

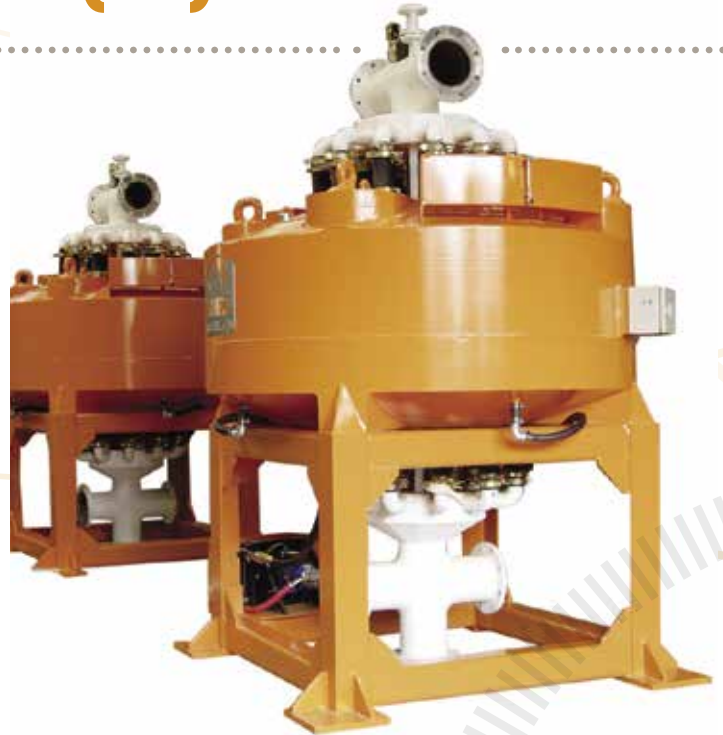
HOCHINTENSITÄTS (HI) MAGNETFILTER



WWW.ERIEZ.EU

HOCHINTENSITÄTS – (HI) MAGNETFILTER

Ein Hochintensitäts –
Magnetseparator mit hohem
Gradienten für die Erfassung feiner
Eisen - und paramagnetischer
Partikel in Flüssigkeiten und
Schlämmen.



EINSATZBEREICH

- **KERAMIK** – HI-Filter (Hochintensitäts-Filter) bieten in der keramischen Industrie bekanntermaßen eine höhere Separationsleistung als herkömmliche Magnetseparatoren, wie etwa elektromagnetische Schlüssel-Magnetfilter.
- **MINERALAUFBEREITUNG** – Die Resultate belegen, dass mit dem HI-Filter eine bessere magnetische Trennung von Mineralschlämmen, wie etwa von Quarz- und Feldspatsanden, möglich ist als mit herkömmlichen nass arbeitenden Karussell-Magnetseparatoren, wie etwa dem WHIMS – bis zu 30% höhere Trennleistung.
- **NAHRUNGSMITTEL** – einschließlich der erfolgreichen Installation für Hersteller von Schokoladenwaren.
- **CHEMIKALIEN**
- **STAHLWERKE** – Aufbereitung von Waschlaugen

MERKMALE

- Elektromagnetische Spule in einzigartiger, technisch ausgereiften Konstruktion.
- Hintergrundfeldstärken von 2.500, 5.000, 6.500 und 10.000 Gauss.
- Einleitung des Magnetfelds in einen zentralen Kern zur Induzierung in einer speziellen, magnetisch susceptiblen Matrix, welche die Hintergrundfeldstärke steigert.
- Kontrollierte Fließgeschwindigkeit zur Sicherstellung der maximalen Verweildauer im Magnetfeld.
- Durch die Fließrichtung wird ein Blockieren der Matrix verhindert (wie dies häufig bei WHIMS der Fall ist).
- Mobile Einheiten
- Geringe Betriebskosten
- Minimale Wartung
- Automatische, selbstreinigende Modelle für den Dauerbetrieb ohne Beaufsichtigung.
- Benutzerfreundliche Bedienkonsole als eigenständige Einheit oder verbunden mit zentralen Computersystem (SPS).
- Vollständig gekapseltes Magnetsystem, das eine Kontamination von außen verhindert (zu der es gelegentlich bei Schlüssel-Magnetfiltern kommt).

VORTEILE

KERAMIK

- Reinigung von Glasuren und Massen.
- Deutliche (über 90%) Verringerung der Produktfehler durch Eisenkontamination beim Einsatz in Glasur – und Schlickerlinien.
- Geringerer Ausschussware und verbesserte Produktivität.
- Hellere und weißere Endprodukte.

