

Automag skid

Vollautomatisches geschlossenes
Magnetfiltrations- und Flüssigkeits-
Rückgewinnungssystem



Automag skid

Das Automag skid ist ein geschlossenes, frei stehendes Magnetfiltrationssystem, das eine unterbrechungsfreie Magnetfiltration im 24-Stunden-Betrieb gewährleistet. Das Skid kann in-line oder, mit der optionalen integrierten Pumpe, offline eingesetzt werden.

Ein zum Patent angemeldeter selbstspülender Magnetfilter* entfernt magnetische und para-magnetische Verunreinigungen, bis hinunter zu einer Größe im Mikrometerbereich, aus Kühl- und Schmiermitteln. Der Filter hält die Verunreinigungen, bis sie im Rahmen des automatischen Spülprozesses gelöst werden. Dabei wird der gespülte Inhalt des Filters kurz umgeleitet, sodass die Flüssigkeit die gesamte Verunreinigung in den Puffertank transportiert.

Der Puffertank führt die verunreinigte Flüssigkeit der Hochleistungs-Magnet walze für die Kühlmittelreinigung zu.

Die Magnet walze für die Kühlmittelreinigung entfernt die Verunreinigung aus der Flüssigkeit und führt dem Kreislauf wieder saubere Flüssigkeit zu. Die Verunreinigung wird in einer zur Entsorgung bzw. zum Recycling geeigneten Form extrahiert.

* Die Einheiten können mit einem einzigen Filter oder einem Doppelfilter für den Duplex-Betrieb ausgestattet werden.

Kosten senken

- Entsorgungskosten beseitigen
- Standzeit von Flüssigkeiten verlängern
- Standzeit anderer Filter verlängern

Qualität verbessern

- Höhere Präzision bei den Werkstücken
- Verbesserung der Oberflächenbearbeitung der Werkstücke

Wartungsaufwand reduzieren

- Weniger Verschleiß an den Maschinen

Anwendungen

- Schleifen
- Honen
- Fräsen
- Feinbearbeitung

FUNKTIONSWEISE

Kontaminierte Flüssigkeit gelangt in die Einlassöffnung und von dort in die erste Filterkammer. Dabei umspült die Flüssigkeit die hocheffizienten Magnetkerne aus seltenen Erden, die die Verschmutzungspartikel aus der Flüssigkeit entfernen. Anschließend wird die Flüssigkeit verlangsamt und gelangt dann in die zweite Filterkammer, wo eine weitere Filtration stattfindet.

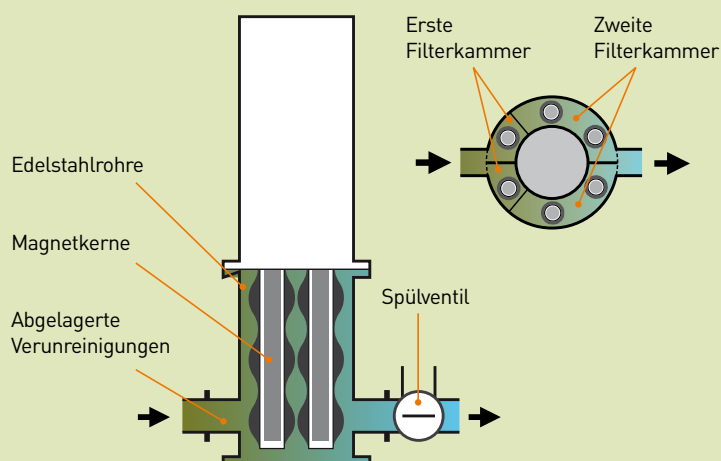
Die Schmutzpartikel haften an den Edelstahlrohren, die die Kerne umgeben. Die gefilterte Flüssigkeit verlässt das System über den Auslass-Port.

Der Reinigungsvorgang läuft vollautomatisch ab. Die Kerne werden aus den Rohren gezogen, dann wird das Spülventil aktiviert. Die Flüssigkeit wird durch den Filter gepumpt, und die Schmutzpartikel werden aus den Edelstahlrohren in den Puffertank gespült.

