

Produktinformation

Linearantrieb Typ EA-L ****/120
für Lamellenelemente



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



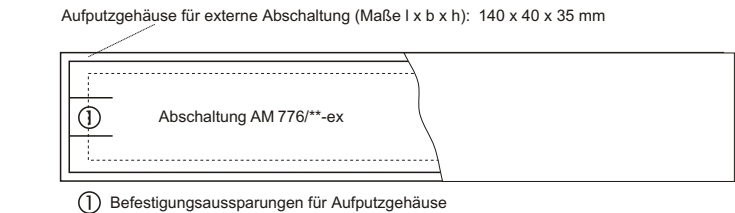
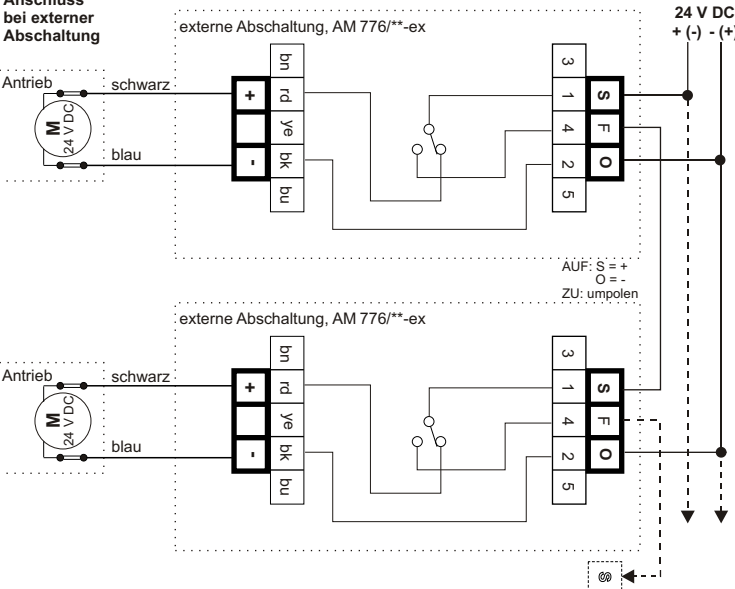
Technische Daten Allgemein

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
Temperatur-Standsicherheit:	30 min./ 300°C
Standfestigkeit:	10.000 Hübe bei Nennlast
Belastungsfälle:	Öffnen gegen Nennlast Schließen mit Nennlastunterstützung
Anschlussleitung:	Silikonkabel 3 x 0,75 mm², lichtgrau, Länge 2.000 mm
Ansteuerungsrate bei Blockade:	30 min alle 2 min
Als Lüftungs- und Verriegelungseinrichtung geeignet.	



Elektrischer Anschluss bei externer 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.



1 Befestigungsausparungen für Aufputzgehäuse

Antriebstyp	EA-L 500/120	EA-L 1000/120	EA-L 1500/120
Angaben			
Nennkraft (Zug/Druck):	500 N	1.000 N	1.500 N
Nennverriegelungskraft:	1.000 N	2.000 N	2.000 N
Hublängen*:	120 mm	120 mm	120 mm
Hubgeschwindigkeit bei Nennlast (Teillast):	3,5 mm/s (4 mm/s)	3,5 mm/s (4 mm/s)	3,8 mm/s (4,5 mm/s)
Spannung	+ 40 % / - 25 %	+ 25 % / - 15 %	+ 25 % / - 15 %
Stromaufnahme: - unter Nennlast - Abschaltsschwelle	0,6 A 0,65 A	1,2 A 1,35 A	1,4 A 1,5 A
Einschaltdauer:	30%	30%	20%
Abschaltung**:	intern	intern	extern

*Optional: Hubverkürzung ab Werk (s. Typenschildangabe).
Optional bei Antrieben mit 1.500 N Kraft: Abschaltung intern im verlängerten Motorgehäuse, Typenbezeichnung EA-L 1500/-IA.



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 Schutzeinrichtung ausgestattet, die ihn vor Schäden durch Überlastung 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!



Gefahrenhinweise



Montagehinweise

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.

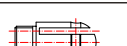
Bitte beachten: Kraftbetätigte Fenster dürfen nicht im Griffbereich liegen. Quetschgefahr! Es sind die Vorschriften (ZH 1/ 494) des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen.

Die Montage sollte grundsätzlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Auf eine dauerhafte und mindestens für die auf dem Typenschild angegebene Motorkraft ausgelegte Befestigung des Antriebes am Lamellenelement ist zu achten.

