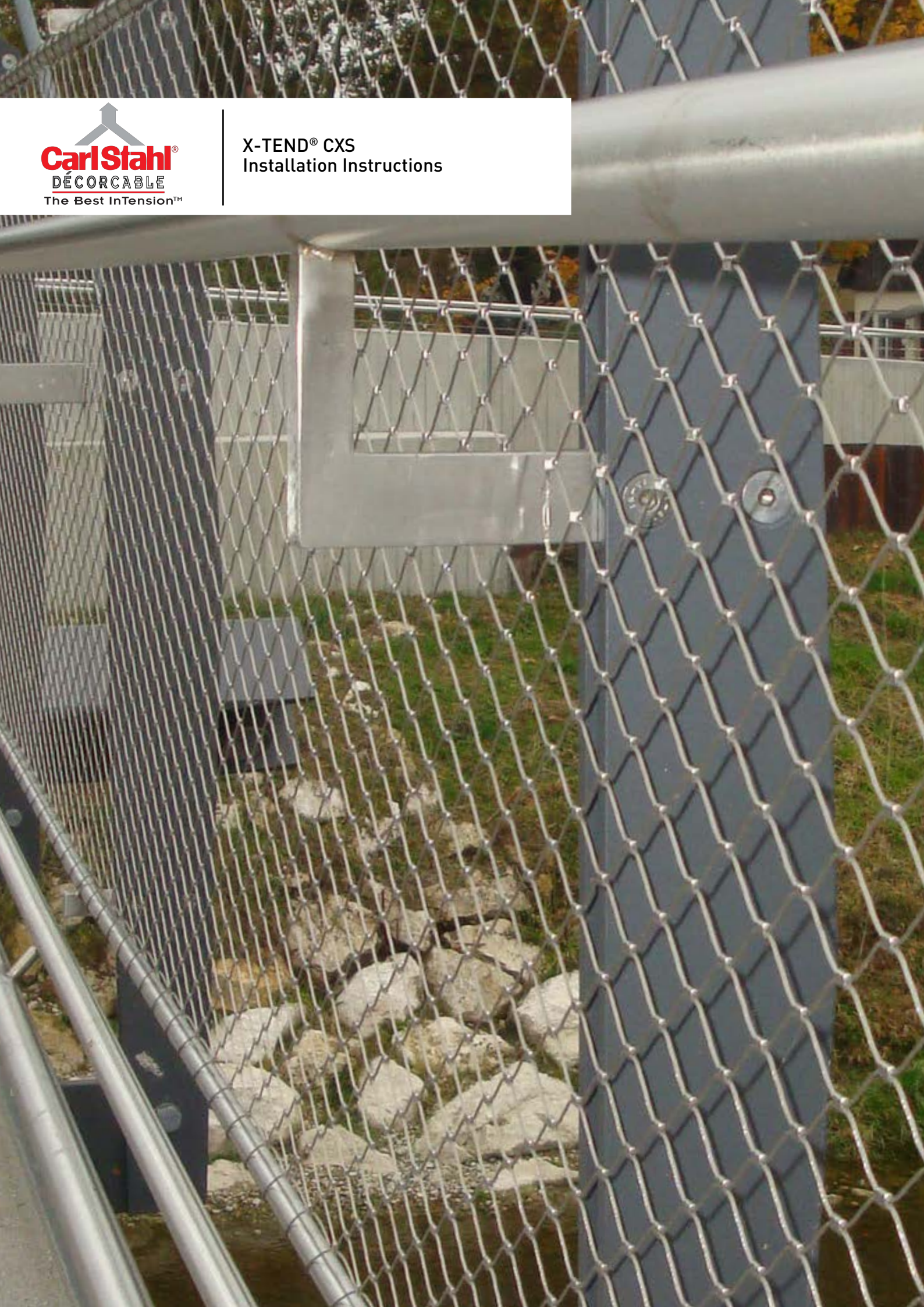




X-TEND® CXS  
Installation Instructions





## Inhaltsverzeichnis\_Table of contents\_Table des matières

Zuschnitt der CXS-Netzfelder_Cutting on CXS mesh panel_Coupage de panneau de filet CXS	03
Übersicht Klemmen _Overview of ferrules_Aperçu de manchons	04
Übersicht Montagewerkzeuge_Overview of installation tools_Aperçu d'outils d'installation	05
Montage Rechtecknetz (I)_Installation rectangular panel (I)_Installation panneau rectangulaire (I)	06 - 07
Montage Schrägnetz (II)_Installation diagonal panel (II)_Installation panneau en rampant (II)	08
Montage Schrägnetz Sonderlösung (III)_Installation diagonal panel, special (III)_ Installation panneau en rampant, special (III)	09
Übereinstimmungerklärung Montage_ Accordance explication_ certificat de conformité	10

