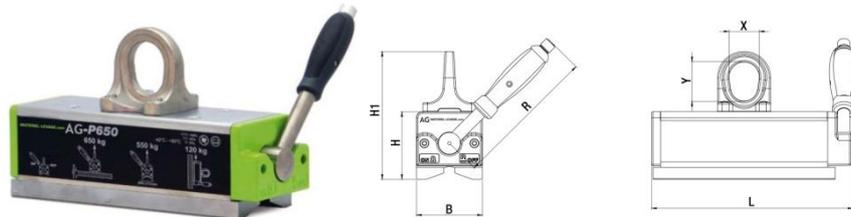


AGP
PERMANENT LIFTING MAGNET ESPECIALLY FOR THIN SHEETS AND PIPES
AIMANT DE LEVAGE PERMANENT POUR TOLES FINES ET TUBES
EN
FR
INFORMATION TECHNIQUE


- Produits conformes à la norme CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- Facteur de sécurité 3.5
- Matériel garanti 3 ans
- Température maximale d'utilisation : +80°C

La gamme d'**aimants permanents AGP** est la série destinée à la manutention et au levage de pièces métallurgiques plates ou cylindriques de faible épaisseur.

La spécificité magnétique des modèles AGP, combinée à l'angle obtus de leur prisme magnétique assure une manutention efficace des pièces de faible épaisseur par une diffusion maximale du flux magnétique.

Les aimants de levage permanents AGP se composent :

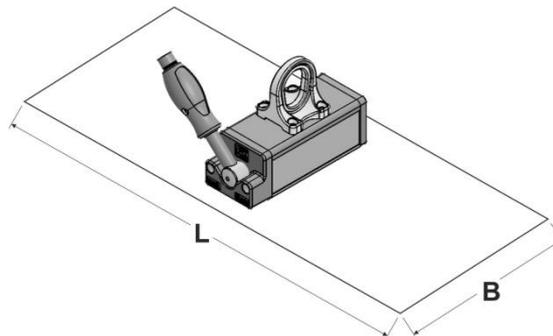
- d'un grand anneau de levage forgé,
- d'un levier de commutation muni d'une poignée ergonomique,
- d'un système d'auto-verrouillage sécurisant les manœuvres,
- d'un aimant permanent à haute énergie qui garantit une capacité de levage maximale jusqu'à 80°C,
- d'un roulement étanche à la poussière,
- 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>
AGP-170	170	8	150	30-105	195	64	70	134	136	30/42	5,1
AGP-330	330	10	300	40-160	265	87	90	170	190	42/53	12,4
AGP-650	650	20	550	60-210	352	112	108	203	228	51/62	26

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

AGP
PERMANENT LIFTING MAGNET ESPECIALLY FOR THIN SHEETS AND PIPES
AIMANT DE LEVAGE PERMANENT POUR TOLES FINES ET TUBES
EN
FR
TABLEAUX PRATIQUES DE REDUCTION DE CAPACITE DE CHARGE


AGP-170	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
≥ 2 mm	30	800	800	20	800	800	15	800	800
≥ 4 mm	80	1500	1250	60	1500	1250	50	1200	1250
≥ 6 mm	120	1500	1250	90	1500	1250	75	1200	1250
≥ 8 mm	170	1500	1250	130	1500	1250	100	1200	1250
Ø30-105	150	2000	-	115	2000	-	60	1500	-

AGP-330	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	100	2000	1250	80	1500	1250	60	1250	1250
≥ 6 mm	160	2500	1500	130	2000	1500	100	1500	1500
≥ 8 mm	300	2500	1500	240	2000	1500	180	1500	1500
≥ 10 mm	330	2500	1500	370	2000	1500	200	1500	1500
Ø40-160	300	3500	-	250	3000	-	180	2500	-

