

# EKA 20 (230 V AC)

# SKA 20 comfort drive (24 V DC)

# SM 3 comfort drive (24 V DC)

Holz, verdeckt liegende Montage | Timber, concealed mounting

DE | EN

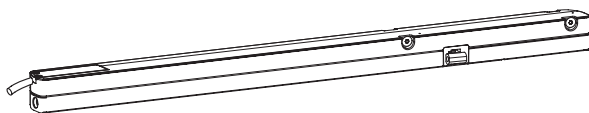
Zusatzanleitung zum Kettenantrieb EKA 20 / SKA 20 comfort drive und Verriegelungsantrieb SM 3 comfort drive  
Additional instructions for chain drive EKA 20 / SKA 20 comfort drive and locking drive SM 3 comfort drive

Mitglied im

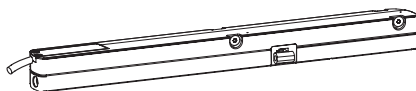


Verband Fenster + Fassade

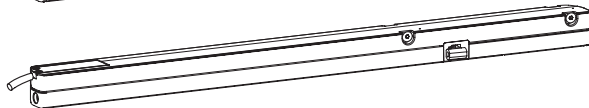
EKA 20-118  
EKA 20-213  
EKA 20-308  
EKA 20-403  
EKA 20-498



SKA 20-118  
SKA 20-213  
SKA 20-308



SKA 20-403  
SKA 20-498



SM 3



## Wichtiger Hinweis!

Diese Anleitung beschreibt die verdeckt liegende Montage von Antrieben SM 3 comfort drive bzw. EKA 20 / SKA 20 comfort drive und hat nur Gültigkeit in Verbindung mit den betreffenden Montageanleitungen.  
- EKA 20: Artikel-Nr. 229324,  
- SKA 20 comfort drive: Artikel-Nr. 500309 sowie  
- SM 3 comfort drive: Artikel-Nr. 500965.

## Important Note!

These instructions describe the concealed installation of drives SM 3 comfort drive or EKA 20 / SKA 20 comfort drive and are only valid in association with the corresponding mounting instructions.  
- EKA 20: item code 229324,  
- SKA 20 comfort drive: item code 500309 and  
- SM 3 comfort drive: item code 500965.

## Inhaltsverzeichnis

Geräteübersicht für EKA 20 / SKA 20 comfort drive .....	2
Geräteübersicht für SM 3 comfort drive .....	3
Fräsungen .....	4
Montage .....	5
Montageablauf für Folgesteuerung: SKA 20 comfort drive und SM 3 comfort drive .....	8
Elektrischer Anschluss .....	8
comfort drive Technologie .....	9
Verschaltungsbeispiele .....	11
Notentriegelung SM 3 comfort drive .....	12

## Contents

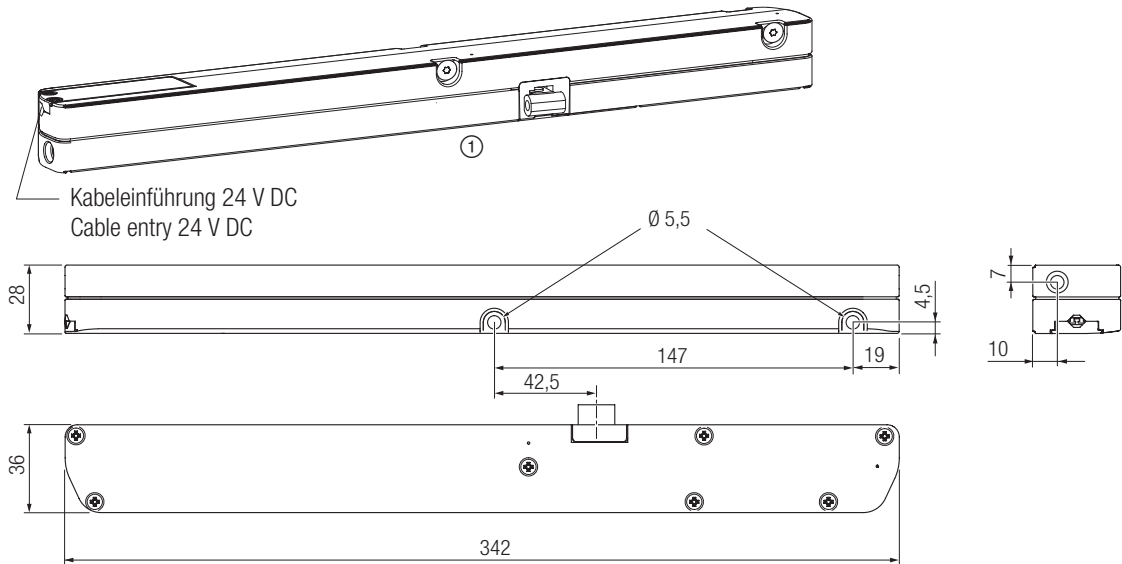
Equipment overview for EKA 20 / SKA 20 comfort drive .....	2
Equipment overview for SM 3 comfort drive .....	3
Milling operations .....	4
Mounting .....	5
Installation procedure for sequence control: SKA 20 comfort drive and SM 3 comfort drive .....	8
Electrical connection .....	8
comfort drive technology .....	9
Connection examples .....	11
Emergency release SM 3 comfort drive .....	12

# Geräteübersicht für EKA 20 / SKA 20 comfort drive

## Equipment overview for EKA 20 / SKA 20 comfort drive

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ① Kettenantrieb EKA 20 / SKA 20 | ① Chain drive EKA 20 / SKA 20 |
| ② Flügelbock                    | ② Sash bracket                |
| ③ Bolzen                        | ③ Bolt                        |
| ④ Lagerbuchse                   | ④ Bearing bush                |
| ⑤ Baugruppe Kippkonsole         | ⑤ Unit swivel bracket         |
| ⑥ Zylinderschraube M4 x 20      | ⑥ Socket head screw M4 x 20   |
| ⑦ Senkschraube M5 x 16          | ⑦ Countersunk screw M5 x 16   |
| ⑧ Gewindestift M8 x 16          | ⑧ Threaded pin M8 x 16        |
| ⑨ Kupplungsplatte Flügelbock    | ⑨ Coupling plate sash bracket |
| ⑩ Grundplatte                   | ⑩ Base plate                  |
| ⑪ Zylinderschraube M4 x 12      | ⑪ Socket head screw M4 x 12   |

