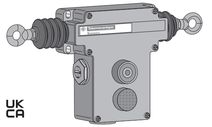
EMERGENCY STOP ROPE PULL SWITCH
COMMANDE D'ARRET D'URGENCE PAR CABLE DE TRACTION
SEILZUGNOTSCHALTER
INTERRUPTOR DE PARO DE EMERGENCIA A CABLE
INTERRUTTORE A FUNE PER ARRESTO DI EMERGENZA
紧急停止拉绳开关



Accessories / Accessoires / Zubehör / Accesorios / Accessori / 附件

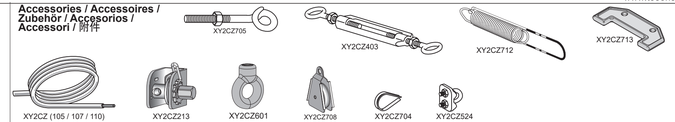


Fig.1

Fig.1A : Centered Product / Produit centré / Zentriertes Produkt / Producto centrado / Prodotto al centro / 居中产品

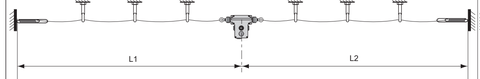
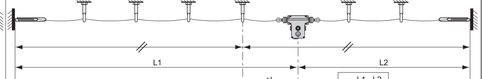


Fig.1B : Off-center product / Produit décentré / Dezentriertes Produkt / Producto descentrado / Prodotto non al centro / 偏心产品



$\Delta L = \frac{L1 - L2}{2}$

$\Delta L_{max.} = 10\% \times \frac{L1 + L2}{2}$

L1 + L2 = 70 m / *230 ft.* ⇒ ΔL = 3,5 m / *11.5 ft.* Max.
L1 + L2 = 140 m / *459 ft.* ⇒ ΔL = 7 m / *23 ft.* Max.
L1 + L2 = 200 m / *656 ft.* ⇒ ΔL = 10 m / *32.8 ft.* Max.

Fig.2

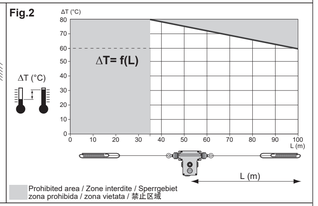


Fig.3 Installation / Installation / Installation / Instalación / Installazione / 安装

L1 + L2 ≤ 140 m / *459 ft.* ⇒ ⑤ = XY2CZ601
L1 + L2 ≥ 140 m (...200 m Max.) / *459 ft. (... 656 ft. Max.)* ⇒ ⑤ = XY2CZ708 + XY2CZ705 → 4,0 ± 0,5 N.m / *2.95 ± 0.369 lb.ft*

⑥ XY2CZ524 → 1,5 ± 0,1 N.m / *1.1 ± 0.074 lb.ft*
③ XY2CZ10●●
④ XY2CZ712

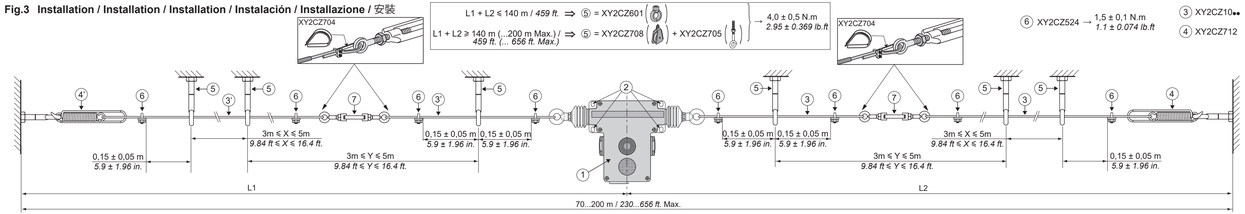


Fig.4

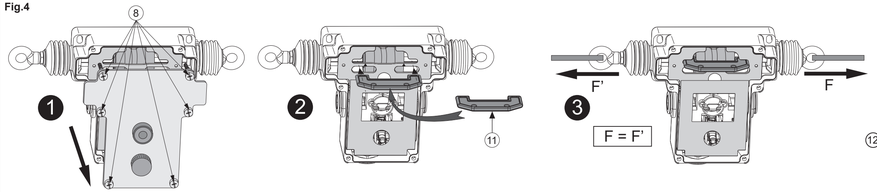


Fig.4A

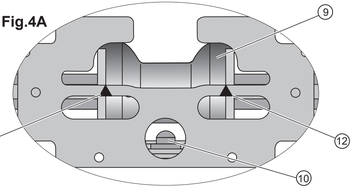


Fig.5

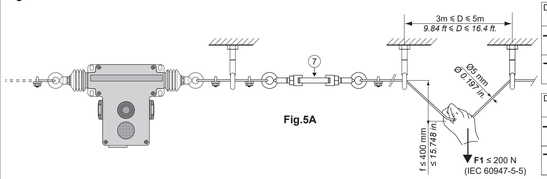


Fig.5A

Example / Exemple / Beispiel / Ejemplo / Esempio / 例

D = 3 m / *9.84 ft*	2 x L (m / *ft*)	F1 (N)	f (mm / *in.*)
D	2 x 70 / *2 x 230*	176	290/ *11.42*
D	2 x 100 / *2 x 328*	190	300 / *11.81*

D = 5 m / *16.4 ft*	2 x L (m / *ft*)	F1 (N)	f (mm / *in.*)
D	2 x 70 / *2 x 230*	125	370 / *14.57*
D	2 x 100 / *2 x 328*	126	385 / *15.16*

