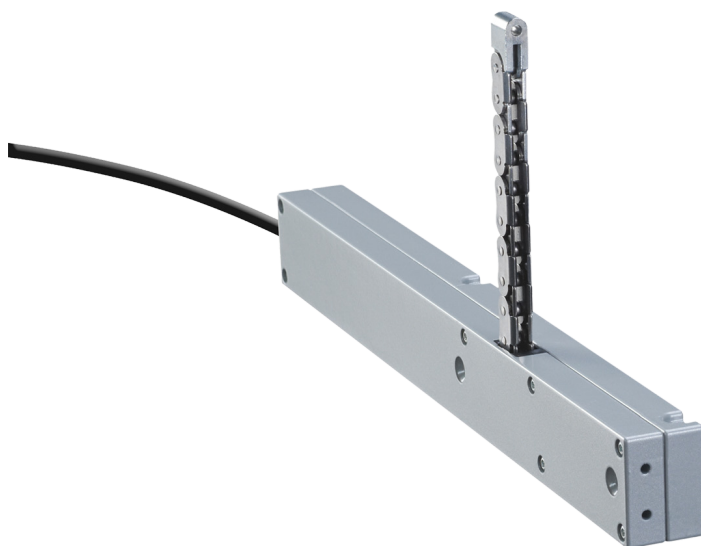




Lüftungs-Kettenantrieb LM AC

Montageanleitung

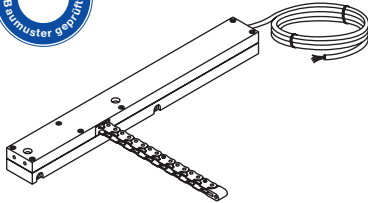


Inhalt

	Seite
Einsatzbereich	3
Besonderheiten	3
Montagevarianten	4
Lieferumfang, Montagezubehör	4
Montage	4
Montage am Dachfenster	5
Flügelmontage am Kippfenster	6
Rahmenmontage am Kippfenster	7
Elektroinstallation	8
Technische Daten	9
Diagramm: Druckkraft - Hublänge	10

Lüftungskettenantrieb LM AC

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



Einsatzbereich

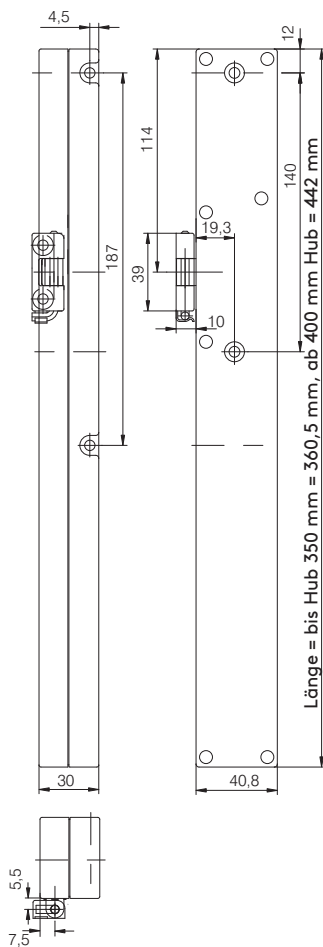
Geeignet zur täglichen Lüftung.



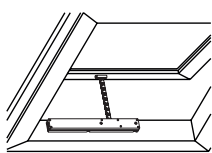
Hinweis: Ab einer Ausstellweite von 400 mm ist der Antrieb wegen der verminderten Druckkraft (siehe Seite 12) für Klappflügel nicht bzw. nur stark eingeschränkt nutzbar.

Besonderheiten

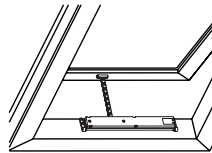
- automatisches Abschalten beim Erreichen der Endpositionen:
Endposition Auf: über eingebauten Endschalter,
Endposition Zu: über elektronische Lastabschaltung
- Überlastschutz
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Ausstellmechanik mit Edelstahlstahlkette
- äußere Teile korrosionsbeständig
- Antrieb mit geringer Bautiefe
- für die aufliegende oder verdeckt liegende Montage



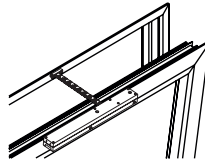
Montagevarianten



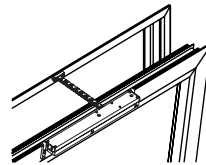
V1



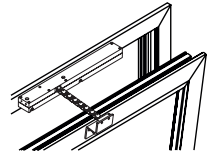
V1.1



V2



V2.2



V3

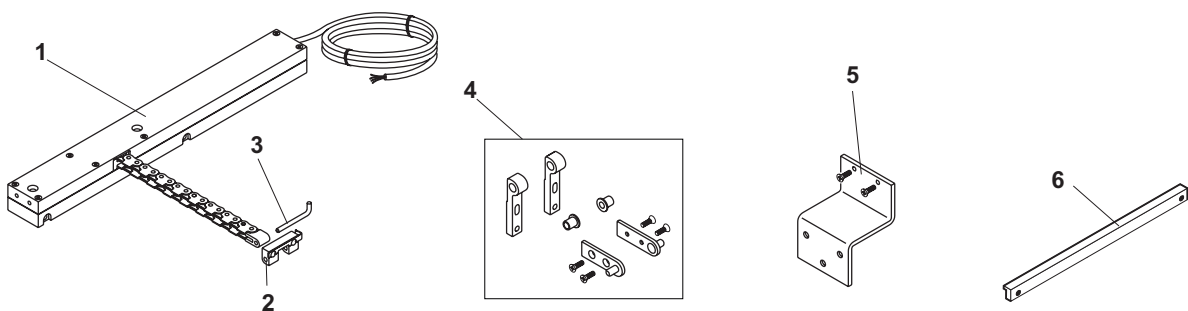
V1 Dachfenster feste Montage

V1.1 Dachfenster Montage mit Schwenkkonsole

V2 Kippfenster feste Flügelmontage

V2.2 Kippfenster Flügelmontage mit Schwenkkonsole

V3 Kippfenster Rahmenmontage



Lieferumfang, Montagezubehör

- 1 Antrieb
- 2 Flügelbock
- 3 Bolzen

Montagezubehör (separate Bestellung)

- 4 Schwenkkonsole Typ SBLM für Fenster mit geringen Flügelhöhen bestehend aus:
2 x Lagerplatten mit 4 Schrauben,
2 x Lagerbuchsen,
2 x Lagerwinkeln.
- 5 Zubehör Rahmenmontage
Rahmenwinkel mit 2 Schrauben
Für die Rahmenmontage stehen je nach Flügelaufschlag unterschiedliche Rahmenwinkel zur Verfügung.
Flächenbündiger Flügel (C=0mm): Rahmenwinkel Typ SBLM-R0
Flügelaufschlag 10mm (C=10mm): Rahmenwinkel Typ SBLM-R10
Flügelaufschlag 15mm (C=15mm): Rahmenwinkel Typ SBLM-R15
- 6 Montageleiste für Schücoprofil

Montage



Hinweis: Wenn kein zusätzliches Einklemm-Schutzsystem vorgesehen ist, muss das Öffnungselement $\geq 2,5$ m über dem Fertigfußboden montiert werden.



