

Poulie à chape simple

Simple yoke pulley

DD : POULIE POUR CORDE / *PULLEY FOR ROPE*

ES : POULIE POUR CABLE / *PULLEY FOR WIRE-ROPE*



Gamme ES / *ES Range*

Ref : E110S / E112S / E120S

Gamme DD / *DD Range*

Ref : D040D / D042D / D046D



FR

DECLARATION DE CONFORMITE CE*
* NOTICE D'UTILISATION A L'INTERIEUR

GB

EC DECLARATION OF CONFORMITY*
* INSTRUCTIONS FOR USE INSIDE

ES

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD*
* INSTRUCCIONES DE USO EN INTERIOR

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE*
*NOTIFICAÇÃO DE USO DENTRO

IT

DICHIARAZIONE CONFORMITA CE*
* ISTRUZIONI D'IMPIEGO ALL'INTERNO

DE

KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG*
*BETRIEBSANWEISUNG IM INNEREN

NL

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING*
*HANDLEIDING BINNENIN

DECLARATION CE DE CONFORMITE / EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA
EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / VERKLARING VAN CE OVEREENSTEMMING
EC OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING / CE-SAMSVARSEKTLÆRING
ILMOITUS EU-DIREKTIIVIEN NOUDATTAMISESTA / CE FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE /
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

FR

Le fabricant déclare que la machine décrite dans la présente notice d'utilisation et désignée ci-dessous est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé qui la concernent définies dans la directive européenne n°2006/42/CE. Signataire ayant pouvoir pour engager le déclarant, le Directeur :

GB

The manufacturer declares that the machine described in these instructions for use and hereunder designated complies with the relevant essential health and safety requirements of European Directive n° 2006/42/CE. Signatory authorized by the declarer, the Director:

ES

El fabricante declara que el aparato que se describe en el manual de empleo y relacionado más abajo cumple con la reglamentación técnica de seguridad e higiene de acuerdo con la Directiva Europea n° 2006/42/CE. Firma autorizada por el declarante, el Director:

IT

Il costruttore dichiara che la macchina descritta nel presente manuale d'uso e' cosi' definita e' conforme alle norme di sicurezza che la riguardano definite nella Direttiva Europea n. 2006/42/CE. Nella persona del suo Legale Rappresentante, il Direttore:

DE

Der Hersteller erklärt, dass das in der Betriebsanleitung beschriebene Gerät den Forderungen der europäischen Maschinen-Richtlinie 2006/42/CE sowie aller relevanten Sicherheitsvorschriften entspricht. Der unterzeichnende Direktor ist durch den Hersteller autorisiert:

NL

Hierbij verklaart de fabrikant, dat de in de gebruiksaanwijzing genoemde machine waarnaar hieronder wordt verwezen, aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen ten aanzien van veiligheid en gezondheid voldoet zoals gedefinieerd in de Europese richtlijn 2006/42/CE. Ondergetekende is gemachtigd de verklaarder, de directeur, te vertegenwoordigen:

DK

Producenten erklærer, at produktet der er beskrevet i denne instruktion og herunder betegnet imødekommer de relevante væsentlige sundheds - og sikkerhedskrav i de Europæiske Direktiver n°2006/42/EC. Underskriveren er autoriseret af erklæreren, direktøren:

NO

Produsenten erklærer at maskinen som er beskrevet i bruksanvisningen og her under angitt er i overensstemmelse med gjeldende helse - og sikkerhetsregler i EU-Direktiv n°2006/42/CE. Erklæres og bekreftes av undertegnede direktør:

FI

Valmistaja vahvistaa että näissä ohjeissa ja tässä määritelty laite täyttää EU-Direktiivin n°2006/42/CE mukaiset terveys- ja turvallisuusmääräykset. Tehtaanjohtajan, valmistajan nimissä, vahvistettu allekirjoitus:

SE

Produsenten erklærer av nedan angiven produkt är i överensstämmelse med de tekniska säkerhetsföreskrifter i EU-Direktiv n°2006/42/CE. Erklæres og bekreftes av undertegnede D.:

PT

O fabricante declara que o aparelho descrito no manual de instruções e abaixo designado, cumpre com a regulamentação técnica de segurança e higiene de acordo com a directiva europeia n°2006/42/CE. Assinatura autorizada pelo declarante, o Director:

Emmanuel TRIPIER

Directeur des Opérations dûment mandaté

Tractel Solutions SAS

77-79 rue Jules Guesde

69230 St Genis Laval Cedex

Tel +33 4 78 50 18 18 / Fax +33 4 72 66 25 41

info.tractelsolutions@tractel.com

Etiquette

Poulie à chape simple

Simple yoke pulley

DD : POULIE POUR CORDE / *PULLEY FOR ROPE*

ES : POULIE POUR CABLE / *PULLEY FOR WIRE-ROPE*



Gamme ES / *ES Range*
Ref : E110S / E112S / E120S

Gamme DD / *DD Range*
Ref : D040D / D042D / D046D



FR

NOTICE D'UTILISATION

IT

ISTRUZIONI PER L'USO

GB

INSTRUCTIONS FOR USE

DE

GEBRAUCHSANLEITUNG

ES

INSTRUCCIONES DE USO

NL

HANDLEIDING

PT

MODO DE UTILIZAÇÃO

Français	6
CONSIGNES PRIORITAIRES	6
DESCRIPTION ET APPLICATIONS DE L'APPAREIL	6
MODE OPERATOIRE	7
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES	8
CONSIGNES DE SECURITE	8
VERIFICATION REGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES	9
STOCKAGE ET ENTRETIEN DU MATERIEL	9
English	10
PRIORITY INSTRUCTIONS	10
DESCRIPTION AND APPLICATIONS OF THE EQUIPMENT	11
OPERATING INSTRUCTIONS	12
DIMENSIONAL CHARACTERISTICS	12
SAFETY INSTRUCTIONS	12
COMPULSARY INSPECTIONS AND CHECKS	13
STORAGE AND MAINTENANCE	13
Español	14
INSTRUCCIONES PRIORITARIAS	14
DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES DEL APARATO	14
MODO OPERATIVO	15
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	16
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	17
VERIFICACIONES REGLAMENTARIAS OBLIGATORIAS	17
ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL	17
Italiano	18
CONSEGNE PRIORITARIE	18
DESCRIZIONE E APPLICAZIONI DELL'APPARECCHIO	19
MODALITÀ OPERATIVA	19
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	20
CONSEGNE DI SICUREZZA	20
VERIFICHE REGOLAMENTARI OBBLIGATORIE	21
IMMAGAZZINAGGIO E MANUTENZIONE DEL MATERIALE	21
Deutsch	22
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	22
KURZBESCHREIBUNG DES GERÄTES	22
GEBRAUCHSANWEISUNG	23
ABMESSUNGEN	24
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	24
GESETZLICH VORGESCHRIEBENE PRÜFUNGEN	25
WARTUNG UND PFLEGE	25
Nederlands	26
BELANGRIJKE AANWIJZINGEN	26
BEKNOPTE PRESENTATIE VAN HET MATERIAAL	26
GEBRUIKSAANWIJZING	27

AFMETINGEN	28
VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	28
VERPLICHTE WETTELIJKE CONTROLEVOORSCHRIFTEN	29
OPSLAG EN ONDERHOUD VAN HET MATERIAAL	29
Português	30
INFORMAÇÕES IMPORTANTES	30
DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES DO APARELHO	30
MODO DE OPERAÇÃO	31
CARACTERÍSTICAS DE DIMENSÕES	32
INDICAÇÕES DE SEGURANÇA	32
VERIFICAÇÕES REGULAMENTARES OBRIGATÓRIAS	33
ARMAZENAMENTO E MANUTENÇÃO DO MATERIAL	33
NOTES	34

Langue d'origine / Language of origin / Idioma de origen / Lingua di origine / Ursprungssprache /
Lingua de origem / kildesprog / Brontaal / Jezyk oryginalu / kilde språk / källspråk

Anglais / English / Inglés / Inglese / Englisch / Inglês / Engels / Angielski / engelsk / engelska

Coefficient d'épreuve statique / Static test coefficient / Coeficiente de prueba estática / Statische
Prüfungsfaktor / Coeficiente de teste estático / Statisk test koefficient / Statische test coëfficient /
Współczynnik testu statycznego / Statisk test faktor / Testikuorma

Afin d'assurer l'amélioration constante de ses produits, TRACTEL SOLUTIONS SAS se réserve le droit d'apporter toute modification jugée utile aux matériels décrits dans la présente notice.

Cette notice contient toutes les prescriptions nécessaires à une utilisation optimale et sûre de la poulie à chape simple CHARLET.

CONSIGNES PRIORITAIRES

Avant utilisation et maintenance de la poulie Charlet, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité, de faire prendre connaissance et de se conformer aux présentes instructions par des opérateurs formés en conséquence.

Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur.

Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.

Contacter Tractel Solutions pour toute information complémentaire.

- **NE JAMAIS UTILISER POUR LE LEVAGE DE PERSONNE.**
- **L'opérateur n'est pas autorisé à relâcher la corde ou le câble quand une charge est suspendue.**
- **Toujours utiliser une corde ou un câble compatible (voir § caractéristiques dimensionnelles).**
- Ne jamais installer une poulie de renvoi Charlet en tant que moufle sur un moyen de levage (pont, palan, ...).
- La poulie Charlet permet d'effectuer des opérations nécessitant de garantir une grande sécurité. En conséquence, assurez-vous que la personne à qui vous en confiez l'utilisation est apte à assumer les exigences de sécurité que comportent ces opérations.
- Ne jamais dépasser la charge maximale d'utilisation (CMU/ WLL). Chocs ou conditions particulières d'utilisation doivent être pris en compte lors du choix du produit adapté.
- TRACTEL SOLUTIONS SAS décline toute responsabilité pour les conséquences d'un démontage ou d'une modification apportée hors de son contrôle. Spécialement en cas de remplacement de pièces d'origine par des pièces d'une autre provenance.
- Soudage ou modifications sur ce produit doivent obligatoirement faire l'objet d'un accord préalable de la part de Tractel Solutions.
- Pour des utilisations de levage de charge (charge motrice), l'utilisateur doit se conformer à la réglementation de sécurité applicable à ce domaine d'emploi.
- Appliquer, et faire appliquer, les consignes interdisant à toute personne de stationner ou circuler dans le périmètre de chute éventuelle de la charge.
- Avant montage, vérifier que la résistance du point d'arrimage est au moins égale à la CMU au crochet de la poulie.
- Lors de la dépose, veiller à ce que la position verticale de la poulie soit stable, sans risque de basculement. En cas d'instabilité dans la zone de dépose, coucher la poulie sur son flanc.
- Toujours utiliser, pour les manutentions, les équipements de protection individuels préconisés (gants, chaussures de sécurité, casque, lunettes...).
- Ne jamais passer, stationner ou laisser une partie de votre corps, sous une charge suspendue.
- Ne jamais laisser sans surveillance une charge suspendue.
- Ne jamais déplacer une charge suspendue au-dessus ou à proximité de personnes.
- Avertir les personnes présentes alentour lorsque s'opère le levage ou le déplacement de la charge.
- Ne jamais utiliser une poulie endommagée ou lorsque vous avez des doutes sur son bon fonctionnement. Contrôler régulièrement le bon état du matériel (voir ci-dessous).
- Ne jamais utiliser la poulie en atmosphère agressive.
- Seules les pièces de rechange d'origine TRACTEL SOLUTIONS SAS peuvent être utilisées.