Der Linearantrieb wird in Verbindung mit einer am Motorgehäuse stufenlos verschiebbaren hinteren Lagerung und einer bauseitigen Anbindung (z.B. Hebel), zur vorderen Aufhängung, montiert. Die hintere Konsole wird mit einem Klemmstück und einer Befestigungsschraube in der am Motorgehäuse integrierten Konsolenführung festgeklemt.

Die Spindel des Antriebes wird je nach bauseitiger Anbindung, mit folgenden Aufnahmevarianten (optional) ab Werk ausgeliefert:

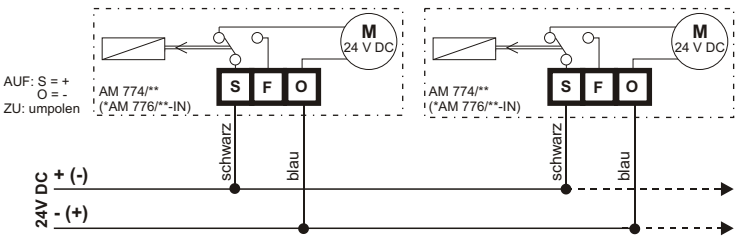
Variante	Ausführung	Anwendungsbeispiel
	Spindelaufnahme mit Sacklochgewinde M10	für Lamellenbeschlag mit Anschlussgewinde M10
	Augenschraube mit Bohrung Ø 6,2 mm, Stegbreite 7,5 mm	für Doppellamellen mit Hebel - mittige Montage
	Aufnahme mit seitlichem Schlitz, Breite 4 mm und Bohrung für Stiftschraube M6	für Einzellamellen mit Hebel - seitliche Montage



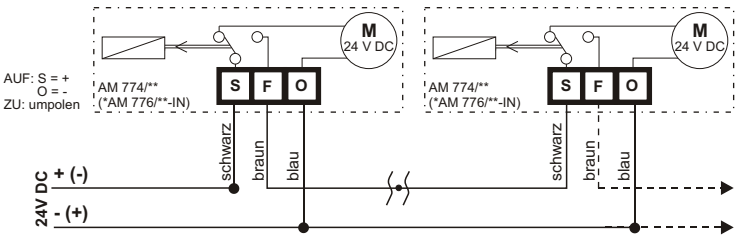
Elektrischer Anschluss bei interner Abschaltung

Anschlussbild für Antriebe mit interner elektronischer Abschaltung

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



Serienschaltung:
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).**

* Antriebe mit 1.500 N Kraft und interner Abschaltung (z. B. Typ EA-L 1500/**-IA)



Instandhaltung

Die Funktion der Anlage muss regelmäßig vom Betreiber überprüft werden. Bei einem eventuellen Mangel ist sofort die Errichterfirma zu verständigen. Defekte Teile sind unverzüglich gegen Originalersatzteile auszutauschen. Die Anlage oder Komponenten einer Anlage dürfen grundsätzlich nur vom Hersteller geöffnet werden.

Sachmängel:

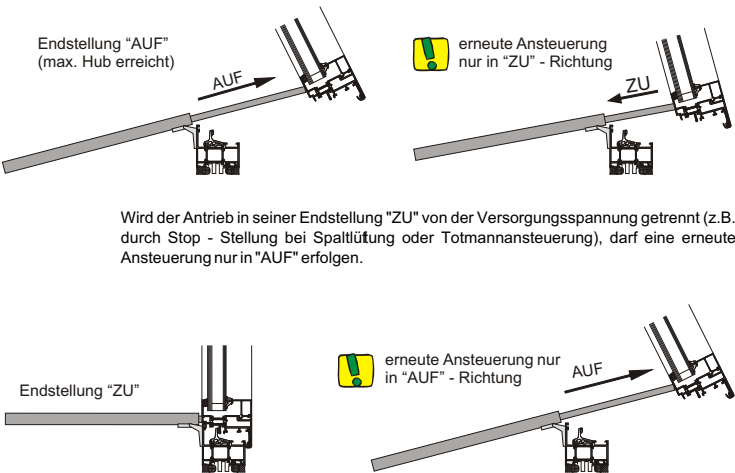
Das Gerät muss seiner bestimmungsgemäßen, üblichen Nutzung zugeführt werden. Die Einschaltdauer ist zu beachten und im Zweifelsfall zu hinterfragen. Das Gerät unterliegt einer natürlichen Abnutzung. Bei Sachmängelansprüchen müssen diese schriftlich und unter Bekanntgabe der Bezugsquelle geltend gemacht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



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.



