

# Moufles

## FZ 700 / FZ 900

### Mode d'emploi

**CE****Zurbrügg Seilbahnen + Montagen GmbH**

Obere Bahnhofstrasse 30A

3714 Frutigen

Schweiz

T +41 33 671 44 80

info@zurbruegg.ch

zurbruegg.ch

Edité	Révision	Edité par	Contrôle	Remarques
29.07.2020	----	EST	RS	
14.01.2025	Mise en page et graphisme, div. suppléments	SS	RS	CE_Decl., Nr 7.3+8+9

## Index

1. Remarques générales .....	4
1.1. Domaine d'application de la moufle .....	4
1.2. Champ d'application de ce manuel.....	4
1.3. Avertissements de prudence et d'interdiction.....	4
1.4. Risques .....	5
1.5. Sécurité.....	5
1.6. Compétences .....	6
2. Préparation .....	7
2.1. Contrôle de l'état des mouflages .....	7
2.2. Mise en place du mouflage et des câbles .....	8
2.3. Disposition de mise en place et consignes d'utilisation .....	9
3. Instructions de fonctionnement.....	10
3.1. Le principe du système de moufle .....	10
3.2. Possibilités de disposition et de transmission de force .....	10
3.3. Force de traction maximale du câble .....	11
4. Détails techniques.....	11
5. Exemple d'haubanage de câble .....	12
6. Accessoires.....	13
6.1. Anti-vrillage.....	13
7. Maintenance .....	14
7.1. Maintenance par l'utilisateur .....	14
7.2. Maintenance chez le fabricant .....	14
7.3. Révision périodique .....	14
8. Durée de vie.....	14
9. Disposition .....	14

**EG-Konformitätserklärung / Déclaration de conformité CE / EC declaration of conformity**

Wir / Nous / We

Zurbrügg Seilbahnen + Montagen GmbH  
Obere Bahnhofstrasse 30A  
CH-3714 Frutigen

erklären hiermit, dass die Maschine /  
*déclarons par la présente que la machine*  
hereby declare that the device

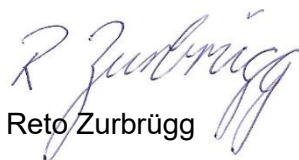
**Flaschenzug / moufles / pulley block FZ700 et 900**

in seiner Konzipierung und Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen entsprechen. Bei nicht bestimmungsgemässer Verwendung, sowie bei nicht von uns freigegebenen Umbauten oder Änderungen, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Zudem verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn die Bestimmungen der Betriebs- und Instandhaltungsanleitung nicht befolgt oder missachtet werden.

*satisfait aux exigences fondamentales de la directive machines CE en matière de sécurité et de santé, tant du point de vue de sa conception et de sa construction que pour toutes les versions que nous avons mises sur le marché. En cas d'utilisation non conforme ou de modification ou transformation non approuvées par nous, cette déclaration perd sa validité. Cette déclaration perd également sa validité en cas de non-respect des instructions d'utilisation et de main tenance.*

conforms to the health and safety requirements of the EC Machinery Directives in its conception and design, as well as in the version placed on the market by us. In the event of improper use, as well as modifications or changes which are unauthorised by us, this statement loses its validity. This declaration of conformity also loses its validity if the relevant user guide and maintenance manual are not followed or are violated.

Zutreffende EG-Richtlinie:	Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A
<i>Directive CE concernée:</i>	<i>Machine 2006/42/CE, Annexe II, chapitre A</i>
Applicable EC directives:	Machinery 2006/42/EC, Annex II., sub. A

**Geschäftsleitung / direction / management**

Reto Zurbrügg

# 1. Remarques générales

## 1.1. Domaine d'application de la moufle

Le mouflage est conçu pour la prise en tension de câbles et pour le levage de charges et cela en utilisant le principe de réductions des efforts de tensions à appliquer. Il est conçu pour l'utilisation de câbles en acier avec les diamètres appropriés (voir les détails techniques) et pour les forces de traction correspondantes (voir les détails techniques). Le système de moufle a été spécialement développé pour être utilisé sur les installations de téléphériques et la manutention de câbles. Il peut également être utilisé pour lever ou abaisser des charges, pour monter des structures et d'autres travaux. La société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH* se tient à votre disposition pour toute question concernant des applications spécifiques.

