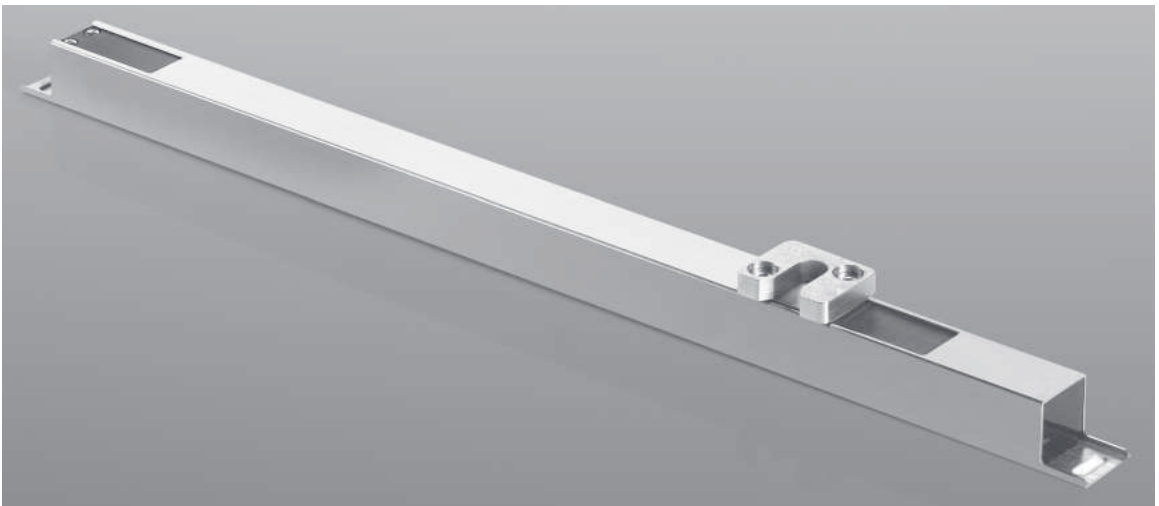


aumüller

Anweisung für Montage und Inbetriebnahme

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang VI)



FVM2 - FLÜGEL-VERRIEGELUNGSANTRIEB-MINI CE

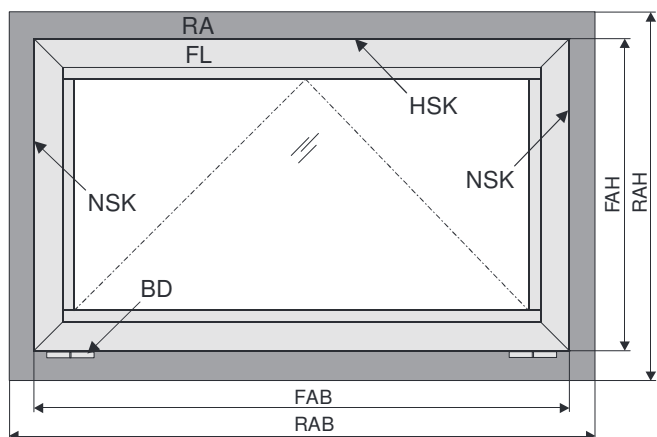
01	<p>Kürzelbeschreibung Risikobeurteilung Warn- und Sicherheits-Symbole Sicherheitshinweise</p>	3-5
02	<p>Datenblatt FVM2 Datenblatt FVM2 mit spezifischer Anwendung Erläuterungen zum Produkt-Etikett</p>	6 - 8
03	<p>Bestimmungsgemäße Verwendung Anwendungsgebiete / Anwendungsbereiche Bestimmung der Verriegelungspunkte</p>	9
04	<p>MONTAGE-SCHRITT 1: Prüfung vor der Montage MONTAGE-SCHRITT 2: Montage-Voraussetzung und Montage-Vorbereitung</p>	10 - 11
05	<p>MONTAGE-SCHRITT 3A: Bohrbilder (Anwendungsbeispiele) MONTAGE-SCHRITT 3B: Bohrbilder für Flügel-Verriegelungsantrieb FVM2 MONTAGE-SCHRITT 3C: Fräsbilder für profil-integrierter Montage</p>	12 - 14
06	<p>MONTAGE-SCHRITT 4: Einstellung der DIP-Schalter (Lauf-Richtung und Verriegelungs-Hub) MONTAGE-SCHRITT 5: Montage der Flügel-Verriegelungsantriebe MONTAGE-SCHRITT 6: Manuelle Not-Entriegelung</p>	14 - 20
07	<p>MONTAGE-SCHRITT 7: Elektrischer Anschluss Anschluss-Hinweise, Sicherheit-Prüfung und Probetrieb Hilfe bei Störungen, Reparatur bzw. Instandsetzung Wartung und Veränderung</p>	21 - 25
08	<p>Demontage und Entsorgung Zielgruppen Gewährleistungen und Kundendienst Haftung Zertifikate</p>	26 - 29

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	Flügel
FÜ	Flügelüberschlag
HSK	Hauptschließkante
Kxxx	Konsole
L	Baulänge des Antriebs
MB	Mittelband
NSK	Nebenschließkante
RA	Rahmen
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 Risikoanalyse 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 Risikoanalyse 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 Risikoanalyse vorgenommen wird, um die für die Maschine geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Die Maschine muss dann unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Risikoanalyse konstruiert und gebaut werden.“

Separate Unterlagen zur Durchführung einer Risikoanalyse 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:

ZVE-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-SYMBOLLE 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 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 Rahmen müssen bis zu einer Einbauhöhe (Unterkante 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.

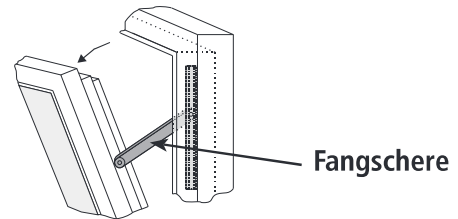


Sichern Sie das Fenster gegen unbeabsichtigtes oder selbständiges Öffnen und gegen Herunterfallen.

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! 24 VDC-Antriebe niemals an 230 V anschließen! **Lebensgefahr!**

Gefahrenbereiche durch Quetsch- und Scherstellen

Dreh- / Wendefenster	Kipp- / Schwingfenster	Dachfenster / Lichtkuppeln	Lamellenfenster
● Gefahrenbereiche: Quetsch- und Scherstellen			

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 Kabel 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 Fachkräften 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.

Abzweigdosen, 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.

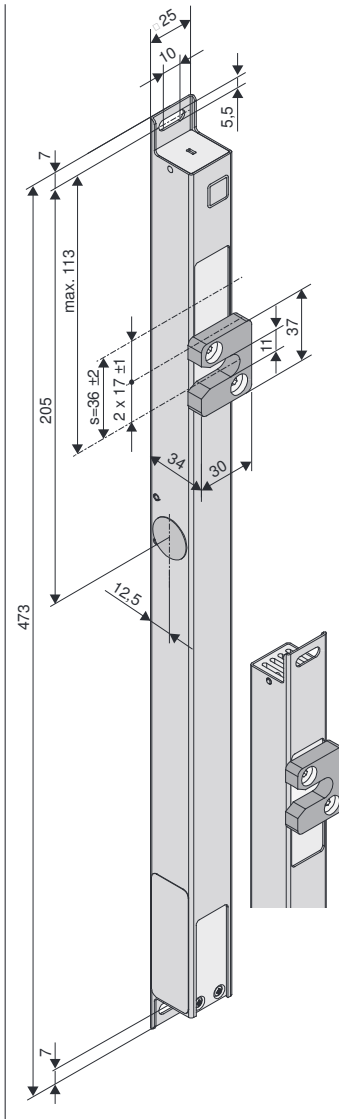
Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftliche Richtlinien

Bei Arbeiten an, im oder auf einem Gebäude oder Gebäudeteil sind die Vorgaben und Hinweise der jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (UwV) 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 FVM2



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende oder profil-integrierte Montage
- Riegelplatte (8 mm) oben oder unten montierbar
- Verriegelungsposition wählbar: rechts / links
- Verriegelungshub wählbar: s = 36 mm oder 17 mm
- Manuelle Not-Entriegelung
- Optionen
- Programmierung von Sonderfunktionen

SW-V2 (Software)

- M-COM taugliche integrierte Lastabschaltelronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12 □ Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FVM2

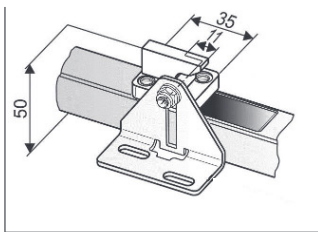
TECHNISCHE DATEN

U_N	Bemessungsspannung	24V DC ($\pm 20\%$), max. 2 Vpp
I_A	Abschaltstrom	~ 0,4 A
P_N	Bemessungsaufnahme	10 W
I_D	Strom Öffnerantriebe	SW-V2 (Software): nicht relevant
ED	Einschaltdauer	30 % (ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +75 °C
F_A	Schubkraft max.	~ 600 N
F_L	Losbrechkraft max.	~ 1000 N
t	Gehäuse/Riegelplatte	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm ² , ~ 3 m
	Geschwindigkeit	1,9 mm/s
s	Hub	~ 36 mm (± 2) oder 17 mm (± 1)
L	Abmessung	473 x 25 x 25 mm

ZUBEHÖR

Beschlag

B23

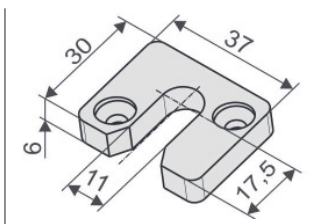


Anwendung
Aufliegende Montage am Blendrahmen der **Haupt-/Nebenschließkante** einwärts öffnender Flügel. Verstellbarer Verriegelungsbolzen zum Ausgleich von **Überschlagdicken FU < 10 mm**.
ACHTUNG:
 Nur 1 Verriegelungspunkt!

Art.-Nr. 514081
Werkstoff/Oberfläche
 T-Stück (Aluminium) Verriegelungswinkel VW (Edelstahl)
Merkmal/Ausstattung
 1x T-Stück
 1x Verriegelungswinkel B18

Riegelplatte

B24



Anwendung
 Riegelplatte 6 mm als Alternative zur Riegelplatte 8 mm bei geringem Falzraum

Art.-Nr. 514066
Werkstoff/Oberfläche
 Edelstahl
Merkmal/Ausstattung
 37 x 30 x 6 mm

BESTELLDATEN						
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	
17 □ 36	473	FVM2 (SW-V2 M-COM)	E6/C-0	1	514062	

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	
Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:			
5m □ halogenfrei, grau □ 3 x 0,5 mm ²		501034	
10 m □ halogenfrei, grau □ 3 x 0,5 mm ²		501036	
Programmierung Mikroprozessor S12			
Sonderfunktionen		524180	
Optionales Zubehör	VE/Stck.	Art.-Nr.	
M-COM Hauptkontrolleinheit für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	

ERLÄUTERUNGEN ZUM PRODUKT-ETIKETT

Das Produkt-Etikett informiert Sie über die wichtigsten Merkmale, wie z.B.:

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

HINWEIS

Beschädigte Produkte dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden.

