

- ✓ purement mécanique récupération du sable
- ✓ sans autorisation



- ✓ une rentabilité rapide
- ✓ coûts d'exploitation faibles
- ✓ l'amélioration de la qualité du sable

Une douille est suffisante...

Pat. EP2666562 / PCT/EP/2013/003548

***Reibregenerator***

**Le Reibregenerator** (Pat. EP2666562 / PCT/EP/2013/003548)  
a été développé par le groupe de travail  
**Domnick** Verfahrens- und Anlagentechnik et  
**Technofond** Gießereihilfsmittel GmbH dans les  
années 2008 jusqu'en 2012.



### Conception et description de Reibregenerator

Il se compose essentiellement de:

- La chambre à friction
- L'arbre d'entraînement avec outils d'alésage intégrés
- La chambre à air avec sole de fluidisation
- Le ventilateur
- Le système de commutation et de contrôle
- L'extraction (sur le site)

### Le déroulement du nettoyage

Le sable de fonderie concassé et nettoyé des pièces étrangères est rempli par un doseur dans la chambre à friction.

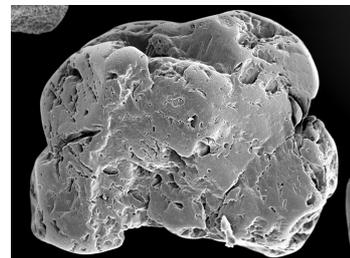
Avec l'arbre, qui est équipé avec outils d'alésage, le sable est accéléré et le processus de frottement a introduit.

### Il y aura trois types de friction:

- **Sable/sable**
- **Sable/manteau**
- **Sable/ outils d'alésage**

La durée du traitement de sable dépend du degré de contamination et peut être ajustée aux exigences applicables et les conditions opératoires. L'intensité de nettoyage est variable réglable et est doucement sans détruire le sable.

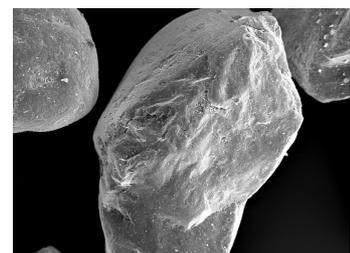
Les résidus de liant abrasé sont aspirées au cours du processus de nettoyage du Reibregenerator.



H33, sable neuf



Après attrition pré dans le réservoir d'alimentation



Régénérat après traitement à Reibregenerator

## La taille des grains de régénérat

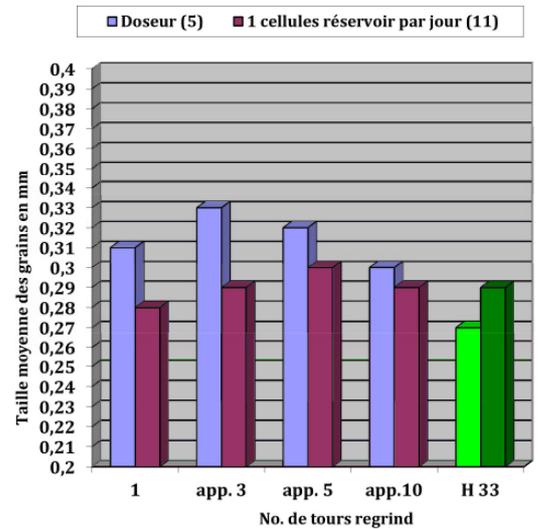
### Répartition de la taille des particules en fonction du nombre des circulations de régénérat (tamisage à sec)

Pour H33, est indiquée la valeur actuelle de la taille moyenne des grains par le fiche d'information sur le produit du fabricant (0,27 mm) et la valeur qui a été déterminée directement à la sortie du mélangeur pendant la production (0,29 mm).

Au total, dans la période allant de la fin de 2010 jusqu'à aujourd'hui seules fluctuations négligeables de la taille moyenne des grains sur le sable récupéré ont été trouvés. La taille moyenne des grains était toujours d'environ 0,29 mm.

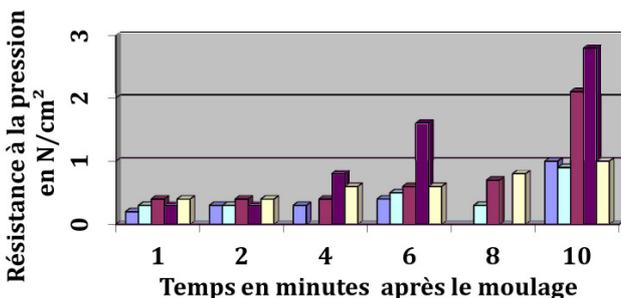
Dans le doseur, avant le frottement, la taille moyenne des grains est d'environ 0,01 à 0,04 mm supérieur à après le frottage.

La perte totale par frottement du sable est depuis 2010 à environ 7,0%.



