Lüftungs-Kettenantrieb LM/2 Tandem AC

Montageanleitung

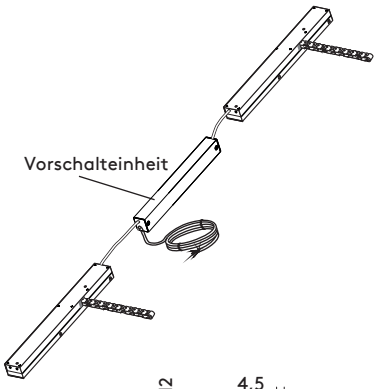
Inhalt

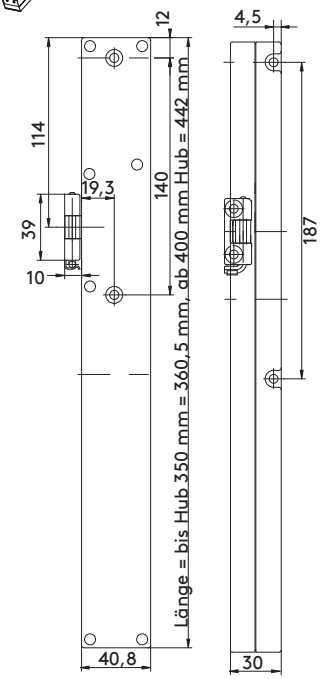
	Seite
Einsatzbereich	3
Besonderheiten	3
Montagevarianten	4
Montage am Dachfenster	5
Montage am Kippfenster	6
Rahmenmontage am Kippfenster	8
Elektroinstallation	10
Kette montieren	11
Technische Daten	12
Diagramm: Druckkraft - Hublänge	13

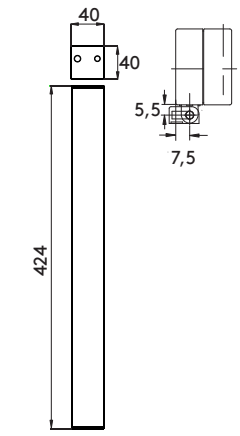
DE

Lüftungs- Kettenantrieb LM/2 Tandem AC

230 V Antrieb für Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster zur täglichen Lüftung







Vorschalteinheit

Einsatzbereich

Für Kipp-, Klapp- und Drehfenster sowie Dachfenster.

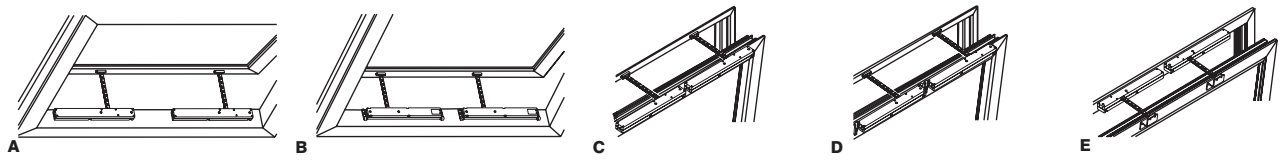
Geeignet zur täglichen Lüftung.

Hinweis: Ab einer Ausstellweite von 400 mm ist der Antrieb wegen der verminderten Druckkraft (siehe technische Daten) für Klappflügel nicht bzw. nur eingeschränkt nutzbar.

Besonderheiten

- automatisches Abschalten beim Erreichen der Endpositionen
  Endposition Auf: über eingebauten Endschalter,
  Endposition Zu: über elektronische Lastabschaltung
- Überlastschutz
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Ausstellmechanik mit Edelstahlstahlkette
- Äußere Teile korrosionsbeständig
- 2 Antriebe mit geringer Bautiefe
- Für die aufliegende oder verdeckt liegende Montage
- 2 Antriebe mit integrierter Elektronik im Gehäuse
- Für besonders breite Fenster, an denen 2 Antriebe erforderlich sind

Montagevarianten



Hinweis: Darstellung ohne Vorschalteinheit.

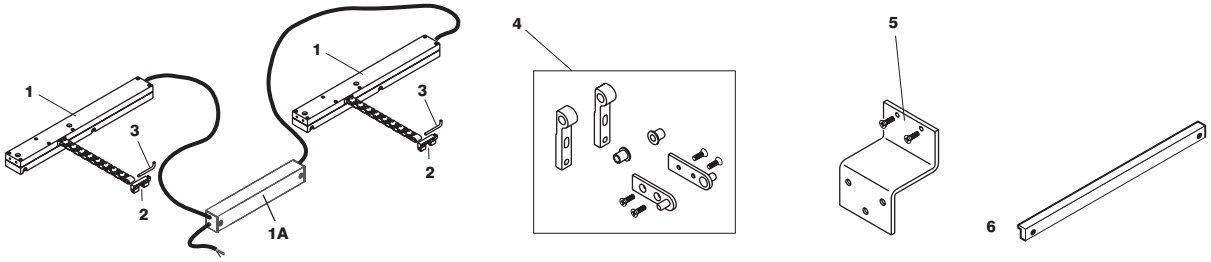
A Dachfenster Fixmontage

B Dachfenster Abklappmontage

C Kippfenster Fixmontage

D Kippfenster mit Abklappmechanismus

E Rahmenmontage am Kippfenster



Verpackungsinhalt (Standard-Lieferumfang)

1 2 x Antriebe
1A 1 x Vorschalteinheit
2 2 x Flügelböcke
3 2 x Bolzen

Montagezubehör je Antrieb (separate Bestellung)

4 Zubehör Abklapp LM für Fenster mit geringen Flügelhöhen bestehend aus:
2 x Drehplatten mit 4 Schrauben,
2 x Lagerbuchsen,
2 x Lagerwinkeln.

5 Rahmenmontage
Winkel mit 2 Schrauben zur Montage eines Flügelbocks.

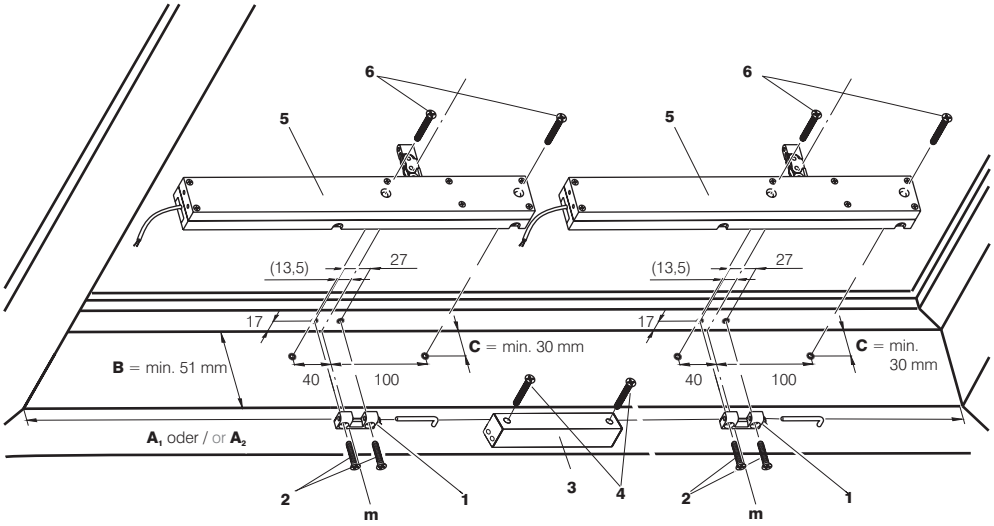
Hinweis: Für die Rahmenmontage stehen je nach Flügelaufschlag unterschiedliche Rahmenwinkel zur Verfügung.

6 Montageleiste für Schüco AWS-Profile

DE

Montage am Dachfenster

① **Dachfenster Fixmontage**



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch herunterschlagendes Fenster!

Mindestabstände beachten
Lichtes Rahmenmaß
Vorschalteinheit zwischen den Antrieben montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	A_1 = 1684	A_1 = 1266
401, 516 mm Hub	A_1 = 1852	A_1 = 1428

Vorschalteinheit unter/oberhalb der Antriebe montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	A_2 = 1008	A_2 = 812
401, 516 mm Hub	A_2 = 1432	A_2 = 974

Auflagenbreite **B** = min. 51
Befestigungspunkt zum Fensterflügel **C** = min. 30 mm

Anreißen
Flügelbock
Mitte **m** der Flügelböcke **1** markieren und auf Rahmen übertragen, Löcher für Flügelböcke am Flügel anreißen und
bohren.

