



Technische Daten Typenbezogen

Produktinformation

Linearantrieb Typ EA-L *****/****

- Lesen und beachten Sie die Angaben in dieser Produktinformation!
- Vermeiden Sie dadurch Schäden und Gefahren!
- Bewahren Sie die Produktinformation für den späteren Gebrauch (z.B. Wartung) auf!



Produktbeschreibung



Technische Daten Allgemein

Elektromechanische Fernbedienung von Fenstern und Klappen zur Rauch- und Wärmeabführung, sowie zu Lüftungszwecken. Einsetzbar mit RWA - und/oder Lüftungssteuerungen der Stürmann Systeme.

Spannung:	24 V DC
Hublängen**:	300, 500, 750 und 1.000* mm (* bis 1.000 N Kraft)
Abschaltung:	elektronisch und Potenzialfortschaltung "F"
Schallpegel:	unter 70 dB (A) 1m
Schutzart:	IP 54
Gehäuse:	durchgehendes ALU-Profilrohr in EV1 eloxiert
Temperaturbereich:	-5° C bis 75° C
Branderkennung:	68° C
Standfestigkeit:	10.000 Hübe bei Nennlast
Temperatur-Standsicherheit:	30 min./ 300°C
Belastungsfälle:	Öffnen gegen Nennlast Schließen mit Nennlastunterstützung
Anschlussleitung:	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² , lichtgrau, Länge 2.000 mm
Ansteuerungsrate bei Blockade:	30 min alle 2 min

Als Lüftungs- und Verriegelungseinrichtung geeignet.

** Optional: Hubverkürzung ab Werk (s. Typenschildangabe).

Antriebstyp	EA-L 500/****	EA-L/K 500/****	EA-L 650/****-01
Spannungstoleranz	+ 40% / - 25%	+ 40% / - 25%	+ 25% / - 15%
Nennkraft (Zug/Druck):	500 N	500 N	650 N
Nennverriegelungskraft:	1.000 N	1.000 N	1.300 N
Hubgeschwindigkeit bei Nennlast (Teillast):	8,4 mm/s (10 mm/s)	4 mm/s (5 mm/s)	8,4 mm/s (10 mm/s)
Stromaufnahme:			
- unter Nennlast	0,9 A	0,6 A	1,2 A
- Abschaltsschwelle	1,1 A	0,65 A	1,35 A
Einschaltdauer:	30%	30%	30%
Abschaltung:	intern	intern	intern

Antriebstyp	EA-L 1000/****-01	EA-L 1500/****
Spannungstoleranz	+ 25% / - 15%	+ 25% / - 15%
Nennkraft (Zug/Druck):	1.000 N	1.500 N
Nennverriegelungskraft:	2.000 N	2.000 N
Hubgeschwindigkeit bei Nennlast (Teillast):	6 mm/s (7 mm/s)	3,8 mm/s (4,5 mm/s)
Stromaufnahme:		
- unter Nennlast	0,9 A	1,4 A
- Abschaltsschwelle	1,1 A	1,5 A
Einschaltdauer:	30%	20%
Abschaltung:	extern	extern



Elektrischer Anschluss Allgemein

Die Stromquelle muss für den Antrieb ausgelegt sein. Spannung und Stromstärke müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Zuleitungsverkabelung zu kontrollieren. Dabei ist insbesondere der Aderquerschnitt zu berücksichtigen (siehe "Zuleitungen für RWA - Elemente").

Aderquerschnitt [mm²] = 0,019 x Motorenzahl x Stromaufnahme pro Motor [A] x Leitungslänge [m] (bei einer Trafo - Primärspannung von 230 V und Temperatur 25° C)

Erst nach Überprüfung der gesamten Anlage, an die 24V-Versorgung anschließen. Der Linearmotor ist, je nach Antriebstyp, mit einer internen oder externen elektronischen und mechanischen Schutzvorrichtung ausgestattet, die ihn vor Schäden durch Überbelastung oder Blockieren der Spindel schützt. Die Vorrichtung arbeitet unabhängig von der Stellung und Bewegungsrichtung der Spindel.