Hinweis: Von Fenster die automatisch durch ein RWA- oder Lüftungssystem Öffnen und Schließen sind Personen fern zu halten (IEC 60335-2-103 / A1).

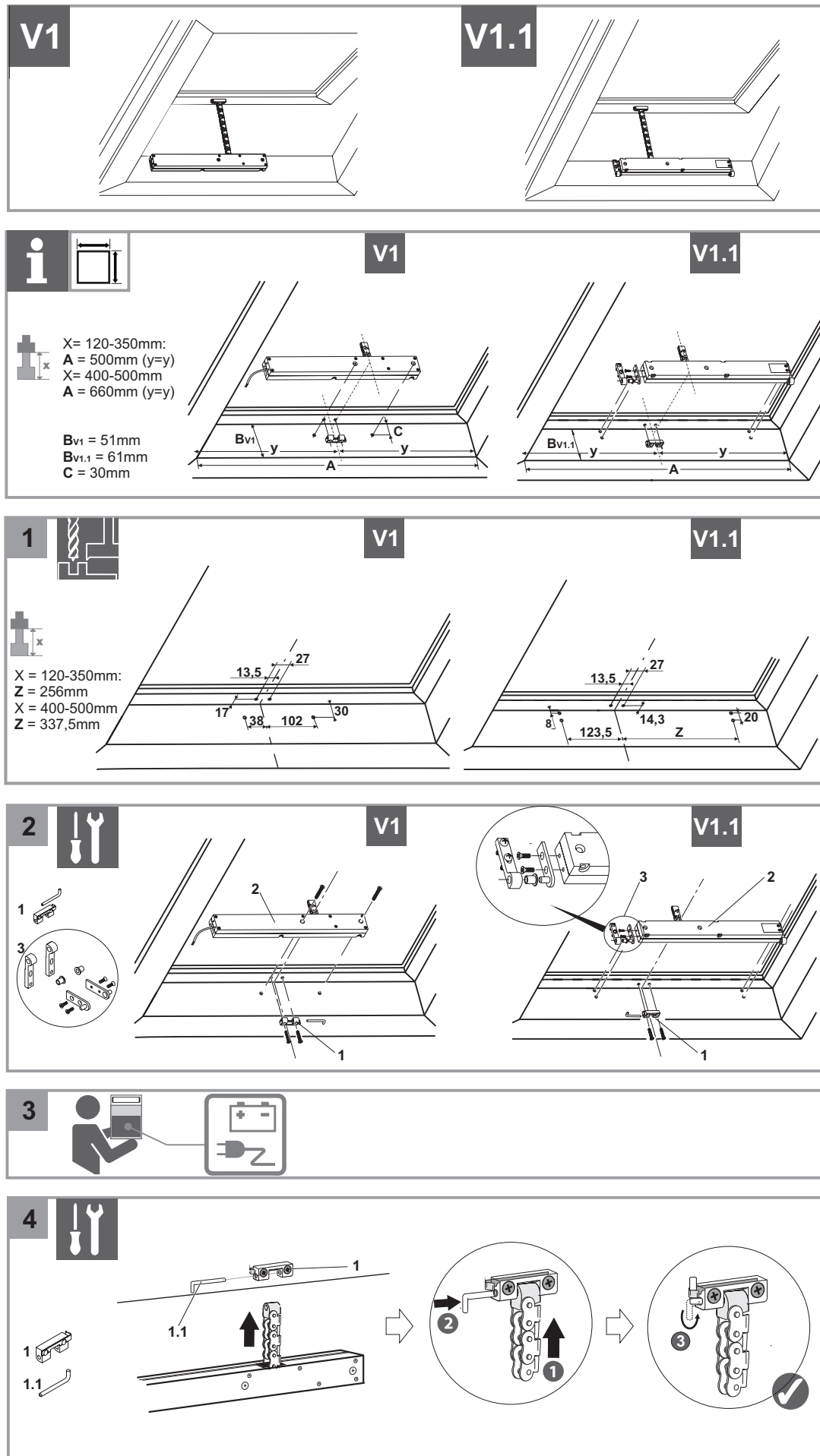


Achtung: Die gültigen Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten, da eine falsche Installation zu schweren Verletzungen führen kann. (IEC 60335-2-103).

