutzgas- oder Salzbetrieb wird durch entsprechende Tiegelabdeckplatten Rechnung getragen.

Die Abdichtung der Tiegel – egal ob Stahltiegel oder SiC-Tiegel – zum Ofengehäuse wird durch langlebige Dichtungssysteme gewährleistet und erreichen hierdurch einen hohen feuerungstechnischen Wirkungsgrad.

Der Universalofen wird durch die Optionen Kippgestell oder Tiegel mit/ohne Auslaufschneuze zum absoluten Allrounder.

## Magnesium Aluminium alloying equipment ULA

The Magnesium Aluminium alloying equipment ULA is the logical extension for the RAUCH low pressure and gravity casting system as a lot of sand caster have a demand for parts made from Aluminium as well as from Magnesium.

### The requirements are

- quick change of alloys
- quick change between Magnesium and Aluminium
- complete melt treatment for Magnesium and Aluminium
- realization of low pressure casting and gravity casting without pressurizing of the melt crucibles
- easy transport of Magnesium or Aluminium melt

These requirements are fulfilled by the development of the universal crucible furnace UTO and the universal melt container USB.

The units are basically designed with an identical furnace housing and exist with electric or gas-fired heating.

### Application for Magnesium

- Insertion of a steel crucible into the furnace housing.
- The pump system is manufactured with the proven steel components.

### Application for Aluminium

- Exchange of the steel crucible by a ceramic SiC crucible.
- Use of ceramic manufactured pump components.
- For safety reasons during transport the crucible is inserted in a heat resistant steel cage.

The melt treatment is effected by methods such as gas impeller, stirring units for grain refining, degassing lances, etc.

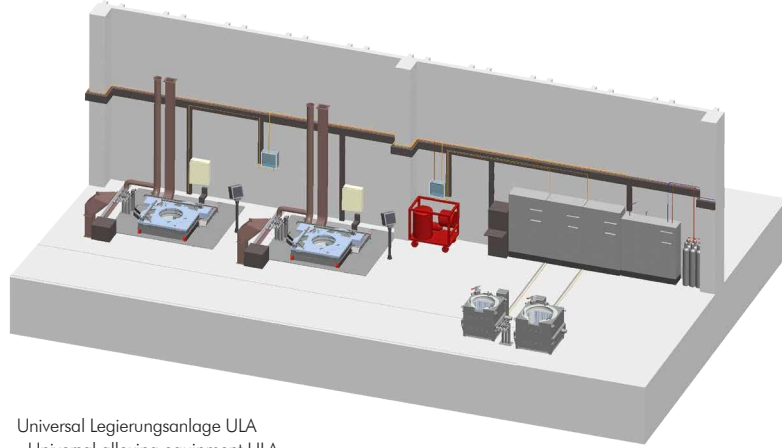
The requirements for selective operation either in gas protected atmosphere or with flux process is fulfilled by the use of appropriate crucible covers.

The sealing of the crucibles – regardless if steel or ceramics – to the furnace housing is realized with long-lasting sealing systems, thus resulting in a high thermal efficiency.

Additionally the options tilting unit or crucible with/without pouring spout create an remarkable allrounder out of the UTO.



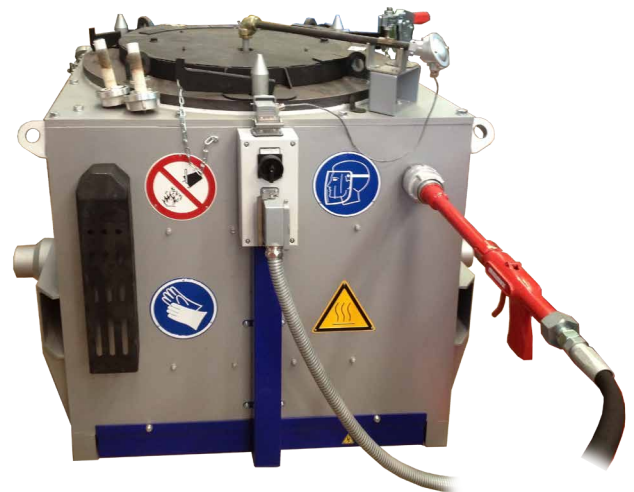
# RAUCH UNIVERSAL ULA



Universal Legierungsanlage ULA  
- Universal alloying equipment ULA



Universal Tiegel Ofen UTO  
(mit geschlossener Absaughaube)  
- Universal crucible furnace UTO  
(with closed extraction hood)



Universal Schmelzenbehälter USB mit angeschlossener Löschanlage  
- Universal melt container USB with connected extinguishing system



Universal Tiegel Ofen UTO  
(Tiegelüberführung von UTO in USB)  
- Universal crucible furnace UTO  
(crucible transfer from UTO to USB)

ING. RAUCH FERTIGUNGSTECHNIK GES.M.B.H. A-4810 GMUNDEN, FICHTENWEG 3 TEL: + 43 7612-6 39 29 office@rauch-ft.com

Technische Änderungen vorbehalten. Sonderausführungen auf Anfrage. / We reserve the right to technical alterations. Special designs available upon request.

## WE DO LIGHT METALS