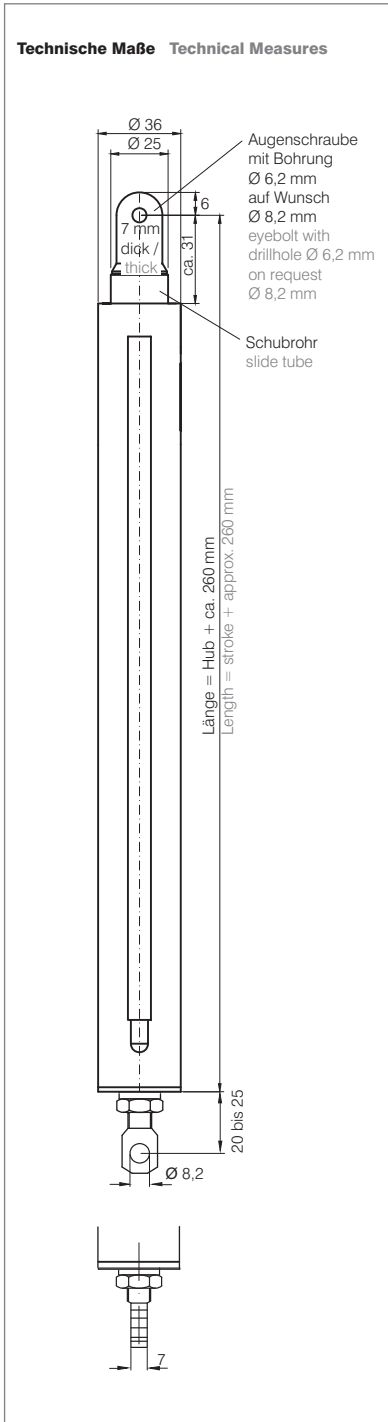


Lamellenantrieb HLA/165-650N Louver drive HLA/165-650N

Zum Öffnen und Schließen von Lamellenfenster Typ S9-IV-05, für Rauchabzug und Lüftung
For opening and closing louver window type S9-IV-05 for smoke extraction and daily ventilation



Anwendung

Der Lamellenantrieb HLA/165-650N ist als elektrischer Antrieb für Hahn-Lamellenfenster einsetzbar.

Applications

The HLA/165-650 louver motor is an electrical actuator for Hahn louver windows.

Besonderheiten

- kompakter Antrieb im runden Aluminiumrohr ohne störende Anbauteile, dadurch besonders elegantes Aussehen
- bis max. 650 N Schubkraft
- automatisches Abschalten beim Erreichen der Endpositionen (Auf und Zu)
- mit integrierter elektronischer Lastabschaltung, dadurch immer dichtes Schließen der Lamellen, keine Endscharterjustierung notwendig
- wartungsfrei durch Dauerschmierung
- Mantel- und Schubrohr aus eloxierter Aluminiumlegierung, dadurch korrosionsfrei
- hitzefeste Silikon-Anschlussleitung

Features

- compact unit in a circular aluminium tube without troublesome mounting parts, therefore particularly elegant, unobtrusive appearance
- up to a max. pressing force of 650 N
- automatic cut-off when end position is reached (open and close)
- with integrated electronic power cut-off therefore always tight closure of the Louver, no adjustment of the limit switch necessary
- maintenance-free thanks to continuous lubrication
- jacket tube and sliding tube made of aluminium alloy, therefore corrosion-free
- heat-resistant silicon power supply cable

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 / Warnng
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 valide 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 centre 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 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 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 Herstellererklärung 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!