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

aumüller ■ FVM2 (SW-V2 M-COM)

D-86672 Thierhaupten
Tel. +49 8271 / 8185-0

U_N: 24V DC ED: 30%
I_A: 0,4 A IP: 32

ON: 3 Minuten
OFF: 7 Minuten

M-COM taugliche integrierte Lastabschalt-Elektronik

CE

-5°C / +75°C

Made in Germany

Date: 15W12 V2.0
SN: 33816410005
Art.-Nr.: 514062

Herstellungsdatum mit Version Firmware

→ Serien-Nummer

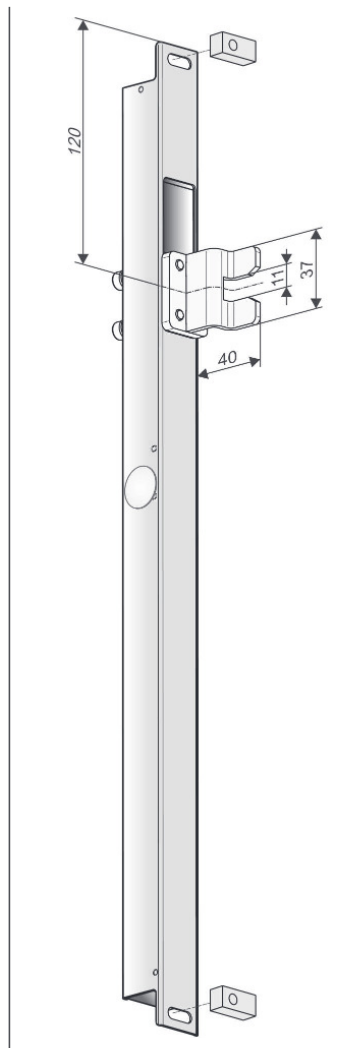
→ Artikel-Nummer

SPEZIFISCHE ANWENDUNG

Senkklapplügel □ Schüco AWS102

FVM2

Art.-Nr. 514063



- SW-V2 M-COM taugliche integrierte Lastabschaltetelektronik und Folgesteuerung mit Antrieben in Ausführung S3 / S12 □ Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung
- Profil-integrierte Montage
- Vormontierter T-Mitnehmer
- Verriegelungsposition wählbar: rechts / links
- Verriegelungshub wählbar: s = 36 mm oder 17 mm
- Manuelle Not-Entriegelung

Befestigungszubehör 2 x Abstandshalter 25x12x10 mm, Aluminium

T-Mitnehmer Edelstahl

Anschlusskabel Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm², ~ 3 m

02

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Anwendungsgebiet / Anwendungsbereiche
Für elektromotorisches Verriegeln und Entriegeln von elektromotorisch betriebenen Gebäude-Öffnungen.
Durch den Einsatz der Verriegelungsantriebe werden die Dichtigkeit der Fenster und die Widerstandsklasse gegen Einbruch erhöht. Die Stabilität der Fensterprofile im geschlossenen Zustand wird verbessert.

Flügelart:

Kipp-, Klapp-, Dreh-, Schwing- und Wende-Fenster. Einsatz an Lichtkuppeln und Dachflächenfenster nur auf Anfrage. Aus Grundmaterialien wie Aluminium, Stahl, Kunststoff oder Holz.

Öffnungsrichtung:

einwärts und auswärts öffnend

Für kraftbetätigte Fenster im natürlichen Fauch- und Wärmeabzug (NRA / RWA) und für natürliche Lüftung.

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

BESTIMMUNG DER VERRIEGELUNGSPUNKTE

Die Anzahl der Verriegelungspunkte ist abhängig von:

- Fensterspezifische Anforderungen in Abstimmung mit den Verarbeitungsrichtlinien und den zugelassenen Anwendungsbereichen des jeweiligen Fenstersystem-Herstellers
- EN 12102-2 NRWG (in Abhängigkeit von Profilgruppe A, B, C und Windlast-Klassifizierung WL)
- EN12207(8) Luftdurchlässigkeit der Fugen
- EN 12210 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast
- EN 1627 Einbruchhemmung
- EN 14351-1 Fensternorm
- DIN 1055-4 Windlasten



Es darf jeweils nur der ungünstigste Fall mit abgesicherten Werten und Anwendungsbereichen zugrunde gelegt werden.

Verriegelungspunkte sind Zentren / Achsen folgender Bauteile: Flügelbänder / Drehscheren (BD), Verschlusspunkte des Verriegelungssystems, Angriffspunkte von direkt angreifenden Antrieben (90° Kräfteinleitung zum Flügelprofil bei geschlossenem Fenster).

Antriebe, montiert in RWA-Beschläge (Öffnerbeschläge) z.B.: RWA 1000, RWA 1050, RWA 1100 zählen nicht zu Verriegelungspunkten.

Freie Profil-längen sind tatsächliche Abstände zwischen zwei Verriegelungspunkten. Eck- und Kantenabstände sind als gerade Strecken anzusetzen.

		Freie Profil-längen zwischen zwei Verriegelungspunkten		
		Freie Profil-länge für Profilgruppe: Profilgruppen entsprechend den Ix-Werten zugeordnet		
		„A“	„B“	„C“
Statische Windlasten gemäß NRWG nach EN 12101-2 am geschlossenen Flügel in Öffnungsrichtung.	WL 1000	1450 mm	1650 mm	1950 mm
	WL 1500	1300 mm	1500 mm	1750 mm
	WL 2000	1120 mm	1280 mm	1460 mm
	WL 2500	950 mm	1050 mm	1160 mm
	WL 3000	820 mm	900 mm	990 mm

MONTAGE-SCHRITT 1: PRÜFUNG VOR DER MONTAGE



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

Lagerung der Antriebe / Verriegeler auf der Baustelle vor der Montage

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

Prüfung der Antriebe / Verriegeler vor dem Einbau
Die Antriebe / Verriegeler sind vor dem Einbau auf ihren guten mechanischen Zustand und Vollständigkeit zu prüfen. Die Antriebe / Verriegeler müssen sich leicht aus- und einfahren lassen.

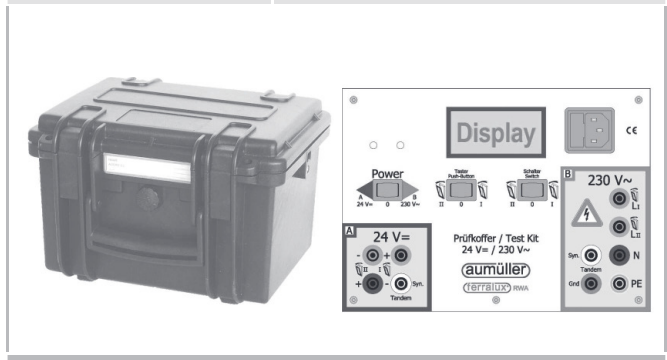
Wir empfehlen den Einsatz unseres Prüfkoffers für Antriebe in 24V= / 230V~ (siehe Tabelle unten).

Beschädigte Produkte dürfen keinesfalls in Betrieb genommen werden. Der Prüfvorgang der Antriebe / Verriegeler 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 bzw. Verriegelungen dem angegebenen Anwendungsgebiet / Anwendungsbereich entspricht. Prüfen Sie insbesondere, ob der auf dem Antrieb / Verriegelung angegebene Umgebungstemperaturbereich unter den gegebenen Einbaubedingungen geeignet ist.

Anderweitige Anwendung der Produkte führt zu Verlust des Anspruchs auf Gewährleistung. Der Endanwender muss über den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Antriebe / Verriegeler 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 / Verriegeler muss unbedingt vermieden werden! Hier ein paar Beispiele:

- 24V DC nicht direkt an 230V AC anschließen
- Synchronlauf bei Tandem-Betrieb beachten
- Einbau der Antriebe / Verriegeler 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 Wärmebrücken (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.

04

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 / Verriegelung“ 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 / Verriegelung in passender Ausführung auswählen.
2. Passendes Befestigungszubehör (Flügelbock, Konsolen) auswählen und die proflabhängigen Bohrbilder einhalten.
3. Es muss der geforderte Platzbedarf auf dem Rahmen und Flügel zur Anbringung eines Antriebs / Verriegelung 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 / Verriegelung am Fenster zum Fenstermaterial passendes Befestigungsmittel auswählen (siehe Tabelle).

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

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 zur Flügel-Verriegelungsantrieb



Anweisung für Montage und Inbetriebnahme (deutsch und englisch)



Warnzeichen-Aufkleber „Quetschgefahr“ (1x)

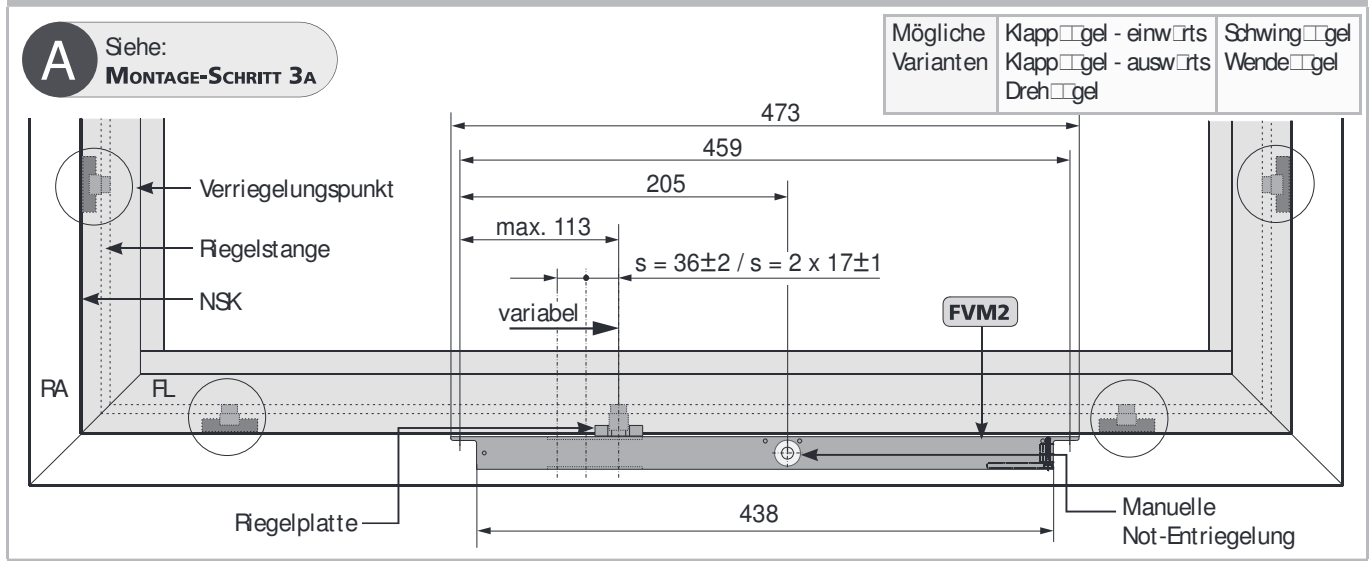
MONTAGE-SCHRITT 3A: BOHRBILDER (ANWENDUNGSBEISPIELE)

