

# MONTAGEANLEITUNG ASSEMBLY INSTRUCTIONS

---

## ESSERTEC außenliegender Kettenschubantrieb ESSERTEC external chain drive

essertop® & essersky®





## Vorbemerkung

Die Beachtung der nachstehenden Montageanleitung gewährleistet eine optimale Funktion und eine lange Lebensdauer. Bitte Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen. Für Beschädigungen durch unsachgemäße Behandlung kann keine Haftung übernommen werden.

## Sicherheitshinweise

Die Montageanleitung beschreibt nur Technik und Ablauf der Montage. Vor Beginn der Arbeiten muss durch eine Gefährdungsanalyse systematisch geprüft werden, wie die staatlichen Regeln zum Arbeitsschutz und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften eingehalten werden können.

Der elektrische Anschluss darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden. Bei der Montage und dem elektrischen Anschluss ist zu beachten:

- Installationsseitig ist eine allpolige Trennvorrichtung nach VDE 0700 Teil 1 / DIN EN 60335-1 vorzusehen.
- Die Richtlinien DIN VDE 0100 und Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) sind zu berücksichtigen und gegebenenfalls einzuhalten.
- Die Richtlinie ZH 1/494 (Kraftbetätigte Fenster; Türen und Tore) des Zentralverbands der Berufsgenossenschaften ist einzuhalten.
- Das Öffnergehäuse darf nicht geöffnet werden. Reparaturen darf nur ein vom Hersteller autorisierter Fachbetrieb durchführen.
- Die Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens sind einzuhalten.
  - Jeden Eingriff in die Zentrale nur nach Trennen der Anlage von der Netzspannung durchführen.
  - Bei der Leitungsverlegung die maximale Stromentnahme und die elektrischen Werte aller verbundenen Komponenten beachten.

Evtl. Gewährleistungsansprüche setzen fachgerechte Montage, Installation und Wartung nach den Angaben des Herstellers voraus.

### ACHTUNG:

**Die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen des Arbeitsschutzes und der Berufsgenossenschaften sind bei der Montage und den späteren Wartungsarbeiten unbedingt zu beachten!**

## Wartung und Pflege

Lichtkuppeln müssen einmal jährlich überprüft werden. Dabei auf folgendes achten:

- sichtbare Beschädigungen an der Kuppel, am Rahmen oder des Dachbahnanschlusses,
- Scharniere prüfen und gegebenenfalls mit einem Gleitmittel, z.B. Silikonspray, behandeln,
- Öffner – System auf Funktion prüfen. (Kabelbeschädigung, Anschlag, etc.)

Die Lichtkuppel sollte mindestens einmal jährlich (je nach Standort nach Bedarf auch mehrfach jährlich) gründlich von innen und außen gereinigt werden. Normalerweise reichen klares Wasser und ein feuchtes Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung ein sanftes Reinigungsmittel verwenden. Wir empfehlen Burnus Kunststoffreiniger (ESSERTEC – Art. – Nr. 8000972).



## Preliminary note

Obeying the following installation instructions guarantees ideal operation and a long working life. Please check that the deliverables are complete and undamaged. We do not assume any liability for damage caused by incorrect handling.

## Safety information

The installation instructions describe only the installation technique and sequence. Before starting work, you must always check by means of a risk analysis how national rules for safety at work and union accident prevention regulations can be observed.

Only technical staff is allowed to install the electrical connection.

Observe the following instructions when installing the opening system and its electric connections.

- The national and local rules and standards for electric installation have to be obeyed.
- The housing of the opener must not be opened. Only an authorized specialist company is allowed to repair the system.
- The regulations of the local power supply company must be observed.
  - Before working on the control box or the openers disconnect the installation from electric current.
  - Consider the maximum currents and the electrical values of all connected components when installing the cables

Possible warranty claims require a professional assembly, installation and maintenance defined by the manufacturer.

### N.B.:

**It is mandatory to obey the relevant safety regulations for the workplace and those imposed by the unions during installation and later maintenance tasks!**

A ventilated skylight is a power operated covering as defined in Machines Directive 2006/42 /EC. Consequently you must check when planning whether human beings can be out at risk by the ventilation unit. If this is the case, appropriate actions must be taken to protect humans.

## Care and maintenance

Skylights must be checked once a year. At the same time, look out for:

- Check for visible damage to the skylight, frame, seals or to the roof track connection,
- Check the hinges and treat them with a lubricant, e.g. silicon spray, if necessary,
- Check that the opening system is working

You should clean the skylight thoroughly from both the inside and outside at least once a year (depending on the location, you may also need to clean it several times a year). Clean water and a damp cloth normally suffice. Use a gentle detergent if the skylight is extremely dirty. We recommend Burnus plastic cleaner (ESSERTEC part no. 8000972) for plastic areas of the frame and skylight base. The insulating glass panes can be cleaned with an off-the-shelf glass cleaner.

### Achtung:

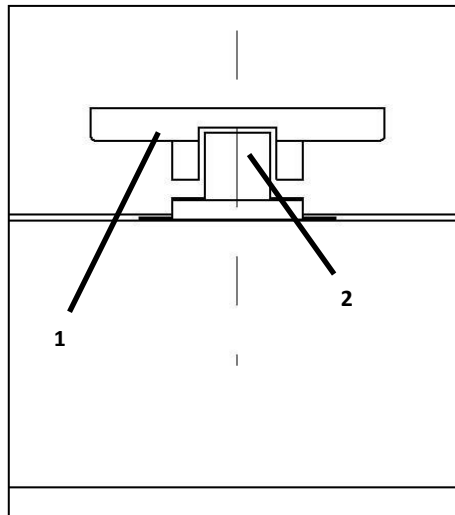
Die Kette (2) soll sich, ohne seitlichen Druck auf den Motor und den Flügelbock (1) ein- und ausfahren lassen.

Die Kette (2) inkl. Flügelbock (1) sollte mittig zum Ein- bzw. Austritt des Gehäuses positioniert werden.

### N.B.:

The chain (2) should lift the dome without lateral pressure on engine or hinge bracket (1).

Chain (2) and hinge bracket (1) should be placed in the middle of the chain outlet.



