

Variabler Magnetabscheider Serie VMA Blatt 1

Anwendung

Variable Magnetabscheider dienen der vollautomatischen kontinuierlichen Reinigung von Kühlschmiermitteln bei normalen Ansprüchen an den Reinheitsgrad und bei Bearbeitung von ferromagnetischen Werkstoffen.

Aufbau und Wirkungsweise

Der von der Maschine ankommende Prozessschmierstoff gelangt in den Einlaufbehälter (1) des Magnetabscheiders

Der Flüssigkeitsstrom gelangt über einen variabel einstellbaren Filtrationsspalt (3) in den Bereich der höchsten Energiekonzentration der Magnetwalze.

Bei kontinuierlichem Betrieb dreht sich die Magnetwalze (2) durch einen Getriebemotor langsam entgegengesetzt zur Durchflussrichtung.

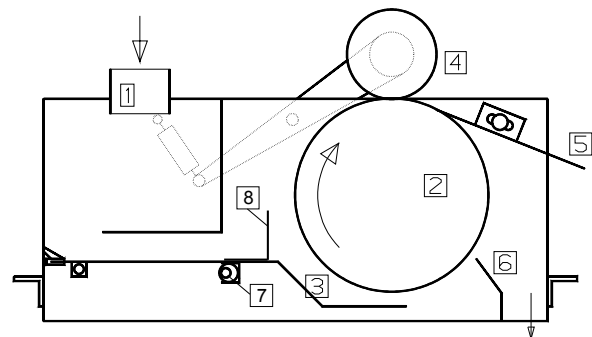
Innerhalb des Unterlaufes (3) fließt der Flüssigkeitsstrom am Magnetsystem entlang, wobei ferromagnetische und andere Schmutzpartikel, wie z.B. Korund, abgelagert werden. Die an der Magnetwalze anhaftenden Verunreinigungen werden durch einen Schaber (5) von der Magnetwalze entfernt und rutschen in den Schlammkasten.

Der variable Filtrationsspalt des VMA ist werksseitig für eine maximale Durchflussmenge eingestellt. Er kann durch Verstellen der Überlaufkante (8) oder des Excenters (7) verkleinert werden.

Werkstoffe und Einsatzbedingungen

Gehäuse: Stahl geschweisst, Edelstahl möglich
 Magnetkörper: Oxidkeramik
 Druckwalze: Gummi, ölbeständig.

Die Filter werden zweckmäßig, direkt in den Kühlmittelbehälter eingehängt und die ausgetragenen Verunreinigungen in einem beigestellten Schlammkasten gesammelt.



Magnetabscheider variabel

(Schlammkasten gehört nicht zum Lieferumfang)

Reinigung und Wartung

Die Reinigung erfolgt unter Beachtung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie der Umweltverordnungen. Bei längerem Stillstand empfiehlt sich eine vorherige Reinigung der Magnetwalze und des Gehäuses.

Bestellbeispiel

Magnetabscheider für Durchflussleistung 400 l/min bei Viskosität bis 6 mm²/s:

Variabler Magnetabscheider VMA 400

Auf Wunsch kann die Typenreihe VMA ergänzt mit Kühlmittelbehälter, Pumpen, Schlammkasten, Elektrik usw. auch als komplette Filteranlage angeboten werden (siehe Informationsblatt: "Filteranlage mit Magnetabscheider") Magnetabscheider der Reihe VMA werden oft als magnetische Vorfilter bei Schrägbettfiltern (Typenreihe SB) oder bei Papierbandfiltern (Typenreihe PB) eingesetzt.



Fotografie eines VMA 600 mit demontierter Gummidruckwalze in der Montageabteilung

Maßtabelle für Variable Magnetabscheider (VMA)

Bezeichnung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Magnetwalze mm	Gummiwalze mm	Motor Typ
VMA 300	350	703	190	688	685 / 725	VFR 44 F1
VMA 400	465	703	190	688	686 / 725	VFR 44 F1
VMA 600	350	851	190	840	837 / 875	VFR 44 F1

VMA 300: geeignet für eine Flüssigkeitsmenge von ca. 300 l/ min bei einer Viskosität von ca 6 mm²/s)

VMA 400: geeignet für eine Flüssigkeitsmenge von ca. 400 l/ min bei einer Viskosität von ca 6 mm²/s)

VMA 600: geeignet für eine Flüssigkeitsmenge von ca. 600 l/ min bei einer Viskosität von ca 6 mm²/s)