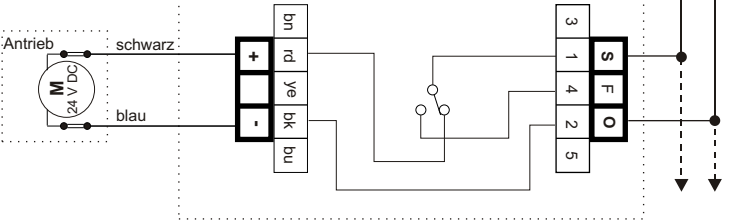
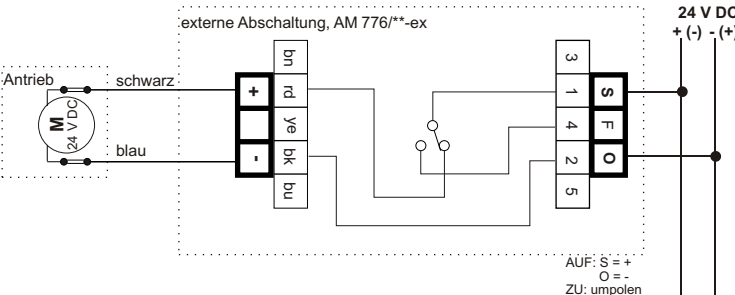
Ein sogenanntes "Wiederantasten" oder "Nachtriggern" in den Endstellungen ist nicht zulässig und führt zwangsläufig zur Zerstörung des Antriebes.



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 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).**

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 für Lamellenelemente, Typ EA-L ****/120

Fertigungs bzw. Auftragsnummer am Typenschild

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

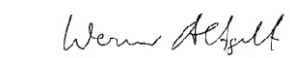
89/336/EWG geändert durch 92/31/(EWG), 89/392/EWG geändert durch 91/368/EWG, 73/23/EWG, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014, DIN EN 292/1 und EN 292-2

Für die gelieferten bzw. nicht fertigmontierten oder nicht inbetriebgenommenen Komponenten einer elektrischen Rauch - und Wärmeableitungsanlage 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, 04-09-28


Die Geschäftsführung

Product information

Linear actuator type EA-L ****/120 for louvre windows

-  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 actuators for smoke and heat ventilation and daily ventilation. Suitable with or without control panels from Stürmann GmbH & CO.KG
	
Cut-off:	electronic; "F"-contact, e. g. for sequence controlling
Sound level:	less than 70 dB (A) 1m
Ingress protection:	IP 54
Housing:	Aluminium pipe EV 1 anodized
Temperature range:	-5° C to 75° C
Fire detection:	68° C
Temperature stability:	30 min./ 300°C
Stability:	10.000 cycles
Condition of loading:	Open against nominal load, close with nominal load support
Connection cable:	Silicone cable 3 x 0,75 mm², light grey, length 2.000 mm
Triggering rate in case of blockage:	30 min every other minute
Applicable as ventilation and locking unit.	

Actuator type	EA-L 500/120	EA-L 1000/120	EA-L 1500/120
Specifications			
Nominal force (pull/push)	500 N	1.000 N	1.500 N
Nominal locking force:	1.000 N	2.000 N	2.000 N
Stroke length*:	120 mm	120 mm	120 mm
Speed with nominal load (part load):	3,5 mm/s (4 mm/s)	3,5 mm/s (4 mm/s)	3,8 mm/s (4,5 mm/s)
Voltage:	+ 40 % / - 25 %	+ 25 % / - 15 %	+ 25 % / - 15 %
Current consumption: - with full load - cut-off current	0,6 A 0,65 A	1,2 A 1,35 A	1,4 A 1,5 A
Switch-on duration::	30%	30%	20%
Cut-off**:	internal	internal	external

*Optional: stroke limiting ex works (see the data on the type plate).
Optional at actuators with 1.500 N force: Internal cut-off in an extended housing, type denomination EA-L 1500/-IA.

The dimension of power supply has to be suitable for this actuator. Both voltage and current must agree with the specifications on the type label. Please check all cables, especially the cable cross section, before putting it into operation.

