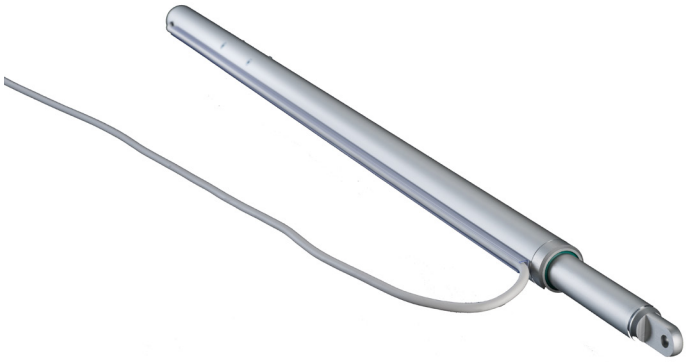
Linearantrieb M9 VdS 500 N

Montageanleitung



Inhalt

1 Einleitung 3
1.1 Darstellungsmittel 3
1.1.1 Abschnittsbezogene Warnhinweise 3
1.1.2 Sonstige Darstellungsmittel 3

2 Sicherheit 4
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4
2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung 4
2.3 Anforderungen an das Personal 4
2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 4

3 Produktbeschreibung 5
3.1 Besonderheiten 5

4 Technische Daten 6

5 Montagezubehör 8

6 Montagebeispiele 9

7 Montage 9
7.1 Montagebeispiel M9/... an einem Dachfenster (Montagebeispiel 2) 10

8 Elektrischer Anschluss 11

9 Funktion der Lastabschaltung 11

10 Maßzeichnung 11

DE

1 Einleitung

Die Montageanleitung muss von allen Personen gelesen, verstanden und angewendet werden, die mit der Montage, Wartung, Reinigung und Störungsbeseitigung des Linearantriebs beauftragt sind.
Bewahren Sie diese Montageanleitung für den späteren Gebrauch auf. Änderungen dienen dem technischen Fortschritt und bleiben vorbehalten.
Die Integration des Linearantriebs in die übergeordnete Steuerung wird in dieser Montageanleitung nicht beschrieben.

1.1 Darstellungsmittel

Als Hinweis und zur direkten Warnung vor Gefahren sind besonders zu beachtende Textaussagen in dieser Montageanleitung wie folgt gekennzeichnet.

1.1.1 Abschnittsbezogene Warnhinweise

GEFAHR

Dieser Warnhinweis kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG

Dieser Warnhinweis kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT

Dieser Warnhinweis kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS

Dieser Warnhinweis kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.1.2 Sonstige Darstellungsmittel

- Texte, die dieser Markierung folgen, sind Aufzählungen.

► Texte, die dieser Markierung folgen, beschreiben Handlungsschritte, die in der vorgegebenen Reihenfolge auszuführen sind.

▻ Texte, die dieser Markierung folgen, beschreiben das Ergebnis der ausgeführten Tätigkeiten.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Linearantrieb M9 VdS dient zum Öffnen und Schließen von Fenstern zwecks Lüftung und Rauch- und Wärmeabzug. Der Linearantrieb darf nur gemäß den aufgeführten Funktionen und Anwendungen verwendet werden, die in dieser Montageanleitung beschrieben sind. Unautorisierte elektrische und mechanische Umbauten und Veränderungen an dem Antrieb sind nicht zulässig und führen zum Erlöschen der Gewährleistung und der Haftung.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Antriebs kann zu Verletzungen oder zu Schäden am Antrieb führen.

2.3 Anforderungen an das Personal

Diese Anleitung richtet sich an die geschulte, sachkundige und sicherheitsbewusste Elektrofachkraft mit Kenntnissen der mechanischen und elektrischen Geräteinstallation, Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftlichen Regeln.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise sind stets zu beachten:

— Montage, Wartung, Instandhaltung und Inspektion dürfen nur durch ausgewiesenes und geschultes Fachpersonal vorgenommen werden.
— Vor der Montage ist diese Anleitung sorgfältig durchzulesen.
— Diese Anleitung ist für den späteren Gebrauch aufzubewahren.
— Beachten Sie die Warnhinweise in den einzelnen Kapiteln und vor den Handlungsanweisungen.
— Die in den technischen Daten angegebenen Umgebungstemperaturen sind zu beachten.
— Bei sehr hohen Umgebungstemperaturen oder an Fassaden- oder Dachkonstruktionen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, können die Antriebe sich so erwärmen, dass bei Berührung Verbrennungsgefahr besteht.

