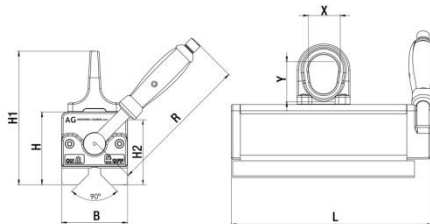
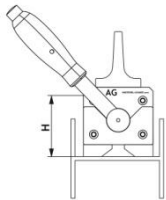


AGV
PERMANENT LIFTING MAGNET WITH 90° PRISM FOR BEAMS, PROFILES AND HOT PARTS
AIMANT DE LEVAGE PERMANENT POUR POUTRES ET PROFILS METALLIQUES
EN
FR
INFORMATION TECHNIQUE


- Produits conforme à la norme CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- Facteur de sécurité 3.5
- Matériel garantie 3 ans
- Température maximale d'utilisation : +150°C



Les **aimants permanents AGV** sont spécifiquement adaptés aux domaines de la construction métallique. Les modèles disposent d'une forme étroite et allongée favorable à la préhension de profilés. Dotée d'un prisme à 90°, la série AGV permet de soulever des profils carrés sur leurs champs. Cette configuration rend possible les opérations de basculement de composants métalliques.

La profondeur du prisme protège également le système magnétique de tout phénomène de surchauffe. Ainsi la manutention de pièces chaudes est possible jusqu'à 150°C.

Les aimants de levage permanents AGV se composent :

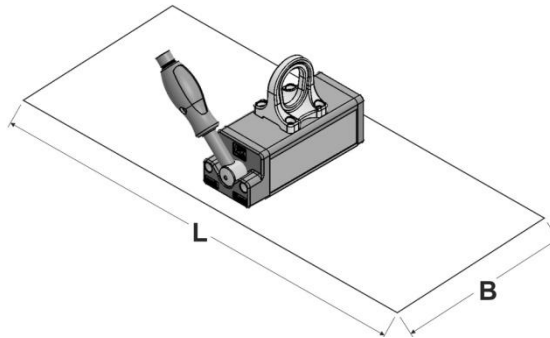
- d'un grand anneau de levage forgé,
- d'un levier de commutation muni d'une poignée ergonomique,
- d'un système d'auto-verrouillage sécurisant les manœuvres,
- d'un aimant permanent à haute énergie qui garantit une capacité de levage maximale jusqu'à 150°C,
- d'un roulement étanche à la poussière,
- d'une plaque signalétique de charge.

Le stator et le rotor sont les éléments innovants de la gamme des aimants permanents. Ils sont conçus avec une construction monobloc sans soudure et sont entièrement protégés contre la corrosion. Ceci garantit des performances constantes et fiables dans le temps. Le rotor est l'unique composant mobile du système. Il est monté sur roulement à billes, sans aucun frottement durant la rotation.

DECLINAISONS

Modèle	Capacité pièces plates <i>kg</i>	Epaisseur minimale de tôle <i>mm</i>	Capacité pièces rondes <i>kg</i>	Diamètre maximal <i>mm</i>	L <i>mm</i>	B <i>mm</i>	H <i>mm</i>	H1 <i>mm</i>	R <i>mm</i>	X/Y <i>mm</i>	Poids <i>kg</i>
AGV-200	200	10	100	20-50	195	64	77	141	134	30/42	5,5
AGV-400	400	15	200	25-60	265	87	96	176	188	42/53	13
AGV-800	800	20	300	35-75	352	112	115	210	228	51/62	28

Les tableaux pratiques de réduction de capacité sont consultables ci-dessous.

AGV
PERMANENT LIFTING MAGNET WITH 90° PRISM FOR BEAMS, PROFILES AND HOT PARTS
AIMANT DE LEVAGE PERMANENT POUR POUTRES ET PROFILS METALLIQUES
EN
FR
TABLEAUX PRATIQUES DE REDUCTION DE CAPACITE DE CHARGE


AGV-200	Entrefer <0,1 mm			Entrefer 0,1 - 0,3 mm			Entrefer 0,3 - 0,5 mm		
Epaisseur	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm
≥ 4 mm	70	1500	1250	50	1500	1250	35	1000	1250
≥ 6 mm	110	2000	1250	75	1500	1250	60	1250	1250
≥ 8 mm	175	2500	1250	120	2000	1250	90	2000	1250
≥ 10 mm	200	2500	1250	140	2000	1250	110	2000	1250
Ø20-50	100	2000	-	70	2000	-	60	1500	-
90°	120	2000	-	90	2000	-	60	1500	-

