

Montage- und Betriebsanleitung

D
GB

zum 24 V DC Kettenantrieb Typ SKA 30 und SKA 30 Master/Slave

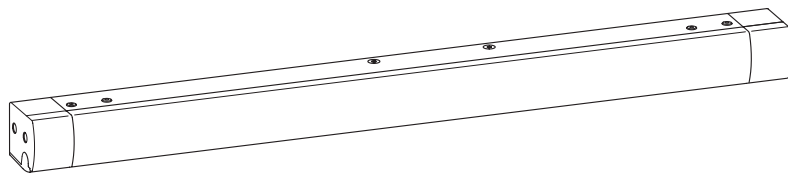
Mounting and operating instructions

for 24 V DC chain drive type SKA 30 and SKA 30 Master/Slave

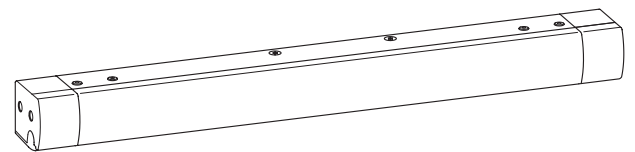
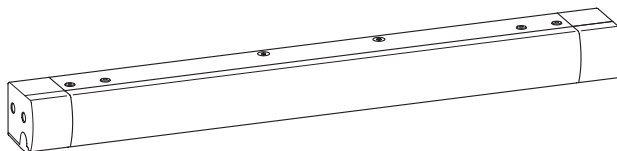


Mitglied im

 Verband Fenster + Fassade



Einzelantrieb
Single drive



Gleichlaufset
Synchronization set



Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsanweisungen	2
Gewährleistung, Entsorgung	5
Übersicht	6
Montage am Kipp- und Drehfenster einwärts	7
Montage am Klappfenster auswärts	9
Anschrauben	11
Montage am Dachfenster	12
Elektroinstallation, Kette montieren	14
Gleichlaufset	15
Wartung, Pflege	16
Technische Daten	17

Table of content

Important safety instructions	2
Warranty, Disposal	5
Overview	6
Mounting on bottom-hung and side-hung open in window ..	7
Mounting on top-hung open out window	9
Fixing	11
Mounting on skylight	12
Electrical installation, Attaching the chain	14
Synchronization set	15
Maintenance, Care	16
Technical data	17

© HAUTAU GmbH

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Im Sinne des Fortschritts behalten wir uns Konstruktionsänderungen und dadurch bedingte Abweichungen von Abbildungen, Abmessungen, Leitungsangaben usw. vor. Die Abbildungen zeigen die Artikel nicht in natürlicher Größe und stehen auch nicht im gleichen Verhältnis zueinander.

© HAUTAU GmbH

Reprint, even in excerpts, not without the publisher's approval. In consideration of progress, we reserve the right to apply construction modifications and to consequently change any figures, dimensions, wire specifications etc. The figures do not show items in their actual size and are also not of the same proportion.

 **WARNUNG:**
Wichtige Sicherheitsanweisungen!

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die folgenden Anweisungen zu befolgen. Falsche Montage kann zu schweren Verletzungen führen!

Herstellererklärung/Stand der Technik

Der Antrieb wurde gemäß der anzuwendenden europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Einbauerklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

Der Antrieb entspricht dem Stand der Technik und erfordert qualifiziertes Fachpersonal bei der Montage, Wartung etc.

Personal

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Antrieb ist ausschließlich für automatisches Öffnen und Schließen von Kipp-, Klapp- und Drehfenstern geeignet, sowohl als Rauchabzug als auch zur Lüftung.

Beachten Sie die technischen Daten (insbesondere Öffnungsquerschnitt des Fensters, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit, Temperaturbeständigkeit von Kabeln und Geräten, Windlasten) sowie die gültigen Bestimmungen. Bei weiteren Anwendungsbereichen im Werk anfragen.

Stimmen Sie benötigtes Befestigungsmaterial mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung ab und ergänzen Sie es, wenn nötig. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse.

Alle nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechenden Einsatzfälle oder Änderungen am Antrieb sind ausdrücklich verboten. Bei Nichteinhaltung übernimmt HAUTAU keinerlei Haftung für Schäden an Personen oder Material.

Aufbewahrung von Dokumenten/Einweisung

Bewahren Sie diese Montageanleitung für den späteren Gebrauch und die Wartung auf. Händigen Sie die Bedienungsanleitung dem Endanwender aus und nehmen Sie eine Einweisung vor.

 **WARNING:**
Important safety instructions!

The safety of personnel requires that the following instructions be observed. Incorrect installation can lead to severe injury!

Declaration of Conformity/state of the art

The drive has been constructed and tested in conformity with all applicable European directives. A corresponding declaration of incorporation is available. You may not operate the equipment unless a declaration of conformity is available for the overall system.

The drive complies with the state of the art and requires qualified personnel for installation, maintenance, etc.

Personnel

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

Intended use

The drive is only suitable for the automatic opening and closing of tilt, outward opening and turn windows as well as a smoke outlet and for ventilation.

Follow the technical specifications (in particular, the opening cross section of the window, the opening time and speed, the temperature resistance of cables and devices, and wind loads) as well as all applicable regulations. Consult our factory for any additional applications.

Select the required mounting material in accordance with the structure and the respective load and use additional mounting material if necessary. Any included mounting material will only correspond to parts of the required material.

Any individual applications or modifications of the drive which are not in compliance with intended use are explicitly prohibited. HAUTAU shall not be liable for any damage to personnel or material resulting from non-compliance with this provision.

Storing documents/instructions

Store these instructions for future reference and maintenance. Make these installation instructions available to the end user and provide instructions.

 **WARNUNG:**
Wichtige Sicherheitsanweisungen! (Forts.)


Installation und Bedienung


Vor der Montage: Fenster und Sicherheitselemente testen. Die Unversehrtheit und Leichtigkeit des Fensters sind sicherzustellen.

Vor dem Einbau des Antriebs muss der Installateur prüfen, ob der geltende Temperaturbereich auf die Umgebung abgestimmt ist.

Beim Betätigen eines Totmann-Schalters dürfen sich keine weiteren Personen im Umfeld des Antriebs aufhalten.

Bei RWA-Anlagen müssen beim Schließen der Fenster Personen von den Fenstern ferngehalten werden.

 **WARNUNG:** Schließen Sie die Antriebe/Bedienstellen nie an 230 V an! Der Antrieb darf nur mit Sicherheitskleinspannung betrieben werden. Andernfalls besteht Lebensgefahr!

 **ACHTUNG:** Falls Sie die Arbeitsschritte nicht beachten, führt dies zur Zerstörung des Antriebs. Falsche Handhabung gefährdet das Material. Lassen Sie keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangen!

 **WARNUNG:** Der Antrieb öffnet und schließt Fenster automatisch. Er stoppt über eine Lastabschaltung. Die Druckkraft reicht dennoch aus, um bei Unachtsamkeit Finger zu zerquetschen. Greifen Sie bei laufendem Antrieb nicht in den Fensterfalz und nicht in den Antrieb!

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.

Zur Vermeidung einer Fehlanwendung ist am Einbauort eine Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erforderlich. Schutzmaßnahmen sind nach EN 60335-2-103/2016-05 anzuwenden.

 **WARNING:**
Important safety instructions! (cont'd)


Installation and operation


Prior to installation: Test window and safety elements. The physical integrity and smooth operation of the window must be ensured.


Before installing the drive, the installer must verify that the drive's temperature range has been adapted to its operating environment.

No other persons are allowed in the vicinity of the drive when the deadman switch is actuated.

Smoke and heat exhaust systems require that people be kept away from the windows when they are being closed.

 **WARNING:** Never connect the drives/control sections to 230 V of voltage! The drive may only be operated at very low safety voltage. Otherwise, there is danger to life!

 **CAUTION:** Failure to follow the work steps will destroy the drive. Improper handling endangers the material. Do not allow any liquid to enter the interior of the device!

 **WARNING:** The drive opens and closes windows automatically. It is stopped by overload cutoff.

However, the compressive force is sufficient to crush fingers if you act carelessly. Do not reach into the window rebate or the drive while the drive is running!

Crush and shear points between window sashes and frames, light domes, and metal curb must be secured up to a height of 2,5 m by devices that will stop the movement by the touch or interruption of a person.

To avoid misuse, a risk assessment acc. to Machinery Directive 2006/42/EC is required at the installation site. Protective measures are to be applied acc. to EN 60335-2-103/2016-05.

 **WARNUNG:**
Wichtige Sicherheitsanweisungen! (Forts.)

 **Hinweis:**
Zum Betrieb des Antriebs ist ein zusätzliches Bedienelement (z. B. Doppeltaster) notwendig. Betreiben Sie die Antriebe nur mit Steuerungen vom gleichen Hersteller. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten keine Haftung, Gewähr- und Serviceleistungen.
Ein zuverlässiger Betrieb und das Vermeiden von Schäden und Gefahren sind nur bei sorgfältiger Montage/Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.
Benötigen oder wünschen Sie Ersatzteile oder Erweiterungen, verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Bei Anwendungen am Kippfenster müssen Sie Kippfang- Sicherungsscheren einbauen. Sie verhindern Schäden, die bei unsachgemäßer Montage und Handhabung auftreten können. Bitte beachten Sie: die Kippfang-Sicherungsscheren müssen mit dem Öffnungshub des Antriebes abgestimmt sein. Das heißt, die Öffnungsweite der Kippfang-Sicherungsscheren muss, um eine Blockade zu vermeiden, größer als der Antriebshub sein.

