

Description

Les poulies ouvrantes ED sont munies des flasques guide câble.

Ces dernières évitent le déraillement du câble en cas de modification ou de variation brusque de tension. (Coup de fouet)

Les poulies facilitent les renvois et résistent bien aux chocs.

De plus elles sont équipées d'un réa en acier sur bague bronze et d'un crochet à linguet de sécurité

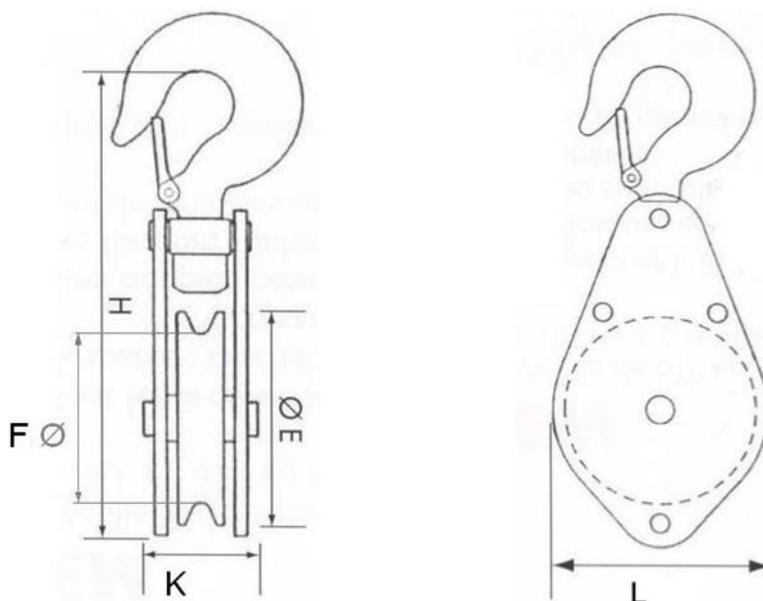


Caractéristiques dimensionnelles

| Référence | Code groupe | Ø fdg / Ø ext réa | Ø câble min / max | Largeur flasque | Hauteur fond de siège du croc | Epaisseur hors tout | CMU* (t) | Poids (kg) |
|-----------|-------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| | | E / F | | L | H | K | | |
| E162D | 80729 | 140 / 160 | 10 / 11.5 | 197 | 342 | 87 | 1.25 | 5.2 |
| E172D | 80769 | 172 / 200 | 13 / 15 | 255 | 430 | 100 | 2 | 9.3 |

* Charge maximale d'utilisation

Dimensions en mm



Caractéristiques techniques

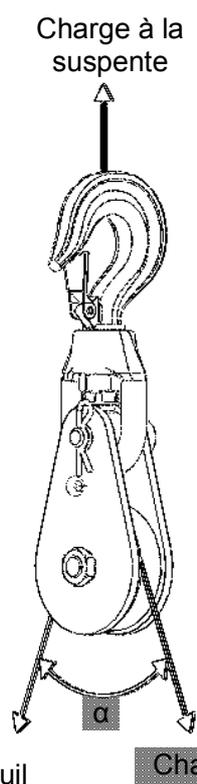
- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.

Utilisations prohibées

- UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Toujours utiliser un câble conforme (taille, longueur et capacité).
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, pas d'altération des cordons de soudures, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser une poulie sans avoir préalablement vérifié que le linguet du crochet est en place et en parfait état de fonctionnement.
- Pour des utilisations de levage de charge, l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.
- L'opérateur ne doit en aucun cas relâcher le câble ou laisser l'installation sans surveillance quand une charge est suspendue sous la poulie.
- Ne jamais installer une poulie de renvoi Charlet en tant que moufle sur un moyen de levage (pont, palan, ...).

Détermination de la charge maximale utile des poulies

La charge maximale d'utilisation (CMU) d'une poulie correspond à la charge maximale autorisée à la suspente. Cette charge F est fonction de la CMU du treuil utilisé et de l'angle formé par le câble entrant et sortant de la poulie. Le tableau ci-dessous permet de vérifier en fonction des conditions d'implantation du treuil et des poulies de renvoi que F est bien inférieur à la CMU de la poulie.



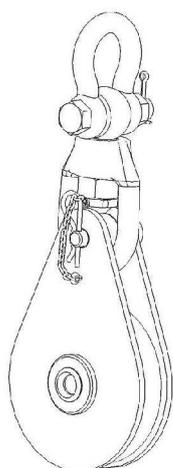
Toujours vérifier que :

F < CMU poulie

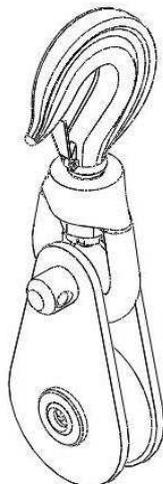
F < résistance du point d'amarrage.

Applications

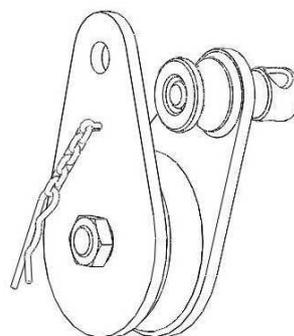
Les poulies des gammes ETA/ETC/ETM sont principalement destinées à des installations temporaires de levage ou de traction à câble, nécessitant mise en place et/ou dépose rapides de la poulie. Elles peuvent être arrimées à un point fixe ou mobile présentant la résistance nécessaire à la force applicable. La facilité de mise en place et de dépose de ces poulies, leur poids et le montage imperdable de leurs éléments ouvrables pour l'arrimage et le désarrimage en font des accessoires très utilisés à bord des navires et plate-formes off-shore.



ETM – poulie avec manille



ETC – poulie avec crochet



ETA – poulie avec axe

Description

Les poulies ouvrantes existent en trois modèles pour trois types d'arrimages :

- Modèle ETC muni d'un crochet avec linguet de sécurité pour un déplacement rapide,
- Modèle ETM muni d'une manille tournante pour un arrimage à sécurité renforcée,
- Modèle ETA muni d'un axe de suspente pour une adaptation en espace réduit.

Les modèles ETC et ETM sont facilement transformables en un modèle à axe (ETA) à l'aide d'outils courants.

Le système d'ouverture (hors tension) de la poulie, par rotation d'un flasque porteur autour de l'axe de réa, permet la mise en place du câble dans la poulie sans nécessiter de décrocher celle-ci. Toutes les pièces de la poulie restent solidaires lors de l'ouverture du flasque pour le passage du câble.

Une goupille de sécurité traversant l'extrémité de l'axe de suspente préserve de tout desserrage et dégagement incontrôlé de celui-ci.

Caractéristiques techniques

- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée pour les capacités jusqu'à 8 tonnes et peinture couleur jaune Ral 1004 pour les capacités supérieures.
- Réas montés sur bague bronze ou sur roulements à billes ou à rouleaux (voir tableau pour détail par référence).
- Graissage axial à pression sur tous les modèles, à l'exception du modèle 2 t monté sur bague autolubrifiante.