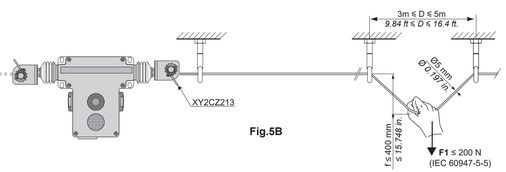


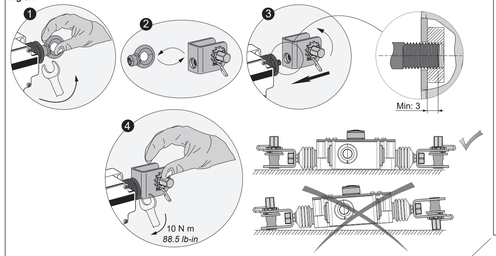
Fig.5B

Telemecanique Sensors

Printed in

Fig.6 Setting with the cable tensioner / Réglage avec le tendeur de câble / Einstellung mit dem Spanngerät / Ajuste mediante el tensor del cable / Regolazione con il tenditore cavo / 使用线缆拉紧器设置

Fig.6A



Dimensions / Encombrements / Abmessungen / Dimensiones / Dimensioni / 尺寸

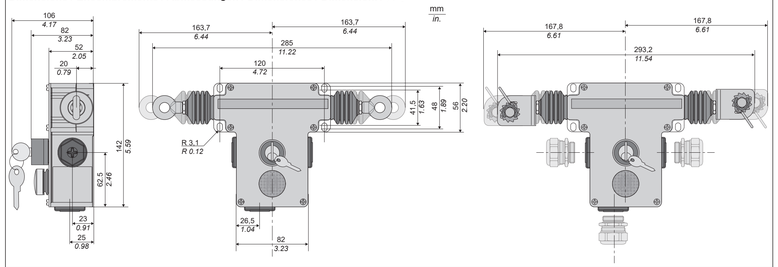


Fig.6B

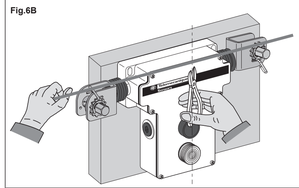


Fig.6C

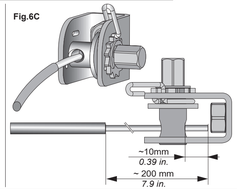


Fig.6D

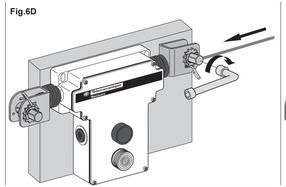


Fig.6E

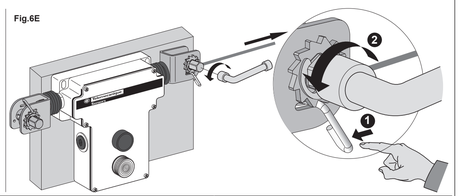


Fig.7

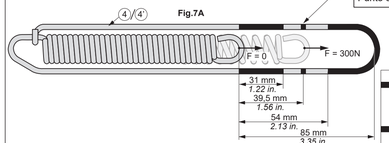


Fig.7A

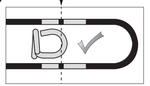
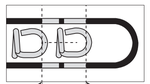


Fig.7B

Operating zone / Zone d'exploitation / Betriebszone / zona de funcionamiento / zona operativa / 操作区



Forbidden zone / zone interdite / Verbotene Zone / zona prohibida / zona proibita / 禁区

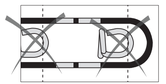


Fig.8

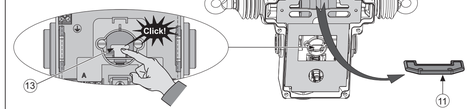


Fig.9

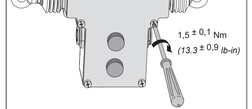


Fig.10

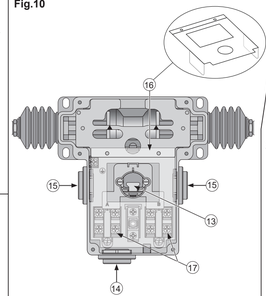


Fig.11

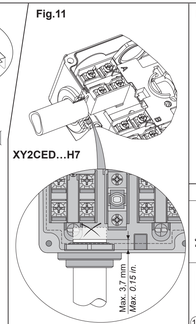
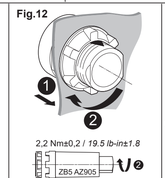


Fig.12



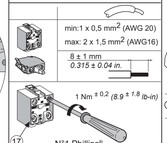
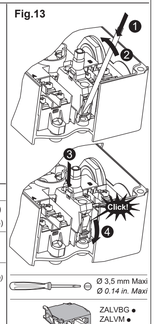


Fig.13



Electrical equipment should be installed, operated and maintained only by qualified personnel. Neither TMSS FRANCE nor any of its subsidiaries or other affiliated companies shall be responsible or liable for any consequences arising out of the use of this material.

Manufacturer
TMSS France
Tour Eqho , 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie – France

UK Representative :
YAGEO TMSS UK Limited
2 North Park Road
Harrogate, HG1 5PA, United Kingdom

Telemecanique™ Sensors is a trademark of Schneider Electric Industries SAS used under license by TMSS France. Any other brands or trademarks referred to in this document are property of TMSS France or, as the case may be, of its subsidiaries or other affiliated companies. All other brands are trademarks of their respective owners.

© 2024, TMSS France, All Rights Reserved

Telemecanique Sensors

en) EMERGENCY STOP ROPE PULL SWITCHES

Mechanical endurance : 60000 operating cycles

⚠ DANGER

RISK OF PHYSICAL INJURY

- Inspect the cable in its entirety to identify the reason for the emergency stop order before restarting.
- Use only Telemecanique Sensors accessories and components compatible with the cable.
- Ensure that the cable is not damaged or worn during installation and other work.
- Make the product in conformance with the centering constraints mentioned in fig.1
- Use only NC contacts for the emergency stop safety function.
- The use of 2 end-springs XY2CZ17 is mandatory.
- Place the cable guides or pulleys no less than 3 meters (9.84 ft.) and no more than 5 meters (16.4 ft.) apart from each other.
- Remove all objects placed on or near the cable.
- Ensure that the cable is free to move.
- Ensure that the cable is accessible along the entire traction zone.
- Ensure that none of the device components is deformed by an external cable once the cover is closed.
- Check that the cover is securely closed.
- Check that the cover, cable and accessories are securely mounted in place.
- Check the product installation, setting and functioning based on the information provided in this instruction manual.
- Check the product functions after installation and after any work on the product or any adjustment or any change to the installation.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