DE

3 Produktbeschreibung

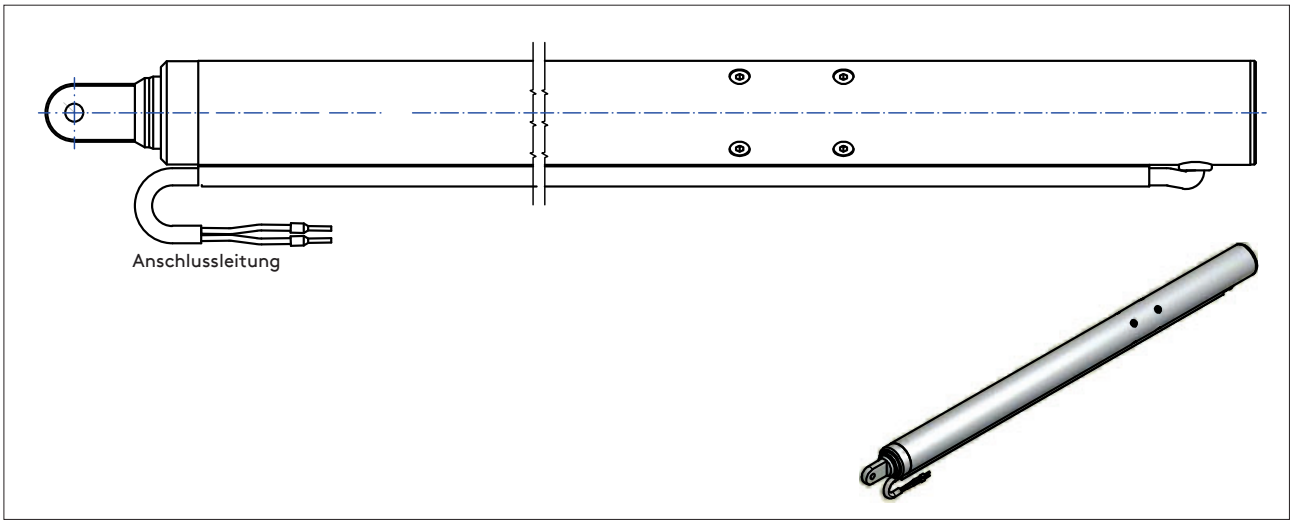


Abb.: Linearantrieb Typ M9/...-500N/LA/.../RWA/VdS

24 V DC Linearantrieb zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln, Lichtkuppeln und Dachfenstern, für den Rauch- und Wärmeabzug sowie die natürliche Be- und Entlüftung.

3.1 Besonderheiten

- Kompakter Antrieb im runden Aluminiumrohr ohne störende Anbauteile

- Vielfältige und einfache Montagemöglichkeiten durch verschiebbaren Klemmring über die gesamte Antriebslänge

- Bis max. 500 N Druck- und Zugkraft

- Automatisches Abschalten beim Erreichen der Endpositionen AUF und ZU durch integrierte elektronische Lastabschaltung (LA)

- Mantel- und Schubrohr aus eloxierter, korrosionsbeständiger Aluminiumlegierung

- Hitzebeständige Silikon-Anschlussleitung

- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP54)

- Mit VdS-Zertifikat Nr.: G 599007 für die Verwendung in RWA-Anlagen

4 Technische Daten

	M9/...-500N/LA/.../RWA/VdS
Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung	24 V DC
Zulässiger Betriebsspannungsbereich	-15 % / +25 %
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V_{ss}
Nennstrom	1 A
Standby-Leistung	0,5 W
Abschaltstrom AUF	1,3 A
Abschaltstrom ZU	1,3 A
Abschaltung AUF	Lastabschaltung
Abschaltung ZU	Lastabschaltung
Schutzklasse	III
Mechanische Eigenschaften	
Hublänge	300 mm, 500 mm
Druckkraft	500 N
Zugkraft	500 N
Nennverriegelungskraft Zug	2000 N
Seitenkraft	nicht zulässig
Laufgeschwindigkeit	8,3 mm/s
Maße	(Hub + 260 mm) x Ø 36 mm
Gewicht in Abhängigkeit der Hublänge	Gewicht in kg / Hublänge in mm ca. 1,5 / 300 ca. 1,9 / 500
Anschluss und Betrieb	
Anschlussleitung	2 x 0,75 mm², L = 1 m
Elektrischer Anschluss	siehe Seite 11
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung	≥ 100 ms
Einschaltdauer	60 % ED bezogen auf 10 min, 6 min EIN, 4 min AUS
Zyklen [1)]	2
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen
Mehrfachansteuerung gegen Endlage	zulässig
Einbau und Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +75 °C
Geeignet für Außenmontage	nicht geeignet
Schutzart	IP 54

[1)] Anzahl Zyklen AUF / ZU, die nacheinander (ohne Pause) gefahren werden dürfen. Wiederholung der Zyklen nach 1 Stunde.

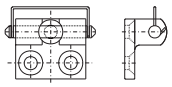
	M9/...-500N/LA/.../RWA/VdS
Zulassungen und Nachweise	
CE konform	ja
VdS-Zertifikat	G 599007
Emissions-Schalldruckpegel	LpA < 70(40) dB(A)
Material	
Gehäuse	Aluminiumrohr
Farbe	Silber eloxiert EV1 Sonderfarben auf Anfrage
Ausstellmechanik	Aluminiumrohr
Endkappe	Aluminium
Lieferumfang	-/-
Halogenfrei	ja
Silikonfrei	nein
RoHS konform	ja

Wir empfehlen den Betrieb an Steuerungen von Kingspan STG. Bei Anschluss an Steuerungen anderer Hersteller ist gegebenenfalls die Kompatibilität zu prüfen.
Bei der Dimensionierung der Motorzentralen und der Leitungsquerschnitte zu den Antrieben sind die erhöhten Einschaltströme zu beachten.

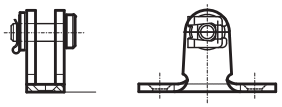
5 Montagezubehör

Das Montagezubehör gehört nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden.

