

## Recycling – Schwingmühle

### Beschreibung

Der SINEX Recycler besteht aus einem Zerkleinerungsbehälter aus fest verschweißtem Stahl mit inneren und äußeren Spiralen.

Die Bewegung erfolgt über zwei diametrale Motorvibratoren. Der Produktfluss kann durch eine Frequenzreglersteuerung geregelt werden; dies ermöglicht ebenfalls eine Optimierung, je nach Produkt.

### Arbeitsweise

Die besondere Disposition der Motorisierung bewirkt eine spiralförmige Bewegung des Produkts und somit eine Beschleunigung der Zerkleinerung kombiniert mit einer großen Siebungskapazität.

Das Bindemittel wird, ohne jegliche Erwärmung hervorzurufen, vom Sandkorn durch Stöße getrennt.

Der Staub und das Bindemittel des alten Sandes werden gesiebt und durch Entstaubung eliminiert (Anbauausstattung).

Eine Kühlvorrichtung für den regenerierten Sand kann in den äußeren Windungen installiert werden. Diese Kühlung erfolgt durch einen dicht verschlossenen Kaltwasserumlauf.

Die Eigenschaften und genauen Definitionen der Geräte (Fördermenge, Stromverbrauch, Raumbedarf) hängen von der Analyse des Kundenbedarfs ab.

## Vibrating Recycling - Mill

### Description

The SINEX regenerator is composed of one moat of crushing made in rigid soldered steel, with intern and extern spirals.

The movement is generated by two motovibrators diametrically opposed. The flow can be adjustable by frequency dimmer switches, which allow also an optimisation depending of the product.

### Working

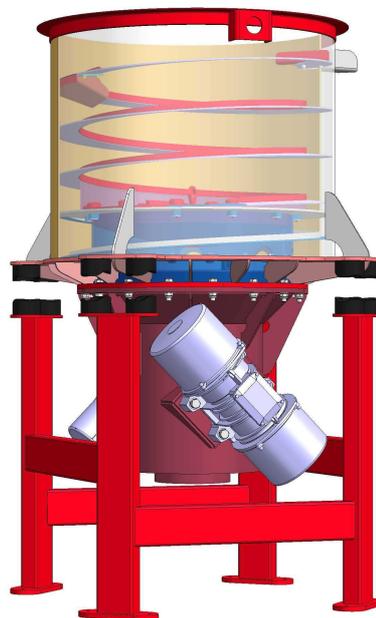
With a particular disposition of the motorisation, we communicate to the product a helicoidally movement combining in that way an acceleration of the crushing with an important capacity of screening.

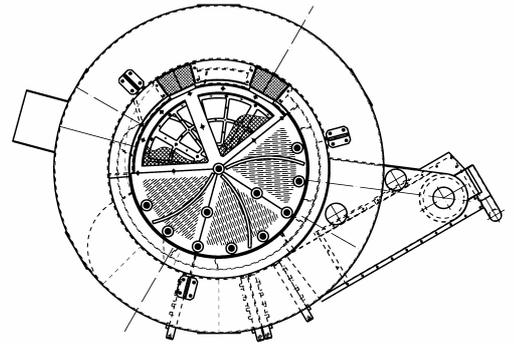
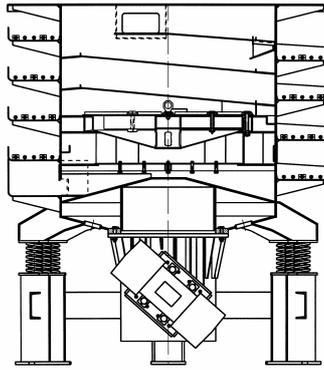
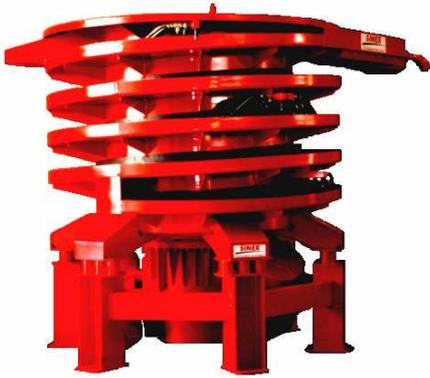
The binder is detached from the sand granules by collision, without causing a reheating.