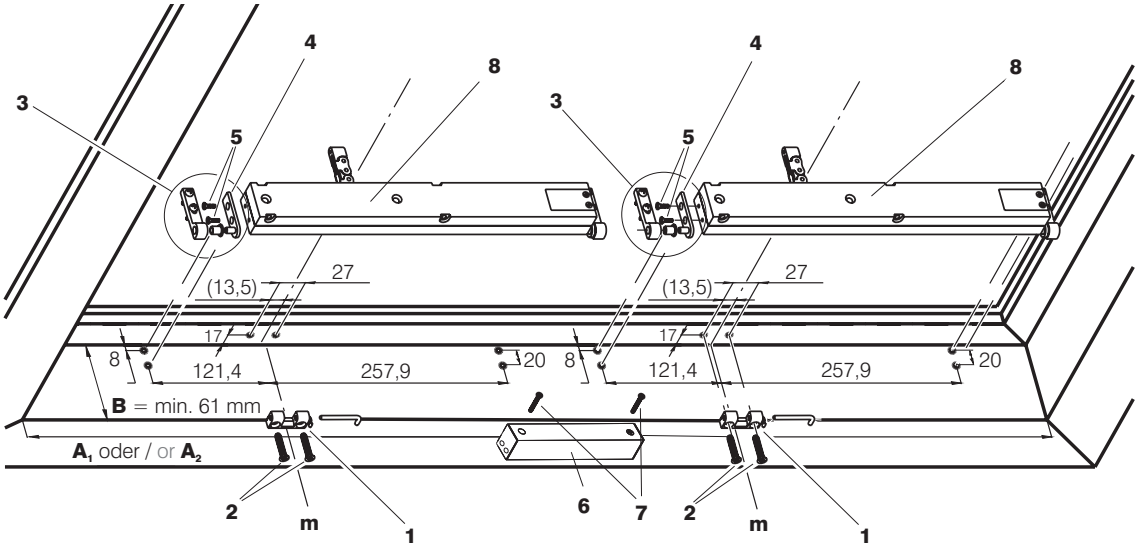
Anschrauben
Flügelböcke **1** mit Schrauben **2** am Flügel befestigen.

Dachfenster Fixmontage
Antrieb
Löcher für Antriebsbefestigung am Rahmen anreißen und bohren.

Elektroinstallation
weiter siehe Kapitel „Elektroinstallation".
Danach Vorschalteinheit **3** mit Schrauben **4** und Antriebe **5** mit Schrauben **6** am Rahmen befestigen.

Montage am Dachfenster

② **Dachfenster Abklappmontage**



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch herunterschlagendes Fenster!

Mindestabstände beachten
Lichtes Rahmenmaß
Vorschalteinheit zwischen den Antrieben montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	A_1 = 1714	A_1 = 1296
401, 516 mm Hub	A_1 = 1882	A_1 = 1458

Vorschalteinheit unter/oberhalb der Antriebe montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	A_2 = 1038	A_2 = 842
401, 516 mm Hub	A_2 = 1462	A_2 = 1004

Auflagenbreite **B** = min. 61

Anreißen
Flügelbock
Mitte **m** der Flügelböcke **1** markieren und auf Rahmen übertragen, Löcher für Flügelböcke am Flügel anreißen und
bohren.

Anschrauben
Flügelböcke **1** mit Schrauben **2** am Flügel befestigen.

Dachfenster Abklappmontage
Hinweis: Die Befestigung der Drehplatten **4** am Antrieb erfolgt mit den beiliegenden Schrauben ohne nachträgliches Gewinde schneiden. Jede weitere mechanische Bearbeitung kann die Antriebselektronik zerstören.

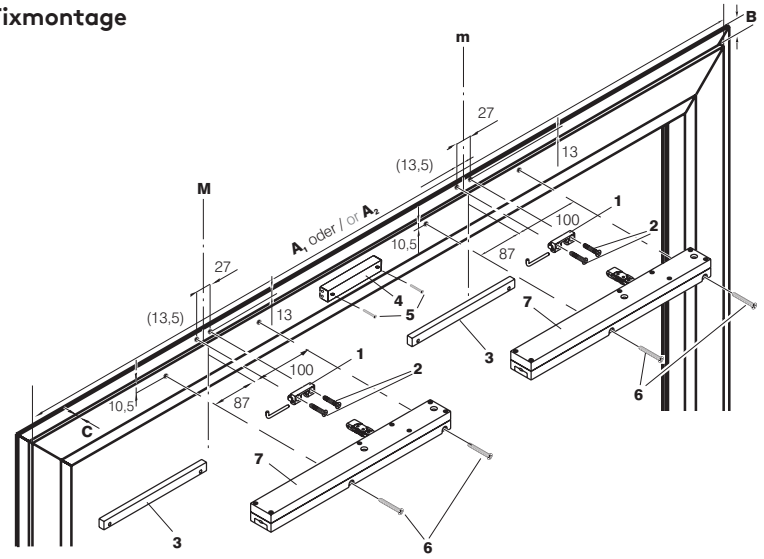
Antrieb
Löcher für Abklappmechanismus **3** am Rahmen anreißen und bohren. Drehplatten **4** wie in Zeichnung dargestellt an den Antrieben befestigen.

Elektroinsstallation
weiter siehe Kapitel „Elektroinstallation“.
Danach Antriebe **8** mit Schrauben **5** und Vorschalteinheit **6** mit Schrauben **7** am Rahmen befestigen.

DE

Montage am Kippfenster

① **Kippfenster Fixmontage**



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch aufklappendes Fenster! Es muss eine Putz- und Fangschere installiert sein.

Hinweis: Zur flächenbündigen Fixmontage ist eine 10 mm dicke Unterfütterungsplatte **3** erforderlich.

Mindestabstände kontrollieren
Flügelbreite
Vorschalteinheit zwischen den Antrieben montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	**A_1** = 1648	**A_1** = 1266
401, 516 mm Hub	**A_1** = 1852	**A_1** = 1428

Vorschalteinheit unter/oberhalb der Antriebe montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	**A_2** = 1008	**A_2** = 812
401, 516 mm Hub	**A_2** = 1432	**A_2** = 974

Blendrahmenfreimaß **B** = 20 mm
Flügelaufschlag **C** = 10 mm

Anreißen
Flügelbock
Mitte **m** der Flügelkante markieren und auf den Rahmen übertragen, Löcher für die Flügelböcke **1** am Rahmen anreißen und bohren.

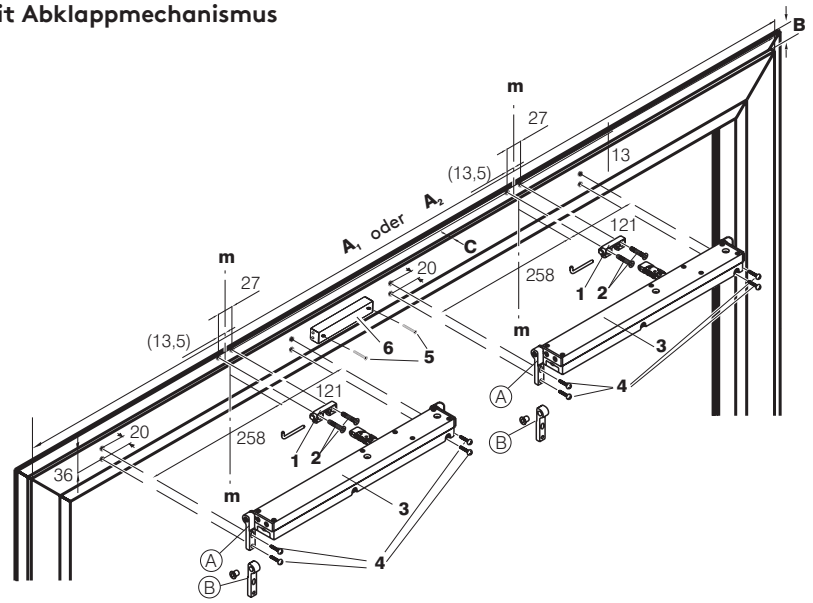
Anschrauben
Flügelböcke **1** mit Sicherungsfeder und Schrauben **2** am Rahmen befestigen.

