

LED Linear™ GmbH
 Dr. Alfred-Herrhausen-Allee 20
 47228 Duisburg
 Germany
 Phone +49 2065 94322-100
 Fax +49 2065 94322-120
 Germany@led-linear.com

Fagerhult Lighting Ltd
 33-34 Dolben Street
 SE1 0UQ London
 United Kingdom
 Phone +44 207 403 4123
 light@fagerhult.co.uk

LED LINEAR™

A Fagerhult Group Company

ULTIMA-T | TRACK IP40

MONTAGEANLEITUNG INSTALLATION INSTRUCTIONS

ANBAU MIT CLIP | SURFACE MOUNTED WITH CLIP



ANBAU OHNE CLIP | SURFACE MOUNTED WITHOUT CLIP



ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Optionales Zubehör
 Optional accessories



Achtung: LEDs nicht berühren.
 Bruchempfindlich! Elektrostatische
 Entladungen können die LEDs beschädigen.
 Attention: Do not touch LEDs. Fragile!
 Electrostatic discharges can damage the LEDs.



Printed on
 VIVUS 89
 Recycling

MADE IN GERMANY

ULTIMA-T | TRACK IP40

MONTAGEANLEITUNG INSTALLATION INSTRUCTIONS

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Anleitung vor Montage und Inbetriebnahme.
- Übergeben Sie die Anleitung dem Kunden zur Aufbewahrung.
- Entfernen Sie nicht das Typenschild der Leuchte.
- Beachten Sie die nationalen Installations- und Unfallverhütungsvorschriften bei der Montage.
- Die Installation darf nur von einer geschulten elektrotechnischen Fachkraft durchgeführt werden.
- Beschädigte Leitungen dürfen nur von geschultem elektrotechnischen Fachpersonal gewechselt werden.
- Bei unsachgemäßer Montage oder nachträglicher Änderung an der Leuchte wird keine Haftung übernommen.
- Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden.
- LED-Leuchtmittel (ohne IP67 Schutz) dürfen nicht gereinigt werden.
- Reinigen Sie die Leuchte regelmäßig mit einem angefeuchteten weichen Tuch.
- Benutzen Sie nur lösungsmittelfreie Reinigungsmittel. Achtung, vorher Netzversorgung trennen und System abkühlen lassen.
- Zum Schutz der Oberflächen vor Schmutz und Fingerabdrücken empfehlen wir das Tragen von Schutzhandschuhen während der Montage.
- Die Entsorgung des Systems muss über die Entsorgung von Elektronikprodukten erfolgen gemäß der EU-Richtlinie-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
- Zur Beantwortung von technischen Rückfragen steht Ihnen unser Projektmanagement bzw. unsere weltweiten Niederlassungen und Distributoren zur Verfügung. Bitte richten Sie Ihre Anfrage an info@led-linear.com.

Netzspannung / Anschluss

- Überprüfen Sie die Spannungsfreiheit des Systems vor Montage und Wartung.
- Achtung Stromschlaggefahr!
- Setzen Sie nur Konverter mit geeigneter Netzspannung ein.
- Der Betrieb der Leuchte mit veränderten oder beschädigten Anschlussleitungen ist nicht zulässig.
- Unterbrechen Sie bei einer Dreiphaseninstallation nicht den Neutralleiter der elektronischen Betriebsgeräte.
- Stromgetriebene (Constant Current) LED-Module dürfen sekundärseitig nicht geschaltet werden.
- Vermeiden Sie Überspannung an den elektronischen Betriebsgeräten.
- Die Anschlussleitung darf den Lichtausstrahlungsbereich nicht verdecken.
- Verbinden und Trennen der Leuchte und des Betriebsgeräts unter anliegender Netzspannung kann zu Beschädigungen der Komponenten führen.
- Nicht zueinander passende Leuchten und Betriebsgeräte können sich gegenseitig beschädigen.
- Falsch gepoltte Leitungen beschädigen die Leuchte.
- Die Installation einer Dali Anlage darf nur von geschulten Fachkräften durchgeführt werden.
- Achten Sie auf die eventuell erforderliche Netzspannungsfestigkeit des Dali-Betriebsgeräts.
- Für den Dimmbetrieb sind nur geeignete Dimmer einzusetzen. Beachten Sie die Herstellerangaben.
- Nicht geeignete Dimmer können das Gesamtsystem beschädigen.
- Zum Anschluss der Leuchte an das Versorgungsnetz sind Anschlussklemmen in Übereinstimmung mit EN 60998-2-1 oder EN 60998-2-2 zu verwenden.

Umgebung

- Achten Sie auf die bestimmungsgemäßen Umgebungsbedingungen, unter denen die Leuchte betrieben werden darf.
- Installieren Sie die Leuchte an einem Ort, an der sie nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Wärmequellen ausgesetzt wird.
- Achten Sie darauf, dass die Einbauvariante nicht mit Dämmmaterial abgedeckt wird.
- Decken Sie Leuchte und Betriebsgerät wegen Überhitzungsgefahr nicht ab.
- Achten Sie auf den Mindestabstand zwischen Leuchte und beleuchtetem Objekt.
- Achten Sie bei Deckenbefestigung der Leuchte auf die zulässigen Deckenlasten.
- Außenbeleuchtung sollte nur nach Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang betrieben werden.
- Achten Sie darauf, dass die Leuchte im Außenbereich überdacht ist, wenn diese nach unten strahlt, um einen Wasserstau auf der Rückseite zu verhindern.

General Safety Instructions

- Read the instructions for installation and commissioning.
- Pass the instructions to the customer for safekeeping.
- Do not remove the type plate of the luminaire.
- Please note the national installation and accident prevention regulations during installation.
- The installation must be performed only by a trained electrical specialist.
- Damaged cables may only be changed by trained electrical personnel.
- For improper installation or any subsequent change to the luminaire no liability is accepted.
- The light source of this lamp may be replaced only by the manufacturer or an authorized service technician or a similarly qualified person.
- LED lamps (without IP67 protection) must not be cleaned.
- Clean the luminaire regularly with a smooth damp cloth. Only use solvent-free cleaning agents.
- Attention: previously cut off the mains supply and allow system to cool down.
- To protect the surface from dirt and fingerprints, we recommend the use of protective gloves during installation.
- The disposal of the system must be carried out on the disposal of electronic products in accordance with the EU Directive WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
- In order to answer technical queries, please contact our project management respectively our worldwide branches and distributors. Please send your request to info@led-linear.com.

Mains voltage / connection

- Check that there is no voltage of the system prior to installation and maintenance.
- Beware of electric shock!
- Only use converters of the correct voltage.
- It is not allowed to use the luminaires with altered or damaged connector cables.
- In case of a three-phase installation do not interrupt the neutral conductor of the electronic ballasts.
- Electrically operated (Constant Current) LED modules must not be secondary side connected.
- Avoid overvoltage at the electronic control gear.
- The cable must not cover the light-emitting portion.
- Connecting and disconnecting the luminaire and the control gear under present voltage can cause damage to the components.
- Mismatched luminaires and control gears can damage each other.
- Wrongly polarized cables damage the luminaire.
- The installation of a Dali system may only be performed by trained personnel. Pay attention to any necessary mains voltage resistance of the Dali operating device.
- Only suitable dimmers must be used for dimming. Observe the manufacturer's instructions.
- Not suitable dimmers can damage the whole system.
- Terminals in accordance with EN 60998-2-1 or EN 60998-2-2 must be used for connecting the lamp to the power grid.

Environment

- Pay attention to the allowable ambient conditions under which the luminaire may be operated.
- Install the luminaire in a place where it is not exposed to direct sunlight or heat sources.
- Ensure that the recessed version is not covered with insulating material.
- Do not cover luminaire and control gear to prevent overheating.
- Pay attention to the minimum distance between luminaire and lighted object.
- Be careful with allowable floor loads in case of ceiling mounting of the luminaire.
- Exterior lighting should be used only after sunset until sunrise.
- Ensure a sheltered environment if the luminaire is used as a downlight in outdoor applications.



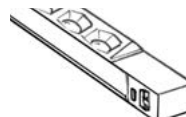
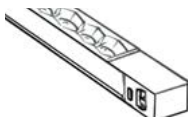
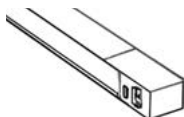
Wichtig: Um eine gute Verbindung zwischen Schiene und Leuchten zu gewährleisten, achten sie darauf, dass die Schienen in geraden und flachen Linien installiert werden.
Unebene Oberflächen oder gekrümmte Linien können zum Abbrechen der Kontakte der Leuchte beim Einsetzen und zu einem Verlust der elektrischen Verbindung zwischen Schiene und Leuchten führen.

Important: To optimise connectivity ensure that track is mounted in flat and straight lines only.
Uneven surfaces or curved installation can lead to broken contacts when inserting the luminaires and a loss of connection between track and luminaires.

OPAL

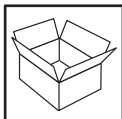
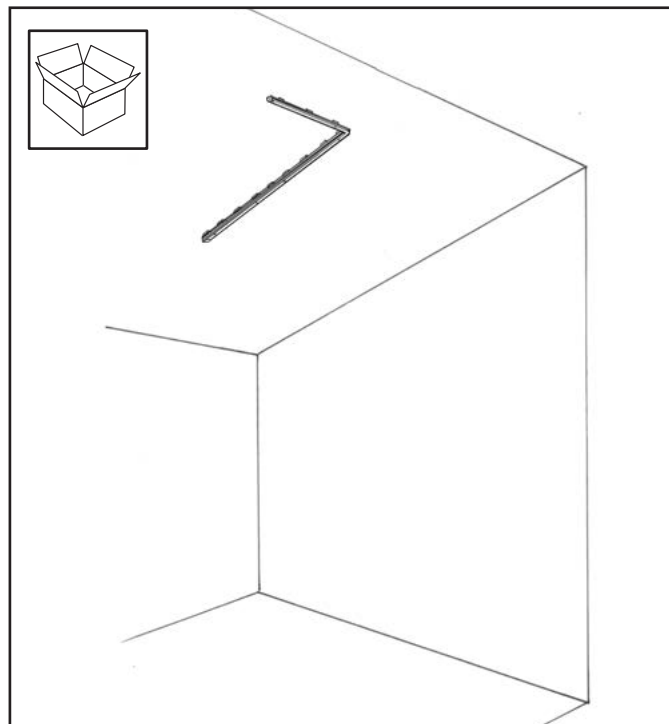
15° | 25° | 40° | 60° | BW

AS



ANBAU MIT CLIP 1.1 – 1.37

SURFACE MOUNTED WITH CLIP



G

H

J

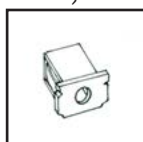
K



Surface mounted track
Schwarz | Black
Art. # 16000342-SCH-2m
Art. # 16000342-SCH-4m
Weiß | White
Art. # 16000342-W-2m
Art. # 16000342-W-4m



