

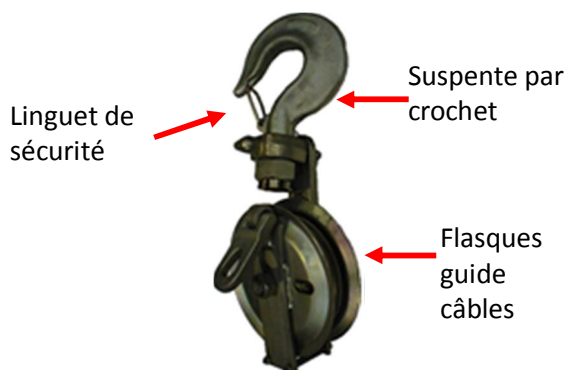
Description

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

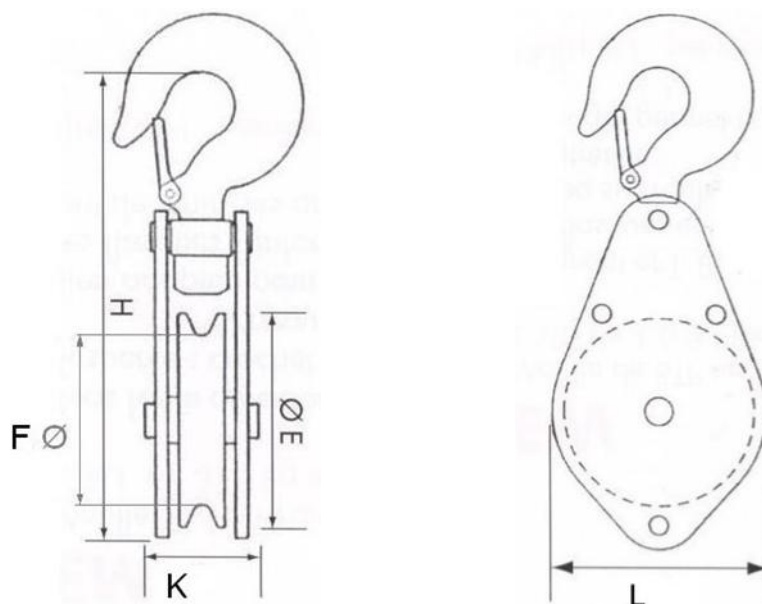


Caractéristiques dimensionnelles

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

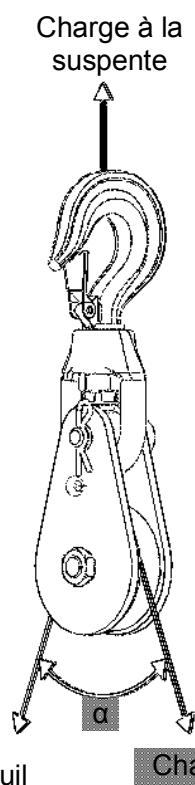
- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.

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.



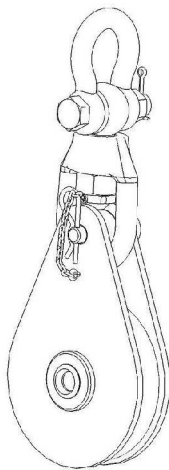
Toujours vérifier que :

F < CMU poulie

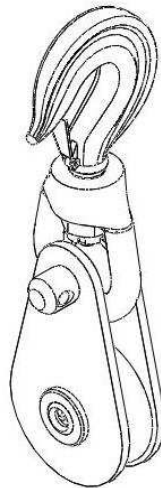
F < résistance du point d'amarrage.

Applications

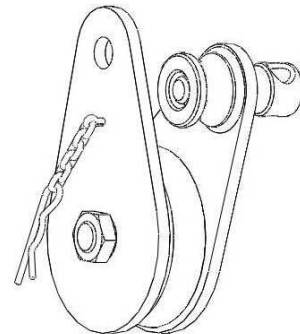
Les poulies des gammes ETA/ETC/ETM sont principalement destinées à des installations temporaires de levage ou de traction à câble, nécessitant mise en place et/ou dépose rapides de la poulie. Elles peuvent être arrimées à un point fixe ou mobile présentant la résistance nécessaire à la force applicable.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

