

# Filterspeiser

## Filter Risers



*All our energy for good Risers.*

## Produktbeschreibung

### Product description

D

Filterspeiser sind in der Lage, die beim Gießprozess elementaren Aufgaben des Filterns und des Speisen des Gussteils abzudecken. Hierbei wird eine Kombination aus einem isolierenden oder exotherm-isolierenden Speiserkörper mit einem Schaumkeramikfilter geschaffen, die es dem Gießer ermöglicht, das Gießmetall direkt in das Gussteil zu gießen.

Aufgrund der Flexibilität des Systems können Filterspeiser im Stahl- und Eisenguss sowie bei allen gängigen Formverfahren (vertikal / horizontal / Maschinen- und Handformverfahren) verwendet werden. Lediglich der eingesetzte Filter muss entsprechend des Gießmetalls und der gewünschten Durchflussrate angepasst werden.

Zur Reduzierung der Putzkosten sind die Filterspeiser mit Brechkernen verfügbar, deren Speiserhalsdurchmesser auf das Modul und den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt werden kann.

E

During the casting process, filter risers can be used to cover the essential tasks of filtering and feeding the casting. Here, a combination of an insulating or exothermic-insulating riser body is made with a ceramic foam filter that allows the foundry to pour the metal directly into the casting.

Due to the flexibility of the system, filter risers can be used in steel, iron and non-ferrous castings as well as in all common moulding processes (vertical / horizontal / machine and hand moulding). The filter used must be adjusted to suit the casting metal and the desired flow rate.

In order to further reduce cleaning costs, the filter risers can be equipped with breaker cores. The riser neck dimensions are depending on the riser modulus and can be adjusted to the individual application case.



Bild 1: Eingussfilterspeiser

Figure 1: Direct Pour Filter Riser



## Produktvorteile Product Advantages

D

- Reduzierung des Kreislaufanteils
- Reduzierter Platzbedarf des Gießsystems führt zu effizienteren Plattenbelegung oder Reduzierung der Formkastengröße
- Prozesssichere Speisung
- Reduzierung der Putzkosten
- Verbesserte Gussoberfläche

E

- Increased yield
- Reduced space requirement for the casting system leads to more efficient usage of the pattern, or reducing the moulding box size
- Reliable feeding
- Reduction in cleaning costs
- Improved cast surface



*Bild 2: Filterspeiser mit Brechkern*

*Figure 2: Filter Riser with breaker core*

## Anwendungsbeispiel 1 – Gusstraube mit zentraler Filtereinheit

### Case Study 1 – Casting Cluster with a Central Filter Unit

**D**

Durch den Austausch eines konventionellen Gießsystems durch ein Gießsystem mit Filterspeiser kann die Plattenbelegung effizienter gestaltet werden. Dies resultiert in einem wirtschaftlicheren Sand-Eisen-Verhältnis, einer Reduzierung des Kreislaufmaterials und einer verbesserten Speisung.

**E**

The pattern usage can be made more efficient by replacing a conventional casting system by a casting system with a filter riser. This results in a more economical sand-iron ratio, a reduction in recycled material and an improved feed.

#### Eckdaten

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Gewicht Gussstück:  | 14,3 kg |
| Gewicht Gusstraube: | 19,3 kg |
| Ausbringung:        | 74,4 %  |

#### Main features

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Casting weight:         | 14,3 kg |
| Casting cluster weight: | 19,3 kg |
| Yield:                  | 74,4 %  |