Clip Set (10 Pcs.)
Schwarz | Black
Art. # 13000390-SCH
Weiß | White
Art. # 13000390-W



Endcap Set
Schwarz | Black
Art. # 13000383-SCH
Weiß | White
Art. # 13000383-W



Feeder
Schwarz | Black
Art. # 13000384-SCH
Weiß | White
Art. # 13000384-W



Electrical I-coupler
Schwarz | Black
Art. # 13000386-SCH
Weiß | White
Art. # 13000386-W



Blind cover
Schwarz | Black
Art. # 12000065-SCH-2m
Weiß | White
Art. # 12000065-W-2m



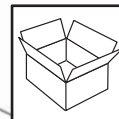
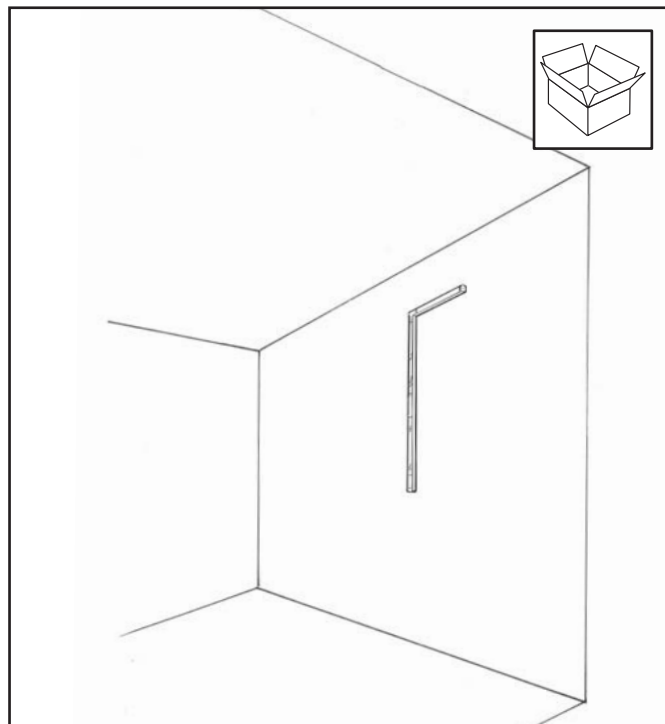
Electrical L-coupler
Schwarz | Black
Art. # 13000385-SCH
Weiß | White
Art. # 13000385-W



Mechanical I-coupler
Schwarz | Black
Art. # 13000416-SCH
Weiß | White
Art. # 13000416-W

ANBAU OHNE CLIP 3.1–3.24

SURFACE MOUNTED WITHOUT CLIP



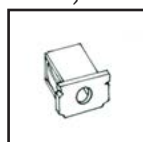
G

J

K



Surface mounted track
Schwarz | Black
Art. # 16000342-SCH-2m
Art. # 16000342-SCH-4m
Weiß | White
Art. # 16000342-W-2m
Art. # 16000342-W-4m



Endcap Set
Schwarz | Black
Art. # 13000383-SCH
Weiß | White
Art. # 13000383-W



Feeder
Schwarz | Black
Art. # 13000384-SCH
Weiß | White
Art. # 13000384-W



Electrical I-coupler
Schwarz | Black
Art. # 13000386-SCH
Weiß | White
Art. # 13000386-W



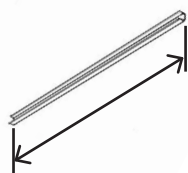
Blind cover
Schwarz | Black
Art. # 12000065-SCH-2m
Weiß | White
Art. # 12000065-W-2m



Electrical L-coupler
Schwarz | Black
Art. # 13000385-SCH
Weiß | White
Art. # 13000385-W



Mechanical I-coupler
Schwarz | Black
Art. # 13000416-SCH
Weiß | White
Art. # 13000416-W



Länge der Tracks (mm)
Length of the tracks (feet)

Anzahl der Befestigungen
Number of mounting accessories

0 - 1000 | 0 - 0,38

3

1001 - 2000 | 3,28 - 6,56

6

2001 - 3000 | 6,56 - 9,84

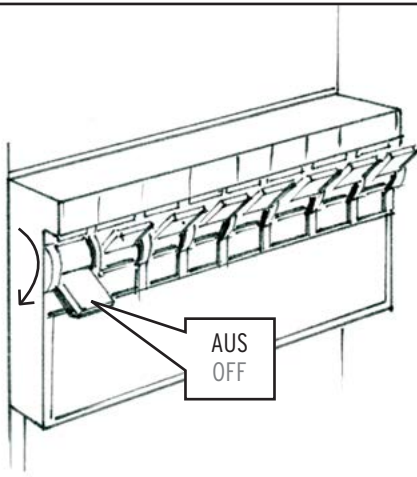
9

3001 - 4000 | 9,84 - 13,12

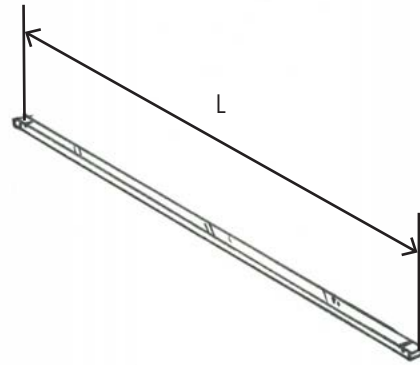
12

Der Abstand des ersten und letzten Clips von der Endkappe sollte nicht mehr als 5cm betragen. Immer einen Clip unter einem Verbinder positionieren, falls dieser vorhanden ist.
The distance of the first and last clip from the end cap should not be more than 5cm. Always position a clip under a connector, if present.

1.1



1.2



1.3



Formel zur Längenberechnung der Stromschiene
Formula for length calculation of the track

J



15 mm
0,59"
Endkappe
pro Seite
Endcap
per side

+

K



80 mm
3,15"
Einspeiser
Feeder

+



n x L
Leuchte
Luminaire

+

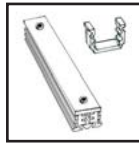


n x
Blindstücke
Blind covers

+



n x
80 mm
3,15"
Elektrischer
I-Verbinder
Electrical
I-coupler

oder
or

n x
60 mm
2,36"
Mechanischer
I-Verbinder
Mechanical
I-coupler

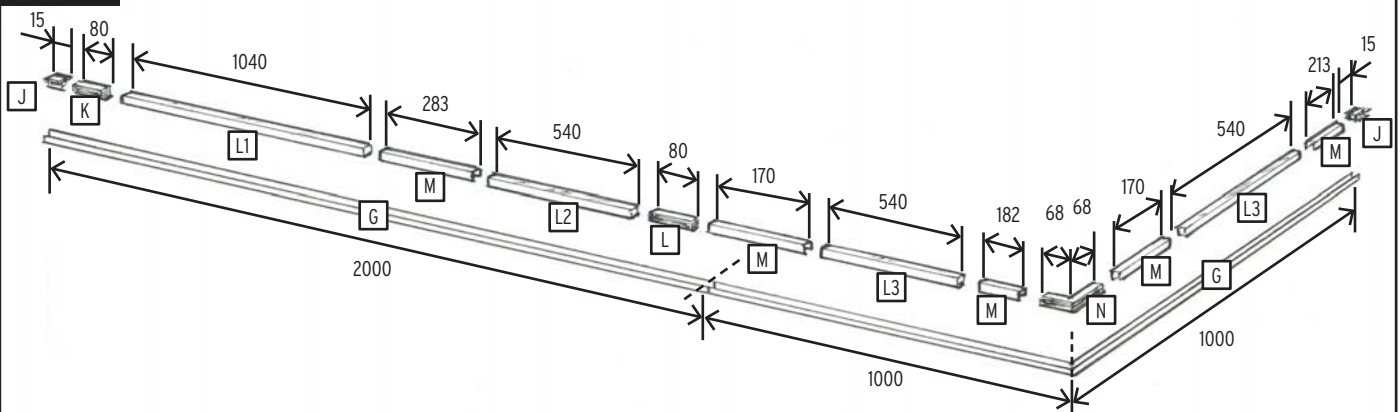
+



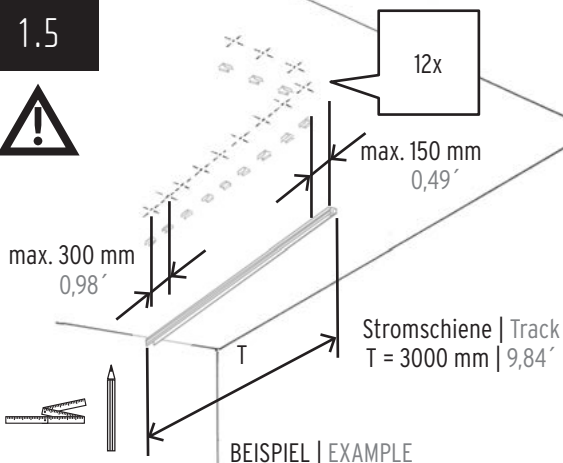
n x
68 mm
2,7"
Elektrischer
L-Verbinder
Electrical
L-Connector

