



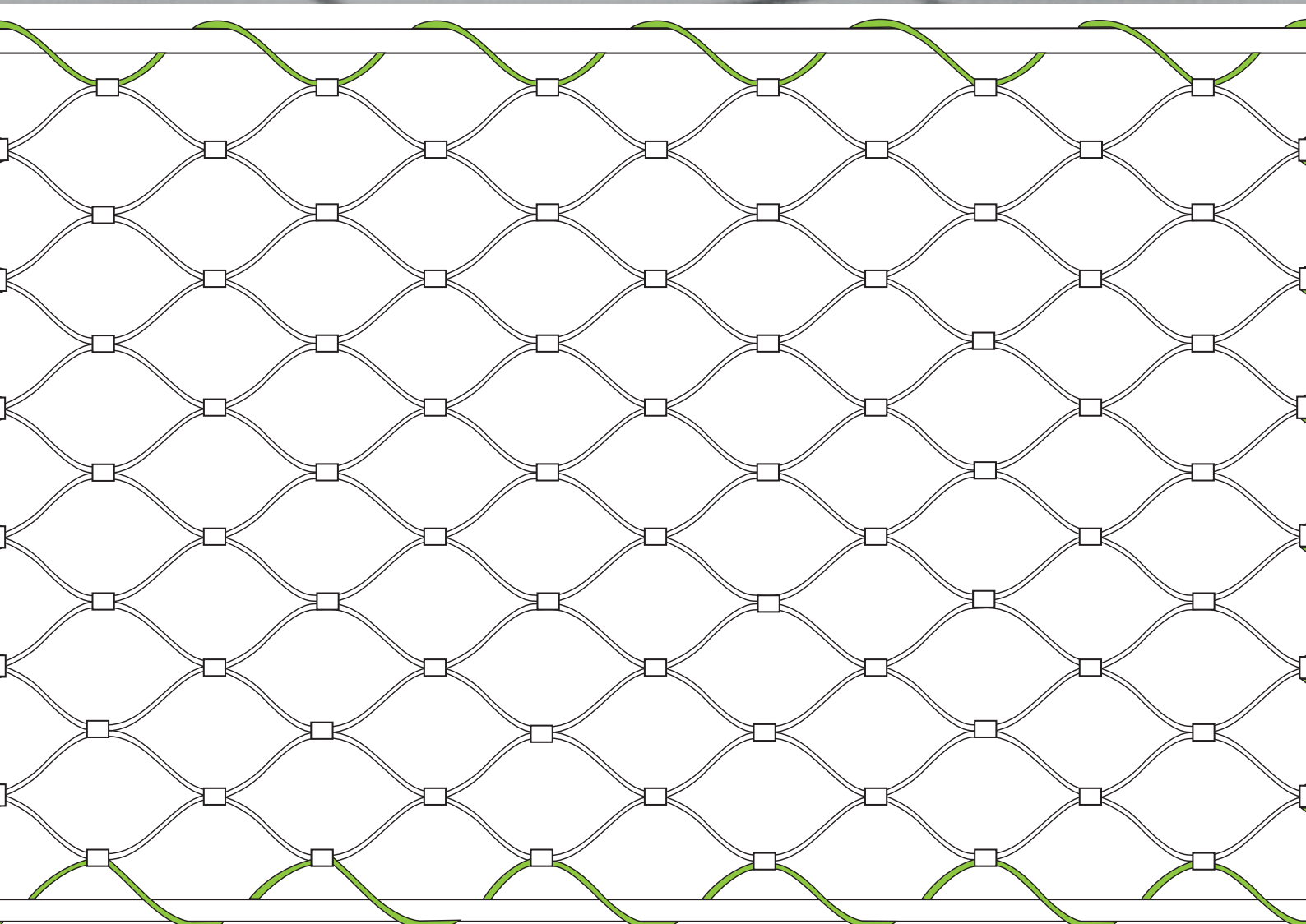
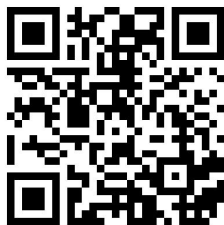
X-TEND®
MONTAGEANLEITUNG
INSTALLATION INSTRUCTION



**Sehen Sie sich auch
unsere Erklärvideos
online auf Youtube
oder der Website an.**

Please have a look at
our installation videos
also online on Youtube
or our Website:

www.carlstahl-architektur.com





Die X-TEND Montageanleitung dient dem Anwender zum eigenverantwortlichen Einbau unserer Produkte.

Die Verwendung der Original-Komponenten aus dem Carl Stahl Architektur Produktprogramm ist die Voraussetzung für kraftschlüssige Verbindungen im Verhältnis zur Seilbruchkraft, bzw im Falle von Sonderverbindungen (z.B. flach-gepresste Verschlussklemme) in Bezug zur Anwendung (z.B. Geländerfüllung).

Die in der Montageanleitung als kraftschlüssig formulierte Seil-Klemmen-Verbindung basiert auf der Definition der Seilzugfestigkeit (Grenzzugkraft) gemäß abZ 14.7-506, und Europäischer Technischer Zulassung ETA-13/0650.

Die Werkzeuge sind unter Beachtung der jeweiligen Bedienungsanleitung zu verwenden.

Nur eine Kombination von Werkzeugen und Verschlussklemmen gemäß Seite 8 + 9 gewährt Funktionstüchtigkeit.

Bitte beachten Sie: Bei nicht korrekt oder nicht vollständig ausgeführter X-TEND Netz-Montage sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.

Projektspezifische Sonderfälle und durch die Montageanleitung nicht abgedeckte Montageanforderungen sind mit der zuständigen Kontaktperson des Lieferanten/Herstellers abzuklären.

The X-TEND installation instruction serves the user for the self-responsible installation of our products. The use of the original components of the Carl Stahl Architecture product range is the prerequisite for friction-proof connections in relation to the cable breaking load, respectively in case of special connections (e.g. flat pressed connecting ferrule) relating to the application (e.g. balustrade in-fill).

The friction-proof cable-mesh-connection as defined in the installation instruction is based on the definition of the cable tensile strength (tension resistance) according to abZ 14.7-506 and European Technical Approval ETA-13/0650.

The use of the tools underlies the relevant user manual.

Only a combination of tools and ferrules according to page 8 + 9 ensures operational reliability.

Kindly note that any warranty demand must be declined in case of incorrectly or incompletely conducted X-TEND mesh installation.

Project-specific cases and installation requirements not covered by this installation instruction are to be clarified with the relevant contact person of the supplier/manufacturer.

SELBSTMONTAGE VOR ORT_ON-SITE INSTALLATION

	Seiten_pages
Übersicht Auslieferungszustand _Overview on delivery status	02
Montageprinzip+Werkzeuge _Installation principle+tools	04-05
Netzformen _Mesh panel shapes	06-07
Klemmenübersicht+Werkzeuge _Overview on X-TEND ferrules+tools	08-09
Montage Rechtecknetze (I) _Installation of rectangular mesh panels	10-14
Montage Schrägnetze (II) _Installation of diagonal mesh panels	15-22, 24-25
Übergangnetze _Transition shape mesh panels	23/26
Ergänzung _Supplement	27-29
Montageanleitung Ösen _Installation instruction eyelets	30-37
Übereinstimmungserklärung Montage _accordance explication of installation	38

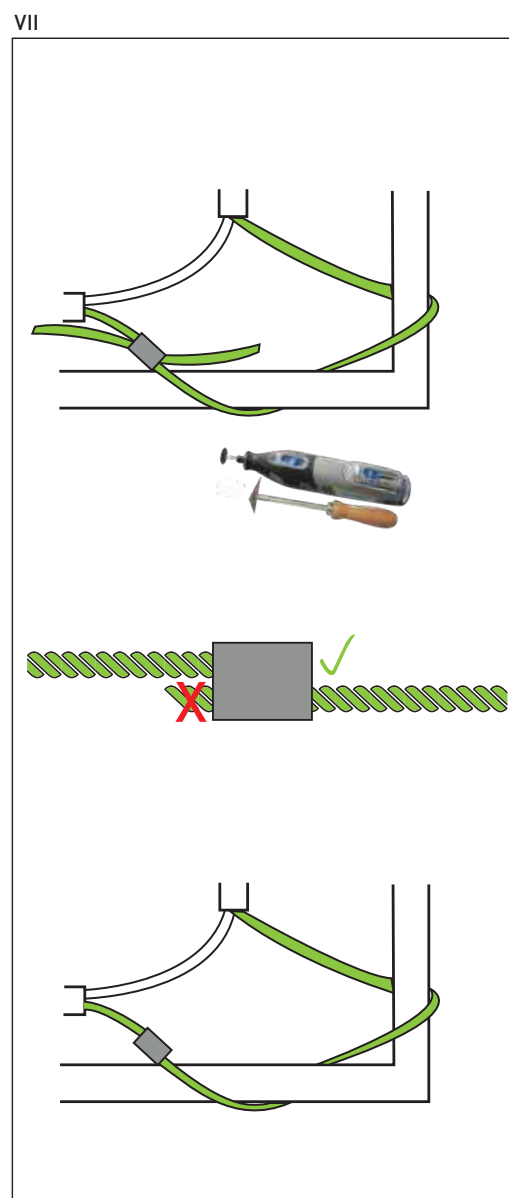
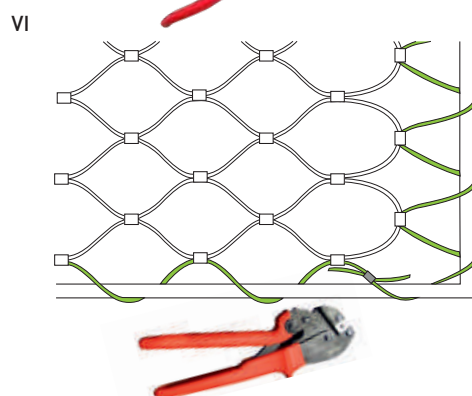
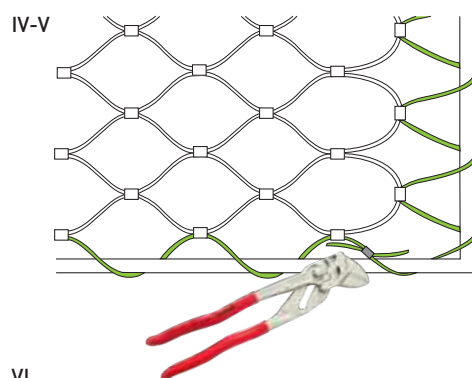
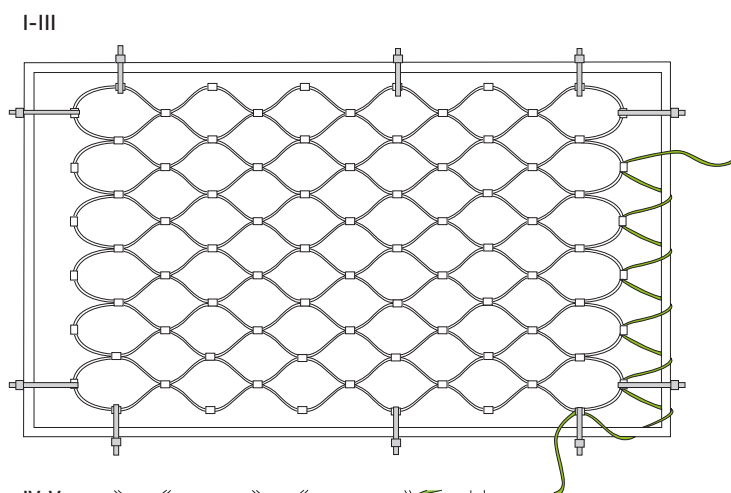
MONTAGEPRINZIP FÜR RECHTECKNETZFELD

INSTALLATION PRINCIPLE FOR RECTANGULAR MESH PANEL

- I **Netz im Rahmen mittels Kabelbindern zentrieren (gleichmäßige Abstände zum Rand)**
By means of plastic cable ties, center the mesh in the frame (uniform distances from the framing)
- II **Gegebenenfalls Netz kürzen, bzw. anpassen, je nach Netzfeld-Abbildung (Nr. 1-20)**
Depending on necessity shorten or adapt the mesh, depending on mesh panel image (no. 1-20)
- III **Spiralförmige Umwicklung mit Montage-seil, Spannen! Auf gleichmäßigen Abstand zum Rand achten**
Spiral lacing of installation cable around the framing, tension! Make sure to have uniform distance from the borders
- IV **Montageseil-Enden gegenläufig in Verschlussklemme einführen**
Insert installation cable ends from opposite sides into connecting ferrule
- V **Mit Zangenschlüssel vorfixieren (Vorläufige Verpressung)**
pre-position with plier wrench (preliminary pressing)
- VI **Mit dem korrekten Presswerkzeug kraftschlüssig verpressen**
Friction-proof swaging of connecting ferrule with correct pressing tool
Siehe Seite 8/9 (Übersichtstabelle)_ See pages 8/9 (overview chart)
- VII **Überstehende Seilenden bündig abtrennen**
Flush cutting of exceeding installation cable ends



Montageanleitung X-TEND Ösen:
Seite 30-37
Installation instruction X-TEND Eyelets:
Page 30-37



MONTAGEWERKZEUGE_INSTALLATION TOOLS

Hilfswerkzeuge_Auxiliary tools



T1 0010

Zangenschlüssel_Plier wrench
Verwendung auch zum Vorfixieren
von Klemmen

Use also for pre-fixation of ferrules



T00005

Drahtseilschere_Cable cutter
bis Ø 4mm_ up to Ø 4mm

T00008

Drahtseilschere_Cable cutter
bis Ø 8mm_ up to Ø 8mm



T00001

Dremel-Set, Trennschleifer mit
Schutzblechhalter

Dremel-Set, cutting grinder with
protecting blade handle
(220V / 50Hz/ 250W)



Aus dem Handwerkerbedarf

Seitenschneider zum Vorfixieren von Klemmen

To be procured from the tool shop

Side cutter for pre-fixation of ferrules

Handwerkzeuge_Hand tools

(empfohlen für Montagen mit geringem Umfang)



T1 0185 / T1 0188

Handpresszange T185 / T188

Crimping tool T185 / T188



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

Handcrimpzange HPE_Manual Crimping Pliers HPE

Hydraulikwerkzeuge_Hydraulic tools

(empfohlen für umfangreiche / häufige Montagen)



T2 0602

Akku-Press API 60-2

Battery-operated accu press API 60-2



T2 0850

T2 4220

T2 0850 Akku-Netzpresse CP850 mit T2 4220 C-Kopf

Battery-operated accu-press CP850 with C-Head



T2 0850

T2 1520

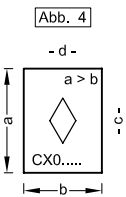
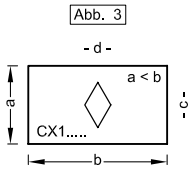
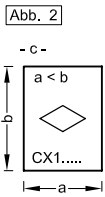
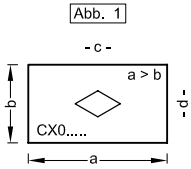
T2 0850 Akku-Netzpresse CP850 mit
T2 1520 Hydraulischer Montagezange HMZ

Battery-operated accu-press CP850 with
Hydraulic pressing pliers HMZ

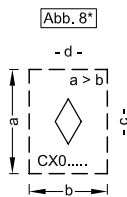
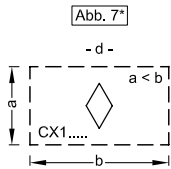
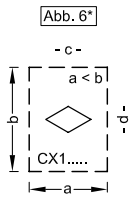
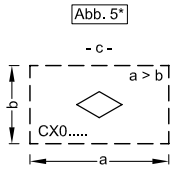
Die Montagewerkzeuge mit Artikelnummer finden Sie in unseren Katalogen oder in der Mietparkbroschüre.
The installation tools with item numbers to be found in our catalogues or our rental park brochure.

