



Riegelantrieb RM mini/ EasyDrive/2

Montageanleitung



Inhalt

Seite

1	Produktbeschreibung.....	3
1.1	Besonderheiten.....	3
2	Technische Daten.....	4
3	Montagevarianten.....	6
4	Lieferumfang, Montagezubehör.....	6
5	Montage.....	7
5.1	Den Antrieb im Rahmen befestigen.....	7
6	Elektrischer Anschluss.....	8
6.1	Anschlussbeispiel für 1 x CDi EasyDrive/2 und 1 x RM mini EasyDrive/2.....	8
6.2	Anschlussbeispiel für 2 x CDi EasyDrive/2 und 1 x RM mini EasyDrive/2.....	9
6.3	Anschlussbeispiel für 2 x CDi EasyDrive/2 und 2 x RM mini EasyDrive/2.....	10
7	Manuelle Setbildung.....	12
8	Maßzeichnung.....	13

1 Produktbeschreibung

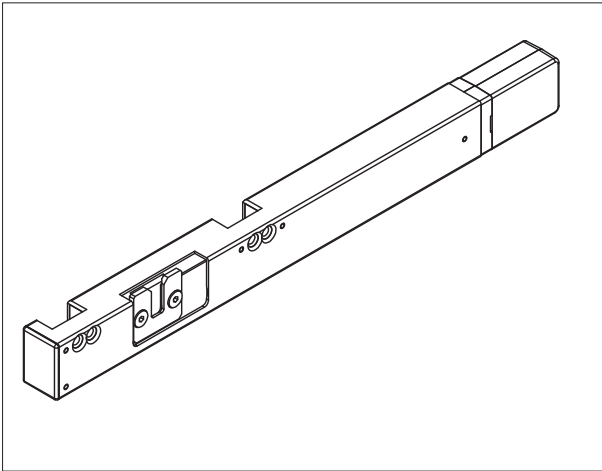


Abb.: Riegelantrieb Typ RM mini EasyDrive/2

24 V DC Verriegelungsantrieb zur Kombination mit Kettenantrieben der Serie EasyDrive/2. Zur Ent- und Verriegelung von größeren Fenstern über den innenliegenden Fensterbeschlag für die profilintegrierte Montage.

1.1 Besonderheiten

- kompaktes Aluminiumgehäuse für die profilintegrierte Montage
- speziell zur Kombination mit EasyDrive/2 Kettenantrieben
- EasyDrive/2 Elektronik mit eingebauter Lastabschaltung und Abschaltung über Endschalter
- Betätigungskraft 600 N
- Verriegelungsrichtung einstellbar

2 Technische Daten

	RM mini EasyDrive/2
Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung DC	24 V
Zulässiger Betriebsspannungsbereich	-20 % / +25 %
Zulässige Welligkeit der Betriebsspannung	2 V _{ss}
Nennstrom	0,6 A
Standby-Leistung	0,2 W
Abschaltstrom AUF	0,8 A
Abschaltstrom ZU	0,8 A
Abschalteinrichtung AUF	Endschalter
Abschalteinrichtung ZU	Endschalter
Schutzklasse	III
Mechanische Eigenschaften	
Hublänge	18 mm
Druckkraft	600 N
Zugkraft	600 N
Nennverriegelungskraft Zug	max. 2000 N
Geschwindigkeit	2,5 mm/s
Maße	368 x 25 x 35 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg
Anschluss und Betrieb	
Anschlussleitung ¹⁾	6-polig, nicht im Lieferumfang enthalten
Elektrischer Anschluss	siehe technische Dokumentation
Anschlussklemmen	8-polige Steckschraubklemme
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung	≥ 100 ms
Einschaltdauer (ED)	30 % ED bezogen auf 10 min, 3 min EIN, 7 min AUS
Zyklen ²⁾	15
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen
Mehrfachansteuerung gegen Endlage	geeignet
Wartung	siehe Wartungshinweise
Einbau und Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	- 5 °C bis + 60 °C
Schutzart	IP 20
Zulassungen und Nachweise	
CE konform	ja
TÜV und UL Prüfung	auf Anfrage
Emissions-Schalldruckpegel	< 70 dB(A)

	RM mini EasyDrive/2
Material	
Gehäuse	Aluminium
Ausstellmechanik	Edelstahlmitnehmer
Endkappen	Polyamid, glasgefüllt
Farbe	schwarz
Lieferumfang	Siehe Seite 8
Zubehör	Siehe Seite 8
Halogenfrei	nein
Silikonfrei	nein
RoHS konform	ja

Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet.

Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Einschaltmoment zu rechnen.

¹⁾ Bei Verwendung einer Anschluss- und Verbindungsleitung von Kingspan-STG:

Silikon-Leitung BiHF(K)-J 2 x 0,75 mm² + 4 x 0,25 mm²

Die Leitung ist in den Längen 3 m und 5 m standardmäßig lieferbar. Andere Längen auf Anfrage.

Sollte nicht die Anschluss- und Verbindungsleitung von STG-BEIKIRCH verwendet werden, muss die Leitung folgende Anforderungen erfüllen:

Silikon Leitung, Versorgung Antrieb (0V und 24V) mindestens 0,75mm² (2 Adern)

Signalleitung Antrieb (Bus und Meldekontakt) mindestens 0,25mm² (4 Adern)

²⁾ Anzahl Zyklen AUF / ZU, die nacheinander (ohne Pause) gefahren werden dürfen. Wiederholung der Zyklen nach 1 Stunde.

3 Montagevarianten

Der RM mini EasyDrive/2-Riegelantrieb ist für den verdeckt liegenden Einbau im Blendrahmenprofil eines Fensters gedacht.
Die Einbaulage des Antriebes ist vom Fenstersystem und dessen Profil abhängig.



RM mini EasyDrive/2 profilintegriert in Kippfenster einwärts

4 Lieferumfang, Montagezubehör

Lieferumfang

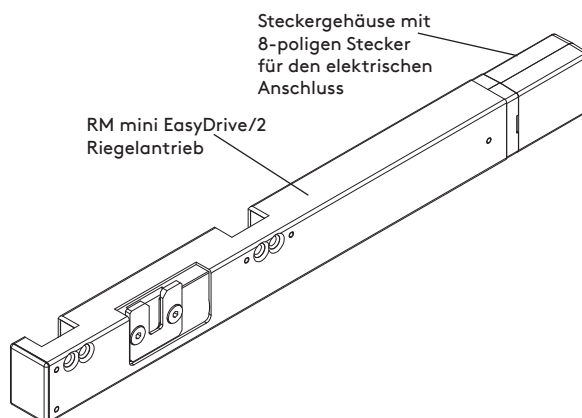
- RM mini EasyDrive/2 Riegelantrieb
- Steckergehäuse mit 8-poligen Stecker für den elektrischen Anschluss
- Befestigungsmaterial 4 x M5 Schrauben und Einnietmuttern

Montagezubehör (separate Bestellung)

- Anschluss- und Verbindungsleitung 6-adrig
Längen: 1,5 m; 3,1 m; 5,1 m; 8,1 m

Leistungsbezeichnung: Silikon-Leitung BiHF(K)-J 2 x 0,75 mm² + 4 x 0,25 mm²

 **Hinweis:** Sollte nicht die Anschluss- und Verbindungsleitung von STG-BEIKIRCH verwendet werden, muss die Leitung folgende Anforderungen erfüllen:
Silikon Leitung,
Versorgung Antrieb (0V und 24V) mindestens 0,75mm²
Signalleitung Antrieb (Bus und Meldekontakt) mindestens 0,25mm²



RM mini EasyDrive/2 Lieferumfang

5 Montage

 **Hinweis:** Wir empfehlen vor Einbau der Antriebe die Projektierung der Einbausituation inkl. Klärung der Befestigung.

Für die verschiedenen Fenstersysteme ist ein profilspezifisches Befestigungsset, bestehend aus dem passenden Bolzen mit Halteplatte für die Riegelstange sowie einer Montagezeichnung, in der die Einbaulage und die erforderliche Ausfräsung am Profil genau beschrieben ist, erhältlich.

Anfragen hierzu richten Sie bitte an unsere Vertriebsmitarbeiter.



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch ein plötzlich aufklappendes Fenster! Kontrollieren Sie, ob am Kippfenster eine Fangschere befestigt ist. Montieren Sie eine Fangschere, wenn am Kippfenster keine vorhanden ist.



Achtung: Vermeiden Sie ein Verwechseln der Anschlagmaße! Vergleichen Sie die Anschlagsmaße mit den angegebenen Maßen und mit den tatsächlichen Abständen Ihrer Antriebe, bevor Sie die entsprechenden Löcher anreißen und Ausfräsungen vornehmen.



Achtung: Bei der Auswahl des Einsatzortes sind die zulässigen Umgebungstemperaturen zu berücksichtigen.