1.4

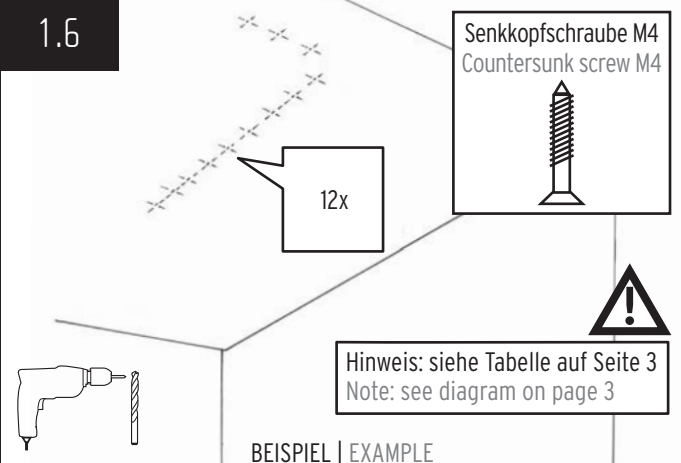
BEISPIELRECHNUNG | EXAMPLE CALCULATION

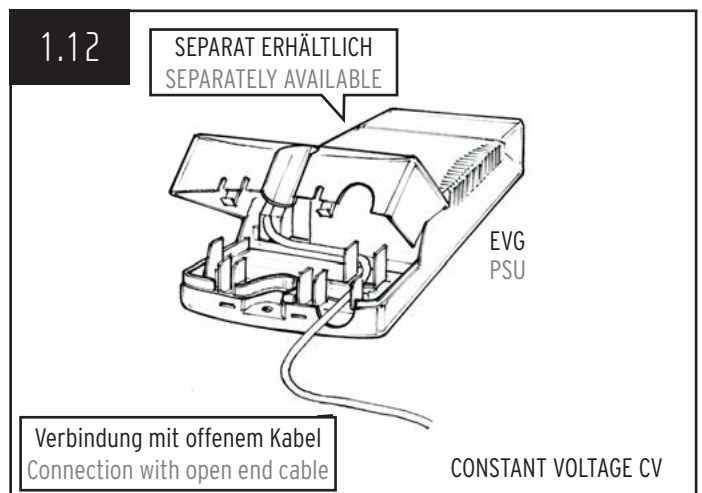
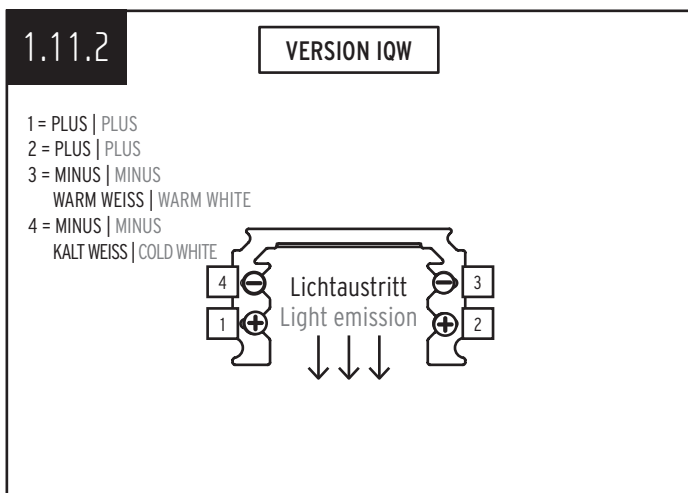
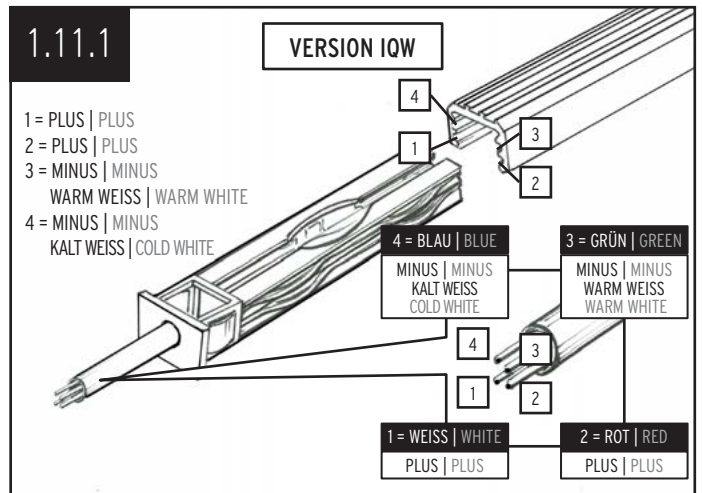
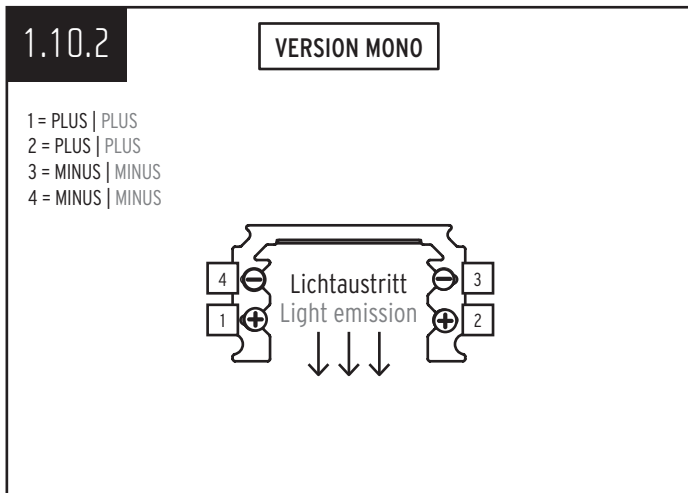
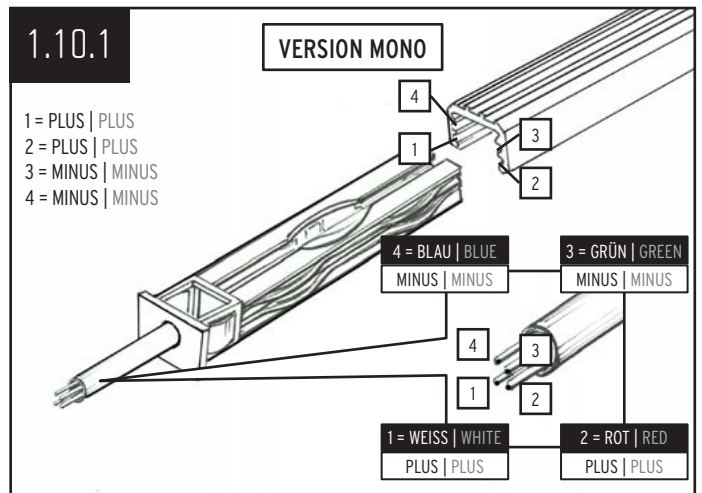
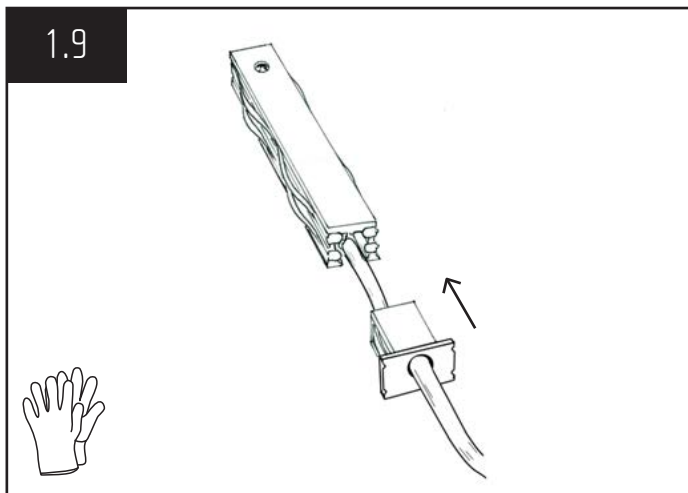
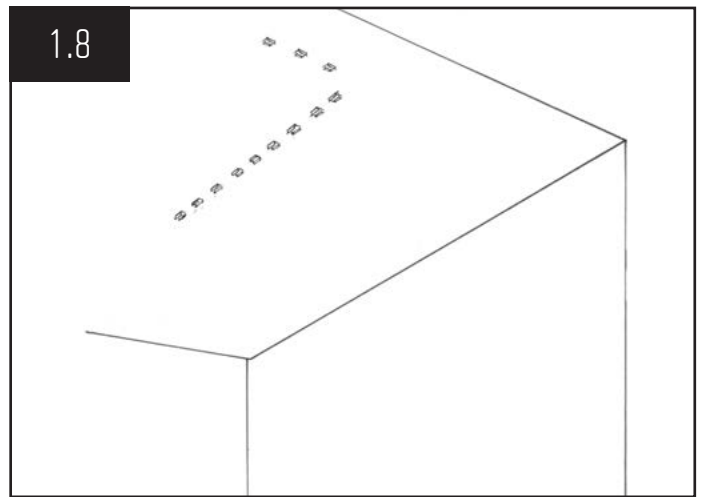
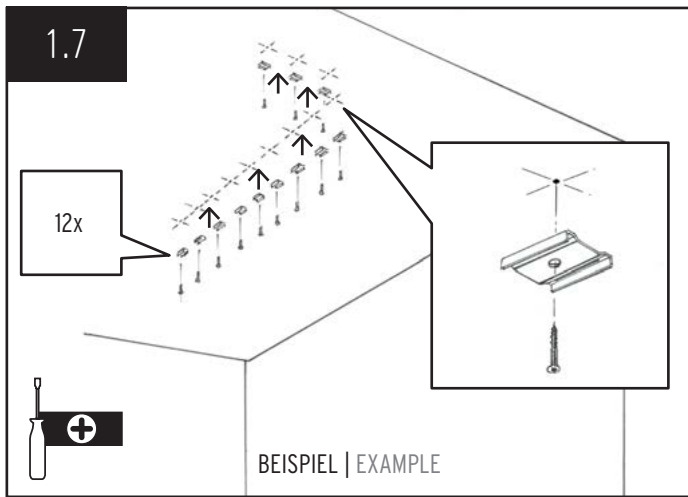


