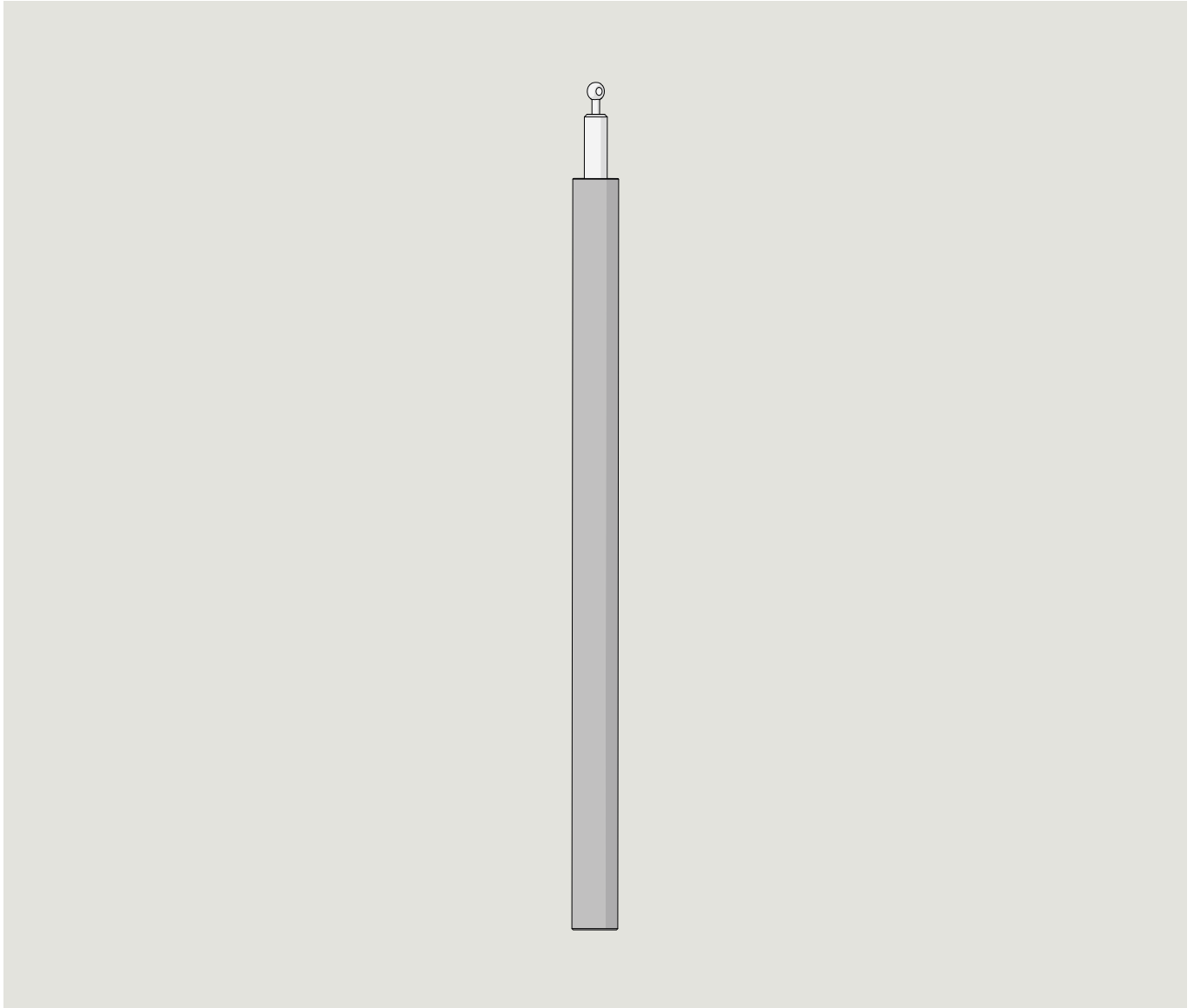


# Motor M8-S 24 V



Item: 05951007

**ENGLISH:** Instructions for motor M8-S 24 V (spindle drive)

**DEUTSCH:** Anleitung für Motor M8-S 24 V (Spindelantrieb)





## Safety instructions

### Warning about hazards for persons and material that can be caused by device operation.

Keep people away from the travel range of the motors! There is a risk of fingers becoming crushed or trapped! Motors can protrude into the room during opening! Before start-up, precautions must be taken to exclude an injury risk.