ÜBERSICHT NETZFELD-ABBILDUNGEN OVERVIEW ON MESH PANEL IMAGES

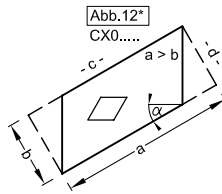
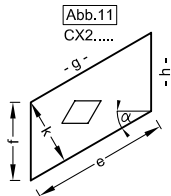
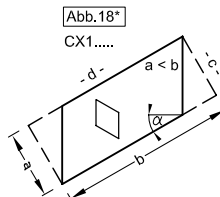
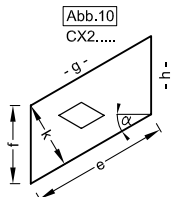
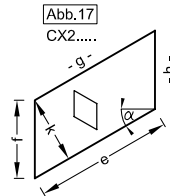
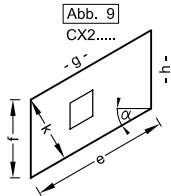
Rechteckformen Rectangular shapes



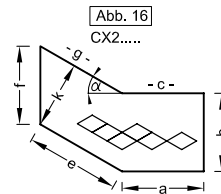
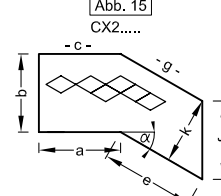
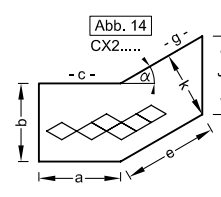
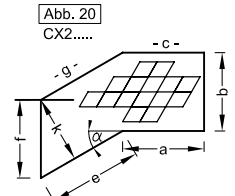
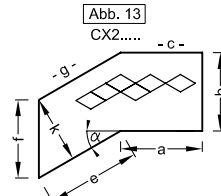
Anpassungsformen Adaptation shapes



Parallelogrammformen Rhomboid shapes



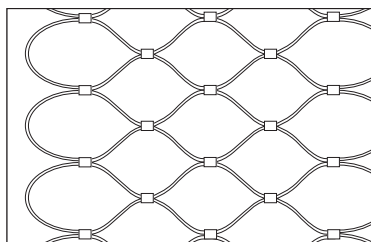
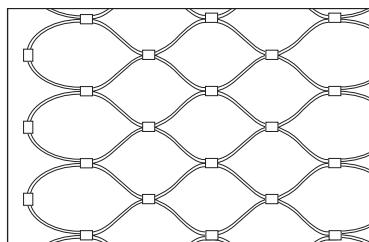
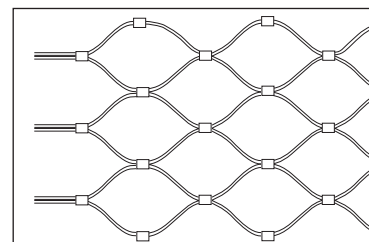
Übergangsformen Transition shapes



NETZ-RANDAUSBILDUNGEN_MESH BORDER CONSTRUCTION


- A** Alle Seiten geschlossene Masche OHNE Leerhülse, für direktes Aufschieben Randrohr/Randseil (aber Empfehlung: immer mind. 1 Seite MIT Leerhülsen, zum Spannen/Ausgleichen)
Kein Montagematerial benötigt und mitgeliefert mit dem Netz für diese Randausbildung.
- A1** Seite b + c + d geschlossene Masche OHNE Leerhülsen, Seite a MIT Leerhülsen
- AB** 1-3 Seiten MIT Leerhülsen, mindestens 1 Seite OHNE Leerhülsen, zu definieren.
- B** Seite a + b + c + d geschlossene Masche MIT Leerhülse
- C1** Seite a + b + c geschlossene Masche MIT Leerhülse, Seite d offene Seilenden
- C3** Seite a + c geschlossene Masche MIT Leerhülse, Seite b + d offene Seilenden
- C9** Seite e + f + g + h offene Seilenden (Schrägnetz Abb.9)
- C10** Seite f + h geschlossene Masche MIT Leerhülsen, Seite e + g offene Seilenden (Abb. 10)
- C11** Seite e + g geschlossene Masche MIT Leerhülsen, Seite f + h offene Seilenden
bereits vorkonfektionierte Vertikalseiten, für endgültige Anpassung vor Ort (Abb. 11)
- C13** Seite a + b + c + f geschlossene Masche MIT Leerhülse, Seite e + g offene Seilenden (Abb.13-16)
(im Fall langer Netzfelder, Seite b oder f bleibt mit offenen Seilenden zur Anpassung vor Ort)
- C17** Seite f + h offene Seilenden, Seite e + g geschlossene Masche MIT Leerhülsen

- A** All sides closed mesh WITHOUT loose ferrules, for direct sliding onto border tube/cable
(but recommended: always min. 1 side with loose ferrules, for tensioning/adaptation)
There is NO installation material needed, nor supplied, for this border construction.
- A1** Side b + c + d closed mesh WITHOUT loose ferrules, Side a WITH loose ferrules
- AB** 1-3 sides WITH loose ferrules, minimum 1 side WITHOUT loose ferrules, to be specified
- B** Side a + b + c + d closed mesh WITH loose ferrules
- C1** Side a + b + c closed mesh WITH loose ferrules, Side d open cable ends
- C3** Side a + c closed mesh WITH loose ferrules, Side b + d open cable ends
- C9** Side e + f + g + h open cable ends (diagonal mesh image no. 9)
- C10** Side f + h closed mesh WITH loose ferrules, side e + g open cable ends (image no.10)
- C11** Side e + g closed mesh WITH loose ferrules, side f + h open cable ends
already pre-confectioned vertical edges, for final adaptation on site (image no.11)
- C13** Side a + b + c + f closed mesh WITH loose ferrules, Side e + g open cable ends (image no.13-16)
(in case of long panel lengths, side b or f remains with open cable ends for finishing on site)
- C17** Side f + h open cable ends, Side e + g closed mesh WITH loose ferrules (image no.17 =new)

A**B****C**


VERSCHLUSSKLEMMEN UND WERKZEUGE TYP X-TEND CXE CONNECTING FERRULES AND TOOLS TYPE X-TEND CXE

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

Klemmenmaterial Material of ferrules	Edelstahl Stainless Steel	
Seil Ø_Rope Ø	1,5 mm	2,0 mm
Anzahl Seile number of cables	CXEV0015	CXEV0020
2 		



Verschlußklemmen für X-TEND Montagen mit Akku-Presser API 60-2 oder Akku-Netzpresser CP850 mit C-Kopf
Connecting ferrules for X-TEND installation with accu-press API 60-2 or accu-press CP850 with C-head

Klemmenmaterial Material of ferrules	Edelstahl Stainless Steel		
Seil Ø_Rope Ø	1,5 mm	2,0 mm	3,0 mm
Anzahl Seile number of cables	CCKLE150	CCKLE200	CCKLE300
2 			




Montage Lösung für Abb. 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20 - Nur für Geländerfüllungen.

Verschlußklemmen für Einzelseilanbindung mit hydraulischer Montagezange HMZ + Flachbacken, alternativ mit HPE Zange + Flachbacken

Installation Version for images no. 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20 - for balustrade infill only.


Connecting ferrules for single cable fixation with hydraulic pressing pliers HMZ + flat pressing dies, alternatively with HPE-pliers + flat pressing

Klemmenmaterial Material of ferrules	Edelstahl Stainless Steel	
Seil Ø_Rope Ø	1,5 mm	2,0 mm
Anzahl Seile number of cables	CXEV0015	CXEV0020
2 		



Verschlußklemmen für X-TEND Montagen mit Handpresszange T185/T188 (Klemmen Kupfer verzinkt, vorrangig für den Innenbereich; mögliche Klemmenverfärbung im Außenbereich und in kritischer Atmosphäre)


Connecting ferrules for X-TEND installation with crimping tool T185/T188 [zinc-coated copper ferrules, mainly for interior use; ferrules might change colour outdoors and in critical atmosphere]

Klemmenmaterial Material of ferrules	Kupfer verzinkt Copper zinc-coated			
Seil Ø_Rope Ø	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	3,0 mm
Anzahl Seile number of cables	TK721070 (T185)	TK121510 (T185)	TK182010 (T185)	TK300190 (T188)
2 				



Verschlußklemmen - simple Montage-Lösung für Netz mit Seildurchmesser 1,0mm: keine kraftschlüssige Verbindung
Klemmen flach klopfen bzw. flach drücken, Anwendung: Deko

Connecting ferrules – simple installation version for mesh with cable diameter 1,0mm - no friction-proof connection
Ferrules to be hammered flat or squeezed flat; Application: decoration

Klemmenmaterial Material of ferrules	Edelstahl Stainless Steel
Seil Ø_Rope Ø	1,0 mm
Anzahl Seile number of cables	2x CCKLE100
2 	




alternativ / alternatively

VERSCHLUSSKLEMMEN UND WERKZEUGE TYP X-TEND CXL

CONNECTING FERRULES AND TOOLS TYPE X-TEND CXL

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

Klemmenmaterial Material of ferrules	Edelstahl Stainless Steel	
Seil Ø Rope Ø	1,5 mm	2,0 mm
Anzahl Seile number of cables		
2 	CXEV0015	CXEV0020



Klemmen Edelstahl_Ferrules Stainless Steel

CXEV...

CCKLE...



Klemmen Kupfer verzinkt_Ferrules: zinc-coated copper TK...



GRUNDSÄTZLICHE HINWEISE_GENERAL REMARKS

Montageseilverlängerung herstellen:

Die Montageseilstücke sollten für eine benutzerfreundliche Handhabung maximal 6-8 m lang sein. Die Seilstücke werden mittels kraftschlüssig zu verpressender Verschlussklemme kombiniert

Prolongation of installation cable:

we recommend to use lengths of 6 – 8 metres only of the installation cable for a user-friendly handling. These cable lengths are combined with one another with a friction-proof swaging of the connecting ferrule.

Netzanpassungen und Seilverschlüsse sind nach Möglichkeit in Netz-Ebene zu platzieren.

Mesh adaptations and cable connections are possibly to be positioned along the mesh's level

X-TEND RECHTECK-NETZFELDER

RECTANGULAR X-TEND MESH PANELS

Rechtecknetzfelder

rectangular mesh panels

Abb. 1

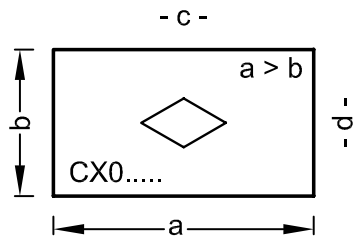


Abb. 2

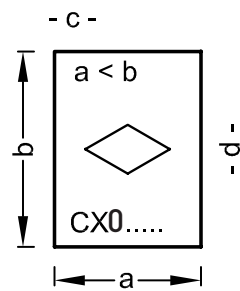


Abb. 3

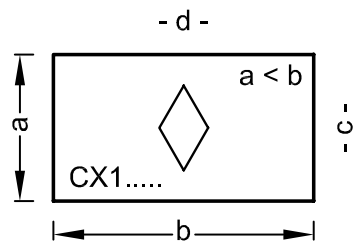
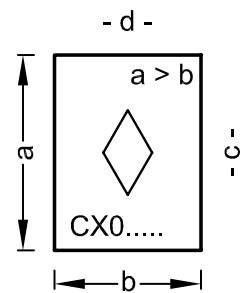


Abb. 4



Anpassungsformen

adaptation shapes

Abb. 5*

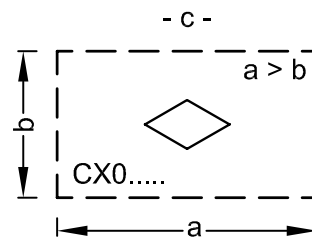


Abb. 6*

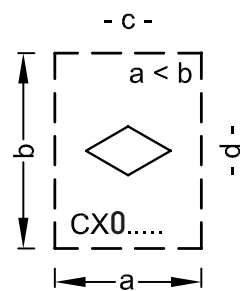


Abb. 7*

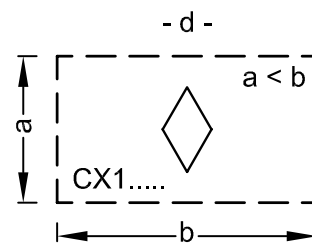


Abb. 8*

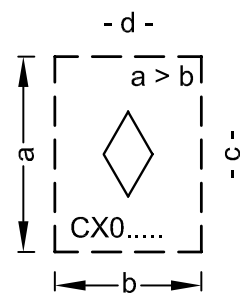
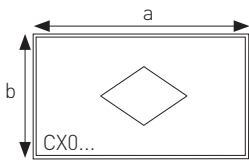
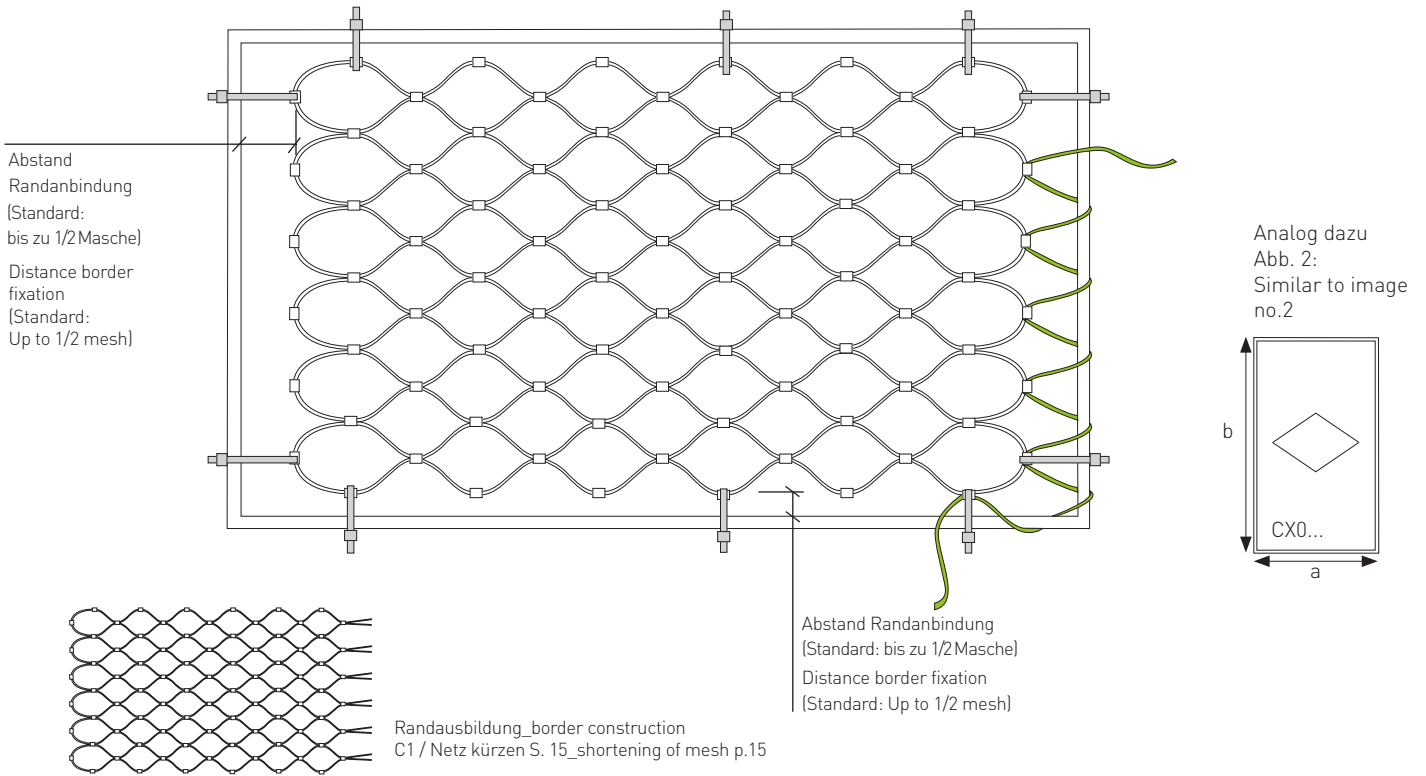


ABBILDUNG 1_IMAGE 1

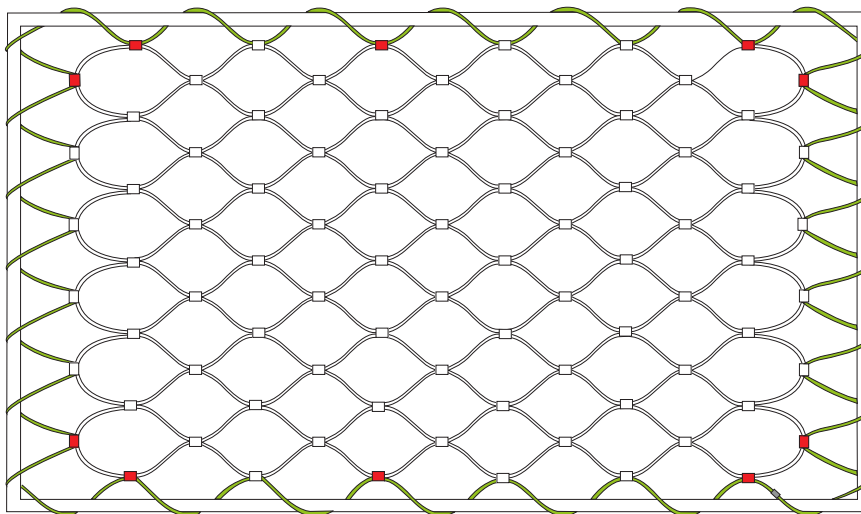


X-TEND liegende Maschenrichtung_X-TEND with horizontal mesh diamond direction
Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame



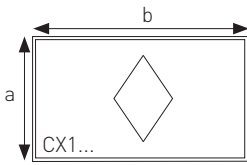
X-TEND liegende Maschenrichtung (fertige Montage-Situation)

X-TEND with horizontal mesh diamond direction (finished installation situation)

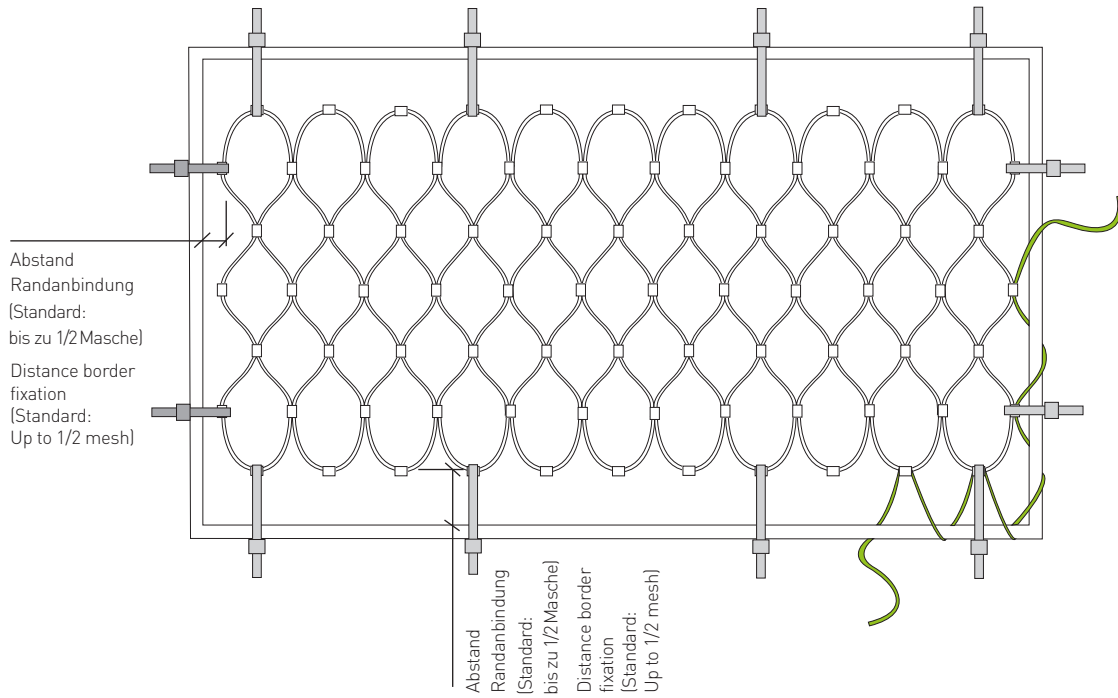


■ Die Leerhülsen am Rand alle 30 cm mit Hilfe eines Zangenschlüssels flachpressen erhöht die langfristige Sicherheit.
 Flat pressing of the loose ferrules every 30 cms with a plier wrench, to enlarge longterm safety