DESCRIPTION ET APPLICATIONS DE L'APPAREIL

La poulie à chape simple est une poulie de renvoi destinée à des utilisations lentes.

La gamme DD s'utilise avec une corde, la gamme ES s'utilise avec un câble.

La poulie à chape simple permet le **levage ou la déviation** – sans limite de hauteur ou de distance (la limite dépend seulement de la longueur de la corde ou du câble).

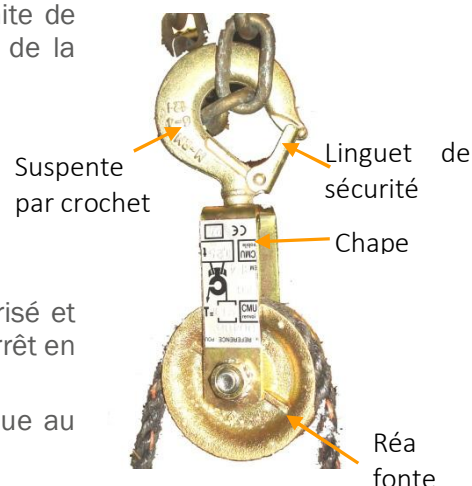
Le réa en fonte de la poulie est libre en rotation.

La suspente de la poulie est assurée par un crochet tourillonnant avec linguet de sécurité.

La hauteur de la chape est importante : elle permet une installation facilitée de la corde/ du câble et le passage des épissures.

Il convient de s'assurer que le point de fixation de la poulie est sécurisé et qu'il garantit que la poulie n'échappe pas de son point d'accrochage (arrêt en translation).

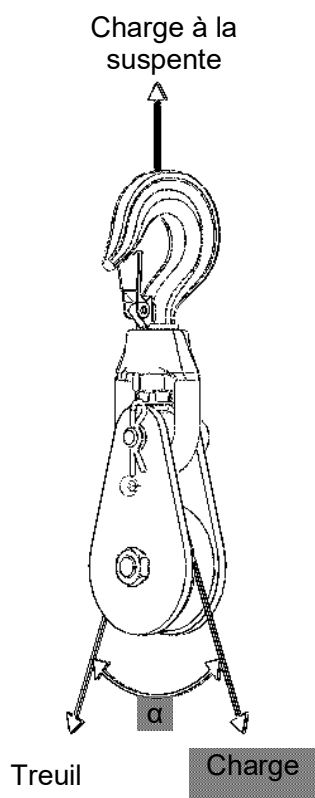
Le point d'accrochage de la poulie doit avoir une résistance mécanique au moins équivalente à la CMU à la suspente de la poulie utilisée.



➤ 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 la corde/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 :

$F < \text{CMU poulie}$

$F < \text{résistance du point d'amarrage.}$

MODE OPERATOIRE

La poulie à chape simple est une poulie de renvoi qui permet levage et déviation de brin.

Application mécanisés : convient pour des applications lentes, s'assurer de ne pas dépasser la CMU de la poulie.

Application manuelle : utilisation par un seul opérateur à la fois, conformément à la réglementation.



La poulie n'est pas ouvrante : la corde/le câble Vérification lors de la mise (ou remise) une de ses extrémités dans la chape, puis la faire coulisser.

Avant chaque utilisation :

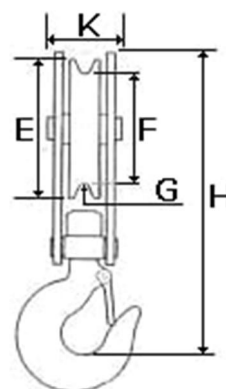
- Vérifier que le linguet du crochet de la poulie est bien fermé,
- Veiller à ne pas dépasser la CMU de la poulie (cf « Détermination de la charge maximale utile des poulies » en page 2)
- Vérifier que la poulie, et le réa en particulier, n'est pas souillée par des produits engendrant le glissement de la corde/du câble,
- Vérifier que le point d'accrochage de la poulie supporte la CMU à la suspenste de la poulie utilisée,
- Contrôler le bon fonctionnement de la poulie : rotation du réa et fonctionnement du linguet,
- Contrôler la corde/le câble : sa capacité (cf CMU au brin), son diamètre, son état et sa longueur.

L'opérateur n'est pas autorisé à relâcher la corde/ le câble ou à laisser l'installation sans surveillance quand une charge est suspendue sous la poulie.

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

CMU ¹ à la suspente kg	CMU ¹ au brin kg	Ø corde		Ø ext. réa	Ø fond de gorge réa	Ø gorge	Haut. fond de siège du croc	Largeur hors tout	Poids kg	Réf.
		min	max	E	F	G	H	K		
GAMME DD										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	320	76	3,4	D046D
GAMME ES										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Dimensions en mm



CONSIGNES DE SECURITE

- Ne jamais installer une poulie de renvoi Charlet en tant que moufle sur un moyen de levage (pont, palan, ...).
- Ne pas dépasser la CMU à la suspenste de la poulie.
- Toujours vérifier la taille, la capacité et le bon état de la corde ou du câble utilisé.
- Contrôler le positionnement du linguet de sécurité.
- Vérifier que le point d'ancrage de la poulie supporte bien la CMU à la suspenste de cette dernière.

¹ CMU : Charge Maximale d'Utilisation

- Toute pièce présentant un défaut doit être remplacée par une pièce d'origine Tractel Solutions.
- Tout matériel déformé doit être immédiatement retiré du service.

VERIFICATION REGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

Faire effectuer contrôles et opérations de maintenance par des personnes compétentes et formées

- Vérification lors de la mise (ou remise) en service : obligations réglementaires de l'utilisateur suivant arrêté du 1^{er} mars 2004 et art. R4323, R4535 et R4721 du Code du Travail français.
- Vérification périodique suivant arrêté du 01/03/2004 préconisée tous les 12 mois.
- Un examen approfondi portant en particulier sur toute altération des pièces par choc, corrosion, fissuration, déformation, doit être effectué au moins 2 fois par an et chaque mois en utilisation intensive ou en milieu agressif.
- Tractel Solutions SAS reste à disposition pour réaliser toute vérification de ce produit.
- **Avant chaque utilisation**
 - Vérifiez visuellement toutes les parties de la poulie.
 - Vérifier la présence et l'état du linguet de sécurité.
 - Vérifier l'absence de jeu sur l'axe du réa et sa libre rotation sans voile.
- **Examen approfondi**
 - Les poulies utilisées dans un établissement visé à l'article L.4111 du code du travail, doivent, conformément aux articles R4323, R4535 et R4721 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de déceler toute détérioration, ou autre limite d'emploi, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.
 - Vérifiez si la poulie ne présente pas de déformations, fissures ou autres défauts. Si la suspente présente une usure supérieure à 10%, la poulie doit être remplacée.
 - Vérifier l'aspect de la gorge du réa et l'absence de choc et d'usure.
 - Vérifier l'absence de fissures sur le manchon soudé et de déformation sur l'axe de verrouillage.
 - Vérifier les suspentes :
 - Présence et bon fonctionnement du linguet,
 - Absence de déformation des flasques et du crochet,
 - Vérifiez la présence de la plaque signalétique.
 - Reportez les éléments de contrôle dans un registre.

STOCKAGE ET ENTRETIEN DU MATERIEL

- **Stockage**
 - Il est recommandé de retirer la corde ou le câble avant de stocker la poulie.
 - Conserver la notice d'utilisation avec la poulie.
 - Le lieu de stockage doit être sec et à l'abri des intempéries.
 - S'assurer qu'aucune charge n'est appliquée à la poulie pendant le stockage.
- **Anomalies de fonctionnement**
 - La rotation du réa doit être libre et sans voile.
- **Entretien de l'appareil**

Faire effectuer les contrôles de maintenance par des personnes compétentes et formées

Always concerned to improve the quality of its products, TRACTEL SOLUTIONS S.A.S reserves the right to modify the specifications of the equipment described in this manual.

This manual outlines all necessary instructions for the safe and the correct operation of Charlet simple yoke pulley.

PRIORITY INSTRUCTIONS

Before using and maintaining this Charlet pulley, for maximum safety and efficiency, make sure these instructions are read, understood and applied by trained users.

This manual should be made available to every operator.

Extra copies of this manual will be supplied on request.

Contact Tractel Solutions for any additional information.

- **NEVER USE FOR PERSONNEL LIFTING.**
- **The operator is not authorised to release the rope/ wire rope when a load is hanged up.**
- **Only use suitable rope or wire-rope (see § dimensional characteristics).**
- Never install a Charlet return pulley as a hook block on lifting equipments (crane, hoist, ...).
- Never use this pulley for a load exceeding its Working Load Limit (WLL). Shock loading or specific conditions must also be taken into account when determining the appropriate product.
- Charlet pulley allows operations with a high safety level. Make sure that the people in charge meet the safety requirements of these operations.
- TRACTEL SOLUTIONS SAS disclaims all responsibility for the consequences due to disassembly or modification of the product without prior agreement, especially in case of original components replacement by spare parts of other origin.
- Modification or welding on this product is strictly forbidden without prior agreement from Tractel Solutions.
- For lifting applications, make sure the local applicable regulation is applied before using this product.
- It is strictly forbidden to either stand or walk under the load.
- Never move the hanging load above or near people.
- Attach the block to a fixed anchoring point and ensure that it can support the pulley WLL
- Warn the people around during the lifting or moving of the load.
- Never use a damaged pulley or if you have a doubt over its correct functioning.
- Never use the pulleys in aggressive atmospheres.
- When the pulley is standing vertically on the floor, make sure it cannot tip. If the work area is not stable, then lay the snatch block on its lateral side plate.
- Always use the adapted individual protection equipment (gloves, safety boots, helmet, glasses...) during the material handlings.
- Regularly examine the condition of the material (see below).
- Only TRACTEL SOLUTIONS SAS genuine spare parts should be used.

DESCRIPTION AND APPLICATIONS OF THE EQUIPMENT

Simple yoke pulley is a return pulley dedicated to slow applications.

DD range is used with rope, ES range is used with wire-rope.

A simple yoke pulley permits **lifting or deviation** - without limit on use height or distance (limit only depends on length of the rope/wire-rope).

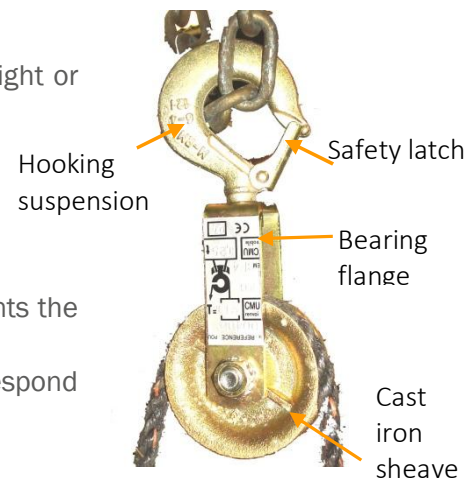
The cast iron sheave is rotation free.

Suspension of the pulley is fitted with a swivel hook with safety latch.