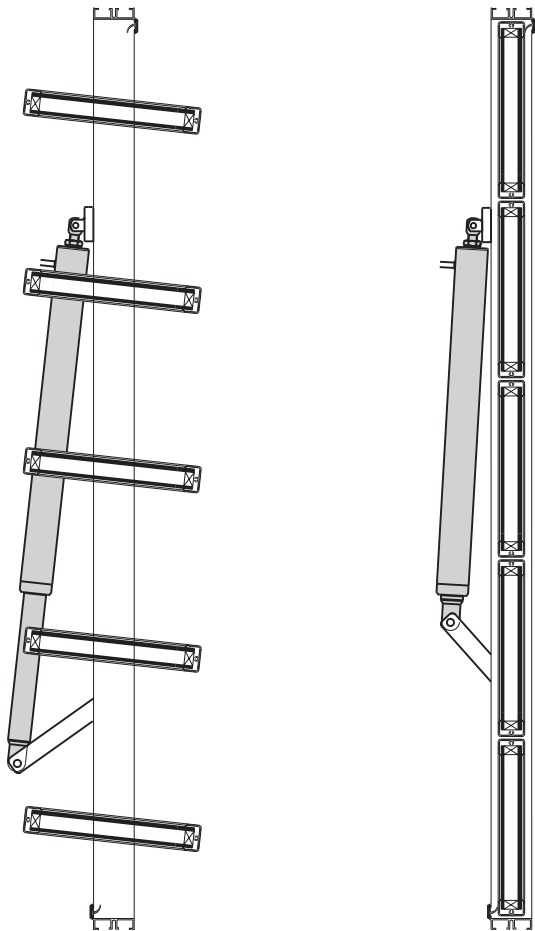
Attention: The control must only be operated with drives made by the same manufacturer. No liability will be accepted and no guarantee nor service is granted if products of outside manufacturers are used. Assembly and installation must be carried out properly, according to the information of the operating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



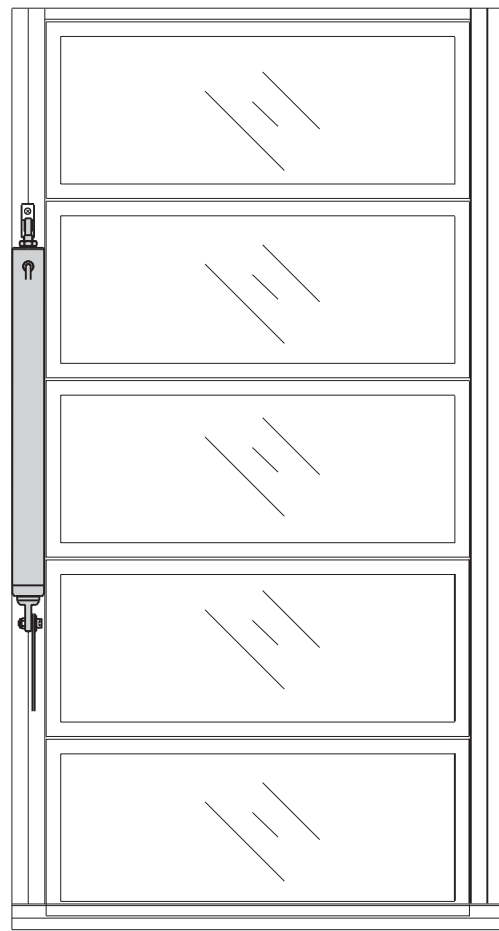
Manufacturer's declaration

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.

Anwendungsbeispiel



Example of application



Technische Daten

Eingangs-/Betriebsspannung:	24 V DC (-15 % / +25 %)
max. Stromaufnahme:	ca. 1,0 A (Abschaltwerte)
Nennstrom:	ca. 1,0 A
Maximalkräfte:	Heben/Senken = 650 N
Nennverriegelungskraft:	2000 N
Hublänge:	165 mm
Anschlussleitung:	2 x 0,5 mm ² ; Länge ca. 1 m ab Kabelkanalende; Silikon weiß;
Abschaltung:	integrierte elektronische Lastabschaltung
Laufzeit:	ca. 5,5 mm / Sek. bei 27 V DC
Einschaltdauer:	Schaltbetrieb: 1 Doppelhub EIN, danach 4 Minuten AUS
Schutzart:	IP 54 nach DIN 40 050
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +75 °C
Abmessungen:	Ø 36 x (Hub + ca. 260 mm) (Durchmesser x Länge)
Gehäusematerial:	Aluminiumrohr
Farbe (Standard):	EV1/Silber, eloxiert
Sonderfarben:	auf Anfrage nach RAL-Farbtafel
Lieferumfang:	mit Bodenschraube und Flügelbock
Lebensdauer:	> 10.000 Lüftungszyklen bei Nennlast
TÜV-Nr.:	B940519055001