Bohrbilder (Anwendungsbeispiele)		
<p>Profil-integrierte Montage Fenster auswärts öffnend</p> <p>System: Schüco AWS 75 HI (Alu-Fenster)</p>	<p>Profil-integrierte Montage Fenster auswärts öffnend</p> <p>System: Wicona Widine 77 (Alu-Fenster)</p>	<p>Profil-integrierte Montage Fenster auswärts öffnend</p> <p>System: Raico Frame + 75 WA (Alu-Fenster)</p>
<p>Profil-integrierte Montage Fenster einwärts öffnend</p> <p>System: Hück 77 (X)L (Alu-Fenster)</p>	<p>Profil-integrierte Montage Fenster einwärts öffnend</p> <p>System: Rehau Klima Design (PVC-Fenster)</p>	
<p>Rahmen-Montage (außen liegend): Senk-Klapp-Fenster - auswärts öffnend</p> <p>System: Raico Wing 50 SK (Alu-Fenster)</p>	<p>Rahmen-Montage (außen liegend mit Winkel): Dreh-/Kipp-/Klapp-Fenster - einwärts öffnend</p> <p>System: PP-TECHNIK Cimaline 65 (Stahl-Fenster)</p>	

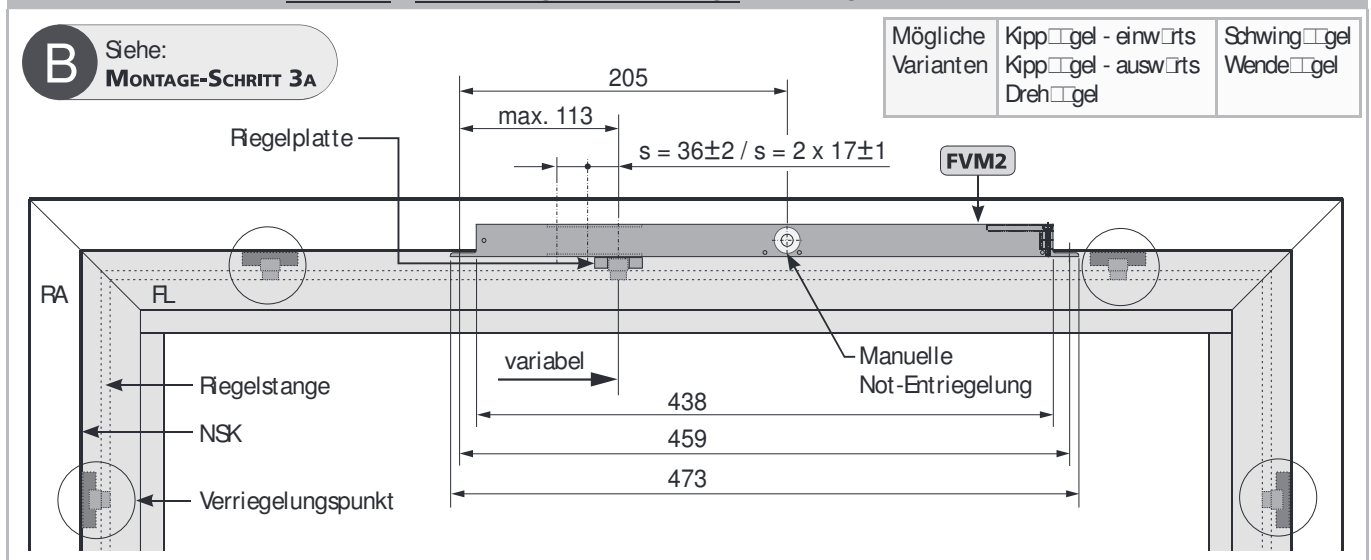
05

MONTAGE-SCHRITT 3B: BOHRBILDER FÜR FLÜGEL-VERRIEGLUNGSANTRIEB FVM2

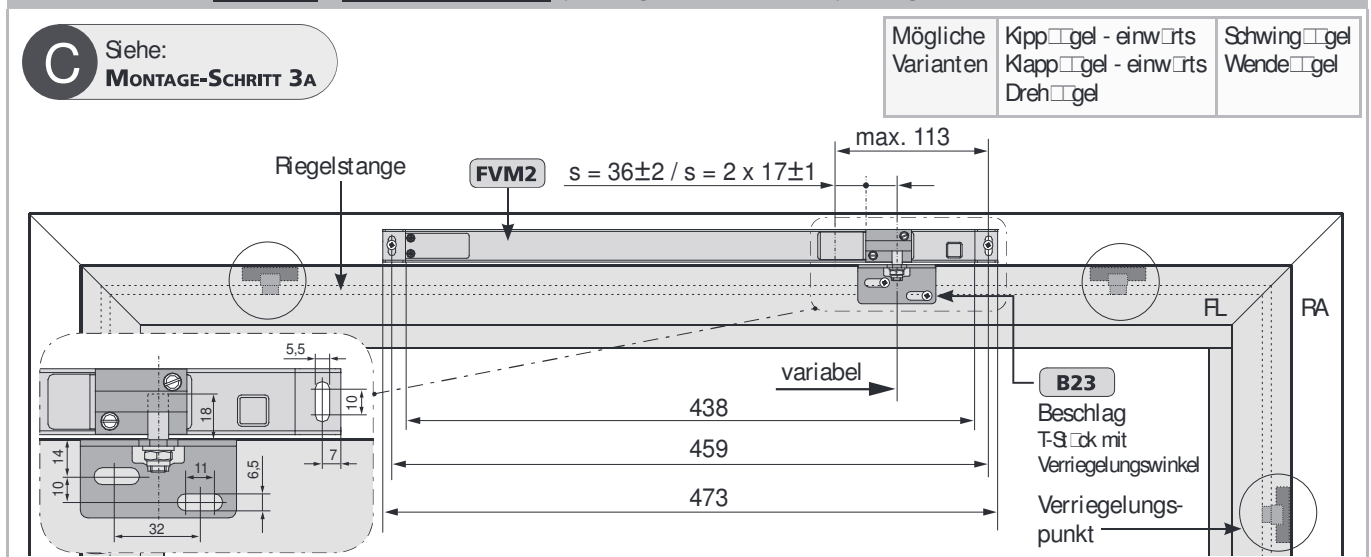
Bohrbild - Pro! I-integrierte Montage - Montage unten im Rahmen



Bohrbild - Pro! I-integrierte Montage - Montage oben im Rahmen



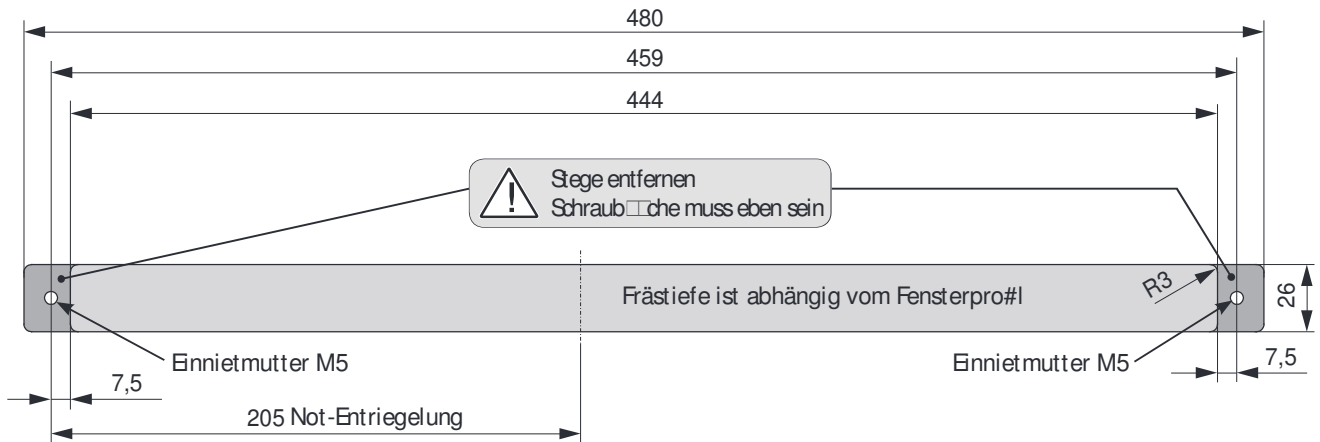
Bohrbild - Rahmenmontage (au"iegend mit Winkel) - Flügel einwärts öffnend



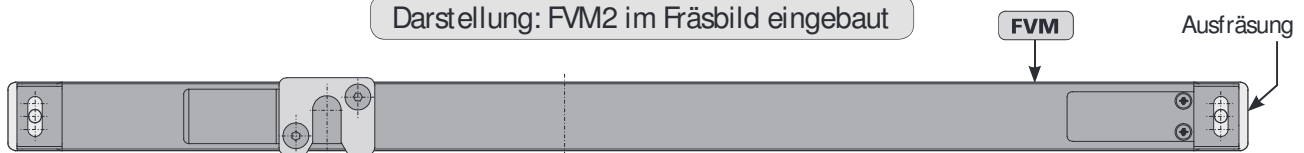
MONTAGE-SCHRITT 3C: FRÄSBILD FÜR PROFIL-INTEGRIERTER MONTAGE