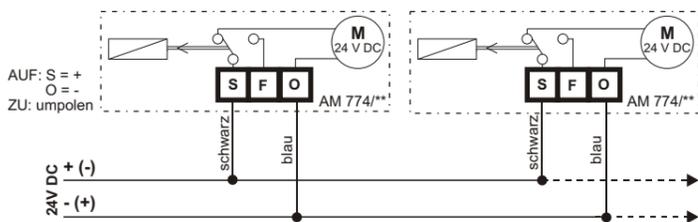
Achtung: Elektrischen Anschluss nicht erden. Der Antrieb darf nur mit 24 V Schutzkleinspannung betrieben werden. "F" nicht erden, nicht durchschleifen!



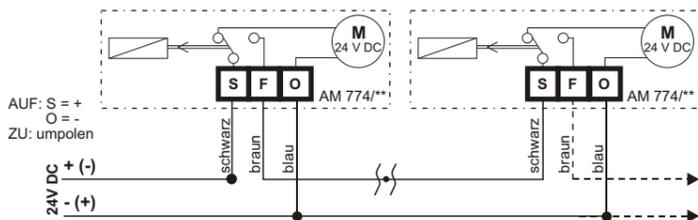
Elektrischer Anschluss bei interner Abschaltung

Anschlussbild für Antriebe mit interner elektronischer Abschaltung

Parallelschaltung: Die Antriebe laufen gleichzeitig, die Stromversorgung und die Kabelquerschnitte sind dem Gesamtstrom der Anlage anzupassen.



Serienschaltung (Achtung: nicht für VdS - Antriebe geeignet!): Die Antriebe laufen nacheinander, die netzabhängige Stromversorgung und Kabelquerschnitte sind nur für einen Antrieb auszulegen. Bei Serienschaltung der Antriebe ist keine Stop-Funktion zulässig. Die Akku-Kapazität ist entsprechend der Anzahl der Antriebe zu kalkulieren.



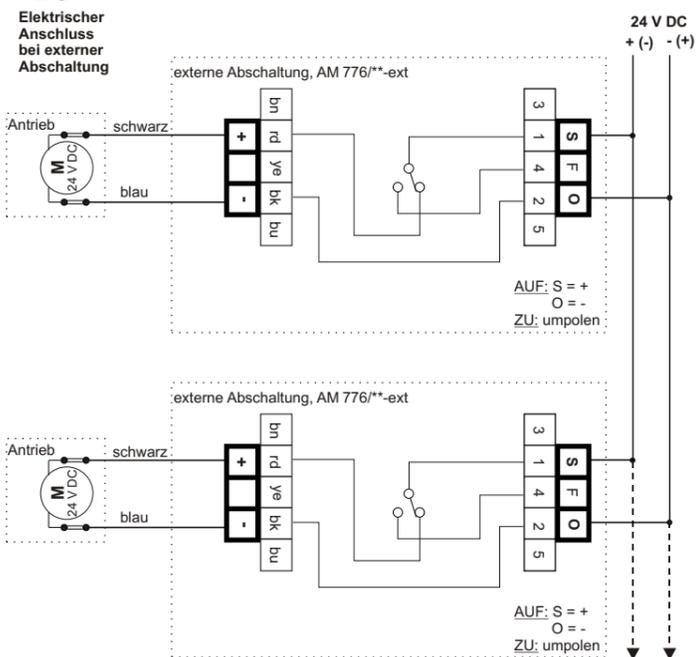
Die interne Steuerelektronik gibt nach dem Abschalten des Antriebes jeweils das Potenzial von (S) auf den Rückmeldekontakt (F). **Potenzialfortschaltung (z.B Rückmeldung) über "F" - Kontakt (braun).**



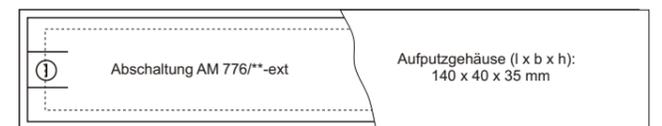
Elektrischer Anschluss bei externer Abschaltung

Anschlussbild für Antriebe mit externer elektronischer Abschaltung

Parallelschaltung: Die Antriebe laufen gleichzeitig, die Stromversorgung und die Kabelquerschnitte sind dem Gesamtstrom der Anlage anzupassen.