Technical data

Input/operating voltage:	24 V DC (-15 % / +25 %)
Max. current consumption:	power cut-off approx. 1.0 A
Nominal current:	approx. 1.0 A
Maximum force:	extension / retraction = 650 N
Nominal locking force:	2000 N
Stroke length:	165 mm
Connecting cable:	2 x 0.5 mm ² ; length approx. 1 m from end of cable trunking; Silicone, white
Cut-out:	electronic load cut-off, fitted
Run-time:	approx. 5.5 mm/second by 27 V DC
Power-on time:	1 full-load cycle "On", "Off" after 4 minutes
Protection class:	IP 54 in accordance with DIN 40050
Ambient temperature:	-5 °C to +75 °C
Dimensions:	Ø 36 x (stroke + approx. 260 mm) (diameter x length)
Housing material:	Aluminium tube
Colour (standard):	EV1/anodised silver
Special colours:	on request in accordance with RAL colour chart
Scope of delivery:	with hinge brackets and floor bolt
Durability:	> 10,000 ventilation cycles at nominal load rated load
TÜV-No:	B940519055001

Funktion der Lastabschaltung

Dieser Lamellenantrieb wird mit der eingebauten elektronischen Lastabschaltung betrieben und benötigt keine Endschalter. Wenn die Endstellung erreicht wurde, bzw. in AUF / Auf-Richtung ein Antrieb blockiert, schaltet die elektronische Lastabschaltung durch den erhöhten Motorstrom den Antrieb ab. Da der Motorstrom proportional ist zu den Schub- und Zugkräften, erfolgt diese Abschaltung bei genau definierten Kräften. Achtung: - Motorzerstörung - Lamellenantrieb niemals ohne Lastabschaltung betreiben. Die Lastabschaltung generell mit 24 V Schutzkleinspannung betreiben.

Load switch off function

This function is operated using the electronic load switch fitted and does not require a limit switch. 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: -Destruction of the motor -Never operate the louver drive without load switch off. Operate the load switch in general with 24 V protective Extra low voltage

D
GB

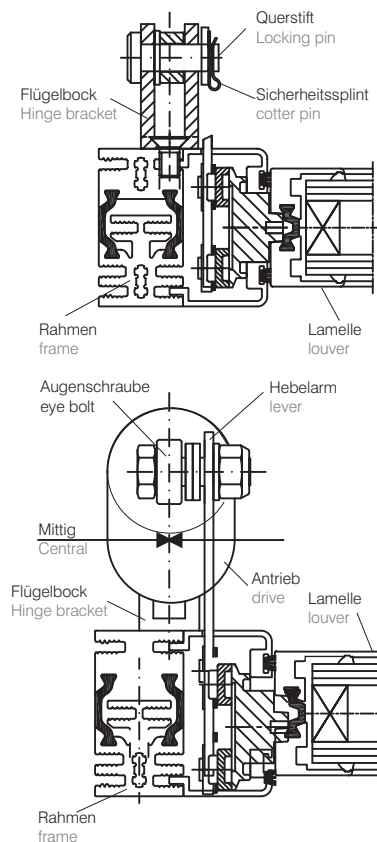
Montage

Schubstange komplett hindrehen (interner Anschlag), anschließend dann wieder 3 Umdrehung herausdrehen.

Augenschraube des Lammellenantriebs am Hebelarm befestigen.

Flügelbock mittig zur Last am Fensterflügel ausrichten. Bei geschlossenem Lamellenfenster die Bohrungen für den Flügelbock anzeichnen und Flügelbock am Fensterprofil festschrauben. Auf solide Befestigung achten, der Antrieb zieht und schiebt mit den auf der Lastabschaltung angegebenen Kräften.

