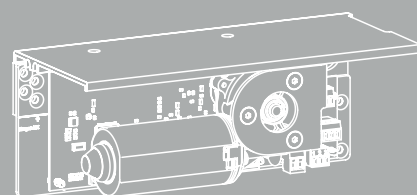
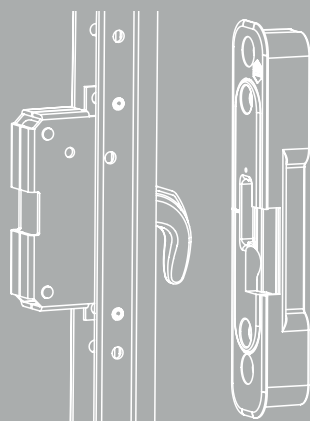
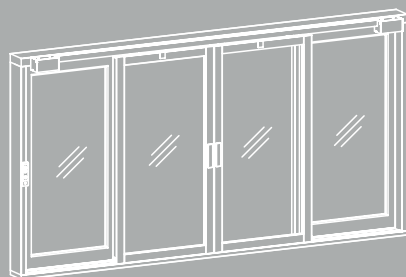


Move HS Comfort Drive

ELEKTROMOTORISCHER HEBE-SCHIEBE-BESCHLAG



MONTAGEANLEITUNG

Move HS Comfort Drive, 24 V DC
Holz / Holz-Alu / PVC / Alu, aufliegend
Schema C

Verwendung ausschließlich für Fachbetrieb!

Originalanleitung

Mitgeltende Dokumente

Abhängig vom Nutzer sowie den verwendeten Komponenten, gelten bei Bedarf die folgenden Dokumente:

- Montageanleitung für Zubehör, Schema A/C
- Montageanleitung Innenbedienung mit Smartphone, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Montageanleitung Innenbedienung mit Bedientaster, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Montageanleitung Außenbedienung mit Schlüssel-Taster, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Montageanleitung Außenbedienung mit Code-Taster/Fingerabdruck-Sensor, Holz/Holz-Alu, Schema A/C
- Wartungs- und Einstellungsanleitung für Fachbetrieb
- Bedienungs- und Wartungsanleitung für Endanwender

Inhaltsverzeichnis

Mitgeltende Dokumente	2
Sicherheits- und Warnhinweise	6
Pflege	9
Wartung/Instandhaltung	10
Zertifikate und Erklärungen	10
Gewährleistung	10
Entsorgung	10
Begriffsklärung	11
Abkürzungen	12
Abweichende Abbildungen	12
Bedienung	13

Inhaltsverzeichnis (Forts.)

Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung bei defektem Hubantrieb	15
Teileübersicht	17
Vorbereitende Maßnahmen	20
Vorbereitung des elektrischen Anschlusses	21
Überblick: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb	22
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb	22
bei Hakengetriebe: Hubantriebfräsung/-bohrung, Hakenkastenfräsung	24
bei Hakengetriebe: Bohrungen für Hubantrieb	25
bei Hakengetriebe: Fräsungen für Schließteile und Bedienübergang	26
Überblick: Rahmen-Ausfräsungen	27
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Ablängung des Blendprofils	27
Möglichkeiten der Kabelführung	28
Montage Kontaktübergabe	29
Montage Laufwagen	30
Montage Hubantrieb, Blendprofil und Stromübergang	31
Montage des Schiebeflügels	32

Inhaltsverzeichnis (Forts.)

Montage Bedienteil	33
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Positionen Riegelbolzen/Schließteile	34
bei Hakengetriebe: Montage Hakenschließteil	35
Schließteile fetten	36
Montage der Antriebseinheiten am Rahmen	37
Montage des Aufbauprofils am Rahmen	38
Leitungsverlegung im Aufbauprofil (optional)	38
Montage der Mitnehmer am Flügel	39
Flügel in gehobene Position bringen	40
Probelauf vorbereiten	42
Montage der Abstützung Zahnriemen am Aufbauprofil	43
Ablängen des Zahnriemens	43
Montage des Zahnriemens und der Umlenkung	44
Einstellung der Zahnriemenspannung	45
Montage der Abstützteile	46
Elektrischer Anschluss	47

Inhaltsverzeichnis (Forts.)

DIP-Schalter kontrollieren / einstellen	50
Stopper bei Griffmuscheln und/oder Statikprofilen	51
Auslösung von „Full-Init“ und „Home-Init“ (Übersicht)	52
Erstinbetriebnahme („Full-Init“)	52
Normal-Betrieb	54
Einlernfahrt („Home-Init“)	55
Sicherheitsfunktionsprüfung „Reversierung“	56
Montage des Abdeckprofils	57
Montage der Abdeckungen der Antriebseinheiten	58
Montage der Abdeckungen für die Mitnehmer	59
Montage der Abdeckungen für die manuelle Ent- / Verriegelung	60
Fertigstellung des Elementes	61
Störungsbehebung nach Fertigstellung des Elementes	61
Ablauf Service für Hubantrieb	62
Technische Daten	63



Sicherheits- und Warnhinweise

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die folgenden Anweisungen zu befolgen. Falsche Montage kann zu schweren Verletzungen führen!

Herstellererklärung / Stand der Technik

Der Antrieb wurde gemäß der anzuwendenden europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt. Eine entsprechende Einbauerklärung liegt vor. Sie dürfen die Geräte nur betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt. Der Antrieb entspricht dem Stand der Technik und erfordert qualifiziertes Fachpersonal bei der Montage, Wartung etc.

Personal

Die fachgerechte Ausführung des elektrischen Anschlusses darf nur durch eine Elektrofachkraft (z. B. nach DIN VDE 1000-10) erfolgen! Der Einbau des Antriebs muss durch Personal erfolgen, welches entsprechend dem Stand und nach anerkannten Regeln der Technik unterwiesen wurde.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- › Elektrischer Anschluss: 24 V DC (Netzteil: 230 V AC).
- › Der Move HS Comfort Drive gehört zur Produktfamilie der Beschläge für Hebeschiebe-Fenster und -Fenstertüren nach EN 13126-16. Das kraftbetätigte (Hebe-) Schiebefenster mit horizontal verschiebbaren Flügelementen dient als Neben-Ein-/Ausgang zwischen zwei voneinander getrennt liegenden Bereichen, zur Verbindung von Außen- und Innenbereichen.
- › Einsatz des Move HS Comfort Drive nur für Flügel mit einem Gewicht von max. 330 kg (integrierter Einklemmschutz).



Bei Flügelgewichten von 330 ... 440 kg müssen, je nach Gefährdungsbeurteilung, zusätzliche Sicherheits-einrichtungen wie z. B. Lichtvorhang, Anwesenheitsmelder oder Schlüsseltaster angebracht werden.

- › Das Komplettelement darf nur senkrecht montiert werden.
- › Zu Wartungszwecken müssen alle Komponenten am (Hebe-) Schiebe-Element frei zugänglich sein.
- › In geschlossener Stellung ist der Flügel abgesenkt und durch Riegelbolzen bzw. Schließhaken verriegelt (abhängig von der Getriebe-Ausführung).
- › Das Hebe-Schiebe-Element findet keine Verwendung als Feuerschutz-, Rauchschutz- oder Rettungstür.
- › Bei Ausführung mit Hubantrieb: bei Energieausfall kann der Schiebeflügel mittels Notentriegelung angehoben / abgesenkt und von Hand langsam verschoben werden. Eine Ent- / Verriegelung in geschlossener Stellung wird dadurch möglich.



Sicherheits- und Warnhinweise (Fortsetzung)

Stimmen Sie benötigtes Befestigungsmaterial mit dem Baukörper und der entsprechenden Belastung ab und ergänzen Sie es, wenn nötig. Ein eventuell mitgeliefertes Befestigungsmaterial entspricht nur einem Teil der Erfordernisse.

Alle nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechenden Einsatzfälle oder Änderungen am Antrieb sind ausdrücklich verboten. Bei Nichteinhaltung übernehmen wir keinerlei Haftung für Schäden an Personen oder Material.

Beachten Sie auch die „Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)“ von der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.

Aufbewahrung von Dokumenten / Einweisung

Bewahren Sie diese Montageanleitung für den späteren Gebrauch und die Wartung auf. Händigen Sie die Bedienungsanleitung dem Endanwender aus und nehmen Sie eine Einweisung vor.

Installation und Bedienung

Vor der Montage: In der festverlegten Installation ist eine Trennvorrichtung zur Sicherstellung des allpoligen Abschaltens vom Netz vorzusehen.

(Hebe-) Schiebe-Element bzw. Schiebeflügel sowie Sicherheitselemente bzgl. möglicher Schäden überprüfen und schadhafte Komponenten austauschen. Die Unversehrtheit und Leichtgängigkeit des Schiebeflügels sind sicherzustellen.

Alle Arbeiten (Montage, Einstellung usw.) sind in stromlosem Zustand durchzuführen.

Vor dem Einbau des Antriebs muss geprüft werden, ob der geltende Temperaturbereich auf die Umgebung abgestimmt ist.

Zur Befestigung der Teile verwenden Sie ausreichend lange Schrauben, welche bei Kunststoff-Profilen bis in die Stahllarmierung reichen müssen.



Sicherheits- und Warnhinweise (Fortsetzung)

Beim Betätigen eines Schlüsselschalters mit Aus-Voreinstellung (TOTMANN-Schalter) dürfen sich keine weiteren Personen im Umfeld des Antriebs aufhalten.



WARNUNG: Schließen Sie den Antrieb / das Bedienteil nie an 230 V an!

Der Antrieb darf nur mit Sicherheitskleinspannung betrieben werden. Andernfalls besteht Lebensgefahr!



Quetsch- und Klemmgefahr!

Zur Vermeidung einer Fehlanwendung ist am Einbauort eine Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erforderlich. Schutzmaßnahmen sind nach EN 60335-2-103/2016-05 anzuwenden.



Bei Flügelgewichten von 330 ... 440 kg müssen, je nach Gefährdungsbeurteilung, zusätzliche Sicherheits-einrichtungen wie z. B. Lichtvorhang, Anwesenheits-melder oder Schlüsseltaster angebracht werden.

Einschränkungen der WLAN-Funktion

bei Totmann-Betrieb	bei Normal-Betrieb	
	Flügelgewicht ≤ 330 kg	Flügelgewicht $> 330 \dots 440$ kg
keine Fernbedienung über WLAN möglich	WLAN mit Sichtkontakt zum Schiebeflügel-Element zulässig	WLAN nur mit weiteren Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lichtvorhang, Anwesenheitsmelder oder Schlüsseltaster) zulässig



Der Antrieb öffnet und schließt Schiebeflügel automatisch. Er stoppt über eine Lastabschaltung. Die Druckkraft reicht dennoch aus, um bei Unachtsamkeit Finger zu quetschen.

Greifen Sie bei laufendem Antrieb nicht in den Durchgangsbereich und nicht in den Antrieb!

Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Schiebeflügels keine Personen oder Gegenstände befinden.

Verfügt das Schiebeflügel-Element über keine zusätzliche Sicherheitseinrichtung (Lichtvorhang, Anwesenheitsmelder), dann betreiben Sie den Antrieb nur, wenn Sie Sichtkontakt zum Schiebeflügel haben. Überwachen Sie die Bewegung des Schiebeflügels, bis dieser die Endlage erreicht hat.

Passieren Sie den Durchgangsbereich erst, wenn der Schiebeflügel zum Stillstand gekommen ist.

Stellen Sie sicher, dass Fernbedienungen nicht in Kinderhände gelangen und nur von Personen benutzt werden, die in die Funktionsweise des ferngesteuerten Schiebeflügels eingewiesen sind.

Bei der Bedienung mittels Fernbedienung muss Sichtkontakt zum Schiebeflügel bestehen.

Beachten Sie, dass am Handsender versehentlich eine Taste betätigt werden kann (z. B. in der Hosen- / Handtasche) und es hierbei zu einer ungewollten Bewegung des Schiebeflügels kommen kann.

Achten Sie darauf, dass sich beim Einlernen des Schiebeflügels keine Personen oder Gegenstände in dessen Bewegungsbereich befinden.



Sicherheits- und Warnhinweise (Fortsetzung)



Verletzungsgefahr, insbesondere für Kinder und Menschen mit Beeinträchtigungen!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

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



WICHTIGER HINWEIS

Falls Sie die Arbeitsschritte nicht beachten, führt dies zur Zerstörung des Antriebs.

Falsche Handhabung gefährdet das Material. Lassen Sie keine Flüssigkeit ins Geräteinnere gelangen!

Es sind keine Gegenstände und Schmutz auf der Laufschiene zu belassen.

Sicherheit



Bei Verwendung einer Fernbedienung ist nach Inbetriebnahme der werkseitige Zugangscode zur WLAN-Box zu ändern in ein individuelles Passwort mit einem hohen Sicherheitsgrad, zum Beispiel durch Anwendung von Groß- und Kleinschreibung mit Sonderzeichen und Zahlen. Ein WLAN-Netzwerk ist nach WPA 2-Standard ausschließlich passwortgeschützt zu verwenden. Haftung bei Schäden und Manipulationen infolge Integration in freie Netzwerke und/oder bei Verwendung ohne Passwörter oder bei Verwendung von Passwörtern mit einem niedrigen Sicherheitsgrad ist generell ausgenommen.

Prüfung

Überprüfen Sie nach der Installation und nach jeder Veränderung der Anlage alle Funktionen durch Probelauf.



Hinweis:

Benötigen / wünschen Sie Ersatzteile oder Erweiterungen, verwenden Sie lediglich Original-Ersatzteile. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten keine Haftung, Gewähr- und Serviceleistungen.

Ein zuverlässiger Betrieb und das Vermeiden von Schäden und Gefahren sind nur bei sorgfältiger Montage / Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.

Pflege

Alle Geräte und Kabelanschlüsse auf äußere Beschädigung und Verschmutzung prüfen. Das Bedienteil darf nicht in seiner Funktionstüchtigkeit, z. B. durch bauliche Maßnahmen oder Lagergut, beeinträchtigt werden. Für die Reinigung der Gehäuseteile und des Bedienteils verwenden Sie ein weiches, leicht befeuchtetes Tuch. Um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden, verwenden Sie für die Reinigung keine ätzenden Chemikalien, aggressiven Reinigungslösungen oder lösungsmittelhaltigen Mittel. Schützen Sie den Antrieb dauerhaft vor Wasser / Schmutz.

Wartung / Instandhaltung

Die Stromzufuhr zum Antrieb muss allpolig unterbrochen werden, wenn Reinigungs- oder andere Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Anlage ist gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten abzusichern. Das (Hebe-)Schiebe-Element und dessen Antrieb(e) müssen mindestens 1x jährlich auf Unversehrtheit überprüft und gewartet werden. Bei Unwucht sowie Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigungen z. B. an Kabeln, Splinten und dem gesamten Beschlag ist der Antrieb nicht mehr zu verwenden, falls Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind. Die Antriebe von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen. Die Zahnriemenspannung ist jährlich zu kontrollieren und der Zahnriemen ist ggf. nachzuspannen (s. Abschnitt „Einstellung der Zahnriemenspannung“).

Die zu überprüfenden Teile und zu wartenden Punkte sind der Wartungscheckliste (www.hautau.de) zu entnehmen.

Den Antrieb durch Probelauf testen. Defekte Antriebe dürfen nur in unserem Werk instandgesetzt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile eingesetzt werden. Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen.

Zertifikate und Erklärungen

HAUTAU erklärt, dass der Antrieb eine unvollständige Maschine im Sinne der europäischen Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) ist. Die Einbauerklärung ist über den QR-Code abrufbar.



Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Die Schutzziele weiterer Rechtsvorschriften wurden eingehalten:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Gewährleistung

Für den Antrieb gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Fa. HAUTAU (Internet: www.HAUTAU.de).

Entsorgung



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung.

Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor sie es zurück geben.

Weitere Informationen finden Sie auf www.elektrogesetz.de bzw. für andere Sprachen auf Internetseiten zur WEEE-Richtlinie.

Begriffsklärung

Abb.: **zuerst** nach **rechts** öffnender Flügel / **nachfolgend** nach **links** öffnender Flügel;
für einen **zuerst** nach **links** öffnenden Flügel und **nachfolgend** nach **rechts** öffnenden Flügel müssen die Abbildungen gespiegelt werden

nachfolgender, nach links öffnender Flügel (Bedarfsflügel)

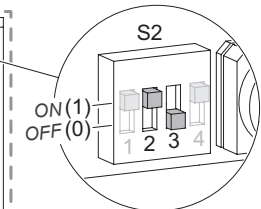
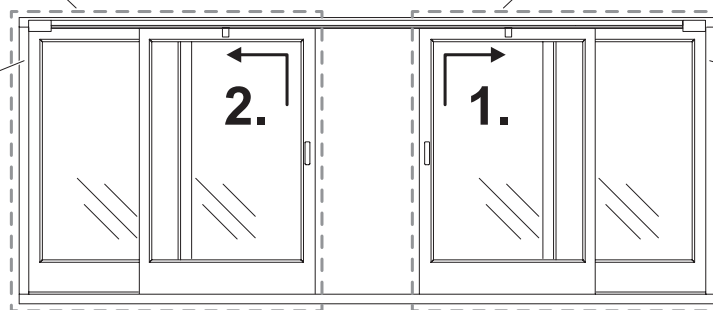
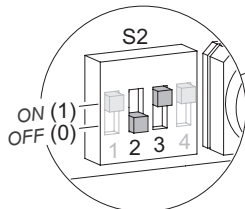
(Schiebeflügel von rechts nach links öffnend,
Antriebseinheit links)

Bolzengetriebe: Flügel mit Riegelbolzen
Hakengetriebe: Flügel mit Schließteilen
inviso-Getriebe: Flügel mit Schließteilen

zuerst nach rechts öffnender Flügel (Gehflügel)

(Schiebeflügel von links nach rechts öffnend,
Antriebseinheit rechts)

Bolzengetriebe: Flügel mit Riegelstellen
Hakengetriebe: Flügel mit Haken
inviso-Getriebe: Flügel mit Riegelbolzen

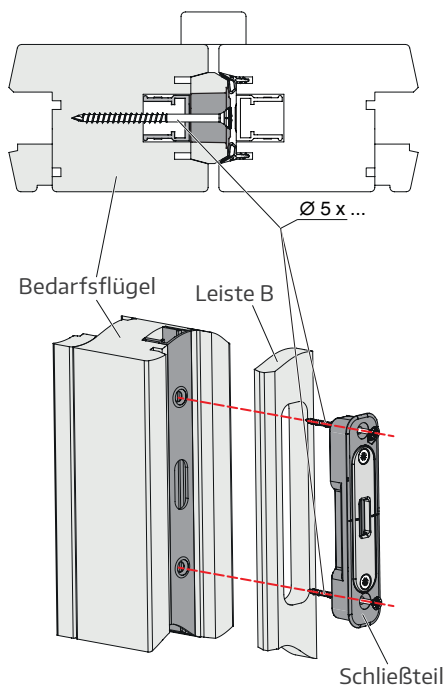


Einstellung DIP-Schalter s. Abschnitt
„DIP-Schalter kontrollieren/einstellen“

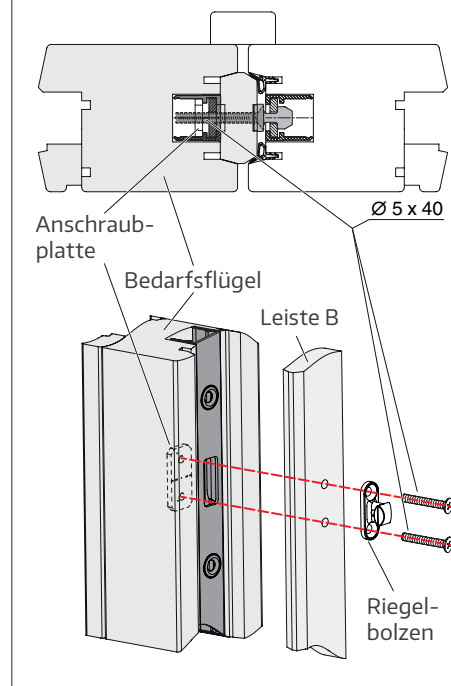
Dieser Flügel kennzeichnet
den Hubantrieb mit der aktiven
Verriegelungsfunktion.
Beim Öffnen ist dieser zuerst
entriegelt und beim Schließen
zuletzt verriegelt.

Schließteile/Riegelbolzen am Bedarfsflügel beim ...

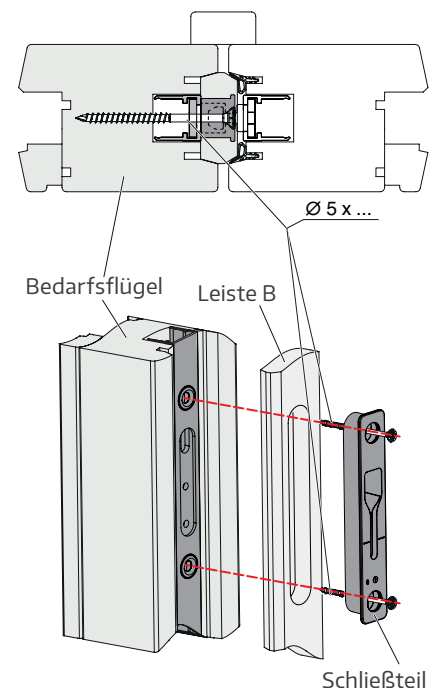
... Hakengetriebe



... Bolzengetriebe



... invisio-Getriebe

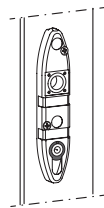


Maßangaben in mm. Abbildungen ohne Angabe eines Maßstabs sind ggf. nicht maßstabsgerecht!

Abkürzungen

DM	Dornmaß
FG	Flügelgewicht
FH	Flügelhöhe
HS/S	Hebe-Schiebe / Schiebe ...
LH	Länge Hubantrieb
LW	Laufwagen
RAB	Rahmenaußenbreite
RH	Rahmenhöhe

Abweichende Abbildungen

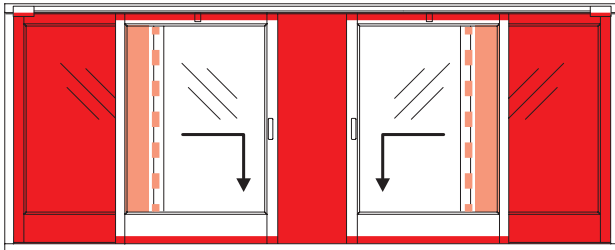


In den nachfolgenden Abbildungen ist der Montageablauf für die Ausführung mit Griffrosette abgebildet. Diese wird nur bei der Standard-Abdeckung für die manuelle Ent- / Verriegelung benötigt.

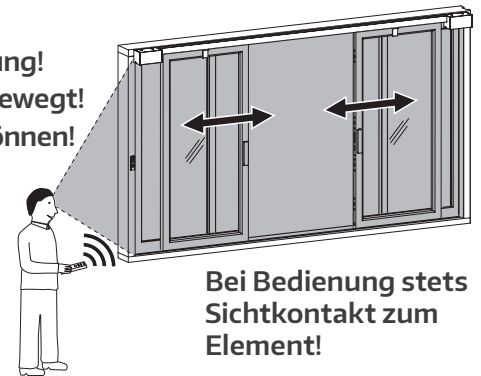
Auch andere Produkt-Varianten können ggf. nicht explizit dargestellt sein, dennoch gelten die jeweils gezeigten Schritte auch für diese. Ist der Unterschied zwischen den Varianten in einem gezeigten Schritt relevant, wird darauf an der entsprechenden Stelle hingewiesen.

Bedienung

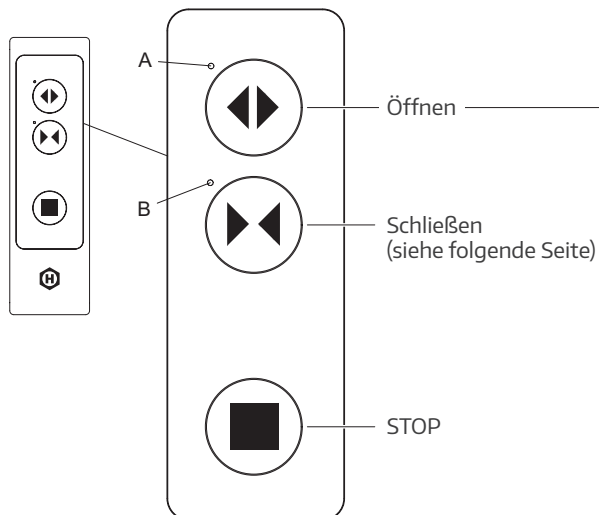
WARNUNG!



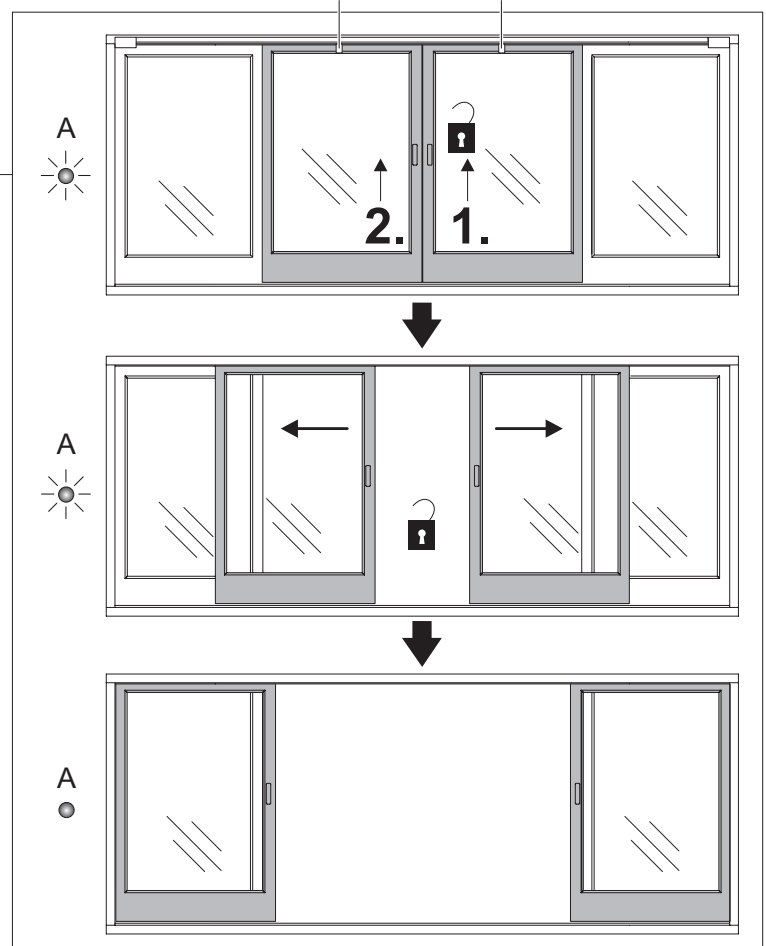
Betreten Sie **keinesfalls** den Durchgangsbereich während der Bedienung!
Verlassen Sie den Durchgangsbereich, sobald sich der Schiebeflügel bewegt!
Fassen Sie nicht in Bereiche, in denen Finger o. a. eingezogen werden können!
Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen, insbesondere Kinder, sowie keine Gegenstände im Durchgangsbereich oder an anderen kritischen Stellen (■) befinden!
Bei Nichtbeachtung können schwere Körperverletzungen und Sachbeschädigungen die Folge sein!






Für weitere Varianten von Bedienelementen siehe separates Dokument.