Danach findet eine Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit statt und die Flüssigkeit wird in die Magnet walze für die Kühlmittelreinigung geleitet. Diese gespülte Flüssigkeit ist stark verunreinigt. Die Durchflussmenge und die hohe Festigkeit der Magnet walze stellen sicher, dass die Entfernung von Verunreinigungen äußerst effizient ist.

Anschließend wird die saubere Flüssigkeit wieder dem normalen Kreislauf zugeführt; Die Verunreinigungen werden aus der Walze ausgeschabt und zur Entsorgung bzw. zum Recycling gesammelt.

Im Betrieb



Die Schmutzpartikel haften magnetisch an den Stahlrohren, die die Magnetkerne umgeben. Die gereinigte Flüssigkeit wird wieder dem normalen Kreislauf zugeführt.



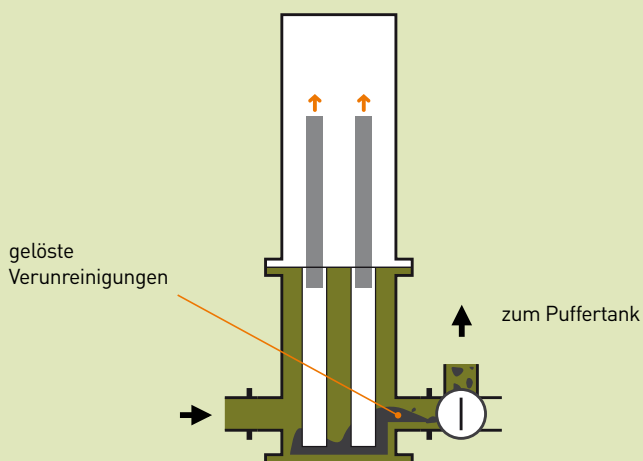
Automag Magnetfilter
2-stufige Magnetfiltration, entfernt Verunreinigungen bis hinunter zur Größe im Mikrometerbereich. Automatischer Reinigungsprozess

Puffertank
Bietet einen Auffangpunkt für gespülte Flüssigkeiten und Verunreinigungen, bevor diese der Magnet walze für die Kühlmittelreinigung zugeführt werden

Magnet walze für Kühlmittelreinigung
Trennt Verunreinigungen von der 'Spülflüssigkeit'. Dem System wird wieder saubere Flüssigkeit zugeführt. Die Verunreinigungen können als halbtrockener Kuchen direkt dem Recycling zugeführt werden

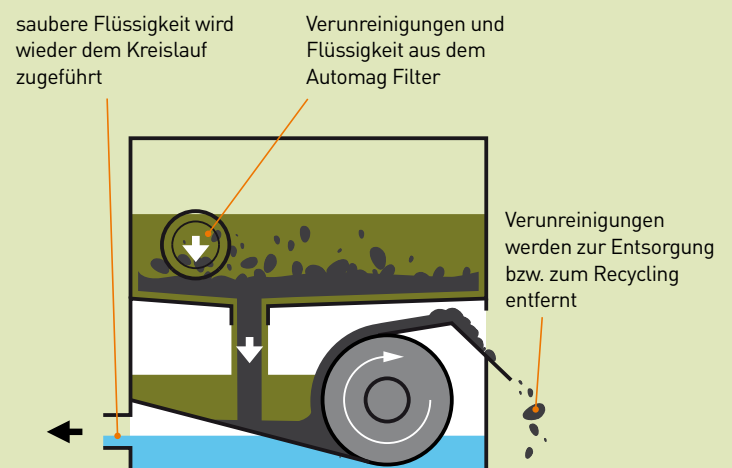
Umleitungsventil
Automatische Umschaltung im Verlauf des Spülprozesses, sodass Spülflüssigkeit und Verunreinigungen in den Puffertank gelangen

Spülen



Reinigungszyklus: die Magnetkerne werden aus den Rohren gezogen, und das Spülventil wird geöffnet. Die Verunreinigungen werden gelöst und in den Puffertank gespült.

