

Drahtseilrollen / Drahtseilrollenböcke

Wire rope pulley / Pulley block

Réa / Support avec réa



Lire attentivement le mode d'emploi avant la mise en service !
Observer les consignes de sécurité !
Conserver soigneusement le document !



Utilisation conforme à l'usage prévu

Les réas et supports avec réa sont des composants à installer dans les dispositifs de levage et de translation actionnés par câble et servent à faire changer la direction des câbles métalliques.

Ne convient pas à l'utilisation dans des locaux en danger d'explosions.

Ne convient pas à l'utilisation dans un environnement agressif.



Toute modification pratiquée sur le réa ainsi que tout montage d'appareils auxiliaires nécessitent impérativement notre autorisation écrite préalable.

Respecter les caractéristiques techniques et description du fonctionnement.

Prescriptions en matière de prévention des accidents

Il y a lieu de toujours observer les prescriptions en vigueur dans le pays où vous opérez.¹⁾

En Allemagne, ce sont actuellement les prescriptions et directives suivantes :

VBG D 8 Treuils et appareils de levage et de traction

DIN 15020 page 1 et page 2

DIN 15061 Profils à gorge

Directive CE 98/37/CE

¹⁾ dans la version actuellement en vigueur

Consignes de sécurité

Montage et maintenance réservés exclusivement au : personnel qualifié et dûment habilité

(Définition du personnel qualifié selon la directive CEI 364)

On entend par personnel qualifié les personnes qui, en raison de leur formation, de leur expérience et des instructions dont elles ont bénéficié, ainsi que par leur connaissance des normes, directives, règlements de prévoyance contre les accidents et conditions de service concernés, ont été habilitées par le responsable de la sécurité de la machine à accomplir la tâche nécessaire et sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers pouvant éventuellement survenir dans ce contexte.

Il est interdit de se placer sous des charges en suspension

Ne jamais introduire la main dans des éléments mobiles.

Il convient de remédier immédiatement de manière compétente à tout défaut constaté.

Les mouflages et dispositifs de levage munis de poulies de renvoi doivent être sécurisés de telle sorte que personne ne courre de risques d'écrasement ou de pincement.

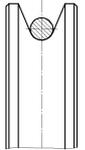
Les locaux des machines, dans lesquels fonctionnent des machines à câbles non protégées ou accessibles, doivent être verrouillés.

Il est permis de pénétrer dans ces locaux uniquement après la déconnexion préalable et la sécurisation de l'installation.

Si nécessaire, il faut mettre en place les installations de mouflage de telle sorte que les emplacements présentant un risque d'écrasement se trouvent en dehors de la zone de danger, par ex. à une hauteur de plus de 2,5 m. Pour le reste, il faut chemiser les zones de danger (voir EN 294). Avant d'établir la déclaration de conformité CE pour l'ensemble de l'installation, il faut effectuer une analyse de danger (évaluation des risques) conformément à EN1050. La responsabilité incombe au fabricant de l'ensemble de l'installation.

Bases générales de montage et d'installation

Les réas de renvoi pour câble doivent être sélectionnés en fonction de la capacité de charge / du type de montage et du diamètre de câble.



Le rayon optimal dans le creux de la rainure est de 0,53 à 0,54 fois le diamètre du câble.

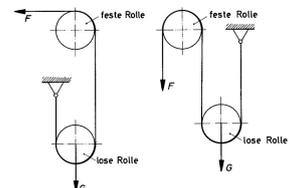
Si la rainure est trop étroite, le câble métallique est soumis à de fortes pressions dans le sens radial. Cette sollicitation entraîne des ruptures prématurées du câble ou des modifications de la structure du câble.

Si l'on met en place un câble plus mince que celui recommandé ou bien si l'on utilise un réa de renvoi avec un rayon de gorge trop grand, ceci réduit considérablement la durée de vie du câble métallique. Une rainure trop large offre au câble métallique une surface d'appui insuffisante et un support latéral trop faible. Des pressions surélevées dans le creux de la rainure et des tensions supplémentaires dues à une déformation renforcée du câble (phénomène d'ovalisation) entraînent aussi une diminution de la durée de vie du câble.

r / d	r / d	r / d	r / d	r / d	r / d	r / d
0,53	0,55	0,6	0,7	0,8	1,0	∞
Facteur de durée de vie						
1	0,79	0,6	0,54	0,51	0,48	~ 0,3

Renvoi (sens de pliage) :

Les câbles métalliques doivent aller si possible dans le même sens de mouflage. Des pliages en sens inverse sont considérés comme des pliages doubles dans le même sens et diminuent nettement la durée de vie du mouflage !



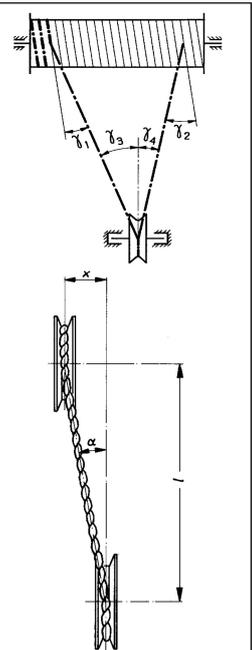
Déviat ion de câble :

Tous les réas et toutes les entrées de câble doivent être aménagés de telle sorte que la déviation latérale (γ, α) soit de 3° max. pour les câbles standard et de 1,5° max. pour les câbles spéciaux.