1.5

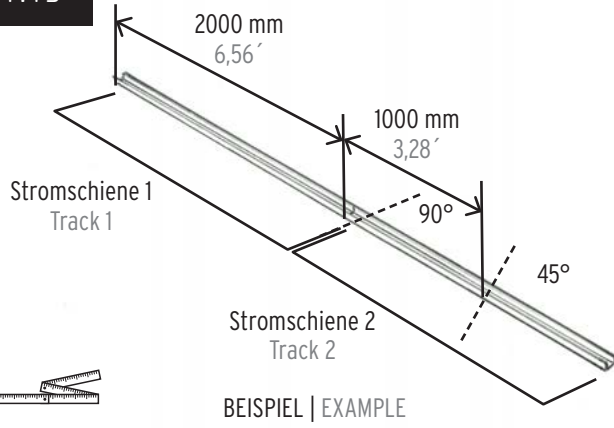


1.6

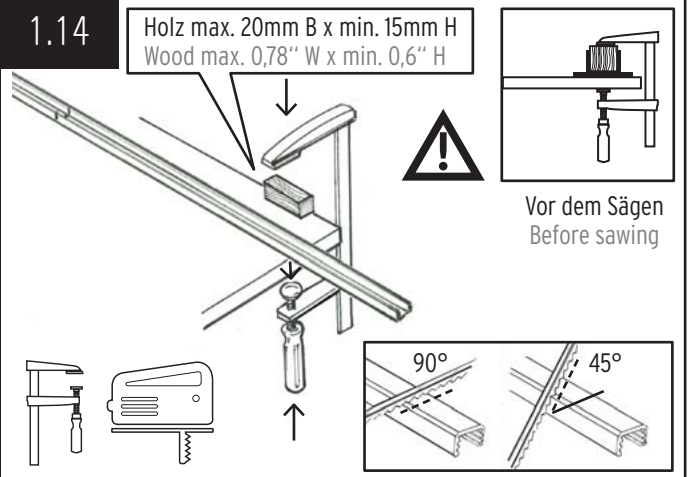




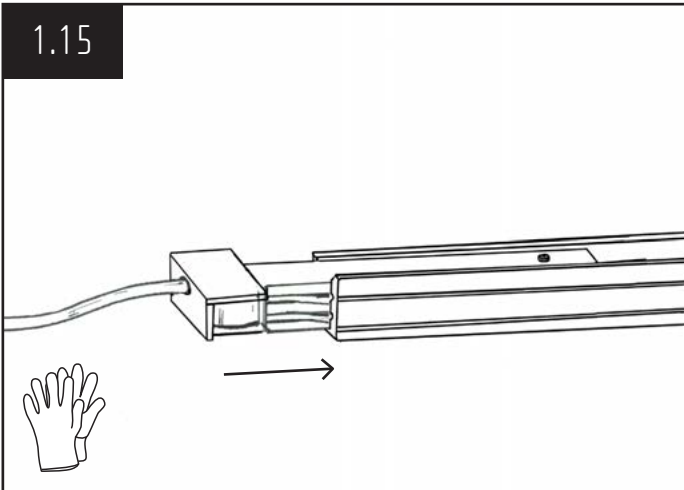
1.13



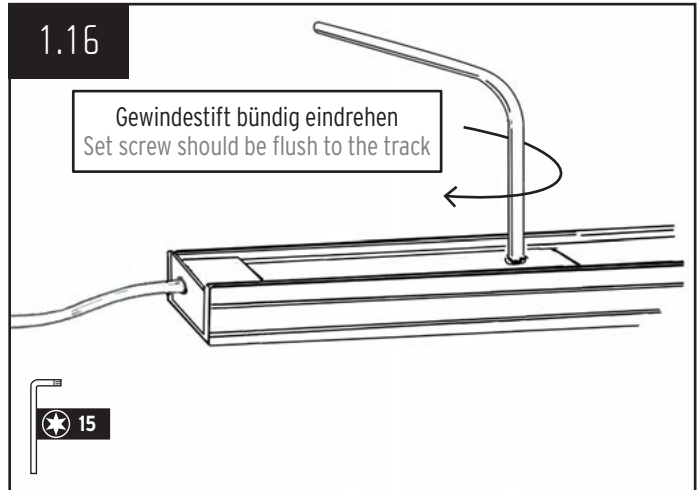
1.14



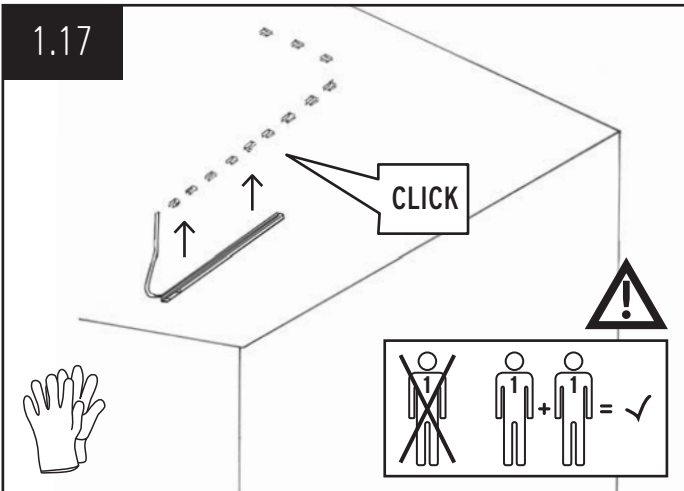
1.15



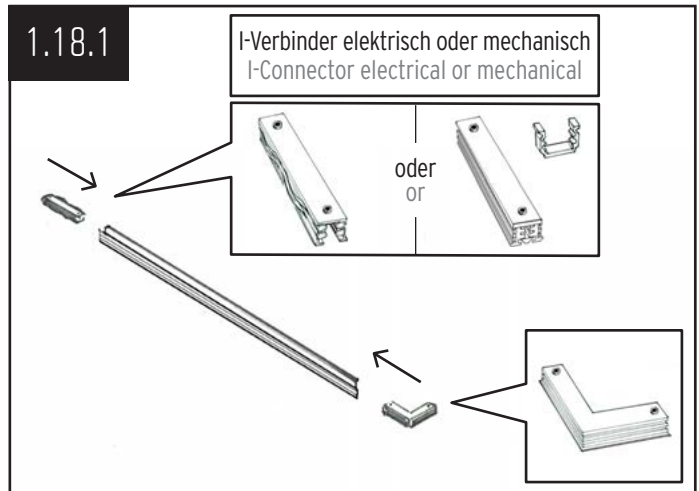
1.16



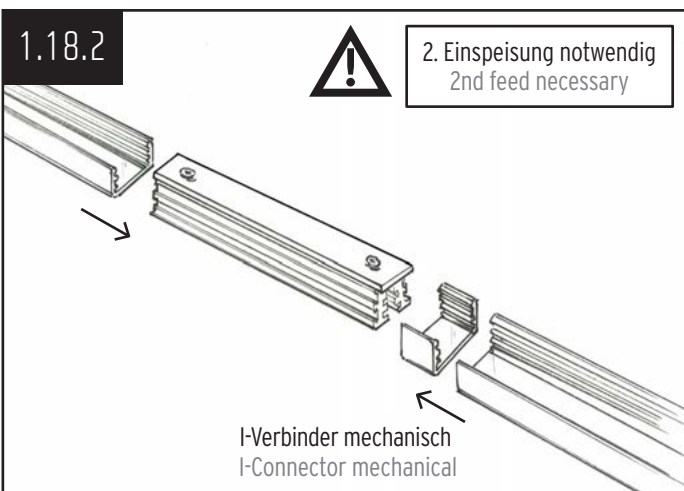
1.17



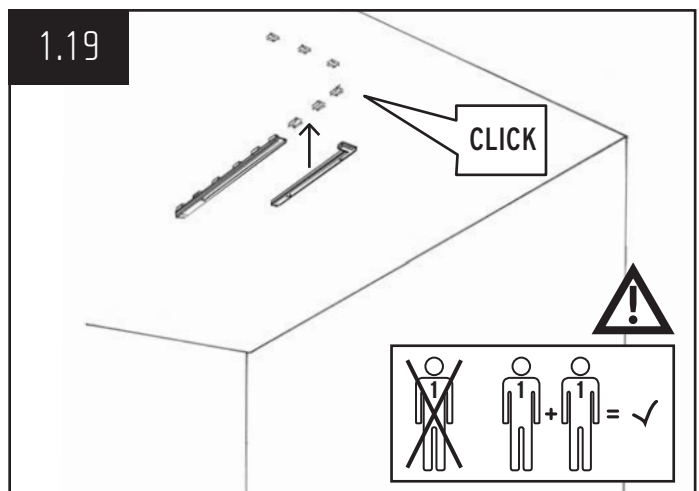
1.18.1



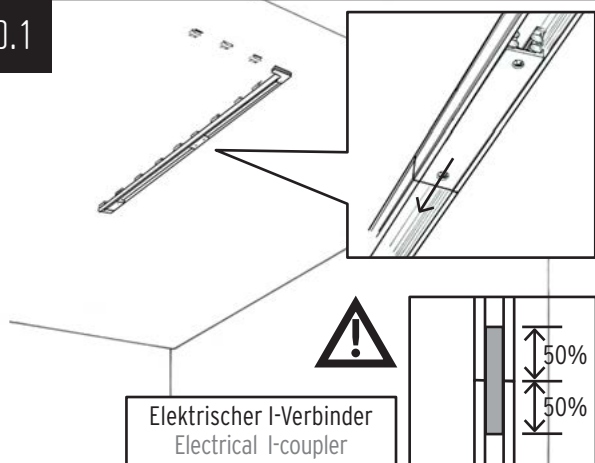
1.18.2



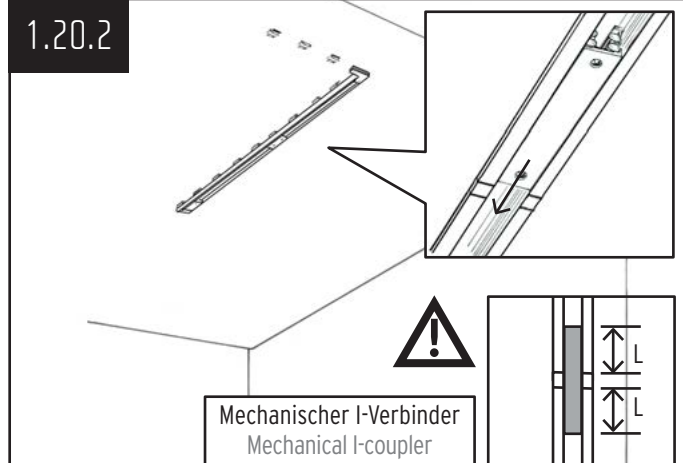
1.19



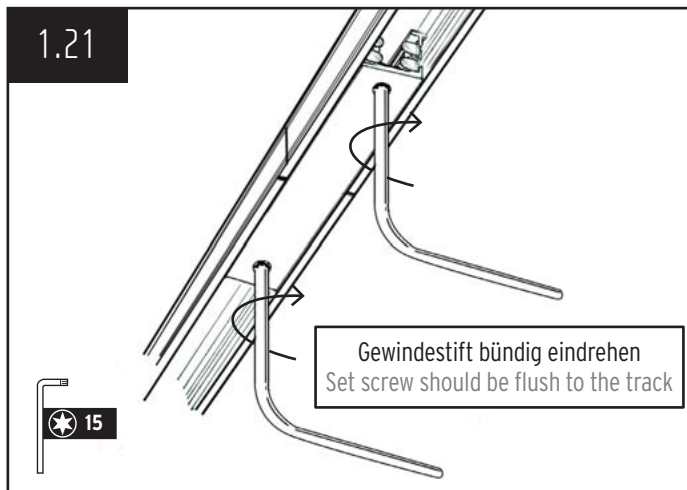
1.20.1



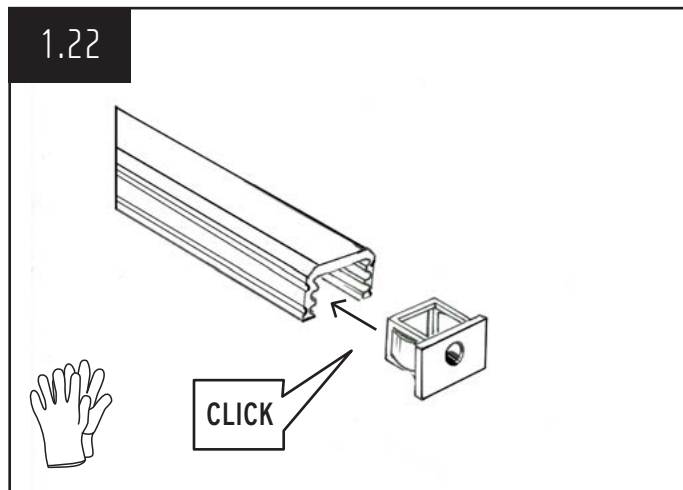
1.20.2



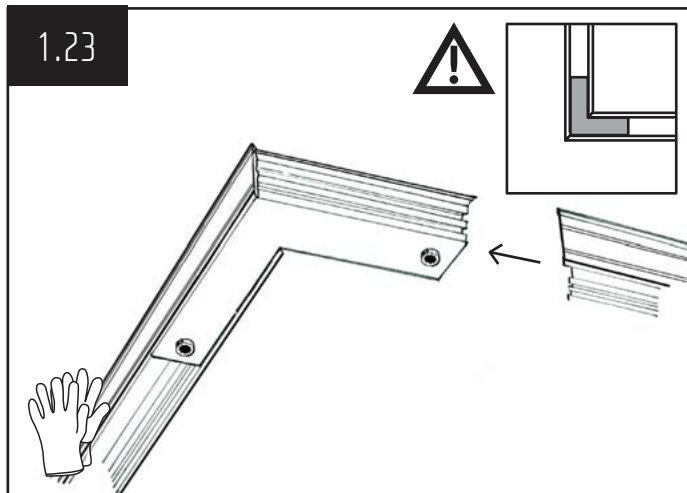
1.21



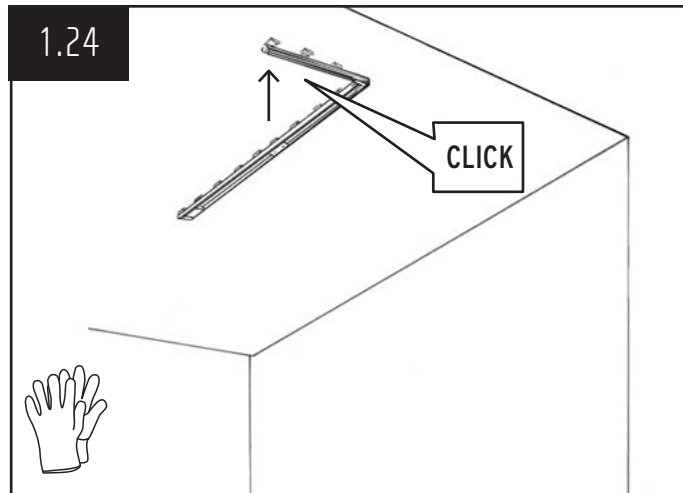
1.22



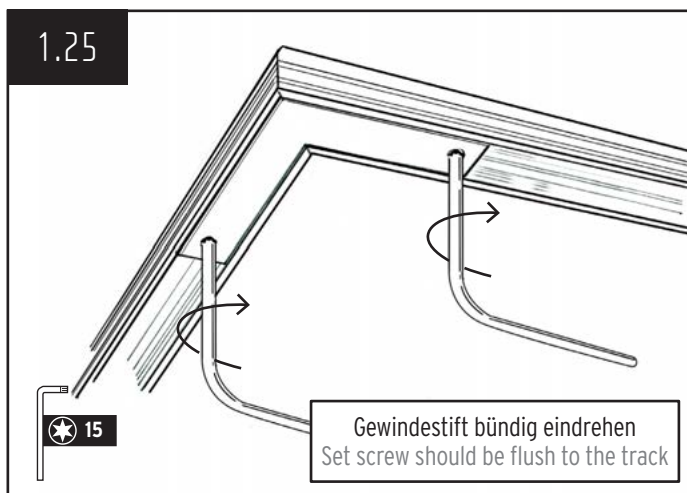
1.23



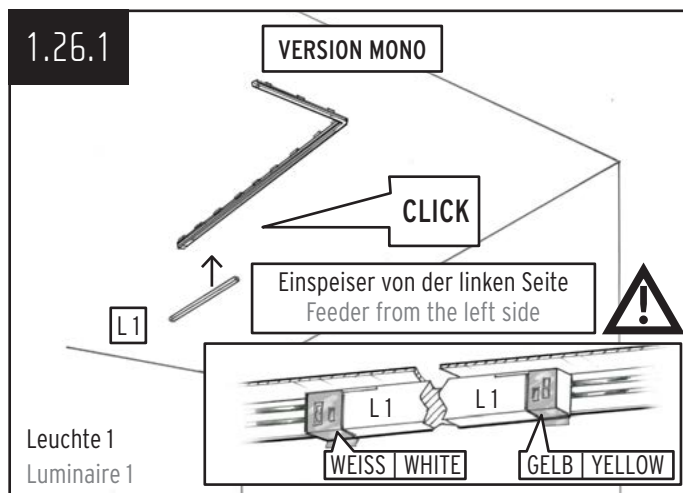
1.24



1.25



1.26.1



1.26.2

VERSION MONO

CLICK

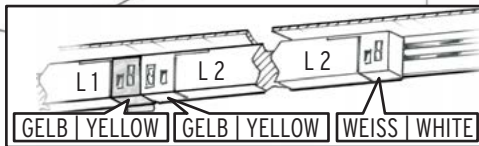
L1

L2

Orientierung der Leuchten alternieren