**SKA 20-118**  
**SKA 20-213**  
**SKA 20-308**

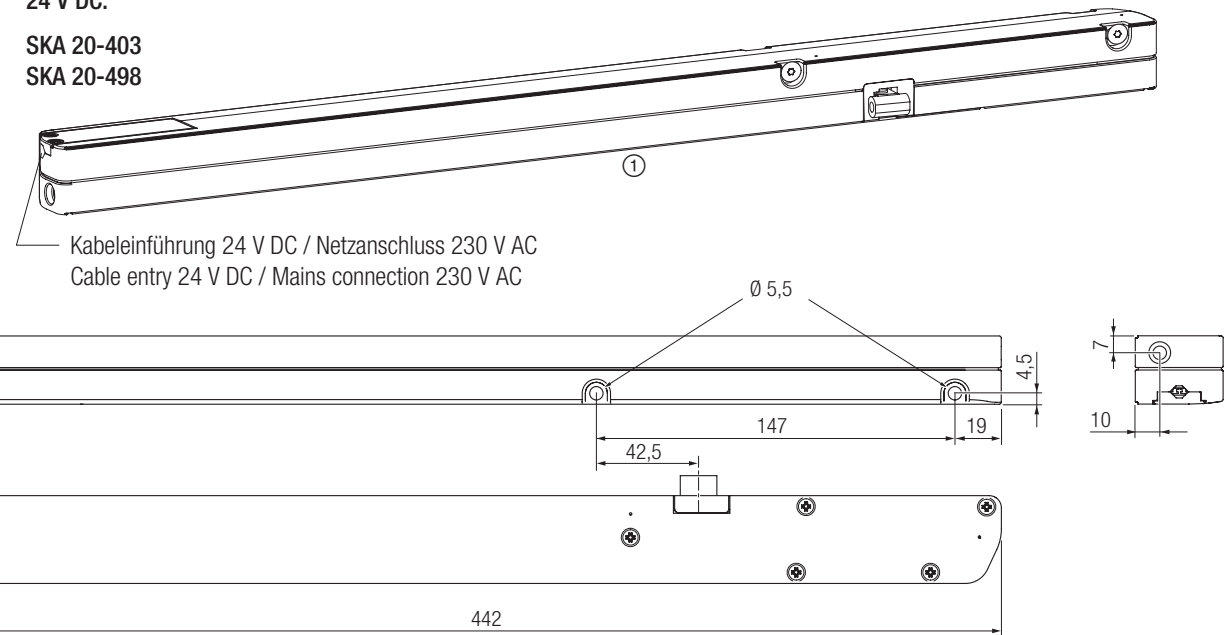


**230 V AC:**

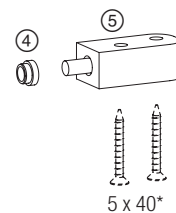
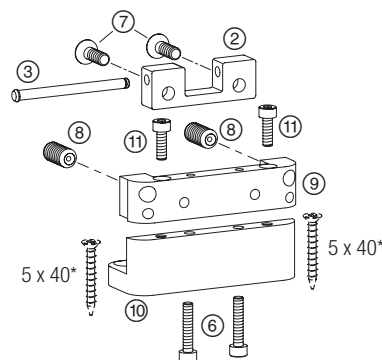
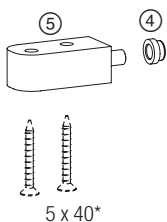
**24 V DC:**

