

## Produktinformation

### Kettenmotor Typ EA-KS-24/300/500

- 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!

Elektromotorische Fernbedienung von Fenstern und Klappen zur Rauch- und Wärmeableitung, sowie zur Lüftungswächeln. Einsetzbar mit RWA - und/oder Lüftungssteuerungen der Stürmann GmbH & Co. KG.

max. zul. Zugkraft:	300 N
max. zul. Druckkraft:	300 N
Hublänge:	480 mm*
Nennspannung:	24 V DC (- 10% / + 25%), Ripple < 500 mV, Restwelligkeit < 20 %
I <sub>Nenn</sub> :	1,0 A
Einschaltdauer:	30% ED
Schutzart:	IP 20
Hubgeschwindigkeit:	13 mm/s
Anschluss:	Silikonanschlusskabel 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , lichtgrau, Länge 2.000 mm
Gehäuse:	Alu-Druckguss, RAL 9006
Überlastschutz:	elektronische Abschaltung
Temperaturbereich:	-5° C bis 40° C

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

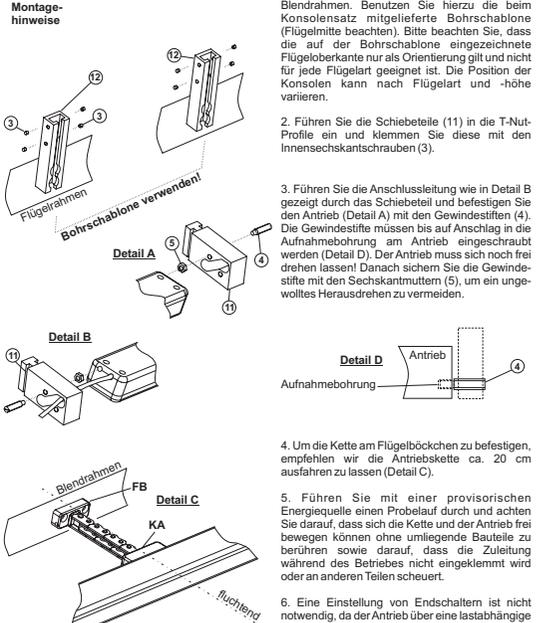
**Aderquerschnitt [mm<sup>2</sup>] = 0,019 x Motorenanzahl x Stromaufnahme pro Motor [A] x Leitungslänge [m]** (bei einer Trafo - Primärspannung von 230 V und Temperatur 25° C)

Erst nach Überprüfung der gesamten Anlage, an die 24V-Versorgung anschließen. Der Kettenantrieb ist mit einem internen elektronischen Überlastschutz ausgestattet.

**Achtung: Der Antrieb darf nur mit 24V Schutzkleinspannung betrieben werden.**

### So montieren Sie den Antrieb an nach innen öffnende Flügel (Motor mitlaufend).

Für die Montage benötigen Sie den Konsolensatz, K-KS-D80.

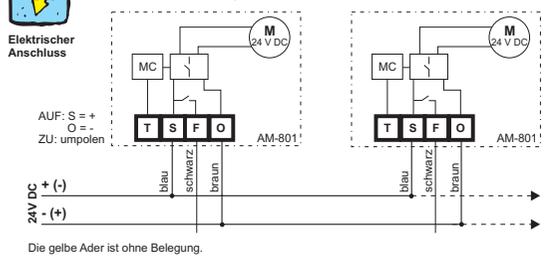


### So montieren Sie den Antrieb an nach außen öffnende Flügel.

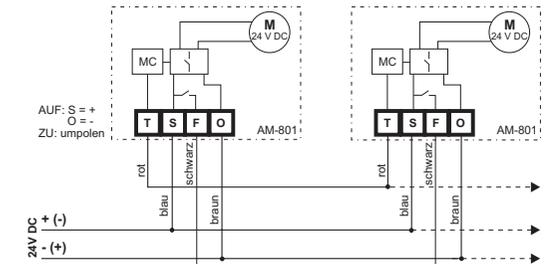
1. Montieren Sie die T-Nut-Profil (12) am Blendrahmen und das Flügelböckchen (FB) am Flügelprofil. Benutzen Sie hierzu die mitgelieferte Bohrschablone (Flügelmitte beachten). Schritt 2 - 6 wie oben. Für die Montage benötigen Sie den Konsolensatz, K-KS-D80.

