



TECHNIK DIE BEWEGT

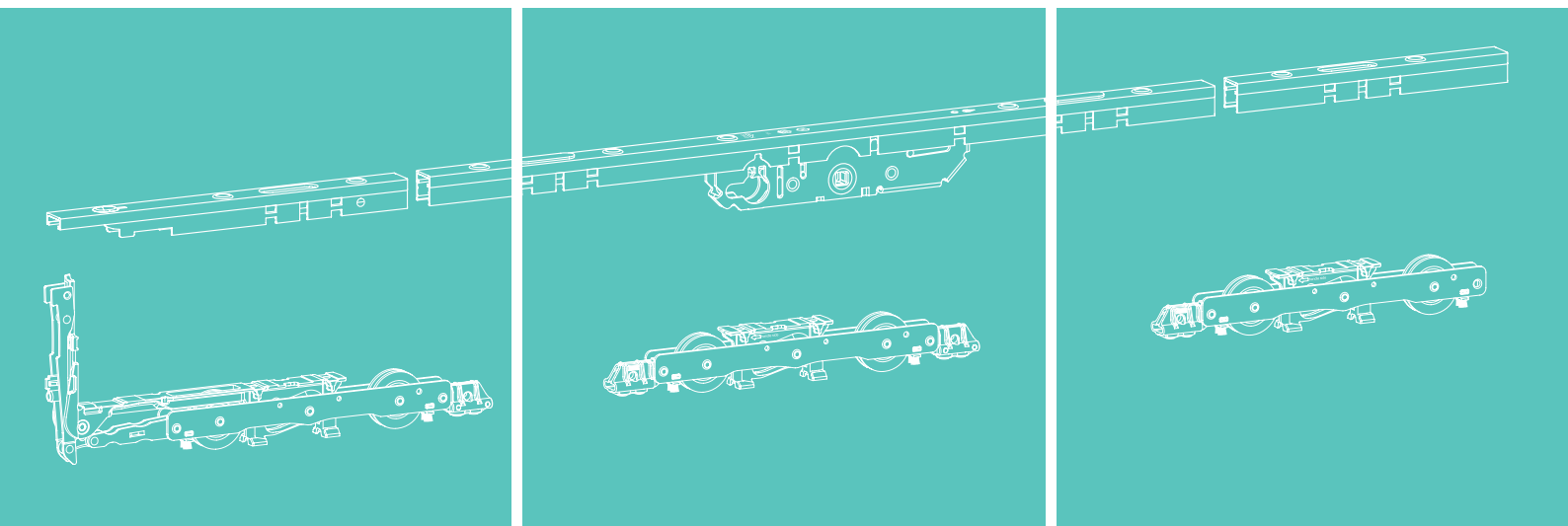
**Verwendung ausschließlich für Fachbetriebe!**



Vor Nutzung/Montage gründlich lesen!  
Für späteres Nachschlagen aufbewahren!

# MACO Move HS

Hebe-Schiebebeschlag



## Montageanleitung Schiebeflügelbeschlag

Move HS Getriebe mit Laufwagen

Move HS 350/500 Nut 22 x 42

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hinweise .....                                                                       | 5  |
| Wichtige Information zur Verhinderung von Materialschäden; unbedingt beachten! ..... | 5  |
| Allgemeine Sicherheitshinweise/Symbolerklärung .....                                 | 5  |
| Produkthinweise.....                                                                 | 6  |
| Legende und Abkürzungen .....                                                        | 9  |
| Flügelanordnung .....                                                                | 11 |
| Schemata.....                                                                        | 11 |
| Bedienhinweise .....                                                                 | 12 |
| Zulässiges Flügelgewicht .....                                                       | 13 |
| Anwendungsbereich/-diagramm .....                                                    | 14 |
| Move HS 350 Nut 22 x 42.....                                                         | 14 |
| Move HS 500 Nut 22 x 42.....                                                         | 15 |
| Beschlagübersicht.....                                                               | 16 |
| Übersicht Bohrlehren .....                                                           | 19 |
| Verglasung/Verklotzung.....                                                          | 20 |
| Fräsungen am Schiebeflügel für Getriebeaufnahme .....                                | 21 |
| Einsatz der Bohrlehre Getriebe .....                                                 | 22 |
| Bohrlehre Laufwagen vorbereiten.....                                                 | 23 |
| Move HS 350 Nut 22 x 42.....                                                         | 23 |
| Move HS 500 Nut 22 x 42 .....                                                        | 23 |
| Move HS 350 Nut 22 x 42 und Move HS 500 Nut 22 x 42.....                             | 24 |
| Bemaßung Bohrlehre Laufwagen.....                                                    | 25 |
| Move HS 350 Nut 22 x 42 und Move HS 500 Nut 22 x 42.....                             | 25 |
| Einsatz der Bohrlehre Laufwagen.....                                                 | 26 |
| Move HS 350 Nut 22 x 42 und Move HS 500 Nut 22 x 42.....                             | 26 |
| Verbindungsstange ablängen .....                                                     | 27 |
| Unterlegteil senkrecht Laufwagen und Getriebe .....                                  | 28 |



## Inhaltsverzeichnis (Forts.)

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Laufwagen montieren .....                                                                                                          | 29 |
| Move HS 350 Nut 22 x 42.....                                                                                                       | 29 |
| Move HS 500 Nut 22 x 42 .....                                                                                                      | 31 |
| Getriebe vorbereiten .....                                                                                                         | 33 |
| Optionale Verriegelungsposition am Getriebe.....                                                                                   | 33 |
| Gewindebuchsen am Getriebe einbringen .....                                                                                        | 34 |
| Optionale Bedienkraftunterstützung mit Getriebedämpfung .....                                                                      | 35 |
| Optionale Bedienkraftunterstützung .....                                                                                           | 36 |
| Unterlegteile Getriebe .....                                                                                                       | 37 |
| Getriebe montieren.....                                                                                                            | 38 |
| Getriebe ablängen und montieren .....                                                                                              | 38 |
| Griff und Muschelgriff montieren .....                                                                                             | 40 |
| Griff HS 12 .....                                                                                                                  | 40 |
| Griff HS Atrium .....                                                                                                              | 41 |
| Verriegelungen montieren .....                                                                                                     | 42 |
| Verriegelungsbolzen für Getriebe für Bolzen, am Rahmen – Schema A, D, F, G2, GA, K.....                                            | 42 |
| Schließteil Getriebe mit Haken, Fräsung und Montage am Rahmen – Schema A, D, F, G2, GA, K .....                                    | 43 |
| Schließteil für Getriebe mit Haken – Schema C und F .....                                                                          | 44 |
| Schließteil für Getriebe mit Haken, Anpressdruck einstellen.....                                                                   | 45 |
| Montage am Rahmen .....                                                                                                            | 46 |
| Anschlagpuffer mit Bolzen oben/unten für Festflügel oder Hebe-Schiebeflügel<br>mit Außengriff sowie Schema D und F montieren ..... | 46 |
| Anschlagpuffer LM montieren, Schema A und C .....                                                                                  | 47 |
| Höhenverstellbarer Laufwagen Move HS 350 Nut 22 x 42.....                                                                          | 48 |
| Ausrichtung des Hebe-Schiebeflügels .....                                                                                          | 48 |
| Getriebeverlängerung Move HS montieren.....                                                                                        | 49 |
| Getriebeverlängerung ablängen.....                                                                                                 | 49 |
| Getriebeverlängerung mit Getriebe verbinden .....                                                                                  | 50 |
| Zusätzliche Verriegelungsstelle am Rahmen.....                                                                                     | 51 |
| Riegelblock Schema C, F, G montieren .....                                                                                         | 52 |
| Verriegelungen Schema C und F montieren .....                                                                                      | 54 |
| Verriegelungsbolzen.....                                                                                                           | 54 |

## Inhaltsverzeichnis (Forts.)

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle systembezogene Maße .....                             | 56 |
| Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben .....            | 60 |
| Schnittdarstellungen Bauteile mit Befestigungsschrauben ..... | 63 |

## Hinweise

Systembezogene Montageanleitungen finden Sie unter [www.maco.eu](http://www.maco.eu) und [www.hautau.de](http://www.hautau.de) zum Download.  
Der Beschlag ist vor Inbetriebnahme zu fetten/ölen (siehe Wartungs- und Bedienungsanleitung),



### Wichtige Information zur Verhinderung von Materialschäden; unbedingt beachten!

Halten Sie die in dieser Anleitung angegebenen **Schrauben-Anzugsmomente (Nm)** unbedingt ein! Sie dürfen die Schraubverbindungen **nicht wechselseitig nachschrauben**. Jede Schraube nur **einmalig** auf die angegebenen Nm anziehen, da es anderenfalls zu Materialschäden kommen kann.

## Allgemeine Sicherheitshinweise/Symbolerklärung

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die nachstehenden Anweisungen zu befolgen!  
Beim Lesen dieses Dokumentes sowie der Sicherheitshinweise beachten Sie bitte folgende Zeichen und Farbgebung:



Dieser Hinweis deutet auf eine Situation hin, die bei Nichteinhaltung der Anweisungen zu tödlichen Verletzungen führt.



Dieser Hinweis deutet auf eine Situation hin, die bei Nichteinhaltung der Anweisungen zu tödlichen oder schwersten Verletzungen führen kann.



Dieser Hinweis deutet auf eine Situation hin, die bei Nichteinhaltung der Anweisungen zu leichten, beziehungsweise geringfügigen Verletzungen führen kann.



Dieser Hinweis deutet auf wichtige Zusatzinformationen hin, deren Beachtung zur fehlerfreien Montage und Funktion des Produktes nötig sind.



Risiko eines Materialschadens

# Produktthinweise

## Zielgruppe

Diese Dokumentation und der Einbau von mechanischen Beschlägen der MACO Group setzen Fachkenntnisse voraus, die einer abgeschlossenen Ausbildung in mindestens einem der folgenden Berufsbilder entsprechen:

Bautischler/in, Metallbauer/in für Konstruktions-technik, Fenster- und Glasfassadenbauer/in. Für den Einbau und den Anschluss von elektronischen Produktkomponenten der MACO Group ist darüber hinaus eine abgeschlossene Ausbildung in Elektrotechnik die Voraussetzung, z. B. Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10. Der Einbau der elektronischen Komponenten muss durch Personal erfolgen, welches entsprechend dem Stand und nach anerkannten Regeln der Technik unterwiesen wurde.

## Rechtliches

Gemäß der im "Produkthaftungsgesetz" definierten Haftung des Herstellers (§ 4 PHG) für seine Produkte sind die nachfolgenden Informationen über Schiebeschläge für Flügel von Fenstern und Fenstertüren zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

## Allgemeine Produktinformation

Hebe-Schiebebeschläge im Sinne dieser Definition sind Beschläge für schiebbare Flügel von Fenstern und Fenstertüren, welche vorwiegend als Außenabschlüsse verwendet werden und meist verglast sind. In Kombination mit den schiebbaren Flügeln können feste Felder und/oder weitere Flügel (z.B.: Reinigungsdrehflügel) in einem Fensterelement angeordnet sein.

Hebe-Schiebebeschläge finden Anwendung an Fenstern und Fenstertüren aus Holz, Kunststoff, Aluminium oder Stahl und deren entsprechenden Werkstoffkombinationen. Hebe-Schiebebeschläge sind am vertikalen Schenkel mit einem Verschluss, welcher den schiebbaren Flügel verriegelt sowie mit Laufrollen ausgestattet, die am unteren waagrechten Schenkel angeordnet sind, mittels derer sich der Flügel

verschieben lässt. Über die Beschläge werden die Flügel verschlossen, in Lüftungsstellung gebracht und zur Seite geschoben

Hiervon abweichende Benutzungen entsprechen nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung. Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren, Fenster und Fenstertüren für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge mit für den jeweiligen Einsatzfall abgestimmten und gesondert vereinbarten Leistungsmerkmalen.