Caractéristiques dimensionnelles

| CMU (1) | Ø réa | | Ø câble | hauteur | | | O | D | poids | | palier | références | | |
|------------|-----------------|----------|--------------|---------|---------|-----|----|-----|------------------|------|--------|--------------|--------------|--------------|
| | F | E | C | I | | | | | Croc/ manille | axe | | crochet | manille | axe |
| | Ø FdG (2) | Ø EXT | Ø Min/Max | crochet | manille | axe | | | | | | | | |
| t | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | kg | | | | |
| 2 | 60 | 79 | 9/10 | 218 | 219 | 92 | 30 | 33 | 2.7 | 1.6 | Bba(3) | ETC2-79E10 | ETM2-79E10 | ETA2-79E10 |
| 5 | 90 | 114 | 12/14 | 318 | 327 | 142 | 39 | 51 | 8 | 4.5 | Bb(4) | ETC5-114E14 | ETM5-114E14 | ETA5-114E14 |
| 5 | 140 | 165 | 12/14 | 369 | 378 | 167 | 39 | 51 | 10.5 | 7 | Bb | ETC5-165E14 | ETM5-165E14 | ETA5-165E14 |
| 8 | 112 | 142 | 17/19 | 397 | 400 | 182 | 48 | 58 | 15 | 8.5 | Bb | ETC8-142E19 | ETM8-142E19 | ETA8-142E19 |
| 8 | 177 | 209 | 17/19 | 431 | 434 | 216 | 48 | 58 | 20 | 13.5 | Bb | ETC8-209E19 | ETM8-209E19 | ETA8-209E19 |
| 8 | 221 | 262 | 17/19 | 457 | 460 | 245 | 48 | 58 | 25 | 18 | Ro(5) | ETC8-262E19 | ETM8-262E19 | ETA8-262E19 |
| 8 | 275 | 326 | 20/23 | 495 | 498 | 283 | 48 | 58 | 29 | 23 | Ro | ETC8-326E23 | ETM8-326E23 | ETA8-326E23 |
| 12.5 | 112 | 145 | 20/23 | 453 | 444 | 201 | 57 | 68 | 30 | 24 | Bb | ETC12-145E23 | ETM12-145E23 | ETA12-145E23 |
| 12.5 | 174 | 216 | 20/23 | 488 | 479 | 236 | 57 | 68 | 35 | 28 | Ro | ETC12-216E23 | ETM12-216E23 | ETA12-216E23 |
| 12.5 | 174 | 216 | 26/29 | 497 | 488 | 245 | 57 | 68 | 35 | 28 | Bb | ETC12-216E29 | ETM12-216E29 | ETA12-216E29 |
| 15 | 221 | 262 | 20/23 | 560 | 574 | 270 | 57 | 83 | 38 | 30 | Ro | ETC15-262E23 | ETM15-262E23 | ETA15-262E23 |
| 15 | 275 | 326 | 20/23 | 592 | 607 | 302 | 57 | 83 | 45 | 36 | Ro | ETC15-326E23 | ETM15-326E23 | ETA15-326E23 |
| 15 | 355 | 420 | 20/23 | 639 | 653 | 349 | 57 | 83 | 65 | 52 | Ro | ETC15-420E23 | ETM15-420E23 | ETA15-420E23 |
| 20 | 174 | 216 | 26/29 | 553 | 576 | 260 | 44 | 89 | 39 | 31 | Ro | ETC20-216E29 | ETM20-216E29 | ETA20-216E29 |
| 20 | 224 | 268 | 35/38 | 583 | 606 | 260 | 44 | 89 | 56 | 45 | Ro | ETC20-268E38 | ETM20-268E38 | ETA20-268E38 |
| 20 | 349 | 410 | 35/38 | 653 | 676 | 360 | 44 | 89 | 70 | 56 | Ro | ETC20-410E38 | ETM20-410E38 | ETA20-410E38 |
| 25 | 221 | 262 | 26/29 | 648 | 665 | 296 | 52 | 98 | 62 | 48 | Ro | ETC25-262E29 | ETM25-262E29 | ETA25-262E29 |
| 25 | 270 | 326 | 26/29 | 680 | 697 | 628 | 52 | 98 | 85 | 63 | Ro | ETC25-326E29 | ETM25-326E29 | ETA25-326E29 |
| 32 | 270 | 334 | 42/46 | 713 | 761 | 359 | 59 | 110 | 95 | 70 | Ro | ETC32-334E46 | ETM32-334E46 | ETA32-334E46 |
| 32 | 443 | 518 | 42/46 | 805 | 853 | 451 | 59 | 110 | 135 | 100 | Ro | ETC32-518E46 | ETM32-518E46 | ETA32-518E46 |

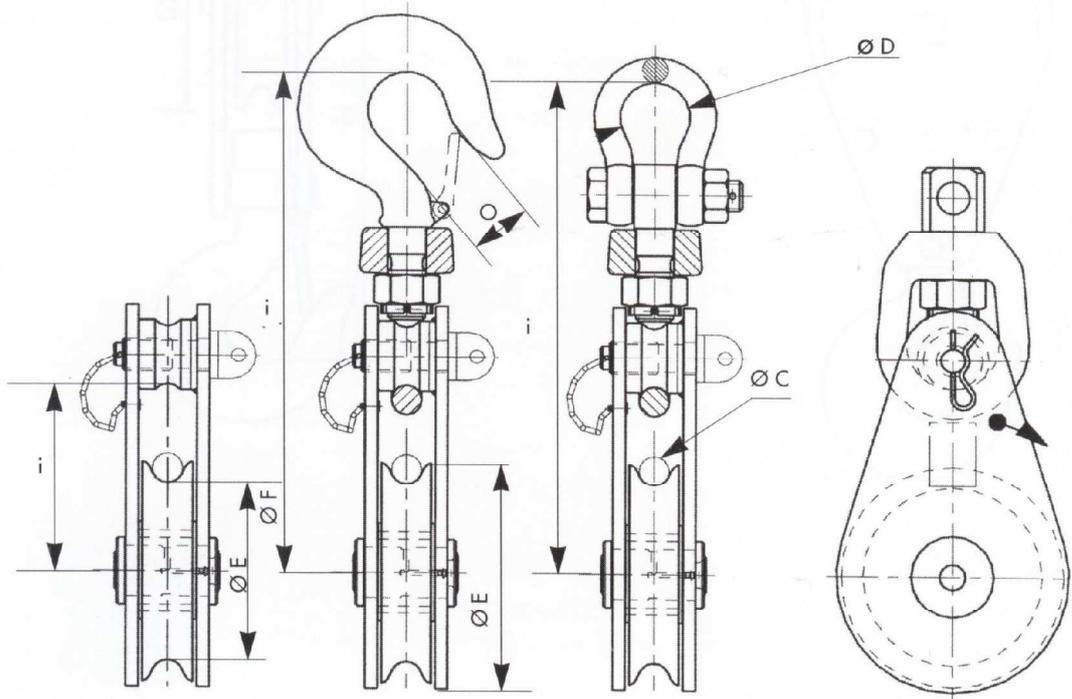
(1) Charge Maximale d'Utilisation

(2) Fond de Gorge

(3) bague bronze autolubrifiée

(4) bague bronze

(5) roulement



Utilisations prohibées

- **UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, pas d'altération des cordons de soudures, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser la poulie sans vérifier préalablement que ses axes sont verrouillés par goupille ou écrou-frein. Tout axe fileté doit dépasser visiblement de l'écrou.
- Ne jamais utiliser une poulie avec crochet (ETC) sans avoir préalablement vérifié que le linguet du crochet est en place et en parfait état de fonctionnement.
- Pour des utilisations de levage de charge, l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.