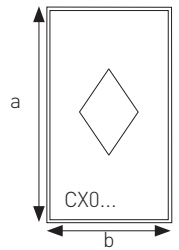
ABBILDUNG 3_IMAGE 3



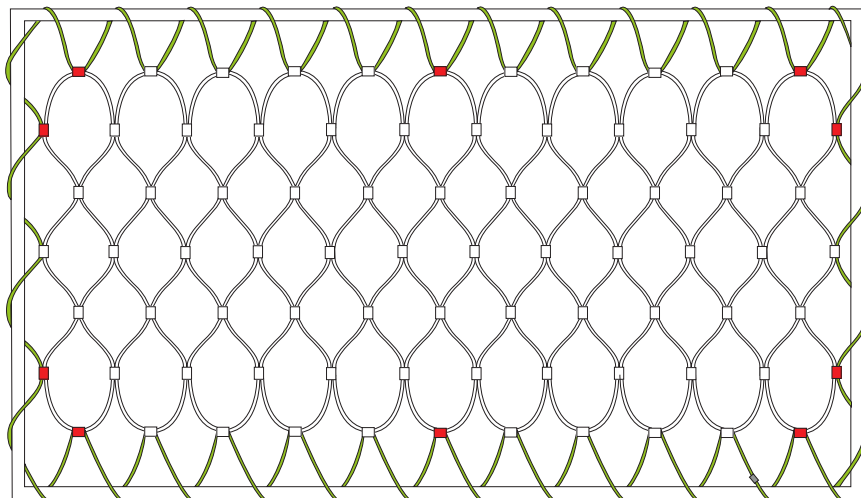
X-TEND stehende Maschenrichtung_X-TEND vertical mesh diamond direction
 Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame



Analog dazu Abb. 4:
 Similar to image no.4

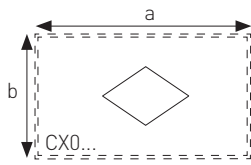


X-TEND stehende Maschenrichtung (fertige Montage-Situation)
 X-TEND vertical mesh diamond direction (finished installation situation)

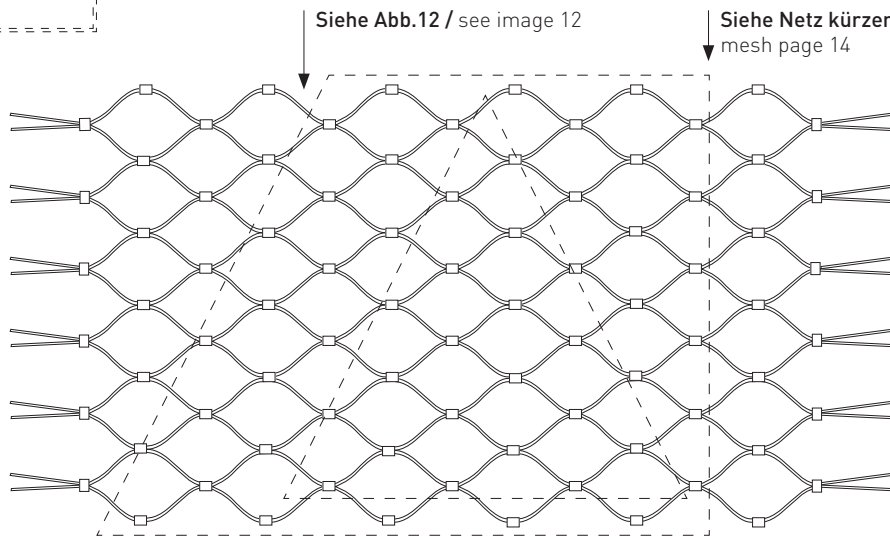


■ Die Leerhülsen am Rand alle 30 cm mit Hilfe eines Zangenschlüssels flachpressen erhöht die langfristige Sicherheit.
 Flat pressing of the loose ferrules every 30 cms with a plier wrench, to enlarge longterm safety

ABBILDUNG 5*_IMAGE 5*



X-TEND liegende Maschenrichtung_X-TEND with horizontal mesh diamond direction
Lieferzustand vor Montage_Delivery status before the installation



Analog dazu
 Abb. 6:
 Similar to image
 no. 6

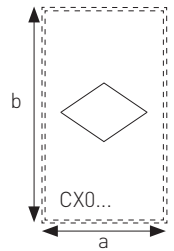
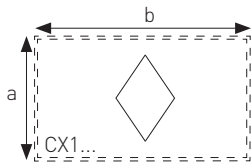
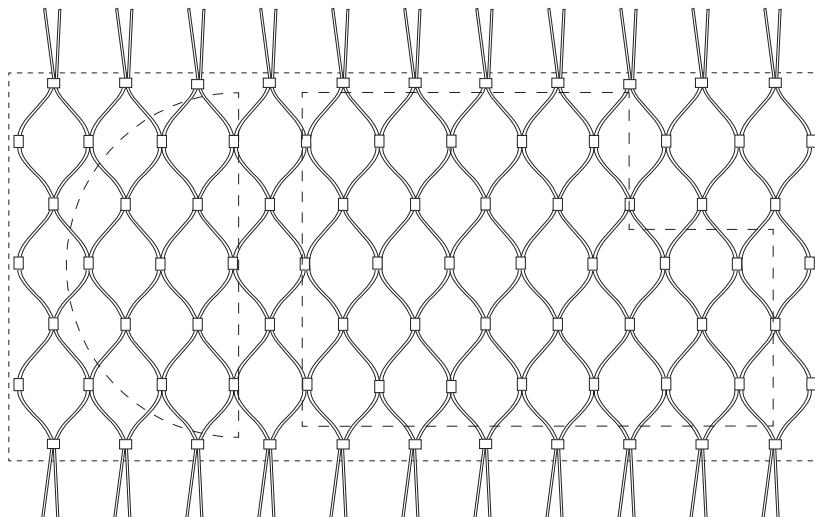


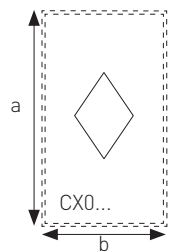
ABBILDUNG 7*_IMAGE 7*



X-TEND stehende Maschenrichtung_X-TEND vertical mesh diamond direction
Lieferzustand vor Montage_Delivery status before the installation

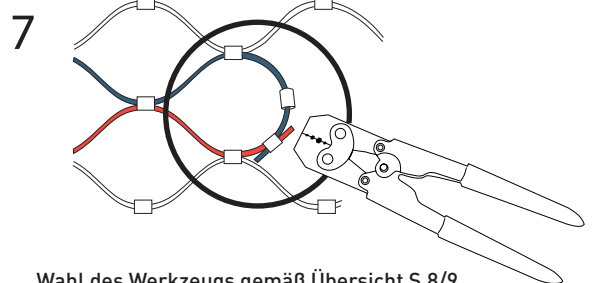
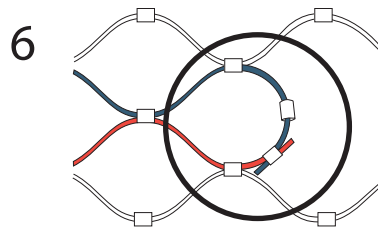
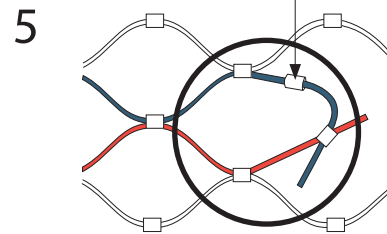
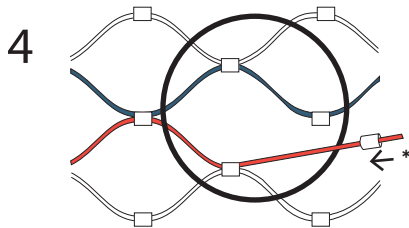
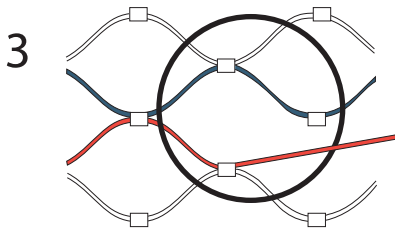
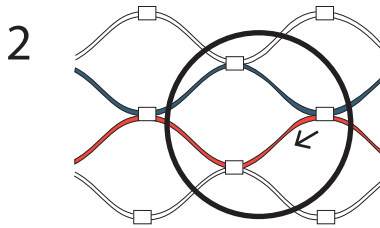
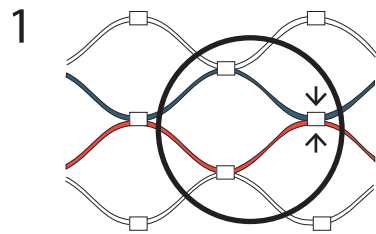
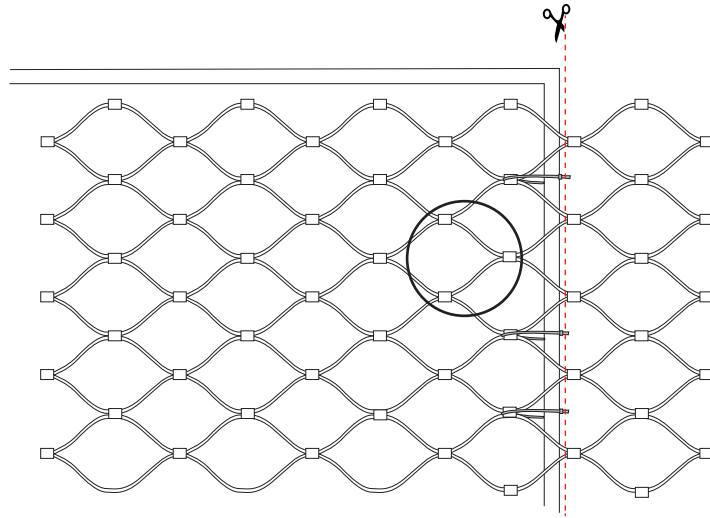


Analog dazu
 Abb. 8:
 Similar to image
 no.8



- * rechteckiges Netzfeld mit offenen Seiten zur Anpassung an die erforderliche Form bei der Montage
- * rectangular mesh panel with open sides for adaptation to the required geometry during the installation on site

NETZ KÜRZEN / ANPASSEN_SHORTENING OF MESH / ADAPTATION OF MESH



Netzklemme als Leerhülse
Mesh ferrule as a loose ferrule

Gegebenenfalls Vor-fixieren der Klemme durch leichtes Querdrücken mit Seitenschneider-Werkzeug
Recommendation: Pre-fixation of the ferrule by a light squeeze with the side-cutter tool

Wahl des Werkzeugs gemäß Übersicht S.8/9
Choice of tool according to overview on page 8/9

*Verschlussklemmen gemäß Übersicht S. 8/9
*Connecting ferrules according to overview on pages 8/9

Bei notwendiger Schräganpassung Orientierung an Abb 11/12
In case of required diagonal adaptation, images 11/12 serve for orientation

X-TEND SCHRÄGNETZFELDER

DIAGONAL X-TEND MESH PANELS

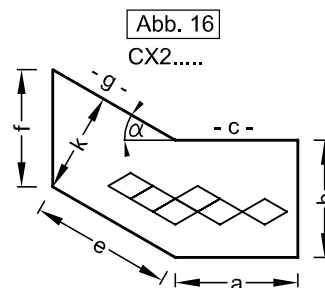
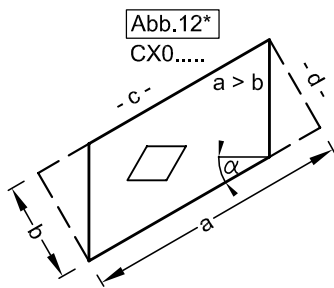
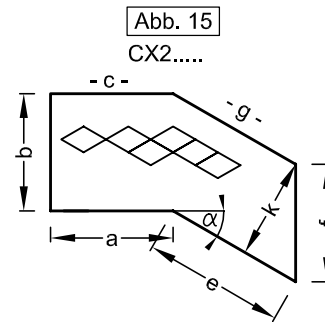
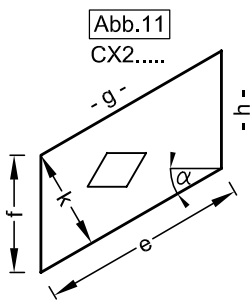
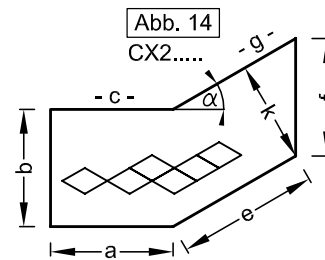
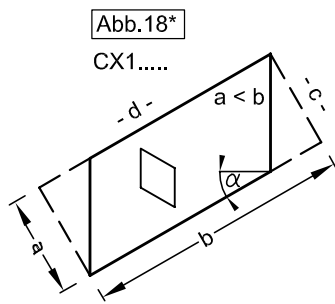
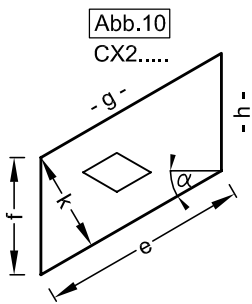
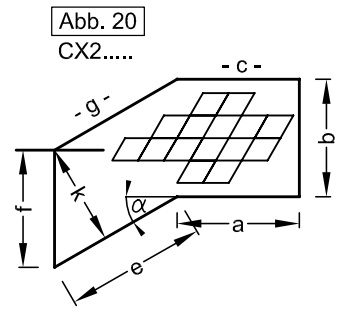
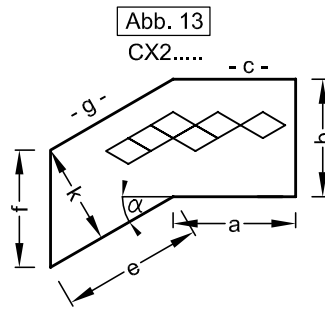
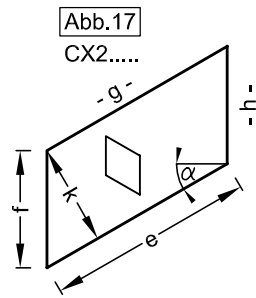
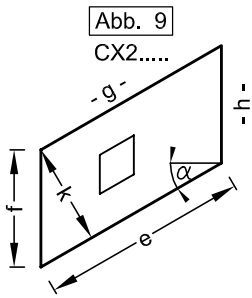
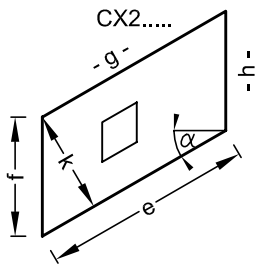
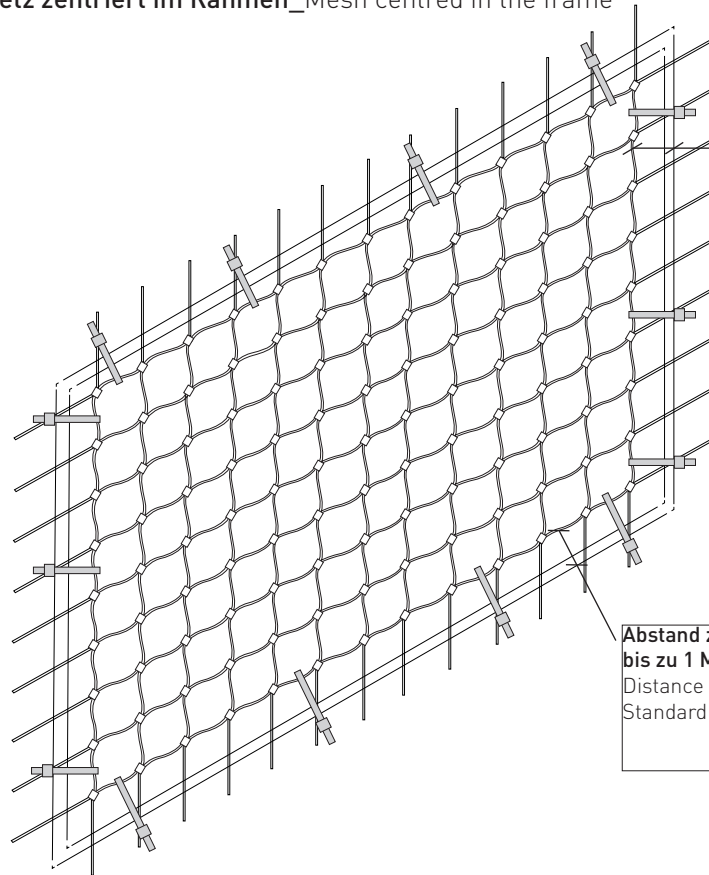


ABBILDUNG 9_IMAGE 9



X-TEND diagonale Maschenrichtung_X-TEND diagonal mesh diamond direction
 Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame

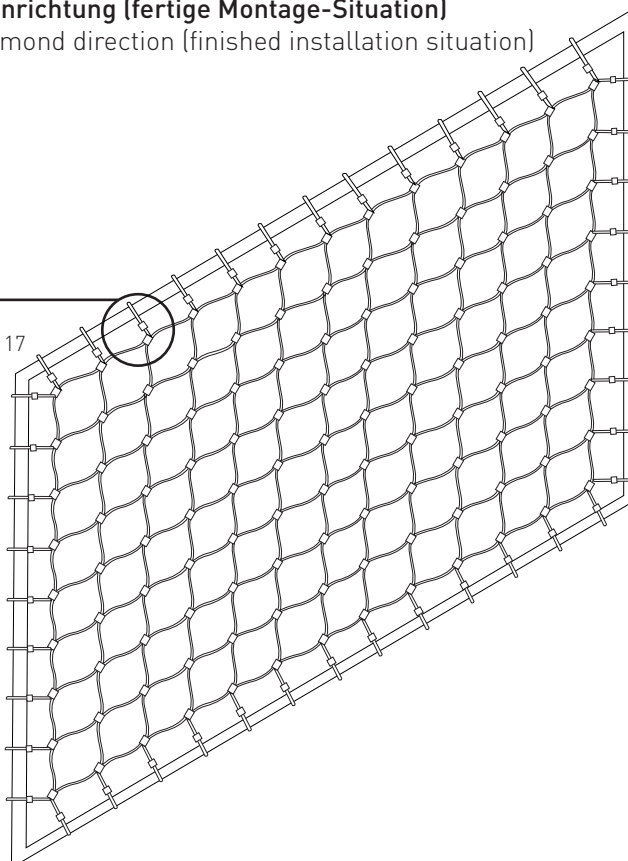


Abstand zum Rand Standard
 bis zu 1 Masche
 Distance to the border
 Standard up to 1 mesh diamond

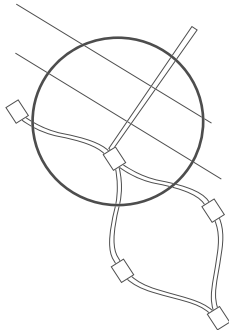
Abstand zum Rand Standard
 bis zu 1 Masche
 Distance to the border
 Standard up to 1 mesh diamond

X-TEND diagonale Maschenrichtung (fertige Montage-Situation)
 X-TEND diagonal mesh diamond direction (finished installation situation)

Details siehe Seite 17
 for details, pls refer to page 17

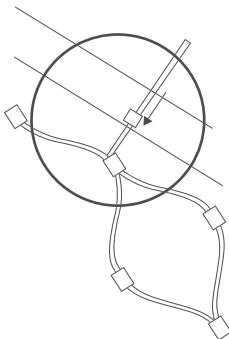


SCHLAUFENBILDUNG AM RAHMEN_CABLE LOOP FIXATION ON THE FRAMING



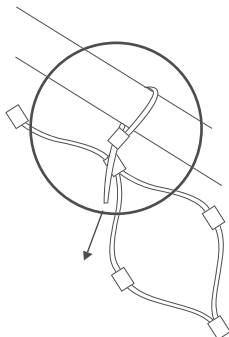
- I** Provisorisches Befestigen und Zentrieren des Netzes im Rahmen mit Kabelbindern, auf ausreichend Abstand zum Rand achten für das Einbringen der Klemme und die Schlaufenbildung. Dann jede einzelne Masche folgendermaßen befestigen:

Provisional fixation and centering of the mesh to the framing with plastic cable ties, ensure sufficient distance to the borders, to be able to insert a ferrule and close the loop. Fix each single cable end as follows:



- II** Auf das überstehende Seilende eine Verschlussklemme auffädeln.