### Parallelschaltung:

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



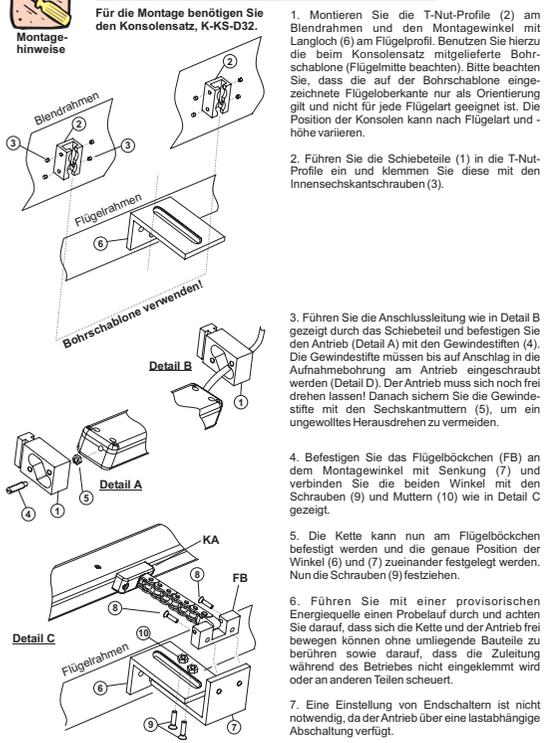
**Parallelschaltung mit Sicherheitsabschaltfunktion:**  
 Die Antriebe laufen gleichzeitig, die Stromversorgung und die Kabelquerschnitte sind dem Gesamtstrom der Anlage anzupassen. Sie können bis max. 4 Antriebe parallel betreiben (z. B. bei großen Fensterflügeln). Bleibt ein Antrieb wegen Spannungsunterbrechung oder Überlast stehen, bleiben auch die parallel geschalteten Antriebe stehen. Somit wird eine Fehlfunktion der Antriebstechnik mit möglichen Schäden am Fenster oder am Glas ausgeschlossen.



Die Montage sollte grundsätzlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.  
**Bei Kippflügeln ist eine Fangschere mit ausreichend Hub einzubauen.** Auf eine dauerhafte und mindestens für die auf dem Typenschild angegebene Motorkraft ausgelegte Befestigung des Antriebes am Fenster- bzw. Flügelrahmen ist zu achten.

### Montagehinweise

### So montieren Sie den Antrieb an nach innen öffnende Flügel (am Blendrahmen fest montiert).



Pos. Nr.	Teil	Benennung	Anzahl
①		Schiebeteil, Höhe 45 mm	2 St.
②		T - Nut - Profil, Länge 32 mm	2 St.
③		Gewindestift mit Innensechskant, DIN 914, M5 x 4	8 St.
④		Gewindestift, Schlitz, mit Zapfen, DIN 417, M8 x 25	2 St.
⑤		Sechskantmutter, DIN 934, M8, A2	2 St.
⑥		Montagewinkel Langloch	1 St.
⑦		Montagewinkel Senkung	1 St.
⑧		Senkschraube mit Innensechskant, DIN 965, M5 x 16	2 St.
⑨		Senkschraube mit Innensechskant, DIN 965, M6 x 16	2 St.
⑩		Stopmutter, Sechskant, V2A, DIN 985, M6	2 St.

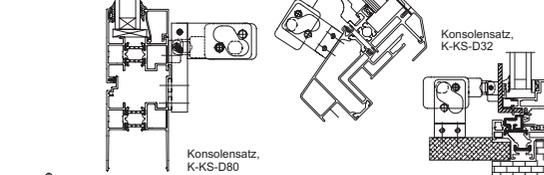
### Konsolensatz, K-KS-D80, Art.Nr.: K2 5072

Pos. Nr.	Teil	Benennung	Anzahl
⑪		Schiebeteil, Höhe 58 mm	2 St.
⑫		T - Nut - Profil, Länge 80 mm	2 St.
⑬		Gewindestift mit Innensechskant, DIN 914, M5 x 4	8 St.
⑭		Gewindestift, Schlitz, mit Zapfen, DIN 417, M8 x 25	2 St.
⑮		Sechskantmutter, DIN 934, M8, A2	2 St.