Fräsbild für Flügel-Verriegelungsantriebe FVM2 - Pro#I-integrierte Montage

Darstellung ohne FVM2



Darstellung: FVM2 im Fräsbild eingebaut



MONTAGE-SCHRITT 4A: EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER

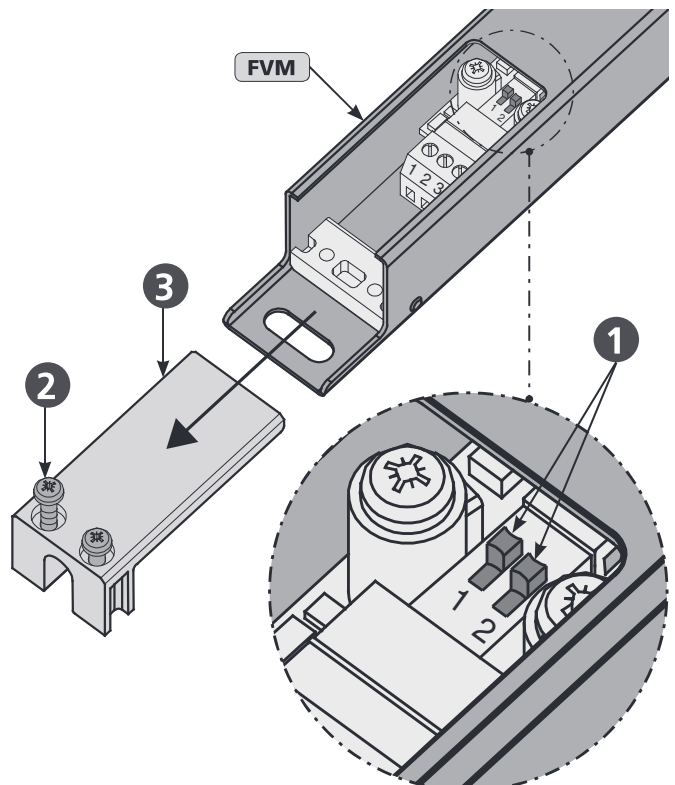
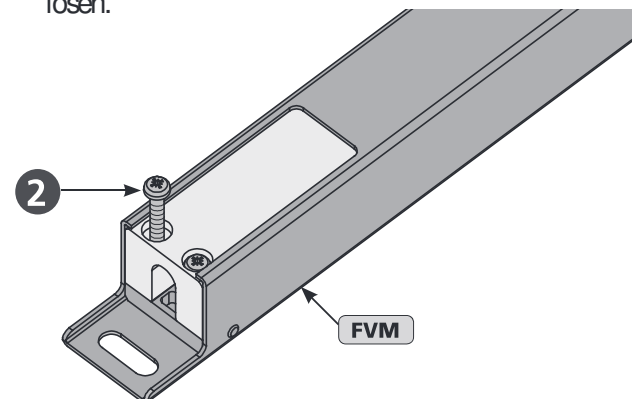
Die DIP-Schalter in den Flügel-Verriegelungsantrieben FVM dienen zur Einstellung der Lauf-Richtung und des Verriegelungs-Hubs.

☞ Abdeckplatte aus dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM ziehen.

DIP-Schalter	
FVM2	DIP-Schalter 1 : Verriegelungs-Hub DIP-Schalter 2 : Lauf-Richtung (ZU-Position)

Einstellung der DIP-Schalter bei dem noch nicht montierten Flügel-Verriegelungsantrieb FVM - im spannungslosen Zustand.

☞ Schrauben vom Flügel-Verriegelungsantrieb FVM lösen.



05

06

MONTAGE-SCHRITT 4B: VERRIEGLUNGS-HUB UND LAUF-RICHTUNG

DIP-Schalter-Einstellung: Verriegelungs-Hub und Lauf-Richtung - Hub (s) = 17 ± 1 mm

<p>Auslieferungszustand</p>		<p>M-COM oder LK3</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>Öffnerantrieb</p> <p>*) Der Anschluss des Öffnerantriebs ist abhängig von der Öffnungsrichtung des Flügels</p>	<p>Unterstrom-Erkennung</p> <p>AUSLAUF-ARTIKEL</p> <p>Öffnerantrieb → </p> <p>Klemme 3 = Anschluss optional</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>24 V DC Ansteuerung</p>
<p>BN = braun</p> <p>BU = blau</p> <p>WH = weiß</p>	<p>DIP-Schalter 1 : Verriegelungs-Hub 17 ± 1 mm wird eingestellt</p> <p>DIP-Schalter 2 : Einstellung der Lauf-Richtung</p>		

DIP-Schalter-Einstellung: Verriegelungs-Hub und Lauf-Richtung - Hub (s) = 36 ± 2 mm

<p>Manuelle Einstellung</p>		<p>M-COM oder LK3</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>Öffnerantrieb</p> <p>*) Der Anschluss des Öffnerantriebs ist abhängig von der Öffnungsrichtung des Flügels</p>	<p>Unterstrom-Erkennung</p> <p>AUSLAUF-ARTIKEL</p> <p>Öffnerantrieb → </p> <p>Klemme 3 = Anschluss optional</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>24 V DC Ansteuerung</p>
<p>BN = braun</p> <p>BU = blau</p> <p>WH = weiß</p>	<p>DIP-Schalter 1 : Verriegelungs-Hub 36 ± 2 mm wird eingestellt</p> <p>DIP-Schalter 2 : Einstellung der Lauf-Richtung</p>		

DIP-Schalter-Einstellung: Verriegelungs-Hub und Lauf-Richtung - Hub (s) = 17 ± 1 mm

<p>Manuelle Einstellung</p>		<p>M-COM oder LK3</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>Öffnerantrieb</p> <p>*) Der Anschluss des Öffnerantriebs ist abhängig von der Öffnungsrichtung des Flügels</p>	<p>Unterstrom-Erkennung</p> <p>AUSLAUF-ARTIKEL</p> <p>Öffnerantrieb → </p> <p>Klemme 3 = Anschluss optional</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>24 V DC Ansteuerung</p>
<p>BN = braun</p> <p>BU = blau</p> <p>WH = weiß</p>	<p>DIP-Schalter 1 : Verriegelungs-Hub 17 ± 1 mm wird eingestellt</p> <p>DIP-Schalter 2 : Einstellung der Lauf-Richtung</p>		


DIP-Schalter-Einstellung: Verriegelungs-Hub und Lauf-Richtung - Hub (s) = 36 ± 2 mm

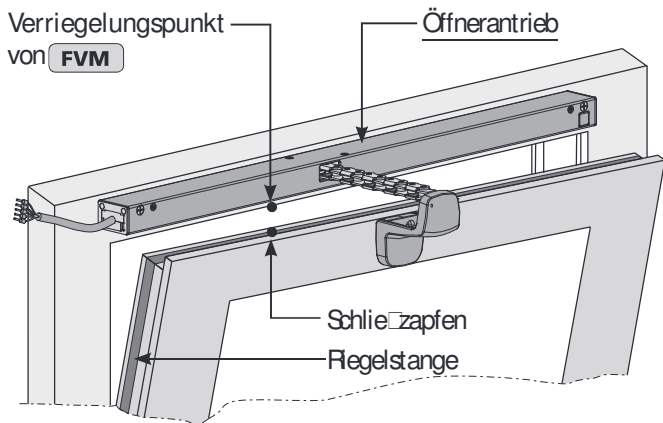
<p>Manuelle Einstellung</p>		<p>M-COM oder LK3</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>Öffnerantrieb</p> <p>*) Der Anschluss des Öffnerantriebs ist abhängig von der Öffnungsrichtung des Flügels</p>	<p>Unterstrom-Erkennung</p> <p>AUSLAUF-ARTIKEL</p> <p>Öffnerantrieb → </p> <p>Klemme 3 = Anschluss optional</p> <p>DIP-Schalter</p> <p>24 V DC Ansteuerung</p>
<p>BN = braun</p> <p>BU = blau</p> <p>WH = weiß</p>	<p>DIP-Schalter 1 : Verriegelungs-Hub 36 ± 2 mm wird eingestellt</p> <p>DIP-Schalter 2 : Einstellung der Lauf-Richtung</p>		

MONTAGE-SCHRITT 5A: MONTAGE MIT M-COM / UNI-PC
- FLÜGEL-VERRIEGLUNGSANTRIEB UND ÖFFNERANTRIEB

Montage Öffnerantrieb

- ☐ Öffnerantrieb montieren (siehe separate „Anweisung für Montage und Inbetriebnahme“ für den jeweiligen Antrieb).
- ☐ An dem Öffnerantrieb den Anschluss für die Spannung vornehmen (siehe hierzu Kapitel: „ELEKTRISCHER ANSCHLUSS“).

 Es dürfen nur Öffnerantriebe mit integrierter Lastabschaltung (S3 / S12) verwendet werden.



Probetrieb: Öffnerantrieb

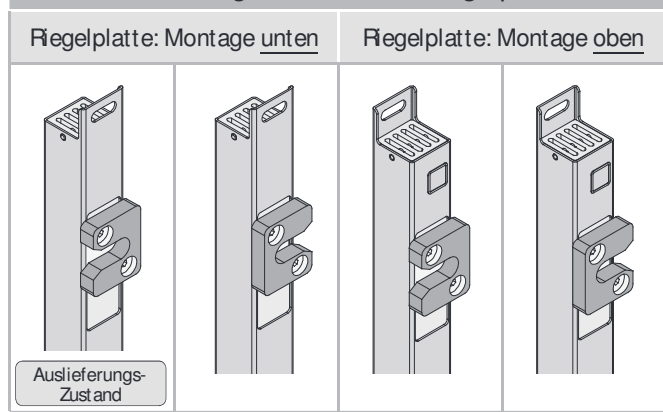
- ☐ An dem Öffnerantrieb die Spannung zuschalten.
- ☐ Öffnerantrieb in ZU-Richtung fahren.
- ☐ Die Gängigkeit des Flügels sicherstellen.
- ☐ Öffnerantrieb in AUF-Richtung fahren.

Montage Flügel-Verriegelungsantrieb FVM

Einstellung der DIP-Schalter

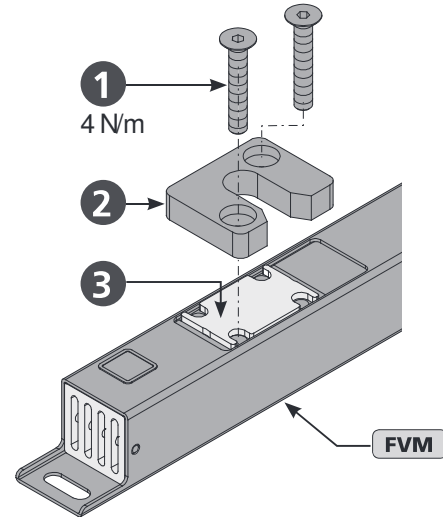
- ☐ An dem noch nicht montierten Flügel-Verriegelungsantrieb FVM - im spannungslosen Zustand - die DIP-Schalter-Einstellung vornehmen (siehe hierzu Kapitel: „EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER“).


Anbau-Möglichkeiten der Regelplatte

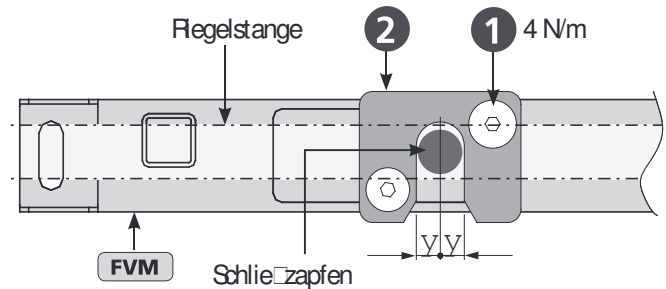


Bauseitige Montage der Regelplatte

- ☐ Eventuell die Regelplatte nach bauseitigen Gegebenheiten - wie folgend beschrieben - montieren:
- ☐ Senk-Schrauben lösen.
- ☐ Regelplatte und Unterlegplatte auf dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM nach bauseitigen Erfordernissen montieren.
- ☐ Senk-Schrauben mit 4 Nm festziehen.




 Der Schließzapfen von der Regelstange muss mittig im Aufnahmeschlitz der Regelplatte laufen.