Réduction de la résistance du câble

Le rapport $\frac{\varnothing \text{ primitif } (= \varnothing \text{ fdg } + 1 \times \varnothing \text{ câble})}{\varnothing \text{ câble}}$ du diamètre du réa au diamètre du câble, ou rapport d'enroulement, affecte la résistance à la traction du câble suivant le tableau suivant :

| Rapport d'enroulement | Réduction |
|-----------------------|-----------|
| 6 | 21% |
| 8 | 17% |
| 10 | 14% |
| 15 | 11% |
| 20 | 9% |

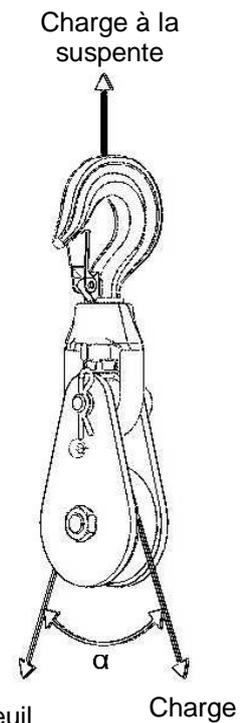
Les valeurs ci-dessus, données à titre indicatif, varient suivant la construction du câble.
Pour plus de précisions, consulter le fournisseur du câble.

Effort maximal applicable sur la suspente de la poulie

L'effort maximal applicable à la suspente est fonction de la charge et de l'angle α formé entre le brin de câble soumis à la charge et le brin soumis à l'effort exercé. **La valeur ainsi déterminée doit toujours rester inférieure à la résistance du point d'amarrage et à la Charge Maximale d'Utilisation de la poulie.**

Voit tableau et figure ci-dessous :

| Angle α | Charge à la suspente |
|----------------|----------------------|
| 0° | CMU Treuil x 2 |
| 15° | CMU Treuil x 1.98 |
| 30° | CMU Treuil x 1.95 |
| 45° | CMU Treuil x 1.85 |
| 60° | CMU Treuil x 1.73 |
| 90° | CMU Treuil x 1.41 |
| 120° | CMU Treuil x 1 |
| 150° | CMU Treuil x 0.52 |
| 180° | 0 |



Sous réserve de modification technique sans préavis – Document non contractuel.

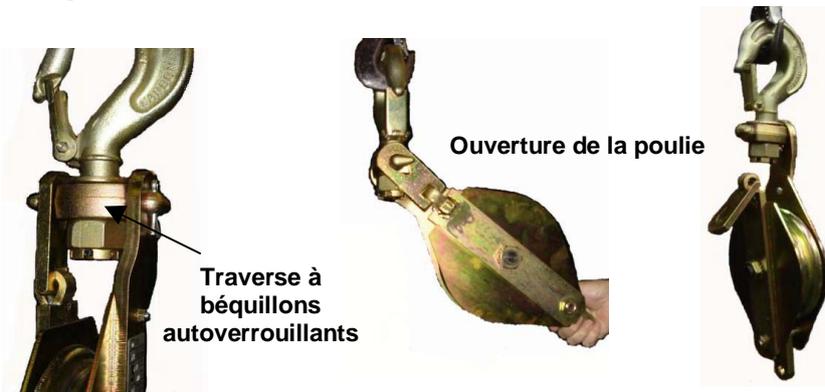
Applications

Les poulies à 1 réa de la gamme EH sont principalement destinées à des installations temporaires de levage ou de traction à câble, nécessitant mise en place et/ou dépose rapides de la poulie. Elles peuvent être arrimées à un point fixe ou mobile présentant la résistance nécessaire à la force applicable.

La facilité de mise en place et de dépose de ces poulies et la disponibilité d'un ringot en font des accessoires adaptés aux mouflages et changements de direction de câbles.

Les poulies sont équipées d'un croc émerillon qui garantit une bonne orientation de la poulie par rapport au câble.

La gamme de poulies EH est compatible avec les câbles standards tirfor® et tirak® de la gamme Tractel.



Description

Les poulies ouvrantes EH sont munies d'un crochet avec linguet de sécurité pour une mise en place rapide et sûre.

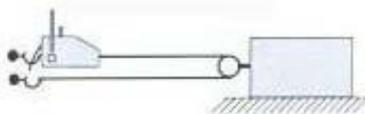
Le système d'ouverture (hors tension) par rotation de la poulie d'un quart de tour autour de la traverse de la suspenste permet la mise en place du câble dans la poulie sans décrocher celle-ci et sans outillage. Toutes les pièces de la poulie restent solidaires lors de l'ouverture du flasque pour le passage du câble.

La traverse en acier estampé à béquillons autoverrouillants interdit l'ouverture sous charge. Ce système de verrouillage est simple et efficace.

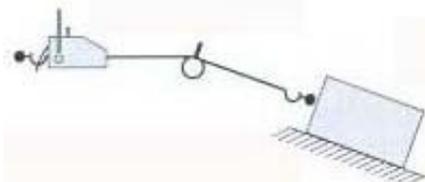
Le ringot permet un mouflage 3 brins.

Quelques exemples d'installations

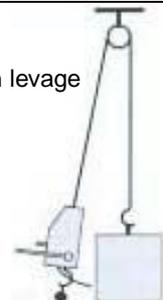
Mouflage en traction



Déviation de câble



Mouflage en levage



Caractéristiques techniques

- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.
- Réas montés sur bague bronze avec graissage axial à pression ou sur roulement à billes (voir tableau de caractéristiques).