## Zuschnitt der CXS-Netzfelder (vertikaler Schnitt und horizontaler Schnitt)

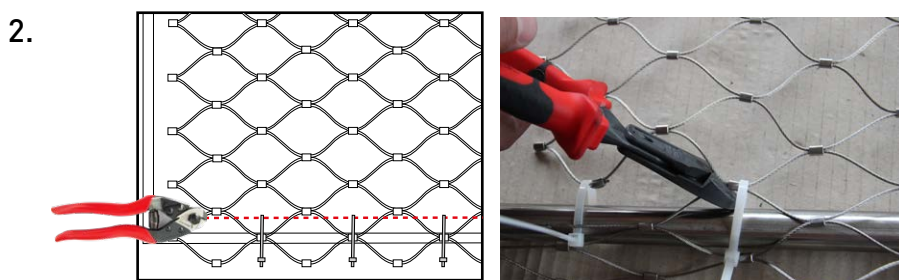
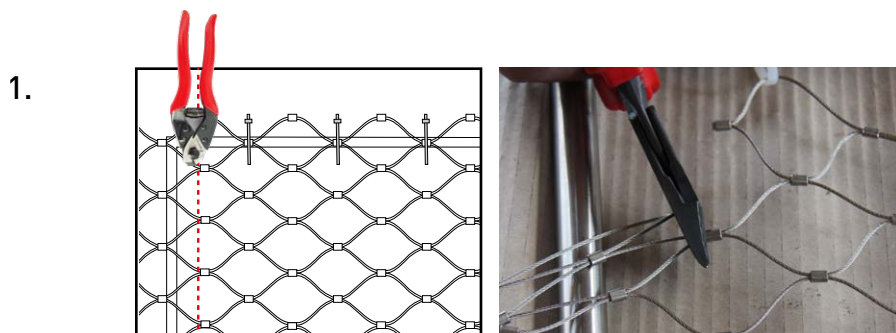
Cutting on CXS mesh panel (vertical cut and horizontal cut)

*Coupage de panneau de filet CXS (coupage vertical et horizontal)*

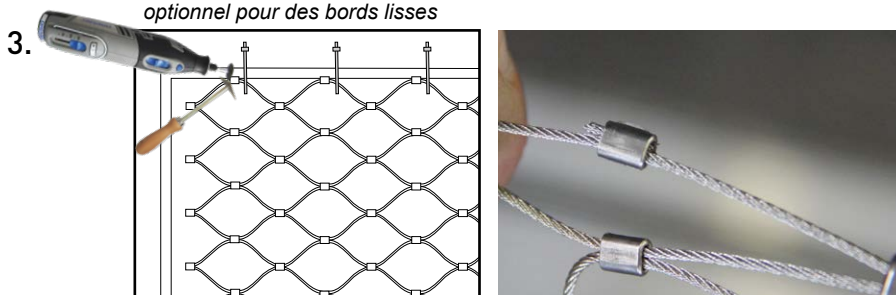
## Zuschnitt an Schnittkante bündig an der Außenkante der Netzklemme.

Cut right on the outside edge of pressed ferrule.

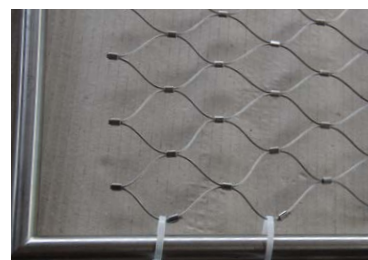
*Faire le coupage directement au bord extérieur du manchon pressé.*



optional für saubere Schnittkanten \_ optionally for clean edges \_  
 optionnel pour des bords lisses



Endzustand \_ result \_ résultat



## Einbringen von Stop-Klemmen zur Montageseil-Sicherung

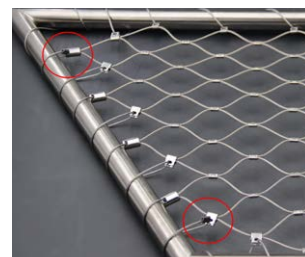
Alle 30-50 cm am Netzrand eine zusätzliche CXEV-Klemme auf das Montageseil auffädeln. Wichtig: Erst nach Verschließen des Montageseils werden diese Klemmen nur auf dem Montageseil flachgedrückt, um im Fall von Seilbruch das Auffädeln der Randanbindung zu vermeiden

Installation of "stop ferrules"

Put every 30-50 cm an additional CXEV ferrule on the assembly cable and press flat to prevent from the opening of the installation in case of cable damage.

Positionnement de manchons

Mettre un manchon CXEV chaque 30-50cms sur le câble de laçage, et sertir, pour éviter l'enlèvement du câble en cas de rupture.



Stop-Klemme neben Randklemme \_ Stop ferrules next to border ferrules \_ Manchons stop près des manchons de bord

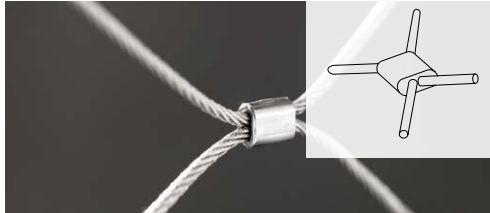
# Montageanleitung X-TEND® CXS

## Installation instruction X-TEND® CXS

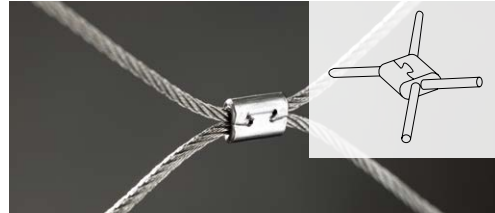
### Notice de montage X-TEND® CXS

#### Klemmen und Montagewerkzeuge

Ferrules and tools for installation  
*Manchons et outils de montage*



**Netzklemme**\_Mesh ferrule\_*Manchon de filet*  
Vorderansicht\_front view\_*vue de face*



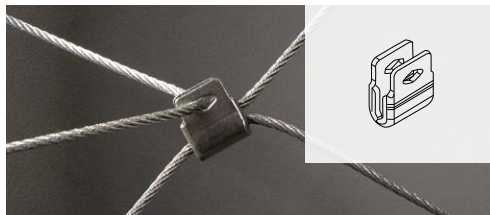
**Netzklemme**\_Mesh ferrule\_*Manchon de filet*  
Rückansicht\_back view\_*vue arrière*