Die Bodenschraube mit Querstift am Flügelbock befestigen und mit Sicherheitsplint sichern.



Assembly

Screw push rod all the way in (internal stop), then loosen again for three consecutive turns

Attach louver motor eyebolt to lever

Fit hinge bracket centrally on window frame to apply power. Mark drill holes for mounting of hinge bracket on window profile while louvers are closed and screw hinge bracket down tightly. Make sure actuator is affixed securely: the motor pulls and pushes the assembly with the forces indicated on the power cut-off control!

Attach eyebolt to hinge bracket with locking pin, using the cotter pin to secure the assembly

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).

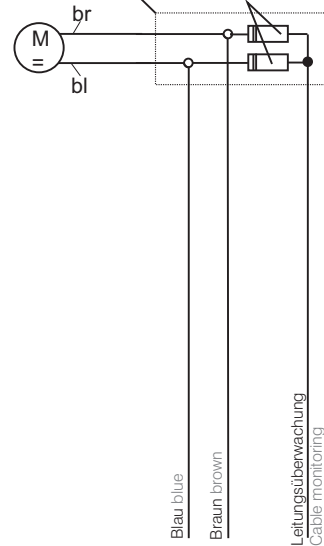


Weitere Anschlussinformationen entnehmen Sie den Plänen der Steuerzentralen.
See the plans for the control centres for further Information on connections.

Electrical connection

Anschlussdose bauseits
Junction box (customer's responsibility)

Leitungsüberwachung!
abgestimmt auf die Zentrale
Cable monitoring adapted to the control centre



Öffnen / Open: +.....braun/brown
-.....blau/blue

Schließen / Closed: -.....braun/brown
+.....blau/blue

Montagekontrolle / Funktionstest

Nach erfolgter Montage:

Antriebe durch 2-maligen Probelauf testen.
Dabei Lamellenfenster und Antrieb genau beobachten.
Antrieb darf in keiner Stellung am Baukörper anschlagen oder diesen berühren.

Fehlerursache

Die Störungsanzeige in der Steuerzentrale leuchtet?
Bei 3-Draht-Anschluss: die Überwachungsdioden sind falsch eingeklemmt oder fehlen; bei 2-Draht-Anschluss: Linienabschluss fehlt oder Motorsicherung defekt.

Läuft der Antrieb gegennässig der Laufrichtung: Adern blau und braun tauschen.

Lastabschaltung spricht nicht an: Adernquerschnitt prüfen, Kapazität der Stromversorgung mit der Gesamtstromaufnahme des Antriebes vergleichen (siehe Techn. Daten). Spannung messen: Spannung am Antrieb darf nie kleiner als 20 V sein.

Fitting check / Function test

When fitting has been carried out:

Check the drives by test running twice.
When doing so, pay exact attention to Louverwindows and drive.
Drive must not hit the structure in any position or come into contact with it.

Cause of fault

Fault indicator lights up in the control centre?: Where there is a 3-wire-connection: The monitoring diodes are clamped incorrectly or are missing; In the case of 2-wire connection: Line end missing or motor fuse faulty.

The drive is running against the direction of run: Swap blue and brown leads.

Load switch off does not trigger: Check lead cross-section, compare power supply capacity with the overall power consumption (see Technical Specification). Measure voltage: Voltage on the drive must never be less than 20 V.

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 Probe-lauf 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.

Die Abbildung der bauseitigen Leistung ist schematisch und unverbindlich. Sie ersetzt nicht die erforderliche Detailplanung! Gültig vom Ausgabedatum bis zur Neuauflage.
The illustration of the installation on site is only a scheme and not binding. It does not replace the required detailed plans. Valid from printing date until the next edition.

Maintenance Work

If the equipment is used in Smoke/Heat Extraction Systems (SHE for short) it must be checked, maintained and if necessary repaired once a year. This is also recommended for systems that are ventilation only.

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.