Caractéristiques dimensionnelles

| Réf. | Code groupe | CMU* (t) | Palier | Ø réa | | Ø câble | A | B | D | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Poids (kg) |
|----------|-------------|----------|---------|---------|-------|-----------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|------|----|------------|
| | | | | F | E | C | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Ø FdG** | Ø Ext | Ø min/max | | | | | | | | | | | | | | |
| E303H | 80869 | 1 | Bb & Gr | 80 | 100 | 8/ 9 | 33 | 43 | 24 | 225 | 386 | 355 | 106 | 38 | 50 | 37 | 32 | 13 | 8 | 3 |
| E460H*** | 80969 | 1,6 | Bb & Gr | 132 | 160 | 7,5/ 8,3 | 41 | 59 | 30 | 315 | 541 | 482 | 170 | 58 | 77 | 56 | 40 | 17.5 | 16 | 7 |
| E313H | 80889 | 2 | Bb & Gr | 132 | 160 | 10/ 12 | 41 | 59 | 30 | 315 | 541 | 482 | 170 | 58 | 77 | 56 | 40 | 17.5 | 16 | 7 |
| E323H | 80909 | 3,2 | Bb & Gr | 160 | 200 | 13/ 15 | 49 | 60 | 38 | 369 | 631 | 562 | 210 | 80 | 94 | 53 | 40 | 17.5 | 16 | 15,5 |
| E470H*** | 80989 | 3,2 | Bb & Gr | 160 | 200 | 10/ 11,5 | 49 | 60 | 38 | 369 | 631 | 562 | 210 | 80 | 94 | 53 | 40 | 17.5 | 16 | 15,5 |
| E490H | 81029 | 5 | Bb & Gr | 160 | 200 | 13/ 15 | 49 | 60 | 38 | 368 | 646 | 567 | 210 | 80 | 94 | 69 | 60 | 25 | 20 | 17 |
| E333H | 80929 | 5 | Bb & Gr | 210 | 250 | 16/ 18 | 49 | 60 | 38 | 405 | 719 | 640 | 260 | 88 | 94 | 62 | 60 | 25 | 20 | 20,2 |
| E480H*** | 81009 | 6,4 | Ro | 275 | 336 | 14/ 16,3 | 68 | 80 | 48 | 510 | 896 | 794 | 343 | 92 | 110 | 75 | 70 | 30 | 25 | 34 |
| E347H | 80949 | 8 | Ro | 275 | 336 | 21/ 23 | 68 | 80 | 48 | 510 | 896 | 794 | 343 | 92 | 110 | 75 | 70 | 30 | 25 | 34 |

* Charge Maximale d'Utilisation

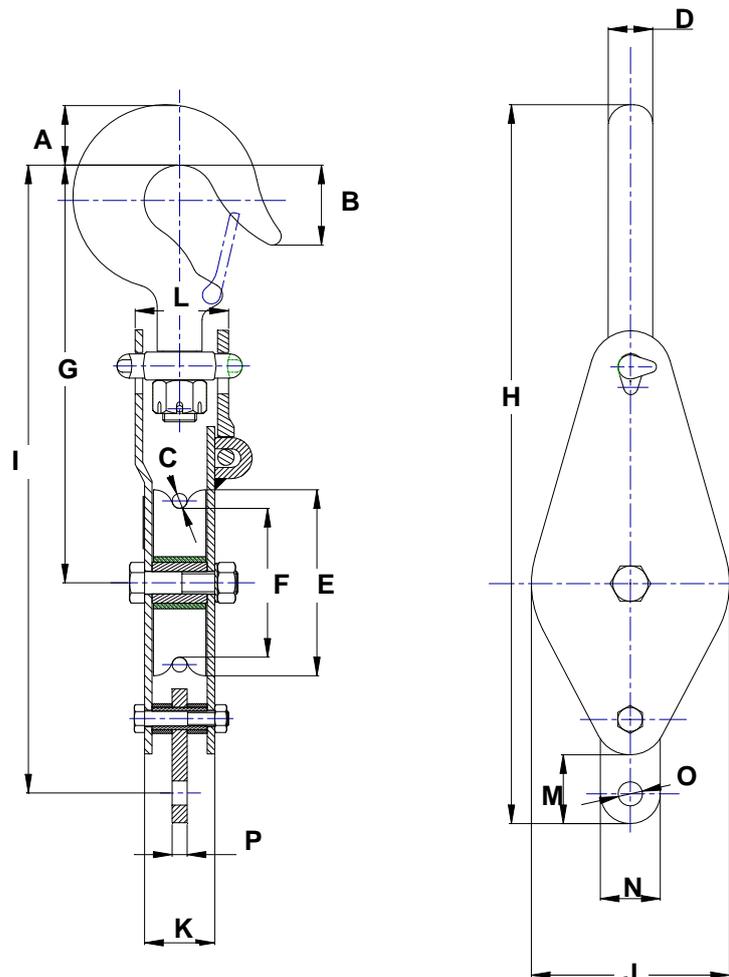
** Fond de Gorge

*** pour câbles tirfor®

Dimensions en mm

Bb & Gr : bague bronze & graisseur axial

Ro : roulements à billes



Utilisations prohibées

- **UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, pas d'altération des cordons de soudures, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser la poulie sans vérifier préalablement qu'elle est parfaitement fermée et la suspente bien positionnée entre les deux flasques.
- Ne jamais utiliser une poulie sans avoir préalablement vérifié que le linguet du crochet est en place et en parfait état de fonctionnement.
- Pour des utilisations de levage de charge, l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.
- Dans le cas d'un mouflage 3 brins, s'assurer que la poulie dont le ringot est utilisé n'est pas surchargée (voir ci-après).

Réduction de la résistance du câble

Le rapport $\frac{\varnothing \text{ primitif } (= \varnothing \text{ fdg} + 1 \times \varnothing \text{ câble})}{\varnothing \text{ câble}}$ du diamètre du réa au diamètre du câble, ou rapport d'enroulement, affecte la résistance à la traction du câble suivant le tableau suivant :

| Rapport d'enroulement | Réduction |
|-----------------------|-----------|
| 6 | 21% |
| 8 | 17% |
| 10 | 14% |
| 15 | 11% |
| 20 | 9% |

Les valeurs ci-dessus, données à titre indicatif, varient suivant la construction du câble.
Pour plus de précisions, consulter le fournisseur du câble.

Effort maximal applicable sur la suspente de la poulie

L'effort maximal applicable à la suspente doit impérativement être strictement inférieur à la résistance du point d'amarrage et à la CMU de la poulie. Cet effort est fonction de la charge et de l'angle α formé entre le brin de câble soumis à la charge et le brin soumis à l'effort exercé.

| Angle α | Charge à la suspente |
|----------------|----------------------|
| 0° | CMU Treuil x 2 |
| 15° | CMU Treuil x 1.98 |
| 30° | CMU Treuil x 1.95 |
| 45° | CMU Treuil x 1.85 |
| 60° | CMU Treuil x 1.73 |
| 90° | CMU Treuil x 1.41 |
| 120° | CMU Treuil x 1 |
| 150° | CMU Treuil x 0.52 |
| 180° | 0 |



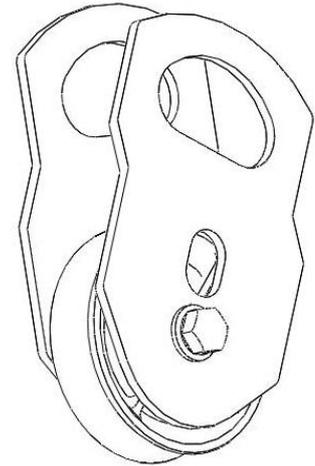
Remarque importante : dans le cas de l'utilisation de la poulie pour un mouflage 3 brins, ajouter à la charge à la suspente décrite ci-dessus la charge au ringot. **La valeur totale de la charge ainsi déterminée doit toujours être inférieure à la Charge Maximale d'Utilisation (CMU) de la poulie.**

Applications

Les poulies de la gamme EC sont principalement destinées à des installations occasionnelles de levage ou traction à câble. Elles peuvent être arrimées à un point fixe ou mobile présentant la résistance nécessaire à la force applicable. Leur simplicité d'installation et leur faible poids en font un accessoire incontournable pour tous usages de dépannage. Cette poulie est souvent utilisée comme accessoire de treuil pour les véhicules 4x4.

