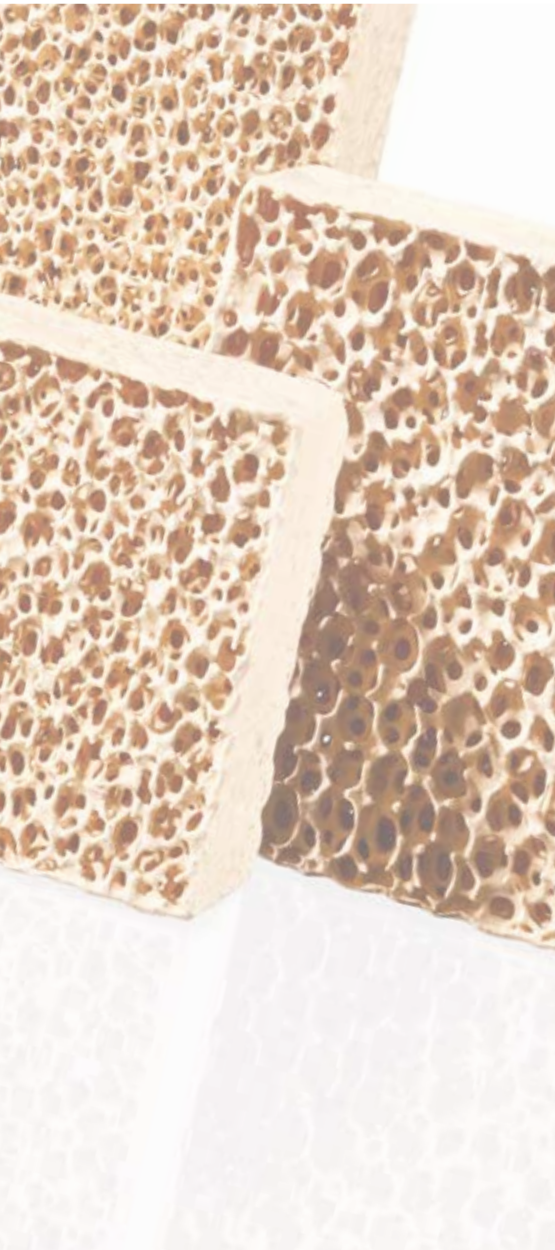


STELEX* ZR *ULTRA*

Zirkoniafilter für anspruchsvolle Anwendungen im Stahlguss

VESUVIUS



STELEX ZR *ULTRA* Filter

für die Filtration von Stahlgusswerkstoffen

STELEX ZR *ULTRA* bietet Stahlgießereien die Möglichkeit, qualitativ hochwertigere Gussstücke mit Hilfe einer zuverlässigeren Filtrationstechnologie herzustellen. Die Kombination einer verbesserten Zirkonkeramik und einem geschlossenen Rahmen bildet die Basis für die Einführung der neuen Generation von STELEX ZR Filtern von Foseco.

STELEX ZR *ULTRA* Filter besitzen ein geringeres Gewicht und weisen daher eine gleichmäßigere, offenere Struktur auf. Durch den Rahmen und die Keramik wird eine robustere Filterstruktur erzielt. Zusätzlich zu den bekannten Vorteilen der Stahlfiltration bietet STELEX ZR *ULTRA* einige neue Vorteile:

- + Reduzierung strömungsbedingter Gussfehler
 - Konstantere Durchflusskapazität und -leistung
 - Verbesserte Priming-Eigenschaften durch geringeres Filtergewicht
- + Verbesserte Gussqualität
 - Verwendung von feineren Filtern im Stahlguss
 - Höhere Filtrationswirkung und verbesserte Strömungsberuhigung
 - Vermeidung von Bypässen
 - Reduzierter Krümelanteil
- + Aufgrund verbesserter Produkteigenschaften können Gießereien auf eine größere Prozesssicherheit vertrauen

HAUPTVORTEILE

- + Geringere Produktionskosten
 - weniger Reparaturen
 - geringere Wärmebehandlung
 - geringere Bearbeitungszeit
- + Kürzere Lieferzeiten
 - weniger Reparaturen
- + Verbesserte Gussqualität
 - weniger Einschlüsse
 - verbesserte Oberflächenqualität
 - verbesserte Eigenschaften
- + Gleichmäßigere Eigenschaften
 - Verbesserte Priming-Eigenschaften
 - Gleichmäßigere Durchflussleistung und -kapazität
- + Verwendung von Filtern mit feinerer Porosität für ein noch besseres Filtrationsergebnis



STELEX ZR *ULTRA* Filter

verhelfen zu sauberem Guss

Berechnung von Gießsystemen

Bei Einsatz von STELEX ZR *ULTRA* Gießfiltern sollte der engste, geschwindigkeitsbestimmende Querschnitt des Gießsystems im Bereich des Einguss platziert werden. Die Berechnung des engsten Querschnittes basiert auf der folgenden "allgemeinen Eingussgleichung".

$$S_E = \frac{22,6 \times G}{\xi \times \rho \times t \times \sqrt{H}}$$

S_E	=	Eingussfläche [cm ²]
22,6	=	Konstante
G	=	Gießgewicht [kg]
ξ	=	Geschwindigkeitsfaktor
ρ	=	Eisendichte [g/cm ³]
t	=	Gießzeit [s]
H	=	Effektive Druckhöhe [cm]

Empfohlene Querschnittsverhältnisse des Gießsystems:

Einguss	1,0
Gießlauf	1,1
Anschnitt	1,2

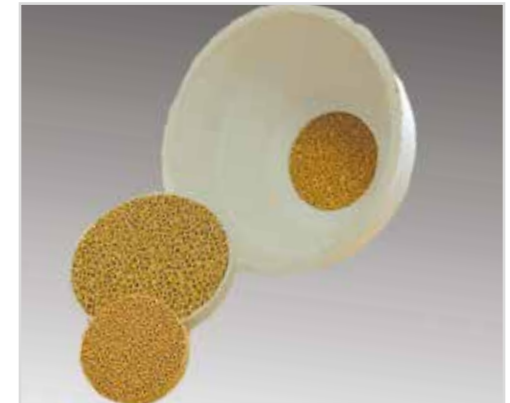
Die Eingangsseite des Filters muss ausreichend groß gewählt werden, um ein frühzeitiges Blockieren während der Formfüllung zu vermeiden.

