

**Technische Beschreibung:**

- Eloxiertes Aluminiumgehäuse, Kette aus Aluminium
- Interne Entörmung nach EN55011
- Abschaltung in beiden Endlagen durch interne Endschalter
- Elektronische Notabschaltung bei Überlast
- Elektrische Parallelschaltung möglich (Achtung: aber kein Gleichlauf)
- Heligräue Silikon- Anschlussleitung 2x0,75mm<sup>2</sup>, Mantel Ø6mm, Standardlänge 2,5m, Sonderlänge auf Anfrage

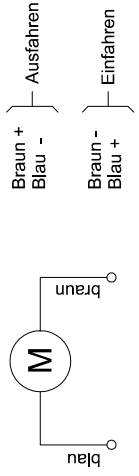
**Technische Daten:**

Bezeichnung	KR10B.1	Einheit
Nennspannung	24	VDC
Nennstrom (Volllast/ Leerlauf)	1,0/0,35	A
Schub- / Zugkraft	300* / 150	N
Max. Zuhaltkraft	1600	N
Geschwindigkeit bei Volllast	7,6*	mm/s
Geschwindigkeit bei Leerlauf	11,4	mm/s
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 - +60	°C
Max. zul. Temperatur nach EN12101-2 Anhang G	300°-30min	°C
Schutzart (DIN EN 60 529)	IP 20	
Betriebsart nach DIN VDE 0630 Teil 1 (bei 20°C Umgebungstemperatur)	S2 2,5min	

\*1) Max. Belastung und Geschwindigkeit in Abhängigkeit des Hubes:

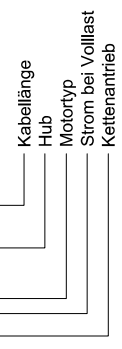
Hubbereich [mm]	Schubkraft [N]	Geschwindigkeit [mm/s]
0-300	300	7,6
307-450	180	8,3
451-600	100	10
601-800	50	10

**Schaltbild:**



**Bestellbezeichnung:**

KR10B.1 - 400 - 2,5



	max. Hub	A	B
KR10B.1 - 300-2,5	300mm	544mm	213mm
KR10B.1 - 400-2,5	400mm	594mm	263mm
KR10B.1 - 450-2,5	450mm	694mm	313mm
KR10B.1 - 500-2,5	500mm	694mm	313mm
KR10B.1 - 600-2,5	600mm	794mm	363mm

Kanal zur Aufnahme einer Vierkantroter (M5), zur Befestigung eines Montagesatzes.

Toleranz Maßstab 1:3 Werkstoff





Erstellt	Blatt	Format	Titel	Dokumentenart
Simeitzberger	1/2	A3	Kettenantrieb	Datenblatt
Geprüft	Ausgabedatum		KR10B.1	Dokumentenstatus
HA	16.02.2016			Gültig
Grasl				Sachnummer
Pneumatic Mechanik GmbH				07.008.DAT.05.05

# Technische Hinweise

## Kettenantrieb Typ K

Bitte diese Technischen Hinweise sorgfältig und vollständig durchlesen. Arbeiten an diesem Gerät dürfen nur von einem Fachpersonal durchgeführt werden.

### Bedeutung der Symbole

-  **Sicherheitsanweisungen**, sind zu beachten!  
Das Missachten dieser Hinweise kann zu Personen- und Sachschäden führen.
-  **Hinweise**, das Nichteinhalten dieser, sowie der technischen Daten, führen zum Verlust der Gewährleistung.
-  **Richtig**,  
so soll es gemacht werden.
-  **Falsch**,  
so soll es nicht gemacht werden.

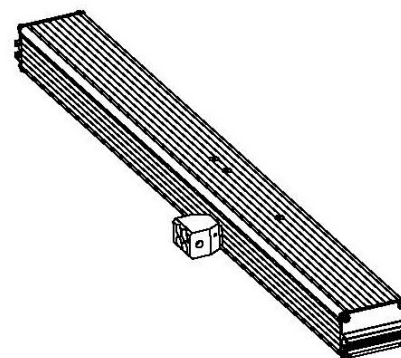


Abbildung 1: K-Antrieb

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb dient zum Öffnen und Schließen von Fenstern und Klappen im Dach- und Wandbereich (kein freier Zugang von systemfremden Personen). Bei Spannungsbeaufschlagung wird ein Fahrbefehl ausgelöst.

Bei Einbau der Antriebe unterhalb einer Einbauhöhe von 2,5m müssen entsprechende Einrichtungen vorhanden sein, damit keine Personen gefährdet werden (Quetsch- und Klemmgefahr). Dazu dafür vorgesehene Richtlinien, Regeln und Normen verwenden wie z.B. BGR 232 für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore, DIN EN 12453 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore und EN 60335-2-103:2003.

### Technische Details/Steuerung

Die Antriebe sind geeignet für den Anschluss an K+G/Grasl – Zentralen. Bei Ansteuerung durch Fremdzentralen oder anderen Stromversorgungen ist die Kompatibilität zu prüfen. Da die Antriebe über keine Gehäuseerdung verfügen, muss von der Steuerung gewährleistet sein, dass keine Spannungen über Schutzkleinspannung zu den Antrieben geführt wird (Stichwort galvanische Trennung am Trafo usw.)

