

Entmagnetisieren vor Reinigung MM DN + SE



CFT[®] Constant-Field-Technology[®]



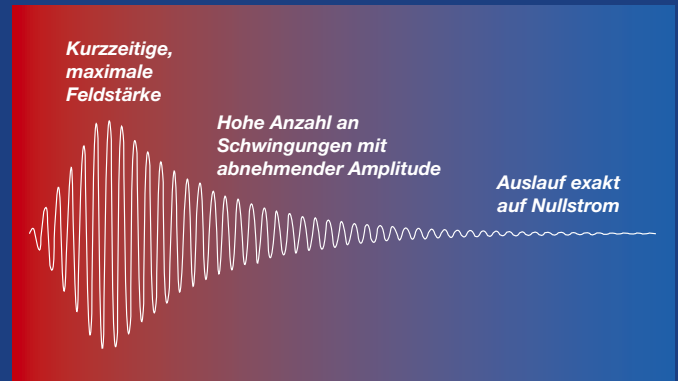
Sauberkeit im Griff

Reinigungsanlagen-Hersteller garantieren heute bei ferromagnetischen Bauteilen das Erreichen von Restschmutz-Zielen nur bis zu einem bestimmten Restmagnetismus-Grenzwert, was die prozesstechnische Integration von leistungsfähigen Entmagnetisierverfahren erforderlich macht. Für dieses Segment positioniert sich Maurer Magnetic AG mit der Baureihe MM DN + SE. Die Leistungsfähigkeit orientiert sich an aktuellen Anforderungen der Reinigungsanlagen-Hersteller für Fein- bzw. Feinstreinigung (Restmagnetismus $< 2A/cm$ bei Messeabstand $\sim 2mm$ zur Oberfläche).

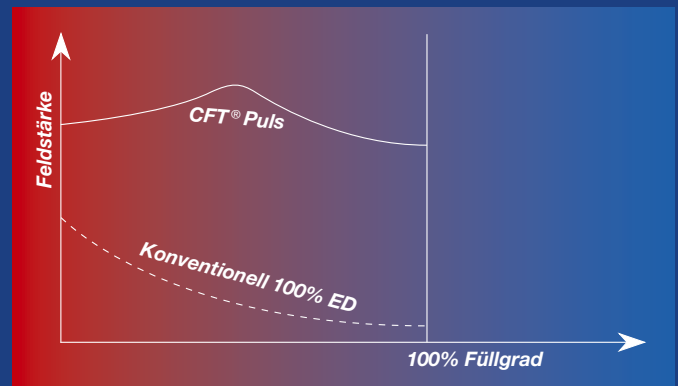
Merkmale

- Abdeckung von Standard-Waschkörben mit breitem Spektrum an Spulenabmessungen. Zuführungskonzept für grosse Waschanlagen mit gestapelten Waschkörben muss im Einzelfall abgeklärt werden.
- Wirtschaftliche Erfüllung von heutigen Anforderungen.
- Geeignet für Schütt-, Schicht- und Setzgut.
- Eignung für horizontale wie auch vertikale magnetische Durchflutung der Waschkörbe. Die für den Anwendungsfall geeignete Variante hängt von der Orientierung der Bauteile im Waschkorb ab.
- Geringer Platzbedarf für die Integration aufgrund Pulstechnologie (keine Durchlaufstrecke, Staubetrieb möglich).

Maurer-Degaussing®-Technologie 



Intensität, Anzahl und Präzision im Verlauf der abnehmenden Umpolungen und die Frequenz werden durch das Maurer-Degaussing-Verfahren optimal umgesetzt. Dadurch werden bestmögliche Entmagnetisiererergebnisse erzielt.



Die Technologie CFT® Constant-Field-Technology® hält das Magnetfeld konstant hoch, unabhängig vom Füllgrad der Spule.



Leistungsmodule

Die Leistungsmodule beinhalten die Leistungs-, Schnittstellen- und Kontrollelemente des Entmagnetisiersystems. Die Verbindungskabel zwischen dem Spulenmodul und dem Leistungsmodul sind steckbar.