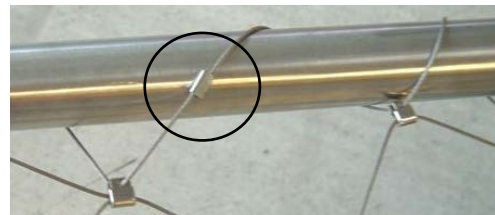
**Horizontalklemme**\_Horizontal ferrule\_*Manchon horizontal*  
CX900016-2



**Vertikalklemme**\_Vertical ferrule\_*Manchon vertical*  
CX900014




**Diagonalklemme**\_Diagonal ferrule\_*Manchon diagonal*  
CX900017



**Verschlussklemme**\_Connecting ferrule\_*Manchon de combinaison* CXEV0015 / CXEV0020

#### Kraftschlüssige Montageseilverbindung\_Friction-proof swaging of the assembly cable\_ *Sertissage adhérent du câble de laçage*


**Verschlussklemmen für X-TEND-Montagen mit Handcrimpzange HPE, oder mit hydraulischer Montagezange HMZ**  
Connecting ferrules for X-TEND installation with manual crimping pliers HPE, or with hydraulic installation pliers HMZ  
*Manchons de combinaison pour montages X-TEND avec pince à sertir manuelle HPE, ou avec pince hydraulique HMZ*

Klemmenmaterial Material of ferrules <i>Materiel de manchons</i>	Edelstahl Stainless Steel <i>Inox</i>	
Seil Ø_Rope Ø	1,5 mm	2,0 mm
Anzahl Seile_number of cables <i>quantité de câbles</i>		
2 	CXEV0015	CXEV0020



**Verschlussklemmen für X-TEND Montagen mit Handpresszange T185 (Klemmen Kupfer verzinkt, vorrangig für den Innenbereich; (mögliche Klemmenverfärbung im Außenbereich oder in kritischer Atmosphäre)**

Connecting ferrules for X-TEND installation with crimping tool T185 (zinc-coated copper ferrules, mainly for interior use; (ferrules might change colour outdoors or in critical atmosphere)  
*Manchons de combinaison pour montages X-TEND avec pince T185 (manchons cuivre étamé, principalement pour usage intérieur ; les manchons pourraient changer de couleur en dehors ou en atmosphère critique)*

Klemmenmaterial Material of ferrules <i>Materiel de manchons</i>	Kupfer verzinkt Copper zinc coated <i>Cuivre étamé</i>	
Seil Ø_Rope Ø	1,5 mm	2,0 mm
Anzahl Seile_number of cables <i>quantité de câbles</i>		
2 	TK121510 (T185)	TK182010 (T185)



## Montageanleitung X-TEND® CXS

Installation instruction X-TEND® CXS  
*Notice de montage X-TEND® CXS*

### Montagewerkzeuge

Tools for installation  
*Outils de montage*



**Aus dem Handwerkerbedarf / Seitenschneider zum Vorfixieren von Klemmen**  
To be procured from the tool shop / Side cutter for pre-fixation of ferrules  
*À procurer du magasin d'outils / Pince coupante pour pre-fixation de manchons*

**Zur kraftschlüssigen Verpressung CXEV-Verschlussklemme (Montageseil):**  
For friction-proof swaging of CXEV connecting ferrules (assembly rope):  
*Pour sertissage adhérent de manchons de combinaison CXEV (câble de laçage):*



**Handcrimpzange HPE / T1 0015 (1,5mm) / T1 0020 (2,0mm)**  
Manual Crimping Pliers HPE  
*Pince de sertissage manuelle HPE*



**Optional\_ optionally\_ optionnel:**  
T2 1520  
**Hydraulische Presszange HMZ**  
Hydraulic pliers HMZ  
*Pince hydraulique HMZ*

**Zum Abschneiden von Seil-Enden, bzw. zum Netz kürzen**  
To cut exceeding cable ends, respectively to shorten the mesh  
*Pour couper des bouts de câbles, respectivement pour raccourcir le filet*



**T00005**  
**Drahtseilschere\_Cable cutter\_Coupe-câble**  
bis Ø 5mm\_ up to Ø 5mm\_ jusqu' à Ø 5mm

**Optional\_ optionally\_ optionnel:**  
T00001



**Dremelx-Set, Trennschleifer mit Schutzblechhalter**  
Dremelx-Set, cutting grinder with protecting plate handle  
*Set Dremelx, tronçonneuse à meule avec outil de protection en triangle*

(220V / 50Hz/ 250W)

### Alternative\_Alternative\_Alternative

**Zur kraftschlüssigen Verpressung TK-Verschlussklemme (Kupfer verzinkt):**  
For friction-proof swaging of TK connecting ferrule (tin-plated copper):  
*Pour sertissage adhérent de manchons de combinaison TK (cuivre étamé):*