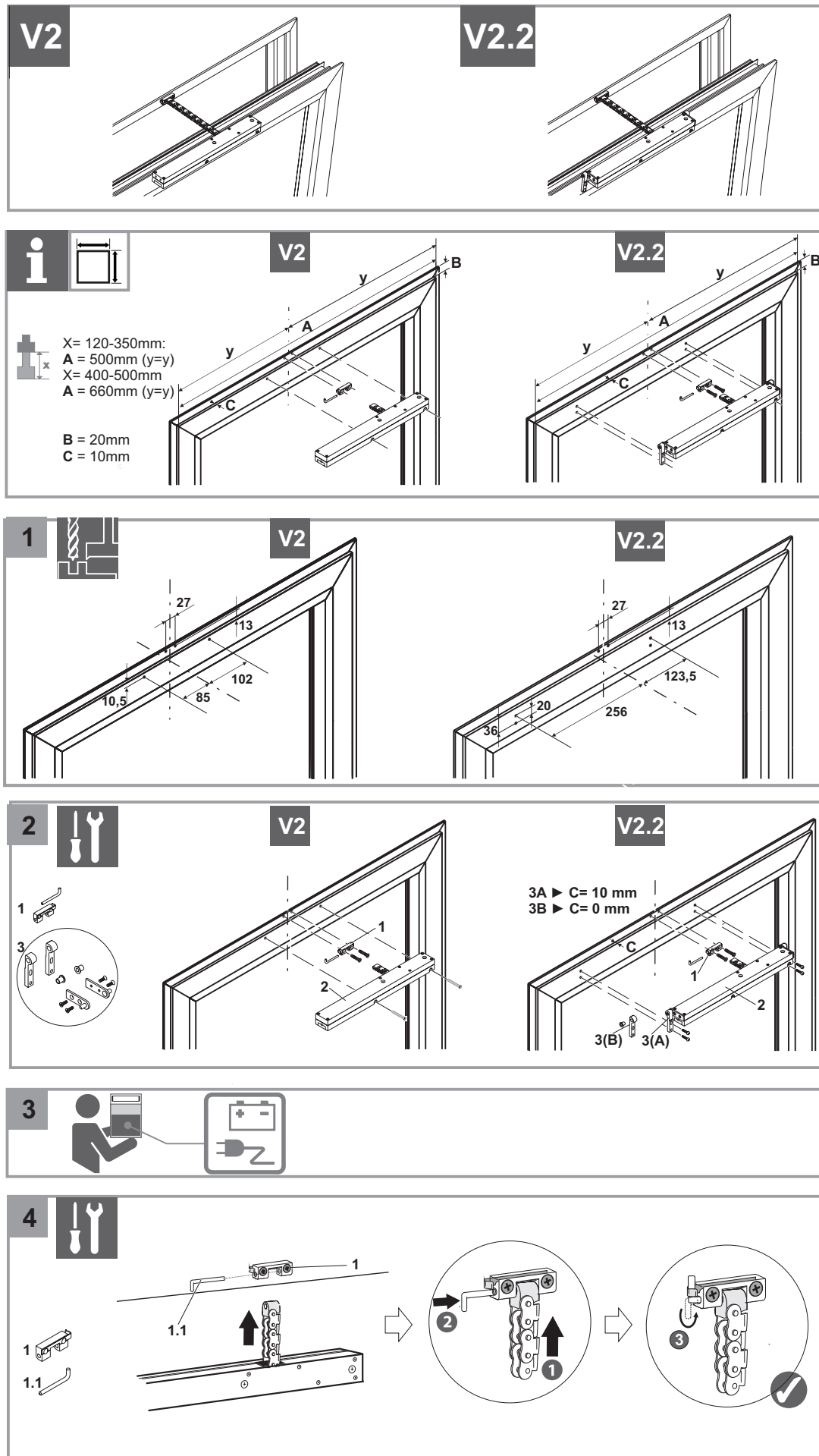


Hinweis: Die in den "Technischen Daten" angegebenen Umgebungstemperaturen sind beim Einbau zu beachten.

Montage am Dachfenster

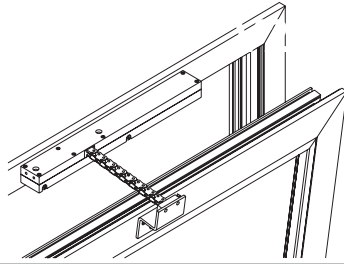


Flügelmontage am Kippfenster



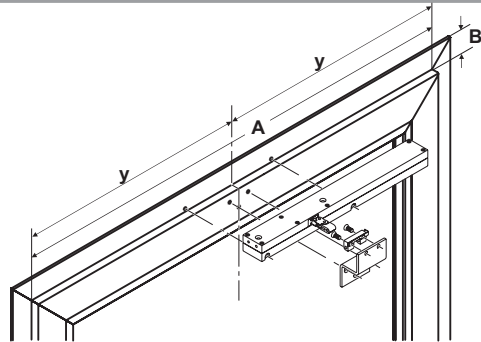
Rahmenmontage am Kippfenster

V3

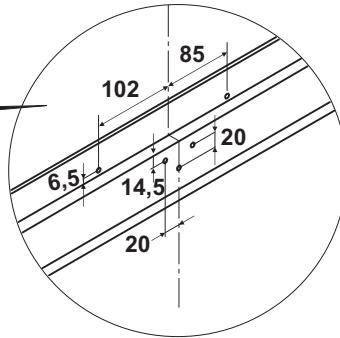
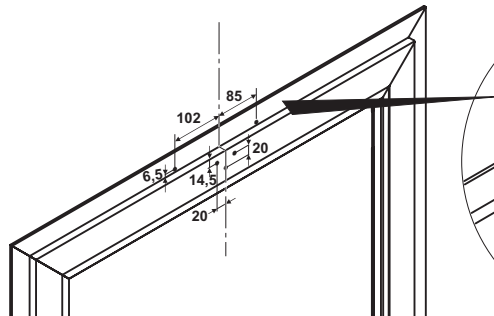


X = 120-350mm:
A = 500mm (y=y)
X = 400-500mm:
A = 660mm (y=y)

B = 37mm



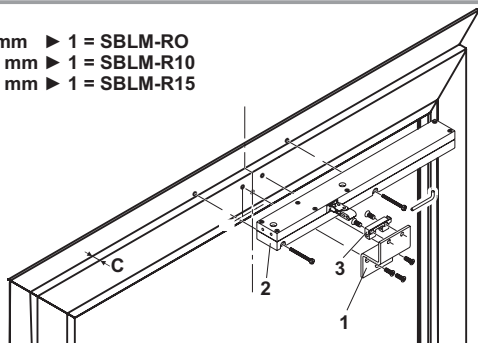
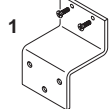
1



2



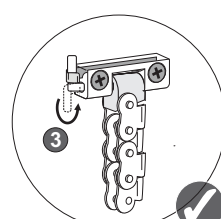
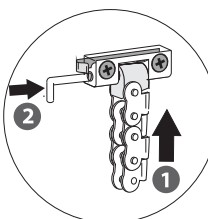
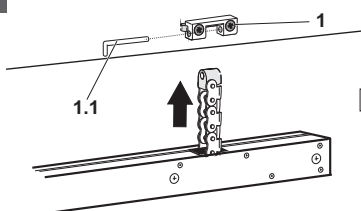
C = 0 mm ▶ 1 = SBLM-RO
C = 10 mm ▶ 1 = SBLM-R10
C = 15 mm ▶ 1 = SBLM-R15



