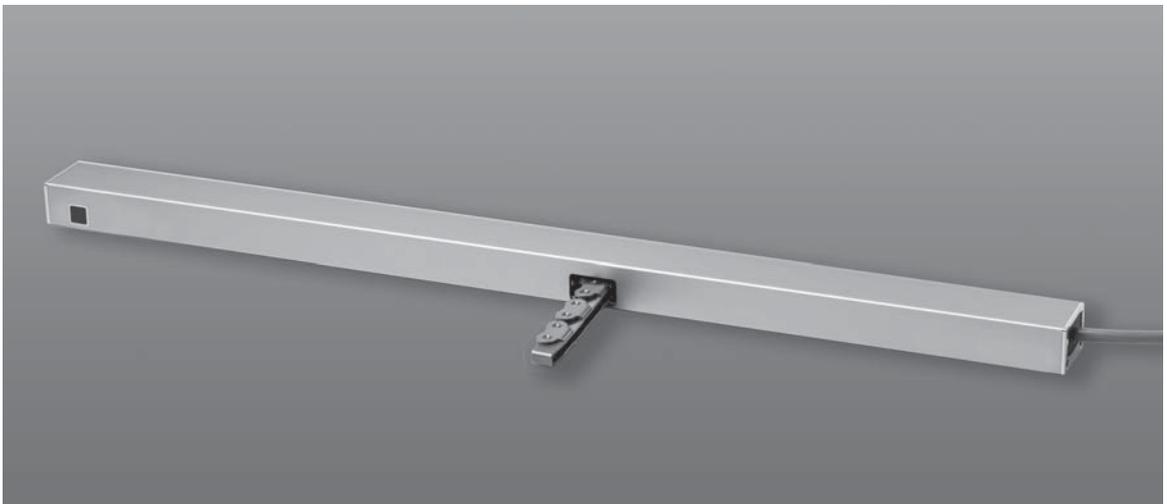


aumüller

Anweisung für Montage und Inbetriebnahme

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang VI)



KS4 S12 24V DC R - KETTENANTRIEB FÜR FENSTER **CE**

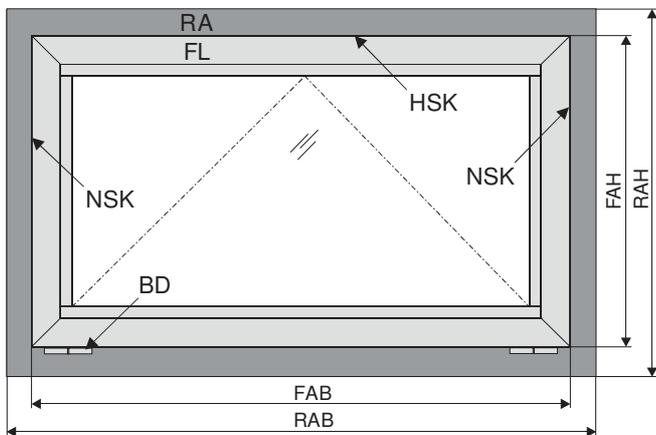
| | | |
|----|---|---------|
| 01 | <p>Kürzelbeschreibung Risikobeurteilung Warn- und Sicherheits-Symbole Sicherheitshinweise</p> | 3-5 |
| 02 | <p>Datenblatt KS4 S12 24V DC R Erläuterungen zum Produkt-Etikett</p> | 6 - 7 |
| 03 | <p>Bestimmungsgemäße Verwendung Anwendungsgebiete / Anwendungsbereiche Flügelart Öffnungsrichtung</p> | 8 |
| 04 | <p>MONTAGE-SCHRITT 1: Prüfung vor der Montage MONTAGE-SCHRITT 2: Montage-Voraussetzung und Montage-Vorbereitung Anbau-Varianten und Mindest-Flügelhöhen</p> | 9 - 11 |
| 05 | <p>MONTAGE-SCHRITT 3: Abmessungen und Bohrbilder: Flügelböcke und Konsolen MONTAGE-SCHRITT 4: Bohrbilder für Konsolen und Flügelböcke</p> | 12 - 14 |
| 06 | <p>MONTAGE-SCHRITT 5: Bohrungen gemäß Anbau-Variante erstellen MONTAGE-SCHRITT 6B: Schwenkbare Antriebs-Montage am Blendrahmen MONTAGE-SCHRITT 6B: Starre Antriebs-Montage am Blendrahmen (einwärts öffnende Fenster) MONTAGE-SCHRITT 6C: Starre Antriebs-Montage am Flügelrahmen (einwärts öffnende Fenster) MONTAGE-SCHRITT 6D: Starre Antriebs-Montage am Blendrahmen (auswärts öffnende Fenster)</p> | 15 - 19 |
| 07 | <p>MONTAGE-SCHRITT 7: Kabelführung MONTAGE-SCHRITT 8: Elektrischer Anschluss MONTAGE-SCHRITT 9: Softlauf-Modus MONTAGE-SCHRITT 10: Sicherheit-Prüfung und Probetrieb Universal-Stecker - nach bauseitig, individueller Konfektionierung Wartung und Veränderung</p> | 20 - 27 |
| 08 | <p>Demontage und Entsorgung Zielgruppen Gewährleistungen und Kundendienst Haftung Zertifikate</p> | 28 - 31 |

KÜRZELBESCHREIBUNG

Abkürzungsverzeichnis

Die folgenden Kürzel finden Sie durchgehend in dieser Anweisung. Alle Maßeinheiten in der Anweisung sind, wenn nicht anders vermerkt, in mm. Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-m.

| | |
|------|--------------------------------|
| A | Antrieb |
| AK | Anschlusskabel / Antriebskabel |
| AP | Abdeckprofil |
| BD | Band |
| Fxxx | Flügelbock |
| FAB | Flügelaußenbreite |
| FAH | Flügelaußenhöhe |
| FG | Flügelgewicht |
| FL | Flügelrahmen |
| FÜ | Flügelüberschlag |
| HSK | Hauptschließkante |
| Kxxx | Konsole |
| L | Baulänge des Antriebs |
| MB | Mittelband |
| NSK | Nebenschließkante |
| RA | Blendrahmen |
| RAB | Rahmenaußenbreite |
| RAH | Rahmenaußenhöhe |
| SL | Schneelast |
| → | Öffnungsrichtung |



RISIKOBEURTEILUNG

für kraftbetätigte Fenster und Türen (Maschinen) nach ISO 12100

Allgemeine Vorgehensweise

Vor Beginn der Arbeiten muss durch eine Gefahrenanalyse systematisch geprüft werden, wie die landesspezifischen gesetzlichen Regeln zum Arbeitsschutz und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften eingehalten werden können.

Nachdem der Planer die Risikobeurteilung für kraftbetätigte Fenster und Türen durchgeführt hat und dies in den baulichen Anforderungen aufgeführt ist, ist der Errichter der kraftbetätigten Fenster bzw. Türen dazu verpflichtet die Risikobeurteilung nochmals durchzuführen und zu prüfen, ob die planerischen Vorgaben erfüllt wurden. Falls die vorgegebene Schutzklasse (siehe z.B. Merkblatt KB01 des VFF [Verband Fenster+Fassade]) nicht erreicht wurde, müssen weitere Schritte zur Risikominderung durchgeführt werden.

Auszug aus der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

„Der Hersteller einer Maschine oder sein Bevollmächtigter hat dafür zu sorgen, dass eine Risikobeurteilung vorgenommen wird, um die für die Maschine geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Die Maschine muss dann unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Risikobeurteilung konstruiert und gebaut werden.“

Separate Unterlagen zur Durchführung einer Risikobeurteilung können von der Homepage der Firma Aumüller Aumatic GmbH heruntergeladen werden (www.aumueller-gmbh.de). Weiterhin muss der Betreiber über die Rest-Risiken aufgeklärt werden.

Bei der Montage und dem elektrischen Anschluss der Antriebe - sowie Steuer- und Regelelektronik - ist unbedingt der neueste Stand der Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften zu beachten, insbesondere:

ZVEI-Broschüre: RWA aktuell 3

„Richtlinien für kraftbetätigte Fenster“

VDE 0100-Teil 100 „Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V“

EN 60335-1 / EN 60335-2-103

„Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster“

MRL 2006/42/EG „Maschinenrichtlinie“

DIN 4102-12 „Funktionserhalt eines Leitungssystems“

MLAR „Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie“

Unfallverhütungsvorschriften

insbesondere **VBG 1** „Allgemeine Vorschriften“ und **VBG 4** „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

WARN- UND SICHERHEITS-SYMBOLS IN DIESER ANWEISUNG:

Die in der Anweisung verwendeten Symbole sind unbedingt zu beachten und haben folgende Bedeutung:

-  **GEFAHR** Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise führt es zu irreversiblen Verletzungen bzw. Tod.
-  **WARNUNG** Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu irreversiblen Verletzungen bzw. Tod führen.
-  **VORSICHT** Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu leichten bzw. mittelschweren (reversiblen) Verletzungen führen.
-  **HINWEIS** Bei Nichteinhaltung der Warnhinweise kann es zu Sachschäden führen.

-  **Vorsicht / Warnung**
Gefahr durch elektrischen Strom.
-  **Vorsicht / Warnung**
Quetsch- und Klemmgefahr bei Gerätebetrieb (liegt als Aufkleber dem Antrieb bei).
-  **Achtung / Warnung**
Gefahr der Beschädigungen / Zerstörung von Antrieben und / oder Fenster.

SICHERHEITSHINWEISE



Wichtige Sicherheitsanweisungen. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten. Diese Anweisungen sind aufzubewahren.

Quetsch- und Klemmgefahr!
Das Fenster schließt automatisch!



Beim Schließen und Öffnen stoppt der Antrieb über die im Antrieb integrierte oder externe Lastabschaltung. Die Druckkraft reicht auf jeden Fall aus, um bei Unachtsamkeit Finger zu zerquetschen.

Bei Montage und Bedienung nicht in den Fensterfalz und in das laufende Ausstellelement Kette bzw. Spindel greifen! Es ist sicherzustellen, dass ein Einschließen von Personen zwischen dem angetriebenen Fenster und festen Teilen (z.B. Wand) auf Grund der Öffnungen verhindert wird.

Quetsch- und Scherstellen

Quetsch- und Scherstellen zwischen Fensterflügel und Blendrahmen müssen bis zu einer Einbauhöhe (Unterseite bewegtes Element) von 2,5 Meter über dem Fußboden, durch Einrichtungen gesichert sein, die bei Berührung oder Unterbrechung durch eine Person, die Bewegung zum Stillstand bringen und jegliche Verletzung ausschließen. Ein Warnzeichen muss am Öffnungselement deutlich angebracht werden.

Bei kraftbetätigten Türen und Toren müssen die Gefahrenbereiche der Quetsch- und Scherstellen durch geeignete Maßnahmen gegen Einklemmen gesichert sein, um einer Verletzung vorzubeugen.

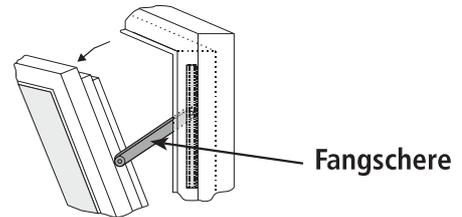


Sichern Sie das Fenster gegen unbeabsichtigtes oder selbständiges Öffnen und gegen Herunterfallen.

Fensterflügel sind so aufzuhängen bzw. zu führen, dass bei Ausfall eines Aufhängeelementes ein Abstürzen / Herabschlagen oder unkontrolliertes Bewegen konstruktiv vermieden ist, z.B. durch doppelte Aufhängung, Sicherheitscheren, Fangvorrichtungen.

Bei Kippfenstern muss eine Fangschere oder vergleichbare Vorrichtungen eingebaut werden. Sie verhindert Schäden und Personengefährdung, die bei unsachgemäßer Montage und Handhabung auftreten können.

Die Fangschere muss mit dem Öffnungshub des Antriebs (vgl. technische Daten) abgestimmt sein. Das heißt, die Öffnungsweite der Fangschere muss, um eine Blockade zu vermeiden, größer als der Antriebshub sein.



Anweisung für Montage, Betrieb und Wartung

Diese Anweisung dient zur fachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung durch den sachkundigen und sicherheitsbewussten Elektroinstallateur und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen der elektrischen und mechanischen Antriebsmontage.

Ein sicherer Betrieb und ein Vermeiden von Schäden und Gefahren ist nur bei sorgfältiger Montage und Einstellung nach dieser Gebrauchsanweisung gegeben. Alle Maßangaben sind am Einbauort eigenverantwortlich zu prüfen und ggf. anzupassen.



Beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die zulässige Antriebsspannung (vgl. Typenschild), die minimalen und maximalen Leistungsangaben (vgl. techn. Daten) und die Montage- und Installationshinweise und halten Sie diese genau ein! 24VDC-Antriebe niemals an 230V anschließen! **Lebensgefahr!**

Gefahrenbereiche durch Quetsch- und Scherstellen

| | | | |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| | | | |
| <p>Dreh- / Wendefenster</p> | <p>Kipp- / Schwingfenster</p> | <p>Dachfenster / Lichtkuppeln</p> | <p>Lamellenfenster</p> |
| <p>● Gefahrenbereiche: Quetsch- und Scherstellen</p> | | | |

Ersatzteile, Befestigungen und Steuerungen

Den Antrieb nur mit Steuerungen vom gleichen Hersteller betreiben. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten keine Haftung, Gewähr- und Serviceleistung. Werden Ersatzteile/Befestigungen oder Erweiterungen benötigt, dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Anwendungsbereich

Geeignet ausschließlich für automatisches Öffnen und Schließen der in der Anweisung angegebenen Fensterarten. Weitere Anwendungen beim Hersteller oder dessen autorisiertem Vertreter erfragen.



Das Gerät darf nicht für anderweitige Hebevorgänge missbraucht werden.

Prüfen Sie immer, ob Ihre Anlage den gültigen Bestimmungen entspricht. Besonders zu beachten sind Öffnungsweite, Öffnungsquerschnitt des Fensters, zulässiges Einbaumaß, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit, Krafteinwirkung, Temperaturbeständigkeit von Antrieb / Geräten und Kabeln sowie der Querschnitt der Anschlussleitung in Abhängigkeit von Leitungslänge und Stromaufnahme. Benötigtes Befestigungsmaterial ist mit dem Antrieb und der auftretenden Belastung abzustimmen und wenn nötig zu ergänzen.



Schützen Sie alle Aggregate dauerhaft vor Schmutz und vor Feuchtigkeit, sofern der Antrieb nicht ausdrücklich für die Anwendung in Feuchtbereichen geeignet ist (vgl. technische Daten).

Befestigung und Befestigungsmaterial

Benötigtes oder mitgeliefertes Befestigungsmaterial ist auf den Baukörper und die entsprechende Belastung abzustimmen und, wenn nötig, zu ergänzen.

Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss

Das Verlegen von elektrischen Leitungen und Installieren von elektrischen Anschlüssen dürfen nur durch zugelassene Fachmännern erfolgen. Netzzuleitungen 230 / 400V AC separat bauseits absichern. Vor Arbeiten an der Anlage ist die Netzspannung und die Notstromversorgung (z.B. Akkus) all-polig freizuschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern.

Niemals die Antriebe, Steuerungen, Bedienelemente und Sensoren an Betriebsspannungen und Anschlüssen entgegen den Vorgaben der Anweisung betreiben.

Bei der Installation sind alle maßgeblichen DIN- und VDE-Vorschriften zu beachten:

- VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V
- VDE 0815 Installationskabel und -leitungen
- VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall

Muster-Leitungs-Anlagenrichtlinie (MLAR/ LAR/ FbALei).