**T1 0185**  
**Handpresszange T185**  
Crimping tool T185  
*Pince à sertir manuelle T185*

# Montageanleitung X-TEND CXS (I)

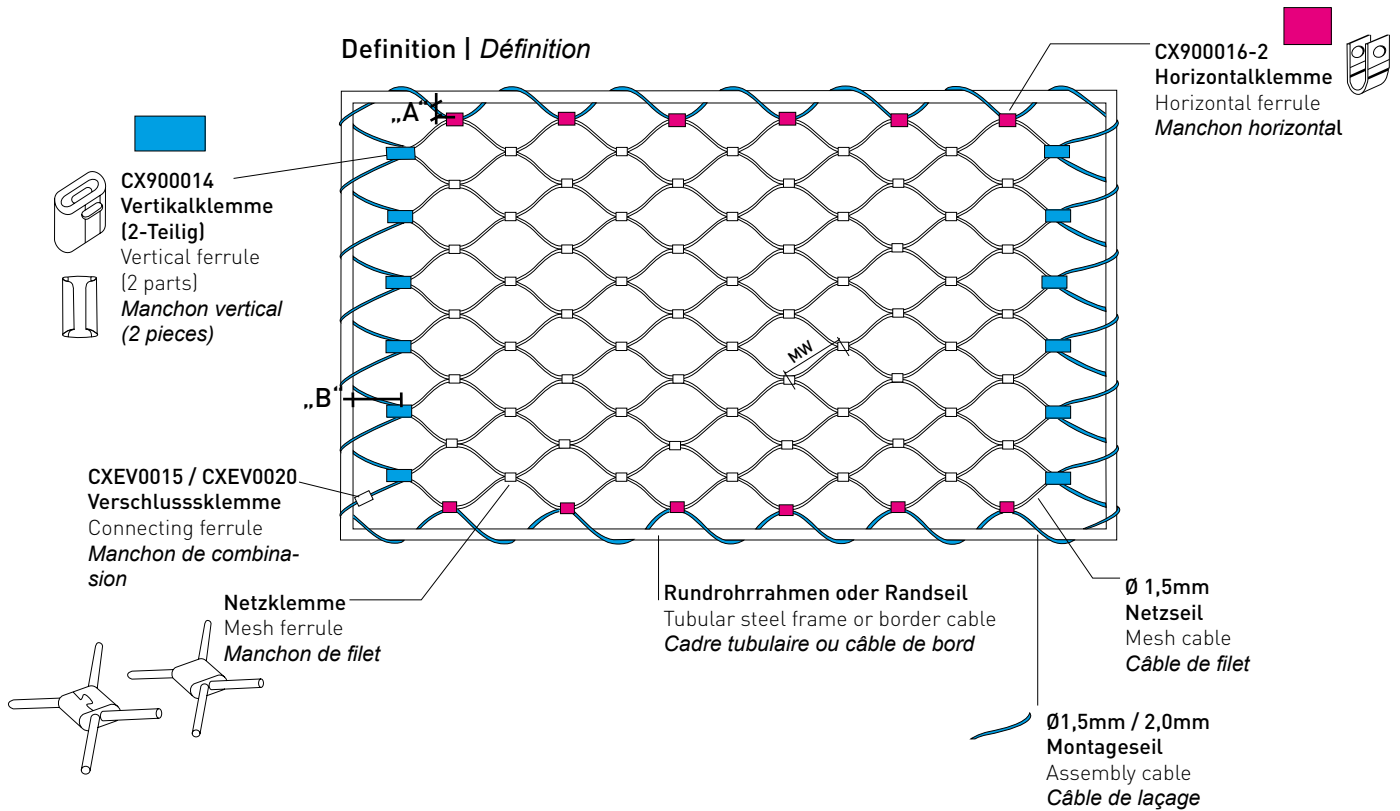
## Installation instruction X-TEND CXS (I)

### Notice de montage X-TEND CXS (I)

#### Montageprinzip Rechtecknetz

Installation principle rectangular panel

Principe d'installation panneau rectangulaire



#### Montage Ablauf:

(Im Fall von Netzzrollen; benötigte Netzfeldlänge ermitteln / berechnen und Netz abschneiden)

1. Vor-Montage des Netzfeldes im Rahmen mit Kabelbindern (jede 3.-5. Netzmasche)
2. Netz im Rahmen zentrieren (Abstand „A“ und „B“ = 1/2-1 Masche)
3. Randklemmen aufschieben
4. Spiralförmige Umwicklung mit Montageseil, straffe Netzspannung einbringen
5. Montageseil-Enden gegenseitig in Verschlussklemme einführen, mit HPE-Zange kraftschlüssig verpressen (alternativ mit HMZ-Zange)

#### Installation Process:

(in case of mesh rolls: define required mesh panel length and cut mesh panel accordingly)

1. Pre-mounting of mesh panel to frame with plastic cable ties (each 3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> mesh diamond)
2. Centering of mesh panel inside frame (Distance „A“ and „B“ = 1/2 - 1 mesh)
3. Sliding-on of border ferrules
4. Spiral lacing with assembly cable, bringing in good mesh tension
5. Inserting ends of assembly cable into combination ferrule from either side, press tightly with manual pliers HPE for friction-proof combination. (alternatively with HMZ pliers)

#### Procès d'installation:

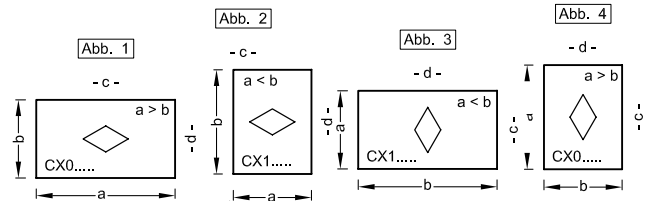
(au cas de rouleaux de filet: déterminer longueur requise du panneau de filet et couper le filet correspondamment)

1. Pré-montage du panneau de filet au cadre avec des rilsans (chaque 3-5<sup>ème</sup> maille)
2. Centrer le filet dans le cadre (Distance „A“ et „B“ = 1/2 - 1 maille)
3. Coulisser les manchons de bord
4. Laçage du câble d'installation en spirales, mettre le filet en bonne tension
5. Introduire les bouts du câble de laçage au manchon de combinaison, sertir bien avec pince HPE pour combinaison résistante (alternativement avec pince „HMZ“)



