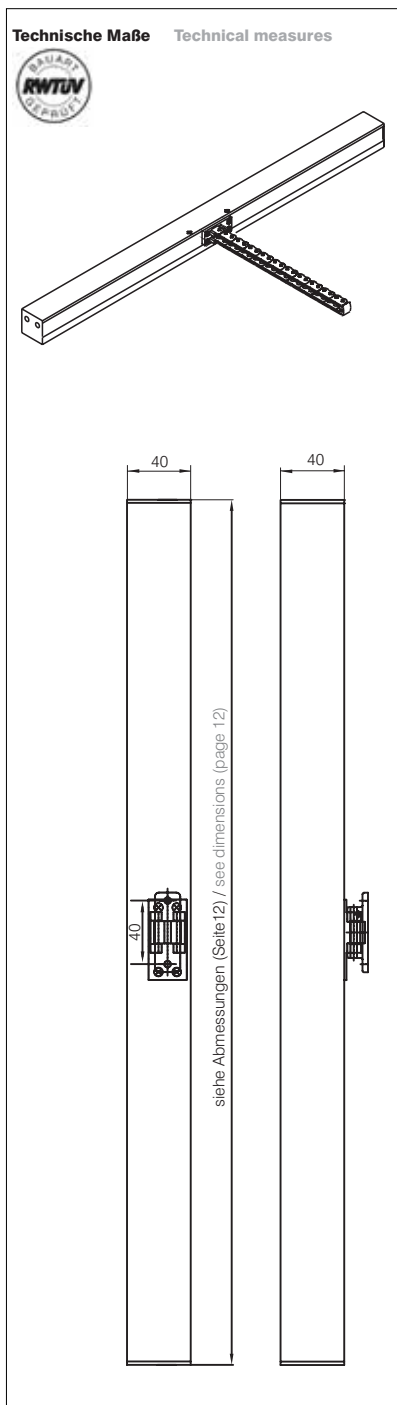


## RWA Kettenantrieb EM RWA SHE Chain motor EM RWA

Zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln, Lichtkuppeln oder Dachfenstern für Rauchabzug und tägliche Lüftung  
For opening and closing casements, dome lights and skylights for smoke heat extraction and daily ventilation



### Einsatzbereich

Für Kipp-, Klapp- und Drehfenster sowie Dachfenster

geeignet für „Rauchabzug“ und „Lüftung“

### Area of application

For bottom-hung, top-hung and skylights

for smoke heat extraction and ventilation

### 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 Niroststahlkette, wartungsfrei
- äußere Teile korrosionsfrei
- Antrieb mit geringer Bautiefe
- TÜV-Bauart geprüft

### 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
- drive mechanism with reduced depth
- TÜV type approved

## Sicherheitshinweise

**Sicherheitshinweise, die Sie unbedingt beachten müssen, werden durch besondere Zeichen hervorgehoben**



Vorsicht / Warnung / Achtung  
Gefahr für Personen durch elektrischen Strom



Vorsicht / Warnung / Achtung  
Nichtbeachtung führt zur Zerstörung Gefährdung für Material durch falsche Handhabung



Vorsicht / Achtung / Warnung  
Gefährdung für Personen durch Gefahren aus dem Gerätebetrieb. Quetsch- und Klemmgefahr



INFO

### Warnung 230 V AC

Gefährliche Spannung. Kann Tod, schwere Körperverletzung oder erheblichen Sachschaden verursachen. Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung bevor Sie es öffnen, montieren oder den Aufbau verändern. VDE 0100 für 230 V Netzanschluss beachten.

### Beachten Sie bei der Montage und Bedienung

Das Fenster schließt automatisch.  
Beim Schließen und Öffnen stoppt der Antrieb über die Lastabschaltung. Die entsprechende Druckkraft entnehmen Sie bitte den technischen Daten. Die Druckkraft reicht aber auf jeden Fall aus bei Unachtsamkeit Finger zu zerquetschen.  
Bei der Montage und Bedienung nicht in den Fensterfalz und in den laufenden Antrieb greifen!  
Quetsch- und Klemmgefahr!

### Bedienungsanleitung

für die fachgerechte Montage, Installation und angemessene Wartung durch den geschulten, sachkundigen und sicherheitsbewussten Elektro-Installateur und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen der elektrischen Geräteinstallation. Lesen und Beachten Sie die Angaben in dieser Bedienungsanleitung und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein.  
Diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch / Wartung aufbewahren.  
Ein zuverlässiger Betrieb und ein Vermeiden von Schäden und Gefahren ist nur bei sorgfältiger Montage und Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.  
Bitte beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die minimalen und maximalen Leistungsdaten (siehe technischen Daten) und die Installationshinweise.

### Anwendungsbereich

ausschließlich für automatisches Öffnen und Schließen der angegebenen Fensterformen. Weitere Anwendungen im Werk erfragen.

Es würde den Rahmen dieser Bedienungsanleitung sprengen, alle gültigen Bestimmungen und Richtlinien aufzulisten.  
Prüfen Sie immer, ob Ihre Anlage den gültigen Bestimmungen entspricht.  
Besondere Beachtung finden dabei: Öffnungsquerschnitt des Fensters, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit, Temperaturbeständigkeit von Kabel und Geräten. Benötigtes Befestigungsmaterial ist mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse.

### Wartungsarbeiten

Werden die Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und ggf. instand gesetzt werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen.  
Die Geräte von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probelauf testen. Das Motorgetriebe ist wartungsfrei. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Ein Wartungsvertrag ist empfehlenswert. Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten Akkus bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle im Rahmen der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (ca. 4 Jahre) auszutauschen. Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z.B. Akkus - Gesetze beachten.

## Safety instructions

**Please observe the following safety which are emphasized by special symbols**



Caution / Warning / Attention  
Danger to persons due to electricity



Caution / Warning / Attention  
Non-observance leads to destruction  
Danger to material due to incorrect handling



Caution / Attention / Warning  
Danger to persons due to risks arising from the operation of the equipment. Danger of crushing/trapping



INFO

### Warning 230 V AC

Dangerous voltage. Can cause death, serious injury or considerable material damage. Disconnect the equipment from the power supply at all poles before opening, assembling or carrying out any structural alterations. Observe VDE 0100 for 230 V power connection.