5.1 Den Antrieb im Rahmen befestigen



Achtung: Materialschäden! Verwenden Sie nur für Ihr Profil geeignete Befestigungsschrauben.

Zuvor den elektrischen Anschluss herstellen.

Den RM mini EasyDrive/2 Riegelantrieb in die nach Montagezeichnung angebrachte Ausfräsung am Rahmen legen und mit vier Befestigungsschrauben in den dafür vorgesehenen Bohrungen festschrauben.

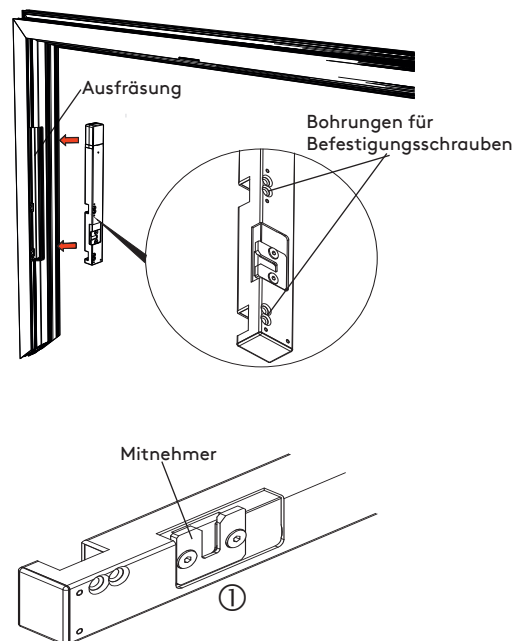
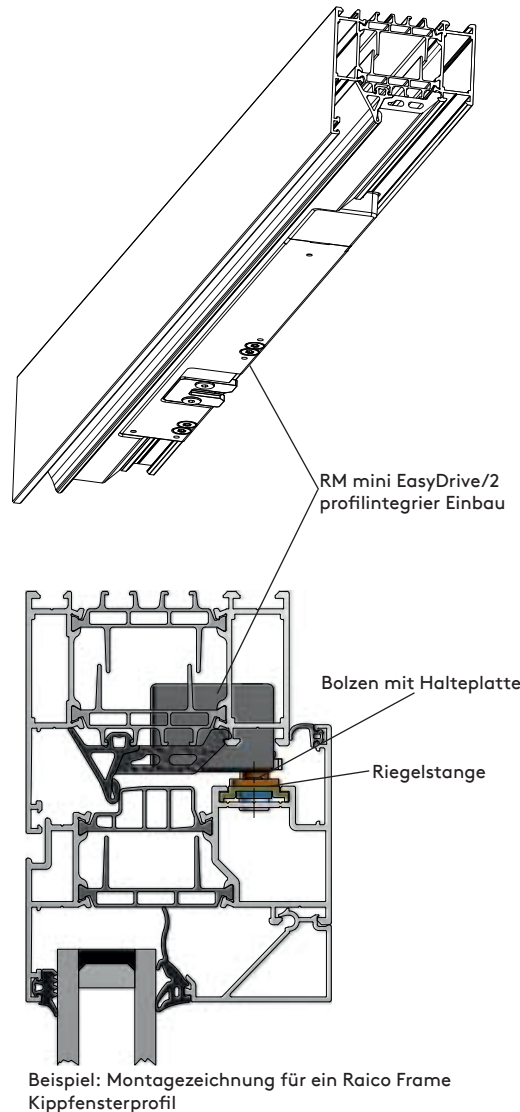
Achten Sie darauf, dass sich der Mitnehmer des Riegelantriebes wie abgebildet in "Geöffnet-Stellung"① befindet.

Dies ist der Auslieferungszustand.

Es besteht die Möglichkeit für eine Umkehrung der Verriegelungsrichtung. Überprüfen Sie außerdem, ob die Lage des Bolzens mit der Lage des Mitnehmers übereinstimmt.



Hinweis: Beim Anlegen und Festschrauben des Antriebs darauf achten, dass das Anschlusskabel nicht beschädigt wird.



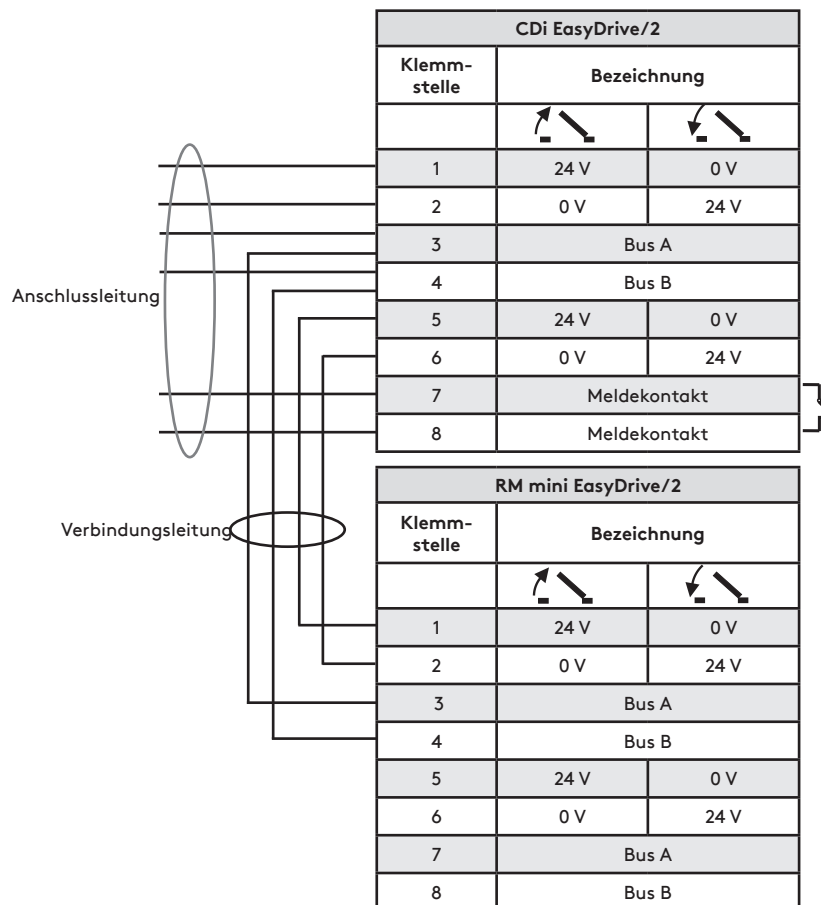
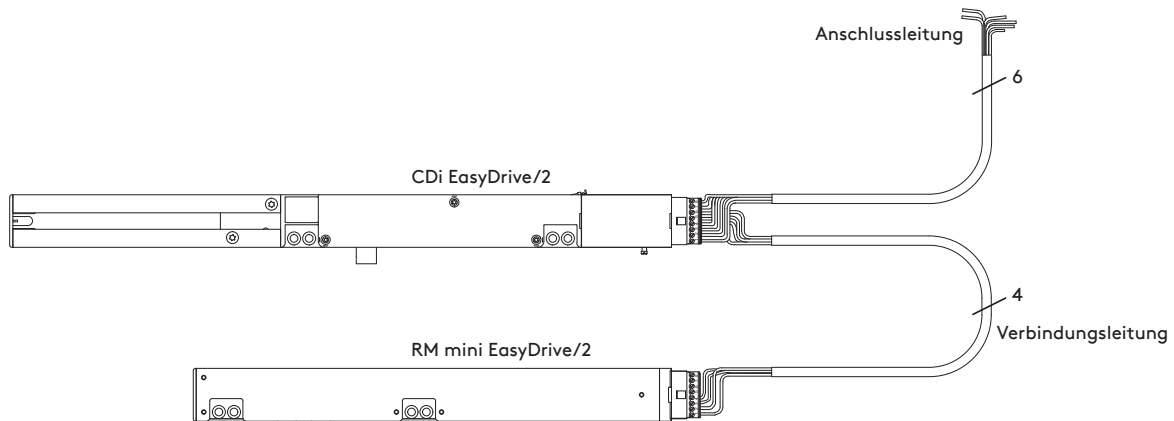
6 Elektroanschluss

Bei Verwendung einer Anschluss- /Verbindungsleitung von STG-BEIKIRCH:

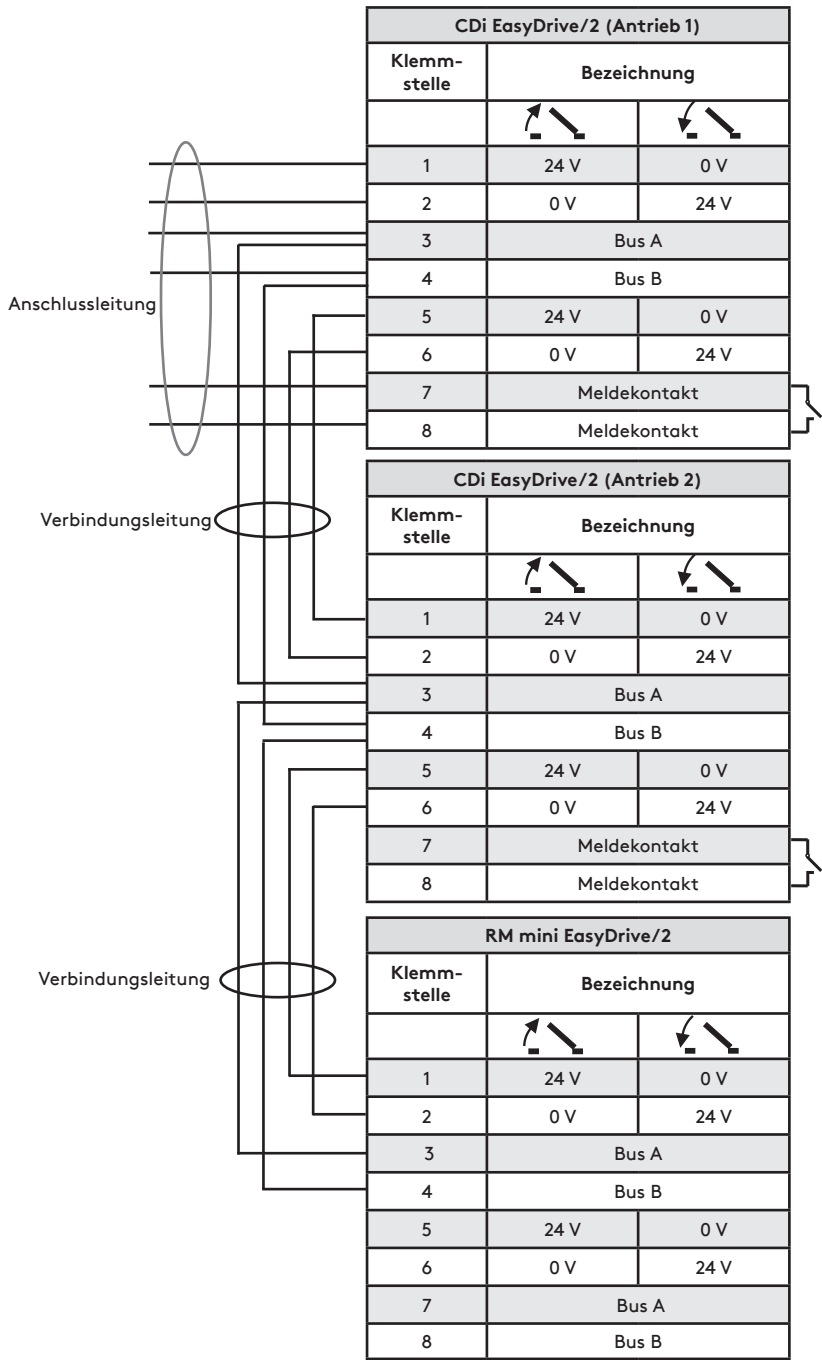
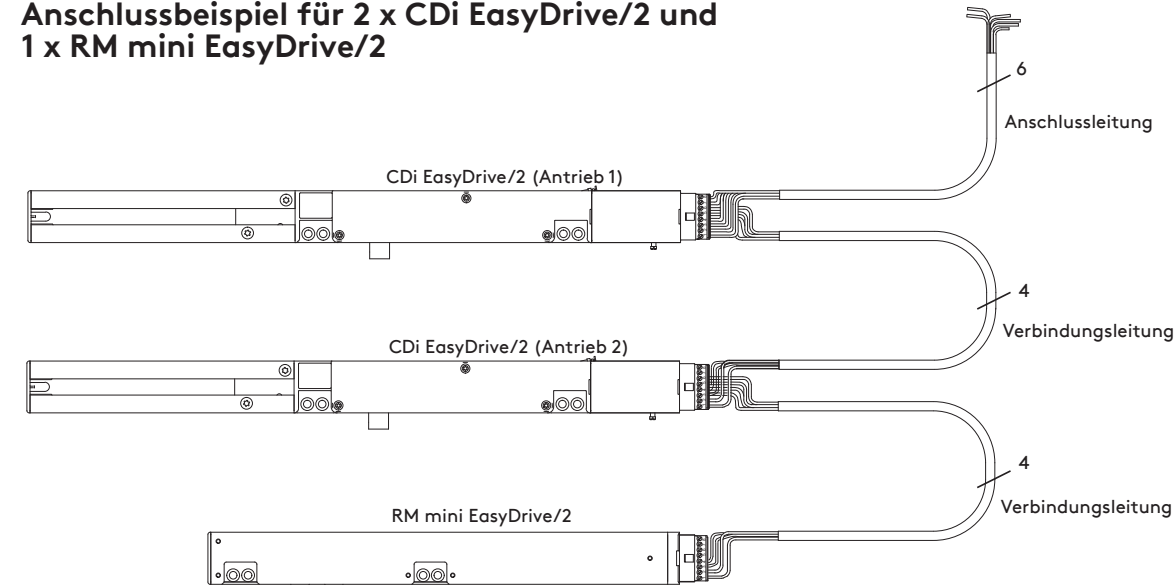
Buchsenstecker Aderfarbe Aderquerschnitt

1: 24 V 0 V	weiß	0,75 mm ²
2: 0 V 24 V	braun	0,75 mm ²
3: Bus A	grün	0,25 mm ²
4: Bus B	gelb	0,25 mm ²
	grau	0,25 mm ²
	rosa	0,25 mm ²

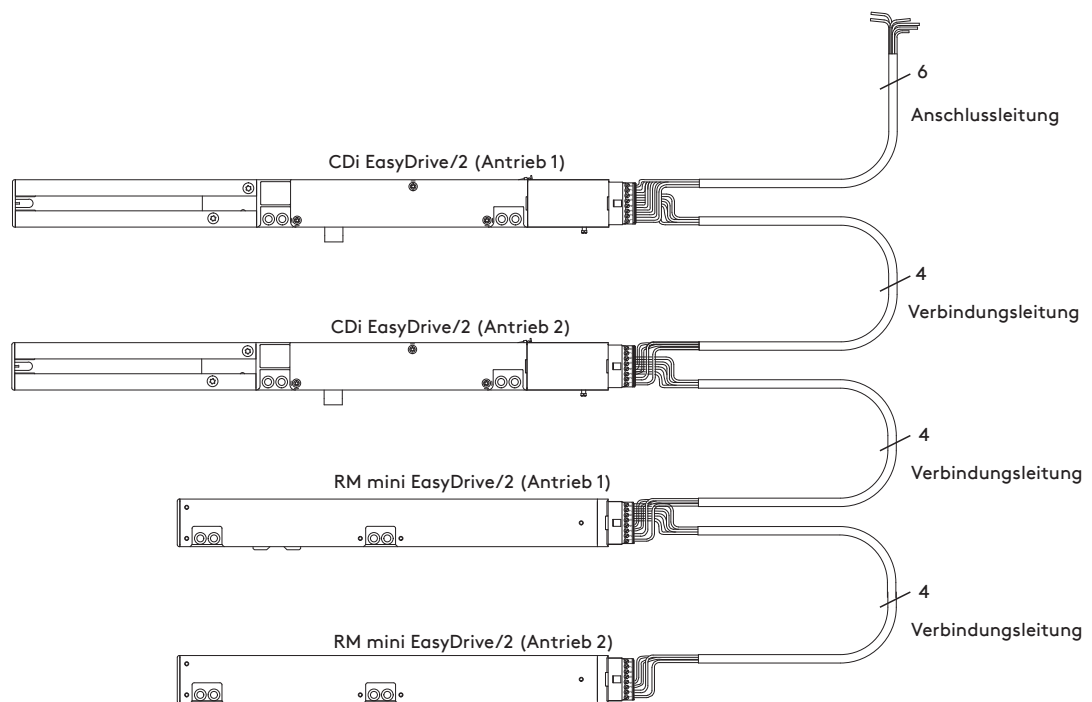
6.1 Anschlussbeispiel für 1 x CDi EasyDrive/2 und 1 x RM mini EasyDrive/2



6.2 Anschlussbeispiel für 2 x CDi EasyDrive/2 und 1 x RM mini EasyDrive/2



6.3 Anschlussbeispiel für 2 x CDi EasyDrive/2 und 2 x RM mini EasyDrive/2



Anschlussleitung

Verbindungsleitung

Verbindungsleitung

Verbindungsleitung

CDi EasyDrive/2 (Antrieb 1)			
Klemm- stelle	Bezeichnung		
			
1	24 V	0 V	
2	0 V	24 V	
3	Bus A		
4	Bus B		
5	24 V	0 V	
6	0 V	24 V	
7	Meldekontakt		
8	Meldekontakt		