To avoid damage in the building and to sashes, rooflights, domes etc. being caused by wind or rain, we recommend using a wind- and rain control unit.

With inward- or outward-opening tilting sashes, the sash must be secured against tilting downwards after the motor has been disengaged (e.g. for window cleaning).

We recommend the use of scissor-type safety latches here with an appropriate opening width.

## Assembly note

### Attention!

Warning about hazards for persons and material caused by incorrect handling.

Assembly and start-up only by authorised and qualified specialist staff!

Compliance with the respective locally applicable assembly and installation regulations and provisions is mandatory.

The motor swivels about its fastening point during opening and closing.

This swivel range must be free of obstacles.

Otherwise the motor and suspension can become damaged.

Any fastenings required must be dimensioned to match the structure.

Tandem or synchronous motors can be used for very wide or heavy sashes, rooflights, domes etc.

Make sure the load is distributed evenly across all motors.

The different pressure and tensile forces to be transmitted or the different general fastening conditions must be taken into account.

All fastening and clamping screws must be tightened.

Installation is only permitted in dry and moisture-protected rooms.

Following completion of assembly and electrical installation, it must be checked whether the sash, rooflight, dome etc. can be opened and closed properly!

No liability will be accepted if installation instructions and circuit diagrams are disregarded or in the case of operating errors!

The motor must be disconnected from the power supply before any disassembly.

## Installation

### Attention!

Danger to persons and life caused by electric voltage and current!

Cable laying and electrical connection work may only be performed by authorised and qualified electricians.

The installation of the connection cables and wiring must be carried out in accordance with the valid regulations and standards.

During connection of the motor, ensure there is no voltage present at the connection terminals!

Before connection, the voltage available must always be compared with the operating voltage of the motor. Incorrect supply voltage can lead to destruction of the motor!

The connection cables may not be subjected to tensile load, twisted, crushed, bent or sheared.

Execute the cable lengths and cable cross-sections in accordance with the technical specifications depending on current consumption.

If necessary, determine cable types with the local acceptance authorities.

## Maintenance and cleaning

All motors which are used in smoke and heat exhaust systems have to be serviced, checked and repaired if necessary once every year.

A maintenance contract is advisable.

Only original spare parts may be used.

Repair work is carried out exclusively by VELUX Commercial.

Defective motors shall only be repaired in our factory.

Opening the motor is not permissible.

In the event of non-compliance, the warranty shall become null and void.

Junction boxes must be accessible for maintenance work.

Use a dry, soft cloth to wipe off any soiling. Do not use any cleaning agents or solvents.

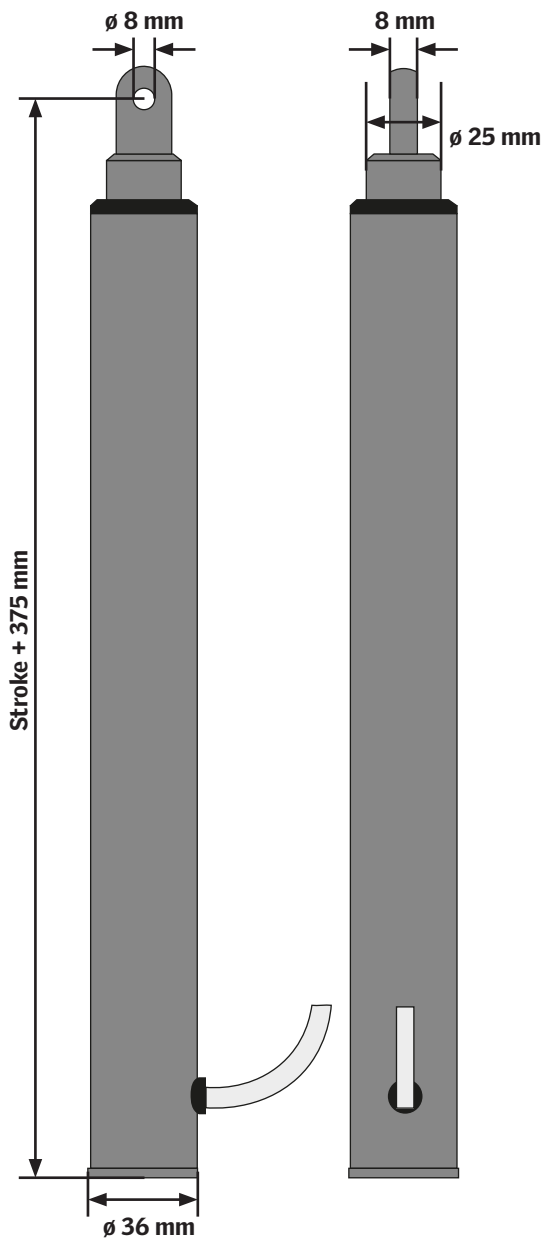
Check motor, fittings, connection cables and all operating elements for damage.

