

SE + DN

Démagnétisation avant le nettoyage de pièces industriel



- > Réduit efficacement le magnétisme résiduel des produits en vrac, en couches et composés, et empêche ainsi l'adhérence des particules ferromagnétiques qui, sinon, ne seraient pas éliminées lors du nettoyage des pièces
- > Conçu spécialement pour répondre aux exigences strictes en matière de magnétisme résiduel des processus de lavage
- > Par rapport aux systèmes en continu, la bobine SE atteint une intensité de champ beaucoup plus élevée grâce à la démagnétisation par impulsions
- > Les ouvertures de bobine sont optimisées pour les tailles de panier de lavage courantes et assurent une démagnétisation productive et efficace
- > Combinaison de deux bobines de démagnétisation (bobine Helmholtz) afin de démagnétiser efficacement et en toute sécurité même de longs paniers en une seule impulsion de démagnétisation
- > Intégration compacte, car aucune voie de sortie n'est nécessaire

Maurer Magnetic

Magnétique pur

Pour les composants ferromagnétiques, les fabricants d'installations de nettoyage s'engagent de nos jours uniquement en ce qui concerne les objectifs de saleté résiduelle jusqu'à un certain seuil de magnétisme résiduel, ce qui nécessite l'intégration de puissantes méthodes de démagnétisation. La société Maurer Magnetic s'est positionnée dans ce domaine en proposant la série SE + DN. Les performances répondent aux exigences actuelles des fabricants d'installations de nettoyage. La série SE a été conçue pour assurer des démagnétisations générales. Lorsque les exigences sont plus strictes ou qu'il convient de respecter des seuils, les performances de démagnétisation sont soumises elles aussi à des exigences plus élevées.

Des valeurs de magnétisme résiduel $< 2A/cm$ sont indispensables dans les domaines du nettoyage fin ou ultrafin. À ces fins, nous recommandons d'opter pour les puissantes séries VE ou HLE.

En 2001, la société Maurer Magnetic a mis au point la méthode de démagnétisation Maurer Degaussing® en attente de brevet. Grâce à nos nombreuses années d'expérience et à notre savoir-faire, notre technologie ne cesse de se développer et de nouveaux brevets viennent s'ajouter régulièrement. Notre production interne nous permet en outre de répondre rapidement et sans entrave aux exigences des clients et de respecter nos critères de qualité.

Contextes d'utilisation

Propreté maîtrisée



SE+DN dans une chaîne de production entièrement automatisée



Impulsion de démagnétisation active pour la démagnétisation d'une caisse de produit en vrac



Particulièrement adapté à la démagnétisation des composants dans des paniers de lavage ou récipients non métalliques (non ferromagnétiques)

Démagnétisation en tant que préparation du processus, avant les processus de nettoyage industriel

Lorsqu'un magnétisme résiduel est trop élevé, une force d'attraction s'exerce sur les particules de saleté ferromagnétiques. Les forces d'attraction magnétiques augmentent de manière disproportionnée à proximité de la surface du composant, ce qui rend également le nettoyage plus difficile même avec des processus de lavage modernes et puissants. Les procédés de nettoyage sont incapables d'éliminer efficacement ces particules. Avec les exigences actuelles, une fiabilité du processus ne peut donc être obtenue qu'en démagnétisant les pièces avant nettoyage.

Caractéristiques d'une démagnétisation avec SE + DN:

- > Pas ou très peu d'adhérence magnétique des particules ferromagnétiques
- > Propreté des processus de lavage
- > Faible consommation d'énergie

Gamme de pièces

- > Pour les petites installations de lavage directement dans le convoyeur d'alimentation
- > Conteneurs et paniers de lavage en matériau non magnétique
- > Paniers de lavage longs au moyen d'un agencement Helmholtz
- > Pièces individuelles avant le soudage par faisceau d'électrons

Technologie de pointe

Démagnétisation optimale



Le module de puissance contient les éléments de puissance, d'interface et de contrôle de l'installation de démagnétisation. Les câbles de raccordement qui relient le module de bobine au module de puissance sont enfichables. En standard, l'élément de puissance est configuré en mode impulsion. Le mode continu est disponible en option.

Module de puissance DN1100–1850

- > Démagnétisation par impulsions brevetée, assurant une démagnétisation maximale du matériau
- > Raccordement facile dans les lignes de production automatisées grâce à une interface d'E/S 24V
- > Interface pour capteur de déclenchement servant au déclenchement autonome d'impulsions en standard
- > Deux types de module de puissance disponibles
- > Voyants d'état de fonctionnement
- > Commande sûre et intuitive
- > Démagnétisation en mode impulsion
- > Conception robuste et adaptée au contexte industriel
- > Installation polyvalente

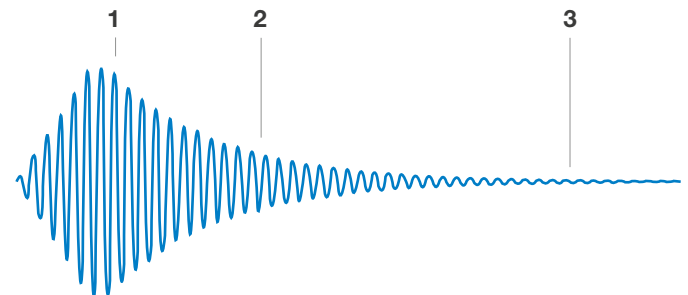


Le module de puissance est également disponible dans une version à intégrer à des armoires de commande existantes. À ce sujet, respecter la brochure «DN-Integration».