Antrieb Fixmontage
Löcher für die Antriebsbefestigung am Flügel anreißen und bohren.

Elektroinsstallation
weiter siehe Kapitel „Elektroinstallation".
Danach Vorschalteinheit **4** mit Schrauben **5** und Antriebe **7** mit Schrauben **6** am Flügel befestigen.

Montage am Kippfenster

② **Kippfenster mit Abklappmechanismus**



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch aufklappendes Fenster! Es muss eine Putz- und Fangschere installiert sein.

Mindestabstände kontrollieren
Flügelbreite
Vorschalteinheit zwischen den Antrieben montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	A_1 = 1714	A_1 = 1296
401, 516 mm Hub	A_1 = 1882	A_1 = 1458

Vorschalteinheit unter/oberhalb der Antriebe montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	A_2 = 1038	A_2 = 842
401, 516 mm Hub	A_2 = 1462	A_2 = 1004

Blendrahmenfreimaß **B** = 20 mm
Flügelaufschlag **C** = 10 mm

Anreißen
Flügelbock
Mitte **m** der Flügelkante markieren und auf den Rahmen übertragen, Löcher für die Flügelböcke am Rahmen anreißen und bohren.

Anschrauben
Flügelböcke **1** mit Sicherungsfeder und Schrauben **2** am Rahmen befestigen.

Montagerichtung des Abklappmechanismus

Ⓐ = Montage mit 10 mm Aufschlag
Ⓑ = Flächenbündige Mtage

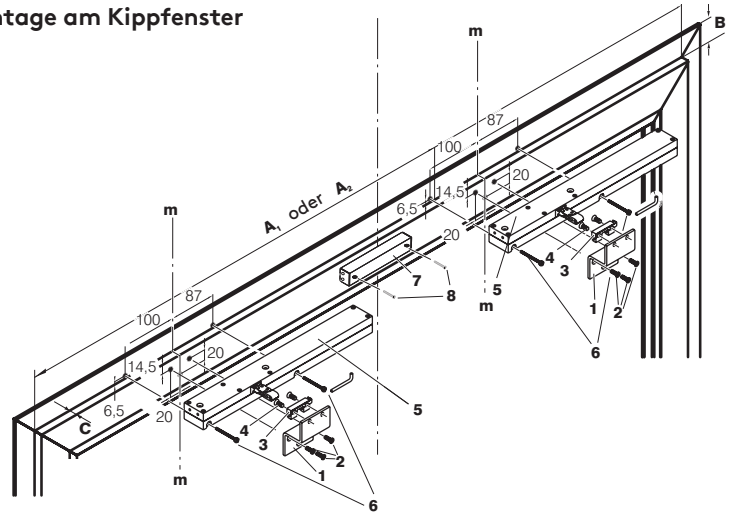
Hinweis: Die Befestigung der Drehplatten Ⓐ oder Ⓑ am Antrieb erfolgt mit den beiliegenden Schrauben ohne Gewinde schneiden. Jede weitere mechanische Bearbeitung kann die Antriebselektronik zerstören.

Elektroinsstallation
weiter siehe Kapitel „Elektroinstallation".
Danach Vorschalteinheit **6** mit Schrauben **5** und Antriebe **3** mit Schrauben **4** am Flügel befestigen.

DE

Rahmenmontage am Kippfenster

① **Rahmenmontage am Kippfenster**



Vorsicht: Verletzungsgefahr durch herunterschlagendes Fenster!

Mindestabstände kontrollieren
Rahmenbreite
Vorschalteinheit zwischen den Antrieben montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	**A_1** = 1648	**A_1** = 1266
401, 516 mm Hub	**A_1** = 1852	**A_1** = 1428

Vorschalteinheit unter/oberhalb der Antriebe montiert:

Antriebe mit…	Symmetrisch 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetrisch
125, 217, 263, 309, 355 mm Hub	**A_2** = 1008	**A_2** = 812
401, 516 mm Hub	**A_2** = 1432	**A_2** = 974

Blendrahmenfreimaß **B** = 37 mm

Befestigungsvarianten
SBLM-R0: bündiger Flügel
SBLM-R10: aufschlagender Flügel
SBLM-R15: aufschlagender Flügel

Winkel

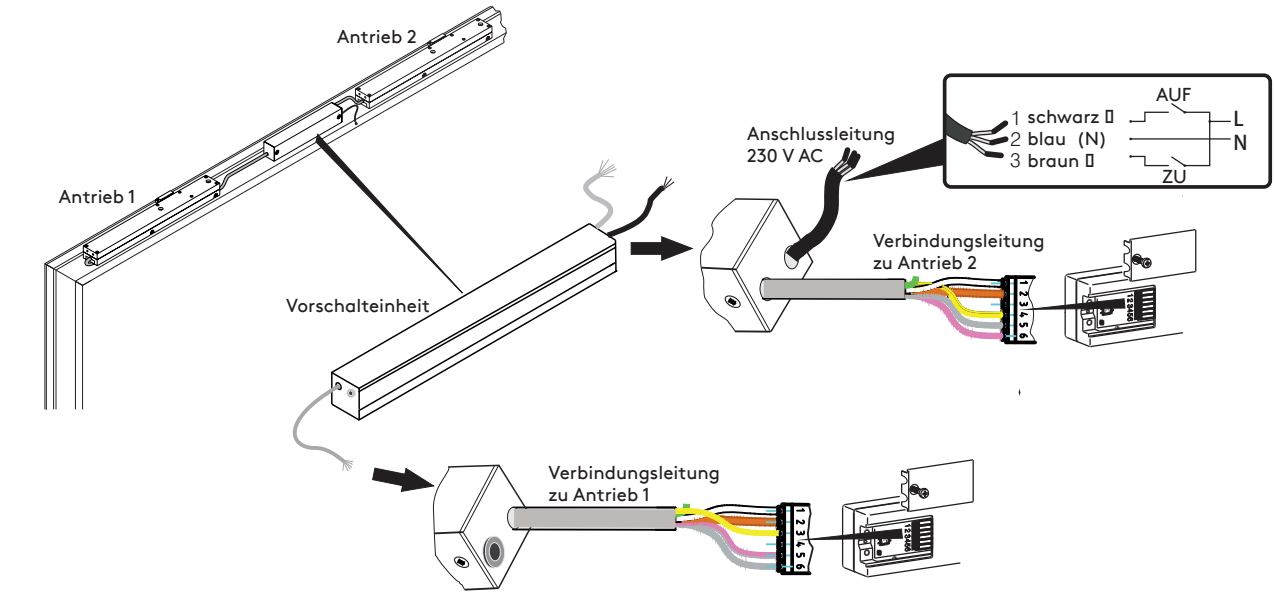
Flächenbündig	**C** = 0 mm (SBLM-R0)
Aufschlag	**C** = 10 mm (SBLM-R10)
Aufschlag	**C** = 15,5 mm (SBLM-R15)

Mitte **m** des Flügels markieren und auf Rahmen übertragen, Löcher für die Winkel **1** am Flügel anreißen und bohren.
Flügelböcke **3** mit Schrauben **4** an den Winkeln **1** befestigen.
Die Winkel **1** mit Schrauben **2** am Flügel befestigen

Antrieb
Löcher für die Antriebe am Rahmen anreißen und bohren.

Elektroinsstallation
weiter siehe Kapitel „Elektroinstallation".
Danach Antriebe **5** mit Schrauben **6** und Vorschalteinheit **7** mit Schrauben **8** am Rahmen befestigen.

Elektroinstallation



Achtung: Vermeiden Sie Schäden an den Antrieben. Lassen Sie die Antriebe von einer Elektrofachkraft anschließen!