## Disposal

According to the European Directive, electrical appliances that are no longer usable must be collected separately and recycled in an environmentally sound manner.

The product must not be disposed of with household waste.

Packaging and accessories must be recycled in an environmentally sound manner.



## Application

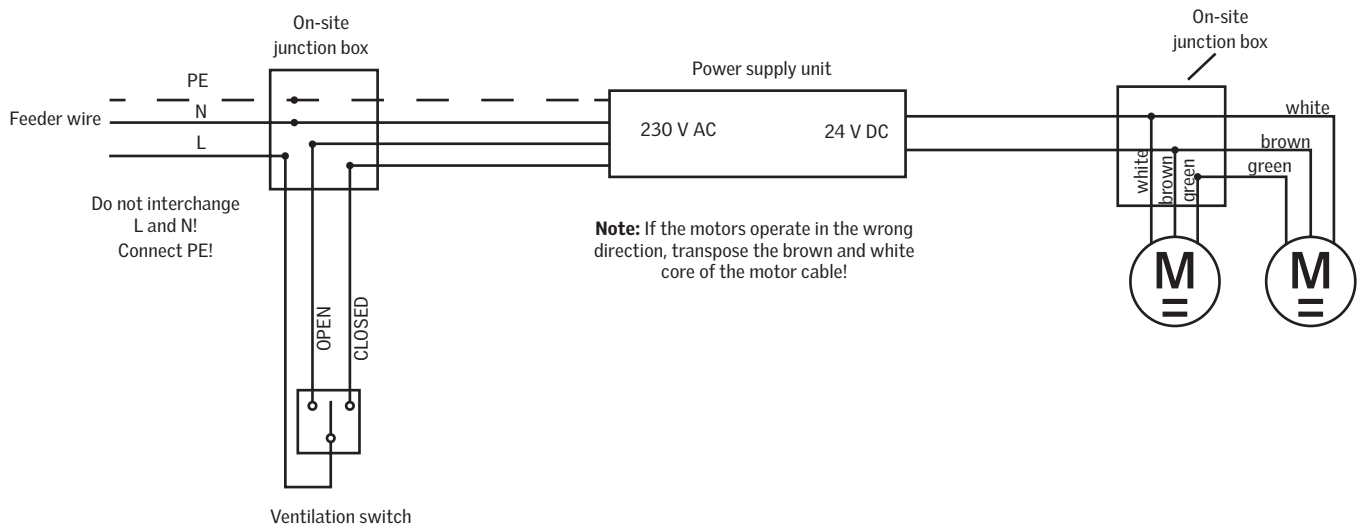
Smoke exhaust and comfort ventilation for SKYSIGHT.