Description

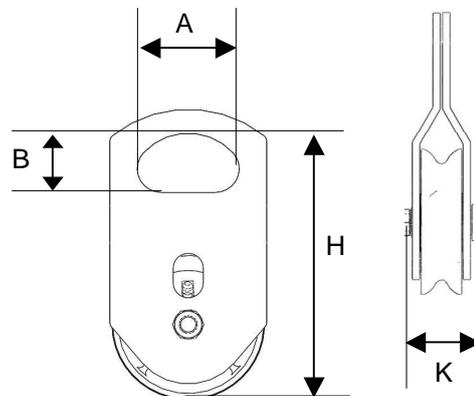
Les deux flasques porteurs de la poulie ciseaux ouvrante comportent chacun une ouverture formant anneau, qui permet de multiples possibilités d'arrimage : manilles, axes, chaînes, crochets, élingues. Les deux ouvertures peuvent être avantageusement utilisées comme poignée de transport. L'arrimage à un organe verrouillé, emprisonnant les deux flasques, rend impossible l'ouverture sans dépose de la poulie, conférant ainsi au dispositif une sécurité maximum.



Caractéristiques techniques

- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.
- Réa monté sur axe cémenté/trempé et muni d'un graisseur protégé.

Caractéristiques dimensionnelles



| CMU* | Ø câble | | Ø ext. réa | H | K | A | B | poids | référence |
|------------|---------|-----|------------|-----|-----|-----|----|-------|---------------------|
| | min | max | E | | | | | | |
| t | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | |
| 1.6 | 8 | 9 | 100 | 180 | 60 | 66 | 40 | 2.2 | EC1.6-100E9 |
| 3.2 | 10 | 12 | 160 | 260 | 80 | 86 | 50 | 4.8 | EC3.2-160E12 |
| 5 | 13 | 15 | 200 | 330 | 100 | 106 | 60 | 9.3 | EC5-200E15 |
| 8 | 16 | 18 | 250 | 410 | 120 | 138 | 80 | 19.4 | EC8-250E18 |

* Charge Maximale d'Utilisation

Utilisations prohibées

- **UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Utilisation interdite en moufle (forme inadéquate de l'anneau d'arrimage).
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser la poulie sans vérifier préalablement que ses axes sont verrouillés par goupille ou écrou-frein. Tout axe fileté doit dépasser visiblement de l'écrou.

Réduction de la résistance du câble

Le rapport $\frac{\varnothing \text{ primitif } (= \varnothing \text{ fdg} + 1 \times \varnothing \text{ câble})}{\varnothing \text{ câble}}$ du diamètre du réa au diamètre du câble, ou rapport d'enroulement, affecte la résistance à la traction du câble suivant le tableau suivant :

| Rapport d'enroulement | Réduction |
|-----------------------|-----------|
| 6 | 21% |
| 8 | 17% |
| 10 | 14% |
| 15 | 11% |
| 20 | 9% |

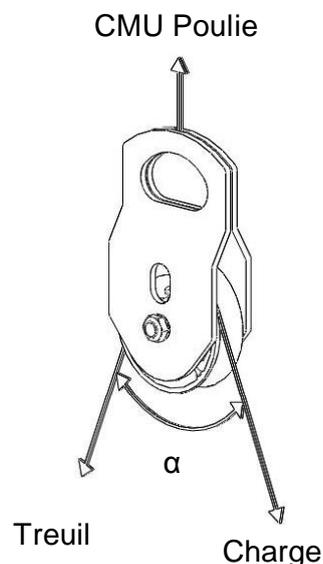
Les valeurs ci-dessus, données à titre indicatif, varient suivant la construction du câble.
Pour plus de précisions, consulter le fournisseur du câble.

Effort maximal applicable sur la suspenste de la poulie

L'effort maximal applicable à la suspenste doit impérativement être strictement inférieur à la résistance du point d'amarrage de la poulie. Cet effort est fonction de la charge et de l'angle α formé entre le brin de câble soumis à la charge et le brin soumis à l'effort exercé. La valeur ainsi déterminée ne doit en aucune mesure être supérieure à la Charge Maximale d'Utilisation de la poulie.

Voit tableau et figure ci-dessous :

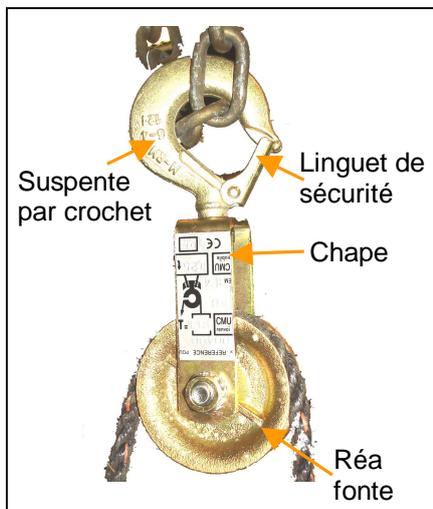
| Angle α | CMU Poulie |
|----------------|-------------------|
| 0° | CMU Treuil x 2 |
| 15° | CMU Treuil x 1.98 |
| 30° | CMU Treuil x 1.95 |
| 45° | CMU Treuil x 1.85 |
| 60° | CMU Treuil x 1.73 |
| 90° | CMU Treuil x 1.41 |
| 120° | CMU Treuil x 1 |
| 150° | CMU Treuil x 0.52 |
| 180° | 0 |



Applications

Les poulies à chape simple pour câble de la gamme ES sont des poulies de renvoi destinées à des utilisations lentes. Elle permettent le levage ou la déviation de câble sans limite de hauteur ou de distance. Elles peuvent être arrimées à un point fixe ou mobile présentant la résistance nécessaire à la force applicable.

Les poulies sont équipées d'un croc émerillon qui garantit une bonne orientation de la poulie par rapport à la câble.



Description

Les poulies à chape simple ES sont munies d'un crochet avec linguet de sécurité pour une mise en place rapide et sûre.

La poulie ES n'est pas ouvrante et le câble est installé en engageant une de ses extrémités dans la chape. La hauteur de chape de la poulie est importante : elle permet une installation aisée du câble et le passage des épissures.