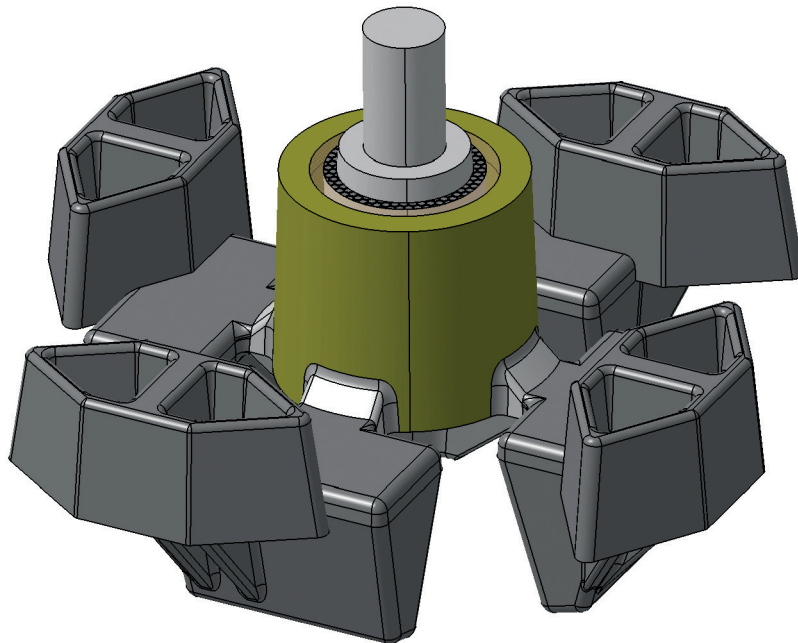


Bild 3: 3D-Modell mit Filterspeiser

Figure 3: 3D model with filter riser



*Bild 3: Filterspeiser FST 60-90 / 4A mit Anschnitten*

*Figure 3: Filter riser with ingates FST 60-90 / 4A*



*Bild 4: Gussteil mit Filterspeiser FST 60-90 / 4A*

*Figure 4: Casting with filter riser FST 60-90 / 4A*



## Anwendungsbeispiel 2 – Filterspeiser für vertikale Formteilung

### Case Study 2 – Filter Risers for Vertically Split Moulds

D

Insbesondere bei Formverfahren mit einer vertikalen Formteilung ist der Gießer auf eine effiziente Plattenauslegung und somit ein platzsparendes Einguss- und Speisersystem angewiesen, damit eine wirtschaftliche Produktion gewährleistet werden kann. Hierbei kann die Positionierung von Filter- und Speiserelementen über automatisierte Kerneinleger im Maschinentakt erfolgen.

Um eine prozesssichere Positionierung der Filterspeiser in einer vertikal geteilten Form sicherzustellen, wurde die FS-Serie entwickelt. Hierbei verfügt der gegenkonisch geformte Filterspeiser über einen rechteckigen Fuß, der die prozesssichere Passung in der Gießform gewährleistet.

E

Particularly when casting with vertically split moulds, the foundry desires an efficient pattern design and thus a space-saving pouring and riser system to guarantee efficient production. In this case, the positioning of filter risers with other elements can be carried out using an automated core setter operating in the machine cycle.

The FS series has been developed to ensure reliable positioning of the riser feeders in a vertically split mould. This has the reverse taper shaped filter risers on a rectangular base, which ensure a precise fit in the mould.

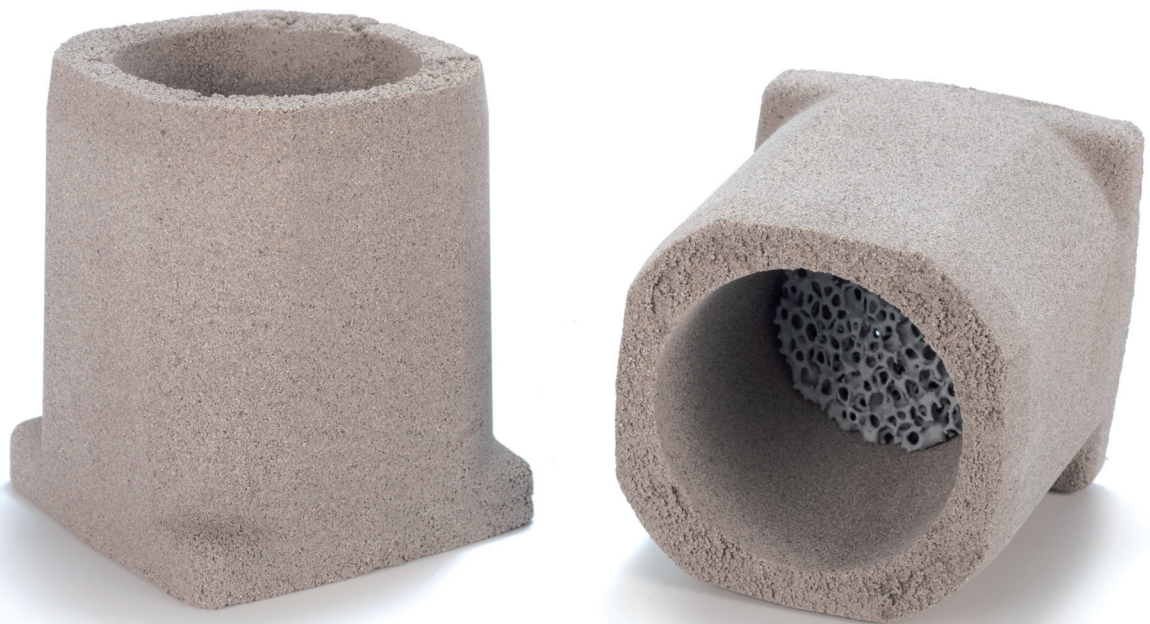


Bild 6: Filterspeiser für vertikale Grünsand-Formanlagen

Figure 6: Filter Riser for vertical greensand moulding lines



Ausgabe 05/2015  
Issue 05/2015



**GTP  
SCHÄFER**

Benzstraße 15  
D-41515 Grevenbroich

Telefon: +49 2181 23394-0  
Telefax: +49 2181 23394-55

[www.gtp-schaefer.com](http://www.gtp-schaefer.com)  
[info@gtp-schaefer.de](mailto:info@gtp-schaefer.de)