Important height of bearing flanges permits easy installation of the rope or wire-rope, and ensures space for splice.

It is important to control if anchoring point of the pulley is safe and warrants the pulley cannot slip out of its hanging point (translation stop).

Mechanical resistance of anchorage point of the pulley must at least correspond to WLL of the pulley.



➤ Calculation of loading of a snatch blocks

The maximum Working Load Limit (WLL) written on the side of the block is the maximum load that should be exerted on the block and its connecting fitting.

This total load value F varies with the angle (α) between the incoming and departing lines to the block. The following table indicates the factor to be multiplied by the line pull to obtain the total load F on the block.

	Angle α	Effort applied on suspension « F »
	0°	WLL winch x 2
	15°	WLL winch x 1,98
	30°	WLL winch x 1,95
	45°	WLL winch x 1,85
	60°	WLL winch x 1,73
	90°	WLL winch x 1,41
	120°	WLL winch x 1
	150°	WLL winch x 0,52
	180°	WLL winch x 0

Always ensure :

F < pulley WLL

F < anchoring point resistance.

OPERATING INSTRUCTIONS

Simple yoke return pulley permits lifting and leg deviation.

Motorised applications: suitable slow applications, ensure that WLL of the pulley is respected.

Manual applications: in accordance with standards, it must be used by a single operator.

This pulley is a non-opening block: rope/wire-rope is installed by pulling one of its ends between bearing flanges.

Before each use:

- Ensure safety latch of pulleys' hook is locked,
- Control loading of the pulley (refer "*Calculation of loading of a snatch blocks*" on page 6),
- Ensure the pulley, especially the sheave, is not soiled with products which can produce sliding of the rope,
- Ensure anchorage location of the pulley accepts WLL on suspension of the pulley,
- Control good functioning of the pulley: sheave rotation and locking of the safety latch,
- Control the rope/wire-rope: its size, capacity (refer to WLL on a leg), condition and length.

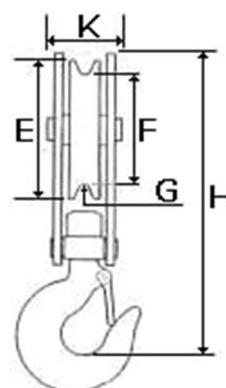
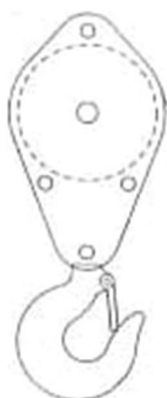


The operator is not authorised to release the rope/wire-rope or leave equipments out of control when a load is hanged up on a pulley.

DIMENSIONAL CHARACTERISTICS

WLL ² on suspension kg	WLL ² on a leg kg	Rope Ø		Sheave ext. Ø	Bottom of groove Ø	Groove Ø	Hook bowl to top	Overall width	Weight kg	Ref.
		min	max	E	F	G	H	K		
DD RANGE										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	68	76	3,4	D046D
ES RANGE										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Dimensions in mm



SAFETY INSTRUCTIONS

- Never install a Charlet return pulley as hook block on lifting equipments (crane, hoist ...).
- Ensure good conditions, dimensions and capacity of used rope or wire-rope.

² WLL : Working Load Limit

- Never exceed suspension WLL of the pulley.
- Control good positioning of the upper hook safety latch.
- Ensure anchorage location of the pulley accepts its WLL.
- Any part with a defect must be replaced by a TRACTEL SOLUTIONS SAS genuine part.
- Any deformed equipment must be immediately withdrawn from use

COMPULSARY INSPECTIONS AND CHECKS

All maintenance inspections and operations must be performed by qualified specialists.

- Check on start-up (or starting back up): in compliance with the national regulations.
- Compulsory periodical check in compliance with the national regulations. Recommended every 12 months by TRACTEL SOLUTIONS SAS.
- A thorough examination paying particular attention to any alteration of parts due to an impact, corrosion, cracking or deformation must be conducted at least twice a year, and every month in the case of heavy-duty use or in an aggressive atmosphere.
- TRACTEL SOLUTIONS SAS is at your disposal in order to conduct any regulatory check.
- **Before each use**
 - Visually inspect all pulley components.
 - Control location and condition of safety latch.
 - Check for wobble and excessive clearance in the sheave and free rotation before each use.
- **Complete inspection**
 - According to French regulation, pulleys used in manufacturing, must be checked each year. This annual control must include all necessary examinations in order to detect any damage or potential problems that could cause dangerous situations.
 - Check if equipment doesn't have any deformation, fissures or other defaults. If upper hooking ring has more than 10 % wear, the pulley must be replaced.
 - Check for excessive backlash and wear
 - Verify groove of the sheave for wear and tear
 - Ensure that there are no cracks on the welded sleeve and no deformation on the hook latch, proper fit and operation.
 - Inspection of the suspension:
 - Check for the latch,
 - No deformation of the flanges and the hook,
 - Check presence and legibility of signalling plate.
 - Note all controlled information on a register.

STORAGE AND MAINTENANCE

- **Storage**
 - It is advisable to remove the rope/wire-rope from the pulley for its storage.
 - Correctly store the instructions for use with the pulley.
 - Keep the material in a dry place, protected from bad weather.
 - Ensure that the pulley is stored with no loads attached.
- **Functioning anomalies**
 - The sheave rotation must be free
 - No wobble and excessive clearance in the sheave.
- **Maintenance of the equipment**

All maintenance inspections and operations must be performed by qualified specialists.

Para asegurar la mejora continua de sus productos, TRACTEL SOLUTIONS SAS se reserva el derecho de realizar cualquier modificación que se estime oportuna a los materiales descritos en este manual.

Este manual contiene todas las prescripciones necesarias para un uso óptimo y seguro de la polea de horquilla simple CHARLET.

INSTRUCCIONES PRIORITARIAS

Antes del uso y mantenimiento de la polea Charlet, para la seguridad de utilización del material y su eficacia, es imprescindible que los operarios formados para ello conozcan y cumplan estas instrucciones.

Este manual debe estar a disposición de cualquier operario. Si se solicita, pueden proporcionarse ejemplares suplementarios. Contactar con Tractel Solutions para más información.

- **NUNCA DEBE UTILIZARSE PARA LA ELEVACIÓN DE PERSONAS.**
- El operario no está autorizado a liberar la cuerda o el cable cuando haya una carga suspendida.
- Utilizar siempre una cuerda o un cable compatible (véase § características dimensionales).
- Nunca instale una polea de reenvío Charlet como polipasto en un medio de elevación (puente, aparejo,...).
- La polea Charlet permite realizar operaciones que requieran garantía de una gran seguridad. Por lo tanto, asegúrese de que la persona a quien usted confía el uso sea capaz de asumir los requisitos de seguridad que comportan estas operaciones.
- Nunca debe sobrepasarse la carga máxima de utilización (CMU/WLL). Deben tenerse en cuenta los choques o las condiciones particulares de uso al elegir el producto adecuado.
- TRACTEL SOLUTIONS SAS declina cualquier responsabilidad por las consecuencias de un desmontaje o una modificación que escape a su control. Sobre todo en caso de sustitución de piezas originales por piezas de otra fuente.
- La soldadura o las modificaciones en este producto deben estar necesariamente sujetas a la aprobación previa de Tractel Solutions.
- Para un uso de elevación de carga (carga motriz), el usuario debe cumplir con las normas de seguridad vigentes para esta zona de trabajo.
- Aplicar y hacer aplicar las instrucciones de prohibición para cualquier persona de permanecer o circular dentro del perímetro de una caída eventual de la carga.
- Antes del montaje, comprobar que la resistencia del punto de sujeción sea como mínimo igual a la CMU del gancho de la polea.
- Asegúrese de que la posición vertical de la polea sea estable, sin riesgo de balanceo. En caso de inestabilidad en la zona de trabajo, coloque la polea de lado.
- Para la manipulación, utilizar siempre el equipo de protección personal recomendado (guantes, zapatos de seguridad, casco, gafas...).
- Nunca pase, estacione o deje una parte de su cuerpo debajo de una carga suspendida.
- Nunca deje sin vigilancia una carga suspendida.
- Nunca desplace una carga suspendida por encima o cerca de personas.
- Debe advertirse a las personas de los alrededores cuando se opere el levantamiento o el desplazamiento de la carga.
- Nunca debe utilizarse una polea dañada o cuando se tengan dudas sobre su buen funcionamiento. Comprobar regularmente el estado del material (véase más abajo).
- Nunca debe utilizarse la polea en entornos agresivos.
- Sólo pueden utilizarse piezas originales TRACTEL SOLUTIONS SAS.

DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES DEL APARATO

La polea de horquilla simple es una polea de reenvío destinada a utilizaciones lentas.

La gama DD se utiliza con una cuerda, la gama ES se utiliza con un cable.

La polea de horquilla simple permite la **elevación o desviación**, sin límite de altura o de distancia (el límite depende sólo de la longitud de la cuerda o cable).

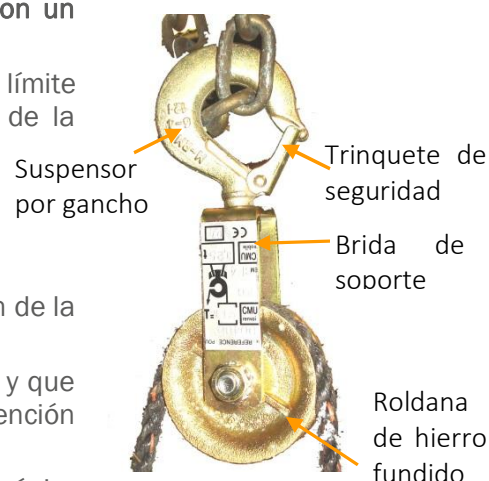
La roldana de hierro fundido de la polea es de rotación libre.

El suspensor de la polea está asegurado por un gancho giratorio con trinquete de seguridad.

La altura de la horquilla es importante: permite una fácil instalación de la cuerda y el cable y del paso de los empalmes.

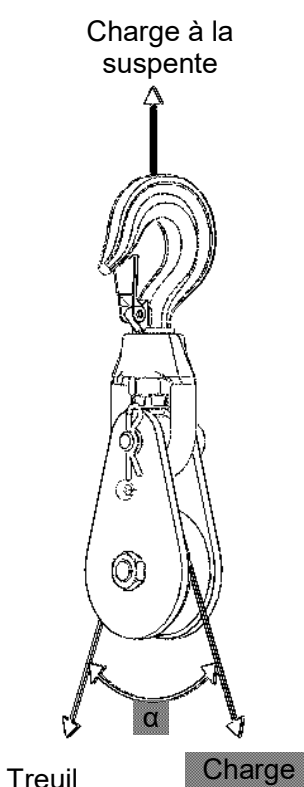
Se debe asegurar que el punto de fijación de la polea está seguro y que garantiza que la polea no se escape de su punto de enganche (detención de la traslación).

El punto de enganche de la polea debe tener una resistencia mecánica por lo menos igual a la CMU en el suspensor de la polea utilizada.



