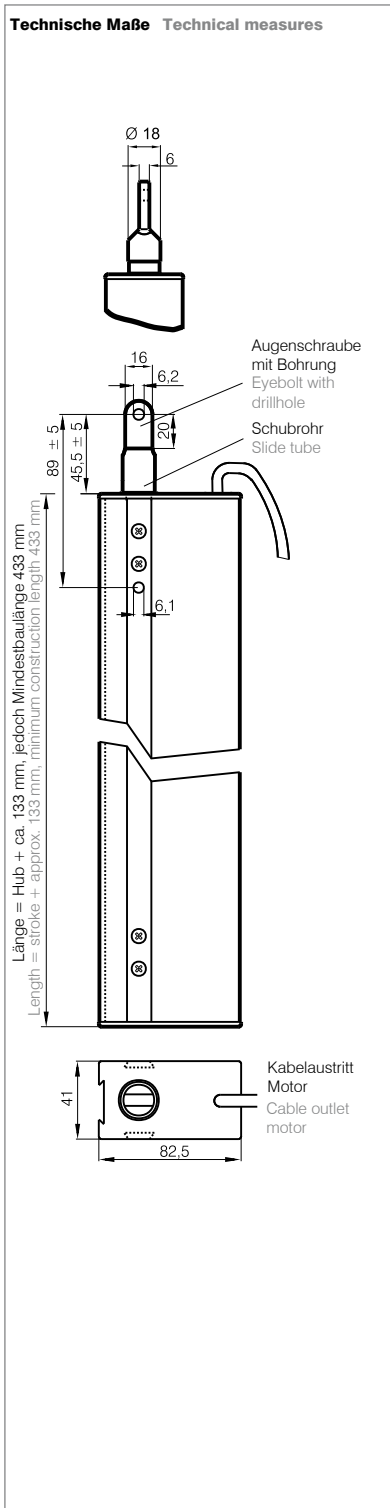


Linearantrieb M3/...-500N:250N/LA/AC Linear drive M3/...-500N:250N/LA/AC

Zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln, Lichtkuppeln und Dachfenstern für die tägliche Lüftung
For opening and closing casements, dome lights and skylights for daily ventilation



Einsatzbereich

Zum Einsatz in Dachschrägen z. B.:
Dachflächenfenster oder Dachklappen
und in der senkrechten Fassade z. B.:
Klappenfenster unten auswärts.

Area of application

For use in pitched roofs e.g.:
skylights or hinged windows and the
vertical façade e.g.:
hinged windows bottom outwards.

Besonderheiten

- vielfältige und einfache Montagemo-
glichkeiten durch untere und seitliche
Klemmführungen über die gesamte
Antriebslänge
- Kabelaustritt auf der Motorkopf Schub-
rohrseite
- kompakter Antrieb im Rechteck-Alumini-
umprofil ohne störende Anbauteile
- bis max. 500 N Druckkraft
- automatisches Abschalten beim Errei-
chen der Endposition
- mit integrierter elektronischer Lastab-
schaltung, dadurch immer dichtes
Schließen der Fensterklappen, keine
Endschalterjustierung notwendig
- wartungsfrei durch Dauerschmierung
- staubdicht und spritzwassergeschützt
(Schutzart IP 54)
- Profilen mit Kunststoff-Endkappen
abgedichtet
- Mantel- und Schubrohr aus Aluminium-
legierung, dadurch korrosionsfrei
- potenzialfreier Kontakt für Meldung
"Nicht Zu"

Special features

- varied and easy fitting possibilities
thanks to bottom and side clamping
slides over the whole of the drive length
- cable outlet on the motor head
tube side
- compact drive in rectangular aluminium
profile without interference from attach-
ments
- up to maximum 500 N pressing force
- automatic switch off when the end
position is reached
- with integrated electronic load switch off
that always leads to the hinged windows
closing tightly, no adjustment of the limit
switch required
- maintenance free thanks to for-life
lubrication
- protected from spray water and dust-
tight (type of protection IP 54)
- profile ends sealed with plastic end caps
- sheath and slide tube made from alu-
minium alloy and thus free from corro-
sion
- one potentialfree contact for message
"not closed"

Diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch bzw. Wartung aufbewahren. Please keep these operating instruction for future reference and maintance.