Cable cross section [mm²] = 0,019 x number of actuators x current of actuator [A] x cable length [m] (at a transformer-primary voltage of 230 V and temperature 25° C)

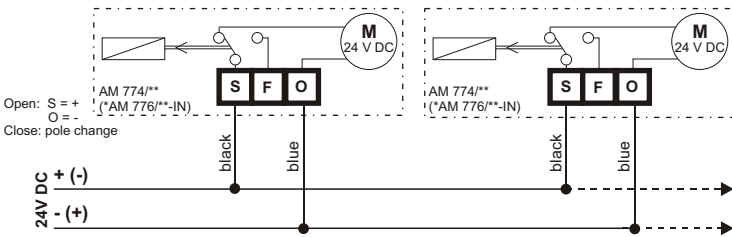
Please check the complete system before connecting it to the mains. The linear actuator is equipped with an overload cut-off to be protected against overload and blocking. The overload cut-off works independently to the direction of run as well as to the position of the spindle.

Attention: Do not earth the electrical connection. The actuator may only be run by 24V DC! Do not earth "F" nor loop it.

Connection diagram for actuators with internal electronic cut-off

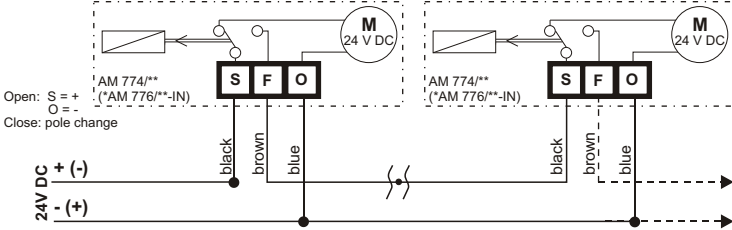
Electrical Connection by internal cut-off

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 successively. 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.



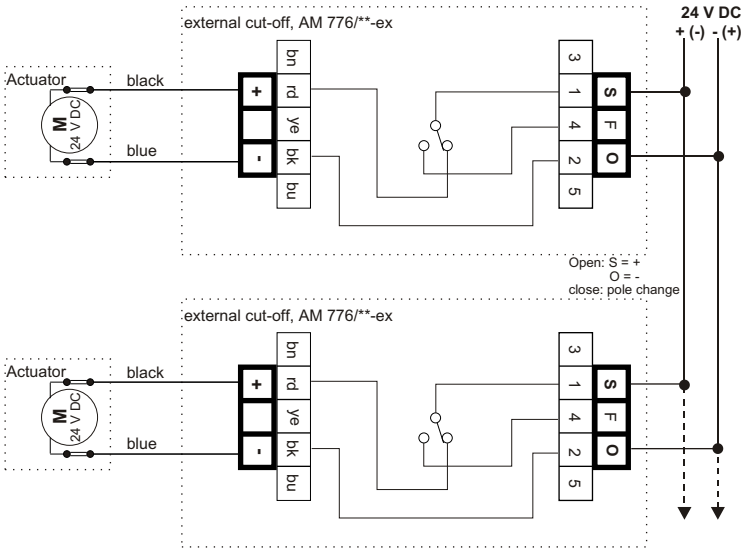
After the actuators' cut-off the internal control electronic gives respectively the potential of (S) to the feedback signal contact (F). Potential stepping (e. g. feedback signal) over "F"-contact (brown).

* actuators with 1.500 N force and an internal cut-off (e. g. type EA-L 1500/**-IA)

Connection diagram for actuators with external electronic cut-off

Function:
The electronic overload cut-off AM 776/15-ex automatically cuts off the actuator after reaching its end position or in case of blockage. The feedback contact F gets connected through. If the actuator runs in the wrong direction, please exchange the connections (+ and -).

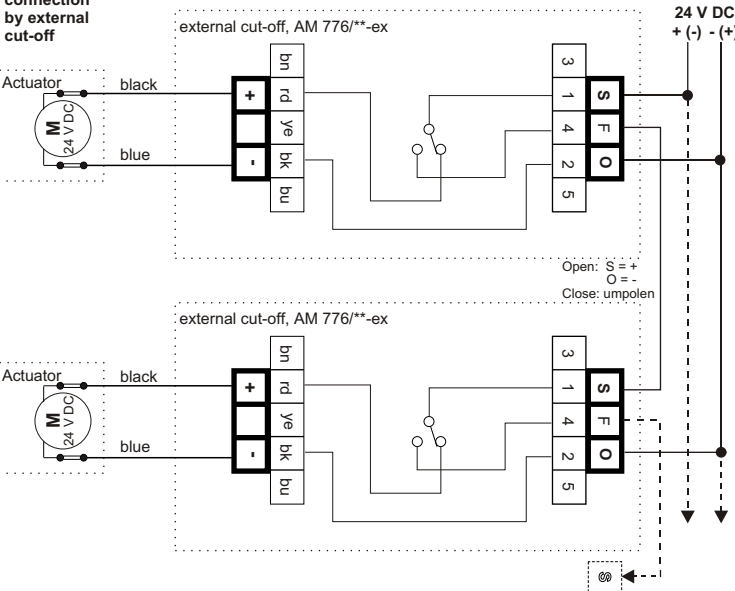
Parallel connection:
Actuators run at the same time. Power supply and cable dimension must be calculated according to total current consumption.