Slide on a connecting ferrule onto the loose cable end.

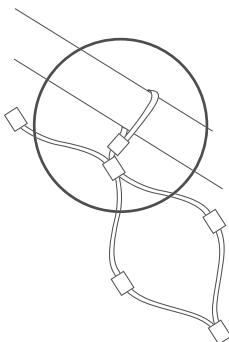


- III** Das überstehende Seilende um den Netzträger (Rohr oder Seil) legen und durch die Verschlussklemme zurückfädeln.

Positionierung der Seilschleife senkrecht zum Rahmenrohr / Randseil.

Wrap the loose cable end around the framing (border tube or cable) and slide it back through the connecting ferrule.

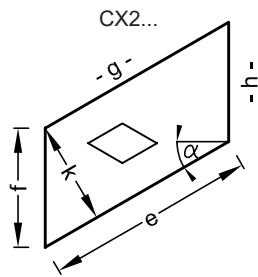
Positioning of the cable loop orthogonally to the border tube / border cable.



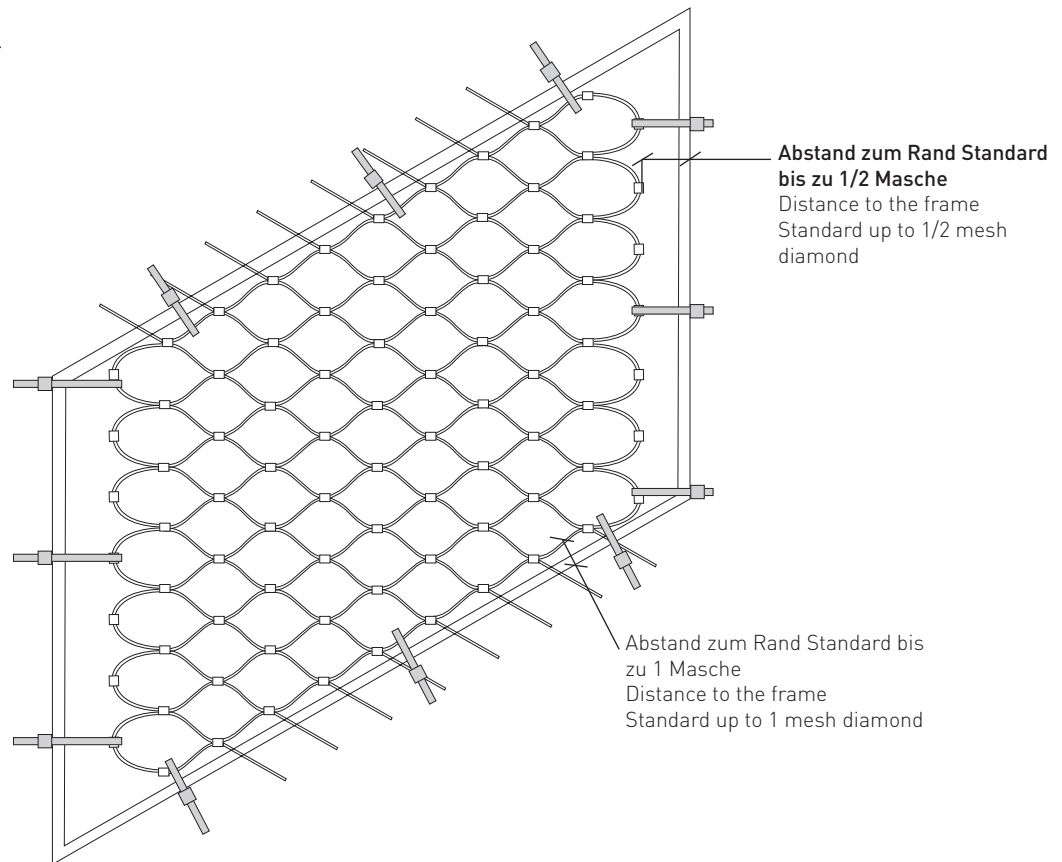
- IV** Am überstehenden Seilende ziehen, bis das Netz, bzw. die Masche auf Spannung gebracht ist. Dann die Verschlussklemme verpressen*. Das überstehende Seilende abschneiden bzw. abdremeln.

Tension the exceeding cable end well, until the mesh, respectively the mesh diamond, is brought to good tension. Then press* the connecting ferrule, as narrow as possible to the framing. Flush cutting of the exceeding cable end, respectively careful use of the cutting grinder.

* gemäß Übersicht S.8/9 / according to overview page 8/9

ABBILDUNG 10_IMAGE 10

X-TEND Maschenrichtung horizontal im Schrägfeld

X-TEND mesh diamond direction horizontally in the diagonal framing

Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame

X-TEND Maschenrichtung horizontal im Schrägfeld
(fertige Montage-Situation)

 X-TEND mesh diamond direction horizontally in diagonal frame
 (finished installation situation)

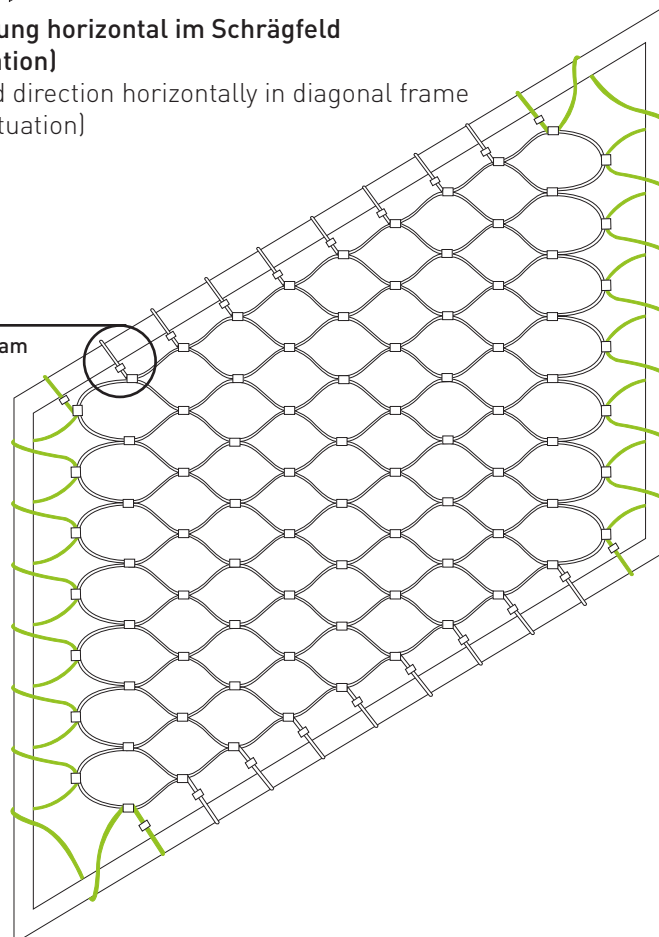
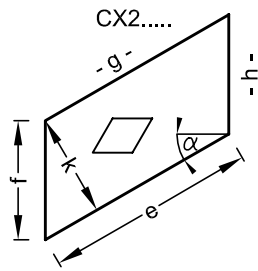
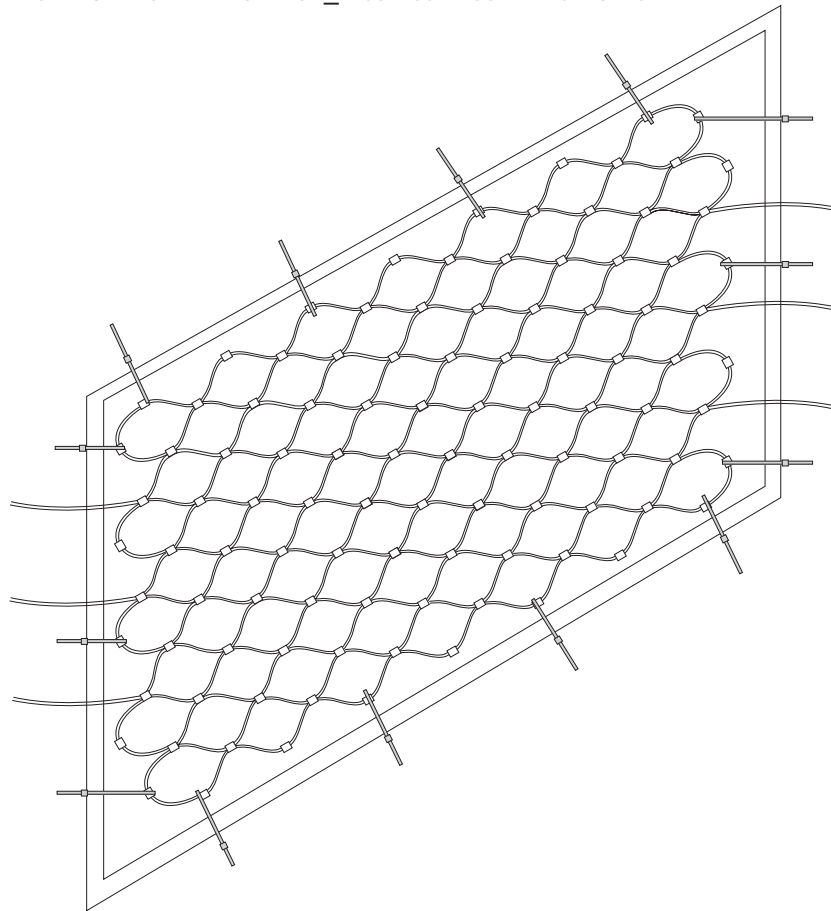
**Anbringung der Schlaufen am
 Rahmen; siehe Seite 17**
 Building of cable loops
 on the frame, see page 17


ABBILDUNG 11_IMAGE 11

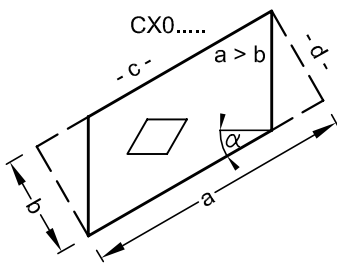


X-TEND liegend schräge Maschenrichtung_X-TEND horizontal mesh diamond direction
along diagonal inclination
Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame

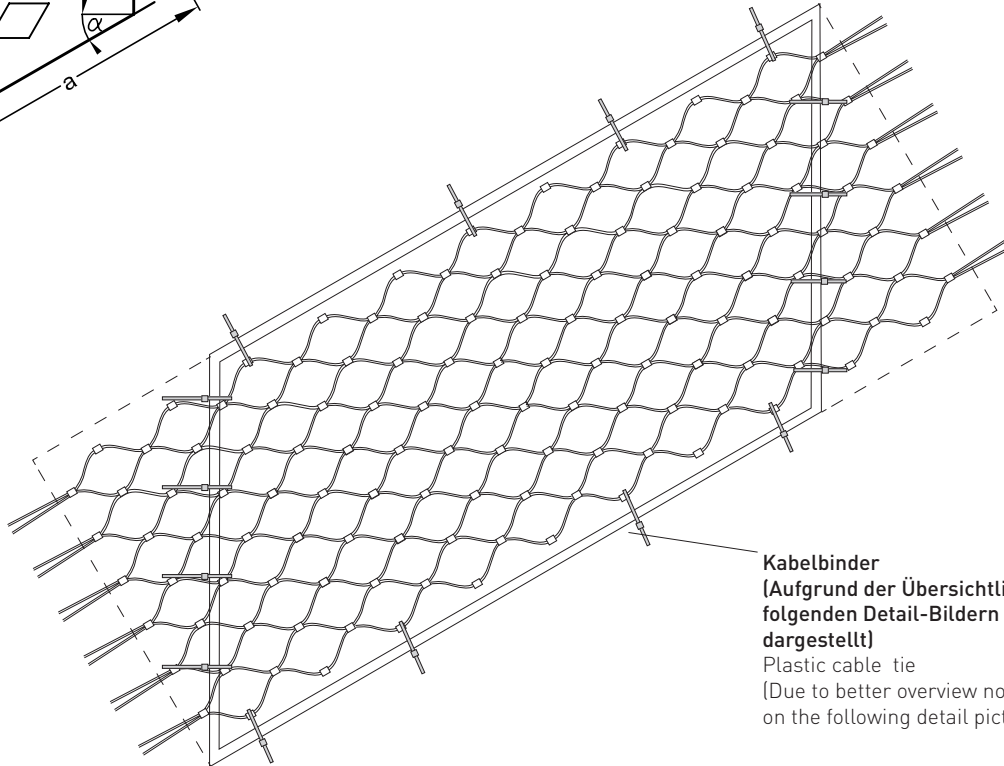


Montage siehe Seite 21-22
Installation see pages 21-22

ABBILDUNG 12_IMAGE 12



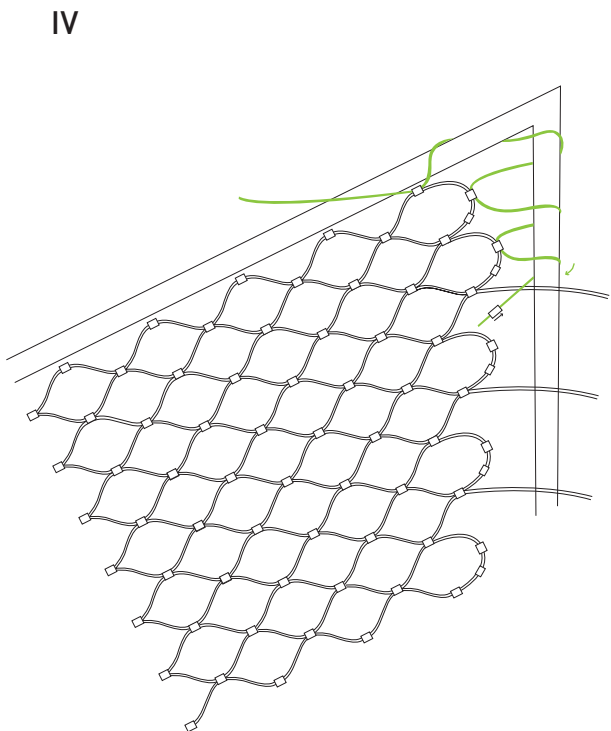
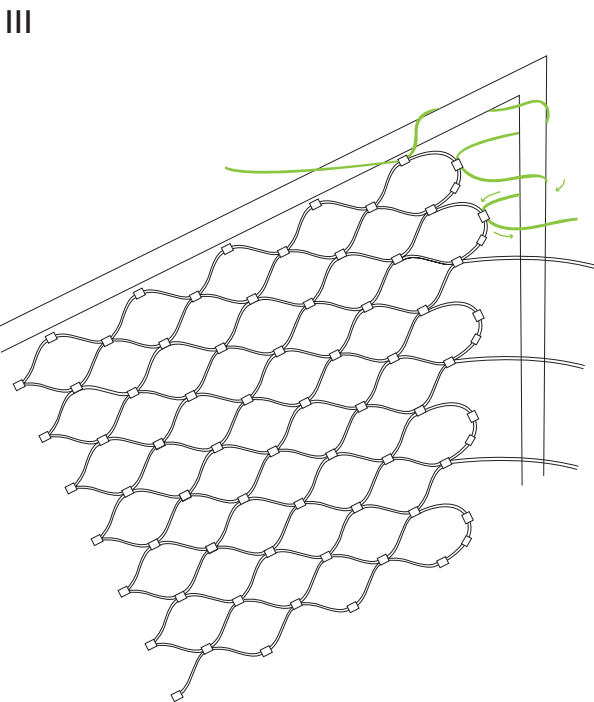
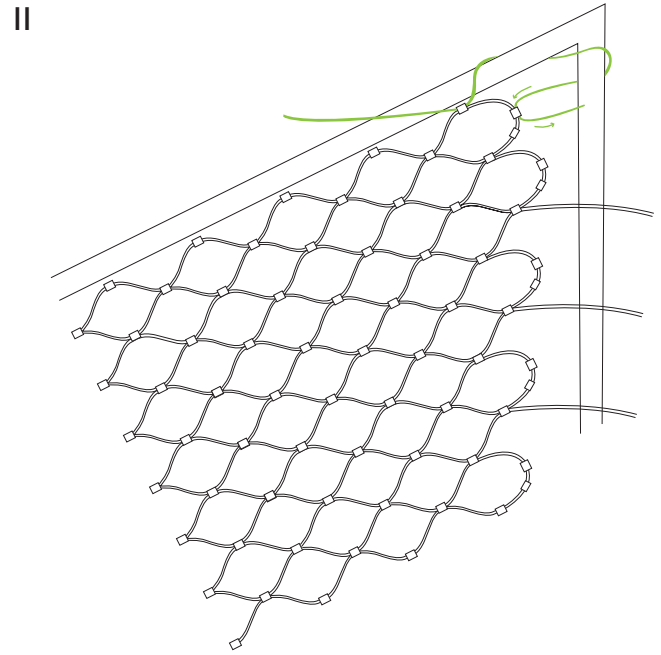
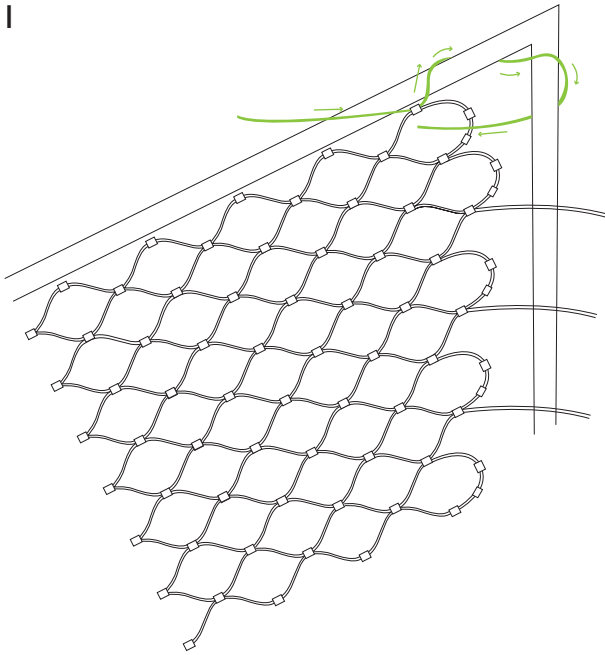
X-TEND liegend schräge Maschenrichtung_ X-TEND horizontal mesh diamond direction
 along diagonal inclination
Netz zentriert im Rahmen_ Mesh centred in the frame