### Please observe the following for assembly and operation

The window closes automatically.  
When opening and closing, the drive unit is stopped by the power cut-off. The corresponding pressure force is listed in the technical data. Take care - the pressure force is high enough to crush your fingers.  
During assembly and operation, do not interfere with the window gap or the travelling drive!  
Danger of crushing/trapping!

### Operating instructions

for professional assembly, installation and appropriate maintenance by trained, qualified and safety-conscious electricians and/or skilled staff with knowledge of electrical equipment installation.  
Read and observe the information contained in these operating instructions and respect the order of procedure stated therein.  
Please keep these operating instructions for future reference and maintenance. Reliable operation and the prevention of damage and risks are only granted if the equipment is assembled carefully and the settings are carried out according to these instructions and to the operating instructions of the drives.  
Please observe the exact terminal assignment, the minimum and maximum power ratings (see technical data) and the installation instructions.

### Application range

Exclusively for the automatic opening and closing of the stated types of windows. For further application, please contact the manufacturer.

It would be beyond the scope of these safety instructions to list all the valid regulations and guidelines.  
Always make sure that your system corresponds to the valid regulations. Pay particular attention to: the aperture cross-section of the window, the opening time and opening speed, the temperature resistance of the cables and equipment, cross-sections of the cables in relation to the cable lengths and power consumption. Required mounting material is to be adapted to the frame and the corresponding load and is to be completed, if necessary. Any supplied mounting material is only part of the required amount.

### Maintenance works

If the equipment is employed in smoke heat extraction systems (in short SHE), they must be checked, serviced and, if required, repaired at least once per year. This is also recommended for pure ventilation systems.  
Free the equipment from any contamination. Check the tightness of fixing and clamping screws. Test the equipment by trial run.  
The gear system is maintenance free. Defective equipment must only be repaired in our factory. Only original spare parts are to be used.  
The readiness for operation has to be checked regularly. For this purpose a service contract is recommended. All batteries provided with the SHE control panel need to be regularly checked as part of the maintenance programme and have to be replaced after their specified service life (approx. 4 years).  
Please observe the legal requirements when disposing of hazardous material - e.g. batteries.

## Sicherheitshinweise

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma. Netzzuleitungen 230 V AC separat bauseits absichern. Netzzuleitungen bis an die Netzklemme ummantelt lassen.

Bei der Installation DIN- und VDE-Vorschriften beachten, VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V, VDE 0815 Installationskabel und -leitungen, VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall.

Kabeltypen ggf. mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder Berufsgenossenschaften festlegen.

Alle Niederspannungsleitungen (24 V DC) getrennt von Starkstromleitungen verlegen. Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden. Frei hängende Leitungen mit Zugentlastung versehen. Die Leitungen müssen so verlegt sein, dass sie im Betrieb weder abgeschert, verdreht noch abgeknickt werden. Abzweigdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Die Kabelarten, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.



Vor jeder Wartungsarbeit oder Veränderung des Aufbaus sind die Netzspannung und Akkus allpolig abzuklemmen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzuschließen. Elektrische Steuerungen müssen stromlos sein, bevor Sie Teile entnehmen oder dazusetzen (Netzspannung und Akkus abklemmen).

Nach der Installation und jeder Veränderung der Anlage alle Funktionen durch Probelauf überprüfen.

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung: Die Fenster schließen automatisch.

Quetsch- und Scherstellen zwischen Fensterflügel und Rahmen, Lichtkuppeln und Aufsetzkranz müssen bis zu einer Höhe von 2,5 m durch Einrichtungen gesichert sein, die bei Berührung oder Unterbrechung durch eine Person, die Bewegung zum Stillstand bringen (Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore der Berufsgenossenschaften).



Achtung! Die Antriebe und Bedienstellen niemals an 230 V anschließen! Sie sind für 24 V gebaut! Lebensgefahr!

Bei Anwendungen am Kippfenster muss eine Kippfang-Sicherungsschere eingebaut werden. Sie verhindert Schäden, die bei unsachgemäßer Montage und Handhabung auftreten können. Bitte beachten: die Kippfang-Sicherungsschere muss mit dem Öffnungshub des Antriebes abgestimmt sein. Das heißt, die Öffnungsweite der Kippfang-Sicherungsschere muss, um eine Blockade zu vermeiden, größer als der Antriebshub sein. Siehe Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore. Schützen Sie alle Aggregate dauerhaft vor Wasser und Schmutz.



Achtung: Die Antriebe nur mit Steuerungen vom gleichen Hersteller betreiben. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten keine Haftung, Garantie- und Serviceleistungen. Die Montage und Installation muss sachgemäß, sicherheitsbewusst und nach Angaben der Bedienungsanleitung erfolgen. Werden Ersatzteile, Ausbauteile oder Erweiterungen benötigt bzw. gewünscht, ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

### Herstellereklärung

Die Geräte sind gemäß der europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Herstellereklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur dann betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

## Safety instructions

Routing of cables and electrical connections only to be done by a qualified electrician. Power supply leads 230 V AC to be fused separately by the customer. Keep power supply leads sheathed until the mains terminal.

DIN and VDE regulations to be observed for the installation: VDE 0100 Setting up of high voltage installations up to 1000 V. VDE 0815 Installation cables and wires. VDE 0833 Alarm systems for fire, break-in and burglary.

Cable types to be agreed with local inspection authorities, power utilities, fire protection authority and the professional associations.

All low voltage cables (24 V DC) to be installed separately from high voltage cables. Flexible cables must not be plastered in. Provide tension relief for freely suspended cables. The cables must be installed in such a way that they cannot be sheared off, twisted or bent off during operation. Junction boxes must be accessible for maintenance work. Adhere to the type of cables, cable lengths and cross-sections as stated in the technical information.



The supply voltage and the batteries are to be disconnected at all poles before maintenance work or structural alterations. The system must be protected against unintentional re-starting. Electrical controls must be voltage free before extension modules are taken off or added (disconnect mains voltage and batteries).

After installation and any changes to the system check all functions by a trial run.

During assembly and operation, please observe: the windows may close automatically.

Potential crushing and cutting points between the casement and the window frame, dome lights and support frame must be secured up to a height of 2.5 m by safety equipment, which if touched or interrupted by a person will immediately stop the movement (guideline for power operated windows, doors and gates of the professional association).