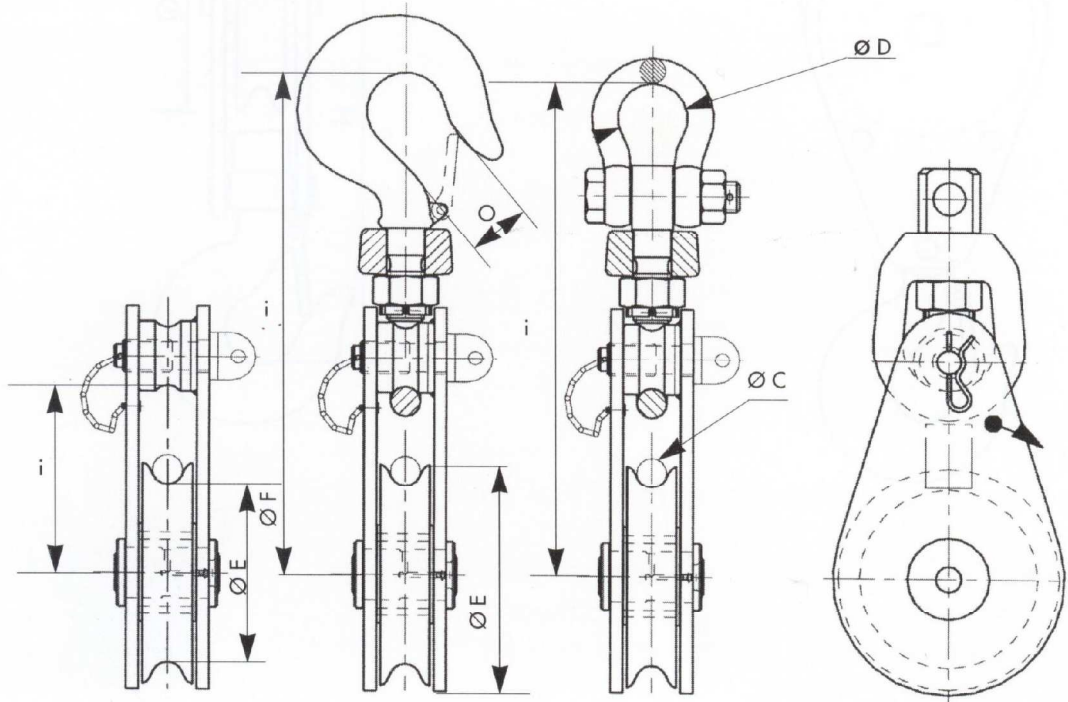
(1) Charge Maximale d'Utilisation

(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%

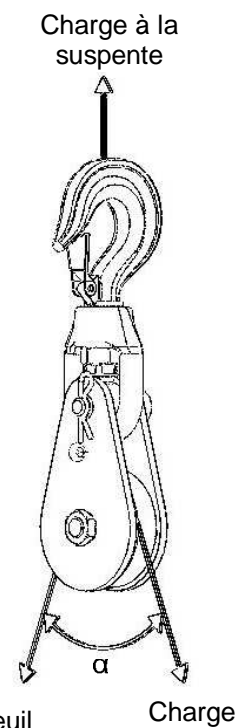
Les valeurs ci-dessus, données à titre indicatif, varient suivant la construction du câble.
Pour plus de précisions, consulter le fournisseur du câble.

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.

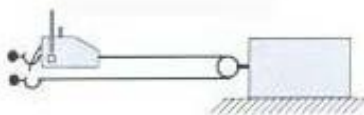
Le système d'ouverture (hors tension) par rotation de la poulie d'un quart de tour autour de la traverse de la suspenste permet la mise en place du câble dans la poulie sans décrocher celle-ci et sans outillage. Toutes les pièces de la poulie restent solidaires lors de l'ouverture du flasque pour le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

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

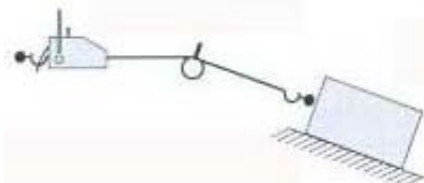
Le ringot permet un mouflage 3 brins.