3

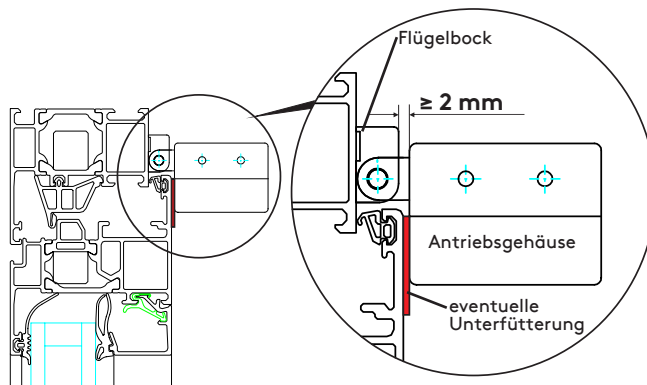


4

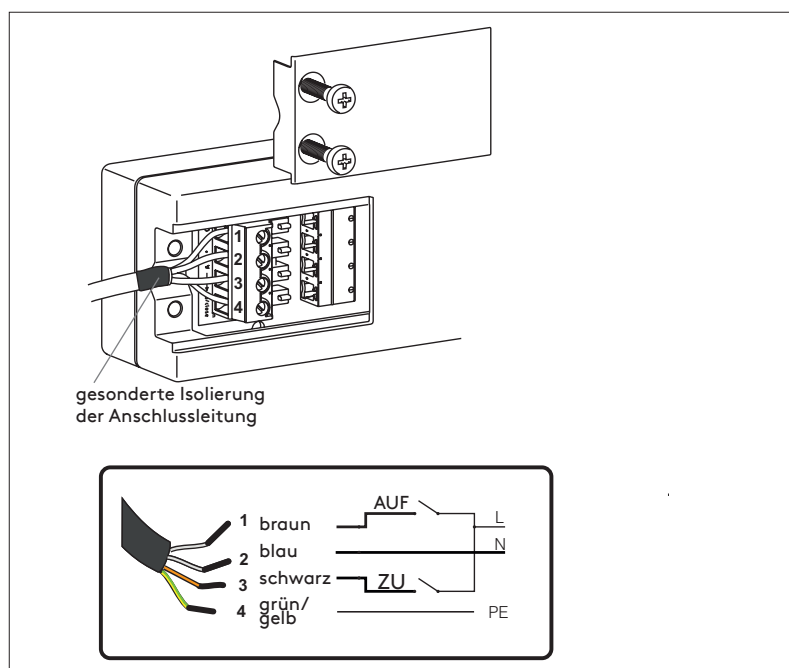




Hinweis: Für alle Montagevarianten mit Flügelanschlag ≤ 10 mm:
Es ist zu beachten, dass bei geschlossenem Fenster, und nach dem Ansprechen der eingebauten Lastabschaltung des Antriebs, der Abstand zwischen Flügelbock und Antriebsgehäuse mindestens ≥ 2 mm betragen muss.
Eventuell unterfüttern.



Elektroinstallation



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



Vorsicht: 230 - 240 V AC / 50 Hz Wechselspannung! Andere Spannungen können den Antrieb zerstören.



Hinweis: Die vieradrige Anschlussleitung ist grundsätzlich vormontiert.



Hinweis: Gesondert hergerichtete Anschlussleitung
Ersatz der Anschlussleitung nur mit speziell gesonderter Isolierung der Anschlussleitung im Zugentlastungsbereich.

Technische Daten

Elektrische Eigenschaften			
Betriebsspannung AC	230 V		
Zulässiger Betriebsspannungsbereich	-10 % / +10 %		
Nennstrom	0,11 A		
Nennleistung	15 W		
Standby-Leistung	1,3 W		
Abschalteinrichtung AUF	Endschalter		
Abschalteinrichtung ZU	Lastabschaltung		
Schutzklasse	II		
Mechanische Eigenschaften			
Hublänge	350 mm, 500 mm		
Druckkraft in Abhängigkeit der Hublänge	Druckkraft in N	Hublänge in mm	
	200	125 bis 309	
	150	355	
	120	401	
	80	516	
Zugkraft	200 N		
Nennverriegelungskraft Zug	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	Mindest Flügelhöhe in mm für Klappfenster auswärts	Hublänge in mm
	350	500	125
	450	600	217
	500	700	263
	550	750	309
	600	800	355
	650	850	401
	750	950	516
Maße (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		
Gewicht in Abhängigkeit der Hublänge	Gewicht in kg	Hublänge in mm	
	ca. 1,3	bis 355	
	ca. 1,6	ab 401	
Anschluss und Betrieb			
Anschlussleitung	4 x 0,75 mm² PVC-Leitung, Länge ca. 3 m		
Elektrischer Anschluss	siehe Seite 10		
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		

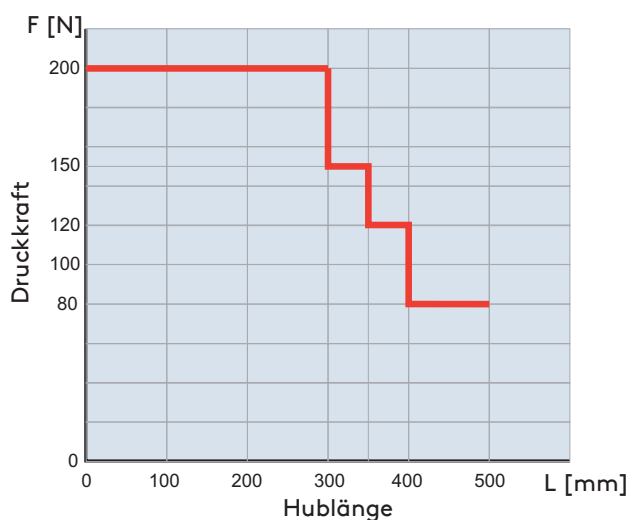
Einbau und Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-10 °C...+50 °C
Schutzart	IP20
Zulassungen und Nachweise	
CE konform	ja
TÜV und UL Prüfung	auf Anfrage
Emissions-Schalldruckpegel	< 70 dB(A)
Material	
Gehäuse	Zinkdruckguss
Ausstellmechanik	Edelstahlkette
Endkappen	nein
Farbe	pulverbeschichtet, Weiß (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.

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⁾ 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.

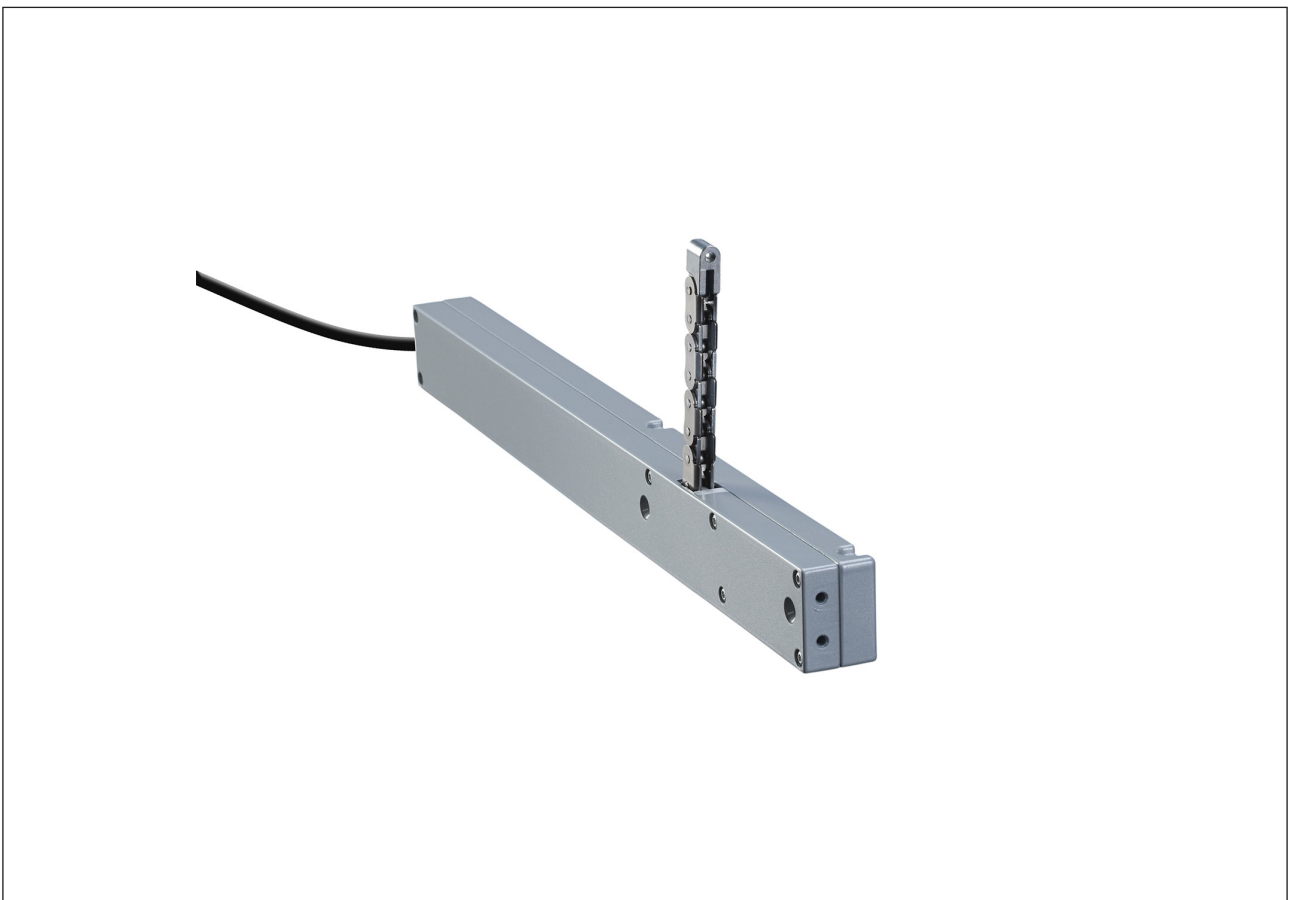
Um sicherzustellen, dass Sie die aktuellsten und genauesten Produktinformationen sehen, scannen Sie bitte den QR-Code direkt oben.