Warning! Never connect the drives and call points to 230 V! They are built for 24 V! Risk of death

For applications: Tilt windows: A scissor-type safety catch is to be installed. It prevents damage caused by incorrect assembly and handling. Please observe: the scissor-type safety catch must be adapted to the opening stroke of the drive unit, i.e. that the opening of the safety catch must be larger than the drive unit stroke in order to prevent blocking. See guideline for power-operated windows, doors and gates. Provide all aggregates with durable protection against water and dirt!

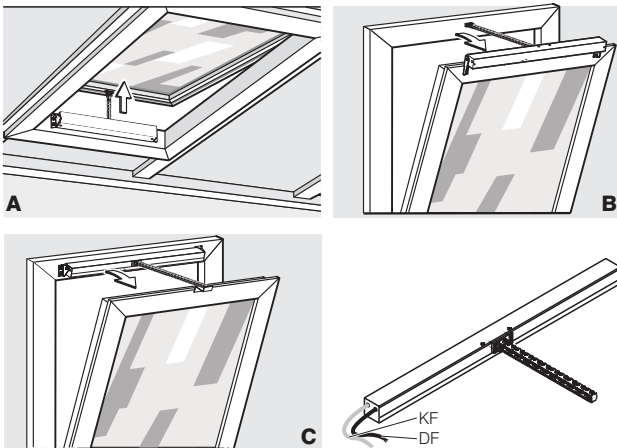


Attention: The control must only be operated with drives made by the same manufacturer. No liability will be accepted and no guarantee nor service is granted if products of outside manufacturers are used. Assembly and installation must be carried out properly, according to the information of the operating instructions paying particular attention to safety aspects. If spare parts, dismantled parts or extension components are required or desired, only use original spare parts.

### Manufacturer's declaration

The equipment has been manufactured and tested according to the European regulations. A corresponding manufacturer's declaration has been submitted. You may only operate the system if a Declaration of Conformity exists for the entire system.

## Anwendungsbeispiele



## Fields of application

- A** Dachfenster (DF)  
Skylight (DF)
- B** Kipp-Flügelmontage (KF)  
Mounting on tilt window casement (KF)
- C** Kipp-Rahmenmontage (R)  
Mounting on tilt window frame (R)

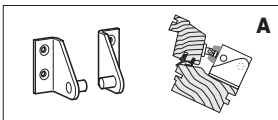


**Vorsicht:** Verletzungsgefahr bei der Montage!  
Erst Sicherheitshinweise lesen, dann die Montage beginnen.

**Caution:** Risk of injury during installation!  
Please read safety instructions before mounting.

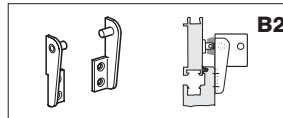
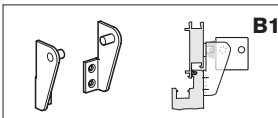
### Montage-Zubehör (separate Bestellung) Mounting accessories (please order additional)

Zur Montage am Dachfenster  
For skylight mounting



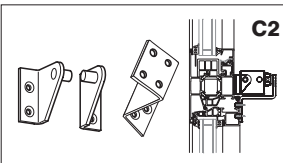
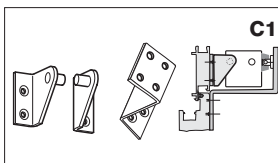
- A** Schwenkkonsole SBEM/DF  
Swivel bracket SBEM/DF

Zur Montage am Kipp- oder Drehfenster  
For chain motor installation on bottom-hung or side-hung windows



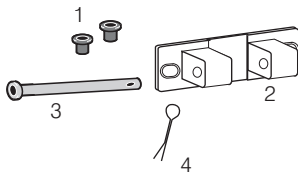
- B1** Schwenkkonsole SBEM/KF0 (flächenbündig)  
Swivel bracket SBEM/KF0 (flush mounted)
- B2** Schwenkkonsole SBEM/KF10 (mit 10 mm Aufschlag)  
oder SBEM/KF15 (mit 15 mm Aufschlag)  
Swivel bracket SBEM/KF10 (with 10 mm projection)  
or swivel bracket SBEM/KF15 (with 15 mm projection)

Zur Rahmenmontage  
For frame fitting



- C1** Schwenkkonsole SBEM/R0 (flächenbündig)  
Swivel bracket SBEM/R0 (flush mounted)
- C2** Schwenkkonsole SBEM/R10 (mit 10 mm Aufschlag)  
oder SBEM/R15 (mit 15 mm Aufschlag)  
Swivel bracket SBEM/R10 (with 10 mm projection)  
or swivel bracket SBEM/R15 (with 15 mm projection)

## Lieferumfang

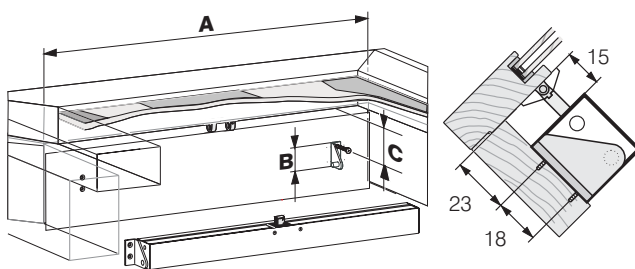


## Included in delivery

**Zu den genannten Konsolen erhalten Sie**  
**Together with the mentioned swivel brackets you receive**

1	Lagerbuchsen	Bearing bush
2	Flügelbock	Hinge bracket
3	Bolzen	Pin
4	Sicherungssplint	Locking pin

## Montage am Dachfenster



## Skylight mounting

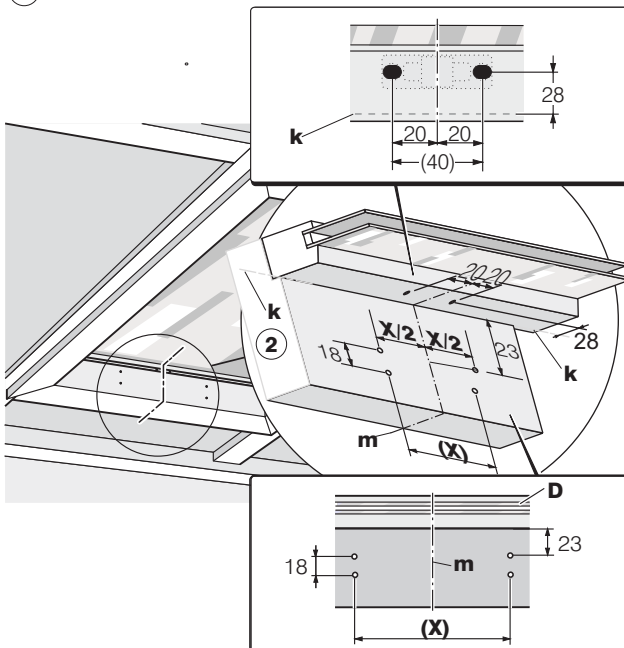
**Mindestabstände kontrollieren** Check minimum spacings