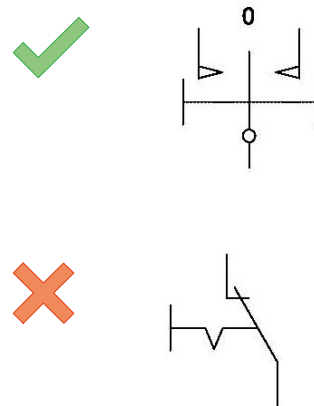


Abbildung 2: Lüftungstaster

Bei einem Defekt an der antriebsinternen Überlastabschaltung, bei Kurzschluss oder Überstrom muss die vorgeschaltete Steuerung als zweiter Sicherheitskreis den defekten Antrieb mittels Sicherung oder ähnlichem abtrennen.

**i** Die Dimensionierung ist durch ein qualifiziertes Elektronunternehmen vornehmen bzw. prüfen zu lassen. Dabei ist neben den Nennwerten auch der maximale Anlaufstrom der Antriebe zu beachten.

**!** Der Querschnitt der Leitung zwischen Anschlussdose und Zentrale ist so zu dimensionieren, dass auch bei Vollast der Spannungsabfall zwischen Zentrale und Antrieb 1V nicht überschreitet (siehe Dokumentation der Zentrale).

Die Antriebe dürfen nur mit einer Nennspannung von 24VDC mit einer Toleranz von +30/-20% und einer Restwelligkeit <5% betrieben werden. Nur mit diesen Grenzen kann eine einwandfreie Funktion der Motorelektronik gewährleistet werden.

Zur Steuerung der Antriebe nur gegenseitig mechanisch verriegelte Lüftungstaster mit kontaktloser Mittelstellung „keine Umschalter“, mit selbstständigem Rückgang aus beiden Schaltstellungen verwenden (siehe Abbildung 2). Das direkte Umschalten der Fahrtrichtung während der Antrieb läuft ist nicht zulässig und kann zu Defekten führen (ca. 2s Pause erforderlich).

## Montage

**!** Handhabung des Antriebes nur mit Handschuhen und geeigneter Arbeitsbekleidung.

**!** Den Einbauraum des Antriebes so gestalten, dass es zu keiner Quetschgefährdung kommt (z.B.: Schutzbleche vorsehen).

Vor der Montage ist folgendes zu beachten:

**i** Die Vollständigkeit des Lieferumfanges kontrollieren. Antrieb auf Transportschäden prüfen.

Die Antriebe über eine bauseitige Anschlussdose mit Zugentlastung anschließen. Bei der Wahl der Leitungslänge, die Positionierung der Dose und den Schwenkbereich der Antriebe berücksichtigen.

Beachten, dass die Antriebe sich im gesamten Hubbereich frei schwenken lassen und keine feststehenden Gebäudeteile berühren können (Kabelausgang der Antriebe siehe Datenblätter).

Vor dem Befestigen der Antriebe am Kuppelbock, Konsolen oder anderen Befestigungselementen ist das mögliche Einbaumaß den Datenblättern der entsprechenden Antriebsausführungen zu entnehmen.

- a ... Kuppelbock
- b ... Kuppelbockbolzen (rastend)
- c ... Montagekonsole
- d ... Lagerbolzen

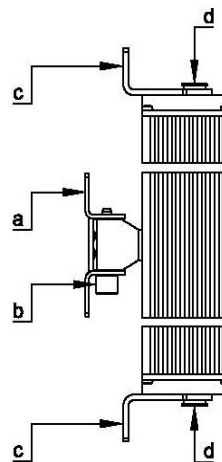


Abbildung 3: Befestigungselemente

E ... Einbaumaß

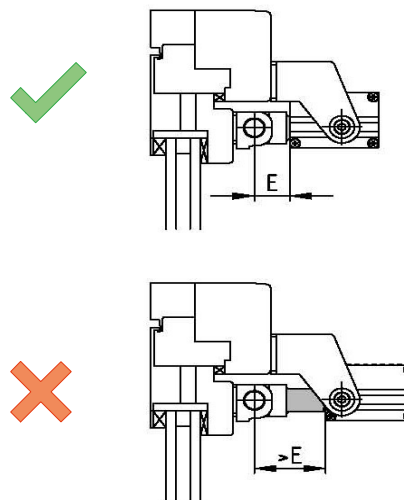


Abbildung 4: Endposition

Die Antriebe an geeigneten Befestigungselementen befestigen. Es ist sicherzustellen, dass die Aufhängungen mittels entsprechendem Sicherungselementen gesichert werden (siehe Abbildung 3).

**!** Es ist sicherzustellen, dass die Antriebe immer ihre Endposition erreichen können, da sonst die interne Endabschaltung nicht gewährleistet ist. Benutzen Sie die Lagerbolzen (Einstellbereich) zur Justierung. Ein Dauerbetrieb über die Lastabschaltung ist nicht zulässig (siehe Abbildung 4).