Ventilation chain drive LM AC

Installation Manual



Content

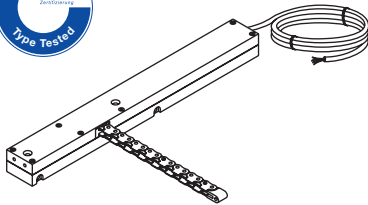
Page

EN

Area of application	14
Special features	14
Mounting options	15
Scope of delivery, mounting accessories	15
Mounting	15
Skylight mounting	16
Casement mounting on tilt window	17
Frame mounting on tilt window	18
Electrical installation	19
Technical data	20
Diagram: Pressing force - Stroke length	21

Ventilation chain motor LM AC

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



Area of application

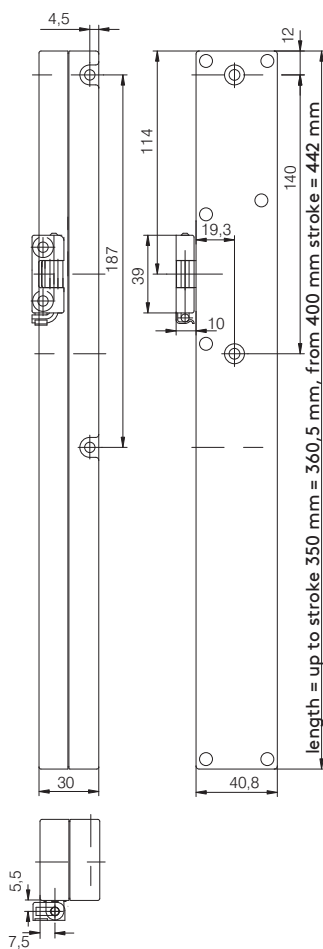
For daily ventilation.



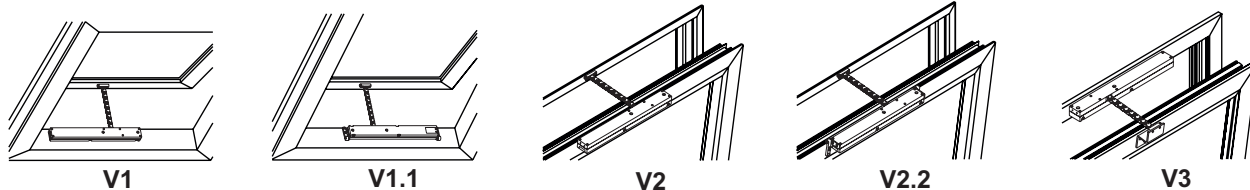
Note: If the extension width exceeds 400 mm, the motor provides a reduced pressure force (see page 25). This prohibits/strongly reduces application capabilities with bottom hung window.

Special features

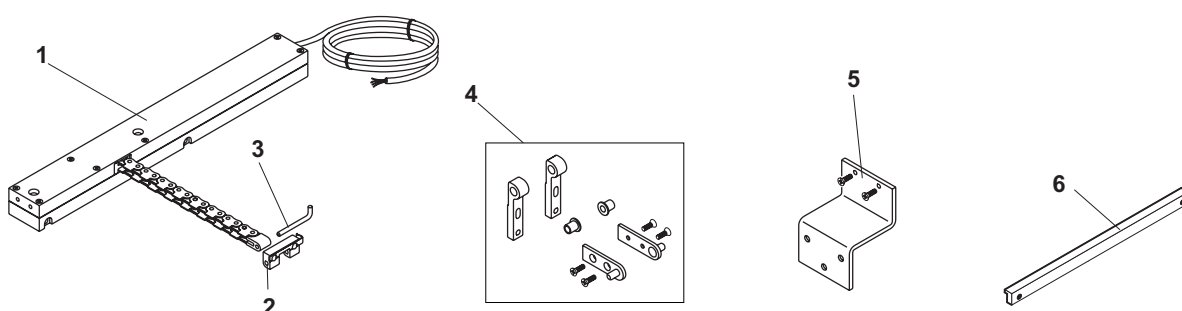
- automatic switch off when end stop is reached: end stop "Open": using built in limit switch, end stop "Closed": using electronic power cut-off
- overload protection
- tight closing using electronically defined pressing-force
- opening mechanics with stainless steel chain
- corrosion-free external elements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



Mounting options



- V1 Skylight fix mounting
- V1.1 Skylight mounting with angle brackets
- V2 Tilt window fix casement mounting
- V2.2 Tilt window casement mounting with angle brackets
- V3 Tilt window frame mounting