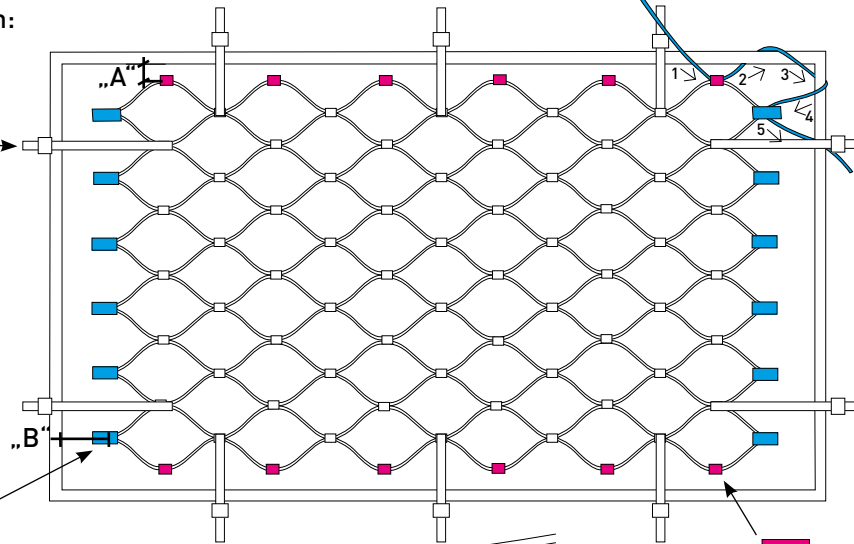
**Montageanleitung X-TEND CXS (I)**  
 Installation instruction X-TEND CXS (I)  
 Notice de montage X-TEND CXS (I)


**Montage Rechtecknetz (Abb 1-4)**  
 Installation rectangular panel (image 1-4)  
 Installation panneau rectangulaire (image 1-4)

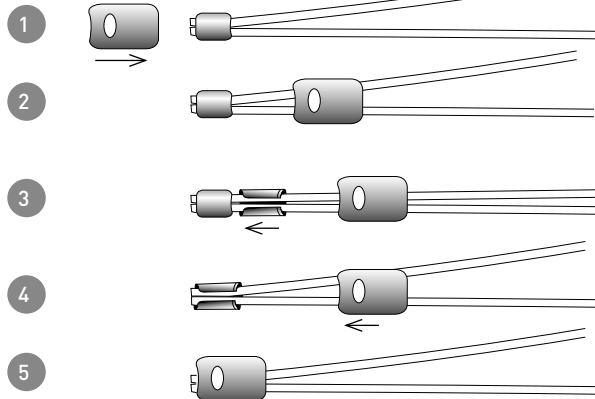


**1) Pre-Installation:**

Kabelbinder  
 Plastic cable ties  
 Rilsans

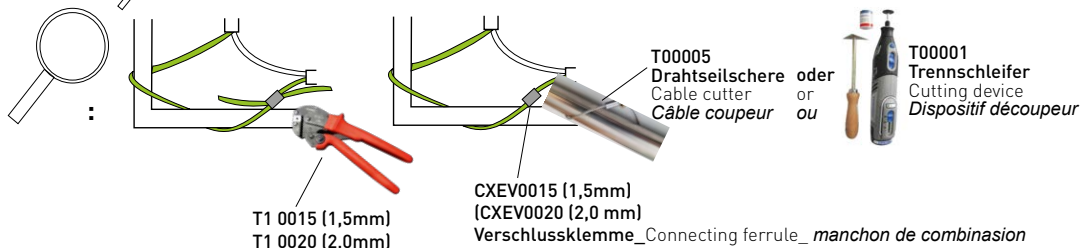
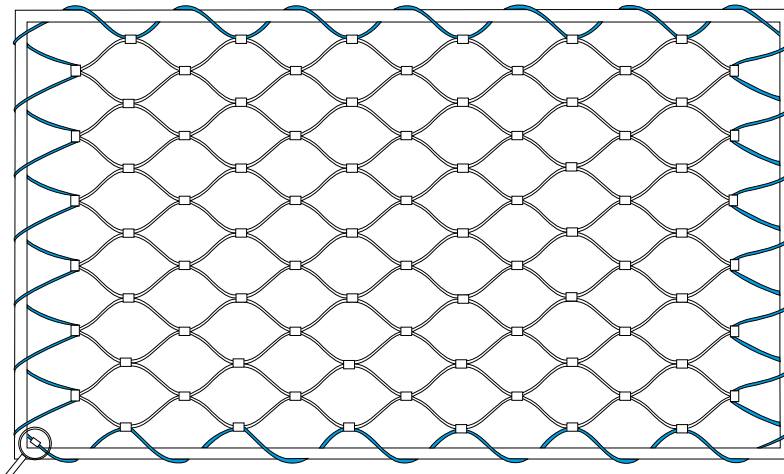


-  CX900014  
Vertikalklemme  
(2 Teilig)  
Vertical ferrule  
(2 parts)  
Manchon vertical  
(2 pieces)



-  CX900016-2  
Horizontalklemme  
Horizontal ferrule  
Manchon horizontal

**2) Finish:**

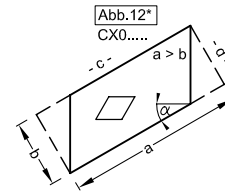


T1 0015 (1,5mm)  
 T1 0020 (2,0mm)