Die externe Steuerelektronik gibt nach dem Abschalten des Antriebes jeweils das Potenzial von (S) auf den Rückmeldekontakt (F). **Potenzialfortschaltung (z.B Rückmeldung) über "F" - Kontakt (braun).**



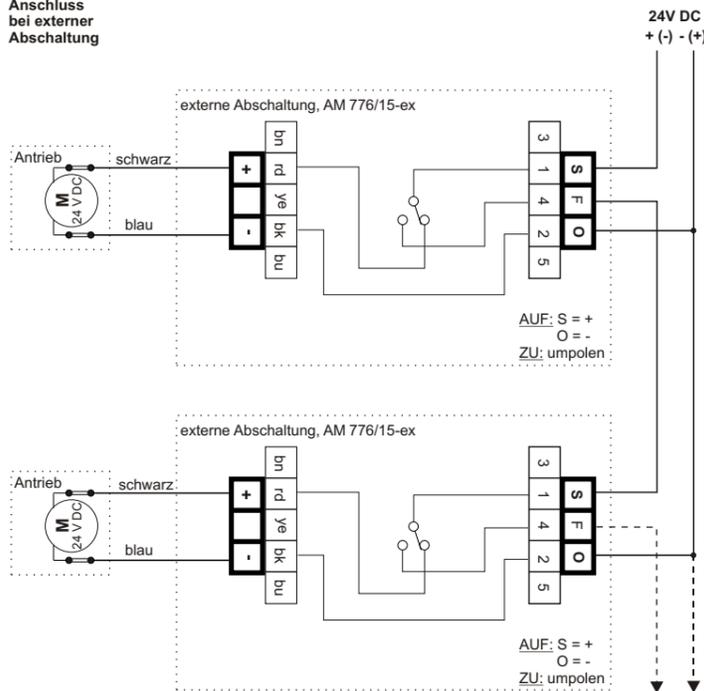
① Befestigungsaussparungen für Aufputzgehäuse



Elektrischer Anschluss bei externer Abschaltung

Anschlussbild für Antriebe mit externer elektronischer Abschaltung

Serienschaltung: Die Antriebe laufen nacheinander, die netzabhängige Stromversorgung und Kabelquerschnitte sind nur für einen Antrieb auszulegen. Bei Serienschaltung der Antriebe ist keine Stop-Funktion zulässig. Die Akku-Kapazität ist entsprechend der Anzahl der Antriebe zu kalkulieren.



Montagehinweise

Die Montage sollte grundsätzlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Kippflügeln ist eine Fangschere mit ausreichend Hub einzubauen. Auf eine dauerhafte und für die Motorkraft ausgelegte Befestigung des Antriebes am Fenster - bzw. Flügelrahmen ist zu achten.

Der Linearantrieb wird in Verbindung mit einer am Motorgehäuse stufenlos verschiebbaren unteren Konsole und einem Flügelböckchen montiert. Die Position der unteren Konsole richtet sich nach der Ausführung des Flügels. Die Konsole wird anhand eines Klemmstückes und einer Befestigungsschraube in der am Motorgehäuse integrierten Konsolenführung festgeklemmt.