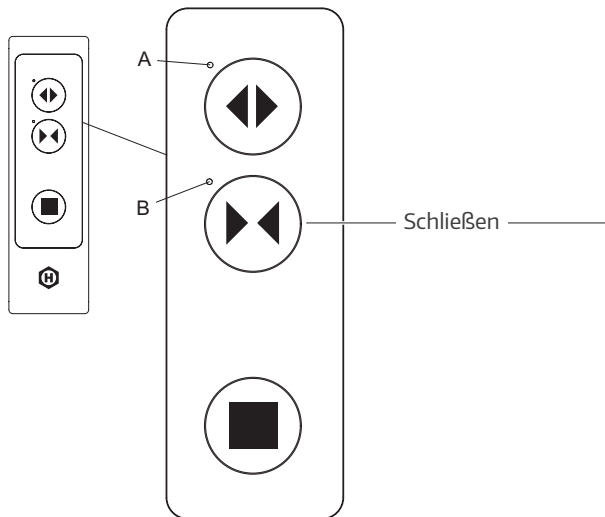


Beispiel: Bedarfsflügel Gehflügel



- A  Grün leuchtet während der Bewegung des Hub- /Verschiebeantriebs.
- B  Gelb leuchtet bei einem Fehler.
- B  Während des Initlaufs blitzt Gelb; nach Abschluss des Initlaufs sind die LEDs erloschen.

Bedienung (Fortsetzung)



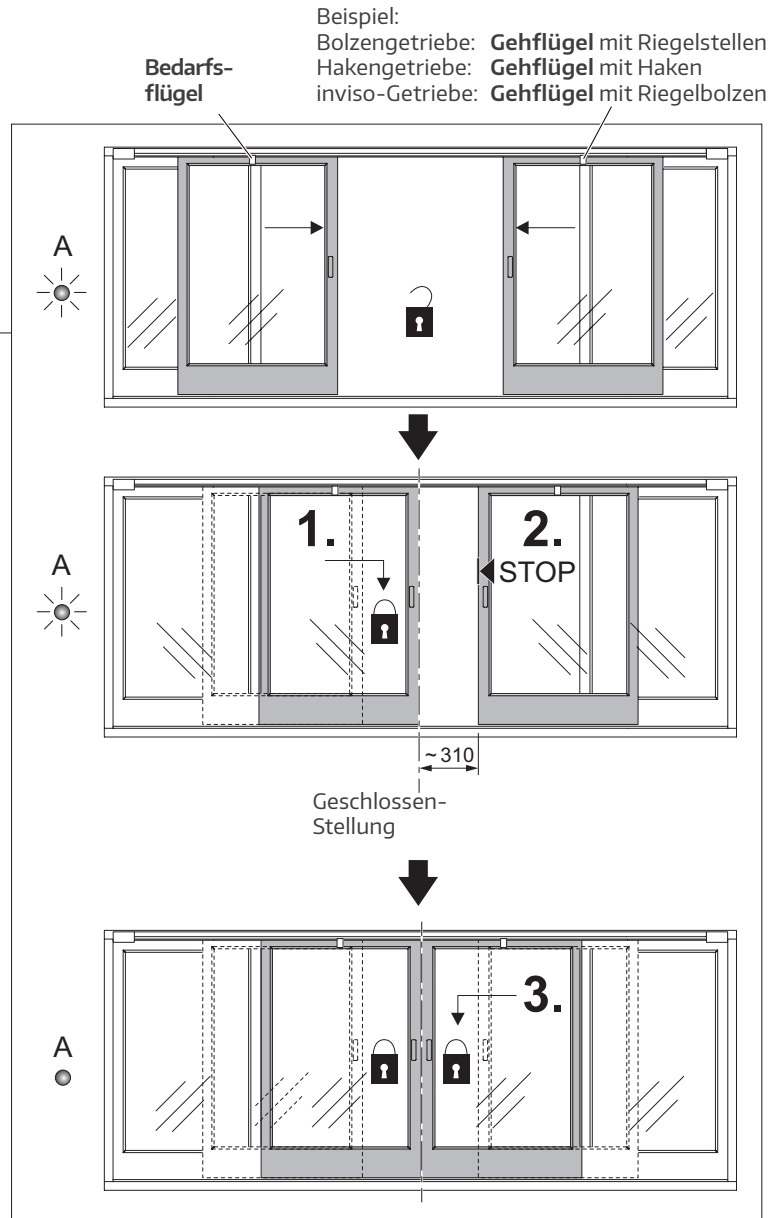
Grün leuchtet während der Bewegung des Hub- / Verschiebeantriebs.



Gelb leuchtet bei einem Fehler.



Während des Initiaufs blitzt Gelb; nach Abschluss des Initiaufs sind die LEDs erloschen.



Bei einem nach rechts öffnenden Bedarfsflügel wird der Verriegelungsvorgang wie folgt eingeleitet (Abbildungen zur obigen Anordnung gespiegelt):



Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung bei defektem Hubantrieb

Falls der Hubantrieb ausfällt, kann der Flügel mit Hilfe der Notentriegelung (Artikel 485040) angehoben und geöffnet werden.

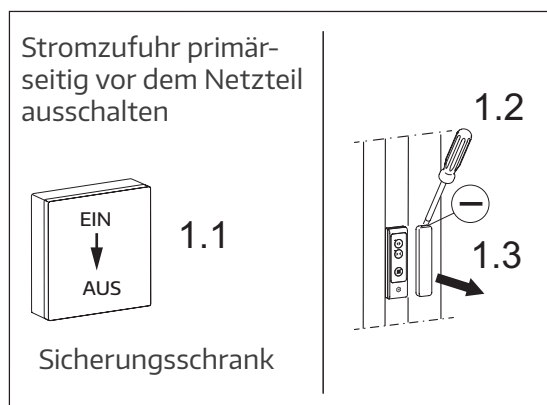


Wichtig: Zuvor sollte jedoch versucht werden, den Flügel mittels des Serviceschalters (Artikel 305882) anzuheben. Hierfür sind die Abschnitte „Ablauf Service für Hubantrieb“ und „Flügel in gehobene Position bringen“ in der Montageanleitung zu beachten.

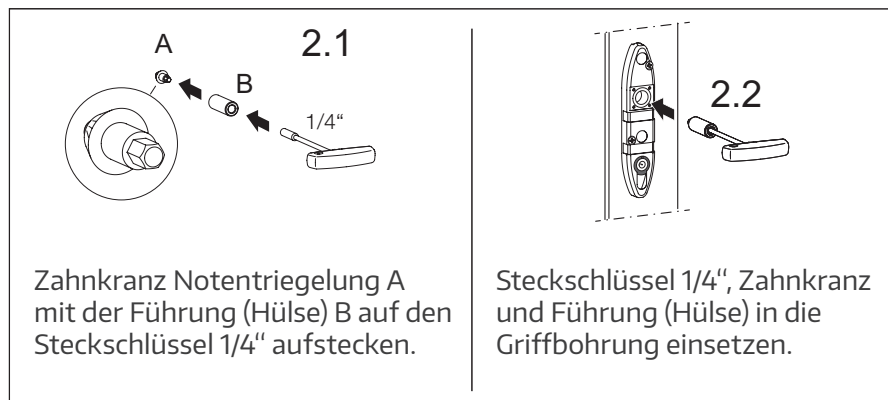
Hinweis: unabhängig davon, ob der Hubantrieb Kontakt zur rahmenseitigen Stromübergabe hat oder nicht: der Service-/Erstinbetriebnahme-Schalter funktioniert, egal, ob der Flügel in geschlossener oder in geöffneter Position steht.

Funktioniert das Anheben des Flügels nicht mit Hilfe des Service-/Erstinbetriebnahme-Schalters, wird der Flügel wie folgt notentriegelt:

1. Abdeckung abnehmen



2. Zahnkranz Notentriegelung mit der Führung am Getriebe montieren



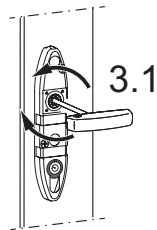
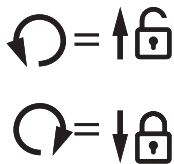
Manuelle Entriegelung/Verriegelung/Notentriegelung bei defektem Hubantrieb (Forts.)



WICHTIG:

Die Drehrichtung ist immer wie hier gezeigt, d. h. **diese Angabe gilt für die linke und für die rechte Ausführung!**

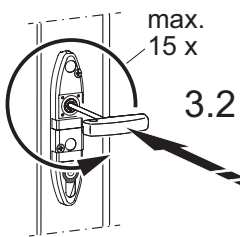
3. Notentriegelung



Wichtiger Hinweis:

Der Zahnkranz muss vollständig eingesetzt sein. Dies wird durch leichtes Wackeln (Rechts-/Links-drehung) gewährleistet. Sobald man beim Drehen einen Widerstand spürt und ein surrendes Geräusch hört, greift die Notentriegelung.

Keinen Akkuschauber verwenden!



Empfehlung für leichtere Handhabung: Flügel vom Mitnehmer trennen, um nicht gegen den Verschiebemotor anzuschieben. Notentriegelung mit leichtem Druck in Richtung Flügel und mit max. 15 vollen Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hochdrehen (gilt für nach links und rechts öffnende Flügel), bis sich der Flügel schieben lässt (nach einigen Umdrehungen jeweils testen). Sollte die Notentriegelung „überspringen“, so ist der Druck in Richtung des Flügels zu erhöhen.

4. Demontage Führung (Hülse) und Zahnkranz Notentriegelung

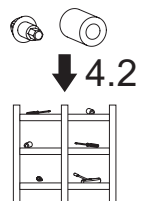
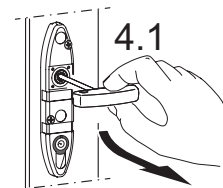


ACHTUNG!

Nach der Notentriegelung ist es zwingend erforderlich, die Führung (Hülse) und den Zahnkranz mit dem Steckschlüssel 1/4" aus dem Flügel zu entfernen.

Andernfalls kann es zu Schäden am Hubantrieb kommen.

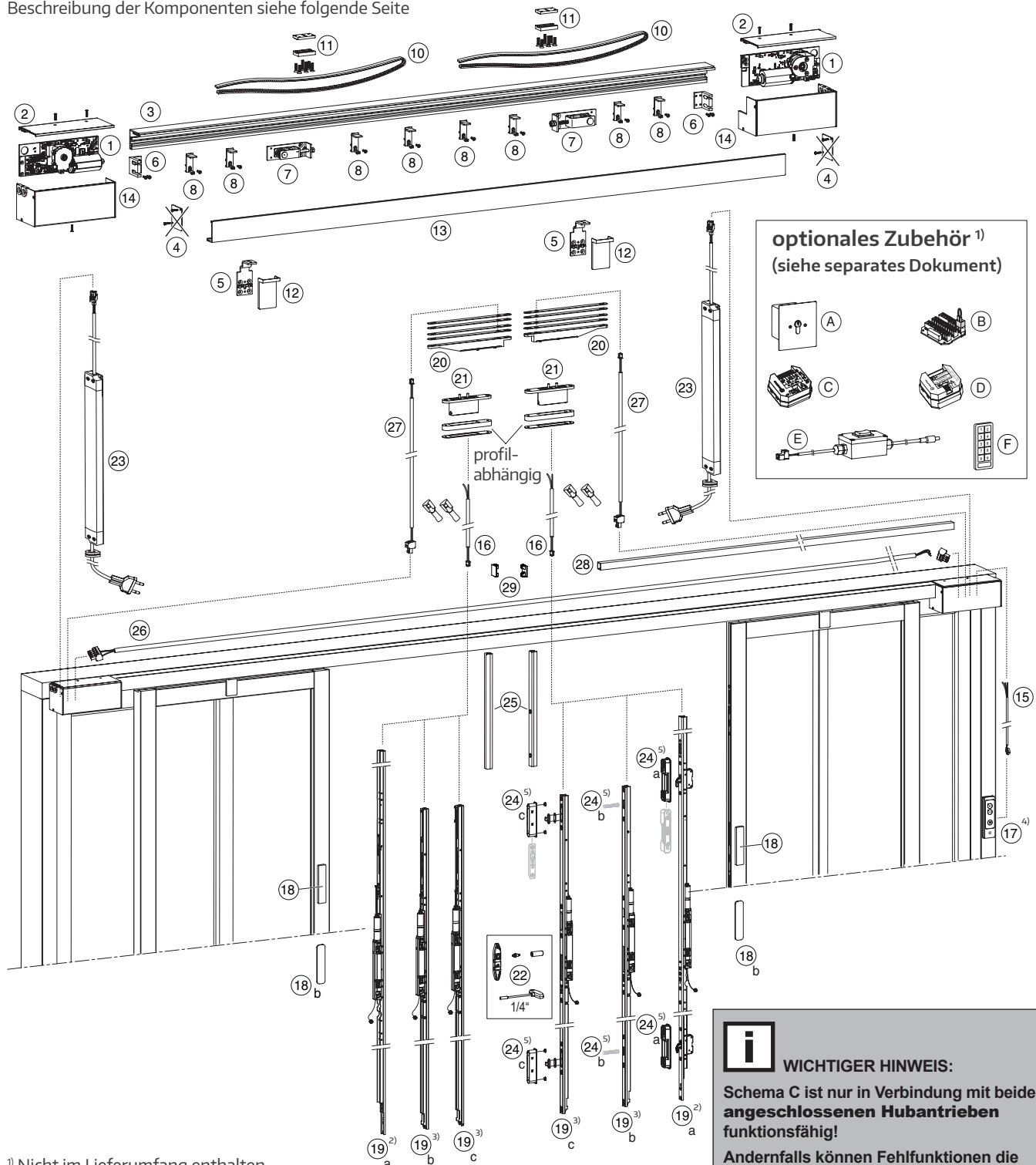
Führung (Hülse) und Zahnkranz sind für einen evtl. weiteren Gebrauch zu lagern.



Endanwender

Teileübersicht

Beschreibung der Komponenten siehe folgende Seite



¹⁾ Nicht im Lieferumfang enthalten.

²⁾ Montage nur mit Laufwagen-Varianten M1 oder M2 möglich (s. folgende Seite).

³⁾ Montage nur mit Laufwagen-Variante H möglich (s. folgende Seite).

⁴⁾ Montageseite frei wählbar; bei 1-Tasten-Bedientaster siehe separates Dokument

⁵⁾ Position der Schließe bzw. Riegelbolzen (abhängig vom Hubantrieb) am Geh- oder Bedarfsflügel (s. Abschnitt „Begriffsklärung“)



WICHTIGER HINWEIS:

Schema C ist nur in Verbindung mit beiden angeschlossenen Hubantrieben funktionsfähig!

Andernfalls können Fehlfunktionen die Folge sein.

Teileübersicht (Fortsetzung)

Beschreibung der Komponenten

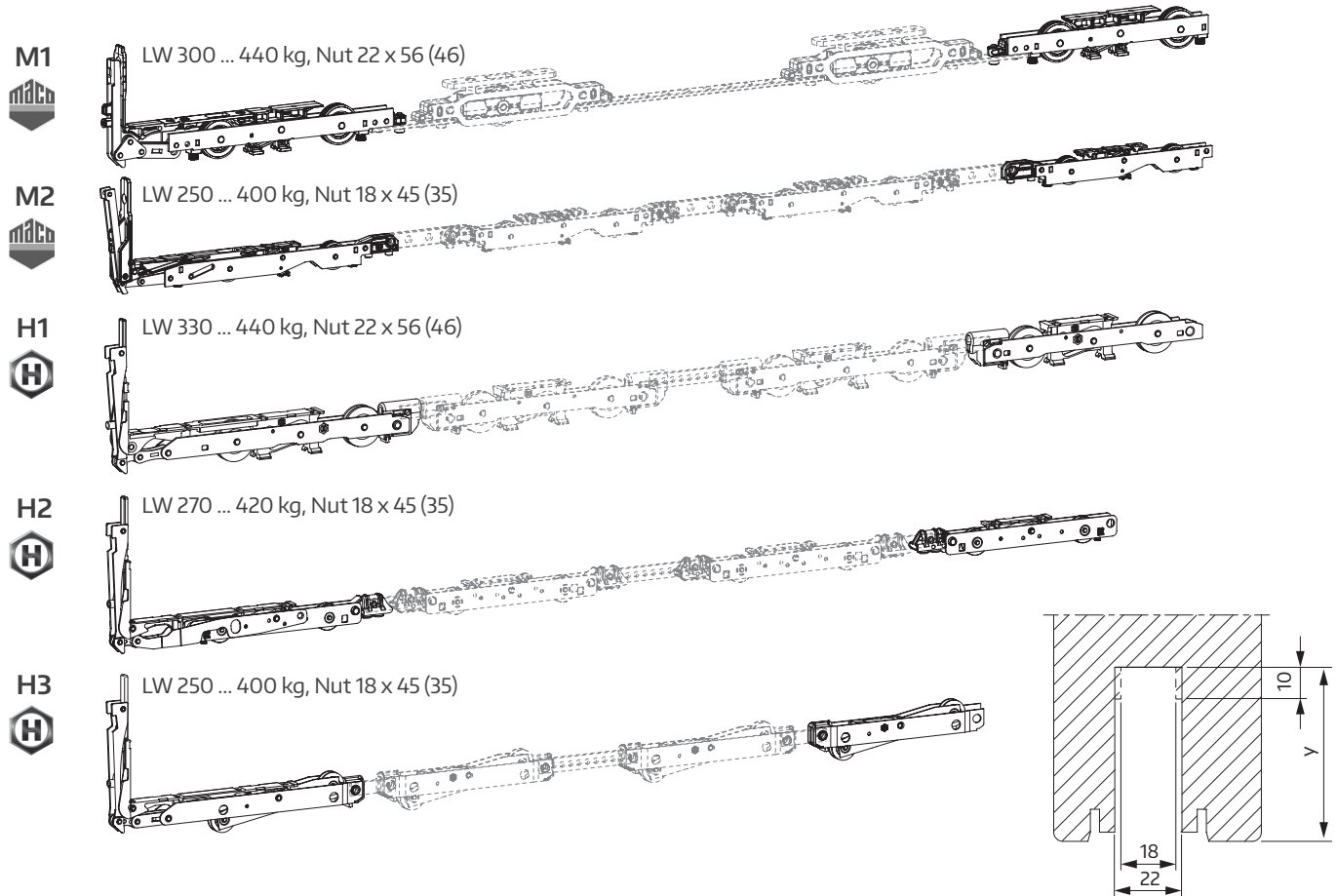
- | | |
|---|---|
| ① Antriebseinheit inkl. Platine | ⑱ Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung (a: Standard; b: Edelstahl) |
| ② Befestigung Abdeckung Antriebseinheit | ⑲ Hubantrieb (a: Hakengetriebe DM 27,5; b: Bolzengetriebe DM 27,5; c: invisio-Getriebe DM 27,5) |
| ③ Aufbauprofil | ⑳ Kontaktübergabe |
| ④ Endkappe (wird nicht benötigt) | ㉑ Stromübergang |
| ⑤ Mitnehmer | ㉒ Set Notentriegelung (Zahnkranz, Führung, Griffrosette, T-Griff)
(in Verbindung mit Hubantrieb) |
| ⑥ Abstützung Zahnriemen | ㉓ Netzteil |
| ⑦ Umlenkung Zahnriemen | ㉔ Schließteil/Riegelbolzen
(a: Hakengetriebe, b: Bolzengetriebe (Holz,PVC/Alu), c: invisio-Getriebe) |
| ⑧ Abstützteil | ㉕ Blendprofil |
| ⑩ Zahnriemen | ㉖ Platinen-Verbindungskabel |
| ⑪ Klemmteil Zahnriemen | ㉗ Kabel für Kontaktübergabe |
| ⑫ Abdeckung Mitnehmer | ㉘ Kabelkanal für Schiebeflügel (abzulängen, optional) |
| ⑬ Abdeckprofil | ㉙ Adapterplatine |
| ⑭ Abdeckung Antriebseinheit | |
| ⑮ Kabel für Bedienteil | |
| ⑯ Kabel für Hubantrieb | |
| ⑰ Bedienteil | |

optionales Zubehör (siehe separates Dokument):

- Ⓐ Schlüsseltaster
- Ⓑ Anschlussbox
- Ⓒ WLAN-Box
- Ⓓ Taster-Box
- Ⓔ Service-/Erstinbetriebnahmeschalter
- Ⓕ Code-Taster

Teileübersicht (Fortsetzung)

Laufwagen-Varianten (nicht im Lieferumfang enthalten)



* = ist anwendbar
 - = nicht anwendbar

Laufwagen- Variante	Flügelgewicht [mm]							Nut		nur in Verbindung mit ...	
	Single				Tandem			Breite x Tiefe y ¹⁾		Haken- getriebe	Bolzen-/ inviso- Getriebe
	≤ 250 kg	≤ 270 kg	≤ 300 kg	≤ 330 kg	≤ 400 kg	≤ 420 kg	≤ 440 kg	22 x 56 (46)	18 x 45 (35)		
M1	*	*	*	-	*	*	*	*	-	DM 27,5	-
M2	*	-	-	-	*	-	-	-	*	DM 27,5	-
H1	*	*	*	*	*	*	*	*	-	-	DM 27,5
H2	*	*	-	-	*	*	-	-	*	-	DM 27,5
H3	*	-	-	-	*	-	-	-	*	-	DM 27,5

¹⁾ Standard-Ausführung mit Laufschiene 15 mm; Wert in Klammern bei Ausführung mit Laufschiene 5 mm

Vorbereitende Maßnahmen



Gefahr von Personen- und Materialschäden!

Bei Nichtbeachtung geltender Normen und Vorschriften können Personen- und Materialschäden die Folge sein.

Sicherstellen der Funktion

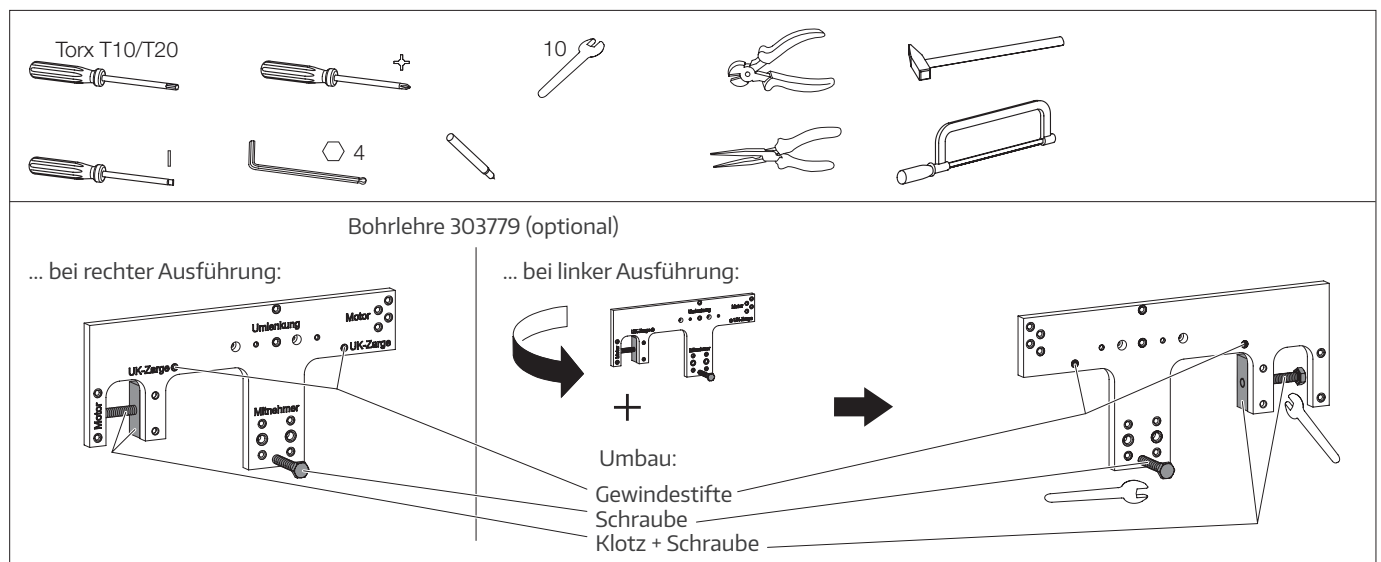
Damit die Funktion des Move HS Comfort Drive dauerhaft sichergestellt ist, müssen die Normen und Richtlinien für den Einbau von Fenster- und Türelementen in Gebäuden beachtet werden (z. B. ÖN B 5320, RAL-Leitfaden zur Fenstermontage, SIA 331 bzw. 343, ...)! Beachten Sie bei der Verklotung die Technische Richtlinie Nr. 3 des Glaserhandwerks „Klotzung von Verglasungseinheiten“.

Die Angaben von Anwendungsbereichen, Flügelgewichten und Verarbeitungsrichtlinien der Profilhersteller bzw. Systemgeber sind verbindlich zu beachten!

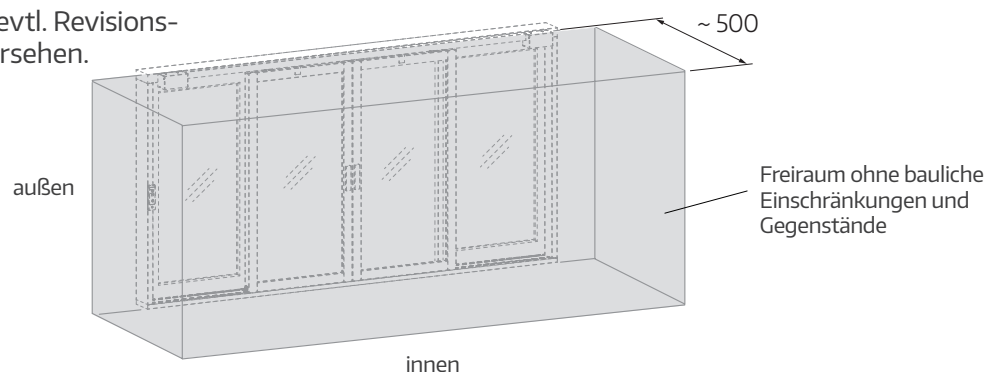
Gewichtsschwerpunkt bzw. Lage der Glasscheibe kann Anwendungsbereiche und max. Gewichte beeinflussen und muss gegebenenfalls angefragt werden!

Prüfen der Voraussetzungen für die Montage

- Alle Verschraubungen am Blendrahmenprofil müssen ausreichend weit in das Material und ggf. die Armierung reichen.
- Teile auf Vollständigkeit prüfen.
- Notwendige Fräsungen sind in der Werkstatt vorzunehmen.
- Benötigtes Werkzeug (dieses muss gemäß Anleitung bereitgestellt sein):

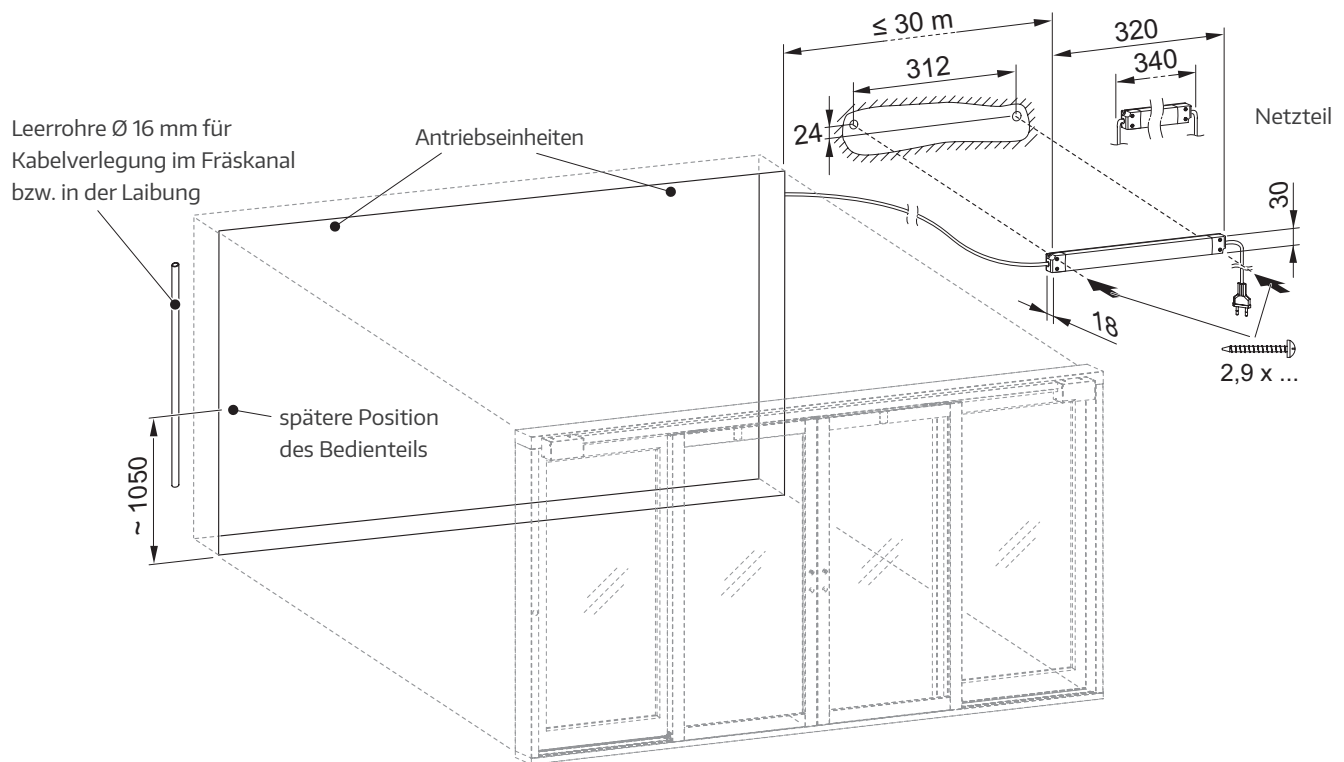


- Ausreichend Freiraum für evtl. Revisions- und Austauscharbeiten vorsehen.