## Product features

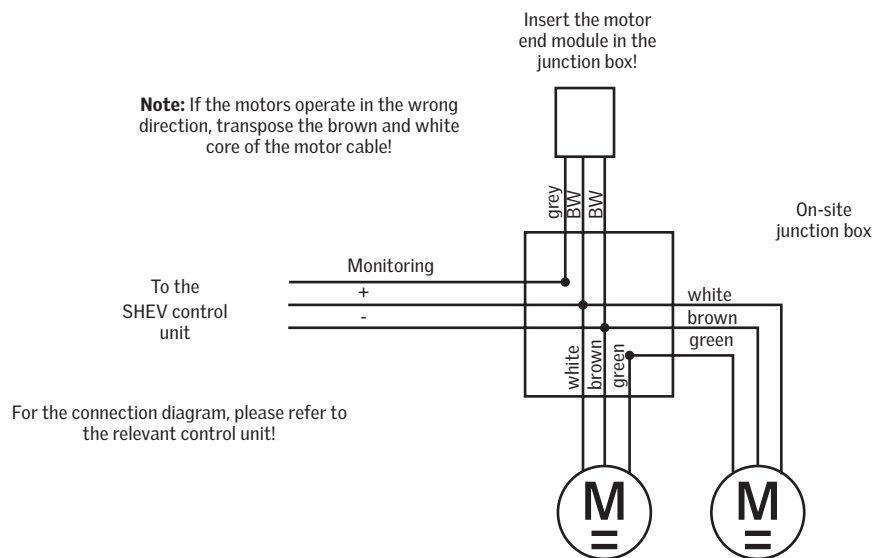
- Synchronous operation of 2 motors (no external module required)
- Simple installation with clamping ring console over the entire length of the motor
- Reversal after limit stop

Technical data	
Operating voltage	24 V DC (+30 % - 20 %)
Ripple	max. 15 %
Power consumption	1 A
Stroke:	300 mm / 500 mm / 750 mm
Lifting speed	5.8 mm/s at full load
Pressure force	900 N
Tensile force	900 N
Locking force	2800 N
Protection rating	IP54
Temperature range	-5 °C to +74 °C
Duty cycle	30 % (3 min per 10 min)
Housing	aluminium tube (EV1)
Motor length	675 mm / 875 mm / 1125 mm
Housing diameter	36 mm
Weight	1.8 kg / 2.3 kg / 2.7 kg
Connection cable	silicone grey, 5 m
Cable cross section	3 x 0.75 mm <sup>2</sup>

## Electrical connection for comfort ventilation



## Electrical connection in connection with a SHEV control unit



## Putting into operation

The motors are equipped with intelligent electronics at the factory. For proper use, the following two steps must be carried out: **Initialisation (A)** and **Calibration (B)**. As a result, the motors automatically adapt to the intended operating mode.

### A) Initialisation (setting the operating mode)

- 2-core control (OPEN/CLOSED by reversing the polarity of the motor voltage, eg control unit)
  - 3-core control (continuous voltage with data wire, Motorlink™ control)
1. After installation, connect the motors to an appropriate mains supply (see page 2).
  2. Reverse the polarity of the applied motor voltage (24 V DC) several times (switch alternately between OPEN and CLOSED) until the motors run.
  3. The motors are now ready for calibration.

### B) Calibration (setting the zero position – closing point of the rooflight etc)

1. The motors must be calibrated to their zero position with closed rooflight or window. This ensures optimal closure with minimum load on the gasket.
2. Run the motors to end position (fully closed). If the motors stop before they reach the end position, let the motors run back and forth a few millimeters. Repeat this procedure until all motors have reached the end position (fully closed).
3. The motors are equipped with an integrated anti-trap function to prevent objects being trapped in the rooflight/window when it is closed. This anti-trap function can cause the rooflight to reopen up to 5 cm when closing. If this happens, then open the rooflight a few millimeters (do not open completely) and close it again. It may be necessary to repeat this procedure 3-5 times until the rooflight or window remains closed and has found the optimal closing point.
4. The motors are now calibrated and can be put into operation.

#### **ATTENTION**

The calibration must always be carried out when putting into operation or after a new installation.



## Sicherheitshinweise

### Warnung vor Gefahren für Personen und Material, die aus dem Gerätebetrieb führen können.

Personen aus dem Fahrbereich von Motoren fernhalten!  
Quetsch- und Klemmgefahr im handzugänglichen Bereich!  
Motoren können beim Öffnen in den Raum hineinragen!  
Vor einer Inbetriebnahme müssen Vorkehrungen getroffen werden, die eine Verletzungsgefahr ausschließen.