Unverriegelte Fenster und Fenstertürflügel erreichen nur eine abschirmende Funktion und erfüllen keine Anforderungen an die Fugendichtheit, Schlagregensicherheit, Schalldämmung, den Wärmeschutz und die Einbruchhemmung.

Die Widerstandsfähigkeit gegen Windlasten im geschlossenen und verriegelten Zustand ist von den jeweiligen Konstruktionen der Fenster- und Fenstertüren abhängig. Müssen Windlasten gemäß der DIN EN 12210 (insbesondere Prüfdruck p<sub>3</sub>) abgetragen werden, sind in Verbindung mit der jeweiligen Fensterkonstruktion und dem Rahmenwerkstoff geeignete Beschlagzusammenstellungen abzustimmen und gesondert zu vereinbaren.

Generell können die Hebe-Schiebebeschläge die Anforderungen an barrierefreie Wohnungen nach der DIN 18025 erfüllen. Hierzu sind jedoch entsprechende Beschlagzusammenstellungen und Montagen in den Fenstern und Fenstertüren erforderlich, die abgestimmt und gesondert vereinbart werden müssen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Produkte der MACO Group sind ausschließlich für den Einsatz in ortsfesten Gebäuden vorgesehen. Sie dienen zum Öffnen und Schließen von Fenster- und Tür-Elementen. Die Fenster- und Tür-Elemente müssen lotrecht und waagrecht, keinesfalls in Schräglage, eingebaut werden. Die in den Anwendungsdiagrammen



## Produkthinweise

definierten Anwendungsbereiche und -gewichte sind bindend einzuhalten; sie dürfen weder unter-, noch überschritten werden. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt das maximale Flügelgewicht. Eine Verwendung des Beschlagsystems außerhalb der Anwendungsgrenzen ist nicht zulässig; sie schließt jedwede Gewährleistung und Produkthaftung ausnahmslos aus.

### Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Fehlgebrauch – also die nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung – von Hebe-Schiebebeschlägen für Fenster und Fenstertüren, liegt insbesondere vor, wenn:

- › Hindernisse in den Öffnungsbereich eingebracht werden und somit den bestimmungsgemäßen Gebrauch verhindern;
- › Zusatzlasten auf Fenster- oder Fenstertürflügel einwirken;
- › Beim Zuschieben bzw. Schließen zwischen Blendrahmen und Flügel gegriffen wird oder sich beim Zuschieben des Flügels eine Person oder Körperteile in diesem Bereich befinden.

### Ausführung

#### Hebeschiebebeschlag HS 500 kg

Beschlag für Einzelflügel bis 500 kg mit Zwei-Rollen-Laufwagen und Zusatzlaufwagen für klemmbare Verbindungsstange. Laufrollen als kunststoffummantelte Rillen-Kugellager. Flügelstärke 56 bis 110 mm. Flügelabstand 28, 23 und 10 mm. Getriebebeschloss mit 27,5 oder 37,5 mm Dornmaß, vorbereitet für den Einbau eines Profilzylinders.

#### Hebeschiebebeschlag HS 350 kg

Beschlag für Einzelflügel bis 350 kg mit Zwei-Rollen-Laufwagen für klemmbare Verbindungsstange. Laufrollen als kunststoffummantelte Rillen-Kugellager. Flügelstärke 56 bis 110 mm. Flügelabstand 28, 23 und 10 mm. Getriebebeschloss mit 27,5 oder 37,5 mm Dornmaß, vorbereitet für den Einbau eines Profilzylinders.

### Materialhinweise

Die Beschlagteile sind aus hochwertigen Stahl-, Zinkdruckguss- und Aluminiumlegierungen hergestellt. Je nach Werkstoff werden die Teile verzinkt und passiviert nach DIN EN 12329, bzw. eloxiert. Sie dürfen nicht in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten verwendet werden. Verwenden Sie keine säurevernetzenden Dichtstoffe, da diese zur Korrosion der Beschlagteile führen können. Die Fenster- und Tür-Elemente sollten nur vor der Montage der Beschlagteile oberflächenbehandelt werden. Bei einer nachträglichen Oberflächenbehandlung, wie bspw. beim Lackieren oder Lasieren der Fenster und Fenstertüren, sind alle Beschlagteile von dieser Behandlung auszuschließen und gegen Verunreinigungen zu schützen. Eine nachträgliche Oberflächenbehandlung ohne sicheren Schutz der Beschlagteile kann die Funktionstüchtigkeit der Beschlagteile einschränken. In diesem Fall entfallen jegliche Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Beschlaghersteller.

### Produktwartung

Sicherheitsrelevante Beschlagteile sind mindestens einmal jährlich auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. die Teile auszutauschen. Darüber hinaus sind mindestens jährlich folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

Alle beweglichen Teile und alle Verschlussstellen der Schiebebeschläge sind zu fetten und auf Funktion zu prüfen.

Es sind nur solche Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die den Korrosionsschutz der Beschlagteile nicht beeinträchtigen.

Die Einstellarbeiten an den Beschlägen sowie das Austauschen von Teilen sind von einem Fachbetrieb durchzuführen.

Der Beschlag ist vor Inbetriebnahme zu fetten/ölen (siehe Wartungs- und Bedienungsanleitung)

# Produkthinweise

## Erhaltung der Oberflächengüte:

Elektrolytisch aufgebraute Zinküberzüge werden im normalen Raumklima nicht angegriffen, wenn sich auf den Beschlagteilen kein Kondenswasser bildet oder gelegentlich entstehendes Kondenswasser schnell abtrocknen kann.

Um die Oberflächengüte der Beschlagsteile dauerhaft zu erhalten und Beeinträchtigungen durch Korrosion zu vermeiden, sind unbedingt folgende Punkte zu beachten:

Die Beschläge bzw. die Falzräume sind insbesondere in der Bauphase ausreichend zu belüften, so dass sie weder direkter Nässeinwirkung noch Kondenswasserbildung ausgesetzt sind.

Die Beschläge sind von Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (Baustaub, Gipsputz, Zement etc.) freizuhalten.

Aggressive Dämpfe im Falzraum (bspw. durch: Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Amin- oder Ammoniakverbindungen, Aldehyde, Phenole, Gerbsäure etc.) in Verbindung mit geringer Kondenswasserbildung können zu einer schnellen Korrosion an den Beschlagteilen führen. Bei Auftreten solcher aggressiven Dämpfe ist bei Fenstern und Fenstertüren generell für eine ausreichende Belüftung der Falzräume zu sorgen. Dies gilt insbesondere bei Fenstern und Fenstertüren aus Eichenholz oder anderen Holzarten mit hohem Anteil an (Gerb-)Säure.

Es dürfen keine Essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwendet werden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche angreifen können.

Die Beschläge dürfen nur mit milden, pH-neutralen Reinigungsmitteln in verdünnter Form gereinigt werden. Keinesfalls dürfen aggressive, säurehaltige Reiniger oder Scheuermittel mit den im obigen Absatz angeführten Inhaltsstoffen verwendet werden.

## Haftungsausschlüsse

Die Haftung des Herstellers kann u. a. auch dadurch ausgeschlossen werden, dass

der Fehler auf eine Rechtsvorschrift oder behördliche Anordnung zurückzuführen ist, der das Produkt zu entsprechen hatte;

Eigenschaften des Produktes nach dem Stand der Wissenschaft und Technik zu dem Zeitpunkt, zu dem es der in Anspruch Genommene in den Verkehr gebracht hat, nicht als Fehler erkannt werden konnte;

wenn der in Anspruch Genommene nur einen Grundstoff oder ein Teilprodukt hergestellt hat, der Fehler durch die Konstruktion des Produktes, in welches der Grundstoff oder das Teil-Produkt eingearbeitet worden ist, oder durch die Anleitung des Herstellers dieses Produktes, verursacht worden ist.

## Hinweise zu Benutzung dieser Anleitung

So nicht anders angegeben, verstehen sich alle Maßangaben in Millimeter.

- › Darstellungen sind symbolisch und haben keinen Anspruch auf eine technisch korrekte Übereinstimmung mit den Beschlagteilen.
- › Der Inhalt dieser Unterlage wird permanent überarbeitet, deshalb ist ein regelmäßiger Abgleich mit dem Produkt angeraten (beachten Sie hierzu das Datum auf der Rückseite des Dokumentes).
- › Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und aufzubewahren!
- › Die aktuelle Version dieses Dokumentes ist als Download auf unserer Website [www.maco.eu](http://www.maco.eu) erhältlich.
- › Weitere technische Dokumentationen finden Sie in unserem technischen Online-Katalog eCat unter: <https://ecat.maco.eu>
- › Druckfehler, Irrtümer und Änderungen sind vorbehalten.

# Produktthinweise

## Benutzerinformation

Händigen Sie mit dem Produkt die Wartungs- und Bedienungsanleitung an den Endanwender aus.

Beachten Sie die "Vorgaben und Hinweise zum Produkt und zur Haftung (VHBH)". Informieren Sie den Endanwender über den Inhalt der "Vorgaben und Hinweise für Endanwender (VHBE)".