Alternate fixture orientation



Leuchte 2
Luminaire 2



1.27

VERSION IQW

CLICK

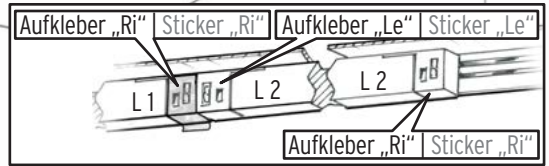
L1

L2

Immer Ende „Le“ in Richtung Einspeiser
Always point „Le“ towards feeder



Alle Leuchten
All luminaires



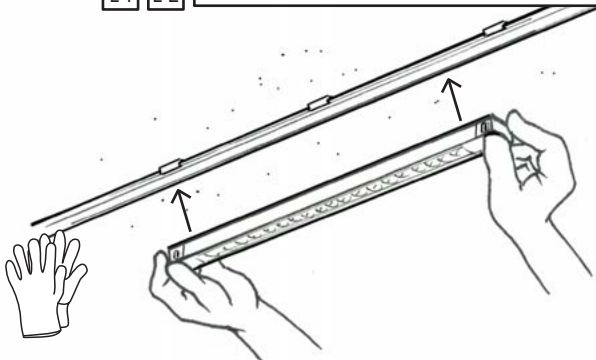
1.28



L1 L2

Führen Sie die Leuchten vorsichtig in die Strom-
schiene ein

Carefully insert the luminaires into the track



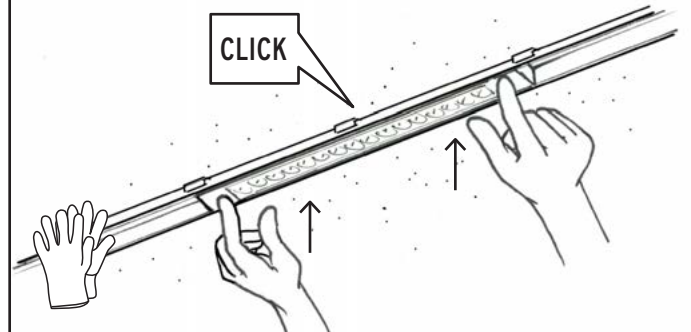
1.29



L1 L2

Achten Sie darauf, dass Sie die Kontakte
nicht beschädigen

Be careful to not damage the contacts

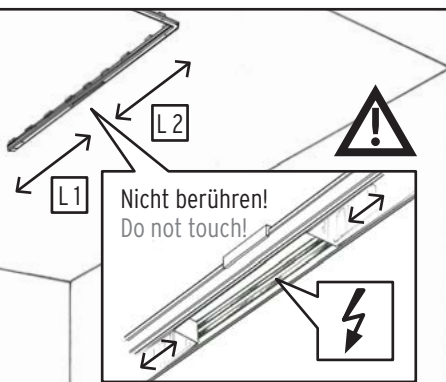


1.30

In gewünschte Position schieben - Nicht herausholen!
Slide to the desired position - do not pull it out!

L1 L2

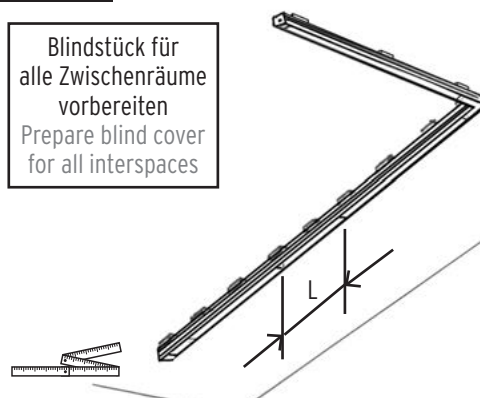
Nicht berühren!
Do not touch!



1.31

Optional | Optional

Blindstück für
alle Zwischenräume
vorbereiten
Prepare blind cover
for all interspaces