Sicherheitshinweise

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



Vorsicht: Gefahr für Personen durch elektrischen Strom.



Achtung: Nichtbeachtung führt zur Zerstörung Gefährdung für Material durch falsche Handhabung.



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

Safety instructions

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



Caution: Danger to persons due to electricity.



Warning: Non-observance leads to destruction. Danger to material due to incorrect handling.



Attention: 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.

Sicherheitshinweise

der Wartung und sind nach der vorgeschriebenen Betriebszeit (ca. 4 Jahre) auszutauschen. Bei der Entsorgung der verwendeten Gefahrstoffe - z. B. Akkus - Gesetze beachten.

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. Abzweigdosens 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 abzusichern. 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 sind für 230 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

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.

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! The drives and call points are built for 230 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!

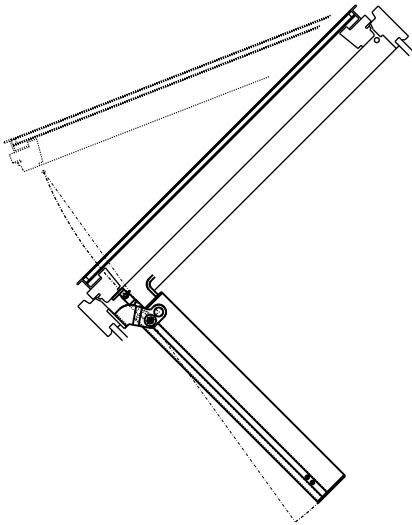


Attention: The control must only be operated with drives made by the same manufacturer. No liability will be accepted and no guarantee nor service is granted if products of outside manufacturers are used. Assembly and installation must be carried out properly, according to the information of the operating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

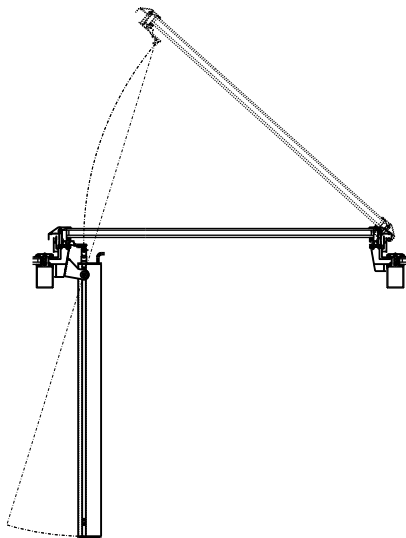
Manufacturer's declaration

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.

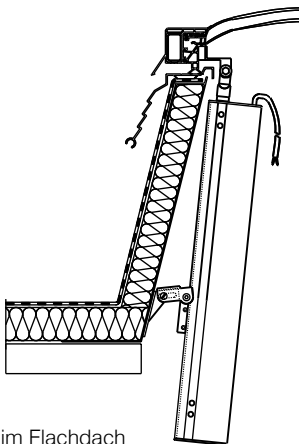
Anwendungsbeispiele



Beispiel: Dachflächenfenster auswärts in der Dachschräge
Example: Skylights outwards in the pitched roof

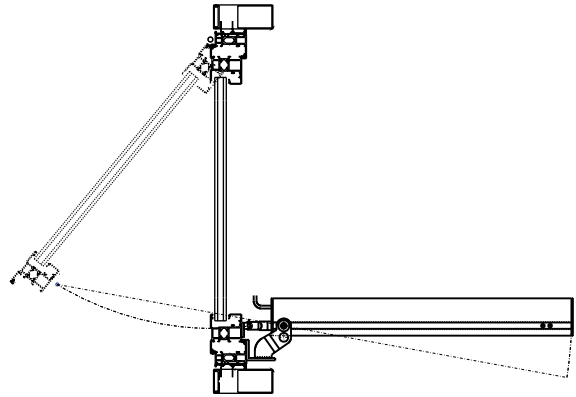


Beispiel: Dachflächenfenster auswärts waagrecht oder in der Dachschräge
Example: Skylights outwards horizontally or in the pitched roof