Auf eine fluchtende Montage von Kuppelbock, Konsolen oder anderen Befestigungselementen achten. Seitenkräfte sind zu vermeiden (siehe Abbildung 5).

Einstellen der Schließkraft mit der beim NRW in die Dichtung gefahren wird (NRWG muss rundherum dicht geschlossen sein):

**!** Dabei darf die max. Schub-/ Zugkraft des Antriebes nicht überschritten werden (siehe Datenblätter), da er ansonsten nicht vollständig einfahren kann (interne Endschalter würden dann nicht betätigt).

Antrieb mit variabler Aufhängung (seitliche Führungsnuten): durch Ziehen der Antriebe (bei nach außen öffnendem Fenster) z. B. mit Federwaage und anschließendem Anziehen der Lagerbolzen/-stopfen. Während des Einstellens müssen die Lagerbolzen/-stopfen soweit gelöst sein, dass ein Verschieben der Antriebe entlang der Antriebsachse möglich ist.

Es ist darauf zu achten, dass die Lagerstopfen/-bolzen in einer Achse liegen (siehe Abbildung 5) und diese parallel zur Scharnierachse liegt. Außerdem ist bei Montage der Konsole darauf zu achten, dass die Schwenkachse der Antriebe parallel zur Scharnierachse liegt (siehe Abbildung 6).

Die Lagerstopfen/-bolzen mit ausreichendem Anzugsmoment festziehen (max. Anzugsmoment M5 = 10Nm).

Behandeln Sie die Anschlussleitung der Antriebe, aufgrund geringer Schnittfestigkeit, mit großer Sorgfalt. Vorsicht bei scharfkantigen Materialien. Verwenden Sie Gummidurchführungen, Kabelverschraubungen, etc.

## Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme (Testlauf, Installations- oder Wartungsarbeiten), z.B. mit Akkumulatoren ist unbedingt eine Sicherung in Höhe des Antriebsnennstromes in die Zuleitung des Antriebes zu schalten. Dabei dürfen die Antriebe nicht gleichzeitig am Antriebsausgang einer Zentrale/Steuerung angeschlossen sein. Andernfalls kann es zu Defekten am Leistungsausgang der Zentrale/Steuerung kommen. Beim Testlauf die gesamte NRW - Mechanik beobachten.

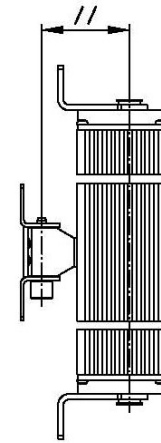


Abbildung 5: Position Lagerbolzen

a ...Schwenkachse  
b ...Scharnierachse

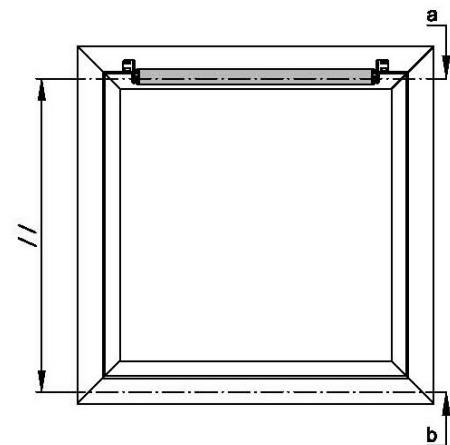





Abbildung 6: Montage

## Normalbetrieb

**!** Der Antrieb hat keinen internen Schutz gegen Quetschen.

## Wartung/Demontage/Fehlersuche


-  Die Wartung muss 1x jährlich von einem dafür ausgebildeten Spezialisten durchgeführt werden.
-  Der Antrieb darf nicht geöffnet werden. Das unautorisierte Öffnen des Antriebes führt zum Haftungsausschluss und zum Verlust der Gewährleistung. Der Antrieb ist nach dem Öffnen des Gehäuses nicht mehr betriebssicher und darf nicht mehr eingesetzt werden.
-  Durch externe Steuerungen (z.B.: automatische Befehlsgeber außerhalb des Sichtbereichs) kann es zu nicht vorhersehbaren Steuerbefehlen kommen, welche Bewegungen in der Öffnungs konstruktion zur Folge haben können.

Es müssen folgende Punkte überprüft werden:

- Im Zuge der jährlichen Wartung ist eine Kontrolle der mechanischen Befestigungen durchzuführen. Diese bei Bedarf mit einem handelsüblichen Werkzeug nachziehen.
- Kette auf Beschädigungen und Sauberkeit prüfen (gegebenenfalls reinigen).
- Überprüfung auf Staubfreiheit (gegebenenfalls reinigen).
- Überprüfung der baulichen Gegebenheiten auf Veränderungen hinsichtlich der im Punkt Montage angeführten Anforderungen.

## Entsorgung

Der Antrieb besteht aus elektronischen Teilen, Drähten, Stahl, NE-Metall und Kunststoff.

-  Der Antrieb muss nach nationalen Regelungen entsorgt werden.