



## ANNEAU DE LEVAGE ÉMERILLON À ŒIL

Référence AG\_ALE-100



### L'ESSENTIEL

- Accessoire certifié h92
- Coefficient de sécurité : 4 fois la CMU
- Grade 100 / Visserie classe 10.9
- Anneau forgé basculant à 180°
- Orientable à 360° sous charge
- Montage sur roulements à billes
- Filetage métrique



## INFORMATIONS TECHNIQUES

Le modèle AG\_ALE-100 est un anneau de levage à émerillon à œil, grade 100, destiné notamment pour le levage de charges lourdes jusqu'à 40 t (en standard). Cet anneau est assemblé à l'aide d'un trou fileté et monté sur roulement à billes. Le montage de l'anneau facilite l'orientation de la charge. Cet anneau forgé permet un basculement sur 180° et pivotement à 360°, offrant une manipulation fluide sans à-coups.

La rotation permet d'orienter la direction de la force sans provoquer de dévissage. Sans aucune modification substantielle de la forme et des dimensions par rapport au grade 80, cet anneau de levage en grade 100 permet de gagner 25% de portée supplémentaire, tout en respectant les mêmes normes de sécurité et une faible usure grâce à la résistance du matériau. Cet accessoire de levage doit être installé par une personne qualifiée car il est utilisé dans des opérations de levage devant être conformes à la Directive Machine 2006/42/CE et à ses modifications successives. L'opérateur qualifié qui doit superviser la manipulation devra toujours repérer le centre de gravité de la charge et positionner l'anneau de levage de manière à garantir le bon équilibre de la charge. Ce matériel est certifié H92 par l'organisme allemand DGUV. Nos anneaux de levage sont livrés avec un certificat de conformité Européenne (CE) et une notice d'instructions.

## DÉCLINAISONS

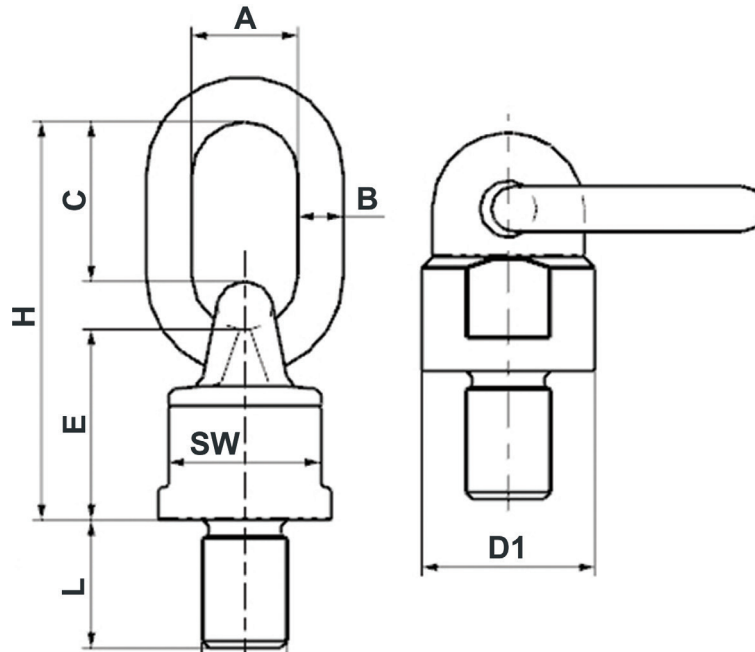
Filetage D x L	1 brin		2 brins		2 brins			3 / 4 brins			Max. couple de serrage (Nm)
	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45° - 60°	Asymétrique	0 - 45°	45° - 60°	Asymétrique	
0,50	1,00	0,50	2,00	1,00	0,70	0,50	0,50	1,00	0,75	0,50	16
0,70	1,40	0,70	2,80	1,40	1,00	0,70	0,70	1,40	1,00	0,70	28
1,00	2,00	1,00	4,00	2,00	1,40	1,00	1,00	2,10	1,50	1,00	46
1,40	2,80	1,40	5,60	2,80	2,00	1,40	1,40	3,00	2,10	1,40	70
1,70	3,40	1,70	6,80	3,40	2,40	1,70	1,70	3,60	2,50	1,70	135
2,50	5,00	2,50	10,00	5,00	3,50	2,50	2,50	5,30	3,70	2,50	135
4,00	8,00	4,00	16,00	8,00	5,60	4,00	4,00	8,50	6,00	4,00	230
6,70	12,00	6,70	24,00	13,40	9,50	6,70	6,70	14,00	10,00	6,70	465
8,00	12,00	8,00	24,00	16,00	11,20	8,00	8,00	16,80	12,00	8,00	465
10,00	15,00	10,00	30,00	20,00	14,00	10,00	10,00	21,20	15,00	10,00	814
12,50	15,00	12,50	30,00	25,00	17,00	12,50	12,50	25,00	18,00	12,50	1304
16,00	25,00	16,00	50,00	32,00	21,20	15,00	15,00	31,50	22,40	15,00	1670
18,00	25,00	18,00	50,00	36,00	25,00	18,00	18,00	37,00	26,50	18,00	3000
28,00	32,50	28,00	65,00	56,00	39,00	28,00	28,00	58,00	42,00	28,00	4738
31,50	40,00	31,50	80,00	63,00	44,10	31,50	31,50	66,20	47,20	31,50	6913
35,50	40,00	35,00	80,00	70,00	49,00	35,00	35,00	74,00	52,50	35,00	9625
40,00	50,00	40,00	100,00	80,00	56,00	40,00	40,00	84,00	60,00	40,00	14000



