



Linearantrieb M9/3 1500 N

Montageanleitung



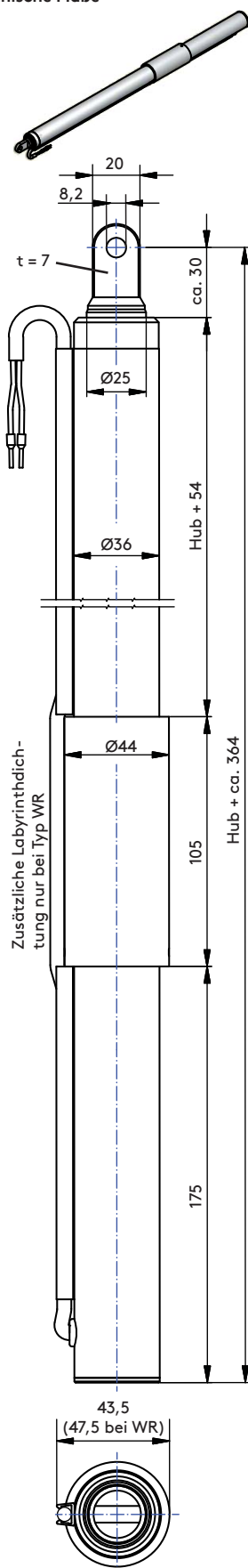
Inhalt

	Seite
Einsatzbereich.....	3
Besonderheiten.....	3
Anwendungsbeispiele.....	4
Montage-Zubehör.....	4
Funktion der Lastabschaltung.....	5
Montage.....	5
Elektrischer Anschluss.....	6
Montagekontrolle / Funktionstest.....	7
Wartungsarbeiten.....	7
Technische Daten.....	8

RWA Linearantrieb M9/3 1500N (WR)

Zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln, Lichtkuppeln oder Dachfenstern für Rauchabzug und tägliche Lüftung

Technische Maße



Einsatzbereich

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

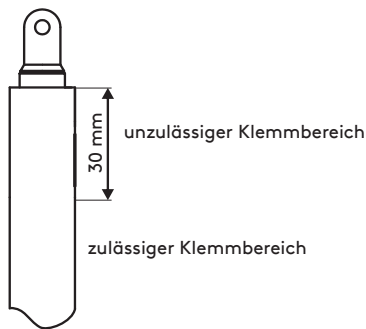
Als Typ Water resistant (WR) speziell für feuchte Klimaaumgebungen. Bei Typ WR Einbaulage beachten: Schubstange oben, max. 45° geneigt.

Besonderheiten

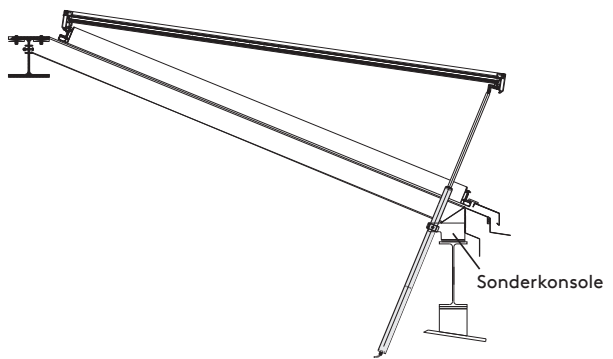
- Vielfältige und einfache Montagemöglichkeiten durch verschiebbaren Klemmring im Bereich $\varnothing 36$ mm.
- bis max. 1500 N Schubkraft
- automatisches Abschalten beim Erreichen der Endpositionen (Auf und Zu) durch externe elektronische Lastabschaltung.
- Mantel- und Schubrohr aus eloxierter Aluminiumlegierung, dadurch korrosionsbeständig.
- Hitzefeste Silikon-Anschlussleitung.
- Typ SG Synchronbetrieb mit mehreren Antrieben an einem Fensterelement über Synchron-Modul möglich.