CDi EasyDrive/2 (Antrieb 2)			
Klemm- stelle	Bezeichnung		
			
1	24 V	0 V	
2	0 V	24 V	
3	Bus A		
4	Bus B		
5	24 V	0 V	
6	0 V	24 V	
7	Meldekontakt		
8	Meldekontakt		

RM mini EasyDrive/2 (Antrieb 1)			
Klemm- stelle	Bezeichnung		
			
1	24 V	0 V	
2	0 V	24 V	
3	Bus A		
4	Bus B		
5	24 V	0 V	
6	0 V	24 V	
7	Bus A		
8	Bus B		

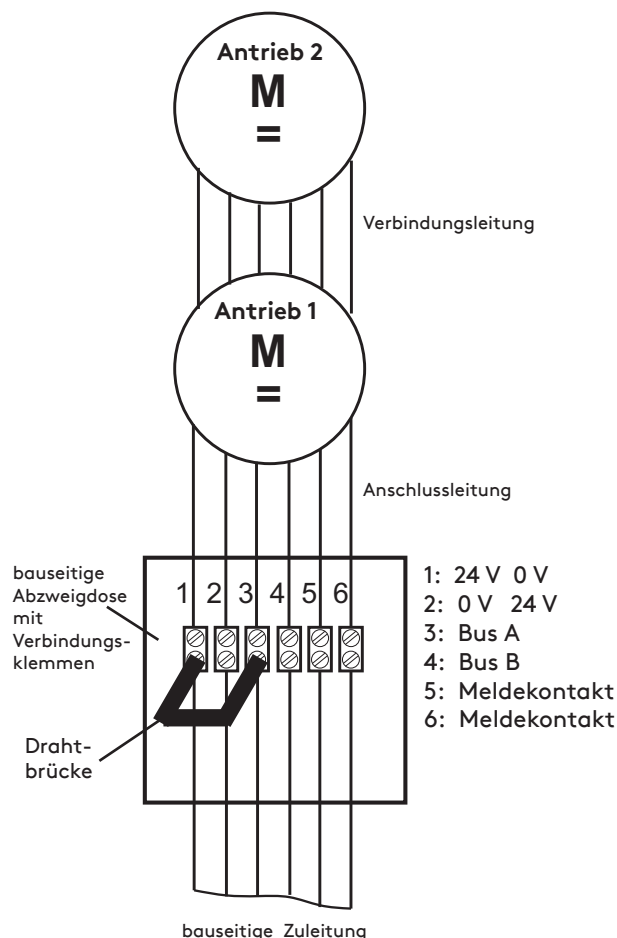
RM mini EasyDrive/2 (Antrieb 2)			
Klemm- stelle	Bezeichnung		
			
1	24 V	0 V	
2	0 V	24 V	
3	Bus A		
4	Bus B		
5	24 V	0 V	
6	0 V	24 V	
7	Bus A		
8	Bus B		

7 Manuelle Setbildung

Automatisches Erkennen und Setbildung der Antriebe (ohne PC-Anschluss)

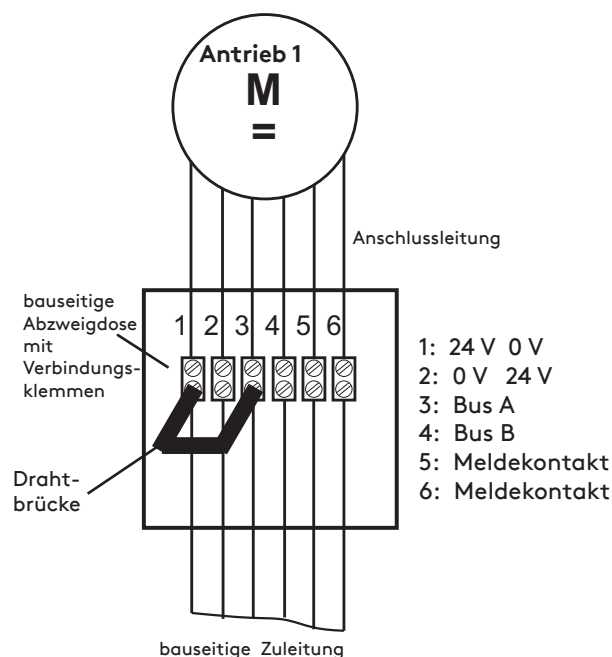
 Hinweis: Die Antriebe sind werksseitig als Singleantriebe konfiguriert.

1. Für das automatische Erkennen und die Setbildung muß nach dem elektrischen Anschluss eine 24 V DC Spannung in AUF-Richtung ▲ angelegt werden (zum Beispiel ein AUF-Befehl über einen Lüftungstaster).
2. Die Antriebe fahren auf.¹⁾
3. Eine Drahtbrücke für ca. 1 Sekunde zwischen den Kontakten 1 (24 V) und 3 (Bus A) stecken.
4. Antriebe bleiben stehen, wenn sie vorher gefahren sind.
5. Drahtbrücke wieder entfernen.
6. Die Antriebe fahren kurz AUF.
7. Anschließend fahren die Antriebe ZU und machen eine Nullfahrt.
8. Die Antriebe fahren wieder ca. 1 cm pro Teilnehmer AUF.
9. Alle angeschlossenen Antriebe sind jetzt erkannt.



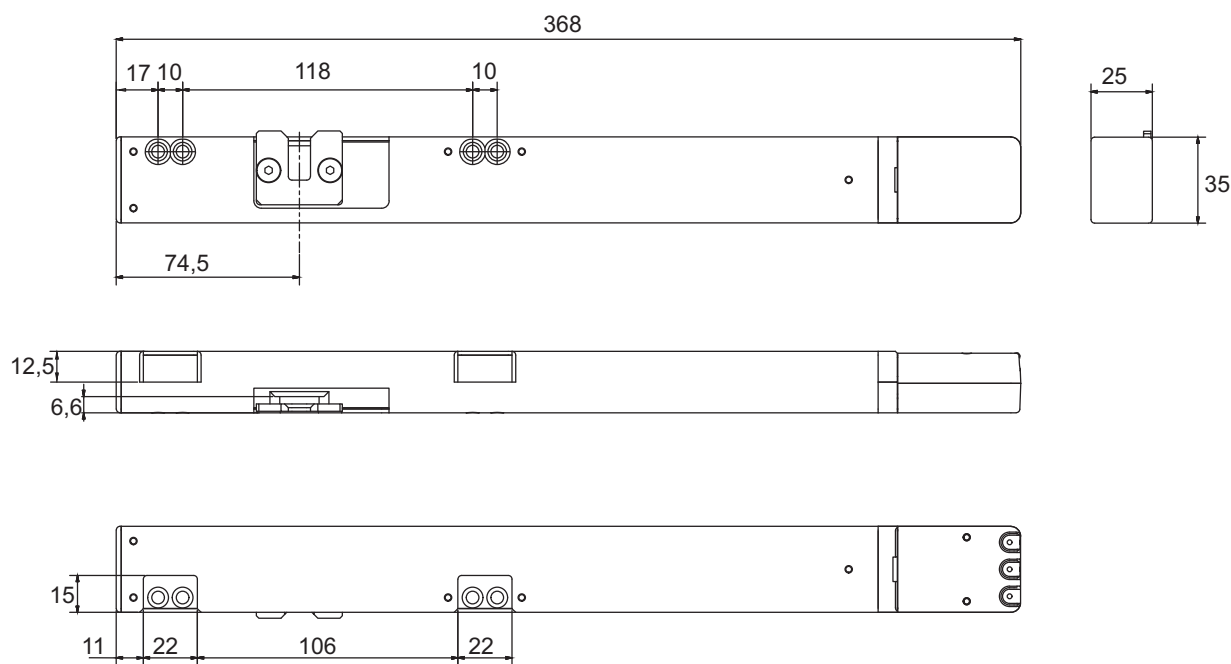
Zurücksetzen der Antriebe auf Werkseinstellung (Singleantrieb)

1. Verbindungsleitung entfernen.
Anschließend den einzelnen Antrieb mit 24 V DC Spannung in AUF-Richtung ▲ versorgen (zum Beispiel ein AUF-Befehl über einen Lüftungstaster).
2. Eine Drahtbrücke für ca. 1 Sekunde zwischen den Kontakten 1 (24 V) und 3 (Bus A) stecken.
3. Antrieb bleibt stehen, wenn er vorher gefahren ist.
4. Drahtbrücke wieder entfernen.
5. Der Antrieb fährt kurz AUF.
6. Anschließend fährt der Antrieb ZU und macht eine Nullfahrt.
7. Der Antrieb ist als Singleantrieb konfiguriert.
8. Den gleichen Vorgang bei weiteren Antrieben durchführen.