Probetrieb: Nicht eingebauter Flügel-Verriegelungsantrieb FVM

- ☐ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM den Anschluss für die Spannung vornehmen (siehe hierzu Kapitel: „ELEKTRISCHER ANSCHLUSS“).

 Bei Inbetriebnahme des Flügel-Verriegelungsantriebs FVM die Spannung nur anlegen:

- bei geöffnetem Flügel
- ausgehängtem Öffnerantrieb

- ☐ Den Öffnerantrieb aushängen.
- ☐ Von dem Öffnerantrieb die Spannung abschalten.

- ⌘ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM die Spannung - in ZU-Richtung - zuschalten.
- ⌘ Prüfen ob der Verfahrweg des Flügel-Verriegelungsantriebs FVM mit dem Verfahrweg der bauseitigen Regelstange synchron fährt.
Eventuell - mit Hilfe der DIP-Schalter - den Hub und die Verriegelungsstellung korrigieren.
- ⌘ Flügel-Verriegelungsantrieb FVM in AUF-Richtung fahren.
- ⌘ Von dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM die Spannung abschalten.

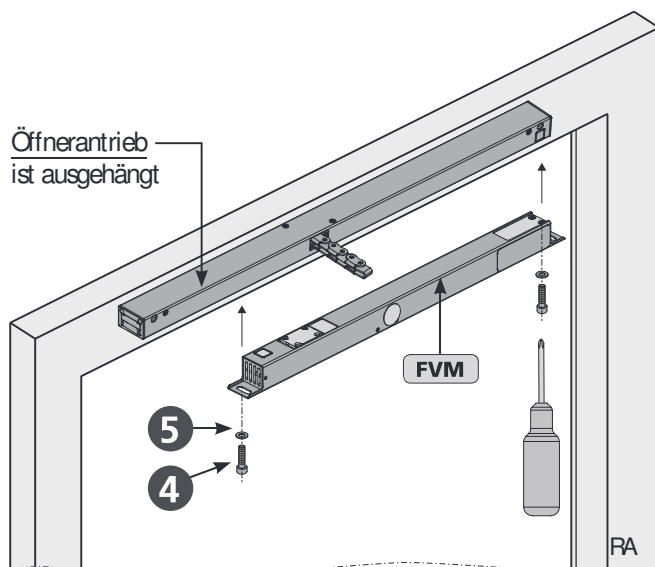
Montage Flügel-Verriegelungsantrieb FVM

- ⌘ Flügel-Verriegelung FVM - wie folgend beschrieben - montieren:
- ⌘ Befestigungsmittel bestimmen.
- ⌘ Bohrungen mit entsprechenden Durchmessern erzeugen.
Bei pro#l-integrierter Montage die Fräsbilder erzeugen.
(Anbau- / Fräs-Ma#e entnehmen Sie bitte den oben aufgeführten Bohr- und Fräsbildern „MONTAGE-SCHRITT 3“ bzw. den projektbestimmten Planungsunterlagen).

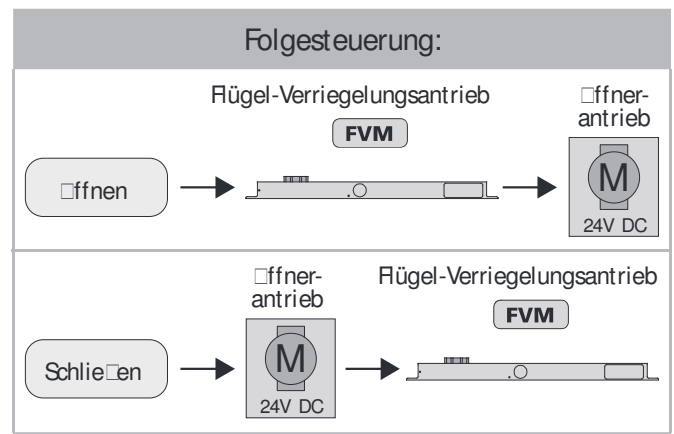


Späne vorsichtig entfernen, diese dürfen nicht in die Dichtungen geraten.
Ober#ächenkratzer vermeiden z.B. mittels einer Klebefolie.

- ⌘ Befestigungen gegen Lockern sichern;
z.B. durch Anbringung einer lösbaren Schraubensicherung wie „Loctite“.
- ⌘ Flügel-Verriegelungsantrieb FVM mit Schrauben □ und Unterlegscheiben □ in den vorgefrästen Fenster-Rahmen montieren.



- Probetrieb: Flügel-Verriegelungsantrieb FVM
- ⌘ Fenster von Hand schließen. Während des Probe-Betriebs den Flügel fest am Rahmen andrücken.
 - ⌘ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM die Spannung - in ZU-Richtung - zuschalten.
 - ⌘ Die Gängigkeit des Flügels sicherstellen.
 - ⌘ Flügel-Verriegelungsantrieb FVM in AUF-Richtung fahren.
 - ⌘ Fenster von Hand öffnen.
 - ⌘ Von dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM die Spannung abschalten.



- ⌘ Öffnerantrieb einhängen.
- ⌘ Mechanische Einstellungen gemäß der „Anweisung für Montage und Inbetriebnahme“ des jeweiligen Antriebs vornehmen.

Installation: M-COM

- ⌘ M-COM anschließen (siehe hierzu separate Installations-Anweisung für M-COM).



M-COM im spannungslosen Zustand einbauen. Die Kon#uration erfolgt immer in ZU-Richtung.

- ⌘ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und am Öffnerantrieb die Spannung - in ZU-Richtung - zuschalten.
- ⌘ M-COM wird kon#uriert (LED-Anzeige beachten).
- ⌘ Folgesteuerung prüfen.
- ⌘ Die Gängigkeit des Flügels sicherstellen.

HINWEIS

Bei der Installation mit UniPC sind die gleichen Montage-Schritte wie bei der Installation mit M-COM durchzuführen.

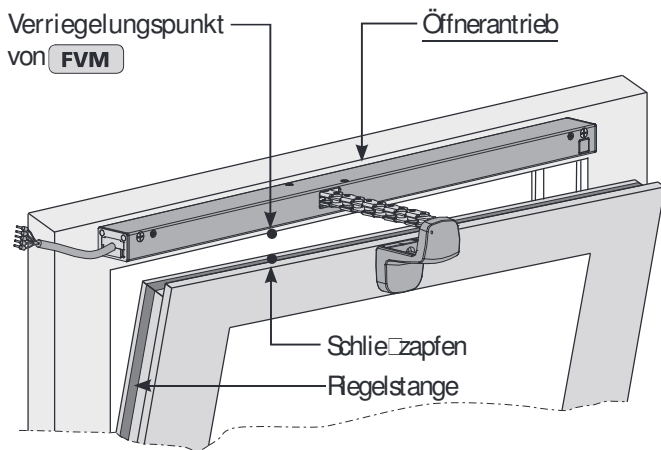
MONTAGE-SCHRITT 5B: MONTAGE ALS SYNCHRON-SET (WERKSEITIGE PROGRAMMIERUNG)
- FLÜGEL-VERRIEGLUNGSANTRIEB UND ÖFFNERANTRIEB

Montage Öffnerantrieb

- ☞ Öffnerantrieb montieren (siehe separate „Anweisung für Montage und Inbetriebnahme“ für den jeweiligen Antrieb).
- ☞ An dem Öffnerantrieb den Anschluss für die Spannung vornehmen (siehe hierzu Kapitel: „ELEKTRISCHER ANSCHLUSS“).



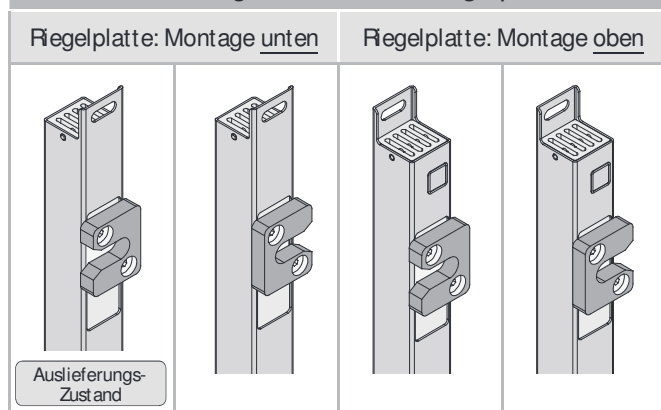
Es dürfen nur Öffnerantriebe mit integrierter Lastabschaltung (S3 / S12) verwendet werden.



Montage Flügel-Verriegelungsantrieb FVM
Einstellung der DIP-Schalter

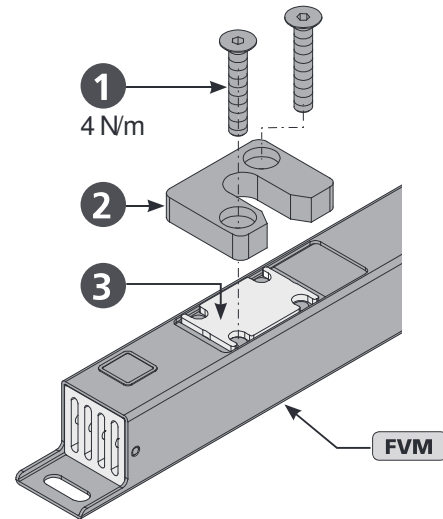
- ☞ An dem noch nicht montierten Flügel-Verriegelungsantrieb FVM - im spannungslosen Zustand - die DIP-Schalter-Einstellung vornehmen (siehe hierzu Kapitel: „EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER“).

Anbau-Möglichkeiten der Regelplatte

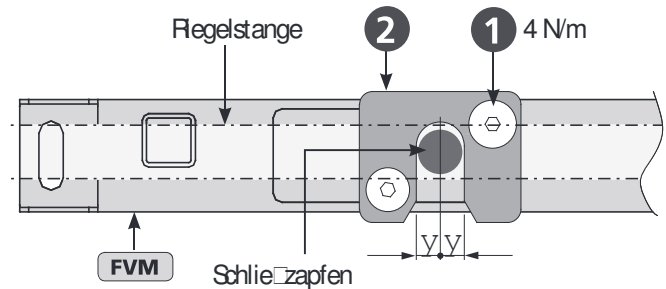


Bauseitige Montage der Regelplatte

- ☞ Eventuell die Regelplatte nach bauseitigen Gegebenheiten - wie folgend beschrieben - montieren:
- ☞ Senk-Schrauben lösen.
- ☞ Regelplatte und Unterlegplatte auf dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM nach bauseitigen Erfordernissen montieren.
- ☞ Senk-Schrauben mit 4 Nm festziehen.



Der Schließzapfen von der Regelstange muss mittig im Aufnahmeschlitz der Regelplatte laufen.



Probetrieb: Nicht eingebauter Flügel-Verriegelungsantrieb FVM

- ☞ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM den Anschluss für die Spannung vornehmen (siehe hierzu Kapitel: „ELEKTRISCHER ANSCHLUSS“).