## 1.2. Champ d'application de ce manuel

Ce mode d'emploi se limite exclusivement aux pièces fournies par la société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH*. Ce manuel a été établi au moment de la livraison de la moufle. Les modifications ultérieures nécessitant des modifications en matière d'utilisation et de maintenance sont complétées et adaptées dans la mesure où la société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH* en est conscient. Cette notice d'utilisation ne peut plus s'appliquer aux modifications effectuées par des tiers et la société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH* décline toute responsabilité dans un tel cas. Les éventuelles connaissances acquises ultérieurement grâce à l'évolution de la technique, aux expériences tirées d'autres applications similaires ou à une utilisation différente de celle prévue à l'origine ne sont pas prises en compte et ne sont pas automatiquement complétées dans ce manuel.

Cette notice d'utilisation a été élaborée à la pointe de la technologie au moment de la mise en service du produit. De nouvelles règles et instructions des autorités de contrôle, de nouvelles règles de sécurité et des règles de travail spécifiques au site peuvent compléter ou contredire ces instructions. Dans ce cas, les exigences réglementaires prévalent. En cas de doute, veuillez contacter la société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH*.

## 1.3. Avertissements de prudence et d'interdiction

Afin d'éviter autant que possible des dangers et des dommages lors de l'utilisation du système de moufle, les interdictions et les signes de précaution nécessitent une attention particulière :



**Attention: danger potentiel pour l'homme et la machine**



**Interdiction : danger certain pour l'homme et la machine**

## 1.4. Risques



Le fonctionnement et la présence autour du système de moufle et des dispositifs qui l'entourent, en particulier à proximité des composants mécaniques en mouvement et des câbles, présentent un risque résiduel. Bien que, dans la mesure du possible, toutes les précautions de sécurité aient été prises pour réduire au minimum le risque de manipulation du système de moufle, il existe toujours un risque des possibilités de blessure ou de décès. Il est donc essentiel de respecter ce mode d'emploi et de respecter les précautions de sécurité nécessaires. En cas de doute, veuillez contacter la société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH*.

**Le propriétaire de la moufle est responsable de son utilisation en toute sécurité. Il est responsable de l'entretien et de l'inspection, ainsi que du respect de l'utilisation et de l'entretien décrits ici et du respect des réglementations, recommandations et lois relatives à l'utilisation de la moufle.**

## 1.5. Sécurité



- **Outre la notice d'utilisation et les dispositions obligatoires en matière de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le lieu d'intervention, il convient également de respecter les règles techniques reconnues pour la sécurité et le travail professionnel.**



- **Rester entre les câbles du système de moufle est explicitement interdit et peut être mortel.**



- Il est absolument interdit de faire fonctionner les unités de traction reliées au mouflage sans surveillance.



- Les tiers concernés doivent être informés du comportement à adopter avec et autour de la moufle et, le cas échéant, en être tenus éloignés.



- Il est absolument interdit de mettre les mains entre les câbles ou les moufles pendant le mouvement des câbles de levage de de tension.



- Les travaux d'entretien doivent être effectués exclusivement dans l'état démonté du mouflage.



- Le mouflage ne devrait être remis en service que par la même personne que celle qui a déclenché l'arrêt. Celle-ci doit s'assurer que toutes les autres personnes ont quitté la zone de danger.



- Les zones potentiellement dangereuses autour de la moufle doivent être interdites aux personnes non autorisées et signalées par des panneaux.



- La moufle doit, dans la mesure du possible, être montée de telle sorte qu'elle ne repose ni ne pénètre dans le sol ou dans d'autres endroits grossièrement sales.