Anwendungsbeispiele

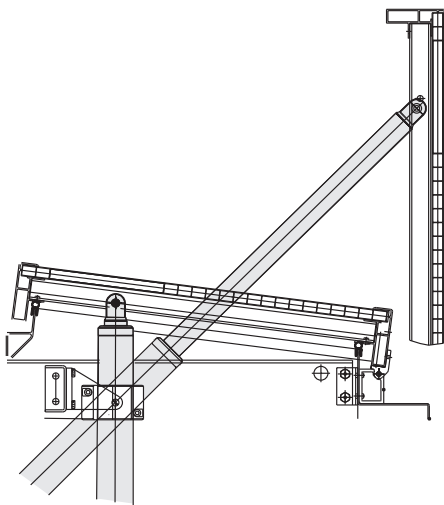
Befestigungsbereich Klemmring



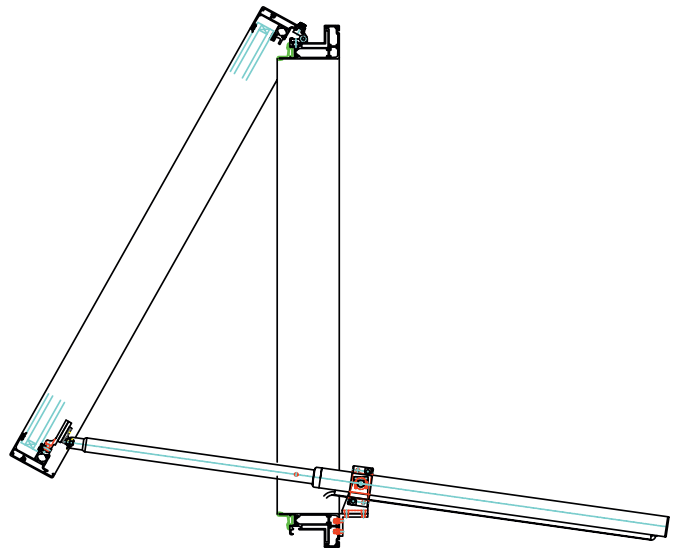
Nichtbeachtung des zulässigen Klemmbereiches kann zu Funktionsstörungen des Antriebes führen!



Beispiel: Dachflächenfenster auswärts in der Dachschräge



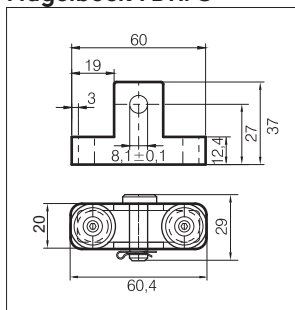
Beispiel: Dachflächenfenster auswärts waagrecht für WR max. Einbaulage 45° beachten.



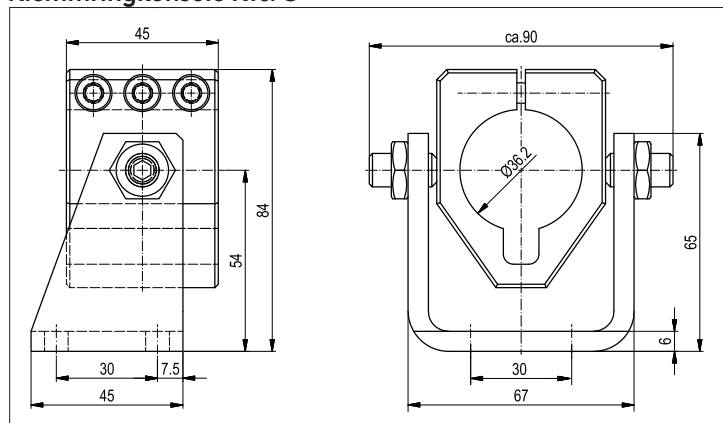
Beispiel: Klappfenster unten auswärts (nicht für Typ WR geeignet)

Montage-Zubehör

Flügelbock FB11/C



Klemmringkonsole K10/O



Hinweis: Das Montage-Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang und muß separat bestellt werden.

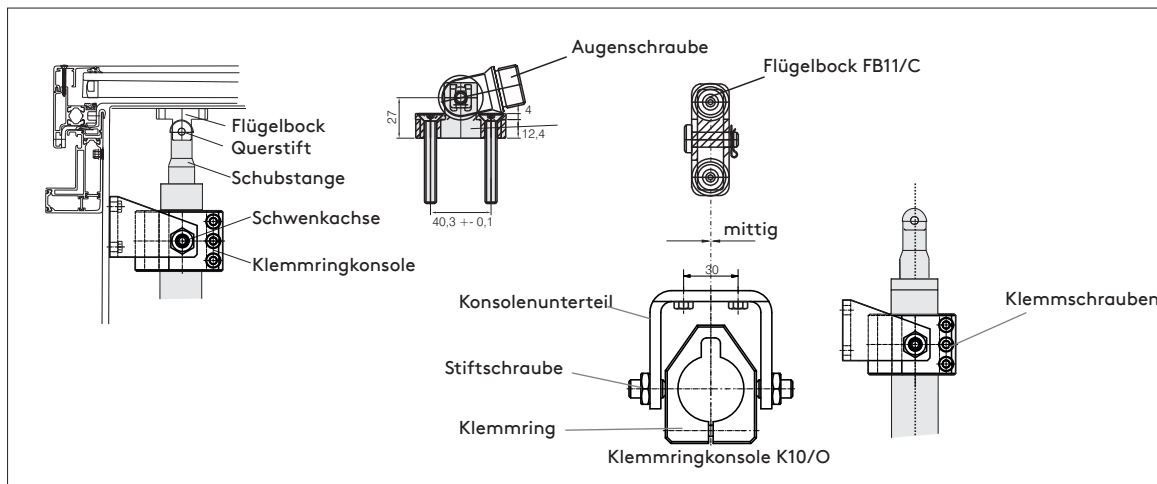
Funktion der Lastabschaltung

Dieser Antrieb muss mit einer externen elektronischen Lastabschaltung betrieben werden. Er benötigt keine Endschrter. 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 den Antrieb ab. Da der Motorstrom proportional ist zu den Schub- und Zugkräften, erfolgt diese Abschaltung bei genau definierten Kräften.