⚠ DANGER

RISK OF ELECTRICAL SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Before any intervention, switch off the power supply of the equipment acting as the support.
- Before any work is done, switch off the device.
- Take care not to damage the parts of the support that are normally powered.
- Check that the support is in good condition of the product.
- Use appropriate personal protective equipment (PPE) and follow the recommended instructions for electrical environments. (see NFPA 70E).
- Always use an appropriate electrical measuring device to confirm that the entire installation is powered down.
- Use an IP66 cable gland.
- Protect the installation against power surges.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

RISK OF PHYSICAL INJURY

- Secure the cable traction zone.
- Do not pull on the cable while adjusting cable tightness.
- Verify the tightness of parts such as bellows, gaskets, push button, pilot light, etc.
- Ensure that the product is anchored along the same axis as the cable.
- Configure the device based on the ambient temperature.
- Ensure that the reset button zone remains accessible.
- Remove the cable before dismantling the XY2CEDA.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

● Installation constraints

The installation must be horizontal and rectilinear.
The entire cable length must be visible from the emergency stop device (ISO 13850)
The maximum length of the installation must not exceed 200 m (656 ft.) **(fig.1)**.
The minimum length of the installation must exceed 70 m (230 ft.) **(fig.1)**.

$$L_{1} + L_{2}$$

The decentering of product ΔL must not exceed: $\Delta L_{max} = 10\% \times \frac{L_{1} + L_{2}}{2}$

NOTE : Telemecanique Sensors product switches with stainless steel reset push button (XY2CEDC2...) are designed for switching in a maximum operating temperature range of -40° C to 70° C/ -40°F to 158°F. The emergency stop rope pull switch is only one component of the entire machine, the proper operation of the unit (product/machine) must be checked regularly (see maintenance section). In case of particularly harsh environmental conditions, additional protection devices shall be implemented.

The installation must be performed with an ambient temperature corresponding to the average of the operating temperature range.
The maximum cable length must be compatible with acceptable temperature differences **(Fig. 2)**.
Depending on the length of the installation, use the following equipment for guiding the cable:
• 2 x L = 70...140 m (230...459 ft.) → Ring XY2CZ601 (pulleys XY2CZ708 : also possible)
• 2 x L = 140...200 m (459...656 ft.) → Pulleys XY2CZ708 (mandatory)

● Installation (Fig. 3)

1. Mount the device ① to a rigid support using 4 M6 cylindrical head screws through holes ⓐ (tightening torque = $4^{+0.5}$ N.m / $2.95^{+0.4}$ lb.f.).
2. Install the ⓑ fasteners the cable guides ② to the tensioners in compliance with the specified distance.
3. Attach the end springs ③ and ④ to a rigid element.
4. Remove the cover from the device ⓒ by unscrewing the ⓓ screws.
5. Maintain the cam ⓔ centered relative to the actuator ⓕ thanks to the adjusting shim ⓖ **(fig.4)**.
6. Connect the cables ⓗ and ⓘ to the end springs ③ and ④ using a cable clamp ⓙ.
7. Pass the cables ⓗ and ⓘ through all the cable guides ②.
8. Connect the cables ⓗ and ⓘ to the product ①.

8a. Turnbuckle use **(fig. 3 and 5A)**
- 1 - Connect the cables ⓗ and ⓘ to the turnbuckles ⓚ using a cable clamp ⓙ.
- 2 - Connecter les 2 rubans ⓛ to the eyebolts ⓜ on the bottom of cable ⓘ and ⓗ by passing through the cable guides ⓘ and using cable clamps ⓙ.
- 3 - Tighten the cables ⓘ and ⓗ by turning the turnbuckles ⓚ.

8b. Tensioner use **(fig. 5B and 6)**
- 1 - Unscrew the front rings XY2CZ501 and replace them with the tensioners XY2CZ213 **(fig. 6A)**.
- 2 - Cut the cable at the center axis of the device **(fig. 6B)**.
- 3 - Strip the cable 200 mm / 7.87 in. and place it into the tensioner **(fig. 6C)**.
- 4 - Tighten the cables ⓘ and ⓗ by turning the tensioner **(fig. 6D)**.
- 5 - If necessary, untighten the cables **(fig. 6E)**.

NOTE : The list of accessories and springs can be found in the Telemecanique Sensors catalog. A support or element may be described as "rigid" if it is capable of supporting a load of 2,000 N in all directions of stress.

● Setting

1- Tighten the cables ⓘ and ⓗ until the springs ③ and ④ reach the setting point **(fig. 7A)**. When the forces are balanced, the shim can be removed.
2- Remove the shim ⓖ **(fig. 8)** and ensure that the cam ⓔ remains centered relative to the actuator ⓕ using the markers ⓜ **(fig. 4A)**.
3- Arm the device by pressing the lock ⓓ, you will hear a "click" sound **(fig. 8)**.

● Setting the 1st side:
4- Trip the device by pulling on the cable ⓘ **(fig. 5)**.
5. Check that the cam ⓔ remains centered relative to the actuator ⓕ using the markers ⓜ **(fig. 4A)**.
6. If necessary, repeat steps 1, 3, 4 and 5 until the installation is stable.

● Setting the second side:
7. Trip the device by pulling on the cable ⓗ **(fig. 5)**.
8. Check that the cam ⓔ remains centered relative to the actuator ⓕ using the markers ⓜ **(fig. 4A)**.
9. Repeat the operations 1, 3, 7 and 8 until the installation is stable.
10. Mount the cover onto the device ⓒ using the six screws ⓓ (tightening torque = $1.5^{+0.1}$ N.m / $13.2^{+0.9}$ lb.ft) or proceed to the wiring step **(fig. 9)**.

• Temperature effect on the product.
A variation of temperature causes cables to dilate.
Spring buckles must move within the operating zone **(fig. 7B)**, and must never be found within the forbidden zone (red zone) **(fig. 7C)**.