Kabeltypen ggf. mit den dafür zuständigen örtlichen Behörden, Energieversorgungsunternehmen und Berufsgenossenschaften festlegen. Bitte beachten Sie besonders: Alle Niederspannungsleitungen (24 V DC) getrennt von Starkstromleitungen verlegen. Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputzt werden. Freihängende Leitungen mit Zugentlastung versehen.



Die Leitungen müssen so verlegt sein, dass sie im Betrieb weder abgeschert, verdreht noch abgeknickt werden.

Abzweigboxen, Klemmstellen und externe Antriebsteuerungen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein. Kabelart, Leitungslängen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen. Klemmstellen auf festen Sitz der Schraubverbindungen und Kabelenden prüfen.



Alle 230 V-Komponenten müssen sich für Wartung und Reparatur von der Versorgungsspannung all-polig trennen lassen.

Nach der Installation

und jeder Veränderung im Aufbau, alle Funktionen durch Probelauf überprüfen. Der Endanwender muss in alle wichtigen Bedienschritte nach Fertigstellung der Anlage eingewiesen werden. Er muss ggf. auf die verbleibenden Rest-Risiken / Gefahren hingewiesen werden.

Umgebungsbedingungen

Das Produkt darf weder gestoßen oder gestürzt, noch Schwingungen, Feuchtigkeit, aggressiven Dämpfen oder anderen schädlichen Umgebungen ausgesetzt werden, außer es ist für eine oder mehrere dieser Umgebungsbedingungen vom Hersteller freigegeben.

Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftliche Richtlinien

Bei Arbeiten an, im oder auf einem Gebäude oder Gebäudeteil sind die Vorgaben und Hinweise der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und berufsgenossenschaftlichen Richtlinien (BGR) zu beachten und einzuhalten.

Einbauerklärung

Die Geräte sind gemäß der europäischen Richtlinien hergestellt und geprüft. Eine entsprechende Einbauerklärung liegt vor. Sie dürfen den Antrieb nur betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie vorliegt.

DATENBLATT KS4 S12 24V DC R

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
 - Integrierte intelligente Lastabschaltelctronik S12
 - Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24V, 500 mA)
- Ausstattung:
- Zusätzlicher Universal-Steckersatz für Mehrfachbetrieb
- Optionen
- Programmierung von Sonderfunktionen
 - Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24V, 500 mA)
 - M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuernngen mit Flügelverriegelungen (S3/S12 SW V2) in Antriebs-Verbundsystemen

TECHNISCHE DATEN

U_N Bemessungsspannung 24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp

I_N Bemessungsstrom 0,9 A

I_A Abschaltstrom 1,2 A

P_N Bemessungsaufnahme 22 W

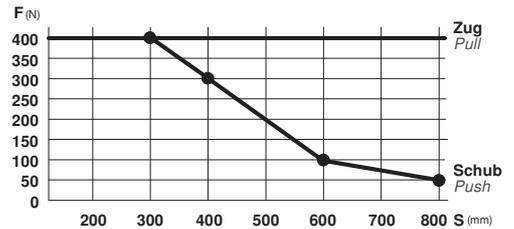
ED Einschaltdauer 30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)

Schutzart IP32

Umgebungstemperatur $-5\text{ }^\circ\text{C} \dots +75\text{ }^\circ\text{C}$

F_Z Zugkraft max. 400 N

F_A Schubkraft



s > 600 mm nur für Zugbelastung

F_H Zuhaltekraft 1.800 N (befestigungsabhängig)

Kette

Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.

Anschlusskabel

Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm², ~ 2 m

v Geschwindigkeit

s < 400 $\lambda = 8,0\text{ mm/s}$ $\lambda = 8,0\text{ mm/s}$
 s 500 – 600 $\lambda = 12,0\text{ mm/s}$ $\lambda = 8,0\text{ mm/s}$
 s > 600 $\lambda = 13,5\text{ mm/s}$ $\lambda = 8,0\text{ mm/s}$

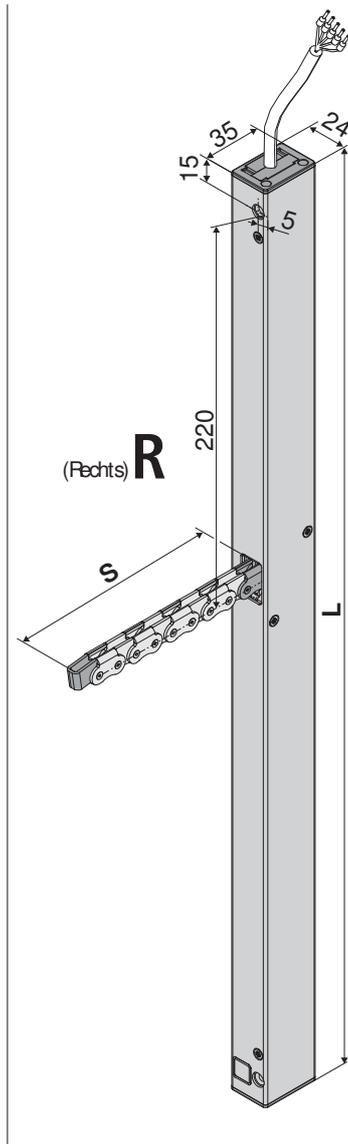
s Hub 200 – 800 mm ($\pm 5\%$)

L Gesamtlänge siehe Bestelldaten

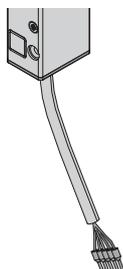
Rückmeldekontakt

Endlage „ZU“ (max. 24V, 500 mA)

A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel: <<70 dB (A)



OPTION



AUMÜLLER-Kettenantriebe haben im Gehäuse eine integrierte Leitungsführung mit Steckverbindung an beiden Antriebsenden für folgende Optionen:

- Universal-Stecker mit Anschlussleitungen in verschiedenen Längen
 Best.-Nr.: 501250 - 1 m Kabellänge / 501258 - 2 m Kabellänge /
 501251 - 3 m Kabellänge / 501252 - 5 m Kabellänge / 501253 - 10 m Kabellänge
- Reihenschaltung mehrerer Antriebe in Verbundsystemen
- Kabelzuführung von beiden Gehäuseseiten möglich

| BESTELLDATEN | | | | | |
|--------------|--------|-------------------|--------|----------|----------|
| s [mm] | L [mm] | Version | Farbe | VE/Stck. | Art.-Nr. |
| 200 | 455 | KS4 200 S12 24V R | E6/C-0 | 1 | 522020 |
| 300 | 551 | KS4 300 S12 24V R | E6/C-0 | 1 | 522030 |
| 400 | 551 | KS4 400 S12 24V R | E6/C-0 | 1 | 522040 |
| 500 | 665 | KS4 500 S12 24V R | E6/C-0 | 1 | 522050 |
| 600 | 665 | KS4 600 S12 24V R | E6/C-0 | 1 | 522060 |
| 800 | 755 | KS4 800 S12 24V R | E6/C-0 | 1 | 522080 |

| OPTIONEN | | |
|---|----------|----------|
| Sonderanfertigung | VE/Stck. | Art.-Nr. |
| Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben | | |
| bei Bestellung von: | 1 – 4 | 516004 |
| | 5 – 9 | 516004 |
| | 10 – 49 | 516004 |
| | 50 – 99 | 516004 |
| | ab 100 | 516004 |
| Programmierung Mikroprozessor S12 | | |
| Elektronische Hubverkürzung ohne Baulängenreduzierung für S12 | 1 | 524190 |
| Alle Sonderfunktionen | 1 | 524180 |
| Optionales Zubehör | | |
| M-COM Hauptkontrollleinheit für Antriebs-Verbundsysteme | 1 | 524177 |

ERLÄUTERUNGEN ZUM PRODUKT-ETIKETT

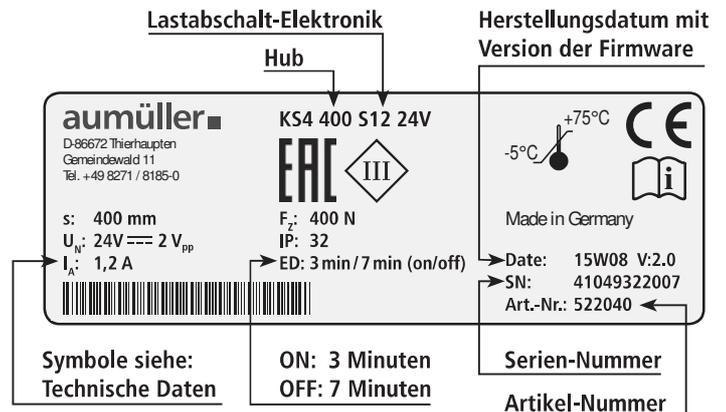
Das Produkt-Etikett informiert Sie über:

- Hersteller
- Artikel-Nummer und Artikelbezeichnung
- Technische Merkmale
- Herstellungsdatum mit Version der Firmware
- Seriennummer

HINWEIS

Beschädigte Produkte dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden.

Bei Reklamationen bitte Seriennummer (SN) vom Produkt angeben (siehe Produkt-Etikett).



BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Anwendungsgebiet / Anwendungsbereiche

Diese Kettenantriebe dienen zum elektromotorischen Öffnen und Schließen von Fenstern im Fassaden- und Dachbereich, mit einer Einbauhöhe (Unterkante bewegtes Element) von mindestens 2,5 Meter über dem Fußboden.

Für natürlichen Rauch- und Wärmeabzug (NRA / RWA) und für natürliche Lüftung.

Hauptaufgabe dieses Produktes ist in Kombination mit einem Fenster, Menschenleben im Brandfall zu retten und die Frischluft-Zufuhr im Gebäude zu gewährleisten.

Die Sicherheitsmerkmale dieses Produktes sind für die Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie der EN12101-02 wesentlich.

Das wichtigste Merkmal ist, das Öffnen des Fensters nach:

- Ansteuerung von einer Steuereinheit (RWA- Zentrale)
 - durch Auslösung eines Feuertasters
 - durch Auslösung eines Rauchmelders bzw. Auslösung von der Brandmeldeanlage (BMA).

Flügelart:

Kipp-, Klapp-, Dreh-, Schwing-, Wende-, Senk-Klapp-Fenster, Dachfenster / Lichtkuppel, PAF.

Aus Grundmaterialien wie Aluminium, Stahl, Kunststoff oder Holz.

Öffnungsrichtung:

einwärts und auswärts öffnend

Die angegebenen Flügelabmessungen sind nur zur Orientierung. Der tatsächliche Anwendungsbereich ist vom Verhältnis: FAB/ FAH, Flügelgesamtgewicht und Öffnungsweite abhängig. Die **Kraft-Weg-Diagramme** der Antriebe sind unbedingt zu beachten.

Für die verschiedensten Einsatzbereiche der Antriebe müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Flügelgesamtgewicht (Glas + Rahmen)
- Flügelgröße (FAB x FAH)
- Schneelast (nach Schneelastzone / Einsatzgebiet)
- Dachneigungswinkel (Schneelastabminderung)
- Windlasten (Seitenwindeinflüsse)
- erforderlicher Öffnungsquerschnitt
- benötigte Kraft und Hub des / der Antriebe(s)

MONTAGE-SCHRITT 1: PRÜFUNG VOR DER MONTAGE

⚠️ WARNUNG

Alle Anweisungen beachten!
Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen!

Lagerung der Antriebe auf der Baustelle vor der Montage

Es sind Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen, Staub, Feuchte oder Verschmutzungen zu ergreifen. Die Antriebe dürfen vor der Montage nur in trockenen und gut belüfteten Räumen zwischengelagert werden.

Prüfung der Antriebe vor dem Einbau

Die Antriebe und das angetriebene Teil sind vor dem Einbau auf ihren guten mechanischen Zustand und Vollständigkeit zu prüfen. Die Ketten / Spindeln der Antriebe müssen sich leicht aus- und einfahren lassen. Das angetriebene Teil muss gegebenenfalls gewichtsmäßig ausgeglichen sein.

Wir empfehlen den Einsatz unseres Prüfkoffers für Antriebe in 24V= / 230V~ (siehe Tabelle unten).

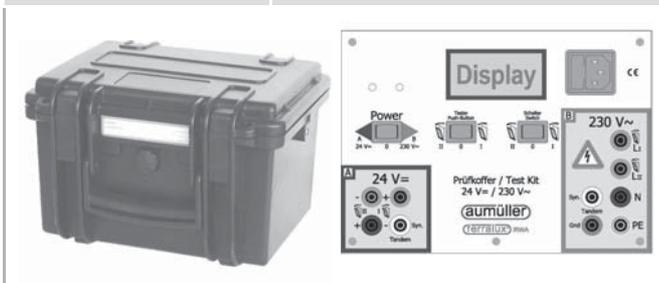
Beschädigte Produkte dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden.

Der Prüfvorgang der Antriebe darf nur auf einer rutschfesten und sicheren Auflage oder einer Prüfvorrichtung stattfinden. Während des Probetriebs darf in das Prüfelement nicht eingegriffen werden. Der Prüfvorgang darf nur unter Aufsicht eines Fachpersonals durchgeführt werden.

Bei der Montage eines Kettenantriebs muss die Kette im ca. 90° Winkel aus- und einfahren.

Prüfkoffer für Antriebe

| | |
|------------------------|--|
| Best.-Nr.: | 533981 |
| Anwendung: | Prüfkoffer zur Überprüfung der Lauf- richtung und der Kommunikation von Antrieben 24V DC oder 230V AC (inkl. Akkus) |
| Versorgungsspannung: | 230V AC |
| Antriebsarten: | 24V DC / 230V AC |
| Antriebsstrom: | max. 3 A |
| Display: | Antriebsstrom, Akku-Ladung |
| Umgebungstemperatur: | -5 °C ... + 75 °C |
| Kunststoffgehäuse: | 250 x 220 x 210 mm |
| Gewicht: | ca. 3,6 kg |
| Merkmal / Ausstattung: | Bedienelemente: 2 Schalter + 1 Taster |



Anweisung zum bestimmungsgemäßen Gebrauch

Es ist zu prüfen, ob der Einsatz der Antriebe der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht. Prüfen Sie insbesondere, ob der auf dem Antrieb angegebene Umgebungstemperaturbereich unter den gegebenen Einbaubedingungen geeignet ist.

Anderweitige Anwendung der Produkte führt zu Verlust des Anspruchs auf Haftung und Gewährleistung. Der Endanwender muss über den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Antriebe und eventuell über die Sicherheitshinweise aufgeklärt werden. Der Endanwender muss besonders darauf hingewiesen werden, dass keine zusätzlichen Kräfte - außer Druck und Zug in Öffnungs- bzw. Schließrichtung des Flügels - auf die Spindel, Kette bzw. den Hebel der Antriebe einwirken dürfen. Eventuell Warnschilder anbringen.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine vorhersehbare Fehlanwendung der Antriebe muss unbedingt vermieden werden! Hier ein paar Beispiele:

- 24V DC nicht direkt an 230V AC anschließen
- Synchronlauf bei Mehrfach-Betrieb beachten
- Einbau der Antriebe nur im Innenbereich
- zusätzliche anderweitige Kräfteeinwirkungen

Einbauanforderungen prüfen

- Reichen die Auflageflächen und die bauliche Situation für die Lastübertragung?
- Ist eine zusätzliche Stützkonstruktion erforderlich?
- Sind ausreichende Maßnahmen zur Verhinderung der Kältebrücken (thermische Trennung) an den Angriffspunkten ergriffen worden?
- Ist ausreichend Platz für die Schwenkbewegung des Antriebs vorhanden?

Falls nicht, ist der Betreiber darüber zu informieren!