Die Filterfläche sollte mindestens dreimal so groß wie der engste Querschnitt im Gießsystem sein. Als Auflagefläche sollten mindestens 30% der Filterfläche bereitgestellt werden.

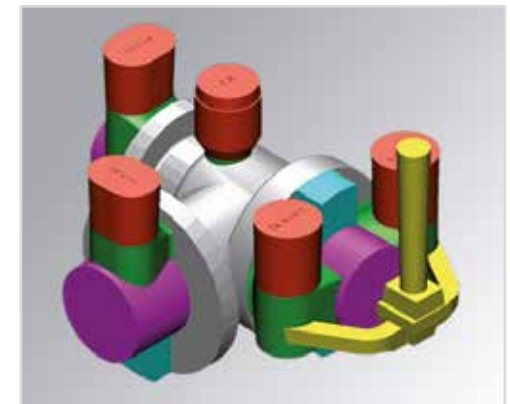
Anwendung des STELEX ZR *ULTRA* Filters

Die Filtrationswirkung wird maßgeblich von der richtigen Anwendungstechnologie beeinflusst. In diesem Zusammenhang wird grundsätzlich die Verwendung von STELEX Filterpositionsmodellen empfohlen.

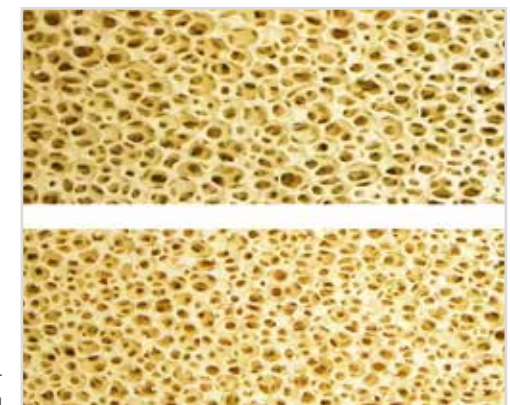
Um turbulente Strömung zu vermeiden sollten abrupte Richtungsänderungen des Metallstroms hinter dem Filter vermieden werden. Gerade bei Stahlguss ist dieses von Besonderer Bedeutung, turbulente Strömung eine Reoxidation der Schmelze zur Folge haben.



Anwendung im Feinguss



Ventilgehäuse mit STELEX ZR Anwendung



In grober und feiner Porosität erhältlich

Gesicherte Qualität

Höhere Qualität und geringere Kosten

Qualitätsmanagement

Foseco ist nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN ISO 9001, VDA 6.1 und ISO 14001 zertifiziert. Bei der Prüfung der qualitätsrelevanten Produktmerkmale der STELEX ZR *ULTRA* Gießfilter werden alle Anforderungen und Nachweisführungen dieser Normen entsprechend erfüllt.

Weitere Informationen zu Filtergrößen, Durchflussraten und Filterkapazität erhalten Sie von Ihrem lokalen Foseco Team.



Impingement testing unit

Service

Unsere Mitarbeiter arbeiten partnerschaftlich mit unseren Kunden zusammen, um Produktivität, Prozesskontrolle, Gussqualität und das Arbeitsumfeld zu verbessern.



Visuelle Qualitätskontrolle



Statistische Prozesskontrolle



FOSECO. YOUR PARTNER TO BUILD ON.

*FOSECO, das Logo und STELEX sind Warenzeichen der Vesuvius Gruppe, registriert in bestimmten Ländern und unter Lizenz verwendet. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt darf weder ganz noch auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Inhabers des Urheberrechts reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise weitergegeben werden, einschließlich Fotokopie und Aufzeichnung. Anträge auf Genehmigung sind an den Herausgeber unter genannter Adresse zu richten. Warnung: Eine unerlaubte Handlung in Bezug auf ein urheberrechtlich geschütztes Werk kann zu Schadenersatzansprüchen sowie strafrechtlicher Verfolgung führen. Alle hierin enthaltenen Aussagen, Hinweise und Daten sollen richtungweisend sein. Wenn auch die Richtigkeit und Zuverlässigkeit im Hinblick auf die praktischen Erfahrungen des Herstellers angenommen werden, garantieren weder der Hersteller noch der Lizenzgeber noch der Verkäufer oder der Herausgeber, weder ausdrücklich noch stillschweigend, (1) ihre Richtigkeit/Zuverlässigkeit, (2) dass die Anwendung die Produkte keine Rechte Dritter verletzt, (3) dass für die Einhaltung örtlicher Gesetze keine weiteren Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sind. Der Verkäufer ist nicht zur Vertretung oder zum Vertragsabschluss im Namen des Herstellers/Lizenzgebers ermächtigt. Alle Verkäufe des Herstellers/Verkäufers unterliegen deren Verkaufsbedingungen, erhältlich auf Anforderung.
© Foseco International Limited 03/19.

Foseco Foundry Division
Vesuvius GmbH
Gelsenkirchener Straße 10
46325 Borken, Deutschland
Telefon: +49 (0)2861 83 0
Fax: +49 (0)2861 83 338
www.foseco.de