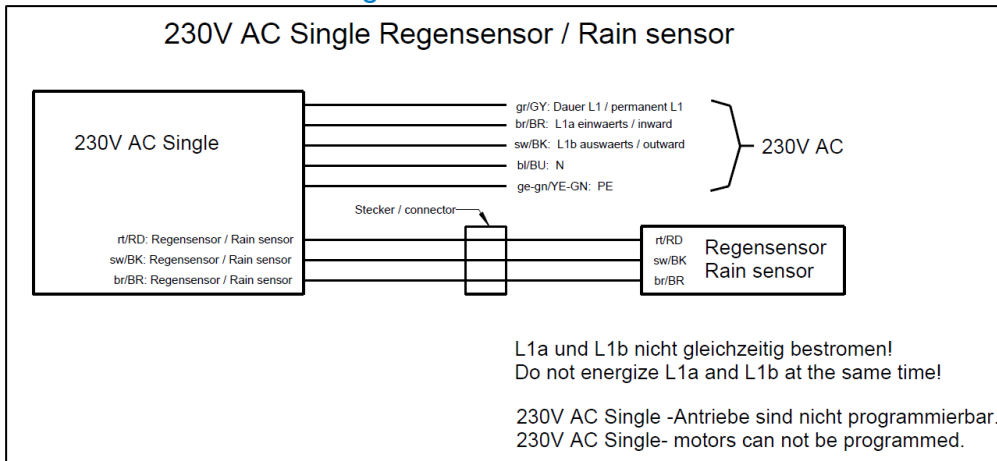
## Technische Daten Technical data

| Motortyp              | KS 300-230V                 | KS 300-230V                 | KS 500-24V                  | KS 500-24V                  |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                       | Solo mit RS                 | Tandem                      | Solo                        | Tandem                      |
| Spannung              | 230 V DC                    | 230 V AC                    | 24 V DC                     | 24 V AC                     |
| Stromaufnahme         | 0,25 A                      | 2 x 0,25 A                  | 1,5 A                       | 2 x 1,5 A                   |
| Betriebsspannung      | -                           | -                           | 22 – 40 V DC                | 22 – 40 V DC                |
| Restwelligkeit        | -                           | -                           | 2,4 V p-p                   | 2,4 V p-p                   |
| Schutzart             | IP 54                       | IP 54                       | IP 54                       | IP 54                       |
| Einschaltdauer        | ED 25% (150s ON / 450s OFF) | ED 25% (150s ON / 450s OFF) | ED 25% (150s ON / 450s OFF) | ED 25% (150s ON / 450s OFF) |
| Umgebungstemp.        | -15°C bis +70°C             | -15°C bis +70°C             | -15°C bis +70°C             | -15°C bis +70°C             |
| Hubkraft              | 600 N                       | 2 x 600 N                   | 600 N                       | 2 x 600 N                   |
| Hubgeschwindigkeit    | ca. 10-15 mm / s            | ca. 10-15 mm / s            | ca. 10-15 mm / s            | ca. 10-15 mm / s            |
| Hublänge              | 300 mm                      | 300 mm                      | 500 mm                      | 500 mm                      |
| Anschlusskabel        | 5G0,75 mm <sup>2</sup>      | 8G0,5 mm <sup>2</sup>       | 2x0,75 mm <sup>2</sup>      | 4x0,5 mm <sup>2</sup>       |
| Nutzbare Kabellänge   | 5 m                         | 5 m                         | 5 m                         | 5 m                         |
| Farbe                 | Alu + Zink                  | Alu + Zink                  | Alu + Zink                  | Alu + Zink                  |
| Netzteil erforderlich | Nein                        | Nein                        | Ja                          | Ja                          |

