CT-U + DN

Puissantes bobines de démagnétisation industrielles

- Performances de démagnétisation env. 4 à 16 fois supérieures à celles des bobines alimentées par le secteur
- Le programme de bobines standardisé permet de bénéficier d'une solution économique pour un vaste champ d'applications
- Temps de cycle courts grâce à la configuration en usine de l'impulsion de démagnétisation, adaptés à la gamme de pièces
- Pour les contextes d'utilisation industriels dans lesquels l'intensité du champ magnétique d'une bobine de passage conventionnelle n'est pas suffisante
- Selon le contexte, les bobines de démagnétisation fonctionnent par impulsions ou en continu
- La fonction brevetée CFT® maintient un champ magnétique élevé en continu, indépendamment du taux de remplissage de la bobine

Swiss Made

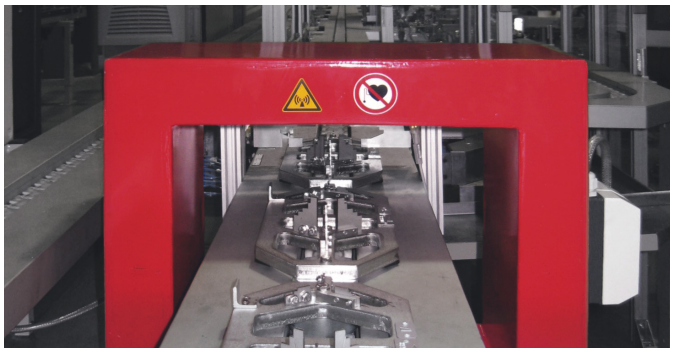
Maurer Magnetic
Magnétique pur

Depuis plusieurs décennies, les tunnels de démagnétisation classiques sont utilisés avec plus ou moins de succès dans l'industrie. Leur manipulation et usages possibles sont largement connus. Les matériaux modernes nécessitent des intensités de champ de démagnétisation toujours plus élevées pour se débarrasser de leur magnétisme résiduel. Maurer Magnetic marque une nouvelle étape en matière de tunnels de démagnétisation classiques grâce à l'utilisation de la technologie CFT® (Constant Field Technology) brevetée. Par rapport aux bobines conventionnelles alimentées sur secteur, les performances de démagnétisation ont été multipliées par 4 à 16. Du coup, de nouvelles perspectives s'ouvrent : Par exemple, des pièces beaucoup plus massives vont pouvoir être démagnétisées et il va être possible de traiter un grand nombre de pièces en même temps. L'intégration aux processus automatisés est très facile grâce aux interfaces de commande déjà préparées. Les bobines de démagnétisation manquant de puissance qui sont déjà utilisées peuvent être remplacées sur place par ce système afin de répondre aux exigences actuelles ou futures.

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
Utilisation polyvalente dans l'automatisation

La commande s'effectue à distance de sécurité de la bobine pour éviter toute exposition non autorisée aux champs



Les bobines se démagnétisent de manière fiable même en cas de taux de remplissage très élevé

Convient aux pièces individuelles à faible alliage

Les bobines de démagnétisation renforcées magnétiquement sont principalement utilisées en fonctionnement pulsé et sont donc adaptées aux flux de matériaux tant continus que discontinus.

Universalité en mode manuel
Les composants sont placés dans la bobine et généralement démagnétisés par une impulsion. Les pièces à haute résistance magnétique peuvent également être traitées avec plusieurs impulsions et en déplaçant un composant allongé. Lorsqu'il est utilisé dans une chaîne de production automatisée, l'appareil est très peu encombrant, car aucune zone de sortie, du type bande de transport ou convoyeur à galets, n'est nécessaire.

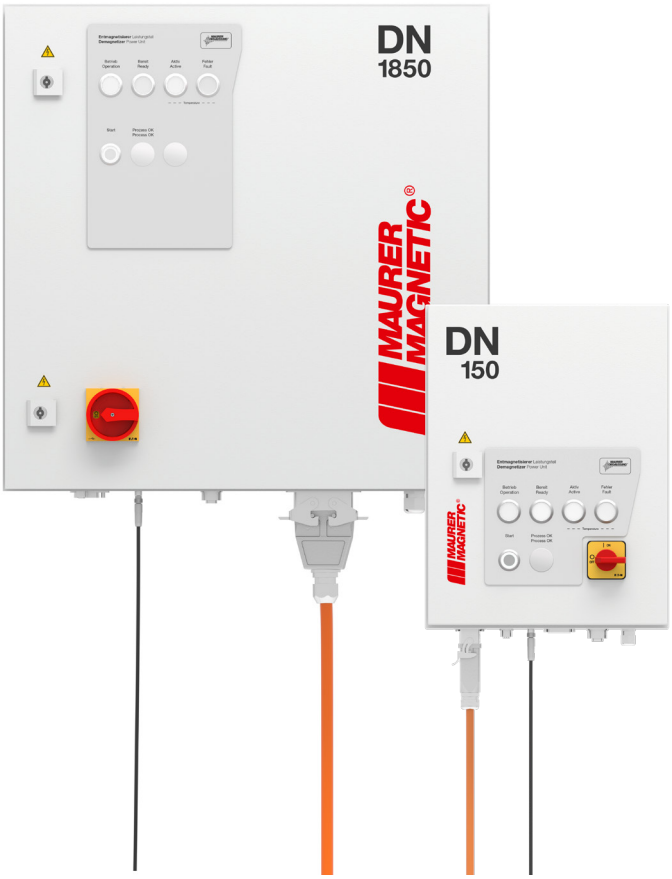
Module de bobines CT-U
Un matériau isolant est coulé sur l'ensemble du module de bobine CT-U. Les bobines sont dotées de sondes de température pour éviter une surchauffe. Le module de bobines est raccordé au module de puissance par le biais d'un câble de raccordement de 3 m de long. Des ajustements sont possibles à la demande du client.