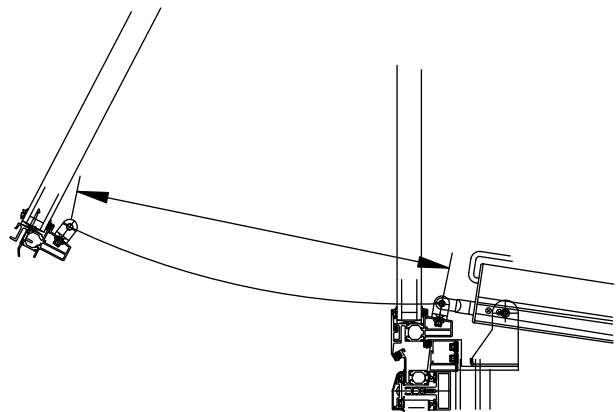


Beispiel: Lichtkuppel im Flachdach
Example: Dome light in the flat roof

Fields of application

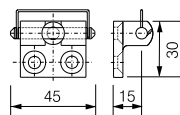


Beispiel: Klappfenster unten auswärts in der senkrechten Fassade
Example: Hinged windows bottom outwards in the vertical facade

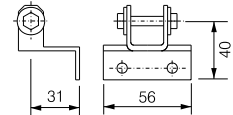


Beispiel: Klappfenster unten auswärts in der senkrechten Fassade mit Flügelbock FB9/J und Rahmenkonsole K31
Example: Hinged window bottom outwards in the vertical facade with hinge bracket FB9/J and frame bracket K31

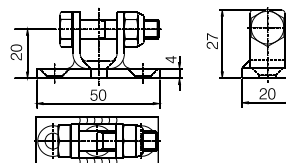
Passendes Zubehör Suitable accessories



Flügelbock FB9/A
 Hinge bracket FB9/A



FB9/G für Lichtkuppeln
 FB9/G for dome lights

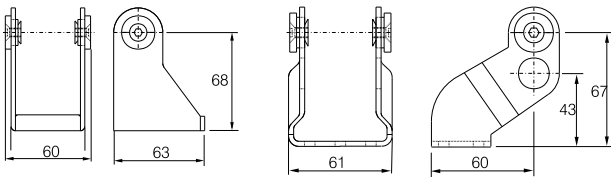


Flügelbock FB9/J
 Hinge bracket FB9/J



Der Antrieb darf gemäß der Richtlinien der Berufsgenossenschaft nur oberhalb einer Einbauhöhe von 2,5 m betrieben werden.
 The drive may only be operated above an installation height of 2.5 m in accordance with the guidelines from the employer's liability insurance association.

Anwendungsbeispiele

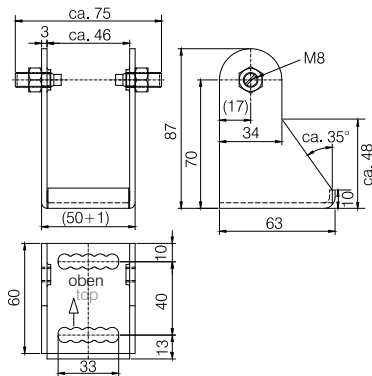


K28/B

K29/B

Rahmenkonsolen K28/B und K29/B mit 2 Spezial-Klemmschrauben für die seitlichen Klemmführungen. Über die gesamte Länge des Antriebes bis 500 mm Hub einsetzbar, ab Hub 500 mm im ersten Drittel des Antriebes.

Frame brackets K28/B and K29/B with 2 special clamping screws for the side clamping guides. Can be used up to 500 mm stroke over the whole length of the drive, from 500 mm stroke in the first third of the drive.



Rahmenkonsolen K 31 mit 2 Gewindestiften mit Zapfen für die seitliche Montage.

Frame bracket K 31 with 2 grub screws with points for the side assembling.