Quelques exemples d'installations

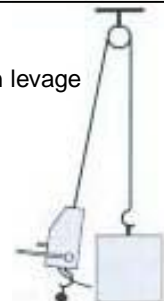
Mouflage en traction



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

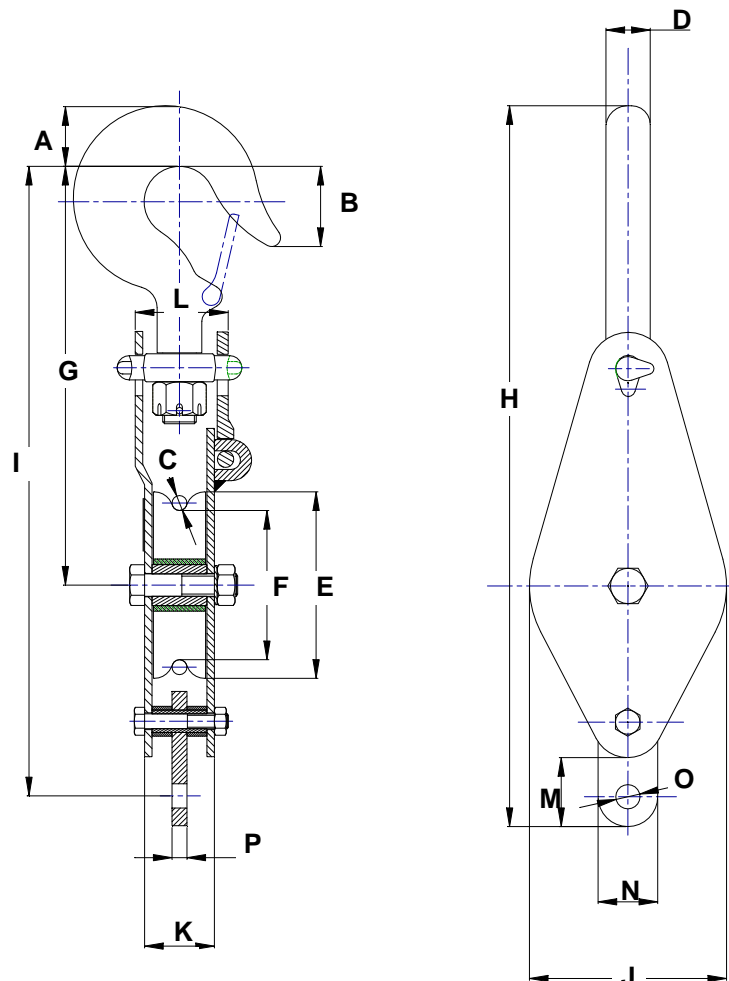
** Fond de Gorge

*** 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.**

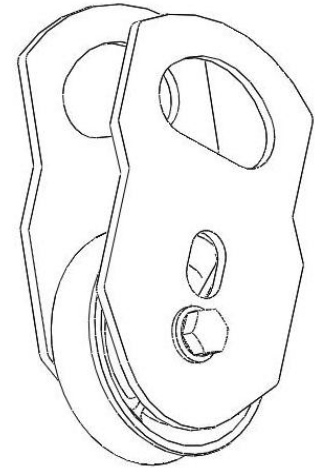
Sous réserve de modification technique sans préavis – Document non contractuel.

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

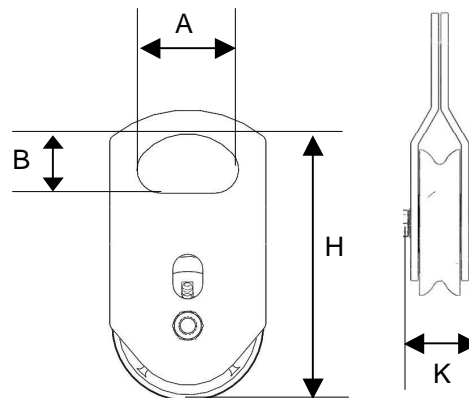
Les deux flasques porteurs de la poulie ciseaux ouvrante comportent chacun une ouverture formant anneau, qui permet de multiples possibilités d'arrimage : manilles, axes, chaînes, crochets, élingues. Les deux ouvertures peuvent être avantageusement utilisées comme poignée de transport. L'arrimage à un 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%

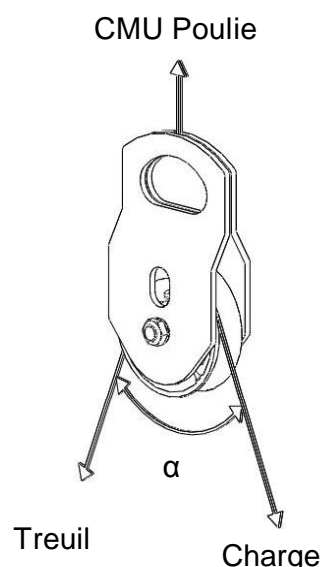
Les valeurs ci-dessus, données à titre indicatif, varient suivant la construction du câble.
Pour plus de précisions, consulter le fournisseur du câble.