Um Beschädigung im Gebäude und an Flügel, Tageslichtelemente usw. durch Wind oder Regen zu vermeiden, empfehlen wir eine Wind- und Regensteuerung einzusetzen.

Bei ein- oder auswärtsgehenden Kippflügeln muss der Flügel nach Aushängen des Motors (z. B. zum Fensterputzen) gegen herunterkippen gesichert sein.

Wir empfehlen hier aus Sicherheitsgründen Fangscheren mit einer entsprechenden Öffnungsweite einzusetzen.

## Montagehinweis

### Achtung!

Warnung vor Gefahren für Personen und Material durch falsche Handhabung.

Montage und Inbetriebnahme nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal!

Die Einhaltung der jeweils örtlichen geltenden Montage- und Installationsbestimmungen und Vorschriften sind zwingend erforderlich.

Der Motor schwenkt während des Öffnen und Schließen um seinen Befestigungspunkt.

Dieser Schwenkbereich muss frei von Hindernissen sein.

Andernfalls kann der Motor und die Aufhängung beschädigt werden.

Benötigtes Befestigungsmaterial muss entsprechend dem Baukörper dimensioniert werden.

Bei sehr breiten oder schweren Flügeln, Tageslichtelementen usw. können Tandem- oder Synchronmotoren eingesetzt werden.

Gleichmäßige Lastverteilung auf alle Motoren beachten.

Die zu übertragenden unterschiedlichen Druck-, und Zugkräfte bzw. die unterschiedlichen Befestigungsrandbedingungen sind zu berücksichtigen.

Alle Befestigungs- und Klemmschrauben müssen festangezogen sein. Der Einbau ist nur in trockenen und feuchtigkeitsgeschützten Räumen zugelassen.

Nach Abschluss der Montage und Elektroinstallation ist zu prüfen, ob sich die Flügel, Tageslichtelemente usw. ordnungsgemäß öffnen und schließen lässt!

Bei Nichteinhaltung von Einbauanleitung und Schaltplänen sowie bei Bedienungsfehlern wird keine Haftung übernommen!

Der Motor ist vor einer eventuellen Demontage von der Spannungsversorgung zu trennen.

## Installation

### Achtung!

Gefahr für Personen und Leben durch elektrischer Spannung und Strom! VDE-Vorschriften beachten.

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss darf nur durch autorisiertes und qualifiziertes Elektrofachkraft erfolgen.

Die Installation der Anschlussleitungen und die Verdrahtung müssen nach den gültigen Vorschriften und Normen erfolgen, wie z. B. VDE 0100.

Beim Anschluss des Motors sicherstellen, dass keine Spannung an den Anschlussklemmen anliegt!

Vor dem Anschluss muss unbedingt die vorhandene Spannung mit der Betriebsspannung des Motors verglichen werden. Falsche Versorgungsspannung kann zur Zerstörung des Motors führen!

Die Anschlussleitungen dürfen weder auf Zug, Verdrehung, Quetschung, Abknickung noch auf Abscherung belastet werden.

Kabellängen und Kabelquerschnitte gemäß den technischen Angaben in Abhängigkeit der Stromaufnahme ausführen.

Kabeltypen ggf. mit der örtlichen Abnahmebehörde festlegen.

## Wartung und Reinigung

Alle Motoren die in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen eingesetzt werden, müssen mindestens einmal jährlich gewartet, geprüft und ggf. instand gesetzt werden.

Empfehlenswert ist hierfür ein Wartungsvertrag.

Es dürfen nur Originalersatzteile eingesetzt werden.

Eine Instandsetzung erfolgt ausschließlich durch VELUX Commercial.

Defekte Motoren dürfen nur in unserem Werk instand gesetzt werden.

Ein Öffnen des Motors ist nicht zulässig.

Bei Zuwiderhandlung erlischt die Gewährleistung.

Abzweigedosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein.