Achtung: - Motorzerstörung -
Linearantrieb niemals ohne Lastabschaltung betreiben. Die Lastabschaltung generell mit 24 V Schutzkleinspannung betreiben.

Montage



Flügelbock mittig zur Last am Fensterflügel bzw. an der Lichtkuppel montieren. Den Antrieb durch die Klemmringkonsole schieben. Falls erforderlich, Klemmring mit Schraubendreher etwas weiten. Klemmringposition bestimmen und Klemmring mit einer Anzugskraft von 10 Nm (+/- 1 Nm) fest kontern, damit der Antrieb nicht verrutschen kann. Schubstange ganz hineindreihen (interner Anschlag), dann wieder 1/2 Umdrehung herausdrehen und zum Kabelkanal ausrichten. Schubstange am Flügelbock befestigen und Antrieb rechtwinklig zum Fenster ausrichten.



Hinweis: Die 3 Klemmschrauben des Klemmrings sind in 2 Durchgängen mit einem Anzugskraft von 10 Nm (+/- 1 Nm) anzuziehen.



Hinweis: Der Antrieb schwenkt während des Betriebs um seinen Befestigungsdrehpunkt in der Klemmringkonsole. Wenn Unsicherheit über die Schwenkbewegung und die möglichen Kollisionspunkte besteht, kann die Schubstange von Hand ganz herausgedreht und die Kollisionsfreiheit ggf. überprüft und korrigiert werden.

Bei geschlossenem Fenster die Bohrungen für die Klemmringkonsole anzeichnen. Konsolenunterteil am Fensterprofil festschrauben. Auf solide Befestigung achten, der Antrieb zieht und schiebt mit den auf der Lastabschaltung angegebenen Kräften. Verbindung zwischen Klemmring und Konsolenunterteil mittels Stiftschraube: Stiftschraube im Klemmring ansetzen, nicht kontern, denn der Antrieb muss drehbar gelagert sein. Kontermutter mit der Stiftschraube fest kontern. Handarretierungen am Fenster demontieren. Anschlussleitung etwa bis zur Montagekonsole aus der Kabelführung herausziehen.

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 ZU fahren. Jetzt am Antrieb das Fenster ausreichend zuziehen und die Klemmschrauben fest kontern. Der Antrieb wird jetzt immer nur bis zu dieser Position ZU fahren.

Elektrischer Anschluss



Achtung: Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss nur durch zugelassene Elektrofirma.
Die Anschlussleitungen dürfen weder auf Zug, Verdrehung, Quetschung noch auf Abscherung belastet werden. Gültige Sicherheitshinweise (siehe Seite 4) beachten.

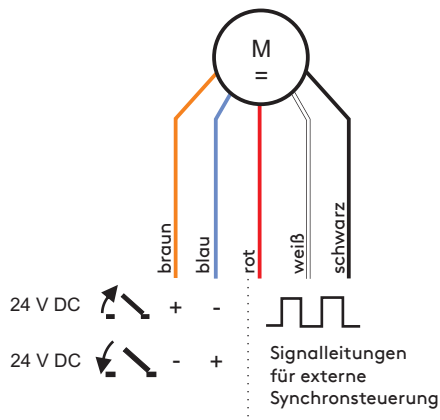


Hinweis: Weitere Anschlussinformationen entnehmen Sie bitte den Plänen der Steuerzentralen!

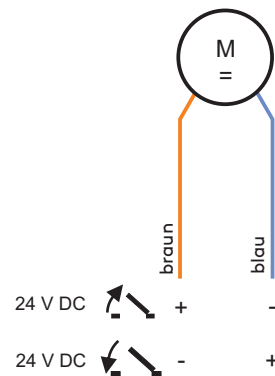
Typenbezeichnung: M9/3 / [Hub] - [Kraft]/ [Ausführung] / [Farbe] / [WR] / RWA

Ausführungen: SG = mit eingebautem Signalgeber für den Betrieb an Synchronmodulen
Keine Angabe = ohne eingebaute Lastabschaltung und ohne eingebautem Signalgeber,
für den Betrieb an einer externen Lastabschaltung

Ausführung SG



Achtung: Keine Lastabschaltung eingebaut.
Ein Betrieb ohne Synchronmodul führt zur Zerstörung des Antriebes!



Achtung: Betrieb nur mit externer Lastabschaltung zulässig
Ein Betrieb ohne Lastabschaltung führt zur Zerstörung des Antriebes!

Weitere Anschlussmöglichkeiten entnehmen Sie bitte den Technische Information und Bedienungsanleitung des Synchronmoduls, der Lastabschaltung oder der verwendeten Steuerzentrale.

Montagekontrolle / Funktionstest

Nach erfolgter Montage

Antriebe durch 2-maligen Probelauf testen. Dabei Fenster und Antrieb genau beobachten. Der Antrieb muss rechtwinklig zum Fenster laufen. Der Antrieb darf in keiner Stellung am Baukörper anschlagen oder diesen berühren.

Fehlerursache / Störungsanzeige leuchtet in der Steuerzentrale?