The dusts and the binder of the old sand are screened and eliminated by vacuum cleaning (installation to retrieve).

A cooling of the regenerated sand can be installed in external spirals. This operation is realised by a waterproof circulation.

The characteristics and definitions of the devices (flow, consumption, and hulking) are obtained after the analysis of the customer need.





### Vorteile

- ✚ Kompakte Konzeption für einen geringen Platzbedarf.
- ✚ Schnell amortisierte Investition.
- ✚ Geringer Verschleiß (keine beweglichen Teile).
- ✚ Eliminierung der Fremdkörper durch die interne Spirale.
- ✚ Geringer Energieverbrauch.
- ✚ Kein Produktverlust.
- ✚ Die sehr gute Qualität des regenerierten Sandes bietet wirtschaftliche Mischbedingungen mit neuem Sand.

### Anwendungsbereiche

Das Gerät ist für die wirtschaftliche Regenerierung beim Kalt- und Heißpressen in Gießereien ausgerichtet:  
 Bentonit – Cold Box – Croning-Verfahren – Furan – Hot Box – Pep set – Silikat

### Leistung

- ✚ Zerkleinerung der untauglichen Formblöcke
- ✚ Zerkleinerung der Sandklumpen durch spiralförmige Schwingungen ohne Kornbeeinträchtigung
- ✚ Intensive Reibung zum Trennen des Bindemittels vom Sandkorn
- ✚ Eliminierung von Bindemittel und Staub durch optimales Sieben
- ✚ Siebung des Sandes mit leicht auswechselbaren Sieben
- ✚ Kontinuierliche Wiedereinführung des Siebaustrags in den Prozess durch eine separate, Verlust vermeidende Spirale
- ✚ Eventuelle Abkühlung des Sandes durch die externe, mit ihrem Förderkreislauf ausgestattete Spirale.

Mit Siebrost ausgestatteter Auslauf.

### Advantages

- ✚ Compact conception limiting the hulking
- ✚ Fast subdued investment
- ✚ Low wear (no mobile parts).
- ✚ Elimination of the strange bodies by the internal spiral
- ✚ Low energy consumption
- ✚ No product loss
- ✚ A very good quality of generated sand allowing economical conditions of mixing with new sand.

### Utilisation section

The device is used for the economical regeneration on cold or hot casting process in foundry:  
 Bentonite – Cold Box – Croning – Furanique – Hot Box – Pep set – Silicate

### Capacity

- ✚ Crushing of useless clods
- ✚ Crushing of sand clods by helicoidal vibration which no impairs the granule
- ✚ Important friction allowing the separation between the binder with the sand granule.
- ✚ Elimination of the binder and dusts by optimal screening
- ✚ Sand screening by sieves easily substituted
- ✚ Continuous feedback of rejected products in the process by the separated external spiral avoiding the losses
- ✚ Eventual cooling of the sand by the external spiral equipped of its circuit by elevation transport
- ✚ Outlet equipped of a screening grid

**SINEX**  
 I N D U S T R I E

SINEX INDUSTRIE - 6 route de claix - 16 400 LA COURONNE  
 Tél : 05.45.67.18.45 - Fax : 05.45.67.49.61

Internet : <http://www.sinex-industrie.com>

E-mail : [infos@sinex-industrie.com](mailto:infos@sinex-industrie.com)



**Con-Tec** GmbH

Peter-Zimmer Straße 13  
 D-66123 SAARBRÜCKEN  
 Tel.. +49 (0)681 83 905 051  
 Fax: +49 (0)681 83 190 71

[www.con-tec.net](http://www.con-tec.net)  
[info@con-tec.net](mailto:info@con-tec.net)

Ref : NC 06.01  
 Datum : 2/04/08