Verschmutzungen mit einem trockenen, weichen Tuch abwischen. Keine Reinigungs- oder Lösemittel verwenden.

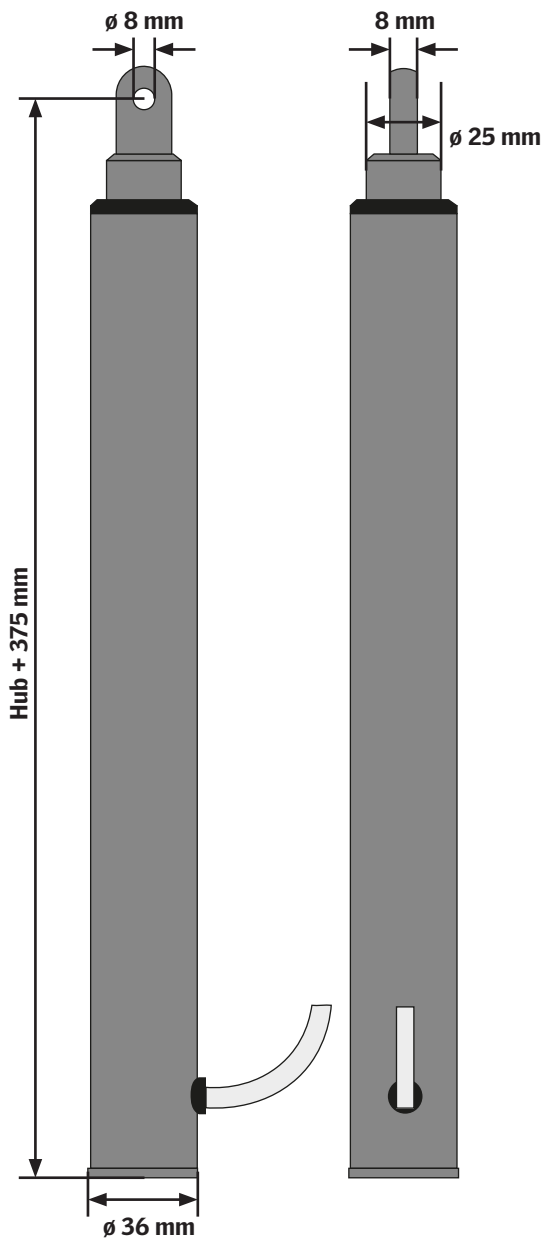
Motor, Beschlagsteile, Anschlussleitungen und alle Bedienelemente auf Beschädigung prüfen.

## Entsorgung

Gemäß der Europäischen Richtlinie müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Produkt darf nicht in den Haushaltsmüll gelangen.

Verpackung und Zubehör muss einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



## Anwendung

Rauchabzug und natürliche Lüftung von SKYSIGHT.