Hinweise zur Lastübertragung

Die Auflageflächen der Konsolen bzw. Flügelböcke müssen komplett auf dem Fenster- bzw. Rahmenprofil aufliegen. Es darf nicht zu Kippbewegungen der Befestigungsteile beim Auf- und Zufahren der Antriebe kommen. Am Fensterprofil muss eine sichere und feste Befestigung gewährleistet sein.

Der erforderliche Schwenkbereich des Antriebs ist unbedingt zu beachten. Falls dies nicht gewährleistet ist, muss eine andere Befestigungsart bzw. ein anderer Antriebstyp gewählt werden.

⚠️ VORSICHT

MONTAGE-SCHRITT 2: MONTAGE-VORAUSSETZUNG UND MONTAGE-VORBEREITUNG



Wichtige Anweisungen für sichere Montage: Alle Anweisungen beachten, falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Bei der Montage der „unvollständigen Maschine - Antrieb“ müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, damit sie ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und der Gesundheit von Personen mit anderen Teilen zu einer vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann:

1. Antrieb in passender Ausführung auswählen.
2. Passendes Befestigungszubehör (Flügelbock, Konsolen) auswählen und die pro□abhängigen Bohrbilder einhalten.
3. Es muss der geforderte Platzbedarf auf dem Blendrahmen und auf dem Flügel zur Anbringung eines Antriebs vorhanden sein.
4. Das Fenster muss sich vor der Montage in einem einwandfreien, mechanischen Zustand befinden. Es muss sich leicht öffnen und schließen lassen.
5. Für die Befestigung des Antriebs am Fenster zum Fenstermaterial passendes Befestigungsmittel auswählen (siehe Tabelle).

| | |
|--|---|
| Holz-Fenster | <p>Holzschrauben: z.B. DIN 96, DIN 7996, DIN 571</p> <p>in Kopfausführung: Halbrund mit Schlitz, Halbrund mit Kreuzschlitz, Sechskant, Sonderform</p> |
| Stahl-, Edelstahl-, Aluminium-Fenster | <p>Gewindefurchende Schrauben, Gewindeschrauben, Blechschrauben z.B. ISO 4762, ISO 4017, ISO 7049, ISO 7085, DIN 7500</p> <p>in Kopfausführung: Zylinderkopf mit Innensechskant, Innenvielzahn (Torx), Kreuzschlitz, Außensechskant</p> <p>Blindeinnietmutter</p> |
| Kunststoff-Fenster | <p>Schrauben für Kunststoff z.B. DIN 95606, DIN 95607, ISO 7049, ISO 7085, DIN 7500</p> <p>in Kopfausführung: Halbrund mit Kreuzschlitz, Außensechskant, Torx</p> |
| | <p>Empfehlung: durch zwei Kammerstege einschrauben</p> |

Fensterdimension am Ort nachprüfen.

- FAB und FAH nachmessen.
- evtl. das Flügelgewicht nachrechnen bzw. sich an unser Fachpersonal wenden.

Benötigtes Werkzeug

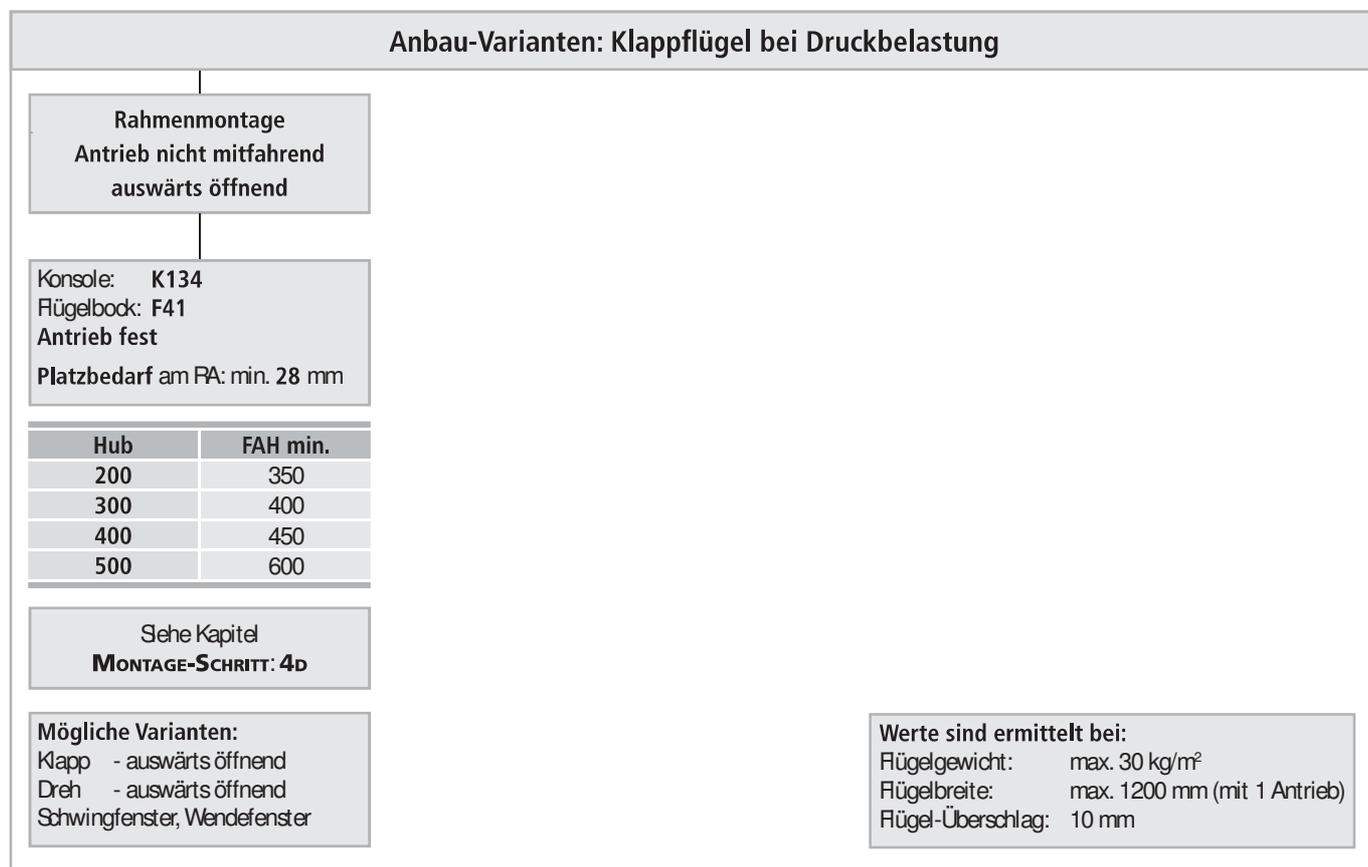
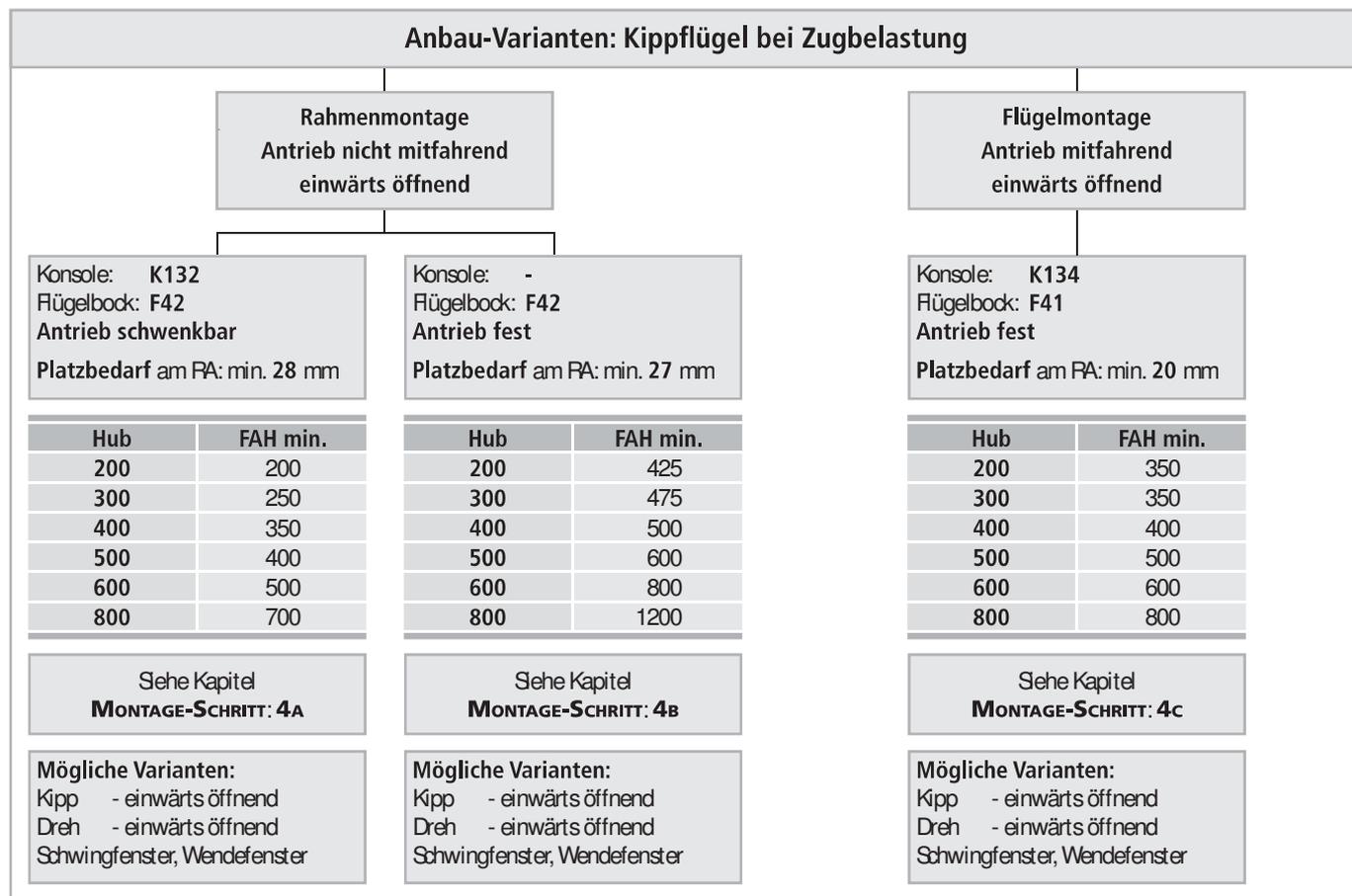
- Markierstift
- Körner
- Hammer
- Messer
- Schraubendreher (Kreuz, Torx)
- Innensechskantschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Bohrmaschine
- Schraubensicherungsklebstoff
- evtl. ein Werkzeug für Blindeinnietmuttern

Lieferumfang:

Gelieferte Artikelmenge vor der Montage auf Vollständigkeit prüfen.

| Zubehör zum Kettenantrieb | |
|---------------------------|---|
| | Anweisung für Montage und Inbetriebnahme (deutsch und englisch) |
| | Universal-Steckersatz für Mehrfachbetrieb |
| | Warnzeichen-Aufkleber „Quetschgefahr“ (1x) |

ANBAU-VARIANTEN UND MINDEST-FLÜGELHÖHEN



MONTAGE-SCHRITT 3A: ABMESSUNGEN UND BOHRBILDER: FLÜGELBÖCKE

HSK **NSK**

| Flügelbock F41 | Flügelbock F42 | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------------|--|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>Flügelbock F41</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>1x Zylinderkopf-Schraube M3x20</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Flügelbock F41 | <input type="checkbox"/> | 1x Zylinderkopf-Schraube M3x20 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>Flügelbock F42</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>1x Basisplatte</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>1x Senkschraube M4x10</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>1x Zylinderkopf-Schraube M3x25</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Flügelbock F42 | <input type="checkbox"/> | 1x Basisplatte | <input type="checkbox"/> | 1x Senkschraube M4x10 | <input type="checkbox"/> | 1x Zylinderkopf-Schraube M3x25 |
| <input type="checkbox"/> | Flügelbock F41 | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1x Zylinderkopf-Schraube M3x20 | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Flügelbock F42 | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1x Basisplatte | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1x Senkschraube M4x10 | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1x Zylinderkopf-Schraube M3x25 | | | | | | | | | | | | |

MONTAGE-SCHRITT 3B: ABMESSUNGEN UND BOHRBILDER: KONSOLEN

HSK **NSK**

| Konsole K132 | Konsole K134 | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------|---|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------|
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>Konsole K132</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>1x Schrauben M5x16</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Konsole K132 | <input type="checkbox"/> | 1x Schrauben M5x16 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>Konsole K134</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;"><input type="checkbox"/></td> <td>4x Schrauben M5x10</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | Konsole K134 | <input type="checkbox"/> | 4x Schrauben M5x10 |
| <input type="checkbox"/> | Konsole K132 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 1x Schrauben M5x16 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Konsole K134 | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | 4x Schrauben M5x10 | | | | | | | | |

MONTAGE-SCHRITT 4A: BOHRBILD: KONSOLE K132 + FLÜGELBOCK F42

HSK **NSK**

Schwenkbare Antriebs-Montage am Blendrahmen der HSK oder NSK einwärts öffnender Flügel

Bohrmaße für Flügelbock und Konsolen

Ansicht von vorne

Ansicht von oben

Seitenansicht

| | A | B |
|---------|----------|----------|
| Hub 200 | 213,5 | 467 |
| Hub 300 | 309,5 | 563 |
| Hub 400 | 309,5 | 563 |
| Hub 500 | 423,5 | 677 |
| Hub 600 | 423,5 | 677 |
| Hub 800 | 513,5 | 767 |

MONTAGE-SCHRITT 4B: STARRE ANTRIEBS-MONTAGE MIT FLÜGELBOCK F42

HSK **NSK**

Starre Antriebs-Montage direkt am Blendrahmen der HSK oder NSK einwärts öffnender Flügel

Bohrmaße für Antrieb und Flügelbock

Ansicht von vorne

Ansicht von oben

Seitenansicht

| | A | B |
|---------|----------|----------|
| Hub 200 | 205 | 455 |
| Hub 300 | 301 | 551 |
| Hub 400 | 301 | 551 |
| Hub 500 | 415 | 665 |
| Hub 600 | 415 | 665 |
| Hub 800 | 505 | 755 |

MONTAGE-SCHRITT 4C: BOHRBILD: KONSOLEN K134 + FLÜGELBOCK F41 **HSK** **NSK**

Starre Antriebs-Montage am Flügelrahmen der HSK oder NSK einwärts öffnender Flügel

Bohrmaße für Flügelbock und Konsolen

Ansicht von vorne

Ansicht von oben

Seitenansicht

| | A | B |
|---------|-------|-----|
| Hub 200 | 220,5 | 472 |
| Hub 300 | 316,5 | 568 |
| Hub 400 | 316,5 | 568 |
| Hub 500 | 430,5 | 682 |
| Hub 600 | 430,5 | 682 |
| Hub 800 | 520,5 | 772 |

