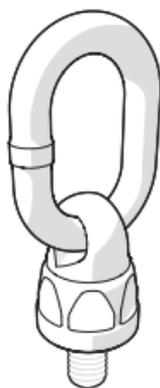




GUNNEBO
Industries

Ball bearing Lifting Point (BLP)

EN	User Manual
DE	Montage- und Bedienungshinweise
ES	Guía del usuario
FR	Manuel de l'utilisateur
IT	Guida utente
SV	Användarmanual



Manuel de l'utilisateur

Informations générales

Référence doit être faite aux normes pertinentes et autres dispositions légales. Les inspections doivent être effectuées uniquement par des personnes possédant des connaissances suffisantes.

Avant l'installation et avant chaque utilisation, inspectez visuellement les points de levage, en accordant une attention particulière à tout signe de corrosion, d'usure, de soudures fissurées ou de déformations. Veuillez vous assurer de la compatibilité du filetage de boulon et du trou taraudé.

La structure du matériau auquel le point de levage sera fixé devra être suffisamment solide pour résister sans se déformer aux forces mises en œuvre pendant le levage.

Exigences minimales de profondeur du filetage (d se réfère au diamètre du boulon):

- 1 x d pour l'acier (Limite d'élasticité >200 MPa).
- 1,25 x d pour la fonte (Limite d'élasticité >200 MPa).
- 2.5 x d pour l'alliage d'aluminium.
- Pour les autres alliages de métaux et autres matériaux de base, veuillez consulter votre distributeur Gunnebo Industries.

Instructions générales d'assemblage :

- La surface orientée autour du trou fileté doit être plane, exempte de toute peinture et impureté et lisse afin d'assurer un contact total parfait avec la surface de l'épaulement du point de levage.

Conditions pour les levages symétriques avec 1, 2, 3 ou 4 brins

- Pour les levages à trois et quatre brins, les points de levage doivent être disposés symétriquement autour du centre de gravité, si possible dans le même plan.
- Symétrie de charge : La limite de la charge de travail pour les points de levage de Gunnebo Industries est basée sur le chargement symétrique et doit respecter les consignes d'installation suivantes.
- Les points de levage doivent être positionnés sur la charge de sorte à éviter tout déplacement pendant le levage.
- Pour les levages à un brin, le point de levage doit se situer à la verticale au dessus du centre de gravité de la charge.
- Pour les levages à deux brins, les points de levage doivent être à équidistance ou au dessus du centre de gravité de la charge.

Conditions pour les levages asymétriques avec 1, 2, 3 ou 4 brins

Pour les brins à chaîne inégalement chargés, nous recommandons de déterminer la limite de la charge de travail de la façon suivante :

- Élingues 2 brins calculées comme pour l'élingue 1 brin correspondante.
- Élingues 3 et 4 brins calculées comme pour l'élingue 1 brin correspondante*.

* (si 2 brins portent, avec une certitude absolue, la majeure partie de la charge, la limite de la charge de travail peut être calculée comme pour les élingues 2 brins correspondantes.)

Conditions en cas de températures extrêmes

Température (° C)	Réduction de la limite de la charge de travail
-40 à 200 ° C	Aucune réduction Les températures inférieures à -40 ° C ou supérieures à 200 ° C ne sont pas autorisées.

Traitement des surfaces

Note! La galvanisation à chaud ou le placage sont interdits sans le contrôle du fabricant.

Environnements extrêmes

Les points de levage ne doivent pas être utilisés en milieu alcalin (pH supérieur à 10) ou acide (pH inférieur à 6).

Des examens exhaustifs réguliers doivent être effectués lors d'une utilisation dans des environnements extrêmes ou corrosifs. En cas de doute, consultez votre distributeur Gunnebo Industries.

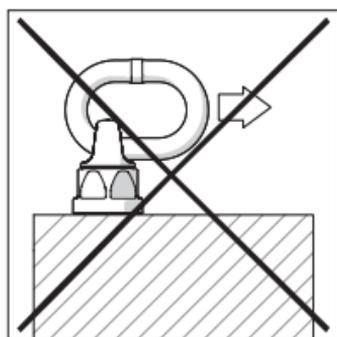
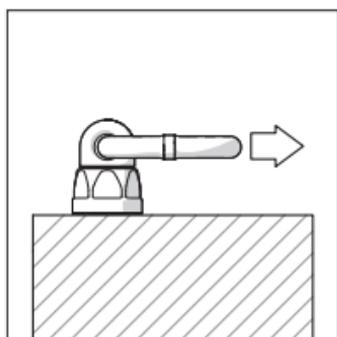
Protégez-vous et protégez les autres personnes

- Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle visuel afin de détecter tout dégât ou détérioration évidents.
- Assurez-vous de connaître le poids de la charge et son centre de gravité.
- Assurez-vous que la charge est prête à être déplacée et qu'aucun obstacle n'entrave le levage.
- Vérifiez la conformité de la charge avec la limite de charge de travail.
- Préparez la place de déchargement.
- Ne surchargez jamais et évitez les chocs contre la charge.
- N'utilisez jamais une configuration incorrecte.
- N'utilisez jamais un point de levage usé ou endommagé.
- Ne montez jamais sur la charge.
- Ne vous déplacez pas et ne restez pas sous la charge.
- Tenez compte du fait que la charge peut se balancer ou pivoter.
- Faites attention à vos pieds et à vos doigts pendant le chargement/déchargement.