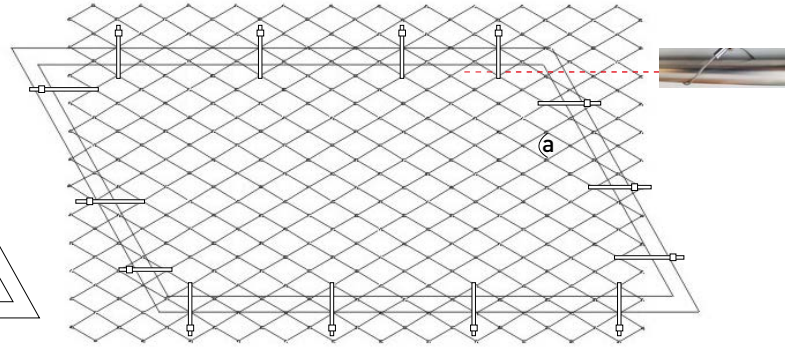
CXEV0015 (1,5mm)  
 CXEV0020 (2,0 mm)  
 Verschlussklemme\_Connecting ferrule\_manchon de combinaison

**Montageanleitung X-TEND CXS (II)**  
 Installation instruction X-TEND CXS (II)  
 Notice de montage X-TEND CXS (II)

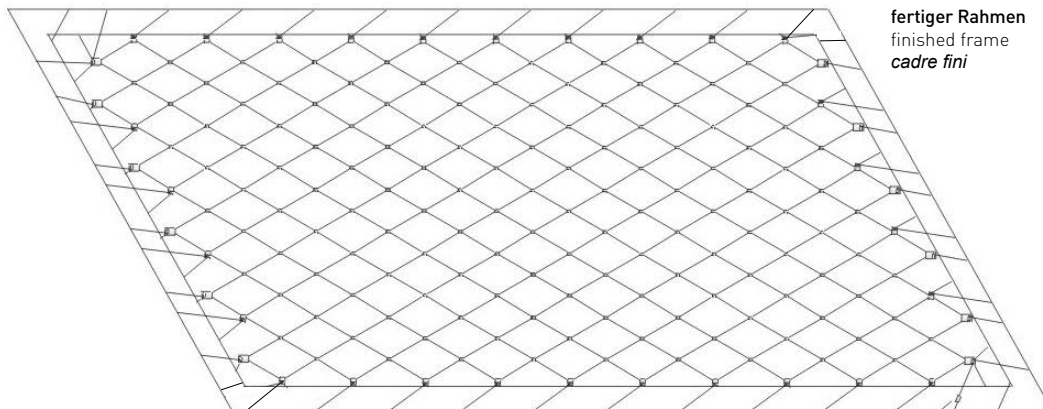
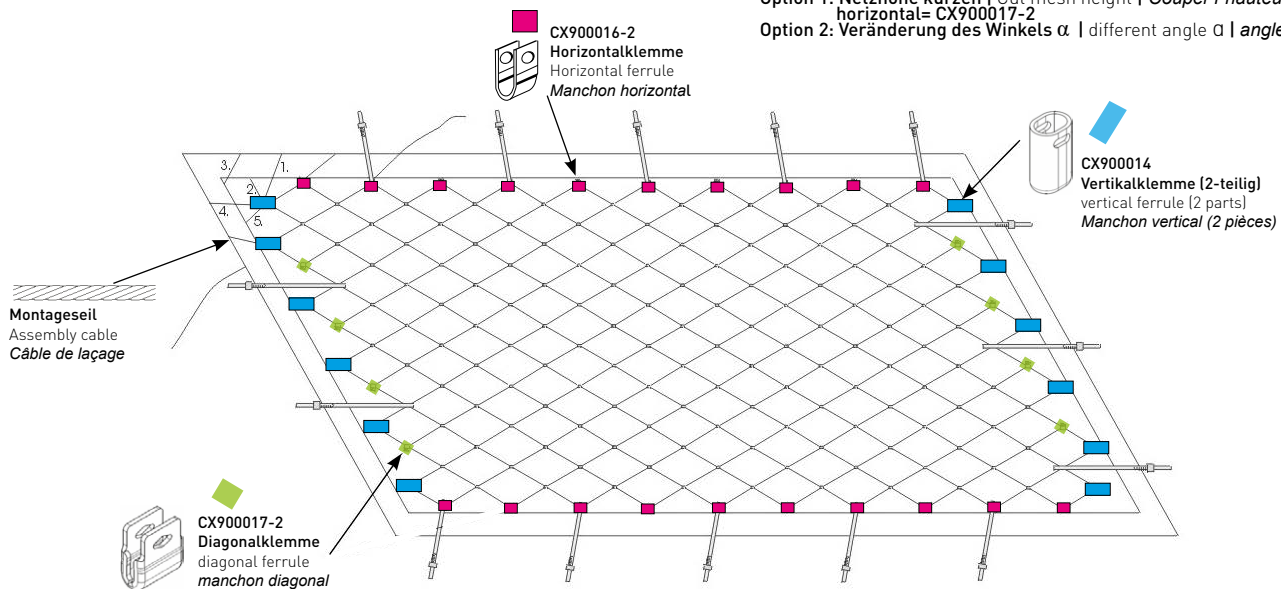
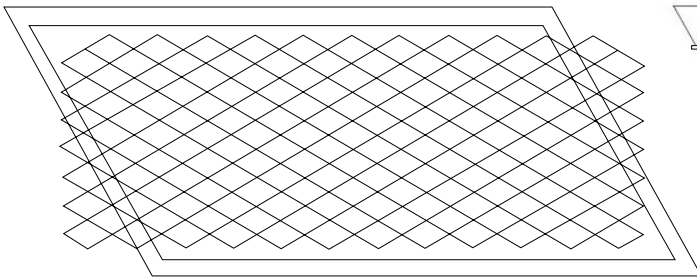
**Montage Schrägrahmen, liegende Maschenrichtung (Abb. 12)**  
 Installation diagonal frame, horizontal mesh direction (image 12)  
 Cadre en rampant, maille couchée (image 12)



Option:



**Abweichende Netzhöhe | Differing mesh height | Hauteur déviante du filet**  
 Option 1: Netzhöhe kürzen | Cut mesh height | Couper l'hauteur du filet  
 horizontal= CX900017-2  
 Option 2: Veränderung des Winkels  $\alpha$  | different angle  $\alpha$  | angle différent  $\alpha$



**T1 0015 (1,5mm)**  
**T1 0020 (2,0mm)**  
 Handcrimpzange HPE  
 Manual Crimping Pliers HPE  
 Pince de sertissage manuelle HPE

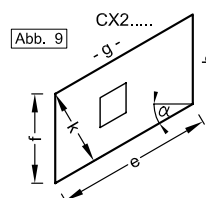


**T00001**  
 Trennschleifer  
 Cutting device  
 Dispositif découpeur

**CXEV0015 / CXEV0020**  
 Verschlussklemme  
 Connecting ferrule  
 Manchon de combinaison



**Montageanleitung X-TEND® CXS (III)**  
 Installation instruction X-TEND® CXS (III)  
 Notice de montage X-TEND® CXS (III)



**Montage Sonderlösung: X-TEND CXS auf Schrägrahmen / diagonale Maschenrichtung gemäß Abb.9**  
**Für Schrägnetze gemäß Abb. 9 bedarf es rechteckiger Netzfelder mit Übergröße.**

**Anpassung bauseits / vor Ort.**

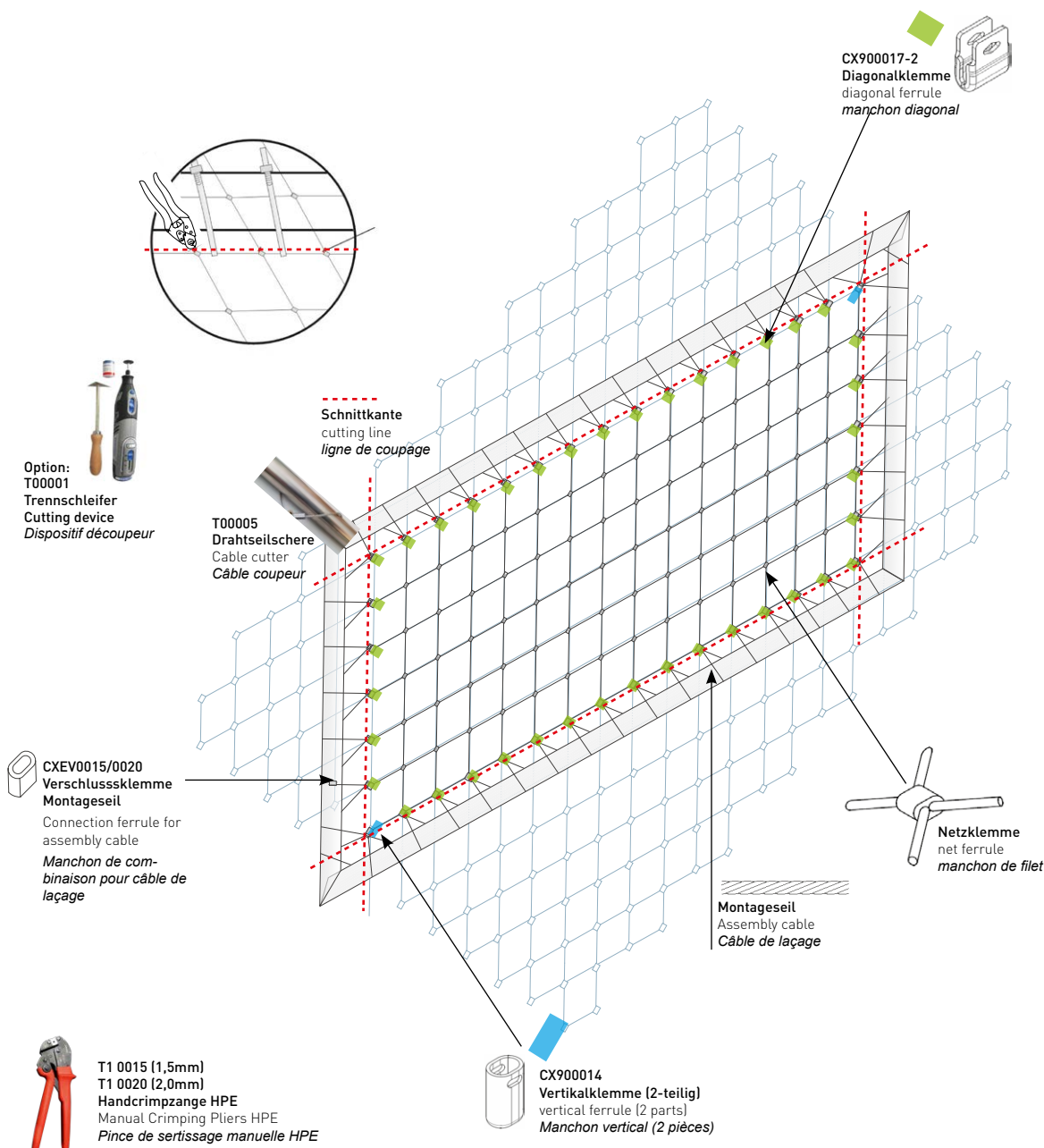
Special installation: X-TEND CXS onto rhombic frame / diagonal mesh diamond direction according to image no.9

For diagonal mesh acc. to image 9, oversized rectangular mesh panels are required.