MONTAGE-SCHRITT 4D: BOHRBILD: KONSOLEN K134 UND FLÜGELBOCK F41 **HSK**

Starre Antriebs-Montage am Blendrahmen der HSK auswärts öffnender Flügel

Bohrmaße für Flügelbock und Konsolen

Ansicht von vorne

Ansicht von oben

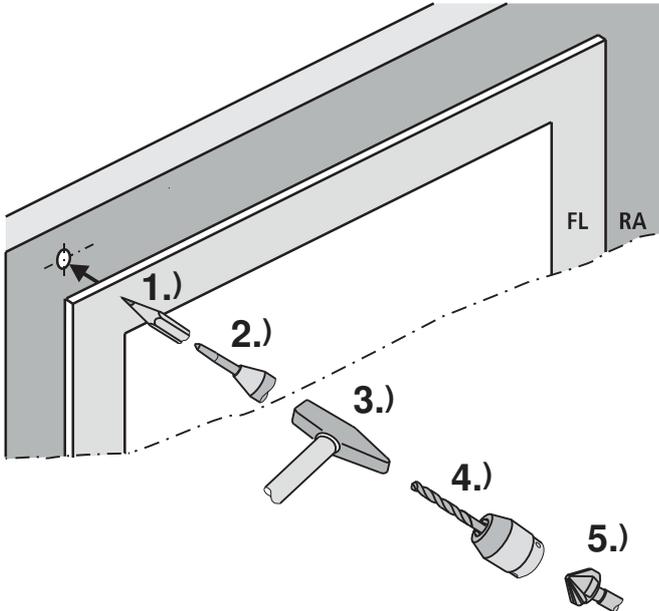
Seitenansicht

| | A | B |
|---------|-------|-----|
| Hub 200 | 220,5 | 472 |
| Hub 300 | 316,5 | 568 |
| Hub 400 | 316,5 | 568 |
| Hub 500 | 430,5 | 682 |
| Hub 600 | 430,5 | 682 |
| Hub 800 | 520,5 | 772 |

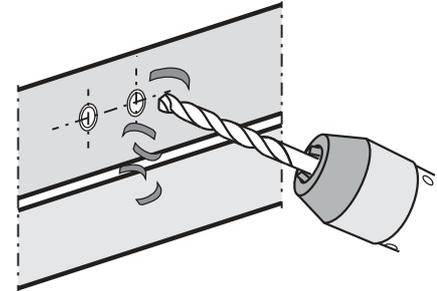
MONTAGE-SCHRITT 5: BOHRUNGEN GEMÄSS ANBAU-VARIANTE ERSTELLEN

HSK **NSK**

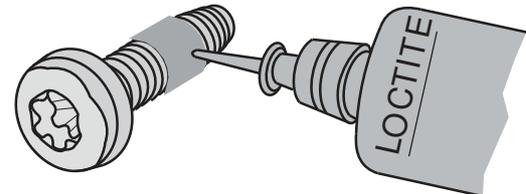
- Befestigungsmittel bestimmen.
- Bohrungen mit entsprechenden Durchmessern erzeugen.
(Anbaumaße entnehmen Sie bitte den oben aufgeführten Bohrbildern „MONTAGE-SCHRITTE 3 UND 4“ bzw. den projektbestimmten Planungsunterlagen).



Späne vorsichtig entfernen, diese dürfen nicht in die Dichtungen geraten.
Oberflächenkratzer vermeiden z.B. mittels einer Klebefolie.



- Befestigungen gegen Lockern sichern;
z.B. durch Anbringung einer lösbaren Schraubensicherung wie "Loctite".



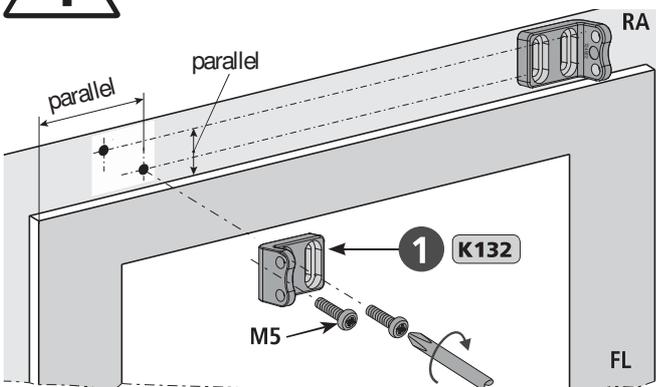
MONTAGE-SCHRITT 6A: SCHWENKBARE ANTRIEBS-MONTAGE AM BLENDRAHMEN DER HSK ODER NSK EINWÄRTS ÖFFNENDER FLÜGEL

HSK
NSK

- Konsole K132 anschrauben (M5).



Auf Parallelität zur Flügelkante achten.



HINWEIS

Setzen Sie gegebenenfalls Unterlegscheiben ein. Diese sind abhängig von der verwendeten Art der Schrauben.

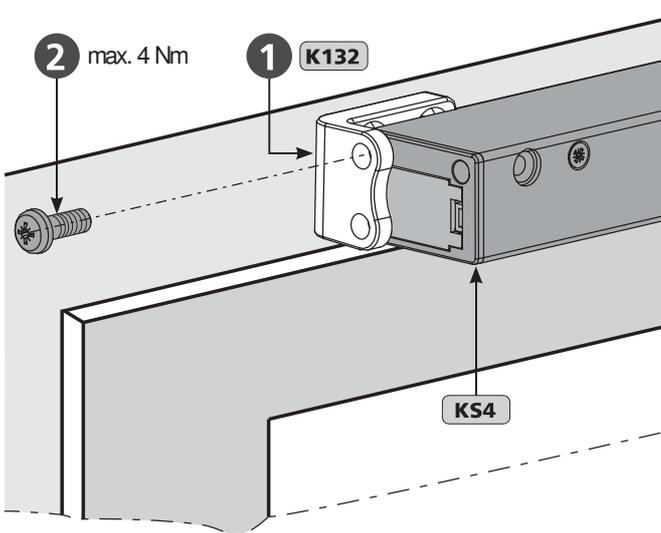
| | |
|------------------------|--|
| <p>2 max. 4 Nm</p> | <input type="checkbox"/> Konsole K132 |
| | <input type="checkbox"/> 1x Schraube M5x16 |

| | |
|--|--|
| | <input type="checkbox"/> Flügelbock F42 |
| | <input type="checkbox"/> 1x Basisplatte |
| | <input type="checkbox"/> 1x Schraube M4x10 |
| | <input type="checkbox"/> 1x Schraube M3x25 |

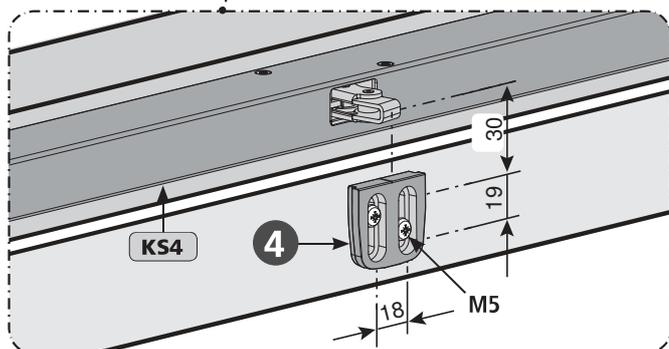
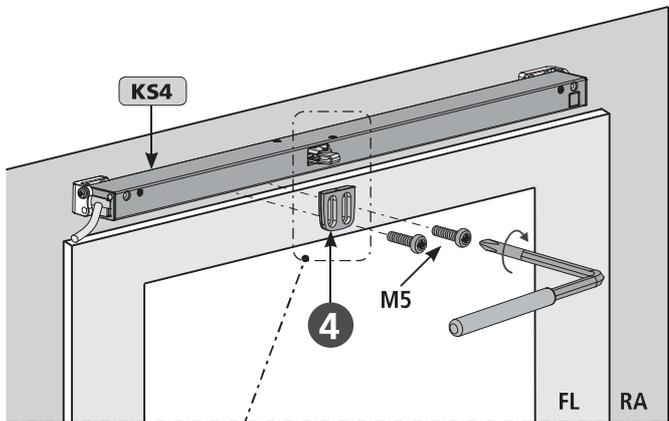
- Antrieb in die Konsolen K132 einführen.
- Antrieb mit Schraube sichern.



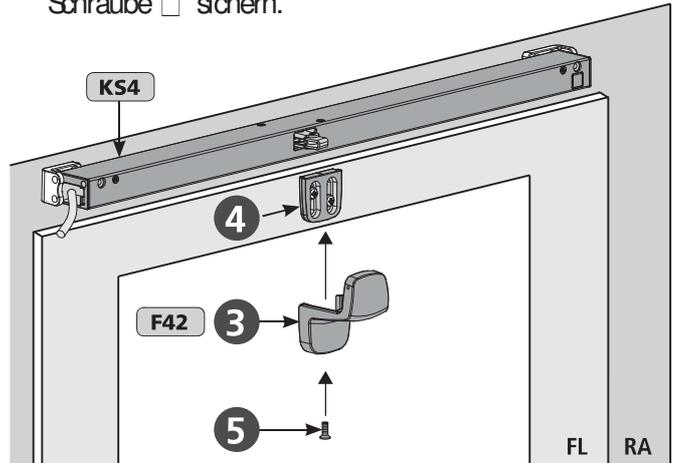
Der Antrieb muss zwischen den Konsolen K132 schwenkbar bleiben.



- Basisplatte vom Flügelbock F42 auf dem Flügel anschrauben (M5). Setzen Sie ggf. Unterlegscheiben ein.



- Flügelbock F42 auf Basisplatte schieben und mit Schraube sichern.

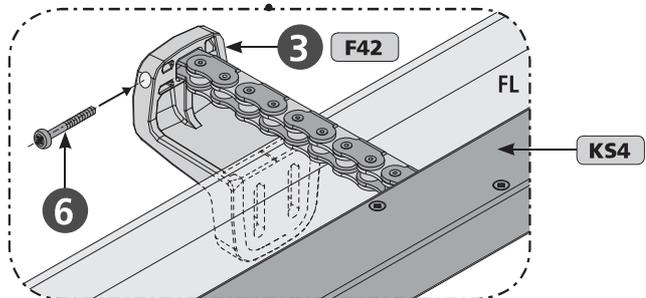
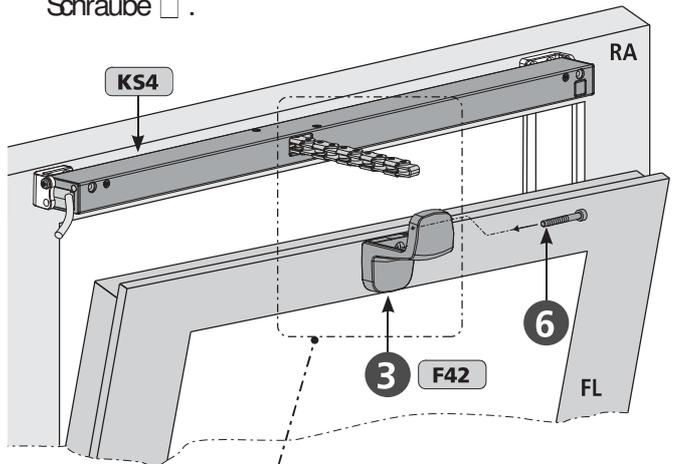


- Schließen Sie die Steuerung an (z.B. mit einem Testgerät) und fahren Sie die Kette ca. 100 mm heraus.

HINWEIS

Steuern Sie bei Mehrfach-Betrieb alle Antriebe gemeinsam an.

- Sichern Sie die Kette in dem Flügelbock F42 mit Schraube .



Kabelführung beachten!
(siehe Kapitel „KABELFÜHRUNG“)

Softlauf-Modus beachten!
(siehe Kapitel „SOFTLAUF-MODUS“)

Schwenkbereich prüfen! (siehe Kapitel „SICHERHEITS-PRÜFUNG UND PROBEBETRIEB“).

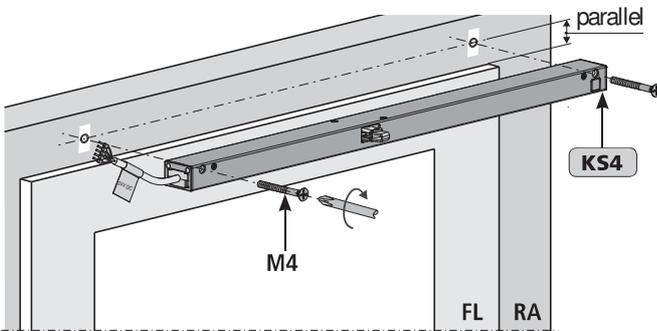


MONTAGE-SCHRITT 6B: STARRE ANTRIEBS-MONTAGE DIREKT AM BLENDRAHMEN DER HSK ODER NSK EINWÄRTS ÖFFNENDER FLÜGEL **HSK** **NSK**

- Antrieb auf dem Blendrahmen anschrauben (M4).

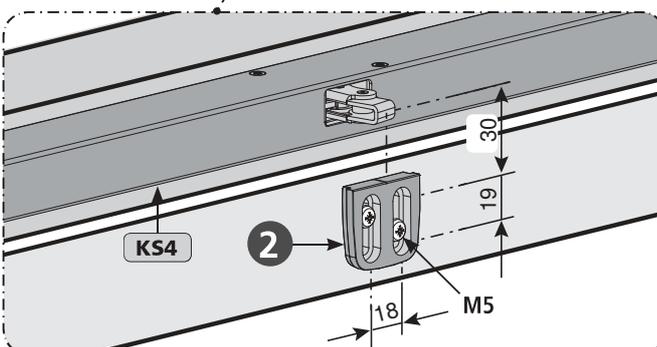
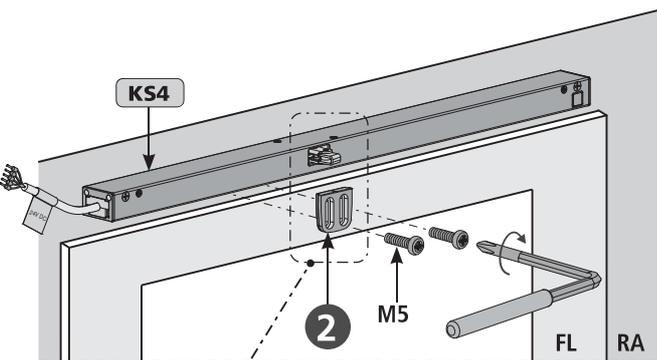


Auf Parallelität zur Flügelkante achten. Der Antriebskörper muss auf der Rahmenfläche komplett plan aufliegen.

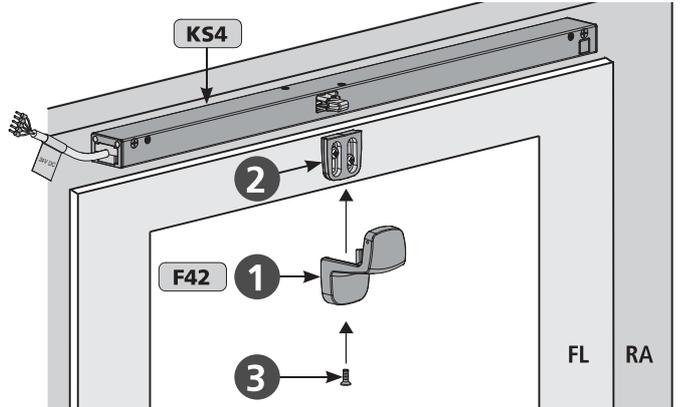


| | |
|--|-------------------------|
| | □ Flügelbock F42 |
| | □ 1x Basisplatte |
| | □ 1x Senkschraube M4x10 |
| | □ 1x Schraube M3x25 |

- Basisplatte □ vom Flügelbock F42 □ auf dem Flügel anschrauben (M5). Setzen Sie ggf. Unterlegscheiben ein.