AGV-400	Entrefer <0,2 mm			Entrefer 0,2 - 0,3 mm			Entrefer 0,3 - 0,6 mm		
Epaisseur	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm
≥ 6 mm	150	2000	1000	110	1500	1000	75	1250	1000
≥ 8 mm	280	2500	1250	210	2250	1250	150	2000	1250
≥ 10 mm	350	2500	1250	260	2250	1250	180	2000	1250
≥ 15 mm	400	2500	1250	290	2250	1250	220	2000	1250
Ø70-370	200	3500	-	160	2250	-	120	2500	-
90°	250	3500	-	190	3000	-	130	2500	-

AGV-800	Entrefer <0,2 mm			Entrefer 0,2 - 0,3 mm			Entrefer 0,3 - 0,6 mm		
Epaisseur	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm	Capacité maximale kg	Max L mm	Max B mm
≥ 4 mm	130	2000	1500	100	2000	1500	90	2000	1500
≥ 6 mm	200	2500	1500	160	2250	1500	130	2250	1500
≥ 8 mm	400	3000	1500	320	3000	1500	270	2500	1500
≥ 15 mm	650	3000	1500	520	3000	1500	420	2500	1500
≥ 20 mm	800	3000	1500	650	3000	1500	550	2500	1500
Ø35-75	300	4000	-	240	3500	-	200	3000	-
90°	400	4000	-	320	3500	-	300	3000	-

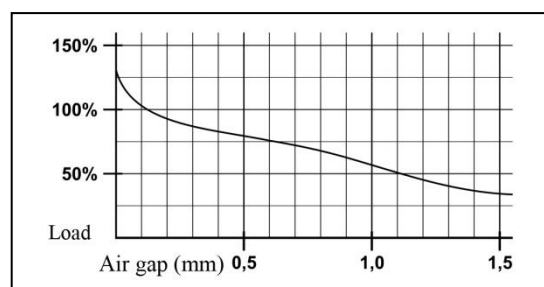
FACTEURS INFLUANTS SUR LA CAPACITE DE LEVAGE

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

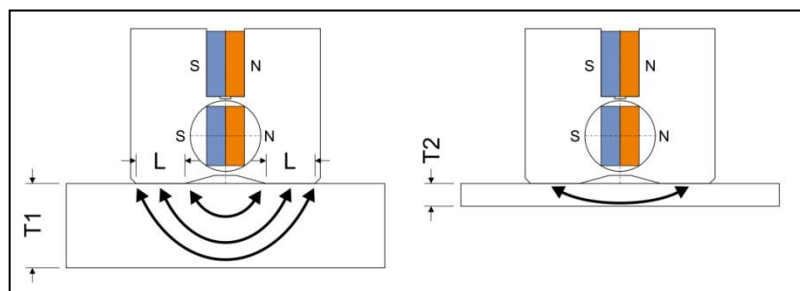
La nature de la charge manutentionnée : les aciers à faible teneur en carbone sont de bons conducteurs magnétiques comme par exemple le S235. En revanche, les alliages d'acier à haute teneur en carbone perdent leurs propriétés magnétiques de telle sorte que la capacité de levage des aimants diminue. 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.

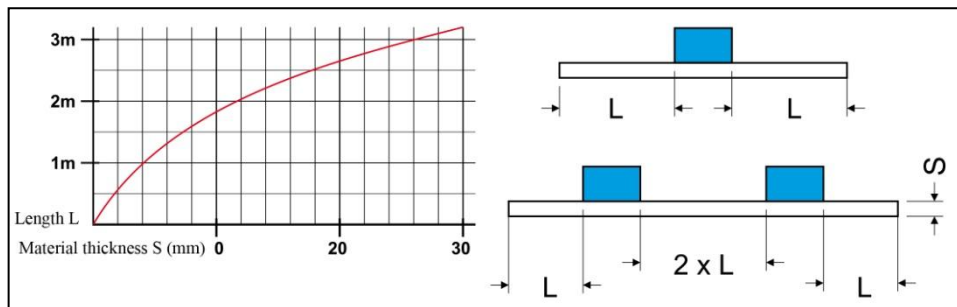


L'épaisseur de la charge : le flux magnétique des aimants de levage nécessite une épaisseur de matériau minimale. Pour une charge importante, une forte épaisseur du matériau est nécessaire.



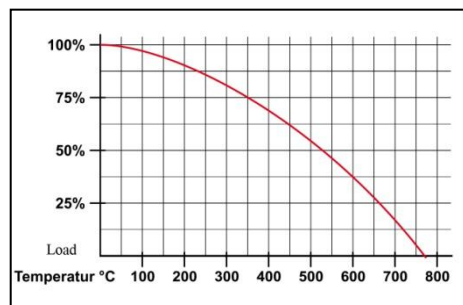
AGV
PERMANENT LIFTING MAGNET WITH 90° PRISM FOR BEAMS, PROFILES AND HOT PARTS
AIMANT DE LEVAGE PERMANENT POUR POUTRES ET PROFILS METALLIQUES
EN
FR

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.