Bei Inbetriebnahme des Flügel-Verriegelungsantriebs FVM die Spannung nur anlegen:

- bei geöffnetem Flügel
- ausgehängtem Öffnerantrieb

- ☞ Den Öffnerantrieb aushängen.

- ⌘ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und am Öffnerantrieb die Spannung - in ZU-Richtung - zuschalten.
- ⌘ Prüfen ob der Fahrweg des Flügel-Verriegelungsantriebs FVM mit dem Fahrweg der bauseitigen Regelstange synchron fährt. Eventuell - mit Hilfe der DIP-Schalter - den Hub und die Verriegelungsstellung korrigieren.
- ⌘ Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und Öffnerantrieb in AUF-Richtung fahren.
- ⌘ Von dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und vom Öffnerantrieb die Spannung abschalten.

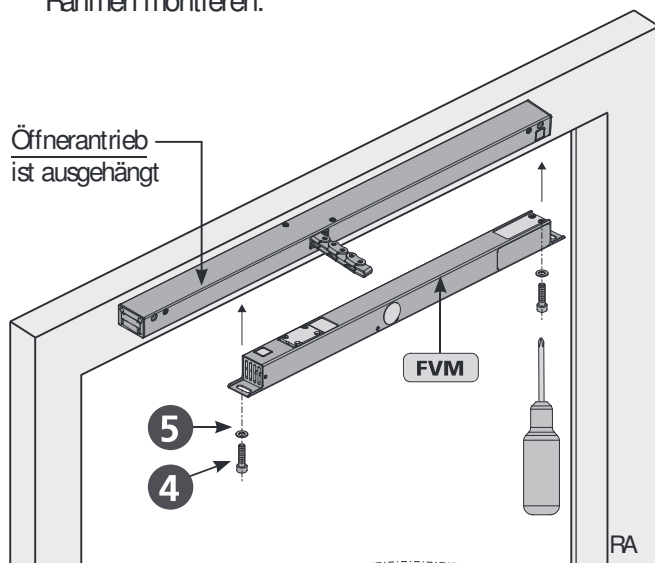
Montage Flügel-Verriegelungsantrieb FVM

- ⌘ Flügel-Verriegelung FVM - wie folgend beschrieben - montieren:
- ⌘ Befestigungsmittel bestimmen.
- ⌘ Bohrungen mit entsprechenden Durchmessern erzeugen. Bei proSI-integrierter Montage die Fräsbilder erzeugen. (Anbau- / Fräs-Maße entnehmen Sie bitte den oben aufgeführten Bohr- und Fräsbildern „MONTAGE-SCHRITT 3“ bzw. den projektbestimmten Planungsunterlagen).

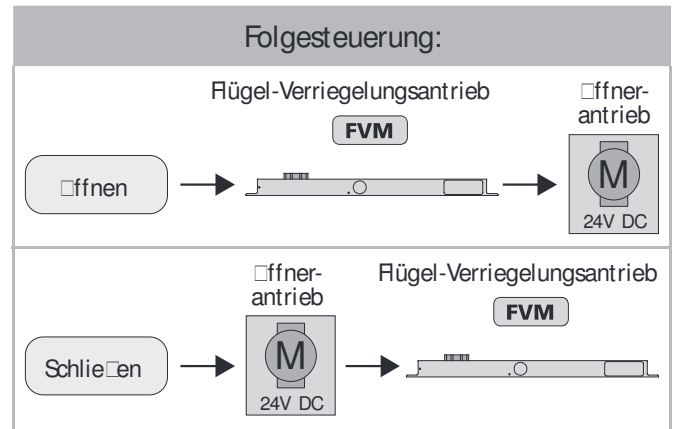


Späne vorsichtig entfernen, diese dürfen nicht in die Dichtungen geraten.
Oberflächenkratzer vermeiden z.B. mittels einer Klebefolie.

- ⌘ Befestigungen gegen Lockern sichern; z.B. durch Anbringung einer lösbaren Schraubensicherung wie „Loctite“.
- ⌘ Flügel-Verriegelungsantrieb FVM mit Schrauben □ und Unterlegscheiben □ in den vorgefrästen Fenster-Rahmen montieren.



- Probetrieb: Flügel-Verriegelungsantrieb FVM
- ⌘ Fenster von Hand schließen. Während des Probe-Betriebs den Flügel fest am Rahmen andrücken.
 - ⌘ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und am Öffnerantrieb die Spannung - in ZU-Richtung - zuschalten.
 - ⌘ Die Gängigkeit des Flügels sicherstellen.
 - ⌘ Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und Öffnerantrieb in AUF-Richtung fahren.
 - ⌘ Fenster von Hand öffnen.



Probetrieb: Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und Öffnerantrieb als Synchron-Set

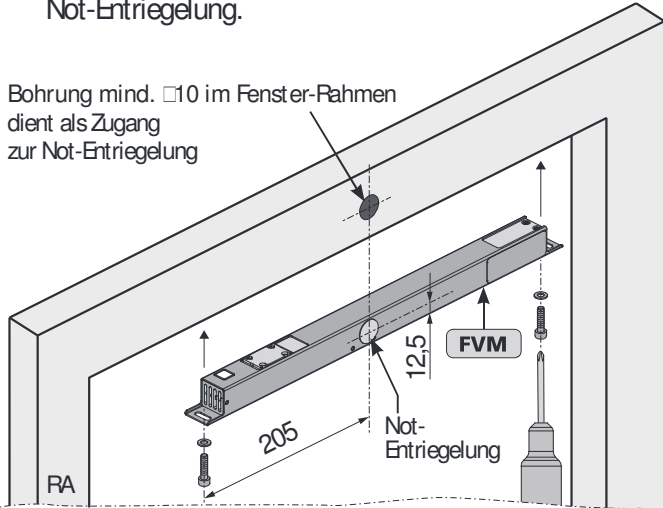
- ⌘ Öffnerantrieb einhängen.
- ⌘ Mechanische Einstellungen gemäß der „Anweisung für Montage und Inbetriebnahme“ des jeweiligen Antriebs vornehmen.
- ⌘ An dem Flügel-Verriegelungsantrieb FVM und am Öffnerantrieb die Spannung - in ZU-Richtung - zuschalten.
- ⌘ Folgesteuerung prüfen.
- ⌘ Die Gängigkeit des Flügels sicherstellen.

MONTAGE-SCHRITT 6: MANUELLE NOT-ENTRIEGLUNG

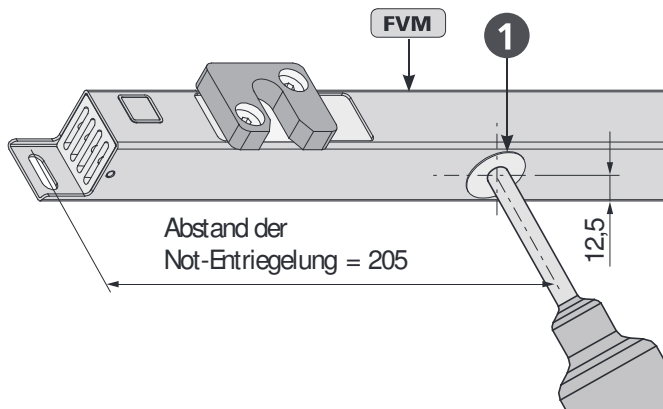
Die Not-Entriegelung gewährleistet ein manuelles Entriegeln und Öffnen der Fenster - z.B. bei defektem Antrieb - im geschlossenen Zustand.

☞ Bei pro! I-integrierter Montage der Fenster-Verriegelung, dient eine Bohrung im Fenster-Fahnen, als Zugang zur Not-Entriegelung.

Bohrung mind. $\varnothing 10$ im Fenster-Fahnen dient als Zugang zur Not-Entriegelung

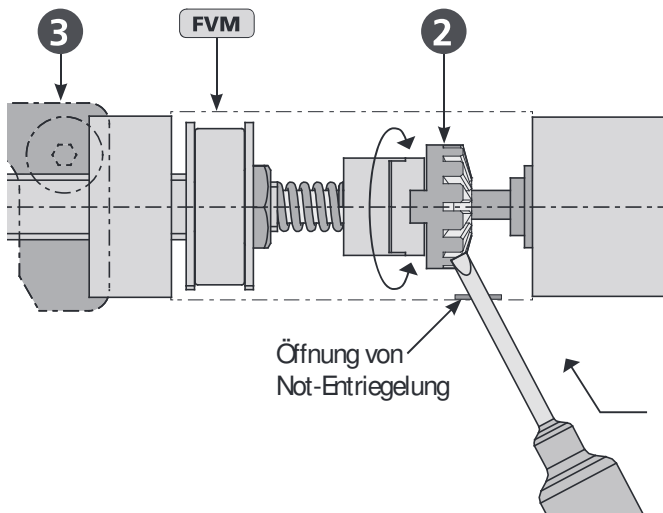


☞ Klebepunkt von Not-Entriegelung vorsichtig durchstechen.

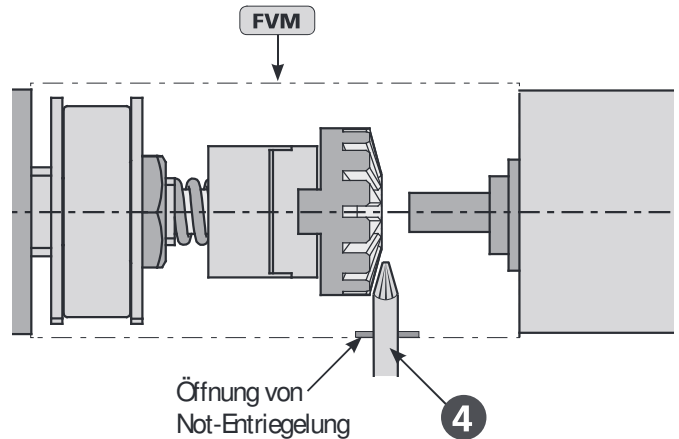


☞ Kleinen Schraubendreher in eine Nut der Getriebscheibe (Kegelritzel) stecken.

☞ Mit dem Schraubendreher die Getriebscheibe in Richtung Regelplatte drücken. Gleichzeitig die Getriebscheibe drehen - bis diese einrastet.



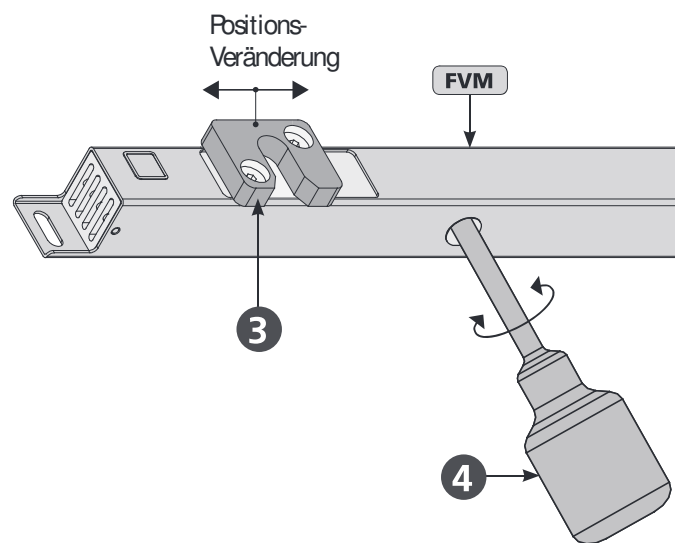
☞ Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips Größe 3 - durch die Öffnung der Not-Entriegelung - in eine Nut der Getriebscheibe (Kegelritzel) stecken.