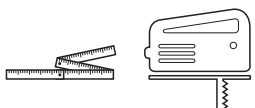


1.32

Optional | Optional

Blindstück nicht unbedingt erforderlich
Blind cover is optional

L



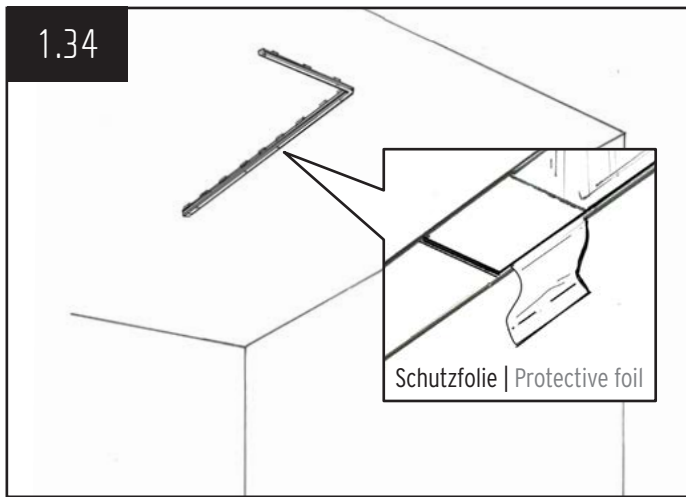
1.33

Optional | Optional

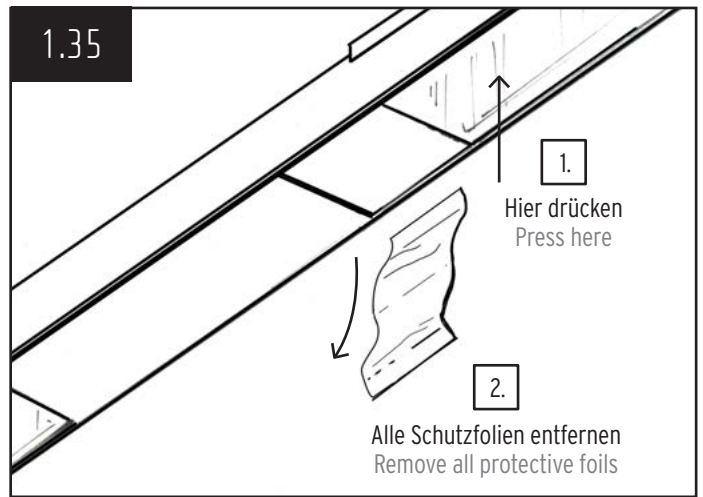
CLICK



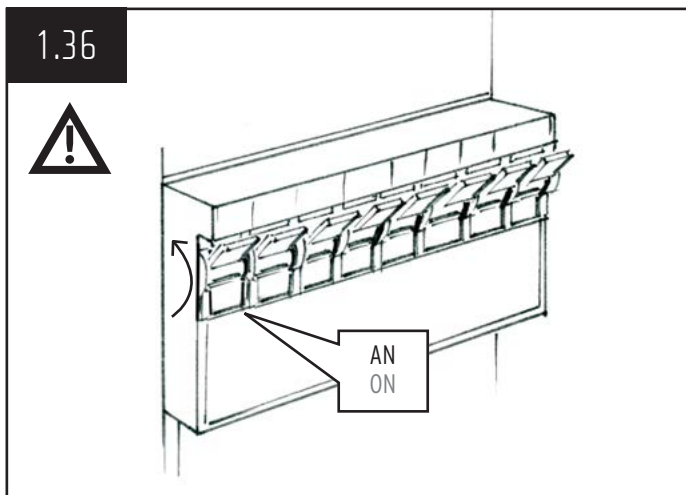
1.34



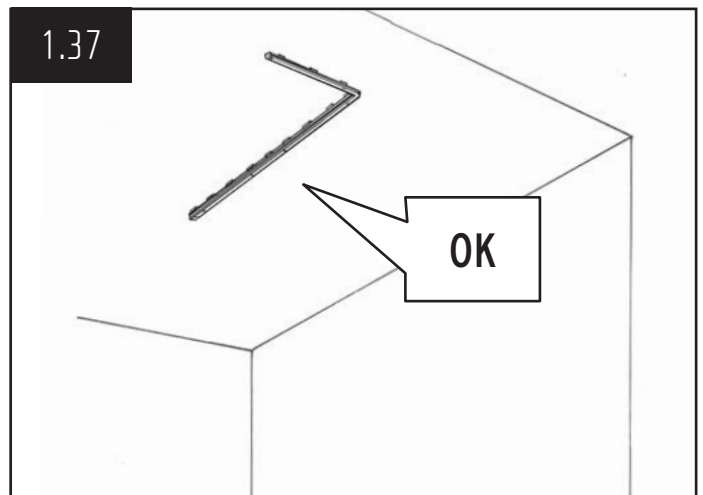
1.35



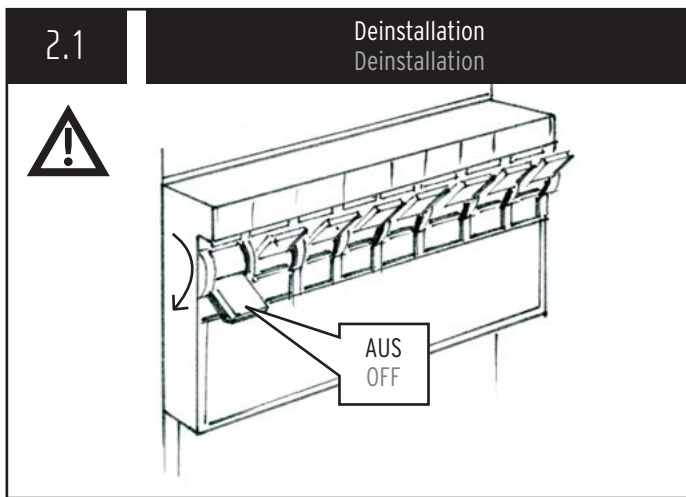
1.36



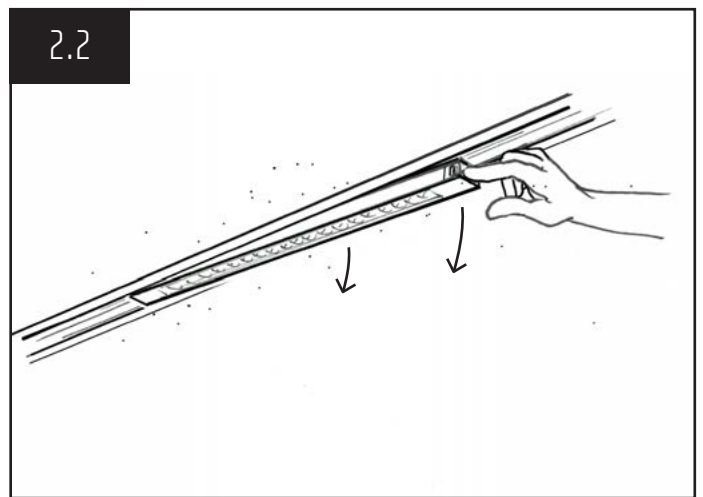
1.37



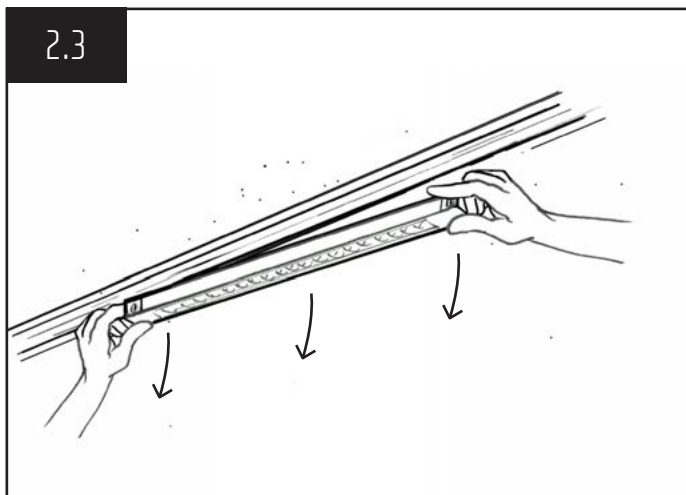
2.1

Deinstallation
Deinstallation

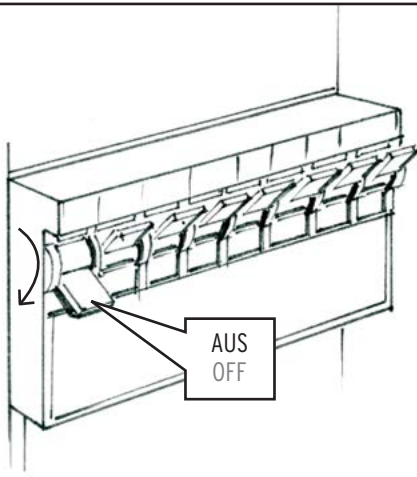
2.2



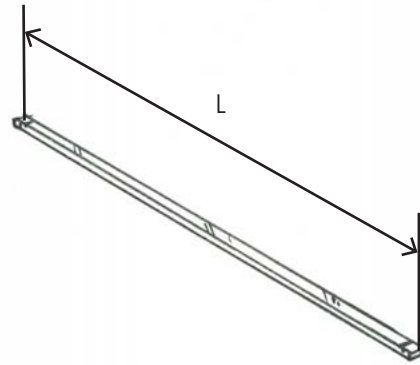
2.3



3.1



3.2

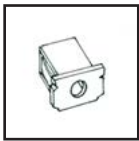


3.3



Formel zur Längenberechnung der Stromschiene
Formula for length calculation of the track

J



15 mm
0,59"
Endkappe
pro Seite
Endcap
per side

+

K



80 mm
3,15"
Einspeiser
Feeder

+



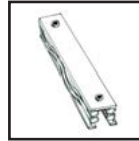
n x L
Leuchte
Luminaire

+



n x
Blindstücke
Blind covers

+



n x
80 mm
3,15"
Elektrischer
I-Verbinder
Electrical I-coupler

oder
or

n x
60 mm
2,36"
Mechanischer
I-Verbinder
Mechanical I-coupler

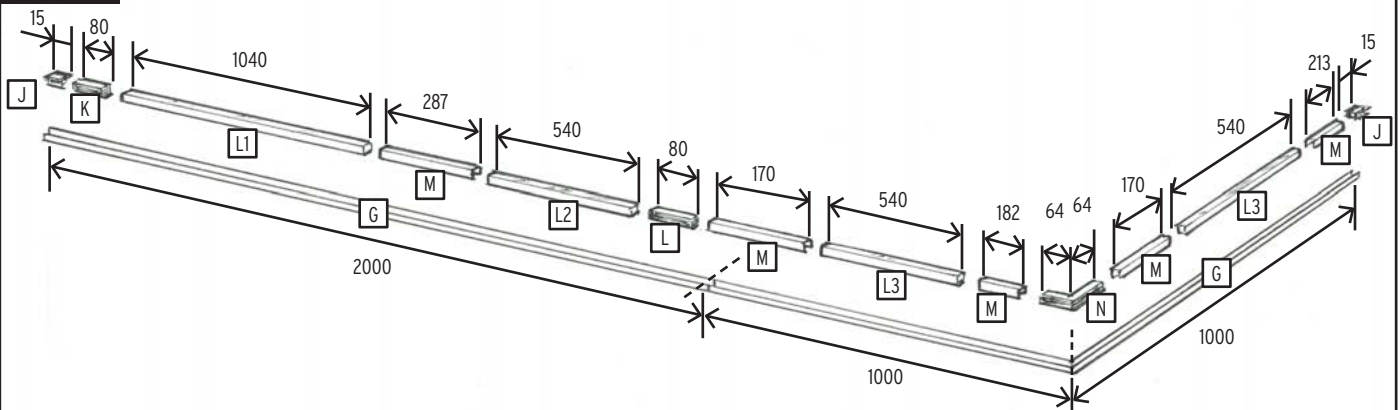
+



n x
64 mm
2,5"
L-Verbinder
L-Connector

3.4

BEISPIELRECHNUNG | EXAMPLE CALCULATION



3.5



max. 50 mm
0,16'

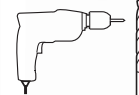
L

max. 50 mm
0,16'

Leuchte | Luminaire
L = 3000 mm | 9,84'