Flügelbock FB9/A oder FB9/C



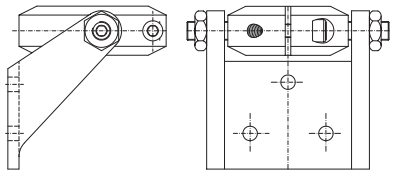
Flügelbock FB9/A



Flügelbock FB9/C

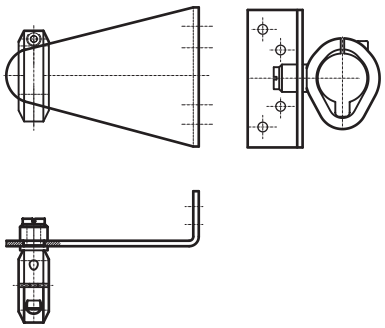
Max. zulässige Kraft: 1000 N

Klemmringkonsole K9/O



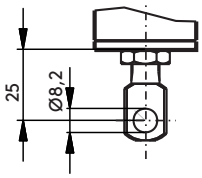
Klemmringkonsole K9/O bestehend aus Klemmring K9/R7 und Konsole. Die Klemmringkonsole ist nahezu über das gesamte Antriebsgehäuse (Ø 36 mm) verschiebbar. Max. zulässige Kraft: 1000 N

Winkel-Klemmringkonsole K9/MO



Winkel-Klemmringkonsole K9/MO für Kipp-, Klapp- und Drehfenster in der Fassade. Hiermit erreichbarer Öffnungswinkel bis ca. 60°. Max. zulässige Kraft: 650 N

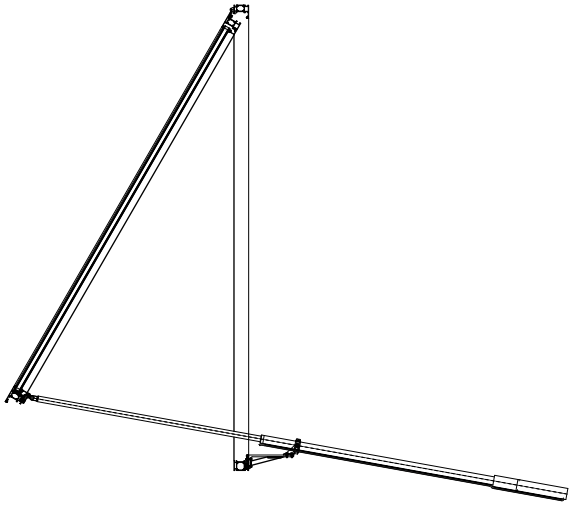
Bodenschraube K9/L



Zur Montage mit Flügelbock FB9/C für eine Auge-Auge-Befestigung.
Die Bodenschraube kann nur werksseitig montiert werden.

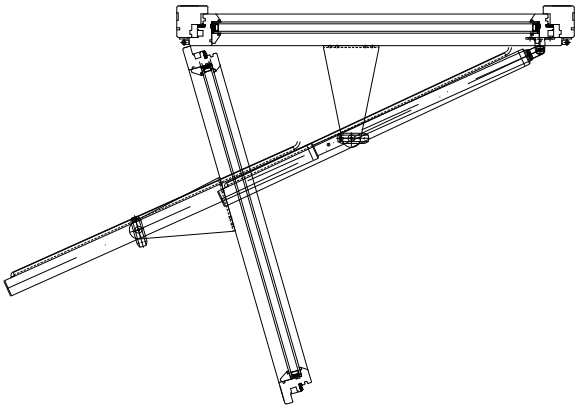
DE

6 Montagebeispiele

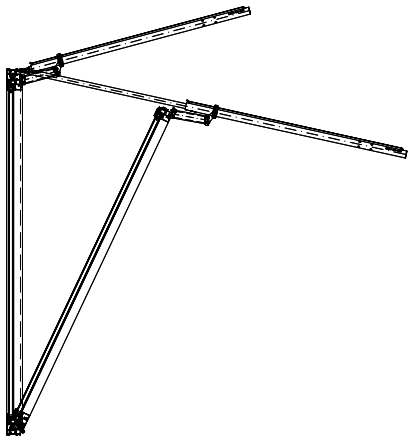


Beispiel 1: Klappfenster unten auswärts in der senkrechten Fassade

Beispiel 2: Dachfenster waagerecht oder in der Dachschräge



Beispiel 3: Drehfenster einwärts in der Fassade, je 1 Antrieb oben und unten waagerecht



Beispiel 4: Kippfenster oben einwärts in der Fassade

7 Montage

HINWEIS

Ist das Öffnungselement ≤ 2,5 m über dem Fertigfußboden montiert, muss geprüft werden, ob ein zusätzliches Einklemmschutzsystem erforderlich ist.
Von Fenstern, die automatisch durch ein RWA- oder Lüftungssystem Öffnen und Schließen, sind Personen fern zu halten (IEC 60335-2-103 / A1).
Die in den technischen Daten angegebenen Umgebungstemperaturen sind zu beachten.

VORSICHT

Bei sehr hohen Umgebungstemperaturen oder an Fassaden- oder Dachkonstruktionen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, können die Antriebe sich so erwärmen, dass bei Berührung Verbrennungsgefahr besteht.
Die gültigen Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten, da eine falsche Installation zu schweren Verletzungen führen kann (IEC 60335-2-103).

7.1 Montagebeispiel M9/… an einem Dachfenster (Montagebeispiel 2)

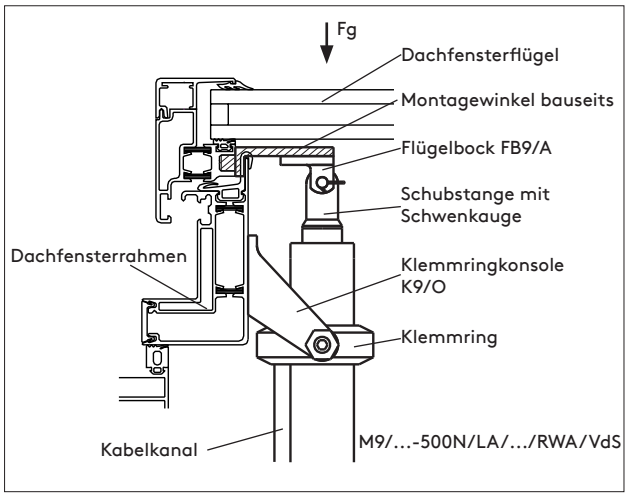


Abb.: Montagebeispiel M9/… mit Flügelbock FB9/A und Klemmringkonsole K9/O an einem Dachfenster