➤ Determinación de la carga máxima útil de las poleas

La carga máxima de utilización (CMU) de una polea es la carga máxima autorizada en el suspensor. Esta carga F está en función de la CMU del cabrestante utilizado y el ángulo formado por la cuerda/cable que entra y sale de la polea. El siguiente cuadro permite comprobar, en función de las condiciones de implantación del cabrestante y las poleas de reenvío, que F es muy inferior a la CMU de la polea.

	Angulo α	Carga en el suspensor « F »
	0°	CMU cabrestante x 2
	15°	CMU cabrestante x 1,98
	30°	CMU cabrestante x 1,95
	45°	CMU cabrestante x 1,85
	60°	CMU cabrestante x 1,73
	90°	CMU cabrestante x 1,41
	120°	CMU cabrestante x 1
	150°	CMU cabrestante x 0,52
	180°	CMU cabrestante x 0

Comprobar siempre que:

$F < \text{CMU polea}$

$F < \text{resistencia del punto de sujeción.}$

MODO OPERATIVO

La polea de horquilla simple es una polea de reenvío que permite la elevación y desviación de cabo.

Aplicaciones mecanizadas: adecuada para aplicaciones lentas, debe asegurarse de no exceder la CMU de la polea.

Aplicación manual: utilización por un solo operario a la vez, conforme a la reglamentación.

La polea no se abre: la cuerda/cable se instala colocando uno de sus extremos en la horquilla y luego haciéndolo deslizarse.

Antes de cada uso:

- Comprobar que el trinquete del gancho de la polea esté bien cerrado,
- Hay que vigilar de no exceder la CMU de la polea (consultar el apartado "Determinación de la carga máxima útil de las poleas" en la página 2)
- Comprobar que la polea y la roldana en particular no estén manchadas por productos que generen el deslizamiento de la cuerda/cable,
- Comprobar que el punto de sujeción de la polea soporta la CMU en el suspensor de la polea utilizada,
- Controlar el buen funcionamiento de la polea: rotación de la roldana y funcionamiento del trinquete,
- Controlar la cuerda/cable: su capacidad (cf CMU en el cabo), su diámetro, su estado y su longitud.

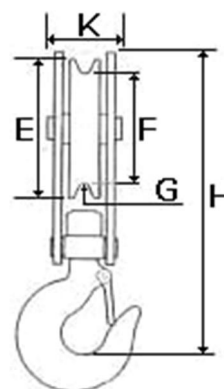


El operario no está autorizado a soltar la cuerda/cable ni a dejar la instalación desatendida cuando la carga esté suspendida bajo la polea.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

CMU ³ en el suspensor kg	CMU ³ en el cabo Kg	Ø cuerda		Ø ext. de roldana	Ø fondo de garganta de roldana	Ø garganta	Altura fondo de asiento del gancho	Anchura total	Peso kg	Ref.
		mín	máx	E	F	G	H	K		
GAMA DD										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	320	76	3,4	D046D
GAMA ES										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Dimensiones en mm



³ CMU : Carga máxima de utilización

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Nunca instale una polea de reenvío Charlet como polipasto en un medio de elevación (puente, aparejo, ...).
- No debe excederse la CMU en el suspensor de la polea.
- Comprobar siempre el tamaño, la capacidad y el estado de la cuerda o del cable utilizado.
- Comprobar la posición del trinquete de seguridad.
- Comprobar que el punto de anclaje de la polea soporta bien la CMU en el suspensor de esta última.
- Cualquier pieza que presente un defecto debe ser reemplazada por una pieza original de Tractel Solutions.
- Cualquier material deformado debe ser inmediatamente retirado del servicio.

VERIFICACIONES REGLAMENTARIAS OBLIGATORIAS

Hacer efectuar los controles y las operaciones de mantenimiento por personal competente y capacitado

- Comprobación de la puesta (o repuesta) en marcha: obligaciones reglamentarias del usuario según la ley.
- Comprobación periódica recomendada cada 12 meses.
- Debe realizarse un examen a fondo prestando especial atención a la alteración de las piezas por choques, corrosión, grietas o deformación por lo menos 2 veces al año y cada mes en caso de uso intensivo o en entornos agresivos.
- Tractel Solutions SAS está a su disposición para realizar cualquier verificación de este producto.
- **Antes de cada uso**
 - Inspeccione visualmente todas las partes de la polea.
 - Compruebe la presencia y el estado del trinquete de seguridad.
 - Compruebe que no haya juego en la roldana y que gire libremente sin alabeo.
- **Examen a fondo**
 - Las poleas utilizadas en un establecimiento, sometidas cada doce meses a una comprobación periódica con un examen que tenga por objeto detectar cualquier deterioro u otras limitaciones en su uso que puedan dar lugar a situaciones peligrosas.
 - Compruebe que la polea no tenga deformaciones, grietas u otros defectos. Si el suspensor presenta un desgaste superior al 10%, la polea debe ser reemplazada.
 - Compruebe el aspecto de la garganta de la polea y la ausencia de choques y de desgaste.
 - Compruebe si hay grietas en el manguito soldado y deformación en el eje de bloqueo.
 - Compruebe los suspensores:
 - Presencia y buen funcionamiento del trinquete,
 - Ausencia de deformación de las bridas y del gancho,
 - Compruebe la presencia de la placa de señalización.
 - Informe de los elementos de control en un registro.

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL

- **Almacenamiento**
 - Se recomienda retirar la cuerda o el cable antes de almacenar la polea.
 - Conserve las instrucciones de uso de la polea.
 - El lugar de almacenamiento debe estar seco y al abrigo de la intemperie.
 - Asegúrese de que no se aplica ninguna carga a la polea durante el almacenamiento.
- **Anomalías de funcionamiento**
 - La rotación de la roldana debe estar libre y sin alabeo.
- **Mantenimiento del aparato**

Haga efectuar los controles de mantenimiento por personal competente y capacitado

Al fine di assicurare il miglioramento costante dei suoi prodotti, TRACTEL SOLUTIONS SAS si riserva il diritto di apportare ogni modifica giudicata utile ai materiali descritti nel presente foglio esplicativo.

Questo foglio esplicativo contiene tutte le prescrizioni necessarie a un'utilizzazione ottimale e sicura della puleggia a forcina singola CHARLET.

CONSEGNE PRIORITARIE

Prima dell'utilizzazione e manutenzione della puleggia Charlet, è indispensabile per la sicurezza di impiego del materiale e la sua efficacia, prendere conoscenza e conformarsi alle presenti istruzioni da parte di operatori formati di conseguenza.

Questo foglio esplicativo deve essere conservato a disposizione di ogni operatore.

Esemplari supplementari possono essere forniti su richiesta.

Contattare Tractel Solutions per ogni informazione complementare.

- **NON UTILIZZARE MAI PER IL SOLLEVAMENTO DI PERSONE**
- **L'operatore non è autorizzato a rilasciare la fune o il cavo quando un carico è sospeso.**
- **Usare sempre una fune o un cavo compatibile (si veda § caratteristiche dimensionali).**
- Non installare mai una puleggia di rinvio Charlet, in quanto sistema di pulegge, su un mezzo di sollevamento (ponte, paranco...)
- La puleggia Charlet permette di effettuare operazioni che necessitano della garanzia di una grande sicurezza. Di conseguenza, assicuratevi che la persona a cui è affidata l'utilizzazione sia adatta ad assumere le esigenze di sicurezza comportate da queste operazioni.
- Non superare mai il carico massimale di utilizzazione (CMU/WLL). Urti o condizioni particolari di utilizzazione devono essere tenuti presenti nel corso della scelta del prodotto adatto.
- TRACTEL SOLUTIONS SAS declina qualsiasi responsabilità per le conseguenze di uno smontaggio o di una modifica apportata al di fuori del suo controllo. Specialmente in caso di sostituzione di pezzi originali con pezzi di un'altra provenienza.
- Saldatura o modifiche su questo prodotto devono obbligatoriamente essere oggetto di un accordo preventivo da parte di Tractel Solutions.
- Per utilizzazioni di sollevamento di carico, l'utilizzatore deve conformarsi alla regolamentazione di sicurezza applicabile a questo campo di impiego.
- Applicare, e fare applicare, le consegne che proibiscono a chiunque di stazionare o circolare nel perimetro di caduta eventuale del carico.
- Prima del montaggio, verificare che la resistenza del punto di ancoraggio sia almeno uguale alla CMU al gancio della puleggia.
- Alla deposizione, prestare attenzione a che la posizione verticale della puleggia sia stabile, senza rischio di ribaltamento. In caso di instabilità nella zona di deposizione, coricare la puleggia su un fianco.
- Utilizzare sempre, per le movimentazioni, gli equipaggiamenti di protezione individuale raccomandati (guanti, calzature di sicurezza, casco, occhiali...)
- Non passare, stazionare o lasciare una parte del corpo sotto un carico sospeso.
- Non lasciare mai senza sorveglianza un carico sospeso.
- Non spostare mai un carico sospeso al di sopra o in prossimità di persone.
- Avvertire le persone presenti nei dintorni quando si opera il sollevamento o lo spostamento del carico.
- Non utilizzare mai una puleggia danneggiata, o sul buon funzionamento della quale si nutrano dubbi. Controllare regolarmente il buono stato del materiale (si veda sotto).
- Non utilizzare mai la puleggia in atmosfera aggressiva.
- Solo i pezzi di ricambio originali di TRACTEL SOLUTIONS SAS possono essere utilizzati.

DESCRIZIONE E APPLICAZIONI DELL'APPARECCHIO

La puleggia a forcella semplice è una puleggia di rinvio destinata a utilizzazioni lente.

La gamma DD si utilizza con una fune, la gamma ES si utilizza con un cavo.

La puleggia a forcella semplice permette il **sollevamento o la deviazione**, senza limiti di altezza di distanza (il limite dipende solamente dalla lunghezza della fune o del cavo).

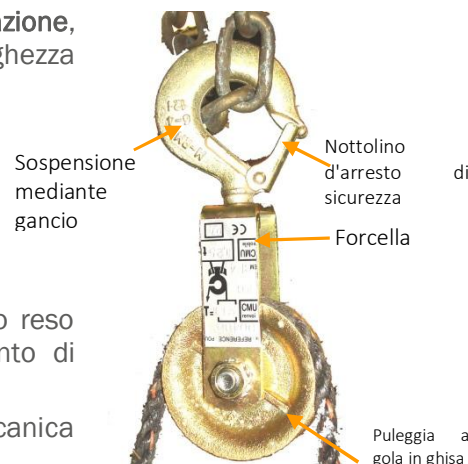
La puleggia a gola in ghisa è libera di ruotare.

La sospensione della puleggia è assicurata da un gancio con nottolino d'arresto di sicurezza.

L'altezza della forcella è importante: permette un'installazione facilitata della fune/del cavo e il passaggio delle impiombature.

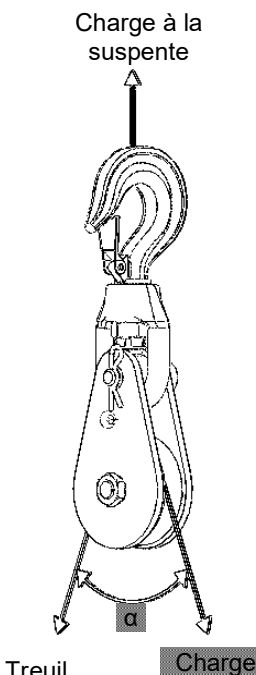
Conviene assicurarsi che il punto di fissaggio della puleggia sia stato reso sicuro, e che garantisca che la puleggia non sfugga dal suo punto di agganciamento (arresto in traslazione).