Vorsicht: 24 V Gleichspannung! Die Verbindungsleitung zu den Antrieben führt 24 V Gleichspannung. Dieses Kabel darf niemals mit einer Netzleitung (z. B. 230 V AC) zusammen verlegt werden.

Anschlussleitung
1 schwarz: → 230 V AC; L AUF ▲
2 blau: → N
3 braun: → 230 V AC; L ZU ▼

Verbindungsleitung zu Antrieb 1
Klemme 1: + 24 V DC (▲) / GND (▼) → weiß
Klemme 2: GND (▲) / + 24 V DC (▼) → braun
Klemme 3: -/-
Klemme 4: zusätzlicher Riegelmotor → gelb
Klemme 5: Kommunikationsleitung → grau
Klemme 6: Kommunikationsleitung → rosa

Verbindungsleitung zu Antrieb 2
Klemme 1: + 24 V DC (▲) / GND (▼) → weiß
Klemme 2: GND (▲) / + 24 V DC (▼) → braun
Klemme 3: zusätzlicher Riegelmotor → gelb
Klemme 4: -/-
Klemme 5: Kommunikationsleitung → rosa
Klemme 6: Kommunikationsleitung → grau

DE

Elektroinstallation

① **Steckklemme 6-polig 1,5 mm²**

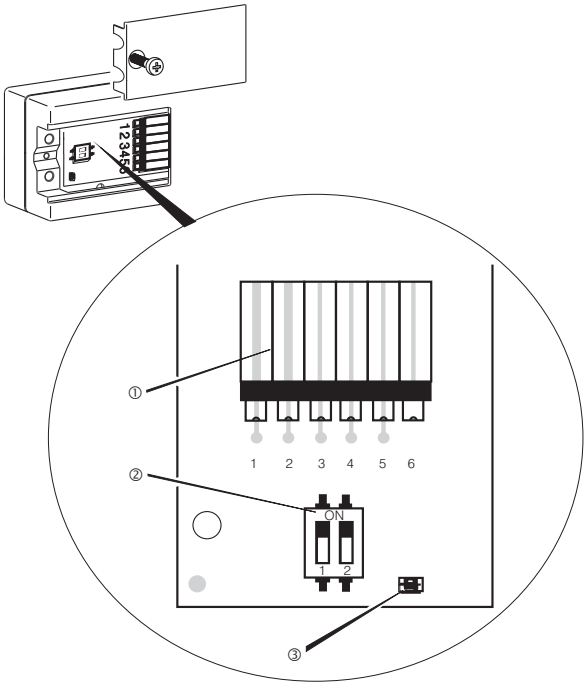
② **DIP Schalter für zusätzlichen Riegelmotor**
DIP Schalter 1 und 2 auf OFF stellen (default).

③ **LED (grün)**
Die LED leuchtet wenn die Antriebe fahren und erlischt nach korrekter Abschaltung.
Sobald ein Fehler auftritt, blinkt die LED:

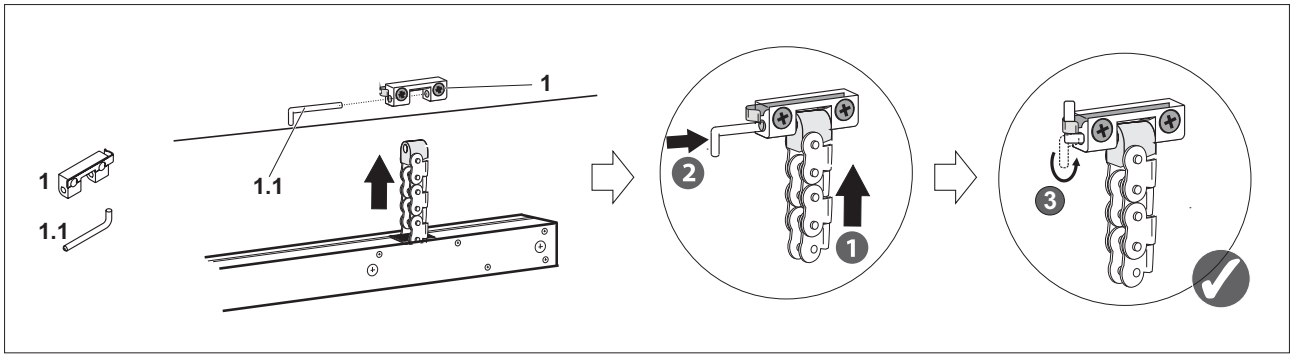
LED ist aus:
Die Antriebe haben korrekt abgeschaltet oder es liegt keine Spannung an.

LED leuchtet:
Die Antriebe fahren.

LED blinkt:
- Der Elektromotor des Antriebs ist nicht angeschlossen oder die Motorleitung ist defekt oder unterbrochen.
- Abschaltung in AUF-Richtung erfolgt über einen Endschalter, eventuell ist der Reedkontakt oder der Magnet defekt.
- Die Kommunikationsleitung ist unterbrochen.
- Die maximale Laufzeit (ED) ist abgelaufen, die Antriebe werden gestoppt.
- Beim Stoppen der Antriebe auf Grund einer Blockade muss der Antrieb zunächst in die Gegen richtung gefahren werden, um die Blockade zu lösen



Kette montieren



Technische Daten

Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung AC	230 V
Zulässiger Betriebsspannungsbereich	-10 % / +10 %
Nennstrom	0,28 A
Nennleistung	30 W
Standby-Leistung	
Abschalteinrichtung AUF	Endschalter
Abschalteinrichtung ZU	Lastabschaltung
Schutzklasse	II
Mechanische Eigenschaften	
Hublänge	350 mm, 500 mm
Druckkraft in Abhängigkeit der Hublänge	Druckkraft in N: 400, 300, 240, 160 — Hublänge in mm: 125 bis 309, 355, 401, 516
Zugkraft	400 N
Nennverriegelungskraft Zug	2 x 3000 N
Seitenkraft	nicht zulässig
Geschwindigkeit	8 mm/s
Mindest Flügelhöhe für Kippfenster einwärts und Klappfenster auswärts öffnend in Abhängigkeit der Hublänge	Mindest Flügelhöhe in mm für Kippfenster einwärts: 350, 450, 500, 550, 600, 650, 750 — Mindest Flügelhöhe in mm für Klappfenster auswärts: 500, 600, 700, 750, 800, 850, 950 — Hublänge in mm: 125, 217, 263, 309, 355, 401, 516
Maße	LM/120-350: 360,5 x 30 x 40,8 mm, LM/400-500: 442 x 30 x 40,8 mm (L x H x T)
Gewicht in Abhängigkeit der Hublänge pro Antrieb (ohne Vorschalteinheit)	Gewicht in kg: ca. 1,3, ca. 1,6 — Hublänge in mm: bis 355, ab 401
Anschluss und Betrieb	
Anschluss- und Verbindungsleitung	Anschlussleitung: H05VV-F 3 x 0,75mm² , Länge ca. 8 m, Verbindungsleitung: EWKF 6 x 0,75 mm², Länge ca. 0,8 m
Elektrischer Anschluss	siehe Seite 12
Anschlussklemmen	siehe Seite 12
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung	≥ 100 ms
Einschaltdauer	30 % ED bezogen auf 3 min, 0,9 min EIN, 2,1 min AUS
Zyklen [1)]	10
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen
Mehrfachansteuerung gegen Endlage	geeignet
Wartung	siehe Wartungshinweise

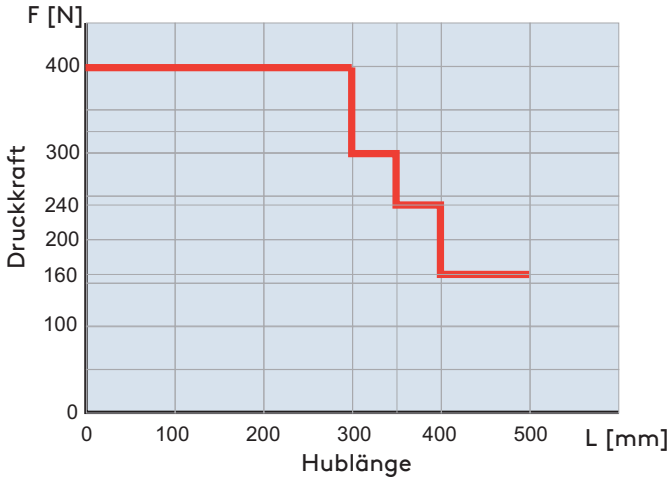
DE

Einbau und Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-10 °C...+50 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen und Nachweise	
CE konform	ja
TÜV und UL Prüfung	auf Anfrage
Emissions-Schalldruckpegel	< 70 dB(A)
Material	
Gehäuse	Zinkdruckguss
Ausstellmechanik	Edelstahlkette
Endkappen	nein
Farbe	pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) Sonderfarben auf Anfrage
Lieferumfang	siehe Seite 6
Zubehör	siehe Seite 6
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.