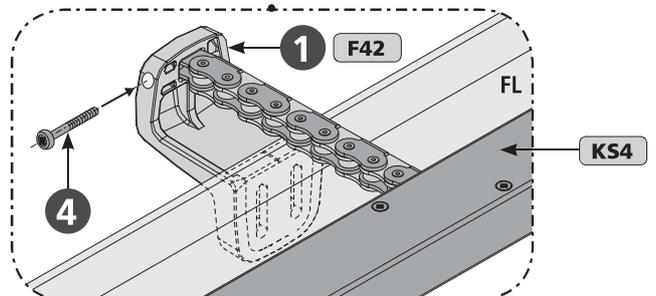
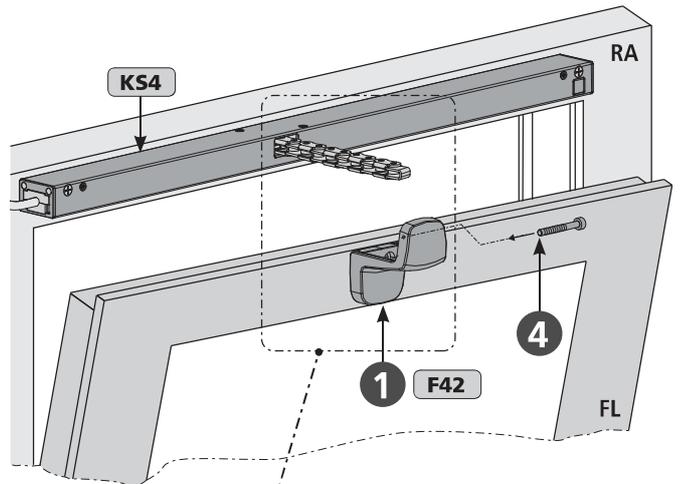
- Flügelbock F42 □ auf Basisplatte □ schieben und mit Schraube □ sichern.



- Schließen Sie die Steuerspannung an (z.B. mit einem Testgerät) und fahren Sie die Kette ca. 100 mm heraus

HINWEIS Steuern Sie bei Mehrfach-Betrieb alle Antriebe gemeinsam an.

- Sichern Sie die Kette in dem Flügelbock F42 □ mit Schraube □ .



Kabelführung beachten! (siehe Kapitel „KABELFÜHRUNG“)
 Softlauf-Modus beachten! (siehe Kapitel „SOFTLAUF-MODUS“)
 Schwenkbereich prüfen! (siehe Kapitel „SICHERHEITS-PRÜFUNG UND PROBEBETRIEB“).



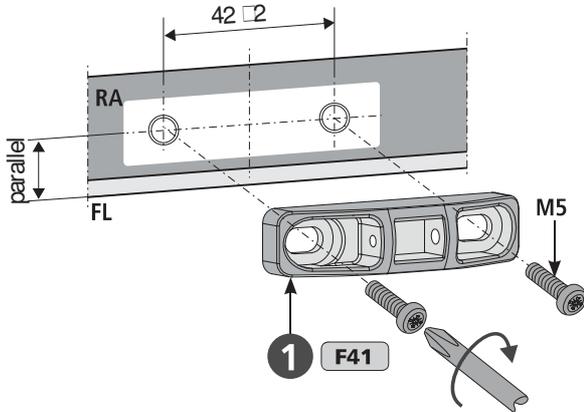
MONTAGE-SCHRITT 6c: STARRE ANTRIEBS-MONTAGE AM FLÜGELRAHMEN DER HSK ODER NSK EINWÄRTS ÖFFNENDER FLÜGEL

HSK **NSK**

- Flügelbock F41 anschrauben (M5).



Auf Parallelität zur Flügelkante achten. Mitte „Flügelbock“ und Mitte „Kettenausgang“ müssen zueinander uchten.



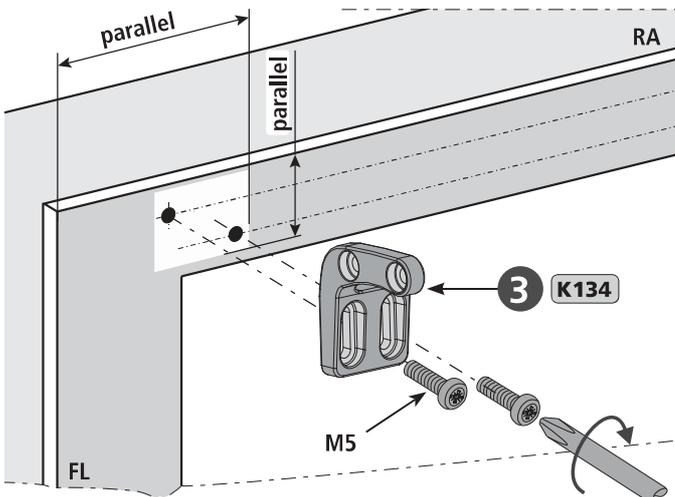
| | |
|---|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> Flügelbock F41 |
| | <input type="checkbox"/> 1x Schraube M3x20 |

| | |
|---|--|
| 3 | <input type="checkbox"/> Konsole K134 |
| 4 | <input type="checkbox"/> 4x Schraube M5x10 |
| | max. 4 Nm |

- Konsolen K134 anschrauben (M5).



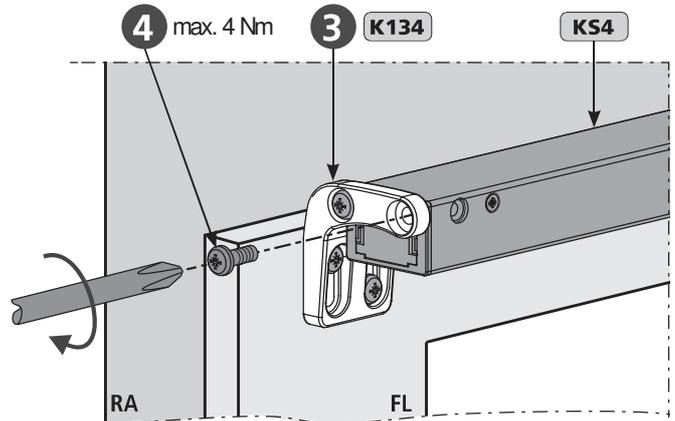
Auf Parallelität zur Flügelkante achten.



HINWEIS

Setzen Sie gegebenenfalls Unterlegscheiben ein. Diese sind abhängig von der verwendeten Art der Schrauben.

- Antrieb in die Konsolen K134 einführen.
- Antrieb mit Schrauben sichern.

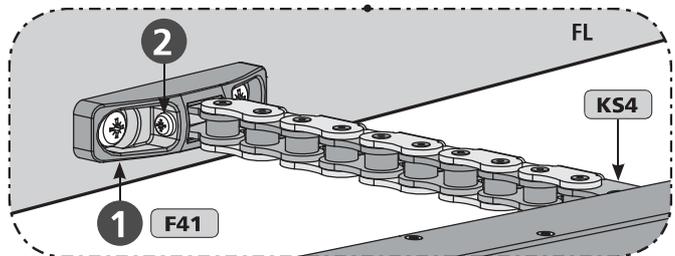
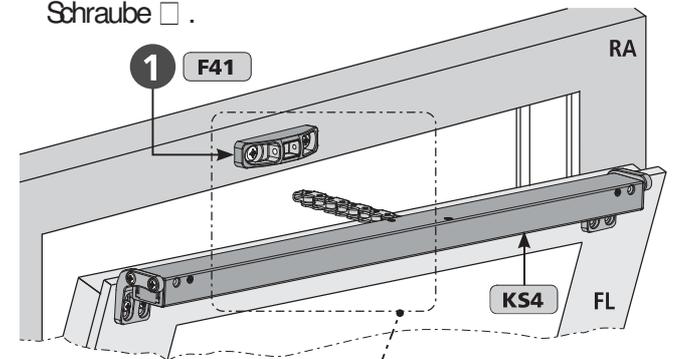


- Schließen Sie die Steuerung an (z.B. mit einem Testgerät) und fahren Sie die Kette ca. 100 mm heraus.

HINWEIS

Steuern Sie bei Mehrfach-Betrieb alle Antriebe gemeinsam an.

- Sichern Sie die Kette im Flügelbock F41 mit Schraube .



- Kabelführung beachten! (siehe Kapitel „KABELFÜHRUNG“)
- Softlauf-Modus beachten! (siehe Kapitel „SOFTLAUF-MODUS“)
- Schwenkbereich prüfen! (siehe Kapitel „SICHERHEITS-PRÜFUNG UND PROEBETRIEB“).

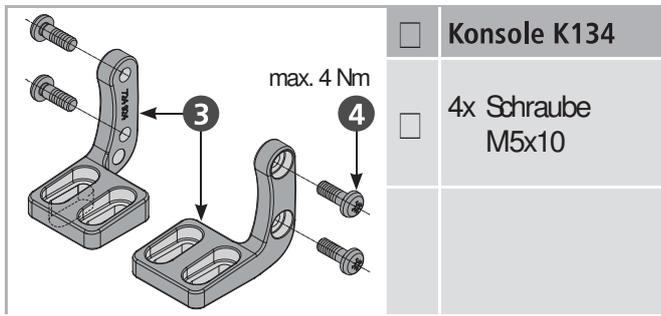
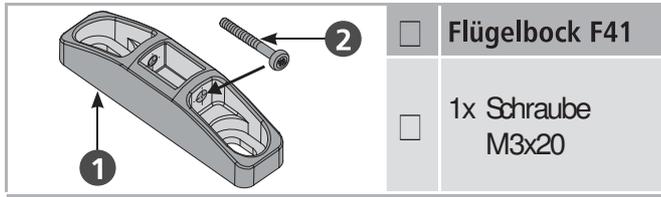
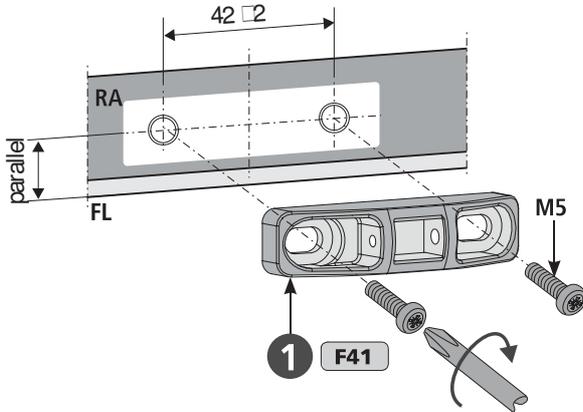


MONTAGE-SCHRITT 6D: STARRE ANTRIEBS-MONTAGE AM BLENDRAHMEN DER HSK AUSWÄRTS ÖFFNENDER FLÜGEL

- Flügelbock F41 anschrauben (M5).



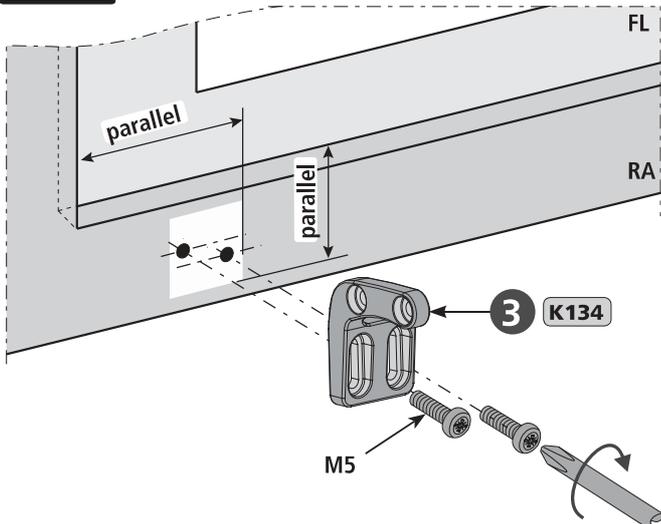
Auf Parallelität zur Flügelkante achten. Mitte „Flügelbock“ und Mitte „Kettenausgang“ müssen zueinander uchten.



- Konsolen K134 anschrauben (M5).



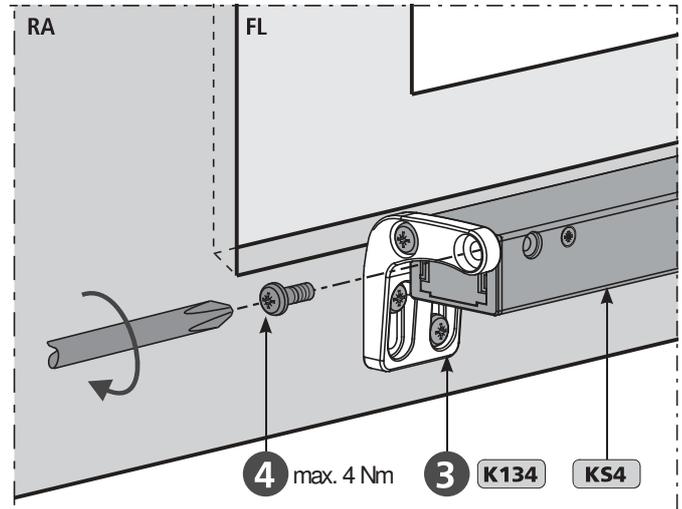
Auf Parallelität zur Flügelkante achten.



HINWEIS

Setzen Sie gegebenenfalls Unterlegscheiben ein. Diese sind abhängig von der verwendeten Art der Schrauben.

- Antrieb in die Konsolen K134 einführen.
- Antrieb mit Schrauben sichern.

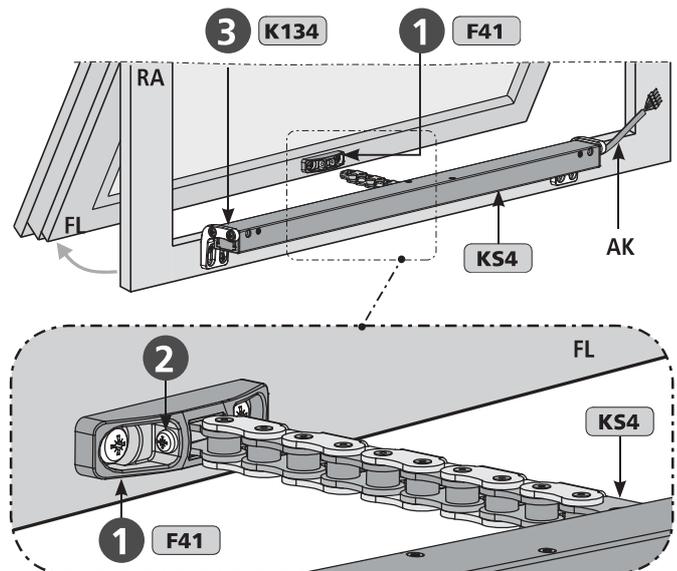


- Schließen Sie die Steuerspannung an (z.B. mit einem Testgerät) und fahren Sie die Kette ca. 100 mm heraus.

HINWEIS

Steuern Sie bei Mehrfach-Betrieb alle Antriebe gemeinsam an.

- Sichern Sie die Kette im Flügelbock F41 mit Schraube .



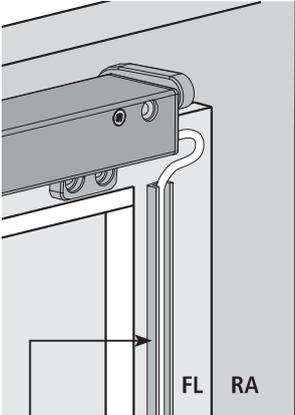
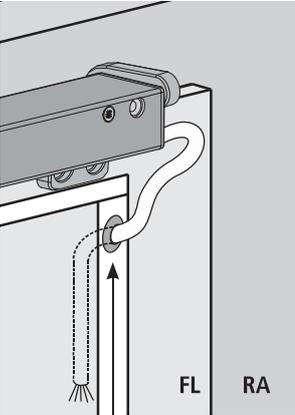
- Kabelführung beachten! (siehe Kapitel „KABELFÜHRUNG“)
- Softlauf-Modus beachten! (siehe Kapitel „SOFTLAUF-MODUS“)
- Schwenkbereich prüfen! (siehe Kapitel „SICHERHEITS-PRÜFUNG UND PROBEBETRIEB“).