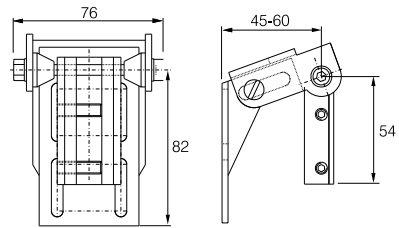
Funktion der Lastabschaltung

Dieser Antrieb wird mit der eingebauten elektronischen Lastabschaltung betrieben und benötigt keine Endschalter. Interne mechanische Endanschläge begrenzen exakt ohne störenden Nachlauf den Hub. Wenn diese Endanschläge erreicht werden, bzw. in AUF-Richtung ein Antrieb blockiert wird, schaltet die elektronische Lastabschaltung durch den erhöhten Motorstrom alle Antriebe ab. Da der Motorstrom proportional ist zu den Schub- und Zugkräften, erfolgt diese Abschaltung bei genau definierten Kräften.



Achtung: eine Überbrückung der internen Lastabschaltung hat eine Zerstörung des Antriebs zur Folge.

Fields of application



Rahmenkonsole K27/B mit Schiebekonsolle für die untere Klemmführung. Über die gesamte Länge des Antriebes einsetzbar.

Frame bracket K27/B with slide bracket for the bottom clamping guide. Can be used over the whole length of the drive.

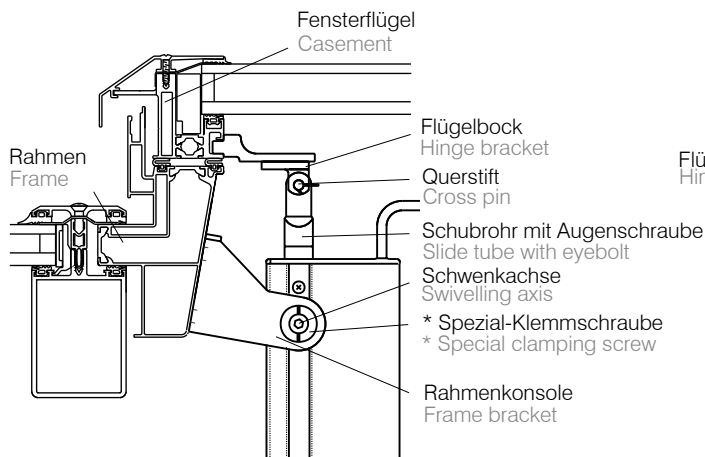
Load switch off function

This function is operated using the electronic load switch fitted and does not require a limit switch. Internal mechanical limit stops provide exact limits without disruptive stroke after-running. When these limit stops are reached or block a drive in the UP-direction, the electronic load switch off switches all drives off thanks to the increased engine power. As the motor power is proportional to the shear and tensile forces this switch off takes place at exactly defined forces.



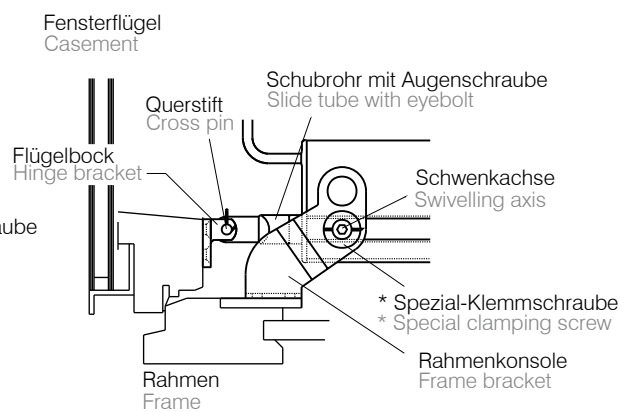
Caution: bridging of the internal power cut-off cause a destruction of the motor.