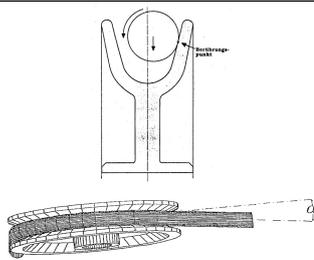
Lors du montage des réas de renvoi pour câble, il faut veiller à ce que les câbles soient introduits dans le réa si possible au centre et sans déviation notable.

Eviter le plus possible la dérive !

Il convient de prévoir des écarts suffisants entre les réas de renvoi de câble et entre le tambour et le réa



Une déviation latérale du câble entraîne des distorsions du câble pendant le déroulement et provoque par conséquent des endommagements du câble, tels que : formation d'anse de panier ou déformation en forme de tire-bouchon.



Fixation mécanique

- ◆ Dimensionner les constructions auxiliaires pour des forces maximum.
- ◆ Dimensionner suffisamment les points de transport de force.
- ◆ Sécuriser l'entrée de câble (voir les consignes de sécurité)

Supports de réa

- ◆ Veiller impérativement à ce que les surfaces de visage soit bien planes.
- ◆ Fixer les supports de réa uniquement au moyen de vis de qualité
- ◆ Serrer uniformément les vis.
- ◆ Bloquer les vis.

Réf. type	Force de vissage max. (daN)			Taille vis recommandée au moins classe de qualité	Nombre de vis
	F 90°	F 180°	FQ180°		
033447101	428	250	361	M 8	4
033447102	428	250	361	M 8	4
033447103	428	250	361	M 8	4
033447413	428	250	361	M 8	4
033447104	653	400	550	M 10	4
033447105	653	400	550	M 10	4
033447106	653	400	550	M 10	4
033447107	1371	815	1128	M 12	4
033447108	1371	815	1128	M 12	4
033447109	1496	900	1254	M 16	4
033447110	1496	900	1254	M 16	4
033447111	1496	900	1254	M 16	4
033447112	1496	900	1254	M 16	4
033447117	2681	1600	2213	M 20	4
033447113	3052	1900	2740	M 24	4
033447114	3052	1900	2740	M 24	4
033447115	4345	3000	3517	M 30	4
033447116	4345	3000	3517	M 30	4

Réas

Les axes et protections doivent être dimensionnés par le fabricant de l'ensemble d'une installation.

Forces axiales

Renvoi à 90°
 $F_A = F_S \times \sqrt{2}$

Renvoi à 180°
 $F_A = F_S \times 2$

Rondelles d'écartem. livrées en même temps, à mettre en place lors du montage

F_S = effort de traction du câble

F_A = force axiale

Contrôle des réas pour câbles métalliques

Ne pas dépasser la capacité de levage indiquée sur la plaque signalétique et sur la fiche technique.

Faire effectuer les contrôles suivants par un spécialiste avant la mise en service :

- ⇒ Fixation - entrée de câble
- ⇒ Passage du câble - rayon de gorge
- ⇒ Zones d'écrasement et de cisaillement



Instructions d'inspection et de maintenance

Consigne de sécurité

– Avant d'effectuer tous travaux d'inspection et de maintenance, décharger les réas / câbles, en prenant les mesures appropriées.



Travaux d'inspection et de maintenance	Intervalles d'inspection
Contrôle visuel réas, câble et ensemble porteur, entrée de câble	quotidiens
S'assurer que les vis de fixation sont fermement en place.	mensuels
Vérifier le câble et procéder à sa maintenance conformément à la norme DIN 15020 2 ^e partie.	
Si nécessaire, les réas doivent être cependant vérifiés par un expert¹⁾ au moins 1 x par an et à chaque mise en place d'un nouveau câble.	
Souplesse de fonctionnement : Si les réas sont grippés, il faut les rendre souples par graissage (au moins 1x par an), sinon les remplacer si nécessaire !	
Usure de gorge : Le demi-diamètre de gorge doit correspondre au câble utilisé ; en cas d'usure dans le rayon de gorge, il faut le réparer ou remplacer le réa ou le tambour. R _{recomm.} 0,53 – 0,54 x Ø câble	
Vérifier si la plaque signalétique est bien lisible.	annuels

¹⁾ par le SAV de Pfaff Silberblau, par exemple

La durée de vie des poulies est limitée ; les pièces usagées devront être remplacées à temps.



Lubrifiants recommandés

Les réas sont à roulement à billes, les paliers sont rendus étanches et remplis de graisse.

Un graissage est superflu dans des conditions normales, en fonction de l'application.

Le lubrifiant utilisé devra être éliminé conformément aux dispositions légales !