### An nach innen öffnende Flügel



### An nach außen öffnende Flügel

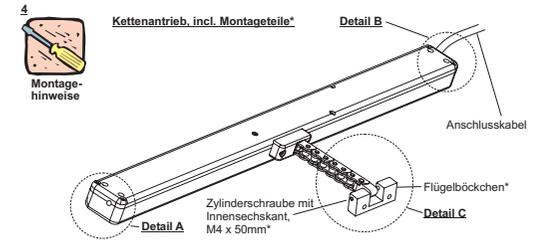


**Wichtig: Zu beachten sind die VDE 0833 für Gefahrenmeldeanlagen, VDE 0100 für elektrische Anlagen, DIN 18232 für RWA - Anlagen, die Bestimmung der örtlichen Feuerwehrr und des EVU für den Netzanschluss, sowie VBG 4 und ZH 1/494.**

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 sowie die Schutzart (IP) ist zu beachten und im Zweifelsfall zu hinterfragen. Das Gerät unterliegt einer natürlichen Abnutzung. Bei Sachmängelanforderungen müssen diese schriftlich und unter Bekanntgabe der Bezugsquelle geltend gemacht werden. Fristen und weitere Regelungen bei Sachmängelanforderungen entsprechen ausschließlich unseren AGB's.



**Bitte berücksichtigen Sie vor der Montage folgende wichtige Informationen!**  
 Der Antrieb ist mit einer mikroprozessorgesteuerten Abschaltung ausgestattet und bietet Ihnen weitere Sonderfunktionen an. Bei dem vorliegenden Fertigungsstand können Sie serienmäßig folgende Sonderfunktionen verwenden:

**Parallelschaltung:** Sie können bis 4 Antriebe parallel betreiben (z. B. bei großen Fensterflügeln). Hierzu müssen die Motore miteinander verbunden werden (siehe Anschlussplan). Bleibt ein Antrieb wegen Spannungsunterbrechung oder Überlast stehen, bleiben auch die parallel geschalteten Antriebe mit einer Nachlaufzeit von ca. 2 Sekunden stehen. Somit wird eine Fehlfunktion der Antriebstechnik mit möglichen Schäden am Fenster oder am Glas ausgeschlossen.

**Elektronische Endlagenerkennung:** Wenn der Antrieb in seine Endlage ZU gefahren ist und von der Versorgung getrennt wird, bewirkt ein erneutes Ansteuern in die Richtung ZU keinen neuen Motoranlauf. In diesem Fall muss der Antrieb erst in Richtung AUF gefahren werden um wieder aus seiner Endlage herauszufahren. In Richtung AUF gibt diese Funktion sinngemäß ebenso. Dies bietet einen größtmöglichen Schutz vor Getriebeschäden durch Fremdstandsteuerung (z. B. GLT, LON).

**Akustische Meldung "ZU":** Der Antrieb liefert eine akustische Meldung (niedrige Frequenz) während des Schließvorganges. Dies stellt sicher, dass Personen in der Nähe des betätigten Flügels auf die Schließbewegung aufmerksam gemacht werden. Verletzungen durch Einklemmen wird dadurch verhindert.

**Akustische Meldung "Unterspannung":** Wenn der Antrieb mit zu geringer Spannung versorgt wird, bleibt er automatisch stehen und gibt ein akustisches Signal (hohe Frequenz) ab. Dies verhindert Laufzeitfehler der Antriebe und dient zur Fehlermeldung bei zu geringem Leitungsquerschnitt.

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

### Entsorgung

### 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: Kettenantrieb, Typ EA-KS-24/300/500

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, 06-03-28  
 Wenn Hilgert

## Product information

### Chain actuator type EA-KS-24/300/500

- 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 exhaust vent systems and daily ventilation. Suitable with or without control panels from Stürmann GmbH & Co. KG.

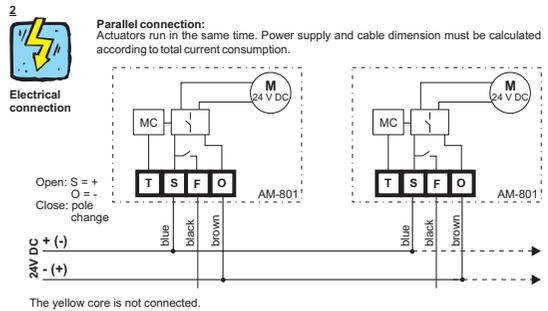
Product description	300 N	500 N
max. allowed pulling force	300 N	500 N
max. allowed pressure force:	480 mm*	
Stroke length:	24 V DC (-10% / +25%), ripple < 500 mV, ripple < 20%	
Nominal voltage:	1,0 A	
I <sub>N</sub> Nominal	30% ED	
Switch-on duration:	IP 20	
Ingress protection:	13 mm/s	
Stroke speed:	Silicone cable 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , light grey, length 2.000 mm	
Connection cable:	Aluminium; die cast, RAL 9006	
Over load protection:	electronic cut-off	
Temperature range:	-5° C to 40° C	