## 1.6. Compétences

**L'installation et l'utilisation de la moufle avec les machines et dispositifs associés ne doit être effectuée que par des personnes compétentes. Ceux-ci doivent connaître le présent mode d'emploi et les autres machines associées et respecter les consignes de sécurité prescrites. Ceux-ci doivent connaître la manipulation des câbles et leurs limites de charge et d'application. En cas d'incertitudes et de questions, les spécialistes de la société *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH* se tiennent volontiers à votre disposition .**

## 2. Préparation

### 2.1. Contrôle de l'état des mouflages

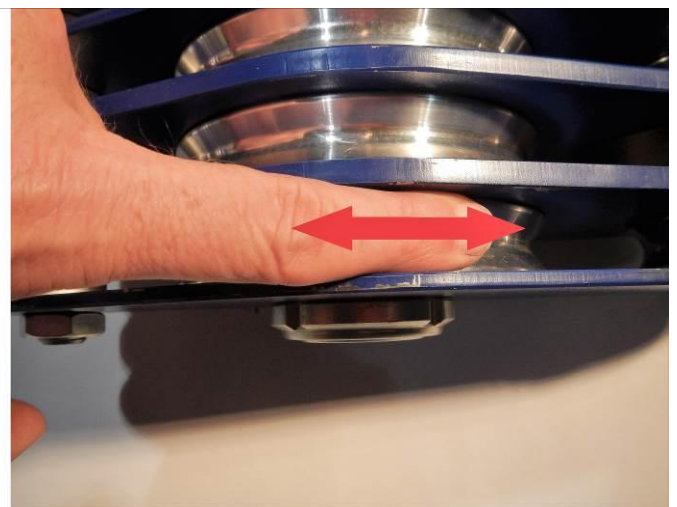
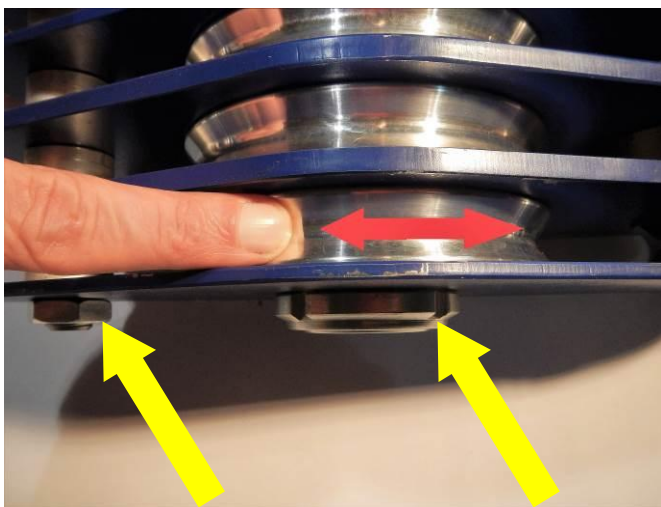
Avant d'utiliser la moufle, les contrôles suivants doivent être effectués



- Toutes les connexions à vis sont bien serrées?
- Les galets des mouflages doivent tourner sans résistance et uniformément.



- Les mouflages sont-ils propres et libres de tout contaminant (sable, copeaux de métal, etc.) surtout entre les tôles, les poulies et les galets.