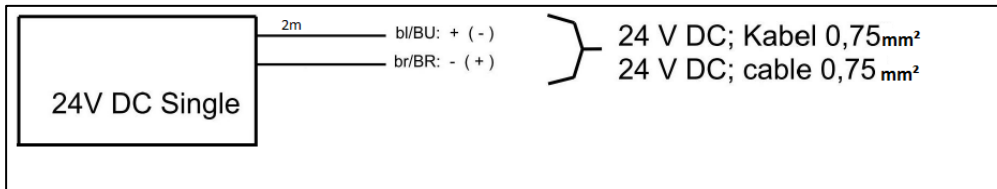
\*RS Regensensor

## Elektrischer Anschluss Electrical connection

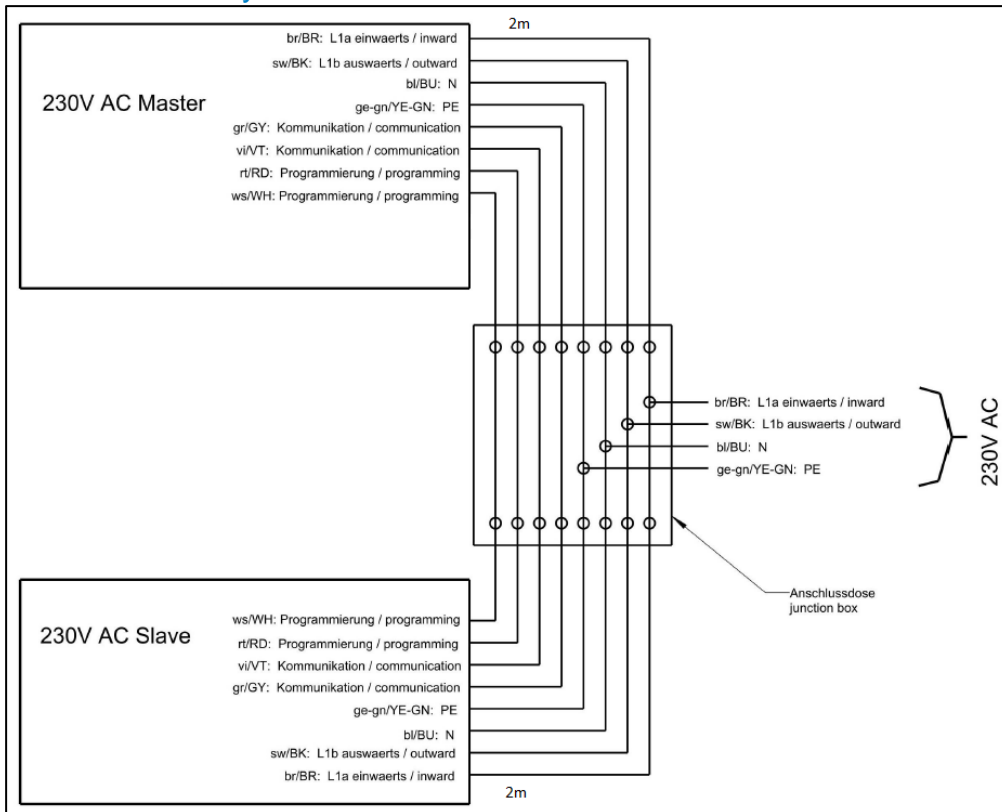
### 300 mm 230 V Solo + Regensensor



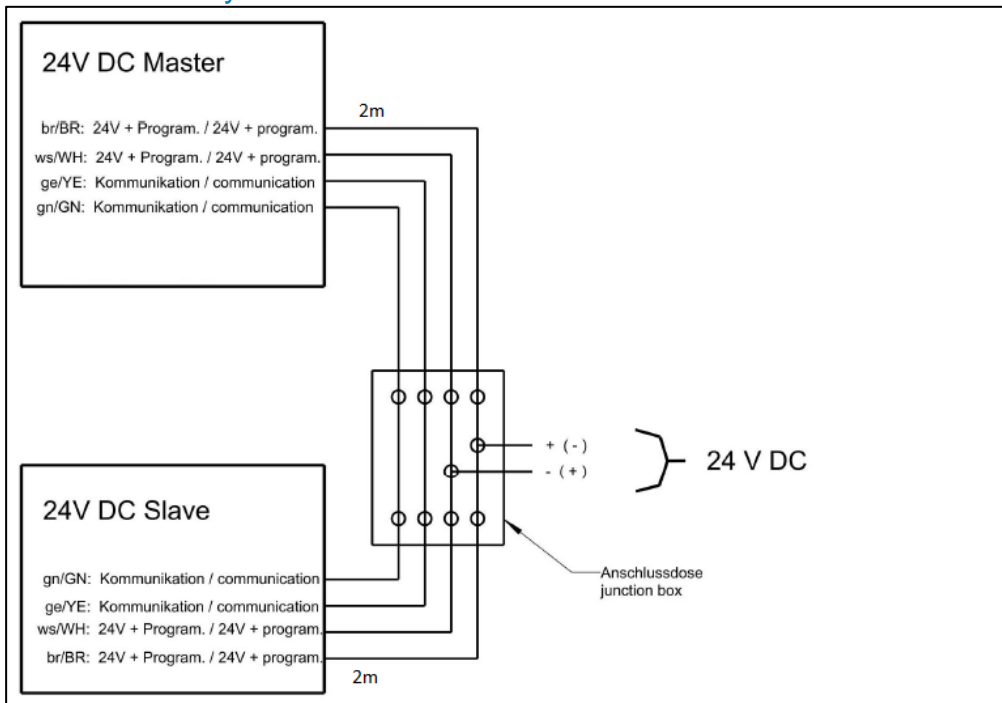
### 500 mm 24 V Solo



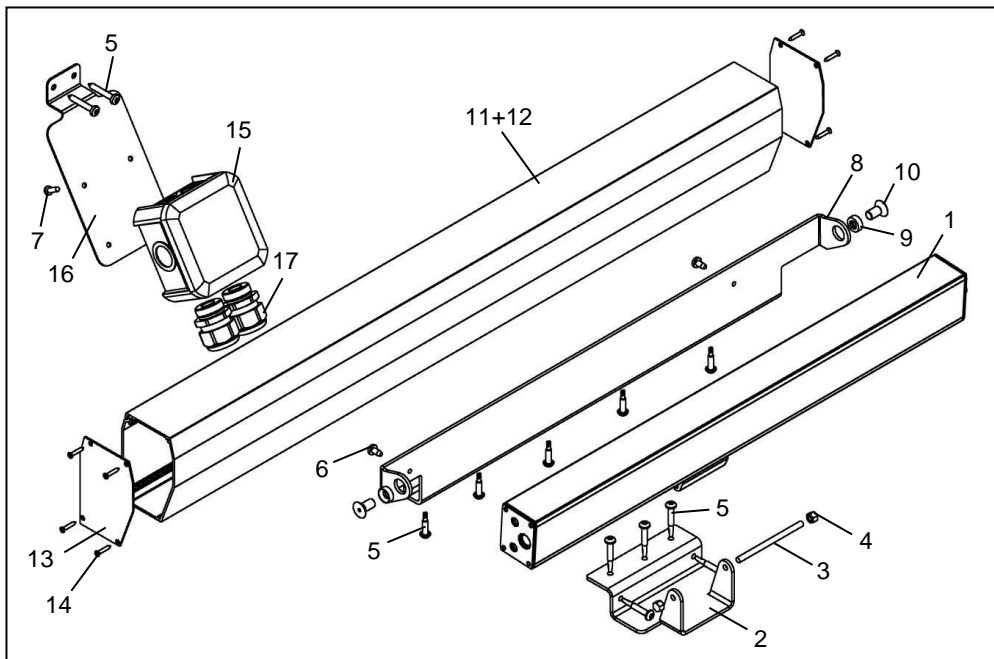
### 300 mm 230 V Synchro/ Tandem



### 500 mm 24 V Synchro/ Tandem



## Kettenschubantrieb Chain drive

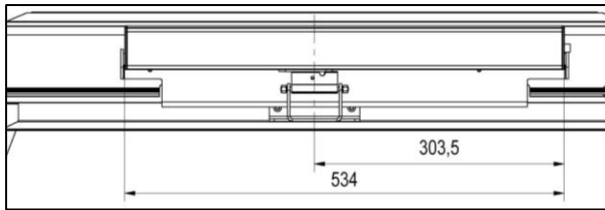


| Pos | Stück | Bezeichnung                    | Art.-Nr.: |          |
|-----|-------|--------------------------------|-----------|----------|
|     |       |                                | KS 300    | KS 500   |
| 1   | 1     | Kettenschubantrieb             | Nach Typ  |          |
| 2   | 1     | Anschlagwinkeleinheit          | 00251205  |          |
| 3   | 1     | Gewindestift 5x78,5            | -         |          |
| 4   | 2     | Mutter M5                      | -         |          |
| 5   | 12    | Bohrschraube 4,8x32 T25        | -         |          |
| 6   | 2     | Schneidschraube M5x10          | -         |          |
| 7   | 2     | Linsenschraube 3,9x16 PH       | -         |          |
| 8   | 1     | Konsole                        | 00239968  | 00239969 |
| 9   | 2     | Messingscheibe                 | -         |          |
| 10  | 2     | Senkschraube M8x16             | -         |          |
| 11  | 1     | Wetterschutzgehäuse Teil 1     | 00237800  | 00237801 |
| 12  | 1     | Wetterschutzgehäuse Teil 2     | 00237802  | 00237803 |
| 13  | 2     | Deckel für Wetterschutzgehäuse | 00239967  |          |
| 14  | 8     | Spanplattenschraube 3,5x12 T15 | -         |          |
| 15  | 1     | Abzweigdose                    | -         |          |
| 16  | 1     | Halter für Abzweigdose         | 00237786  |          |
| 17  | 2     | Kabelverschraubung M25         | -         |          |
| 18  | 3     | Kabelkanal                     | -         |          |

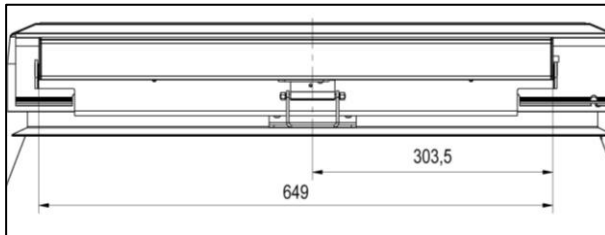
Paketinhalt bei Tandem-Version doppelt, außer: Pos. 15:1 Stk; Pos. 16:1 Stk; Pos. 17:3 Stk.  
In the tandem version the content is doubled, except: pos. 15:1 pc; pos. 16:1 pc; pos. 17:3 pcs.