Kabelbinder
 (Aufgrund der Übersichtlichkeit bei den
 folgenden Detail-Bildern nicht mehr
 dargestellt)
 Plastic cable tie
 (Due to better overview not shown anymore
 on the following detail pictures)

**Netzrand an Rahmen anpassen, vollständige Randmaschen bilden siehe Seite 14,
 im Wechsel mit Einzelseilen
 Montage-Details siehe Seite 21-22**

Adaptation of mesh to framing, creating of complete border mesh diamonds see
 page 14, alternating with individual cable ends
 Installation details see pages 21-22



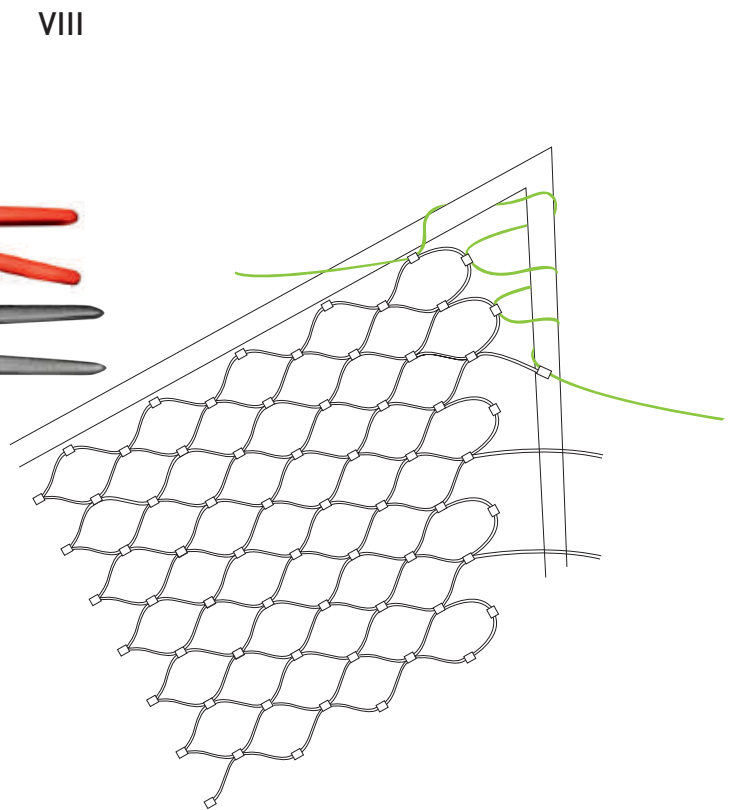
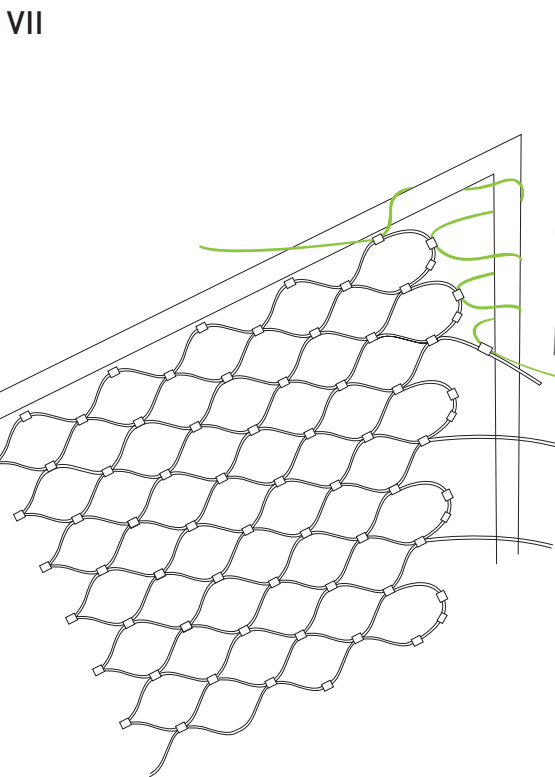
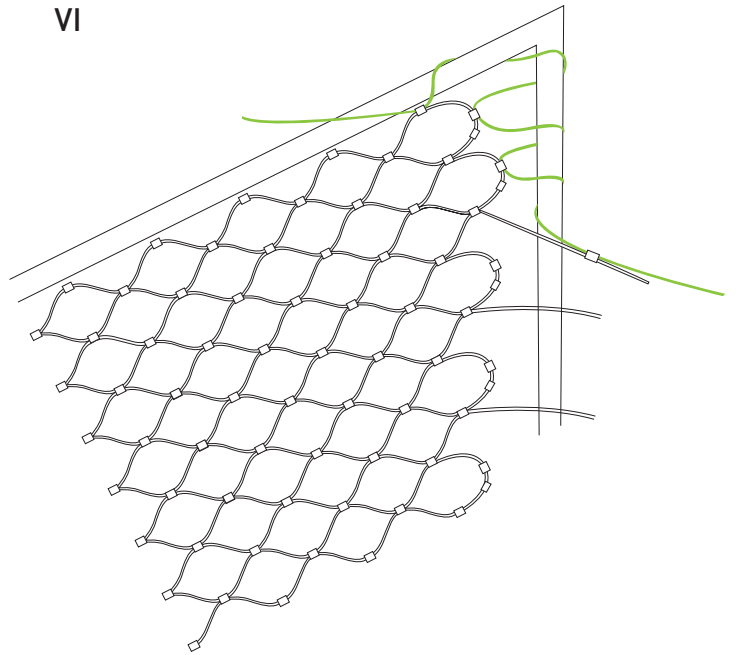
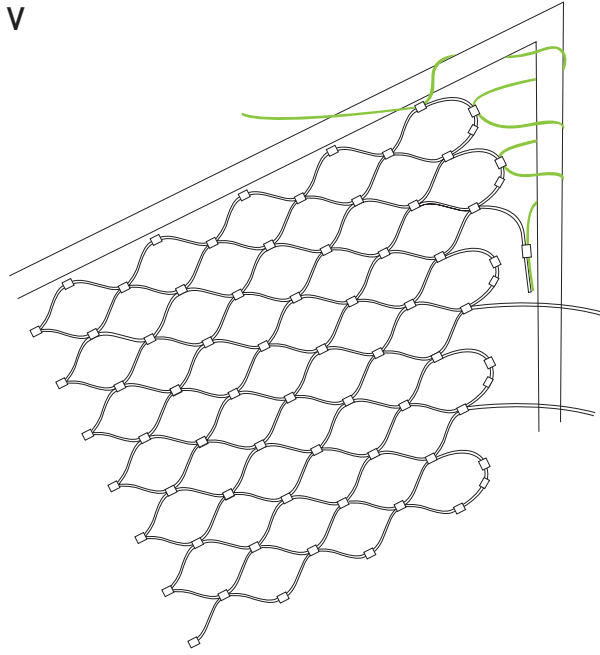
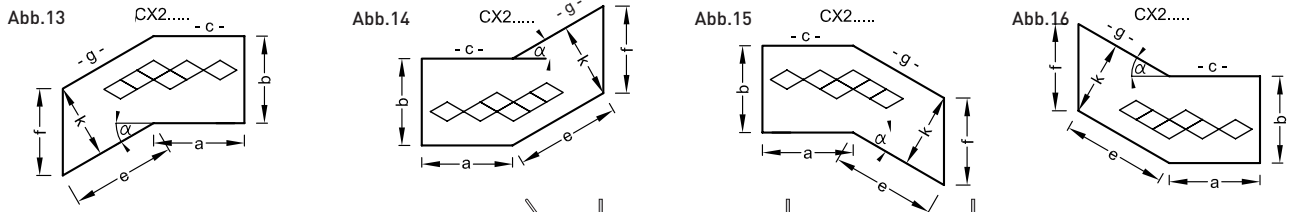


ABBILDUNG 13-16_IMAGE 13-16

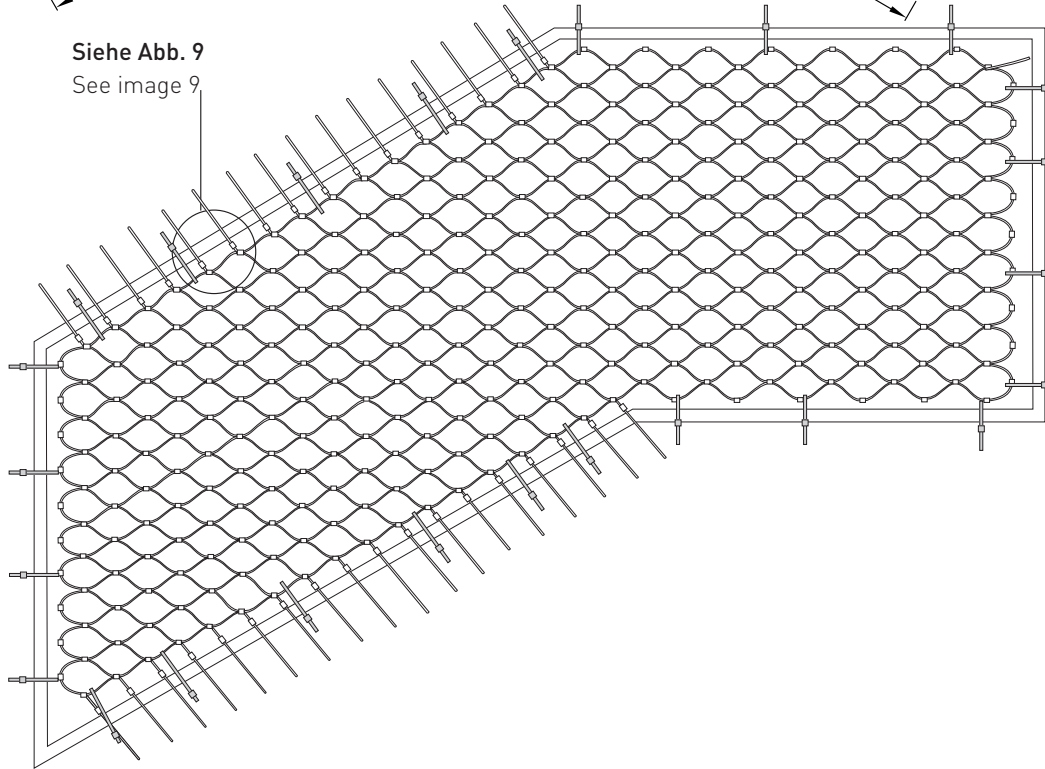
X-TEND Übergangsform (Übergang rechteckig zu schräg, horizontale Maschenrichtung)

X-TEND transition shape mesh (transition rectangular to diagonal, horizontal mesh diamond direction)

Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame



Siehe Abb. 9
See image 9

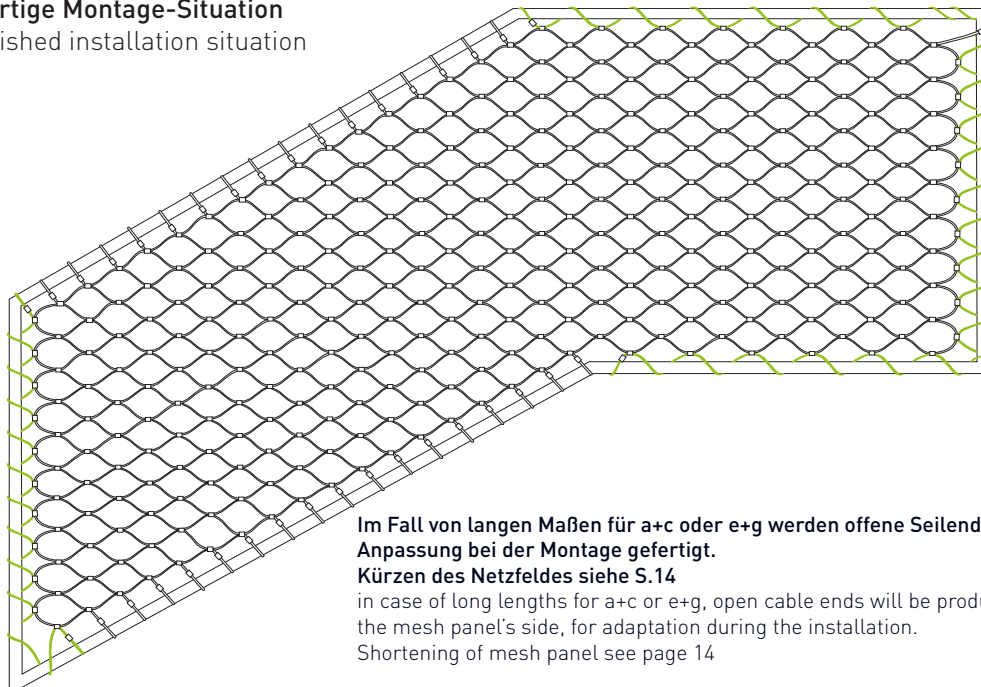


X-TEND Sonderform (Übergang rechteckig zu schräg, horizontale Maschenrichtung)

X-TEND transition shape mesh (transition rectangular to diagonal, horizontal mesh diamond direction)

Fertige Montage-Situation

finished installation situation



Im Fall von langen Maßen für a+c oder e+g werden offene Seilenden zu Anpassung bei der Montage gefertigt.

Kürzen des Netzfeldes siehe S.14

in case of long lengths for a+c or e+g, open cable ends will be produced at the mesh panel's side, for adaptation during the installation.

Shortening of mesh panel see page 14

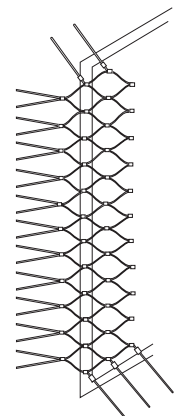
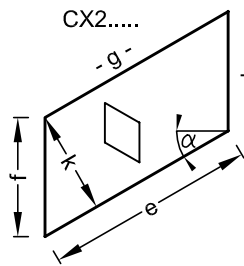
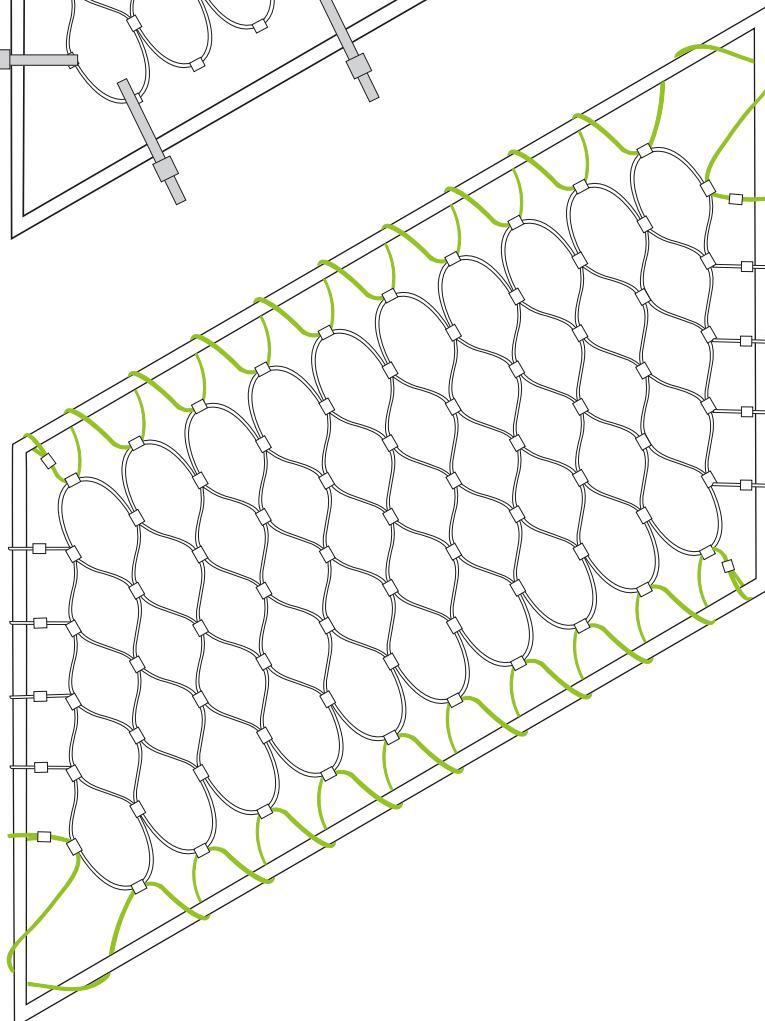
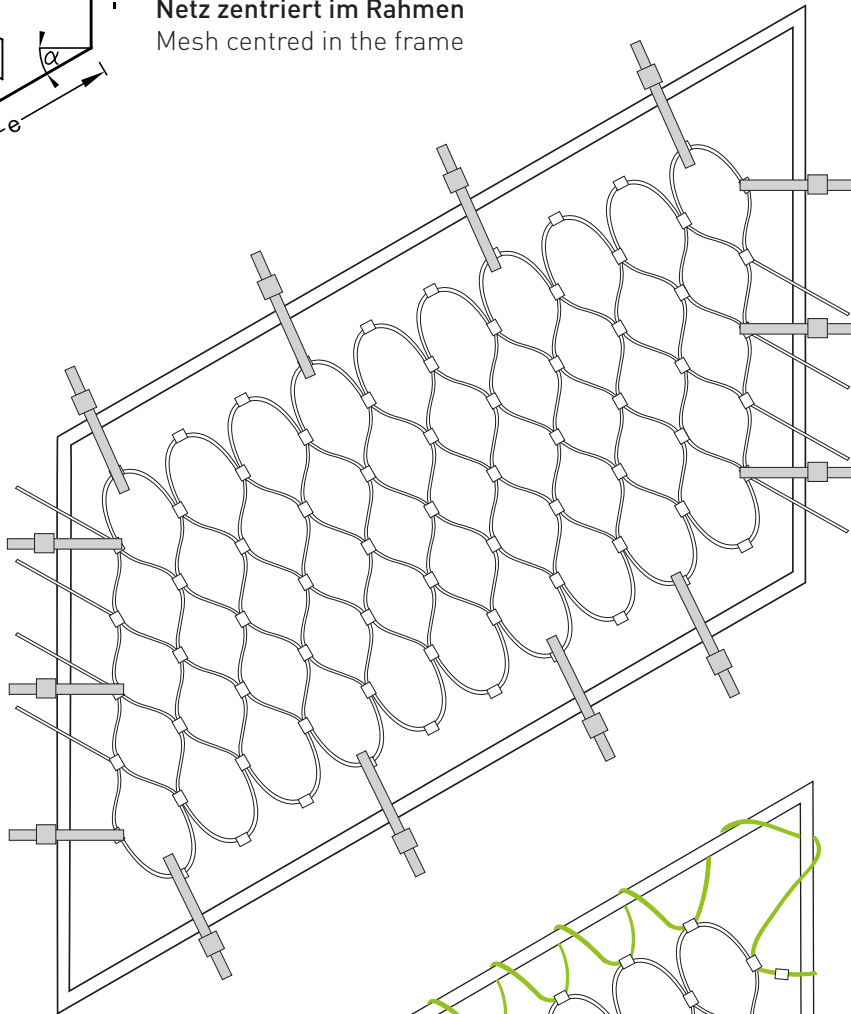
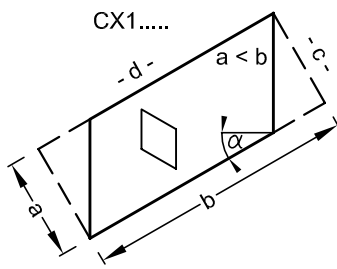