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 :

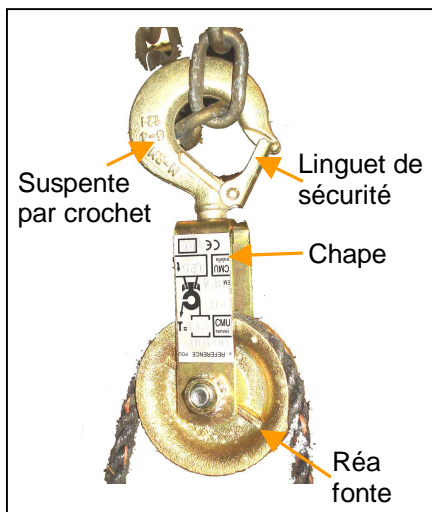
Angle α	CMU Poulie
0°	CMU Treuil x 2
15°	CMU Treuil x 1.98
30°	CMU Treuil x 1.95
45°	CMU Treuil x 1.85
60°	CMU Treuil x 1.73
90°	CMU Treuil x 1.41
120°	CMU Treuil x 1
150°	CMU Treuil x 0.52
180°	0



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.

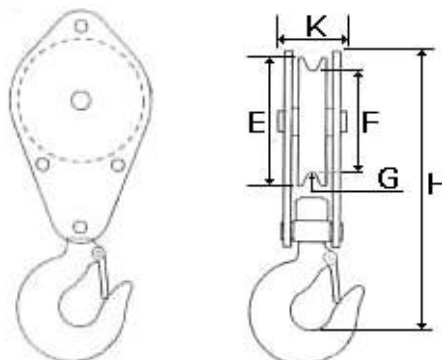
Le réa en fonte de la poulie ES est libre en rotation.

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

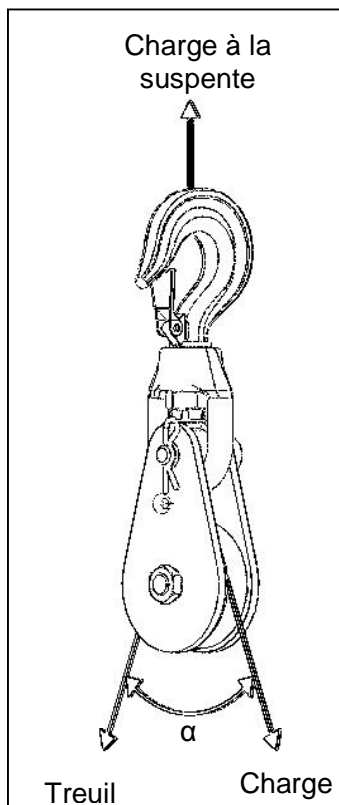
- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.

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

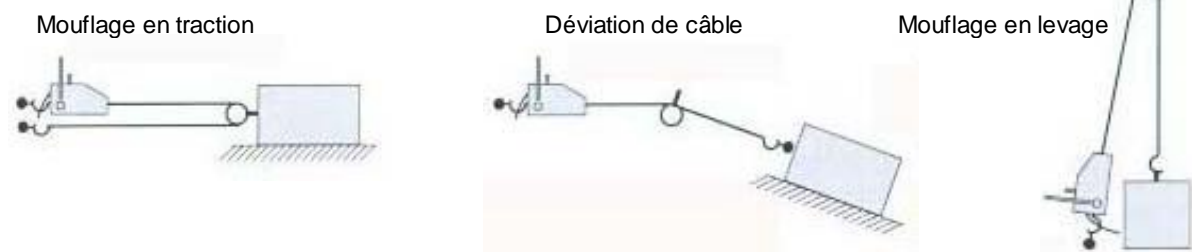
Les poulies ouvrantes EGZ sont munies d'un crochet avec linguet de sécurité pour une mise en place rapide et sûre.