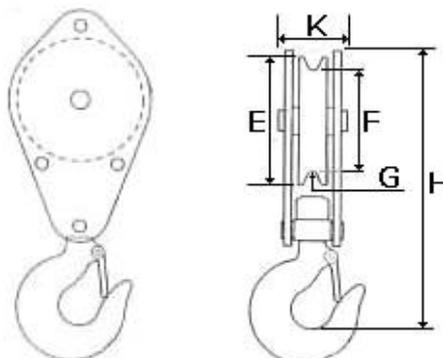
Le réa en fonte de la poulie ES est libre en rotation.

Caractéristiques dimensionnelles

| CMU* à la suspen- te kg | CMU* au brin kg | Ø câble | | Ø ext. réa | Ø fond de gorge réa | Ø gorge | Haut. fond de siège du croc | Largeur hors tout | Poids kg | Réf. |
|-------------------------------|-----------------------|------------|------|---------------|---------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|-------------|--------------|
| | | min | max | | | | | | | |
| 320 | 160 | 4 | 5 | E | F | G | H | K | 0,9 | E110S |
| 630 | 315 | 8 | 9 | 100 | 80 | 8 | 236 | 65 | 1,8 | E112S |
| 1200 | 600 | 10 | 11,5 | 160 | 132 | 12 | 320 | 76 | 3,4 | E120S |

* Charge Maximale d'Utilisation

Dimensions en mm



Caractéristiques techniques

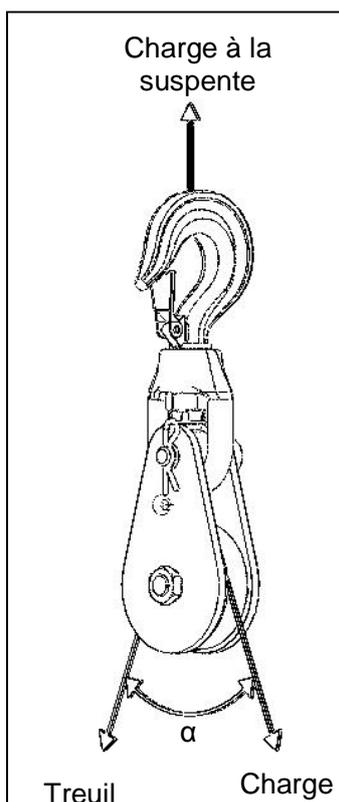
- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.

Utilisations prohibées

- **UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Toujours utiliser un câble conforme (taille, longueur et capacité).
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, pas d'altération des cordons de soudures, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser une poulie sans avoir préalablement vérifié que le linguet du crochet est en place et en parfait état de fonctionnement.
- Pour des utilisations de levage de charge, l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.
- L'opérateur ne doit en aucun cas relâcher le câble ou laisser l'installation sans surveillance quand une charge est suspendue sous la poulie.
- Ne jamais installer une poulie de renvoi Charlet en tant que moufle sur un moyen de levage (pont, palan, ...).

Détermination de la charge maximale utile des poulies

La charge maximale d'utilisation (**CMU**) d'une poulie correspond à la charge maximale autorisée à la suspente. Cette charge F est fonction de la CMU du treuil utilisé et de l'angle formé par le câble entrant et sortant de la poulie. Le tableau ci-dessous permet de vérifier en fonction des conditions d'implantation du treuil et des poulies de renvoi que F est bien inférieur à la CMU de la poulie.



| Angle α | Charge à la suspente (F) |
|-------------------|-----------------------------|
| 0° | CMU treuil x 2 |
| 15° | CMU treuil x 1,98 |
| 30° | CMU treuil x 1,95 |
| 45° | CMU treuil x 1,85 |
| 60° | CMU treuil x 1,73 |
| 90° | CMU treuil x 1,41 |
| 120° | CMU treuil x 1 |
| 150° | CMU treuil x 0,52 |
| 180° | CMU treuil x 0 |

Toujours vérifier que :

F < CMU poulie

F < résistance du point d'amarrage.

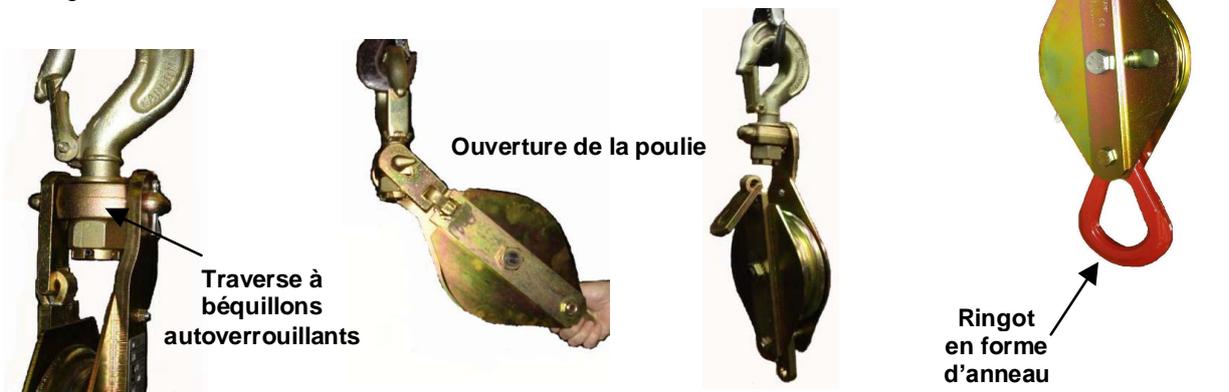
Applications

Les poulies à 1 réa de la gamme EGZ sont principalement destinées à des installations temporaires de levage ou de traction à câble, nécessitant mise en place et/ou dépose rapides de la poulie. Elles peuvent être arrimées à un point fixe ou mobile présentant la résistance nécessaire à la force applicable.

La facilité de mise en place et de dépose de ces poulies et la disponibilité d'un ringot en forme d'anneau ovale en font des accessoires adaptés aux mouflages et changements de direction de câbles.

Les poulies sont équipées d'un croc émerillon qui garantit une bonne orientation de la poulie par rapport au câble.

La gamme de poulies EGZ est compatible avec les câbles standards tirfor® et tirak® de la gamme Tractel.



Description

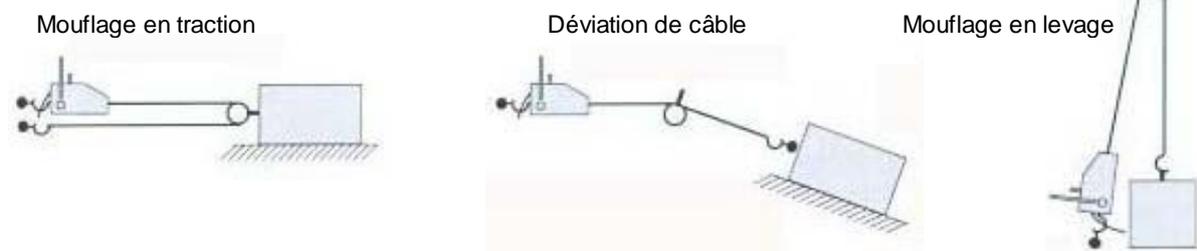
Les poulies ouvrantes EGZ sont munies d'un crochet avec linguet de sécurité pour une mise en place rapide et sûre.