- ► Flügelbock mittig zur Last (Fg) am Dachfensterflügel montieren.
- ► Den Antrieb durch die Klemmringkonsole schieben. Klemmringposition bestimmen und Klemmring mit der Klemmschraube und einer Anzugskraft von 11 Nm mit dem Antrieb fest verbinden.
- ► Schubstange mit Schwenkauge ganz hineindrehen (interner Anschlag). Dann wieder 1/2 Umdrehung herausdrehen und zum Kabelkanal ausrichten.
- ► Schubstange am Flügelbock befestigen und Antrieb rechtwinklig zum Fenster ausrichten.
- ► Bei geschlossenem Dachfenster die Bohrungen für die Klemmringkonsole anzeichnen.
- ► Klemmringkonsole am Dachfensterrahmenprofil festschrauben.

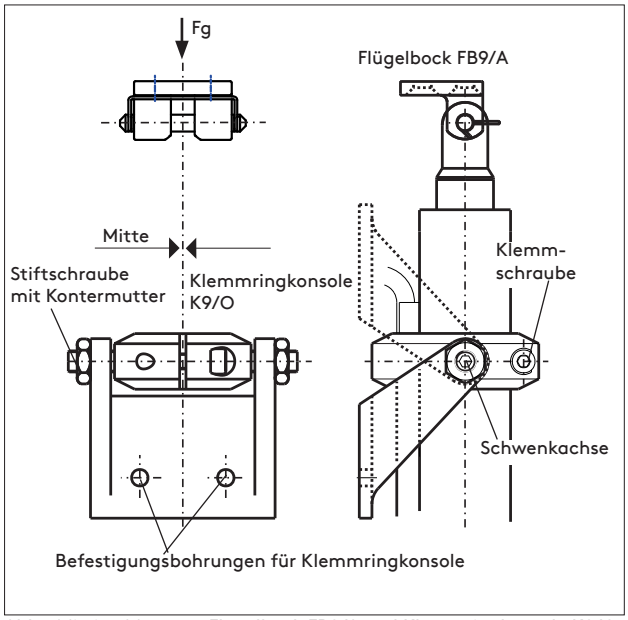


Abb.: Mittige Montage Flügelbock FB9/A und Klemmringkonsole K9/O sowie drehbare Lagerung des Antriebes herstellen.

Drehbahre Verbindung zwischen Klemmring und Konsolenunterteil mittels Stiftschraube und Kontermutter überprüfen.
Der Antrieb muss drehbar um seine Schwenkachse gelagert sein. Ist dies der Fall, kann die Kontermutter mit der Stiftschraube fest gekontert werden.

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 der ganz eingefahrenen Schubstange. Sind die Dichtungen sehr weich, werden sie eventuell stark zusammengedrückt. Diesen Weg kann man wie folgt verringern:

- ► Den Antrieb bei geschlossenem Fenster an der Klemmschraube lösen. Dann den Antrieb ganz zufahren. Jetzt am Antrieb das Fenster ausreichend zuziehen und die Klemmschrauben wieder fest kontern.

Der Antrieb fährt jetzt bis zu dieser Position ZU.

HINWEIS

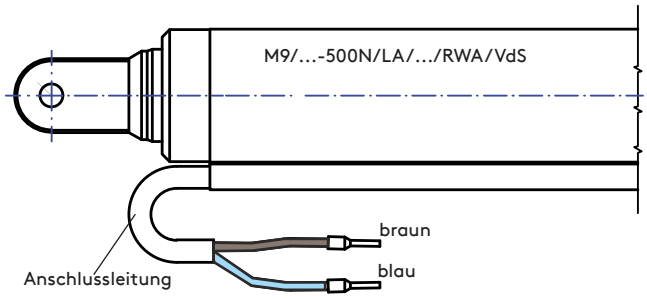
Der Antrieb schwenkt während der Fahrt um seine Schwenkachse in der Klemmringkonsole. Wenn Unsicherheit über die Schwenkbewegung und die möglichen Kollisionspunkte besteht, kann die Schubstange von Hand ganz herausgedreht und die Kollisionsfreiheit ggf. überprüft und korrigiert werden.

DE

8 Elektrischer Anschluss

HINWEIS

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss sowie das Auswechseln von Netzzuleitungen darf nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft durchgeführt werden (Anschlussart Y nach DIN EN60335-1:202-08).
Die Anschlussleitungen dürfen weder auf Zug, Verdrehung, Quetschung noch auf Abscherung belastet werden.
Gültige Sicherheitshinweise beachten.