Il punto di ancoraggio della puleggia deve avere una resistenza meccanica almeno equivalente alla CMU alla sospensione della puleggia utilizzata.



➤ Determinazione del carico massimale utile delle pulegge

Il carico massimale di utilizzazione (**CMU**) di una puleggia corrisponde al carico massimale autorizzato alla sospensione. Questo carico F è funzione della CMU dell'organo utilizzato e dell'angolo formato dalla fune/dal cavo che entra ed esce dalla puleggia. Nella tabella qui sotto permette di verificare in funzione delle condizioni di impianto del verricello e delle pulegge di rinvio che F è ben inferiore alla CMU della puleggia.



Angolo α	Carico alla sospensione F
0°	CMU argano x 2
15°	CMU argano x 1,98
30°	CMU argano x 1,95
45°	CMU argano x 1,85
60°	CMU argano x 1,73
90°	CMU argano x 1,41
120°	CMU argano x 1
150°	CMU argano x 0,52
180°	CMU argano x 0

Verificare sempre che:

$F < \text{CMU puleggia}$

$F < \text{resistenza del punto di ancoraggio.}$

MODALITA OPERATIVA

La puleggia a forcella semplice è una puleggia di rinvio che permette sollevamento e deviazione di trefolo.

Applicazione meccanizzata: conviene per applicazioni lente, assicurarsi di non superare la CMU della puleggia.



Applicazione manuale: utilizzazione da parte di un solo operatore alla volta, conformemente alla regolamentazione.

La puleggia non è apribile: la fune/il cavo Verifica nel corso della messa (o rimessa) di una delle sue estremità nella forcella, poi farla scorrere.

Prima di ogni utilizzazione:

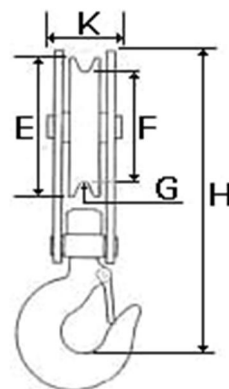
- Verificare che il nottolino d'arresto del gancio della puleggia sia ben chiuso
- Prestare attenzione a non superare la CMU della puleggia (cfr «Determinazione del carico massimale utile delle pulegge» a pagina 2)
- Verificare che la puleggia, e la sua gola in particolare, non sia insudiciata da prodotti che producano scivolamento della fune/del cavo.
- Verificare che il punto di agganciamento della puleggia supporti la CMU alla sospensione della puleggia utilizzata,
- Controllare il buon funzionamento della puleggia: rotazione della puleggia a gola e funzionamento del nottolino d'arresto.
- Controllare la fune/il cavo: la sua capacità (cfr. CMU al trefolo), il suo diametro, il suo stato e la sua lunghezza.

L'operatore non è autorizzato a rilasciare la fune o il cavo o a lasciare l'installazione senza sorveglianza quando un carico è sospeso sotto la puleggia.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

CMU ⁴ alla sospensione kg	CMU ¹ al trefolo kg	Ø fune		Ø est. puleggia a gola	Ø fondo di gola puleggia a gola	Ø gola	Alto, fondo di sede del gancio	Larghezza fuori tutto	Peso kg	Rif.:
		min	max	E	F	G	H	K		
GAMMA DD										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	320	76	3,4	D046D
GAMMA ES										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Dimensioni in mm



CONSEGNE DI SICUREZZA

- Non installare mai una puleggia di rinvio Charlet, in quanto sistema di pulegge, su un mezzo di sollevamento (ponte, paranco...)

⁴ CMU: Carico Massimale di Utilizzazione

- Non superare la CMU alla sospensione della puleggia.
- Verificare sempre la taglia, la capacità e il buono stato della fune o del cavo utilizzati.
- Controllare il funzionamento del nottolino d'arresto di sicurezza.
- Verificare che il punto di ancoraggio della puleggia supporti bene la CMU alla sospensione di quest'ultima.
- Qualsiasi pezzo che presenti un difetto deve essere sostituito da un pezzo originale Tractel Solutions.
- Qualsiasi materiale deformato deve essere immediatamente ritirato dal servizio

VERIFICHE REGOLAMENTARI OBBLIGATORIE

Fare eseguire controlli e operazioni di manutenzione da persone competenti e formate.

- Verifica alla messa (o rimessa) in servizio: obblighi regolamentari dell'utilizzatore secondo decreto del 1° marzo 2004 e art. R4323, R4535 e R4721 del Codice del Lavoro francese.
- Verifica periodica secondo decreto dell'01/03/2004 raccomandata ogni 12 mesi.
- Un esame approfondito concentrato in particolare su qualsiasi alterazione dei pezzi dovuta a urto, corrosione, fessurazione, deformazione, deve essere effettuata almeno 2 volte all'anno e ogni mese in utilizzazione intensiva o in mezzo aggressivo.
- Tractel Solutions SAS resta a disposizione per realizzare qualsiasi verifica di prodotto.
- **Prima di ogni utilizzazione**
 - Verificare visivamente tutte le parti della puleggia.
 - Verificare la presenza e lo stato del nottolino di arresto di sicurezza.
 - Verificare l'assenza di gioco sull'asse della puleggia a gola e la sua libera rotazione senza impedimento.
- **Esame approfondito**
 - Le pulegge utilizzate in uno stabilimento contemplato all'articolo L.4111 del codice del lavoro devono, conformemente agli articoli R4323, R4535 e R4721 di detto codice, essere sottoposti ogni 12 mesi a una verifica periodica comprendente un esame avente per oggetto la scoperta di qualsiasi deterioramento, o altro limite di impiego, suscettibile di essere all'origine di situazioni pericolose.
 - Verificare che la puleggia non presenti deformazioni, crepe o altri difetti. Se la sospensione presenta un'usura superiore al 10%, la puleggia deve essere sostituita.
 - Verificare l'aspetto della gola della puleggia e l'assenza di urto e usura.
 - Verificare l'assenza di fessure sul manicotto saldato e di deformazione sull'asse di bloccaggio.
 - Verificare le sospensioni:
 - Presenza e buon funzionamento del nottolino di arresto.
 - Assenza di deformazione delle flange e del gancio.
 - Verificare la presenza della piastra segnaletica.
 - Riportare gli elementi di controllo in un registro.

IMMAGAZZINAGGIO E MANUTENZIONE DEL MATERIALE

- **Immagazzinaggio**
 - Si raccomanda di ritirare la fune o il cavo prima di immagazzinare il sistema di pulegge.
 - Conservare il foglio esplicativo con la puleggia.
 - Il luogo di immagazzinaggio deve essere al riparo dalle intemperie.
 - Assicurarci che non sia applicato alcun carico alla puleggia durante l'immagazzinaggio.
- **Anomalie di funzionamento**
 - La rotazione della puleggia a gola deve essere libera e senza velo.
- **Manutenzione dell'apparecchio**

Fare eseguire i controlli di manutenzione da persone competenti e formate.

Um die konstante Verbesserung ihrer Produkte zu gewährleisten, behält sich TRACTEL SOLUTIONS SAS das Recht vor, Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen, die für die Produkte als nützlich erachtet werden.

Diese Notiz enthält alle Vorschriften, die für eine optimale und sichere Benutzung der CHARLET Umlenkrolle notwendig sind.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Aus Gründen der Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit des Geräts ist es unerlässlich, die vorliegenden Instruktionen zur Kenntnis zu nehmen und sie strikt einzuhalten. Die Benutzung dieser klappbaren Hakenkloben ist ausschließlich für ausgebildetes und ermächtigtes Personal zugelassen

- **KEINE PERSONEN MIT HILFE DIESES/DIESER HILFSMITTEL(S) TRANSPORTIEREN**
- Der Benutzer soll das Seil nicht lockern wenn einer Last aufgehängt ist
- Diese Hakenkloben dürfen nur mit einem Seil mit dem angegebenen Seildurchmesser verwendet werden.
- Niemals ein Charlet Umlenkrolle als Unterflasche auf ein Hebezeug (Rollbrücke, Flaschenzug ...) einrichten
- Die Benutzung dieser Hakenkloben ist ausschließlich für ausgebildetes und ermächtigtes Personal zugelassen
- Die zulässige Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden. Schocks oder besondere Bedingungen der Benutzung müssen bei der Wahl des passenden Produktes berücksichtigt werden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile von TRACTEL SOLUTIONS SAS benutzt werden. TRACTEL SOLUTIONS SAS lehnt jede Verantwortung ab für die Folgen einer Demontage oder einer Änderung, die außerhalb ihrer Kontrolle angebracht wurde. Besonders beim Austausch von Originalteilen durch Teile anderer Herkunft.
- An dem Gerät darf nichts geschweißt oder verändert werden.
- Für Anwendungen des Lastenhebens (Motorlast), muss sich der Benutzer der Sicherheitsregelung anpassen, die auf dieses Beschäftigungsgebiet anwendbar ist.
- Anwenden Sie die Anweisungen, die jedem verbieten, zu stationieren oder im Umkreis möglichen Falls der Last zu verkehren.
- Kontrollieren, ob die Hakenkloben, die Anschlagmittel und der bauseitige Befestigungspunkt die erforderliche Tragfähigkeit besitzen.
- Das Hebezeug muß beim Absetzen auf einer stabilen Unterlage zu liegen kommen. Bei Unbeständigkeit in der Abmontierzone die Hakenkloben auf die Flanke legen
- Stellen Sie geeignete Schutzausrüstung zur Verfügung, wie z. B. Schutzhandschuhe, Gehörschutz und Absturzsicherung.
- Nicht unter der Last hindurchgehen.
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten. Wenn nötig Gefahrenbereich absperren
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten. Wenn nötig Gefahrenbereich absperren
- Benutzen Sie nie eine beschädigte Rolle oder wenn Sie Zweifel an deren einwandfreiem Zustand haben. Kontrollieren Sie regelmäßig die einwandfreie Funktionsfähigkeit des Materials (siehe unten).
- Bei Verwendung in aggressiverer Umgebung ist mit uns Rücksprache zu nehmen.

KURZBESCHREIBUNG DES GERÄTES

Die Bügelkloben mit Flasche sind Umlenkrollen die für langsame Geschwindigkeiten bestimmt sein.

Die DD Rollen werden mit einem Kord benutzt, und die ES Rollen mit einem Seil benutzt

Diese Kloben erlauben das Heben oder das Ziehen von Lasten. Ohne Grenze von Höhe oder Länge (Die Grenze hängt nur von der Länge des Seils ab)

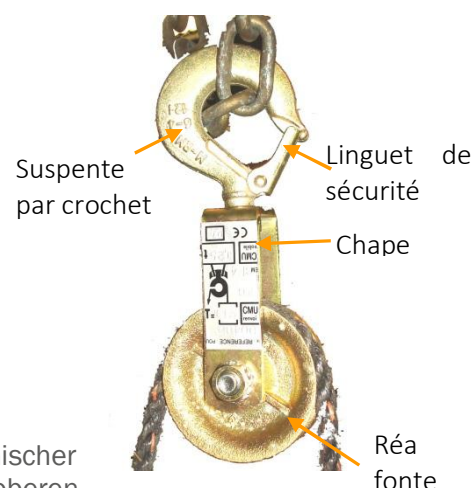
Die Seilrolle ist in Gußeisen und frei drehbar

Die Gehänge jede Kloben hat ein Wirbelhaken mit Sicherungsklappe.