Le système d'ouverture (hors tension) par rotation de la poulie d'un quart de tour autour de la traverse de la suspenste permet la mise en place du câble dans la poulie sans décrocher celle-ci et sans outillage. Toutes les pièces de la poulie restent solidaires lors de l'ouverture du flasque pour le passage du câble.

La traverse en acier estampé à béquillons autoverrouillants interdit l'ouverture sous charge. Ce système de verrouillage est simple et efficace.

Le ringot permet un mouflage 3 brins à l'aide d'un crochet, manille, boîte à coin ou douille à chape.

Quelques exemples d'installations



Caractéristiques techniques

- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.
- Réas montés sur bague bronze avec graissage axial à pression ou sur roulement à billes (voir tableau de caractéristiques).

Caractéristiques dimensionnelles

| Réf. | Code groupe | CMU* (t) | Palier | Ø réa | | Ø câble | A | B | D | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Poids (kg) |
|-----------|-------------|----------|---------|---------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|-------------|
| | | | | F | E | C | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Ø FdG** | Ø Ext | Ø min/max | | | | | | | | | | | | | | |
| E303GZ | | 1 | Bb & Gr | 80 | 100 | 8/ 9 | 33 | 43 | 24 | 225 | 440 | 389 | 106 | 38 | 50 | 69 | 52 | 18 | 16 | 3 |
| E460GZ*** | | 1,6 | Bb & Gr | 132 | 160 | 7,5/ 8,3 | 41 | 59 | 30 | 315 | 594 | 530 | 170 | 58 | 77 | 80 | 64 | 23 | 20 | 7 |
| E313GZ | | 2 | Bb & Gr | 132 | 160 | 10/ 12 | 41 | 59 | 30 | 315 | 594 | 530 | 170 | 58 | 77 | 80 | 64 | 23 | 20 | 7 |
| E323GZ | | 3,2 | Bb & Gr | 160 | 200 | 13/ 15 | 49 | 60 | 38 | 369 | 682 | 610 | 210 | 80 | 94 | 80 | 64 | 23 | 20 | 15,5 |
| E470GZ*** | | 3,2 | Bb & Gr | 160 | 200 | 10/ 11,5 | 49 | 60 | 38 | 369 | 682 | 610 | 210 | 80 | 94 | 80 | 64 | 23 | 20 | 15,5 |
| E490GZ | | 5 | Bb & Gr | 160 | 200 | 13/ 15 | 49 | 60 | 38 | 368 | | | 210 | 80 | 94 | | | | | 17 |
| E333GZ | | 5 | Bb & Gr | 210 | 250 | 16/ 18 | 49 | 60 | 38 | 405 | | | 260 | 88 | 94 | | | | | 20,2 |
| E480GZ*** | | 6,4 | Ro | 275 | 336 | 14/ 16,3 | 68 | 80 | 48 | 510 | 982 | 878 | 343 | 92 | 110 | 92 | 74 | 36 | 25 | 34 |
| E347GZ | | 8 | Ro | 275 | 336 | 21/ 23 | 68 | 80 | 48 | 510 | 982 | 878 | 343 | 92 | 110 | 92 | 74 | 36 | 25 | 34 |
| E305GZ | | 1 | Bb & Gr | 80 | 100 | 8/9 | 36* | 16* | | 235 | 433 | 399 | 106 | 38 | 50 | 69 | 52 | 18 | 16 | 3 |

* Charge Maximale d'Utilisation

** Fond de Gorge

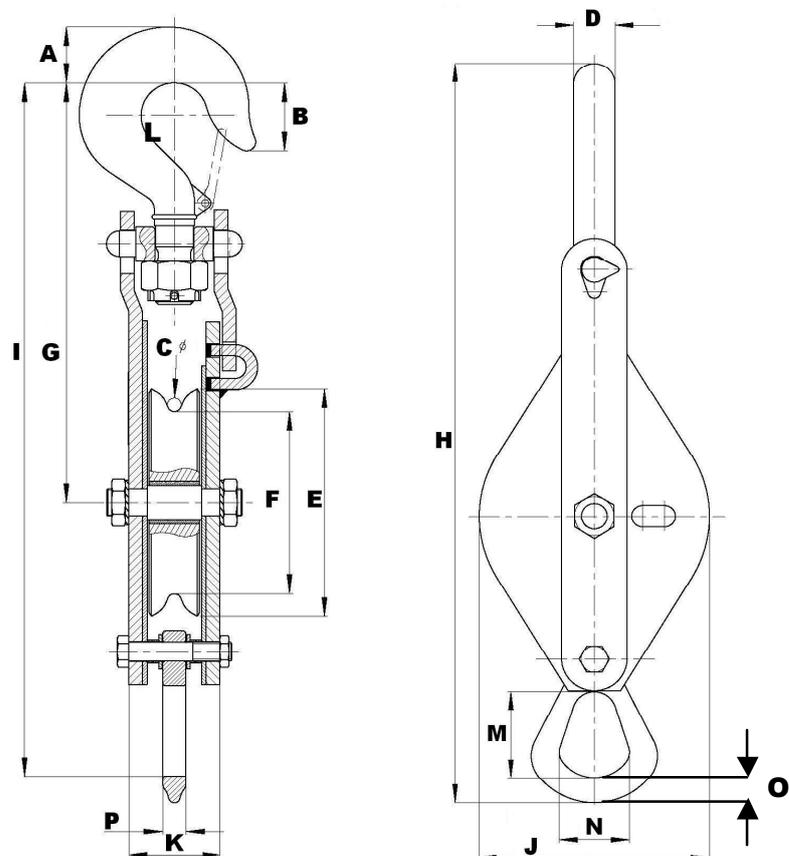
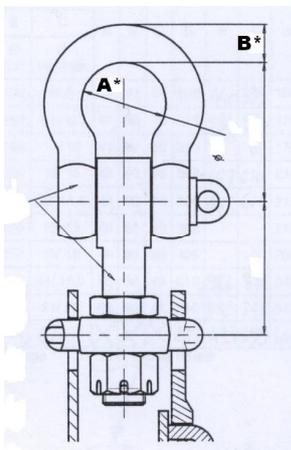
*** pour câbles tirfor®

Dimensions en mm

Bb & Gr : bague bronze & graisseur axial

Ro : roulements à billes

**Modèle E305GZ
Piton manille**



Utilisations prohibées

- **UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, pas d'altération des cordons de soudures, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser la poulie sans vérifier préalablement qu'elle est parfaitement fermée et la suspente bien positionnée entre les deux flasques.
- Ne jamais utiliser une poulie sans avoir préalablement vérifié que le linguet du crochet est en place et en parfait état de fonctionnement.
- Pour des utilisations de levage de charge, l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.
- Dans le cas d'un mouflage 3 brins, s'assurer que la poulie dont le ringot est utilisé n'est pas surchargée (voir ci-après).