HINWEIS Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips ist nicht im Lieferumfang enthalten.

☞ Durch Drehen des Schraubendrehers verschiebt sich die Regelplatte in Abhängigkeit von der Drehrichtung nach rechts oder links.

HINWEIS Wegen der geringen Positionsveränderung der Regelplatte bei jeder Umdrehung, können sehr viele Drehungen erforderlich sein.



06

MONTAGE-SCHRITT 7: ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



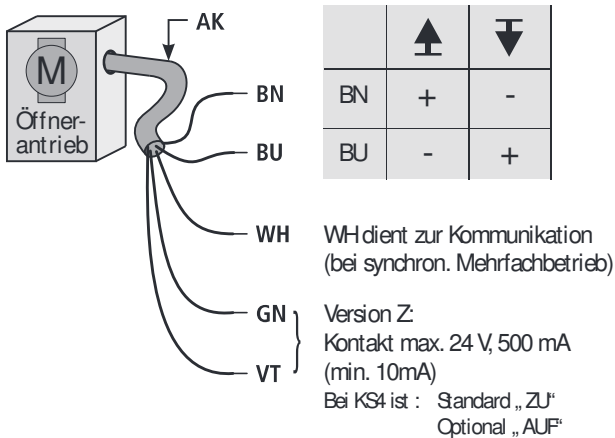
Beim Anschließen sicherstellen, dass keine Spannung an den Klemmen anliegt! Nicht benutzte Adern unbedingt isolieren!

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

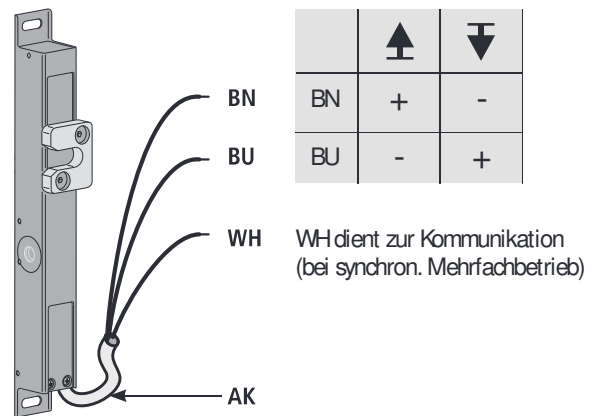
Kennzeichnung: Aderfarbe		Fahrtrichtung
Farbe	DIN IEC 757	
weiß	WH	AUF
braun	BN	ZU
blau	BU	
grün	GN	
violett	VT	
grau	GY	

Umpolung	

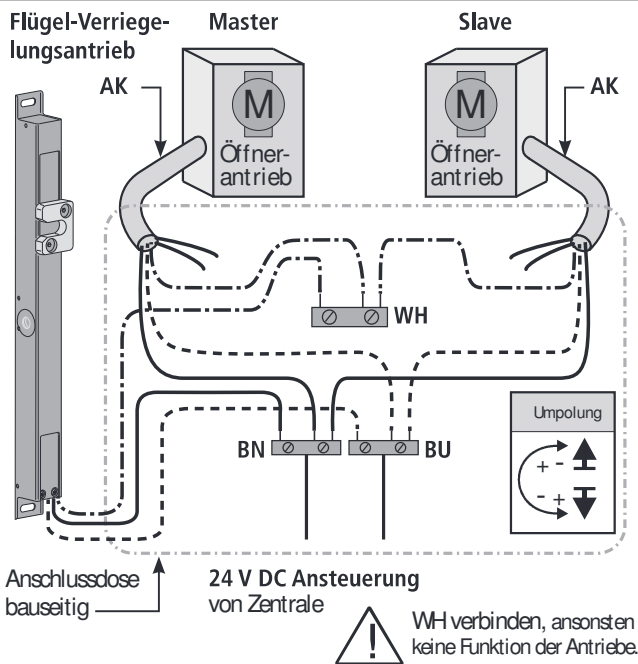
Anschluss-Belegung vom Öffnerantrieb



Anschluss-Belegung vom Flügel-Verriegelung



Mehrfachbetrieb: Öffnerantrieb als Master / Slave und Flügel-Verriegelungsantrieb

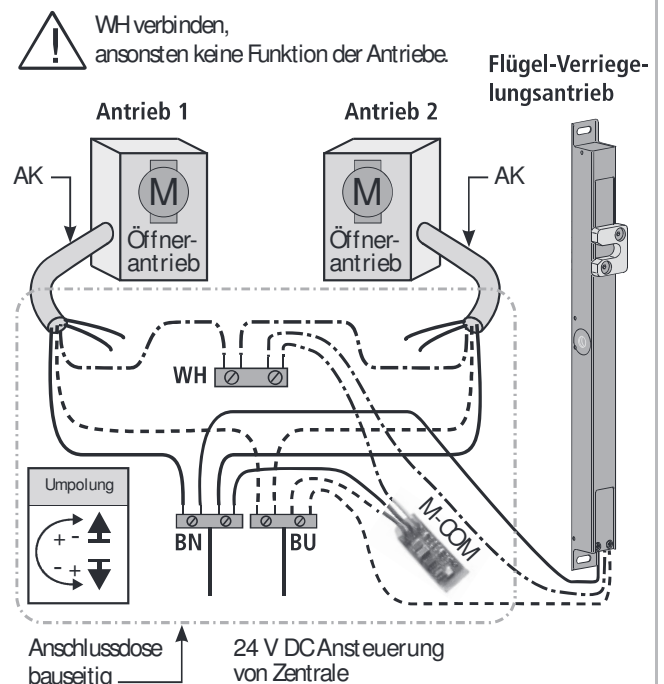


Die Programmierung der Antriebe als Verbund erfolgt werkseitig oder bauseitig mit UniPC

WH dient zur Kommunikation, bei synchronisiertem Mehrfachbetrieb

Wahlweise: 1 bis 4 Antriebe und max. 2 Verriegler sind möglich.

Mehrfachbetrieb: Öffnerantrieb und M-COM und Flügel-Verriegelungsantrieb



WH dient zur Kommunikation, bei synchronisiertem Mehrfachbetrieb

Wahlweise: 1 bis 4 Antriebe und max. 2 Verriegler sind möglich.

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 Gummiummantelt
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.



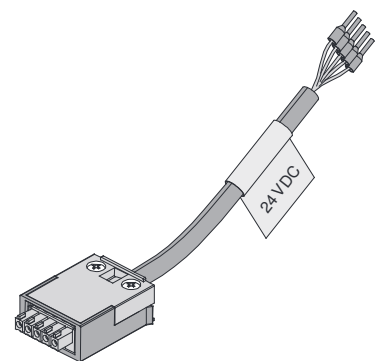
UniPC mit Parametrier-Interface	
Best.-Nr.:	524178
Anwendung:	Hard- und Software zur Antriebsparametrierung von Antrieben der Firma AUMÜLLER GmbH
Bemessungsspannung:	24V DC +/- 20%
Parametrierbare Antriebe:	24V DC in Ausführung MP, S3, S12, S12 V.2 230V AC in Ausführung S12, S12 V.2
Lieferumfang:	Software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

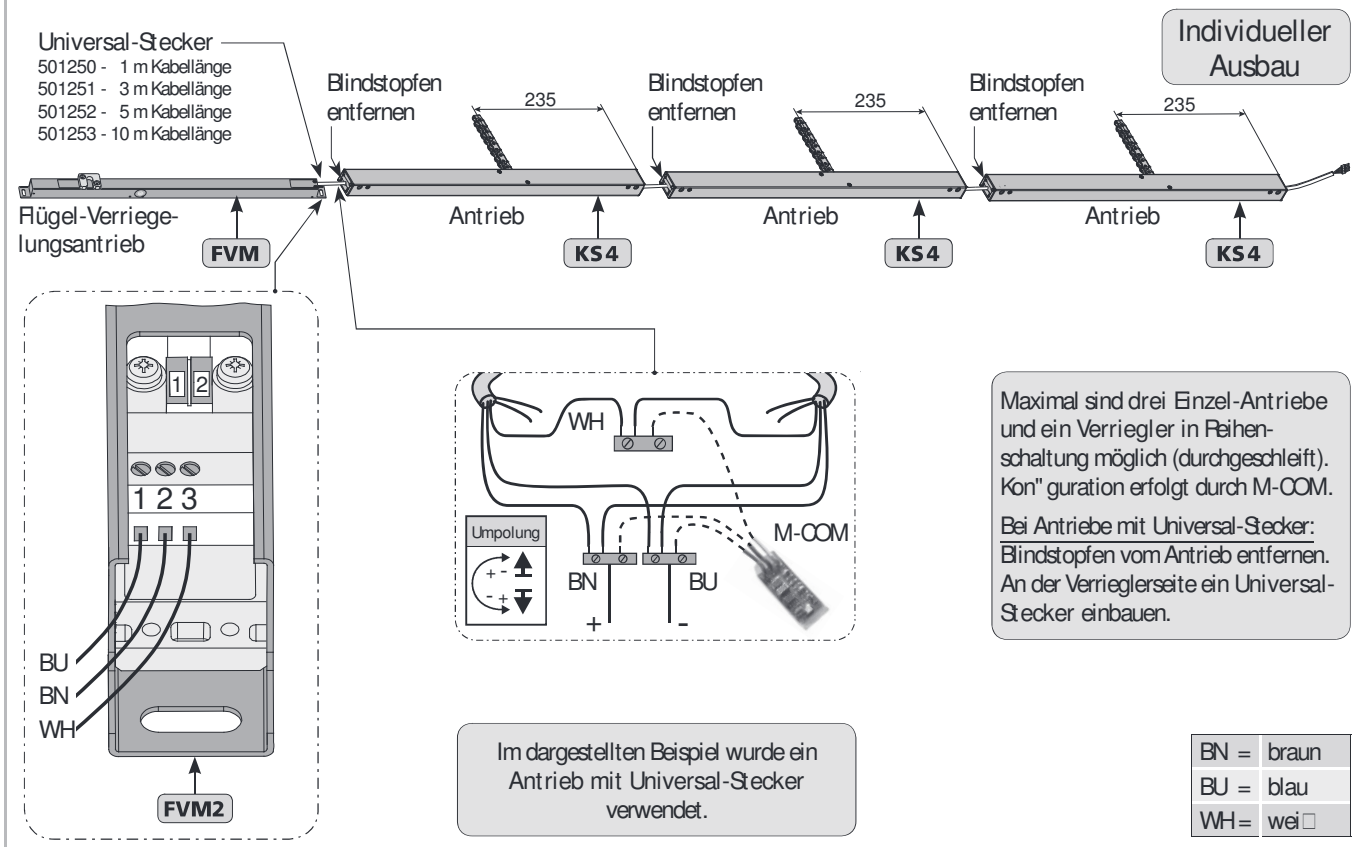
Kabelanschlussdose (zur Verlängerung)	
Best.-Nr.:	513344
Anwendung:	zur Verlängerung eines Antriebskabels
Bemessungsspannung:	nur für Niederspannung bis max. 50V DC/AC
Material:	aus Edelstahl (V2A)
Schutzart:	IP 40
Abmessungen:	25 x 27 x 150 mm
Ausstattung:	mit Kabelverschraubung (grau) samt Zugentlastung, mit losen Keramik-Klemmen.
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 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-Antrieben
Bemessungsspannung:	24V DC (± 20 %), max. 2 Vpp
Anschlusskabel:	halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm ²
Klemmen:	bis 1,5 mm ² - 5 Stück
<ul style="list-style-type: none"> Flexible Kabellänge Verbindung mehrerer Antriebe Verdrehsicherer Stecker Pasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1 	