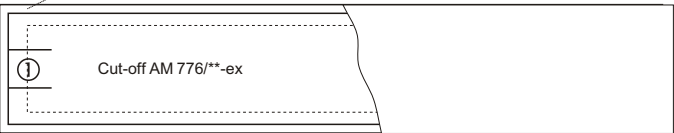
After the actuator cuts off the internal control electronic gives respectively the potential of (S) to the feedback signal contact (F). Potential stepping (e. g. feedback signal) over "F"-contact (brown).

Cascade connection:

Actuators run successively. 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.



Surface housing for external cut-off (measures l x b x h): 140 x 40 x 35 mm



① Fastening cut-outs for surface housings

Important: Please consider VDE 0833 for hazard alert systems, VDE 0100 for electrical system, DIN 18232 for SHEV-systems, the commandments of the local fire department and of the EVU for the mains connection as well as VBG 4 and ZH 1/494.

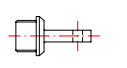
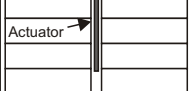
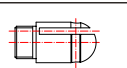
Please consider: Force operated windows may not be located within the reaching area of hands. Bruising danger! The commandments (ZH 1/494) of the association of commercial and industrial workers' compensation insurance carriers have to be considered!

The installation shall only be accomplished by specialists authorized from Stürmann GmbH & CO.KG.

Please see that the fastening of the actuator on the louvre window is durable and dimensioned at least for the actuators force mentioned on the type label.

The linear actuator has to be mounted together with a back side storage that is stepless adjustable on the housing and with a connection (e. g. lever) by the building contractor for a front mounting. Jam the back side bracket with a clamping piece and a fastening screw in the bracket slide, integrated in the housing.

We deliver the spindle of the actuator regarding to the connection by the building contractor with the following application options (optional).

Option	Specification	Application
	Spindle output with blind hole thread M10	for louvre bracket with connection thread M10
	eye screw with drilling Ø 6,2 mm, web width 7,5 mm	for double louvres with lever - centric mounting 
	Consumption with sideways slit, breadth 4 mm and drilling for stud bolt M6	for single louvres with lever - centric mounting 

The function of the system must be tested periodically by the customer. In case of defect the installer has to be informed at once. Please change defect parts immediately with origine parts. The system as well as components of a system may just be opened by the manufacturer.

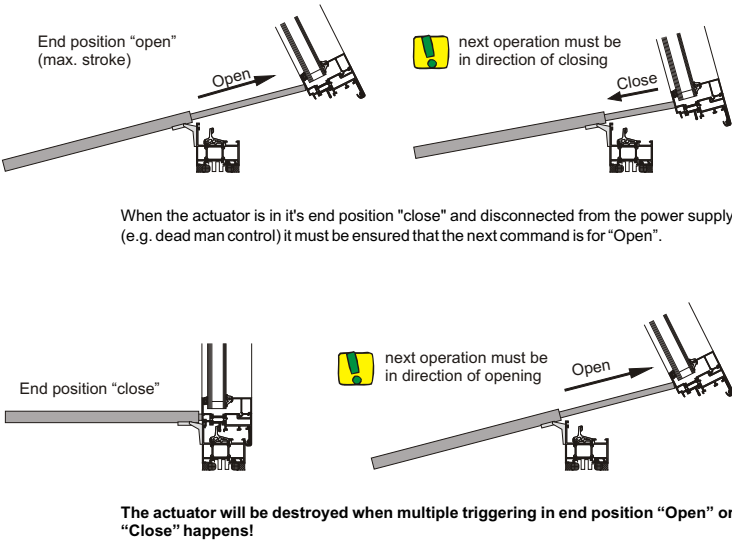
Material defects:

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.

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 in it's end position "open" and disconnected from the power supply (e.g. dead man control) it must be ensured that the next command is for "close".



EC-Manufacturer's declaration

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

We hereby declare, that the product listed below duet 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 adaptions or alteration of which may be made to the product, without the prior consent of Stürmann GmbH & CO.KG, will make this declaration

Denomination: Linear actuator type EA-L ****/120 for louvre windows

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 ventilation exhaust 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, 04-09-28


Managing director