¹⁾Die Antriebe fahren nur, wenn sie a) als Single konfiguriert sind oder b) einander bereits bekannt sind.

8 Maßzeichnung



Kingspan STG

Kingspan STG GmbH
Trifte 72 | 32657 Lemgo
Germany

T: +49 (0) 5261 96 58-0
F: +49 (0) 5261 96 58-66
E: info-stg@kingspan.com

www.kingspan-stg.de



Die aktuelle Version dieses Dokuments
finden Sie hier oder indem Sie
[hier klicken](#).

Es wurde sorgfältig darauf geachtet, dass die Inhalte dieser Veröffentlichung korrekt sind, aber Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder irreführende Informationen. Vorschläge oder Beschreibungen zur Endverwendung oder Anwendung von Produkten oder Arbeitsmethoden dienen nur zu Informationszwecken, und Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen diesbezüglich keine Haftung.

Für das Produktangebot in anderen Märkten wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter oder besuchen Sie kingspan.com.

Die Marken „Kingspan“ und das Löwenlogo sind eingetragene Markenzeichen.

Um sicherzustellen, dass Sie die aktuellsten und genauesten Produktinformationen sehen, scannen Sie bitte den QR-Code direkt oben.



Locking drive RM mini/ EasyDrive/2

Installation Manual



Content

Page

1	Product description.....	17
1.1	Special features.....	17
2	Technical datas.....	18
3	Mounting options.....	20
4	Scope of delivery, mounting accessories.....	20
5	Mounting.....	21
5.1	Fasten the drive in the frame.....	21
6	Electrical connection.....	22
6.1	Connection example for 1 x CDi EasyDrive/2 and 1 x RM mini EasyDrive/2.....	22
6.2	Connection example for 2 x CDi EasyDrive/2 and 1 x RM mini EasyDrive/2.....	23
6.3	Connection example for 2 x CDi EasyDrive/2 and 2 x RM mini EasyDrive/2.....	24
7	Manually set formation.....	26
8	Drawing.....	27

1 Product description

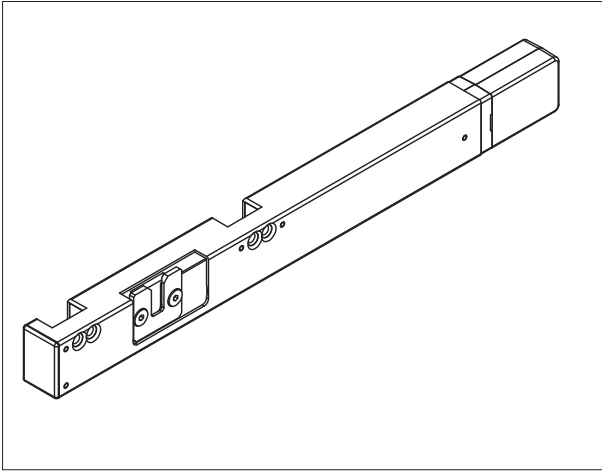


Fig.: Locking drive type RM mini EasyDrive/2

24 V DC locking drive for combination with chain drives the series EasyDrive/2. For locking and unlocking larger windows about the inside window fitting for the profile-integrated mounting.

1.1 Special features

- extremely compact aluminum case for the profile-integrated assembly
- especially for combination with EasyDrive/2 chain drives
- EasyDrive/2 electronics with integrated power switch off and switching via limit switch
- operating force 600 N
- locking direction adjustable

2 Technical datas

	RM mini EasyDrive/2
Electrical properties	
Operating voltage DC	24 V
Permissible voltage range	-20 % / +25 %
Permissible ripple voltage	2 V _{ss}
Nominal current	0.6 A
Standby power	0.2 W
Switch-off current OPEN	0.8 A
Switch-off current CLOSE	0.8 A
Cut-off OPEN	Limit switch
Cut-off CLOSE	Limit switch
Class of protection	III
Mechanical properties	
Stroke length	18 mm
Pressing force	600 N
Tractive force	600 N
Nominal clamping force	approx 2000 N
Speed	2.5 mm/s
Dimensions	368 x 25 x 35 mm
Weight	ca. 0.5 kg
Circuit connections and operation	
Connection cable ¹⁾	6-pole, not included in delivery
Electrical connection	see technical documentation
Terminal connections	8-pole plug-in screw terminal
Pause time during change of polarity	≥ 100 ms
Duty cycle	30 % start-up time relating to 10 min, 3 min ON, 7 min OFF
Cycles ²⁾	15
Servive life	> 10.000 Cycles
Multiple triggering against End position	suited
Maintenance	see maintenance
Installation and ambient conditions	
Ambient temperature	- 5 °C to + 60 °C
Protection system	IP 20
Authorisations and certifications	
CE compliant	Yes
TÜV and UL tested	on demand
Emission sound pressure level	< 70 dB(A)

	RM mini EasyDrive/2
Material	
Housing material	aluminium
Opening mechanism	Stainless steel catcher
End caps	polyamide filled with glass
Colour	black
Scope of delivery	see on page 22
Accessories	see on page 22
Halogen-free	no
Silicone-free	no
RoHS konform	yes

When dimensioning the power supply and the cable cross-sections for the supply lines to the motors as a function of the control panels used, the increased currents associated with start-up torques must be taken into account.

Trouble-free and safe operation is only warranted when used in conjunction with appropriate manufacturers control unit. Request a technical conformity declaration when using drives from other manufacturers.

¹⁾ When using an STG-BEIKIRCH power and connection cable::

Silicone cable BiHF(K)-J 2 x 0.75 mm² + 4 x 0.25 mm²

The cable is available as standard in lengths of 3 m and 5 m. Other lengths on request.

If the power- and connection cable is not from STG-BEIKIRCH, the cable must fulfill the following requirements:

- Silicone cable
- Supply drive (0V and 24V) at least 0.75mm² (2 wires)
- Signal cable drive (bus A, B and signal contact) at least 0.25mm² (4 wires)

²⁾ Number of cycles OPEN / CLOSE, which can be operated one after the other (without a break). Repetition of cycles after 1 hour.

3 Mounting options

The RM mini EasyDrive/2 locking drive is designed for concealed installation in the frame profile of a window.

Installation position and fastening of the drive depend on the window system and its profile.

4 Scope of delivery, mounting accessories

Scope of delivery

- RM mini EasyDrive/2 locking drive
- Connector housing with 8-pin plug for electrical connection
- Fixing material 4 X M5 screws and rivet nuts

Mounting accessories (separate order)

- Power- and connection cable 6-core

Length: 1,5 m; 3,1 m; 5,1 m; 8,1 m

Cable designation:

Silicone cable BiHF (K) -J 2 x 0.75 mm² + 4 x 0.25 mm²

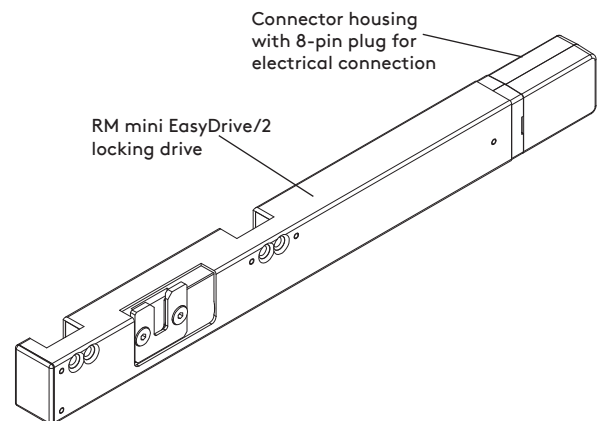


Note: If the power- and connection cable is not from STG-BEIKIRCH, the cable must fulfill the following requirements:

- Silicone cable
- Supply drive (0V and 24V) at least 0.75mm²
- Signal cable drive (bus A, B and signal contact) at least 0.25mm²



RM mini EasyDrive/2 profile integrated in turn window inward



5 Mounting

 **Note:** We recommend that the installation is designed and fastenings are clarified before the drive installation.

For the various window systems there is a profile-specific-fixing set consisting of the matching bolt with plate for the locking rod and an assembly drawing in which the mounting position and the required cut-out on the profile exactly describes available.

Please address your enquiries to our distributors.



Caution: Danger of injury due to suddenly opening window! Please check that a safety shear is mounted on the bottom hung window. If not, please install a safety shear.



Attention: Please avoid confusion regarding the fitting dimensions! Compare the fitting dimensions with the dimensions given and with the actual spacing of your motor, before you mark the respective holes and make cutouts.



Attention: The permissible ambient temperatures are to be taken into consideration when choosing the installation site.