**EKA 20-118**  
**EKA 20-213**  
**EKA 20-308**  
**EKA 20-403**  
**EKA 20-498**

**SKA 20-403**  
**SKA 20-498**



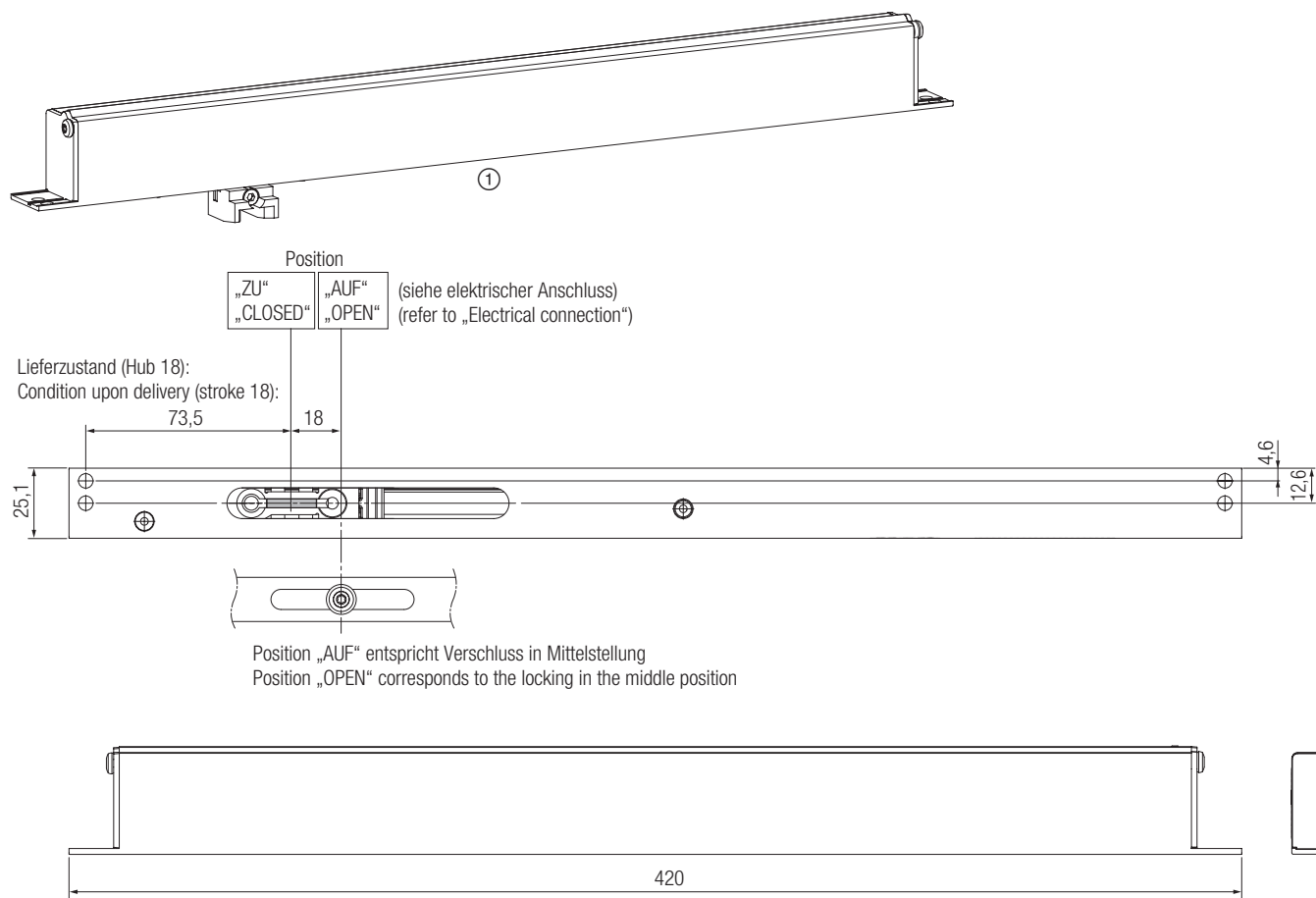
## Zubehör / Accessories



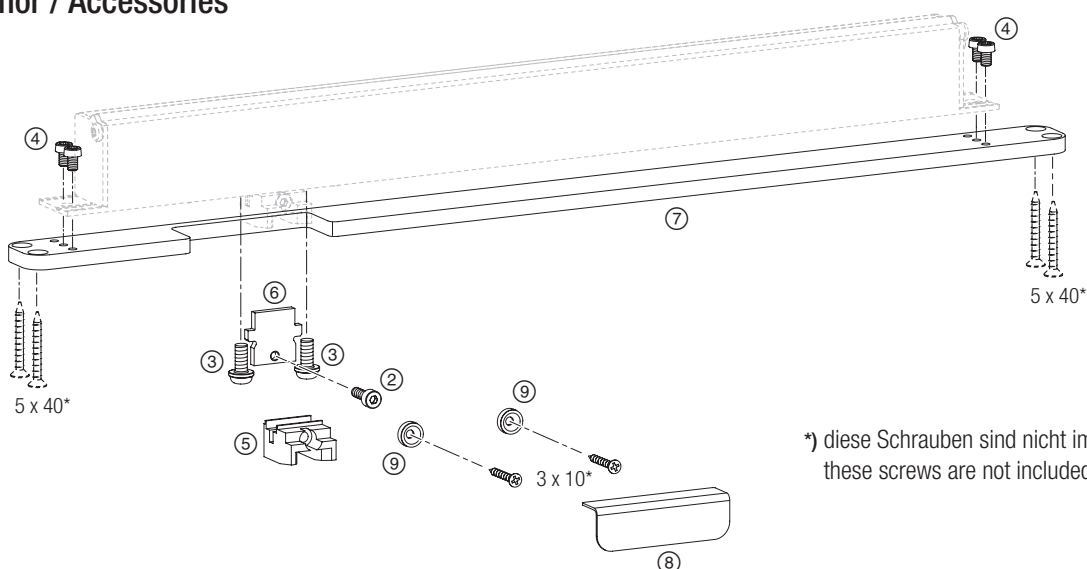
\*) diese Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten  
 these screws are not included within scope of delivery

## Geräteübersicht für SM 3 comfort drive Equipment overview for SM 3 comfort drive

- |  |   |
|--|---|
| ① Verriegelungsantrieb SM 3            | ① Locking drive SM 3                    |
| ② Zylinderschraube M4 x 12             | ② Socket head screw M4 x 12             |
| ③ Zylinderschraube M5 x 11 mit Flansch | ③ Socket head screw M5 x 11 with flange |
| ④ Zylinderschraube M4 x 6 ISR          | ④ Socket head screw M4 x 6 hexalobular  |
| ⑤ Mitnehmer                            | ⑤ Drive pin                             |
| ⑥ Kupplungsplatte                      | ⑥ Coupling plate                        |
| ⑦ Montageplatte                        | ⑦ Mounting plate                        |
| ⑧ Abdeckung Notentriegelung            | ⑧ Cover emergency release               |
| ⑨ Magnet D10 x 3,4 x 3                 | ⑨ Magnet D10 x 3,4 x 3                  |



## Zubehör / Accessories



\*) diese Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten  
these screws are not included within scope of delivery

## Fräsungen | Milling operations



### Wichtiger Hinweis:

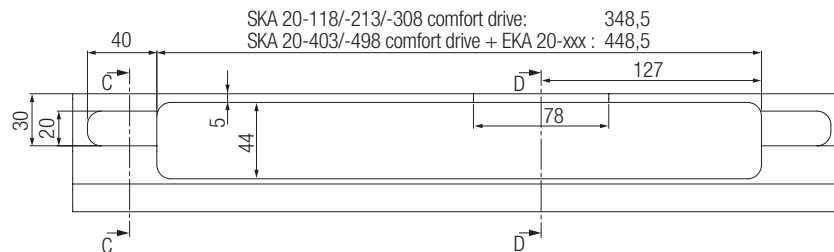
Die angegebenen Fräsmaße sind nicht maßstäblich und nur für Überslag 18 und Achsmaß 13.  
Bei anderen Überschlägen und Achsmaßen verschiebt sich die Fräsung entsprechend. Fräsradien R8.

### Important NOTE:

The specified milling dimensions are not to scale and for overlap 18 and axis dimension 13, only.  
With other overlaps and axis dimensions, the milling shifts accordingly. Cutting radius R8.

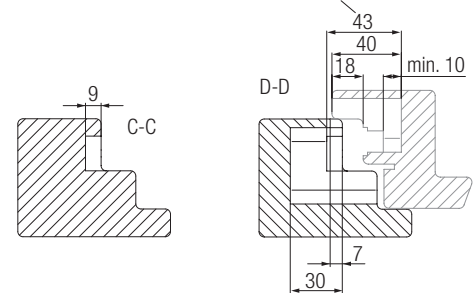
... für EKA 20 / SKA 20 comfort drive am Blendrahmen

... for EKA 20 / SKA 20 comfort drive at fixed frame



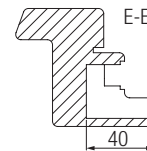
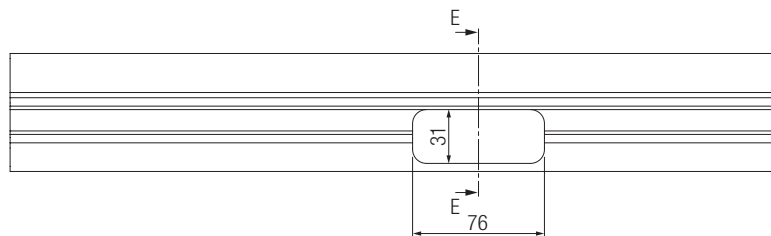
Maß muss eingehalten werden!

Dimension must be kept!



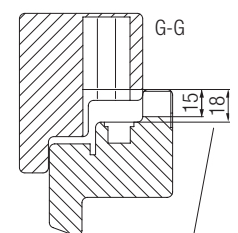
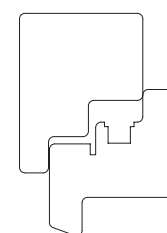
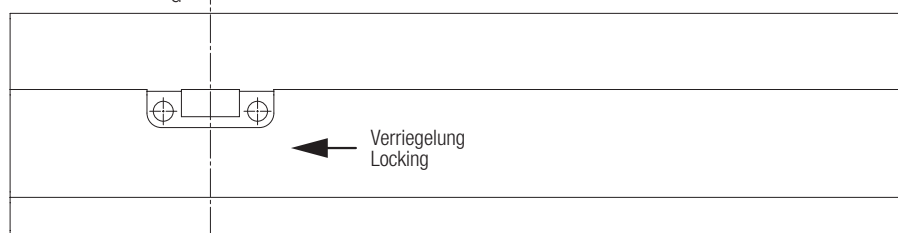
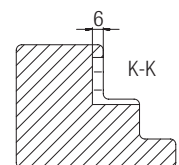
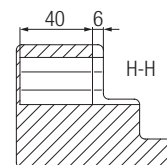
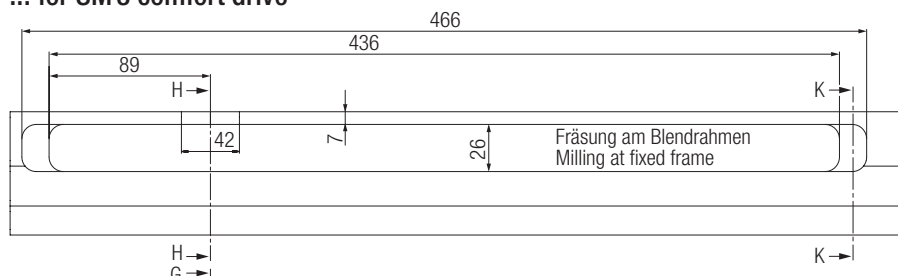
... für EKA 20 / SKA 20 comfort drive am Flügelrahmen