● Wiring (Fig. 10)

1. Remove the cover from the device ⓒ by unscrewing the 6 screws ⓓ.
2. Remove the cap ⓐ or unscrew the blanking plug ⓑ depending on the desired point of entry
3. Mount the cable gland (not supplied).
4. If required, re-mount the blanking plug ⓑ and its nut into the empty hole (tightening torque = $1^{+0.1}$ N.m / $0.73^{+0.07}$ lb.ft).
5. Lift the protective sheet ⓔ without damaging it.
6. Connect the electrical cables to the yellow screw terminals ⓕ (tightening torque = $1^{+0.2}$ N.m / $0.73^{+0.15}$ lb.ft).
7. Check that there are no cables passing through the reset switch area ⓖ .
8. Carefully put back in place the protective sheet ⓔ.
9. Mount the cover onto the device ⓒ using the 6 screws ⓓ (tightening torque = $1.5^{+0.1}$ N.m / $13.2^{+0.9}$ lb.ft).

NOTE : Version XY2CED .... H7 (light tube connection): **see fig. 11**.

● Maintenance

- The proper functioning of the XY2CED and its operating line must be checked on a regular basis based on the level of security required by the application (e.g. number of operations, level of environmental pollution, etc.).
- The replacement of the rearming button and/or of the pilot light must comply with the diagram **(fig. 12)**.
- The replacement of the bulb/ring block must respected **(fig. 13)**. i.e. operations 1 and 2 for dismantling and operations 3 and 4 for mounting.

NOTE : During regular maintenance, you must check the following:
- The tightening torque of the screws and XY2CED components as well as the other accessories (turnbuckle, cable clamp, cable guide, etc.).
- The good condition of the cable and related components (turnbuckle, cable clamp, cable guide, etc.).
- The cable sheath can show signs of fair wear and tear but this must not block the moving of the cable in its accessories. If the cable sheath is damaged, change the cable.
- The good condition of the XY2CED bellows. No holes or cracks must be present. If the bellows are worn out, change the XY2CED.
- Spring tension: Spring buckles must be found within the operating zone **(Fig.7B)**.
- Product rearming: Pull the cable, check that the installation is stopped and rearm the product.

● Dismantling / Recycling

Dismantle the cable ⓘ and ⓗ before the XY2CED.

NOTE : The internal mechanism and electrical contact blocks are fitted with springs that may generate flying parts.

fr) COMMANDE D'ARRET D'URGENCE PAR CABLE DE TRACTION

Endurance mécanique : 60000 cycles de manœuvre

⚠ DANGER

RISQUE DE DOMMAGES CORPORELS

- Inspecter le câble en totalité pour en déterminer la raison de l'ordre d'arrêt d'urgence avant la remise en service.
- Utiliser uniquement les accessoires et le câble Ø 5 mm de Telemecanique Sensors.
- Fixer le produit sur son support par l'intermédiaire de 4 vis
- Monter le produit tout en respectant les contraintes de centrage mentionnés en fig.1
- Utilisez uniquement des contacts NF pour la fonction de sécurité d'arrêt d'urgence.
- Utiliser impérativement les 2 ressorts d'extrémité XY2CZ17.
- Espacer les guide-câbles ou les poulies de 3 mètres au minimum et de 5 mètres au maximum.
- Otter les objets placés sur le câble ou le maquard.
- Laisser le câble libre de bouger.
- Rendre accessible le câble dans toute sa zone de traction.
- Vérifier qu'aucun câble électrique environnant ne déforme les composants de l'appareil après fermeture du couvercle.
- Vérifier la bonne fermeture du couvercle.
- Vérifier la bonne fixation du produit, du câble et des accessoires.
- Vérifiez l'installation, le réglage et le fonctionnement de l'XY2CED suivant les informations décrites dans cette notice.
- Vérifiez le fonctionnement du produit après l'installation et après tout travail sur le produit ou un réglage ou une modification sur l'installation.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION, OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'équipement servant de support.
- Avant toute intervention, couper l'alimentation du dispositif.
- Ne pas endommager les parties du support normalement sous tension.
- Vérifier le bon état du produit lors de l'installation.
- Equipez-vous d'un équipement de protection individuel approprié (EPI) et suivez les préconisations de travail en environnement électrique (voir NFPA 70E).
- Toujours utiliser un appareil de mesures électriques approprié pour confirmer l'absence de tension dans toute l'installation.
- Utiliser un presse-étoupe IP66.
- Protéger l'installation contre les surtensions.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE DOMMAGES CORPORELS

- Sécuriser la zone de traction du câble.
- Ne pas tirer sur le câble pendant le réglage de la tension du câble.
- Vérifiez le bon état des composants impliquées dans l'installation du produit (soufflets, joints, bouton-poussoir, voyant ...)
- Aligner l'axe d'ancrage du produit par rapport au câble.
- Régler l'appareil en fonction de la température ambiante.
- Laisser libre la zone du bouton du réarmement.
- Retirer le câble avant de démonter l'XY2CED...

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

● Contraintes d'installation

L'installation doit être horizontale et rectiligne.
Toute la longueur de câble doit être visible depuis l'appareil d'arrêt d'urgence (ISO 13850)
La longueur maximale de l'installation ne doit pas dépasser 200 m **(fig.1)**.
La longueur minimale d'installation doit être supérieure à 70 m **(fig. 1)**.

$$L_{1} + L_{2}$$

Le décentrage du produit ΔL ne doit pas dépasser: $\Delta L_{max} = 10\% \times \frac{L_{1} + L_{2}}{2}$

REMARQUE : Les contacteurs Telemecanique Sensors équipés de soufflets en silicone et d'un bouton-poussoir de réinitialisation capuchonné (XY2CEDC2...) sont conçues pour fonctionner dans une plage de température maximum de -40 à 70 °C. Ce dispositif n'est qu'un composant de l'ensemble (fonctionnement du produit/machine) doit être l'objet d'une vérification régulière (voir section de maintenance). Dans des conditions environnementales particulièrement exigeantes, des dispositifs de protection supplémentaires doivent être mis en place.

