

AGET
ELECTRO-PERMANENT LIFTING MAGNETS TRUSS
AIMANT ELECTRO-PERMANENT POUR PLATS LARGES
EN
FR
INFORMATION TECHNIQUE


- Produits conformes à la norme CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- Facteur de sécurité 3.5
- Matériel garanti 1 an
- Température maximale d'utilisation : +80°C
- Tension triphasée en option jusqu'à 2 T
- 16 kVA

La gamme d'aimants électro-permanents AGET 80 est la solution rapide et simple d'utilisation destinée à la manutention continue de longues pièces planes de faibles épaisseurs à partir de 25mm. La série AGET facilite les opérations de manutention continues et répétées de pièces de grands formats dont les longueurs maximales sont de 6 mètres. Le système AGET 80 dispose en option d'une commande déportée par l'intermédiaire d'une télécommande.

La technologie AGE des aimants électro-permanent garantit une sécurité maximale des opérations de levage et de manutention des charges. De nombreux avantages sécuritaires et ergonomiques justifient ce choix technologique :

- **la fiabilité de la manutention** : en cas d'arrêt de l'alimentation électrique, le système garantit le maintien de la charge par un champ magnétique permanent sans recours à un système de batterie de secours,
- **une capacité de charge élevée** : nos standards offrent une capacité de levage jusqu'à 7.2 tonnes,
- **la mise en service simple et rapide du dispositif** : la gamme AGE est munie d'un système de contrôle électrique embarqué qui permet le raccordement direct de la source électrique,
- **commande simple et rapide** : la commande par boutons poussoirs en acier inoxydable permet aux opérateurs d'activer en moins d'une seconde le flux magnétique de l'appareil sans aucun effort, même dans les zones difficiles d'accès.

DECLINAISONS

Modèle	Capacité maximale <i>kg</i>	Epaisseur minimale de tôle <i>mm</i>	Dimensions maximales de la tôle <i>mm</i>	L <i>mm</i>	W <i>mm</i>	H <i>mm</i>	Poids de rupture <i>T</i>	Poids <i>kg</i>	Tension <i>V</i>	Puissance <i>kVA</i>
AGET 2500/50	2500	15	4000X2500	1000	630	380	9,6	138	380-480	10
AGET 4000/80	4000	25	5000X2500	1200	500	380	17	175	380-480	16
AGET 6400/80	6400	25	6000X2000	3150	780	1900	27,2	520	380-480	16

AGET
ELECTRO-PERMANENT LIFTING MAGNETS TRUSS
AIMANT ELECTRO-PERMANENT POUR PLATS LARGES
TABLEAUX PRATIQUES DE REDUCTION DE CAPACITE DE CHARGE

AGET 2500/50	Capacité maximale	L	W
Epaisseur	kg	mm	mm
≥ 4 mm	500	4000	1500
≥ 6 mm	750	4000	1500
≥ 8 mm	1250	4000	2000
≥ 10 mm	1750	4000	2000
≥ 15 mm	2550	4000	2500

AGET 4000/80	Capacité maximale	L	W
Epaisseur	kg	mm	mm
≥ 4 mm	350	4000	1500
≥ 6 mm	700	4000	1500
≥ 8 mm	1000	4000	2000
≥ 10 mm	1250	4000	2000
≥ 15 mm	2500	5000	2500
≥ 25 mm	4000	5000	2500

AGET 6400/80	Capacité maximale	L	W
Epaisseur	kg	mm	mm
≥ 4 mm	500	4000	2000
≥ 6 mm	1000	6000	2500
≥ 8 mm	1400	6000	2500
≥ 10 mm	2000	6000	3000
≥ 15 mm	4000	6000	3000
≥ 25 mm	6400	6000	2000