... for EKA 20 / SKA 20 comfort drive at sash frame

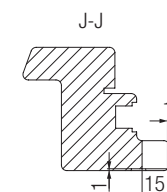
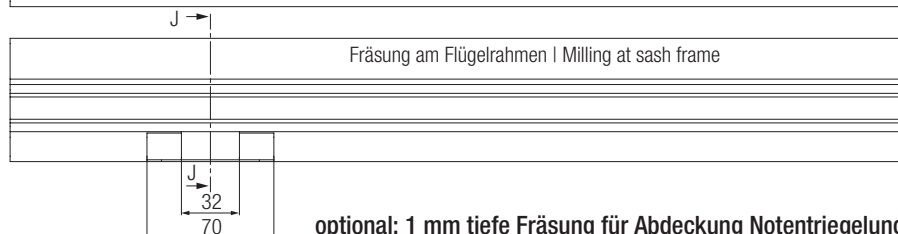
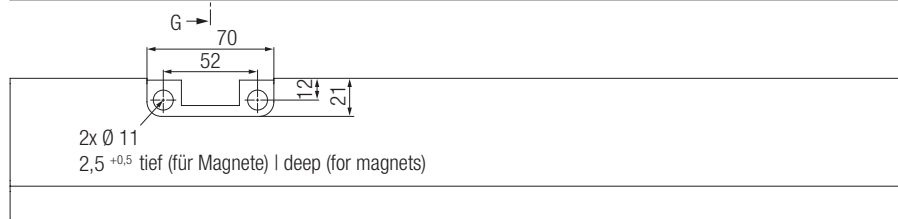


... für SM 3 comfort drive

... for SM 3 comfort drive



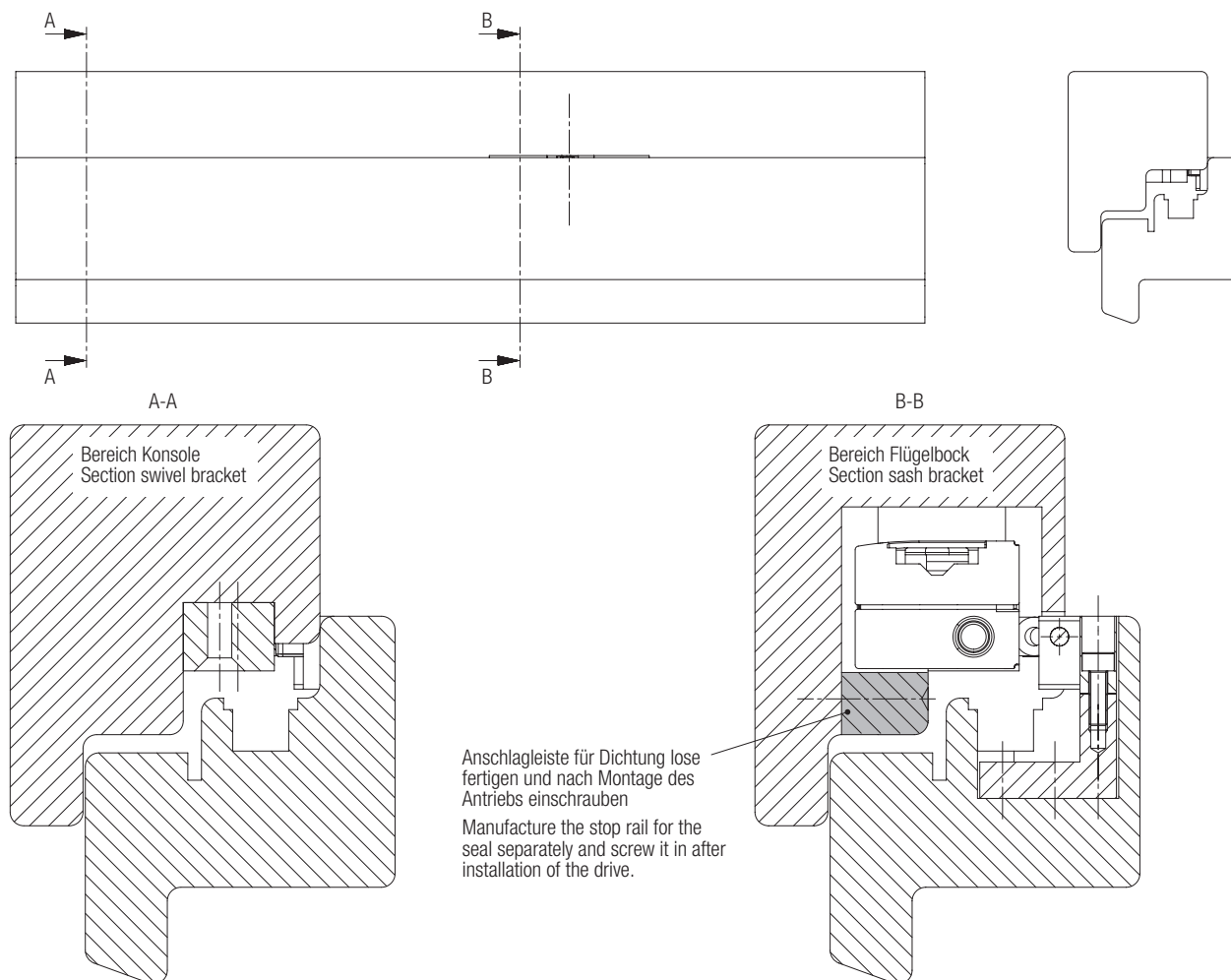
Maß muss eingehalten werden!  
Dimension must be kept!