Die Höhe des Gabels ist wichtig: sie erlaubt eine leichte Einrichtung des Seiles und des Durchganges der Spleißungen.

Man muss sich davon überzeugen dass das Aufschwungpunkt (Fest oder beweglich) sicher ist, und dass das Gerät nicht von seine Befestigungspunkt entkommen lassen kann.

Das Befestigungspunkt von der obere Kloben darf ein mechanischer Widerstand die mindestens gleichwertig ist als der Last an der oberen Gehänge der Kloben haben



➤ Festlegung der maximale Belastung des Hakens

Die maximale Belastung muss kleiner als die Festigkeit des Aufhänge Punkts und kleiner als die Tragfähigkeit des Klobens sein.

Diese Belastung ist abhängig von der Last und dem Winkel α zwischen den zwei Seilsträngen.

Winkel α	Last auf der Aufhängung « F »
0°	WLL Winde x 2
15°	WLL Winde x 1,98
30°	WLL Winde x 1,95
45°	WLL Winde x 1,85
60°	WLL Winde x 1,73
90°	WLL Winde x 1,41
120°	WLL Winde x 1
150°	WLL Winde x 0,52
180°	WLL Winde x 0

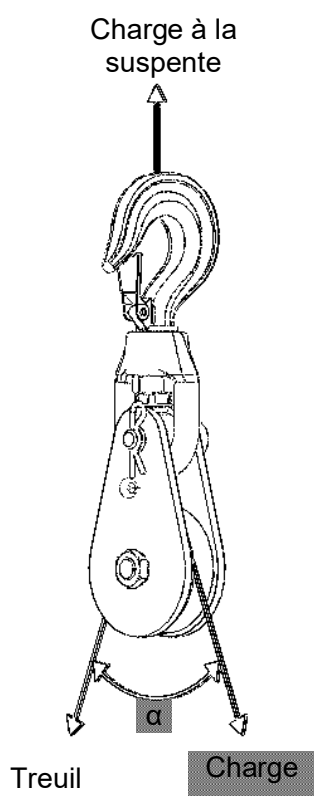


Tabelle 1

Immer überprüfen dass:
 $F < \text{WLL Hakenkloben}$
 und
 $F < \text{WLL Befestigungspunkt}$

GEBRAUCHSANWEISUNG

Mechanisierte Anwendungen: für Langsame Anwendungen, die Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.

Handanwendungen: Benutzung von einem einzigen Operateur gleichzeitig, entsprechend der Reglementierung. Diesen Kloben können nicht geöffnet werden, das Seil wird installiert durch ein Teil in die Flasche ein zu führen. Der Seil ist einfach ein zu führen dank die Höhe von der Flasche

Vor jede Benutzung

- Überprüfen Sie das die Sicherungsklappen gut geschlossen sind
- Die Tragfähigkeit nicht überschreiten
- Überprüfen Sie dass die Rollen nicht beschmutzt sind mit Öl und Fett (gleiten von das Seil)
- Das Befestigungspunkt muss die Tragfähigkeit tragen können
- Das Fehlen eines Spiels auf der Achse des Seils und der freien Umdrehung des Seils ohne Segel prüfen.
- Immer die Maß, das Kapazität und die gute Staat des Seils prüfen

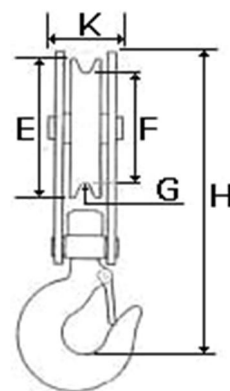
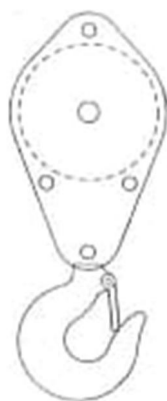


Der Benutzer darf auf jeden Fall das Seil loszulassen oder die Einrichtung ohne Aufsicht lassen wenn eine Last darauf aufgehängt ist.

ABMESSUNGEN

WLL ⁵ kg	WLL au brin kg	Ø Seil		Ø ausсен	Ø innen	Ø Rille	Höhe	Breidte	Gewicht kg	Réf.
		min	max	E	F	G	H	K		
DD										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	320	76	3,4	D046D
ES										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Abmessungen in mm



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Niemals ein Charlet Umlenkrolle als Unterflasche auf ein Hebezeug (Rollbrücke, Flaschenzug ...) einrichten
- Immer die Maß, das Kapazität und die gute Staat des Seils prüfen.
- Überprüfen Sie die Anwesenheit der Sicherungsfalle

⁵ WLL : Work Load Limit - Tragfähigkeit

- Kontrollieren, ob die Hakenkloben, die Anschlagmittel und der bauseitige Befestigungspunkt die erforderliche Tragfähigkeit besitzen
- Beschädigte Teile sind durch TRACTEL SOLUTIONS - Originalteile zu ersetzen.
- **Überlastete Geräte müssen unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden.**

GESETZLICH VORGESCHRIEBENE PRÜFUNGEN

Kontrollen und Wartungsarbeiten ausschließlich von kompetentem und ermächtigtem Fachpersonal durchführen lassen.

- Überprüfung des Geräts bei Inbetriebnahme (oder erneuter Inbetriebnahme);
- Vorschriftsmäßige Pflichten des Benutzers nach Regelung des betroffenen Landes TRACTEL SOLUTIONS steht Ihnen für alle vorgeschriebenen Prüfungen gerne Zur Verfügung.
- Vorgeschriebene periodische Überprüfung des Geräts nach Regelung des betroffenen Landes.
- Achten Sie besonders auf den Haftvermögen und den einwandfreien Zustand der Beschichtung der Klemmbacken.
- TRACTEL SOLUTIONS empfiehlt eine Überprüfung alle 12 Monate. Eine eingehende Prüfung auf Veränderung der Geräteteile durch Stöße, Korrosion, Rissbildung oder Verformung ist mindestens zweimal pro Jahr, bei intensiver Benutzung oder Benutzung in aggressiver Umgebung einmal pro Monat durchzuführen.

Vor jeder Benutzung

- Alle Teile der Umlenkrolle sichtbar prüfen.
- Die Anwesenheit und den Zustand der Sicherungsfalle und Sicherheitsstifte prüfen
- Das Fehlen eines Spiels auf der Achse des Seils und der freien Umdrehung des Seils ohne Segel prüfen.

Ausführliche Prüfung

- Prüfen Sie, ob die Rolle keine Verformungen, Risse oder andere Fehler aufweist. Wenn die Aufhängung eine Abnutzung über 10% vorstellt, muss die Rolle ersetzt werden.
- Den Aspekt der Rille des Seils und das Fehlen des Schocks und Abnutzung prüfen.
- Überprüfen Sie die Abwesenheit von Spalten auf dem geschweissten Hülse und Verformungen auf die Verriegelungsachse
- Die Aufhängungen prüfen :
 - Die Anwesenheit und den Zustands der Sicherungsfalle prüfen,
 - Das Fehlen von einer Verformung der Lagerschilder, des Hakens und der Achse
- Prüfen Sie die Anwesenheit und die Lesbarkeit der Gravierung oder des Kennzeichnungsschildes.
- Übertragen Sie die Kontrollelemente in einem Register.

WARTUNG UND PFLEGE

Lagerung

Es wird empfohlen, das Kabel zurückzuziehen, bevor man die Rolle lagert. Die Bedienungsanleitung mit der Rolle bewahren. Die Umlenkrolle muss bei Raumtemperatur an einem sauberen und geschützten Ort gelagert werden.

Es muss gewährleistet sein, dass keine Last auf die Rolle während der Lagerung angewendet wird.

Anomalien des Funktionierens

- Die Umdrehung des Seils muss frei und ohne Segel sein

Wartung

- Kontrollen und Wartungsarbeiten ausschließlich von kompetentem und ermächtigtem Fachpersonal durchführen lassen.

Om de constante verbetering van zijn producten te waarborgen, behoudt Tractel Solutions zich het recht om deze handleiding te veranderen zonder voorafgaande waarschuwing.

Deze handleiding bevat alle informatie om de CHARLET katrollen optimaal te kunnen gebruiken

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

Voordat U het materiaal gaat gebruiken dient U om redenen van gebruiksveiligheid en doelmatigheid deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen en u aan alle daarin opgenomen voorschriften te houden. Het blok mag enkel door opgeleid, deskundig personeel gebruikt worden.

Deze handleiding dient beschikbaar te zijn voor al het personeel. Extra exemplaren van deze handleiding kunnen aangevraagd worden.

- **Het is verboden met deze toebehoren personen te vervoeren.**
- **De operator mag het touw of de kabel niet loslaten wanneer er een last aan hangt.**
- **Altijd een compatibel kabel/touw gebruiken (zie afmetingen)**
- Nooit een Charlet katrol als haakblok op een hefinrichting (rolbrug, takel...) gebruiken
- Met de Charlet katrollen kunt u werkzaamheden uitvoeren die een grote mate van veiligheid vereisen. Zorg ervoor dat de persoon die deze werkzaamheden uitvoert, geschikt is om de veiligheid te waarborgen.
- De maximale werkbelasting (CMU/ WLL) mag nooit overschreden worden. Het gewicht van het touw moet in de berekening meegenomen worden.
- TRACTEL SOLUTIONS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van een demontage of een verandering buiten haar controle. Vooral bij gebruik van niet-originele onderdelen.
- Lassen of veranderingen aan het product aanbrengen is verboden
- Voor hijswerkzaamheden (motorbelasting) moet de gebruiker voldoen aan de veiligheidsvoorschriften die op dit gebruik van toepassing zijn.
- Een last mag nooit boven of in de buurt van personen verplaatst worden. Verbiedt aan eenieder om zich onder de reikwijdte van een eventuele vallende last te bevinden.
- Voor de montage, let op dat de weerstand van het ophangpunt overeenkomt met de werkomstandigheden
- Zorg ervoor dat het blok stabiel staat bij het neerzetten, zodat het niet kan kantelen. Als dat niet mogelijk is, leg het blok dan op zijn kant.
- Altijd persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsschoenen, helm, bril enz.) gebruiken
- Nooit onder een zwevende last doorlopen of stil blijven staan. Een zwevende last mag nooit onbeheerd blijven hangen.
- Een last mag nooit boven of in de buurt van personen verplaatst worden. Verbiedt aan eenieder om zich onder de reikwijdte van een eventuele vallende last te bevinden.
- Waarschuw de personen in de buurt als de last gehesen of verplaatst wordt.
- Gebruik nooit een beschadigd katrol of een katrol waarvan u denkt dat het beschadigd is, Controleer regelmatig of het materiaal zich in goede staat bevindt. (zie hieronder)
- De katrollen mogen nooit in een agressieve atmosfeer gebruikt worden.
- Enkel originele TRACTEL SOLUTIONS onderdelen mogen gebruikt worden

BEKNOPTE PRESENTATIE VAN HET MATERIAAL

Deze katrol is een geleide katrol voor langzame toepassingen

De DD katrollen worden met een touw gebruikt, de ES katrollen met een kabel.