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

Diagramm: Druckkraft - Hublänge



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. 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.

Version 03 | 08 2026 | Art.Nr. 13424999636

Ventilation chain drive LM/2 Tandem AC

Installation Manual

Content

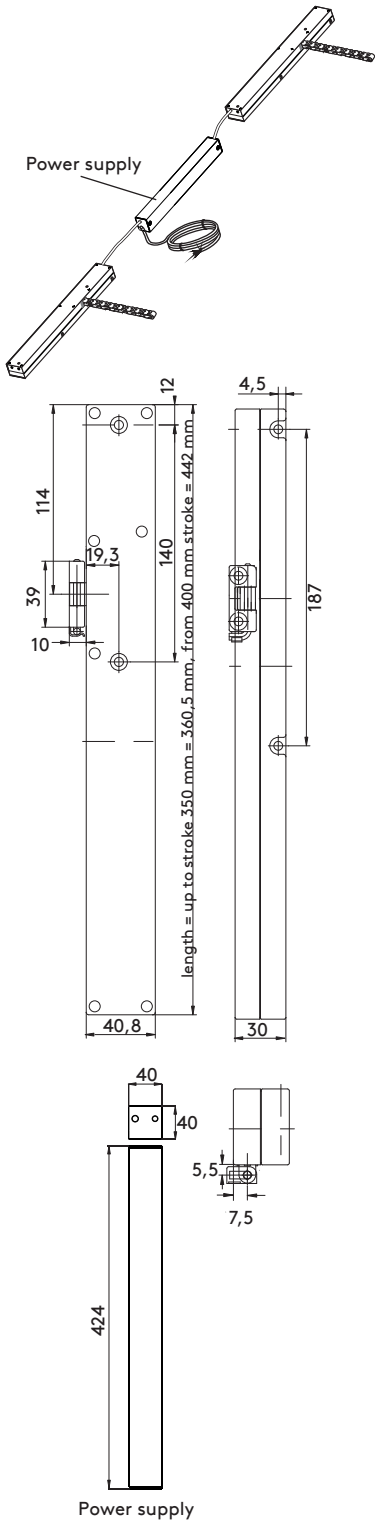
	Page
Area of appilication	17
Special features	17
Mounting options	18
Skylight mounting	19
Mounting on tilt window	21
Mounting on tilt window frame	23
Electrical installation	24
Attaching the chain	25
Technical data	26
Diagram: Pressing force - Stroke length	27

Chain motor for ventilation LM/2 Tandem AC

EN

230 V AC window motor for bottom-hung, top-hung and skylights for daily ventilation

Technical measures



Area of application

For bottom-hung, top-hung and skylights.

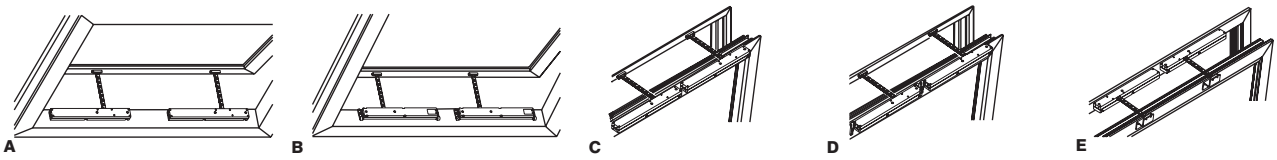
For daily ventilation.

Note: If the extension width exceeds 400 mm, the chain motor provides a reduced pressure force (see technical datas). This prohibits reduces is application capabilities with bottom hung window.

Special features

- automatic switch off when end stop is reached: end stop "Open": using built-in limit switch, end stop "Closed": using electronic power cut-off
- overload protection
- tight closing using electronically defined pressing-force
- opening mechanics with stainless steel chain, maintenance-free
- corrosion-free external elements
- 2 drive mechanism with reduced depth
- for mounting on top or hidden (integrated into profiles)
- 2 drive units with integrated electronic in housing
- for particularly wide windows, requiring 2 drive mechanism

Mounting options



Note: Drawing without power supply

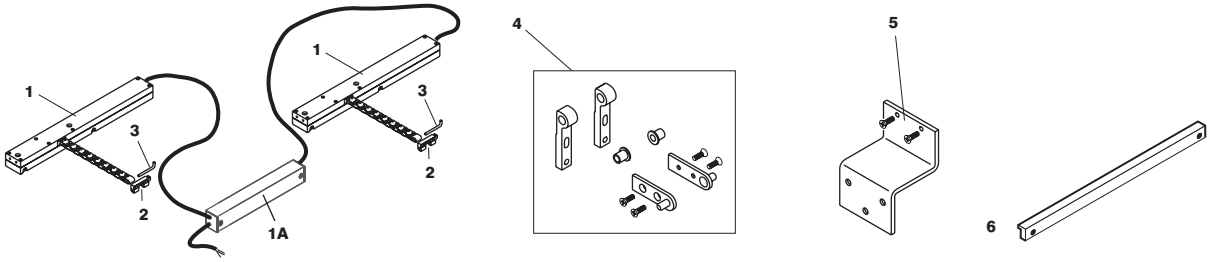
A Skylight fix mounting

B Skylight with angle brackets

C Tilt window fix mounting

D Tilt window with angle brackets

E Frame mounting on tilt windows



Package contents (Standard package contains)

1 2 x Chain motor unit
1A 1 x Power supply
2 2 x Hinge brackets
3 2 x Pin

Mounting Accessories each motor (please order separately)

4 Angle bracket Set LM for small casement height windows contains:
2 x Couplings with 4 screws,
2 x Bearing bushes,
2 x Angle brackets.

5 Frame mounting
Angle bracket with 2 fixing screws for mounting a hinge bracket.

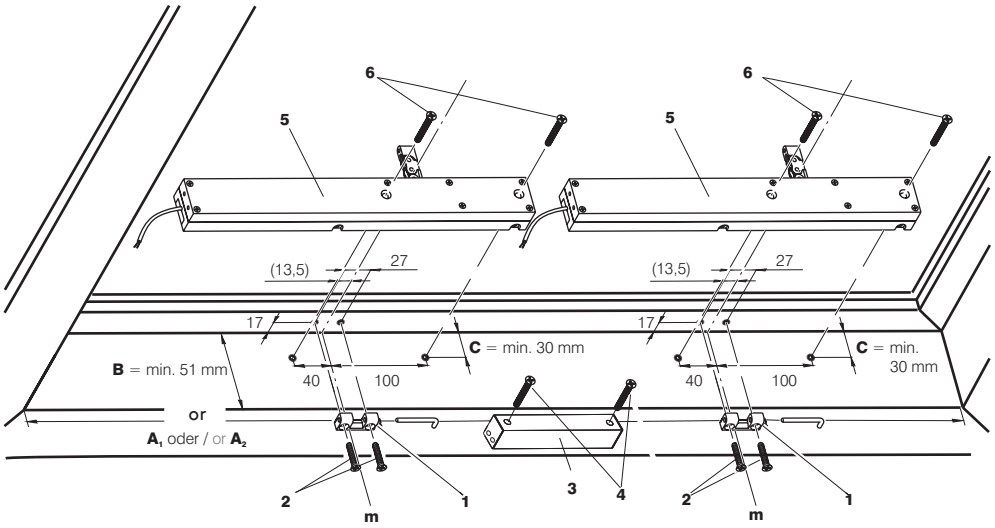
Note: According to the protection, there are different angle brackets for frame mounting availible.