5.1 Fasten the drive in the frame



Attention: Material damage! Only use the fastening screws suitable for your profile.

Previously (on page 24) prepare the electrical connection.

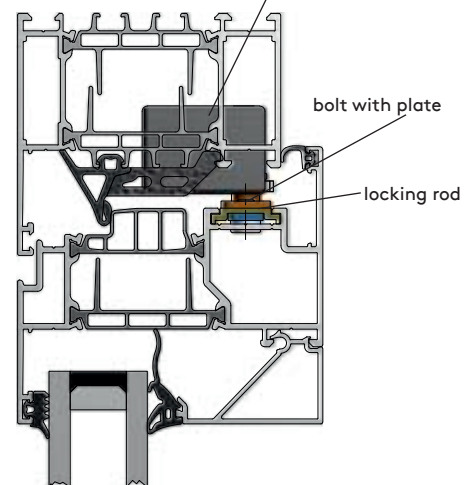
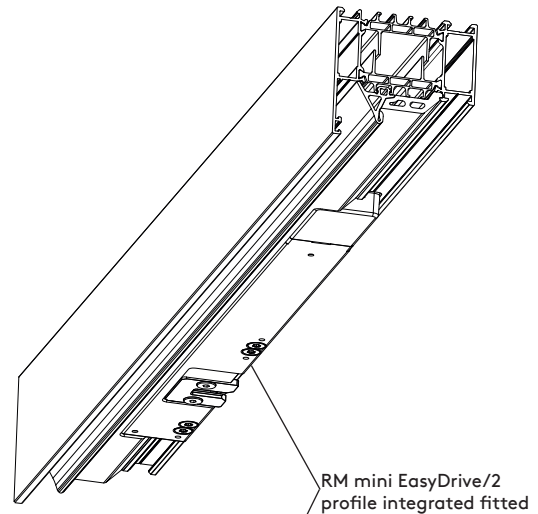
Place the RM mini EasyDrive/2 locking drive centrally into the cutout frame opening and fasten using four fastening screws.

Make sure that the catcher of the locking drive is located in "open position" as shown in picture ①.

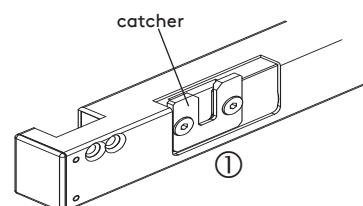
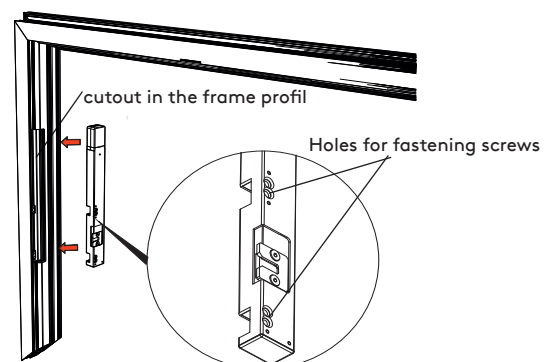
This is the factory setting.

Also check whether the position of the bolt and the position of the catcher is coincident.

 **Note:** Please make sure that the connection cable is not damaged when the motor is positioned and fastened.



Example: Assembly drawing for a Raico frame tilt windows profile



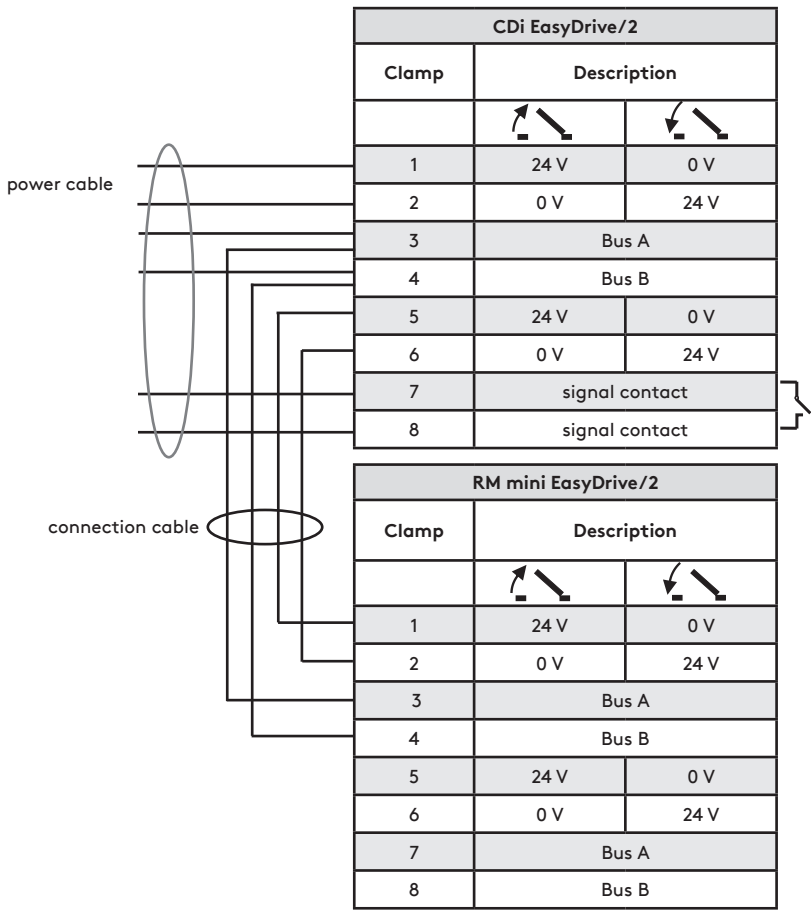
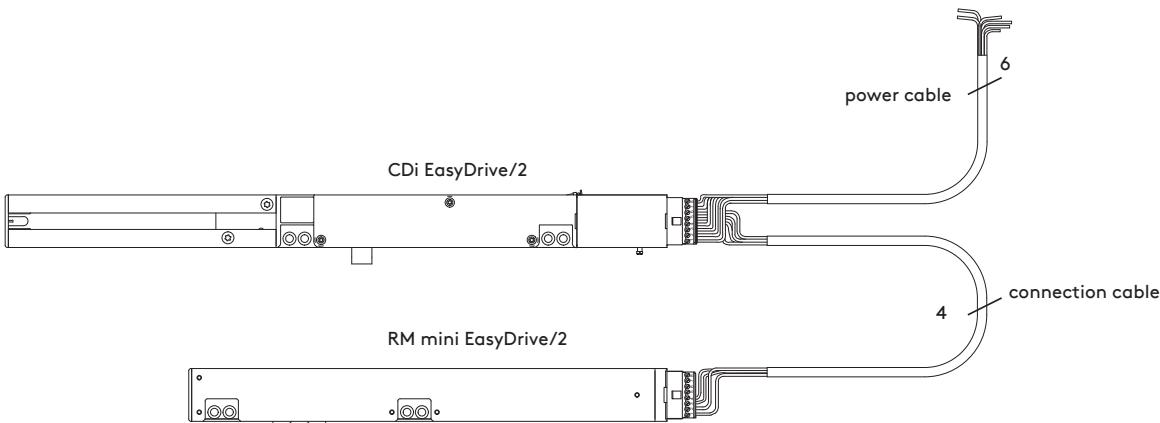
6 Electrical connection