## Legende und Abkürzungen

 **FB** Flügelbreite Schiebeflügel

 **FH** Flügelhöhe Schiebeflügel

**RAB** Rahmenaußenbreite

**RAH** Rahmenaußenhöhe

 **GH** Griffsitz-Höhe

 **FDM** Flügeldornmaß

 **DM** Dornmaß Getriebe

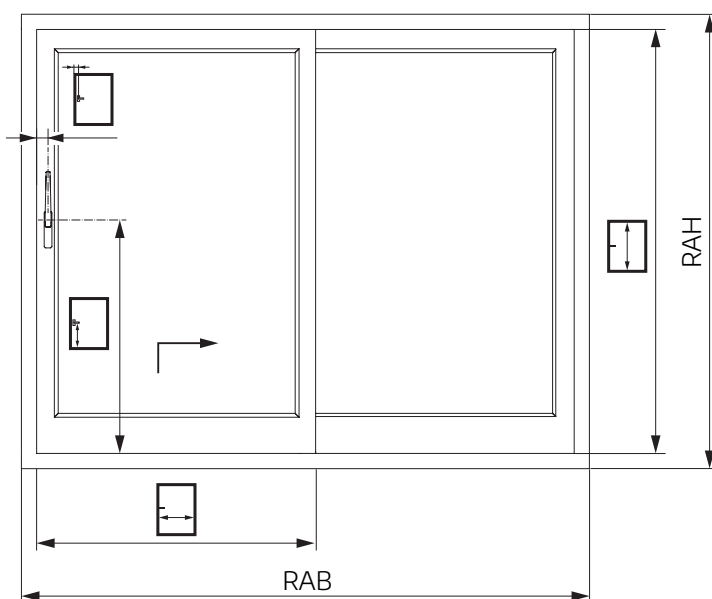
 **Gr** Größe

 **FG** Flügelgewicht

 **FPD** Flügelprofildicke

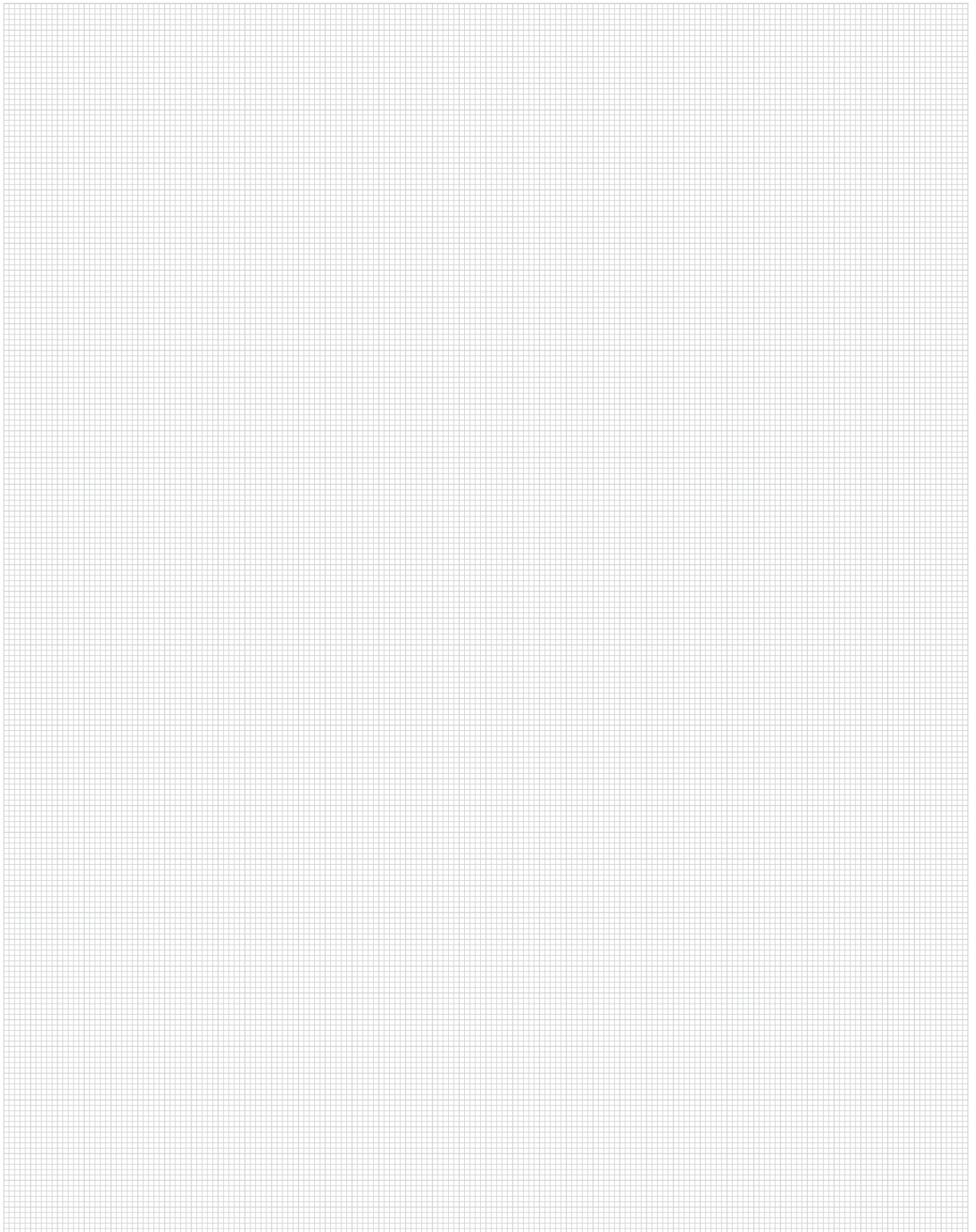
**max.** maximal

**min.** minimal



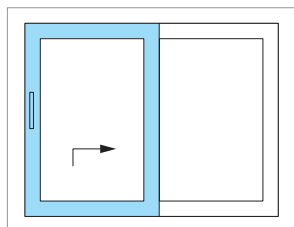
Alle Maße in diesem Dokument sind in Millimeter.

## Notizen

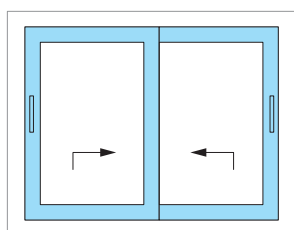
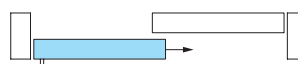


# Flügelanordnung

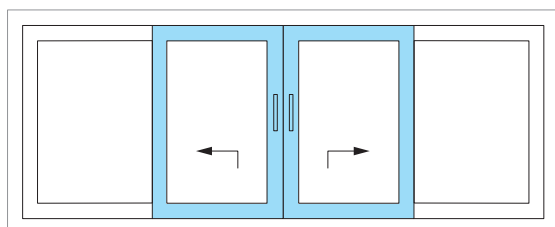
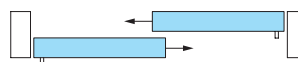
## Schemata



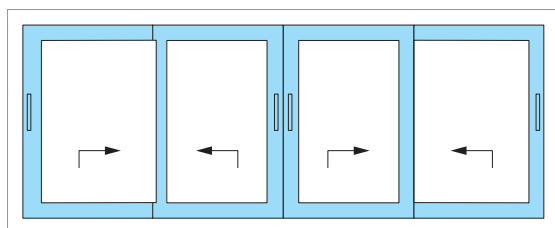
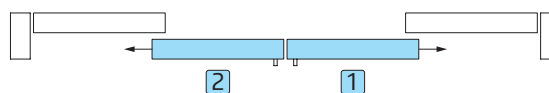
Schema A



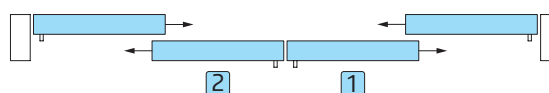
Schema D



Schema C



Schema F



### Materialschaden durch Fehlbedienung

Erst- und Zweitflügel müssen zur Vermeidung von Materialschäden gekennzeichnet werden.

Die Schiebeflügel dürfen nur in der angegebenen Reihenfolge bedient werden.

### Öffnen

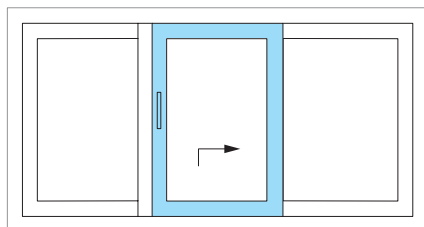
› Zuerst Erstflügel **1** dann Zweitflügel **2**

### Schließen

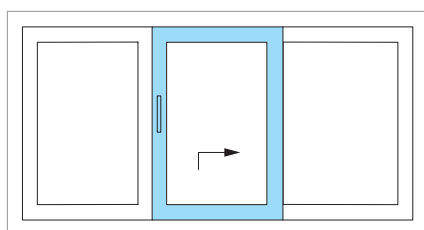
› Zuerst Zweitflügel **2** dann Erstflügel **1**

# Flügelanordnung

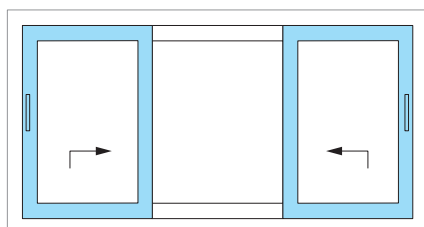
Schemata (Forts.)



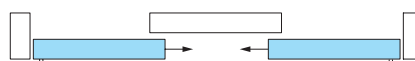
Schema G 2



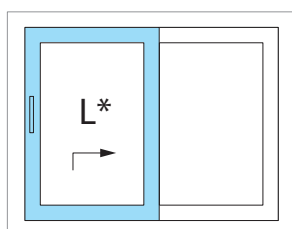
Schema G A



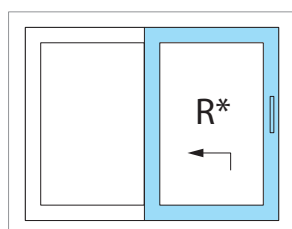
Schema K



## Bedienhinweise

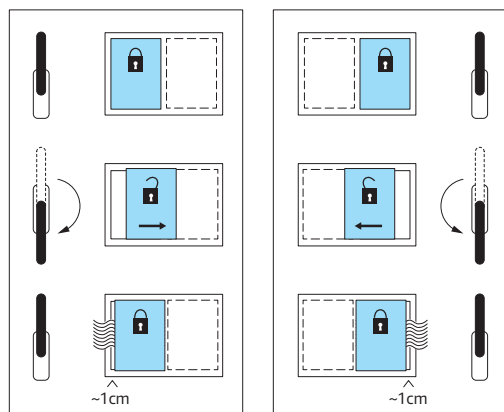


\*MACO-HAUTAU  
Ausführung Links  
DIN EN 12519 Rechts  
(nach rechts öffnend)



\*MACO-HAUTAU  
Ausführung Rechts  
DIN EN 12519 Links  
(nach links öffnend)

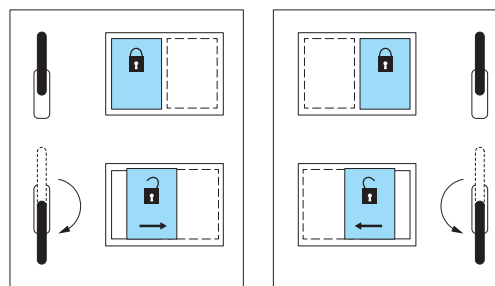
## Bedienung Getriebe für Bolzen



DIN EN 12519 Rechts  
(nach rechts öffnend)

DIN EN 12519 Links  
(nach links öffnend)

## Bedienung Getriebe mit Haken

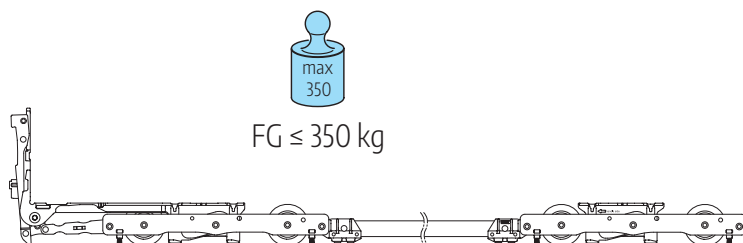


DIN EN 12519 Rechts  
(nach rechts öffnend)

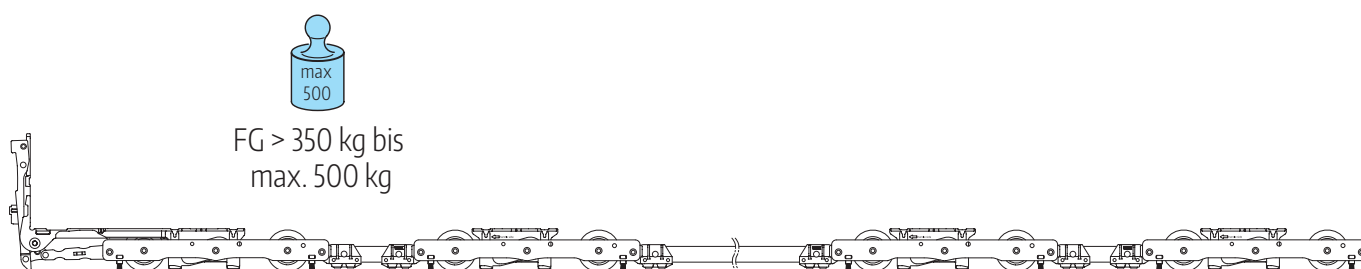
DIN EN 12519 Links  
(nach links öffnend)

## Zulässiges Flügelgewicht

### Laufwagen Move HS 350 Nut 22 x 42



### Laufwagen Move HS 500 Nut 22 x 42



Um die Gebrauchssicherheit der Klasse 1 (Moment am Griff < 100 N gemäß DIN EN 13115) einzuhalten, muss bei **FG > 350 kg** die Move HS-Bedienkraftunterstützung mit Griffdämpfung Flügelgewicht > 350 kg, Art-# 107090, eingesetzt werden. Siehe **Seite 16** Beschlagübersicht Pos. 7.