## ANNEAU DE LEVAGE ÉMERILLON À ŒIL

Référence AG\_ALE-100

### DIMENSIONS TECHNIQUES



Filetage D x L	CMU (t)	Dimensions (mm)							Poids (Kg)
		A	B	C	E	H	SW	D1	
M 10x18	0,50	30	13	46	50	105	30	38	0,48
M 12x18	0,70	30	13	46	50	105	30	38	0,50
M 14x20	1,00	30	13	46	50	105	30	38	0,53
M 16x20	1,40	30	13	46	50	105	30	38	0,53
M 20x30	1,70	30	13	46	50	105	30	38	0,53
M 24x30	1,70	30	13	46	50	105	30	38	0,53
M 20x30	2,50	34	16	57	61	131	40	50	1,05
M 24x30	4,00	40	18	70	68	153	48	58	1,63
M 30x35	4,00	40	18	70	68	153	48	58	1,63
M 30x35	6,70	45	22	65	71	156	70	80	2,85
M 30x45	8,00	50	23	91	86	200	80	90	4,40
M 36x54	10,00	50	23	91	86	200	80	90	4,62
M 42x63	12,50	50	23	91	96	200	80	90	5,20
M 45x60	12,50	50	23	91	96	200	80	90	5,20
M 48x72	12,50	50	23	91	96	200	80	90	5,20
M 45x60	16,00	70	32	120	112	262	100	120	10,90
M 48x60	17,00	70	32	120	112	262	100	120	10,90
M 56x78	18,00	70	32	120	112	262	100	120	10,90
M 64x96	20(25)	70	32	120	112	262	100	120	10,90
M 64x96	28,00	90	45	124	165	333	134	170	29,00
M 72x108	31,50	90	45	124	165	333	134	170	29,00
M 80x120	35,00	90	45	124	165	333	134	170	29,00
M 90x135	40,00	90	45	124	165	333	134	170	29,00



## ANNEAU DE LEVAGE ÉMERILLON À ŒIL

Référence AG\_ALE-100

### INSTRUCTIONS

- Vérifier la classe de résistance de la vis mère destinée au logement de l'anneau de levage par rapport à la charge à lever (la matière de la vis mère doit présenter une résistance à la traction supérieure ou égale à celle de l'acier S235JR – norme de référence UNI EN 10025).
- La profondeur du trou fileté doit être au minimum :
  - 1 x d pour l'acier
  - 1.25 x d pour les fusions en fonte
  - 2 x d pour les alliages d'aluminium
  - 2.5 x d pour les alliages d'aluminium – magnésium
- Le trou fileté doit être perpendiculaire à la surface d'appui.
- Vérifier que la surface d'appui de la vis mère doit être suffisamment plane pour garantir l'appui de toute la superficie plane de l'anneau et sa bonne adhérence. Il est interdit d'utiliser l'anneau de levage avec des parties du plan d'appui en saillie.
- Pour l'installation de l'anneau de levage, procéder manuellement au serrage de la vis à l'aide d'une clé dynamométrique, sans l'aide de leviers supplémentaires qui pourraient contraindre la vis avec un couple de serrage excessif (ne pas dépasser les couples de serrage indiqués dans le tableau : voir chapitre Installation page 2).
- Pour le démontage, procéder en sens inverse.
- Serrer l'anneau de levage jusqu'à son adhérence complète à la surface d'appui.
- L'anneau peut être vissé avec un frein filet moyen, pour assurer le freinage du filetage, sécuriser, sceller et garantir l'étanchéité de l'assemblage.
- Après serrage, vérifier que le système tourne librement sur 360° et sans à-coups.
- Après le serrage, orienter l'anneau du dispositif dans la direction de la charge.
- Facteurs de réduction de CMU :