When using a power- / connection cable from STG BEIKIRCH

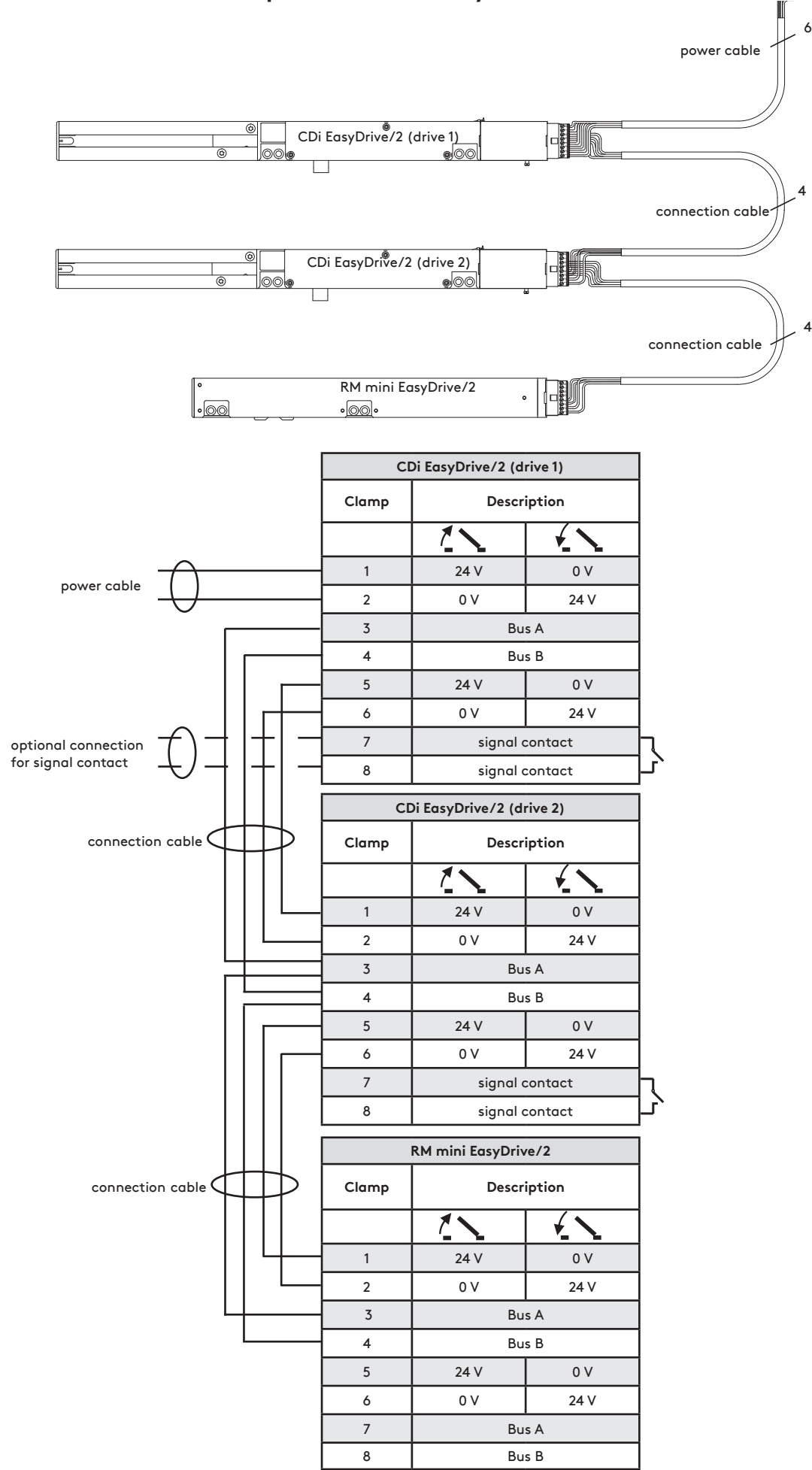
socket connector wire color wire cross-section

1: 24 V 0 V	white	0,75 mm ²
2: 0 V 24 V	brown	0,75 mm ²
3: Bus A	green	0,25 mm ²
4: Bus B	yellow	0,25 mm ²
	gray	0,25 mm ²
	pink	0,25 mm ²

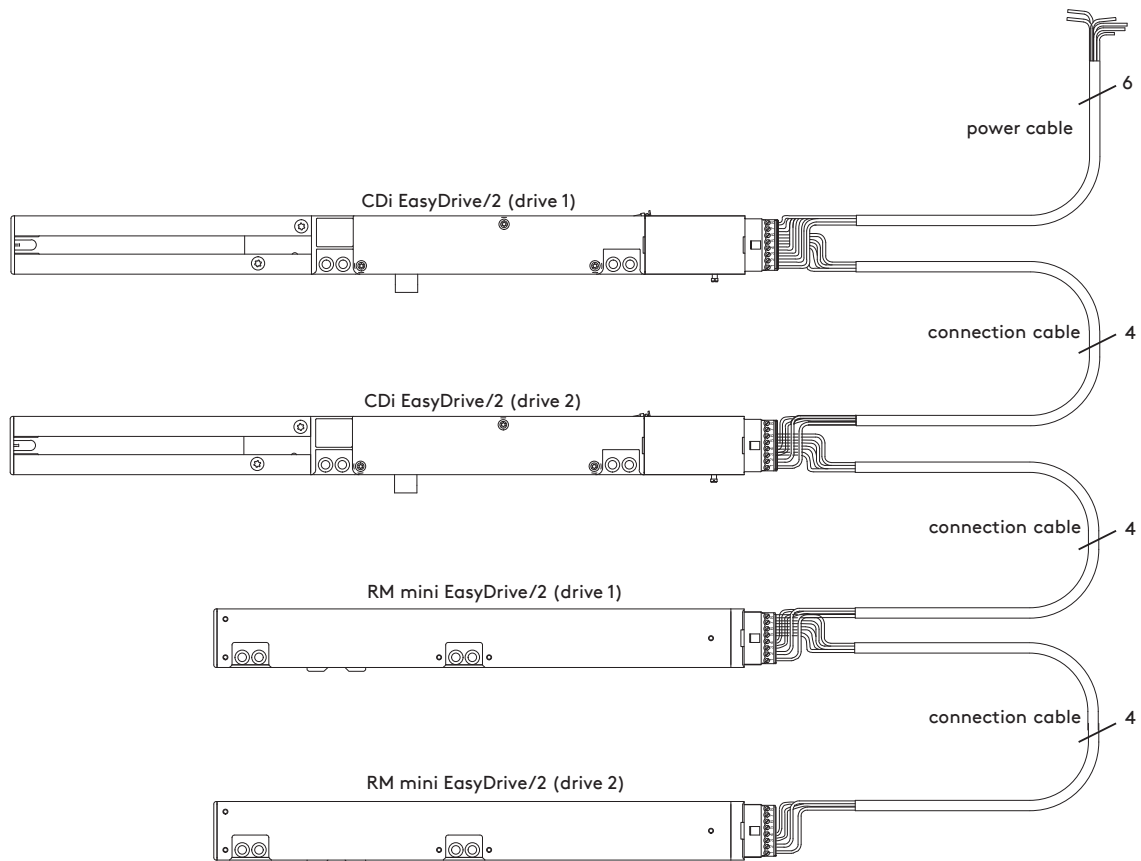
6.1 Connection example for 1 x CDi EasyDrive/2 and 1 x RM mini EasyDrive/2