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

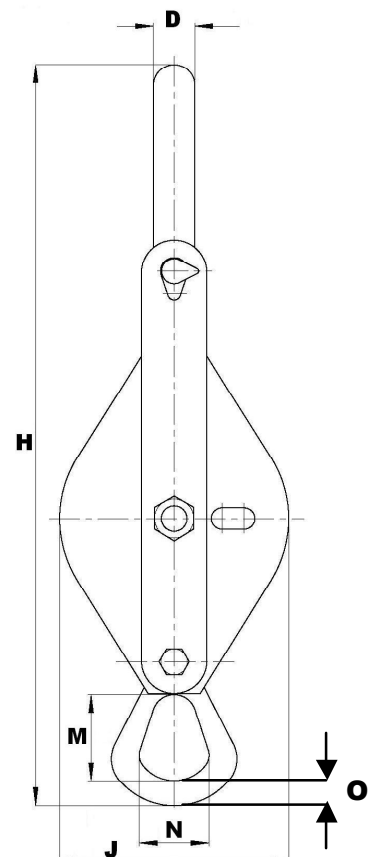
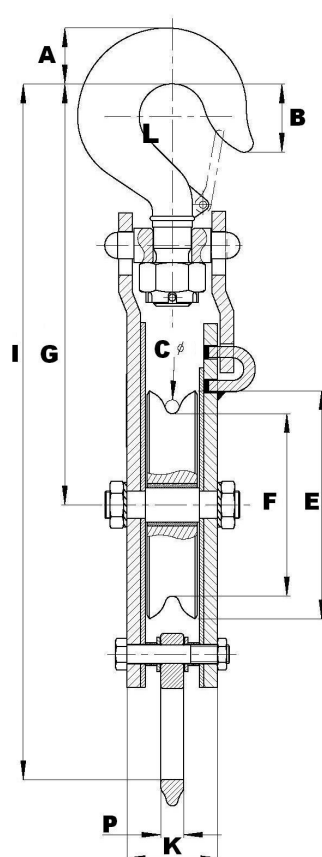
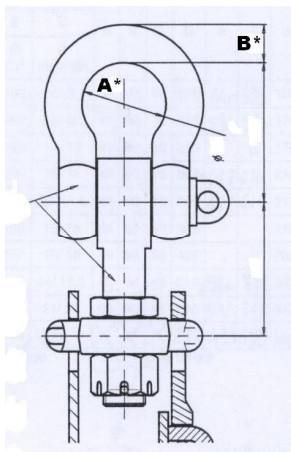
*** pour câbles tirfor®

Dimensions en mm

Bb & Gr : bague bronze & graisseur axial

Ro : roulements à billes

**Modèle E305GZ
Piton manille**



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

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



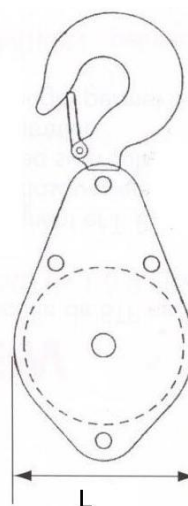
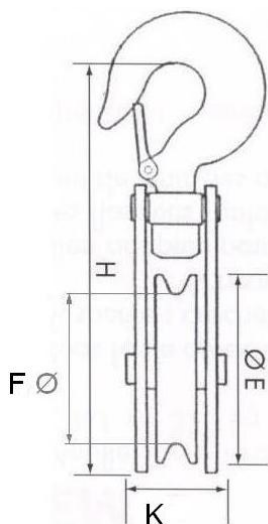
Caractéristiques dimensionnelles

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

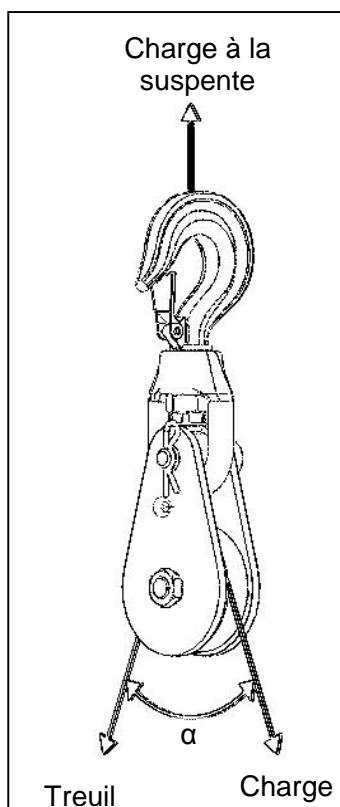
- Résistance à la rupture supérieure à 4 fois la charge maximale d'utilisation (CMU).
- Finition zinguée bichromatée.

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.