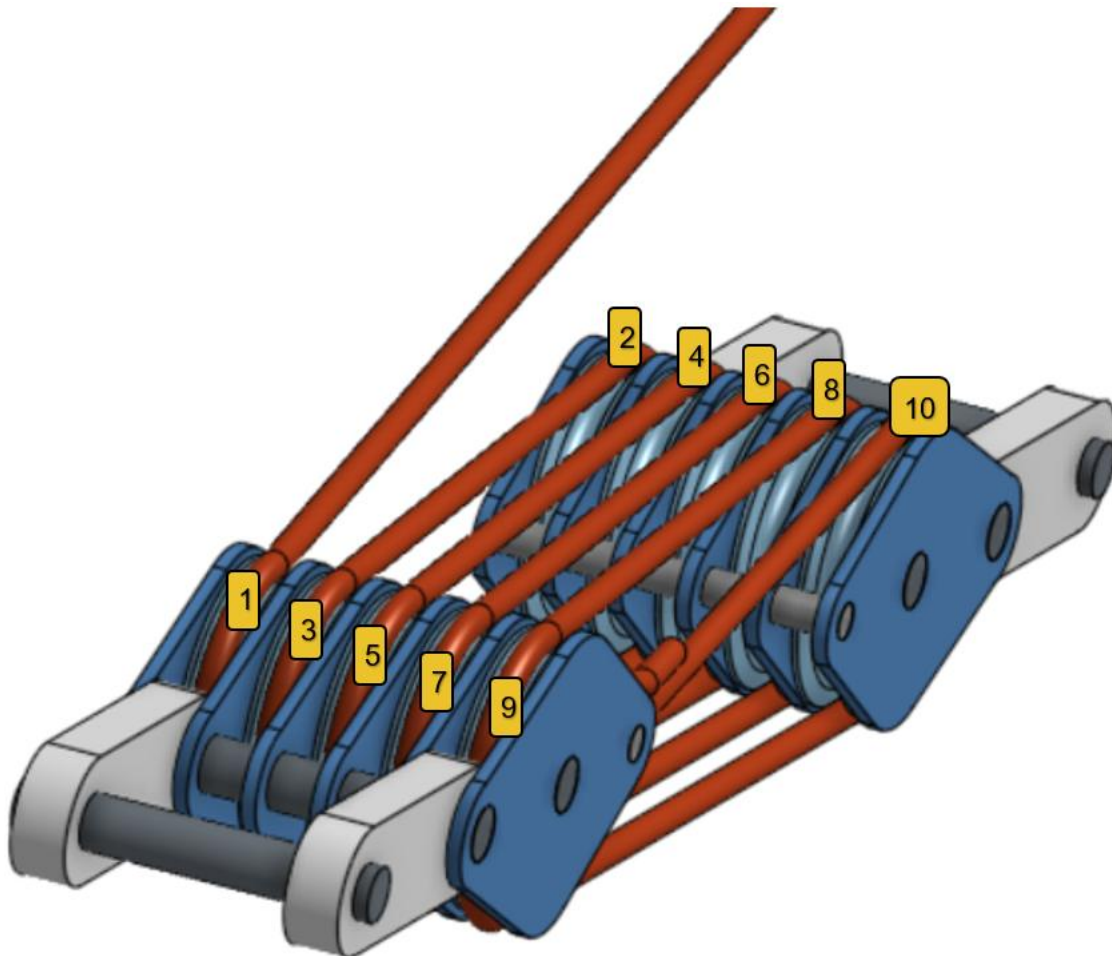


## 2.2. Mise en place du mouflage et des câbles

Mis en place des câbles



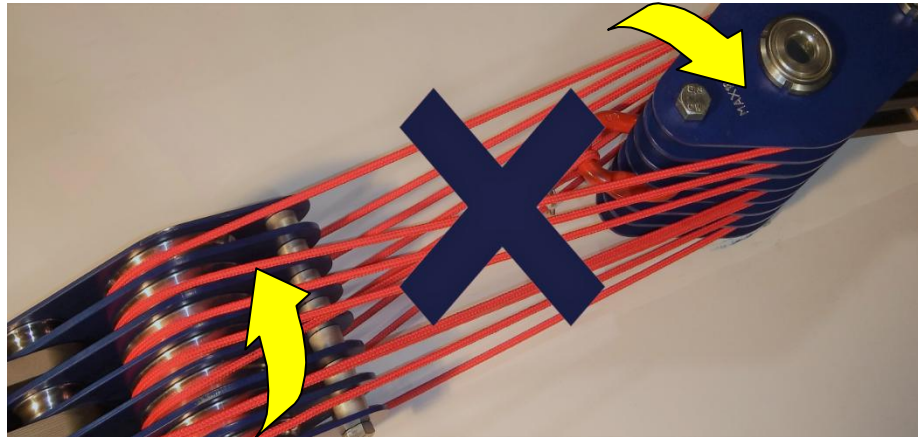
- Les câbles sous tension du mouflage ne doivent en aucun cas se croiser et se toucher.
- Les câbles sous tension ne doivent si possible pas frotter aux tôles de structure.