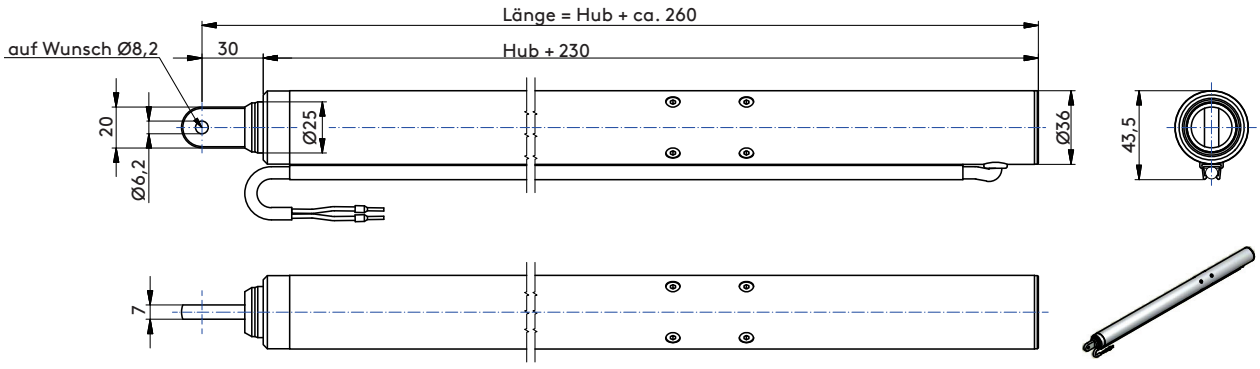


Elektrischer Anschluss		
Farbe	**AUF**	**ZU**
braun	+	-
blau	-	+

9 Funktion der Lastabschaltung

Dieser Antrieb wird mit einer eingebauten elektronischen Lastabschaltung (LA) 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 den Antrieb ab. Da der Motorstrom proportional zu den Zug- und Druckkräften ist, erfolgt diese Abschaltung bei genau definierter Kraft.

10 Maßzeichnung



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.

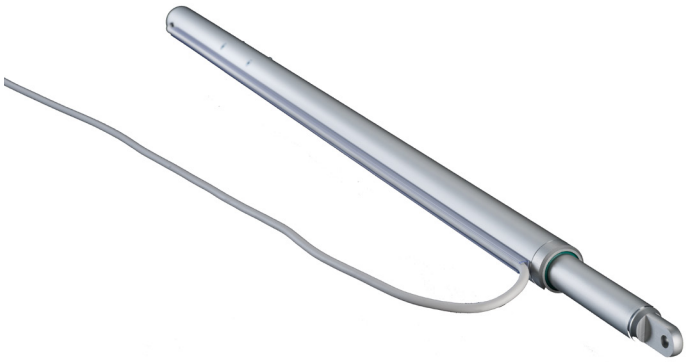
Die Marken „Kingspan" und das Löwenlogo sind eingetragene Markenzeichen.

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

Version 02 | 09 2026 | Art.Nr. 13424999375

Linear drive M9 VdS 500 N

Installation Manual



Content

1 Introduction 15
1.1 Notational conventions 15
1.1.1 Section-related warnings 15
1.1.2 Other notational conventions 15

2 Safety 16
2.1 Intended use 16
2.2 Foreseeable misuse 16
2.3 Personnel requirements 16
2.4 General safety information 16

3 Product description 17
3.1 Special features 17

4 Technical datas 18

5 Mounting Accessories 20

6 Mounting examples 21

7 Mounting 21
7.1 Mounting M9/... on a roof window (installation example 2) 22

8 Electrical connection 23

9 Function of the load cut-off 23

10 Drawing 23

EN

1 Introduction

All persons responsible for mounting, maintaining, cleaning and troubleshooting the linear drive must read, understand and heed the mounting instructions.
Keep these mounting instructions for later use. Changes are made in the interest of technical progress and are reserved.
The integration of the locking drive into the higher-level control is not described in these mounting instructions.

1.1 Notational conventions

Passages of these mounting instructions that require special attention or are a direct hazard warning are shown as follows.

1.1.1 Section-related warnings

HAZARD

This warning indicates a direct hazard which, unless avoided, involves a high risk of death or serious injury.

WARNING

This warning indicates a hazard which, unless avoided, may involve a medium risk of death or serious injury.

CAUTION

This warning indicates a hazard which, unless avoided, may involve a low risk of slight or medium injury.

NOTICE

This warning indicates a hazard which, unless avoided, may involve a low risk of material damage.

1.1.2 Other notational conventions

— Text following this mark represents an item in a list.

▶ Text following this mark describes action steps to be performed in the specified order.

▷ Text following this mark describes the result of the performed action steps.

2 Safety

2.1 Intended use

The linear drive is used for opening and closing casements, dome lights and skylights for smoke heat extraxtion and daily ventilation.
The linear drive may only be used in accordance with the listed functions and applications described in these mounting instructions. Unauthorised electrical and mechanical conversions and modifications to the chain drive are not permitted and will void the warranty and liability.

2.2 Foreseeable misuse

Any use exceeding the concept of intended use and/or other use of the chain drive can lead to injuries or damages at the locking drive.

2.3 Personnel requirements

These instructions are intended for trained, competent and safety-conscious electrical specialists with knowledge of mechanical and electrical equipment installation, accident prevention regulations and rules of the employers' liability insurance association.

2.4 General safety information

The following general safety instructions must always be observed:
— Mounting, maintenance, servicing and inspection may only be carried out by designated and trained specialist personnel.
— Read these instructions carefully before any mounting work.
— These instructions must be kept for later use.
— Observe the warnings in the individual chapters and before the instructions for action.
— The ambient temperatures specified in the technical data must be observed.
— At very high ambient temperatures or on facade or roof structures exposed to direct sunlight, the drives may heat up to such an extent that there is a risk of burns if touched.

