

# KWS Einbettmaschine

## KWS Investment Mixing Machine

### EB 20/30



### Gussteile höchster Qualität bei geringstem Arbeitsaufwand

Mit dieser KWS Einbettmaschine können Sie Ihre Gussteile so effektiv wie möglich herstellen.

Einem geringen Kostenfaktor beim Personal steht ein hoher Qualitätsstandard der produzierten Gussteile und eine schnelle Amortisation der Maschinen gegenüber.

**Höchste Oberflächengüte und Kantenschärfe der Gussteile durch integrierten Siebeinsatz für das Einbettpulver.**

Durch den Siebeinsatz im Vakuum-Mischbehälter kommt die Einbettmasse nicht sofort in Kontakt mit dem Wasser, sondern wird in kleinen Teilmengen **unter Vakuum** in das Wasser eingerührt. Durch dieses Verfahren benötigt man **weniger** Wasser bei gleicher Viskosität. Resultat ist eine wesentlich bessere Qualität der Einbettmasse. Lufteinschlüsse, die Perlen an der Oberfläche der Gussteile bilden, sind damit ausgeschlossen. Mit keinem anderen Einbettverfahren ist ein derart hoher Qualitätsstandard der Gussteile zu erzielen, was uns Kunden innerhalb unserer 25jährigen Tätigkeit immer wieder bestätigt haben.

**Angenehmes, sauberes Arbeiten durch einfache Bedienung der Maschine.**

Die EB 20/30 ist einfach zu bedienen und gewährleistet ein angenehmes, sauberes Arbeiten.

Sie besitzt einen wartungsfreien Drehstrommotor mit 2 Geschwindigkeiten zum Mischen und Abfüllen der Einbettmasse. In einem Arbeitsgang können 30 kg Einbettmasse angerührt und 6 oder 8 Küvetten abgefüllt werden. Antriebsmotor und Rührreinheit müssen beim Beschicken mit Einbettmasse nicht getrennt werden. Dadurch treten beim Betrieb keine Störungen auf.

**Niedriger Wartungsaufwand und Verschleiß.**

Perfekter Korrosionsschutz, da alle Teile aus Edelstahl oder Aluminium sind. Der Drehstrommotor ist wartungsfrei. Zum Schutz der Vakuumpumpe ist ein Filtersystem installiert, das die Lebensdauer der Pumpe wesentlich erhöht. Die Abfüllhahnen bestehen aus einer Speziallegierung, die von Gips und Wasser nicht angegriffen werden kann.

**KWS**  
PFORZHEIM

### High quality casting with a minimum of work

*With this KWS investment machine you can produce your castings in a very effective manner.*

*High quality standard of your castings and low staff costs will guarantee a fast amortization of the machine.*

**High surface quality and contour sharpness of your castings is reached through the integrated sieve insert for the investment powder.**

*Due to the insert sieve station, the investment powder doesn't come in contact with water. Small quantities of powder will be given to the water **under vacuum**. This way of processing needs*



*less water for the same viscosity. The result is a much better quality of plaster. It's impossible that bubbles are formed on the surface through air inclusions.*

*There is no other investment machine which allows for such a high*

*standart of quality for your castings. Our highly satisfied customers are and have been confirming this to us during the past twenty-five years of our presence around the globe.*

**Pleasant and clean work through simple operation.**  
*The EB 20/30 is simple to operate and ensures clean and pleasant working.*

*The machine is equipped with a maintenance-free three-phase motor. There are two gears to adjust the speed for mixing and filling-in the investment material. During one operation sequence 30 kg of investment compound can be mixed and 6 or 8 flasks can be filled.*

*Drive motor and stirring element do not have to be separated while loading the investment compound. Thus malfunction during operation is avoided.*

**Minimum maintenance and wear and tear.**  
*All parts of the machine are made of stainless steel or of aluminium (Al). This results in minimum maintenance and wear and tear. The three-phase motor is maintenance-free. To protect the vacuum pump a filter-system has been installed which improves the life cycle of the pump substantially. The filling taps are made of a special alloy which is not affected by gypsum and water.*

## EB 20/30

### Der Arbeitsablauf

1. 6 oder 8 Küvetten werden in den Behälter gestellt und das Rührteil darübergeschwenkt.
2. Eine entsprechend abgemessene Wassermenge wird in den Rührraum gegeben.
3. Der Siebeinsatz mit Rührflügel wird in den Rührbehälter eingesetzt und die abgewogene Einbettmasse in den Siebeinsatz gefüllt. Der Rührbehälter wird durch einen Plexiglasdeckel, durch den alle Vorgänge gut zu kontrollieren sind, geschlossen und die Einbettmasse **unter Vakuum** mit dem Wasser vermischt. Durch Öffnen der Abfüllhahnen werden die darunter stehenden Küvetten unter Vakuum gefüllt. Es ist auch möglich, nur aus 3 oder 4 Abfüllhahnen Einbettmasse in die Küvetten abzufüllen. Durch dieses Verfahren und gleichzeitiges Berütteln werden Gussteile höchster Qualität erreicht.
4. Die Reinigung des Rührbehälters wird mit einer Sprühpistole vorgenommen. Zu diesem Zweck wird der Rührbehälter über die Auffangwanne geschwenkt. Dies geschieht durch einen Druckluftzylinder, der die Rührreinheit um 100 mm anhebt.