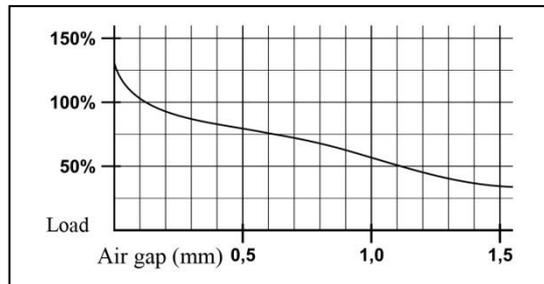
FACTEURS INFLUANTS SUR LA CAPACITE DE LEVAGE

Différents facteurs influent sur la capacité de levage des aimants permanents :

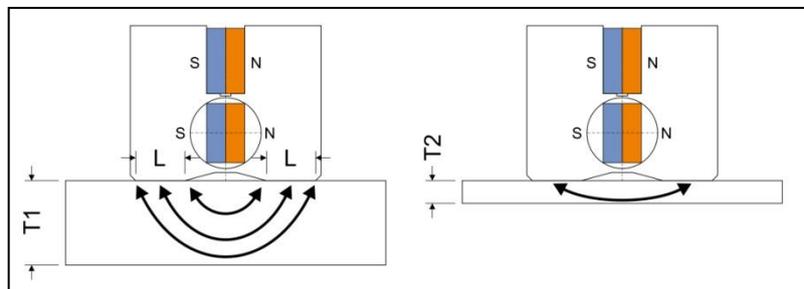
La nature de la charge manutentionnée : les aciers à faible teneur en carbone sont de bons conducteurs magnétiques comme par exemple le S235. En revanche, les alliages d'acier à haute teneur en carbone perdent leurs propriétés magnétiques de telle sorte que la capacité de levage des aimants diminue. Les différents traitements thermiques appliqués aux produits métallurgiques affectent également les performances de levage des aimants. La puissance nominale de nos aimants de levage est valable pour un acier ayant une faible teneur en carbone.

Nuance d'acier	Capacité de levage %
Faible teneur en carbone (0,1-0,3%) : S235	100
Faible teneur en carbone (0,4-0,5%) : S355	96
Fonte sphéroïdale (GGG)	70-80
Inox 430F	50
Fonte grise (GG)	45-60
Nuances d'acier trempé à 55-60 HRc	40-50
Nickel	10
Inox 304, Aluminium, Cuivre, Bronze	0

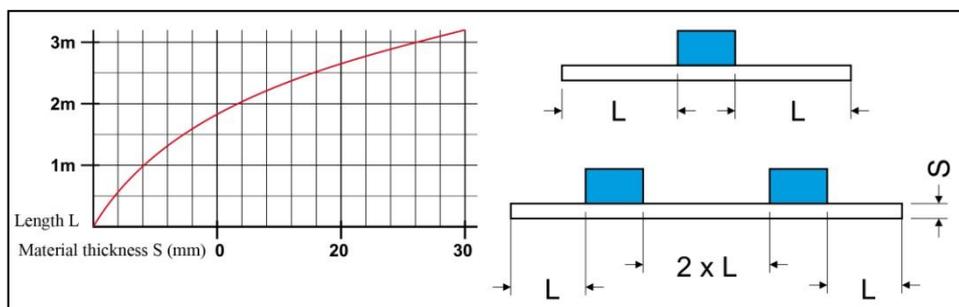
L'entrefer : Il s'agit de l'espace entre les pôles actifs de l'aimant et la charge manutentionnée. Cette lame d'air est provoquée par la rugosité de la surface, l'oxydation et la présence de papier ou de peinture. Une tôle laminée à chaud rouillée entraîne un entrefer de 0.1 à 0.3 mm. La rugosité d'une pièce forgée peut atteindre 0.5 mm. La capacité de levage des aimants diminue quand l'entrefer augmente.



L'épaisseur de la charge : le flux magnétique des aimants de levage nécessite une épaisseur de matériau minimale. Pour une charge importante, une forte épaisseur du matériau est nécessaire.