ABBILDUNG 17_IMAGE 17


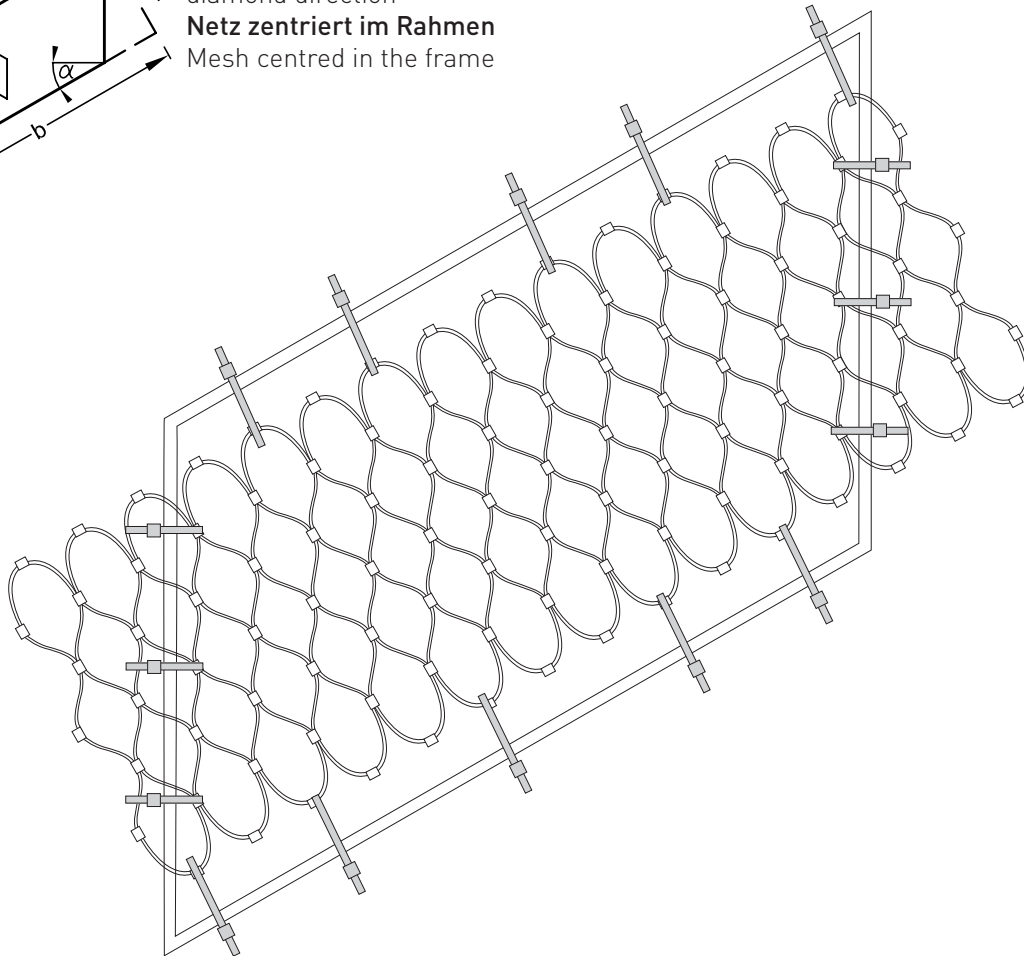
X-TEND Schrägnetz mit stehender Masche_X-TEND diagonal mesh panel with vertical mesh diamond direction
Netz zentriert im Rahmen
 Mesh centred in the frame



Anbringung der Schlaufen am Rahmen; siehe Seite 17
 Building of cable loops on the frame, see page 17

ABBILDUNG 18_IMAGE 18


X-TEND Schrägnetz mit stehender Masche_X-TEND diagonal mesh panel with vertical mesh
 diamond direction
Netz zentriert im Rahmen
 Mesh centred in the frame



Netzfeld seitlich an die Vertikalen anpassen, dafür offene Seilenden herstellen (20-30cm Länge)
(Siehe Seite 17, Schritt 1-3),
dann Montage wie Abbildung 17

Adapt mesh panel to the vertical frame sides, for this purpose build loose cable ends (20-30cm Length)
 [see page 17, steps 1-3],
 then installation similar to image 17

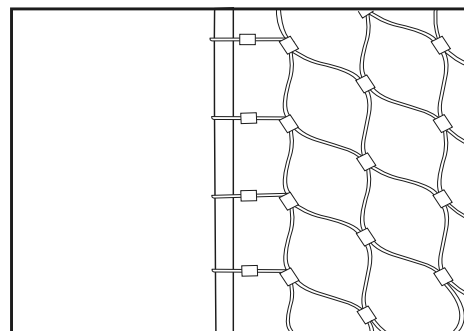
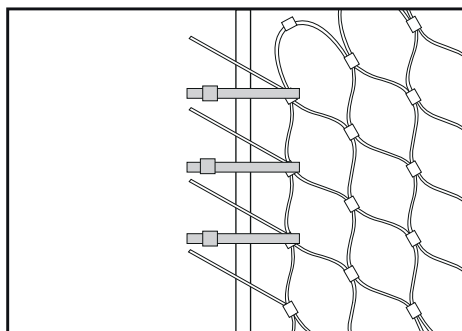
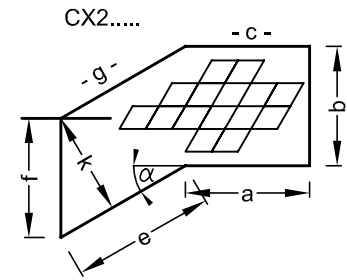


ABBILDUNG 20_IMAGE 20



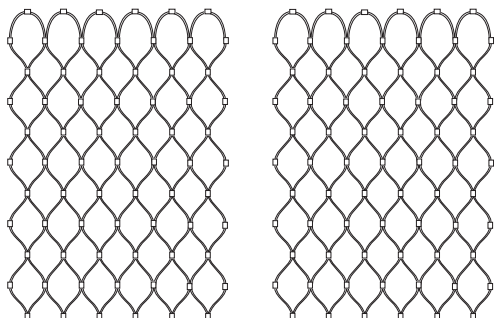
X-TEND Übergangs-Netzform_ X-TEND transition shape mesh panel
Netz zentriert im Rahmen_Mesh centred in the frame

Netz kürzen, Siehe Seite 14,
 Schritt 1-3
Montage siehe Abb10
 Shortening of mesh, see page 14,
 steps 1-3
 Installation see image 10

Netz kürzen, Siehe Seite 14,
 Schritt 1-3
Montage siehe Abb10
 Shortening of mesh, see page 14,
 steps 1-3
 Installation see image 10

* Netz vertikal kürzen, Siehe Seite 14, vollständige
 Randmaschen bilden
Montage siehe Abb12
 Shortening of mesh vertically, see page 14, create
 complete border mesh diamonds
 Installation see image 12

VERBINDEN ZWEIER NETZFELDER_COMBINATION OF TWO MESH PANELS



Die zu verbindenden Netze anhand von Plastik-Kabelbindern provisorisch an der Randkonstruktion befestigen.

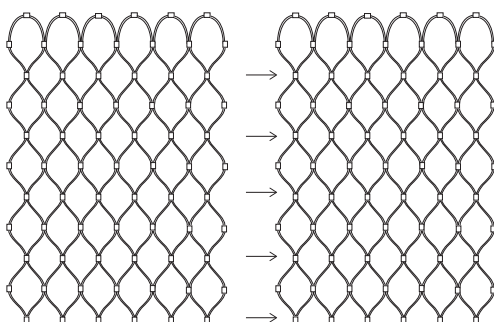
Sie können auch die eine oder andere Masche der Netze untereinander mit Kabelbindern locker verbinden, zwecks Flächigkeit und Übersichtlichkeit.

Alternativ kann das Verbinden auf einem harten Untergrund, z.B. sauberen Betonboden oder Metall-Tisch, durchgeführt werden.

Temporarily fix the two mesh panels to be combined with the help of plastic cable ties to the border construction.

You also can loosely attach the one or the other mesh diamond of the panels to one another with plastic cable ties, for creation of a connected surface and for better overview.

Alternatively the connection can be done on a hard surface, e.g. clean concrete floor or metal table.



Öffnen Sie die erste Reihe Pressklemmen eines der beiden Netze mit einer Flachzange, durch Aufdrücken der Klemmen auf deren Schmalseite (siehe Pfeile).

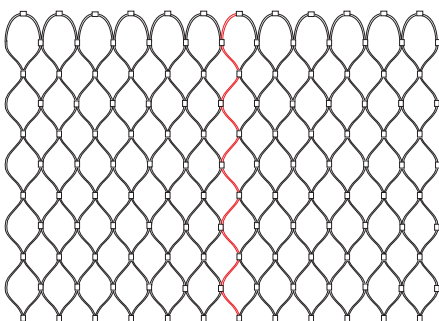
Open the first row of pressed mesh ferrules of one the both mesh panels with a plier wrench, by squeezing the ferrules „open“ on their narrow side [see the arrows in the sketch].

Ziehen Sie das gelöste Seil heraus und streifen Sie die sich darauf befindenden losen Klemmen ab. Diese werden nun nicht mehr benötigt.

Das nun frei verwendbare Seil wird auf den Leerhülsen des zweiten Netzes wieder aufgefädelt – siehe Pfeile. Dabei darauf achten, daß abwechselnd das Seil durch je eine Leerhülse des linken Netzstücks und des rechten Netzstücks geführt wird, im „zick-zack“.

Pull out the loosened cable and slide the loose ferrules off. These will now not be needed anymore.

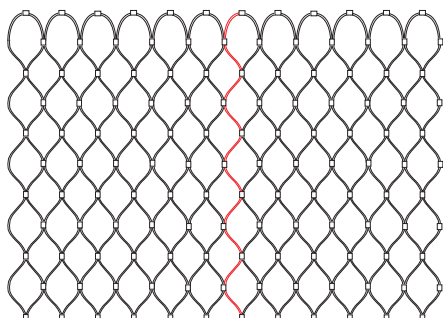
The liberated cable is now being slid onto the row of loose ferrules of the second mesh panel – see the arrows in the sketch. Make sure to alternately slide the loose cable through one loose ferrule each of the left and of the right mesh panel one after the other, in a „zig-zag“.



Verpressen Sie im Laufe des Einfädelns die offenen Klemmen im entsprechenden Abstand auf dem eingefädelt Seil kräftig mit einer Flachzange, um wieder eine kraftschlüssige Verbindung zu erhalten. Dabei ist die Verwendung einer Schablone hilfreich (z.B. ein Stück Karton in Größe der Netz-Masche), um eine regelmäßige Verbindung im korrekten Abstand zu erhalten. Alternativ ist das Flachklopfen der Klemmen per Hammer auf einem harten Untergrund möglich. Die Seile bzw deren Drähte dürfen dadurch nicht beschädigt werden.

In the course of sliding the cable through the loose ferrules of both mesh panels, successively press the loose ferrules in the right distances with a plier wrench, in order to get a stable connection. It can be helpful to use a gauge (e.g. a piece of cardboard in the size of the relevant mesh diamond), in order to get a uniform connection with the right distances. Alternatively it is possible to do the flat swaging of the ferrules with a hammer on a hard surface. The cables respectively their individual wires must not be damaged at all.

NETZFELD SEITLICH KÜRZEN (STEHENDE MASCHE) LATERAL SHORTENING OF MESH PANEL (VERTICAL MESH DIAMOND DIRECTION)



X-TEND Vor-Montage, in dem mittels temporärer Befestigung mit Kabelbindern das Netzfeld im Rahmen zentriert wird.

Definieren Sie die seitlich zu kürzende(n) Maschenreihe(n) bzw das dort verlaufende Netzseil (zick-zack Verlauf).

Öffnen Sie die verpressten Netzklemmen dieser Maschenreihe, indem die Klemmen an ihrer Schmalseite mit einer Flachbackenzange soweit aufgedrückt werden, daß das Netzseil herausgezogen werden kann.

(alternativ das Bearbeiten auf einem harten, sauberen Untergrund durchführen, z.B. Boden oder Tisch)

X-TEND pre-assembly, by temporary fixation of the mesh panel with plastic cable ties, central positioning in the framing.

Define the laterally to be shortened row(s) of mesh diamonds respectively the relevant mesh cable position (zigzag).

Open the pressed mesh ferrules of this row of mesh diamonds by squeezing the ferrules with a plier wrench on their narrow side wide enough in order to be able to pull out the mesh's cable.

(Alternatively this can be done on a hard and clean surface, e.g. concrete floor or metal table.)

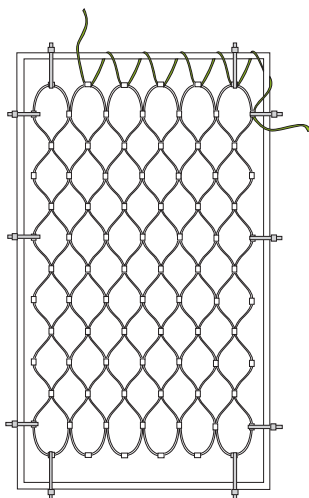
Ziehen Sie das gelöste Seil heraus.

Das nun kleinere Netzfeld durch Anziehen der Kabelbinder innerhalb des Rahmens zentrieren und auf Spannung bringen.

Mit Montage-seil die spiralförmige Umwicklung (um den Rahmen und durch die Leerhülsen) durchführen.

Meist kann die bei der Netzkürzung frei gewordene Seillänge als Montage-seil zum spiralförmigen Umwickeln verwendet werden.

Die Montage beenden, indem das Montage-seil gut gespannt wird, und die Verschluss-klemme korrekt verpresst wird. Die Leerhülsen am Netzrand in circa 30cm Abständen flachdrücken (Sicherheit gegen Auffädeln im Falle eines Seilbruchs).



Pull out the released cable.

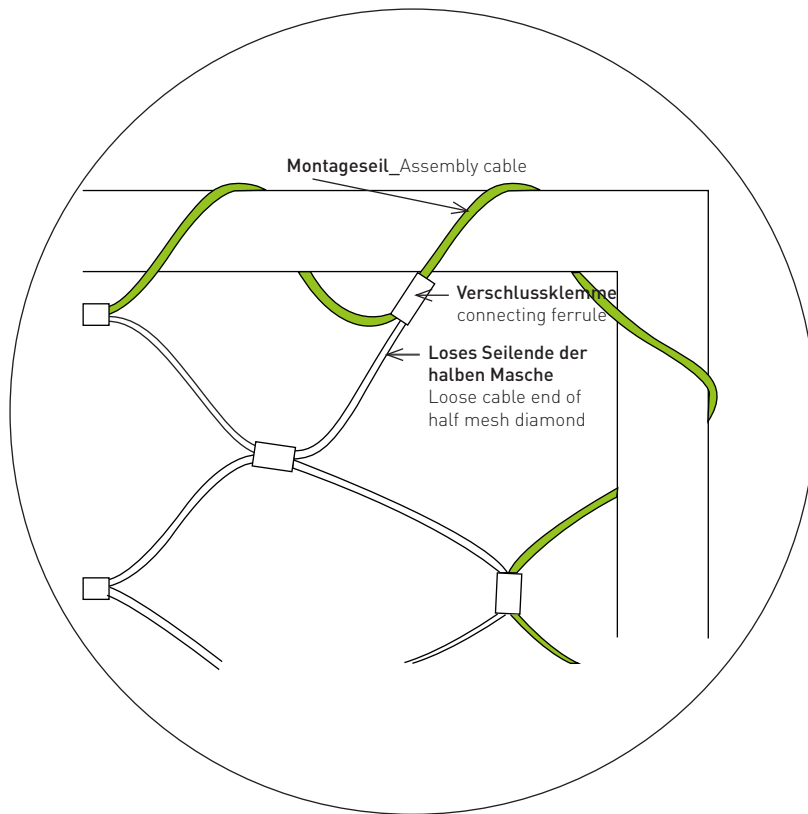
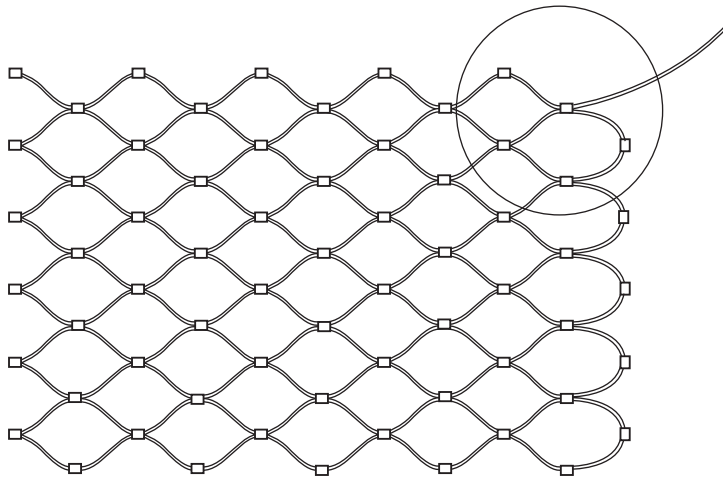
Position the now smaller mesh panel with the plastic cable ties centrally in the frame, and bring it to a good tension.