## Résistance à la compression

### Résistances à la compression de divers mélanges de sable avec différentes parts de régénérat



La figure ci-contre de la résistance à la compression rend clair la durée pratique d'utilisation du mélange de sable.

De l'expérience, nous savons qu'une résistance à la compression maximale d'environ 1,0 N / cm devrait être sans dommage durable les ponts de liant par manipulation ou de moulage mouvements de matériaux.

Important dans l'évaluation de régénérat pour réutilisation sont la conductivité électrique

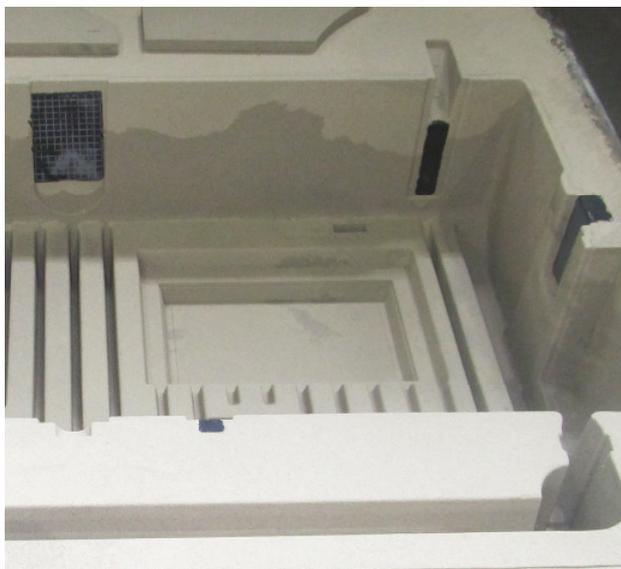
(recommandé < 800  $\mu$ S, à partir de la littérature) et le teneur en soude (max. 0,15%, de la littérature).

Dans la conductivité électrique, les valeurs mesurées des échantillons sont en dessous de 500  $\mu$ S et teneur en soude à 0,15%.

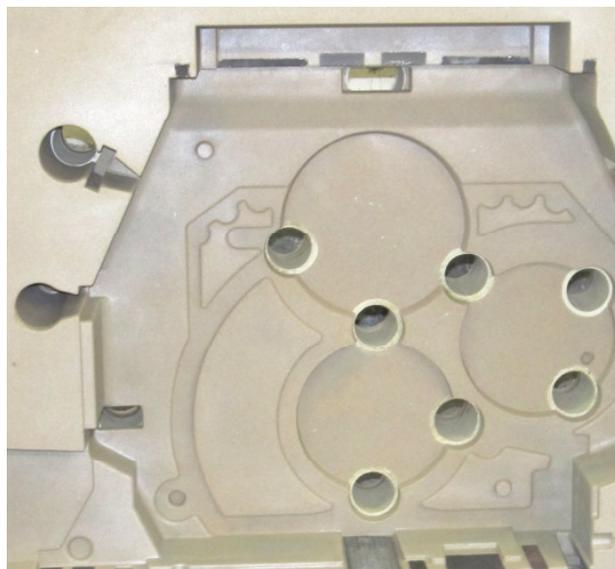
### Avec le sable de fonderie purifié par Reibregenerator les deux noyaux et moules sont fabriquée avec un part de régénérat de jusqu'à 100%.

Sur la dernière page, en haut à gauche est montre un moule, qui a été faite dans la région de modèle près de 100% de régénérat et finalement formé dans la région supérieure à 100% du sable neuf.

L'image de droite sur cette page montre un détail d'un moule de fonderie qui a été fabriqué avec 80% de régénérat.



Transition 100% de régénérat - 100% sable neuf



Moule de fonderie fabriqué avec 80% de régénérat

## Spécifications Reibregenerator (Pat. EP2666562 /PCT/EP/2013/003548)

Type:	MRR 1-40, version mobile
Mode:	En batch
Puissance:	200-300 kg/h
Taille de batch:	40-50 kg/batch
Temps de batch:	5-14 minutes
Puissance d'entraînement:	18 kW
Dimensions:	1.600 * 1.600 * 2.950 mm haute
Dimensions de transport:	1.600 * 1.600 * 2.450 mm haute
Poids de transport:	950 kg

D'autres types: RR 2-85 avec une capacité d'environ 1.200 kg/h  
RR 2-120 avec une capacité d'environ 2.000 kg/h  
D'autres versions sur demande



### Technofond Gießereihilfsmittel GmbH

Am Pfaffensee 17, D-67376 Harthausen  
Telefon: +49 6344 96 978-0  
Telefax: +49 6344 96 978-55  
E-Mail: [info@technofond.com](mailto:info@technofond.com)  
Internet: [www.technofond.com](http://www.technofond.com)



### Domnick Verfahrens- und Anlagentechnik

Manganstraße 1, D-57562 Herdorf  
Telefon: +49 2744 420  
Telefax: +49 2744 93 25 52  
E-Mail: [domnick@domnick.org](mailto:domnick@domnick.org)