EN

3 Product description

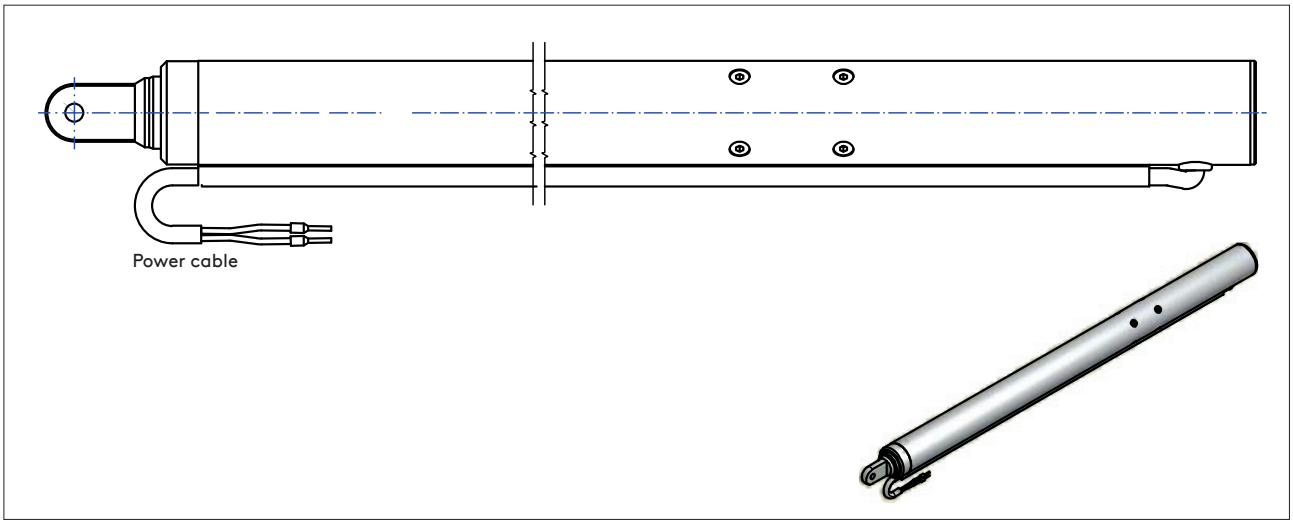


Fig.: Linear drive type M9/...-500N/LA/.../RWA/VdS

24 V DC linear drive for opening and closing casements, dome lights and skylights for smoke heat extraxtion and daily ventilation.

Note: Please read our separately enclosed safety instructions before assembly, electrical connection and commissioning.
Non-compliance with the safety instructions may void the warranty.

3.1 Special features

- Compact drive in a round aluminium tube without disturbing attachments

- Simple mounting options thanks to sliding clamping ring over the entire drive length

- Up to max. 500 N pressure and tractive force

- Automatic switch-off when reaching the end positions OPEN and CLOSED due to integrated electronic power cut off (LA)

- Sheath tube and push tube made of anodised aluminium alloy, thus corrosion-resistant

- Heat-resistant silicon power supply cable.

- Dust-tight and splash-proof (protection class IP54).

- With VdS certificate no.: G 599007 for use in SHE systems.

4 Technical datas

	M9/...-500N/LA/.../RWA/VdS
Electrical properties	
Operating voltage DC	24 V DC
Permissible voltage range	-15 % / +25 %
Permissible ripple voltage	2 V_{ss}
Nominal current	1 A
Standby power	0,5 W
Switch-off current OPEN	1.3 A
Switch-off current CLOSE	1.3 A
Cut-off OPEN	Electronic load cut-off
Cut-off CLOSE	Electronic load cut-off
Class of protection	III
Mechanical properties	
Stroke length	300 mm, 500 mm
Pressure force	500 N
Tractive force	500 N
Locking force retract	2000 N
Side force	not allowed
Speed	8.8 mm/s
Dimensions	(Hub + 260 mm) x Ø 36 mm
Weight depending on the stroke length	Weight [kg] Stroke lengt [mm] ca. 1.5 300 ca. 1.9 500
Circuit connections and operation	
Power- and connection cable	2 x 0.75 mm², L = 1 m
Electrical connection	see page 17
Pause time during change of polarity	≥ 100 ms
Start-up time	60 % start-up time relating to 10 min, 6 min ON, 4 min OFF
Cycles [1)]	2
Service life	> 10.000 cycles
Multiple triggering agains End position	suited
Maintenance	see maintenance
Installation and ambient conditions	
Ambient temperature	-5 °C bis +75 °C
Suitable for external mounting	not suited
IP protection system	IP 54
Authorisations and certifications	
CE compliant	yes
TÜV tested	G 599007
Emission sound pressure level	LpA < 70 dB(A)

[1)] Number of cycles OPEN / CLOSE, which can be operated one after the other (without a break). Repetition of cycles after 1 hour.

EN

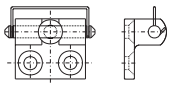
	M9/...-500N/LA/.../RWA/VdS
Material	
Housing material	Aluminium tube
Opening mechanics	Aluminum tube
Endcaps	Aluminum
Colour	Silver anodised EV1 Special colours on request
Scope of delivery	-/-
Halogen-free	yes
Silicone-free	no
RoHS compliant	yes

We recommend operation with Kingspan STG control units. When connecting to control units from other manufacturers, compatibility must be checked if necessary.
The increased inrush currents must be taken into account when dimensioning the motor control centres and the cable cross-sections to the drives.

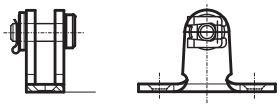
5 Mounting Accessories

The mounting accessories are not included in the scope of delivery and must be ordered separately.