Antrieb mit / chain motor with	
189, 258, 327 mm Hub / stroke	<b>A</b> = 592 mm
419 mm Hub / stroke	<b>A</b> = 685 mm
511 & 603 mm Hub / stroke	<b>A</b> = 868 mm
810 mm Hub / stroke	<b>A</b> = 1060 mm

**B** = 40 mm

**C** = 23 mm

①



## Anreißen Positioning



**Vorsicht:** Verletzungsgefahr durch  
 herunterschlagen des Fenster!  
**Caution:** risk of injury if the window falls down!

### ① Flügelbock

Rahmenkante **k** auf Flügel markieren, Mitte **m** des Flügels markieren und auf Rahmen übertragen, Löcher für Flügelbock am Flügel anreißen und bohren.

### ① Hinge bracket

Mark edge of window frame **k** on casement, mark centre of casement **m**, mark out and drill holes for hinge bracket.

### ② Antrieb

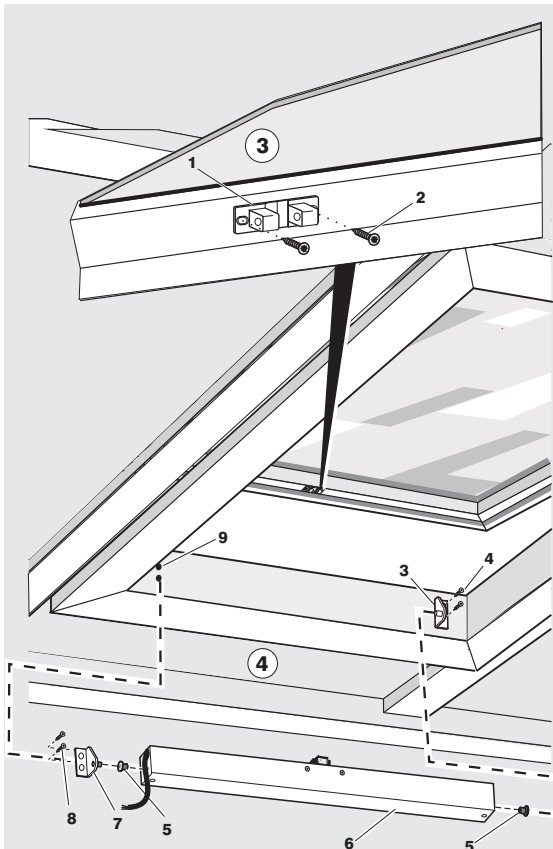
Löcher für Schwenkkonsole SBEM-DF... am Rahmen anreißen und bohren, Abstand **X** kontrollieren.

### ② Motor

Mark out and drill holes for swivel bracket SBEM-DF... check distance **X**.

Antrieb mit / chain motor with	
189, 258, 327 mm Hub / stroke	<b>X/2</b> = 283,5 mm; <b>X</b> = 567
419 mm Hub / stroke	<b>X/2</b> = 329,5 mm; <b>X</b> = 659 mm
511 & 603 mm Hub / stroke	<b>X/2</b> = 421,5 mm; <b>X</b> = 843 mm
810 mm Hub / stroke	<b>X/2</b> = 517,5 mm; <b>X</b> = 1035 mm

## Montage am Dachfenster



## Skylight mounting

### Elektroinstallation Electrical installation

weiter siehe "Elektroinstallation".  
then follow "electrical installation".

### Anschrauben Attaching

① Flügelbock

Flügelbock **1** mit Schrauben **2** am Flügel befestigen.

③ Hinge bracket

Attach hinge bracket **1** on the casement with screws **2**.

④ Antrieb

Rechte Schwenkkonsole **3** mit Schrauben **4** an rechten Bohrungen so befestigen, dass der Lagerniet nach innen (links) zeigt und sich über der unteren Befestigungsschraube befindet.

④ Motor

Attach the right swivel bracket **3** with screws **4**, using the holes on the right side. The bearing lug should be at the bottom and face inwards (left).



**Achtung:** Die Lagerbuchsen sitzen sehr fest und können bei erneutem Herauslösen beschädigt werden.

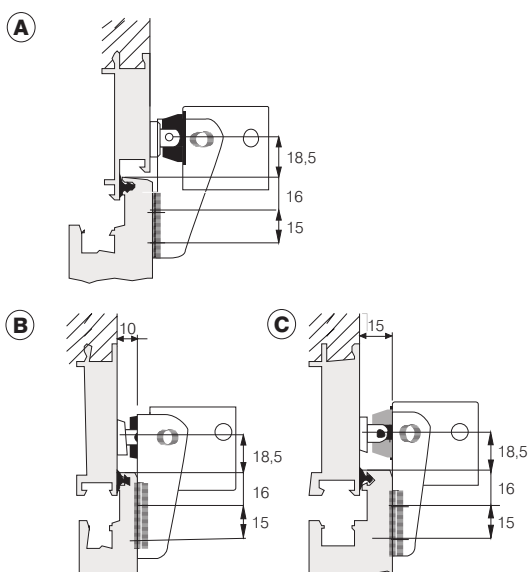
**Warning:** It is intended that the bearing bushes fit tightly, therefore if it is necessary to remove them, they might become damaged.