Vorbereitung des elektrischen Anschlusses

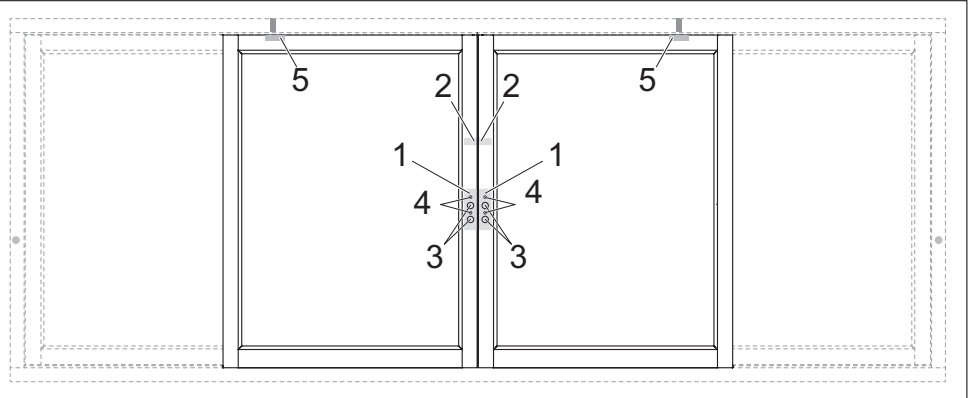
Verbindungsleitung mit Querschnitt 1,5 mm²



Überblick: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb

(Ansicht von innen;
Details siehe folgende Seiten sowie
separate profilbezogene Zeichnung im
Internet)

- 1 - Ausfräsung für Getriebemotor
- 2 - Bohrung für Hubantrieb
- 3 - Löcher manuelle Ent-/Verriegelung
- 4 - Löcher für Abdeckung manuelle
Ent-/Verriegelung
- 5 - Stromübergang



bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb

Abb.: nach rechts öffnender Flügel; Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel entsprechend gespiegelt

2
Bohrung für
Hubantrieb

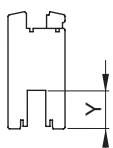
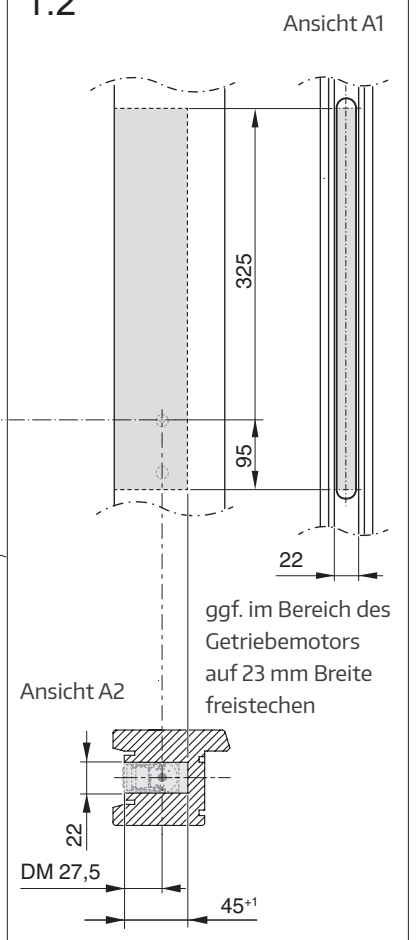
1
Ausfräsung für
Getriebemotor

1.1
Position für manuelle
Entriegelung bestimmen
(Standard-Griffhöhe)

Holz	
Laufschiene	Griffhöhe
5	1000
15	1010
PVC / Alu: profilabhängig	

Laufwagen- Variante	Y	
H1	46	56
H2 / H3	35	45

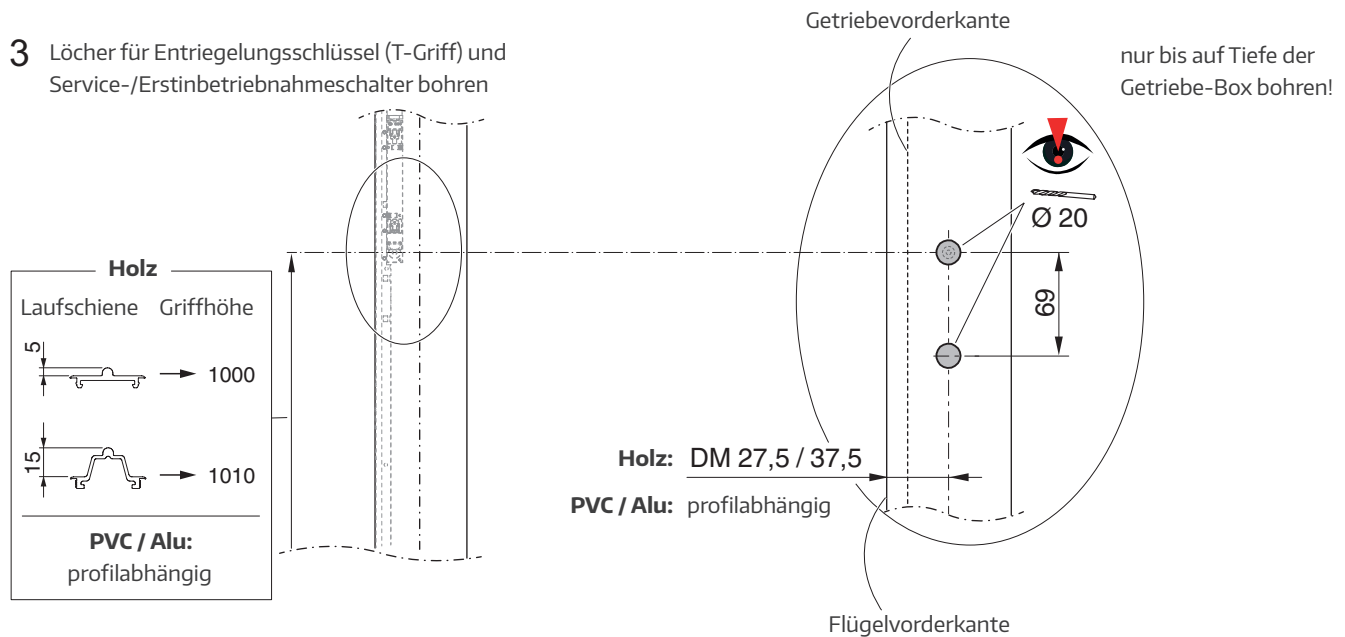
1.2



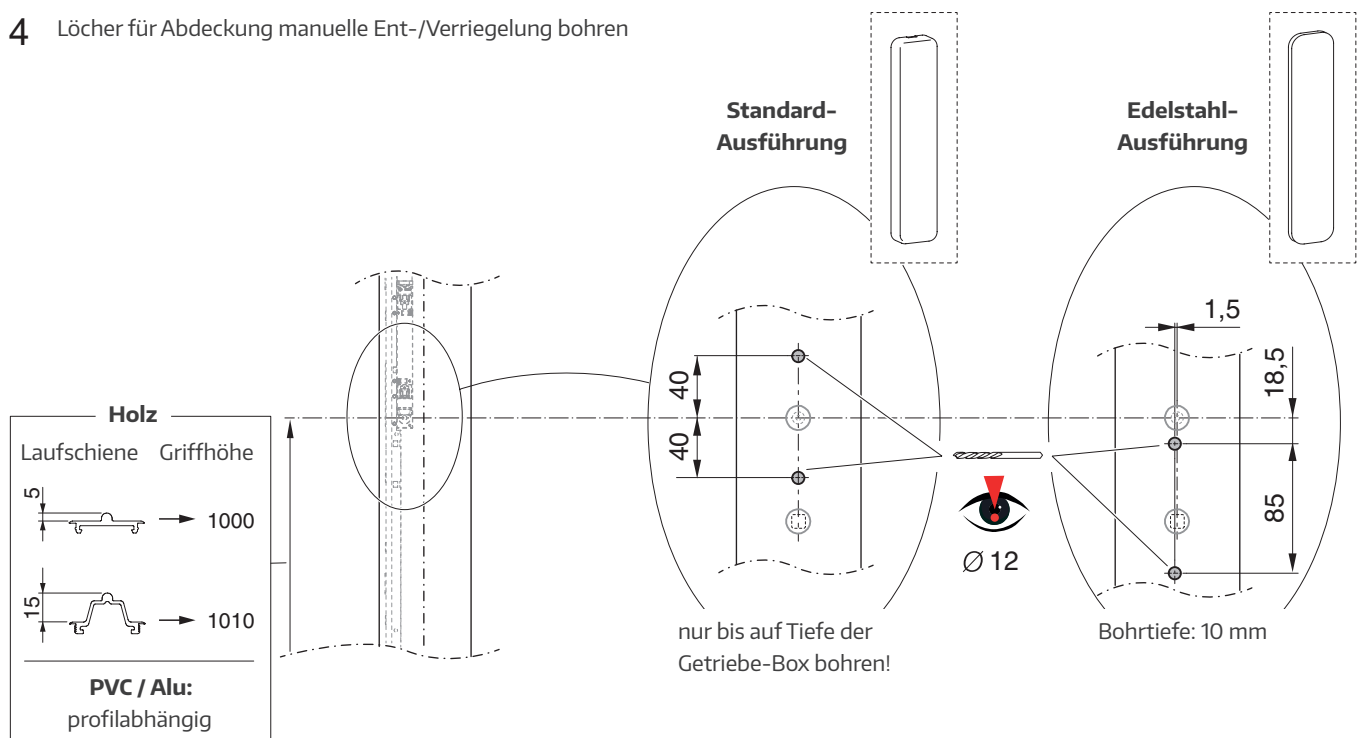
bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Flügel-Ausfräsungen/-Bohrungen für Hubantrieb (Forts.)

Abb.: nach rechts öffnender Flügel; Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel entsprechend gespiegelt

3 Löcher für Entriegelungsschlüssel (T-Griff) und Service-/Erstinbetriebnahmeschalter bohren

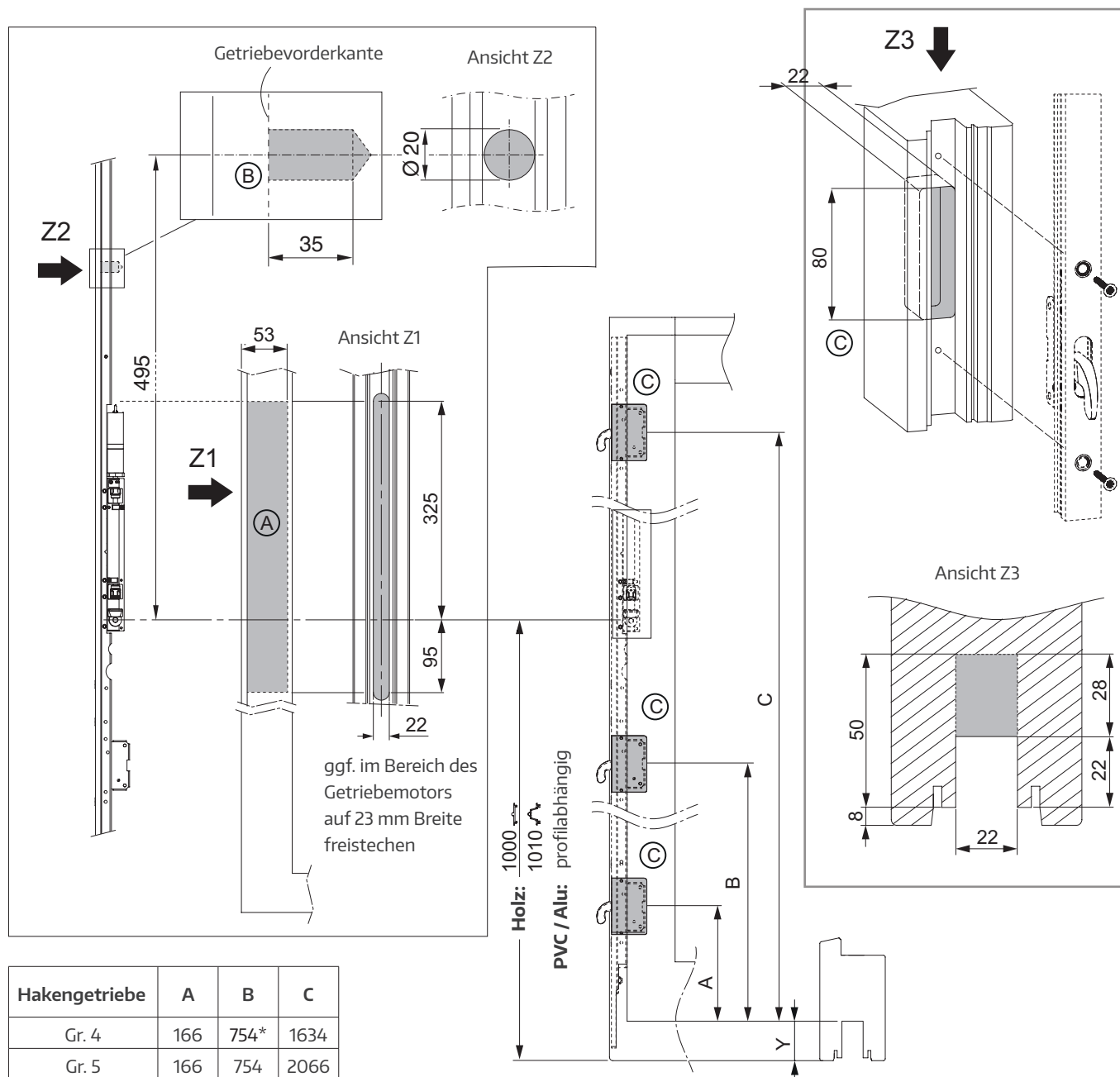


4 Löcher für Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung bohren



bei Hakengetriebe: Hubantriebfräsung/-bohrung ① ②, Hakenkastenfräsung ③

Abb. mit Getriebe am nach rechts öffnenden Gehflügel;
für Getriebe am nach links öffnenden Bedarfsflügel:
Darstellung ohne Hakenkasten und gespiegelt



Hakengetriebe	A	B	C
Gr. 4	166	754*	1634
Gr. 5	166	754	2066



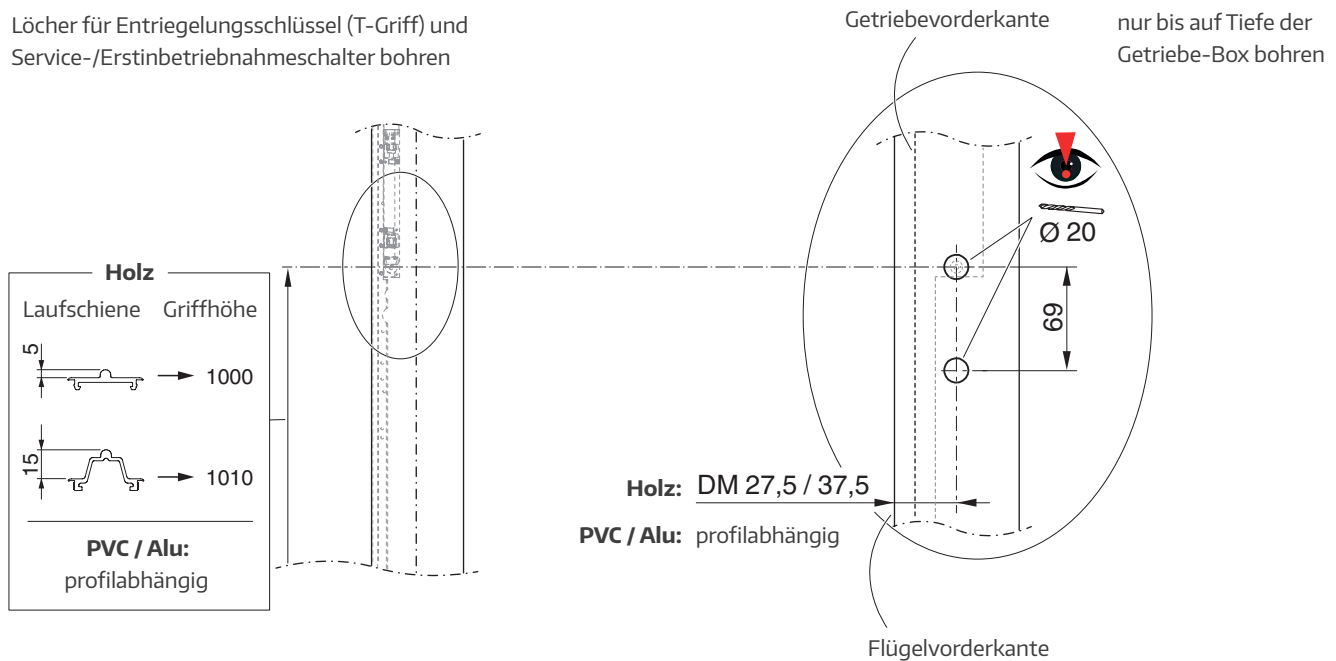
* optional

Laufwagen- Variante	Y	
M2	35	45
M1	46	56

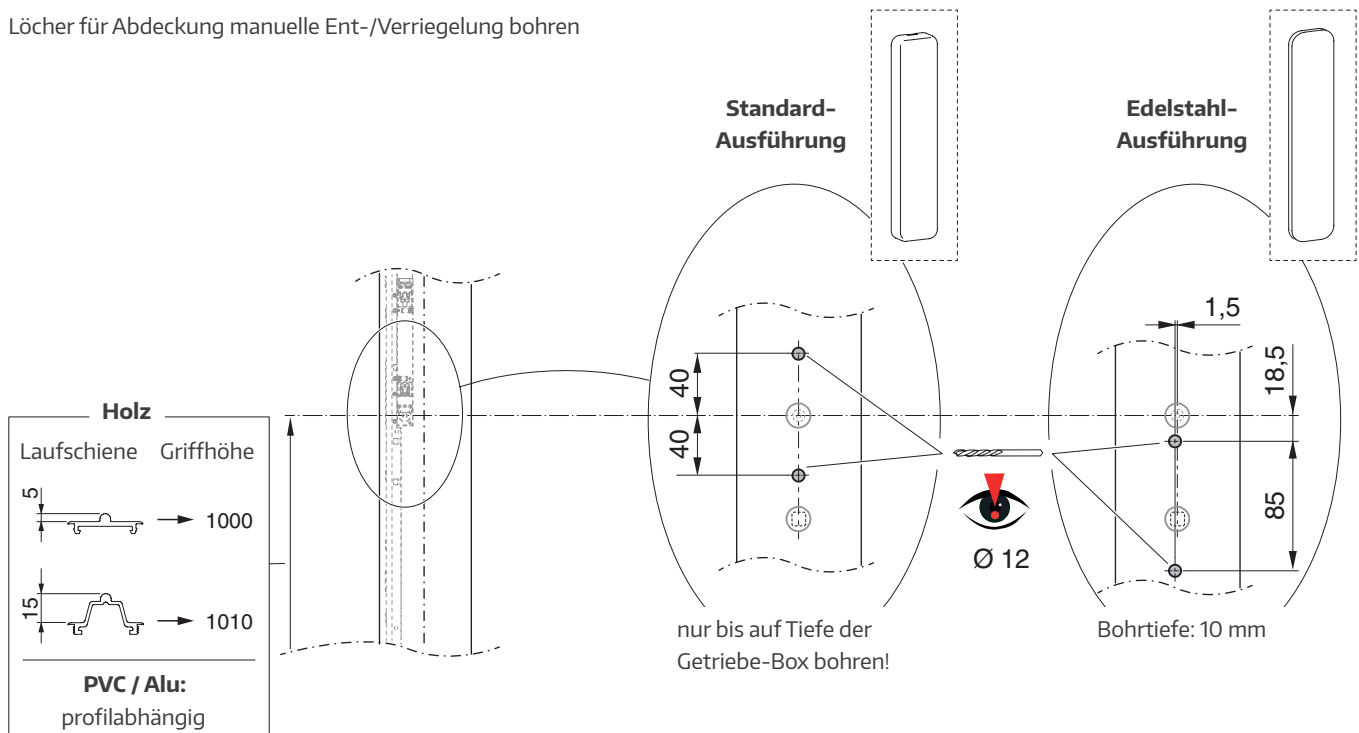
bei Hakengetriebe: Bohrungen für Hubantrieb

Abb.: nach rechts öffnender Flügel; Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel entsprechend

Löcher für Entriegelungsschlüssel (T-Griff) und Service-/Erstinbetriebnahmeschalter bohren

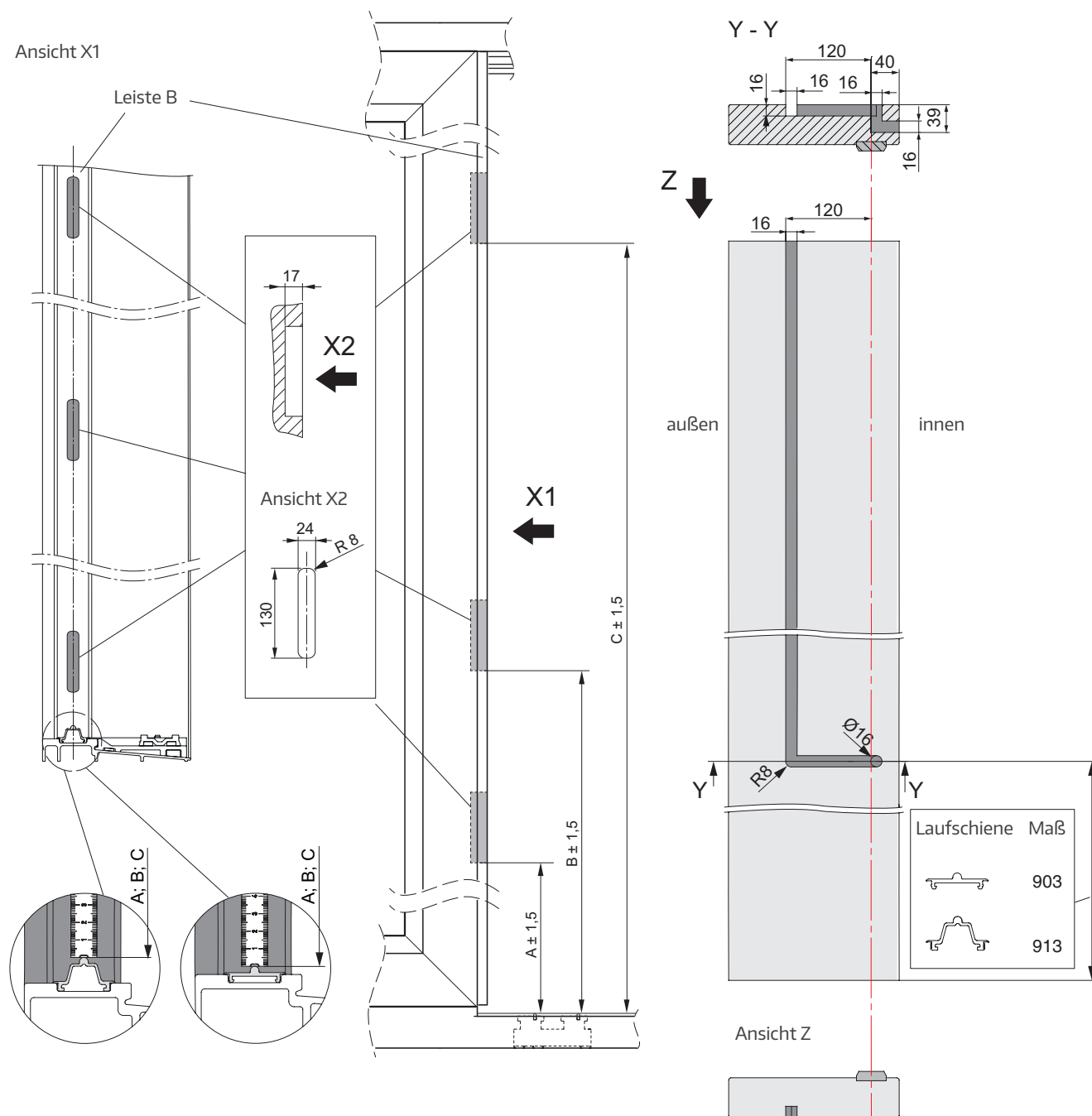


Löcher für Abdeckung manuelle Ent-/Verriegelung bohren

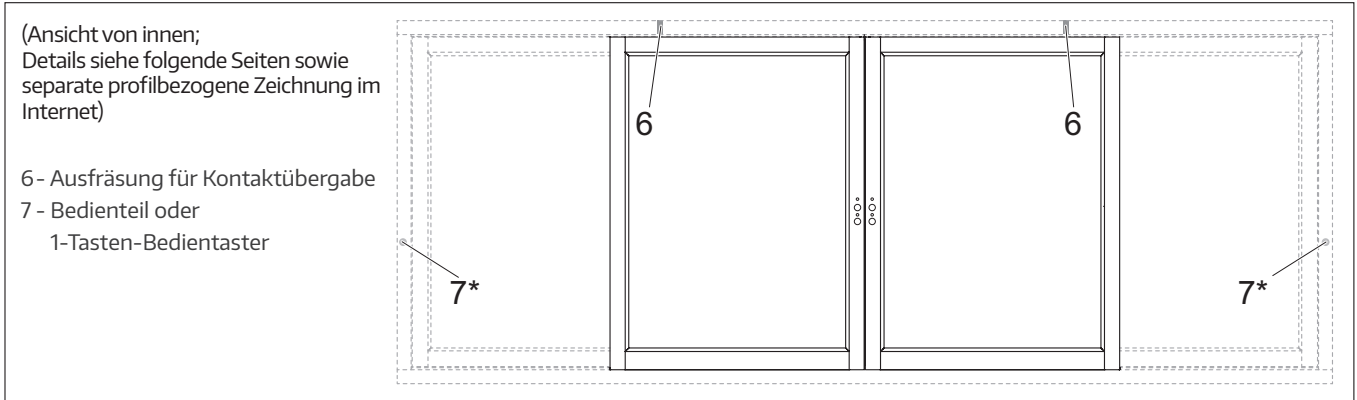


bei Hakengetriebe: Fräsungen für Schließteile und Bedienübergang

Abb.: nach links öffnender Bedarfsflügel ; Bearbeitung am nach rechts öffnenden Bedarfsflügel entsprechend gespiegelt