## Abmessungen der Beschläge/Kettenschubantriebe Measurements of the fittings/chain drives

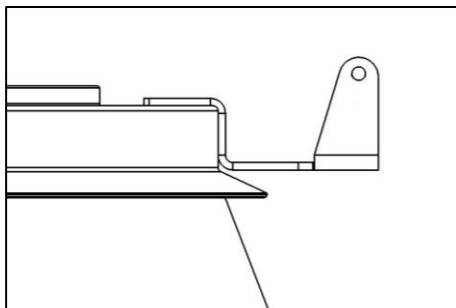
300mm Hub 230V



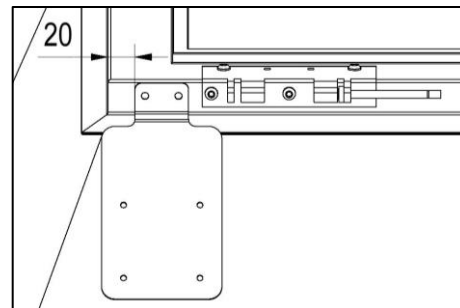
500mm Hub 24V



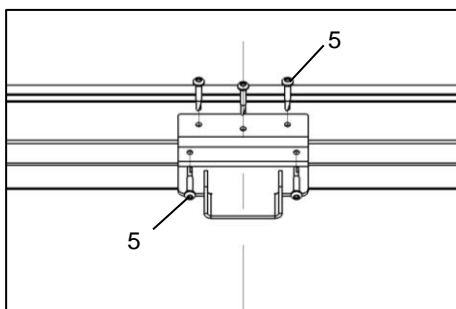
## Montage am Aufsetzkranz Installation on upstand



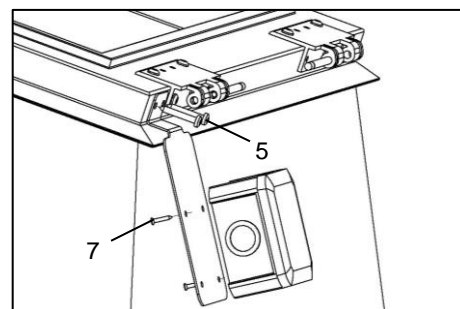
1. Anschlagwinkel positionieren  
Position connecting angle



3. Halter für Anschlussdose positionieren  
Position console for junction box

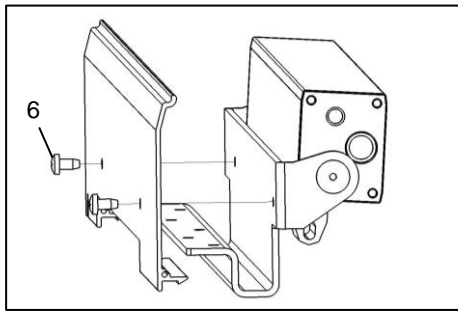


2. Anschlagwinkel mittig verschrauben  
Mount connecting angle in the middle

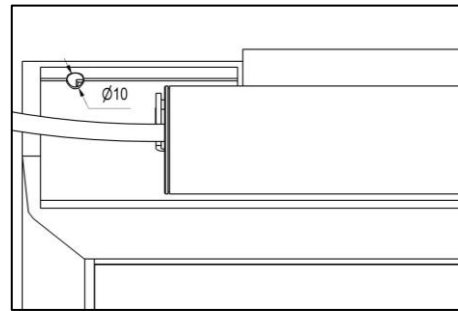


4. Halter für Anschlussdose befestigen  
Mount console for junction box

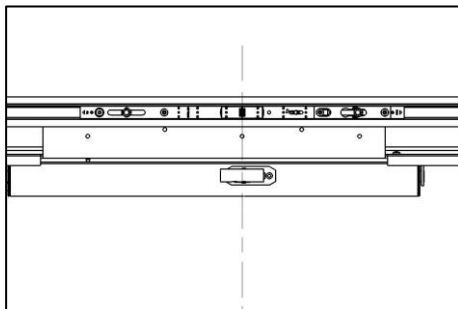
## Montage am Rahmen Installation on the frame



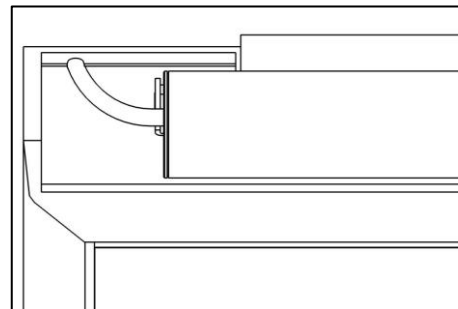
1. Konsole und Gehäuse vormontieren  
Premount console and housing



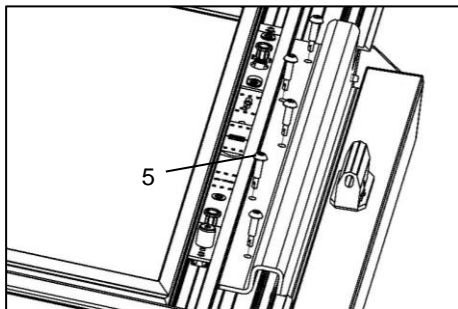
5. Loch für Kabel bohren  
Drill hole for cable



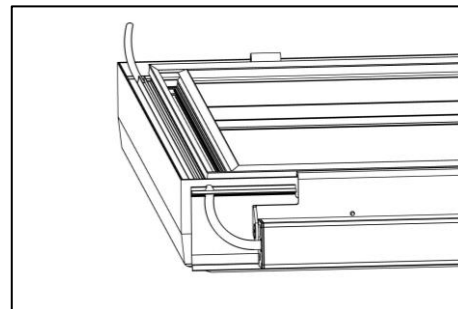
2. Motorkonsole an Mittelpunkt ausrichten  
Align console with the central hole



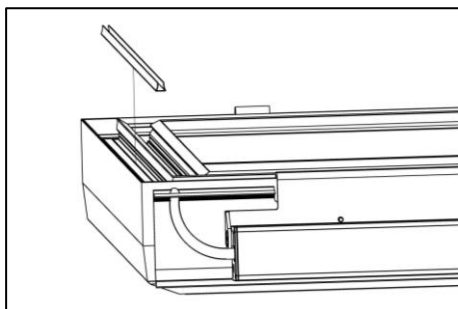
6. Kabel durch Loch führen  
Put cable through the hole



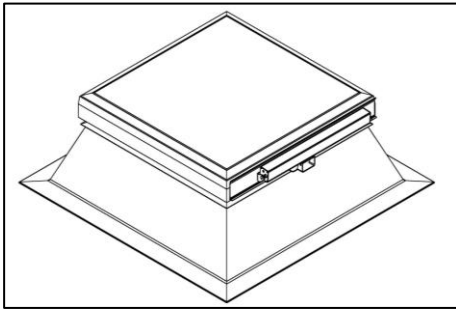
3. Motorkonsole verschrauben  
Mount the console



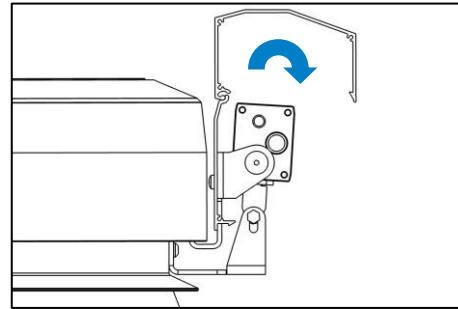
7. Kabel in den Kabelkanal hineindrücken  
Lay cable in the duct