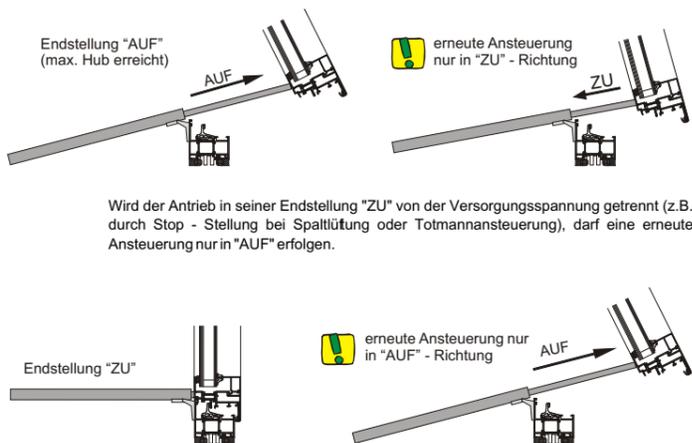
Der Antrieb spannt beim Schließen des Fensters die Spindel automatisch vor, damit sich der perfekte Dichtschluss des Fensters einstellt. Eine exakte Positionierung des Antriebes ist nicht erforderlich.



Wichtige Information

Der Motor ist mit einer elektronischen Überlastabschaltung und einer Anschlagdämpfung in den Endlagen ausgestattet. Beide Einrichtungen dienen einer unkomplizierten und auf Langlebigkeit ausgerichteten Bedienung des Antriebes.

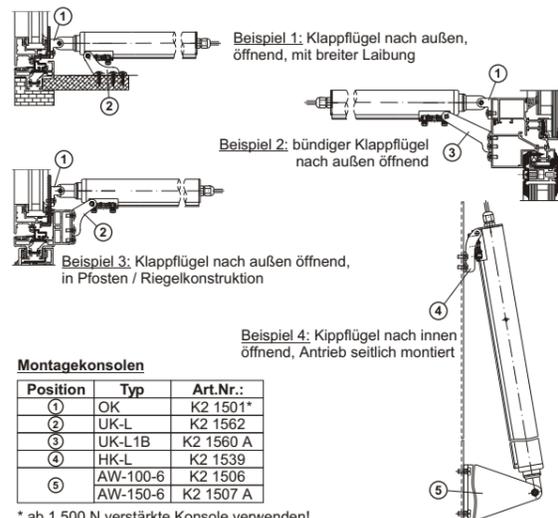
Achtung: Wird der Antrieb in seiner Endstellung "AUF" von der Versorgungsspannung getrennt (z. B. durch Stop - Stellung bei Spaltlüftung oder Totmannansteuerung), darf eine erneute Ansteuerung nur in "ZU" erfolgen.



Ein sogenanntes "Wiederantasten" oder "Nachtriggern" in den Endstellungen ist nicht zulässig und führt zwangsläufig zur Zerstörung des Antriebes.



Einbau-beispiele



Montagekonsolen

Position	Typ	Art.Nr.:
①	OK	K2 1501*
②	UK-L	K2 1562
③	UK-L1B	K2 1560 A
④	HK-L	K2 1539
	AW-100-6	K2 1506
	AW-150-6	K2 1507 A

* ab 1.500 N verstärkte Konsole verwenden!



Gefahrenhinweise



Instandhaltung



Entsorgung

Wichtig: Zu beachten sind die VDE 0833 für Gefahrenmeldeanlagen, VDE 0100 für elektrische Anlagen, DIN 18232 für RWA -Anlagen, die Bestimmung der örtlichen Feuerwehr und des EVU für den Netzanschluss, sowie VBG 4 und ZH 1/494.

Bitte beachten: Kraftbetätigte Fenster dürfen nicht im Griffbereich liegen. Quetschgefahr! Es sind die Vorschriften (ZH 1/ 494) des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen.

Die Funktion des Antriebes muss regelmäßig vom Betreiber überprüft werden. Bei einem eventuellen Mangel ist sofort die Errichterfirma zu verständigen. Defekte Teile sind unverzüglich gegen Originalersatzteile auszutauschen. Der Antrieb darf grundsätzlich nur vom Hersteller geöffnet werden.