Leistungsmodul MM DN1100... 1850

- Werkseitige Einstellung der optimalen Entmagnetisierwirkung
- Patentierte Pulsentmagnetisierung
- Einfache Anbindung in automatisierte Produktionsstrassen durch 24V I/O-Schnittstelle
- Schnittstelle für Lichtschranke zur autonomen Pulsauslösung
- Blindstromkompensation
- Betriebszustandsleuchten

Entmagnetisieren als Prozessvorbereitung vor industriellen Reinigungsprozessen

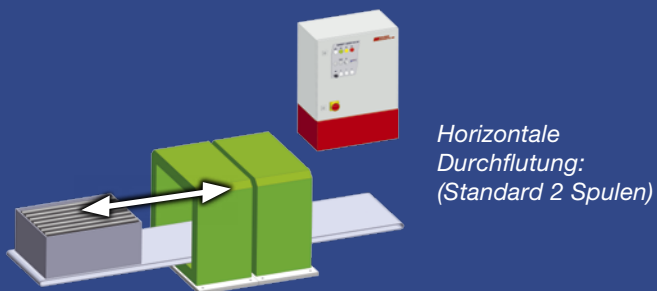
Zu hoher Restmagnetismus bewirkt, dass auf ferromagnetische Schmutzpartikel eine Anziehungskraft wirkt. Die magnetischen Anziehungskräfte nehmen nahe an der Bauteiloberfläche überproportional zu, dies führt auch bei modernen und leistungsfähigen Waschprozessen zu einer erschwerten Reinigung. Die Reinigungsverfahren sind nicht in der Lage diese Partikel effektiv abzulösen. Prozesssicherheit kann deshalb bei heutigen Anforderungen nur durch Entmagnetisierung der Teile vor der Reinigung erreicht werden.

Entmagnetisieren mit MM DN + SE bedeutet für Sie:

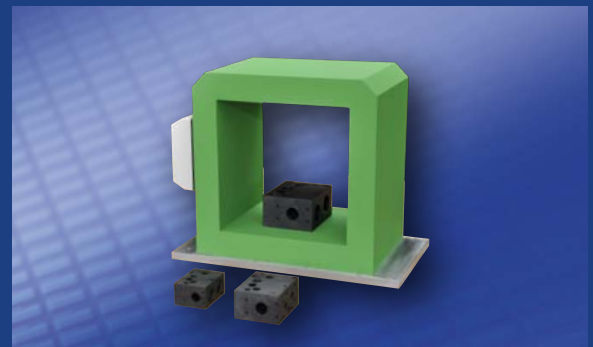
- Keine oder nur noch sehr geringe magnetische Anhaftung von ferromagnetischen Partikeln
- Sauberkeit in Waschprozessen
- Geringer Energieverbrauch

Handling

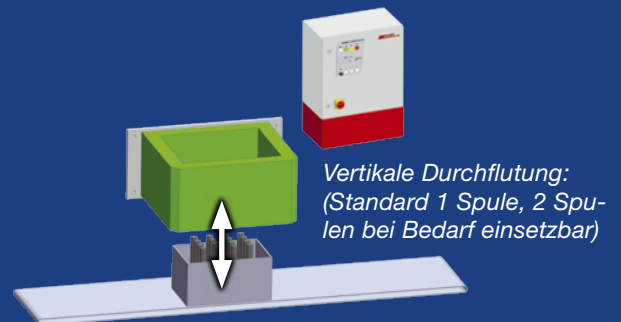
- Einfache Einbindung der Entmagnetisierung in die Steuer- und Zuführtechnik direkt durch den Automatisierungspartner.
- Für kleinere Waschanlagen direkt im Einlaufband



Geeignet für Schütt-, Setz- oder Schichtgut



Auch grössere Einzelteile mit Wandstärken von mehreren Zentimetern können entmagnetisiert werden.