Scope of delivery, mounting accessories

- 1 Chain motor
- 2 Hinge bracket
- 3 Pin

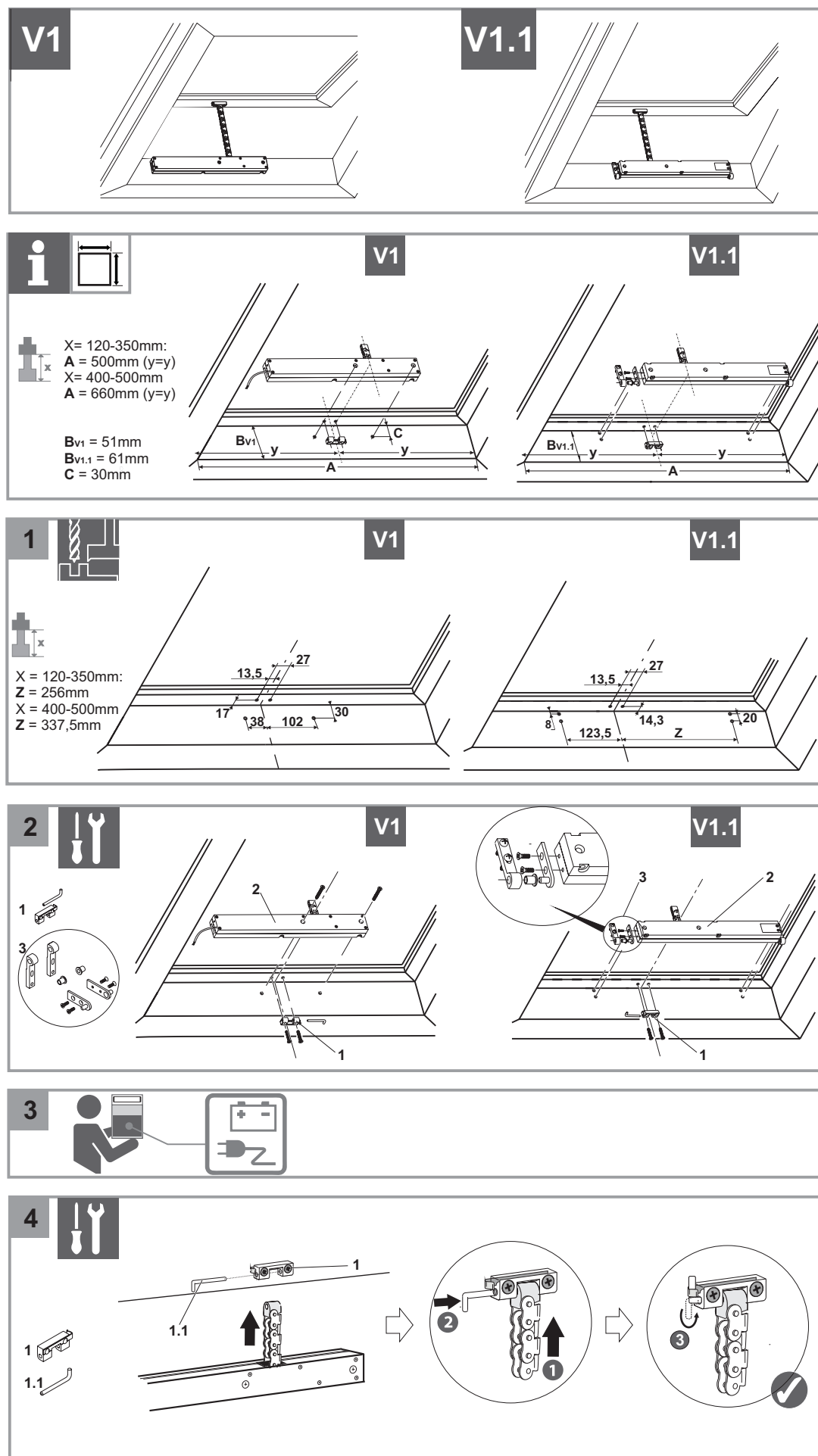
Mounting Accessories (please order separately)

- 4 Bracket type SBLM for small casement height windows contains:
2 x Couplings with 4 screws,
2 x Bearing bushes,
2 x Angle brackets.
- 5 Accessories frame mounting
Angle bracket with 2 fixing screws for the hinge bracket.
For the frame mounting there are available Angle bracket depending on the upstroke:
Flush windows (C=0mm): Angle bracket type SBLM-R0
Flap window 10mm (C=10mm): Angle bracket type SBLM-R10
Flap window 15mm (C=15mm): Angle bracket type SBLM-R15
- 6 Mounting profiles for Schüco