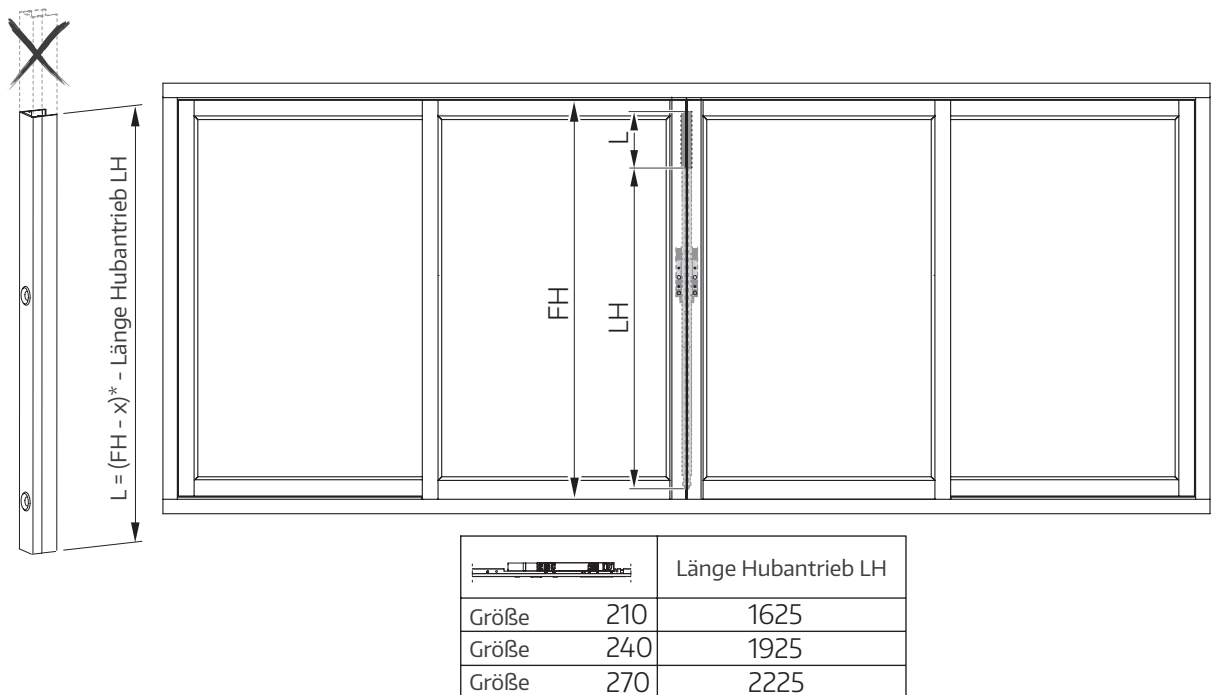


Überblick: Rahmen-Ausfräsungen



* eine Seite wählbar

bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Ablängung des Blendprofils



* siehe auch profilbezogene Montageanleitung

Möglichkeiten der Kabelführung



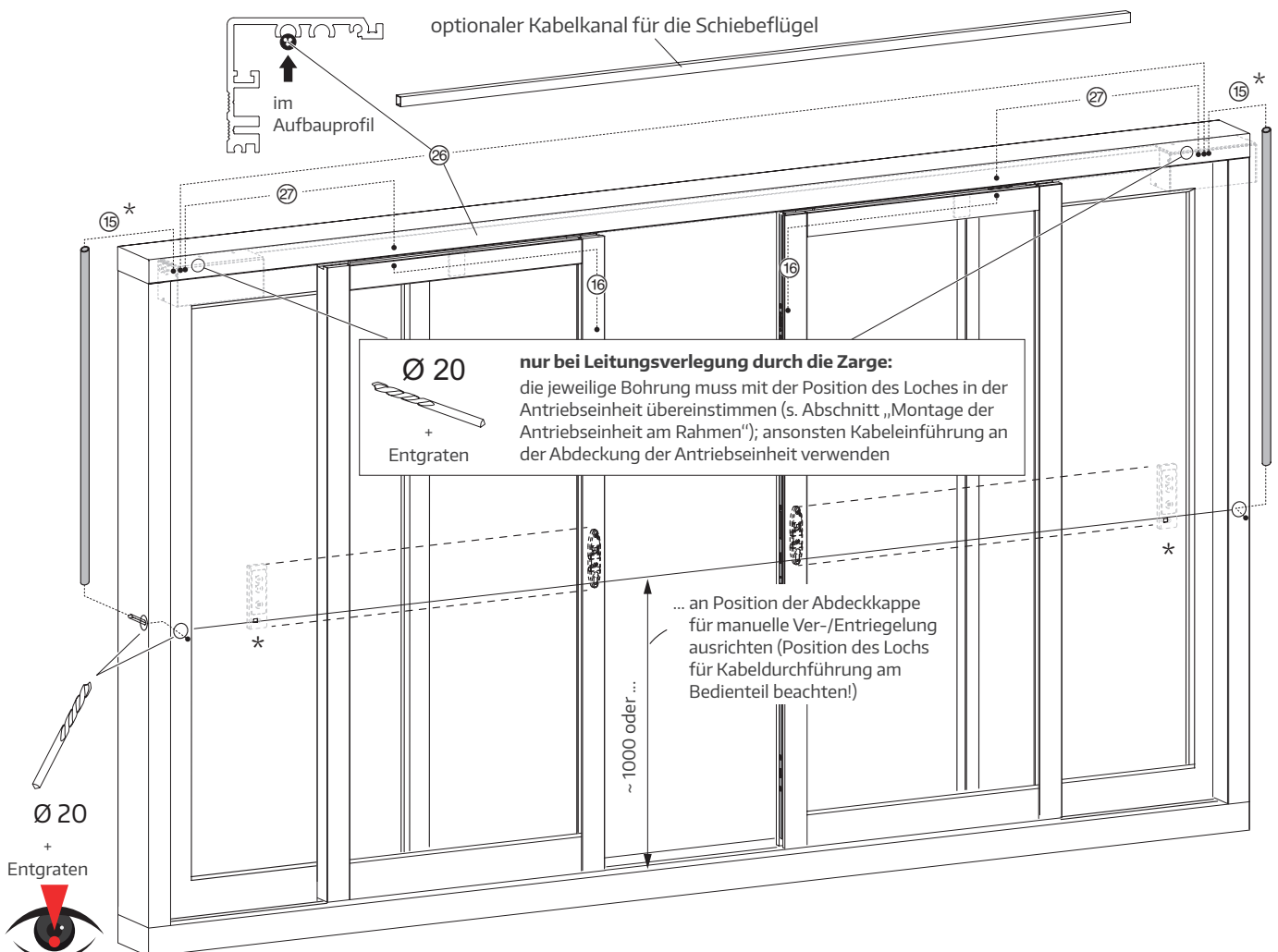
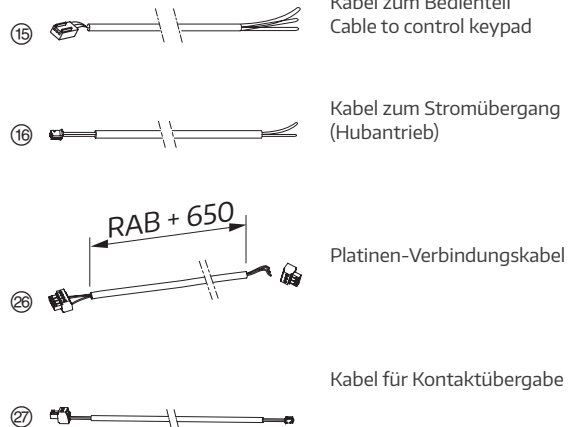
ACHTUNG:

Die Kabel müssen so fixiert sein, dass sie nicht in Berührung mit sich bewegenden Teilen geraten. Die zur Kabeldurchführung zu bohrenden Löcher sind sorgfältig zu entgraten. Gefahr von Materialschäden!



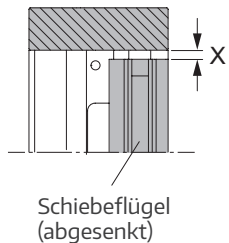
WICHTIG bei PVC-/Alu-Rahmen: Kabel nicht an der Zarge befestigen! Hierfür die Leerrohre in der Laibung verwenden.

Leitungsverlegung in den Fräsungen, in den Leerrohren bzw. im Aufbauprofil



nur bei 3-Tasten-Bedienteil;
abweichend bei anderen Bedienteilen

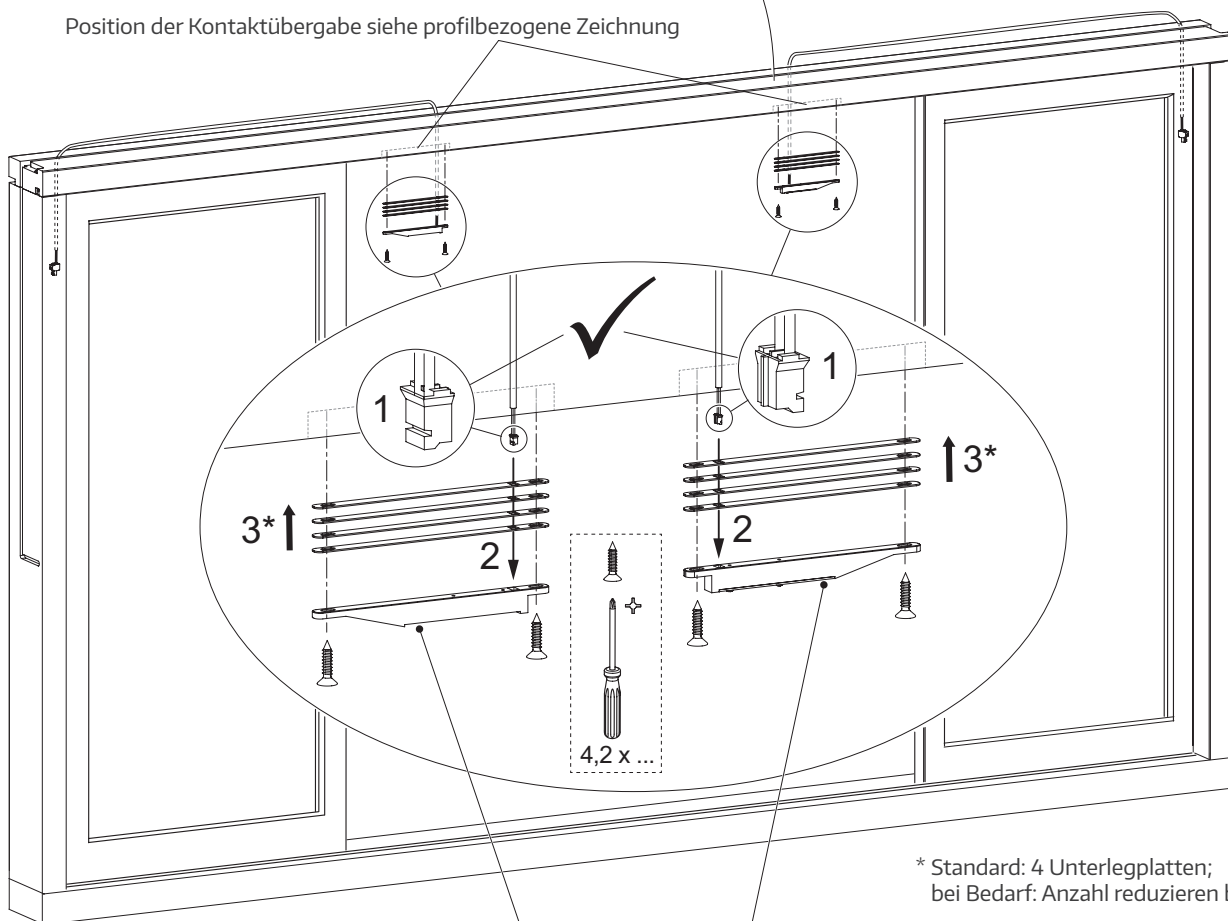
Montage Kontaktübergabe



ACHTUNG:

Der Abstand vom Schiebeflügel zur Zarge oben muss im abgesenkten Zustand X mm betragen (siehe profilbezogene Zeichnung). Bei Unterschreitung dieses Wertes kann es zu Materialschäden kommen. Um dies zu verhindern, müssen entsprechend der Differenz zu diesem Wert eine oder mehrere Unterlegplatten entfernt werden. Bei Überschreitung dieses Wertes muss die Kontaktübergabe mit zusätzlichen Unterlegplatten entsprechend unterfüttert werden.

Position der Kontaktübergabe siehe profilbezogene Zeichnung



auf Ausrichtung zum
betreffenden Flügel achten

4

auf Ausrichtung zum
betreffenden Flügel achten



HINWEIS:

Vor der Inbetriebnahme müssen an der Kontaktübergabe beide Kontaktplatten und die schrägen Flächen mit Batterie-Polfett bestrichen werden.

Dies ist auch bei der jährlichen Wartung nach vorangegangener Reinigung zu wiederholen.

Montage Laufwagen

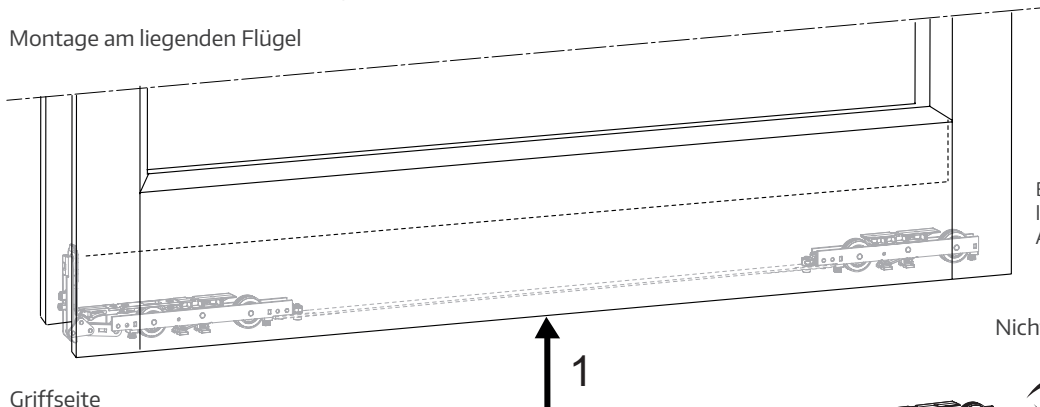


Ab einem Flügelgewicht von 200 kg (Hakengetriebe) bzw. 330 kg (Bolzen-/inviso-Getriebe) sind 2 Zusatzlaufwagen 400 kg bzw. 440 kg zu verwenden!

siehe auch „Teileübersicht“ → „Laufwagen-Varianten“

siehe auch profilbezogene Montageanleitung

Montage am liegenden Flügel



Beispiel: Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen

Nicht-Griffseite



Griffseite

M1



M2



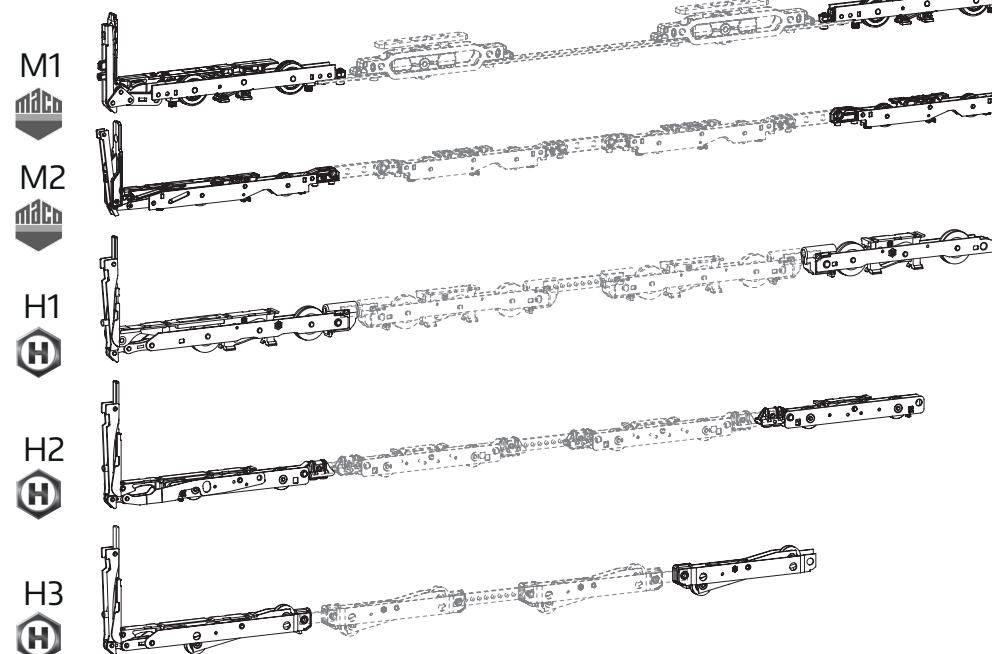
H1



H2



H3



2

Fixierungen der beiden Laufwagen mit dem Hammer und einem geeigneten Schlagholz wie gezeigt lösen. Die Laufwagen müssen sich danach leicht bewegen lassen.

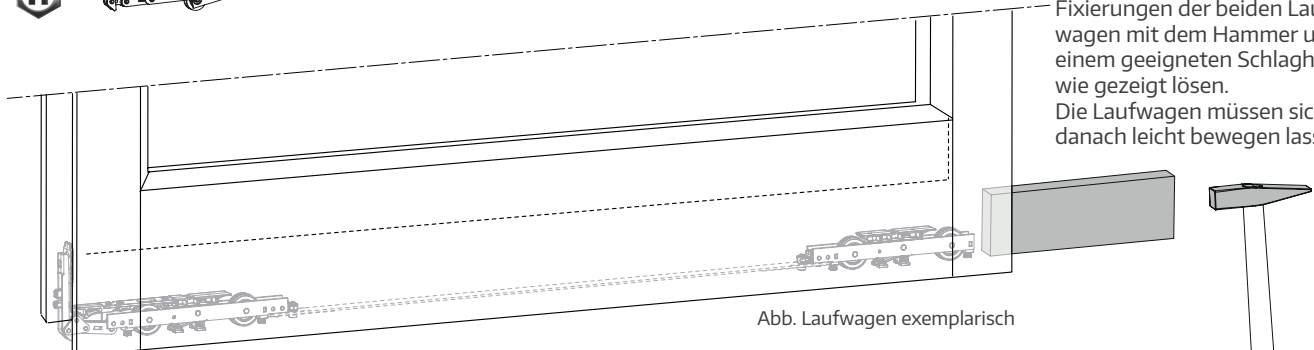


Abb. Laufwagen exemplarisch



ACHTUNG:

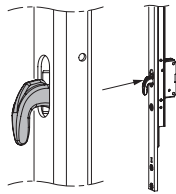
Die Fixierungen müssen nach der Montage der Laufwagen gelöst werden. Erfolgt dies zu einem späteren Zeitpunkt (z. B. bei der Erstinbetriebnahme des Hubantriebs), können Materialschäden die Folge sein bzw. der Flügel lässt sich nicht anheben, weil sich die Laufwagen nicht aus ihren Fixierungen gelöst haben.

Montage Hubantrieb, Blendprofil und Stromübergang

Lieferzustand:
Motorstellung
"Flügel abgesenkt"



Hakengetriebe



Bolzen-/iviso-Getriebe

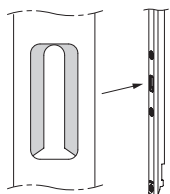
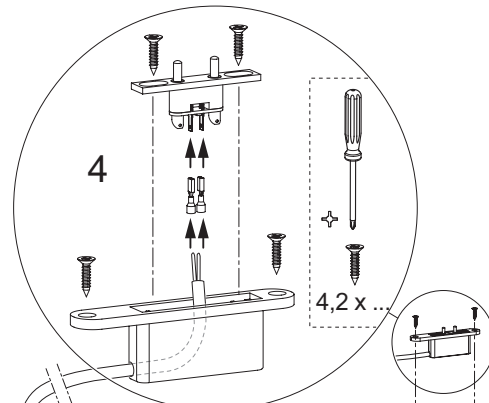


Abb.: nach rechts öffnender Flügel mit Bolzengetriebe;
Bearbeitung am nach links öffnenden Flügel sowie mit
anderen Getriebearten entsprechend

Montage am
liegenden Flügel

2

Kabel für Stromübergang
an Hubantrieb anschließen
(mit Schlaufe als Reserve
für evtl. Reparatur)



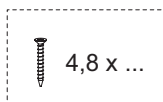
ACHTUNG:
Wird das Kabel bei der Montage
beschädigt, besteht die Gefahr
des elektrischen Stromschlags!

3

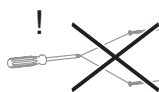
Blendprofil montieren
(entfällt bei Hakengetriebe)

1

Hubantrieb montieren
(Abb.-Beispiel: Bolzengetriebe)



1.4

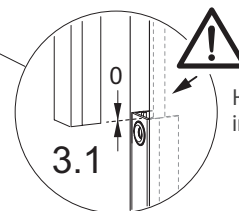


1.4

1.4

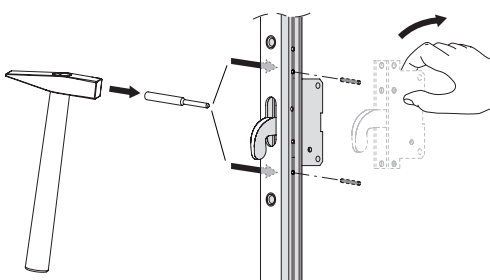
1.3

Fräsung für Stromübergang
siehe separate Fräszeichnung



1.2

1.1 bei Verwendung des Hakengetriebes am
Bedarfsflügel: Demontage der Hakenkästen



Montage des Schiebeflügels



WICHTIG:

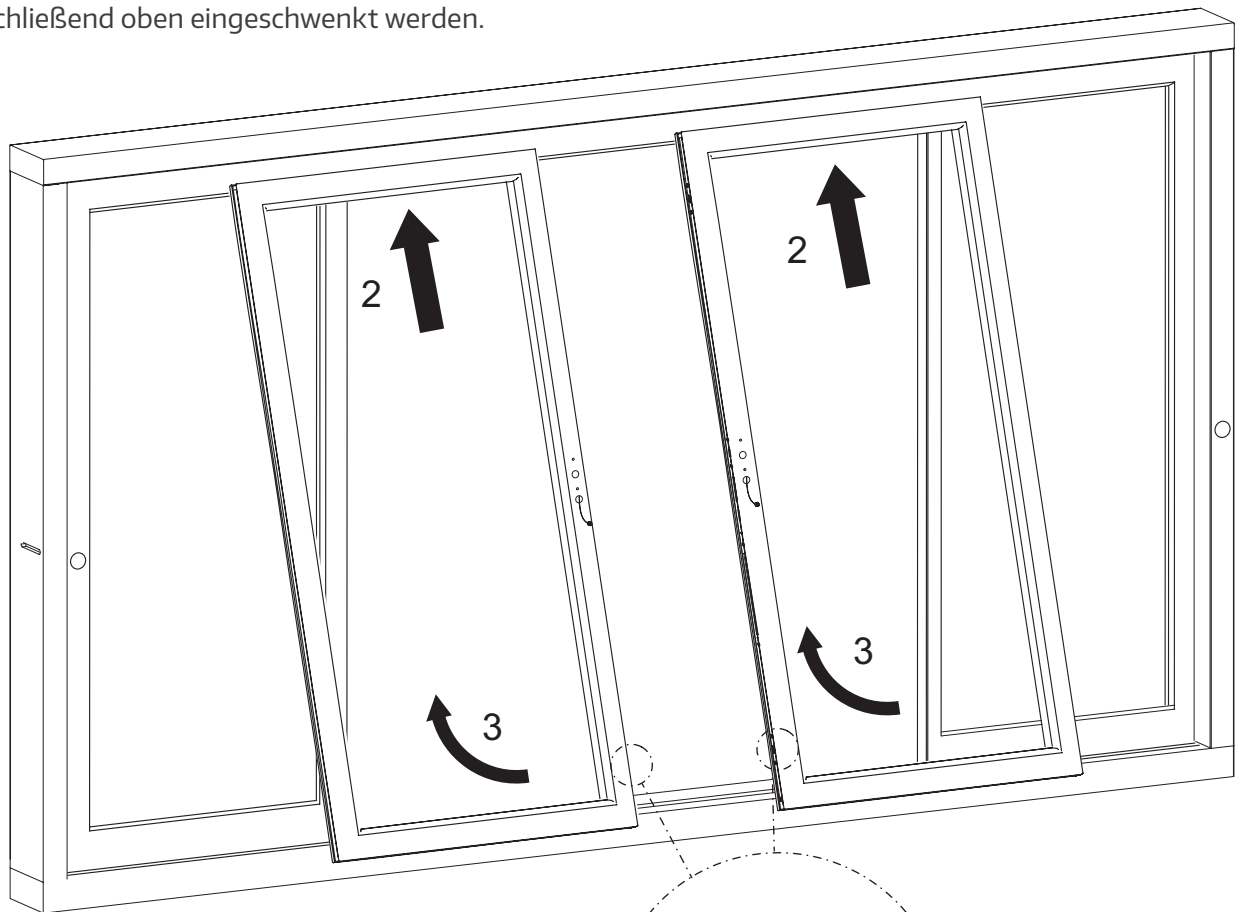
Bei der Erstinbetriebnahme des Hubantriebs mit dem Service-/Erstinbetriebnahmeschalter erfolgt die Montage des Schiebeflügels erst nach Ablauf der entsprechenden Prozedur!

Hierfür muss der Schiebeflügel in liegender Position verbleiben.

HINWEIS:

Die Einbau-Situation ist profilabhängig.

Ggf. muss der Flügel zuerst auf die Laufschiene gesetzt und anschließend oben eingeschwenkt werden.



Hohe Flügelgewichte bis max. 440 kg!
Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer
Verwendung!
Flügel entsprechend des Gewichts ggf. mit
mehreren Personen in den Rahmen setzen
und in Position halten, bis er durch die
Laufschiene und die Führung fixiert ist.