**MACO-HAUTAU Empfehlung:** Verwendung bei schweren Schiebeflügeln FG > 200 kg.

# Anwendungsbereich/-diagramm

Move HS 350 Nut 22 x 42

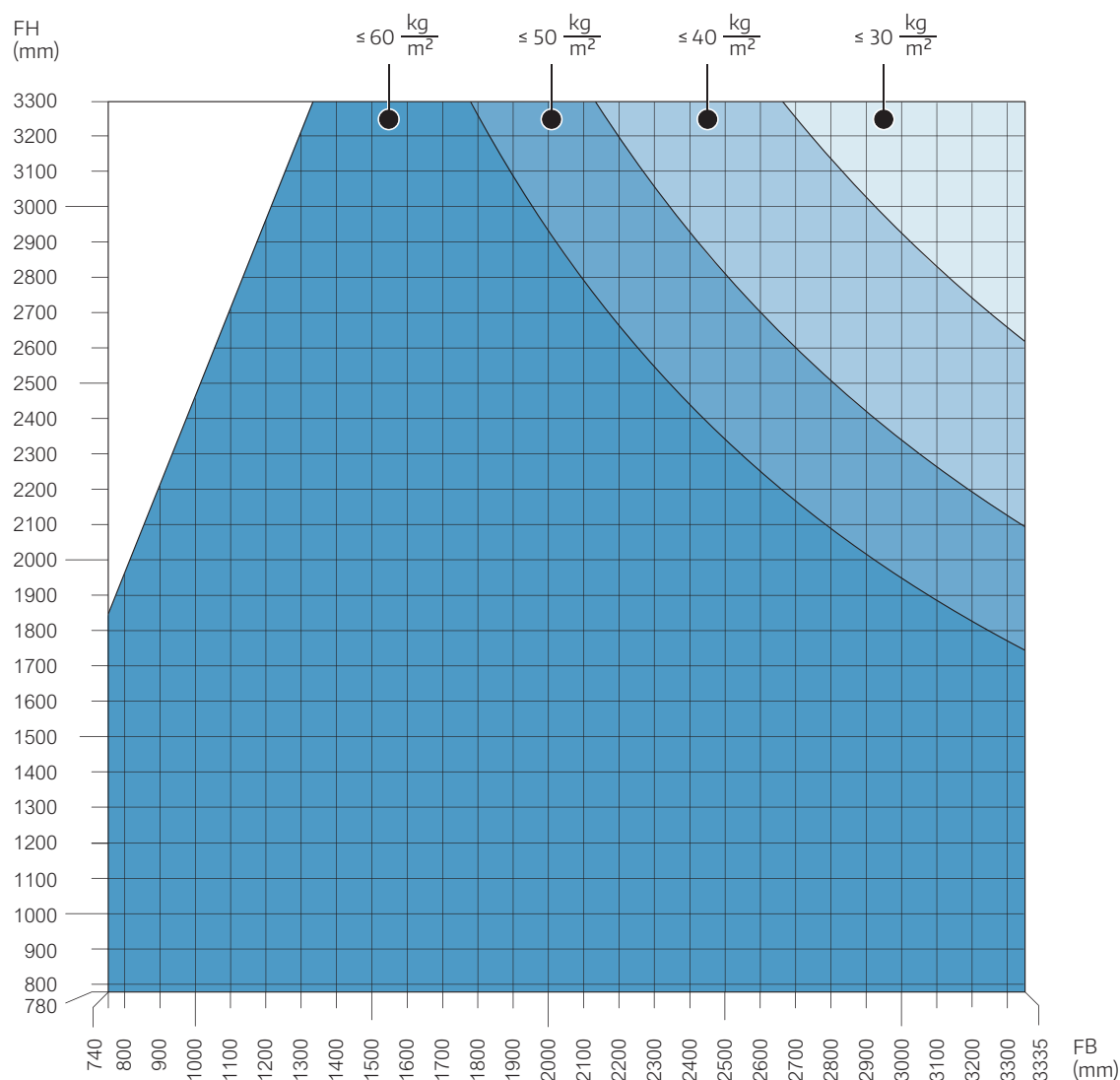
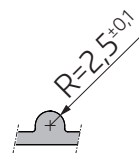


$FG \leq 350 \text{ kg}$

$FH : FB = \max. 2,5 : 1$

Anwendungsdiagramm

gilt nur bei Laufschiene:



# Anwendungsbereich/-diagramm

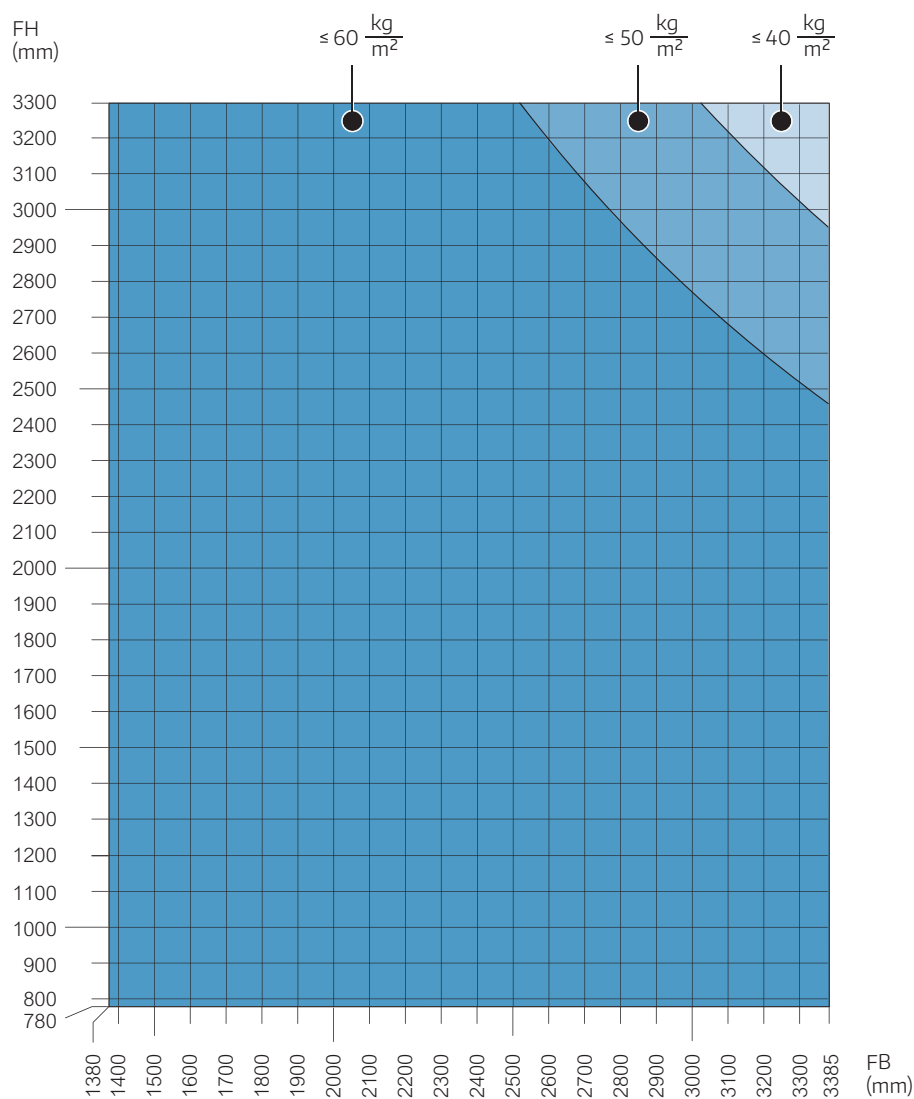
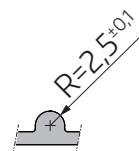
Move HS 500 Nut 22 x 42



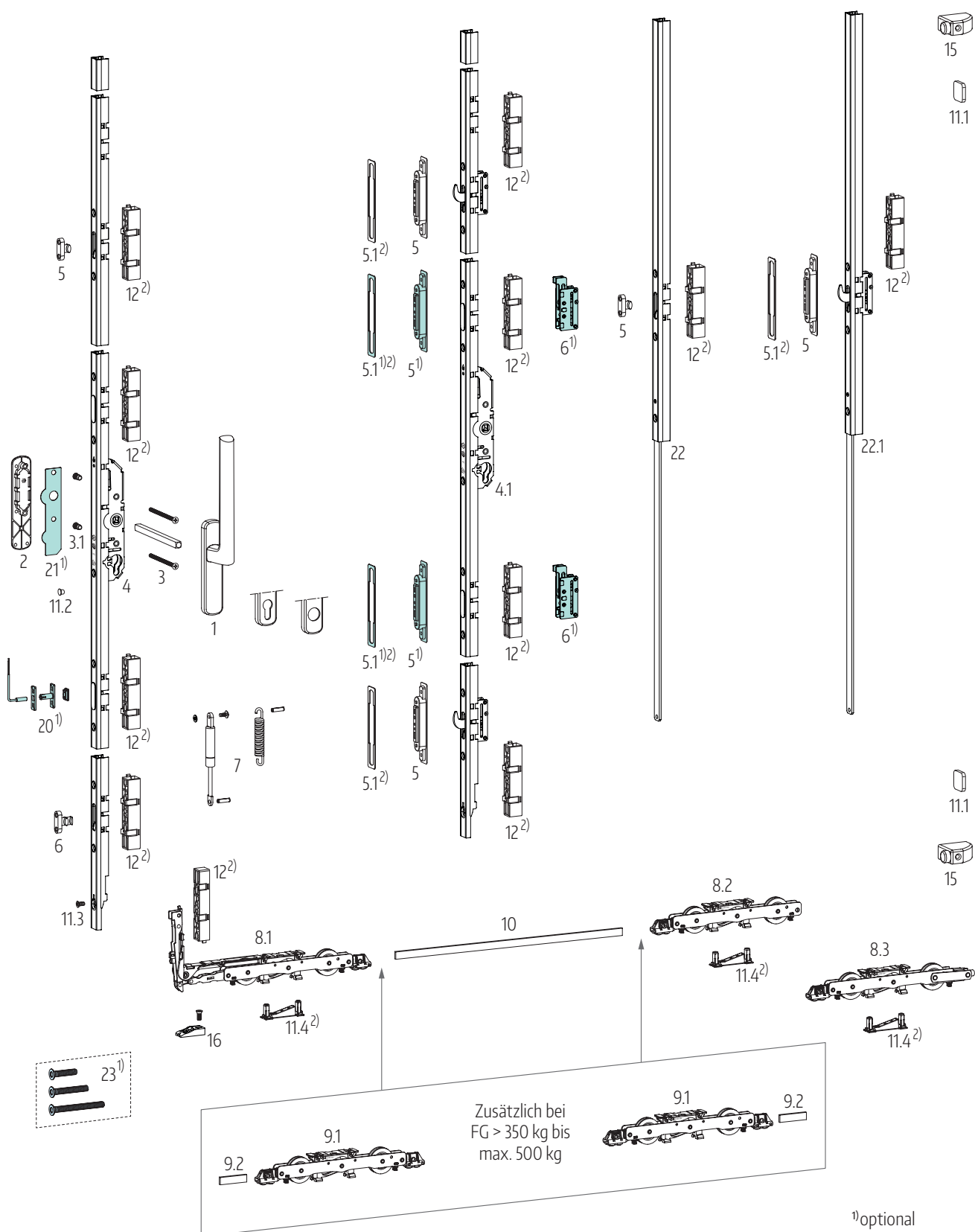
FG > 350 kg bis  
max. 500 kg

FH : FB = max. 2,5 : 1

Anwendungsdiagramm  
gilt nur bei Laufschiene:



# Beschlagübersicht





## Beschlagübersicht

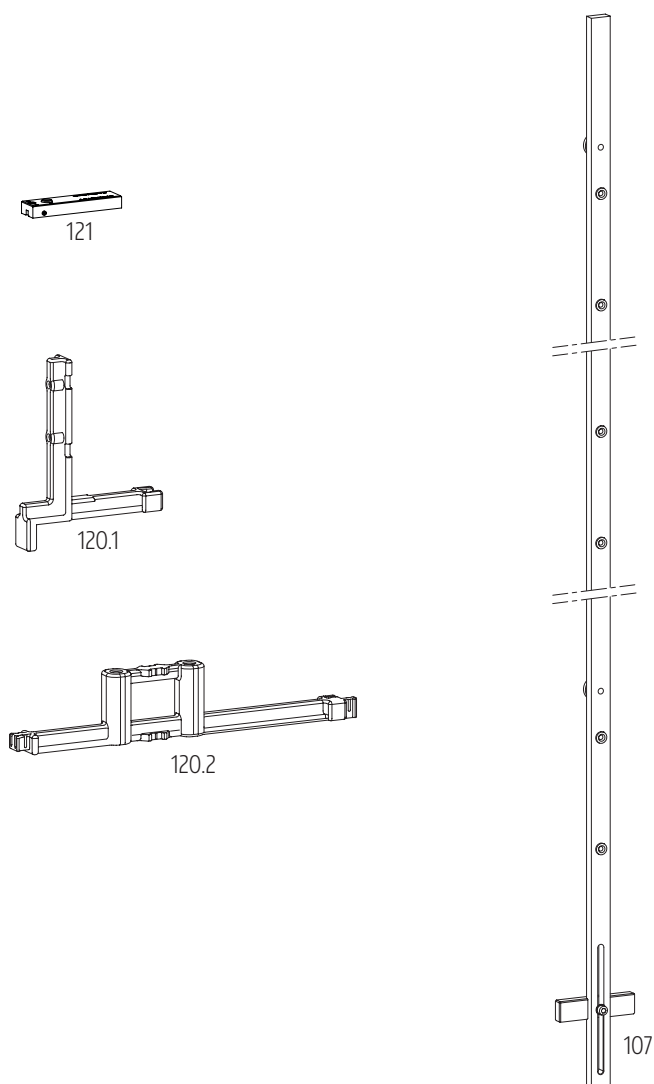
| Pos                                    | Beschreibung                                       | Stück/Flügel                   |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Griffe</b>                          |                                                    |                                |
| 1                                      | Griff, innen                                       | 1                              |
| 2                                      | Muschelgriff, außen                                | 1                              |
| 3                                      | Packung Schrauben und Vierkantstift                | 1                              |
| 3.1                                    | Gewindebuchsen                                     | 2                              |
| <b>Getriebe für Bolzenverschluss</b>   |                                                    |                                |
| 4                                      | Getriebe 500 kg Move HS für Bolzen                 | 1                              |
| 5                                      | Verriegelungsbolzen                                | 1                              |
| 6                                      | Verriegelungsbolzen mit Spaltlüftung               | 1                              |
| <b>Getriebe für Hakenverschluss</b>    |                                                    |                                |
| 4.1                                    | Getriebe 500 kg Move HS mit Haken                  | 1                              |
| 4.2                                    | Getriebe 500 kg Move HS für Haken, Schema C und F  | (ohne Abb.) 1                  |
| 5                                      | Schließteil für Getriebe mit Haken                 | 2(4)                           |
| 5.1                                    | Unterlage für Schließteil Getriebe mit Haken       | 2(4)                           |
| 6                                      | Hakenkasten für Getriebe mit Haken                 | (bei Flügelhöhe > 2200 mm) 2   |
| <b>Bedienkraftunterstützung</b>        |                                                    |                                |
| 7                                      | Bedienkraftunterstützung für Move HS Getriebe      | (bei Flügelgewicht > 350 kg) 1 |
| <b>Laufwagen und Verbindungsstange</b> |                                                    |                                |
| 8                                      | Packung Laufwagen Move HS 350 kg Nut 22 x 42       | 1                              |
| 8.1                                    | Laufwagen vorne                                    | 1                              |
| 8.2                                    | Laufwagen hinten                                   | 1                              |
| 8.3                                    | Höhenverstellbarer Laufwagen hinten Move HS 350 kg | 1                              |
| 9                                      | Packung Laufwagen Move HS 500 kg Nut 22 x 42       | (bei Flügelgewicht > 350 kg) 1 |
| 9.1                                    | Laufwagen mitte                                    | 2                              |
| 9.2                                    | Verbindungsstange Move HS L=75                     | 2                              |
| 10                                     | Verbindungsstange Move HS                          | 1                              |

## Beschlagübersicht (Forts.)

| Pos                        | Beschreibung                                         | Stück/Flügel                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Flügelteile Move HS</b> |                                                      |                                   |
| 11                         | Packung Flügelteile Move HS für Aluminiumsysteme     | 1                                 |
| 11.1                       | Anschlagpuffer LM HS 300, schwarz                    | 2                                 |
| 11.2                       | Abdeckkappe für Schraubloch HS Getriebe              | 1                                 |
| 11.3                       | Schraube M5 x 12                                     | 1                                 |
| 11.4                       | Laufwagenabstützung Move HS                          | 2                                 |
| 12                         | Unterlegteil senkrecht Laufwagen und Getriebe        | 3 – 5                             |
| 15                         | Anschlagpuffer mit Bolzen                            | (zusätzlich bei Schema C und F) 2 |
| 16                         | Move HS Riegelblock                                  | (zusätzlich bei Schema C und F) 1 |
| <b>Optional</b>            |                                                      |                                   |
| 20                         | Verschlussüberwachung Reedkontakt MVE Aufbau         | 1                                 |
| 21                         | Aufbohrschutz Move HS Getriebe RC2                   | 1                                 |
| 22                         | Getriebeverlängerung Move HS für Getriebe für Bolzen | 1                                 |
| 22.1                       | Getriebeverlängerung Move HS für Getriebe mit Haken  | 1                                 |
| 23                         | Packung Befestigungsschrauben                        |                                   |
| 23.1                       | Befestigung Getriebe                                 | (ohne Abb.) 8                     |
| 23.2                       | Befestigung Laufwagen waagerechtt                    | (ohne Abb.) 4                     |
| 23.3                       | Befestigung Laufwagen senkrecht                      | (ohne Abb.) 1                     |
| 23.4                       | Befestigung Verriegelungen                           | (ohne Abb.) 4                     |

# Übersicht Bohrlehren

Die Bohrlehren sind nicht im Lieferumfang enthalten.



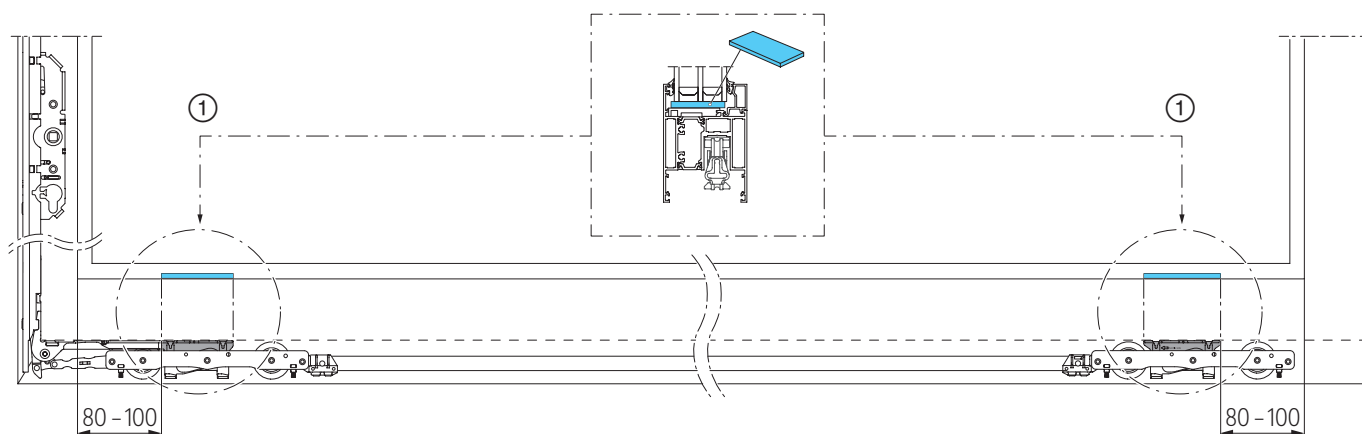
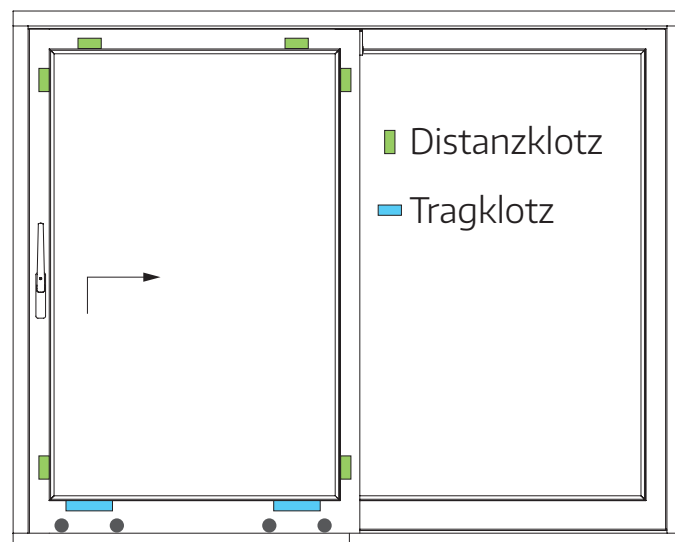
| Pos   | Beschreibung                                                     | Stück                |
|-------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 107   | Bohrlehre Move HS Getriebe                                       | 1                    |
| 120.1 | Bohrlehre Laufwagen vorne Move HS 350/500 Nut 22 x 42            | 1                    |
| 120.2 | Bohrlehre Laufwagen hinten und mitte Move HS 350/500 Nut 22 x 42 | 1 (2 <sup>2)</sup> ) |
| 121   | Bohrlehre Riegelblock Schema C                                   | 1                    |

<sup>2)</sup> bei Laufwagen mitte, FG > 350 kg bis FG max. 500 kg

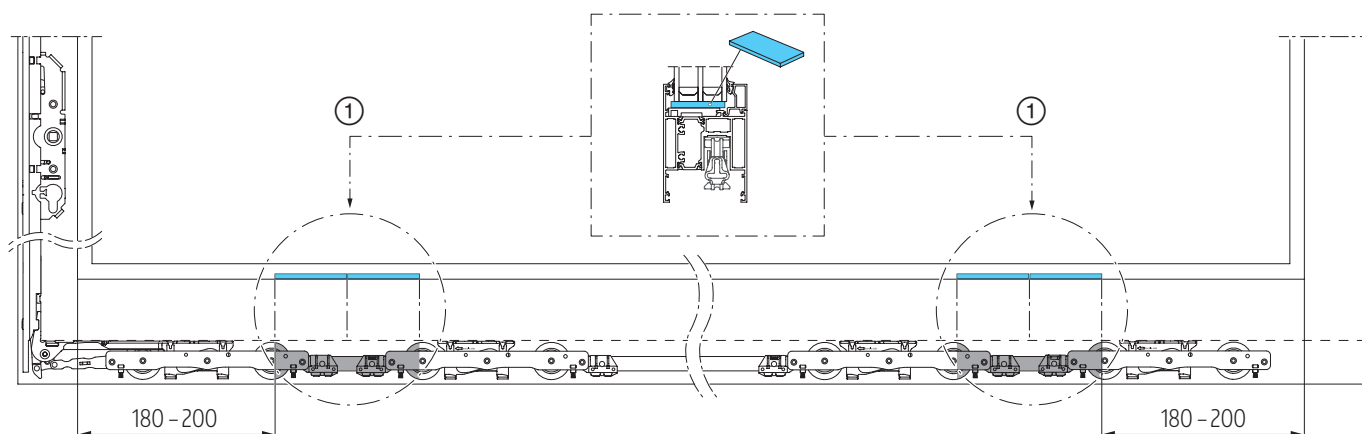
## Verglasung/Verklotzung

① Einlegen der Tragklötze in den Glasfalz im unteren Bereich, wie in **Abb. 1** und **Abb. 2** dargestellt. Setzen Sie die Glasscheibe vorsichtig auf die Tragklötze und kippen Sie diese in den Schiebeflügel. Achten Sie auf die nötige Falzluft!