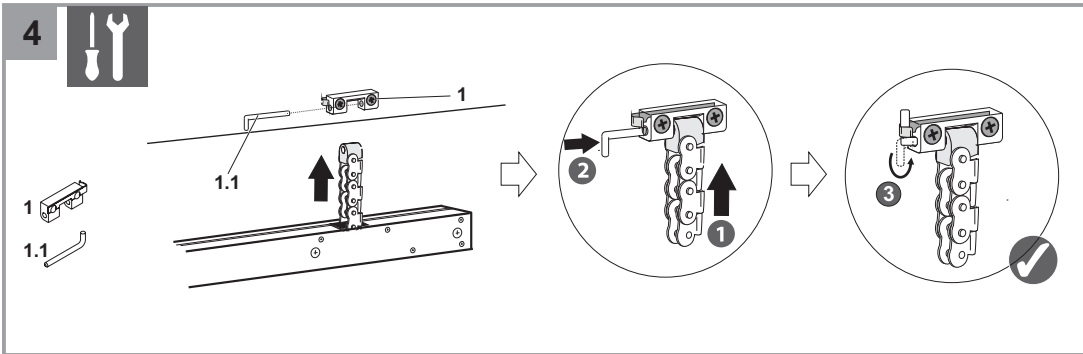
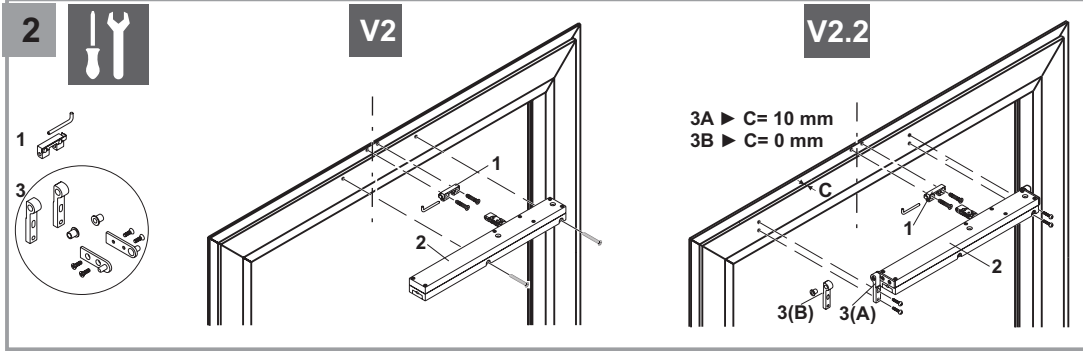
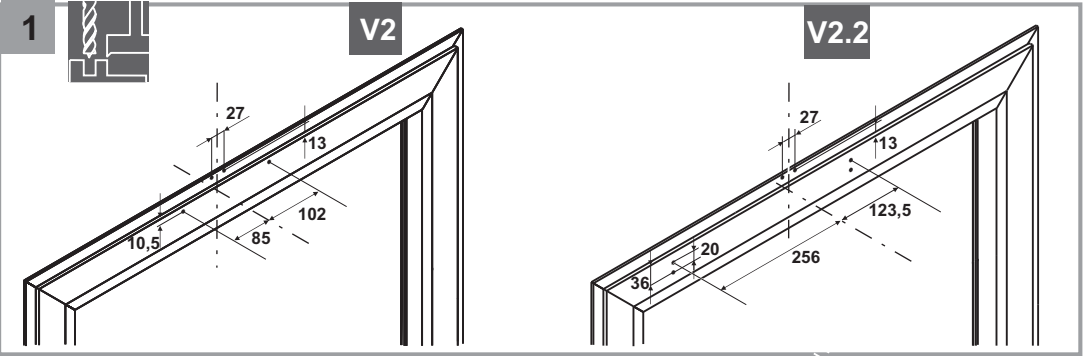
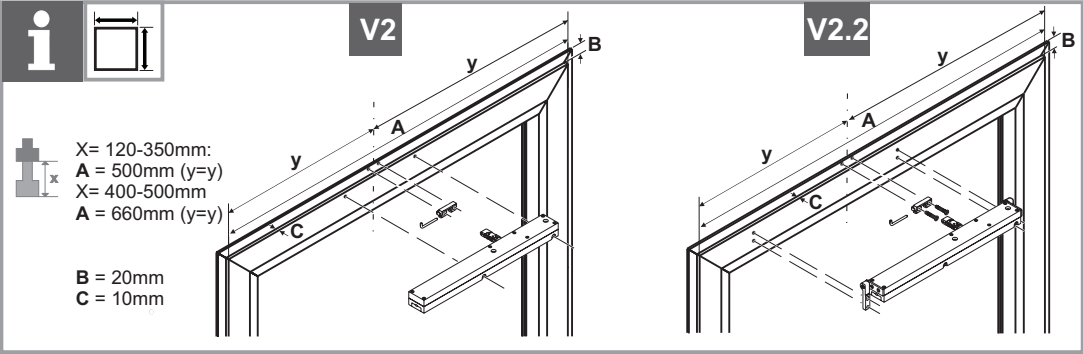
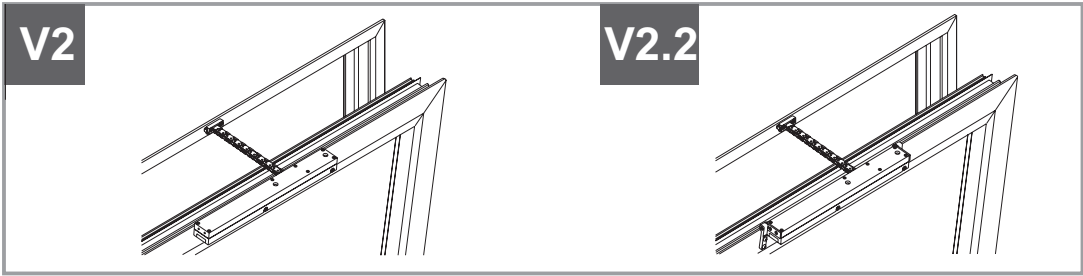
Mounting

-  **Note:** If no additional clamp protection system is provided, the opening element must be mounted ≥ 2.5 m above the finished floor.
-  **Note:** From windows which are opened and closed automatically by means of a SHE or ventilation system, people are to be kept away (IEC 60335-2-103/A1).
-  **Attention:** The valid safety instructions must be observed. Follow all instructions since incorrect installation can lead to severe injury. (IEC 60335-2-103).
-  **Note:** The ambient temperature range in the „Technical Data“ must be observed during installation.

Skylight mounting

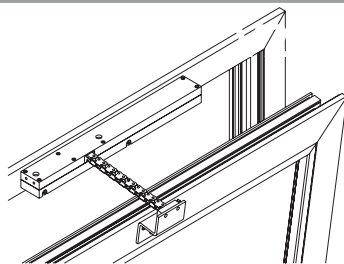


Casement mounting on tilt window



Frame mounting on tilt window

V3

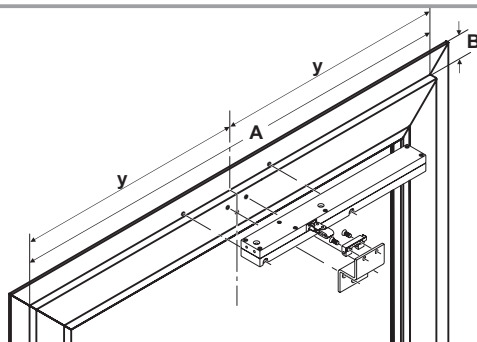


i

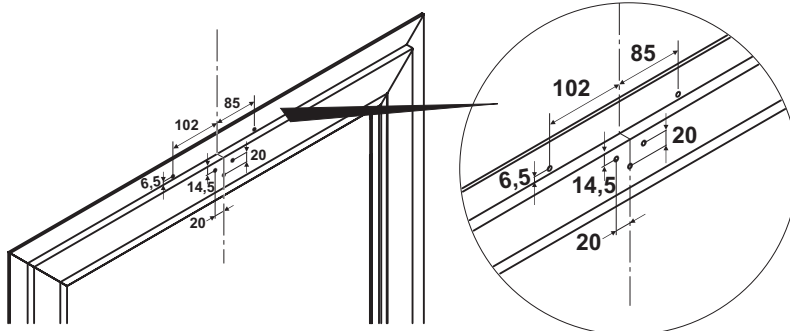


X = 120-350mm:
A = 500mm (y=y)
X = 400-500mm:
A = 660mm (y=y)

B = 37mm



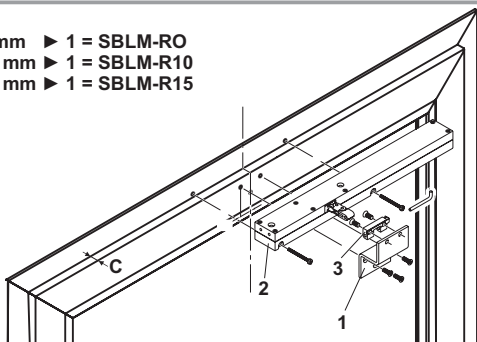
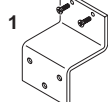
1