Eine Lagerbuchse **5** zuerst in das freie Loch neben dem Kabelaustritt des Antriebs **6** stecken, zweite Lagerbuchse **5** in das genau gegenüber liegende Loch der anderen Endkappe stecken. Antrieb **6** mit der Kabelseite auf rechten Lagerwinkel **3** stecken. Linke Schwenkkonsole **7** auf Antrieb **6** stecken, auf Bohrungen **9** setzen und mit Schrauben **8** befestigen.

First insert one of the bearing bushes **5** into the hole next to the cable outlet of the motor **6**, insert the other bearing bush **5** into the corresponding hole in the other end cap.

Position the side of motor **6** with the cable outlet on the right hand side angle bracket **3**. Place left hand side swivel bracket **7** on the motor **6**, places over the holes **9** and attach with screws **8**.

## Montage am Kippfenster-Flügel



## Mounting on tilt window casement



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

**Warning:** risk of injury if the window falls open! A shear arm must be fitted.

### Montagevarianten

Ⓐ Kippfenster flächenbündig (SBEM/KF0)

Ⓑ Kippfenster mit Aufschlag (SBEM/KF10)

Ⓒ Kippfenster mit Aufschlag (SBEM/KF15)

### Different kinds of assembly

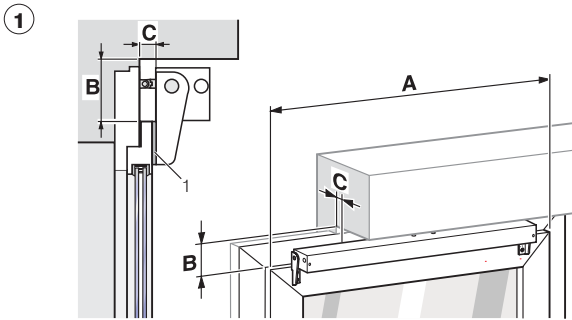
Ⓐ Flush-mounted bottom hung window (SBEM/KF0)

Ⓑ Surface mounted bottom hung window (SBEM/KF10)

Ⓒ Surface mounted bottom hung window (SBEM/KF15)

## Montage am Kippfenster-Flügel

## Mounting on tilt window casement



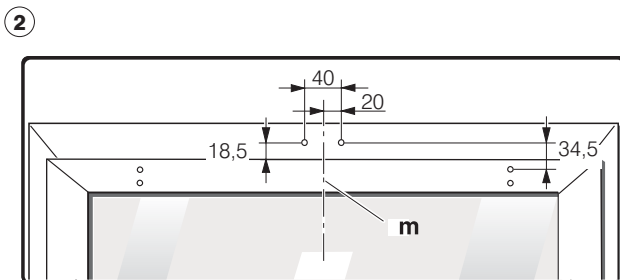
### ① Mindestabstände kontrollieren

① **Check minimum spacings**  
 Antrieb mit / chain motor with  
 189, 258, 327 mm Hub / stroke  
 419 mm Hub / stroke  
 511 & 603 mm Hub / stroke  
 810 mm Hub / stroke

**A** = 561 mm  
**A** = 653 mm  
**A** = 837 mm  
**A** = 1028 mm

**B** ≥ 38 mm

**C** = 0 mm (SBEM/KF0)  
**C** = 10 mm (SBEM/KF10)  
**C** = 15 mm (SBEM/KF15)



### Anreißer Positioning

② **Flügelbock**  
 Mitte **m** des Flügels markieren und auf Rahmen übertragen,  
 Löcher für Flügelbock am Rahmen anreißer und bohren.

② **Hinge bracket**

Mark centre of casement **m**. Transfer centre of casement mark of frame, mark out and drill holes for hinge bracket on frame.

③ **Antrieb**

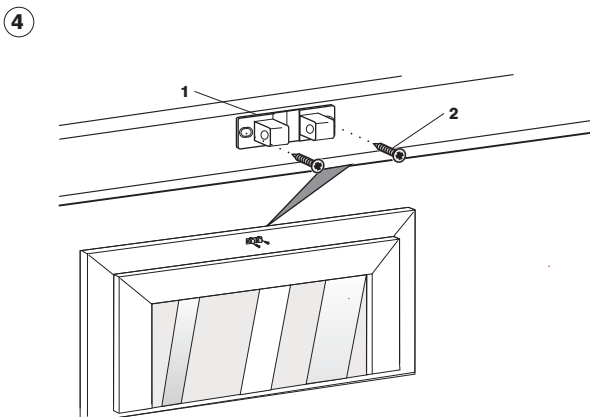
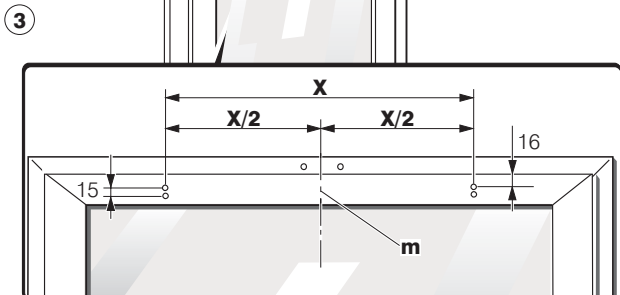
Löcher für Schwenkkonsole SBEM/KF... am Flügel anreißer,  
 Abstand **X** kontrollieren, Löcher bohren.

③ **Motor**

Mark holes for swivel bracket SBEM/KF... on the casement, check distance **X** and drill holes.

Antrieb mit / chain motor with  
 189, 258, 327 mm Hub / stroke  
 419 mm Hub / stroke  
 511 & 603 mm Hub / stroke  
 810 mm Hub / stroke

**X/2** = 265,5 mm; **X** = 531 mm  
**X/2** = 311,5 mm; **X** = 623 mm  
**X/2** = 403,5 mm; **X** = 807 mm  
**X/2** = 499 mm; **X** = 998 mm



### Elektroinstallation Electrical installation

weiter siehe "Elektroinstallation".  
 then follow "electrical installation".

### Anschruben

④ **Flügelbock**

Flügelbock **1** mit Schrauben **2** am Rahmen befestigen.