12x

3.6



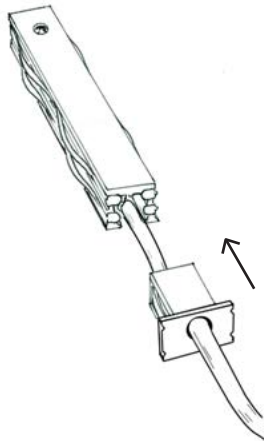
12x

Senkkopfschraube M4
Countersunk screw M4



BEISPIEL | EXAMPLE

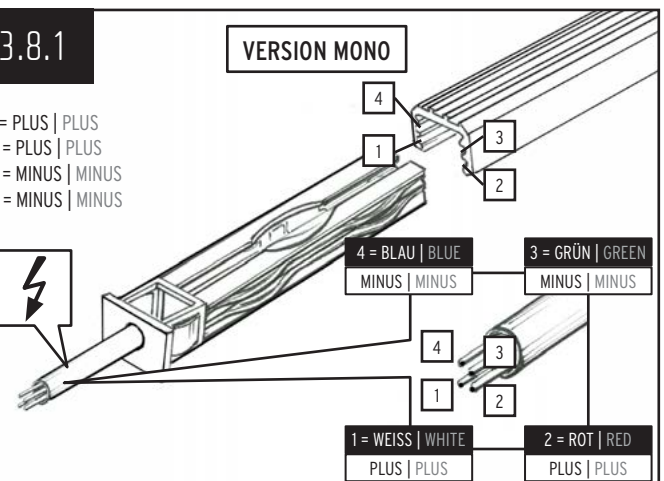
3.7



3.8.1

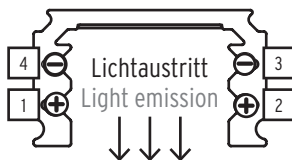
VERSION MONO

- 1 = PLUS | PLUS
2 = PLUS | PLUS
3 = MINUS | MINUS
4 = MINUS | MINUS



3.8.2

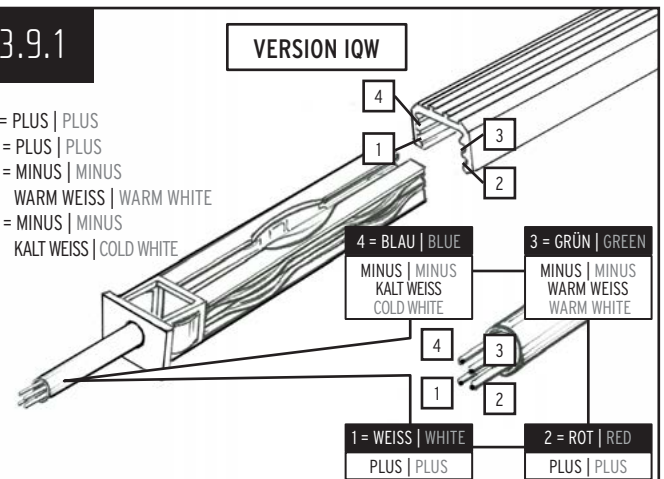
VERSION MONO



3.9.1

VERSION IQW

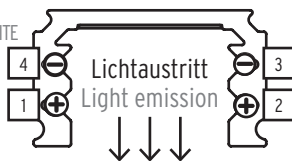
- 1 = PLUS | PLUS
2 = PLUS | PLUS
3 = MINUS | MINUS
WARM WEISS | WARM WHITE
4 = MINUS | MINUS
KALT WEISS | COLD WHITE



3.9.2

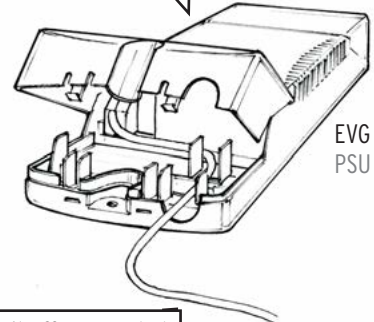
VERSION IQW

- 1 = PLUS | PLUS
2 = PLUS | PLUS
3 = MINUS | MINUS
WARM WEISS | WARM WHITE
4 = MINUS | MINUS
KALT WEISS | COLD WHITE



3.10

SEPARAT ERHÄLTICH
SEPARATELY AVAILABLE



Verbindung mit offenem Kabel
Connection with open end cable

CONSTANT VOLTAGE CV

3.11

Stromschiene 1
Track 1

Stromschiene 2
Track 2

BEISPIEL | EXAMPLE

2000 mm
6,56'1000 mm
3,28'

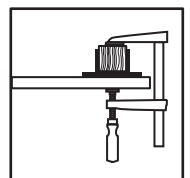
90°

45°

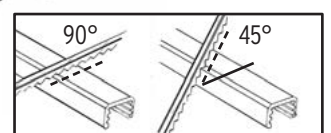
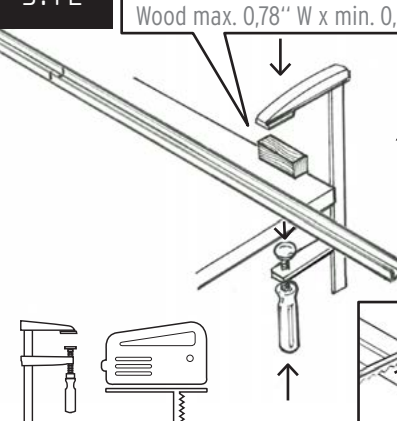


3.12

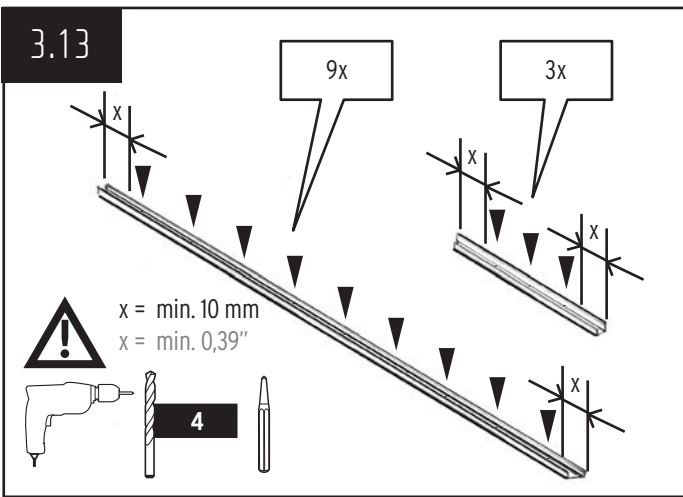
Holz max. 20mm B x min. 15mm H
Wood max. 0,78" W x min. 0,6" H