AGP-650	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	160	2250	1500	130	2000	1500	110	2000	1500
≥ 6 mm	200	2500	1500	175	2250	1500	140	2250	1500
≥ 8 mm	450	3000	1500	400	3000	1500	320	2500	1500
≥ 10 mm	550	2500	1500	500	3000	1500	400	2500	1500
≥ 20 mm	650	3000	1500	570	3000	1500	450	2500	1500
Ø60-210	550	4000	-	480	3500	-	400	3000	-

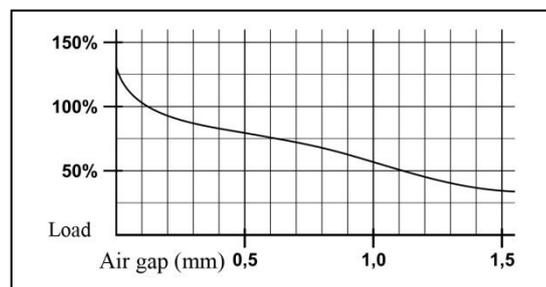
FACTEURS INFLUANTS SUR LA CAPACITE DE LEVAGE

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

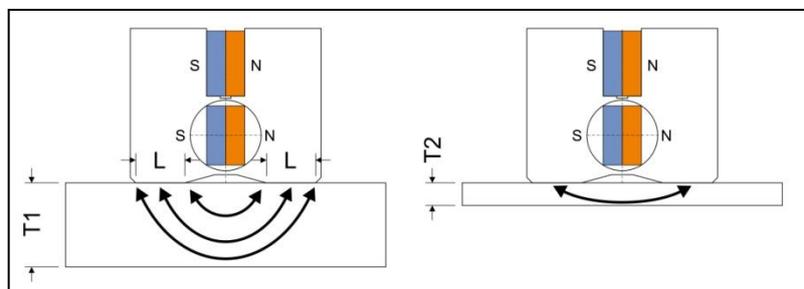
La nature de la charge manutentionnée : les aciers à faible teneur en carbone sont de bons conducteurs magnétiques comme par exemple le S235. En revanche, les alliages d'acier à haute teneur en carbone perdent leurs propriétés magnétiques de telle sorte que la capacité de levage des aimants diminue.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

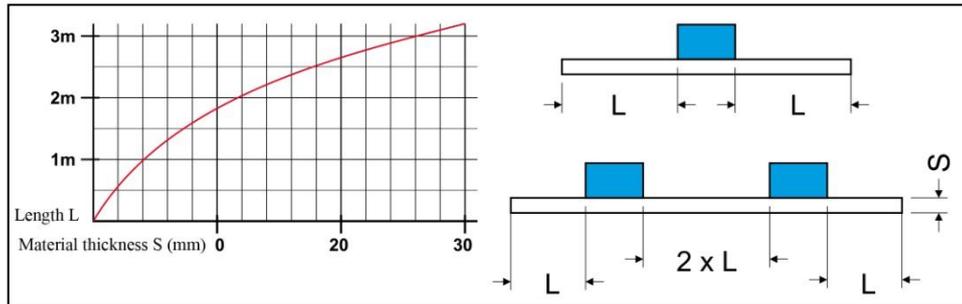


L'épaisseur de la charge : le flux magnétique des aimants de levage nécessite une épaisseur de matériau minimale. Pour une charge importante, une forte épaisseur du matériau est nécessaire.



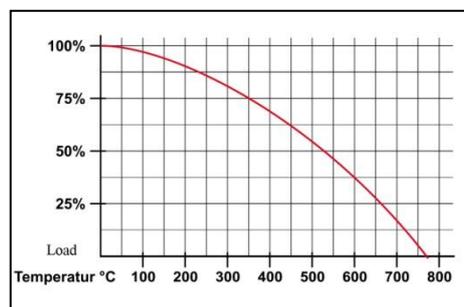
AGP
PERMANENT LIFTING MAGNET ESPECIALLY FOR THIN SHEETS AND PIPES
AIMANT DE LEVAGE PERMANENT POUR TOLES FINES ET TUBES
EN
FR

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.