### Technische Details

**Filtersystem** zum Schutz der Vakuumpumpe. Die Lebensdauer der Pumpe wird dadurch wesentlich erhöht.

**Abfüllhahnen** aus einer speziellen Legierung, die von Gips und Wasser nicht angegriffen werden kann.

**Dichtungsteile**, die durch die Aggressivität des Gipses angegriffen werden und bei täglichem Gebrauch eine Lebensdauer von 2-3 Jahren haben, sind durch Lösen von zwei Schrauben zur Pflege oder Erneuerung herausnehmbar (ohne Demontearbeiten).

**Wartungsfreier Drehstrommotor.**

**Perfekter Korrosionsschutz**, da alle Teile aus Aluminium oder Edelstahl gefertigt sind.

### Processing

1. 6 or 8 flasks are placed in the mixer and the stirring unit is swivelled over them.
2. An adequate measured quantity of water is poured into the stirring container.
3. The weighed investment material is filled into the stirring container. The mixer is sealed with a plexiglass lid which allows surveillance of all procedures. Now the investment material is mixed with the water **under vacuum**. Through the opening of the filling taps the underneath placed flasks are filled while still under vacuum. It is also possible to fill-in the investment compound into the flasks using 3 - 4 taps. This procedure and simultaneous vibration allows flasks of highest quality to be produced.
4. To clean the machine the mixer is swivelled over the drain bowl and then cleaned with a spray nozzle. The stirring unit is hereby raised by 100 mm using a compressed-air cylinder

### Technical Details

**Filtering system** for the protection of the vacuum pump improves the life cycle of the pump substantially.

**The taps** are made of a special alloy which is not affected by gypsum and water.

**Gaskets** which are affected by the corrosiveness of the gypsum and are used daily have a life cycle of 2 - 3 years. Through loosening two screws they can be removed for maintenance or replacement (no dismantling).

**Maintenance-free three-phase motor.**

**Perfect protection against corrosion** since all parts are made of aluminium (Al) or stainless steel.



### EB 20/30:

- für 6 oder 8 Küvetten
- bis zu 30 kg Einbettmasse
- Siebeinsatz
- pneumatischer Hub, hoher Reinigungskomfort
- Edelstahl-Vollverkleidung
- für sehr hohe Produktionsaufkommen

### EB 20/30:

- for 6 or 8 flasks
- up to 30 kg investment powder
- sieve insert
- pneumatic lift, comfortable cleaning
- complete stainless steel casing
- for a very high output capacity



Wir empfehlen, diese Einbettmaschine mit der Wiege- und Abfüllanlage **WA 30** zu ergänzen. Die Vorteile:

- einfache Befüllung mit Gips und Wasser
- exakte Dosierung
- sauberes Arbeiten
- beträchtliche Zeiteinsparung

We recommend to combine this investment machine with the automatic loading system **WA 30**. Advantages:

- simple filling in of gypsum and water
- exact measuring
- clean work
- considerable shortening of the filling and mixing process

Technische Daten / Maße in mm	Specifications / Dimensions in millimeters	
Max. Ø Küvetten	Max. Ø of flasks	160-200** mm
Max. Höhe Küvetten**	Max. height of flasks**	270*** mm
Max. Anzahl Küvetten	Max. number of flasks	6/8
Küvettenbehälter Ø	Flask container Ø	610*** mm
Küvettenbehälter Höhe	Height of flask container	300 mm
Max. Menge Einbettmasse	Max. volume of investment material	30 kg
Rührbehälter Ø	Stirring container Ø	450 mm
Rührbehälter Höhe	Height of stirring container	600 mm
Stromart KW: Drehstrom *	Type of electric current: threephase *	400 V~50 Hz 2,1 KW
Breite x Tiefe x Höhe der Maschine	Width x Depth x Height of the machine	1340 x 840 x 1710 mm
Gewicht mit Vakuumpumpe	Net weight with vacuum pump	282 kg
Gewicht Brutto	Gross weight	430 kg
*Andere Stromarten auf Anfrage.	** Bei höheren Küvetten kann der Küvettenbehälter entsprechend geändert werden. Bei höherem Küvettenbehälter wird die Vakuumpumpe nicht in die Maschine eingebaut.	
Any other type of current on request.	For flasks of higher height, it is possible to modify the container of flasks accordingly. If a higher container is used, the vacuum pump will not be incorporated in the machine.	
	*** Bei größeren Küvetten kann der Küvettenbehälter bis auf 900 mm Ø und 500 mm Höhe vergrößert werden. Das Maschinenuntergestell entspricht dann der Ausführung der EB 10/16 S. Die Maße des Rührbehälters werden nicht geändert. For bigger flasks, it is possible to increase the flask container up to a dia. of 900 mm and a height of 500 mm. Thus, the base frame of the machine corresponds with the type EB 10/16 S. The size of the stirring vessel remains unchanged.	