**MONTAGE-SCHRITT 7: KABELFÜHRUNG:
AM FLÜGEL ODER AM BLENDRAHMEN**

HSK **NSK**

Kabelführung am Flügel

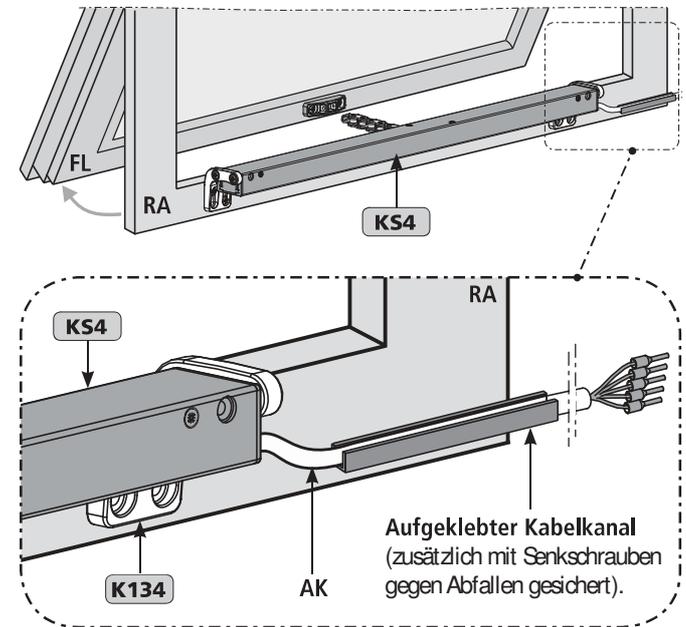
| Kabel auf dem Flügel | Kabel in der Glasleiste |
|---|---|
|  <p>Aufgeklebter Kabelkanal (zusätzlich mit Senkschrauben gegen Abfallen gesichert).</p> |  <p>Bohrung in Glasleiste (Kabelülle schützt vor Kabelbeschädigung).</p> |
| <p>Führung des Anschlusskabels am Flügel:</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Kabel muss gegen Beschädigungen (wie Abscherung, Abknickung, Risse) geschützt werden (z.B. mit Kabelschuttschlauch). | |

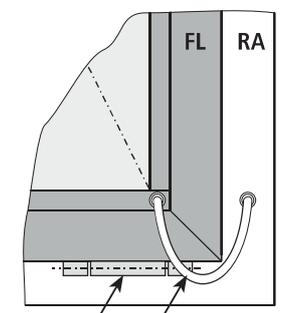
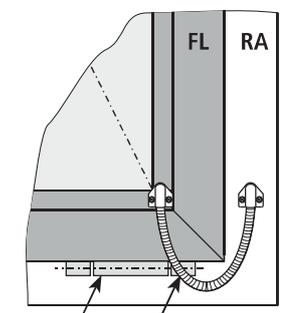


Beim Entfernen der Glasleiste besteht die Gefahr, dass die Glasscheibe herausfallen kann.

Kabelführung am Blendrahmen

- Kabel auf dem Blendrahmen bzw. Fiegel verlegen. Das Kabel muss gegen Beschädigungen (wie Abscherung, Abknickung, Risse) geschützt werden.



| Kabelübergang <u>ohne</u> Kabel-Schutzschlauch | Kabelübergang <u>mit</u> Kabel-Schutzschlauch |
|--|--|
|  <p>BD AK</p> |  <p>BD Kabel-Schutzschlauch</p> |

Führung des Anschlusskabels an der Bandseite:

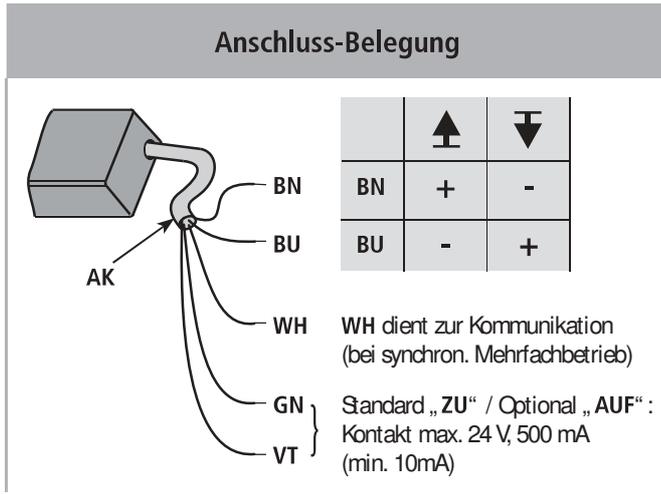
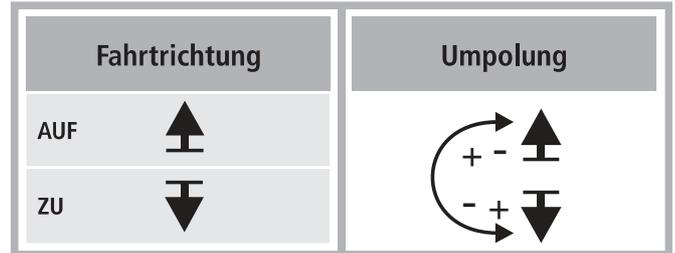
- Sicherstellen, dass das Kabel beim Öffnungs- und Schließvorgang nicht beschädigt wird z.B. durch Abknickung, Abscherung, Quetschung.
- Kabeldurchführung im Pro□ z.B. mittels Kabelüllen schützen.

MONTAGE-SCHRITT 8: ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



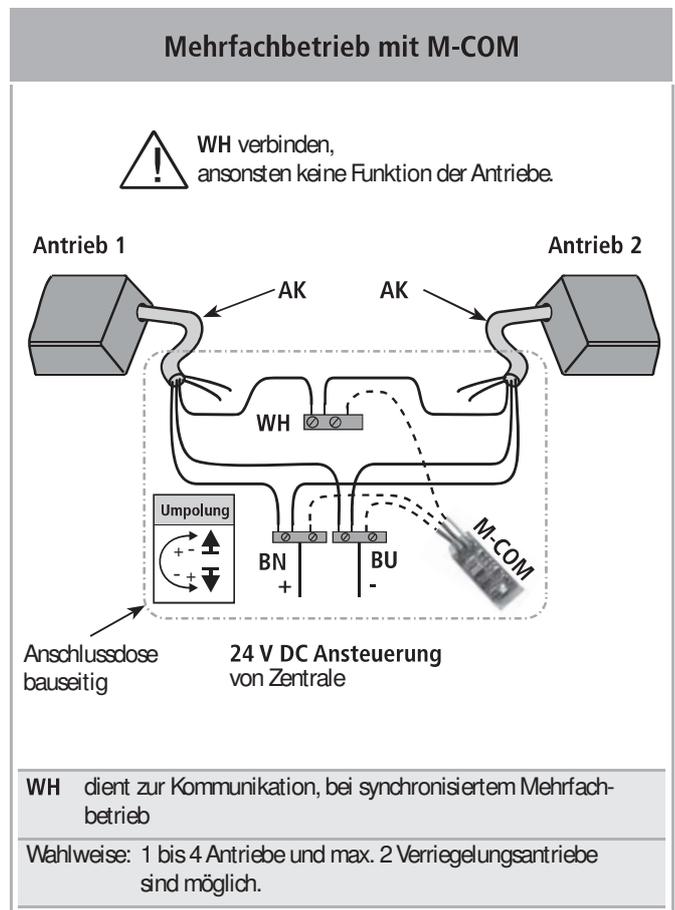
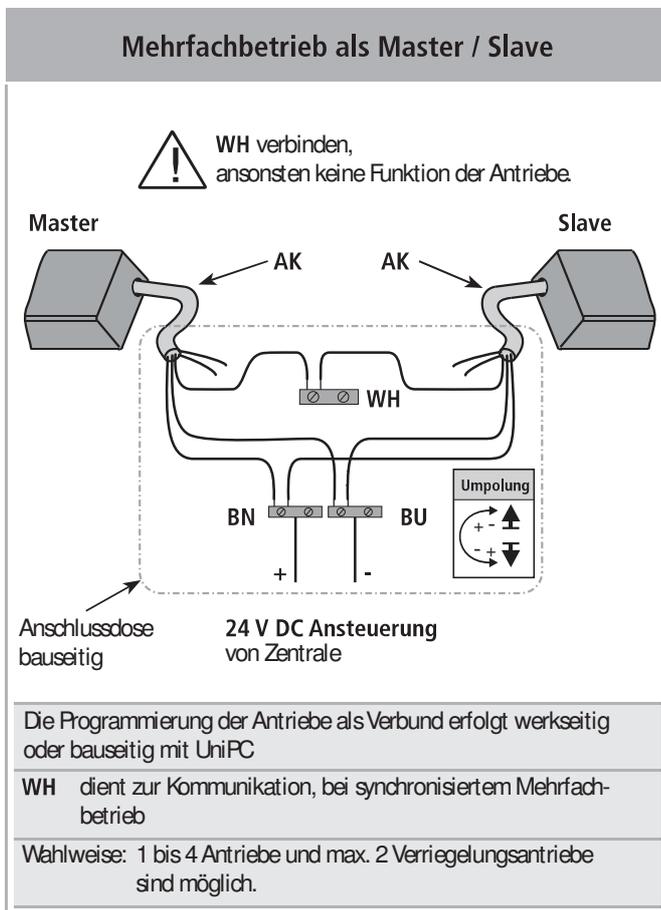
Beim Anschließen sicherstellen, dass keine Spannung an den Klemmen anliegt! Nicht benutzte Adern unbedingt isolieren!

Die Laufrichtung des Antriebs kann durch Vertauschen (Umpolung) der Adern „BN - (braun)“ - „BU - (blau)“ geändert werden.



Kennzeichnung: Aderfarbe

| Farbe | DIN IEC 757 |
|-------------|-------------|
| schwarz | BK |
| weiß | WH |
| braun | BN |
| blau | BU |
| grün / gelb | GN / YE |
| grün | GN |
| violett | VT |
| grau | GY |

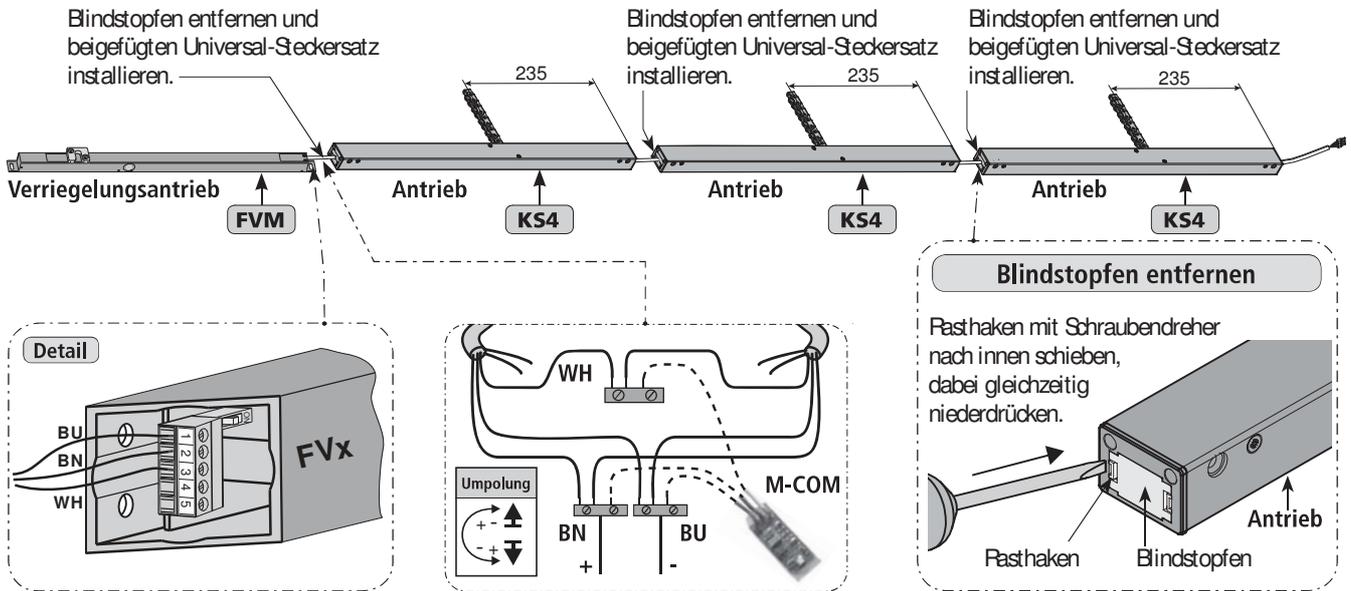


ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MIT M-COM KONFIGURIERT

Mehrfachbetrieb mit M-COM und Verriegelungsantrieben - Reihenschaltung

AUMÜLLER-Kettenantriebe haben im Gehäuse eine integrierte Leitungsführung mit Steckverbindung an beiden Antriebsenden. Dies erlaubt eine Reihenschaltung mehrerer Antriebe in Verbundsystemen.

Individueller Ausbau



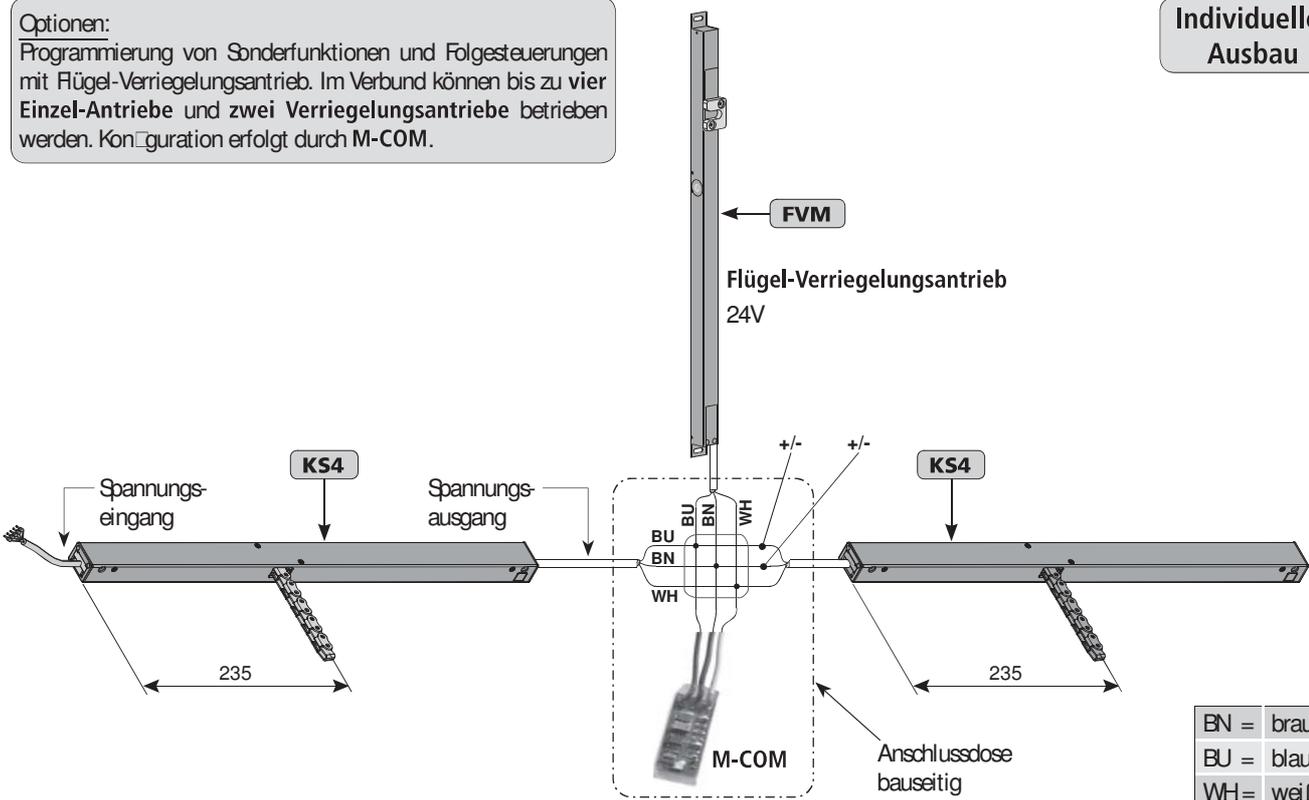
Maximal sind drei Einzel-Antriebe und ein Verriegelungsantrieb in Reihenschaltung möglich (durchgeschleift). Blindstopfen vom Antrieb entfernen. An der Verriegelenseite ein Universal-Stecker einbauen. Konfiguration erfolgt durch M-COM.

| | | |
|----|---|-------|
| BN | = | braun |
| BU | = | blau |
| WH | = | weiß |

Mehrfachbetrieb mit M-COM und Verriegelungsantrieben - Sternförmige Verdrahtung

Optionen: Programmierung von Sonderfunktionen und Folgesteuern mit Flügel-Verriegelungsantrieb. Im Verbund können bis zu vier Einzel-Antriebe und zwei Verriegelungsantriebe betrieben werden. Konfiguration erfolgt durch M-COM.