④ **Hinge bracket**

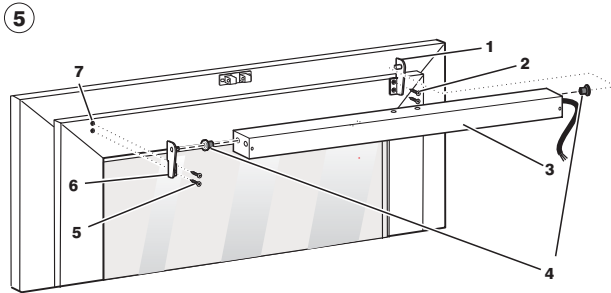
Attach hinge bracket **1** on the frame with screws **2**.



**Vorsicht:** Quetsch- und Klemmgefahr! Finger nicht zwischen Flügel und Rahmen halten.

**Caution:** risk of crushing/trapping fingers. Do not put fingers between casement and frame.

## Montage am Kippfenster-Flügel



## Mounting on tilt window casement

### ⑤ Antrieb

Rechte Schwenkkonsole **1** mit Schrauben **2** an rechten Bohrungen so befestigen, dass der Lagerniet nach innen (links) zeigt.

### ⑥ Motor

Attach the right swivel bracket **1** with screws **2**, using the holes on the right side. The bearing lug should be at the bottom and face inwards (left).



**Achtung:** Die Lagerbuchsen sitzen sehr fest und können bei erneutem Herauslösen beschädigt werden.

**Warning:** It is intended that the bearing bushes fit tightly, therefore if it is necessary to remove them, they might become damaged.

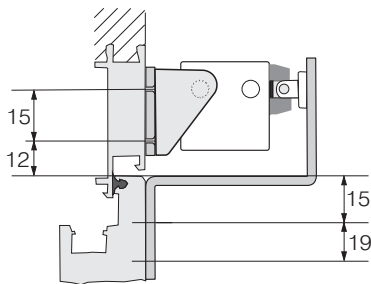
Eine Lagerbuchse **4** zuerst in das freie Loch neben dem Kabelaustritt des Antriebs **3** stecken, zweite Lagerbuchse **4** in das genau gegenüber liegende Loch der anderen Endkappe stecken. Antrieb **3** mit der Kabelseite auf rechte Schwenkkonsole **1** stecken. Linke Schwenkkonsole **6** auf Antrieb **3** stecken, auf Bohrungen **7** setzen und mit Schrauben **5** befestigen.

First insert one of the bearing bushes **4** into the hole next to the cable outlet of the motor **3**, insert the other bearing bush **4** into the corresponding hole in the other end cap.

Position the side of motor **3** with the cable outlet on the right hand side swivel bracket **1**. Place left hand side angel bracket **6** on the motor **3**, places over the holes **7** and attach with screws **5**.

## Montage am Kippfenster-Rahmen

①



**Vorsicht:** Verletzungsgefahr durch herunter-schlagendes Fenster!

**Caution:** risk of injury if the window falls down!

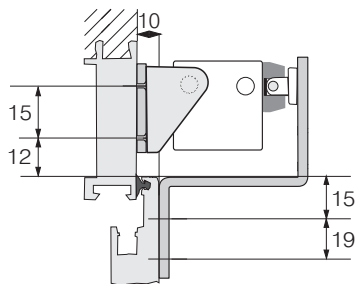
### Befestigungsvarianten

- ① SBEM/R0: flächenbündiger Flügel
- ② SBEM/R10: aufliegender Flügel (10 mm Aufschlag)
- ③ SBEM/R15: aufliegender Flügel (15 mm Aufschlag)

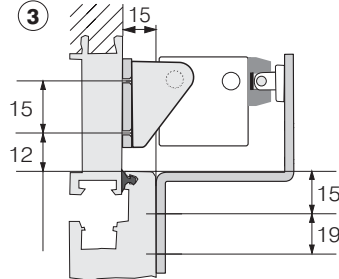
### Different kinds of attachment

- ① SBEM/R0: flash mounted
- ② SBEM/R10: surface mounted (10 mm projection)
- ③ SBEM/R15: surface mounted (15 mm projection)

②



③

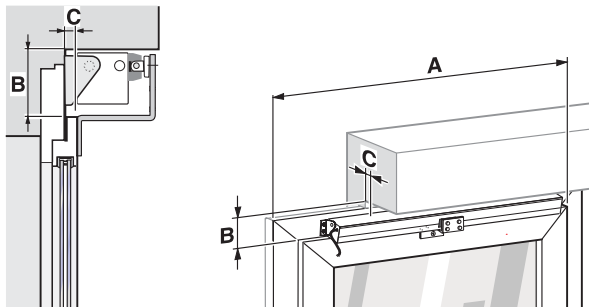




## Montage am Kipfenster-Rahmen

## Mounting on tilt window frame

4



### ④ Mindestabstände kontrollieren

### ④ Check minimum spacings

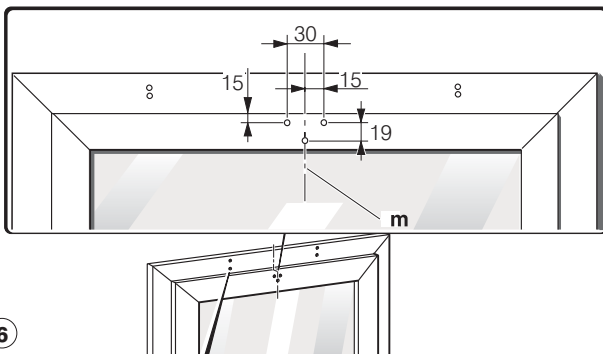
Antriebe mit / chain motors with  
 189, 258, 327 mm Hub / stroke  
 419 mm Hub / stroke  
 551 & 603 mm Hub / stroke  
 810 mm Hub / stroke

**A** = 592 mm  
**A** = 685 mm  
**A** = 868 mm  
**A** = 1060 mm

**B** = 46 mm

**C** = 0 mm (SBEM-R0)  
**C** = 10 mm (SBEM-R10)  
**C** = 15 mm (SBEM-R15)

5



### Anreißer Positioning

#### Ⓢ Flügelwinkel der Konsole

Mitte **m** des Flügels markieren und auf Rahmen übertragen, Löcher für Winkel am Flügel anreißer und bohren.

#### Ⓢ Angle of swivel bracket

Mark centre of casement **m**. Transfer centre of casement mark of frame, mark out and drill holes for angle on casement.