WICHTIG:

Montage der Flügel nur
in "Geschlossen"-Stellung

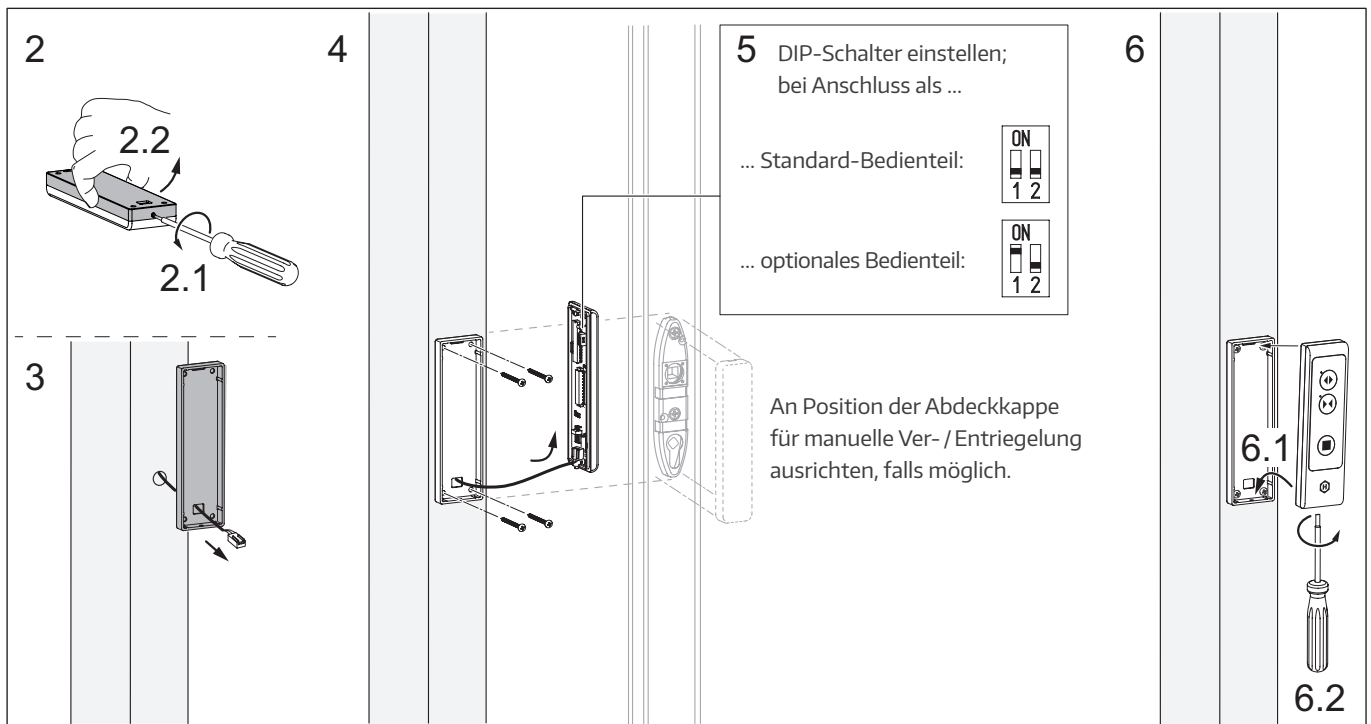
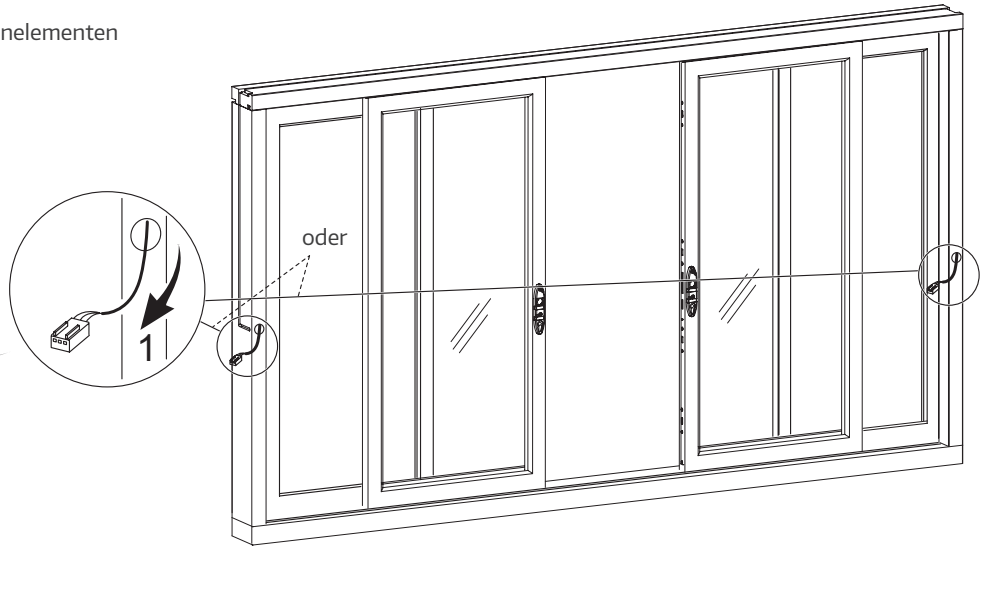


Riegelstelle;
Beispiel: Gehflügel;
Bedarfsflügel o. Abb.)

Montage Bedienteil



für weitere Varianten von Bedienelementen
siehe separates Dokument

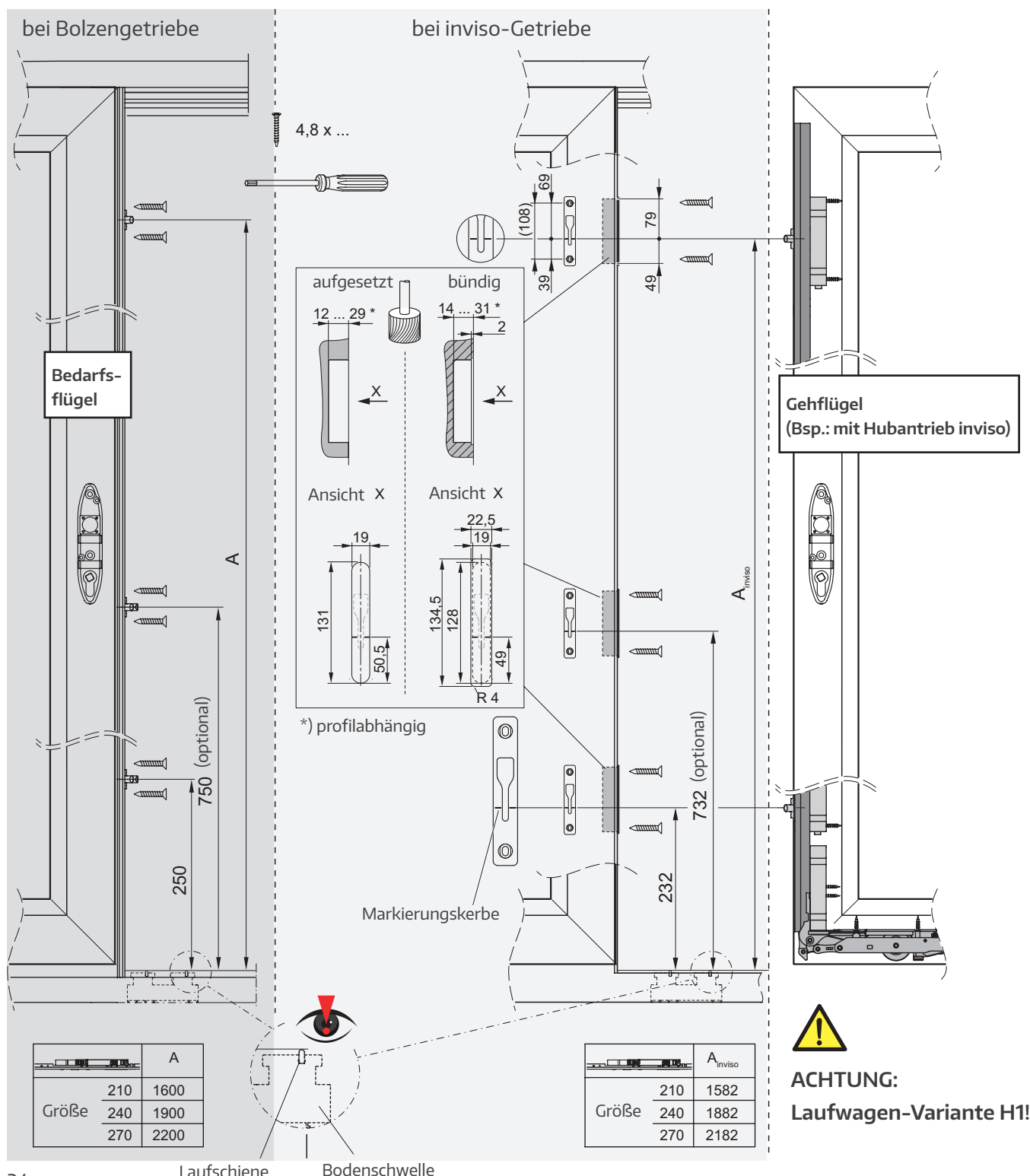


bei Bolzen-/inviso-Getriebe: Positionen Riegelbolzen/Schließsteile

Abb.: nach rechts öffnender Gehflügel (Bsp. invisio) und nach links öffnender Bedarfsflügel;
Bearbeitung für einen nach links öffnenden Gehflügel bzw. nach rechts öffnenden Bedarfsflügel entsprechend gespiegelt



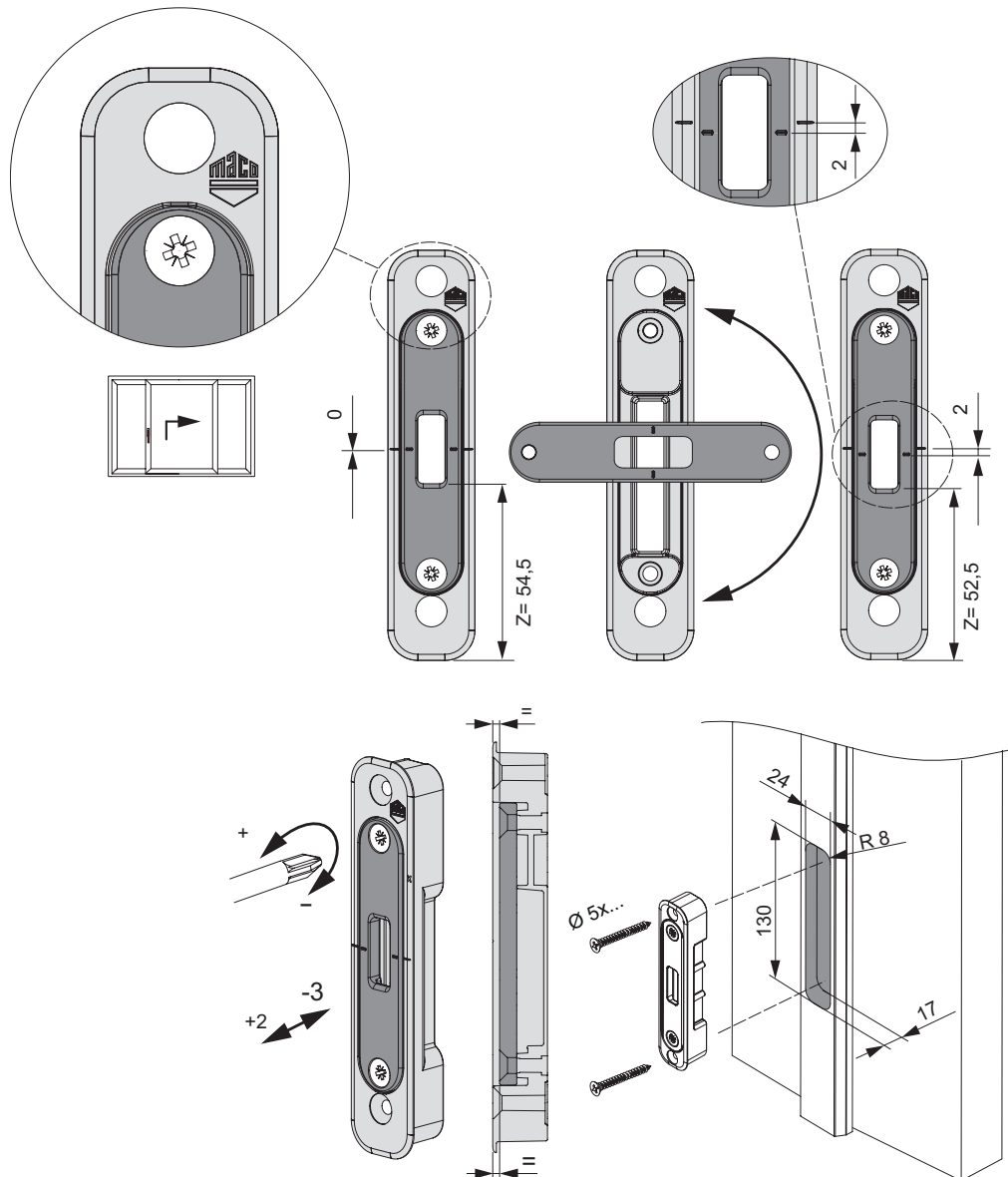
ACHTUNG: Unterschiedliche Positionen der Riegelbolzen beim Bolzengetriebe und Schließsteile beim invisio-Getriebe!



bei Hakengetriebe: Montage Hakenschießteil



Die Einbausituation ist immer so zu wählen, dass das MACO-Logo oben positioniert ist!
Mittels Wenden der Schließplatte kann die Fertigungstoleranz ausgeglichen werden!

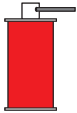


Schließteile fetten



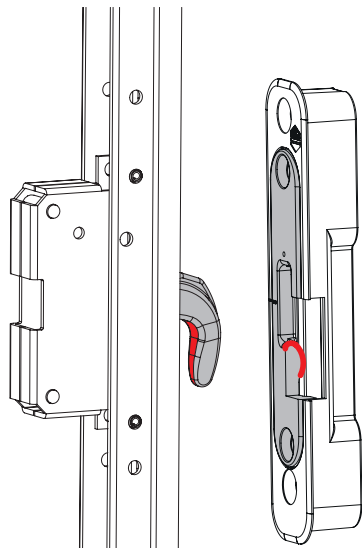
WICHTIG:

Die Haken und Hakenschließteile (Innenseite) sind vor Inbetriebnahme zu fetten!

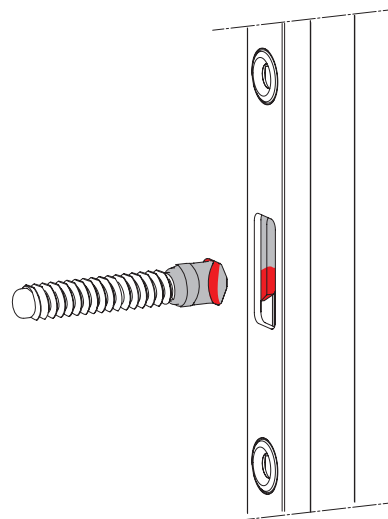


Schmierfette für Beschläge:
Haftschmierstoff mit PTFE in Sprayform,
z. B. OKS 3751 oder gleichwertig.

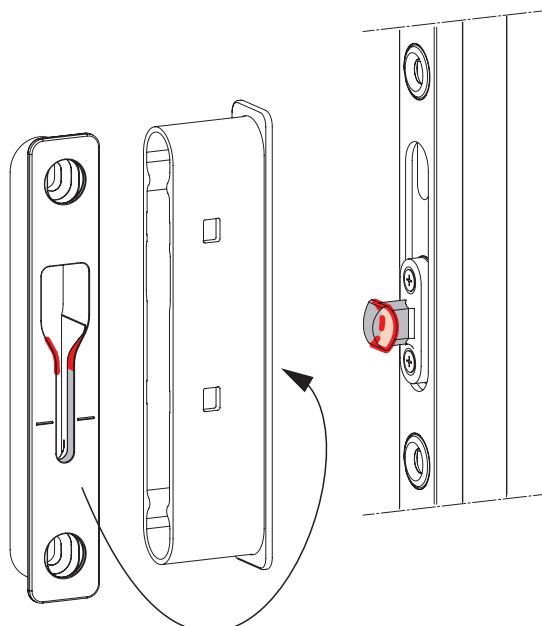
bei Hakengetriebe



bei Bolzengetriebe



bei invisio-Getriebe



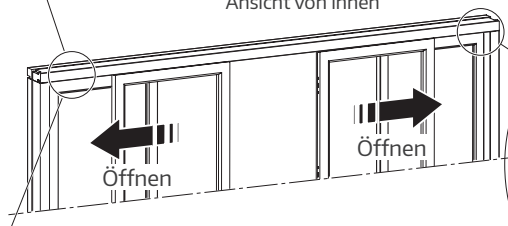
Montage der Antriebseinheiten am Rahmen

1



hier sind die gezeigten Schritte
spiegelbildlich anzuwenden

Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend,
Ansicht von innen



Bohrlehre muss umgebaut werden
(siehe Abschnitt „Vorbereitende Maßnahmen“)

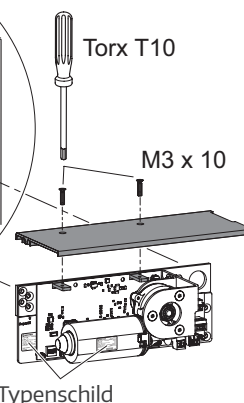


WICHTIG:

Die „Befestigung Abdeckung“ muss vor
der Montage der Antriebseinheit mit dieser
verschraubt werden. Eine nachträgliche
Montage ist bei Nachrüstung nicht mehr
möglich!

5

„Befestigung Abdeckung“ montieren



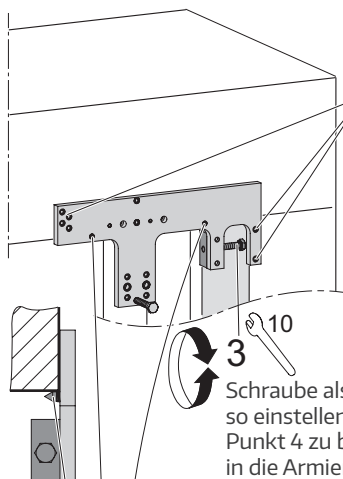
4

auf beiden Seiten 2 Löcher bohren



ACHTUNG:

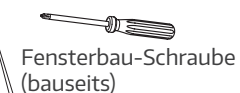
Bohrspäne müssen abgesaugt
werden, da andernfalls die
Leiterplatte zerstört werden
kann!



Schraube als Anschlag zur Zarge
so einstellen, dass die unter
Punkt 4 zu bohrenden Löcher
in die Armierung reichen

7

die Antriebseinheit mit
2 Schrauben auf jeder Seite
in der Armierung befestigen



Fensterbau-Schraube
(bauseits)

4,2 x ...

2

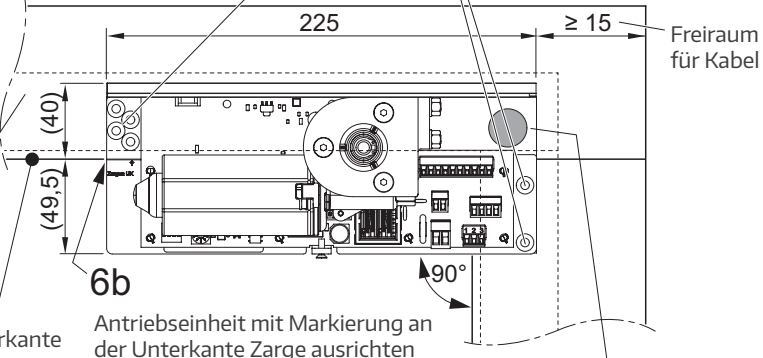
Gewindestifte der Bohrlehre
unterhalb der Zarge positionieren

bei PVC:
Armierung

Unterkannte
Zarge

6b

Antriebseinheit mit Markierung an
der Unterkannte Zarge ausrichten



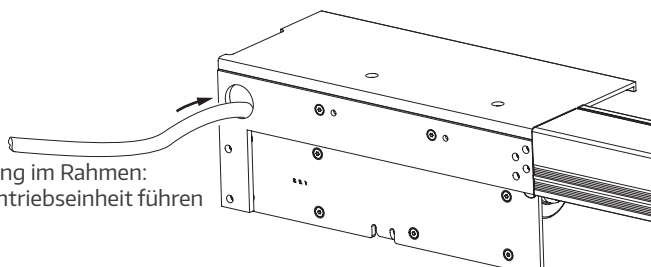
Freiraum
für Kabel

bei Leitungsverlegung komplett in der Zarge:
dieses Loch muss mit der Position der entspre-
chenden Bohrung in der Zarge übereinstimmen
(s. Abschnitt „Möglichkeiten der Kabelführung“)

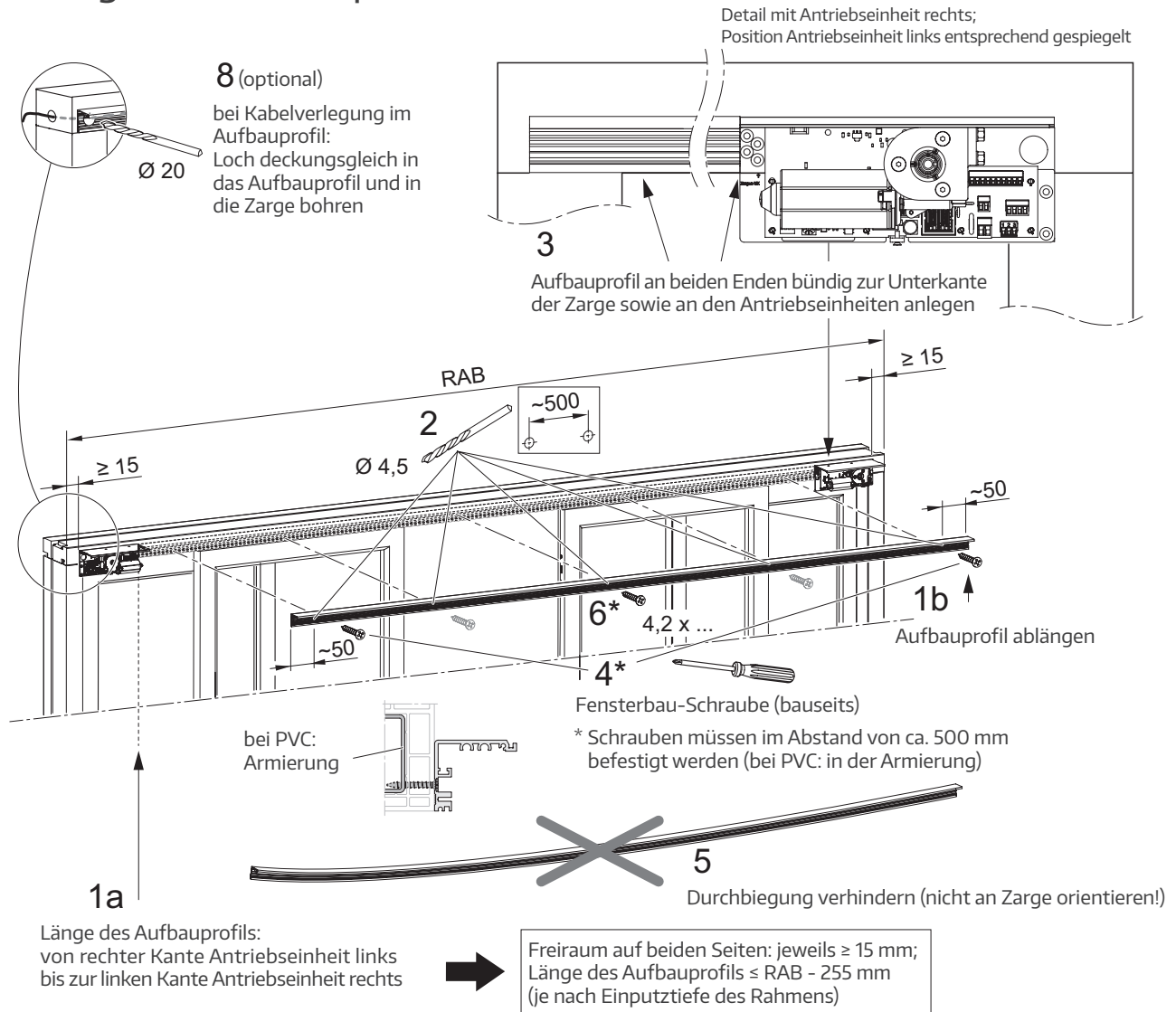
Ansicht Z

6a

bei Kabel-Verlegung im Rahmen:
Kabel durch die Antriebseinheit führen



Montage des Aufbauprofils am Rahmen



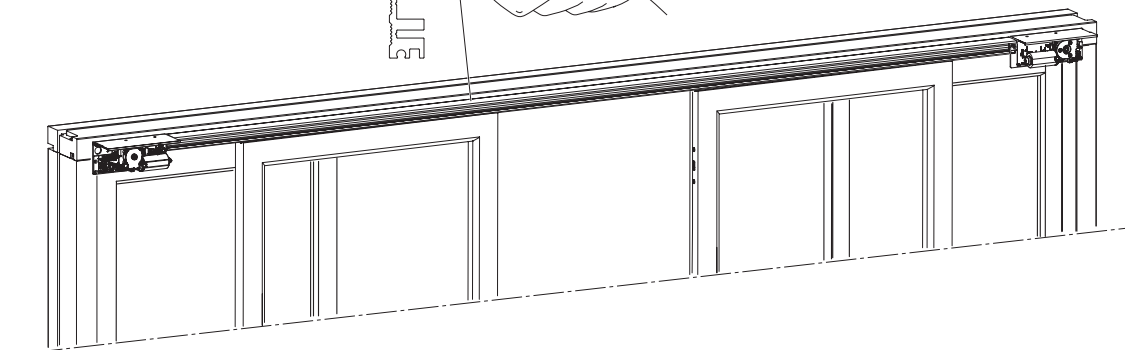
Leitungsverlegung im Aufbauprofil (optional)

Platinen-Verbindungskabel



ACHTUNG:

Kabel müssen so fixiert sein, dass sie nicht in Berührung mit sich bewegenden Teilen geraten. Gefahr von Materialschäden!



HAUTAU
A MACO Group Company



HAUTAU
A MACO Group Company

HAUTAU
A MACO Group Company

HAUTAU
A MACO Group Company

HAUTAU
A MACO Group Company



Flügel in gehobene Position bringen

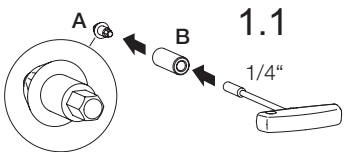
MECHANISCHES Anheben des Flügels/Hubantriebes
(**ohne** Service-/Erstinbetriebnahmeschalter)



WICHTIG:

Die Drehrichtung ist immer wie hier gezeigt,
d. h. **diese Angabe gilt für die linke und
für die rechte Ausführung!**

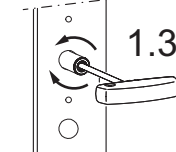
1. Zahnkranz Notentriegelung mit der Führung am Getriebe montieren



1.1
Zahnkranz Notentriegelung A mit der Führung (Hülse) B auf den Steckschlüssel 1/4\"




1.2
Steckschlüssel 1/4\", Zahnkranz und Führung (Hülse) in die Griffbohrung einsetzen.

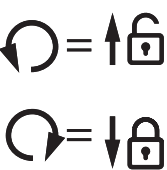


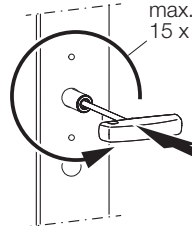
1.3
WICHTIG:
der Zahnkranz muss vollständig eingesetzt sein.
Dies wird durch leichtes Wackeln (Rechts-/Linksrotation) gewährleistet. Sobald man beim Drehen einen Widerstand spürt und ein surrendes Geräusch hört, greift die Notentriegelung.

2. Flügel anheben



Keinen Akkuschauber verwenden!





max. 15 x

EMPFEHLUNG: Flügel ohne Glasgewicht anheben! Andernfalls ist ggf. ein hoher Kraftaufwand nötig.
Notentriegelung mit leichtem Druck in Richtung Flügel und mit max. 15 vollen Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn hochdrehen (gilt für nach links und rechts öffnende Flügel), bis sich der Flügel schieben lässt (nach einigen Umdrehungen jeweils testen). Sollte die Notentriegelung „überspringen“, so ist der Druck in Richtung des Flügels zu erhöhen.

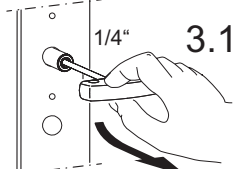
3. Demontage Führung (Hülse) und Zahnkranz Notentriegelung

ACHTUNG!
Nach Anheben des Flügels ist es zwingend erforderlich, die Führung (Hülse) und den Zahnkranz aus dem Flügel zu entfernen. Andernfalls kann es zu Schäden am Hubantrieb bzw. an der Notentriegelung kommen.

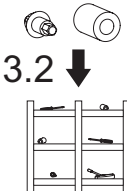
Die Führung (Hülse) und den Zahnkranz mit dem Steckschlüssel 1/4\"

VORSICHT!
Kabel dürfen nicht gequetscht werden! Gefahr durch elektrischen Stromschlag!

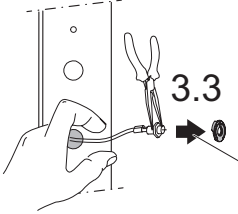
*) Abbildungen mit Griffrosette; ohne Griffrosette wird die Steckerbuchse im Loch (X) verstaute



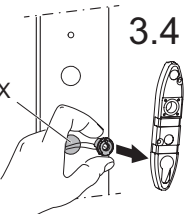
3.1



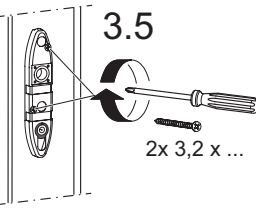
3.2



3.3



3.4



3.5
2x 3,2 x ...