Flüssigkeits-Rückgewinnung



Die Verunreinigungen aus dem Automag gelangen in den Puffertank und von dort in die Magnet walze für die Kühlmittelreinigung. Die Verunreinigungen haften an der sich drehenden Walze und hinterlassen saubere Flüssigkeit, die wieder dem Kreislauf zugeführt wird. Die Verunreinigung werden aus der Walze ausgeschabt und können gesammelt werden.

Produktdaten

Geschlossenes Filtrations- und Flüssigkeits-Rückgewinnungssystem für Anwendungen mit höherem Durchfluss und höherer Verunreinigung. 24/7-Betrieb

Inline-/Offline-Filtration
 Automatisch selbstreinigender Filter (luftbetrieben)
 Magnet walze für Kühlmittelreinigung für umfassende Rückgewinnung der im Reinigungsprozess verwendeten Flüssigkeiten
 Temp.bereich: 5 °C bis 70 °C (Filtereinheit)

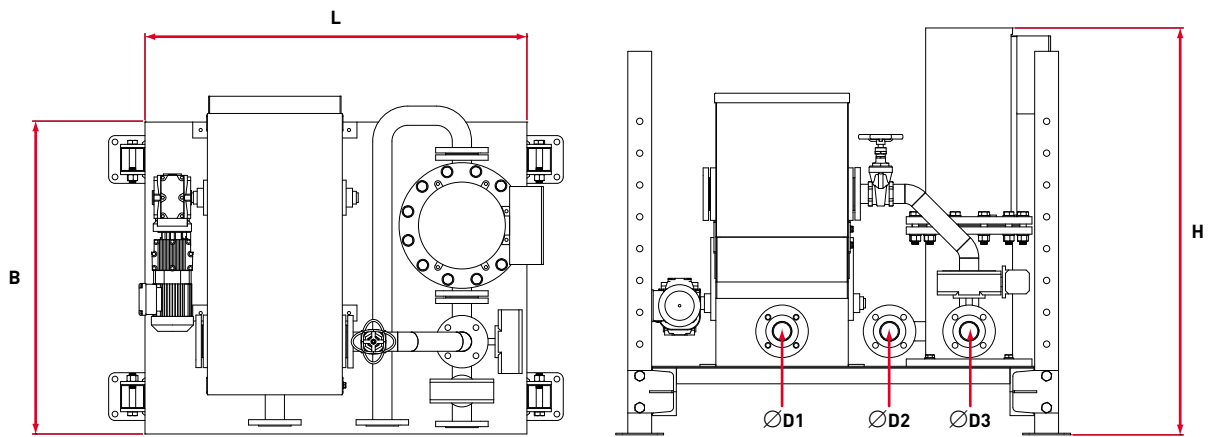


Automag Filtereinheit	Anzahl Magnetkerne	Max. Durchflussgeschw.		Aufnahmekapazität Schmutzpartikel	Max. Betriebsdruck
		Liter/min.	m³/St.		
AM6	6	450	27	7	10
AM12	12	900	54	14	10

Bei höheren Durchflussmengen können Skids mit zwei Filtern ausgestattet werden

Abmessungen in mm, sofern nicht angegeben

Produktnummer	B	L	H	D1	D2	D3	Flansche
AM6/SKID1	1000	1200	1300	75 (3")	50 (2")	50 (2")	2" PN16
AM12/SKID1	1200	1400	1400	75 (3")	75 (3")	75 (3")	3" PN16



Weitere Filter von Eclipse Magnetics



Kompakter magnetischer Allzweckfilter. Für die meisten Bearbeitungsanwendungen geeignet.



Größerer Filter bietet hohe Schmutzaufnahmekapazität und Durchflussgeschwindigkeit. Präzisionsschleifmaschinen und Feinbearbeitung. Raue Umgebungen. Inline-Anwendungen.



Filter mit automatisierter Selbstreinigung ohne Benutzereingriff. In-line oder Off-line-Anwendungen. Spülen durch Maschinensteuerung ausgelöst.

www.eclipse-magnetics.co.uk/de

Eclipse Magnetics Ltd
 Atlas Way, Atlas North, Sheffield, S47QQ, England
 T +44 (0)114 281 4319 F +44 (0)114 225 0525
 enquiries@eclipse-magnetics.co.uk www.eclipse-magnetics.co.uk