Prüfung

Überprüfen Sie nach der Installation und nach jeder Veränderung der Anlage alle Funktionen durch Probelauf.


Wartung/Instandhaltung/Pflege

Die Stromzufuhr zum Gerät muss unterbrochen werden, wenn Reinigungs- oder andere Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Die Fenster und Antriebe müssen regelmäßig auf Unversehrtheit überprüft werden.

Werden die Antriebe in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft und gewartet werden. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies auch zu empfehlen. Die Geräte von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen.

 **WARNING:**
Important safety instructions! (cont'd)

 **Note:**
Operation of the drive requires an additional control (e. g. double pushbutton). Use the drives only in combination with controls made by the same manufacturer. No liability will be accepted and no guarantee nor service is granted if products made by outside manufacturers are used.
Reliable operation without any damage and hazards requires that installation/setup be made carefully in accordance with these instructions.
If spare parts or extension components are required or desired, use only original spare parts.

This device may be used by children age 8 and older as well as all persons without limited physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge provided they act under supervision or have received prior instructions on the safe use of the device and any hazards resulting from using the device. Children are not allowed to play with the device. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.

Applications on tilt windows require the installation of scissor-type safety catches. They prevent damage caused by incorrect assembly and handling.
Please note: the scissor-type safety catches must be adapted to the opening stroke of the drive. This means that the opening width of the scissor-type safety catches must be larger than the drive stroke in order to prevent blocking.

Testing

When installation is complete and after any changes to the system, check all functions by a trial run.

Maintenance/repair/Care

The power supply to the device must be interrupted for the duration of any cleaning or other types of maintenance operations.

Windows and drives must be checked for physical integrity on a regular basis.

If the equipment is employed in smoke and heat exhaust 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.



WARNUNG: Wichtige Sicherheitsanweisungen! (Forts.)

Die Antriebe durch Probelauf testen. Das Motorgetriebe ist wartungsfrei. Defekte Antriebe dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Werden die Antriebe geöffnet, führt dies zu **Garantieverlust** und **Gewährleistungsausschluss**.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen.

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.

Alle Geräte und Kabelanschlüsse auf äußere Beschädigung und Verschmutzung prüfen. Rauchabzüge, Zentralen, Feuertaster, Lüftungstaster usw. dürfen nicht in ihrer Funktionstüchtigkeit, z. B. durch bauliche Maßnahmen oder Lagergut, beeinträchtigt werden.

Für die Reinigung der Gehäuseteile verwenden Sie ein weiches, leicht befeuchtetes Tuch. Um eine Beschädigung der Gehäuseoberfläche zu vermeiden, verwenden Sie für die Reinigung keine ätzenden Chemikalien, aggressiven Reinigungslösungen oder lösungsmittelhaltigen Mittel. Schützen Sie den Antrieb dauerhaft vor Wasser/Schmutz.

Gewährleistung

Für den Antrieb gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Fa. HAUTAU (Internet: www.HAUTAU.de).

Entsorgung



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor sie es zurück geben. Weitere Informationen finden Sie auf www.elektrogesetz.de bzw. für andere Sprachen auf Internetseiten zur WEEE-Richtlinie.



WARNING: Important safety instructions! (cont'd)

Test the drives by trial run. The motor control gear is maintenance free. Defective drives must be repaired at our factory. Opening the drives will **result in loss of guarantee and exclusion of liability claims**.

You may only use original spare parts. The readiness for operation has to be checked regularly.

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).

Check all devices and cable connections for external damage and dirt. The operability of smoke outlets, central control units, fire pushbuttons, ventilation pushbuttons, etc. must not be affected by, for example, structural measures or stored goods.

Use a soft, slightly dampened cloth to clean the housing components. To prevent damage to the housing surface, do not use any caustic chemicals, abrasive cleaners or agents containing solvents for cleaning. Provide the drive with durable protection against water and dirt.

Warranty

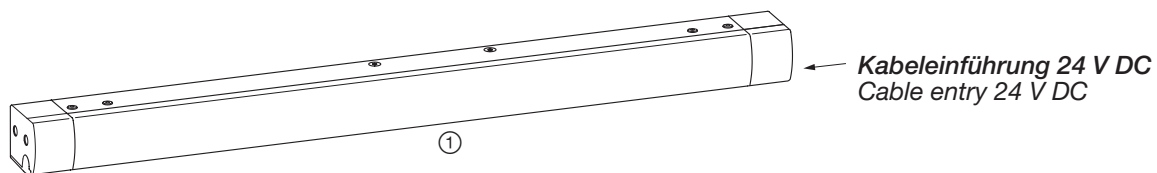
The drive is subject to HAUTAU's Terms and Conditions (TC) (Internet: www.HAUTAU.de).

Disposal

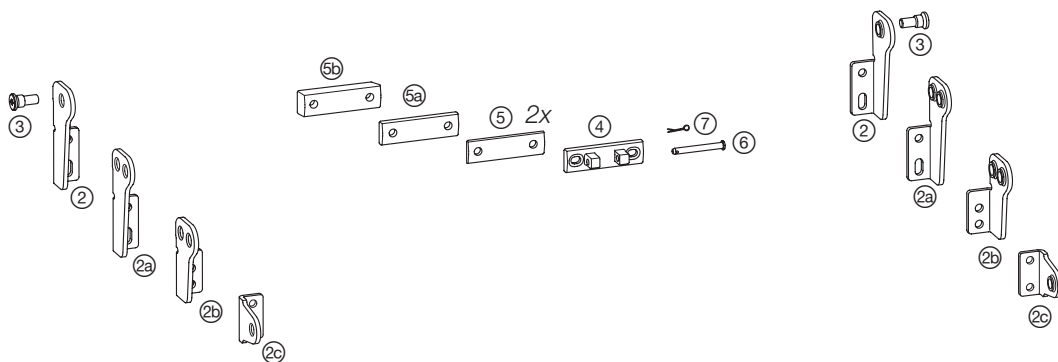


The crossed-out wheeled bin symbol indicates that you must not dispose of this electrical appliance or electronic device in the household waste at the end of its service life. You can return it to free collection points for old electrical appliances in your area or to other centres where they accept old appliances for recycling. Contact your local council for addresses of collection points and centres. If the electrical appliance or electronic device contains personal data, you yourself are responsible for erasing data before you return it. You will find more information online at www.weeeologic.com or other websites on the WEEE Directive.

Übersicht / Overview



Zubehör / Accessories



- ① Kettenantrieb
- ② Winkelkonsole KF 7
- ②a Winkelkonsole KF 0/15
- ②b Winkelkonsole SK
- ②c Winkelkonsole DF
- ③ Lagerbolzen
- ④ Flügelbock
- ⑤ Unterlegteil Flügelbock 1 mm ²⁾
- ⑤a Unterlegteil Flügelbock 3 mm ²⁾
- ⑤b Unterlegteil Flügelbock 5 mm ²⁾
- ⑥ Bolzen
- ⑦ Sicherungssplint