Montage

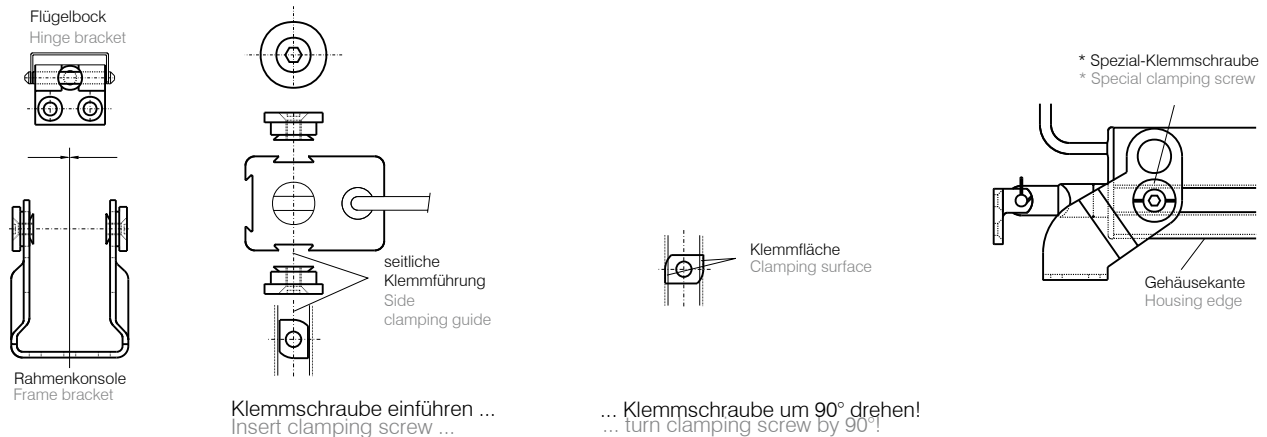


* Achtung! Die Markierung der Spezial-Klemmschraube muss parallel zur Gehäusekante laufen.
* Caution! Marking of the special clamping screw must run parallel to the housing edge.

Assembly



Montage * Spezial-Klemmschraube Assembly * special clamping screw



Klemmschraube einführen ...
Insert clamping screw ...

... Klemmschraube um 90° drehen!
... turn clamping screw by 90°!

Handarretierungen am Fenster demontieren.

Den Flügelbock mittig zur Last am Fensterprofil montieren. Die Rahmenkonsole am Baukörper bzw. am Rahmenprofil in Flucht zum Flügelbock befestigen. Auf solide Befestigung achten, der Linearantrieb zieht und schiebt mit den auf dem Typenschild angegebenen Kräften. Den Linearantrieb, bei geschlossenem Fenster und ganz eingefahrenem Schubrohr, im Flügelbock einhängen und in die Rahmenkonsole einschieben. Antrieb muss rechtwinklig zum Fenster ausgerichtet sein.

Die zwei seitlichen Spezial-Klemmschrauben einführen, mit einem Innensechskantschlüssel SW4 in die Führungsnut eindrücken, die Klemmschalen um 90° im Uhrzeigersinn drehen und fest kontern.

Achtung: * Die Markierung der Spezialklemmschraube muss parallel zur Gehäusekante laufen.
Sitz der Spezialklemmschrauben nach der Montage prüfen, damit der Antrieb nicht verrutschen kann.

Hinweis: Der Linearantrieb schwenkt während des Betriebs um seinen Befestigungsdrehpunkt.
Wenn Unsicherheit über die Schwenkbewegung und die möglichen Kollisionspunkte besteht, Linearantrieb mit Hilfsenergie ganz auf-fahren und die Kollisionsfreiheit überprüfen und ggf. korrigieren.

Anschlussleitung zur Anschlussdose verlegen.
Darauf achten, dass die Anschlussleitung die Bewegung des Antriebs mitmacht. Sie darf weder auf Zug, Verdrehung, Quetschung noch auf Abscherung belastet werden.

Remove manual stops on the window.

Fit the casement pedestal centred to the load on the window profile. Fasten the frame bracket on the structure or on the frame profile in line with the casement pedestal. Ensure that the fitting is solid; the linear drive provides the correct tension and pushes using the forces given on the rating plate. Hang the linear drive in the casement pedestal with the window closed and the slide tube pushed in the frame bracket completely. Linear drive must be aligned at right angles to the window.

Insert the two side special clamping screws, using a SW4 Allan key push them into the guiding groove, turn the clamping shell clockwise by 90° and counter.