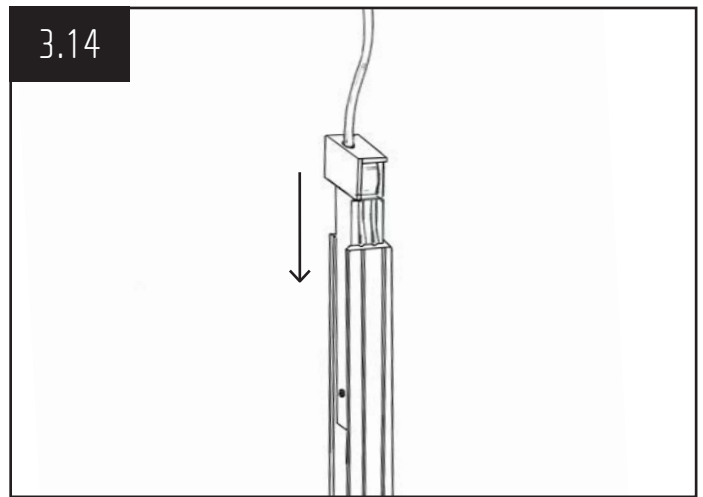
Vor dem Sägen
Before sawing



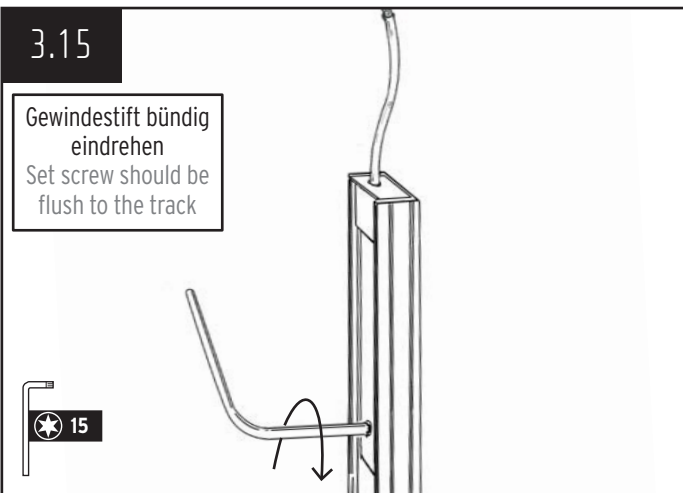
3.13



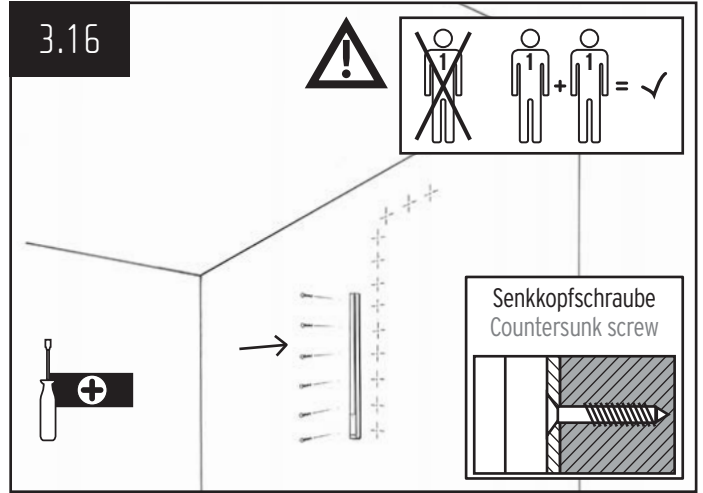
3.14



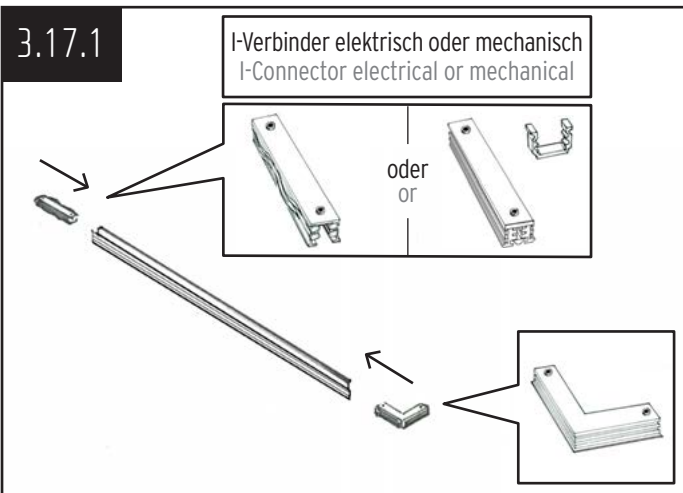
3.15



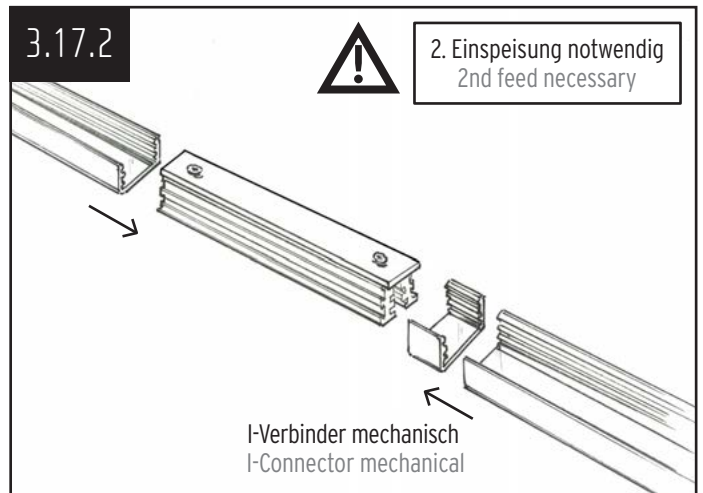
3.16



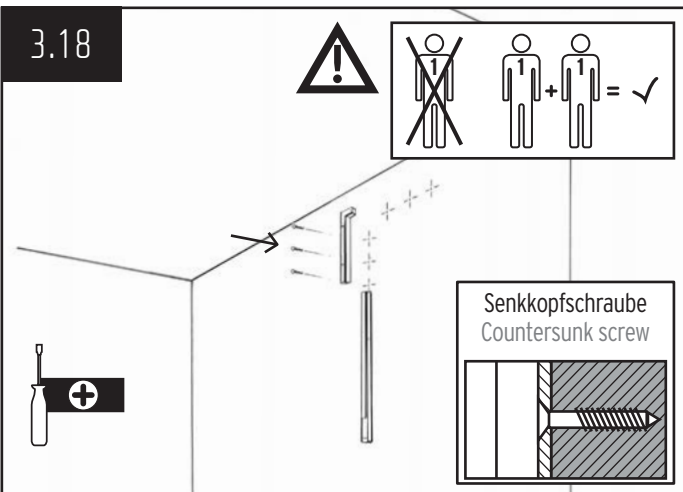
3.17.1



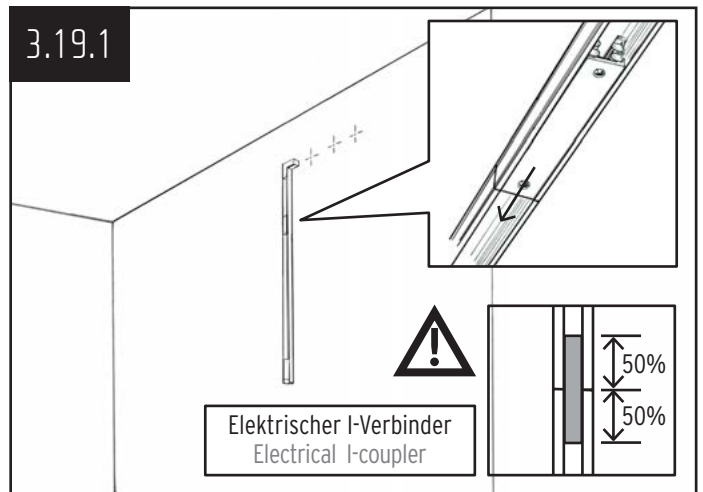
3.17.2



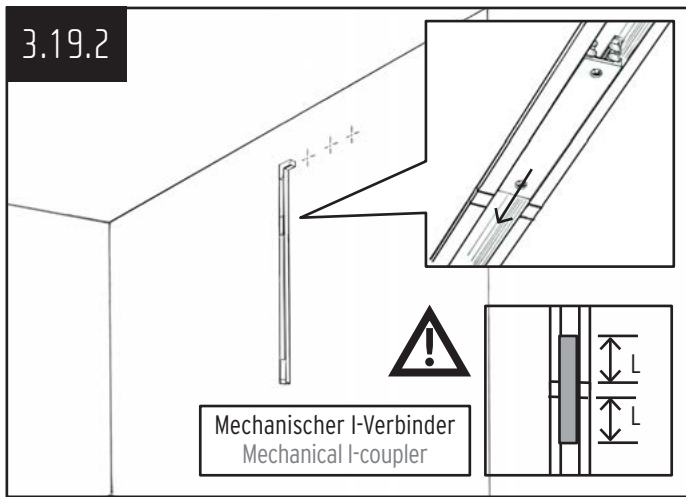
3.18



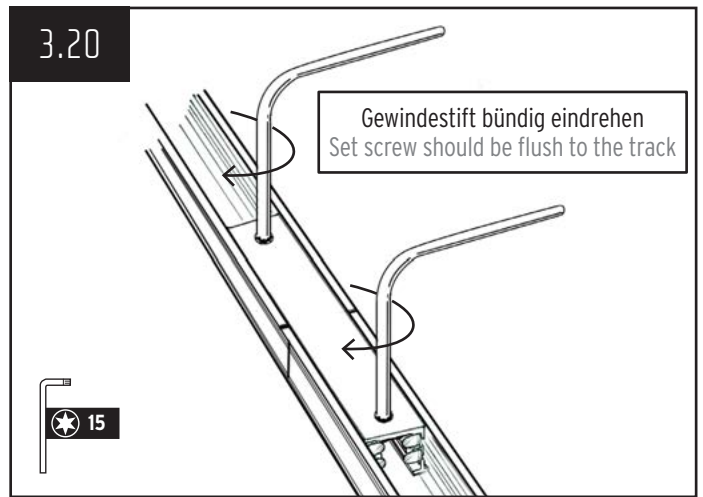
3.19.1



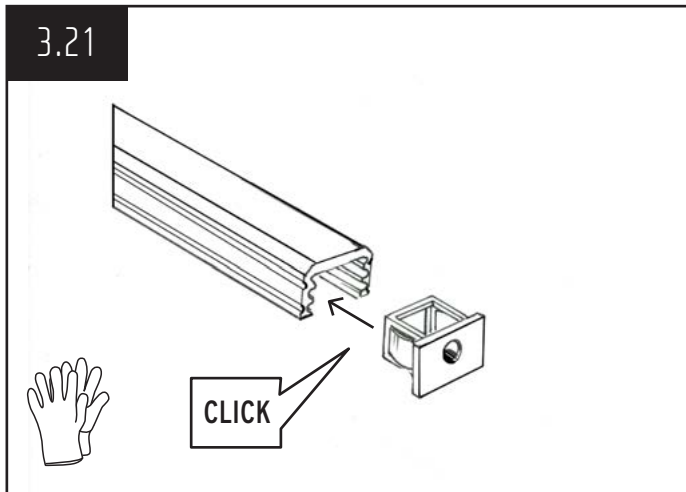
3.19.2



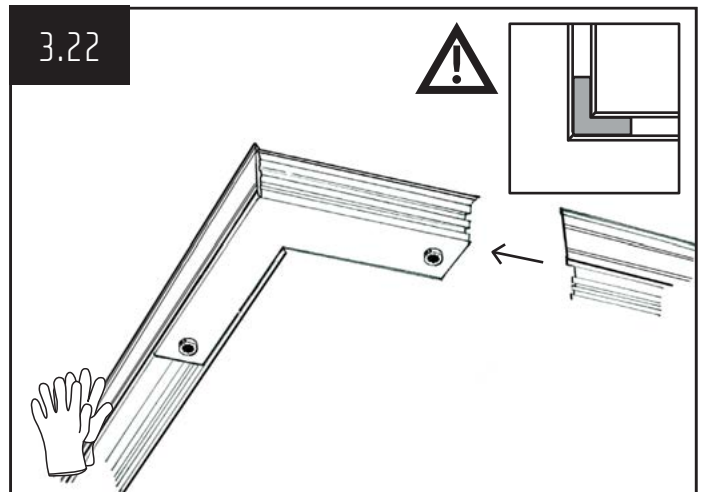
3.20



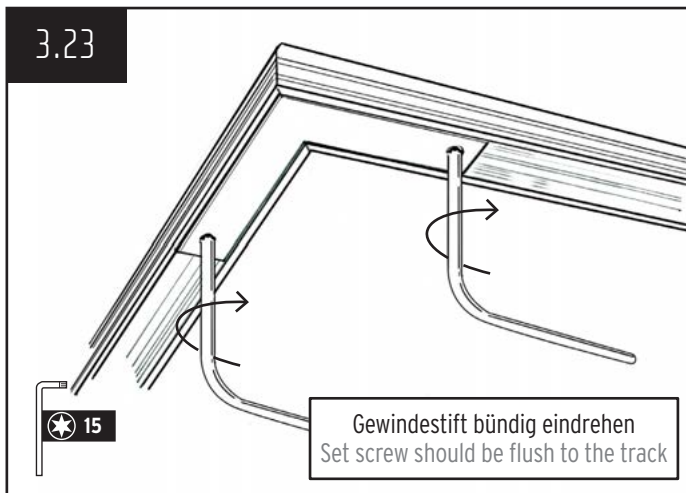
3.21



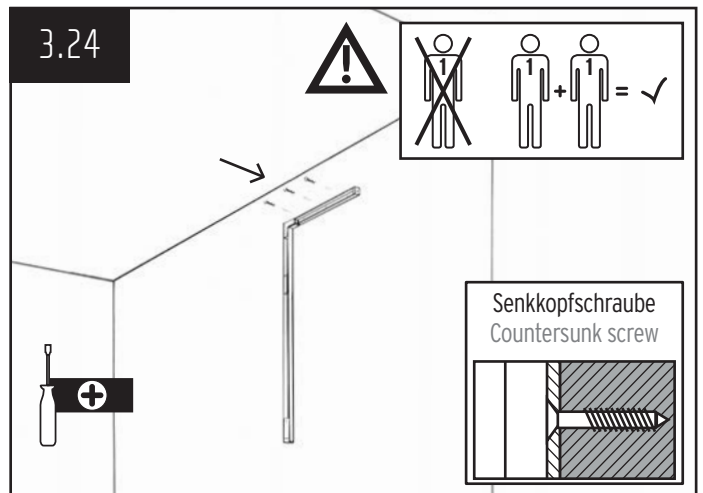
3.22



3.23



3.24



Siehe 1.26 bis 1.37
See 1.26 to 1.37

Deinstallation siehe Kapitel 2
Deinstallation see chapter 2