## 2.3. Disposition de mise en place et consignes d'utilisation



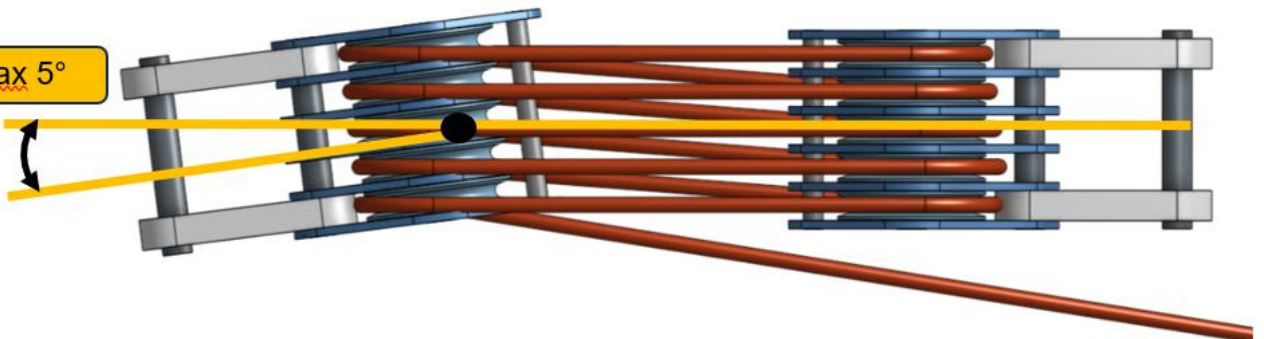
- Conditions de câble inadmissibles



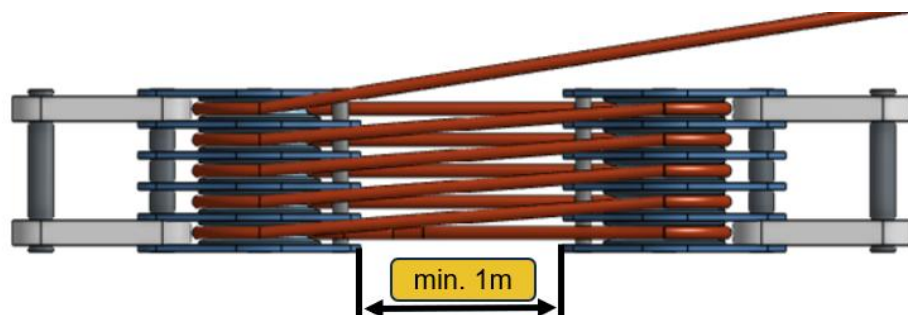
- Attention à l'alignement droit



max 5°