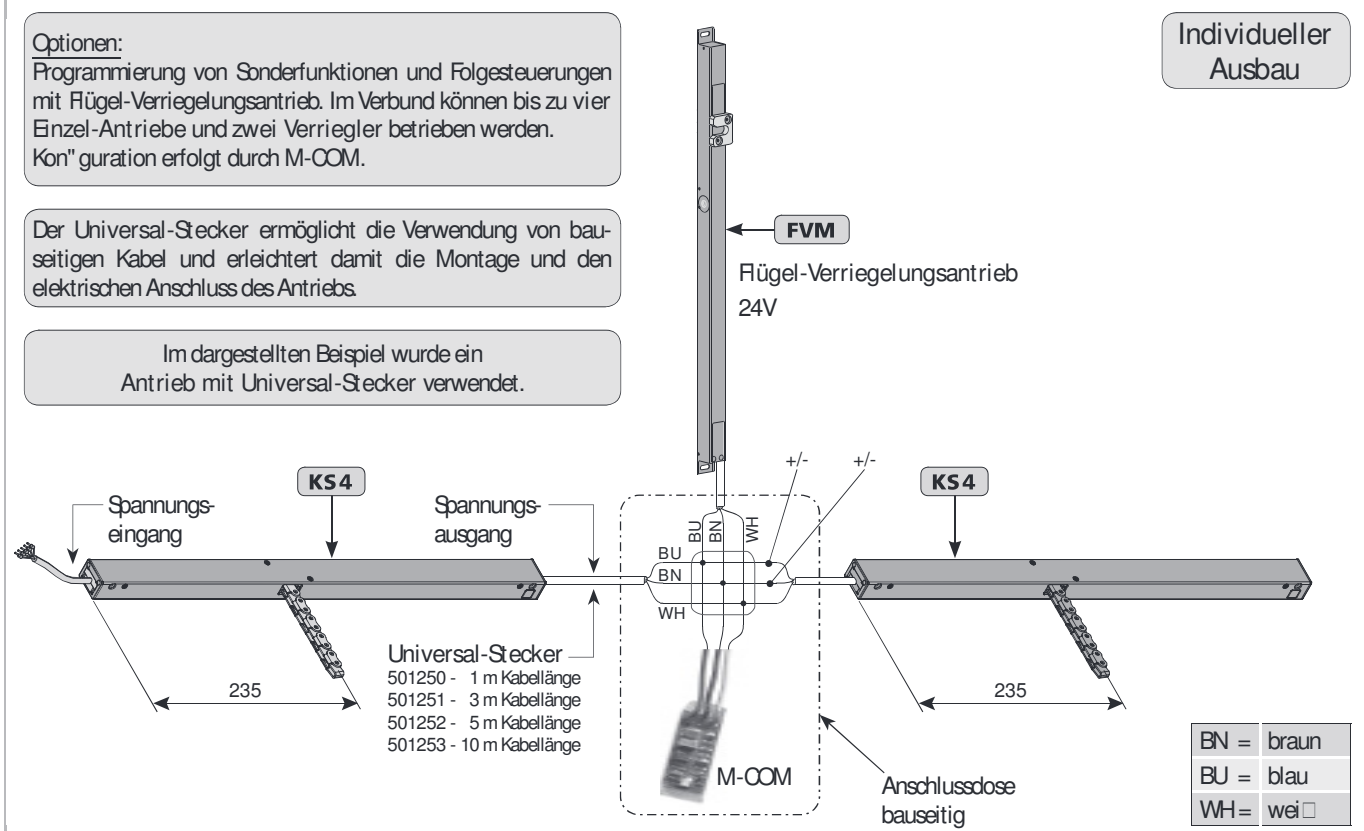


ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MIT M-COM KONFIGURIERT

Mehrfachbetrieb mit M-COM und Verriegler - Reihenschaltung



Mehrfachbetrieb mit M-COM und Verriegler - Sternförmige Verdrahtung



ANSCHLUSS-HINWEISE

Berechnungsformel

für erforderlichen Aderquerschnitt einer Zuleitung

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

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)

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

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

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)
- in der Nähe des Fensters (muss später für evtl. Reparaturen zugänglich sein)
- sicherstellen, dass ein Ausbau möglich ist
- Kabellänge der Antriebe beachten (Standardlänge ca. drei bzw. fünf Meter)

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:

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

HILFE BEI STÖRUNGEN, REPARATUR BZW. INSTANDSETZUNG

Die Reparatur eines defekten Flügel-Verriegelungsantriebs 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 der Flügel-Verriegelungsantriebe, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

1. Tauschen Sie einen defekten Flügel-Verriegelungsantrieb aus oder lassen Sie diese durch den Hersteller reparieren.
2. Treten bei der Installation oder im Normalbetrieb der Flügel-Verriegelungsantriebe Probleme auf, kann mit Hilfe der folgenden Tabelle Abhilfe geschaffen werden.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungsmöglichkeiten
Flügel-Verriegelungsantrieb läuft nicht an	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung liegt zu kurz an • Laufrichtung der Öffnerantriebe falsch • Anschlusskabel nicht angeschlossen • DIP-Schalter falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung laut techn. Dokumentation aufschalten • Antriebsadern prüfen, Klemmen umpolen • alle Anschlusskabel prüfen • DIP-Schalter-Einstellung korrigieren

WARTUNG UND VERÄNDERUNG

Vor jeder Wartung oder Veränderung des Aufbaus (z.B. Austausch des Antriebs) sind die Netzspannung und - soweit vorhanden - die Akkumulatoren all-polig abzutrennen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu sichern (Verriegelung in Trennstellung).

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

Bei Wartungen den Antrieb von Verunreinigungen befreien. Befestigungen und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Geräte durch Probelauf 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 Netzanschlussleitung 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 Reinigen 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.

1. Öffnen bzw. fahren Sie den kraftbetätigten Flügel in seiner Öffnungsweite (FWA- bzw. Lüftungswinkel) komplett auf.
2. Schalten Sie die Anlage spannungslos, deaktivieren Sie ggf. Akkus und sichern Sie sie gegen automatische oder manuelle Auslösung.
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 Reinigungsöl fetten (z.B. Ballistol)).
10. Stellen Sie die Spannung wieder her.
11. Öffnen und schließen Sie das kraftbetätigte Fenster mit der Handsteuereinrichtung (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. NRMG) 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 eingewiesene Betreiber von Anlagen zur natürlichen Rauchabzugsanlage (NRA / RWA) und zur natürlichen Lüftung des Fensters mit Kenntnissen der Betriebsarten sowie der 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.

Reinigung 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 Fernsteuerungen 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 Zubehöerteilen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Verschleiß

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

Firma Aumüller Automatic GmbH,
 den Sie auf unserer Homepage (www.aumuller-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.

EINBAUERKLÄRUNGfür 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 ThierhauptenProduktbezeichnung
Product designation**Flügel-Verriegelungsantrieb / Casement Locking Drive**
FV mini / FV mini2 / FV mini3 – 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 Compatibility 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 28.05.2014
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Declaration of Conformity

Hersteller
Manufacturer

aumüller

Aumüller Automatic GmbH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

Produktbezeichnung
Product designation

Flügel-Verriegelungsantrieb / Casement Locking Drive
FV mini / FV mini 2 / FV mini 3 – 24VDC

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:



Thierhaupten, den 28.05.2014
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.

Zertifikat Certificate

VdS Schadenverhütung
bescheinigt die Anwendung eines
Qualitätsmanagementsystems
für



aumüller

Aumüller Aumatic GmbH · Gemeindegwald 11 · D-86672 Thierhaupten

Zertifikats-Nr.:	Anzahl der Seiten:	Gültig von:	Gültig bis:
S 814040	1	10.10.2014	09.10.2017

Geltungsbereich des Zertifikates:

Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Produkten und Systemen für Rauch- und Wärmeabzug, natürliche Gebäudelüftung, automatische Tür- und Toranlagen sowie damit verbundene Wartungs-, Dienst- und Serviceleistungen

Das Zertifikat umfasst ausschließlich das Qualitätsmanagementsystem in dem angegebenen Geltungsbereich. Die gegenwärtige Gültigkeit kann unter www.vds.de verifiziert werden.

Das Zertifikat gibt keine Auskunft über die Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen oder die VdS-Anerkennungen von Errichterfirmen, Wach- und Sicherheitsunternehmen, Produkten, Verfahren, o. ä. Hierfür sind gesonderte Nachweise erforderlich.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Während der Gültigkeit des Zertifikates muss das Qualitätsmanagementsystem der Organisation stets die Forderungen der Zertifizierungsgrundlagen erfüllen. Dies wird durch VdS Schadenverhütung regelmäßig begutachtet.

Jegliche Werbung mit dem Zertifikat muss den Inhalt korrekt wiedergeben und darf nicht auf wettbewerbsrechtswidrige Art und Weise erfolgen.

Zertifizierungsgrundlagen:

DIN EN ISO 9001
Qualitätsmanagementsysteme
Anforderungen
Ausgabe Dezember 2008
Qualitätsmanagementhandbuch des Zertifikatsinhabers

Köln, den 10.10.2014

Reinermann

Geschäftsführer

ppa. Urban

Leiter der Zertifizierungsstelle

VdS Schadenverhütung GmbH
Zertifizierungsstelle
Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Akkreditiert als
Zertifizierungsstelle für
Qualitätsmanagementsysteme von
der DAkkS - Deutsche
Akkreditierungsstelle GmbH



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-11149-01-01



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.

AUMÜLLERAUMATIC GMBH
Gemeindewald 11
86672 Thierhaupten

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

www.aumueller-gmbh.de

9000000700_V0.1_KW20/15