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

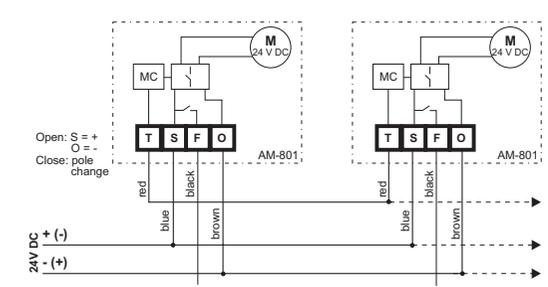
**Cable cross section [mm<sup>2</sup>] = 0,019 x number of actuators x current of actuator [A] x cable length [m] (at a transformer - primary voltage of 230 V and temperature 25° C)**

Please check the complete system before connecting to the mains. The chain actuator is equipped with an overload cut-off.

**Attention: Please take notice of actuator voltage, only 24 V DC.**



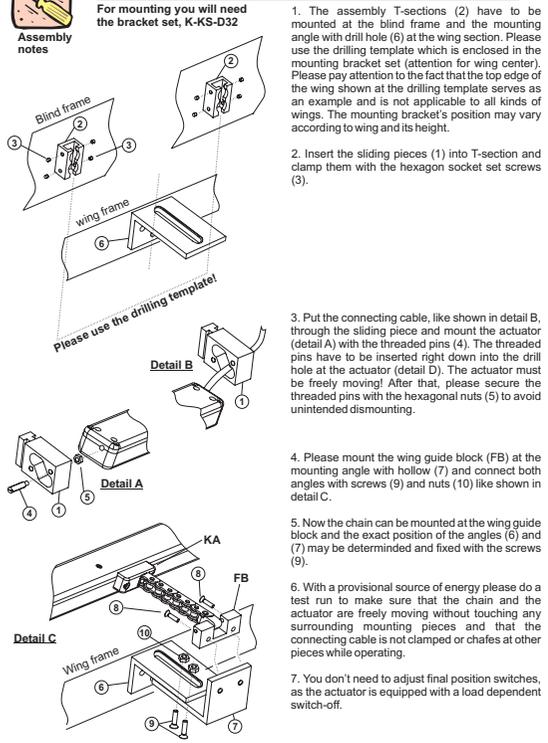
**Parallel connection with safety-cut-off:**  
 Actuators run at the same time. Power supply and cable dimension must be calculated according to total current consumption. You may operate up to four actuators in parallel (e. g. at big wings). If one actuator causes because of a power break or overload, the parallel connected actuators also pause after a defined time. Consequently failures of the actuators with potential damages at the window or the pane are excluded.



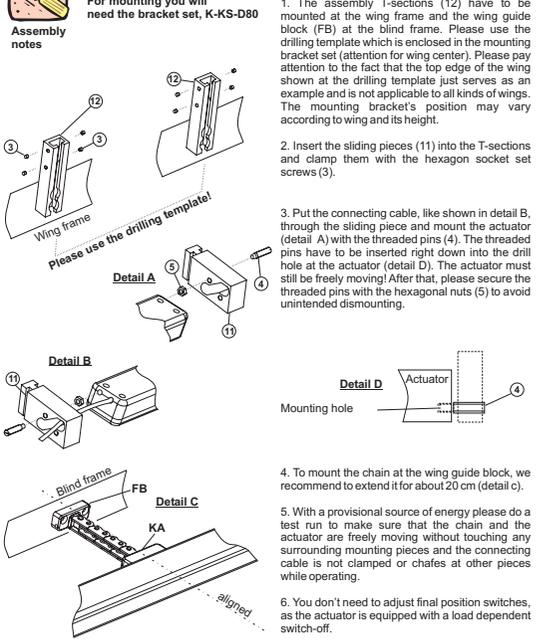
The installation shall only be done by skilled specialized staff.

**At tilting wings a shearing action with enough stroke has to be mounted.** Please see that the fastening of the actuator on the window or on the wing frame is long-lasting and designed at least for the actuator's force stated at the type plate.