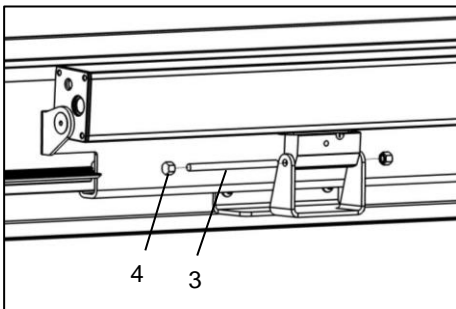
4. Kabelkanal festkleben (ggf. kürzen)  
Glue on cable duct



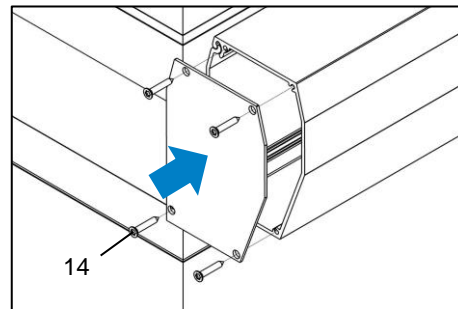
1. Lichtkuppel/Flachdachfenster schließen  
Premount console and housing



4. Gehäuse schließen  
Close the housing



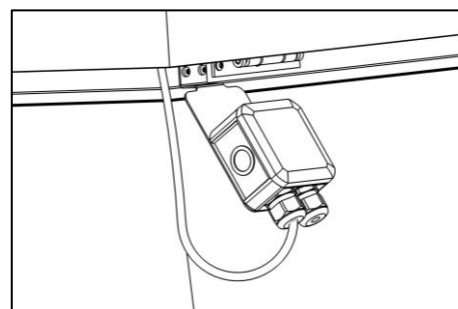
2. Motor einhängen  
Connect motor with bracket



5. Gehäusedeckel verschrauben  
Screw on housing lids

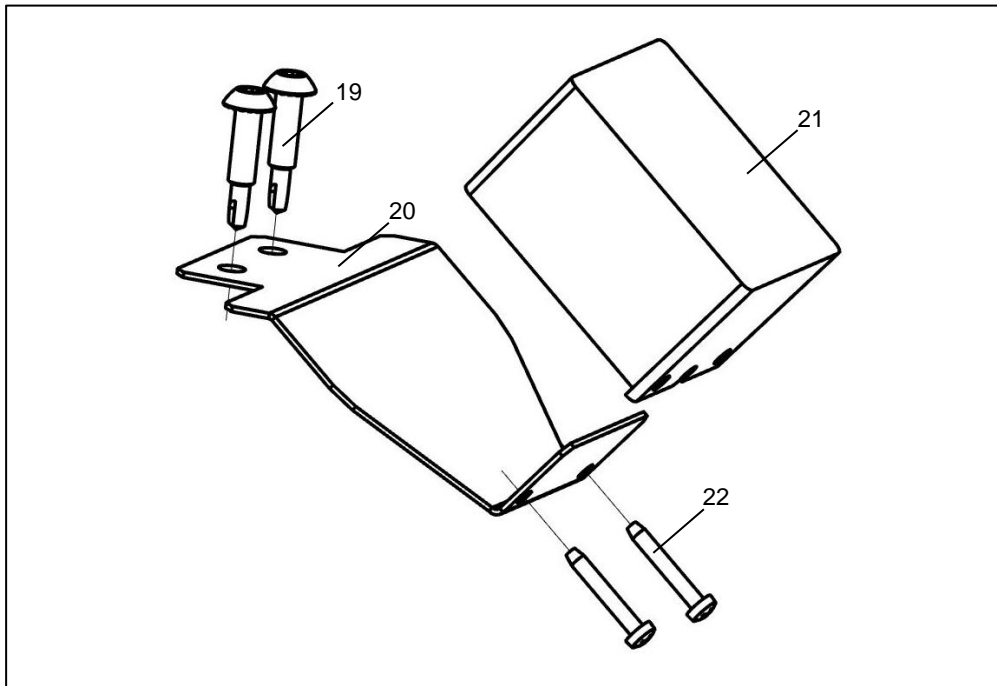


3. Montage Regensensor (Seite 10)  
Installation rain sensor (page 10)



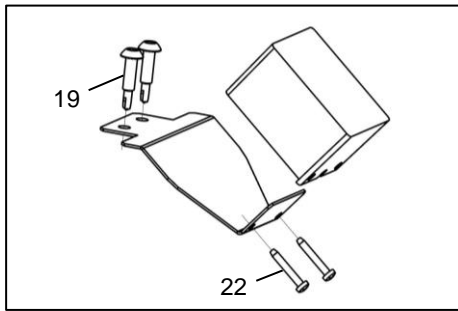
6. Kabel in Anschlussdose führen  
Put the cable in the box

## Montage Regensensor Installation rain sensor

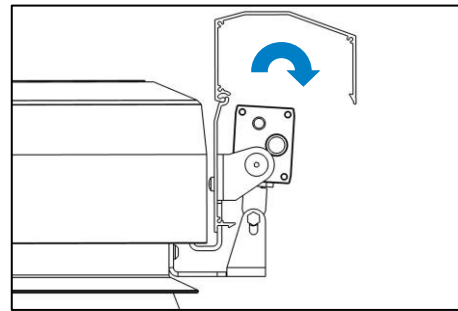


| Pos | Stück | Bezeichnung                                     | Art.-Nr.: |
|-----|-------|---|-----------|
| 19  | 2     | Bohrschraube 4,8x32 T25                         | -         |
| 20  | 1     | Sensorkonsole                                   | 00166072  |
| 21  | 1     | Regensensor                                     |           |
| 22  | 2     | Linsenkopfschraube ISO 7049 Kreuzschlitz 2,9x19 |           |
| 23  | 2     | Tülle   | -         |
| 24  | 1     | Steckerpaar                                     |           |
| 25  | 1     | Schrumpfschlauch groß                           |           |
| 26  | 2     | Schrumpfschlauch klein                          |           |
| 27  | 2     | Kabelklammer                                    | -         |

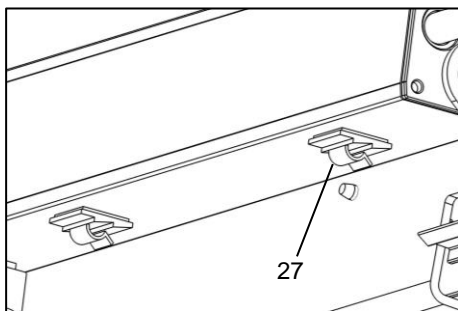
## Montage Regensensor Installation rain sensor



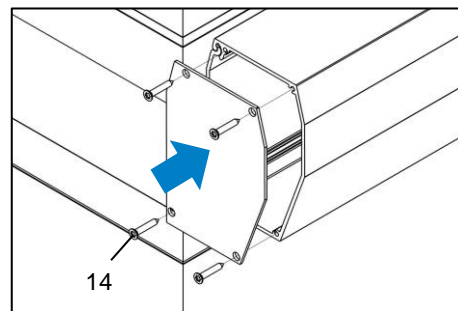
1. Regensensor vormontieren  
Premount rain sensor