6 Mounting profiles for Schüco AWS-profiles

EN

Skylight mounting

① **Skylight fix mounting**



Caution: Risk of injury if the window falls down!

Check minimum spacings
Inside width of frame
Power supply mounted between motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_1 = 1684	A_1 = 1266
401, 516 mm stroke	A_1 = 1852	A_1 = 1428

Power supply mounted below/above motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_2 = 1008	A_2 = 812
401, 516 mm stroke	A_2 = 1432	A_2 = 974

Width of contact are/motor **B** = min. 51
Distance to casement **C** = min. 30 mm

Positioning
Hinge bracket
Mark centre **m** of hinge brackets **1** and transfer to frame. Mark out and drill mounting holes for hinge brackets on the casement.

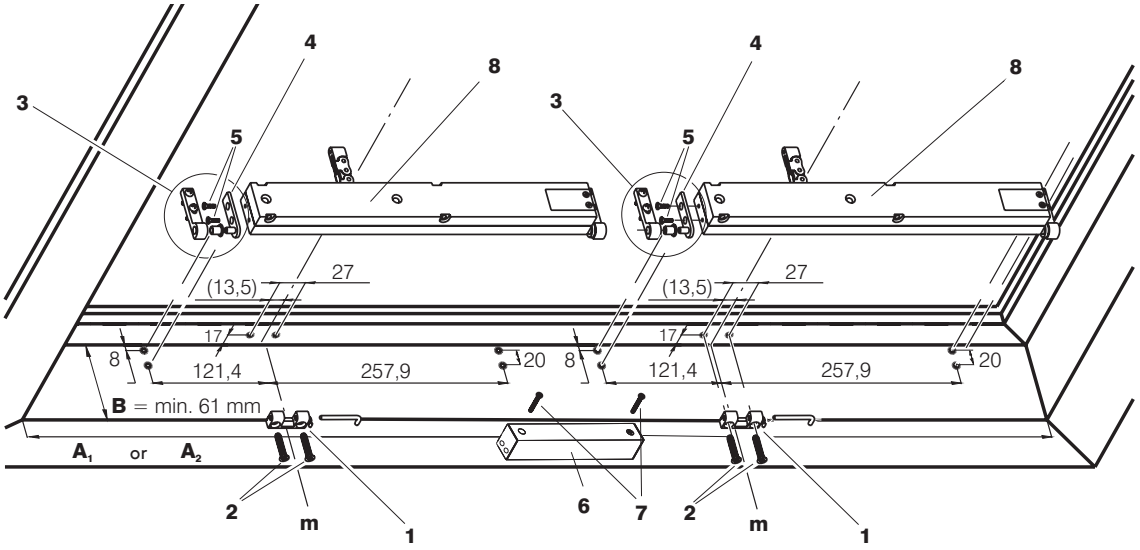
Attaching
Attach hinge brackets **1** on casement using screws **2**.

Skylight fix mounting
Motor
Mark out and drill mounting holes for motor on the frame.

Electrical Installation
see chapter „Electrical Installation“.
After this attach power supply **3** on frame using screws **4**. Afterwards attach chain motors **5** on frame using screws **6**.

Skylight mounting

② **Skylight mounting with angle brackets**



Caution: Risk of injury if the window falls down!

Check minimum spacings
Inside width of frame
Power supply mounted between motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_1 = 1714	A_1 = 1296
401, 516 mm stroke	A_1 = 1882	A_1 = 1458

Power supply mounted below/above motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_2 = 1038	A_2 = 842
401, 516 mm stroke	A_2 = 1462	A_2 = 1004

Width of contact are/motor **B** = min. 61

Positioning
Hinge bracket
Mark centre **m** of hinge brackets **1** and transfer to frame. Mark out and drill mounting holes for hinge brackets on the casement.

Attaching
Attach hinge brackets **1** on casement using screws **2**.

Skylight mounting with angle brackets
Note: Use the enclosed screws to attach the couplings **4** to the chain motor with no supplementary threading
work. Any additional machining could severely dammage the motor's electronics.

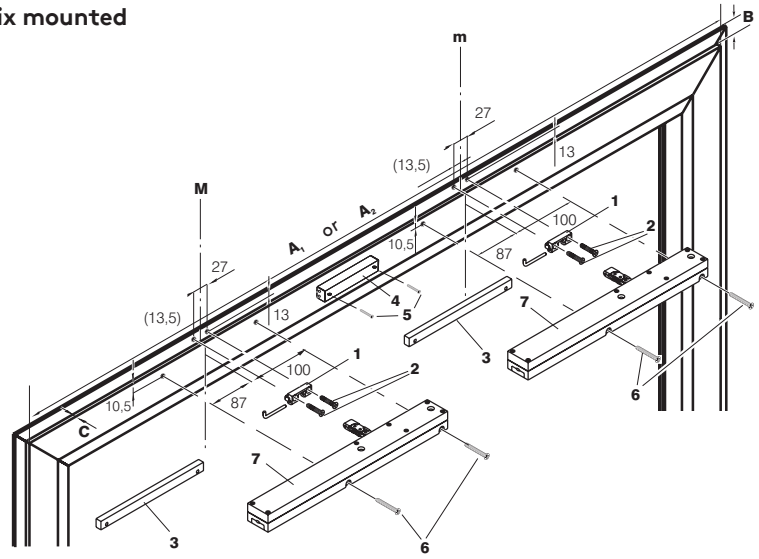
Motor
Mark out and drill mounting holes for the angle bracket set **3** on frame. Connect couplings **4** at the motor as shown in drawing.

Electrical Installation
see chapter „Electrical Installation".
After this attach chain motors **8** on frame using screws **5** and power supply **6** on frame using screws **7**.

EN

Mounting on tilt window

① **Tilt window fix mounted**



Caution: Risk of injury due to the window falling open. A shear arm must be fitted.

Note: For flush and fix mounting a spacing plate **3** (10 mm) is needed.

Check minimum spacings
Casement width
Power supply mounted between motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	**A_1** = 1648	**A_1** = 1266
401, 516 mm stroke	**A_1** = 1852	**A_1** = 1428

Power supply mounted below/above motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	**A_2** = 1008	**A_2** = 812
401, 516 mm stroke	**A_2** = 1432	**A_2** = 974

Clearance above casement **B** = 20 mm
Distance between chain motor and frame (projection) **C** = 10 mm

Positioning
Hinge bracket
Mark centre **m** of casement, transfer to frame, mark out and drill mounting holes for hinge brackets **1** on the frame.

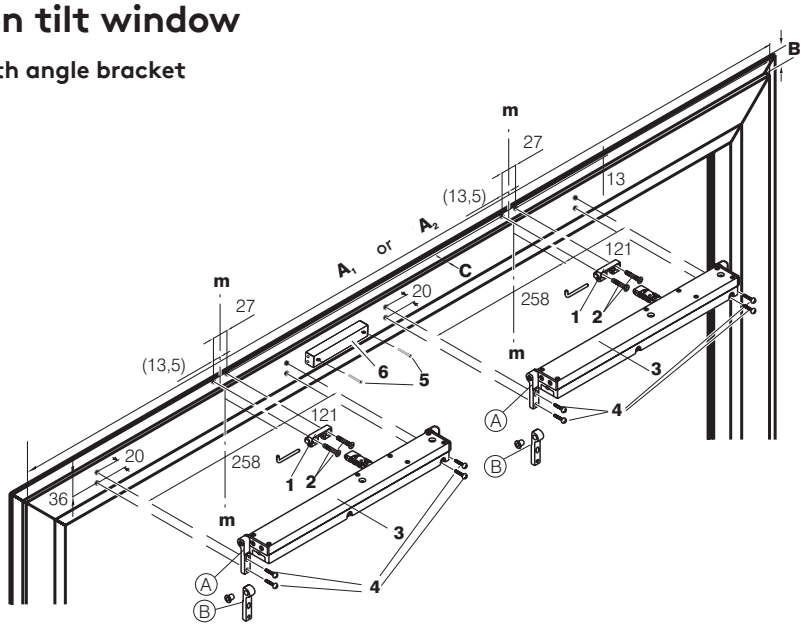
Attaching
Attach hinge brackets **1** with safety spring on frame using screws **2**.