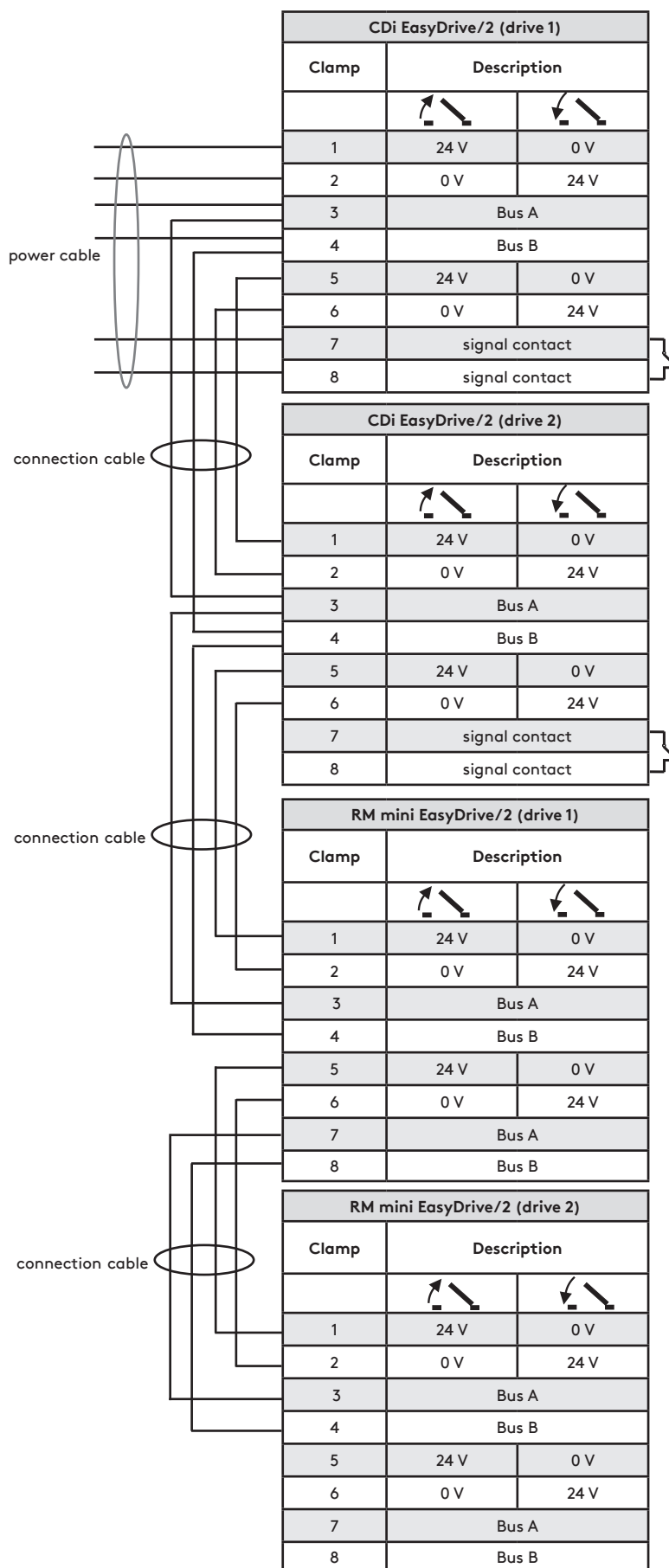


6.2 Connection example for 2 x CDi EasyDrive/2 and 1 x RM mini EasyDrive/2



6.3 Connection example for 2 x CDi EasyDrive/2 and 2 x RM mini EasyDrive/2



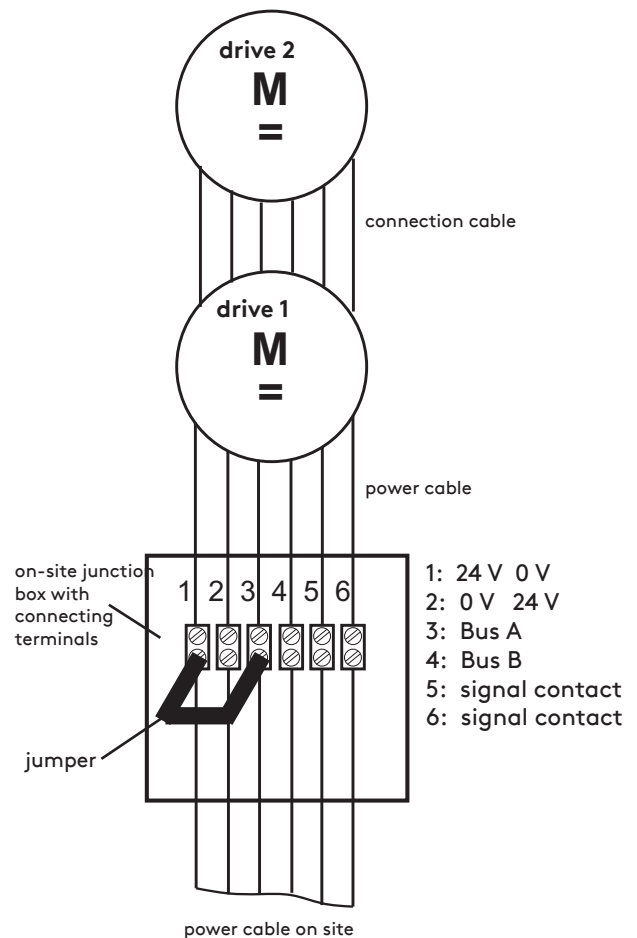


7 Manually set formation

Automatic detection and set formation of drives (without PC connection)

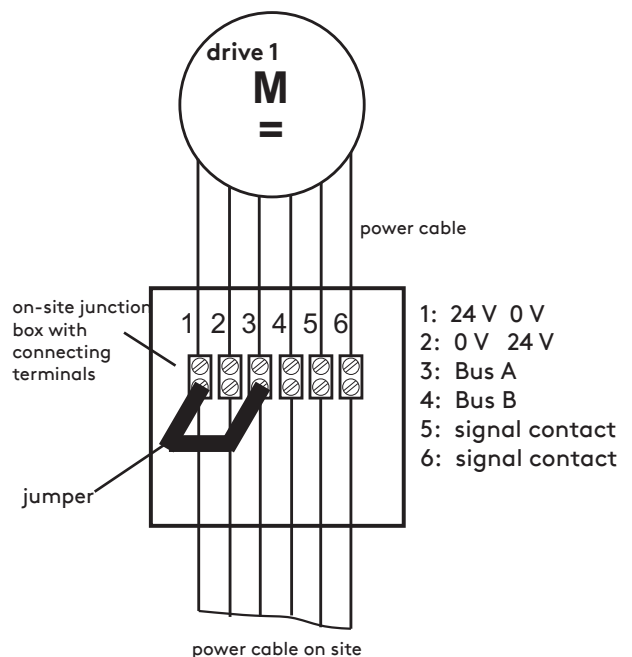
 Notes: The drives are configured as single drives (default).

1. To automatically detect and set formation a 24V DC power in UP direction ▲ must be applied in accordance with the electrical connection (for example, an OPEN command via a vent switch).
2. The drives goes up. ¹⁾
3. Place a jumper wire for about 1 second between contacts 1 (24 V) and 3 (Bus A).
4. The drives stoped, if they went before.
5. Remove the jumper again.
6. The drives goes short UP.
7. Subsequently the drives retracts and make a zero crossing.
8. The drives run per participant 1 cm OPEN.
9. All connected drives are now recognized.



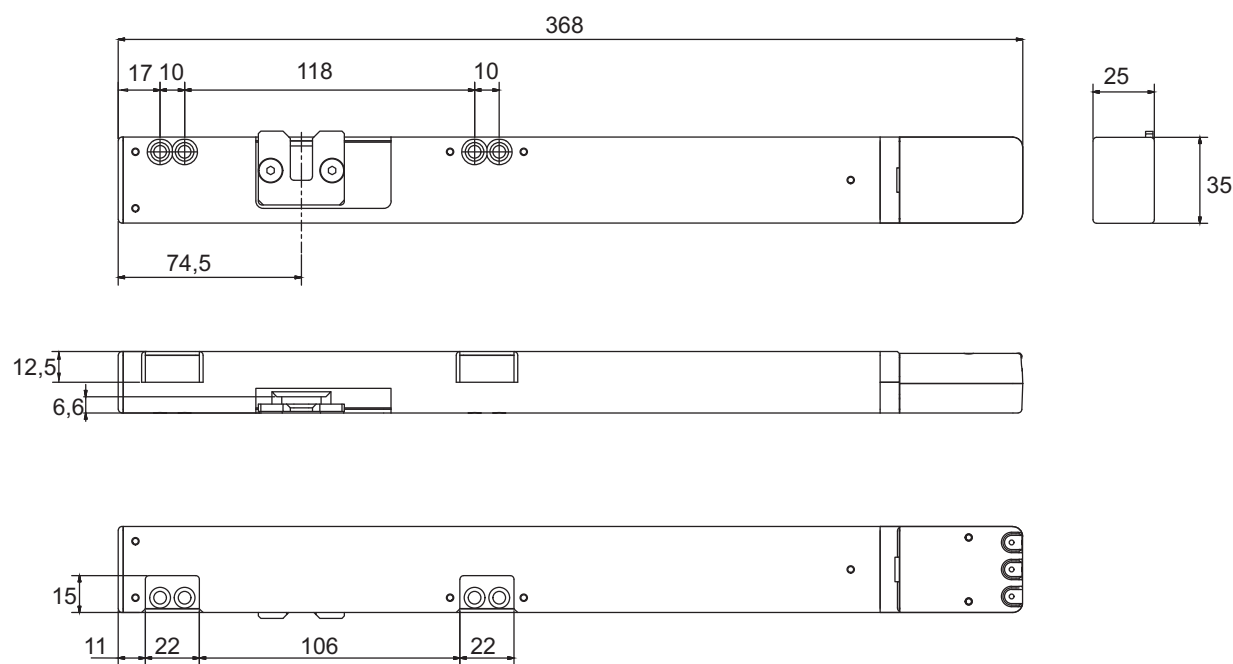
Resetting the drive to factory settings
(Single drives)

1. Remove the connection cable.
Then provide the individual drive with 24 V DC voltage in the UP direction ▲ (for example, an OPEN command via a vent switch).
2. Place a jumper wire for about 1 second between contacts 1 (24 V) and 3 (Bus A).
3. The drive stop if he went before.
4. Remove the jumper again.
5. The drive go short UP.
- 6 Subsequently the drive retract and make a zero crossing.
7. The drive is reconfigured as a single drive.
8. Perform the same process on other drives.



¹⁾The actuators only drives if they a) are configured as a single or b) are already known today.

8 Drawing



Kingspan STG

Kingspan STG GmbH
Trifte 72 | 32657 Lemgo
Germany

T: +49 (0) 5261 96 58-0
F: +49 (0) 5261 96 58-66
E: info-stg@kingspan.com

www.kingspan-stg.de



The current version of this document
can be found here or by [clicking](#).

Care has been taken to ensure that the contents of this publication are accurate, but Kingspan Limited and its subsidiary companies do not accept responsibility for errors or for information that is found to be misleading. Suggestions for, or description of, the end use or application of products or methods of working are for information only and Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in respect thereof.

For the product offering in other markets please contact your local sales representative or visit kingspan.com.

The marks "Kingspan" and the Lion device are registered trade marks.

To ensure that you see the most up-to-date and accurate product information, please scan the QR code directly above.