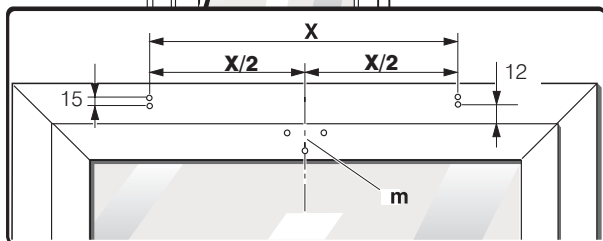
#### Ⓢ Antrieb

Löcher für Schwenkkonsole SBEM-R... am Rahmen anreißer, Abstand **X** kontrollieren, Löcher bohren.

#### Ⓢ Motor

Mark holes for angle bracket SBEM-R... on the frame, check distance **X** and drill holes.

6



Antrieb mit / chain motor with  
 189, 258, 327 mm Hub / stroke  
 419 mm Hub / stroke  
 511 & 603 mm Hub / stroke  
 810 mm Hub / stroke

**X/2** = 283,5 mm; **X** = 567 mm  
**X/2** = 329,5 mm; **X** = 659 mm  
**X/2** = 421,5 mm; **X** = 843 mm  
**X/2** = 517,5 mm; **X** = 1035 mm

## Montage am Kipfenster-Rahmen

## Mounting on tilt window frame

### Elektroinstallation Electrical installation

weiter siehe "Elektroinstallation".  
then follow "electrical installation".

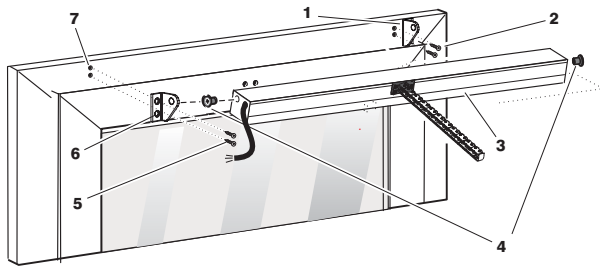
### Anschrauben



**Vorsicht:** Quetsch- und Klemmgefahr! Finger nicht zwischen Flügel und Rahmen halten.

**Caution:** risk of crushing/trapping fingers. Do not put fingers between casement and frame.

7



### ⌚ Antrieb

Rechte Schwenkkonsole **1** mit Schrauben **2** an rechten Bohrungen so befestigen, dass der Lagerniet nach innen (links) zeigt und sich über der unteren Befestigungsschraube befindet.

### ⌚ Motor

Attach the right swivel bracket **1** with screws **2**, using the holes on the right side. The bearing lug should be at the bottom and face inwards (left).



**Achtung:** Die Lagerbuchsen sitzen sehr fest und können bei erneutem Herauslösen beschädigt werden.

**Warning:** It is intended that the bearing bushes fit tightly, therefore if it is necessary to remove them, they might become damaged.

Eine Lagerbuchse **4** zuerst in das freie Loch neben dem Kabelaustritt des Antriebes **3** stecken, zweite Lagerbuchse **4** in das genau gegenüber liegende Loch der anderen Antriebsendkappe stecken. Antrieb **3** mit der Kabelseite auf rechte Schwenkkonsole **1** stecken.

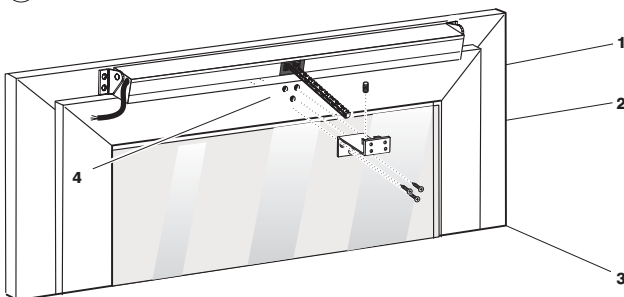
Linke Schwenkkonsole **6** auf Antrieb **3** stecken, auf Bohrungen **7** setzen und mit Schrauben **5** befestigen.

First insert one of the bearing bushes **4** into the hole next to the cable outlet of the motor **3**, insert the other bearing bush **4** into the corresponding hole in the other end cap.

Position the side of motor **3** with the cable outlet on the right hand side swivel bracket **1**.

Place left hand side swivel bracket **6** on the motor **3**, places over the holes **7** and attach with screws **5**.

8



### ⌚ Flügelwinkel der Konsole

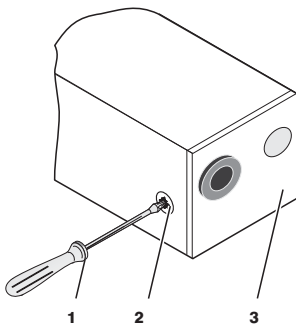
Gewindestift **1** leicht in den Flügelbock des Winkels **2** schrauben. Winkel **2** mit Schrauben **3** am Flügel **4** so befestigen, dass der Flügelbock nach oben ausgerichtet ist.

### ⌚ Angle of swivel bracket

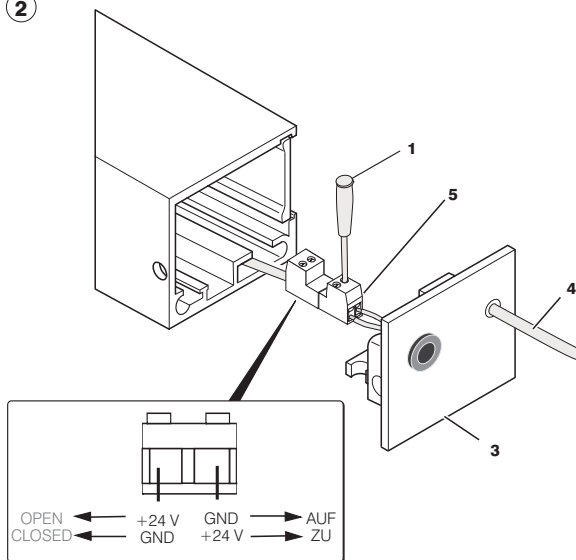
Insert the grub screw **1** a few turns into the hinge bracket on the angle **2**. Attach angle **2** on casement **4** with screws **3**, the hinge bracket has to face upwards.