Hinge bracket FB9/A or FB9/C



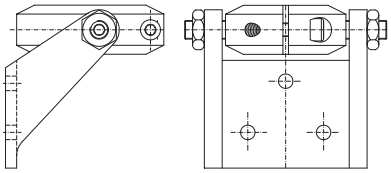
Hinge bracket FB9/A



Hinge bracket FB9/C

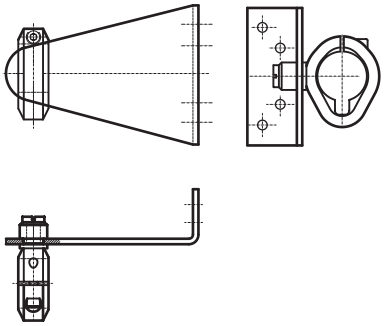
Max. permitted force: 1000 N

Clamping ring bracket K9/O



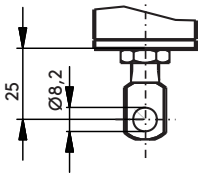
Clamping ring bracket K9/O consisting of clamping ring K9/R7 and bracket. The clamping ring bracket can be moved almost over the entire over the entire drive housing (Ø 36 mm). Max. permissible force: 1000 N

Angle clamping ring bracket K9/MO



Angle clamping ring bracket K9/MO for bottom-hung, top-hung and side-hung windows in the façade. Opening angle up to approx. 60° can be achieved with this. Max. permissible force: 650 N.

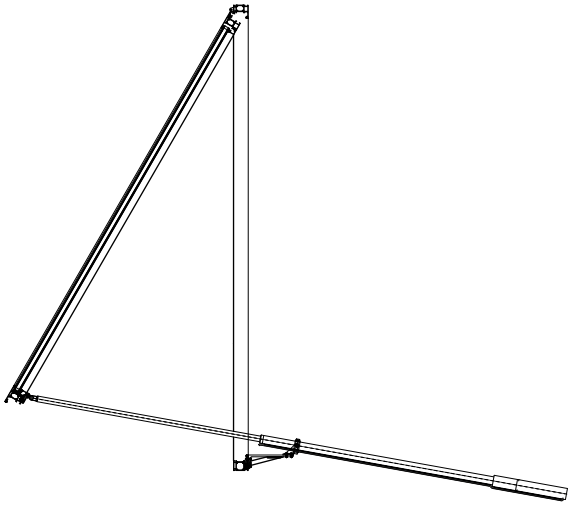
Floor bolt K9/L



For mounting with sash bracket FB9/C for an eye-to-eye attachment.
The floor bolt can only be mounted at the factory.

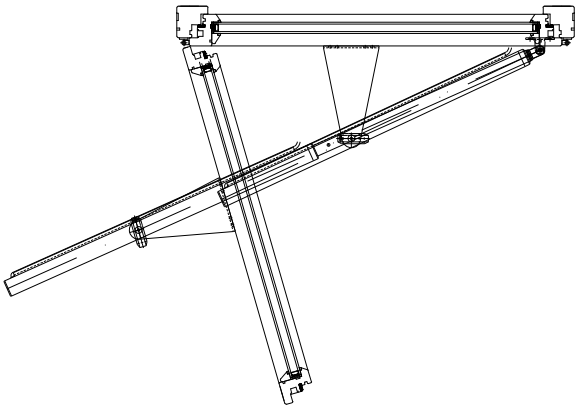
EN

6 Mounting examples



Example 1: Bottom-hung window outwards in the vertical façade

Example 2: Roof window outwards horizontally or in the the roof slope



Example 3: Side-hung window inwards in the façade, 1 each horizontal drive above and below

Example 4: Top inward tilt window in the façade

7 Mounting

NOTICE

If no additional clamp protection system is provided, the opening element must be mounted > = 2.5 m above the finished floor.
From windows which are opened and closed automatically by means of a SHE or ventilation system, people are to be kept away (IEC 60335-2-103/A1).
The ambient temperature range in the "Technical Data" must be observed during installation.

⚠ CAUTION

At very high ambient temperatures, or on facade or roof structures exposed to direct sunlight, the drives may heat up to such an extent that there is a risk of burns if touched.
The valid safety instructions must be observed. Follow all instructions since incorrect installation can lead to severe injury. (IEC 60335-2-103).

7.1 Mounting M9/... on a roof window (installation example 2)

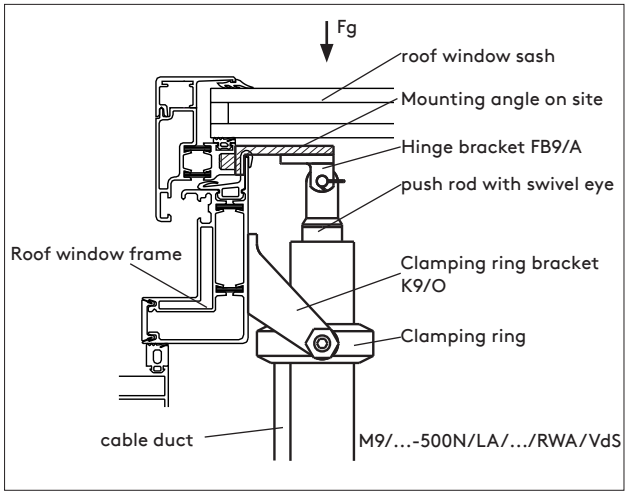


Fig.: Installation example M9/...with hinge bracket FB9/A and clamping ring bracket K9/O on a roof window

- ► Mount the hinge bracket centrally to the force (Fg) on the roof window sash.
- ► Push the drive through the clamping ring bracket. Determine the position of the clamping ring and tighten with the clamping screw and a tightening force of 11 Nm to the drive.
- ► Turn the push rod with the swivel eye all the way in (internal stop). Then turn out again 1/2 turn and align with the cable duct.
- ► Attach the push rod to the hinge bracket and align the drive at a right angle to the window.
- ► With the roof window closed, mark the holes for the clamping ring bracket.
- ► Screw the clamping ring bracket to the roof window screw tight.