Verklotzen Sie die Glasscheibe gemäß Verklötzungsrichtlinien (BIV Glaserhandwerk Hadamar).

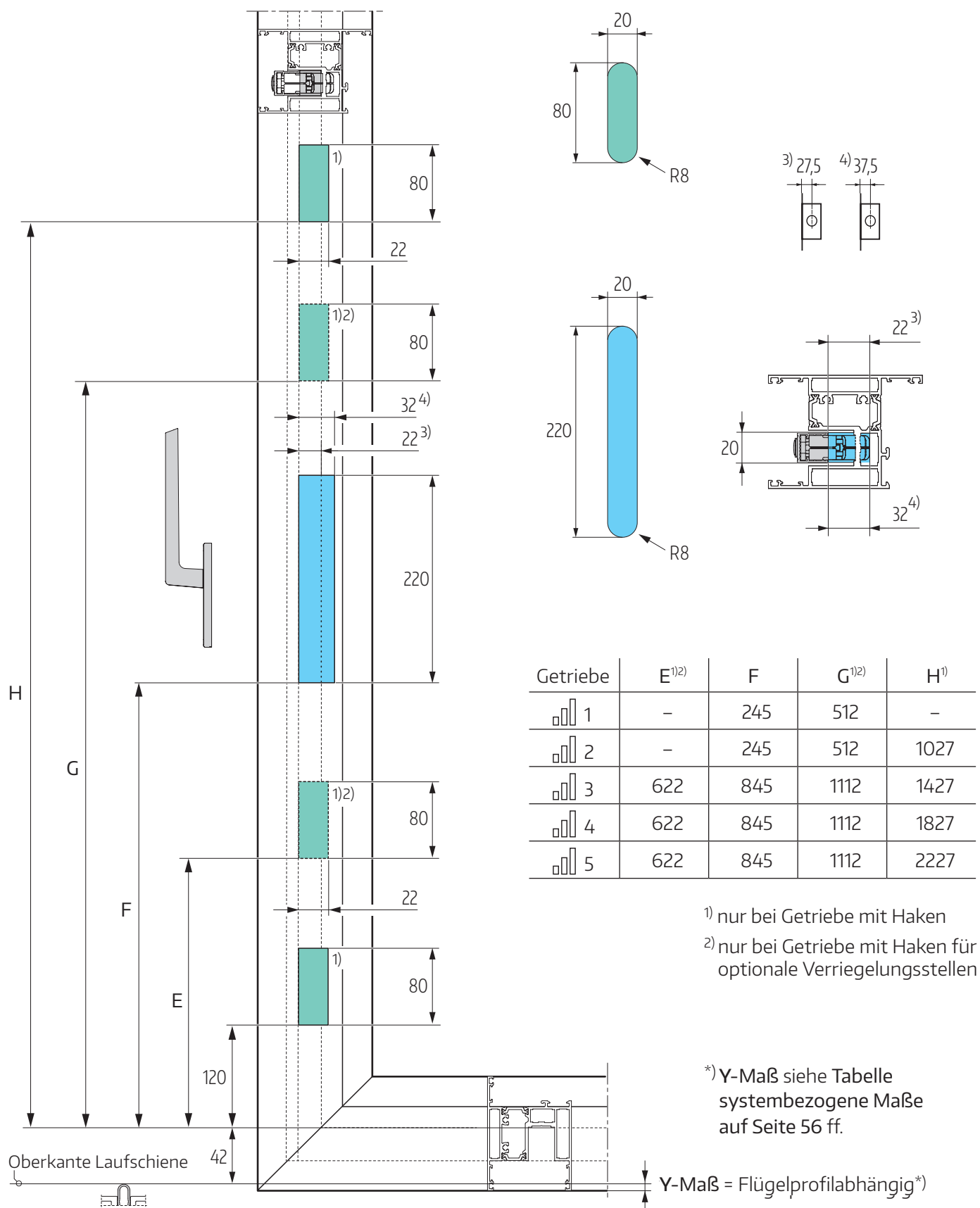


**Abb. 1:** Move HS 350 Nut 22 x 42; (zwei Tragklötze)



**Abb. 2:** Move HS 500 Nut 22 x 42; (vier Tragklötze)

# Fräsungen am Schiebeflügel für Getriebeaufnahme



# Einsatz der Bohrlehre Getriebe

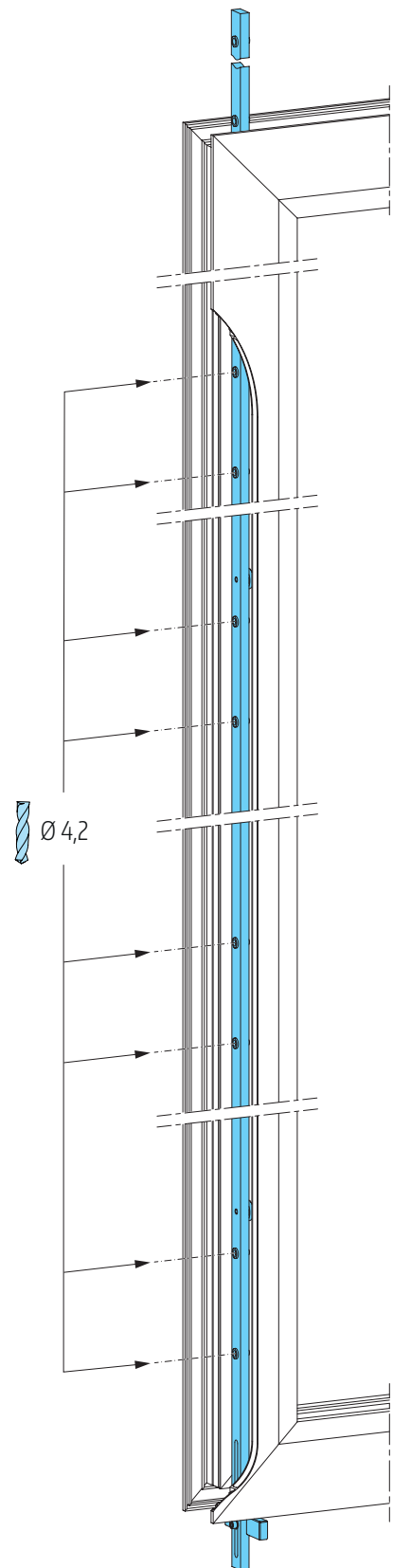
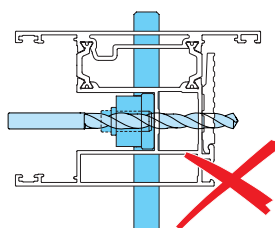
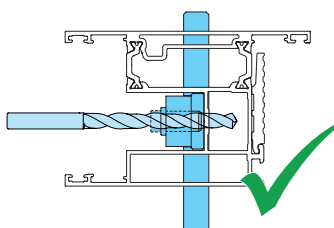
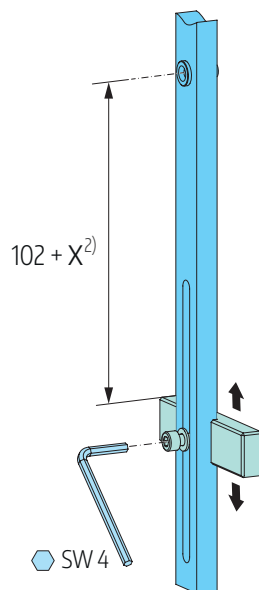
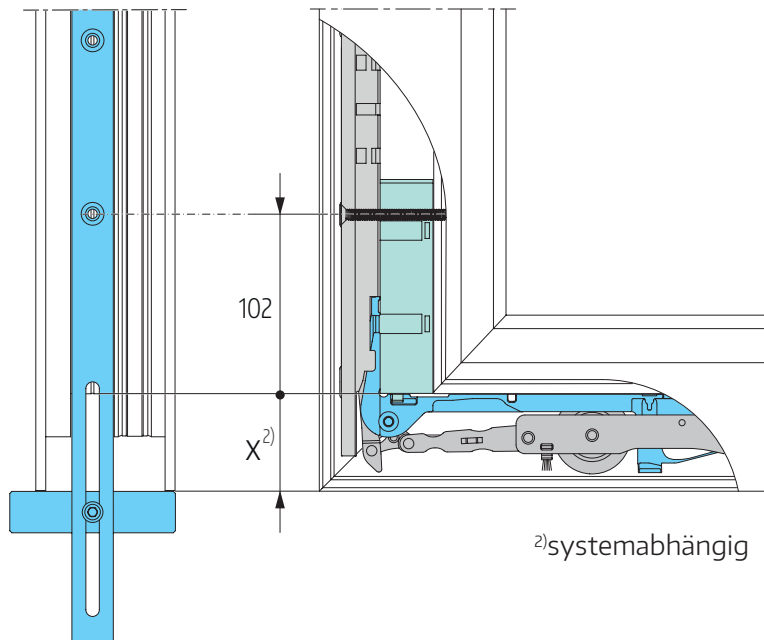
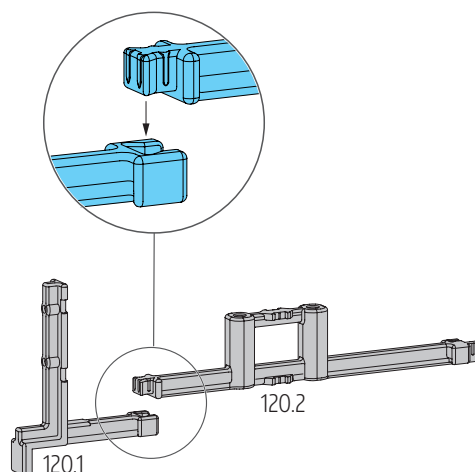
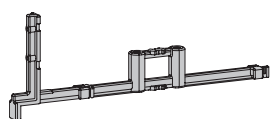


Abb. 1

## Bohrlehre Laufwagen vorbereiten

Move HS 350 Nut 22 x 42

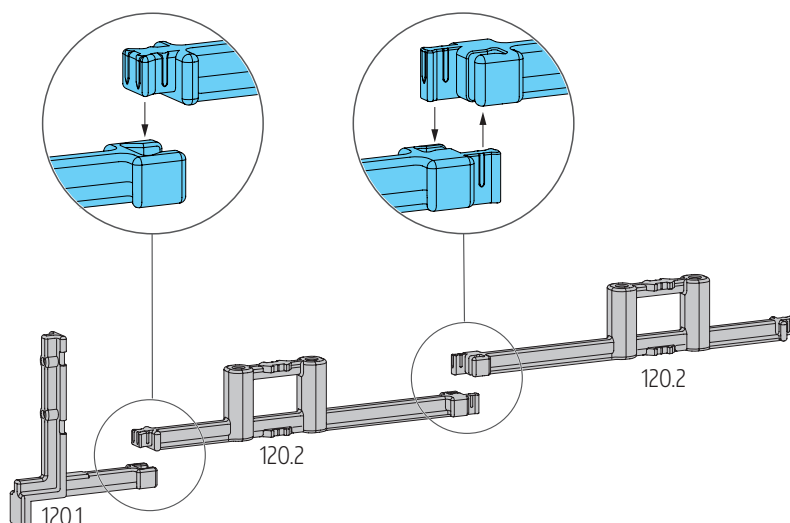
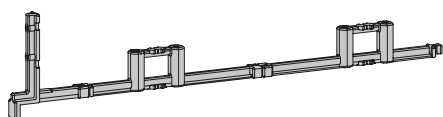
  