- Die Überwachungsdioden sind falsch eingeklemmt oder fehlen.
- Die Antriebe laufen entgegen der Laufrichtung: Adern blau und braun bzw. 1 und 2 tauschen.
- Die Lastabschaltung spricht nicht an: Aderquerschnitt prüfen, Höhe der Stromversorgung mit der Gesamtstromaufnahme der Antriebe vergleichen (siehe Techn. Daten). Spannung messen:
Die Spannung am Antrieb darf nie kleiner als 20 V sein.



Hinweis: Die Nenndaten gelten unter Nennbedingungen!

Wartungsarbeiten

Werden die Geräte in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (kurz RWA) eingesetzt, müssen sie mindestens einmal jährlich geprüft, gewartet und gegebenenfalls instandgesetzt 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. Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden. Es sind nur Original-Ersatzteile einzusetzen. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Empfehlenswert ist hierfür ein Wartungsvertrag.

Technische Daten

	M9/3 1500 N (WR)	
Ausführung:	../EV1/..	../SG/EV1/..
Elektrische Eigenschaften		
Nennspannung:	24 V DC	
Zulässiger Spannungsbereich:	-15 % / +25 % der Nennspannung	
Zulässige Welligkeit der Nennspannung:	2 V _{ss}	
Nennstrom:	1,6 A	1,6 A
Abschaltung AUF über:	extern über Lastabschattung	extern über Synchronmodul
Abschaltung ZU über:	extern über Lastabschattung	extern über Synchronmodul
Abschaltung in jeder Position:	ja	
Stromaufnahme im Abschaltmoment:	AUF = 2,0 A, ZU = 2,0 A	
Stromaufnahme nach Abschaltung (Ruhestrom):		
Schutzklasse:	Klasse III nach DIN EN 61140 (VDE 0140-1)	
Mechanische Eigenschaften		
Hublängen:	300, 500, 750 und 1000 mm	
Druckkraft:	1500 N	
Zugkraft:	1500 N	
Nennverriegelungskraft:	2000 N	
Seitenkraft / Querkraft:	nicht zulässig	
Laufgeschwindigkeit:	ca. 5,1 mm/s	
mind. Flügelhöhe bei Hubweite:	abhängig von der Einbausituation und der verwendeten Profile. Zur Ermittlung des Wertes ist eine Projektierung erforderlich.	
Maße:	(Hub + 364 mm) x Ø 36 mm	
Gewicht:	Ausführung Hub 1000 = ca. 4,5 kg	
Anschluss und Betrieb		
Anschlussleitung:	2 x 0,75 mm²	2 x 1,5 mm² und 3 x 0,5 mm²
elektr. Anschluss:	Anschlussleitung fest verbunden, min. 2 m ab Kabelkanalende	
Anschluss:	siehe technische Dokumentation	
Anschlussklemmen:	siehe technische Dokumentation	
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung:	> = 100 ms	
Einschaltdauer:	30 % ED bezogen auf 10 min, 3 min EIN, 7 min AUS	
Öffnungs- / Schließvorgang:	Umpolung der Betriebsspannung	
Taktung gemäß prEN 12101-9:	geeignet, mit Fahrtrichtungsänderung	
Lebensdauer:	> 10.000 Lüftungszyklen bei Nennlast	
Mehrfachansteuerung gegen Endlage:	geeignet	
Dauerspannung ¹⁾ :	geeignet	
Wartung:	siehe Wartungshinweise	

	M9/3 1500 N [WR]	
Ausführung:	../EV1/..	../SG/EV1/..
Einbau und Umgebungsbedingungen		
Nenntemperatur:	20 °C ³⁾	
Umgebungstemperaturbereich:	- 5°C bis + 75°C (Ausführung WR: +5°C bis +60°C)	
Geeignet zum Einbau und für die Funktion in Rauchabzügen und natürlichen Lüftung:	geeignet	
Geeignet für Außenmontage:	nicht geeignet	
Schutzart:	IP 54 nach DIN EN 60529 Typ ../EV1/ WR /RWA: IP 44 ²⁾ nach DIN EN 60529 Einbaulage: Schubstange oben, max. 45° Neigung	
Zulassungen und Nachweise		
CE konform:	gemäß EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG	
Baumuster geprüft:		
Akustische Messung:	in Anlehnung an die DIN EN 11201, < 50 dB(A)	
Material		
Gehäuse:	Aluminiumrohr	
Ausstellmechanik:	Aluminiumrohr	
Endkappen:	Aluminium	
Farbe (Standard):	EV1/Silber, eloxiert	
Sonderfarben:	auf Anfrage nach RAL-Farbkarte	
Lieferumfang:	ohne Konsole (bitte separat bestellen)	
Zubehör:	Nicht im Lieferumfang enthalten: Befestigungskonsole, Flügelbock, externe Lastabschaltung, Synchronsteuerung	
Halogenfrei:	ja	
Silikonfrei:	nein	
RoHS konform:	ja	

¹⁾ Aus Gründen der Energieersparnis empfehlen wir, die Steuerung (Spannungsversorgung) so zu konfigurieren, dass die Motorspannung nach einer vorgegebenen Zeit (Abhängig von den Hublängen und Laufgeschwindigkeit der Antriebe) abgeschaltet wird.