Conduct the spiral lacing of the installation cable (around the frame and through the loose ferrules).

(often the cable length being released before can be used as installation cable for the spiral lacing)

Finish the installation by bringing in good tension into the mesh panel, and pressing the connecting ferrule tightly. The loose ferrules at the mesh panel's border should be flattened with a distance of approx. 30 cms each (safety against unwinding in case of cable breaking).

HALBE MASCHE BILDEN_HALF MESH DIAMOND



**Eine Verschlussklemme* auf das Montageseil auffädeln und spannen.
Das lose Seilende der halben Masche ebenso in die Verschlussklemme einführen. Das Seilende spannen und die Verschlussklemme verpressen.**

Slide a connecting ferrule* onto the installation cable and tension the cable well towards the frame.
Also slide the loose cable end of the half mesh diamond into the connecting ferrule. Tension and position this joint cable connection and swage the connecting ferrule.

***Klemmen-Auswahl gemäß Übersicht S.8/9.**

*Choice of ferrule according to overview on page 8/9.



X-TEND® ÖSEN
MONTAGEANLEITUNG
X-TEND EYELETS
INSTALLATION INSTRUCTION



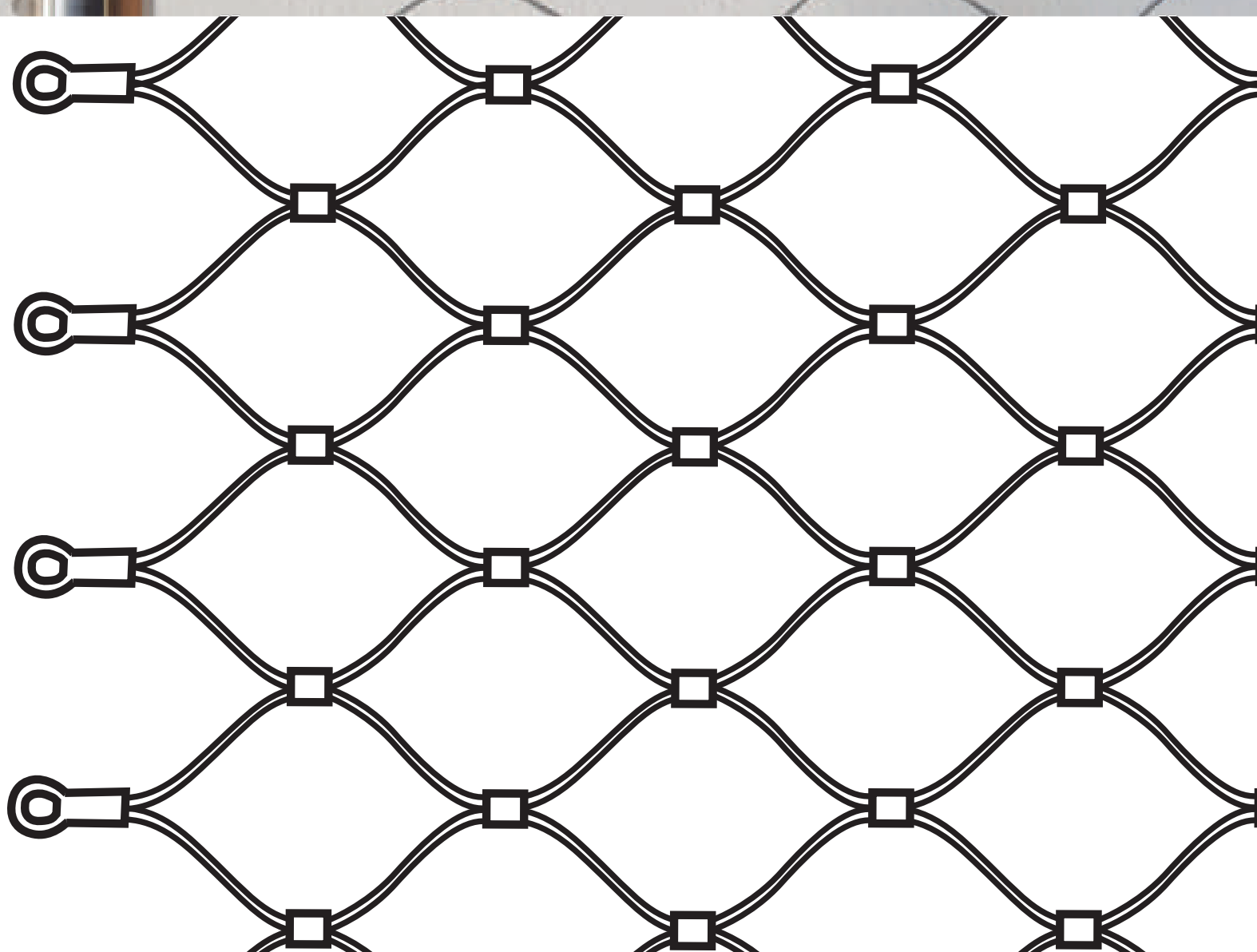
**Sehen Sie sich auch unsere Erklär-
videos online auf Youtube oder der
Website an.**

Please have a look at our installation
videos also online on Youtube or our
Website.

DE: <https://www.youtube.com/watch?v=7K6EZgGefqk>

EN: <https://www.youtube.com/watch?v=lnmMR9Q1oQY>

<https://www.carlstahl-architektur.com>



X-TEND NETZFELDER - MONTAGE UND ANPASSUNG MIT X-TEND ÖSEN

X-TEND MESH PANELS - INSTALLATION AND ADJUSTMENT WITH X-TEND EYELETS

Werkzeuge: (separat zu beschaffen bzw. über den Carl Stahl Mietpark zu leihen)

Tools: (to be procured separately/ lend from Carl Stahl rental park)



T1 0015 (1,5mm) / T1 0020 (2,0mm)
Handcrimpzange HPE
_Manual Crimping Pliers HPE



Aus dem Handwerkerbedarf
Seitenschneider zum Schneiden der Seile
Side cutter to cut the cable ends



T1 0010
Zangenschlüssel_Plier wrench

optional: T00001
Dremel-Set, Trennschleifer mit Schutzblechhalter
(220V / 50Hz/ 250W)



T2 0602
Akku-Press API 60-2
Battery-operated accu press API 60-2



optional:
Dremel set, electr. cutting device with triangular protection plate
(220V / 50Hz/ 250W)

Material_material:




**Montageseil-Verbindungsklemme
sowie Stop-Klemme_**
connecting ferrule as well as stop-
ferrule



Netz-Randanbindung_border of mesh:



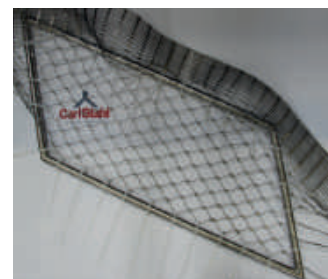
X-TEND Ösen_Eyelets

Seil Ø_ rope Ø	1,5mm	2,0mm	3,0mm
	CXEV0015	CXEV0020	CCKLE300
Anzahl Seile_quantity of ropes			
1 	CXR0015	CXR0020	CXR0030-01
2 	CXR0015	CXR0020	CXR0030-02

I. Vormontage_Pre-Installation

Zentrierung des Netzes im Rahmen durch Vorspannung mittels Kabelbindern, (jede 3. – 4. Masche); Randabstand zur Innenkante des Rahmens / Randseils ca. ½ - 1 Masche.

Centering of the mesh panel inside the framing by tensioning with plastic cable ties, (each 3rd - 4th mesh diamond); distance to the inner border of the framing/ border cable approx. 0.5 - 1 mesh diamond



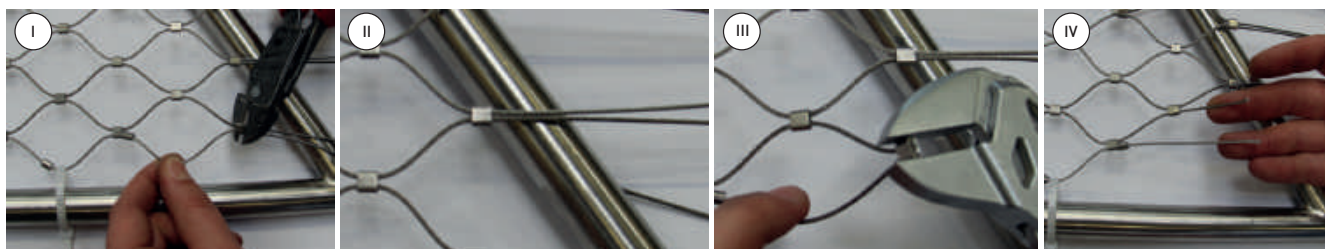
II. Anpassung des Netzes_Adjustment of the mesh panel

Falls nötig Netzfeld an Geländerstruktur bzw. Rahmengröße anpassen, indem vorsichtig an der äußeren Kante der verpressten Netzklemmen abgeschnitten wird. Die Klemme mit einer Zange aufbiegen und abziehen - zwei lose Seilenden bleiben übrig.

If necessary, adjust the mesh panel to the structure of the railing or to the frame size by cutting carefully at the outer border of the crimped mesh ferrules. Opening the ferrule with a climping pliers - two loose cable ends remain.

Montage Ablauf in Bildern:

Installation process in pictures:



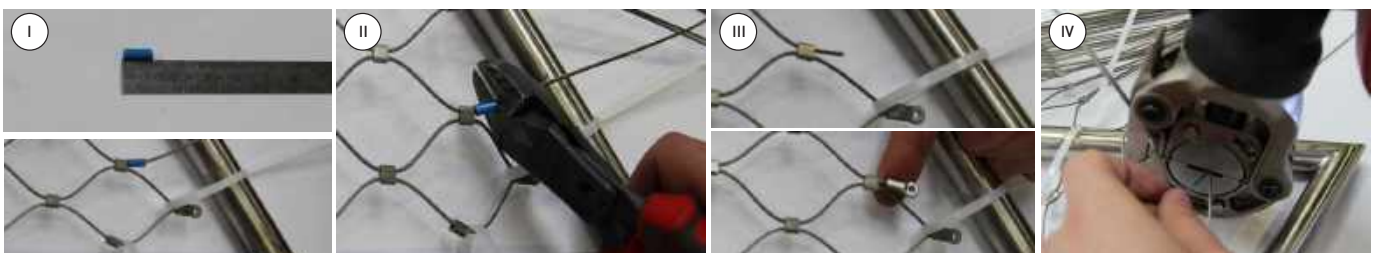
2. Abstände der Ösen von der Randklemme_ Distances of the eyelets from the border ferrule

Je nach Netzplan müssen die Seilenden in der Länge an den Schrägverlauf mit verschiedenen Abständen der Ösen angepasst werden. Wir empfehlen je nach Netzverlauf, folgende Abstände:

$$\frac{MW}{4} \quad \frac{MW}{2} \quad (\text{z.B. bei MW40: } 40:2 = 20 \text{ gleich 20mm Abstand})$$

Depending on the plan of the mesh panel, the cable ends have to be adapted regarding their length with various distances of the eyelets. We recommend, depending on the mesh panel, following distances to adapt the cable ends:

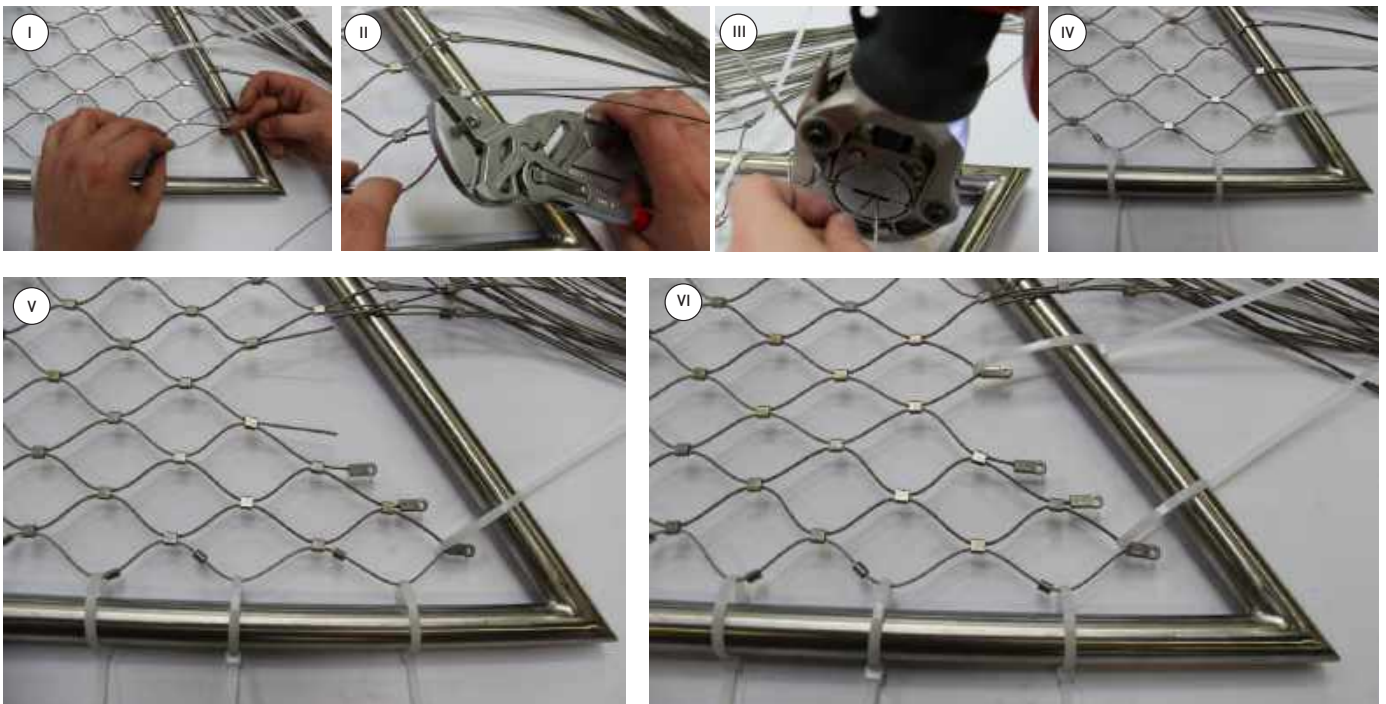
$$\frac{MW}{4} \quad \frac{MW}{2} \quad (\text{e.g. for MW40: } 40:2 = 20 \text{ means 20mm distance})$$



III. Aufpressen der X-TEND Ösen_ Installation of the X-TEND Eyelets

Die Ösen jeweils auf die losen Seilenden (zwei Seilenden oder ein angepasstes Seilende) stecken, mit einer Zange vorfixieren und mit der Akku-Pressen verpressen.

Put the eyelet on the loose cable ends (two cable ends or one adjusted cable end), pre-fix with a plier wrench and press it with the accu press.





IV. Netz im Rahmen befestigen

In einer Ecke beginnen und das Montageseil durch die Ösen und Leerröhren fädeln und spiralförmig um den Rahmen (Rundrohrrahmen oder Randseile) führen.

IV.a) Option, bei Wunsch erhöhter Sicherheit:

Einbringen von „Stop-Klemmen“ möglich

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.

IV. Installation of the mesh panel in the frame

Beginning in one corner of the frame, threading the assembly cable through the Eyelets and border ferrules and direct it spirally around the tubular frame or the border cable.

IV.a) Option, in case of increased safety interest:

Installation of "stop ferrules" possible

Put every 30-50 cm an additional CXEV ferrule on the assembly cable along the border of the mesh. Important: Only after the connection of the assembly cable, these ferrules have to be slightly pressed flat on the the assembly cable to prevent from the unlacing opening of the assembly cable in case of cable



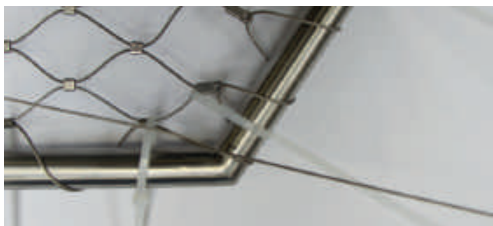
V. Eckdetails

An jeder Ecke das Montageseil einmal zusätzlich um den Rahmen führen, ohne durch eine Klemme zu fädeln.

Wickelrichtung beibehalten!

V. Corner detail

Directing the cable one additional time around the frame in every corner without threading through the ferrule. Keep up the threading direction!



VI. Montageseil verschließen

Davor: prüfen, ob das Netz gut gespannt ist, ggf. nachspannen über den gesamten Umfang des Rahmens.

Zum Montageseil-Verschluss werden die beiden Seilenden gegenläufig in eine CXEV-Klemme eingeführt. Ggf. mit Seitenschneider vorfixieren.

Die CXEV-Klemme wird mit der Presszange HPE verpresst und die überstehenden Seilenden bündig zur Klemme abgeschnitten (Drahtseilschere, ggf. Nacharbeit mit dem elektrischen Trennschleifer. Schutzblech verwenden!)