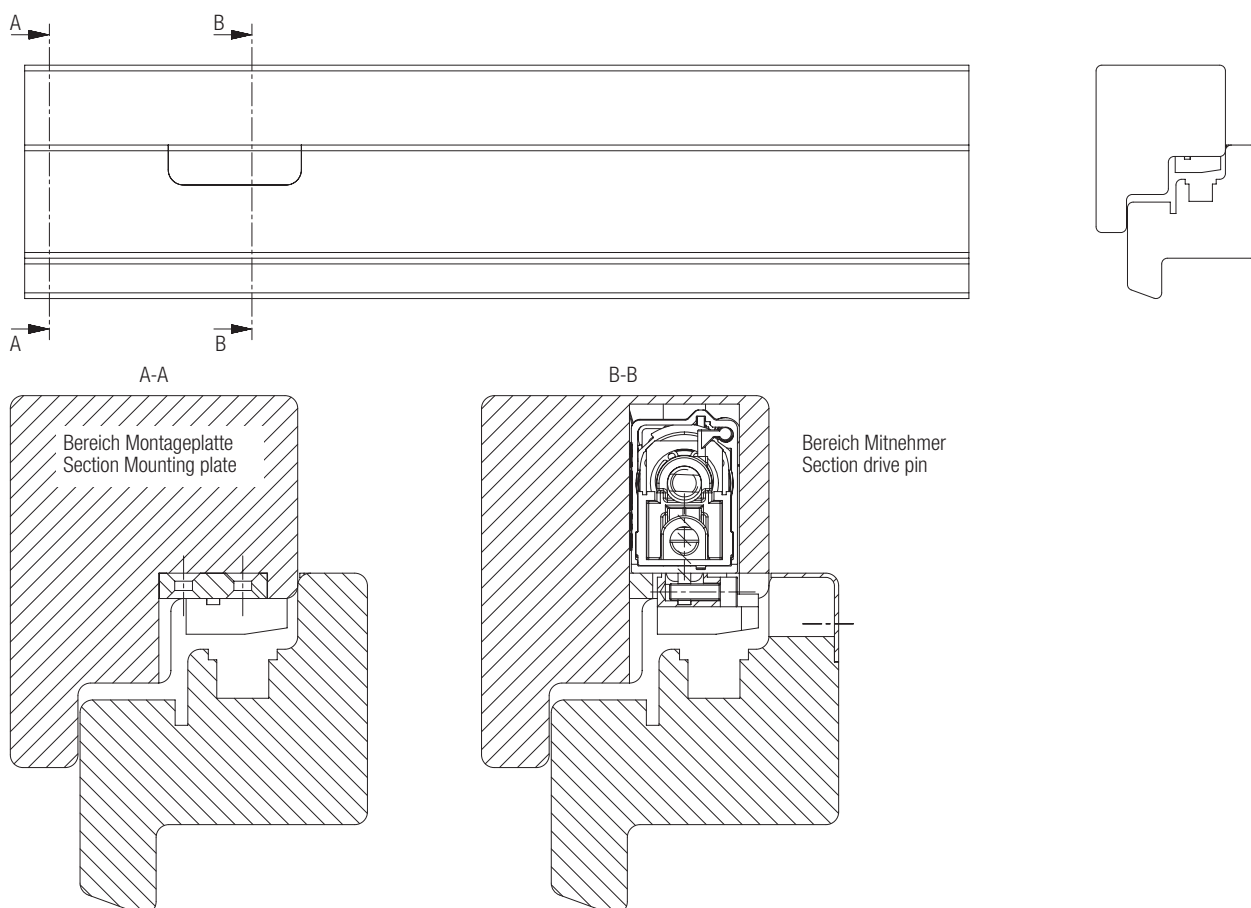
optional: 1 mm tiefe Fräsung für Abdeckung Notentriegelung (bündig zur Flügel-Innenfläche)  
optional: milling 1 mm deep for cover emergency release (flush to sash inner surface)

## Montage | Mounting

### Übersicht EKA 20 / SKA 20 comfort drive | Overview EKA 20 / SKA 20 comfort drive



### Übersicht SM 3 comfort drive | Overview SM 3 comfort drive

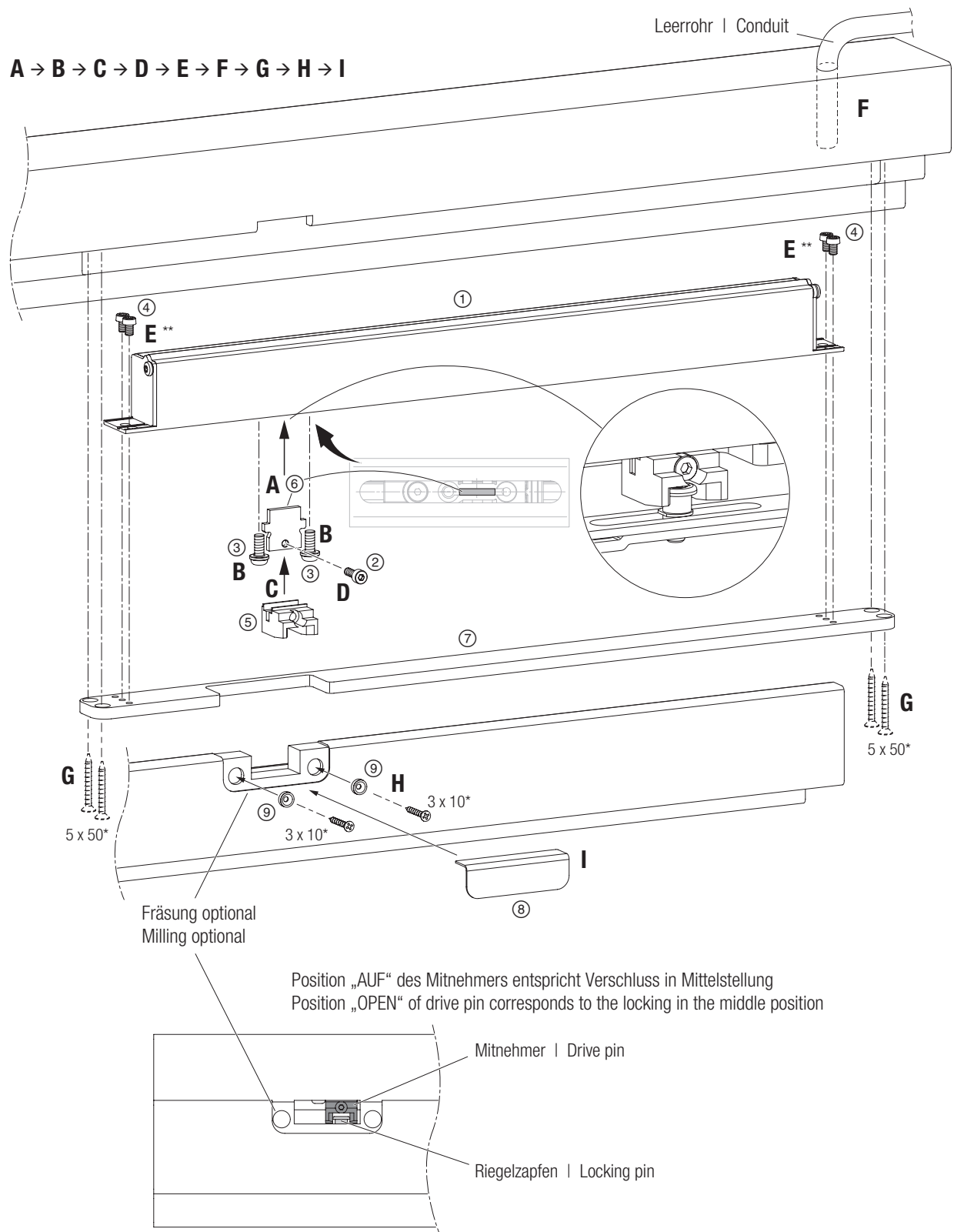




## Montage (Forts.) | Mounting (cont'd)

### Montage SM 3 comfort drive Mounting of SM 3 comfort drive

Kabelführung entsprechend der jeweiligen baulichen Gegebenheiten.  
Cable routing according to the respective structural conditions.