L'installation doit être effectuée avec une température ambiante correspondant à la moyenne de la plage de température de fonctionnement.
La longueur maximale de câble doit être compatible avec les écarts de température admissibles **(fig. 2)**.
En fonction de la longueur de l'installation, utiliser les accessoires suivants pour guider le câble :
• 2 x L = 70...140 m → Anneaux XY2CZ601 (Poulies XY2CZ708 : possible également)
• 2 x L = 140 m ...200 m → Poulies XY2CZ708 (obligatoires)

● Installation (fig. 3)

1. Fixer solidement l'appareil ① sur un support rigide par l'intermédiaire de 4 vis M6 en acier à tête cylindrique à travers les trous ⓐ (couple de serrage = $4^{+0.5}$ N.m).
2. Fixer solidement les guide-câbles ② sur des éléments rigides en respectant l'écartement spécifié.
3. Accrocher les ressorts d'extrémité ③ et ④ sur un élément rigide.
4. Otter le couvercle de l'appareil ⓒ en dévissant les vis ⓓ **(fig.4)**
5. Maintenir la came ⓔ centrée par rapport à l'actionneur ⓕ à l'aide de la cale de réglage ⓖ fournie **(fig.4)**
6. Le câble ⓘ et ⓗ aux ressorts d'extrémité ③ et ④ à l'aide d'un serre-câble ⓙ.
7. Faire passer les câbles ⓘ et ⓗ dans tous les guides-câble ②.
8. Raccorder les câbles ⓘ et ⓗ au produit ①.

8a. Utilisation du rido **(fig.3 et 5A)**
- 1- Lier les câbles ⓘ et ⓗ aux ridons ⓚ à l'aide d'un serre-câble ⓙ.
- 2- Raccorder les 2 ridons ⓛ à l'appareil ① avec des cosses de cable ⓘ et ⓗ en passant à travers les guides-câble ⓘ et en utilisant des serres-câble ⓙ.
- 3- Tendre les câbles ⓘ et ⓗ en faisant tourner les ridons ⓚ.

8b. Utilisation du tendeur **(fig.5B et 6)**
- 1- Dévisser les bagues XY2CZ501 et les remplacer par les tenseurs XY2CZ213 **(fig. 6A)**
- 2- Couper le câble au niveau de l'axe médian du produit **(fig. 6B)**
- 3- Dénuder le câble sur 200 mm et le passer dans le tendeur **(fig. 6C)**
- 4- Tendre les câbles ⓘ et ⓗ en faisant tourner le tendeur **(fig. 6D)**
- 5- Si besoin, détendre les câbles **(fig. 6E)**.

REMARQUE : La liste des accessoires et ressorts est disponible dans le catalogue Telemecanique Sensors. Un support ou un élément est dit « rigide » lorsqu'il peut supporter une charge de 2000 N dans toutes les directions de sollicitation.

● Réglage

1. Tendre les câbles ⓘ et ⓗ jusqu'à ce que les ressorts ③ et ④ atteignent le repère de tension **(fig.7A)**. Quand les forces sont équilibrées, la cale peut être retirée.
2. Retirer la cale de réglage ⓖ **(fig.8)** et s'assurer que la came ⓔ reste centrée par rapport à l'actionneur ⓕ. A l'aide des repères ⓜ **(fig. 4A)**.
3. Armer l'appareil en appuyant sur le verrou ⓓ, un «clic» doit retentir **(fig. 8)**.

● Réglage 1ère coté :
4. Déclencher l'appareil par traction sur le câble ⓘ **(fig. 5)**.
5. Contrôler que la came ⓔ reste centrée par rapport à l'actionneur ⓕ à l'aide des repères ⓜ **(fig. 4A)**.
6. Si nécessaire, répéter les opérations 1, 3, 4 et 5 jusqu'à obtenir un réglage stable de l'installation.

● Réglage 2ème coté :
7. Déclencher l'appareil par traction sur le câble ⓗ **(fig. 5)**.
8. Contrôler que la came ⓔ reste centrée par rapport à l'actionneur ⓕ à l'aide des repères ⓜ **(fig. 4A)**.
9. Si nécessaire, répéter les opérations 1, 3, 7 et 8 jusqu'à obtenir un réglage stable de l'installation.
10. Fixer le couvercle de l'appareil ⓒ par l'intermédiaire des six vis ⓓ (couple de serrage = $1.5^{+0.1}$ N.m) ou passer à l'étape de câblage **(fig. 9)**.

• Effet de la température sur le produit.
La variation de température entraîne la dilatation des câbles.
Les boucles des ressorts doivent se déplacer dans la zone de travail **(fig. 7B)**. Mais elles ne doivent jamais entrer dans la zone interdite (zone rouge) **(fig.7C)**

● Raccordement électrique (fig. 10)

1. Otter le couvercle de l'appareil ⓒ en dévissant les six vis ⓓ.
2. Otter l'opercule ⓐ ou dévisser le bouchon obturateur ⓑ en fonction de l'entrée souhaitée.
3. Monter le presse-étoupe (non fourni).
4. Revisser, si nécessaire le bouchon obturateur ⓑ et son écrou dans le trou resté vide (couple de serrage = $1^{+0.1}$ N.m).
5. Soulever le film protecteur ⓔ sans le détériorer.
6. Raccorder les câbles électriques à la vis jaune à vis étriers ⓕ (couple de serrage = $1^{+0.2}$ N.m).
7. Vérifier qu'aucun câble ne traverse la zone du verrou de réarmement ⓖ.
8. Repositionner correctement le film protecteur ⓔ.
9. Fixer le couvercle de l'appareil ⓒ par l'intermédiaire des six vis ⓓ (couple de serrage = $1.5^{+0.1}$ N.m).

NOTE : Version XY2CED .... H7 (Raccordement par conduit rigide) : voir **fig. 11**

● Maintenance

- Le bon fonctionnement de l'XY2CED et de sa ligne d'commande doivent être vérifiés périodiquement en fonction du niveau de sécurité requis par l'application. (Exemple = nombre de manœuvres , niveau de pollution environnante ;
- Le remplacement du bouton de réarmement et/ou du voyant doit respecter le schéma **(fig. 12)**
- Le remplacement du bloc lumineux doit respecter **(fig. 13)** : Les opérations 1 et 2 pour le démontage et 3 et 4 pour le remontage.