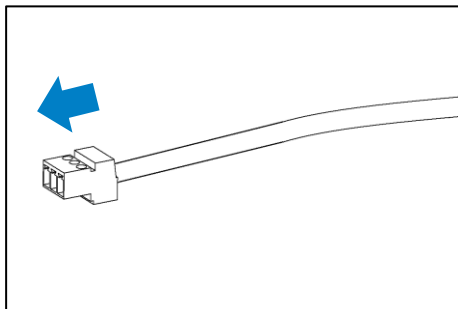
5. Gehäuse schließen  
Close the housing



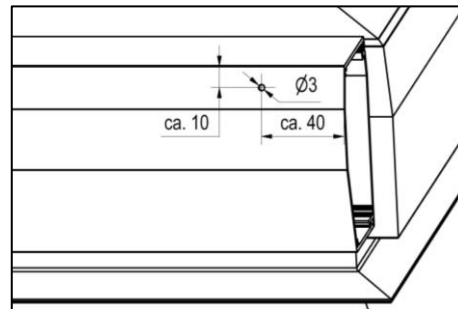
2. Kabelklemmen unter den Motor kleben  
Glue cable clamps on the motor



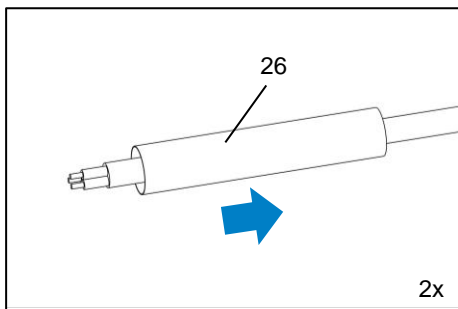
6. Gehäusedeckel verschrauben  
Screw on housing lids



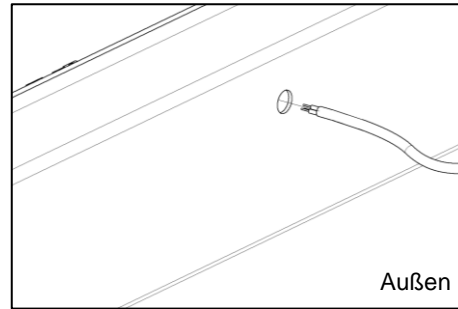
3. Stecker abschrauben auf beiden Seiten  
Demount plug on both sides



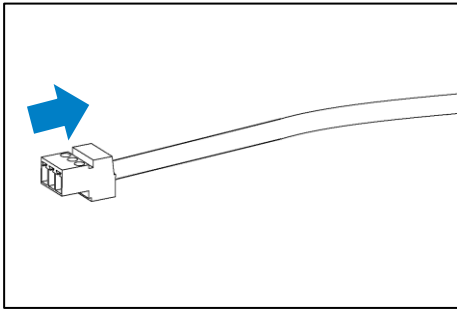
7. Kabeldurchführung bohren  
Drill cable penetration



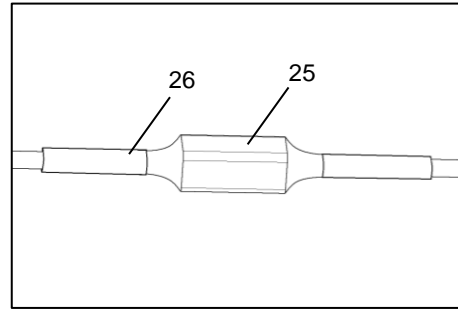
4. Schrumpfschlauch über Kabel ziehen  
Pull over shrinking tube



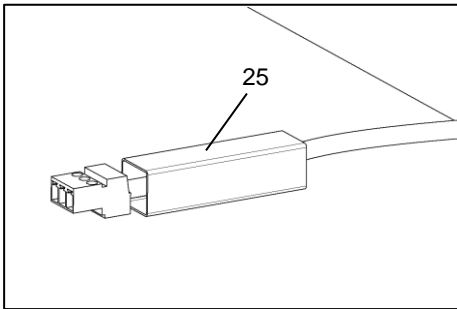
8. Kabel durch Loch ziehen  
Put the cable through the hole



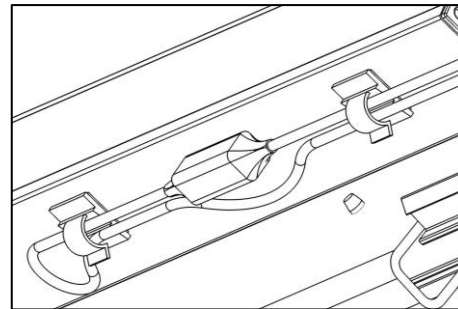
9. Stecker anschrauben auf beiden Seiten  
Mount plug on both sides



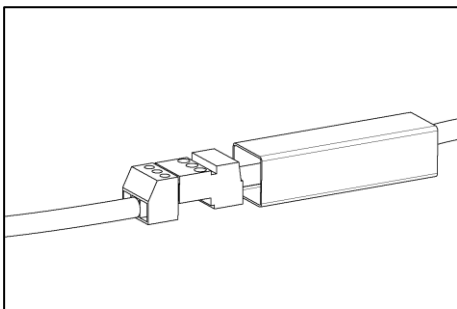
12. Schlauch einschrumpfen  
Shrink shrinking tube



10. Schrumpfschlauch über Stecker ziehen  
Pull over shrinking tube



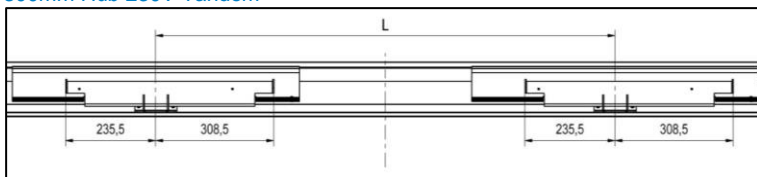
13. Kabel mit Klemmen unter Motor fixieren  
Fix cable with clips under the motor



11. Stecker zusammenstecken  
Connect the sensor to the opener

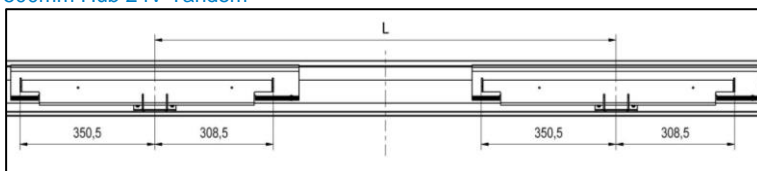
## Abmessungen der Beschläge/Kettenschubantriebe Measurements of the fittings/chain drives tandem version

300mm Hub 230V Tandem

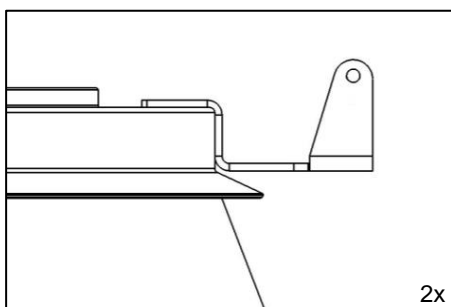


| NL [cm] | L [mm] |
|---------|--------|
| 150     | 800    |
| 170     | 800    |
| 180     | 800    |
| 200     | 800    |
| 240     | 1200   |
| 250     | 1200   |
| 300     | 1200   |