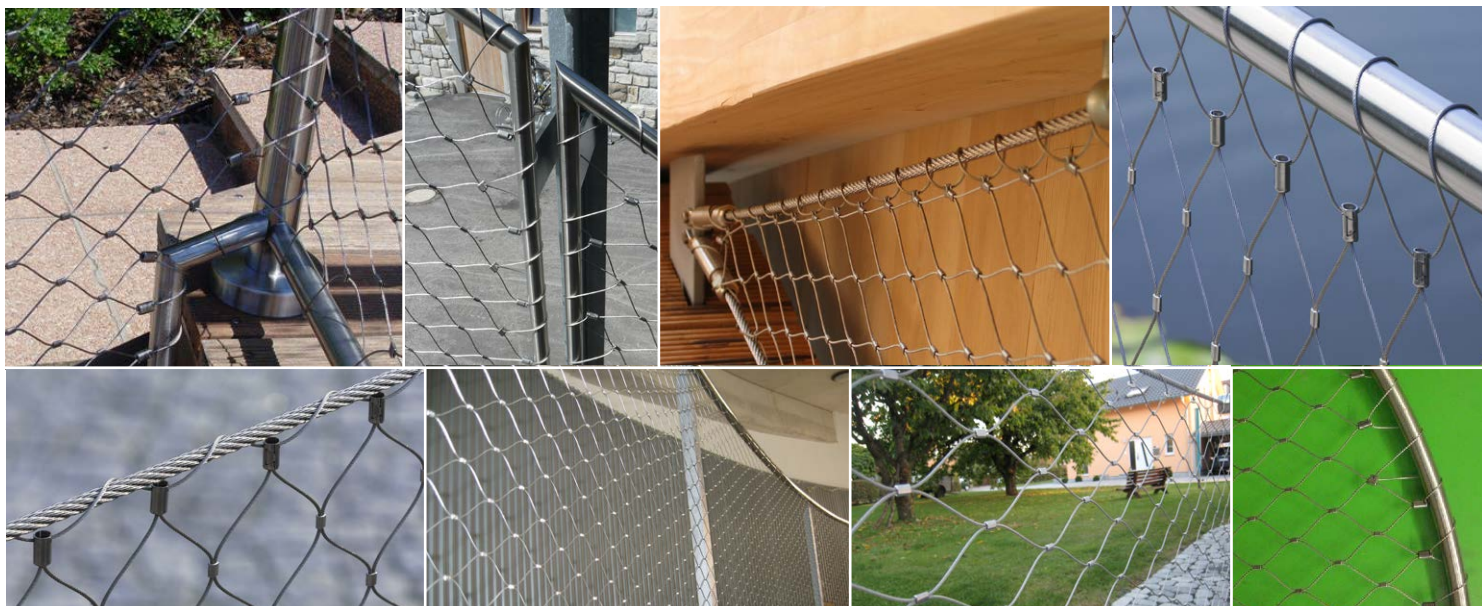
Adaptation on site.

*Installation spéciale: X-TEND CXS sur cadre en rampant / maille diagonale / selon image no.9*

*Pour des filets en rampant selon image 9, des panneaux rectangulaires surdimensionnés sont requis.*



# X-TEND® CXS



**Übereinstimmungserklärung Montage / Declaration of installation conformity / Déclaration de conformité de l'installation**

**Kunde / customer / client:** \_\_\_\_\_  
**Bauvorhaben / project / projet:** \_\_\_\_\_  
**Auftragsnr. / order no. / no. de commande:** \_\_\_\_\_

Im Fall des Einbaus von X-TEND CXS Seilnetzen gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.7-506 / ETA Nr. 13/0650:

Hiermit wird bestätigt:

- Alle Einzelbauteile der X-TEND Seilnetze wurden vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit geprüft.
- Alle Anschlüsse mit Gewinden (bei I-SYS Randseilen) wurden auf Einhaltung der Mindesteinschraubtiefe überprüft
- Die Übereinstimmung der Anschlusskonstruktion und des Einbaus der vorgefertigten X-TEND Seilnetze mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Europäisch Technischen Zulassung wird bescheinigt.
- Als ausführende Firma haben wir die zum Einbau der Seilnetze erforderliche Eignung und Erfahrung erworben.

Ort, Datum	Unterschrift Ausführende Firma	Unterschrift Monteur
------------	--------------------------------	----------------------

In case of installation of X-TEND CXS stainless steel cable mesh according to the definitions in the European Technical Approval no. ETA-13/0650:

This to certify that:

- All individual components of the X-TEND CXS cable mesh system were checked before installation for their faultless quality
- All connections with threads (in case of I-SYS border cable assemblies) were checked for compliance with the minimum thread engagements
- The conformity of the adjacent structures and of the installation of the cable net systems with the provisions of the European Technical Approval is attested by the executing company
- As executing company we have gained the necessary qualification and experience for the installation of the cable nets X-TEND CXS.

Place, Date	Executing company	Signature of installer
-------------	-------------------	------------------------

En cas d'installation du filet en inox X-TEND CXS selon les définitions de l'Homologation Technique Européenne no. ETA-13/0650:

Par la présente il est attesté que :

- Tous les éléments individuels du système de filet X-TEND CXS étaient vérifiés avant l'installation pour leur qualité irréprochable
- Tous les raccordements avec des filetages (en cas de câbles supports I-SYS) étaient vérifiés pour respecter la profondeur minimale de vissage.
- La conformité des structures voisines et de l'installation du système de filet avec les régulations de l' Homologation Européenne est attestée par l'entreprise de pose
- Comme entreprise de pose nous avons la qualification nécessaire et l'expérience pour l'installation du filet en câbles inoxydables X-TEND CXS.

Lieux, Date	Entreprise executrice	Signature du monteur
-------------	-----------------------	----------------------