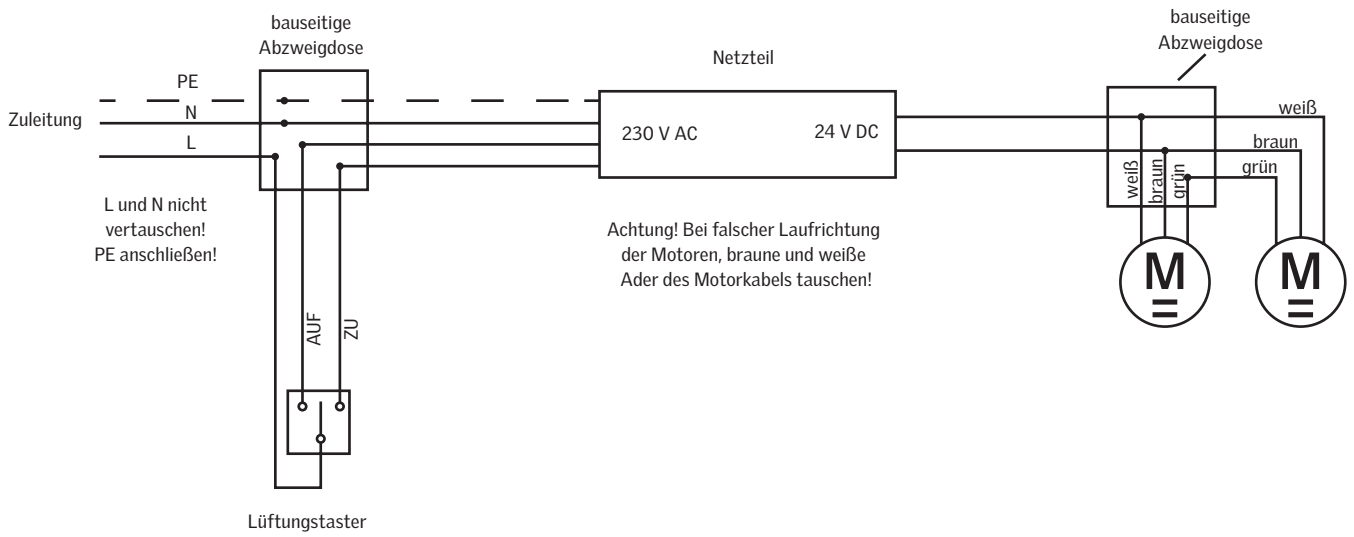
## Produktmerkmale

- Synchronbetrieb von 2 Motoren (kein externes Modul erforderlich)
- Einfache Montage durch Klemmring-Konsole über die gesamte Motorlänge
- Reversierung nach Endabschaltung

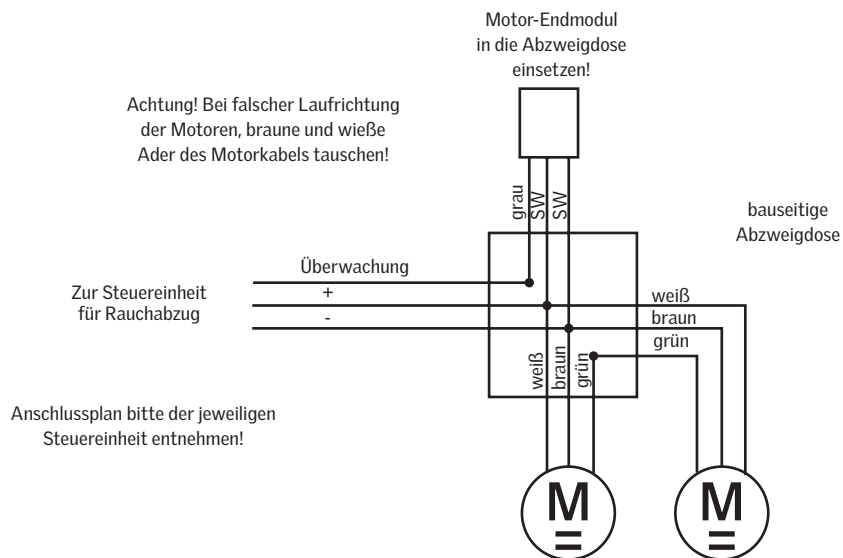
### Technische Daten:

Betriebsspannung:	24 V DC (+30 % - 20 %)
Restwelligkeit:	max. 15 %
Stromaufnahme:	1 A
Hub:	300 mm / 500 mm / 750 mm
Hubgeschwindigkeit:	5,8 mm/s bei Volllast
Druckkraft:	900 N
Zugkraft:	900 N
Zuhaltekraft:	2800 N
Schutzart:	IP54
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +74 °C
Einschaltdauer	30 % (3 Min. pro 10 Min.)
Gehäuse:	Aluminiumrohr (EV1)
Motorlänge:	675 mm / 875 mm / 1125 mm
Gehäusedurchmesser:	36 mm
Gewicht:	1,8 kg / 2,3 kg / 2,7 kg
Anschlusskabel:	Silikon grau, 5 m
Kabelquerschnitt:	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>

## Elektrischer Anschluss für natürliche Lüftungsfunktion



## Elektrischer Anschluss in Verbindung mit einer Steuereinheit für Rauchabzug





## Inbetriebnahme

Die Motoren sind werkseitig mit einer intelligenten Elektronik ausgestattet. Zur betriebsgerechten Verwendung müssen zwingend die beiden nachfolgenden Schritte durchgeführt werden: **Initialisieren (A)** und **Kalibrieren (B)**. Dadurch passen sich die Motoren automatisch der vorgesehenen Betriebsart an.