Technologie **Maurer Degaussing®**

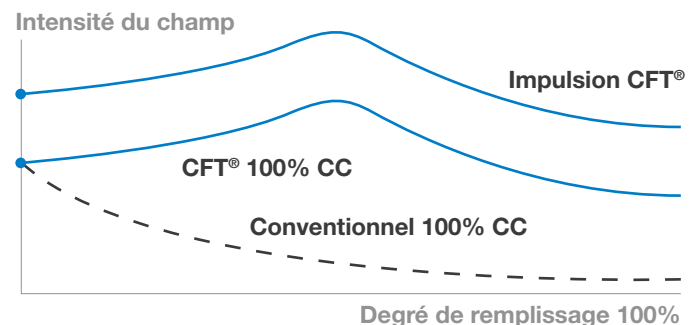
La méthode Maurer Degaussing® fonctionne avec une démagnétisation par impulsion brevetée par Maurer. L'intensité, le nombre et la précision au cours des inversions de polarité décroissantes et la fréquence sont mis en œuvre de manière optimale par la méthode Maurer-Degaussing®. Cette offre permet de réaliser des démagnétisations qui ne peuvent pas être réalisées avec des méthodes traditionnelles:

1. Intensité de champ magnétique élevée et de courte durée
2. Nombre élevé d'oscillations décroissantes de manière monotone
3. Sortie exactement sur le champ magnétique zéro



CFT® – Constant Field Technology

La technologie brevetée CFT® (Constant Field Technology) maintient un champ magnétique élevé en continu à une fréquence productive, indépendamment du taux de remplissage de la bobine. En mode impulsion, la puissance est encore plus élevée.



Données techniques*

| Module de bobine | | SE3 | SE4 | SE5 | SE6 | SE7 | SE8 | SE9 | SE10 | SE11 |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Dimensions extérieures ¹ (mm) | L | 491 | 491 | 591 | 591 | 661 | 801 | 801 | 951 | 951 |
| | H | 365 | 465 | 415 | 565 | 415 | 465 | 615 | 465 | 665 |
| | P | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Dimensions active (mm) | L | 250 | 250 | 350 | 350 | 420 | 560 | 560 | 710 | 710 |
| | H | 250 | 350 | 300 | 450 | 300 | 350 | 500 | 350 | 550 |
| | P | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Poids | kg | 36 | 41 | 52 | 58 | 55 | 65 | 70 | 68 | 71 |
| Intensité de champ maximale ² | kA/m | 50 | 40 | 55 | 45 | 50 | 40 | 35 | | 30 |

| Module de bobine dans l'arrangement Helmholtz | | SE33 | SE44 | SE55 | SE66 | SE77 | SE88 | SE99 | SE1010 | SE1111 |
|---|------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Dimensions extérieures ¹ (mm) | L | 491 | 491 | 591 | 591 | 661 | 801 | 801 | 951 | 951 |
| | H | 365 | 465 | 415 | 565 | 415 | 465 | 615 | 465 | 665 |
| | P | 500 | 500 | 500 – 540 | 500 – 540 | 500 – 540 | 500 – 540 | 500 – 540 | 500 – 540 | 500 – 540 |
| Dimensions active (mm) | L | 250 | 250 | 350 | 350 | 420 | 560 | 560 | 710 | 710 |
| | H | 250 | 350 | 300 | 450 | 300 | 350 | 500 | 350 | 550 |
| | P | 460 | 460 | 460 – 500 | 460 – 500 | 460 – 500 | 460 – 500 | 460 – 500 | 460 – 500 | 460 – 500 |
| Poids | kg | 72 | 82 | 104 | 116 | 110 | 130 | 140 | 136 | 142 |
| Intensité de champ maximale ² | kA/m | 55 | 45 | 60 | 50 | | 40 | | 45 | 40 |

Degré de protection IP 52

Temps de cycle 1 impulsion/40s

Fréquence de démagnétisation Hz Est conçu spécifiquement pour le client

| Module de puissance | | DN 1100 | DN 1850 |
|---------------------------------|-----------|-----------------------|---------|
| Dimensions extérieures (mm) | L | 600 | |
| | H | 600 | |
| | P | 350 | |
| Connexion électrique | VAC Hz | 3PE 380 –480 50/60 | |
| Poids | kg | 45 | 50 |
| Degré de protection IP | | 51 | |
| Courant de crête ^{3,4} | A | 52 | 80 |
| Fusible interne | A | 20 | |
| Aptitude à l'automatisation | | Ja | |

Options

- > Base de support
 - > Surveillance des processus
 - > Fonction de sécurité STO (Safe Torque Off)
 - > Sélection de niveau (3 niveaux)
- > Chambre de blindage
 - > Module de puissance comme variante d'intégration
 - > Coupleur de bus de terrain WAGO ou Beckhoff
 - > Matériel approuvé UL

¹ Approximations, ² Valeur RMS inférieure d'un facteur 1,41, ³ En fonctionnement continu inférieure d'un facteur 1,5

* Toutes les informations sont sans garantie