T° ambiante	Réduction
< - 40°C	Interdit
De - 40°C à 200°C	Aucune
De 200°C à 300°C	-10%
De 300°C à 400°C	-25%
> 400°C	Interdit

- Coefficient de sécurité : 4.
- Il est permis sur le tir axial, un écart de +/- 5% avec une réduction de la portée de 10%.
- L'anneau de levage peut être utilisé en toute sécurité jusqu'à un maximum de 20 000 levages en pleine charge.
- En cas d'opération de levage à risque élevé, les conditions de sécurité pour les personnes exposées devront être garanties.
- L'inobservation des consignes peut être la cause de dommages aux biens et aux personnes.
- Documentation rédigée conformément au point 1.7.4.2 de la Directive Machine 2006/42/CE.



## ANNEAU DE LEVAGE ÉMERILLON À ŒIL

Référence AG\_ALE-100

### SÉCURITÉ

#### Marquage :

Le corps de l'anneau est marqué avec les informations suivantes :

- Nom ou symbole du fabricant
- Code de traçabilité
- Homologation DGUV
- Marquage CE selon la directive machine 2006/42/CE
- CMU

#### Vérification de la conformité :

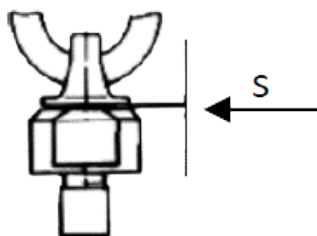
Les contrôles doivent être faits par un personnel qualifié, avant chaque opération et au moins une fois par an ; en tant qu'accessoire de levage,

les anneaux de levage à émerillon à œil doivent être soumis à des vérifications périodiques programmées, conformément aux normes et aux lois en vigueur en la matière.

Avant toute utilisation vérifier que :

- Les marquages sont bien lisibles.
- Les charges à lever sont conformes à la CMU pour lesquels les anneaux de levage ont été conçus (indiqué sur les anneaux et dans les instructions d'utilisation).
- L'anneau ne présente pas de défauts évidents d'usure et de corrosion, des fissures ou des déformations.
- Le diamètre de l'anneau n'a pas subi une réduction supérieure à 10 % du diamètre nominal à cause de l'usure sur l'un des points de contact.
- L'anneau de levage est bien serré à la structure portante et tourne librement.
- Le jeu « s » entre l'interface de liaison et l'embase inférieure n'est pas supérieur aux valeurs suivantes :

CMU (t)	Max «s» (mm)
0,30 - 0,50 - 1,12	1,5
2,00	2,0
3,15 - 5,30	2,5
8,00 - 10,00	3,0
15,00 - 17,00	4,0
25,00 - 30,00 - 35,00	4,0



Si les résultats des contrôles sont négatifs, l'anneau ne devra plus être utilisé et il devra être immédiatement remplacé.

#### Conservation :

L'anneau de levage doit être conservé dans une ambiance appropriée (par exemple sèche, non corrosive etc...).

#### Interdictions :

- Non adapté au mouvement rotatif continu à pleine charge.
- Ne pas utiliser l'anneau de levage dans environnements de substances chimiques acides à haute corrosion et/ou dans un environnement explosif.
- Ne pas utiliser dans un environnement présentant une température supérieure à 400°C ou inférieure à -40°C.
- Lors du montage de l'anneau, ne pas appliquer des couples de serrage supérieurs à ceux prescrits (voir page 2).
- Ne pas dépasser les CMU indiquées dans le tableau de référence (voir page 1).
- Ne pas utiliser l'anneau pour des opérations autres que celles pour lesquelles il est prévu.
- Ne pas utiliser pour le levage de personnes.
- Ne pas stationner sous la charge suspendue lors de l'utilisation.
- Ne pas stationner sur les zones dangereuses lors de l'utilisation (on entend par zone dangereuse les zones exposées ou supposées être exposées au risque de chute de la charge manutentionnée à l'aide d'accessoires de levage).
- Si des modifications, des réparations ou des traitements ultérieurs sont exécutés sur les anneaux, les termes de la garantie tombent et le constructeur décline toute responsabilité.