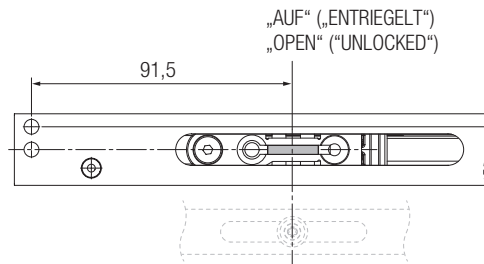


\*) diese Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten  
these screws are not included within scope of delivery

\*\*) ggf. muss zunächst der elektrische Anschluss vorgenommen werden.  
if necessary, the electrical connection has to be done first.

## Montageablauf für Folgesteuerung: SKA 20 comfort drive und SM 3 comfort drive Installation procedure for sequence control: SKA 20 comfort drive and SM 3 comfort drive

- SKA 20 comfort drive ca. 100 mm „AUF“ fahren
  - Steckbrücke am SKA 20 comfort drive setzen (siehe „Selbsterkennung SKA 20 comfort drive“, page 9)
  - Antriebe montieren und elektrisch anschließen (siehe „Elektrischer Anschluss“)
  - Richtung „AUF“ schalten:
    - > SM 3 comfort drive fährt in Position „ENTRIEGELT“ (siehe Abbildung)
    - > SKA 20 comfort drive fährt weiter „AUF“
  - Richtung „ZU“ schalten:
    - > SKA 20 comfort drive fährt „ZU“ und SM 3 comfort drive verriegelt anschließend
  - fertig.
- move the SKA 20 comfort drive approx. 100 mm in direction „OPEN“
  - set the jumper on the SKA 20 comfort drive (refer to „Auto-detection SKA 20 comfort drive“, page 9)
  - mount the drives and connect them electrically (refer to „Electrical connection“)
  - switch direction „OPEN“:
    - > SM 3 comfort drive moves to the position „UNLOCKED“ (see figure)
    - > SKA 20 comfort drive continues to move in direction „OPEN“
  - switch direction „CLOSE“:
    - > the SKA 20 comfort drive moves in direction „CLOSED“ and the SM 3 comfort drive locks afterwards
  - ready.



### Änderung der Richtung der Verriegelung während der Selbsterkennung:

- SM 3 comfort drive in die gewünschte Position „VERRIEGELT“ fahren
- Adern 1 und 2 vom SM 3 tauschen (siehe „Elektrischer Anschluss“)
- weitere Vorgehensweise wie oben beschrieben

### Changing the direction of locking during self-detection:

- Move the SM 3 comfort drive to the desired „LOCKED“ position
- Swap wires 1 and 2 from SM 3 (see „Electrical connection“)
- Further procedure as described above

## Elektrischer Anschluss | Electrical connection

siehe folgende Dokumente:

- EKA 20 (Artikel-Nr. 229324),
- SKA 20 comfort drive (Artikel-Nr. 500309) sowie
- SM 3 comfort drive (Artikel-Nr. 500965).

Refer to the following documents:

- EKA 20 (item code 229324),
- SKA 20 comfort drive (item code 500309) and
- SM 3 comfort drive (item code 500965).

### EKA 20



#### WARNUNG 230 V AC:

Gefahr für Personen durch elektrischen Strom!  
Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen.  
Trennen Sie den Antrieb mit einem Schalter der Überspannungskategorie III allpolig von der Versorgungsspannung, bevor Sie ihn öffnen, montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.



Die fachgerechte Montage, Wartung, Instandhaltung und Demontage des Antriebs darf nur durch eine Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10 durchgeführt werden!



#### WARNING 230 V AC:

Danger to persons due to electricity!  
Dangerous voltage. Can cause death, serious injury or considerable material damage. Before opening and installing the drive or modifying the setup, disconnect the drive from all poles of the supply voltage using a switch of overvoltage category III. Observe VDE 0100 for 230 V power connection.



The professional installation, maintenance, repair and disassembly of the drive must be entrusted to trained electricians as specified in DIN VDE 1000-10!

### SKA 20 comfort drive / SM 3 comfort drive



#### Vorsicht 24 V DC:

Verletzungs- oder Lebensgefahr durch einen Stromschlag!



#### Achtung:

Lassen Sie alle elektrischen Anschlüsse von einer Elektrofachkraft durchführen!



#### Caution 24 V DC:

Risk of injury or death from electric shock!









#### Attention:

Ensure that all connections are carried out by a qualified electrician!



## comfort drive Technologie

Der Begriff „comfort drive“ dient als Überschrift für eine Sammlung von Funktionen und/oder Technologien in Antrieben.  
Der SKA 20 comfort drive bietet serienmäßig folgende comfort drive Funktionen:

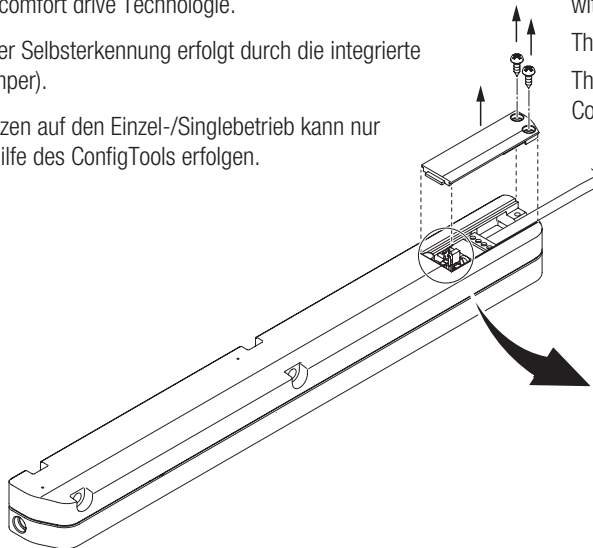
<b>HAUTAU-Netzwerkfähigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetzung mehrerer Antriebe untereinander</li> <li>• Bildung von Gleichlaufsets für mehrere Antriebe an einem Fenster</li> <li>• Möglichkeiten der Parametrierung mit dem HAUTAU ConfigTool</li> <li>• Auslesen von Betriebszuständen mit dem HAUTAU ConfigTool</li> </ul>		<b>HAUTAU network capability</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Networking several drives with one another</li> <li>• formation of synchronous drive sets for several drives at one window</li> <li>• possibilities of setting with the HAUTAU ConfigTool</li> <li>• Reading out of operating conditions with the HAUTAU ConfigTool</li> </ul>
<b>Elektronische Regelung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gleichbleibende Geschwindigkeit bei unterschiedlichen Lasten</li> <li>• Auswahl von vordefinierten Geschwindigkeiten</li> </ul>		<b>Electronic control</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• constant speed at different loads</li> <li>• selection of predefined speeds</li> </ul>
<b>Leise Betriebsgeräusche</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leise, insbesondere bei geringen Laufgeschwindigkeiten</li> </ul>		<b>Quiet operating noise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiet, particularly at low speeds</li> </ul>
<b>Gleichlaufbetrieb</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direkte Kopplung mehrerer Antriebe an einem Fenster</li> <li>• keine zusätzlichen Module notwendig (Synchron- o. Tandemmodul)</li> <li>• Überwachung der Antriebe über die Netzwerkfunktion</li> </ul>		<b>Synchronous operation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct coupling of several drives at a window</li> <li>• no additional modules required (synchronous or tandem module)</li> <li>• monitoring of the drives on the network function</li> </ul>
<b>Selbsterkennung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werksseitige Auslieferung als „Single“-Antrieb, somit sofort nutzbar</li> <li>• Gleichlaufsets werden automatisch erkannt</li> <li>• automatische Erkennung von zugehörigen Verriegelungen</li> <li>• keine Software oder ConfigTool notwendig</li> </ul>		<b>Self-detection</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• factory settings as a „single“ drive, thus immediately usable</li> <li>• synchronous drive sets are detected automatically</li> <li>• automatic detection of associated lockings</li> <li>• no software or ConfigTool required</li> </ul>
<b>Konfiguration über mobiles Endgerät</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration und Bedienung per Smartphone / Tablet</li> <li>• kabellose Übertragung per WLAN</li> <li>• Die Applikation (App) HAUTAU ConfigTool für alle Produkte mit HAUTAU-Bus-Schnittstelle</li> </ul>		<b>Configuration via mobile device</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• configuration and operation by means of smartphone/tablet</li> <li>• wireless transmission via WLAN</li> <li>• The application (app) HAUTAU ConfigTool for all products with HAUTAU bus interface</li> </ul>

## Selbsterkennung SKA 20 comfort drive

Die Selbsterkennung ist möglich bei einem SKA 20 comfort drive Gleichlaufset oder einem SKA 20 comfort drive in Verbindung mit einer Verriegelung mit comfort drive Technologie.

Die Aktivierung der Selbsterkennung erfolgt durch die integrierte Steckbrücke (Jumper).

Das evtl. Rücksetzen auf den Einzel-/Singlebetrieb kann nur über WLAN mit Hilfe des ConfigTools erfolgen.



### A - Auslieferungszustand (Werkseinstellung)

- die Steckbrücke ist **nicht** gesteckt
- Antrieb arbeitet als **Einzelantrieb** (Singleantrieb)

### S - Selbsterkennung (nur an einem Antrieb eines Sets!)

- die Steckbrücke **ist** gesteckt
- Antrieb arbeitet in einem **Set** mit weiterem Antrieb gleichen Typs und mit gleicher Konfiguration und/oder mit einer Verriegelung

## comfort drive technology

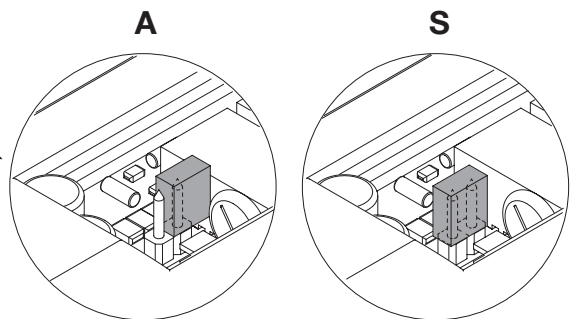
The term “comfort drive” serves as a heading for a collection of functions and/or technologies in drives. The SKA 20 comfort drive offers the following comfort drive functions as standard:

## Auto-detection SKA 20 comfort drive

The auto-detection is possible with a SKA 20 comfort drive set in synchronous run or a SKA 20 comfort drive in connection with a locking with comfort drive technology.

The activation of the auto-detection is performed by the integrated jumper.

The possible reset to a single drive operation is possible with the ConfigTool via WLAN, only.



### A - Delivery status (factory setting)

- Jumper is **not** plugged in
- drive operates as a **single drive**

### S - Auto-detection (at one drive of a set, only!)

- jumper **is** plugged in
- drive operates in a **set** with another drive of the same type and with the same configuration and/or with a locking

## Selbsterkennung (Forts.)

### Aktivieren der Selbsterkennung durch Setzen der Steckbrücke

Verschiedene Kombinationen von Antrieben und Verriegelung können direkt miteinander verknüpft werden, sofern der zweite Antrieb und/oder die Verriegelung die comfort drive Technologie mit Selbsterkennung beinhalten (siehe „Verschaltungsbeispiele“).

#### Weitere Voraussetzungen:

- funktionsfähige Verkabelung als Set, siehe Kapitel „Elektrischer Anschluss“
- 24 V DC Energieversorgung
- Bedienelement/Lüftungstaster zur Probefahrt für ein Auf- und Zufahren
- Geschwindigkeitskonfigurationen müssen vor Selbsterkennung am Single-Antrieb identisch erfolgen

#### Vorgehensweise der Selbsterkennung

	Inbetriebnahme	Bemerkung
1	Prüfen der Verkabelung	die Busverbindung Klemme 3 ist notwendig
2	Setzen einer Steckbrücke in einem beliebigen Antrieb SKA 20 comfort drive	es darf nur <b>eine</b> Steckbrücke <b>je Gleichlaufset</b> gesteckt sein
3	Einschalten, z.B. durch Drücken der Taste „Auf“ am Lüftungstaster	der Befehl muss für > 5 Sek. anstehen, damit die Selbsterkennung abgeschlossen wird; die Verriegelung/Antriebe fahren nur während der Einlernphase verzögert an
4	Prüfen der Funktion durch komplettes Auf- und Zufahren des Fensters	Sollte das Set nicht reagieren oder die Verriegelung nicht erkannt worden sein, so ist die Verkabelung zu überprüfen und das Set ist neu einzulernen. Sollte die Einlernphase wiederholt fehlschlagen, so sind die Antriebe und Verriegelungen in den Werkzustand zurückzusetzen (siehe Kapitel „Rücksetzung in den Werkzustand“) und die Lernphase bei Schritt 2 zu wiederholen

#### Rücksetzung in den Werkzustand als Einzelbetrieb/Singlebetrieb

Das Rücksetzen in den Werkzustand ist bis zu 3 Zyklen (d. h. vollständig AUF und ZU) über den Jumper oder das ConfigTool möglich.

**Nach 3 vollzogenen Zyklen AUF/ZU ist das Rücksetzen nur mittels ConfigTool möglich.**

Bei Austausch von Antrieben oder Verriegelungen in einem Set ist es notwendig, die Steckbrücke zu entfernen, die Antriebe per WLAN/ ConfigTool in den Einzelbetrieb/Singlebetrieb zurückzusetzen und die Einlernphase zur Selbsterkennung zu wiederholen.