Motor fix mounted
Mark and drill mounting holes for motor on the casement.

Electrical Installation
see chapter „Electrical Installation“.
After this attach power supply **4** on casement using screws **5**. Afterwards attach chain motors **7** on casement using screws **6**.

Mounting on tilt window

② **Tilt window with angle bracket**



Caution: Risk of injury due to the window falling open. A shear arm must be fitted.

Check minimum spacings
Casement width
Power supply mounted between motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_1 = 1714	A_1 = 1296
401, 516 mm stroke	A_1 = 1882	A_1 = 1458

Power supply mounted below/above motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_2 = 1038	A_2 = 842
401, 516 mm stroke	A_2 = 1462	A_2 = 1004

Clearance above casement **B** = 20 mm
Distance between chain motor and frame (projection) **C** = 10 mm

Positioning
Hinge bracket
Mark centre **m** of casement, transfer to frame, mark out and drill mounting holes for hinge brackets **1** on the frame.

Attaching
Attach hinge brackets **1** with safety spring a on frame using screws **2**.

Direction of the angle brackets
Ⓐ = Mounting with 10 mm projection
Ⓑ = Flush mounting

Note: Use the enclosed screws to attach the couplings Ⓐ or Ⓑ to the chain motor with no threading work. Any additional machining could severely dammage the motor's electronics.

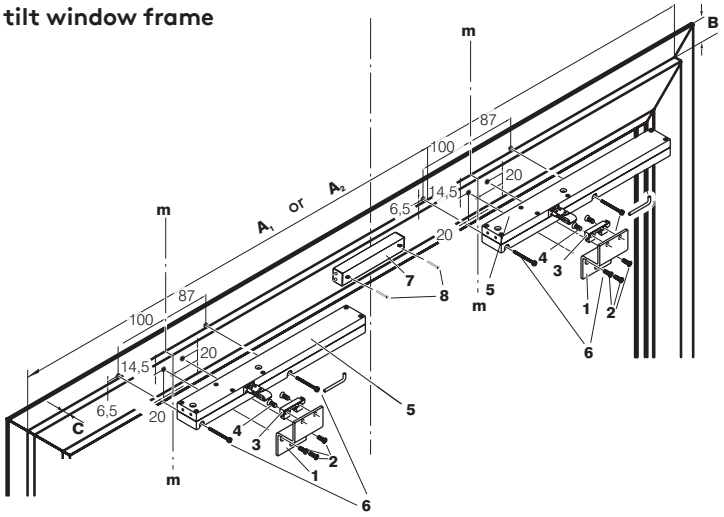
Mark out and drill mounting holes for the bracket sets on casement. Connect the couplings Ⓐ and respectively Ⓑ at the motor as shown in the drawing.

Electrical Installation
see chapter „Electrical Installation".
After this attach power supply **6** on casement using screws **5**. Afterwards attach the chain motors **3** on casement using screws **4**.

EN

Mounting on tilt window frame

① **Mounting on tilt window frame**



Caution: Risk of injury if the window falls down!

Check minimum spacings
Frame width
Power supply mounted between motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_1 = 1648	A_1 = 1266
401, 516 mm stroke	A_1 = 1852	A_1 = 1428

Power supply mounted below/above motor:

Chain motor with…	Symmetric 25 %, 50 %, 25 %	Asymmetric
125, 217, 263, 309, 355 mm stroke	A_2 = 1008	A_2 = 812
401, 516 mm stroke	A_2 = 1432	A_2 = 974

Clearance above casement **B** = 37 mm

Installation options
Flush mounted: SBLM-R0
Surface mounted: SBLM-R10
Surface mounted: SBLM-R15

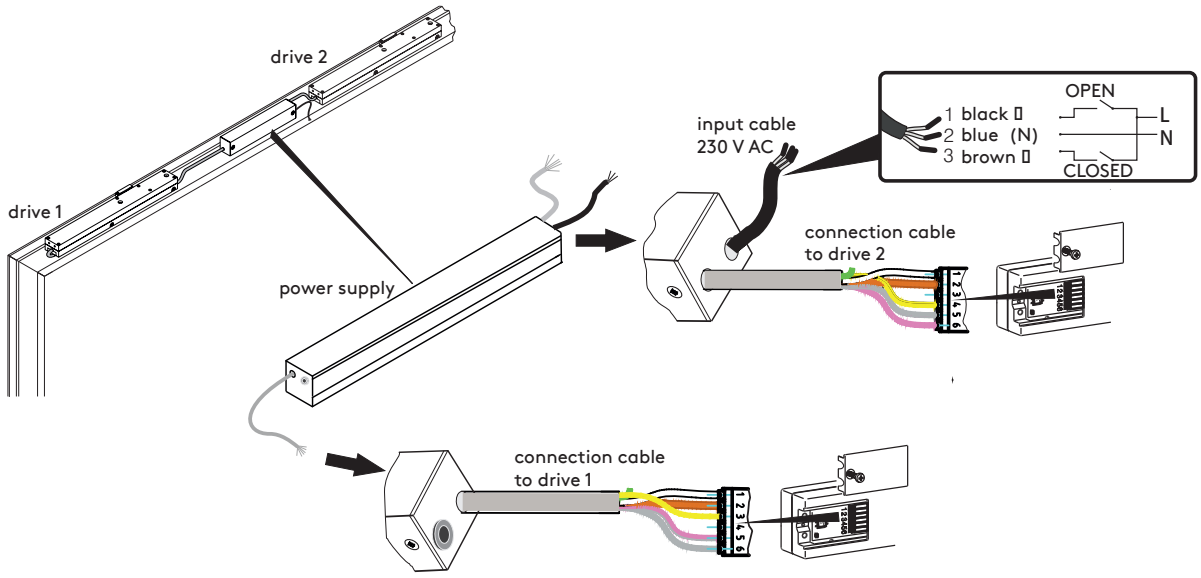
Bracket
Flush mounted **C** = 0 mm (SBLM-R0)
Projection **C** = 10 mm (SBLM-R10)
Projection **C** = 15.5 mm (SBLM-R15)

Mark centre **m** of casement, transfer to frame, mark out and drill mounting holes for brackets **1** on the casement.
Attach hinge brackets **3** on bracket **1** using srcrews **4**.
Attach brackets **1** on casement using srcrews **2**.

Motor
Mark out and drill holes for chain motors on the frame.

Electrical Installation
see chapter „Electrical Installation".
After this attach chain motors **5** on frame using screws **6**. Afterwards attach power supply **7** on frame using screws **8**.

Electrical installation



Caution: Installation by electricans to avoid damages on the window motors!

Caution: 24 V! Power supply carries 24 V DC. Must never be installed simultaneously with a 230 V AC cable installation.

Input cable
1 black: → 230 V AC; L OPEN ▲
2 blue: → N
3 brown: → 230 V AC; L CLOSED ▼

Connection cable to drive 1
Clamp 1: + 24 V DC (▲) / GND (▼) → white
Clamp 2: GND (▲) / + 24 V DC (▼) → brown
Clamp 3: -/-
Clamp 4: additional locking motor → yellow
Clamp 5: communication cable → grey
Clamp 6: communication cable → pink

Connection cable to drive 2
Clamp 1: + 24 V DC (▲) / GND (▼) → white
Clamp 2: GND (▲) / + 24 V DC (▼) → brown
Clamp 3: additional locking motor → yellow
Clamp 4: -/-
Clamp 5: communication cable → pink
Clamp 6: communication cable → grey

EN

Electrical installation

① **Clamp 6-pin 1,5 mm²**

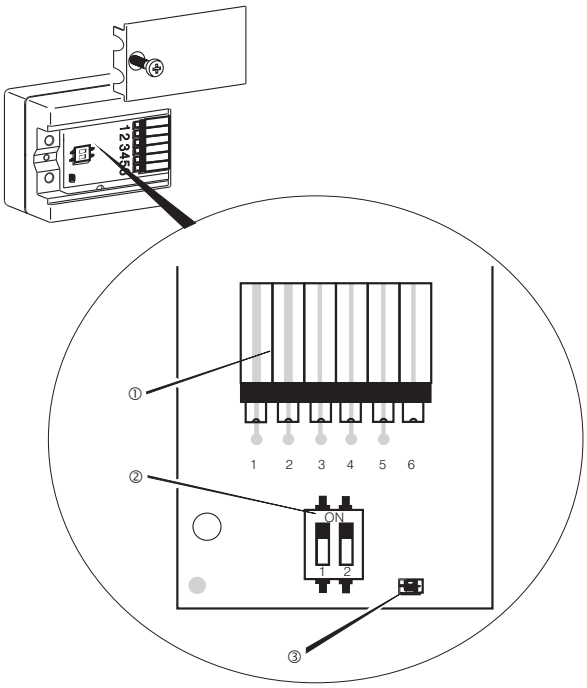
② **DIP Switch for additional locking motor**
Set DIP switches 1 and 2 to OFF (default).