Individueller Ausbau



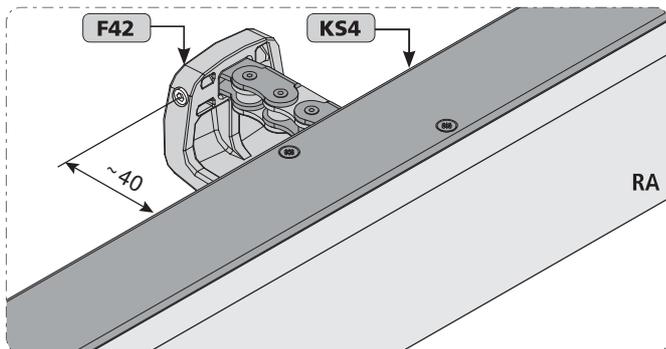
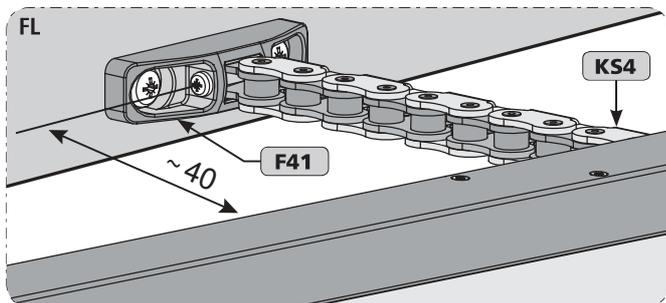
| | | |
|----|---|-------|
| BN | = | braun |
| BU | = | blau |
| WH | = | weiß |

MONTAGE-SCHRITT 9: SOFTLAUF-MODUS

Softlaufeinstellung bei Antriebe mit S12

Der Antrieb besitzt eine elektronische Wegeberfassung. Zum Schutz des Fensters und der Befestigungen fährt die Kette - kurz vor der ZU-Endlage - in den Softlauf-Modus (verminderte Geschwindigkeit).

- Im Softlauf-Modus wird der Null-Punkt - und damit die ZU-Position des Fensters - erkannt.
- Die Antriebe mit **S12** müssen im Softlauf-Bereich (ca. 40 mm vor der ZU-Position) abschalten.
- Bei Überlast und Überschreitung der 40 mm Schließweg, reversieren die Antriebe um ca. 10 mm.



MONTAGE-SCHRITT 10: SICHERHEITS-PRÜFUNG UND PROBEBETRIEB

Prüfen Sie die montierte Anlage auf Sicherheit, nehmen Sie einen Probelauf vor und führen Sie die Inbetriebnahme durch.

Sicherheitsprüfung:

- Betriebsspannung anschließen
- Befestigungen (Flügelbock, Konsole) nachkontrollieren bzw. nachziehen

Probetrieb:

- Schtprüfung der Flügelbewegung
- bei Fehlfunktion sofort stoppen
- auf Kollision mit Fassadenkonstruktion achten und ggf. Montage korrigieren

ANSCHLUSS-HINWEISE: ZULEITUNGEN VON ANTRIEBEN ZUR ZENTRALE

Berechnungsformel
für erforderlichen Aderquerschnitt einer Zuleitung

$$A_{\text{mm}^2} = \frac{I_{\text{A (Gesamt)}} * L_{\text{m (Länge Zuleitung)}} * 2}{2,0 \text{ V (zug. Spannungsfall)} * 56 \text{ m} / (\Omega * \text{mm}^2)}$$

Berechnungsbeispiel

vorhandene Angaben:

- Abschaltstrom pro Antrieb (z.B. 2 * 4,0A) aus Datenblatt
- zu überbrückende Länge vom letzten Fenster bis Zentrale (z.B. 10 Meter)

$$A = \frac{(2 * 4,0\text{A}) * 10\text{m} * 2}{2,0\text{V} * 56\text{m} / (\Omega * \text{mm}^2)}$$

$$A = 1,42\text{mm}^2 \rightarrow 1,5\text{mm}^2 \text{ gewählt}$$

Beachten Sie die gültigen Vorschriften und Richtlinien z.B. DIN 4102-12 in Bezug auf „Funktionserhalt eines Leitungssystems“ (E30, E60, E90) und „Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie - MLAR“, als auch die baulich vorgegebenen Vorschriften!

Empfehlung:

Bei Auswahl eines Kabels sollte der nächst höhere Aderquerschnitt genommen werden um evtl. späteren Änderungen der Anlage (z.B. Austausch der Antriebe gegen stärkere mit größerer Stromaufnahme oder Erweiterung der RWA-/ bzw. Belüftungslinie) vorzubeugen.

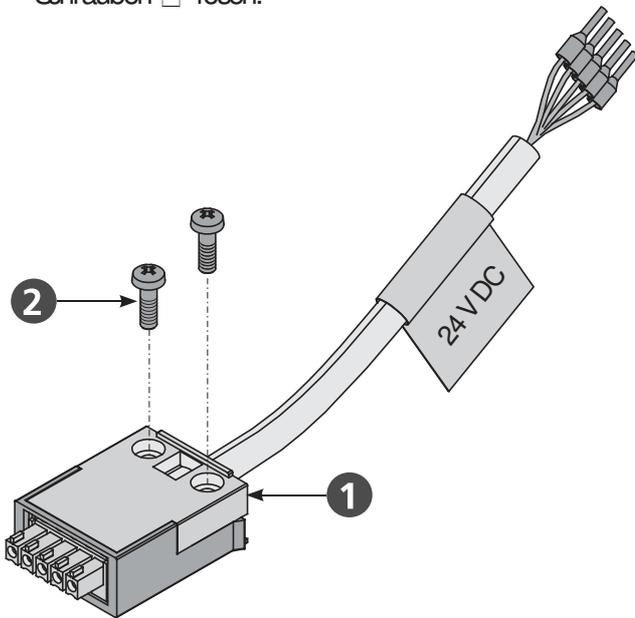
Anschluss des Antriebskabels

- Installationsbereich mit großen Temperaturunterschieden vermeiden (Gefahr der Kondenswasserbildung)
- Klemmstelle in die Nähe des Fensters setzen (diese muss später für evtl. Reparaturen zugänglich sein)
- sicherstellen, dass ein Ausbau möglich ist
- Kabellänge der Antriebe beachten

UNIVERSAL-STECKER - NACH BAUSEITIG INDIVIDUELLER KONFEKTIONIERUNG

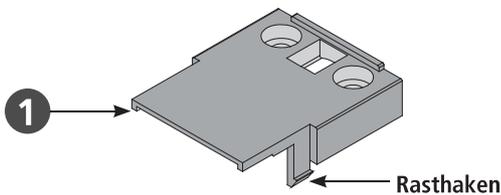
Die Universal-Stecker ermöglichen die Verwendung von bauseitigen Kabel und erleichtern damit die Montage und den elektrischen Anschluss des Antriebs.

- Um den Gehäuse-Deckel zu entfernen, beide Schrauben lösen.

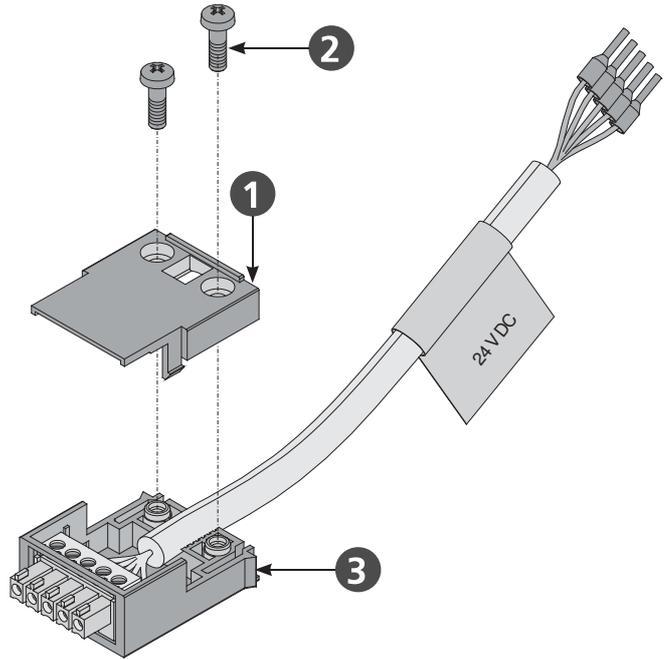
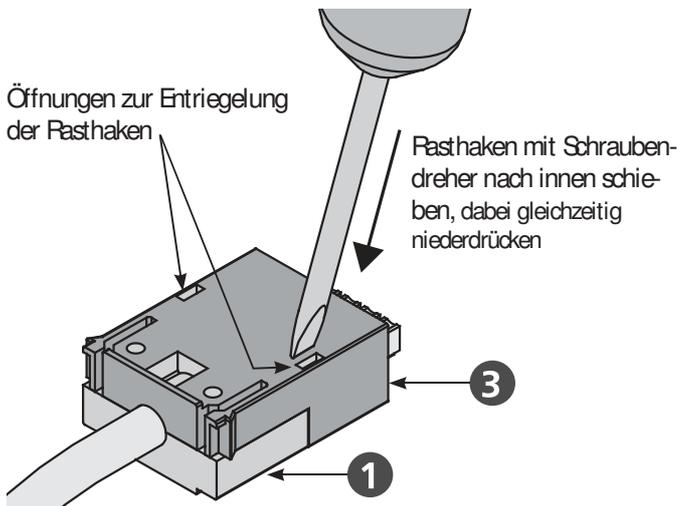


HINWEIS

Die Rasthaken am Gehäuse-Deckel verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug.



- Auf der Unterseite des Stecker-Gehäuses sind zwei Öffnungen zum Entriegeln der Rasthaken. Durch diese Öffnungen - mit einem Schraubendreher - die Rasthaken nach innen schieben. Dabei gleichzeitig niederdrücken.

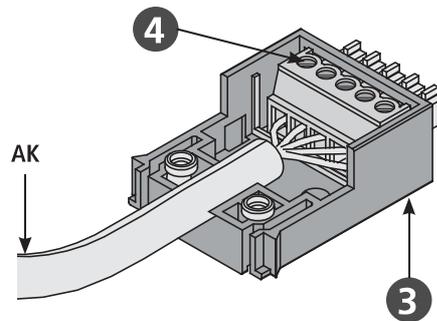


- Kabelsatz - gegen bauseitige Anschlussleitung - austauschen.

Fünf Klemmen bis 1,5 mm².

Die Leistungsmerkmale (insbesondere das Brandverhalten) bauseitig gestellter Leitungen sind eigenverantwortlich auf Übereinstimmung mit den anwendungsbezogenen örtlichen Vorschriften zu prüfen!

HINWEIS



Anschluss-Belegung

| | Position | Funktion | Farbe | DIN IEC 757 |
|---|----------|----------|---------|-------------|
| 1 | 1 | AUF/ ZU | blau | BU |
| 2 | 2 | AUF/ ZU | braun | BN |
| 3 | 3 | Data | weiß | WH |
| 4 | 4 | Rel: NO | violett | VT |
| 5 | 5 | Rel: NO | grün | GN |

M-COM (Hauptkontrolleinheit)

| | |
|-----------------------------|---|
| Best.-Nr.: | 524177 |
| Anwendung: | Hauptkontrolleinheit zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungs-Antrieben in Ausführung S12 / S3 (Software Version SW-V2) in Antriebs-Verbundsystemen. |
| Bemessungsspannung: | 24V DC +/- 20%, (max. 2 Vss) |
| Stromverbrauch: | <12 mA |
| Antriebsart: | S12 |
| Schutzart: | IP30 Gummiummantel |
| Umgebungstemperatur: | 0 °C... + 70 °C |
| Abmessungen: | 45 x 17 x 6 mm |
| Anschlussadern: | 3 Adern 0,5 mm ² x 50 mm |

Merkmal / Ausstattung:
Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose.



UniPC mit Parametrier-Interface

| | |
|----------------------------------|--|
| Best.-Nr.: | 524178 |
| Anwendung: | Hard- und Software zur Antriebsparametrierung von Antrieben der Firma Aumüller Aumatic GmbH |
| Bemessungsspannung: | 24V DC +/- 20% |
| Parametrierbare Antriebe: | 24V DC in Ausführung MP, S3, S12, S12 V.2 230V AC in Ausführung S12, S12 V.2 |
| Lieferumfang: | Software UniPC (Downloadlink*), Interface "ParInt", USB Kabel, Verbindungskabel * http://www.aumuller-gmbh.de/Downloads |

Merkmale / Ausstattung:
Spannungsversorgung 24V DC ist nicht im Lieferumfang enthalten!
Für erweiterte Einstellungen ist eine Softwarelizenz erforderlich.

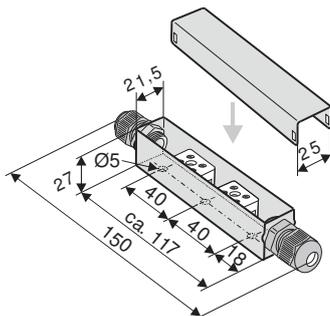


Das Umprogrammieren eines Antriebs erfolgt auf eigene Gefahr und Verantwortung.