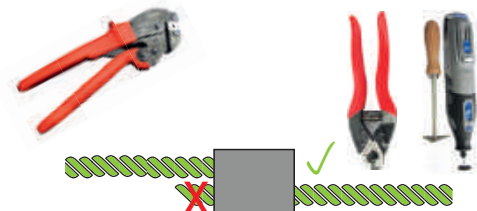


VI. Connecting of the assembly cable

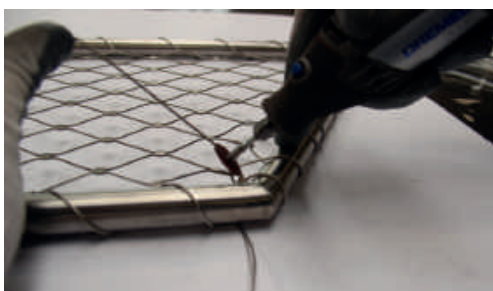
Before: Check if the mesh panel is tensioned well. If not, tension once more over the whole frame.

For connecting the assembly cable, insert the ends of the assembly cable into the CXEV ferrule from either side. If necessary, pre-fix with the side cutter.

Crimp the CXEV ferrule with the crimping tool HPE and cut the overlapping cable ends exactly at the ferrule (wire rope cutter, if necessary, rework with electr. cutting device. Use the protective plate!)



Fertige Montage Finished installation:



VORKONFEKTIONIERTE X-TEND NETZFELDER - MONTAGE MIT ÖSEN

PRE-CONFECTIONED X-TEND MESH PANELS - INSTALLATION WITH EYELETS

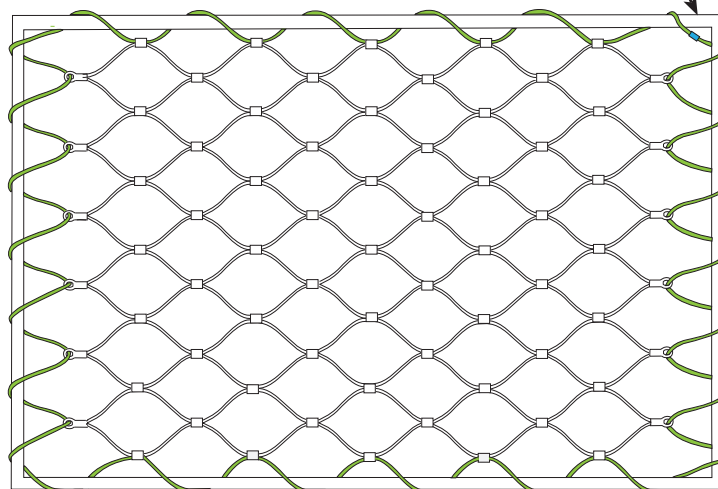
1. GANZE MASCHE IN HÖHE UND BREITE

_FULL MESH DIAMONDS IN HEIGHT AND LENGTH

- I **Netz im Rahmen mittels Kabelbindern zentrieren (gleichmäßige Abstände zum Rand)**
By means of plastic cable ties, center the mesh in the frame (uniform distances towards the framing)
- II **Spiralförmige Umwicklung mit Montageseil durch Ösen sowie Leerhülsen, Spannen! Auf gleichmäßigen Abstand zum Rand achten: ca. eine halbe bis eine Masche Abstand. Bei Bedarf Stop-Klemmen auf Montageseil aufbringen.**
Spiral lacing of installation cable around the framing, tension! Make sure to have uniform distance from the borders, approx. a half to one mesh width distance. If required use stop ferrules on the installation cable
- III **Montageseil-Enden gegenläufig in Verschlussklemme einführen**
Insert installation cable ends from opposite sides into connecting ferrule
- IV **Mit Zangenschlüssel vorfixieren (Vorläufige Verpressung)**
pre-position with plier wrench (preliminary pressing)
- V **Mit dem korrekten Presswerkzeug kraftschlüssig verpressen**
Friction-proof swaging of connecting ferrule with correct pressing tool
- VI **Überstehende Seilenden bündig mit dem Dremel-Set abtrennen**
Flush cutting of exceeding installation cable ends with the Dremel-Set



X-TEND Ösen_Eyelets



Ganze Masche_
full mesh diamond



Ganze Masche_
full mesh diamond



Hilfswerkzeuge_Auxiliary tools



T1 0010
Zangenschlüssel_Plier wrench
Verwendung auch zum Vorfixieren von Klemmen
Use also for pre-fixation of ferrules



T1 0015 (1,5mm) / T1 0020 (2,0mm)
Handcrimpzange HPE
Manual Crimping Pliers HPE



T00001
Dremel-Set, Trennschleifer mit Schutzblechhalter
Dremel-Set, cutting grinder with protecting blade handle
(220V / 50Hz/ 250W)



Aus dem Handwerkerbedarf
Seitenschneider zum Abschneiden der Seilenden
To be procured from the tool shop
Side cutter for cutting the cable ends

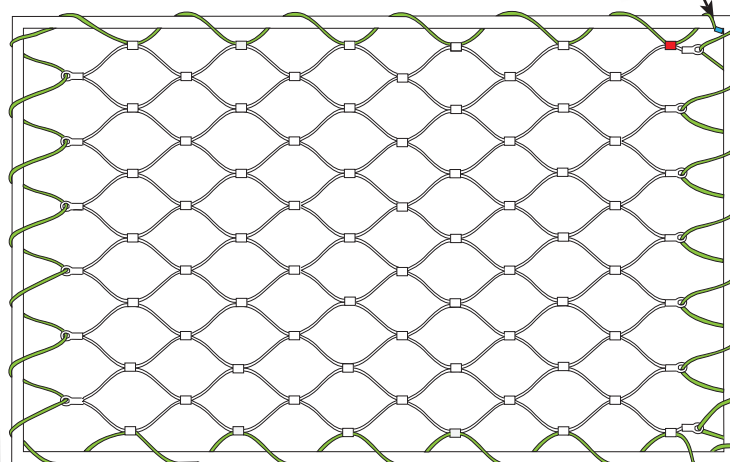
VORKONFEKTIONIERTE X-TEND NETZFELDER - MONTAGE MIT ÖSEN

PRE-CONFECTIONED X-TEND MESH PANELS - INSTALLATION WITH EYELETS

2. GANZE MASCHE IN DER HÖHE, HALBE MASCHE IN DER BREITE

_FULL MESH DIAMONDS IN HEIGHT, HALF MESH DIAMOND IN LENGTH

- I Netz im Rahmen mittels Kabelbindern zentrieren (gleichmäßige Abstände zum Rand)
By means of plastic cable ties, center the mesh in the frame (uniform towards the framing)
- II Spiralförmige Umwicklung mit Montageseil durch Ösen sowie Leerhülsen, Spannen! Auf gleichmäßigen Abstand zum Rand achten: ca. eine halbe bis eine Masche Abstand. Bei Bedarf Stop-Klemmen auf Montageseil aufbringen.
Spiral lacing of installation cable around the framing, tension! Make sure to have uniform distance from the borders, approx. a half to one mesh width distance. If required use stop ferrules on the installation cable
- III Montageseil-Enden gegenläufig in Verschlussklemme einführen
Insert installation cable ends from opposite sides into connecting ferrule
- IV Mit Zangenschlüssel vorfixieren (Vorläufige Verpressung)
pre-position with plier wrench (preliminary pressing)
- V Mit dem korrekten Presswerkzeug kraftschlüssig verpressen
Friction-proof swaging of connecting ferrule with correct pressing tool
- VI Überstehende Seilenden bündig mit dem Dremel-Set abtrennen
Flush cutting of exceeding installation cable ends with the Dremel-Set



Ganze Masche_
full mesh diamond



Halbe Masche_
half mesh diamond



Hilfswerkzeuge_Auxiliary tools



T1 0010
Zangenschlüssel_Plier wrench
Verwendung auch zum Vorfixieren von Klemmen
Use also for pre-fixation of ferrules



T1 0015 (1,5mm) / T1 0020 (2,0mm)
Handcrimpzange HPE_
Manual Crimping Pliers HPE



T00001
Dremel-Set, Trennschleifer mit Schutzblechhalter
Dremel-Set, cutting grinder with protecting blade handle
(220V / 50Hz/ 250W)

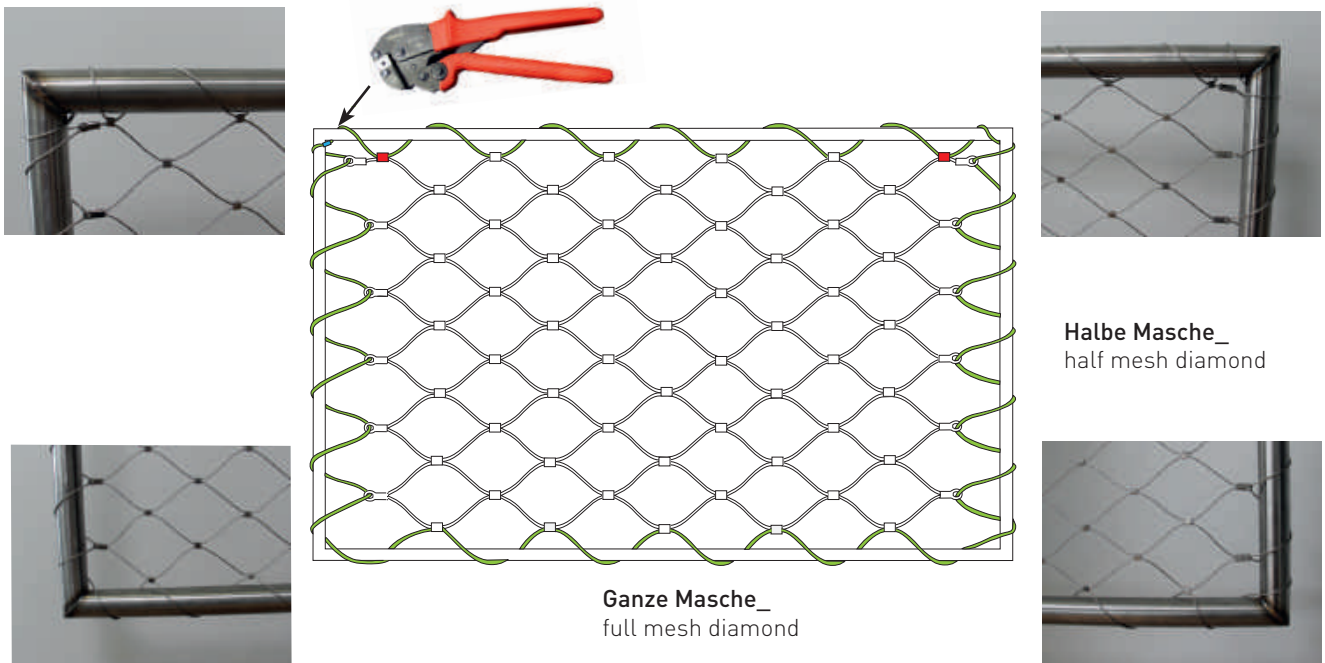


T00005
Seitenschneider zum Abschneiden der Seilenden
To be procured from the tool shop
Side cutter for cutting the cable ends

VORKONFEKTIONIERTE X-TEND NETZFELDER - MONTAGE MIT ÖSEN PRE-CONFECTIONED X-TEND MESH PANELS - INSTALLATION WITH EYELETS

3. HALBE MASCHE IN DER HÖHE, GANZE MASCHE IN DER BREITE _HALF MESH DIAMOND IN HEIGHT, FULL MESH DIAMOND IN LENGTH

- I **Netz im Rahmen mittels Kabelbindern zentrieren (gleichmäßige Abstände zum Rand)**
By means of plastic cable ties, center the mesh in the frame (uniform distances towards the framing)
- II **Spiralförmige Umwicklung mit Montageseil durch Ösen sowie Leerhülsen, Spannen! Auf gleichmäßigen Abstand zum Rand achten: ca. eine halbe bis eine Masche Abstand. Bei Bedarf Stop-Klemmen auf Montageseil aufbringen.**
Spiral lacing of installation cable around the framing, tension! Make sure to have uniform distance from the borders, approx. a half to one mesh width distance. If required use stop ferrules on the installation cable
- III **Montageseil-Enden gegenläufig in Verschlussklemme einführen**
Insert installation cable ends from opposite sides into connecting ferrule
- IV **Mit Zangenschlüssel vorfixieren (Vorläufige Verpressung)**
pre-position with plier wrench (preliminary pressing)
- V **Mit dem korrekten Presswerkzeug kraftschlüssig verpressen**
Friction-proof swaging of connecting ferrule with correct pressing tool
- VI **Überstehende Seilenden bündig mit dem Dremel-Set abtrennen**
Flush cutting of exceeding installation cable ends with the Dremel-Set


X-TEND Ösen_Eyelets


Hilfswerkzeuge_Auxiliary tools



T1 0010
Zangenschlüssel_Plier wrench
Verwendung auch zum Vorfixieren von Klemmen
Use also for pre-fixation of ferrules



T1 0015 (1,5mm) / T1 0020 (2,0mm)
Handcrimpzange HPE_
Manual Crimping Pliers HPE



T00001
Dremel-Set, Trennschleifer mit Schutzblechhalter
Dremel-Set, cutting grinder with protecting blade handle
(220V / 50Hz/ 250W)



T00005
Seitenschneider zum Abschneiden der Seilenden
To be procured from the tool shop
Side cutter for cutting the cable ends

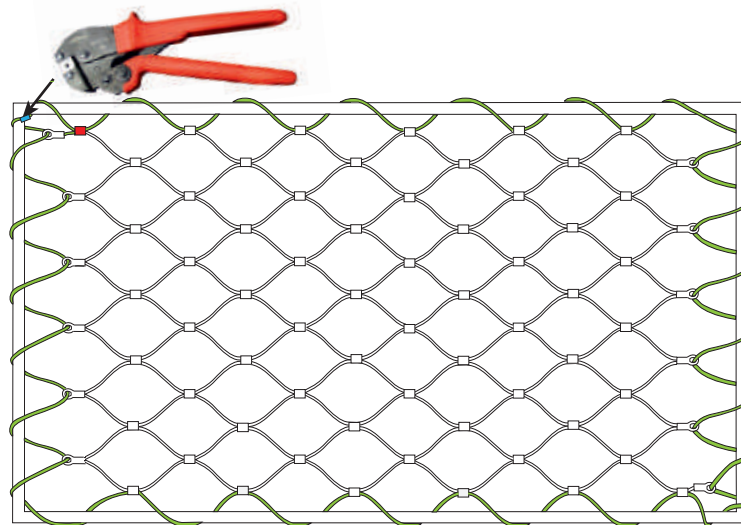
VORKONFEKTIONIERTE X-TEND NETZFELDER - MONTAGE MIT ÖSEN

PRE-CONFECTIONED X-TEND MESH PANELS - INSTALLATION WITH EYELETS

4. HALBE MASCHE IN HÖHE UND BREITE

_HALF MESH DIAMOND IN HEIGHT AND LENGTH

- I **Netz im Rahmen mittels Kabelbindern zentrieren (gleichmäßige Abstände zum Rand)**
By means of plastic cable ties, center the mesh in the frame (uniform distances towards the framing)
- II **Spiralförmige Umwicklung mit Montageseil durch Ösen sowie Leerhülsen, Spannen! Auf gleichmäßigen Abstand zum Rand achten: ca. eine halbe bis eine Masche Abstand. Bei Bedarf Stop-Klemmen auf Montageseil aufbringen.**
Spiral lacing of installation cable around the framing, tension! Make sure to have uniform distance from the borders, approx. a half to one mesh width distance. If required use stop ferrules on the installation cable
- III **Montageseil-Enden gegenläufig in Verschlussklemme einführen**
Insert installation cable ends from opposite sides into connecting ferrule
- IV **Mit Zangenschlüssel vorfixieren (Vorläufige Verpressung)**
pre-position with plier wrench (preliminary pressing)
- V **Mit dem korrekten Presswerkzeug kraftschlüssig verpressen**
Friction-proof swaging of connecting ferrule with correct pressing tool
- VI **Überstehende Seilenden bündig mit dem Dremel-Set abtrennen**
Flush cutting of exceeding installation cable ends with the Dremel-Set


X-TEND Ösen_Eyelets


Halbe Masche_
half mesh diamond



Halbe Masche_
half mesh diamond



Hilfswerkzeuge_Auxiliary tools



T1 0010
Zangenschlüssel_Plier wrench
Verwendung auch zum Vorfixieren von Klemmen
Use also for pre-fixation of ferrules



T1 0015 (1,5mm) / T1 0020 (2,0mm)
Handcrimpzange HPE_
Manual Crimping Pliers HPE



T00001
Dremel-Set, Trennschleifer mit Schutzblechhalter
Dremel-Set, cutting grinder with protecting blade handle
(220V / 50Hz/ 250W)



Aus dem Handwerkerbedarf
Seitenschneider zum Abschneiden der Seilenden
To be procured from the tool shop
Side cutter for cutting the cable ends

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG MONTAGE_DECLARATION OF INSTALLATION CONFORMITY

Kunde_customer : _____

Bauvorhaben_project: _____

Auftragsnr._order no.: _____

Im Fall des Einbaus von X-TEND Edelstahl-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 Mindestschraubtiefe überprüft.
- Die Übereinstimmung der Anschlusskonstruktion und des Einbaus der vorgefertigten X-TEND Seilnetze mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Europäischen 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 stainless steel cable mesh according to the definitions in the European Technical Approval no. ETA-13/0650:

This is to certify that:

- All individual components of the X-TEND 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.

Place, Date

Executing company

Signature of installer

**Carl Stahl ARC GmbH | Siemenstrasse 2 | 73079 Suessen | +49 7162 948 150 100
architektur@carlstahl-arc.com | www.carlstahl-architektur.com**

Stand 11_2020 / Das Urheberrecht dieses Dokumentes liegt bei der Carl Stahl ARC GmbH. Der Nachdruck dieses Dokuments, auch auszugsweise, ist nicht gestattet bzw bedarf der vorherigen Abstimmung mit dem Urheber.

Version 11_2020 / The copyright holder of this document is Carl Stahl ARC GmbH. Full or partial reproduction of this document is not allowed, respectively is subject to prior written approval.



X-TEND®
MONTAGEANLEITUNG
INSTALLATION INSTRUCTION