REMARQUE : Lors de la maintenance périodique, vérifier :
- Le couple de serrage des vis et des composants de l'XY2CED, et celui des autres accessoires (tendeur, ridon, serre-câble, guide-câble…).
- L'état du câble et des autres éléments associés (tendeur, ridon, serre-câble, guide-câble…).
La gaine du câble peut être usée mais cette usure ne doit pas interdire le libre déplacement du câble dans les accessoires. Si la gaine se déchire ou si des tambeaux apparaissent, changer le câble.
- L'état du soufflet de l'XYCED : Aucun trou, fente ou craquelure ne doivent être présents. Si un des soufflets est détérioré, changer l'XYCED.
- La tension des ressorts d'extrémité : Les boucles des ressorts doivent se situer dans la zone de travail **(Fig.7b)**
- Le réarmement du produit : Actionner le câble, vérifier que l'installation est arrêtée et réarmer le produit

● Démontage / Recyclage

Démonter les câbles ⓘ et ⓗ avant l'XY2CED.

REMARQUE : Le mécanisme interne et les blocs de contacts électriques sont équipés de ressorts pouvant engendrer la projection de pièces.

de) SEILZUGNOTSCHALTER

Mechanische Lebensdauer: 60000 Betriebszyklen

⚠ GEFAHR

GEFAHR DER KÖRPERVERLETZUNG

- Gesamtes Kabel untersuchen, um von dem Neustart die Ursache für den Nothalt zu ermitteln.
- Nur Zubehörteile und Komponenten von Telemecanique und Kabel mit einem Querschnitt von 5 mm von Telemecanique Sensors verwenden.
- Das Produkt mit 4 Schrauben auf seiner Unterlage befestigen.
- Das Produkt in Übereinstimmung mit den in Abb. 1 ausgewiesenen Zentrierungsvorgaben installieren.
- Für die Notfall-Sicherheitsfunktion nur NC-Kontakte (Öffner) verwenden.
- In jedem Fall 2 Endfedern XY2CZ17 verwenden (obligatorisch).
- Führungsösen oder Umlenkrollen nicht weniger als 3 Meter und nicht mehr als 5 Meter voneinander entfernt platzieren.
- Keine Gegenstände auf dem Kabel ablegen bzw. das Kabel nicht verdecken.
- Sicherstellen, dass sich das Kabel frei bewegen kann.
- Sicherstellen, dass das Kabel entlang des gesamten Zugbereichs zugänglich ist.
- Sicherstellen, dass keine elektrischen Komponenten durch das Kabel deformiert werden, wenn die Abdeckung geschlossen ist.
- Überprüfen, dass die Abdeckung sicher geschlossen ist.
- Sicherstellen, dass Gerät, Kabel und Zubehörteile sicher in ihrer Position befestigt sind.
- Die Übereinstimmung von Produktinstallation, -einstellung und -betrieb mit den Informationen in dieser Benutzeranleitung überprüfen.
- Nach der Installation und nach Arbeiten an der Anlage oder Einstellung oder Änderung der Anlage den XY2CED und die Funktionen der Fernbedienung überprüfen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwerwiegende Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

⚠ GEFAHR

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Vor jeglichen Eingriffen die Spannungsversorgung des als Träger verwendeten Geräts abschalten.
- Vor jeglichen Arbeiten die Spannungsversorgung des Geräts abschalten.
- Die Komponenten, die normalerweise unter Spannung stehen, nicht beschädigen.
- Einen geeigneten persönlichen Schutzausrüstung (PSA) verwenden und die empfohlenen Bedienungsvorschriften für elektrische Umgebungen befolgen (siehe NFPA 70E).
- Immer mithilfe eines geeigneten elektrischen Messgeräts sicherstellen, dass die Spannungszufuhr für die gesamte Anlage abgeschaltet wurde.
- Einen Kabelstutzen nach IP66 verwenden.
- Die Installation vor Überspannung schützen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwerwiegende Körperverletzung oder Tod zur Folge haben.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DER KÖRPERVERLETZUNG

- Den Kabelzugbereich sichern.
- Bei der Einstellung der Kabelspannung nicht am Kabel ziehen.
- Festigkeit und Dichtigkeit von Komponenten wie Faltenbälgen, Dichtungen, Druckschaltern, Kontrollleuchten usw. überprüfen.
- Sicherstellen, dass sich der Anlenkpunkt entlang derselben Achse wie das Kabel verankert ist.
- Das Gerät entsprechend der Umgebungstemperatur konfigurieren.
- Gewährleisten, dass der Bereich des Reset-Schalters zugänglich bleibt.
- Vor der Demontage des XY2CED das Kabel entfernen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Materialschäden zur Folge haben.

● Installationseinschränkungen

Die Installation muss horizontal und geradlinig sein.
Das Kabel muss von der Nothalt-Vorrichtung aus über seine gesamte Länge sichtbar sein (ISO 13850).
Die Anlage darf eine Länge von 200 Metern nicht überschreiten **(Abb. 1)**.
Die Anlage muss eine Mindestlänge von über 70 Metern aufweisen **(Abb. 1)**.

$$L_{1} + L_{2}$$

Die Dezentrierung des Produkts ΔL darf folgenden Höchstwert nicht überschreiten: $\Delta L_{max} = 10\% \times \frac{L_{1} + L_{2}}{2}$

HINWEIS: Seilzugnotschalter mit Silikonbalg und Rückseitz-Drucktastenschalter (XY2CEDC2...) wurden zum Schalten in einem Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis 70 °C ausgelegt. Der Seilzugnotschalter ist nur eine Komponente des Gesamtsystems. Regelmäßige Überprüfungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss die gesamte Ausrüstung regelmäßig gewartet werden (siehe Abschnitt über die Wartung). Bei besonders rauen Umgebungsbedingungen müssen zusätzliche Schutzvorrichtungen implementiert werden.