**Da Sicherheit stets Vorrang hat, müssen bei einem defekten Antrieb in einem Set stets beide Antriebe ausgetauscht werden.**

## Auto-detection (cont'd)

### Activation of auto-detection by placing the jumper

Several combinations of drives and locking can be connected with each other directly, if the second drive and/or the locking include the comfort drive technology with auto-detection (refer to „connection examples“).

#### Further requirements:

- functional wiring as a set, refer to section “Electrical connection”
- 24 V DC power supply
- operating device/ventilation button for trial run to test one opening and closing
- Speed configurations must be carried out identically before self-detection at the single drive

#### Procedure of auto-detection

	Startup procedure	Note
1	check of the wiring	the bus connection terminal 3 is required
2	set a jumper in any drive SKA 20 comfort drive	only <b>one</b> jumper <b>per synchronous drive set</b> must be set
3	Switching on, for example, by pressing the button „OPEN“ at the ventilation button	the command has to be applied for at least 5 sec. so that the auto-detection will be completed; the locking/drives run delayed during the teach-in phase, only.
4	Check the function by completely opening and closing the window	If the set does not react or if the locking does not have been detected, the wiring must be checked and the set is to be taught-in again. If the teach-in phase fails again and again, the drives and lockings have to be reset (refer to section “Resetting to factory defaults“) and the teach-in phase has to be repeated in step 2

#### Resetting to factory defaults as single drive operation

Resetting to factory defaults is possible up to 3 cycles (i.e. totally OPEN and CLOSE) by means of the jumper or the ConfigTool.

**After 3 completed cycles OPEN/CLOSE the resetting is possible via ConfigTool, only.**

When replacing drives or lockings in a set, it is necessary to remove the jumper, to reset the drives into the single drive operation mode by means of WLAN/ConfigTool and to repeat the teach-in phase for auto-detection.

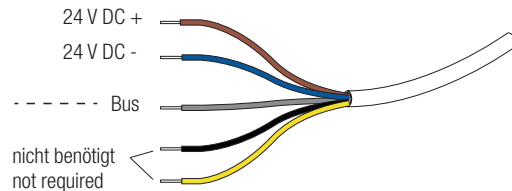
**Because safety comes first, always both drives have to be replaced in case of a defective drive within a set.**

## Verschaltungsbeispiele | Connection examples

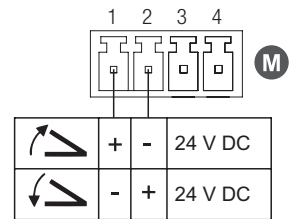
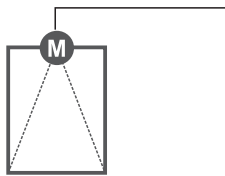
**M** SKA 20 comfort drive

**V** SM 3 comfort drive

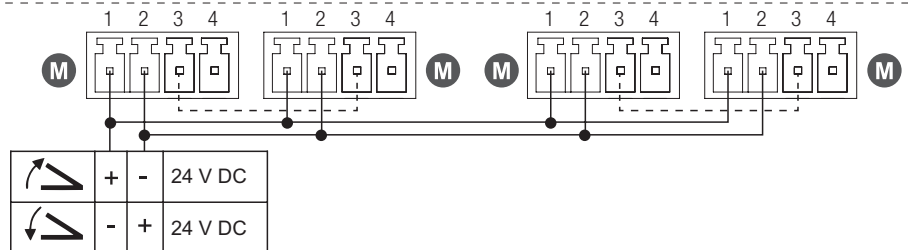
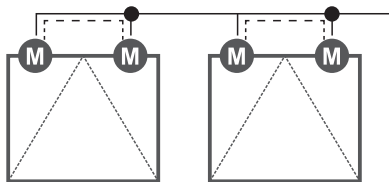
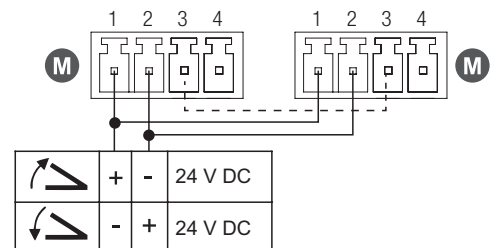
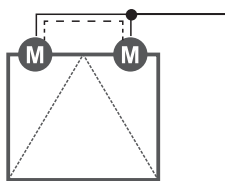
die Position der Verriegelung (SM 3 comfort drive) kann variieren  
the position of locking (SM 3 comfort drive) may vary



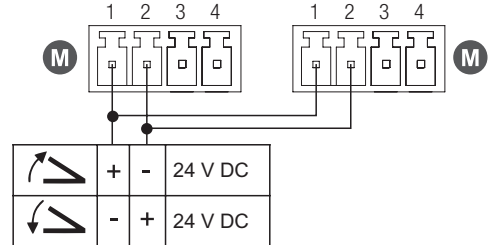
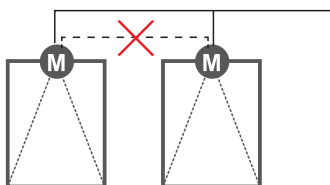
1 Antrieb | 1 drive



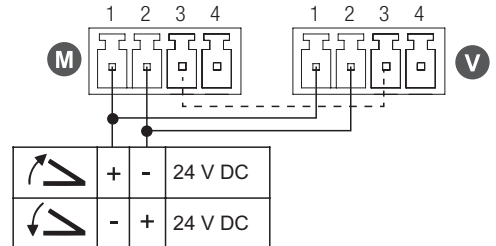
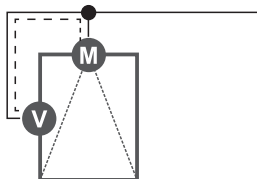
2 Antriebe pro Fenster | 2 drives per window



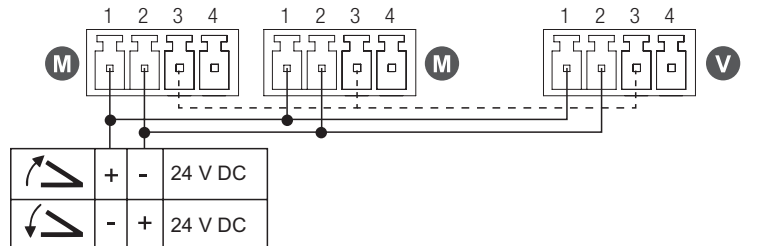
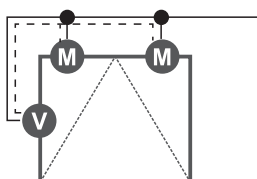
1 Antrieb pro Fenster  
1 drive per window



1 Antrieb + 1 Verriegelung  
1 Drive + 1 locking



2 Antriebe + 1 Verriegelung  
2 Drives + 1 locking



## Notentriegelung SM 3 comfort drive | Emergency release SM 3 comfort drive