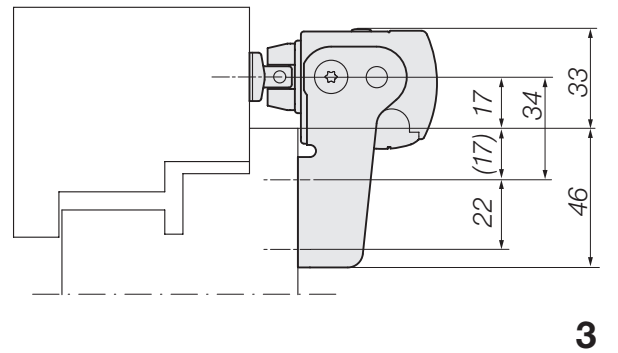
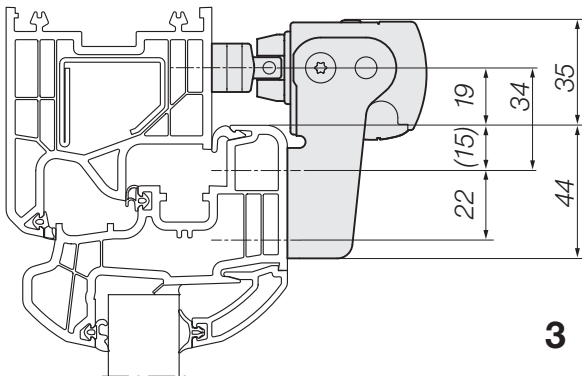
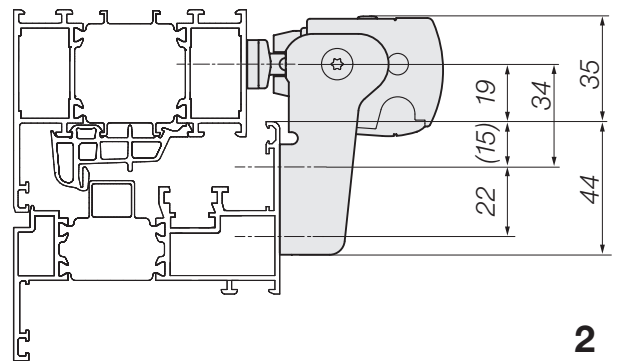
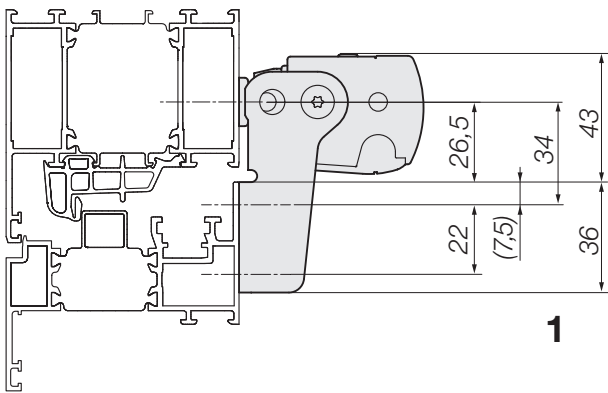
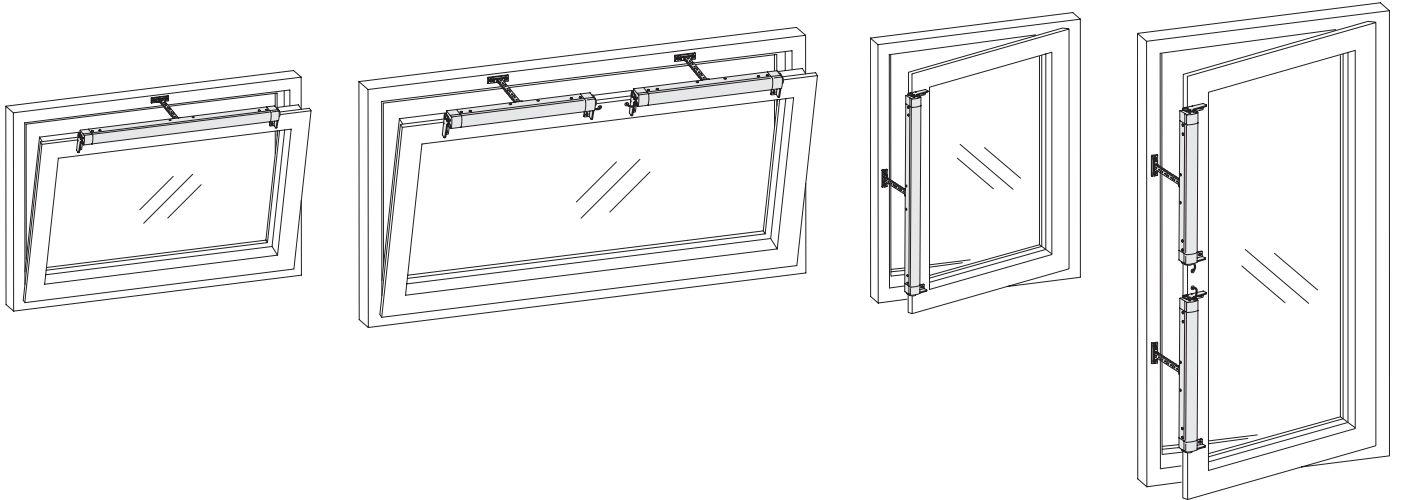
²⁾ optional, in Abhängigkeit der Überschlaghöhe

- ① chain drive
- ② swivel bracket KF 7
- ②a swivel bracket KF 0/15
- ②b swivel bracket SK
- ②c swivel bracket DF
- ③ bearing pin
- ④ hinge bracket
- ⑤ washer component 1 mm ²⁾
- ⑤a washer component 3 mm ²⁾
- ⑤b washer component 5 mm ²⁾
- ⑥ bolt
- ⑦ locking pin

²⁾ optional, depends on overrabate step height

Montage am Kipp- und Drehfenster einwärts

Mounting on bottom-hung and side-hung open in window

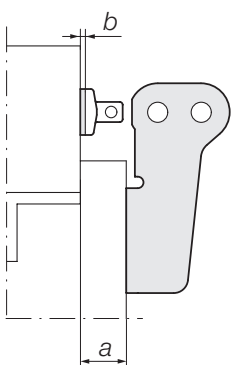


Montagevarianten

- 1** Überschlaghöhe 0 – 7 mm (Winkelkonsole KF 0/15)
- 2** Überschlaghöhe 7 – 15 mm (Winkelkonsole KF 7)
- 3** Überschlaghöhe 15 – 25 mm (Winkelkonsole KF 0/15)

Mounting versions

- 1** overrabbate step height 0–7 mm (swivel bracket KF 0/15)
- 2** overrabbate step height 7–15 mm (swivel bracket KF 7)
- 3** overrabbate step height 15–25 mm (swivel bracket KF 0/15)



Festlegung der Unterlegplatten 4

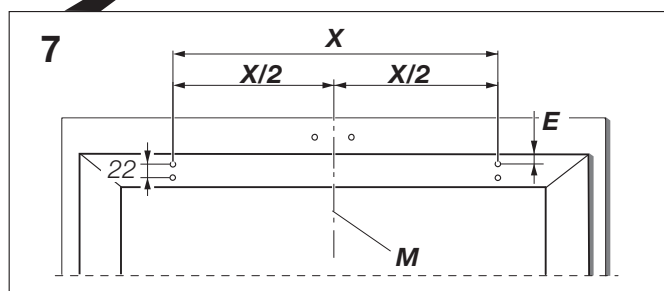
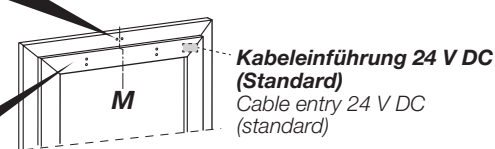
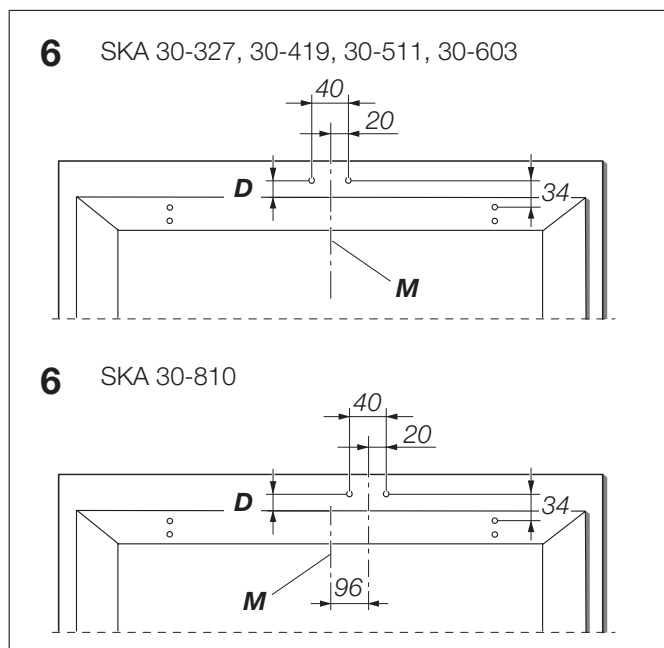
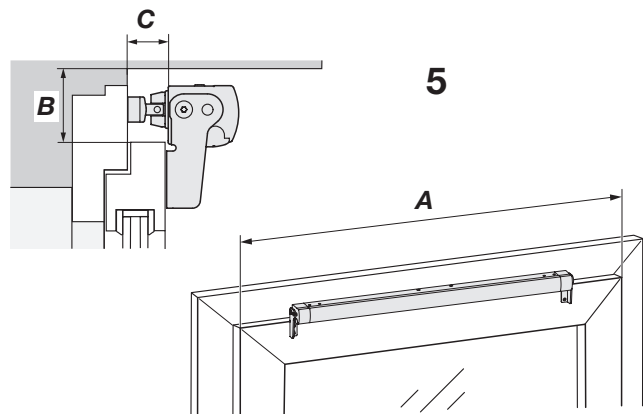
Define washer component 4

Überschlaghöhe overrabbate step height	Winkelkonsole swivel bracket	Unterfütterung washer component
0 – 7 mm	KF 0/15	$b = a$
7 – 15 mm	KF 7	$b = a - 7$
15 – 25 mm	KF 0/15	$b = a - 15$

Montage am Kipp- und Drehfenster einwärts (Forts.)

WICHTIG: Maße gelten für Einzelantriebe. Für Gleichlaufsets sind die Mindestmaße entsprechend höher und die Position der Antriebe zueinander gemäß des Zubehörs anzupassen.

IMPORTANT: Dimensions are valid for single drives. For synchronization sets, the minimum spacings are larger accordingly and the position of the drives to each other have to be adapted subject to the accessories.



Mounting on bottom-hung and side-hung open in window (cont'd)

Mindestabstände beachten 5

Bei den Mindestmaßen A ist ggf. eine bauseitige Hinterfüterung für die Verschraubung der Konsolen erforderlich.

Check minimum spacings 5

For the minimum spacings A, a washer component for fastening of the brackets is required at site, where appropriate.

A = 626 mm (SKA 30-327) **Achtung:**
A = 754 mm (SKA 30-419) **Für den SKA 30-327 Gleichlauf-**
A = 818 mm (SKA 30-511) **Antrieb sind die Abmessungen**
A = 946 mm (SKA 30-603) **und Bohrbilder des SKA 30-419**
A = 946 mm (SKA 30-810) **anzuwenden.**

Attention:
For the SKA 30-327 synchronization motor use the dimensions and drilling templates of SKA 30-419.

B = 35 mm

B = 43 mm **(bei flächenbündigen Profilen)**
at surface-flush profiles)

C = 0 – 7 mm (KF 0/15)

C = 7 – 15 mm (KF 7)

C = 15 – 25 mm (KF 0/15)

Anreißen 6 + 7

Positioning 6 + 7

Flügel zum Rahmen ausrichten!

Adjust sash to frame!

6 Flügelbock

Mitte **M** des Flügels markieren und auf den Rahmen übertragen. Löcher für den Flügelbock am Rahmen anreißen und bohren.