Die Installation hat bei einer Umgebungstemperatur zu erfolgen, die dem durchschnittlichen Betriebstemperaturbereich entspricht.
Die maximale Kabellänge muss mit akzeptablen Temperaturschwankungen kompatibel sein **(Abb. 2)**.
Je nach der Länge der Anlage sind folgende Kabelführungen zu verwenden:
• 2 x L = 70...140 m → Ringe XY2CZ601 (Seilrollen XY2CZ708 sind ebenfalls möglich)
• 2 x L = 140 m ...200 m → Seilrollen XY2CZ708 (obligatorisch)

● Installation (Abb. 3)

1. Das Gerät ① mithilfe von 4 M6-Zylinderkopfschrauben über die Schraublöcher ⓐ auf einer starren Unterlage befestigen (Anzugsmoment = $4^{+0.5}$ N.m).
2. Die Kabelführungen ⓑ der vorgegebenen Entfernung sicher an starren Elementen anbringen.
3. Die Endfedern ③ und ④ an einem starren Element befestigen.
4. Die Abdeckung des Gerätes ⓒ entfernen, dazu die Schrauben ⓓ lösen (Abb. 4).
5. Die Nocke ⓔ mithilfe der Ausgleichsscheibe ⓖ gegenüber dem Aktor ⓕ zentriert lassen (Abb. 4).
6. Die Kabel ⓘ und ⓗ mithilfe der Kabelschuhe ⓙ an den Federn ③ und ④ befestigen.
7. Die Kabel ⓘ und ⓗ durch sämtliche Kabelführungen ② ziehen.
8. Die Kabel ⓘ und ⓗ am Produkt ① verbinden.

8a. Einsatz von Spannschlössern **(Abb. 3 und 5A)**
- 1. Die Kabel ⓘ und ⓗ mithilfe einer Kabelschuhe ⓙ mit den Spannschlössern ⓚ verbinden.
- 2. Die 2 Spannschlösser ⓛ über ein Teil der Kabel ⓘ und ⓗ mit dem Gerät ① verbinden, hierzu das Kabel durch die Kabelführungen ② führen und Kabelschuhe ⓙ verwenden.
- 3. Die Spannung der Kabel ⓘ und ⓗ durch Drehen der Spannschlösser ⓚ anpassen.

8b. Einsatz von Spanngeräten **(Abb. 5B und 6)**
- 1. Schrauben Sie Ringe XY2CZ501 ab und ersetzen Sie sich durch Spanngeräte XY2CZ213 **(Abb. 6A)**.
- 2. Schneiden Sie das Kabel am Mittelpunkt des Geräts **(Abb. 6B)**.
- 3. Isolieren Sie das Kabel auf einer Länge von 200 mm ab und führen Sie es in das Spanngerät ein **(Abb. 6C)**.
- 4. Spannen Sie die Kabel ⓘ und ⓗ durch Drehen des Spanngeräts **(Abb. 6D)**.
- 5. Lockern Sie nach Bedarf die Kabelspannung **(Abb. 6E)**.

HINWEIS: Eine Liste mit Zubehör und Federn ist im Katalog von Telemecanique Sensors verfügbar. Eine Stütze oder ein Element kann als «starr» bezeichnet werden, wenn die Fähigkeit zur Unterstützung einer Last von 2.000 N in alle Belastungsrichtungen gegeben ist.

● Einstellung

1. Ziehen Sie die Kabel ⓘ und ⓗ fest, bis die Federn ③ und ④ den Einstellungspunkt **(Abb.7A)** erreichen. Sobald ein Kräftegleichgewicht erzielt ist, kann die Ausgleichsscheibe entfernt werden.
2. Entfernen Sie die Scheibe ⓖ **(Abb. 8)** und vergewissern Sie sich anhand der Markierungen ⓜ, dass die Nocke ⓔ nach wie vor gegenüber dem Aktor ⓕ zentriert ist.
3. Spannen Sie das Gerät durch Drücken der Verriegelungstaste ⓓ, bis ein «click» dort hörbar **(Abb. 8)**.

● Einstellung der 1. Seite:
4. Lösen Sie das Gerät durch Ziehen am Kabel ⓘ **(Abb. 5)**.
5. Stellen Sie anhand der Markierungen ⓜ sicher, dass die Nocke ⓔ nach wie vor gegenüber dem Aktor ⓕ zentriert ist **(Abb. 4A)**.
6. Wiederholen Sie nach Bedarf die Schritte 1, 3, 4 und 5 bis die Installation stabil ist.

● Einstellung der 2. Seite:
7. Entriegeln Sie das Gerät durch Ziehen am Kabel ⓗ **(Abb. 5)**.
8. Stellen Sie anhand der Markierungen ⓜ sicher, dass die Nocke ⓔ nach wie vor gegenüber dem Aktor ⓕ zentriert ist **(Abb. 4A)**.
9. Wiederholen Sie nach Bedarf die Schritte 1, 3, 7 und 8, bis die Installation stabil ist.
10. Bringen Sie die Abdeckung mittelfre der 6 Schrauben ⓓ am Gerät ① an (Anzugsmoment = $1.5^{+0.1}$ N.m) oder fahren Sie mit dem Verkabelungsschritt fort **(Abb. 9)**.

• Einfluss der Temperatur auf das Gerät
Temperaturschwankungen verursachen Wellung der Kabel zur Folge.
Die Bewegung der Federbügel muss innerhalb der Betriebszone **(Abb. 7B)** liegen und darf niemals in die verbotene Zone (roter Bereich) eindringen **(Abb. 7C)**.