Sachmängel:

Das Gerät muss seiner bestimmungsgemäßen, üblichen Nutzung zugeführt werden. Die Einschaltdauer ist zu beachten und im Zweifelsfall zu hinterfragen. Das Gerät unterliegt einer natürlichen Abnutzung. Bei Sachmängelansprüchen müssen diese schriftlich und unter Bekanntgabe der Bezugsquelle geltend gemacht werden. Fristen und weitere Regelungen bei Sachmängelansprüchen entsprechen ausschließlich unseren AGB's.

Gemäß dem ElektroG muss dieses Gerät am Ende seiner Lebenszeit ordnungsgemäß entsorgt werden.

EG-Herstellererklärung

(nach Art. 4 Abs. 2 EG-Richtlinie 89/392/EWG)

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgende Produkt auf Grund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung und gemäß den beigefügten Betriebs- und Montagehinweisen zum Einbau in eine Maschine bzw. Anlage bestimmt ist, und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in die das genannte Teil eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG - Richtlinie 89/392/EWG geändert durch 91/368/EWG und 89/336/EWG geändert durch 93/31/EWG und 73/23/EWG entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung: Linearantrieb, Typ EA-L *****/****

Fertigungs bzw. Auftragsnummer am Typenschild

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit den zutreffenden EG - Richtlinien:

89/336/EWG geändert durch 92/31(EWG), 89/392/EWG geändert durch 91/368/EWG, 73/23/EWG, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014, DIN EN 292/1 und EN 292-2

Für die gelieferten bzw. nicht fertigmontierten oder nicht inbetriebgenommenen Komponenten einer elektrischen Rauch - und Wärmeabzugsanlage mit entsprechender Herstellererklärung nach der EG - Maschinenrichtlinie übernimmt der Kunde die Haftung für die ordnungsgemäße Montage bzw. Inbetriebnahme und die Erstellung der Konformitätserklärung gemäß den EU - Richtlinien.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Die in den Gebrauchsinformationen enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Erkrath, 05-01-28

Wenn Altpelt

Die Geschäftsführung

Product Information

Spindle actuator Typ EA-L ****/*

-  Please take notice about the content of this manual!
-  To avoid damage and injury!
-  Please retain this manual for later use (maintenance...)

 Remote controlled electrical drives for smoke and heat ventilation and daily ventilation. Suitable with or without control panels from Stürmann Systeme.

Product Description

Voltage:	24 V DC
Stroke**:	300, 500, 750 and 1.000* mm (* bis 1.000 N Force)
Cut off:	electronic overload cut off
Sound level:	less than 70 dB (A) 1m
Protection class:	IP 54
Housing:	Aluminium pipe EV1 anodized
Temperature range:	-5° C to 75° C
Stability:	10.000 cycles
Temperature stability:	30 min./ 300°C
Condition of loading:	open against nominal load, close with nominal load support
Connecting cable:	Silicone cable 3 x 0,75 mm ² , light-grew, length 2.000 mm

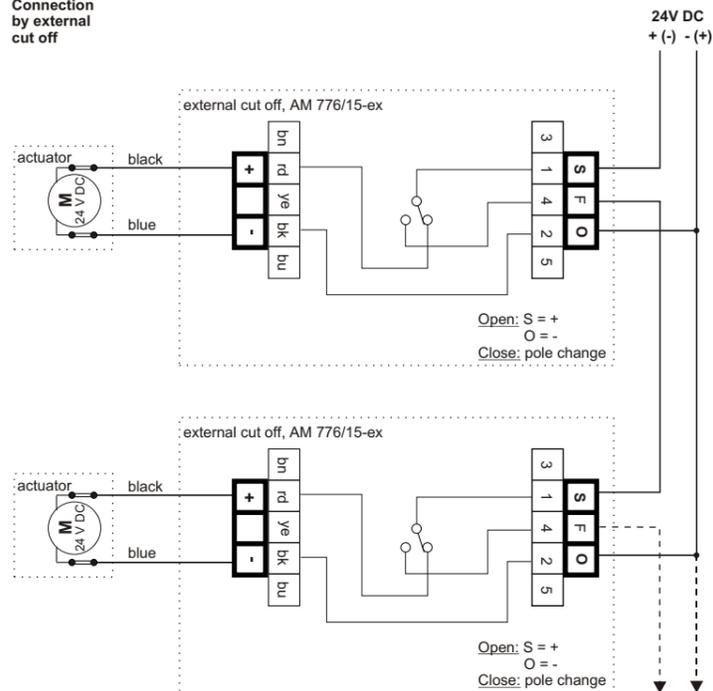
Applicable as ventilation and locking unit.