## Elektroinstallation

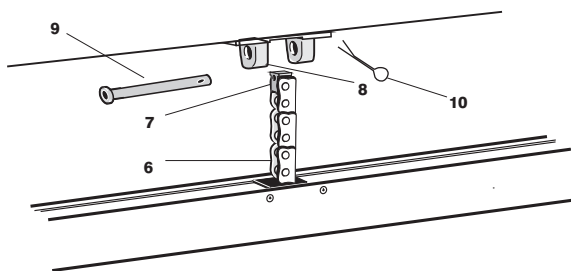
①



②



③



## Electrical installation



**Achtung:** 24 V Gleichspannung! Andere Spannungen zerstören den Antrieb.

**Note:** 24 V direct current! Other voltages will damage the motor.

① Mit Schraubendreher **1** die Schraube **2** herausdrehen und Endkappe **3** herausnehmen.

① Remove screws **2** using screwdriver **1** and remove end cap **3**.

### ② Kabel anschließen

Kabel **4** durch Endkappe **3** schieben, Kabel mit Schraubklemme **5** verbinden und mit Schraubendreher **1** fest anziehen. Schraubklemme auf Stecker stecken, Endkappe **3** auf das Gehäuse setzen und festschrauben. Antrieb gemäß Montageanleitung befestigen.

### ② Connecting cable

Push cable **4** through end cap **3**, connect cable with the male connector **5** and tighten with screwdriver **1**. Push male and female connectors together, place end cap **3** on housing and tighten up. Attach motor according to mounting instructions.

### ③ Kettenkuppler installieren

Kette **6** möglichst weit ausfahren, Kettenkuppler **7** in Flügelbock **8** einführen und Befestigungsstift **9** in die Bohrung schieben. Befestigungsstift **9** mit Sicherungssplint **10** sichern.

### ③ Connecting chain packer

Extend chain **6** as much as possible, insert chain end coupler **7** in hinge bracket **8** and push packer pin **9** into the hole. Secure packer pin **9** with locking pin **10**.

## Technische Daten

Betriebsspannung:	24 V DC (-10 % / +25 %)
max. Stromaufnahme:	ca. 0,8 A bei 300 N Vollast
Druckkraft:	EM/189 - EM/603 = max. 300 N, EM/810 = max. 100 N, EM/810S = max. 100 N
Zugkraft:	EM/189 - EM/810 = max. 300 N, EM/810S = max. 250 N
Zuhaltekraft:	3000 N
elektr. Anschluss:	2-polige Steckschraubklemme
Abschaltung Auf:	eingebaute Endschalter
Abschaltung Zu:	integrierte elektronische Lastabschaltung
Laufzeit:	EM/189 - EM/810 = ca. 11 Sek. / 100 mm Hub, EM/810S = ca. 7 Sek. / 100 mm Hub
Einschaltdauer:	60 Sek. (ED/ON) 120 Sek. (AD/OFF)
Schutzart:	IP 20 nach DIN 40 050
Umgebungstemperatur:	0 °C bis +70 °C
Ausstellmechanik:	Nirostahlkette, wartungsfrei
Abmessungen:	(L x H x T) bei Hub 189 mm: 544 x 40 x 40 mm bei Hub 258 mm: 544 x 40 x 40 mm bei Hub 327 mm: 544 x 40 x 40 mm bei Hub 419 mm: 636 x 40 x 40 mm bei Hub 511 mm: 820 x 40 x 40 mm bei Hub 603 mm: 820 x 40 x 40 mm bei Hub 810 mm: 1011x 40 x 40 mm
Gehäusematerial:	Aluminium
Farbe (Standard):	RAL 9006, pulverbeschichtet
Sonderfarben:	RAL 9016 und auf Anfrage nach RAL-Farbtafel
Endkappen:	Aluminiumguss in Antriebsfarbe
mind. Flügelhöhen bei Hubweite:	Hubweite Flügelhöhe 189 mm = 255 mm 258 mm = 355 mm 327 mm = 445 mm 419 mm = 590 mm 511 mm = 725 mm 603 mm = 855 mm 810 mm = 1100 mm (abhängig von Profilquerschnitt und - stärke)
TÜV Nr.	1594 /04

Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende STG-BEIKIRCH Steuerungen gewährleistet.  
Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

## Technical Data

Operating voltage:	24 V DC (-10 % / +25 %)
Power consumption:	approx. 0.8 A at 300 N full load
Pressing force:	EM/189 - EM/603 = max. 300 N, EM/810 = max. 100 N, EM/810S = max. 100 N
Tractive force:	EM/189 - EM/810 = max. 300 N, EM/810S = max. 250 N
Locking pressure:	3000 N
Electr. connection:	2-pole plug-in screw terminal
Cut-off "Open":	built-in limit switch
Cut-off "Closed":	integrated electronic power cut-off
Operating time:	EM/189 - EM/810 = approx. 11 sec. / 100 mm stroke, EM/810S = approx. 7 sec. / 100 mm stroke
Start-up time:	60 sec. (ED/ON) 120 sec. (AD/OFF)
Protective system:	IP 20 to DIN 40 050
Range of temperature:	0 °C up to +70 °C
Hook-out mechanics:	stainless steel chain, maintenance-free
Dimensions:	(L x H x D) at 189 mm stroke: 544 x 40 x 40 mm at 258 mm stroke: 544 x 40 x 40 mm at 327 mm stroke: 544 x 40 x 40 mm at 419 mm stroke: 636 x 40 x 40 mm at 511 mm stroke: 820 x 40 x 40 mm at 603 mm stroke: 820 x 40 x 40 mm at 810 mm stroke: 1011 x 40 x 40 mm
Housing material:	aluminium
Colour (standard):	RAL 9006, powder-coated
Special colours:	RAL 9016 and on request to RAL colour card
End caps:	aluminium casting in motor unit colour
min. Casement height at stroke length:	stroke casement height 189 mm = 255 mm 258 mm = 355 mm 327 mm = 445 mm 419 mm = 590 mm 511 mm = 725 mm 603 mm = 855 mm 810 mm = 1100 mm (dependent on profile cross-section and thickness)
TÜV certification:	1594 /04

Trouble-free and safe operation is only warranted when used in conjunction with an appropriate STG-BEIKIRCH control unit.  
Request a technical conformity declaration from the manufacturer of an alternative control unit to ensure trouble-free and safe operation.