Spulenmodul SE

Das Spulenprogramm SE wurde speziell für die Anforderungen der Entmagnetisierung vor modernen Waschanlagen entworfen.

Das Spulenmodul SE wird bei Bedarf mit einer zweiten Spule in Helmholtz Anordnung ergänzt. Dadurch werden auch Teile in grösseren Waschkörben im umhüllenden Wirkungsbereich vollständig entmagnetisiert.



Spulenmodul	MM SE3	MM SE4	MM SE5	MM SE6	MM SE7	MM SE8	MM SE9	MM SE10	MM SE11
Aussenmasse B × H × T [mm]	450 × 370 × 250	450 × 470 × 250	540 × 420 × 250	550 × 570 × 250	620 × 420 × 250	760 × 470 × 250	760 × 620 × 250	910 × 470 × 250	910 × 670 × 250
Wirkbereich B × H × T [mm]	250 × 250 × 210	250 × 350 × 210	350 × 300 × 210	350 × 450 × 210	420 × 300 × 210	560 × 350 × 210	560 × 500 × 210	710 × 350 × 210	710 × 550 × 210
Maximale Feldstärke, Spitzenwert	50 kA/m	40 kA/m	55 kA/m	45 kA/m	50 kA/m	40 kA/m	35 kA/m	35 kA/m	30 kA/m
Gewicht	36 kg	41 kg	52 kg	58 kg	55 kg	65 kg	70 kg	68 kg	71 kg

Maximale Taktrate bei höchster Feldstärke: 1 Puls / 40 s Entmagnetisierfrequenz: 8–20 Hz (werkseitig voreingestellt) Schutzgrad IP: 54 Montage: Verschraubt



Spulenmodul in Helmholtz Anordnung	MM SE33	MM SE44	MM SE55	MM SE66	MM SE77	MM SE88	MM SE99	MM SE1010	MM SE1111
Aussenmasse B × H × T [mm]	450 × 370 × 500	450 × 470 × 500	540 × 420 × 500	550 × 570 × 500–540	620 × 420 × 500–540	760 × 470 × 500–540	760 × 620 × 500–540	910 × 470 × 500–540	910 × 670 × 500–540
Wirkbereich B × H × T [mm]	250 × 250 × 460	250 × 350 × 460	350 × 300 × 460–500	350 × 450 × 460–500	420 × 300 × 460–600	560 × 350 × 460–650	560 × 500 × 460–650	710 × 350 × 460–500	710 × 550 × 460–500
Maximale Feldstärke, Spitzenwert	55 kA/m	45 kA/m	60 kA/m	50 kA/m	50 kA/m	40 kA/m	40 kA/m	45 kA/m	40 kA/m
Gewicht	72 kg	82 kg	104 kg	116 kg	110 kg	130 kg	140 kg	136 kg	142 kg

Maximale Taktrate bei höchster Feldstärke: 1 Puls / 40 s Entmagnetisierfrequenz: 8–20 Hz (werkseitig voreingestellt) Schutzgrad IP: 54 Montage: Verschraubt



Leistungsmodul	MM DN1100	MM DN1850
	SE3, SE4, SE33, SE44	SE5, SE6, SE7, SE8, SE9, SE10, SE11, SE55, SE66, SE77, SE88, SE99, SE1010, SE1111
Aussenmasse B × H × T [mm]	600 × 600 × 350	600 × 600 × 350
Anschluss	3AC 380 – 480V, 50/60Hz, (N)PE	3AC 380 – 480V, 50/60Hz, (N)PE
Absicherung	16 A	20 A
Gewicht	45 kg	50 kg
Schutzgrad IP	41	41
Optionale Prozessüberwachung	verfügbar	verfügbar

Weitere Optionen auf Anfrage

Magnetizing & Demagnetizing Technology



Maurer Magnetic AG
Industriestrasse 8–10
8627 Grüningen, Schweiz

Tel. +41 44 936 60 40
Fax +41 44 936 60 49

info@maurermagnetic.ch
www.maurermagnetic.ch