²⁾ Die Bauart des WR-Antriebes bestimmt die Tauglichkeit zum Einbau in feuchte Klimaumgebungen. Eine IP Klassifizierung stellt die Prüfbedingungen gegen Fremdkörper und Wasser dar, ist jedoch kein Tauglichkeitsnachweis für bestimmte Einsatzzwecke. Antriebe für feuchte Klimaumgebungen sind nicht standardmäßig geeignet für aggressive Klimaumgebungen wie z.B. Chlorgase in Schwimmbäder.

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet.

Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

³⁾ Es ist zu prüfen, ob die Nenntemperatur der Antriebe für den Einsatzbereich ausreichend ist.

Kingspan STG

Kingspan STG GmbH
Trifte 72 | 32657 Lemgo
Germany

T: +49 (0) 5261 96 58-0
F: +49 (0) 5261 96 58-66
E: info-stg@kingspan.com

www.kingspan-stg.de



Die aktuelle Version dieses Dokuments
finden Sie hier oder indem Sie
[hier klicken](#).

Es wurde sorgfältig darauf geachtet, dass die Inhalte dieser Veröffentlichung korrekt sind, aber Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung für Fehler oder irreführende Informationen. Vorschläge oder Beschreibungen zur Endverwendung oder Anwendung von Produkten oder Arbeitsmethoden dienen nur zu Informationszwecken, und Kingspan Limited und seine Tochtergesellschaften übernehmen diesbezüglich keine Haftung.

Für das Produktangebot in anderen Märkten wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter oder besuchen Sie kingspan.com.

Die Marken „Kingspan“ und das Löwenlogo sind eingetragene Markenzeichen.

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

Version 05 | 09 2026 | Art.Nr. 24999585





Linear drive M9/3 1500 N

Installation Manual



Content

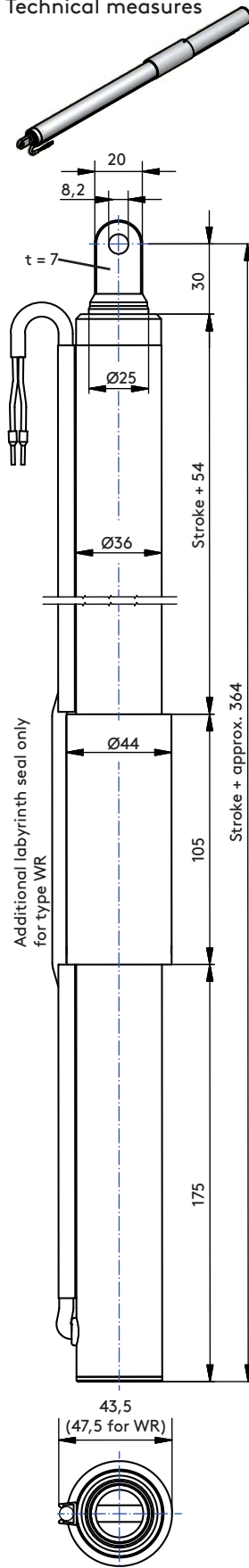
Page

Area of application.....	13
Special features.....	13
Fields of application.....	14
Mounting Accessories.....	14
Function of power cut-off.....	15
Assembly.....	15
Electrical connection.....	16
Fitting check / Function test.....	17
Maintenance work.....	17
Technical data.....	18

SHE linear drive M9/3 1500N (WR)

For opening and closing casements, dome lights and skylights for smoke heat extraxtion and daily ventilation

Technical measures



Area of application

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

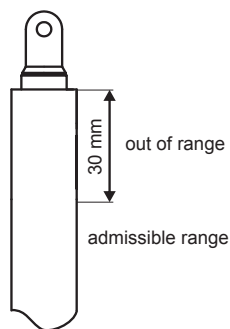
As type water resistant (WR) particular for humid environments. Please note the installation position for type WR: drive rod above, max. inclination 45°.

Special features

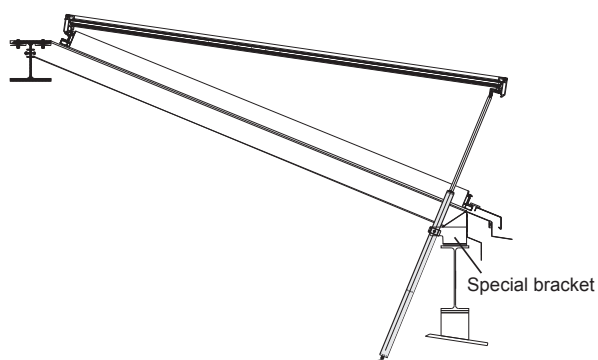
- Versatile and easy to assemble due to the adjustable locking ring along the 36 mm diameter area.
- Up to a max. pressing force of 1500 N.
- Automatic cut-off when end position is reached (open and close) thanks to external electronic power cut-off.
- Jacket tube and sliding tube made of aluminium alloy, therefore corrosionfree
- Heat-resistant silicon power supply cable.
- Type SG synchronous operation with several drive units available for one window element via synchro module.