4. Initialisierung durchführen: siehe Erstinbetriebnahme („Full-Init“)

Hierfür ist die vollständige Verkabelung des Elements Voraussetzung.

Flügel in gehobene Position bringen (Forts.)

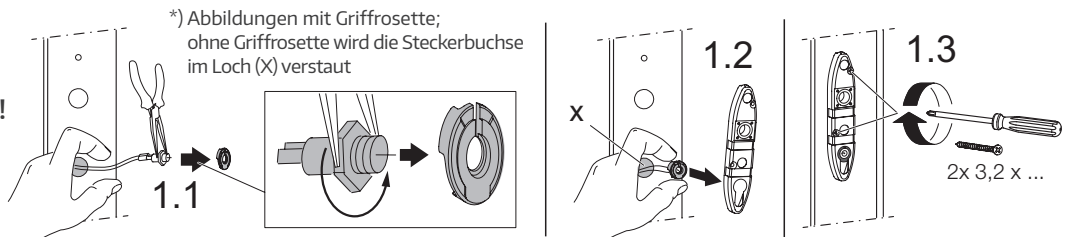
ELEKTRISCHES Anheben des Flügels/Hubantriebes mit Service-/Erstinbetriebnahmeschalter

1. Steckerbuchse für Erstinbetriebnahmeschalter montieren

Steckerbuchse für den Erstinbetriebnahmeschalter in die Kunststoffhalterung* einsetzen und mittels Spitzzange (oder vergleichbarem Werkzeug) festschrauben. Die Kunststoffhalterung mit der Steckerbuchse in die Griffrosette einbauen, die Kabel im Loch (X) verstauen und die Griffrosette aufschrauben.

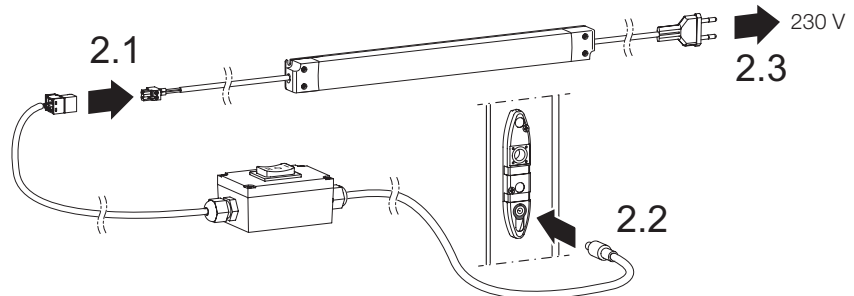


VORSICHT!
 Kabel dürfen nicht
 gequetscht werden!
 Gefahr durch
 elektrischen
 Stromschlag!



2. Erstinbetriebnahmeschalter anschließen

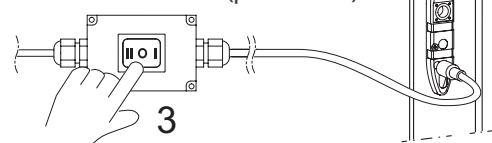
Erstinbetriebnahmeschalter mit dem vorhandenen Netzteil verbinden. Stecker in die Steckerbuchse an der Griffrosette stecken und das Netzteil an 230 V anschließen.



3. Flügel anheben

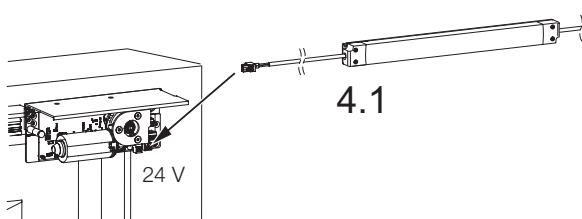
Flügel muss im Element eingebaut sein und alles verschraubt/ befestigt sein.
Falls der Zahnriemen bereits montiert ist, muss sichergestellt sein, dass dieser nicht am Mitnehmer befestigt ist.
 Den Flügel mittels des Erstinbetriebnahmeschalters anheben.

Flügel anheben:
 I oder II drücken (probieren)

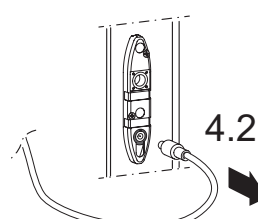


4. Anheben des Flügels abschließen

Netzteil wieder an der Hauptplatine der Antriebseinheit anschließen (siehe „Elektrischer Anschluss“). Stecker des Erstinbetriebnahmeschalters entfernen.



(Abbildung ggf. gespiegelt)



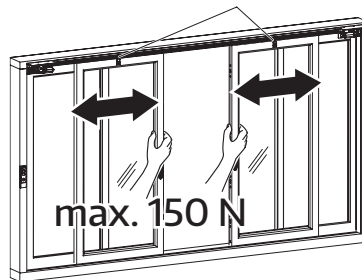
Probelauf vorbereiten



WICHTIGE HINWEISE

Die Schiebeflügel müssen
im angehobenen Zustand
und verglast sein.

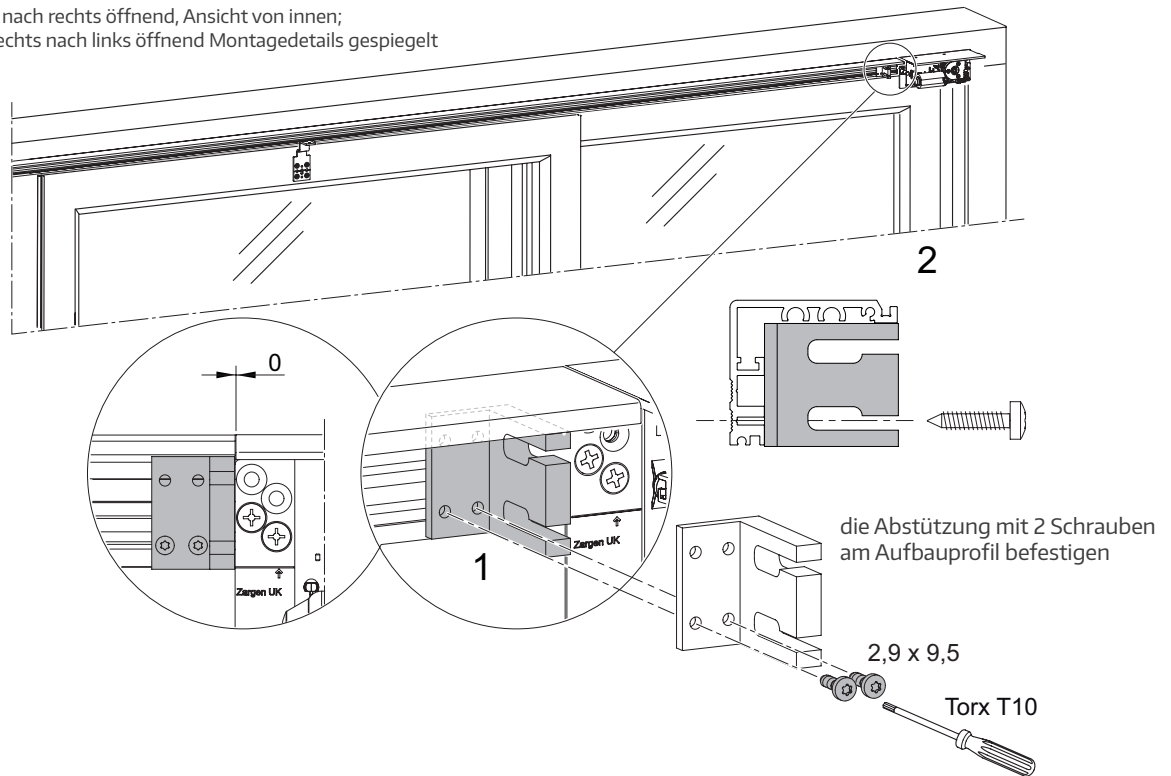
Falls der Probelauf zu einem späteren Zeitpunkt vorbereitet wird:
Der Mitnehmer darf **nicht** mit dem Zahnriemen verbunden sein!



Schiebeflügel per Hand auf
Leichtgängigkeit kontrollieren
(mechanische Bedienkraft: max. 150 N)

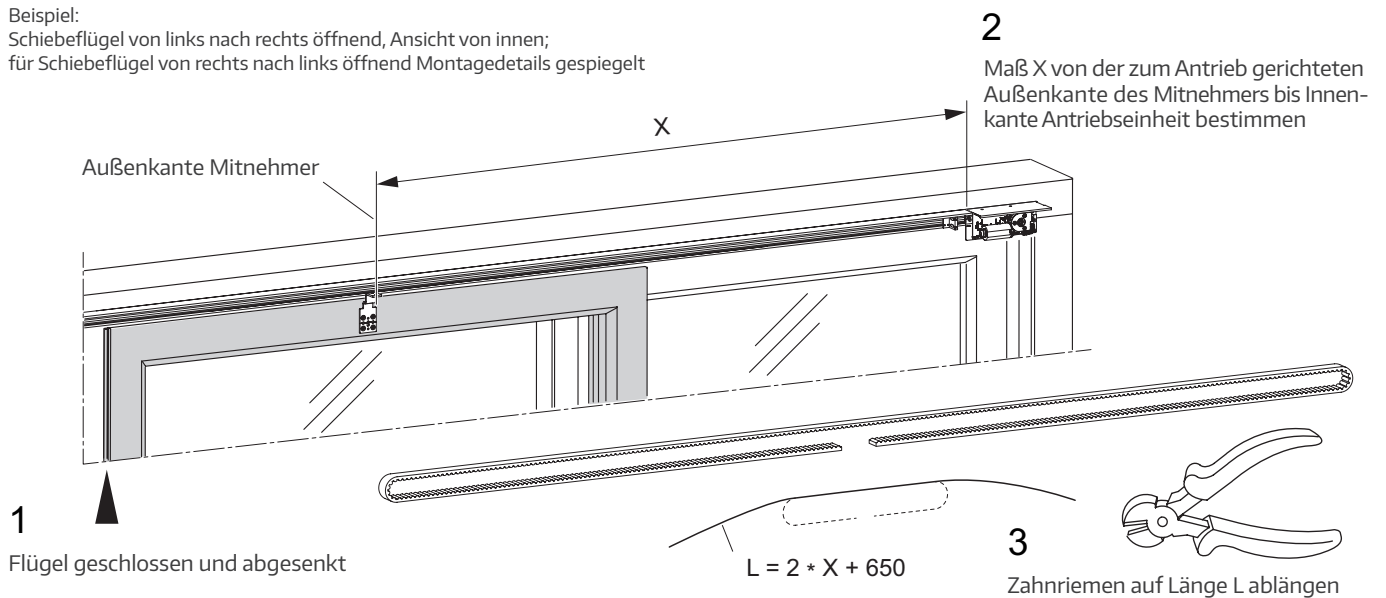
Montage der Abstützung Zahnriemen am Aufbauprofil

Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen;
für Schiebeflügel von rechts nach links öffnend Montagedetails gespiegelt



Ablängen des Zahnriemens

Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen;
für Schiebeflügel von rechts nach links öffnend Montagedetails gespiegelt

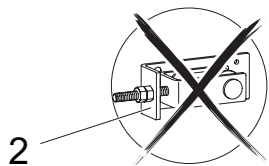


Montage des Zahnriemens und der Umlenkung

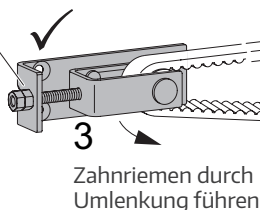
Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend,
Ansicht von innen;
für Schiebeflügel von rechts nach links öffnend
Montagedetails gespiegelt



WICHTIG:
Der Zahnriemen muss wie
abgebildet geführt sein!



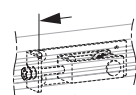
2
Umlenkung muss entspannt sein



7
Befestigungsposition
markieren**

6

auf formschlüssigen Sitz des Zahnriemens
achten und Umlenkung so weit am Aufbauprofil
vom Antrieb weg bewegen, bis der Zahnriemen
handfest gespannt ist

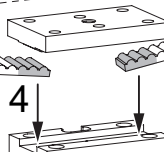


8 (~200)*

*) nur zur Prüfung
(bei geschlossenem Flügel)

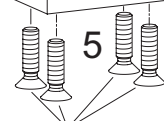
1

Zahnriemen durch die Abstützung führen und
formschlüssig um das Antriebsrad legen



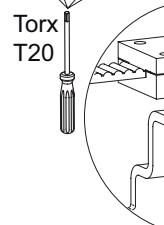
4

Zahnriemen an beiden Enden mit jeweils
3 Zähnen im Klemmteil befestigen



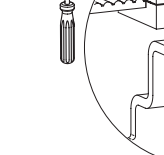
5

4x
M4 x 12



Detail X

2x
M4 x 16

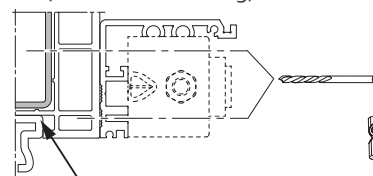


Torx
T20

11

Klemmteil am Mitnehmer
befestigen

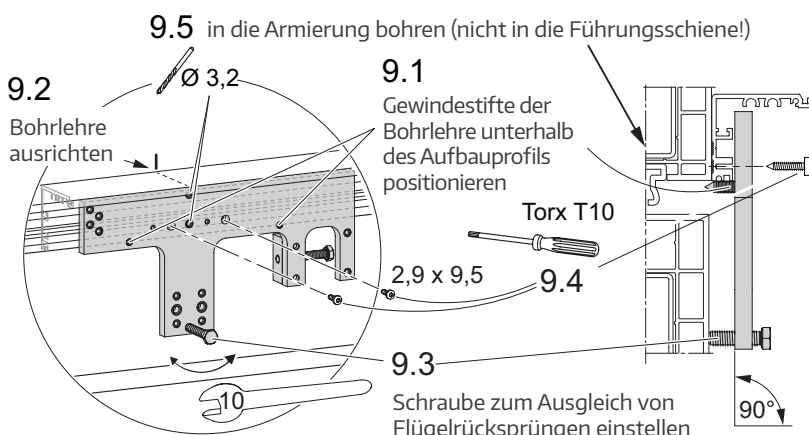
**) und bohren, falls keine Bohrlehre
(bis in die Armierung)



nicht in die Führungs-
schiene bohren!

Sicherungsschraube
gegen Verdrehen

9 Bei Verwendung der Bohrlehre 303779 (optional)



9.5 in die Armierung bohren (nicht in die Führungsschiene!)

9.2

Bohrlehre
ausrichten

9.1

Gewindestifte der
Bohrlehre unterhalb
des Aufbauprofils
positionieren

Torx
T10

2,9 x 9,5

9.4

9.3

Schraube zum Ausgleich von
Flügelrücksprüngen einstellen

90°

10

4,2 x ...

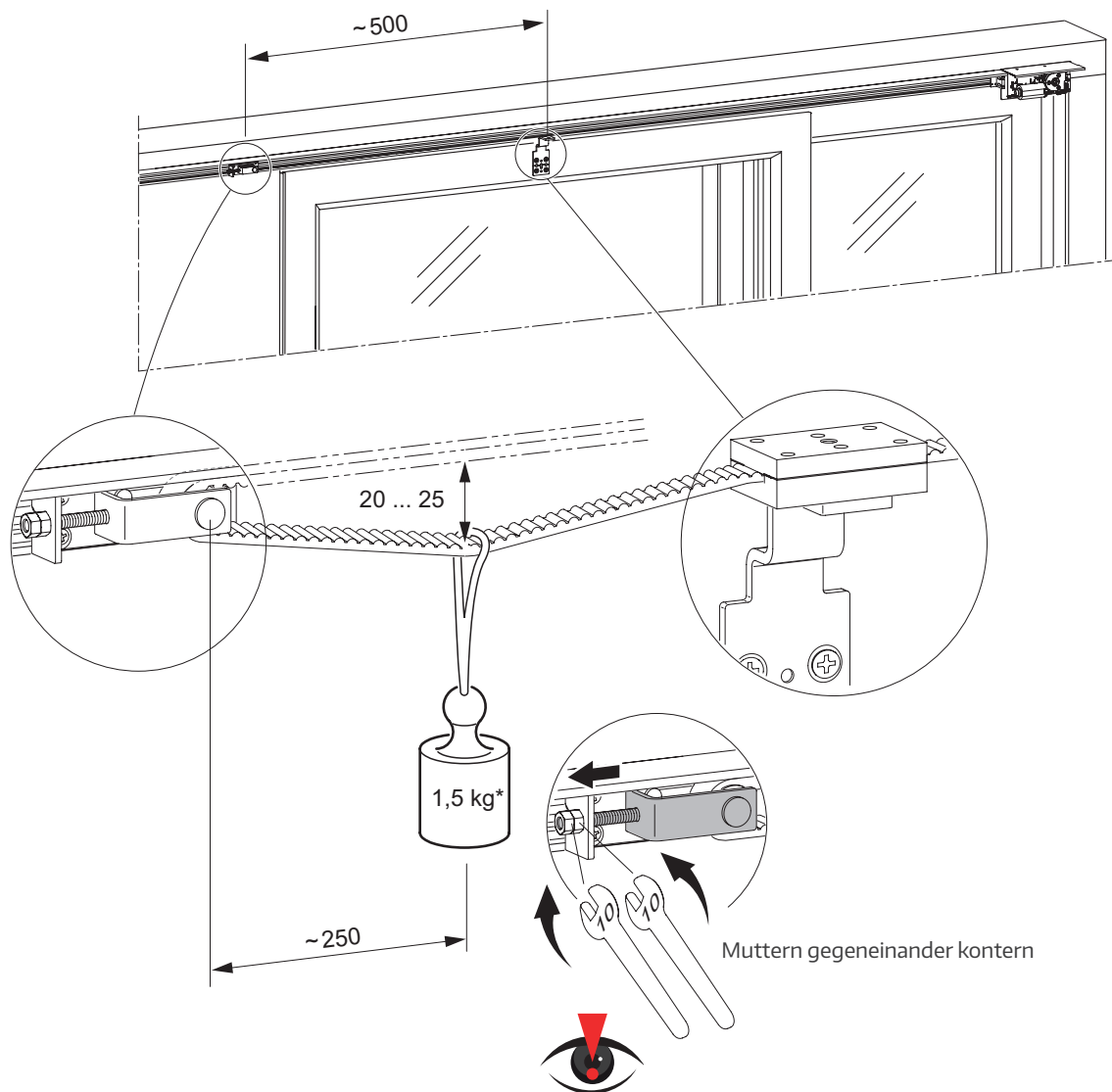
die Umlenkung mit 2 Senkkopf-
schrauben am Fensterprofil
(in der Armierung - nicht in der
Führungsschiene!) befestigen



ACHTUNG:
Bohrspäne im Bereich des
Zahnriemens müssen abgesaugt
werden, da dieser sonst zerstört
werden kann!

Einstellung der Zahnriemenspannung

Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen;
für Schiebeflügel von rechts nach links öffnend Montage­details gespiegelt



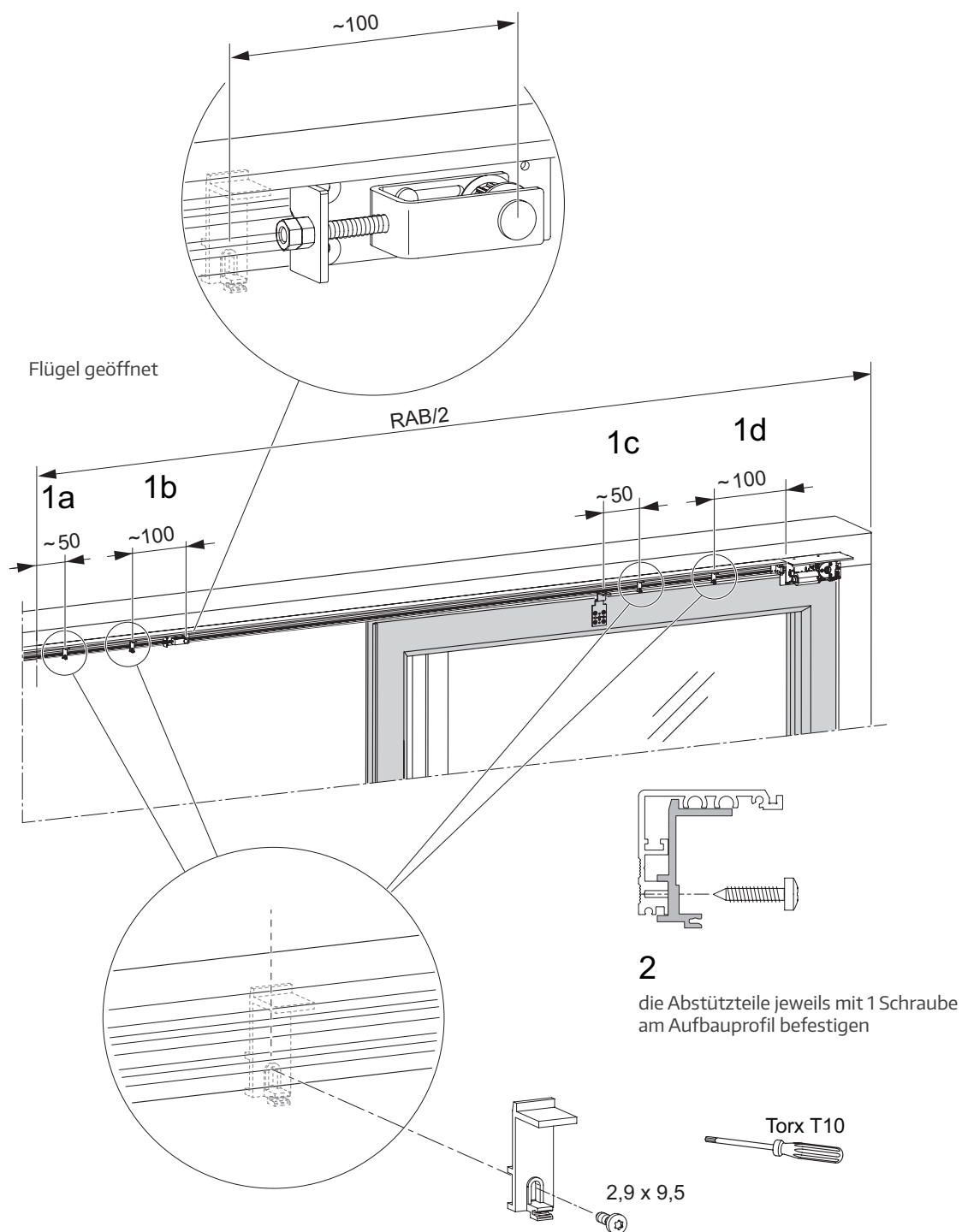
*) nicht im Lieferumfang enthalten

WICHTIG:

Bei der jährlichen Wartung ist die Zahnriemenspannung zu kontrollieren. Ggf. ist der Zahnriemen nachzuspannen.

Montage der Abstützteile

Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen;
für Schiebeflügel von rechts nach links öffnend Montagedetails gespiegelt

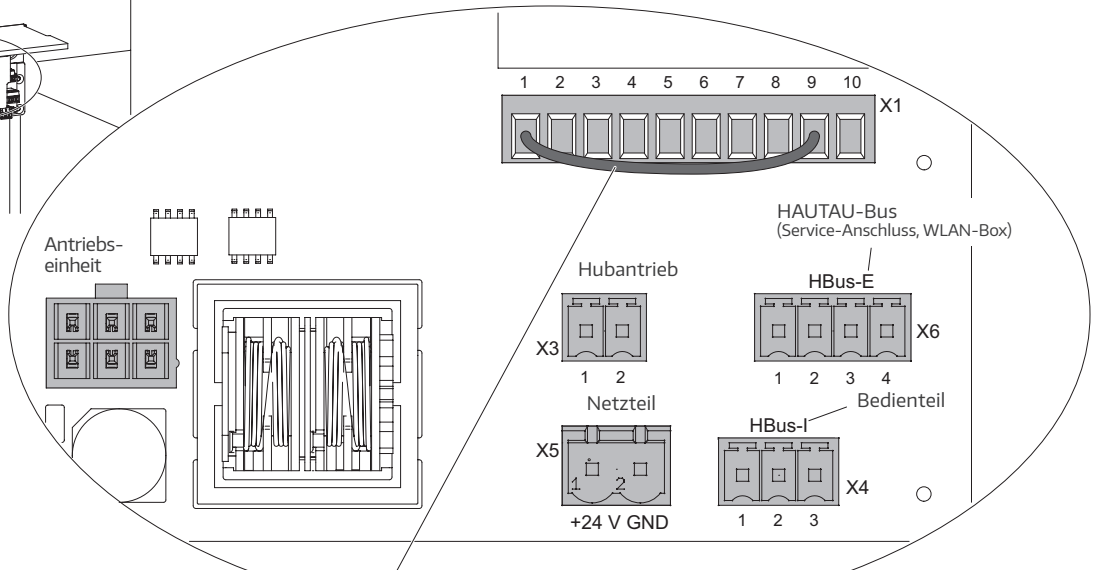


Elektrischer Anschluss



WARNUNG!
Unterbrechen Sie während der Anschlussarbeiten die Stromzufuhr zum Antrieb! Andernfalls besteht Lebensgefahr durch elektrische Spannung!

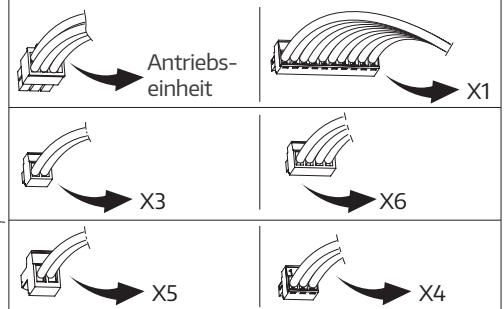
Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend,
Ansicht von innen



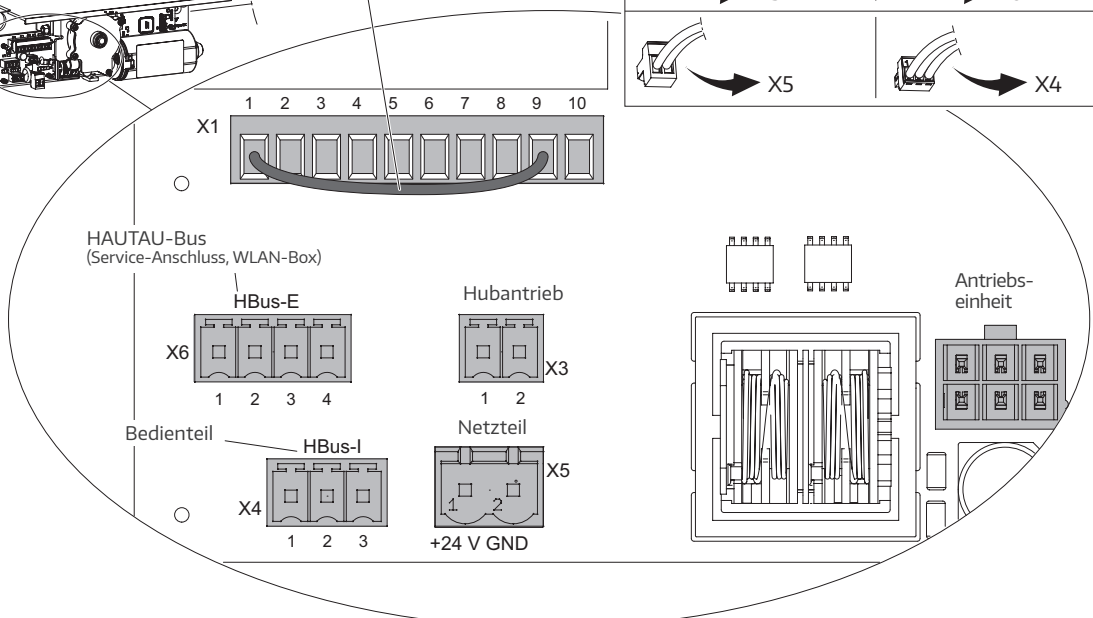
Wenn ein Not-AUS-Schalter angeschlossen wird, muss die Brücke 1-9 herausgenommen werden, ebenso bei Verwendung der Anschlussbox (siehe separates Dokument).