Met deze toebehoren kan men lasten hijsen of trekken – zonder hoogte- of afstandslimiet. (De limiet hangt af van de lengte van het touw)

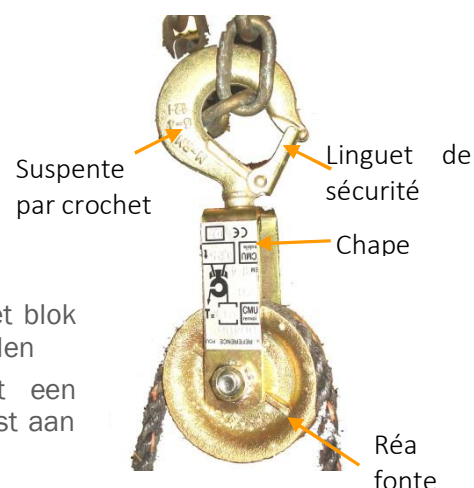
De gietijzeren schijven kunnen vrij draaien

Het ophangpunt van elk katrol bestaat uit een draaibare haak met veiligheidspal.

Het omhulsel is erg hoog ; dit vergemakkelijkt de installatie van het touw/de kabel en de doorgang van de uiteinden.

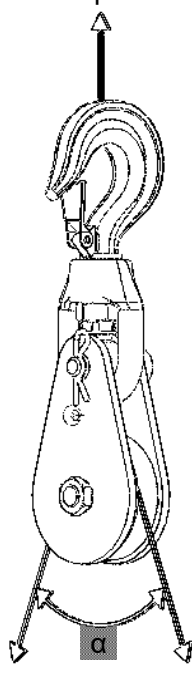
Men dient zich ervan te vergewissen dat het ophangpunt waaraan het blok opgehangen wordt, veilig is en dat het blok er niet vanaf kan vallen/glijden

Het ankerpunt waaraan het bovenste blok bevestigd is, moet een mechanische weerstand hebben, die op zijn minst gelijk is aan de last aan het ophangpunt van de takel



➤ Bepaling van de maximale werkbelasting van de blokken

De maximale werkbelasting (CMU/WLL), gegraveerd of op een plaatje op het blok, correspondeert met de maximaal geautoriseerde werkbelasting van de haak. Deze belasting "F" is gebaseerd op de maximale werkbelasting van de lier en de hoek die de kabel vormt als hij in en uit het blok komt. De tabel A hieronder is om te controleren dat "F" minder is als de maximale werkbelasting van het blok, al naar gelang de plaatsing van de lier en het blok

Charge à la suspente	
	
Hoek α	Last aan de ophanging 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

Altijd verifiëren dat :

F < WLL van het blok

F < weerstand van het ophangpunt

GEBRUIKSAANWIJZING

Deze katrol is een geleidekatrol voor het hijsen en/of geleiden van een streng

Mechanische toepassingen: voor langzaam gebruik, de WLL mag niet overschreden worden.



Handmatige toepassing: gebruik door één enkele gebruiker per keer, volgens de regelgeving

Deze takel kan niet open gemaakt worden. Het touw wordt geïnstalleerd door één van de uiteinden door het blok te laten glijden

Voor elk gebruik

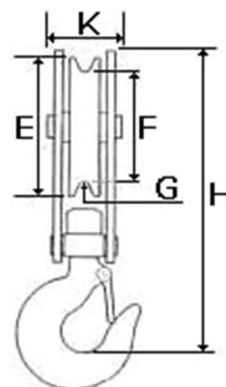
- Controleer of de veiligheidspallen op de haken goed dicht zijn
- Nooit de maximale werklust (WLL)
- Zorg ervoor dat het blok en voornamelijk de schijven niet vervuild zijn met producten die het touw kunnen laten glijden/slippen.
- Controleer dat het ankerpunt de WLL aan het bovenste ophangpunt van de takel aankan.
- Controleer de goede staat van de blokken, rotatie van de schijven en de veiligheidspal
- Controleer het touw/de kabel : de capaciteit (zie WLL), de diameter, de staat en de lengte

De gebruiker mag in geen enkel geval het touw laten schieten of de installatie onbeheerd achterlaten als er een last aan de takel hangt.

AFMETINGEN

WLL ⁶ aan het ophangpunt kg	WLL ¹ per streng kg	Ø kabel		Buiten Ø	Binnen Ø	Ø groef	Hoogte	Breedte	Gewicht kg	Réf.
		min	max	E	F	G	H	K		
DD										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	320	76	3,4	D046D
ES										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Afmetingen in mm



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Nooit een Charlet katrol als haakblok op een hefinrichting (rolbrug, takel...) gebruiken
- Nooit de WLL overschrijden
- Altijd de capaciteit, de maat en de goede staat van het touw controleren.
- Controleer dat veiligheidspal goed geplaatst is.
- Voor de montage, controleer of de maximale werklust van het blok en de weerstand van het ophangpunt aan de werkomstandigheden voldoen.

⁶ WLL : Maximale werkbelasting

- Defecte onderdelen moeten door oorspronkelijke TRACTEL SOLUTIONS onderdelen vervangen worden.
- Overgeladen materiaal dient onmiddellijk buiten bedrijf gesteld te worden.

VERPLICHTE WETTELIJKE CONTROLEVOORSCHRIFTEN

Controle en onderhoudswerkzaamheden dienen door desbetreffende deskundigen te worden uitgevoerd

- Controleer bij de eerste (of hernieuwde) inbedrijfstelling de wettelijke gebruiksvoorschriften volgens nationale voorschriften.
- TRACTEL SOLUTIONS houdt zich beschikbaar voor het uitvoeren van elke door de wet voorgeschreven controle.
- De verplichte periodieke controle conform nationale voorschriften wordt door TRACTEL SOLUTIONS om de 12 maanden geadviseerd
- Een nauwkeurige inspectie, met name op verandering van onderdelen door schokken, corrosie, scheurvorming, vervorming, dient minstens tweemaal per jaar uitgevoerd te worden. Bij intensief gebruik of in een aantastende omgeving vindt deze inspectie elke maand plaats.

Voor elk gebruik

- Alle onderdelen van het blok visueel controleren
- Let op de aanwezigheid en staat van de veiligheidspal en -pinnen.
- Let op dat er geen speling op de as is en dat de schijf vrij en zonder hinder ronddraait.

Uitgebreide controle

- Controleer of het blok geen vervormingen, scheuren of andere beschadigingen heeft. Als de haak een slijtage van meer dan 10% heeft, dient het blok te worden vervangen.
- Let op dat er geen butsen of slijtage in de groef van de schijf aanwezig zijn
- Let op dat er geen scheurtjes op de gelaste koker zijn en geen vervormingen op de sluitpen
- Controleer de haken op :
 - Aanwezigheid en goed gebruik van de veiligheidspal
 - Afwezigheid van vervormingen van de flensen en de haak
- Controleer de aanwezigheid en leesbaarheid van de graverings of het typeschildje..
- Schrijf deze controle-elementen op in een register.

OPSLAG EN ONDERHOUD VAN HET MATERIAAL

Opslag

Het wordt aangeraden de kabel te verwijderen alvorens het blok te stallen. Bewaar deze gebruiksaanwijzing in de buurt van het blok. De opbergruimte moet droog en beschermd zijn.

Er mag geen last aan het blok bevestigd zijn gedurende de opslag.

Gebruiksafwijkingen

- De schijf moet vrij en zonder vervorming kunnen draaien

Onderhoud

Controle en onderhoudswerkzaamheden dienen door desbetreffende deskundigen te worden uitgevoerd

Para assegurar o melhoramento contínuo dos seus produtos, a TRACTEL SOLUTIONS SAS reserva-se o direito de fazer quaisquer alterações consideradas úteis aos materiais descritos neste manual.

Este manual contém todas as instruções necessárias para uma utilização ótima e em segurança da polia de chapa simples CHARLET.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Antes de utilizar e de efetuar manutenção da polia Charlet, para a segurança de utilização do material e sua eficácia, é indispensável que operadores adequadamente formados sigam as instruções neste manual.

Este manual deve ser guardado em local acessível para ser consultado por qualquer operador.

Podem ser fornecidos exemplares adicionais a pedido.

Para quaisquer informações adicionais entre em contacto com a Tractel Solutions.

- **NUNCA UTILIZAR PARA A ELEVAÇÃO DE PESSOAS.**
- **O operador não está autorizado a soltar a corda ou o cabo quando uma carga está suspensa.**
- **Utilizar sempre uma corda ou um cabo compatível (ver § características de dimensões).**
- Nunca instalar uma polia de retorno Charlet como cadernal sobre um meio de elevação (bloco de polias, pontes, ...).
- A polia Charlet permite efetuar operações que necessitam de garantir uma grande segurança. Por conseguinte, assegure-se de que a pessoa a quem confia a utilização está apta a cumprir os requisitos de segurança que incluem estas operações.
- Nunca ultrapassar a carga máxima de utilização (CMU/ WLL). Choques ou condições especiais de utilização devem ser tidos em conta aquando da escolha do produto adaptado.
- A TRACTEL SOLUTIONS SAS rejeita qualquer responsabilidade pelas consequências de uma desmontagem ou de uma modificação efetuada fora do seu controlo. Em especial, no caso de substituição de peças de origem por peças de outra origem.
- Soldagem ou modificações neste produto devem obrigatoriamente ser submetidas a um consentimento prévio da Tractel Solutions.
- Para utilizações de elevação de carga (carga motora), o utilizador deve cumprir a regulamentação de segurança aplicável nesta área de utilização.
- Aplicar, e fazer cumprir as indicações que proíbem qualquer pessoa de parar ou circular no perímetro de possível queda da carga.
- Antes da montagem, verifique se o ponto de aperto é pelo menos igual à CMU no gancho da polia.
- Aquando da descida, deve-se ter atenção para que a posição vertical da polia esteja estável, sem o perigo de tombar. No caso de instabilidade na zona de colocação da carga, deitar a polia de lado.
- Para efetuar manutenção, utilizar sempre o equipamento de proteção individual recomendado (luvas, calçado de proteção, capacete, óculos...).
- Nunca passar, parar ou deixar uma parte do seu corpo por baixo de uma carga suspensa.
- Nunca deixar uma carga suspensa sem vigilância.
- Nunca deslocar uma carga suspensa por cima ou perto de pessoas.
- Avisar as pessoas que estão na área envolvente quando é feita a elevação ou a movimentação da carga.
- Nunca utilizar uma polia danificada ou se tiver dúvidas sobre o seu bom funcionamento. Controlar regularmente o bom estado do material (ver abaixo).
- Nunca utilizar a polia em ambiente agressivo.
- Apenas podem ser utilizadas as peças sobresselentes de origem da TRACTEL SOLUTIONS SAS.

DESCRIÇÃO E APLICAÇÕES DO APARELHO

A polia de chapa simples é uma polia de retorno destinada a utilizações lentas.

A série DD é utilizada com uma corda, a série ES é utilizada com um cabo.

A polia de chapa simples permite a **elevação** ou o **desvio** – sem limite de altura ou de distância (o limite depende apenas do comprimento da corda ou do cabo).