Caution: * Marking of the special clamping screw must run parallel to the housing edge. Check the seat of the special clamping screws after fitting so that the gear case motor unit cannot slip.

Note: The linear drive swivels round its fastening centre during operation. If there is uncertainty about the swivel movement and the possible collision points, move the linear drive up completely using auxiliary power and check for possible collision causes and correct if necessary.

Lay the power cable to the connecting box. Ensure that the power cable moves with the movements made by the gear case motor unit. It must not be strained by tension, twisting, squashing or by shearing off.

Montage

Feineinstellung der ZU-Position

Um die Fensterdichtung und die mechanische Befestigung nicht übermäßig zu belasten, empfiehlt sich eine Feineinstellung der ZU-Position.

Wenn der Antrieb nicht seinen internen mechanischen Anschlag erreicht hat, zieht er mit der auf der Lastabschaltung angegebenen Kraft. Der interne mechanische Anschlag ist die Position des ganz hineingefahrenen Schubrohres. Sind die Dichtungen sehr weich, werden sie eventuell stark zusammengedrückt. Diesen Weg kann man wie folgt verringern:

Den Antrieb bei geschlossenem Fenster in den Klemmschrauben lösen, dann den Antrieb ganz zufahren. Jetzt am Antrieb das Fenster ausreichend zuziehen und die Klemmschrauben fest kontern. Der Antrieb wird jetzt immer nur bis zu dieser Position ZU-fahren.

Montage durch 2-maligen Probelauf kontrollieren. Siehe Montagekontrolle Seite 8.



Hinweis: Bei Kippflügeln Fangscheren verwenden. Siehe Sicherheitshinweise Seite 2.



Note: Use safety shears for tilting windows. See Safety Instructions on page 2.

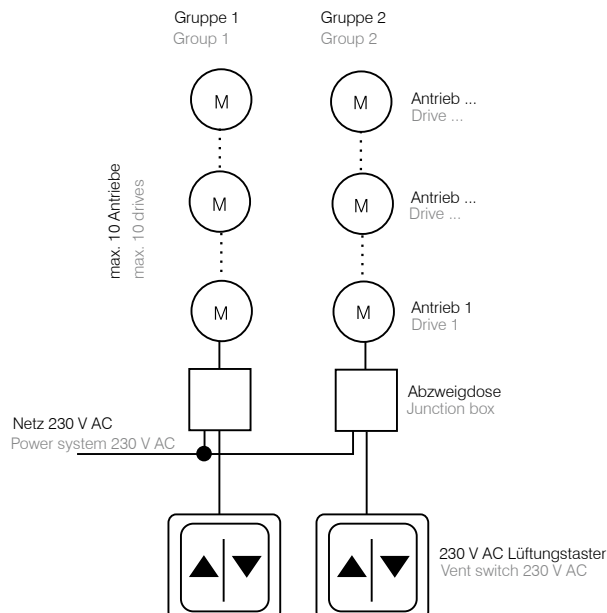
Elektrischer Anschluss



Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma. Die Anschlussleitungen dürfen weder auf Zug, Verdrehung, Quetschung noch auf Abscherung belastet werden. Gültige Bestimmungen (siehe Seite 2) beachten.



Laying of cables and electrical connection should only be carried out by an approved electrical company. The power cables must not be strained by tension, twisting, squashing or by shearing off. Follow the valid regulations (see page 2).



* Potenzialfreier Kontakt eingebaut im M3 Antrieb.
Schubstange komplett eingefahren = Kontakt geöffnet.
Schubstange nicht komplett eingefahren = Kontakt geschlossen.

Assembly

Fine adjustment of the CLOSED position

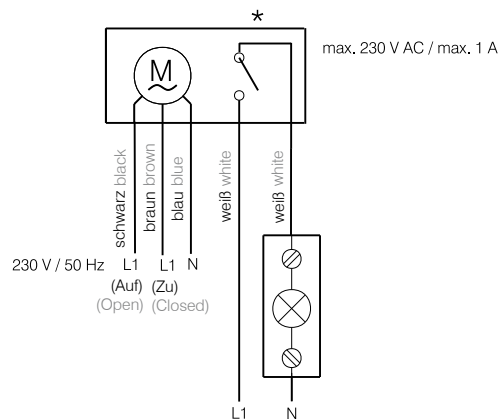
In order not to place excessive strain on the window seal and the mechanical fastening, it is recommended that fine adjustment takes place when in the CLOSED position.