6 Hinge bracket

Mark the centre **M** of the sash. Transfer the centre to mark on the frame, mark out and drill holes for the bracket.

D = 19 mm

D = 17 mm **(Holzfenster / wooden window)**

D = 26,5 mm **(flächenbündige Profile /**
at surface-flush profiles)

7 Antrieb

Achtung:

Für den SKA 30-327 Gleichlauf-Antrieb sind die Abmessungen und Bohrbilder des SKA 30-419 anzuwenden.

Die Löcher der Winkelkonsolen am Flügel anreißen, den Abstand **X** kontrollieren und Löcher bohren.

7 Drive

Attention:

For the SKA 30-327 synchronization motor use the dimensions and drilling templates of SKA 30-419.

Mark the holes for swivel brackets on the sash, check distance **X** and drill holes.

X/2 = 298 mm **X** = 596 mm (SKA 30-327)

X/2 = 362 mm **X** = 724 mm (SKA 30-419)

X/2 = 394 mm **X** = 788 mm (SKA 30-511)

X/2 = 458 mm **X** = 916 mm (SKA 30-603)

X/2 = 458 mm **X** = 916 mm (SKA 30-810)

E = 15 mm

E = 17 mm **(Holzfenster / wooden window)**

E = 7,5 mm **(flächenbündige Profile /**
at surface-flush profiles)

Anschrauben

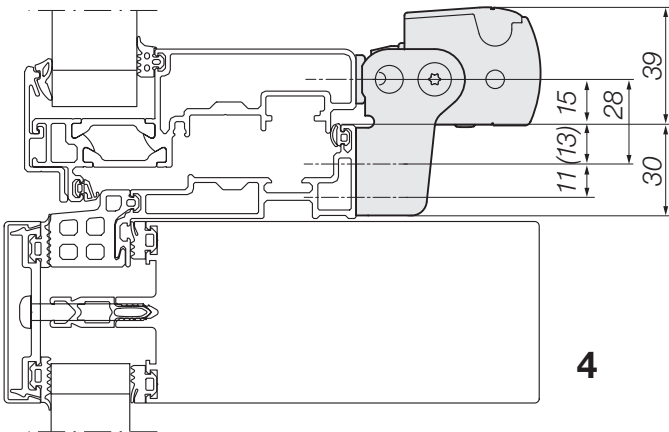
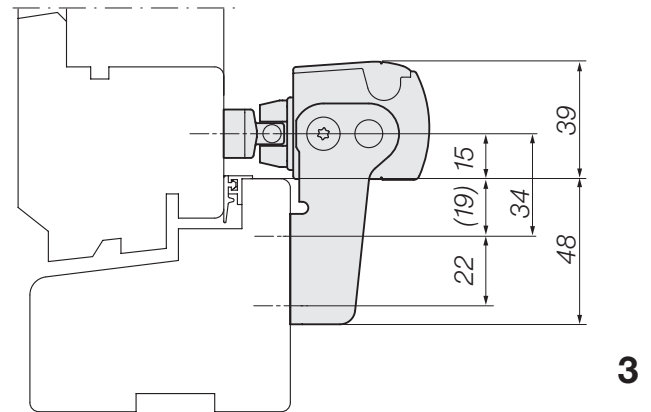
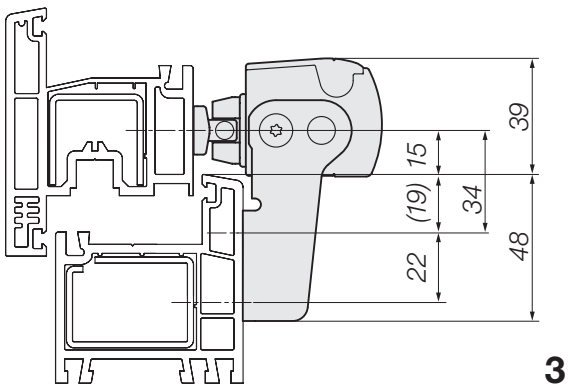
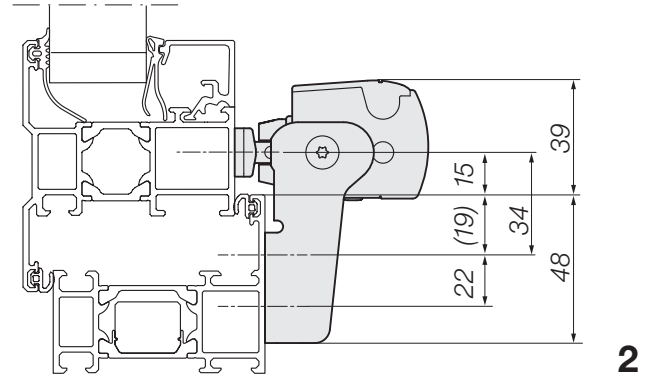
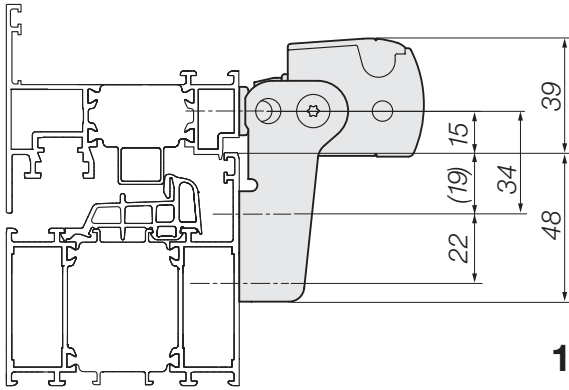
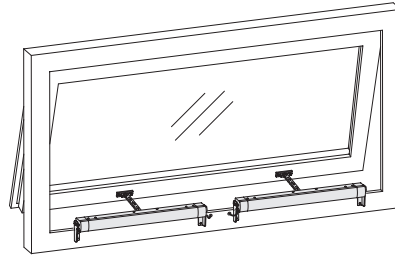
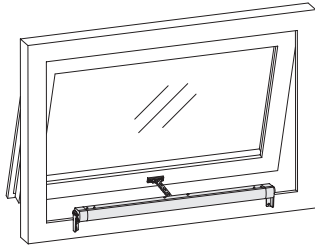
Fixing

Siehe Kapitel "Anschrauben"

See chapter "Fixing"

Montage am Klappfenster auswärts und Senkklappfenster

Mounting on top-hung open out window and top-hung casement



Montagevarianten

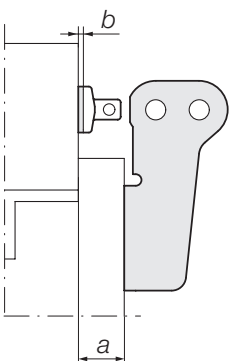
- 1 Überschlaghöhe 0 – 7 mm (Winkelkonsole KF 0/15)
- 2 Überschlaghöhe 7 – 15 mm (Winkelkonsole KF 7)
- 3 Überschlaghöhe 15 – 25 mm (Winkelkonsole KF 0/15)
- 4 Senkklapp flächenbündig (Winkelkonsole SK)

Mounting versions

- 1 overrabate step height 0–7 mm (swivel bracket KF 0/15)
- 2 overrabate step height 7–15 mm (swivel bracket KF 7)
- 3 overrabate step height 15–25 mm (swivel bracket KF 0/15)
- 4 top-hung casement surface-flush (swivel bracket SK)

Festlegung der Unterlegplatten 5

Define washer component 5

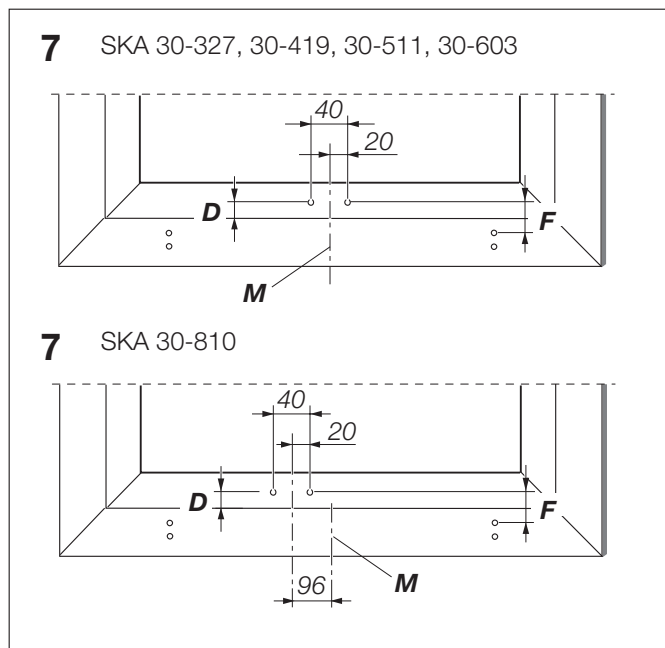
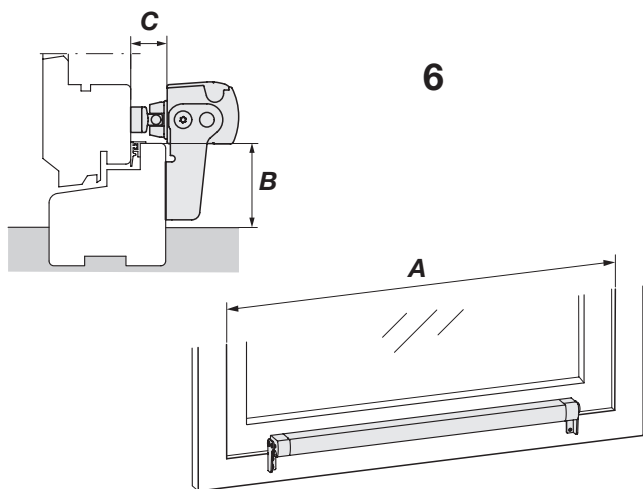


Flügelrücksprung sash recess	Winkelkonsole swivel bracket	Unterfütterung washer component
0 – 7 mm	KF 0/15	$b = a$
7 – 15 mm	KF 7	$b = a - 7$
15 – 25 mm	KF 0/15	$b = a - 15$

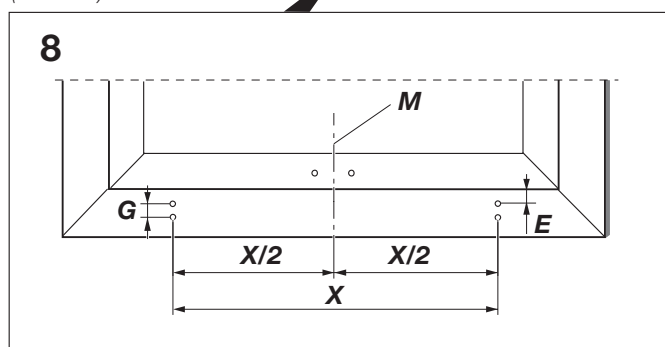
Montage am Klappfenster auswärts und Senkklappfenster (Forts.)