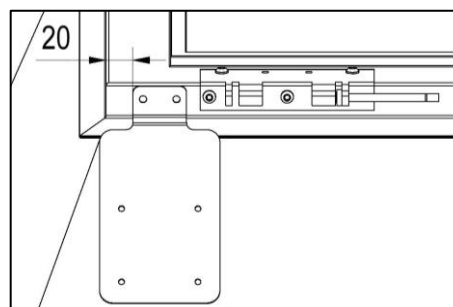
500mm Hub 24V Tandem



## Montage am Aufsetzkranz Tandem Installation on upstand tandem version



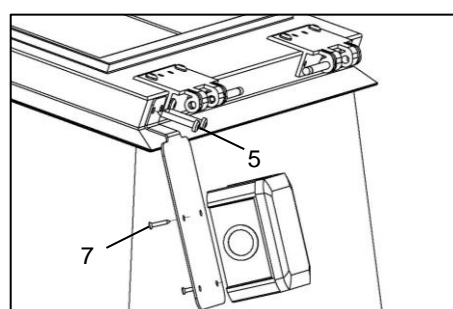
1. Anschlagwinkel positionieren  
Position connecting angle



3. Halter für Anschlussdose positionieren  
Position console for junction box

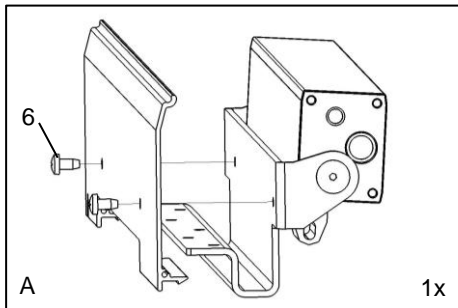


2. Anschlagwinkel verschrauben  
Mount connecting angles

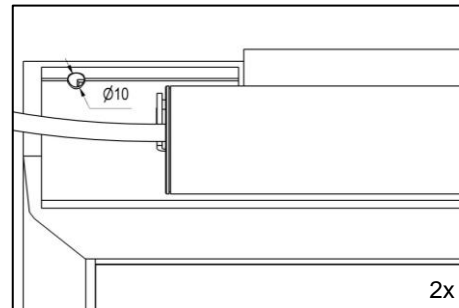


4. Halter für Anschlussdose befestigen  
Mount console for junction box

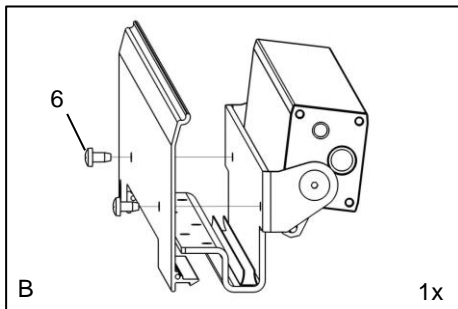
## Montage am Rahmen Tandem Installation on the frame tandem version



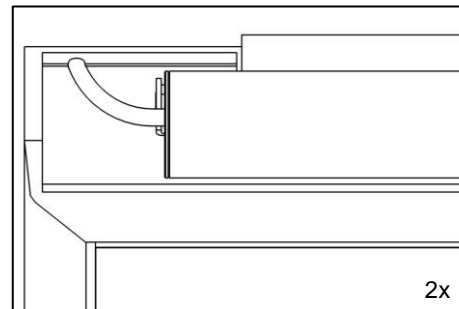
1. Konsole und Gehäuse vormontieren  
Premount console and housing



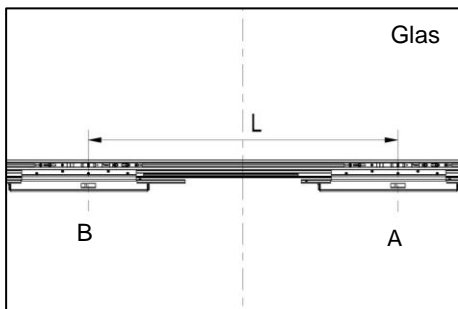
5. Loch für Kabel bohren  
Drill hole for cable



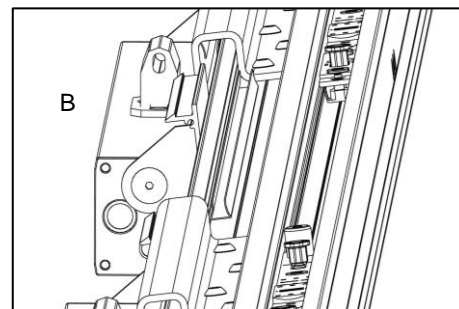
2. Konsole und Gehäuse vormontieren  
Premount console and housing



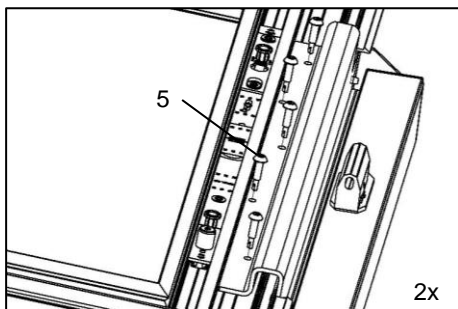
6. Kabel durch Loch führen  
Put cable through the hole



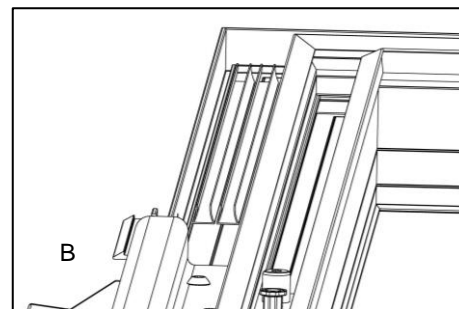
3. Motorkonsole an Mittelpunkt ausrichten  
Align console with the central hole



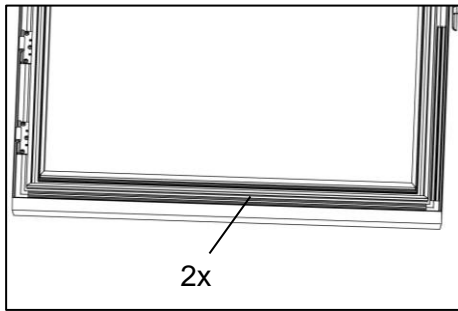
7a. Kabelkanal festkleben (ggf. kürzen)  
Glue on cable duct



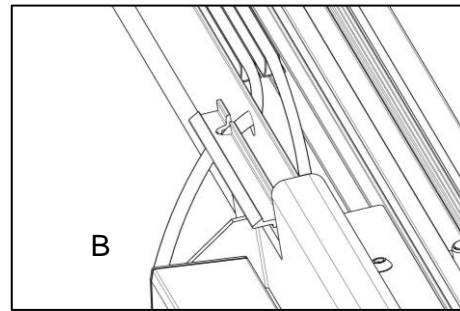
4. Motorkonsole verschrauben  
Mount the console