**Optional: stroke limiting ex works (see the data on the type plate).

Wiring diagram for actuators with external electronic cutt off

Cascade connection:
Actuators run successive. Power supply and cable dimension must be calculated according to current consumption of one actuator. Stop function is not allowed. Please calculate the capacity of storage batteries according to the numbers of actuators.

Electrical Connection by external cut off



Actuator type Specifications	EA-L 500/****	EA-L/K 500/****	EA-L 650/****-01
Voltage tolerance	+ 40% / - 25%	+ 40% / - 25%	+ 25% / - 15%
Nominal force	500 N	500 N	650 N
Locking force:	1.000 N	1.000 N	1.300 N
Speed with nominal load (part load):	8,4 mm/s (10 mm/s)	4 mm/s (5 mm/s)	8,4 mm/s (10 mm/s)
Current:			
- with full load	0,9 A	0,6 A	1,2 A
- cut off current	1,1 A	0,65 A	1,35 A
Switch on duration:	30%	30%	30%
Cut off:	internal	internal	internal

Actuator type Specifications	EA-L 1000/****-01	EA-L 1500/****
Voltage tolerance	+ 25% / - 15%	+ 25% / - 15%
Nominal force	1.000 N	1.500 N
Locking force:	2.000 N	2.000 N
Speed with nominal load (part load):	6 mm/s (7 mm/s)	3,8 mm/s (4,5 mm/s)
Current:		
- with full load	0,9 A	1,4 A
- cut off current	1,1 A	1,5 A
Switch on duration:	30%	20%
Cut off:	external	external

Installation

Installation of smoke and heat vent systems only by specialists authorized from Stürmann GmbH & CO.KG.

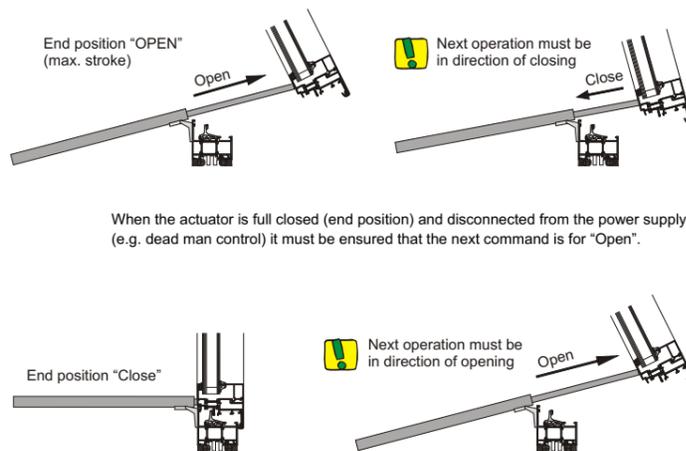
With hoppers outward opening, one shearing action must be additionally applied to the window drive for limiting tilting motion of the window wing after the drive in unhinged, e.g. for cleaning window, so safeguarding the wing against hinging down. This stop position must be somewhat larger than stroke of the drive. The shearing action must be applied before beginning with drive mounting.

The spindle actuator must be installed with the stepless adjustable bracket set (UK-L or HK-L) which is fixed with a clamping collar to the actuator pipe.

Important Information

The actuator is equipped with an electronic overload cut off and a limit dumping to protect the actuator and provide durability.