MINERALAUFBEREITUNG

- Aufbereitung von Industriemineralien - Gewinnmaximierung.

STAHLWERKE

- Erhöhte Standzeiten der Waschbäder.

ALLE BRANCHEN

- Verbesserte Qualität.
- Umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Separationsmethoden, wie z.B. Flotation.
- Wirtschaftliche Aufbereitung von zuvor unverkäuflichen Produkten.

MANUELLE REINIGUNGSSYSTEME

Alle Modelle können ohne zugehörige Ventilanlage und automatische Bedieneinrichtungen für den manuellen Betrieb geliefert werden.

Alternativ können Kunden in Absprache mit Eriez ein eigenes Reinigungssystem nachträglich installieren.

AUTOMATISCHE REINIGUNGSSYSTEME

Durch vollständig automatisierte HI Filter wird die maximale betriebliche Effizienz gewährleistet. Der kontinuierliche Betrieb lässt sich durch den Einsatz mehrerer Filter in, 'flip-flop' – Konfiguration realisieren.

Das automatisierte System umfasst:

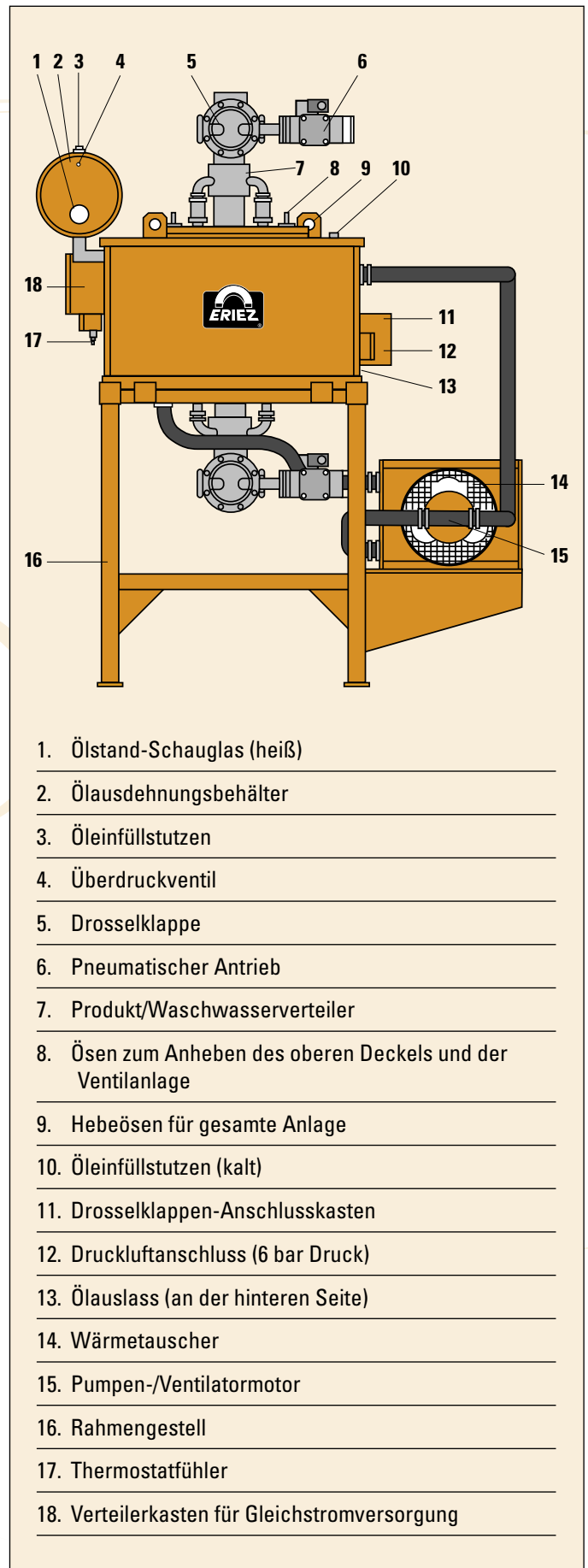
- Vollständig sequentiellen Ventilbetrieb
- Individuelle Bedienkonsole, die auf die Optimierung von Prozess- und Reinigungszeiten und die Maximierung der Separationsleistung eingestellt werden kann.



Typische Bedienkonsolen für Flip-Flop- Anordnung, automatisiertes System.



Ventilaufbau einer automatischen Anlage.