Kabel zur Platine nicht an rotierende Teile geraten lassen!



Beispiel:
Schiebeflügel von rechts nach links öffnend,
Ansicht von innen



Elektrischer Anschluss (Fortsetzung)

Anschlussbelegung

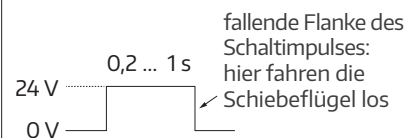
X1: Anschluss / Erweiterungsanschluss für Anschlussbox

- X1-1 +24 V für ext. Geräte (Lichtvorhang, Fingerabdruck-Sensor etc.)
- X1-2 Test-Signal für Lichtvorhang
- X1-3 Sensor-Signal von Lichtvorhang 2
- X1-4 Sensor-Signal von Lichtvorhang 1
- X1-5 Steuer-Ausgang für Verschlusskontrolle
- X1-6 ext. AUF-Steuereingang (Totmann) oder Schaltimpuls externe Ansteuerung →
- X1-7 ext. ZU-Steuereingang (Totmann)
- X1-8 ext. HAUTAU-Bus
- X1-9 Notaus-Eingang
- X1-10 GND



WICHTIGER HINWEIS für die Zubehör-Auswahl

z. B. Smart Home, Fingerabdruck-Sensor etc.
(siehe auch Montageanleitung für Zubehör)



X3: Anschluss für Hubantrieb

- X3-1 +24V oder GND
- X3-2 GND oder +24V

X4: Anschluss für Bedienteil

- X4-1 +24V (rot)
- X4-2 HAUTAU-Bus (braun)
- X4-3 GND (schwarz)

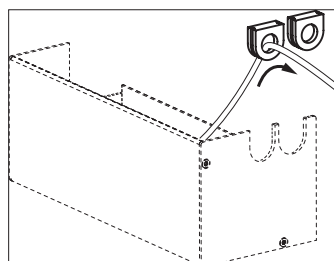
X5: Stromversorgungs-Anschluss (Netzteil)

- X5-1 +24V
- X5-2 GND

X6: HAUTAU-Bus Service-Anschluss, Anschluss WLAN-Box

- X6-1 +24V
- X6-2 frei
- X6-3 HAUTAU-Bus
- X6-4 GND

Kabelanschluss bei Aufputz vorbereiten

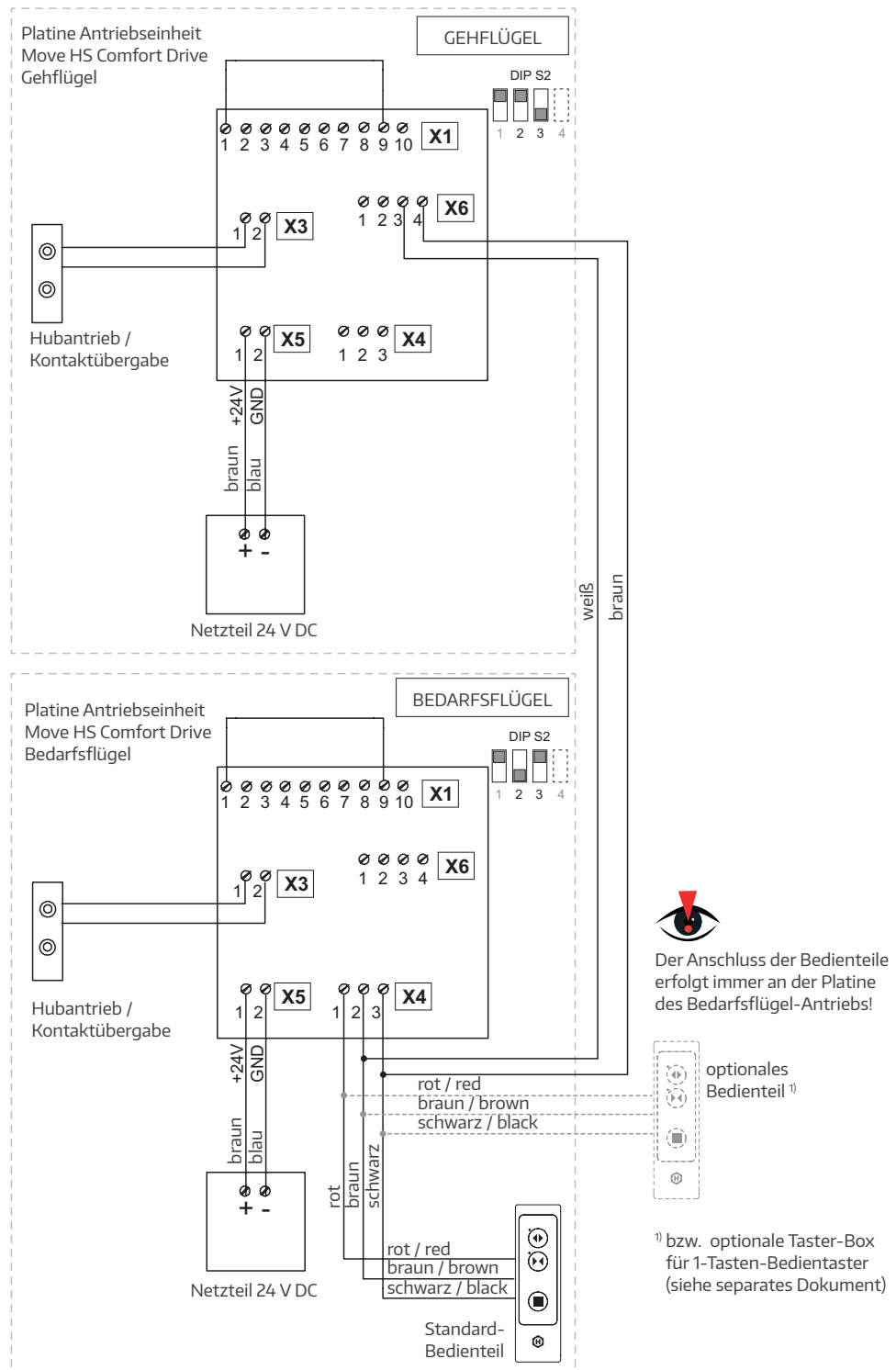


Kabel durch die
Membran-Tülle führen

Elektrischer Anschluss (Fortsetzung)

Anschlussplan (Beispiel)

mit Bedienteil

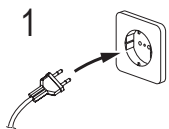


DIP-Schalter kontrollieren / einstellen



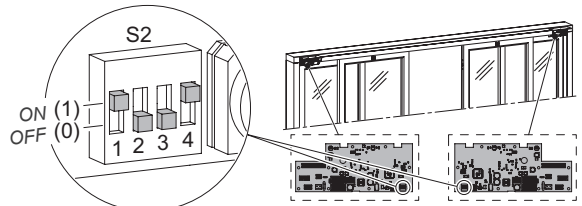
WICHTIGER HINWEIS: Die Laufrichtung beider Flügel muss vor der Initialisierung geprüft werden! Hierfür muss für beide Systeme, d. h. Gehflügel sowie Bedarfsflügel, die Laufrichtung korrekt eingestellt sein. Dies erfolgt über die DIP-Schalter auf der Platine der jeweiligen Antriebseinheit. Es muss bestimmt werden, welches System GEHFLÜGEL ist und welches System BEDARFSFLÜGEL. Weitere Einstellungen s. Tabelle.

1



System-Einstellungen (■ = zutreffend)		ON (1)	OFF (0)
1	Flügel von links nach rechts öffnend	■	
	Flügel von rechts nach links öffnend		■
2	Bedarfsflügel ✓ / Gehflügel		■
	Gehflügel ✓ / Bedarfsflügel	■	
3	Bedarfsflügel ✓ / Gehflügel	■	
	Gehflügel ✓ / Bedarfsflügel		■
4	Automatik / optional z. B. mit Smart Home, Fingerabdruck-Sensor (ekey)	■	
	Totmann ** / mit Schlüsseltaster		■

(Auslieferungszustand beider Platinen)



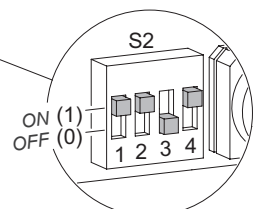
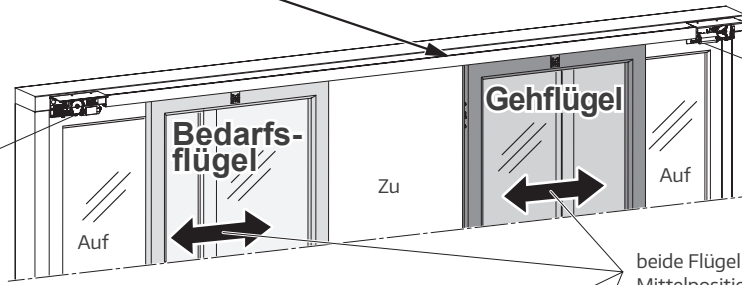
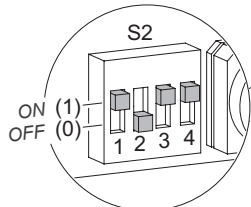
2

Einstellung der DIP-Schalter gemäß Grafik/Tabelle

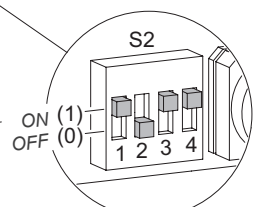
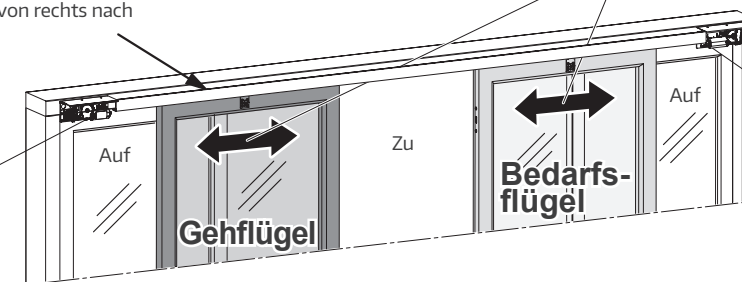
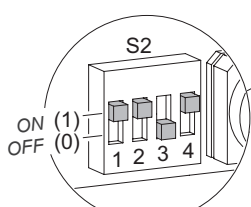
Beispiel: Gehflügel ist der von links nach rechts öffnende Flügel



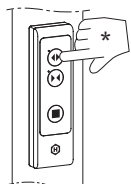
**** WICHTIGER HINWEIS:** Jedes System läuft autark. Dies bedeutet, dass die Einstellung TOTMANN-Betrieb an beiden Systemen eingestellt werden muss, wenn dies gewünscht ist. Bei der Erstinbetriebnahme („Full Init“) oder der Einlernfahrt („Home Init“) laufen die Schiebeflügel im AUTOMATIK-Betrieb, danach im TOTMANN-Betrieb.



Beispiel: Gehflügel ist der von rechts nach links öffnende Flügel



3



Taste „AUF“ drücken: beide Schiebeflügel müssen Richtung „AUF“ fahren. Die Flügel fahren jeweils ca. 100 mm und halten dann automatisch an. Wenn ein Flügel „ZU“ fährt, muss auf dem entsprechenden S2 die Stellung des DIP-Schalters 1 kontrolliert werden.

*) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

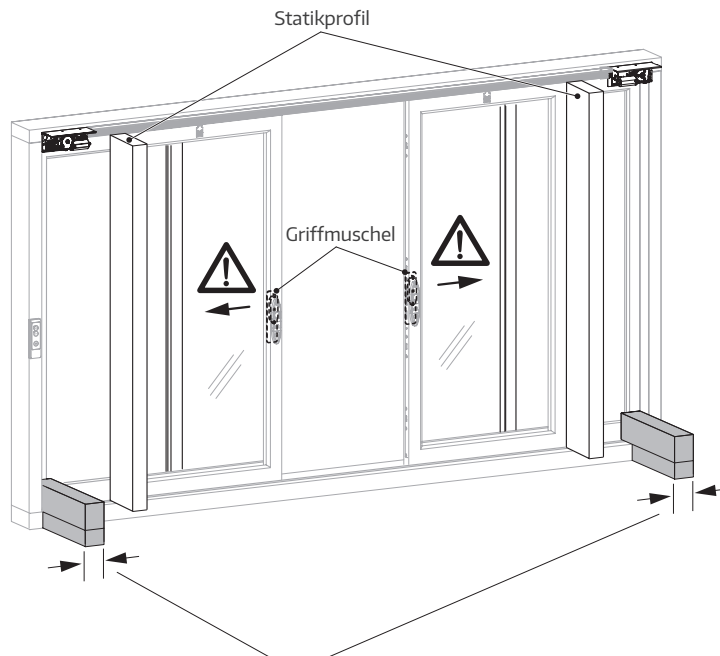
4



WICHTIGER HINWEIS: Nach Umstellungen am S2-Schalter, muss das Netzteil mind. 20 Sekunden vom Strom genommen werden.



Stopper bei Griffmuscheln und/oder Statikprofilen



WICHTIGER HINWEIS:

Stopper für mechanische Begrenzung (Breite profilbezogen, nicht im Lieferumfang enthalten) im Bereich der Festflügel wie abgebildet positionieren, um bei der Flügelbewegung eine Beschädigung des Antriebs bzw. der Griffmuschel zu vermeiden; Stopper nach der Einlernfahrt wieder entfernen

Auslösung von „Full-Init“ und „Home-Init“ (Übersicht)

„Full-Init“ = Werksreset
 „Home-Init“ = Software-Reset



WICHTIGER HINWEIS:

Werksreset und Software-Reset des Move HS Comfort Drive sind nur mit dem Bedienteil und dem Bedientaster/der Taster-Box möglich!
 Details bzgl. Voraussetzungen und Ablauf siehe auch folgende Seiten!

Modus	Bedienelement	Art der Initialisierung	Aktion	Rückmeldung
AUTOMATIK-Betrieb (DIP-Schalter 4 auf „ON“)	Bedienteil	Software-Reset („Home-Init“)	STOP-Taste ca. 20 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
		Werksreset („Full-Init“)	STOP-Taste ca. 30 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
	Bedientaster mit Taster-Box	Software-Reset („Home-Init“)	Taste ca. 20 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
		Werksreset („Full-Init“)	Taste ca. 30 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
TOTMANN-Betrieb (DIP-Schalter 4 auf „OFF“)	Bedienteil	Software-Reset („Home-Init“)	STOP-Taste ca. 20 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
		Werksreset („Full-Init“)	STOP-Taste ca. 30 Sek. lang drücken	gelbe + grüne LED
	Bedientaster mit Taster-Box	Software-Reset („Home-Init“)	Doppelclick + Taste ca. 20 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
		Werksreset („Full-Init“)	Doppelclick + Taste ca. 30 Sek. lang drücken	Signalton an Taster-Box
		Initialisierung beenden	ca. 1 Min. warten oder erneuter Doppelclick	-

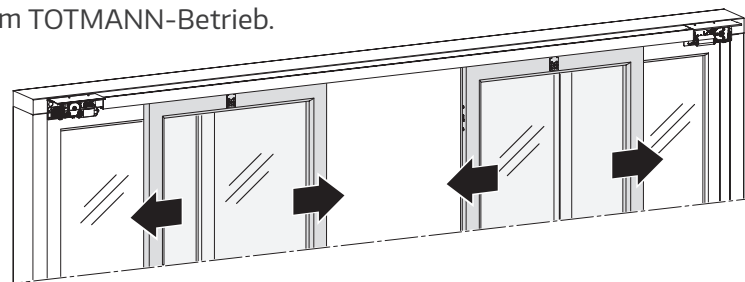
Erstinbetriebnahme („Full-Init“)

Übersicht

(Ablauf siehe folgende Seite)

Bei der Erstinbetriebnahme („Full-Init“ = Werksreset) vollziehen die Flügel jeweils eine vollständige automatische Initialisierung und fahren dabei „ZU“ und „AUF“, um die erforderlichen Parameter zu ermitteln und abzuspeichern. Falls an beiden S2-Schaltern die DIP-Schalter 4 auf TOTMANN eingestellt sind, laufen die Schiebeflügel zunächst im AUTOMATIK-Betrieb, danach im TOTMANN-Betrieb.

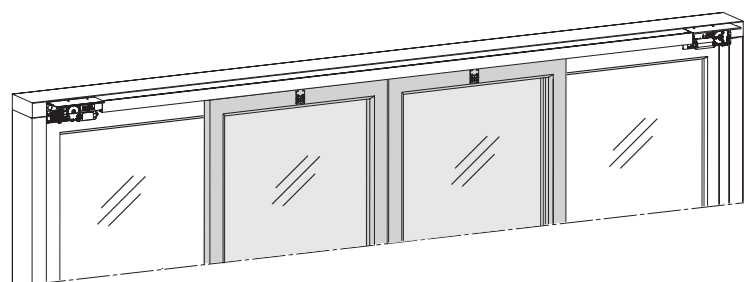
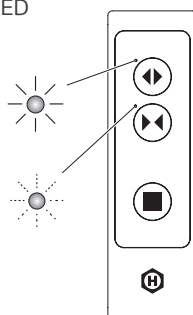
Schiebeflügel schließen und öffnen automatisch während der Initialisierung.



Flügel solange fahren lassen, bis gelbe LED nicht mehr blitzt*.

Grüne LED am Bedienteil leuchtet dauernd, wenn sich die Flügel bewegen.

Gelbe LED am Bedienteil blitzt während der Initialisierung.



Die Flügel bleiben nach der Initialisierung in der Geschlossenstellung stehen.

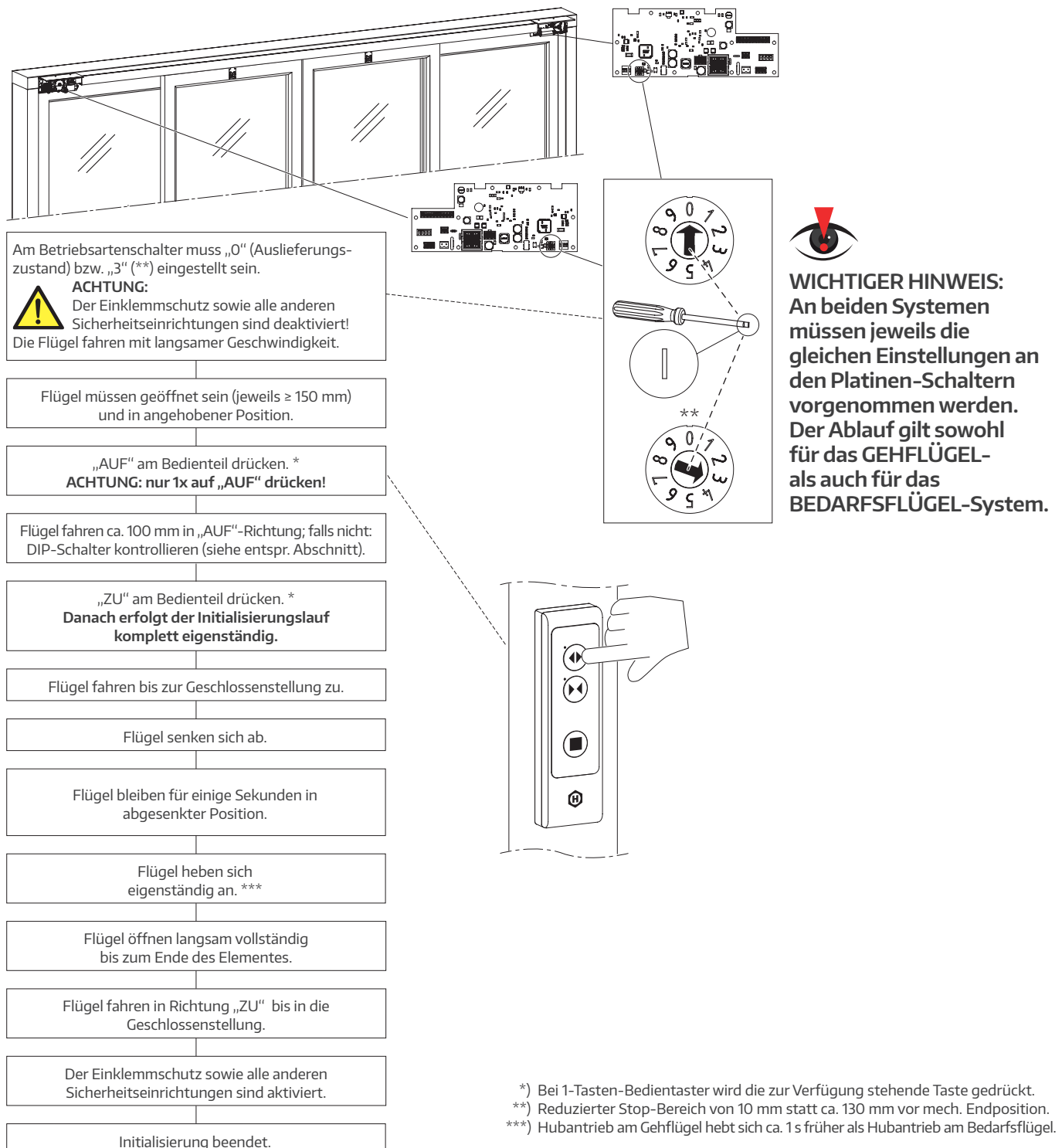
*) bei 1-Tasten-Bedientaster siehe separates Dokument

Erstinbetriebnahme („Full-Init“, Fortsetzung)

Ablauf

Vollständige, automatische Initialisierung

(Der Ablauf kann jederzeit durch „STOP“ unterbrochen werden.)



Normal-Betrieb



Im Automatik-Modus beim Öffnen stoppen die Flügel ca. 120 mm* vor der mechanischen Endposition.

Wenn der Betriebsartenschalter auf "3" gestellt wird, stoppen die Flügel ca. 10 mm vor der mechanischen Endposition.

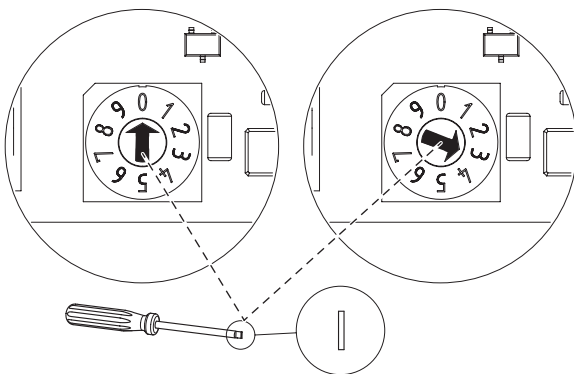
*) Betriebsartenschalter im Auslieferungszustand ("0").



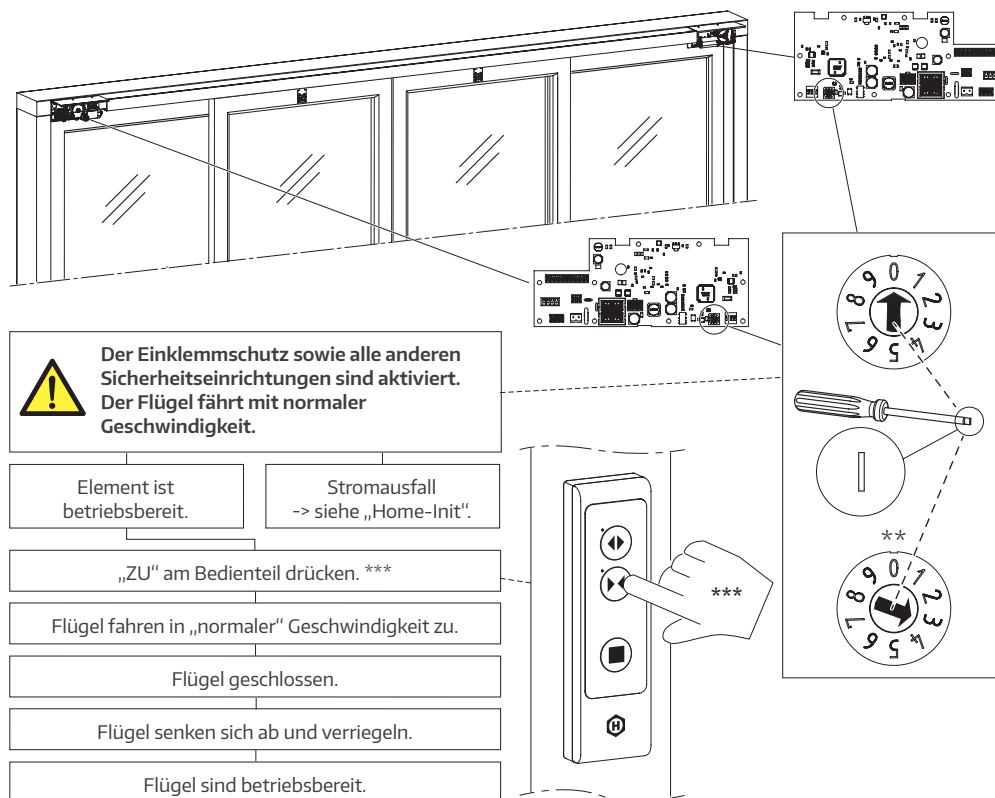
WARNUNG:

Diese Einstellung birgt die Gefahr der Fingerquetschung im Bereich des Mittelstoßes. Seitens des Betreibers sind Maßnahmen zu ergreifen, dies zu verhindern.

Nach Verstellung des Betriebsartenschalters muss ein Werksreset („Full-Init“) mit vollständiger Initialisierung erfolgen (siehe Abschnitt Auslösung von „Full-Init“ und „Home-Init“).



Partielle Initialisierung, z. B. nach Stromausfall



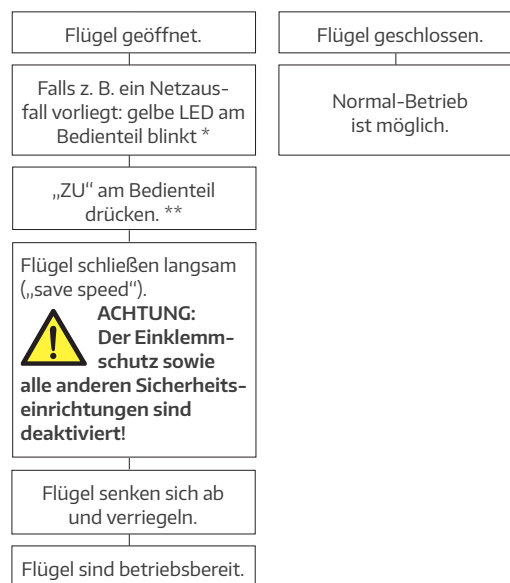
**) Reduzierter Stop-Bereich von 10 mm statt ca. 130 mm vor mech. Endposition.

***) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

Einlernfahrt („Home-Init“)

„Home-Init“ = Software-Reset

Falls an den S2-Schaltern DIP-Schalter 4 auf TOTMANN eingestellt ist, laufen die Schiebeflügel zunächst im AUTOMATIK-Betrieb, danach im TOTMANN-Betrieb.



*) bzw. Signalton an der Taster-Box bei 1-Tasten-Bedientastatur.

**) Bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt.

Sicherheitsfunktionsprüfung „Reversierung“

1 ✓

Einlernfahrt („Home-Init“) wurde durchgeführt, Flügel sind geöffnet.