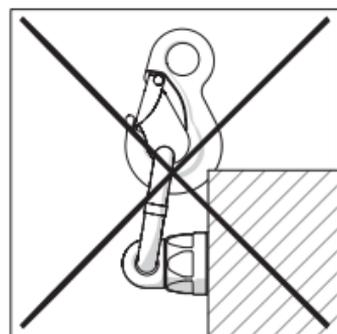
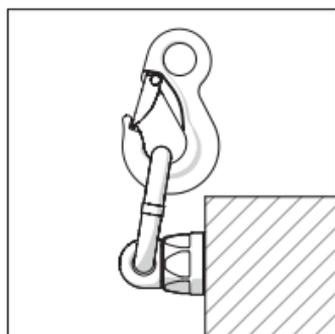
Informations spécifiques

- Assurez-vous que le BLP peut tourner à 360 ° et s'articuler à 180 ° sans interférer avec d'autres parties.
- Le BLP doit être serré au couple conformément au tableau correspondant (+/- 10 %). En cas de mouvements tournants, les couples recommandés doivent être contrôlés régulièrement.

- Réglez la direction de traction avant de fixer les moyens de levage.



- Toutes les fixations raccordées au BLP doivent pouvoir se mouvoir librement. Lors de l'attelage et du dételage des moyens de levage (câbles d'acier, élingues à chaînes, élingues rondes), les contractions et les chocs doivent être évités. Les dégâts causés aux éléments de levage par des angles aigus doivent également être évités.



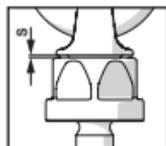
- Afin d'éviter un démontage accidentel dû aux chocs contre la charge, aux rotations ou aux vibrations, un frein filet de type Loctite (en fonction de l'utilisation, veuillez-vous référer aux instructions du fabricant) doit être utilisé pour fixer le boulon.
- Ne pas procéder au levage avec des crochets plus large que ce que le BLP ne peut supporter.

Après le montage, une inspection de pertinence technique doit être effectuée par une personne possédante les connaissances requises (au moins une fois par an, ou plus fréquemment si la situation l'exige). Les inspections seront également effectuées après tout dommage ou évènement particulier.

Critères d'inspection

- Assurez-vous de la taille, de la qualité et de la longueur correctes du boulon et de l'écrou.
- Assurez-vous de la compatibilité du filetage de boulon et du trou taraudé : contrôle du couple.
- Le point de levage doit être complet.

- La limite de charge de travail et le cachet du fabricant doivent être clairement visibles.
- Vérifiez les déformations des pièces des composants telles que le corps, l'anneau de charge et le boulon.
- Vérifiez les dommages mécaniques tels que les entailles, en particulier dans les zones de tension élevée.
- L'usure ne doit pas être supérieure à 10 % du diamètre de section transversale. Pour les mesures du BLP, veuillez consulter le catalogue des produits de Gunnebo Industries.
- Signes de corrosion.
- Signes de fissures.
- Boulon, écrou et/ou filetage endommagés.
- Le corps du BLP doit pouvoir tourner librement.
- Faites tourner le BLP dans les deux sens avec une charge correspondant environ à 5% de la charge maximale d'utilisation (voir tableau). Le BLP doit pouvoir tourner librement. Dans le cas contraire, le démonter pour le faire réparer.
- Du fait du roulement à billes, ne pas effectuer d'épreuve de charge sur le BLP. Seules les inspections visuelles et inspections magnétoscopiques (MT) sont autorisées.
- Le jeu maximal entre la partie supérieure et la partie inférieure du BLP ne doit pas dépasser 2,5 mm
- Nous recommandons à l'utilisateur de ne jamais démonter la cage de roulement à billes.
- Pour les dimensions, reportez-vous au catalogue produits de Gunnebo.



La déclaration/les consignes de sécurité du fabricant doivent être conservées pendant la durée de vie du produit.

ATTENTION:

Veuillez inspecter tous les points de levage avant utilisation. Les dommages, le montage incorrect ou l'utilisation inappropriée peuvent entraîner des blessures graves et/ou des dégâts matériels.

Déclaration CE du fabricant

Conformément à la Directive Machines 2006/42/EC, annexe II B.

Nous déclarons par la présente que la conception et la structure de l'équipement détaillé dans le présent document sont conformes au niveau approprié de santé et de sécurité de la directive CE correspondante.

Toute modification non autorisée et/ou toute utilisation incorrecte de l'équipement non conforme aux instructions de l'utilisateur, rend cette déclaration invalide.

Le manquement à respecter les recommandations de maintenance et d'essai rend cette déclaration invalide.