**How to mount the actuator on inward opening wings (fixed mounting at the blind frame):**



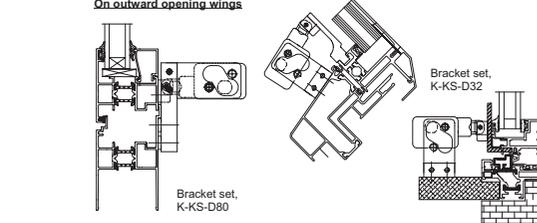
**How to mount the actuator on inward opening wings (actuator moving along):**



**How to mount the actuator on outward opening wings:**  
 1. The assembly T-sections (12) are to be mounted at the blind frame and the wing guide block (FB) at the wing section. Please use the drilling jig which is enclosed in the mounting bracket set (attention for wing center). Steps 2 to 6 as for inward opening wings.  
**For mounting you will need the bracket set, K-KS-D80.**

Pos. No.	Component	Description	Quantity
1		Sliding piece, height 45 mm	2 pc.
2		T - nut - profile, length 32 mm	2 pc.
3		Threaded pin with hexagon socket, DIN 914, M5 x 4	8 pc.
4		Threaded pin, slit, with half dog point, DIN 417, M8 x 25	2 pc.
5		Hexagonal nut, DIN 934, M8, A2	2 pc.
6		Mounting angle oblong hole	1 pc.
7		Mounting angle hollow	1 pc.
8		Hexagon socket countersunk flat head screw, DIN 965, M5 x 16	2 pc.
9		Hexagon socket countersunk flat head screw, DIN 965, M6 x 16	2 pc.
10		Stop-screw nut, hexagonal, V2A, DIN 985, M6	2 pc.

Pos. No.	Component	Description	Quantity
11		Sliding part, height 58 mm	2 pc.
12		T - nut - profile, length 80 mm	2 pc.
13		Threaded pin with hexagon socket, DIN 914, M5 x 4	8 pc.
14		Threaded pin, slit, with half dog point, DIN 417, M8 x 25	2 pc.
15		Hexagonal nut, DIN 934, M8, A2	2 pc.

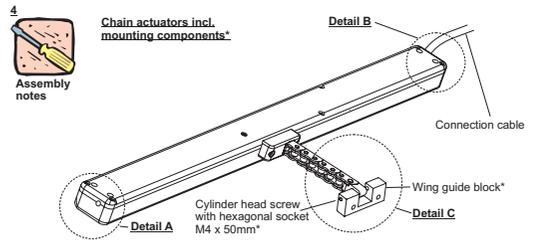


**Important:** Please consider VDE 0833 for hazard alert systems, VDE 0100 for electrical systems, DIN 18232 for SHEV-systems, the commandments of the local fire department and of the EVU for the mains connection as well as VBG 4 and ZH.

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

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 switch-on duration and the ingress protection (IP) 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.



**Please consider the following important information before mounting!**  
 This actuator is equipped with a microprocessor controlled cut off and offers you further special functions. At the available series-production status you can apply serially following special functions:

**Parallel cut off:** You may operate up to four actuators in parallel (e. g. at big wings). For this the actuators have to be connected with each other (see connecting plan). If one actuator pauses because of a power break or overload, the parallel connected actuators also pause after a defined time. Consequently failures of the actuators with potential damages at the window or the pane are excluded.

**Electronic final position detection:** When the actuator is in its final position and disconnected from the main supply, a new control in direction CLOSE does not cause a new actuator start-up. In this case the actuator at first has to be controlled in direction OPEN in order to move out of its final position. This function analogously applies as well in direction OPEN. This offers the maximum possible protection against gearbox damage by foreign controlling (e. g. GLT, LON).

**Acoustic advice "CLOSE":** The actuator brings an acoustic advice (low frequency) during the closing operation. This makes sure, that the attention of people close to the operated wing is called to the closing motion. Injuries thereby will be anticipated.

**Acoustic advice "under voltage":** If the actuator is supplied with under voltage it automatically stops and gives an acoustic signal (high frequency). This anticipates a destruction of the electronics or rather of the actuator.

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

## 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 adaptations or alterations which may be made to the product, without the prior consent of Stürmann GmbH & Co. KG, will make this declaration

Denomination: chain actuator type EA-KS-24/300/500

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, 06-03-28

Managing director