WICHTIG: Maße gelten für Einzelantriebe. Für Gleichlaufsets sind die Mindestmaße entsprechend höher und die Position der Antriebe zueinander gemäß des Zubehörs anzupassen.

IMPORTANT: Dimensions are valid for single drives. For synchronization sets, the minimum spacings are larger accordingly and the position of the drives to each other have to be adapted subject to the accessories.



Kabeleinführung 24 V DC (Standard)
Cable entry 24 V DC (standard)



Mounting on top-hung open out window and top-hung casement (cont'd)

Mindestabstände beachten 6

Check minimum spacings 6

A = 626 mm (SKA 30-327)
A = 754 mm (SKA 30-419)
A = 818 mm (SKA 30-511)
A = 946 mm (SKA 30-603)
A = 946 mm (SKA 30-810)

B = 48 mm

C = 0 – 7 mm (KF 0/15)

C = 7 – 15 mm (KF 7)

C = 15 – 25 mm (KF 0/15)

Achtung:

Für den SKA 30-327 Gleichlauf-Antrieb sind die Abmessungen und Bohrbilder des SKA 30-419 anzuwenden.

Attention:

For the SKA 30-327 synchronization motor use the dimensions and drilling templates of SKA 30-419.

Achtung

Bei Flügelrücksprüngen größer 25 mm, ist das gesamte Bohrbild um 3 mm vom Rahmen weg zu versetzen.

Attention

At sash recesses higher 25 mm, the whole drilling template has to move away from the frame.

Anreißen 7 + 8

Positioning 7 + 8

Flügel zum Rahmen ausrichten!

Adjust sash to frame!

7 Flügelbock

Mitte **M** des Flügels markieren und auf den Rahmen übertragen. Löcher für den Flügelbock am Rahmen anreißen und bohren.

7 Hinge bracket

Mark the centre **M** of the sash. Transfer the centre to mark on the frame, mark out and drill holes for the bracket.

D = 15 mm

F = 34 mm

F = 28 mm (**Winkelkonsole SK / swivel bracket SK**)

G = 22 mm

G = 11 mm (**Winkelkonsole SK swivel bracket SK**)

8 Antrieb

Achtung:

Für den SKA 30-327 Gleichlauf-Antrieb sind die Abmessungen und Bohrbilder des SKA 30-419 anzuwenden.

Die Löcher der Winkelkonsolen am Flügel anreißen, den Abstand **X** kontrollieren und Löcher bohren.

8 Drive

Attention:

For the SKA 30-327 synchronization motor use the dimensions and drilling templates of SKA 30-419.

Mark the holes for swivel brackets on the sash, check distance **X** and drill holes.

X/2 = 298 mm **X** = 596 mm (SKA 30-327)

X/2 = 362 mm **X** = 724 mm (SKA 30-419)

X/2 = 394 mm **X** = 788 mm (SKA 30-511)

X/2 = 458 mm **X** = 916 mm (SKA 30-603)

X/2 = 458 mm **X** = 916 mm (SKA 30-810)

E = 19 mm

E = 13 mm (**Winkelkonsole SK / swivel bracket SK**)

Anschrauben

Fixing

Siehe Kapitel "Anschrauben"

See chapter "Fixing"

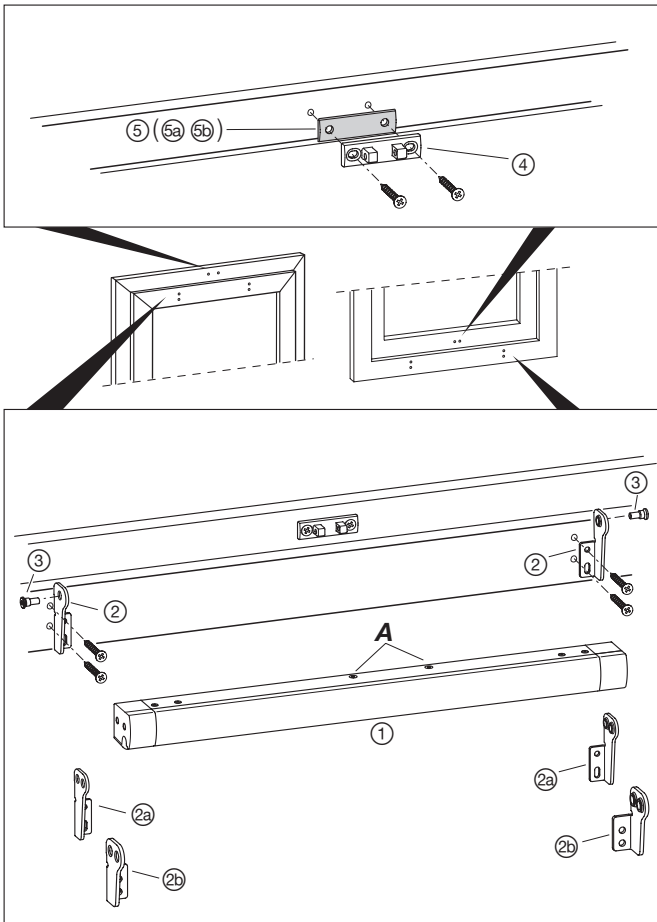
Anschauben

Fixing



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

Caution: Risk of crushing/trapping fingers! Do not put fingers between sash and frame.



Flügelbock

Flügelbock (4) am Rahmen (Kippfenster/Drehfenster einwärts) oder am Flügel (Klappfenster auswärts) festschrauben. Optionale Unterlegteile (5) (5a) (5b) je nach Flügelüberschlaghöhe unterlegen.

Hinge bracket

Tighten hinge bracket (4) on frame (bottom-hung open in/side-hung open in windows) or on sash (top-hung open out windows). Put under the optimal washer components (5) (5a) (5b), depending on overrabate step height.

Antrieb

Winkelkonsolen (2) (2a) am Flügel (Kippfenster/Drehfenster einwärts) oder (2) (2a) (2b) am Rahmen (Klappfenster auswärts) festschrauben. Einen Lagerbolzen (3) in die linke Winkelkonsole (2) (2a) (2b) drehen und mit 10 Nm (Torx 20) anziehen.

Bei Montage des SKA 30-... am Kipp- und Drehfenster einwärts, den Antrieb so am Fenster positionieren, dass die Schrauben **A**, im Bereich des Kettenaustritts, vom Flügel weg zeigen. Bei der Montage des SKA 30-... am Klapp- und Senkkippfenster auswärts muss **A** zum Rahmen zeigen.

Den Antrieb auf den linken Lagerbolzen (3) stecken, anschließend den zweiten Lagerbolzen (3) durch die rechte Winkelkonsole (2) in die stirnseitige Bohrung des Antriebs (1) schrauben. Den Lagerbolzen (3) mit 10 Nm (Torx 20) anziehen.

Drive

Tighten swivel brackets (2) (2a) on the sash (bottom-hung open in / side-hung open in windows) or (2) (2a) (2b) on frame (top-hung open out windows). Screw on bearing pin (3) into the left swivel bracket (2) (2a) (2b) and tighten with 10 Nm (Torx 20).

Mounting the SKA 30-... on bottom-hung and side-hung open in window, position the drive that the screws **A**, in the area of the chain outlet, points away from the sash. Mounting the SKA 30-... on top-hung window and top-hung casement open out, **A** has to point to the frame.

Attach the drive (1) to the left swivel bracket, screw the other bearing pin through the right swivel bracket (2) and tighten it with 10 Nm (Torx 20) into the face sided drilling of the drive (1).