Spécifications techniques

Charge symétrique (Tonne)	1		2		2		2 symétriques		3 & 4 symétriques			Taille de spanner	Numéro de l'article
	0°*	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	Couple de serrage		
BLP -M8x1.25	0.6 T	0.3 T	1.2 T	0.6 T	0.4 T	0.3 T	0.4 T	0.3 T	0.4 T	0.4 T	10 Nm	36 mm	Z102008
BLP 5/16"-18 UNC	0.6 T	0.3 T	1.2 T	0.6 T	0.4 T	0.3 T	0.4 T	0.3 T	0.4 T	0.4 T	7Ft.Lbs	1 1/2" UNC	Z102108
BLP -M10x1.5	1.0 T	0.5 T	2.0 T	1.0 T	0.7 T	0.5 T	0.7 T	0.5 T	0.7 T	0.7 T	15 Nm	36 mm	Z102010
BLP 3/8"-16 UNC	0.8 T	0.4 T	1.6 T	0.8 T	0.5 T	0.4 T	0.5 T	0.4 T	0.5 T	0.5 T	11Ft.Lbs	1 1/2" UNC	Z102110
BLP -M12x1.75	1.5 T	0.75 T	3.0 T	1.5 T	1.1 T	0.75 T	1.1 T	0.75 T	1.1 T	1.1 T	27 Nm	36 mm	Z102012
BLP 1/2"-13 UNC	1.5 T	0.75 T	3.0 T	1.5 T	1.0 T	0.75 T	1.0 T	0.75 T	1.0 T	1.1 T	20Ft.Lbs	1 1/2" UNC	Z102112
BLP -M16x2	3.0 T	1.5 T	6.0 T	3.0 T	2.1 T	1.5 T	2.1 T	1.5 T	2.1 T	2.2 T	60 Nm	36 mm	Z102016
BLP 5/8"-11 UNC	3.0 T	1.5 T	6.0 T	3.0 T	2.1 T	1.5 T	2.1 T	1.5 T	2.1 T	2.2 T	44Ft.Lbs	1 1/2" UNC	Z102116
BLP -M20x2.5	5.0 T	2.5 T	10.0 T	5.0 T	3.5 T	2.5 T	3.5 T	2.5 T	3.5 T	3.7 T	90 Nm	50 mm	Z102020
BLP 3/4"-10 UNC	4.5 T	2.25 T	9.00 T	4.5 T	3.1 T	2.25 T	3.1 T	2.25 T	3.1 T	4.7 T	66Ft.Lbs	2" UNC	Z102120
BLP 7/8"-9 UNC	6.0 T	3.0 T	12.00 T	6.0 T	4.2 T	3.0 T	4.2 T	3.0 T	4.2 T	6.3 T	66Ft.Lbs	2" UNC	Z102121
BLP -M24x3	7.0 T	4.0 T	14.0 T	8.0 T	5.6 T	4.0 T	5.6 T	4.0 T	5.6 T	8.4 T	135 Nm	50 mm	Z102024
BLP 1"-8 UNC	7.0 T	4.0 T	14.0 T	8.0 T	5.6 T	4.0 T	5.6 T	4.0 T	5.6 T	8.4 T	100Ft.Lbs	2" UNC	Z102124
BLP -M30x3.5	12.0 T	6.0 T	24.0 T	12.0 T	8.4 T	6.0 T	8.4 T	6.0 T	8.4 T	12.6 T	270 Nm	65 mm	Z102030
BLP 1 1/4"-7 UNC	12.0 T	6.0 T	24.0 T	12.0 T	8.4 T	6.0 T	8.4 T	6.0 T	8.4 T	12.6 T	200Ft.Lbs	2 5/8" UNC	Z102130
BLP -M36x4	14.0 T	8.0 T	28.0 T	16.0 T	11.2 T	8.0 T	11.2 T	8.0 T	11.2 T	16.8 T	320 Nm	65 mm	Z102036
BLP 1 1/2"-6 UNC	14.0 T	8.0 T	28.0 T	16.0 T	11.2 T	8.0 T	11.2 T	8.0 T	11.2 T	16.8 T	236Ft.Lbs	2 5/8" UNC	Z102136
BLP -M42x4.5	16.0 T	10.0 T	32.0 T	20.0 T	14.0 T	10.0 T	14.0 T	10.0 T	14.0 T	21.0 T	600 Nm	85 mm	Z102042
BLP 1 3/4"-5 UNC	16.0 T	10.0 T	32.0 T	20.0 T	14.0 T	10.0 T	14.0 T	10.0 T	14.0 T	21.0 T	440Ft.Lbs	3 1/8" UNC	Z102142
BLP -M48x5	18.0 T	13.0 T	36.0 T	26.0 T	18.2 T	13.0 T	18.2 T	13.0 T	18.2 T	27.3 T	800 Nm	85 mm	Z102048
BLP 2"-4.5 UNC	18.0 T	13.0 T	36.0 T	26.0 T	18.2 T	13.0 T	18.2 T	13.0 T	18.2 T	27.3 T	590Ft.Lbs	3 1/8" UNC	Z102148

Facteur de Sécurité 4:1

* sous réserve que seul un chargement axial soit effectué, c'est-à-dire qu'aucune force de flexion ne soit appliquée dans le sens du filetage.