Fields of application

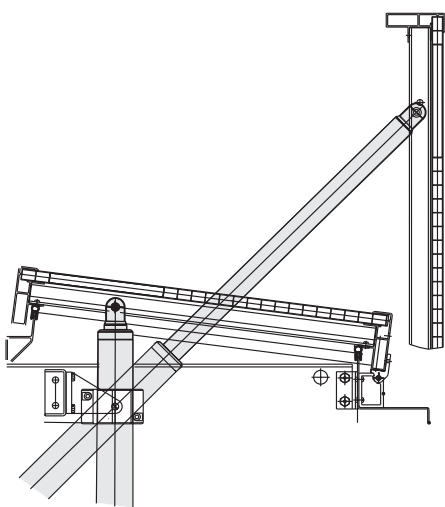
Locking ring fixing



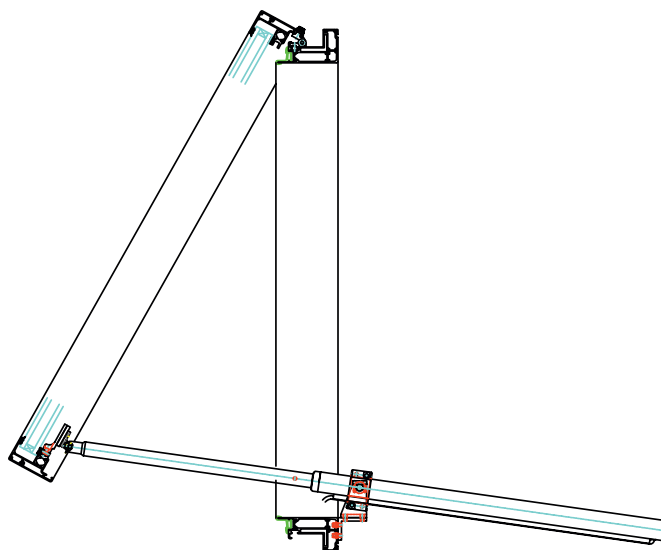
Disregarding of the admissible range can cause malfunction of the motor!



Example: Skylight outwards in the pitched roof



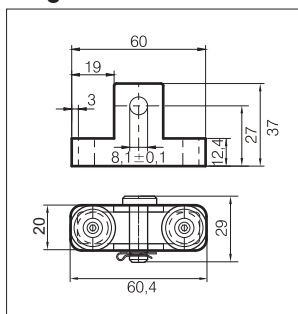
Example: Skylight outwards horizontally for type WR please observe installation position: max. inclination 45°.



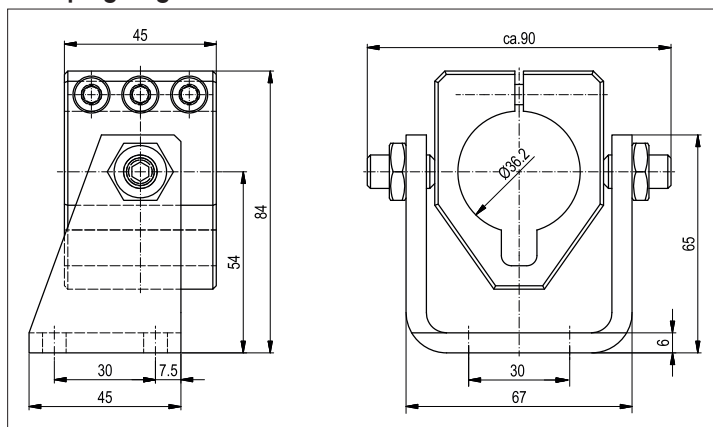
Example: Hinged window bottom outwards (not for type WR)

Mounting Accessories

Hinge bracket FB11/C



Clamping ring bracket K10/O



Note: The mounting accessories is not included, please order separately.

Function of power cut-off

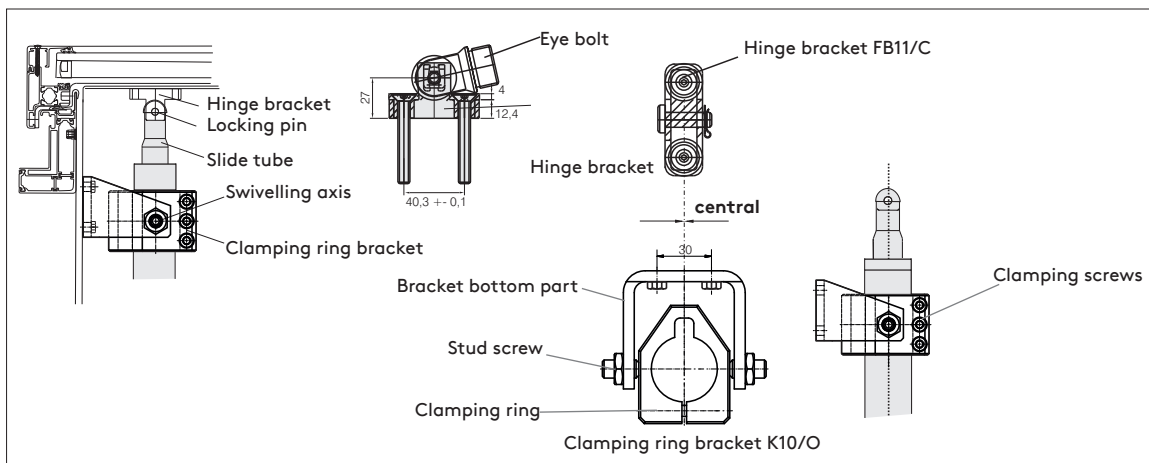
This function is operated using an external electronic power cut-off. The drive does not require a limit switch. Internal mechanical limit stops provide exact limits without disruptive stroke after-running. When these limit stops are reached or block a drive in the UP-direction, the electronic load switch off switches the drive 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 linear drive without load switch off. Operate the load switch in general with 24 V protective extra low voltage.