Elektroinstallation

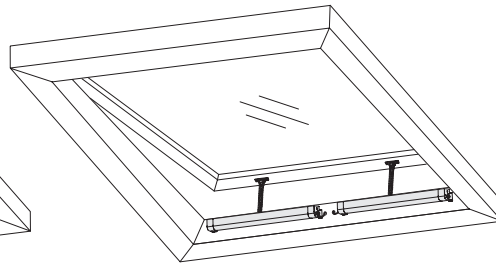
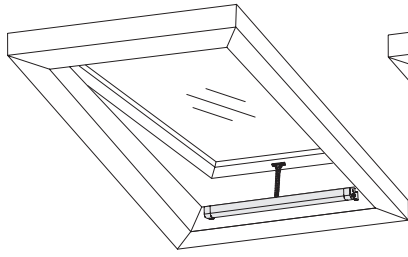
Electrical installation

Siehe Kapitel "Elektroinstallation"

See chapter "Electrical installation"

Montage am Dachfenster

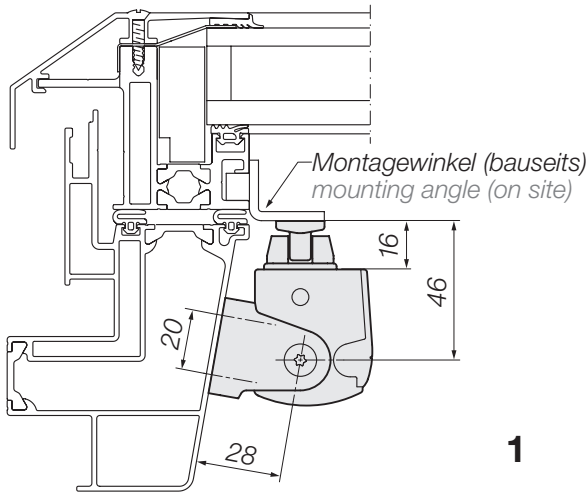
Mounting on skylight



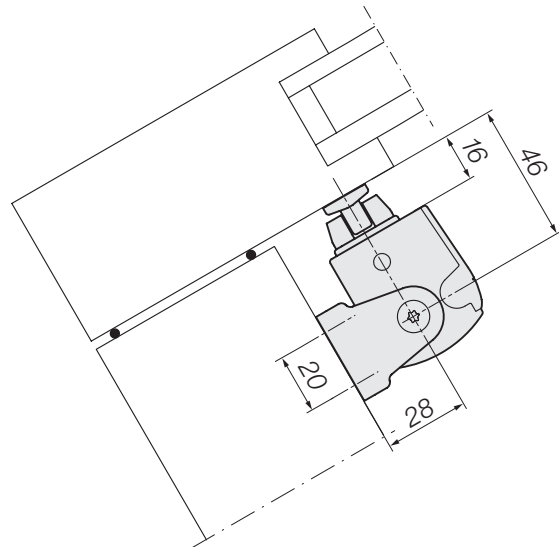
Vorsicht: Verletzungsgefahr durch herunterschlagendes Fenster!



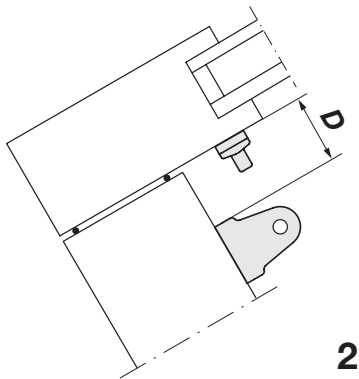
Caution: Risk of injury if the window falls down!



1



1

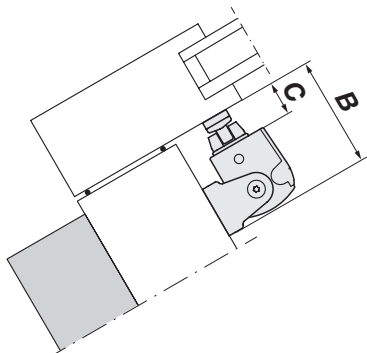


2

Festlegung der Unterlegplatten 2

Define washer component 2

Maß D dimension D	Unterfütterung washer component
30 mm	–
> 30 mm	D - 30



3

WICHTIG: Maße gelten für Einzelantriebe.

Für Gleichlaufsets sind die Mindestmaße entsprechend höher und die Position der Antriebe zueinander gemäß des Zubehörs anzupassen.

IMPORTANT: Dimensions are valid for single drives. For synchronization sets, the minimum spacings are larger accordingly and the position of the drives to each other have to be adapted subject to the accessories.

Mindestabstände beachten 3

Check minimum spacings 3

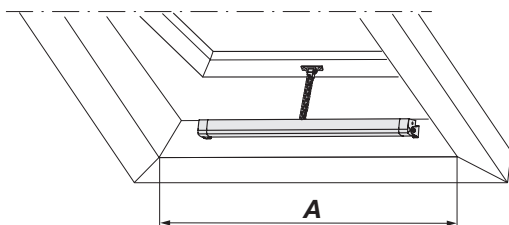
A = 672 mm (SKA 30-327)
A = 800 mm (SKA 30-419)
A = 864 mm (SKA 30-511)
A = 992 mm (SKA 30-603)
A = 992 mm (SKA 30-810)

Achtung:
Für den SKA 30-327 Gleichlauf-
Antrieb sind die Abmessungen
und Bohrbilder des SKA 30-419
anzuwenden.

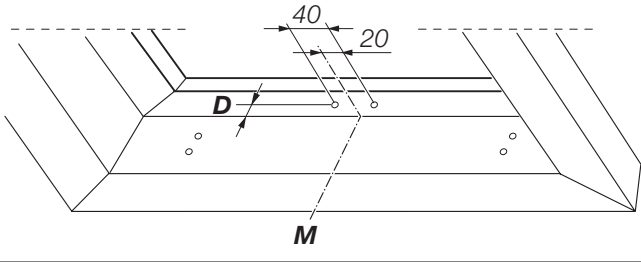
B = min. 62 mm

C = min. 16 mm

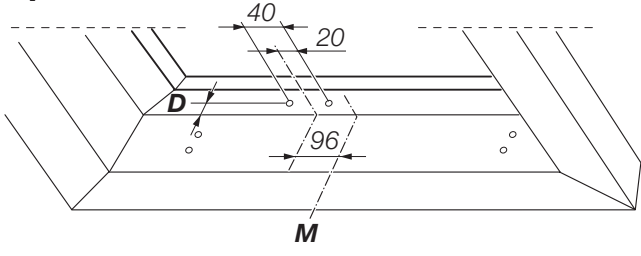
Attention:
For the SKA 30-327 synchronization
motor use the dimensions and
drilling templates of SKA 30-419.



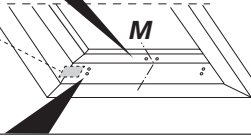
4 SKA 30-327, 30-419, 30-511, 30-603



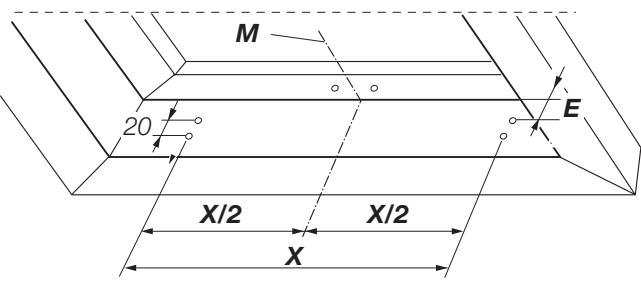
4 SKA 30-810



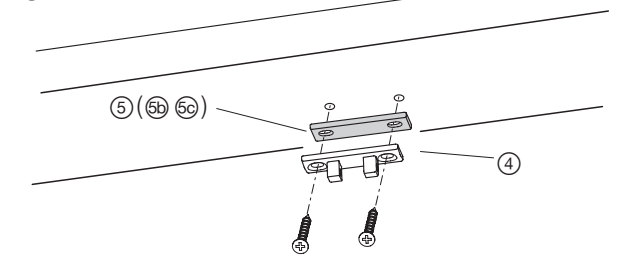
Kabeleinführung 24 V DC (Standard)
Cable entry 24 V DC (standard)



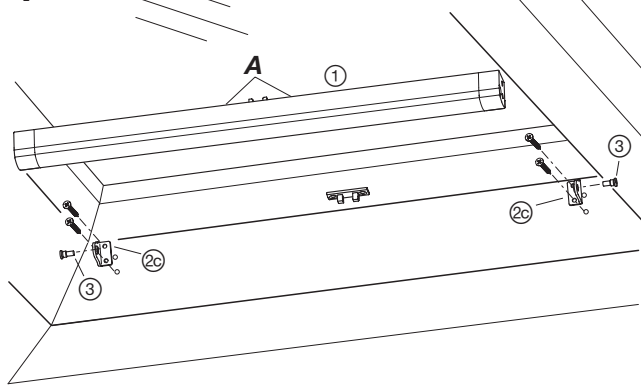
5



6



7



Anreißen 4 + 5

Positioning 4 + 5

Flügel zum Rahmen ausrichten!
Adjust sash to frame!

4 Flügelbock

Mitte **M** des Rahmens markieren und auf den Flügel übertragen. Löcher für den Flügelbock am Flügel anreißen und bohren.

4 Hinge bracket

Mark the centre **M** of the frame. Transfer the centre to mark on the sash, mark out and drill holes for the bracket.

D = 28 mm

5 Antrieb

Achtung:

Für den SKA 30-327 Gleichlauf-Antrieb sind die Abmessungen und Bohrbilder des SKA 30-419 anzuwenden.

Die Löcher der Winkelkonsolen am Rahmen anreißen, den Abstand **X** kontrollieren und Löcher bohren.

5 Drive

Attention:

For the SKA 30-327 synchronization motor use the dimensions and drilling templates of SKA 30-419.

Mark the holes for swivel brackets on the frame, check distance **X** and drill holes.

X/2 = 298 mm	X = 596 mm	(SKA 30-327)
X/2 = 362 mm	X = 724 mm	(SKA 30-419)
X/2 = 394 mm	X = 788 mm	(SKA 30-511)
X/2 = 458 mm	X = 916 mm	(SKA 30-603)
X/2 = 458 mm	X = 916 mm	(SKA 30-810)

E = 36 mm

Anschrauben 6 + 7

Mounting 6 + 7

6 Flügelbock

Flügelbock ④ am Flügel festschrauben. Optionale Unterlegteile ⑤ (⑤a ⑤c) je nach Montagesituation unterlegen.