If the drive does not reach its internal mechanicals top then it will pull with the force given on the power cut off. The internal mechanical stop is the position of the slide tube when moved in completely. If the seals are very soft they will possibly eventually be pushed together. This can be reduced in the following manner: Slacken the drive in the clamping screws when the window is closed, then close the drive completely. Now pull the window sufficiently closed on the drive and counter the clamping screws tightly. The drive will now only move to this CLOSED position.

Check the fitting by test running twice.

See Fitting Check page 8.

Electrical connection



* Potential-free contact at M3 drive.
Slide tube completely retracted = contact open.
Slide tube not completely retracted = contact closed.

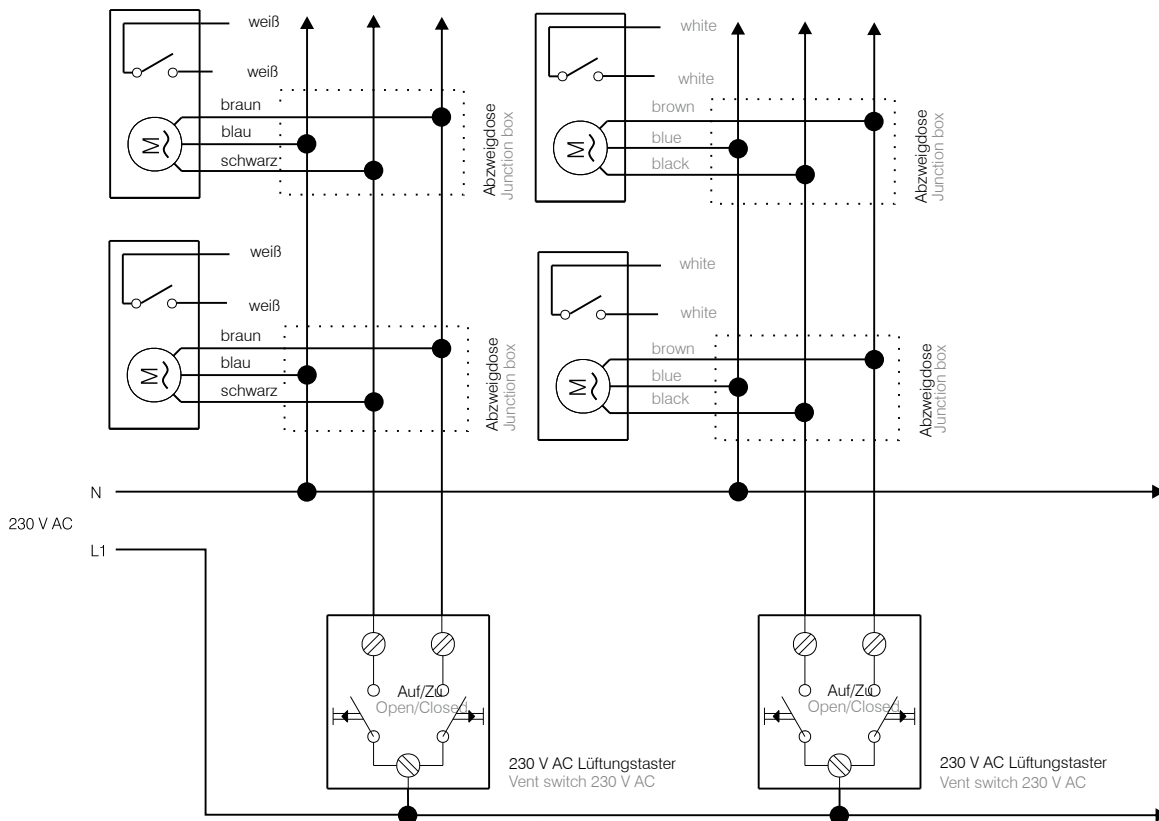
Elektrischer Anschluss

Electrical connection

Lüftungsgruppe 1, max. 10 Antriebe
Ventilation group 1, max. 10 drives

Lüftungsgruppe 2, max. 10 Antriebe
Ventilation group 2, max. 10 drives

Lüftungsgruppe ...
Ventilation group ...