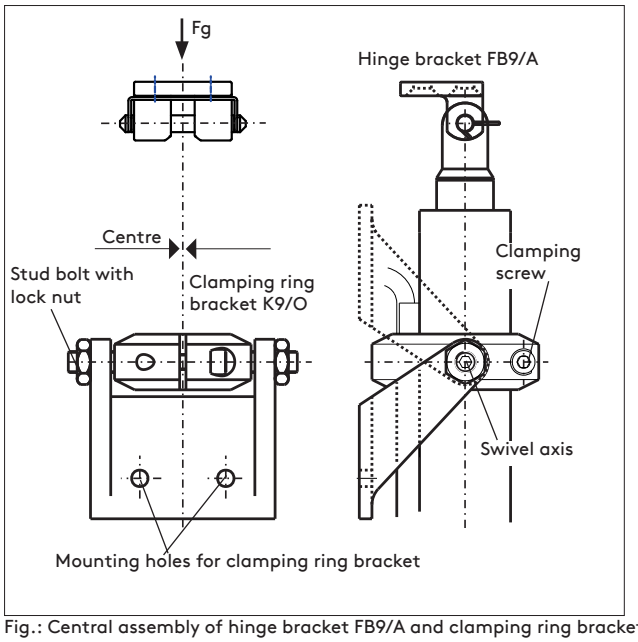


Fig.: Central assembly of hinge bracket FB9/A and clamping ring bracket K9/O and rotatable bearing of the drive.

Check the rotatable connection between the clamping ring and the lower part of the bracket by means of a stud bolt and lock nut.
The drive must be mounted so that it can rotate around its swivel axis. If this is the case, the lock nut can be firmly locked with the stud bolt.

Fine adjustment of the CLOSE position
To avoid excessive stress on the window seal and the mechanical
To avoid excessive stress on the window seal and the mechanical fastening, fine adjustment of the CLOSED position is recommended.
If the actuator has not reached its internal mechanical stop, it pulls with the force indicated on the force indicated on the load cut-off.
The internal mechanical stop is the position of the fully retracted push rod. If 'the
If the seals are very soft, they may be strongly compressed. You can reduce this travel as follows:

- ► Loosen the clamping screw on the drive with the window closed.
  Then close the drive completely. Now close the window sufficiently at the drive and lock the clamping screws tightly again.

The drive now moves to this CLOSED position.

NOTICE

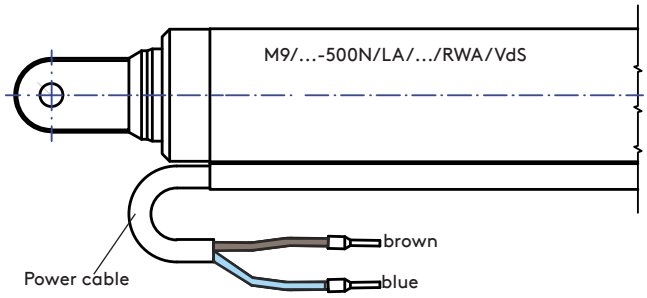
The drive swivels around its swivel axis in the clamping ring bracket during travel. If there is uncertainty about the swivelling movement and the possible collision points, the push rod can be turned out completely by hand and the absence of collision can be checked and corrected if necessary.

EN

8 Electrical connection

NOTICE

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.
The mains supply cables may only be replaced by the manufacturer or by specialists authorized by the manufacturer. (Connection type Y according to DIN EN60335-1:202-08).

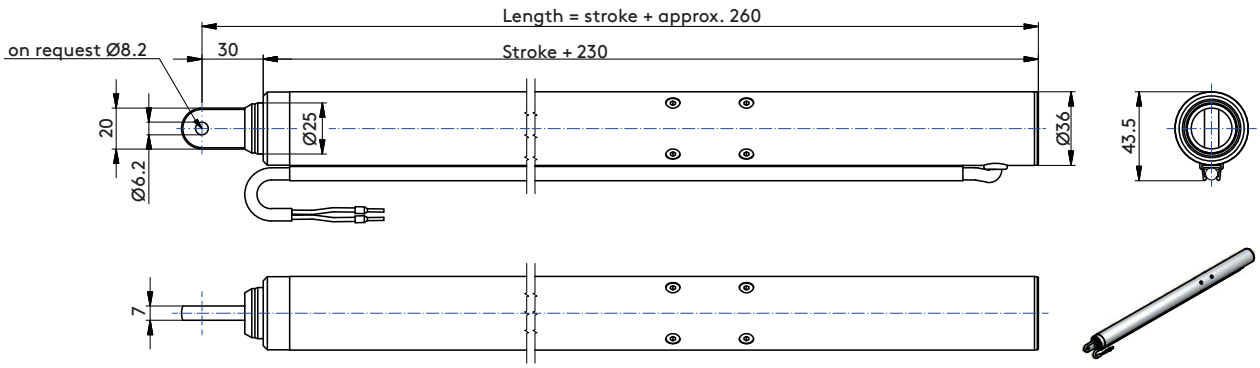


Electrical connection		
Colour	**OPEN**	**CLOSE**
brown	+	-
blue	-	+

9 Function of the load cut-off

This actuator is operated with a built-in electronic load cut-off (LA) and requires no limit switches. Internal mechanical end stops limit the stroke exactly without disturbing overrun. When these end stops are reached or an actuator is blocked in the OPEN direction, the electronic load cut-off switches off the actuator due to the increased motor current. Since the motor current is proportional to the tensile and compressive forces, this switch-off occurs at a precisely defined force.

10 Drawing



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.

Version 02 | 09 2026 | Item No. 13424999375