● Verkabelung (Abb. 10)

1. Entfernen Sie die Abdeckung des Geräts ① durch Lösen der 6 Schrauben ⓓ.
2. Schneiden Sie je nach gewünschtem Eingangspunkt die Kappe ⓐ ab oder die Verschlussstopfen ⓑ los.
3. Bringen Sie den Kabelstutzen an (nicht im Lieferumfang enthalten).
4. Falls erforderlich, befestigen Sie den Verschlussstopfen ⓑ und die zugehörige Mutter erneut im leeren Loch (Anzugsmoment = $1^{+0.1}$ N.m).
5. Heben Sie den Schutzfilm ⓔ an, ohne ihn zu beschädigen.
6. Schließen Sie die elektrischen Kabel an den Schraubklemmen ⓕ an (Anzugsmoment = $1^{+0.2}$ N.m).
7. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel durch den Bereich des Reset-Schalters ⓖ geführt sind.
8. Bringen Sie den Schutzfilm ⓔ wieder an.
9. Befestigen Sie die Abdeckung mittelfre der 6 Schrauben ⓓ am Gerät ① (Anzugsmoment = $1.5^{+0.1}$ N.m).

HINWEIS: Version XY2CED .... H7 (starrer Schlauchanschluss): siehe **Abb. 11**.

● Wartung

- Der ordnungsgemäße Betrieb des XY2CED und der fehlerfreie Funktionsweise der gesamten Betriebslinie müssen regelmäßig in Anlehnung an die für die Anwendung erforderliche Sicherheitsstufe überprüft werden (z. B. Anzahl der Betätigungsvorgänge, Grad der Umweltbelastung usw.).
- Beim Austausch des Reaktivierungsschalters und/oder der Kontrollleuchte muss das Diagramm **(Abb. 12)** zu beachten.
- Beim Austausch des Beleuchtungseinheit ist das Diagramm **(Abb. 13)** zu beachten, d. h. die Arbeitsschritte 1 und 2 für den Ausbau sowie die Arbeitsschritte 3 und 4 für den Einbau.

HINWEIS: Bei der regelmäßigen Wartung ist Folgendes zu überprüfen:
- Das Anzugsmoment der Schrauben und XY2CED-Komponenten sowie der anderen Zubehörteile (Spannschlösser, Kabelschelle, Kabelführung usw.).
- Der Zustand des Kabels und der zugehörigen Komponenten (Spannschlösser, Kabelschelle, Kabelführung usw.).
Der Kabelmantel darf durchaus Anzeichen einer leichten Abnutzung aufweisen, dies darf jedoch nicht die Bewegungsfreiheit des Kabels innerhalb der Zubehörteile behindern. Bei einer Beschädigung des Kabelmantels ist das Kabel auszutauschen.
- Der Zustand der XY2CED-Faltenbälge: Es dürfen weder Löcher noch Risse vorhanden sein. Bei einer Abnutzung der Faltenbälge muss der XY2CED ausgewechselt werden.
- Federspannung: Die Federbügel müssen sich innerhalb der Betriebszone befinden **(Abb. 7B)**.
- Reaktivierung des Produkts: Am Kabel ziehen, sicherstellen, dass die Anlage angehalten ist und Gerät reaktivieren.

● Demontage/Recycling

Demontieren Sie zuerst die Kabel ⓘ und ⓗ vom XY2CED.

HINWEIS: Der interne Funktionsmechanismus und die elektrischen Kontaktblöcke sind mit Federn ausgestattet, die ein Fortschleudern von Einzelteilen verursachen können.

es) INTERRUPTOR DE PARO DE EMERGENCIA A CABLE

Resistencia mecánica: 60000 ciclos operativos

⚠ PELIGRO

RIESGO DE LESIONES FÍSICAS

- Antes de reiniciar, inspeccione el cable en su totalidad para identificar el motivo por el que se ha producido la solicitud de la parada de emergencia.
- Utilice únicamente los accesorios y cables de Ø 5 mm de Telemecanique Sensors.
- Fije el producto al soporte con la ayuda de 4 tornillos.
- Monte el producto respetando las limitaciones de centrado indicadas en la fig. 1.
- Utilice únicamente contactos NC para la función de seguridad de parada de emergencia.
- Deben utilizarse obligatoriamente 2 resortes de extremo XY2CZ17.
- Ponga las guías de cable o las poleas a una distancia de 3 m (9.84 ft) como mínimo y 5 m (16.4 ft) como máximo.
- Sicherstellen, dass sich das Kabel frei bewegen kann.
- Asegúrese de que el cable puede moverse con holgura.
- Asegúrese de que el cable es accesible a lo largo de toda la zona de tracción.
- Una vez cerrada la tapa, compruebe que ninguno de los componentes del dispositivo presenta deformaciones provocadas por un cable eléctrico.
- Compruebe que la tapa se ha cerrado correctamente.
- Compruebe que el dispositivo, el cable y los accesorios están correctamente fijados.
- Compruebe la instalación, la configuración y el funcionamiento del producto siguiendo la información incluida en este manual de instrucciones.
- Compruebe que los cables, los accesorios y el XY2CED funcionen correctamente tras la instalación y tras cualquier intervención en la instalación.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Antes de cualquier intervención, desconecte la fuente de alimentación del equipo que actúa como soporte.
- Antes de cualquier intervención, desconecte el dispositivo.
- Tenga cuidado de no dañar las piezas del soporte que normalmente reciben alimentación.
- Realice una inspección visual del producto antes de la instalación.
- Utilice el equipo de protección personal adecuado (PPE) y siga las instrucciones pertinentes para los entornos eléctricos (consulte NFPA 70E).
- Siempre un aparato de medición eléctrico adecuado para confirmar que la instalación está apagada en su totalidad.
- Utilice un casquillo para paso de cable IP66.
- Proteja la instalación contra sobretensiones de alimentación.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden ocasionarse lesiones graves o mortales, o daños en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE LESIONES FÍSICAS

- Fije la zona de tracción del cable.
- No tire del cable mientras esté ajustando la tensión del cable.
- Compruebe la estanqueidad de los componentes, como los fuelles, juntas, botón pulsador, luz piloto, etc.
- Asegúrese de que el producto está acoplado en el mismo eje que el cable.
- Configure el dispositivo en función de la temperatura ambiente.
- Asegure el fácil acceso a la zona del botón de rearme.
- Retire el cable antes de desmontar el XY2CED.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían ocasionarse lesiones graves o mortales, o daños en el equipo.