Montagekontrolle / Funktionstest

Fitting check / Function test

Nach erfolgter Montage: Antriebe durch 2-maligen Probelauf testen.

Dabei Fenster und Antriebe genau beobachten.
Antriebe müssen rechtwinklig zum Fenster laufen.
Antriebe dürfen in keiner Stellung am Baukörper anschlagen oder diesen berühren.

When fitting has been carried out: Check the drives by test running twice.

When doing so, pay exact attention to windows and drives.
Drives must run at right angles to the window.
Drives must not hit the structure in any position or come into contact with it.

Wartungsarbeiten

Maintenance work

Werden die Geräte in Lüftungsanlagen eingesetzt, ist es empfehlenswert sie mindestens einmal jährlich zu prüfen, warten und ggf. instand zu setzen.

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.

If the equipment is used in ventilation systems it is recommended to check, maintain and if necessary repair them once a year. Remove soiling from the equipment. Check the fastening and clamping screws for a tight fit. Test the equipment using a test run. The motor drive is maintenance free. Faulty equipment may only be repaired in our works. Only original spare parts are to be used. Check the equipment is ready to run on a regular basis. A maintenance contract is recommended to cover this.

Technische Daten

Eingangs-/Betriebsspannung:	230 V AC / 50 Hz (+10 % / -15 %)
Stromaufnahme:	ca. 200 mA
Druckkraft:	max. 500 N
Zugkraft:	max. 250 N
Zuhaltekraft:	2000 N
Hublängen:	82, 300, 500 und 750 mm Zwischenlängen lieferbar
Anschlussleitung:	5 x 0,75 mm ² , Länge ca. 1,60 m grau
Abschaltung:	elektronische Lastabschaltung, eingebaut
Geschwindigkeit:	ca. 10 mm/s
Einschaltdauer:	3 Min. (ED/ON), 7 Min. (AD/OFF)
Schutzart:	IP 54 nach DIN 40 050
Schutzisoliert:	Klasse II nach DIN 40 014
Umgebungstemperatur:	-5° bis +75 °C
Gehäusematerial:	Aluminium-Rechteckprofil
Endkappen:	Kunststoff, grau
Abmessungen:	41 x 82,5 x Hub + ca. 133 mm (B x H x L)
Farbe (Standard):	EV1/Silber, eloxiert
Sonderfarbe:	auf Anfrage nach RAL-Farbkarte
Lebensdauer:	> 10.000 Lüftungszyklen bei Nennlast
potenzialfreier Kontakt:	Meldung "Nicht Zu"

Technical data

Input and operating voltage:	230 V AC / 50 Hz (+10 % / -15 %)
Current draw (nominal):	approx. 200 mA
Pressing force:	max. 500 N
Tractive force:	max. 250 N
Nominal clamping force:	2000 N
Stroke lengths:	82, 300, 500 and 750 mm further lengths available
Power supply cable:	5 x 0.75 mm ² , length approx. 1.60 m, color grey
Cut-off:	integrated external electronic power cut-off
Speed:	approx. 10 mm/sec
Start-up time:	3 Min. (ED/ON), 7 Min. (AD/OFF)
Protection degree:	IP 54 according to DIN 40 050
Totally insulated:	class II according to DIN 40 014
Ambient operating temperature:	-5° C to +75° C
Dimensions:	41 x 82.5 x stroke + approx. 133 mm (w x h x length)
Housing:	rectangular aluminium profile
End caps:	grey plastic
Colour (standard):	EV1/silver anodized
Special colour:	RAL-colour patterns on request
Service life:	>10,000 ventilation cycles at nominal load
Potential free contact:	indicates „not closed“