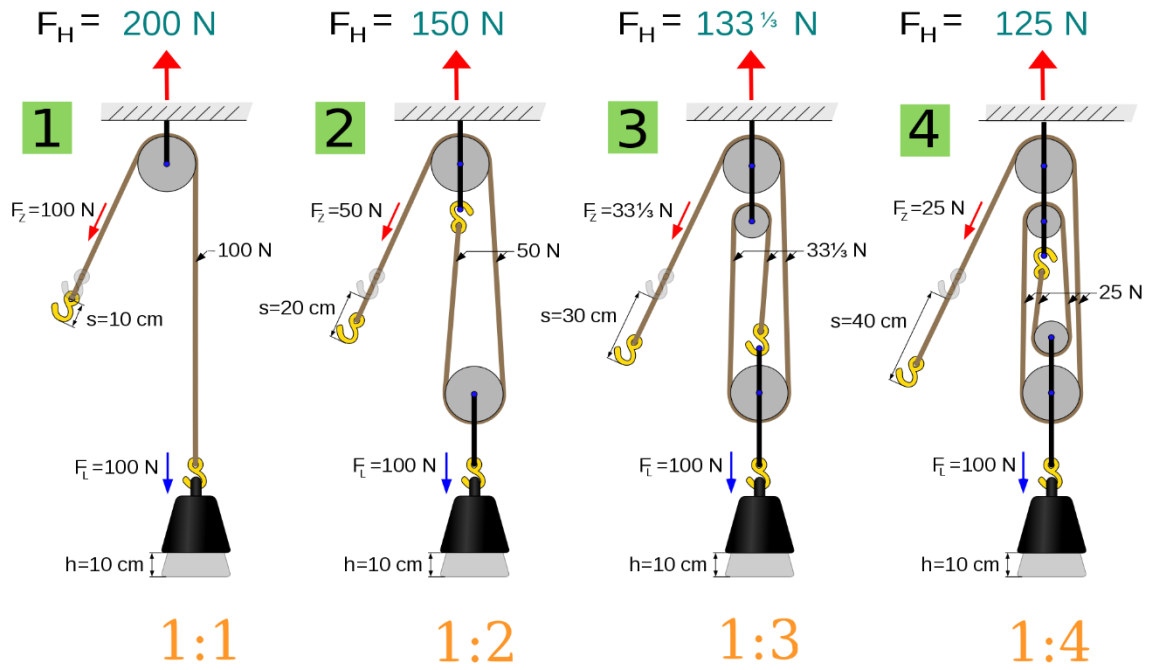


- Distance minimale de fixation du système de moufle

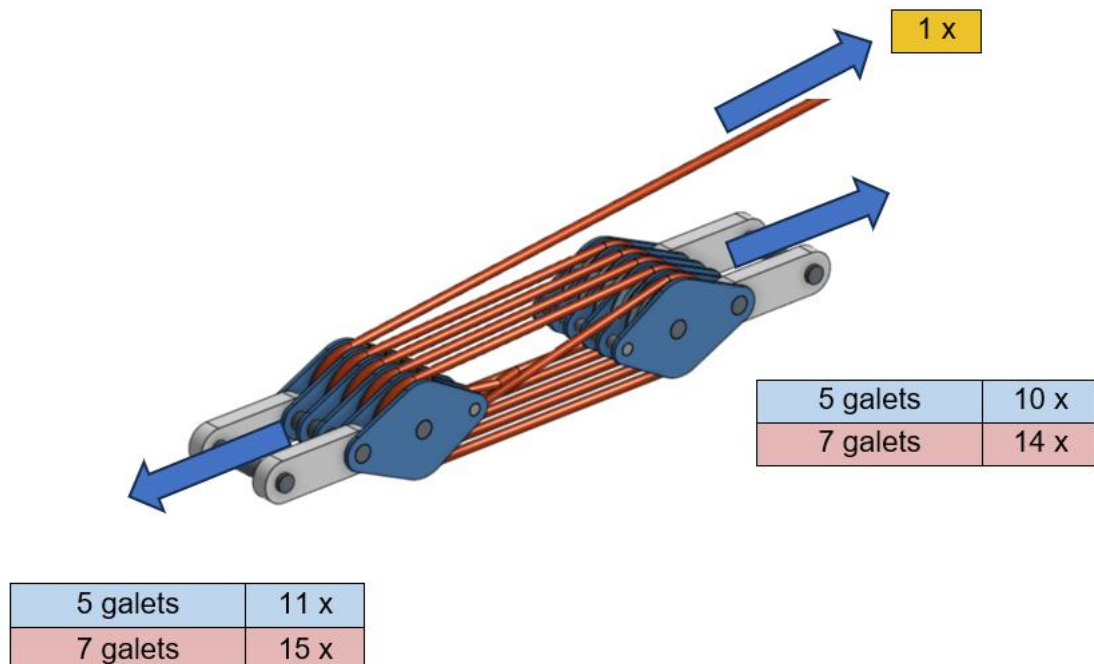


## 3. Instructions de fonctionnement

### 3.1. Le principe du système de moufle



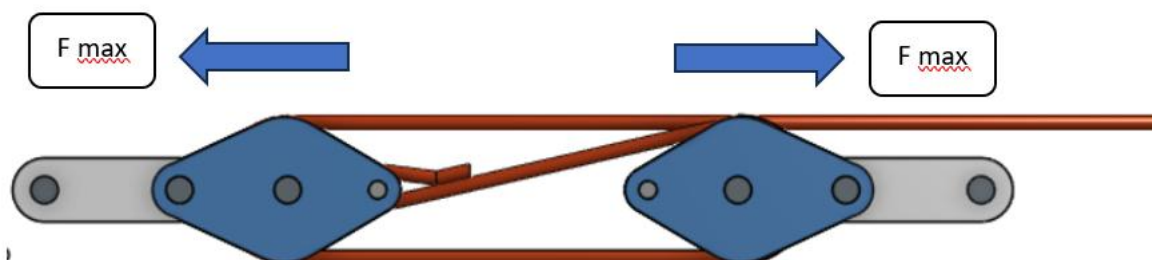