Kabelanschlussdose (zur Verlängerung)

| | |
|----------------------------|--|
| Best.-Nr.: | 513344 |
| Anwendung: | zur Verlängerung eines Antriebskabels |
| Bemessungsspannung: | nur für Schutzkleinspannung bis max. 50V DC/AC |
| Material: | Edelstahl (V2A) |
| Schutzart: | IP 40 |
| Abmessungen: | 25 x 27 x 150 mm |
| Ausstattung: | mit Kabelverschraubung (grau) samt Zugentlastung, mit 2 losen Keramik-Klemmen (2-polig). |

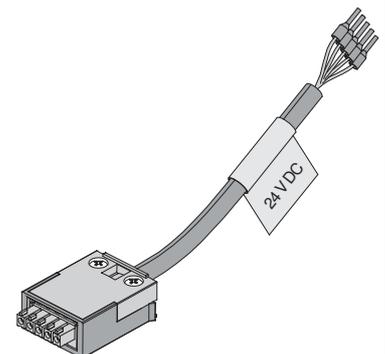
Bei Mehrfachbetrieb ist der Einsatz nur mit Master und Slave möglich. (ohne M-COM)



Universal-Stecker

| | |
|----------------------------|--|
| Best.-Nr.: | 501250 - 1 m Kabellänge - 24 V DC 501258 - 2 m Kabellänge - 24 V DC 501251 - 3 m Kabellänge - 24 V DC 501252 - 5 m Kabellänge - 24 V DC 501253 - 10 m Kabellänge - 24 V DC |
| Anwendung: | Einheitliche Stecker-Lösung für alle AUMÜLLER Kettenantriebe und AUMÜLLER Klapphebel-Antriebe |
| Bemessungsspannung: | 24V DC (± 20 %), max. 2 Vpp |
| Anschlusskabel: | halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm ² |
| Klemmen: | bis 1,5 mm ² - 5 Stück |

- Flexible Kabellänge
- Verbindung mehrerer Antriebe in Reihenschaltung
- Verdrehsicherer Stecker
- Pashaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug
- Zugentlastung nach DIN EN 60335-1 durch Verschrauben der Gehäusenhälften



HILFE BEI STÖRUNGEN, REPARATUR BZW.

INSTANDSETZUNG

Die Reparatur eines defekten Antriebes ist beim Weiterverarbeiter oder beim Endanwender nicht sachgerecht möglich und deshalb nicht zulässig. Eine Reparatur kann nur im Herstellerwerk oder in einem vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Im Falle des eigenständigen Öffnens oder einer Manipulation des Antriebs, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

1. Tauschen Sie einen defekten Antrieb aus oder lassen Sie ihn durch den Hersteller reparieren.
2. Treten bei der Installation oder im Normalbetrieb des Antriebes Probleme auf, kann mit Hilfe der folgenden Tabelle Abhilfe geschaffen werden.

| Problem | Mögliche Ursachen | Lösungsmöglichkeiten |
|--|---|--|
| Antrieb läuft nicht an | <ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung liegt zu kurz an • Laufrichtung falsch • Anschlusskabel nicht angeschlossen • Netzteil / Zentrale gibt nicht die benötigte, also zu hohe oder zu geringe Spannung ab (siehe Datenblatt) • Netzteil / Zentrale wird nicht mit elektr. Energie versorgt (keine Spannung) • Antrieb hat bei Überlast abgeschaltet | <ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung laut techn. Dokumentation aufschalten • Antriebsadern prüfen, Klemmen umpolen • alle Anschlusskabel prüfen • Netzteil prüfen ggf. austauschen • Energieversorgung herstellen • Antrieb zuerst in ZU-Richtung fahren |
| Antrieb läuft nach mehrmaligem Betrieb nicht erneut an | <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsdauer überschritten, Antrieb zu heiß geworden • Alle möglichen Ursachen vom Punkt: "Antrieb läuft nicht an" | <ul style="list-style-type: none"> • Warten bis Antrieb abgekühlt ist, dann erneut anfahren • siehe Lösungsmöglichkeiten Punkt: "Antrieb läuft nicht an" |
| Antrieb fährt nicht zu | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsvorrichtung hat ausgelöst • Alle möglichen Ursachen vom Punkt: "Antrieb läuft nicht an" | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsbereich freigeben und Antrieb kurz in AUF-Richtung fahren • siehe Lösungsmöglichkeiten Punkt: "Antrieb läuft nicht an" |
| Antrieb läuft unkontrolliert „Auf“ und „Zu“ | <ul style="list-style-type: none"> • Zu hoher Wechselspannungsanteil der Antriebsspannung aus dem Netzteil oder der Zentrale • Fehler am Netzteil bzw. Zentrale | <ul style="list-style-type: none"> • Antriebsspannung an den benötigten Wert des Antriebs anpassen. (Werte siehe Datenblatt des Antriebs) • Ausgangsspannung des Netzteils bzw. der Zentrale überprüfen |
| Antrieb fährt zu, aber danach ca. 10 mm auf | <ul style="list-style-type: none"> • Fenster schließen außerhalb des Softlauf-Bereichs von 40 mm (Überlastabschaltung) | <ul style="list-style-type: none"> • Antrieb so montieren, dass der Schließvorgang innerhalb der 40 mm erfolgt (z.B. Distanzstück unter Flügelbock legen). |

WARTUNG UND VERÄNDERUNG

Eine dauerhafte Funktion und Sicherheit des Antriebs setzt eine regelmäßige Wartung mindestens einmal jährlich (bei FWA-Anlagen gesetzlich vorgeschrieben) durch den Fachbetrieb voraus. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen. Die Anlage ist häufig auf Ungleichgewicht und Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung von Kabeln und Befestigungsteilen zu überprüfen.

Bei Wartungen den Antrieb von Verunreinigungen befreien. Befestigungen und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probeauflauf im Öffnungs- und Schließvorgang testen.

Der Antrieb selbst ist wartungsfrei.

Defekte Geräte dürfen nur in unserem Werk instandgesetzt werden. Es dürfen nur Ersatzteile des Herstellers eingesetzt werden. Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Ein **Wartungsvertrag** wird empfohlen.

Beim Feinigen des Fensters dürfen die Antriebe nicht direkt mit Wasser bzw. Reinigungsmitteln in Berührung kommen.

Die Antriebe sind während der Bauphase oder bei Renovierungen vor Schmutz und Staub zu schützen.



Treffen Sie sämtliche sicherheitstechnischen Vorkehrungen, die bei Wartungsarbeiten notwendig sind, insbesondere Schutzmaßnahmen gegen Absturz, Quetschung der Finger und sicheren Zugang zum Arbeitsplatz.

Wartungsablauf:

1. Öffnen bzw. fahren Sie den kraftbetätigten Flügel komplett auf.
2. Schalten Sie die Anlage spannungslos. Sichern Sie sie gegen automatisches oder manuelles Einschalten.
3. Kontrollieren Sie Fenster und Beschläge auf Beschädigungen.
4. Kontrollieren Sie alle mechanischen Befestigungen (ggf. Drehmomentangaben in Montageanweisung beachten).
5. Kontrollieren Sie Elektroantriebe auf Beschädigungen und Verschmutzungen.
6. Prüfen Sie die Anschlussleitungen (Antriebskabel) auf
 - Dichtigkeit der Kabelverschraubung
 - Funktion der Zugentlastung
 - Beschädigungen
7. Prüfen Sie die Gangbarkeit der Scharniere und Beschläge und justieren Sie sie ggf. nach, bzw. behandeln Sie sie mit Gleitmittel, wie z.B. Silikonspray (Angaben des Fenstersystemherstellers beachten).
8. Prüfen Sie die umlaufende Dichtung, säubern Sie sie ggf. von Verunreinigungen oder erneuern Sie sie.
9. Führen Sie ein funktionserhaltendes Reinigen durch (z.B. das Ausstellelement „Kette“ oder „Spindel“ des Antriebs mit nicht säure- bzw. laugenhaltigen Mitteln feucht abwischen und abtrocknen und ggf. mit Reinigungslöl fetten (z.B. Ballistol)).
10. Schalten Sie die Betriebsspannung ein.
11. Öffnen und schließen Sie das kraftbetätigte Fenster über die Betriebsspannung (Funktionstest).
12. Prüfen und justieren Sie die Schutzeinrichtungen für den Eingriffschutz (falls vorhanden).
13. Prüfen Sie, ob die CE-Kennzeichnung am kraftbetätigten System (z.B. NFWG) vorhanden ist.
14. Prüfen Sie, ob die Warnhinweise und das Etikett am jeweiligen Antrieb vorhanden sind.
15. Führen Sie, falls erforderlich, eine Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durch (z.B. nach Veränderung der Maschine).

DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Die Demontage der Antriebe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage. Die Einstellarbeiten entfallen.

1. Vor der Demontage eines Antriebes ist die Anlage vom Netz zu trennen.
2. Bei Demontage eines Antriebes ist das Fenster gegen selbstständiges Öffnen zu sichern.

Entsorgen Sie die Teile entsprechend der vor Ort gültigen gesetzlichen Vorschriften.

ZIELGRUPPE

Diese Anweisung richtet sich an geschultes Fachpersonal und eingewiesene Betreiber von Anlagen für natürlichen Rauchabzug (NRA / RWA) und zur natürlichen Lüftung über Fenster, mit Kenntnissen der Betriebsarten sowie der Pest-Risiken der Anlage.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Feinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Bedienung des kraftbetätigten Fensters

Das Betätigungselement von Schalter mit AUS-Voreinstellung (z.B. Schlüsselschalter) muss in direkter Sichtweite vom angetriebenen Teil, aber entfernt von sich bewegenden Teilen angebracht werden. Falls es kein Schlüsselschalter ist, muss das Bedienelement in einer Höhe von min. 1,5 Meter und unzugänglich für die Öffentlichkeit angebracht werden.

Antriebe mit einem Handauslöser müssen mit einem Hinweisschild versehen sein, welches die Bedienung des Handauslösers erläutert. Das Schild ist in der Nähe des Handauslösers dauerhaft und sichtbar anzubringen.



Ein Aufhalten von Personen direkt unter bzw. neben dem Fenster (im Öffnungsradius des Flügels) ist beim Öffnungsvorgang untersagt, da sich bei Betätigung des Handauslösers das angetriebene Teil unkontrolliert bewegen kann, z.B. durch mechanisches Versagen.

Kinder nicht mit fest montierten Regel- oder Steuereinrichtungen spielen lassen und Fernbedienungen außerhalb der Reichweite von Kindern halten.

Andere Personen entfernt halten, wenn ein Schalter mit AUS-Voreinstellung (Tötmanbetrieb) betätigt wird. Ebenfalls andere Personen entfernt halten, wenn ein Fenster schließt, das durch ein Rauch- und Wärmeabzugssystem geöffnet wurde.



Das Fenster darf nicht betätigt werden, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden.

GEWÄHRLEISTUNG UND KUNDENDIENST

Grundsätzlich gelten unsere:

„Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie (ZVEI)“.

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen und gilt für das Land, in dem der Antrieb erworben wurde.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material- und Fertigungsfehler, die bei einer normalen Beanspruchung auftreten.

Die Gewährleistungsfrist für Materiallieferung beträgt zwölf Monate.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Antriebes
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnahme, Bedienen, Warten oder Reparieren des Antriebes
- Betreiben des Antriebes bei defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise und Montagevoraussetzungen in dieser Anweisung.
- Eigenmächtig vorgenommene bauliche Veränderungen am Antrieb oder den Zubehörteilen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Verschleiß.

Ansprechpartner für eventuelle Gewährleistungen oder für Ersatzteile bzw. Zubehör, ist die für Sie zuständige Niederlassung oder Ihr zuständiger Sachbearbeiter bei der

Firma Aumüller Aumatic GmbH,

den Sie auf unserer Homepage (www.aumueller-gmbh.de) erfahren.

HAFTUNG

Produktänderungen und Produkteinstellungen können ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Abbildungen sind unverbindlich. Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann keine Haftung für den Inhalt dieser Anweisung übernommen werden.

EINBAUERKLÄRUNG
für eine unvollständige Maschine
(nach Anhang II-1 B der EG-Richtlinie 2006/42/EG)

DECLARATION OF INCORPORATION
for a partly completed machinery
(in accordance with Annex II-part B of EG-Directive 2006/42/EG)

Hersteller
Manufacturer

aumüller

Aumüller Aumatic GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Produktbezeichnung
Product designation

Kettenantrieb / Chain drive
KS4 S12 – 24VDC

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang 1 der o. a. EG-Richtlinie sind angewandt und eingehalten:
Follow basic compromise of safety and health protection requirements are applied and follow in accordance with Annex II-1 B of s. a. EG-Directive:

Nr./ no: 1.1.2; 1.1.3 / 1.2. 1 / 1.3.2-1.3.7 / 1.5.1; 1.5.4; 1.5.11 / 1.7.2; 1.7.3; 1.7.4, -4.1, -4.2, -4.3

Die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt
The relevant technical documentation described in Annex VII, part B is prepared
Die Montageanleitung nach Anhang VI wurde erstellt
Assembly instructions described in Annex VI are prepared

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit folgend gelisteten EG- Richtlinien sowie Normen:
We confirm herewith the conformity of the above mentioned product with EG Directive and the standards listed below:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG, Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Directive concerning Electromagnetic Compatilbity 2004/108/EC, low voltage Directive 2006/95/EC

Hiermit erklären wir, dass das Teil in der von uns gelieferten Ausführung und gemäß den beigefügten Betriebs- und Installationshinweisen zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist, und ihr Betrieb solange untersagt ist, bis festgestellt ist, dass die Maschine, in die genanntes Teil eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
We herewith declare that the part in the version delivered by us is intended to be installed in a machine in accordance with the enclosed operating and installation instructions, and that its operation is prohibited until the machine, into which the part is to be installed, is found to comply with the regulations of the EG Machine Directive 2006/42/EG.

Wir werden der zuständigen Behörde ggf. die vorgenannten speziellen technischen Unterlagen in Form von Papier oder elektronisch übermitteln.
We shall transmit the aforesaid relevant technical documentation in hardcopy- / or electronic form to appropriate authority.

Die vorgenannten speziellen technischen Unterlagen können angefordert werden bei:
The aforesaid relevant technical documentation can be required by follow person:

Rechtsverbindliche Unterschrift:
Legally binding signature:



Thierhaupten, den 10.03.2015
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Declaration of Conformity

Hersteller
Manufacturer

aumüller

Aumüller Aumatic GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Produktbezeichnung
Product designation

**Kettenantrieb / Chain drive
KS4 S12 – 24 VDC**

KONFORMITÄT CONFORMITY

Wir bestätigen die Konformität des oben bezeichneten Produktes mit folgend gelisteten EG-Richtlinien sowie Normen:
We confirm herewith the conformity of the above mentioned product with EG Directive and the standards listed below:

**Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**

**Directive concerning Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC
Low voltage Directive 2006/95/EC**

HARMONISIERTE NORMEN HARMONIZED STANDARDS

DIN EN 61000-6-3 : 2011-09
DIN EN 61000-6-4 : 2011-09

SONSTIGE TECHNISCHE NORMEN UND SPECIFICATIONEN FURTHER TECHNICAL STANDARDS AND SPECIFICATIONS

DIN EN 60335-2-103 : 2010-05
DIN EN 12101-2 : 2003 (24V Antriebe / Drives mit / with NRWG / NSHEV)

Rechtsverbindliche Unterschrift:

Legally binding signature:

R. Meitzer

Thierhaupten, den 10.03.2015
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten



**Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
The safety information in the product documentation supplied with the product has to be observed.**

DIES IST EINE ORIGINAL-ANWEISUNG FÜR MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Der Errichter einer Maschine „kraftbetätigtes Fenster und Tür“ hat nach der erfolgten Montage und Inbetriebnahme diese Anweisung dem Endanwender zu übergeben. Der Endanwender muss diese Anweisung sicher aufbewahren und im Bedarfsfall verwenden.

Wichtiger Hinweis:

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst, um bei der Darstellung von lebens- und werterhaltenden Produkten mit größter Gewissenhaftigkeit vorzugehen. Obwohl wir viel unternehmen, um alle Daten und Informationen so korrekt und aktuell wie möglich zu halten, können wir jedoch keine Garantie für Fehlerfreiheit übernehmen.

Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

Für Angebote, Lieferungen und Leistungen gelten ausschließlich die Geschäfts- und Lieferbedingungen der Aumüller Aumatic GmbH.

Mit Herausgabe dieser Anweisung werden alle früheren Ausgaben ungültig.

AUMÜLLER AUMATIC GMBH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0
Fax +49 8271 8185-250
info@aumueller-gmbh.de

www.aumueller-gmbh.de

9000022000_V0.1_KW25/15