6 Hinge bracket

Tighten hinge bracket ④ on sash. Put under the optimal washer components ⑤ (⑤a ⑤c), depending on mounting situation.

7 Antrieb

Winkelkonsolen ②c am Rahmen festschrauben. Einen Lagerbolzen ③ in die linke Winkelkonsole ②c drehen und mit 10 Nm (Torx 20) anziehen.

Antrieb ① so am Fenster positionieren, dass die Schrauben **A**, im Bereich des Kettenaustritts, zum Rahmen zeigen.

Den Antrieb auf den linken Lagerbolzen ③ stecken, anschließend an den zweiten Lagerbolzen ③ durch die rechte Winkelkonsole ②c in die stirnseitige Bohrung des Antriebs ① schrauben. Den Lagerbolzen ③ mit 10 Nm (Torx 20) anziehen.

7 Drive

Tighten swivel brackets ②c on frame. Screw on bearing pin ③ into the left swivel bracket ②c and tighten with 10 Nm (Torx 20).

Adjust the drive ① on the window, that the screws **A**, in the area of the chain outlet, point to the frame.

Attach the drive ① to the left swivel bracket ②c, screw the other bearing pin ③ through the right swivel bracket ②c and tighten it with 10 Nm (Torx 20) into the face sided drilling of the drive ①.

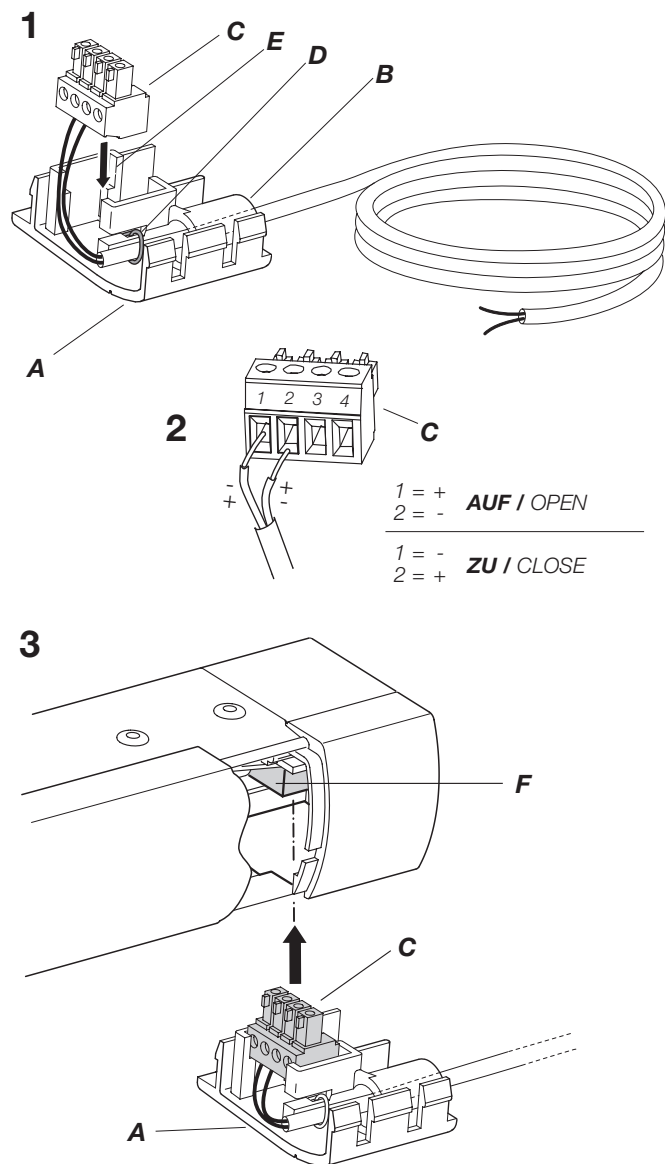
Elektroinstallation

Electrical installation

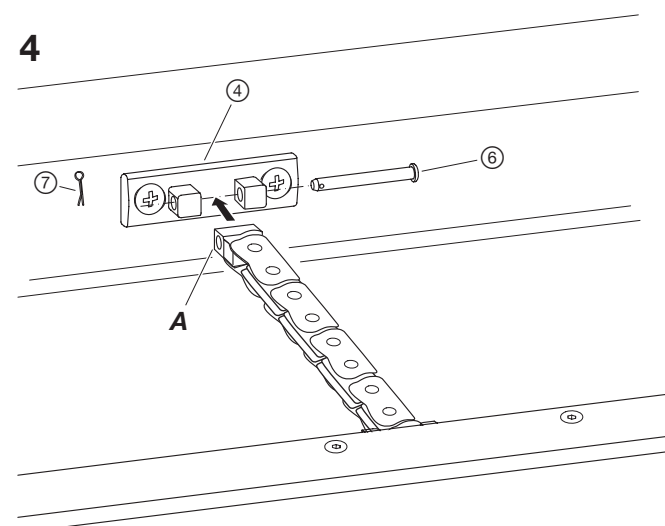
Siehe Kapitel "Elektroinstallation"

See chapter "Electrical installation"

Elektroinstallation



Kette montieren



Electrical installation



Vorsicht: Verletzungs- oder Lebensgefahr durch einen Stromschlag!

Caution: Risk of injury or death from electric shock!



Achtung: Lassen Sie alle elektrischen Anschlüsse von einer Elektrofachkraft durchführen!

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

Achtung: 24 V - Anschluss.

Attention: 24 V - connection.

Anschließen 1, 2, 3

Connecting 1, 2, 3

1 Kunststoff der Kabelführung **B** von Verschlusskappe **A** durchstechen und 2-polige Anschlussleitung durch die Kabelführung **B** stecken. Anschlussleitung, wie in Abb. **2**, an den Stecker **C** anschließen. Führen Sie den Stecker **C** in die Aufnahme **E** der Verschlusskappe. Danach das Anschlusskabel, wie in Abb. **1** gezeigt, mittels Kabelbinder **D** fixieren (Zugentlastung).

1 Pierce the plastic of the cable guide **B** from the flap **A**. Move the 2-pole connection cable through the cable guide **B**. Connect the cable, as shown in fig. **2**, at the plug. Guide the plug into the plug-holder in the flap. After this fix the cable with a cable retainer **D** as shown in fig. **1** (pull relief).

3 Verschlusskappe **A** auf den Antrieb stecken. Dabei wird der Stecker **C** in die Kupplung **F** des Antriebs gesteckt.

3 Attach the flap **A** onto the drive. In this way the plug **C** connects into the coupler **F**.

Funktionstest

Function test

Fährt der Motor bei „AUF“ Betätigung „Zu“ oder umgekehrt, so sind die Leitungen umzupolen.

If the chain does not extend when you press „OPEN“ please try switching the contact around.

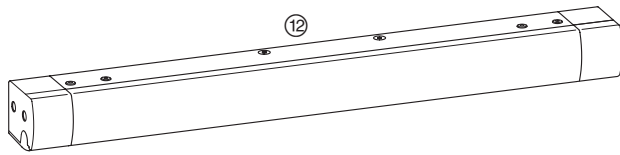
Attaching the chain

4 Fenster manuell öffnen und sichern. Kette ausfahren, Kettenkuppler **A** in Flügelbock **4** einführen und den Bolzen **6** vollständig in die Bohrung schieben. Bolzen **6** mit dem Sicherungssplint **7** sichern

4 Open window manually and secure it. Extend chain, insert chain end **A** in hinge bracket **4** and push the bolt **6** through the hole. Secure the bolt with the locking pin **7**.

Gleichlaufset

Übersicht



- ⑪ Master Kettenantrieb
- ⑫ Slave Kettenantrieb
- ⑬ 4-poliges flexibles Verbindungskabel mit max. 1 mm² Aderquerschnitt, Master/Slave (bauseits, nicht im Lieferumfang enthalten)

Installation

Anwendungsbereiche, Abmessungen und Bohrbilder der SKA 30 Gleichlauf-Antriebe sind identisch mit den Daten der Standard SKA 30 Antriebe.

Achtung:

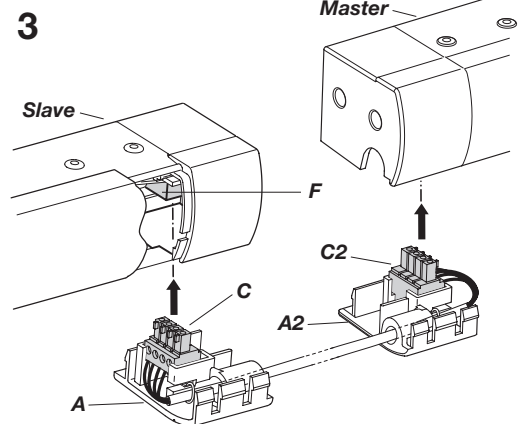
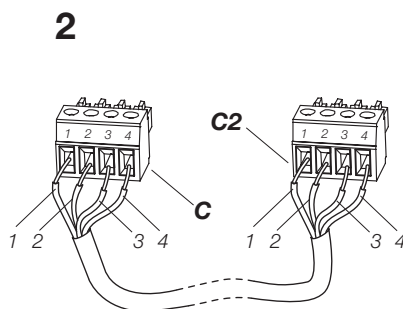
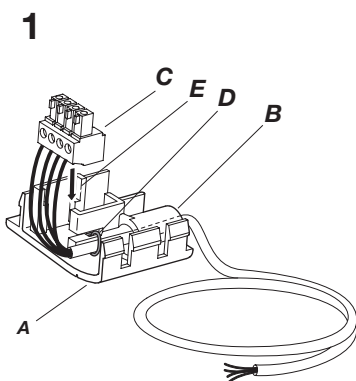
Für den SKA 30-327 Gleichlauf-Antrieb sind die Abmessungen und Bohrbilder des SKA 30-419 anzuwenden.