Réduction de la résistance du câble

Le rapport $\frac{\varnothing \text{ primitif } (= \varnothing \text{ fdg} + 1 \times \varnothing \text{ câble})}{\varnothing \text{ câble}}$ du diamètre du réa au diamètre du câble, ou rapport d'enroulement, affecte la résistance à la traction du câble suivant le tableau suivant :

| Rapport d'enroulement | Réduction |
|-----------------------|-----------|
| 6 | 21% |
| 8 | 17% |
| 10 | 14% |
| 15 | 11% |
| 20 | 9% |

Les valeurs ci-dessus, données à titre indicatif, varient suivant la construction du câble.

Pour plus de précisions, consulter le fournisseur du câble.

Effort maximal applicable sur la suspente de la poulie

L'effort maximal applicable à la suspente doit impérativement être strictement inférieur à la résistance du point d'amarrage et à la CMU de la poulie. Cet effort est fonction de la charge et de l'angle α formé entre le brin de câble soumis à la charge et le brin soumis à l'effort exercé.

| Angle α | Charge à la suspente |
|----------------|----------------------|
| 0° | CMU Treuil x 2 |
| 15° | CMU Treuil x 1.98 |
| 30° | CMU Treuil x 1.95 |
| 45° | CMU Treuil x 1.85 |
| 60° | CMU Treuil x 1.73 |
| 90° | CMU Treuil x 1.41 |
| 120° | CMU Treuil x 1 |
| 150° | CMU Treuil x 0.52 |
| 180° | 0 |



Remarque importante : dans le cas de l'utilisation de la poulie pour un mouflage 3 brins, ajouter à la charge à la suspente décrite ci-dessus la charge au ringot. La valeur totale de la charge ainsi déterminée doit toujours être inférieure à la Charge Maximale d'Utilisation (CMU) de la poulie.

Sous réserve de modification technique sans préavis – Document non contractuel.

Description

Poulies ouvrantes légères pour câble sans ringot.

C'est le premier modèle de la gamme des poulies ouvrantes pour câble, le plus employé en France en dessous de 1 tonne.

Elles sont équipées d'un réa en fonte et d'un crochet tourillonnant avec linguet de sécurité

Cette poulie est utilisable à vitesse lente



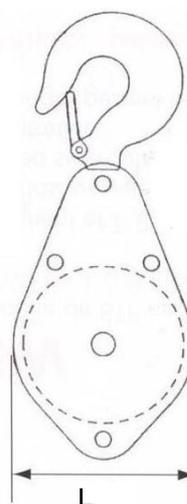
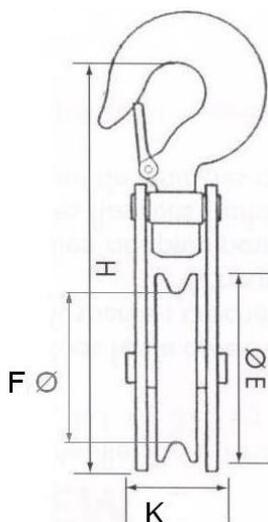
Caractéristiques dimensionnelles

| Référence | Code groupe | Øfdg/Øext réa | Ø câble min/max | Largeur flasque | Ht fd de siège du croc | Epaisseur hors tout | CMU (t) | Poids |
|----------------|-------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------|---------|-------|
| | | E/F | | L | H | | | |
| E140G | 80809 | 60/80 | 4/5 | 86 | 223 | 55 | 0.32 | 1.6 |
| E144G | 80829 | 80/100 | 8/9 | 106 | 293 | 59 | 0.63 | 2.5 |
| E146G** | 80849 | | | | | | | |

* Charge maximale d'utilisation

** Bague bronze

Dimensions en mm



Caractéristiques techniques

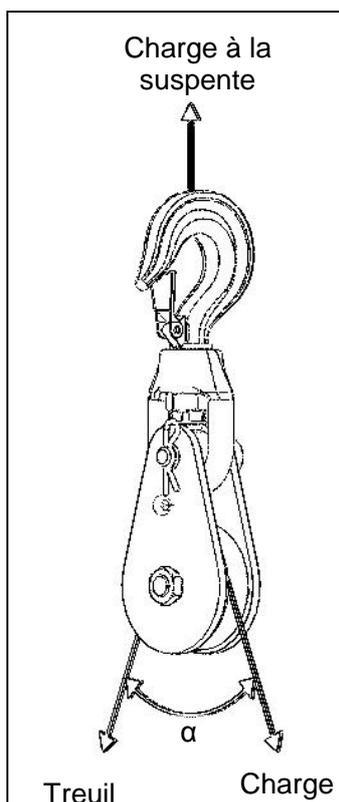
- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.

Utilisations prohibées

- **UTILISATION INTERDITE POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- Interdiction de stationner ou circuler sous la charge.
- Toujours utiliser un câble conforme (taille, longueur et capacité).
- Ne jamais utiliser la poulie sans un contrôle préalable de son bon état général (points à vérifier tout particulièrement : présence de l'ensemble des composants, absence de jeu excessif, absence de traces d'usure ou de corrosion, absence de déformations, pas d'altération des cordons de soudures, rotation libre du réa).
- Ne jamais utiliser une poulie sans avoir préalablement vérifié que le linguet du crochet est en place et en parfait état de fonctionnement.
- Pour des utilisations de levage de charge, l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.
- L'opérateur ne doit en aucun cas relâcher le câble ou laisser l'installation sans surveillance quand une charge est suspendue sous la poulie.
- Ne jamais installer une poulie de renvoi Charlet en tant que moufle sur un moyen de levage (pont, palan, ...).

Détermination de la charge maximale utile des poulies

La charge maximale d'utilisation (CMU) d'une poulie correspond à la charge maximale autorisée à la suspente. Cette charge F est fonction de la CMU du treuil utilisé et de l'angle formé par le câble entrant et sortant de la poulie. Le tableau ci-dessous permet de vérifier en fonction des conditions d'implantation du treuil et des poulies de renvoi que F est bien inférieur à la CMU de la poulie.



| Angle α | Charge à la suspente (F) |
|-------------------|-----------------------------|
| 0° | CMU treuil x 2 |
| 15° | CMU treuil x 1,98 |
| 30° | CMU treuil x 1,95 |
| 45° | CMU treuil x 1,85 |
| 60° | CMU treuil x 1,73 |
| 90° | CMU treuil x 1,41 |
| 120° | CMU treuil x 1 |
| 150° | CMU treuil x 0,52 |
| 180° | CMU treuil x 0 |

Toujours vérifier que :
 $F < \text{CMU poulie}$
 $F < \text{résistance du point d'amarrage.}$

Sous réserve de modification technique sans préavis – Document non contractuel.