3

„ZU“ am Bedienteil drücken (bei 1-Tasten-Bedientaster wird die zur Verfügung stehende Taste gedrückt).

2

Festen Gegenstand (z. B. Werkzeugkoffer) in der Mitte des Elements zwischen den Flügeln positionieren.

4

Flügel fahren gegen den festen Gegenstand, bleiben stehen und fahren teilweise wieder in Richtung „AUF“.

ja

nein

Prüfung war erfolgreich: (Hebe-) Schiebesystem ist gemäß EG-Maschinenrichtlinie zu kennzeichnen.

Prüfung war nicht erfolgreich: Einlernfahrt („Home-Init“) und Sicherheitsfunktionsprüfung „Reversierung“ sind zu wiederholen.

(Hebe-) Schiebesystem darf in Betrieb genommen werden.

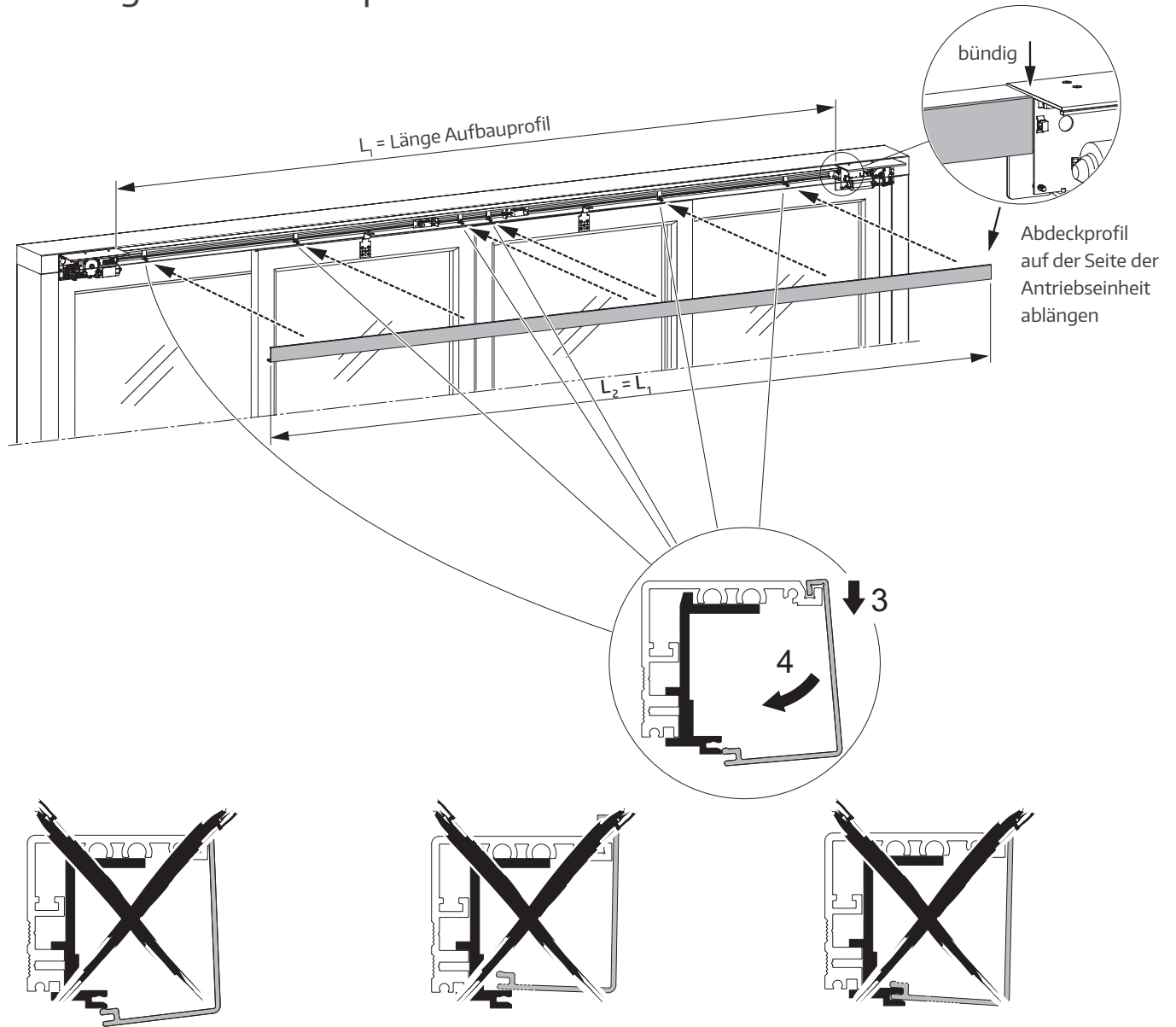


Ist der Test zum wiederholten Male nicht erfolgreich, so ist das Hebe-Schiebesystem außer Betrieb zu nehmen und stromlos zu schalten sowie ein Serviceunternehmen zwecks Fehlerbeseitigung zu konsultieren. Andernfalls kann es zu schweren Körperverletzungen kommen.



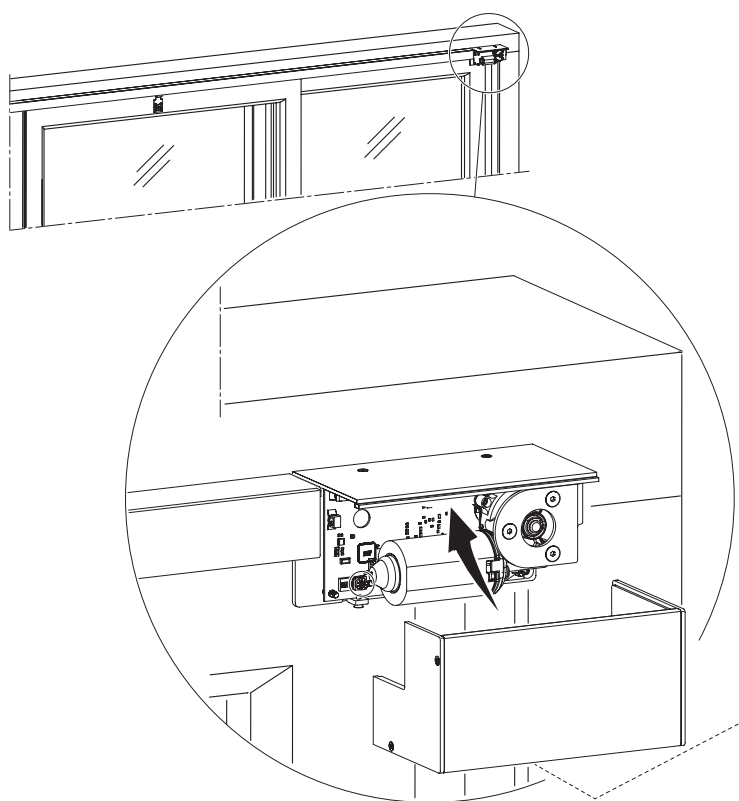
Zur Vermeidung von Kratzern an den Flügeln sollte der Gegenstand mit einem geeigneten Tuch abgedeckt werden.

Montage des Abdeckprofils



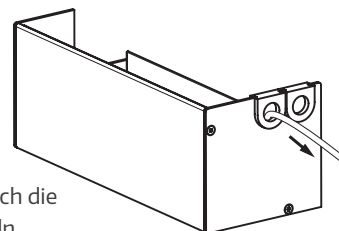
Montage der Abdeckungen der Antriebseinheiten

Beispiel:
Schiebeflügel von links nach rechts öffnend, Ansicht von innen;
für Schiebeflügel von rechts nach links öffnend Montagedetails gespiegelt



1

Anschlusskabel durch die
Membrantülle fädeln

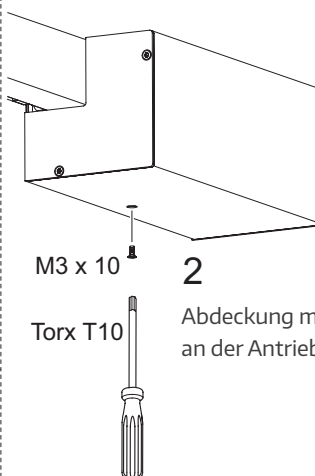


M3 x 10

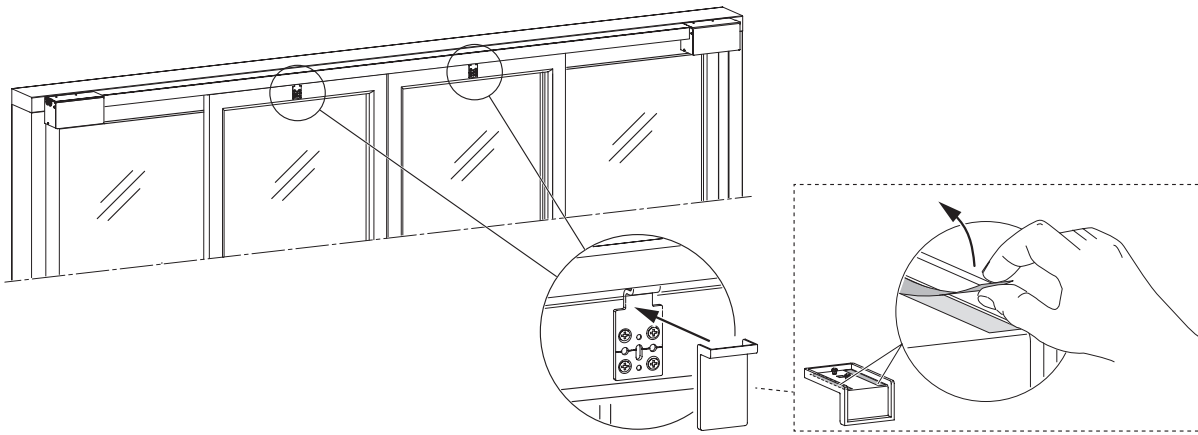
2

Torx T10

Abdeckung mit Schraube M3 x 10
an der Antriebseinheit befestigen

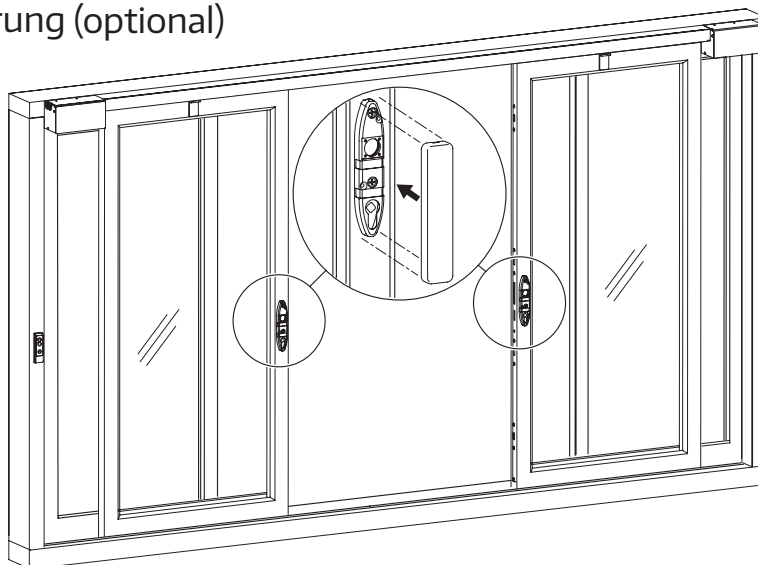


Montage der Abdeckungen für die Mitnehmer



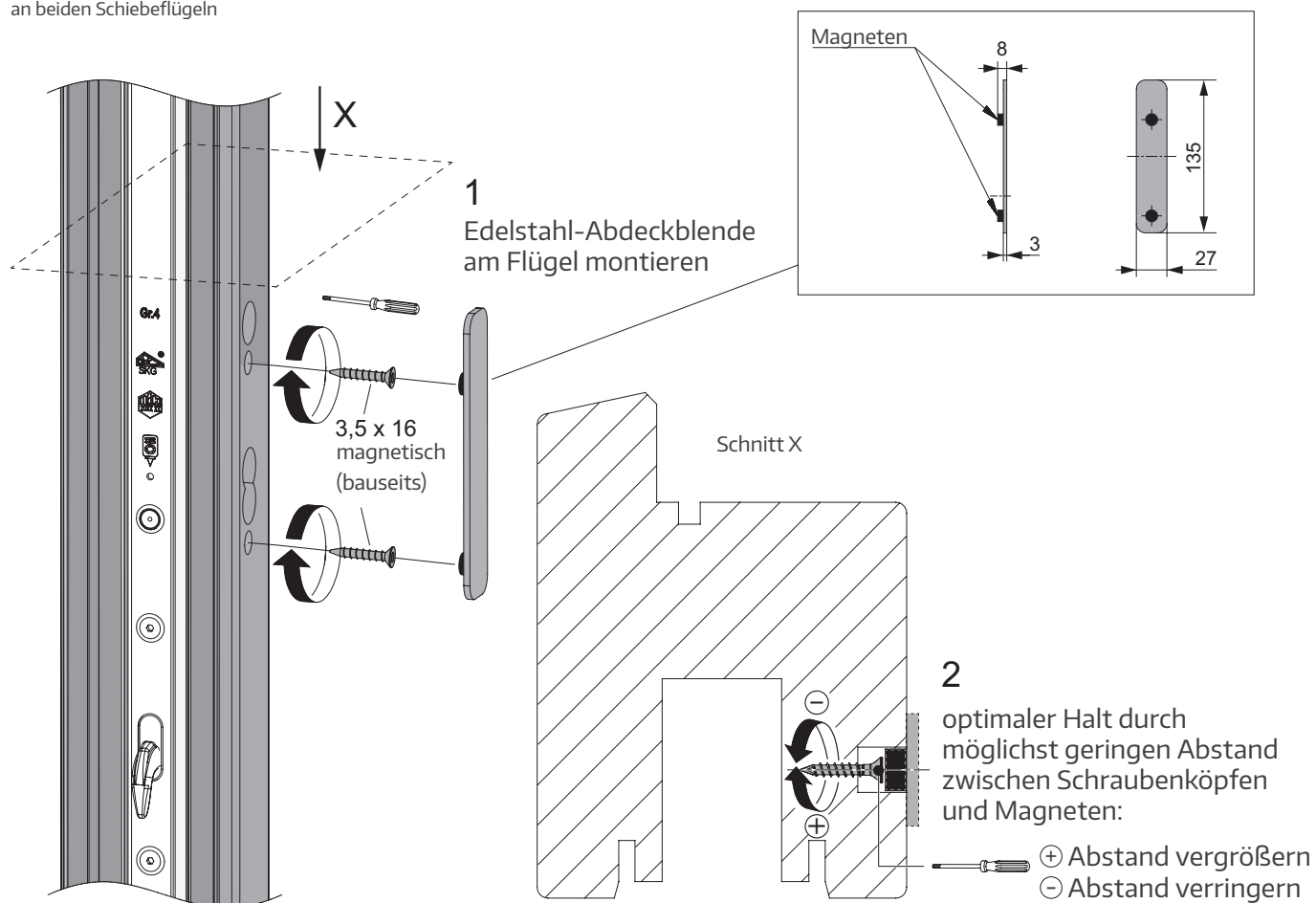
Montage der Abdeckungen für die manuelle Ent- / Verriegelung

Standard-Ausführung (optional)

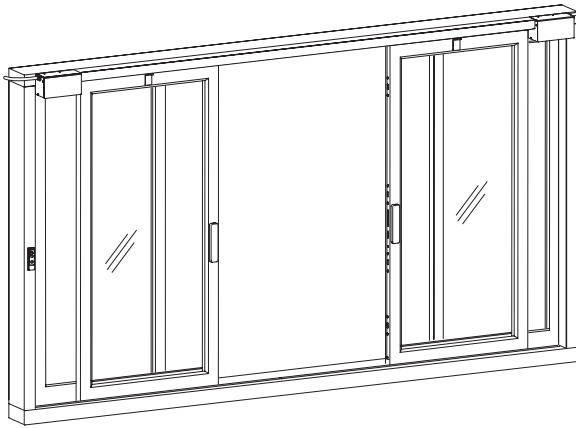


Edelstahl-Abdeckblende (optional)

an beiden Schiebeflügeln



Fertigstellung des Elementes



Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben die Montage und den elektrischen Anschluss des Move HS Comfort Drive erfolgreich abgeschlossen.

Nun ist es wichtig, möglichst den ursprünglichen Zustand des Elementes sowie die stets einwandfreie Funktion dieses hochwertigen elektrischen Schiebeflügels zu gewährleisten.

Bei der Übergabe des Systems an den Kunden ist es daher erforderlich, diesen über die notwendigen Maßnahmen zur Wartung, Instandhaltung und Pflege zu unterrichten und ihm die dafür gültigen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Störungsbehebung nach Fertigstellung des Elementes

Sollte direkt nach der Fertigstellung eine der folgenden Störungen auftreten, können Sie die entsprechenden Maßnahmen gemäß der Tabelle ergreifen. Falls sich im weiteren Betrieb zusätzliche Störungen ergeben, können diese in einer kontinuierlich aktualisierten Liste auf unserer Homepage nachgelesen werden.

Ereignis	Bedeutung	Aktion
Allgemeine Fehlfunktionen (z. B. ein oder beide Flügel führen unerwartete oder unvollständige Bewegungen aus)	ein/beide Hubantrieb(e) ist/sind nicht angeschlossen	- beide Hubantriebe an die jeweilige Platine anschließen bzw. Anschluss/Verkabelung prüfen
gelbe LED am Bedienteil leuchtet *	Störung	<ul style="list-style-type: none"> > am Bedienteil die (STOP-) Taste drücken („Fehler-Reset“, das Leuchten hört auf *) > (AUF-) Taste drücken: <ul style="list-style-type: none"> wenn normale Fahrt: alles ok; wenn die gelbe LED weiter leuchtet *: <ul style="list-style-type: none"> - Software-Reset durch Drücken der (STOP-) Taste für ca. 20 s („Home-Init“ - beide LEDs leuchten für ca. 3 s * - weiter siehe Abschnitt Einlernfahrt („Home-Init“)); - wird die (STOP-) Taste für ca. 30 s gedrückt, erfolgt ein Werksreset („Full-Init“ - beide LEDs leuchten für ca. 3 s * - weiter siehe Abschnitt Erstinbetriebnahme („Full-Init“))
Stromausfall (Betriebsartenschalter auf „0“ oder „3“)	Störung	<ul style="list-style-type: none"> > wenn Flügel geöffnet: Home-Init ist erforderlich (gelbe LED blitzt *); am Bedienteil die (ZU-) Taste drücken (Flügel fährt ZU und setzt Position auf „0“) > wenn Flügel geschlossen ist: keine Aktion erforderlich, weil der Flügel die Position erkannt hat <p>⚠ ACHTUNG: Während des Home-Init sind alle Sicherheitseinrichtungen deaktiviert!</p>
keine Reaktion nach Drücken der (STOP-) Taste für mindestens 30 s	Störung	<ul style="list-style-type: none"> > Betriebsartenschalter auf „5“ stellen und Netzteil mind. 20 s vom Strom nehmen > Netzteil wieder anschließen > nach ca. 3 s: Betriebsartenschalter auf „0“ stellen - weiter s. Erstinbetriebnahme („Full-Init“)
Antrieb reversiert (Flügel fährt ca. 100 mm zurück)	Flügel gegen Hindernis gefahren	Fehler-Reset durch Drücken der (STOP-) Taste (Leuchten der gelben LED hört auf *)

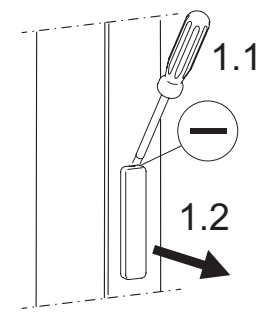
*) bzw. 2x-Signalton-Sequenz bei Bedientaster (an der Taster-Box)

Ablauf Service für Hubantrieb

Im Falle eines Services/Fehlerzustandes kann es vorkommen, dass der Hubantrieb nicht richtig funktioniert, weil z. B. die Kontaktübergabe bzw. die Hauptplatine defekt ist oder die Kontaktübergabe nicht richtig eingebaut bzw. der Stromübergang mit falschem Maß unterfüttert worden ist. Hierbei kann der Service-Mitarbeiter den Hubantrieb mittels des Service-/ Erstinbetriebnahmeschalters anheben und den Flügel öffnen.

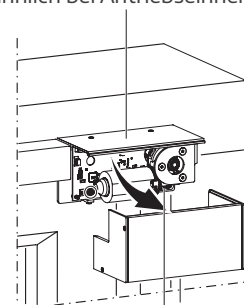
Beispiel: Standard-Abdeckung mit Griffrosette;
bei Edelstahl-Abdeckung ohne Griffrosette ähnlich

Abdeckung der Griffrosette demontieren



ACHTUNG: Es ist zwingend erforderlich, dass der Stecker des Hubantriebs auf der Hauptplatine gezogen wird, bevor der Serviceschalter zum Einsatz kommt. Dies ist notwendig, um keinen Strom über den Hubantrieb auf die Hauptplatine zu geben. Andernfalls besteht die Gefahr von Materialschäden!

Beispiel: Antriebseinheit rechts;
ähnlich bei Antriebseinheit links



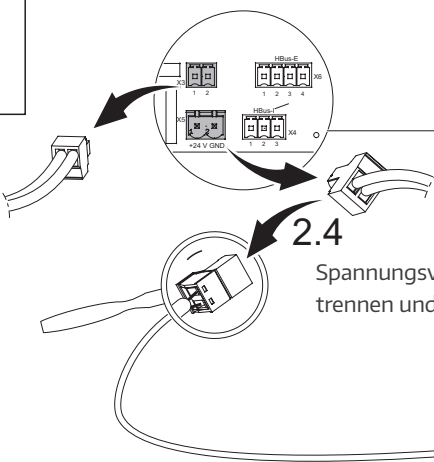
2.1

Abdeckung der Antriebseinheit demontieren



2.3

Hubantrieb von der Hauptplatine trennen

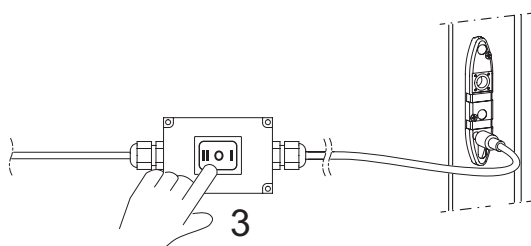
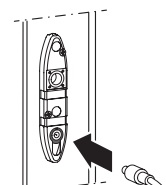


2.4

Spannungsversorgung von der Hauptplatine trennen und mit dem Serviceschalter verbinden

2.2

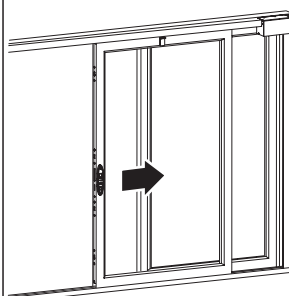
Servicestecker in die Steckerbuchse stecken



3
Flügel anheben:
I oder II drücken (probieren)

4

Flügel aufschieben



5

Servicearbeiten durchführen bzw. Fehlercheckliste nach Montageanleitung abarbeiten

6

Stecker wieder wie ursprünglich anschließen und Abdeckungen montieren



Technische Daten

Gesamtsystem

(Hub- und Verschiebeantrieb)

„Move HS Comfort Drive“

Flügelbreite (FB)	720 bis 3235 mm
Flügelhöhe (FH)	
Bolzen-/inviso-Getriebe	1900 bis 2800 mm
Hakengetriebe	1870 bis 2850 mm
Verhältnis FH : FB	max. 2 : 1
Rahmenaußenbreite	max. 6500 mm
Max. Flügelgewicht	
Bolzen-/inviso-Getriebe	DM 27,5: 440 kg
Hakengetriebe	DM 27,5: 440 kg
Gesamtschalldruckpegel LpA	≤ 70 dB(A)
Max. Verschiebekraft des Antriebs	200 N

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-10%, +30%)
Zulässiger Spannungsbereich	21,6 bis 31,2 V DC
max. zulässige Welligkeit	≤ 20% bezogen auf die Nennspannung
Stromaufnahme	4 A bei 24 V
Max. Leistungsaufnahme	100 W
Abschaltung in jeder Position (Blockade)	ja, Sicherheitsabschaltung in Richtung AUF und ZU bis 330 kg
Schutzklasse	III Sicherheitskleinspannung SELV

Anschluss und Betrieb

Einschaltdauer	20 Zyklen oder ED 30
Lebensdauer	20.000 Zyklen (Klasse H3 EN 13126-16)
Auslesen von Betriebszuständen	ja
Wartung	jährlich, gemäß allgemeinen Instandhaltungsrichtlinien
Anschluss an WLAN-Box	
Adresse (Auslieferungszustand)	103

Einbau- und Umgebungsbedingungen

Nenntemperatur	20 °C
Umgebungstemperatur	-5 bis +60 °C (Umweltklasse 1 gemäß VdS 2580)
Schutzart	IP 40 nach DIN EN 60529
Umweltbedingungen	nur für trockene Umgebungen; keine Taubildung, keine aggressiven Dämpfe, keine staubigen Umgebungen

Hinweise zur Energieversorgung und Ansteuerung

Schaltnetzteile (SNT) und Trafonetzteile	C-Last geeignet mit Energiereserven für den Einschalt- und Abschaltmoment der Antriebe
Kleinspannung (24 V)	Überspannungskategorie I muss gewährleistet sein

Zulassungen und Nachweise

siehe Abschnitt „Zertifikate und Erklärungen“

Technische Daten (Fortsetzung)

Verschiebeantrieb

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-10%, +30%)
Zulässiger Spannungsbereich	21,6 bis 31,2 V DC
max. zulässige Welligkeit	≤ 20% bezogen auf die Nennspannung
Stromaufnahme	4 A bei 24 V
Abschaltung in jeder Position (Blockade)	ja, Sicherheitsabschaltung in Richtung AUF und ZU bis 330 kg

Material und mechanische Eigenschaften

Schalldruckpegel LpA	≤ 70 dB(A)
Verschiebekraft	200 N
max. Flügelgewicht	440 kg
Laufgeschwindigkeit	75 mm/s (Werkseinstellung)
Halogenfrei	nein
Silikonfrei	nein
RoHS komform	ja
Temperaturbereich	-5 bis 60 °C
Schutzart	IP 40 nach DIN EN 60529, im eingebauten Zustand und bei Verwendung der HAUTAU-Abdeckungen
max. Zyklenzahl:	20

Hubantrieb

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-15%, +30%)
Zulässiger Spannungsbereich	20,4 bis 31,2 V DC
max. zulässige Welligkeit	≤ 20% bezogen auf die Nennspannung
Stromaufnahme	2,5 A
Abschaltung AUF / ZU	eingebaute Endschalter
Schutzklasse	III Sicherheitskleinspannung SELV

Material und mechanische Eigenschaften

Schalldruckpegel LpA	≤ 70 dB(A)
Mech. Notentriegelung	ja
Halogenfrei	nein
Silikonfrei	nein
RoHS komform	ja
Hubzeit	ca. 6 s
Max. Flügelgewicht	
Bolzen-/inviso-/Haken-Getriebe	DM 37,5: 330 kg
Bolzen-/inviso-Getriebe	DM 27,5: 440 kg
Hakengetriebe	DM 27,5: 440 kg
Temperaturbereich	-5 bis 60 °C
Schutzart	IP 40 nach DIN EN 60529, im eingebauten Zustand
max. Zyklenzahl:	20

HAUTAU GmbH

Wilhelm-Hautau-Straße 2

D-31691 Helpsen

Tel.: +49 5724 393-0

E-Mail: info@hautau.de

www.hautau.de



Dieses Print-Dokument wird laufend überarbeitet.
Die aktuelle Version finden Sie unter <https://www.maco.eu/assets/759950>
oder scannen Sie den QR-Code.

Erstellt: 12/2023 – Geändert: 01/2025
Best.-Nr. 759950A
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.