③ **LED (green)**
The LED lights up when the drives are traversing and is extinguished after they have correctly switched off.
As soon as a defect occurs the LED flashes:

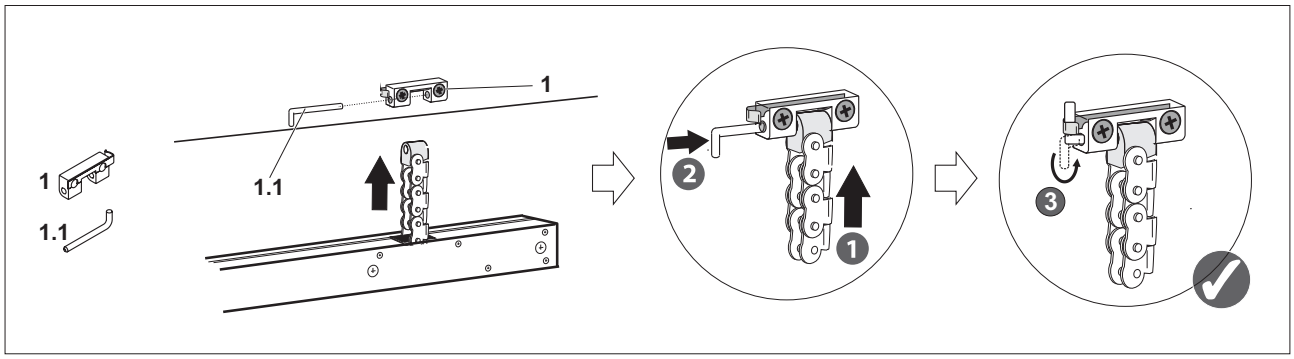
LED is off:
The drives have correctly switched off or no voltage is present.

LED lights up:
The drives are traversing.

LED flashes:
- The drive's electric motor is not connected, or the motor line is defective or interrupted.
- Switch-off in the OPEN direction occurs via end stop, the reed contact or the magnet may be defective.
- The communications line is interrupted.
- The maximum run time has elapsed; the drives have been stopped.
- If the drives are stopped because of a blockage, the drive must firstly be traversed in the opposite direction in order to release the blockage.



Attaching the chain



Technical data

Electrical properties	
Operating voltage supply:	230 V AC, 50 Hz (+ / - 10%)
Permissible voltage range:	-/-
Permissible ripple voltage:	-/-
Current draw:	ca. 0,28 A
Power Rating	ca. 40 W
Power consumption at cut-out torque:	-/-
Current still present after switching off (quiescent current):	-/-
Cut-off "Open":	integrated limit switches
Cut-off "Close":	integrated electronic power cut-off
Power cut-off in each position:	yes
Mechanical properties	
Stroke length:	350 mm, 500 mm
Pressing force:	LM/120-300 = 2 x 200 N, LM/350 = 2 x 150 N, LM/400 = 2 x 120 N, LM/500 = 2 x 80 N
Tractive force:	400N
Nominal clamping force:	2 x 3000 N
Side force / Shear force:	not allowed
Speed:	ca. 8mm/s at nominal operating
Min. Casement height at stroke length:	Min. Casement height in mm for Inward-opening windows / Min. Casement height in mm for Outward-opening window / Stroke in mm 350 / 500 / 125 450 / 600 / 217 500 / 700 / 263 550 / 750 / 309 600 / 800 / 355 650 / 850 / 401 750 / 950 / 516
Dimensions (L x H x T):	LM/120-350: 360,5 x 30 x 40,8 mm, LM/400-500: 442 x 30 x 40,8 mm (L x H x T)
Weight	to 350 mm Hub = 1,1 kg from 400 mm Hub = 1,5 kg
Circuit connections and operation	
Input cable:	H05 VV-F 3 x 0,75 mm² , length ca. 8 m, colour black or white
Connection cable:	EWKF 6 x 0,75mm² , length ca. 0,8 m
Electr. connection:	see technical documentation
Connections:	see technical documentation
Terminal connections:	see technical documentation
Pause time during change of polarity:	> = 100ms
Start-up time (ED):	60 sec. (ED/ON), 120 sec. (AD/OFF)
Opening / closing operation:	L for OPEN / L for CLOSE
Pulsing in accordance with prEN 12101-9:	no
Service life:	> 10.000 ventilation cycles at nominal load
Multiple triggering against end position:	suited

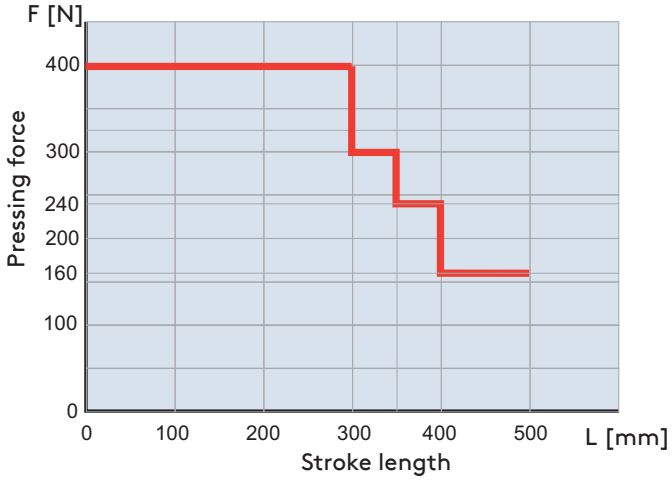
EN

	LM/2 Tandem AC
Circuit connections and operation	
Continuous voltage:	not suited, see Start-up time
Maintenance:	see maintenance works
Installation and ambient conditions	
Rated temperature:	20°C
Ambient temperature range [1]:	-10°C bis +50°C [1]
Suitable for SHE and ventilation:	not suited
Suitable for external mounting:	not suitedt
IP protection system:	IP 20 in accordance with DIN EN 60529
Class of protection	Class II in accordance with DIN EN 61140 (VDE 0140-1)
Authorisations and certifications	
CE compliant:	in accordance with EMV directive 2004/108/EG and the low voltage directive 2006/95/EG
Type-tested:	-/-
Acoustic measurements:	iin accordance with DIN EN 11201 < 55 dB(A)
Material	
Housing material:	zinc diecasting
Opening mechanics:	stainless steel chain
End caps:	no
Colour (standard):	powder-coated, white (RAL 9016) or silver grey (RAL 9006)
Special colours:	other RAL colours on request
Scope of delivery:	see page 20
Accessories:	see page 20
Power supply line halogen-free:	no
Power supply line silicon-free:	no
Power supply line RoHS compliant:	yes

1) It is necessary to examine whether the temperature of the drives is sufficient for the application

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.

Diagram: Pressing force - Stroke length



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 click here.

Careful attention has been paid to ensure that the contents of this publication are correct, but Kingspan Limited and its subsidiaries accept no responsibility for any errors or misleading information.
Suggestions or descriptions regarding the end use or application of products or working methods are for informational purposes only. Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in this regard.
For product availability in other markets, your local sales representative or visit kingspan.com.
The "Kingspan" brand and lion logo are registered trademarks.
To ensure you see the most up-to-date and accurate product information, please scan the QR code directly above.

Version 03 | 08 2026 | Item No. 13424999636