 FG ≤ 350 kg



## Bohrlehre Laufwagen vorbereiten

Move HS 500 Nut 22 x 42

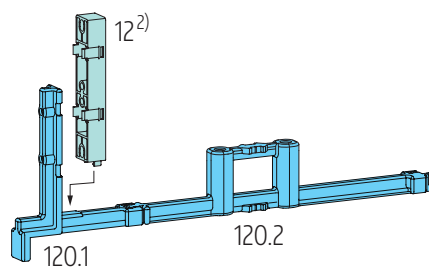
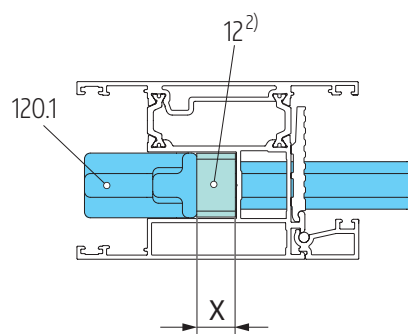
  
 FG > 350 kg bis  
 max. 500 kg



## Bohrlehre Laufwagen vorbereiten (Forts.)

Move HS 350 Nut 22 x 42 und Move HS 500 Nut 22 x 42

Systemabhängig ist das Unterlegteil Laufwagen 12 auf die Bohrlehre 120.1 zu klipsen



<sup>2)</sup>systemabhängig

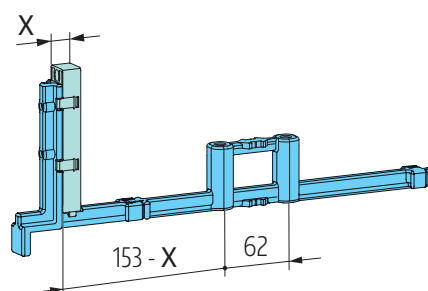
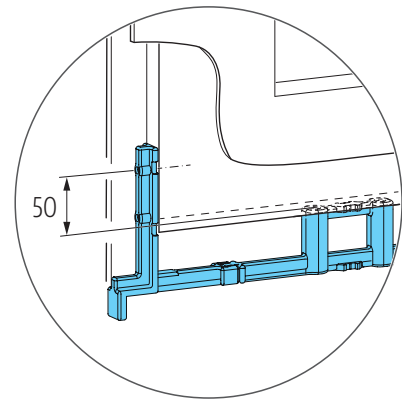
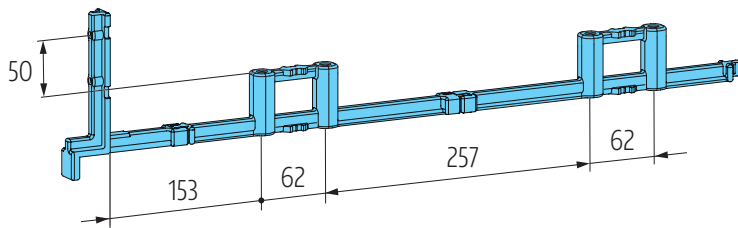


Abb. 2

# Bemaßung Bohrlehre Laufwagen

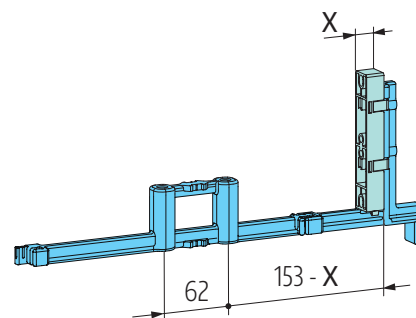
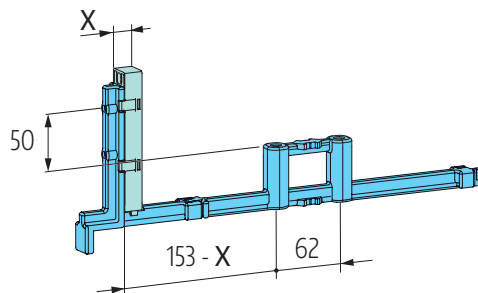
Move HS 350 Nut 22 x 42 und Move HS 500 Nut 22 x 42



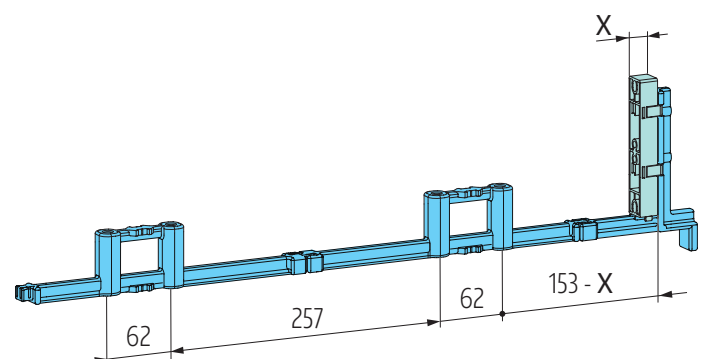
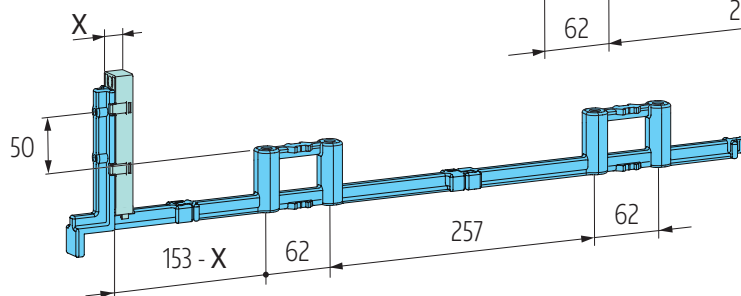
**Hinweis:** Systemabhängig ist das **Maße X** zu berücksichtigen, beachten Sie hierzu auch die **Abb. 2 auf Seite 24**.



FG ≤ 350 kg



FG > 350 kg bis  
max. 500 kg

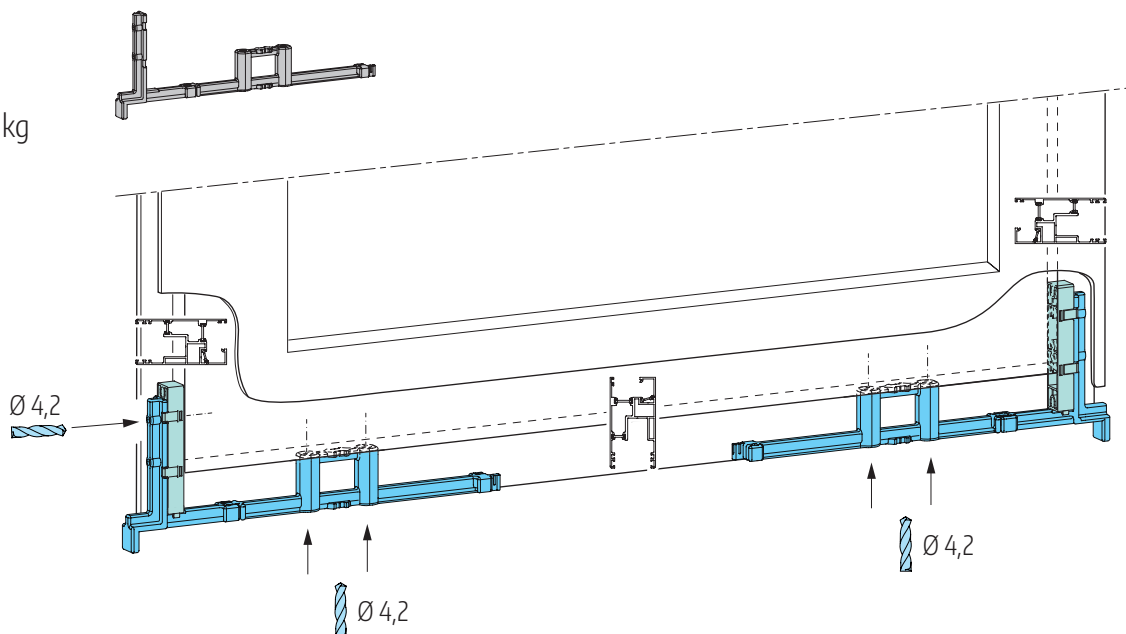


# Einsatz der Bohrlehre Laufwagen

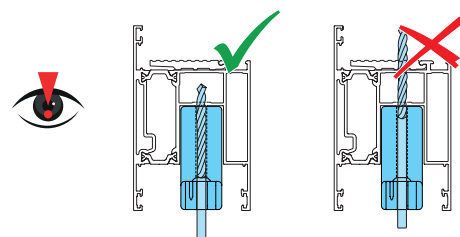
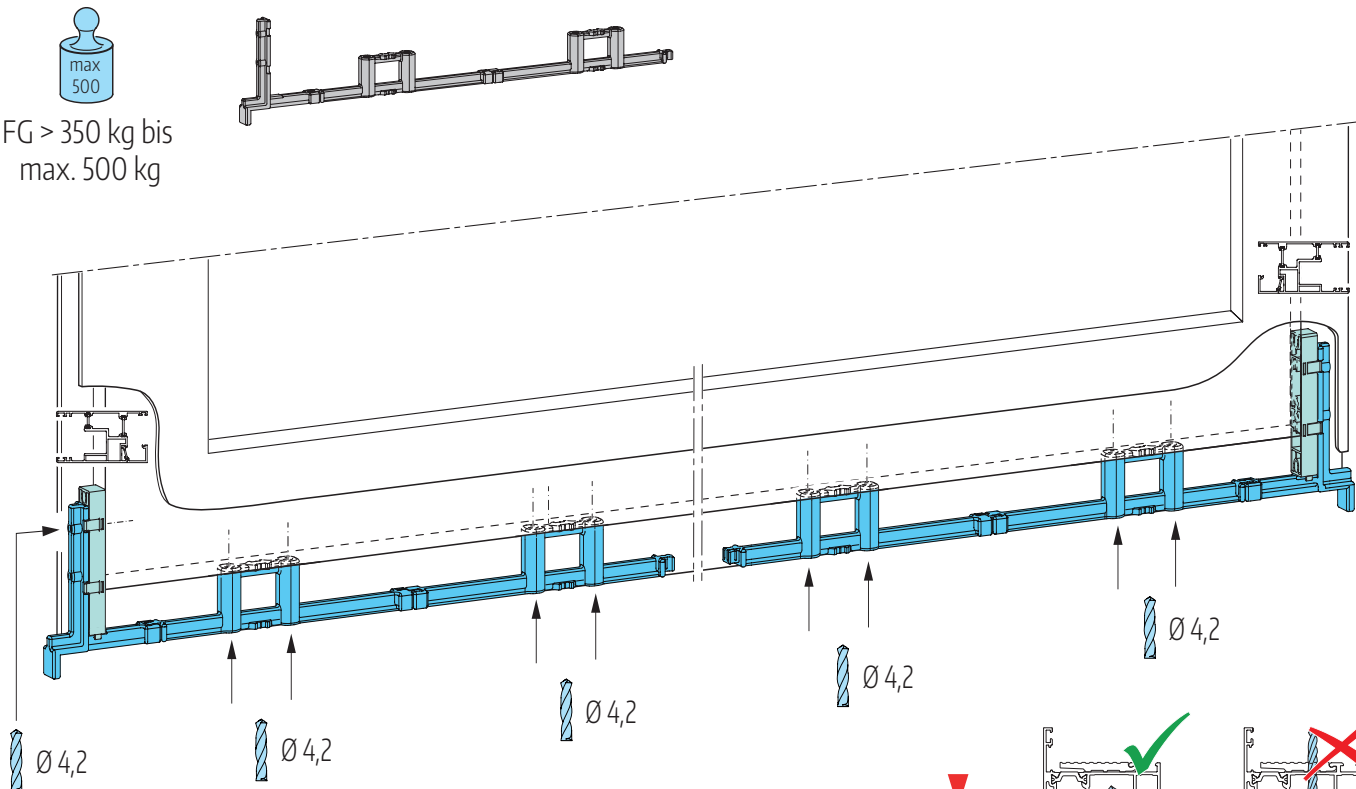
Move HS 350 Nut 22 x 42 und Move HS 500 Nut 22 x 42



FG ≤ 350 kg



FG > 350 kg bis  
max. 500 kg

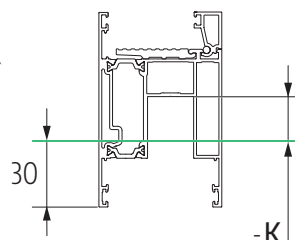
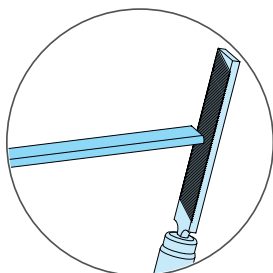


# Verbindungsstange ablängen



## Hinweis:

Die abgelängte Verbindungsstange entgraten.