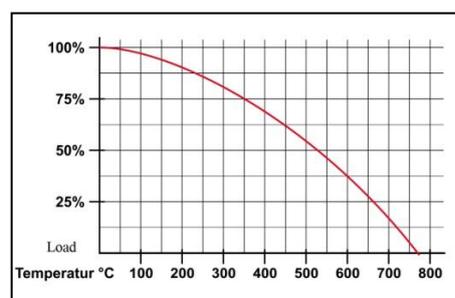


La dimension de la charge : la flexion d'une charge due à une longueur excessive entraîne un entrefer. Pour une flexion trop importante, la surface de contact du produit manutentionné ne recouvre pas la totalité des pôles actifs de l'aimant. Ceci ne permet pas une bonne fermeture du circuit magnétique et limite la puissance du flux au niveau de la charge. De même la présence de trous et d'alésages de dimensions significatives limite également la puissance de l'aimant.



L'horizontalité de la charge : la puissance maximale de l'aimant est obtenue lorsque les forces s'appliquent perpendiculairement à la surface des pôles actifs. Il est donc nécessaire de rechercher, par un placement judicieux de l'aimant, la meilleure horizontalité de la charge.

La température : l'augmentation de la température de la charge ou de l'environnement au delà de 80°C réduit considérablement la puissance du flux magnétique.



RESTRICTIONS D'USAGE

- Ne jamais utiliser pour le levage des personnes,
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge,
- Ne jamais armer l'aimant lorsqu'il n'est pas en contact avec une pièce ferreuse,
- Respecter l'épaisseur minimale notée dans les tableaux joints à la fiche technique ou de la plaque de charge signalétique,
- Ne jamais soulever plus d'une charge à la fois. Porter une attention particulière à ce point en cas de manutention de tôles minces,
- La température de charge ou de l'environnement doit être comprise entre -20°C et +80°C,
- Ne pas soulever de matière dangereuse, explosive ou radioactive,
- Ne pas soulever de charges sur lesquelles seraient posées d'autres charges non solidaires,
- Ne jamais dépasser les poids et/ou les dimensions minimales et maximales préconisées,
- Ne pas utiliser dans un environnement agressif, chimique, acide ou salin,
- Ne jamais lever une charge par la face la plus étroite,
- Toujours positionner l'aimant de levage avec son côté longitudinal dans le sens transversal de la charge.

OPTIONS

AGE_CBL Câble spiralé



Chaque électro-aimant de la gamme AGE est livré avec un câble spiralé d'une longueur d'étirement de 2 mètres, doté en extrémité d'une prise de raccordement triphasée CEE (16/32A). Cette pièce de rechange est disponible suivant différentes configurations jusque 5 mètres de longueur étirée.

AGE_PG Poignée de guidage déportée



L'intégration du système de guidage déporté à la gamme des électro-aimants AGE, permet la survole des tables de découpe pour l'évacuation des chutes. Ainsi, l'opérateur peut rapidement et facilement couvrir l'ensemble de la surface de travail tout en adoptant une position sécuritaire.

AGE_RC Contrôle à distance par IR



La technologie des électro-aimants AGE permet une commande à distance des phases d'activation ou de désactivation du flux magnétique. La solution par infrarouge exige pour une courte portée jusqu'à 5 mètres un contact visuel direct entre l'émetteur et le récepteur.

AGE_SP Semelle de prise



Pour la manutention de pièces chaudes, il est recommandé d'équiper les modèles d'électro-aimants de semelles inférieures. Dans le cas de la manutention de profils ronds, la géométrie de ces semelles peut être ajustée à celle du produit client.

AGE_PU Pick-Up



L'option "Pick-Up" permet le levage de tôles à tôles disposées par paquets.

AGE_CD Capteurs de dépose



Chaque électro-aimant de la gamme AGE peut être équipé d'un capteur de dépose des charges. Le système sécurise les phases de désactivation du flux magnétique. L'autorisation de dépose sera active dès lors que la charge manutentionnée ne sera plus suspendue à l'électro-aimant..