Attention!
When the actuator is full open (end position) and disconnected from the power supply (e.g. dead man control) it must be ensured that the next command is for "close".



The actuator will be destroyed when multiple triggering in end position "Open" or "Close" happens!



Universal Electrical Connection

Dimension of power supply has to be suitable for this actuator. Please take notice of the data on the data plate.

Please check all cables, especially cable cross section, before putting into operation.
Cable cross section [mm²] = 0,019 x number of actuators x current of actuator [A] x cable length [m]

Please check complete system before connect to the mains. The spindle actuator is equipped with an overload cut off to protect against overload and blocking. The overload cut off works independent to the direction of run as well as position of the spindle.

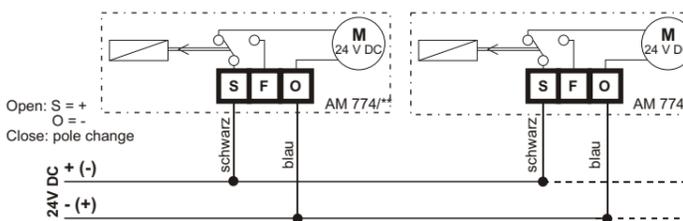
Attention: Do not earth electrical connection. Please take notice of actuator voltage is 24 V DC!



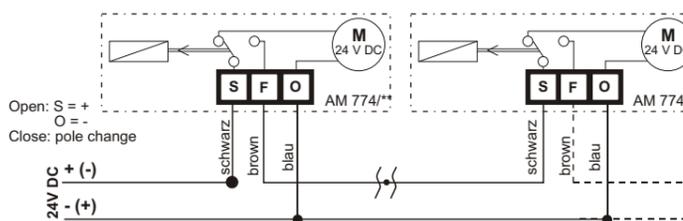
Electrical Connection by internal cut off

Wiring diagram for actuators with internal electronic cutt off

Parallel connection:
Actuators run at the same time. Power supply and cable dimension must be calculated according to total current consumption.

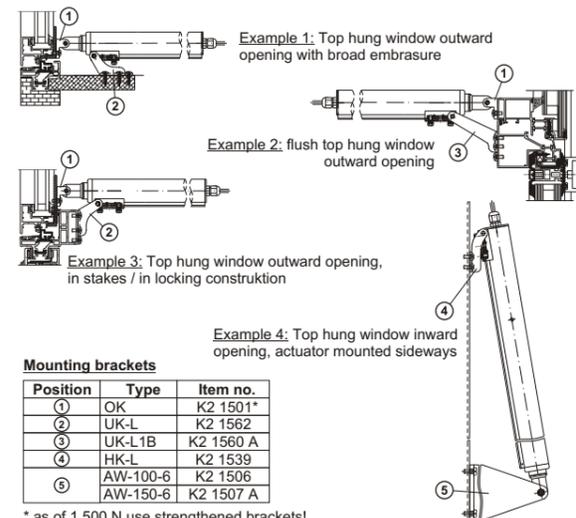


Cascade connection:
Actuators run successive. Power supply and cable dimension must be calculated according to current consumption of one actuator. Stop function is not allowed. Please calculate the capacity of storage batteries according to the numbers of actuators.



Plus or minus voltage is switched to contact "F" when actuator is in end position (plus = open, minus = close). "F" is used for signalization.

Installation Examples



Mounting brackets

Position	Type	Item no.
①	OK	K2 1501*
②	UK-L	K2 1562
③	UK-L1B	K2 1560 A
④	HK-L	K2 1539
⑤	AW-100-6	K2 1506
⑤	AW-150-6	K2 1507 A

* as of 1.500 N use strengthened brackets!



Attention: Danger of violent pressure and squeezing exists with electric operated windows and flaps! The drive is stopped by limit cut off or overload cut off. There is danger to life and injury risk.

The function of the actuator must be tested periodically by the customer. In case of defect installer has to be informed at once. Please change defect parts immediately with origine parts. Actuator to be opened only by the manufacturer.