### 3.2. Possibilités de disposition et de transmission de force



### 3.3. Force de traction maximale du câble



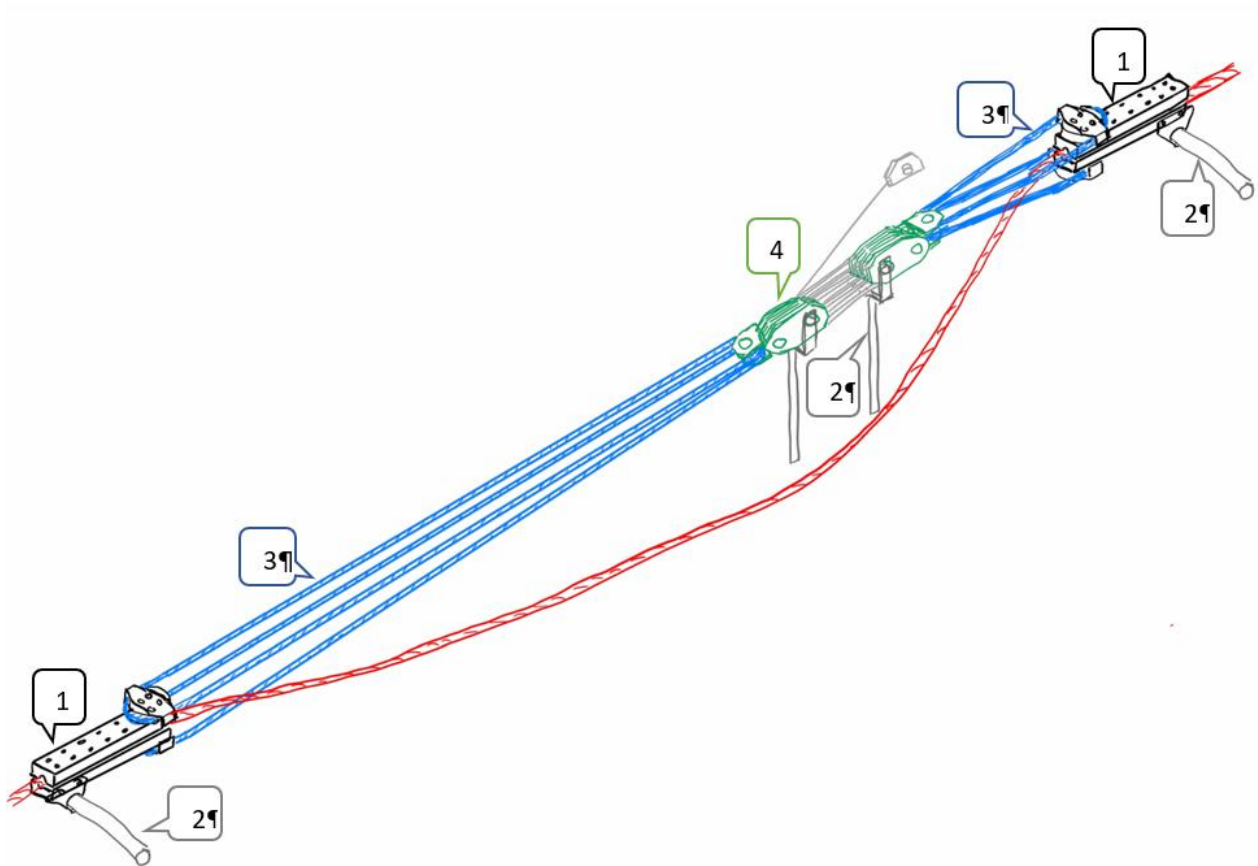
- Voir type de moufle et les détails techniques !