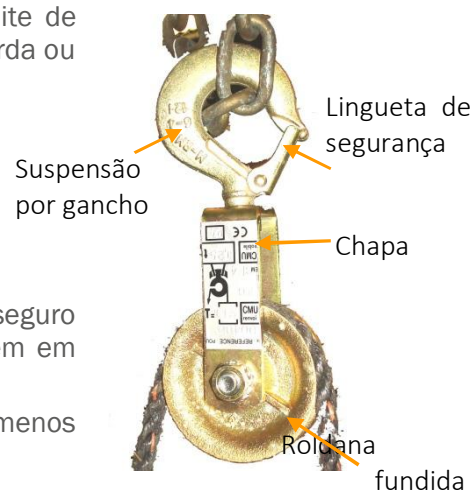
A roldana fundida da polia é de rotação livre.

A suspensão da polia é assegurada por um gancho num eixo com lingueta de segurança.

A altura da chapa é importante: esta permite uma instalação mais fácil da corda/ do cabo e a passagem das uniões.

Isto é adequado para assegurar que o ponto de fixação da polia está seguro e que garante que a polia não foge do seu ponto de engate (paragem em translação).

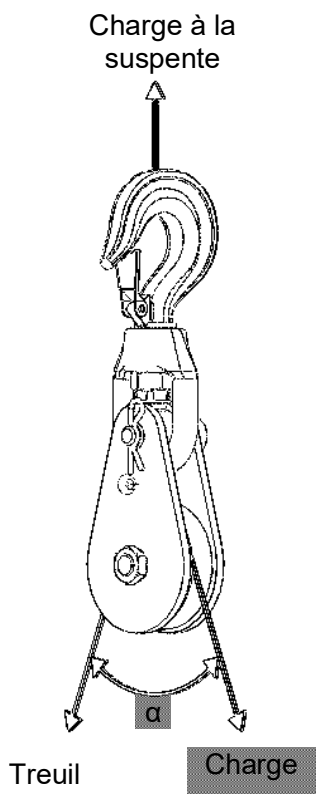
O ponto de engate da polia deve ter uma resistência mecânica pelo menos equivalente à CMU na suspensão da polia utilizada.



➤ Determinação da carga máxima útil das polias

A carga máxima de utilização (**CMU**) de uma polia corresponde à carga máxima autorizada na suspensão. Esta carga F varia em função da CMU do guincho utilizado e do ângulo formado pelo cabo ou pela corda que entra e sai da polia. O quadro abaixo permite verificar em função das condições de implementação do guincho e das polias de guia que F é muito inferior à CMU da polia.

Ângulo α	Carga na suspensão F
0°	CMU do guincho x 2
15°	CMU do guincho x 1,98
30°	CMU do guincho x 1,95
45°	CMU do guincho x 1,85
60°	CMU do guincho x 1,73
90°	CMU do guincho x 1,41
120°	CMU do guincho x 1
150°	CMU do guincho x 0,52
180°	CMU do guincho x 0



Assegurar sempre que:

$F < \text{CMU da polia}$

$F < \text{resistência do ponto de aperto.}$

MODO DE OPERAÇÃO

A polia de chapa simples é uma polia de retorno que permite a elevação e desvio de passagem.

Aplicação mecanizada: é adequado para aplicações lentas, assegure-se de que não ultrapassa a CMU da polia.

Aplicação manual: utilizar por um único operador de cada vez, de acordo com a regulamentação.



A polia não é abrível: a corda ou o cabo devem ser introduzidos com uma das suas pontas na chapa, depois deve ser deslizada.

Antes de cada utilização:

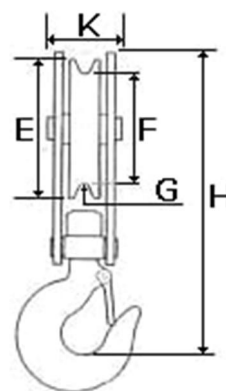
- Verificar se a lingueta do gancho da polia está bem fechada,
- Deve-se ter atenção para não ultrapassar a CMU da polia (ver «Determinação da carga máxima das polias» na página 2)
- Verificar se a polia, e a roldana em especial não está suja com produtos para o deslize da corda ou do cabo.
- Verificar se o ponto de engate da polia suporta a CMU na suspensão da polia utilizada,
- Controlar o bom funcionamento da polia: rotação da roldana e o funcionamento da lingueta,
- Controlar a corda ou o cabo: a sua capacidade (ver CMU na passagem), o seu diâmetro, o seu estado e o seu comprimento.

O operador não está autorizado a soltar a corda/ o cabo ou a deixar a instalação sem vigilância quando uma carga está suspensa por baixo da polia.

CARACTERÍSTICAS DE DIMENSÕES

CMU ⁷ na suspensão kg	CMU ¹ na passagem kg	Ø corda		Ø ext. da roldana	Ø fundo da gola roldana	Ø gola	Altura do assento do gancho	Largura total	Peso kg	Ref. ^a
		mín	máx	E	F	G	H	K		
SÉRIE DD										
250	125	15	17	80	63	18	191	55	0,8	D040D
500	250	17	19	100	80	20	236	65	1,8	D042D
1000	500	23	25	160	131	25	320	76	3,4	D046D
SÉRIE ES										
320	160	4	5	80	60	6	191	55	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

Dimensões em mm



INDICAÇÕES DE SEGURANÇA

- Nunca instalar uma polia de retorno Charlet como cadernal sobre um meio de elevação (bloco de polias, guincho, ...).
- Não ultrapassar a CMU na suspensão da polia.
- Verificar sempre o tamanho, a capacidade e o bom estado da corda ou do cabo utilizado.
- Controlar o posicionamento da lingueta de segurança.
- Verificar se o ponto de ancoragem da polia suporta bem a CMU na suspensão desta última.

⁷ CMU: Carga Máxima de Utilização

- Qualquer peça que apresente um defeito deve ser substituída por uma peça de origem da Tractel Solutions.
- Qualquer material deformado deve ser imediatamente retirado de serviço.

VERIFICAÇÕES REGULAMENTARES OBRIGATÓRIAS

Mandar fazer controlos e operações de manutenção por pessoas competentes e formadas

- Verificação aquando da colocação (ou recolocação) ao serviço: obrigações regulamentares do utilizador de acordo com o decreto de 1 de março de 2004 e art.º R4323, R4535 e R4721 do Código do Trabalho francês.
- Verificação periódica de acordo com o decreto de 01/03/2004 recomendada todos os 12 meses.
- Uma inspeção aprofundada incidindo especialmente sobre qualquer alteração das peças por choque, corrosão, fissuras, deformação, deve ser efetuada pelo menos 2 vezes por ano, e todos os meses no caso de utilização intensiva ou em ambiente agressivo.
- A Tractel Solutions SAS permanece à disposição para efetuar qualquer verificação deste produto.
- **Antes de cada utilização**
 - Verifique visualmente todas as partes da polia.
 - Verifique a existência e o estado da lingueta de segurança.
 - Verifique a ausência do conjunto no eixo da roldana e a sua livre rotação sem obstrução.
- **Inspeção aprofundada**
 - As polias utilizadas num estabelecimento referido no artigo L.4111 do código do trabalho, devem, em conformidade com os artigos R4323, R4535 e R4721 do dito código, ser submetidas anualmente a uma verificação periódica incluindo uma inspeção tendo como finalidade a deteção de qualquer deterioração, ou outro limite de utilização, suscetível de estar na origem de situações perigosas.
 - Verifique se a polia não apresenta deformações, fissuras ou outros defeitos. Se a suspensão apresentar um desgaste superior a 10%, a polia deve ser substituída.
 - Verifique o aspeto da gola da roldana e a ausência de choque e desgaste.
 - Verifique a ausência de fissuras na manga soldada e deformação no eixo de bloqueio.
 - Verifique as suspensões:
 - Existência e bom funcionamento da lingueta,
 - Ausência de deformação das chapas e do gancho,
 - Verifique a existência da chapa de identificação.
 - Consulte os elementos de controlo num registo.

ARMAZENAMENTO E MANUTENÇÃO DO MATERIAL

- **Armazenamento**
 - É recomendado retirar a corda ou o cabo antes de armazenar a polia.
 - Guardar o manual de instruções com a polia.
 - O local de armazenamento deve estar seco e protegido contra condições climáticas adversas.
 - Assegure-se de que não é aplicada qualquer carga na polia durante o armazenamento.
- **Anomalias de funcionamento.**
 - A rotação da roldana deve ser livre e sem obstruções.
- **Manutenção do aparelho**

Mandar fazer os controlos de manutenção por pessoas competentes e formadas

NOTES



AMERICA

CDN - Tractel Ltd.

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3 Canada
Phone: +1 514 493 3332
Fax: +1 514 493 3342
tractel.canada@tractel.com

USA - Tractel Inc.

168 Mason way Unit B2
City of Industry, CA 91746 USA
Phone: +1 626 937 6727
Fax: +1 626 937 6730
tractel.usa-west@tractel.com

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062 USA
Phone: +1 781 401 3288
Fax: +1 781 826 3642
tractel.usa-east@tractel.com

MEX - Tractel Mexico S.A de C.V.

Galileo #20, Oficina 504.
Colonia Polanco
Mexico, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
tractel.mexico@tractel.com

ASIA

CHN - Shanghai Tractel

Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.
No.255 Cai Lun road, Zhang
Jiang Hi-tech Park
Shanghai 201203 People's
Republic of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982
info.china@tractel.com

SGP BRU CL MAL RI - Tractel Singapore Pte Ltd

50 Woodlands Industrial Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
enquiry.singapore@tractel.com

EUROPE

D A - Tractel Greifzug GmbH

Scheidt bachstrasse 19-21
Bergisch Gladbach 51469
Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
info.greifzug@tractel.com

E - Tractel Iberica S.A.

Carretera del Medio, 265
L'Hospitalet (Barcelona) 08907
Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
infotib@tractel.com

C/ Atalaya, 2 Nave 4
Pol. Ind. El Alamo
Fuenlabrada (Madrid) 28946
Spain
Phone: +34 91 642 46 45
Fax: +34 91 642 04 98
infotib@tractel.com

F - Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine 10102
France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
info.tsas@tractel.com

Tractel Solutions SAS

77-79 rue Jules Guesde
St Genis-Laval 69230 France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
info.tractelsolutions@tractel.com

GB IRL - Tractel (UK) Limited

Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA United
Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Fax: +44 114 247 33 50
sales.uk@tractel.com

I - Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano) 20093
Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
infoit@tractel.com

NL B DK L - Tractel Benelux BV

Paardeweide 38
Breda 4824 EH The Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
sales.benelux@tractel.com

P ANG MOC - Lusotractel Lda

Barrio Alto Do Outeiro Armazém
1 Trajouce
Domingos de Rana (Lisboa) 2785-
086 S Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459 809
comercial.lusotractel@tractel.com

PL - Tractel Polska Sp. Zo.o.

ul. Bysławska 82
Warszawa 04-993 Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
tractel.polska@tractel.com

RUS - Tractel Russia O.O.O.

ul. Petrovka, 27
Moscow 107031 Russia
Phone: +7 495 989 5135
Fax: +7 495 989 5135
info.russia@tractel.com

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine 10102
France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
info.tsas@tractel.com