Material defects:

The device must be used as normally intended. The duration of the operating time must be observed, please inquire in case of doubt. The device is subject to natural wear and tear. In case of material defect claims, these shall be asserted in writing, stating the source of supply of the device. Prescribed time limits and further provisions with regard to claims for material defects exclusively correspond with our General Terms and Conditions.

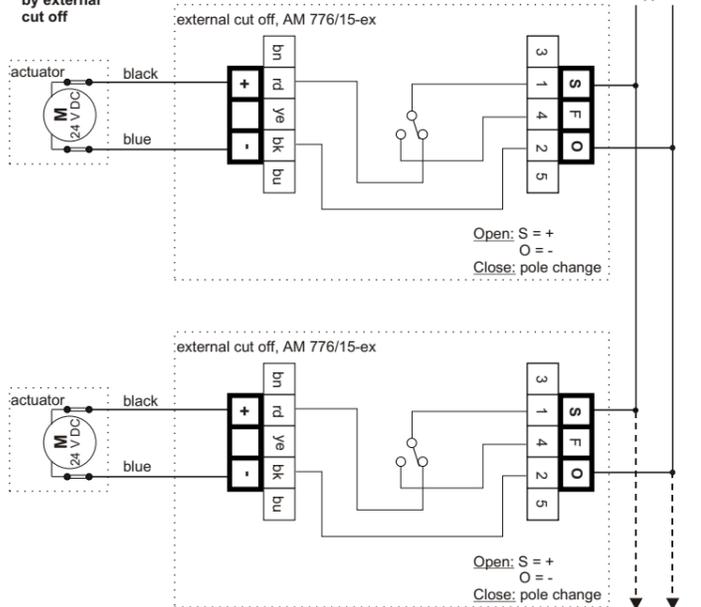
According to the disposal law "ElektroG", this device must be disposed properly at the end of its life time.



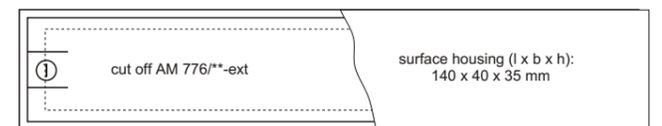
Wiring diagram for actuators with external electronic cutt off

Parallel connection:
Actuators run at the same time. Power supply and cable dimension must be calculated according to total current consumption.

Electrical Connection by external cut off



Plus or minus voltage is switched to contact "F" when actuator is in end position (plus = open, minus = close). "F" is used for signalization.



① Fixing notch for surface housing.

EC-Manufacturer's declaration

(according to article 4 section 2 EC-regulation 89/392/EEC)

We hereby declare, that the product listed below due to its conception and design and in the make, issued by us is, according to the enclosed notes on operation and mounting, designed to be inserted into a machine respectively installation. Its initial operation is prohibited until the machine or the installation, into which the mentioned part is to be mounted, fully complies with the EC-regulation 89/392/EEC changed by 91/368/EEC and 89/336/EEC changed by 93/31/EEC and 73/23/EEC.

Any adaptations or alteration of which may be made to the product, without the prior consent of Stürmann GmbH & CO.KG, will make this declaration

Denomination: Spindle actuator type EA-L ****/*

For manufacturing or order number please see type plate

We certify conformity with applicable EC-regulations of the product stated above.

89/336/EEC changed by 92/31/EEC, 89/392/EEC changed by 91/368/EEC, 73/23/EEC, EN50081-1, EN50082-1, EN 55014, DIN EN292/1 and EN292-2

For delivered respectively not ready-mounted or not yet operated components of an electrical smoke and heat vent system with a manufacturer's declaration according to EC-machine regulation the customer will be liable for proper mounting and initial operation as well as for drawing up of the declaration of conformity according to EC-regulations.

This declaration certifies compliance with the regulations mentioned, however does not include an assurance of specific characteristics.

Please comply with notes on security mentioned in the instructions.

Erkrath, 05-01-28

Wern Altpelt

Die Geschäftsführung