1. Ölstand-Schauglas (heiß)
2. Ölausdehnungsbehälter
3. Öleinfüllstutzen
4. Überdruckventil
5. Drosselklappe
6. Pneumatischer Antrieb
7. Produkt/Waschwasserverteiler
8. Ösen zum Anheben des oberen Deckels und der Ventilanlage
9. Hebeösen für gesamte Anlage
10. Öleinfüllstutzen (kalt)
11. Drosselklappen-Anschlusskasten
12. Druckluftanschluss (6 bar Druck)
13. Ölauslass (an der hinteren Seite)
14. Wärmetauscher
15. Pumpen-/Ventilatormotor
16. Rahmengestell
17. Thermostatfühler
18. Verteilerkasten für Gleichstromversorgung

MODELLE UND FELDSTÄRKEN

Modell	Einsatzgebiete
2500 Gauss	Für die Trennung von feinem ferromagnetischem Eisen (Abrieb oder Zunder). Geeignet für Materialien mit geringer Viskosität.
5000 oder 6500 Gauss	Für sehr feinen ferromagnetischen Eisen (Abrieb oder Zunder) oder paramagnetische Kontaminationen wie eisenhaltige Minerale, Edelstahl oder Nickel – und Kobaltverbindungen. Keramikglasuren und andere Materialien mit hohen Viskositäten erfordern ebenfalls dieses Modell.
10,000 Gauss	Für extrem feine paramagnetische Kontaminationen. Wird zur Erhöhung der Produktelligkeit oder bei Spezifikationen, die einen extrem hohen Reinheitsgrad erfordern, eingesetzt.



Hinweis: Die Gauss-Werte beziehen sich lediglich auf das Hintergrundfeld.



HOCHINTENSITÄTS (HI) MAGNETFILTER



HI FILTER ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Modell	Hintergrundfeld (Tesla)	Höhe (m)	Höhe mit Ventilen (m)	Maximale Breite (m)	Durchmesser für Leitungen (mm)	Gewicht (kg)	Watt
HI 25-25	0.25	1.15	1.85	0.70	50.80	800	1850
HI 50-25	0.25	1.25	1.95	1.20	50.80	1360	2050
HI 100-25	0.25	1.35	2.05	1.00	63.50	1680	2600
HI 200-25	0.25	1.40	2.10	1.60	101.60	1950	2600
HI 400-25	0.25	1.70	2.50	1.30	152.40	4000	4800
HI 800-25	0.25	1.70	2.50	2.00	203.20	5000	5000
HI 25-50	0.50	1.20	1.60	1.40	50.80	1250	4300
HI 50-50	0.50	1.30	1.70	1.40	50.80	1150	5800
HI 100-50	0.50	1.60	2.00	2.10	63.50	7000	5000
HI 200-50	0.50	1.50	2.40	2.00	101.60	5900	7200
HI 400-50	0.50	1.80	2.90	1.80	127.00	12500	12000
HI 600-50	0.50	2.00	3.00	2.30	127.00	16000	17000
HI 800-50	0.50	2.10	3.10	2.30	203.20	20000	20222
HI 1000-65	0.65	2.70	3.80	2.50	203.20	25000	32000

Hinweis: Die genannten Abmessungen gelten nur als Richtwerte. Je nach Ihrem Einsatzzweck können sie erheblich abweichen. Größere Anlagen als die oben genannten Modelle sind ebenfalls lieferbar; weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

ERIEZ LABOR

Im Eriez Labor in Großbritannien wird die neueste magnetische Separationstechnologie eingesetzt. Das Spektrum an Magnetseparatoren, die zum Testen von Kundenproben verwendet werden, ist das vollständigste in der ganzen Welt.

Eriez empfiehlt, Tests an Proben durchzuführen, damit die optimale Separationslösung für den betreffenden Einsatzzweck gefunden werden kann. Erfahrene Prozessingenieure stehen dabei für die fachliche Beratung zur Verfügung.



DAS WELTWEITE NETZ VON ERIEZ FÜR FERTIGUNG, VERTRIEB & SERVICE



Fertigungsbetriebe in: Australien, Brasilien, China, Indien, Japan, Kanada, Mexiko, Südafrika, Großbritannien und den USA



WWW.ERIEZ.EU

ERIEZ MAGNETICS EUROPE LIMITED

European Manufacturing, Design and Test Laboratory Headquarters

Greenway, Bedwas House Industrial Estate, Bedwas, Caerphilly, CF83 8YG, UK

T: +44 (0)29 2086 8501 | F: +44 (0)29 2085 1314 | E: info-europe@eriez.com