### A) Initialisieren (Festlegen der Betriebsart)

- 2-Leiter Steuerung (AUF/ZU durch Umpolung der Motorspannung, z.B. Steuereinheit für Rauchabzug)
- 3-Leiter Steuerung (Dauerspannung mit Datenleiter, Motorlink™-Steuerung)

- 1.) Nach erfolgter Montage die Motoren an eine entsprechende Stromversorgung (siehe Seite 2) anschließen.
- 2.) Die angelegte Motorspannung (24 V DC) mehrmals umpolen (abwechselnd in AUF- und ZU-Richtung schalten), bis die Motoren laufen.
- 3.) Nun sind die Motoren zur Kalibrierung bereit.

### B) Kalibrieren (Festlegen der Nullposition - Schließpunkt des Tageslichtelements, etc.)

- 1.) Die Motoren müssen bei geschlossenem Tageslichtelement bzw. bei geschlossenem Fenster auf ihren Nullpunkt kalibriert werden. Somit wird eine optimale Schließung bei minimaler Belastung der Dichtung gewährleistet.
- 2.) Die Motoren ganz einfahren. Sollten die Motoren stoppen, bevor sie ganz eingefahren sind, die Motoren wieder ein paar Millimeter heraus- und wieder einfahren. Diese Prozedur wiederholen, bis sämtliche Motoren ganz eingefahren sind.
- 3.) Die Motoren sind mit einer eingebauten Klemmschutzfunktion ausgestattet, um ein Einklemmen von Gegenständen im Tageslichtelement bzw. bei geschlossenem Fenster zu verhindern. Diese Klemmschutzfunktion kann verursachen, dass sich das Tageslichtelement beim Schließen wieder bis zu 5 cm öffnet. Sollte dies vorkommen, dann das Tageslichtelement ein paar Millimeter öffnen (nicht komplett öffnen) und es wieder schließen. Es kann notwendig sein, diesen Vorgang 3-5 Male zu wiederholen, bis das Tageslichtelement bzw. das Fenster geschlossen bleibt und somit den optimalen Schließpunkt gefunden hat.
- 4.) Die Motoren sind nun kalibriert und können in Betrieb genommen werden.

#### **ACHTUNG!**

Die Kalibrierung ist immer bei der Inbetriebnahme oder nach einer Neumontage durchzuführen.







**AT:** VELUX Commercial Deutschland GmbH  
+49 5744 503 0

**BE:** VELUX Belgium  
+32 010 420 991

**CA:** VELUX Canada Inc.  
+1 800 888 3589

**CH:** VELUX Commercial Schweiz AG  
+41 62 289 44 31

**CZ:** VELUX Česká republika, s.r.o.  
+49 5744 503 0

**DE:** VELUX Commercial Deutschland GmbH  
+49 5744 503 0

**DK:** VELUX Commercial Danmark A/S  
+45 96 77 13 00

**FR:** VELUX France  
+33 01 64 54 24 69

**GB:** VELUX Commercial  
+44 1592 778916

**HR:** VELUX Hrvatska d.o.o.  
+49 5744 503-0

**HU:** VELUX Magyarország Kft.  
+49 5744 503 0

**IE:** VELUX Company Ltd.  
+44 1670 354157

**NL:** VELUX Nederland B.V.  
+31 226 366 107

**NO:** VELUX Commercial Bramo AS  
+47 32 24 05 60

**PL:** VELUX Commercial Polska sp. z o.o  
+48 61 640 34 13

**RO:** VELUX România S.R.L.  
+40 3036 863 1212

**SE:** VELUX Svenska AB  
+46 42 20 83 80

**SK:** VELUX Slovensko, s.r.o  
+49 5744 503 0

**US:** VELUX America LLC  
+1 888 878 3589

[veluxcommercial.com](http://veluxcommercial.com)