Caractéristiques d'une démagnétisation avec CT-U + DN :
- Démagnétisation fiable
- Traitement simultané de plusieurs pièces
- Processus consommant peu d'énergie
- Processus rapide
- Installation compacte
- Respect fiable des seuils de magnétisme résiduel côté client

Gamme de pièces
- Pièces plus volumineuses présentant des parois de plusieurs centimètres d'épaisseur
- Barres/tuyaux/profils
- Produits en vrac
- Pièces individuelles ou de petite taille

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 DN150–1850

- 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 24 V
- Interface pour capteur de déclenchement servant au déclenchement autonome d'impulsions en standard
- Quatre 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

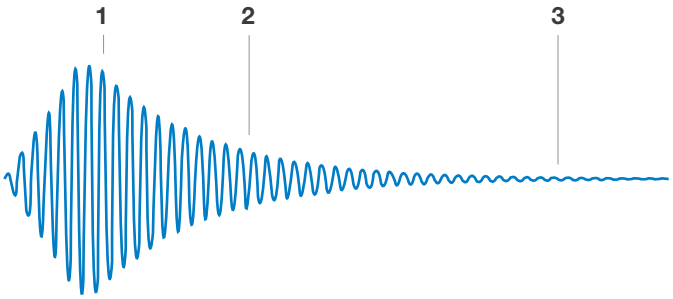
MAURER DEGAUSSING®

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®**

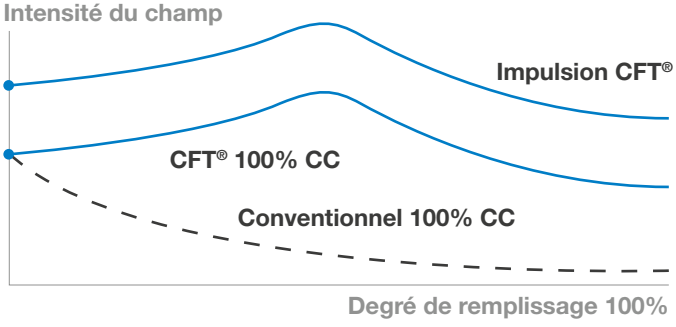
La méthode Maurer Degaussing® fonctionne avec une démagnétisation par impulsion brevetée par Maurer. L'intensité, le nombre et la précision au cours des inversions de polarité décroissantes et la fréquence sont mis en œuvre de manière optimale par la méthode Maurer-Degaussing®. Cette offre permet de 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 monotonee
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		CT1-U	CT2-U	CT3-U	CT4-U	CT5-U	CT6-U	CT7-U	CT8-U
Dimensions extérieures[1] (mm)	L H P	456 282 170	566 315 185	561 435 200	702 385 250	711 535 250	676 555 250	854 735 367	1051 735 360
Dimensions actives (mm)	L H P	150 100 120	260 130 135	250 250 150	400 200 200	400 350 200	400 400 220	550 550 337	750 550 330
Poids	kg	41	62	84	110	120	130	190	230
Degré de protection IP		52							
Intensité de champ maximale[2]	kA/m	93	66	48	47	32	30	20	16
Temps de cycle		1 impulsion/10 s							
Fréquence de démagnétisation		Est conçu spécifiquement pour le client							

Module de puissance		DN 150	DN 750	DN 1100	DN 1850
Dimensions extérieures (mm)	L H P	300 400 210	600 600 350		
Connexion électrique	 VAC Hz	1NPE 200–240 50/60	3PE 380–480 50/60		
Poids	kg	12	45		50
Degré de protection IP		51			
Courant de crête[2]	A	20[3]	36[4]	52[4]	80[4]
Fusible interne	A	10	20		
Aptitude à l'automatisation		Oui			

Options

- Base de support
- Surveillance des processus
- Fonction de sécurité STO (Safe Torque Off), uniquement pour DN750–1850
- Sélection de niveau (3 niveaux), uniquement pour DN750–1850
- Chambre de blindage
- Module de puissance comme variante d'intégration, uniquement pour DN750–1850
- Coupleur de bus de terrain WAGO ou Beckhoff, uniquement pour DN750–1850
- Matériel approuvé UL

Contenu

- CT1-U + DN 150
- CT-U + DN 750–1850 (base de support en option)

[1] Approximations, [2] Valeur RMS inférieure d'un facteur 1,41, [3] En fonctionnement continu inférieure d'un facteur 2,
[4] En fonctionnement continu inférieure d'un facteur 1,5
*Toutes les informations sont sans garantie

CE

Maurer Magnetic AG, Industriestrasse 8–10, 8627 Grüningen/Switzerland
T +41 44 936 60 30, F +41 44 936 60 48, info@maurermagnetic.com

©Maurer Magnetic AG
Édition: FR, janvier 2021