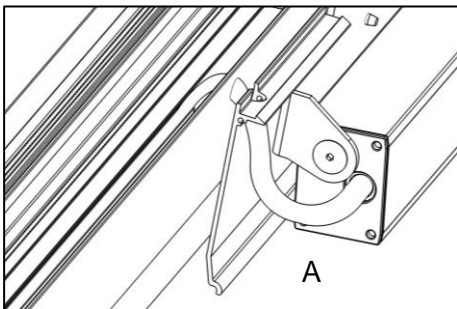
7b. Kabelkanal festkleben (ggf. kürzen)  
Glue on cable duct



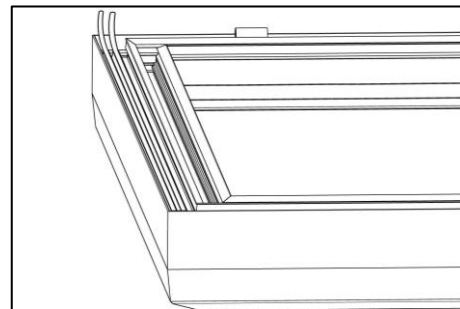
7c. Kabelkanal festkleben (ggf. kürzen)  
Glue on cable duct



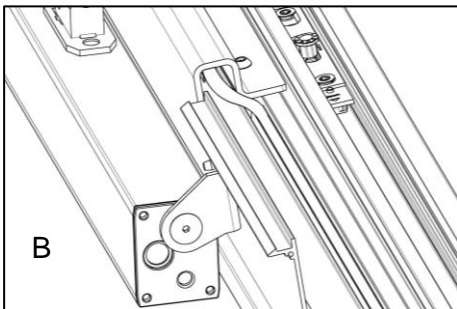
8c. Kabel in den Kabelkanal hineindrücken  
Lay cable in the duct



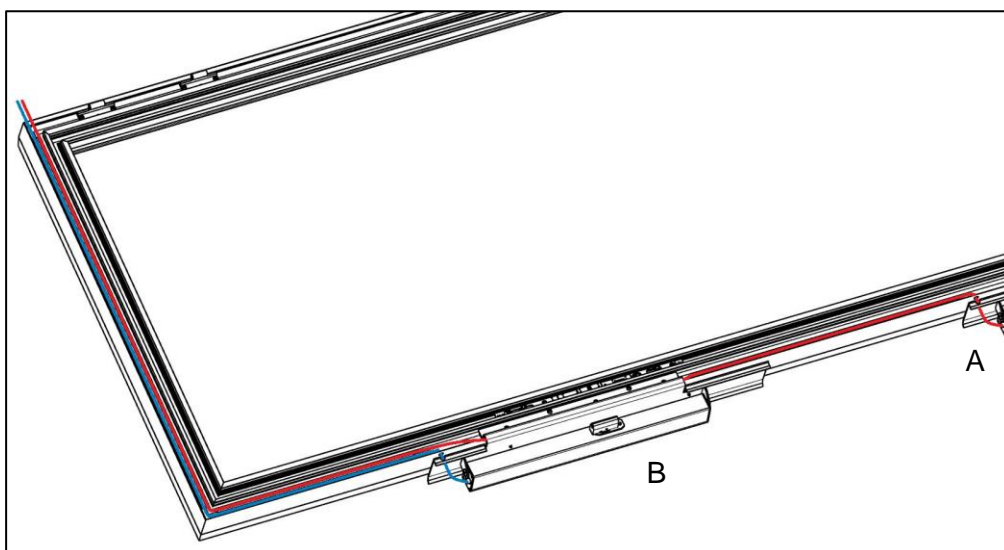
8a. Kabel in den Kabelkanal hineindrücken  
Lay cable in the duct



8d. Kabel in den Kabelkanal hineindrücken  
Lay cable in the duct

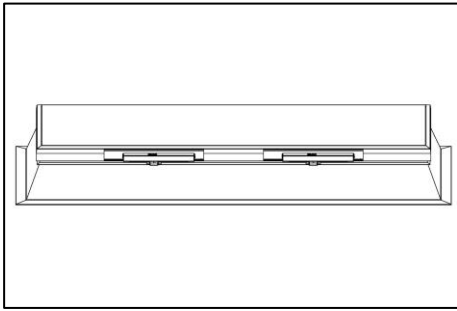


8b. Kabel in den Kabelkanal hineindrücken  
Lay cable in the duct

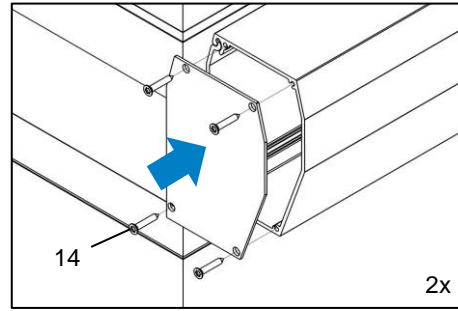


9 Gesamtansicht  
General view

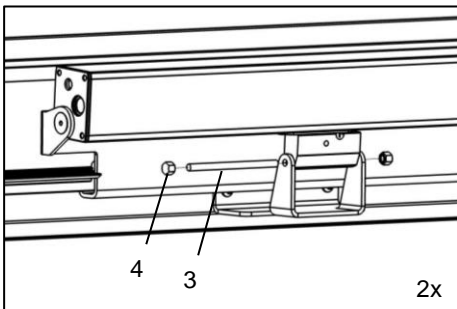
## Zusammenbau Assembly



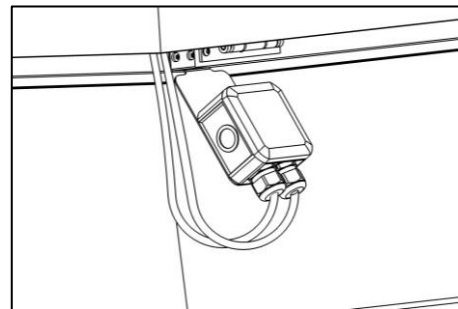
1. Lichtkuppel/Flachdachfenster schließen  
Premount console and housing



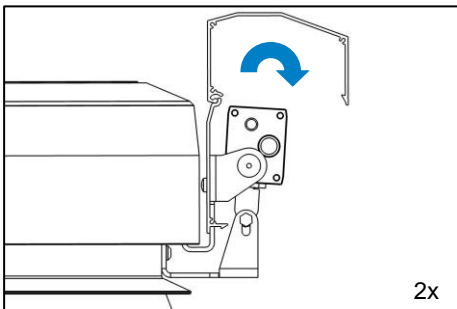
4. Gehäusedeckel verschrauben  
Screw on housing lids



2. Motor einhängen  
Connect motor with bracket



5. Kabel in Anschlussdose führen  
Put the cables in the box



3. Gehäuse schließen  
Close the housings