## 4. Détails techniques

Type	FZ 700	FZ 900
<b>Force de traction en kN</b> <b>Charge maxi      lbs</b>	<b>700</b> <b>155000</b>	<b>900</b> <b>200000</b>
Longueur sans attache en mm	665	665
Longueur avec attache en mm	990	990
Largeur en mm	243	323
Hauteur en mm	330	330
Diamètre de galets en mm	300	300
Nombre de galets	5	7
Tension de câble théorique par brin en kN	70	65
Diamètre maxi de câble de tension en mm	20	20
Poids (par moufle) en kg	150	175

## 5. Exemple d'haubanage de câble



Nom	
1	Plaque de serrage
2	Reprise de torsion / Anti-vrillage
3	Haubans
4	Moufle

## 6. Accessoires

### 6.1. Anti-vrillage

Installation:

- Retirer d'un côté la goupille et l'écrou de la tige filetée
- Centrer le support de la tige filetée sur l'axe principal de la moufle
- Introduire la tige filetée dans la moufle et revisser les écrous
- Serrer les écrous de la tige filetée jusqu'à ce que le support soit fixé sur la moufle sans bloquer le pivotement
- **Réinstaller les goupilles de sécurité**



- Insérez le tube ou la tige jusqu'à la butée
- **Fixer le tube ou la tige avec la vis de blocage de manière à ce qu'il ne puisse pas sortir ni tourner**

## 7. Maintenance

### 7.1. Maintenance par l'utilisateur



- Le mouflage ne doit pas se reposer sur le sol ou dans d'autres zones polluantes. Si le mouflage est sale, les impuretés ne peuvent être éliminées qu'avec des chiffons.



- **Ne pas utiliser de solvants.**
- **Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression (à cause des roulements ouverts).**
- **Le mouflage ne doit pas être démonté par le client.**

### 7.2. Maintenance chez le fabricant

Le mouflage doit être envoyée à *Zurbrügg Seilbahnen und Montagen GmbH* pour entretien et contrôle:



- **Si les galets des mouflages ne peuvent pas tourner correctement et uniformément.**
- **Si les tôles latérales sont pliées ou usés ou sciées par les câbles.**



- **Si le filetage et les écrous ont été endommagés.**
- Les moufles ont été soumis à des chocs et à des forces excessives.

### 7.3. Révision périodique

Après 12 ans, une révision chez le fabricant est nécessaire.

## 8. Durée de vie

La durée de vie de la moufle est calculée à 24 ans. La moufle doit être remplacée par une neuve à la fin de cette période.

## 9. Disposition

La moufle doit être mise hors service à la fin de la durée de vie calculée et éliminée correctement. Les règles habituelles en matière d'élimination doivent être respectées. N'oubliez pas que la protection de l'environnement et le recyclage des matériaux profitent à tous.