Assembly



Fit the casement pedestal centred to the load on the window profile. Push the locking ring bracket onto the sliding shaft drive unit. If necessary, widen the locking ring slightly using a screwdriver. Determine the locking ring position and tighten the locking ring with starting power of 10 Nm (± 1 Nm) counter hard, so that the sliding shaft drive unit cannot slip.

Screw the sliding tube in completely (internal stop) then screw it out again by half a turn and align it to the cable duct. Fix the sliding tube to the casement hinge bracket and align the sliding shaft drive unit at a right angle to the window.



Note: The 3 clamping screws of the clamping ring must tighten in 2 passes with a tightening force of 10 Nm (± 1 Nm).



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.

Mark the drill holes for the locking ring bracket when the window is closed. Screw the bracket bottom part tightly to the window profile. Make sure that the bracket is screwed in tightly, the sliding shaft drive unit opens and closes the window with the forces stated on the power cut-off. Connection between the locking ring and the bracket holder by means of a stud screw: Place the stud screw in the locking ring, do not fix by a locknut, as the drive unit must be able to swivel. Lock the counter nut tightly to the stud screw. Dismantle manual locking mechanisms from the window. Pull the connection cable out of the cable guide approx. up to the mounting bracket.

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 stated on the power cut-off. The internal mechanical stop is the position of the slide tube when moved in completely. During assembly, the sliding tube has been screwed out by $\frac{1}{2}$ turn, therefore the sliding tube is this small distance away from the internal stop, and the drive unit pulls the window into the seals at the stated force. 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.

Electrical connection



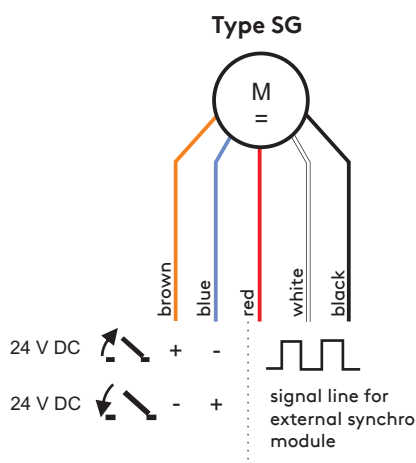
Caution: Laying of cables and electrical connection should only be carried out by an approved electrical company. The power cables must not be strained by tension, twisting, squashing or by shearing off. Follow the valid regulations (see page 16-17).



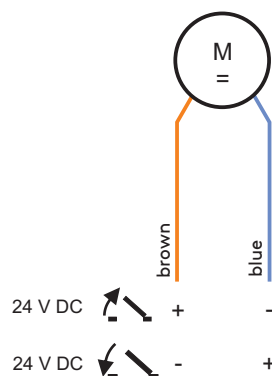
Note: See the plans for the control panels for further information on connections.

Type designation: M9/3 / [stroke] - [force]/ [type] / [colour] / [WR] / RWA

Type: SG = with integrated pulse generator for synchronous operation by synchro modul without declaration = without integrated power cut-off and without integrated pulse generator, for operation with the external power cut-off



Caution: without integrated power cut-off.
Destruction of the linear drive - never operate linear drive without pulse generator.



Caution: Operate only with integrated or external power cut-off (dependent on type).
Destruction of the linear drive - never operate without power cut-off.

Further possible connection please find in the technical information and operating of the synchro module, power cut-off or of the used control panel.

Fitting check / Function test

After assembly

Test drive units by 2 trial runs. Observe the window and the drive unit exactly. The drive unit must run at a right-angle to the window. The drive unit must not hit or contact the frame.

Troubleshooting / A fault message in the control panel is lit up?

- The monitoring diodes are incorrectly inserted or missing.
- If the drive units run in the opposite sense to the running direction: Exchange blue and brown wires resp. 1 and 2.
- Power cut-off is not responding: Check cable cross-section, compare capacity of current supply with the total power consumption of the drive units (see technical data). Measure voltage: Voltage at the drive unit must never be less than 20 V.



Note: Technical datas are only valid under said conditions.

Maintenance work

If the equipment is employed in smoke/heat extraction systems (short SHE), it must be checked, serviced and, if required, repaired at least once a year. This is also recommended for pure ventilation systems.