2



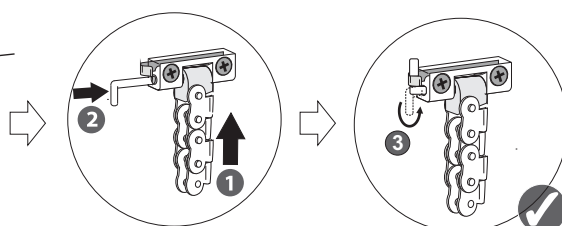
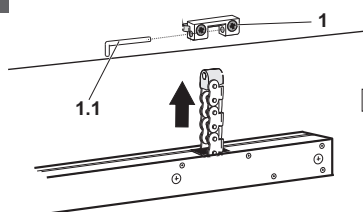
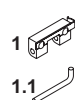
C = 0 mm ▶ 1 = SBLM-RO
C = 10 mm ▶ 1 = SBLM-R10
C = 15 mm ▶ 1 = SBLM-R15



3

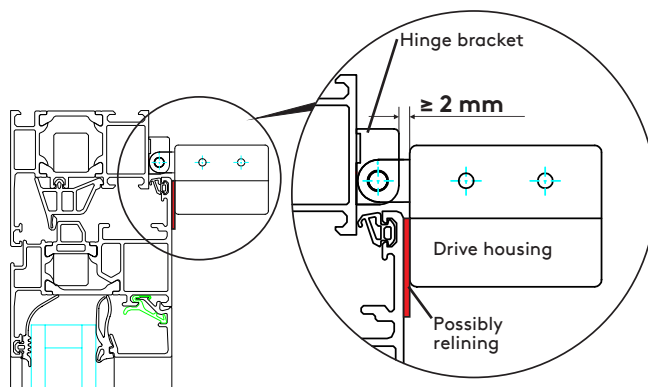


4

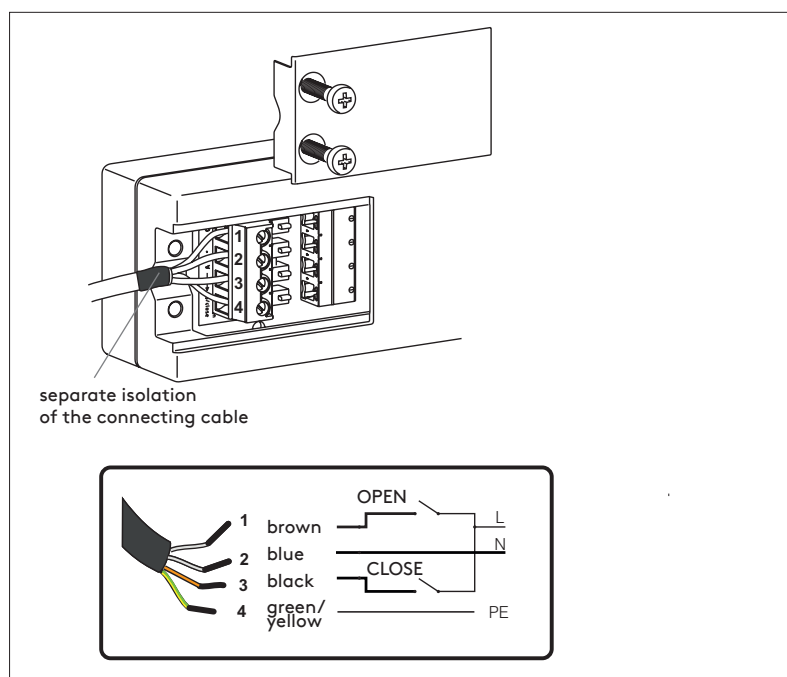




Note: For all mounting variants with projection ≤ 100 mm.
Please note that when the windows closed, and after the response of the installed load disconnection of the drive, the distance between the hinge bracket and the drive housing must be at least ≥ 2 mm.
Possibly relining.



Electrical installation



Warning: Installation by electricians to avoid damages on the window motors!



Caution: 230 - 240 V AC / 50 Hz alternating current! Other voltage will damage the motor.



Note: The 4-wire connection cable is premounted.



Note: Separately made-up connection cable
Replacement of the cable only with specifically separate isolation of the cable in the strain relief.

Technical datas

Electrical properties			
Operating voltage AC	230 V		
Permissible voltage range	-10 % / +10 %		
Nominal current	0.11 A		
Nominal power	15 W		
Standby power:	1.3 W		
Cut-off OPEN	limit switch		
Cut-off CLOSE	power cut-off		
Class of protection	II		
Mechanical properties			
Stroke length	350 mm, 500 mm		
Pressure force depending on the stroke length	Pressure force in N	Stroke length in mm	
	200	125 to 309	
	150	355	
	120	401	
	80	516	
Tractive force	200 N		
Locking force retract	3000 N		
Side force	not allowed		
Speed	8 mm/s		
Minimum sash height for bottom-hung windows opening inwards and top-hung window opening abroad depending on the stroke length	Minimum sash height in mm for bottom-hung windows inwards	Minimum sash height in mm for top-hung window abroad	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	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 depending on the stroke length	Weight in kg	stroke length in mm	
	ca. 1.3	to 355	
	ca. 1.6	from 401	
Circuit connections and operation			
Powercable	4 x 0.75 mm² Silicone cable, length approx. 3 m		
Electrical connection	see page 23		
Pause time during change of polarity	> = 100ms		
Start-up time	30 % start-up time relating to 3 min, 0.9 min ON, 2.1 min OFF		
Cycles ¹⁾	10		
Service life	> 10.000 cycles		
Multiple triggering against end position	suited		
Maintenance	see maintenance works		

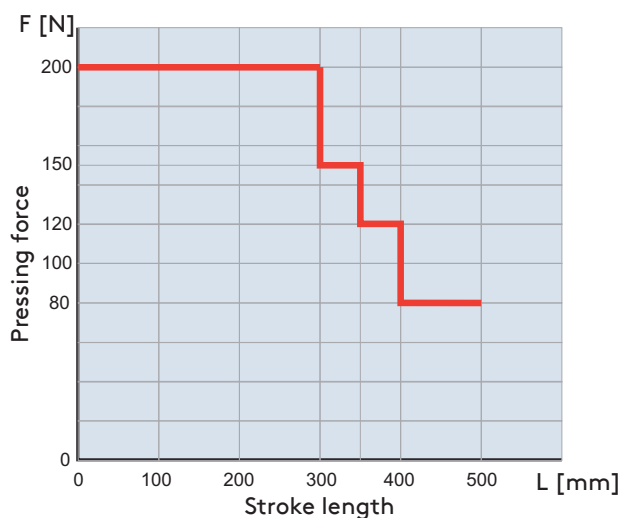
Installation and ambient conditions	
Ambient temperature range	-10 °C...+50 °C
protection category	IP20
Authorisations and certifications	
CE compliant	yes
TÜV and UL tested	on demand
Emission sound pressure level	LpA < 70 dB(A)
Material	
Housing material	zinc diecasting
Opening mechanics	stainless steel chain
End caps	no
Colour	powder-coated, white (RAL 9016) or silver grey (RAL 9006) other RAL colours on request
Scope of delivery	see page 19
Accessories	see page 19
Halogen-free	no
Silicon-free	no
RoHS compliant	yes

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.

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.

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

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.