Elektroinstallation

Verbindung von Master- u. Slave-Antrieb

1 Kunststoff der Kabelführungen **B** von Verschlusskappen **A/A2** durchstechen und 4-polige Anschlussleitung (bauseits) durch die Kabelführungen **B** stecken. Anschlussleitung, wie in Abb. **2**, an die Stecker **C/C2** anschließen. Führen Sie die Stecker **C/C2** in die Aufnahmen **E** der Verschlusskappen. Danach das Anschlusskabel, wie in Abb. **1** gezeigt, mittels Kabelbindern **D** fixieren (Zugentlastung).

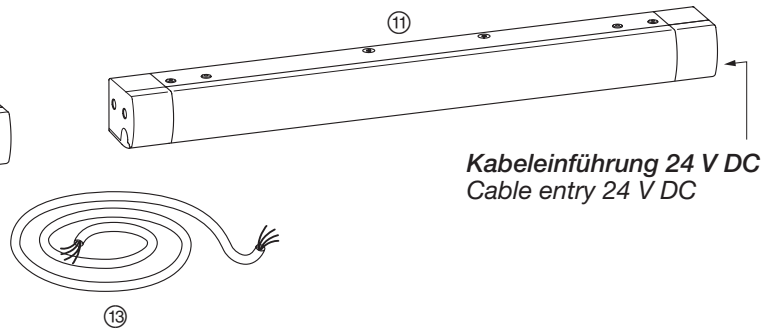
3 Verschlusskappen **A/A2** auf den Antrieb stecken. Dabei werden die Stecker **C/C2** in die Kupplungen **F** der Antriebe gesteckt.



Kabeleinführung 24 V DC des Master-Antriebs, siehe Kapitel 'Elektroinstallation'.

Synchronization set

Overview



- ⑪ master chain motor
- ⑫ slave chain motor
- ⑬ 4-pole connection cable with max. 1 mm² wire cross section, master/slave (on site, not included within delivery)

Installation

Examples of use, dimensions and drilling templates for SKA 30 synchronization motors are equal with the standard SKA 30 motors.

Attention:

For the SKA 30-327 synchronization motor use the dimensions and drilling templates of SKA 30-419.

Electrical installation

Connection among master- and slave-motor

1 Pierce the plastic of the cable guide **B** from the flap **A/A2**. Move the 4-pole connection cable (on site) through the cable guides **B**. Connect the cable, as shown in fig. **2**, at the plugs **C/C2**. Guide the plugs into the plug-holders in the flaps. After this, fix the cable with cable retainers **D** as shown in fig. **1** (pull relief).

3 Attach the flaps **A/A2** onto the motors. In this way the plugs **C/C2** connects into the couplers **F**.

Cable entry 24 V DC of master-motor, see chapter 'electrical installation'.

Wartung

Werden die Antriebe in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) eingesetzt, sind diese mindestens jährlich zu prüfen, zu warten und ggf. in Stand zu setzen. Bei reinen Lüftungsanlagen ist dies ebenfalls zu empfehlen.

Die Wartung erfolgt ausschließlich von Elektrofachkräften.

Die Antriebe sind wie im Abschnitt "Elektroinstallation - Funktionstest" durch Probeläufe zu testen. Die Antriebe von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Konterschrauben auf festen Sitz prüfen. (Das Motorgetriebe ist wartungsfrei.)

Defekte Antriebe dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Originalteile einzusetzen.

Pflege

Für die Reinigung der Gehäuseteile verwenden Sie ein weiches, leicht befeuchtetes Tuch. Um eine Beschädigung der Gehäuseroberfläche zu vermeiden, verwenden Sie für die Reinigung keine ätzenden Chemikalien, aggressiven Reinigungslösungen oder lösungsmittelhaltigen Mittel. Schützen Sie die Antriebe dauerhaft vor Wasser/Schmutz.

Maintenance

If the drives are used in smoke and heat exhaust installations (SHE), they must be checked at least once a year, and repaired if necessary. This is also recommended in the case of air ventilation systems.

Servicing work must be carried out by skilled electrical workers only.

The drives must be tested in trial runs, as described in the chapter "Electrical installation - Function Test". Free the drives of all impurities. Check that all fastening screws and locknuts are still tight. (The motor gearing is maintenance-free.)

Defective motors must be repaired on our works only. Original parts must be used only.

Care

Use a soft, slightly dampened cloth to clean the housing components. To prevent damage to the housing surface, do not use any caustic chemicals, abrasive cleaners or agents containing solvents for cleaning. Provide the drives with durable protection against water and dirt.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC (-10% / +25%)
Max. Stromaufnahme	
SKA 30	ca. 1 A
SKA 30 Master/Slave	ca. 2x 1 A
Zugkraft	
SKA 30	300 N (bis Hub 603) 250 N (bei Hub 810)
SKA 30 Master/Slave	2x 300 N (bis Hub 603) 2x 250 N (bei Hub 810)
Druckkraft	
SKA 30	300 N (bis Hub 603) 100 N (bei Hub 810)
SKA 30 Master/Slave	2x 300 N (bis Hub 603) 2x 100 N (bei Hub 810)
Zuhaltekraft	3000 N (bis Hub 603) 2500 N (bei Hub 810)
Elektr. Anschluss	4-polige Steckschraubklemme, für max. 1,0 mm ² flexible Zuleitung
Abschaltung AUF	eingebaute Endschalter
Abschaltung ZU	
SKA 30	integrierte elektronische Lastabschaltung
SKA 30 Master/Slave	integrierte elektronische Parallelastabschaltung
Laufgeschwindigkeit	ca. 12 mm/s
Einschaltdauer	max. 20 Zyklen ohne Pause; 60 Sek. (ED/ON) 120 Sek. (AD/OFF)
Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60529
Umgebungstemp.	-10° C bis +60° C
Schalldruckpegel L_{pA}	≤ 70 dB(A)
Ausstellmechanik	Edelstahlkette, wartungsfrei
Abmessungen	
SKA 30 Hub 327	604 x 45 x 39 mm
SKA 30 Hub 419	732 x 45 x 39 mm
SKA 30 Hub 511	796 x 45 x 39 mm
SKA 30 Hub 603	924 x 45 x 39 mm
SKA 30 Hub 810	924 x 45 x 39 mm
Gehäusematerial	Aluminium
Farbe (Standard)	Silbergrau RAL 9006, weiß RAL 9016, pulverbeschichtet
Sonderfarben	weitere Farben nach RAL auf Anfrage
Endkappen	Kunststoff schwarz
Min. Flügelhöhe (min. Flügelbreite bei Drehfenstern)	
SKA 30 bis Hub 327	445 mm
SKA 30 bis Hub 419	590 mm
SKA 30 bis Hub 511	725 mm
SKA 30 bis Hub 603	855 mm
SKA 30 bis Hub 810	1100 mm
(in Abhängigkeit von Profilquerschnitt und -stärke)	

Technical data

Operating voltage	24 V DC (-10% / +25%)
Max. power consumption	
SKA 30	approx. 1 A
SKA 30 Master/Slave	approx. 2x 1 A
Tractive force	
SKA 30	300 N (till stroke 603) 250 N (at stroke 810)
SKA 30 Master/Slave	2x 300 N (till stroke 603) 2x 250 N (at stroke 810)
Pressing force	
SKA 30	300 N (till stroke 603) 100 N (at stroke 810)
SKA 30 Master/Slave	2x 300 N (till stroke 603) 2x 100 N (at stroke 810)
Locking pressure	3000 N (till stroke 603) 2500 N (at stroke 810)
Electr. connection	4-pole plug-in terminal, for max. 1,0 mm ² flexible supply line
Cut-off OPEN	build-in limit switch
Cut-off CLOSE	
SKA 30	integrated electronic power cut-off
SKA 30 Master/Slave	integrated electronic parallel power cut-off
Running speed	approx. 12 mm/s
Switch-on time	max. 20 cycles without break; 60 sec. (ED/ON) 120 sec. (AD/OFF)
Protective system	IP 20 acc. to DIN EN 60529
Range of temperature	-10° C to +60° C
Emission sound pressure level L_{pA}	≤ 70 dB(A)
Hook-out mechanics	stainless steel chain, maintenance-free
Dimensions	
SKA 30 stroke 327	604 x 45 x 39 mm
SKA 30 stroke 419	732 x 45 x 39 mm
SKA 30 stroke 511	796 x 45 x 39 mm
SKA 30 stroke 603	924 x 45 x 39 mm
SKA 30 stroke 810	924 x 45 x 39 mm
Housing material	Aluminium
Color (standard)	silver-grey RAL 9006, white RAL 9016, powder-coated
Special colors	other colors by RAL by request
End-caps	plastics black
Min. sash height (min. sash width at side hung open in windows)	
SKA 30 till stroke 327	445 mm
SKA 30 till stroke 419	590 mm
SKA 30 till stroke 511	725 mm
SKA 30 till stroke 603	855 mm
SKA 30 till stroke 810	1100 mm
(depends on profile cross-section and thickness)	