Free the equipment from any contamination. Check the tightness of fixing and clamping bolts. Test the equipment by trial run. The gear system is maintenance-free. Defective equipment must only be repaired in our works. Only original spare parts are to be used. The readiness for operation is to be checked regularly. A service contract is recommended for this purpose.

Technical datas

	M9/3 1500 N (WR)	
Execution:	../EV1/..	../SG/EV1/..
Electrical properties		
Operating voltage supply:	24 V DC	
Permissible voltage range:	-15 % / +25 % of nominal voltage	
Permissible ripple voltage:	2 V _{ss}	
Current draw:	1,6 A	1,6 A
Cut-off "Open"	externally via power cut-off	externally via synchro modul
Cut-off "Close"	externally via power cut-off	externally via synchro modul
Power cut-off in each position:	yes	
Power consumption at cut-out torque:	OPEN = 2,0 A, CLOSE = 2,0 A	
Current still present after switching off:		
Class of protection:	Class III in accordance with DIN EN 61140 (VDE 0140-1)	
Mechanical properties		
Stroke length:	300, 500, 750 and 1000 mm	
Pressing force:	1500 N	
Tractive force:	1500 N	
Nominal clamping force:	2000 N	
Side force / Shear force:	not allowed	
Speed:	approx. 5,1 mm/s	
min. Casement height at stroke length:	depending on the installation location and the profiles. To determine the value a configuration is necessary.	
Dimensions:	(stroke + 364 mm) x Ø36 mm	
Weight	model stroke 1000 mm = ca. 4,5 kg	
Circuit connections and operation		
Connection cable:	2 x 0,75 mm²	2 x 1,5 mm² and 3 x 0,5 mm²
Electr. connection:	Connection cable, length about 2 m from cable channel end	
Connections:	see technical documentation	
Terminal connections:	see technical documentation	
Pause time during change of polarity:	> = 100 ms	
Start-up time:	30 % start-up time relating to 10 min, 3 min ON, 7 min OFF	
Opening / closing operation:	Reversing the polarity of the operating voltage	
Timing according to prEN 12101-9:	suited, with change of direction	
Service life:	> 10.000 ventilation cycles at nominal load	
Multiple triggering against end position:	suited	
Continuous voltage ¹⁾ :	suited	
Maintenance:	see maintenance works	

	M9/3 1500 N [WR]	
Execution:	../EV1/..	../SG/EV1/..
Installation and ambient conditions		
Rated temperature:	20 °C ³⁾	
Ambient temperature range:	- 5°C to + 75°C (type WR + 5°C to + 60°C)	
Suitable for SHE and ventilation:	suited	
Suitable for external mounting:	not suited	
IP protection system:	IP 54 in accordance with DIN EN 60529 Type ../EV1/WR/RWA: IP 44 ²⁾ in accordance with DIN EN 60529 Mounting position: slide tube above, max. 45 ° inclination	
Authorisations and certifications		
CE compliant:	accordance with EMV directive 2004/108/EG and the low voltage directive 2006/95/EG	
Type tested:		
Acoustic measurements:	based on the DIN EN 11201, < 50 dB(A)	
Material		
Housing material:	aluminum tube	
Opening mechanics:	aluminum tube	
End caps:	aluminum	
Colour (standard):	EV1/silver anodized	
Special colours:	RAL-colour patterns on request	
Included in delivery:	without console (please order separately)	
Mounting Accessories:	Please order separately: Frame bracket, Hinge bracket, external power cut-off, synchro modul	
Halogen-free:	Yes	
Silicon-free:	no	
RoHS konform:	yes	

¹⁾ In order to save energy, we recommend that the control unit (voltage supply) be configured in such a way that the motor voltage is disconnected after a predetermined period of time (depending on the stroke lengths and run speed of the drives).

²⁾ The type of WR-drive construction determines its suitability for installation in humid environments. An IP classification defines test against foreign bodies and water but no evidence of suitability for a particular purpose. Drives for humid environments are not suitable for standard aggressive environments such as air Chlorine gases in swimming pools.

When dimensioning the power supply and the cable cross-sections for the supply lines to the motors as a function of the control panels used, the increased currents associated with start-up torques must be taken into account!

Trouble-free and safe operation is only warranted when used in conjunction with appropriate manufacturers control unit. Request a technical conformity declaration when using drives from other manufacturers.

³⁾ It is necessary to consider whether the rated temperature of the actuators is sufficient for the application.

Kingspan STG

Kingspan STG GmbH
Trifte 72 | 32657 Lemgo
Germany

T: +49 (0) 5261 96 58-0
F: +49 (0) 5261 96 58-66
E: info-stg@kingspan.com

www.kingspan-stg.de



The current version of this document
can be found here or by [clicking](#).

Care has been taken to ensure that the contents of this publication are accurate, but Kingspan Limited and its subsidiary companies do not accept responsibility for errors or for information that is found to be misleading. Suggestions for, or description of, the end use or application of products or methods of working are for information only and Kingspan Limited and its subsidiaries accept no liability in respect thereof.

For the product offering in other markets please contact your local sales representative or visit kingspan.com.

The marks "Kingspan" and the Lion device are registered trade marks.

To ensure that you see the most up-to-date and accurate product information, please scan the QR code directly above.