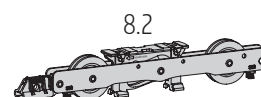
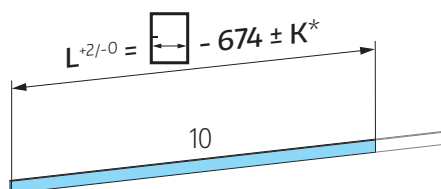
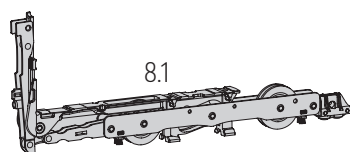


\*) Korrekturmaß  $K$ , siehe Tabelle systembezogene Maße auf Seite 56 ff

## Move HS 350 Nut 22 x 42



FG ≤ 350 kg

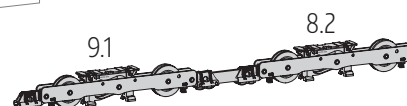
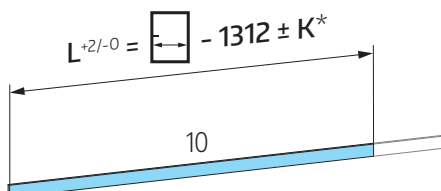
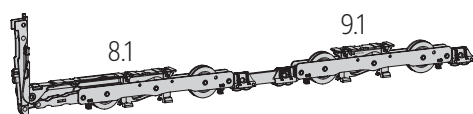


|     | L    |             |
|-----|------|-------------|
| 150 | 939  | 740 – 1600  |
| 200 | 1439 | 1601 – 2100 |
| 250 | 1939 | 2101 – 2600 |
| 323 | 2674 | 2601 – 3335 |

## Move HS 500 Nut 22 x 42



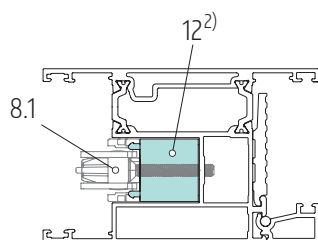
FG > 350 kg bis max. 500 kg



|     | L    |             |
|-----|------|-------------|
| 150 | 939  | 1380 – 2240 |
| 200 | 1439 | 2246 – 2740 |
| 250 | 1939 | 2746 – 3240 |
| 323 | 2674 | 3246 – 3385 |

## Unterlegteil senkrecht Laufwagen und Getriebe

- ① Das Unterlegteil senkrecht Laufwagen und Getriebe 12<sup>2)</sup> auf den Laufwagen Griffseite 8.1 klipsen.



<sup>2)</sup>systemabhängig

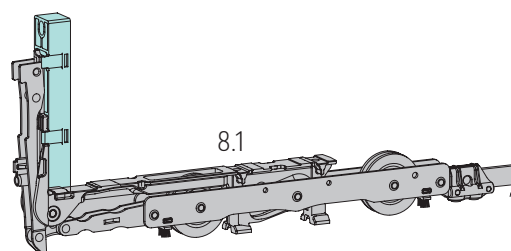
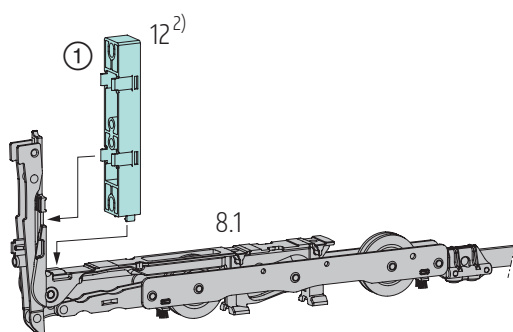
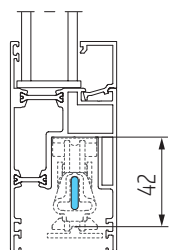


Abb. 3

# Laufwagen montieren

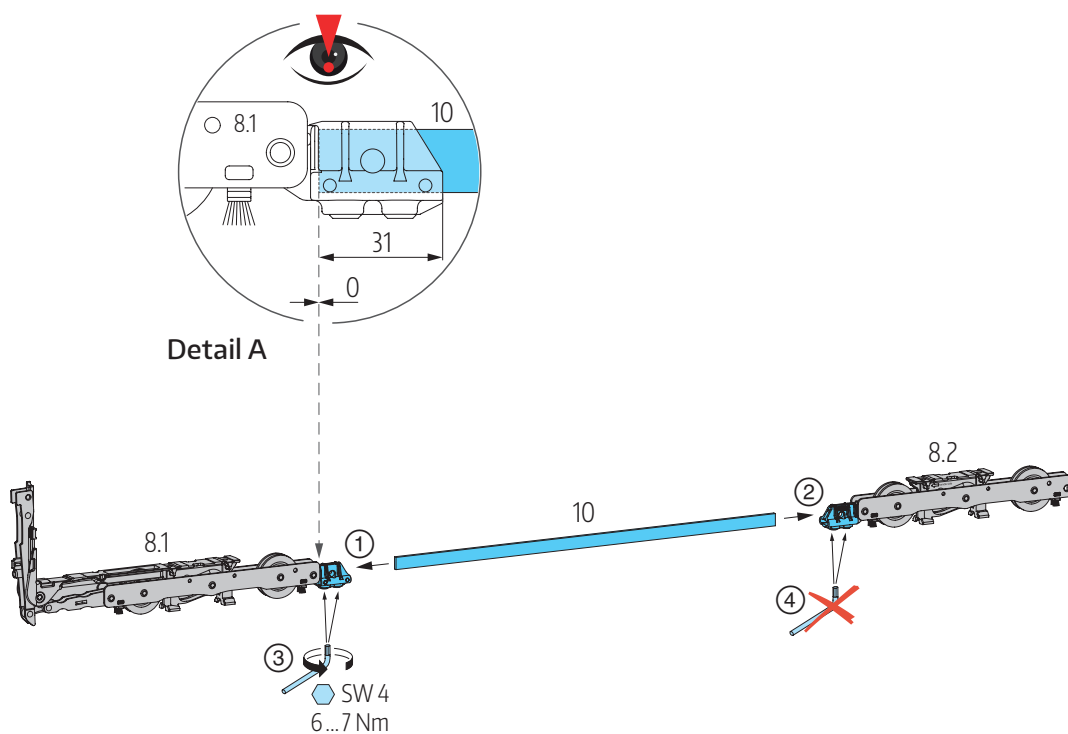
Move HS 350 Nut 22 x 42



## Laufwareneinheit zusammenfügen, Abb. 4

① Die abgelängte Verbindungsstange 10 in das Kopplungsstück des Laufwagens vorne 8.1 und ② des Laufwagens hinten 8.2 einführen  
(**Detail A beachten**). ③ Laufwagen vorne 8.1 mittels Innensechskantschrauben des Kopplungsstückes festschrauben, SW 4 mit 6 ... 7 Nm. ④ Den Laufwagen hinten 8.2 jedoch noch **nicht** festschrauben.

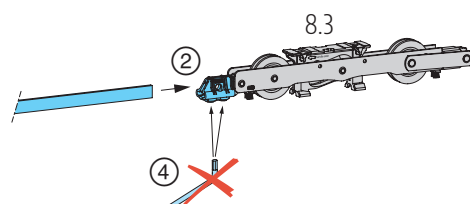
**Hinweis:** Systemabhängig ist ggf. das Unterlegteil Laufwagen 12 einzusetzen, siehe **Seite 28**.



Die Schraubverbindungen **nicht** wechselseitig nachschrauben!

Jede Schraube nur **einmalig** auf die angegebenen Nm anziehen, da es anderenfalls zu Materialschäden kommen kann.

### Höhenverstellbarer Laufwagen



**Hinweis:** Einstellung siehe **Seite 48**

Abb. 4

# Laufwagen montieren

Move HS 350 Nut 22 x 42

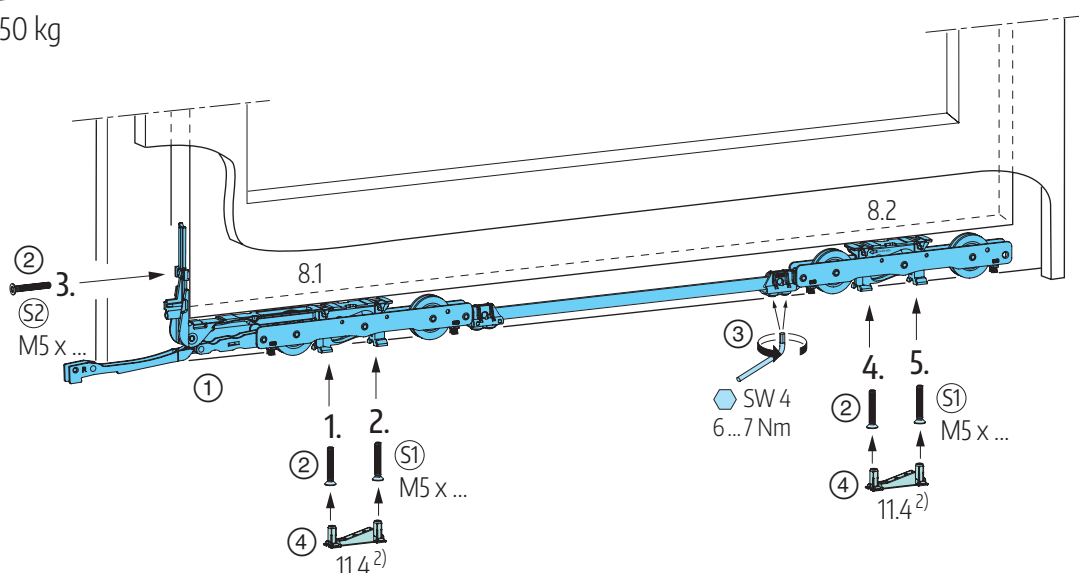
## Einsetzen der Laufwageneinheit in den Schiebeflügel, Abb. 5

① Die gesamte Laufwageneinheit in die Beschlag-  
aufnahme des Schiebeflügels einsetzen und ②  
mit Schrauben S1 und S2, Ø M5 x ... am Schiebeflügel  
befestigen. **Beachten Sie hierbei unbedingt die  
Schraubreihenfolge**, welche Sie nach den Nummer-  
ierungen gemäß der **Abb. 5** durchführen.

③ Laufwagen hinten 8.2 mittels Innensechskant-  
schrauben, SW 4 mit 6 ... 7 Nm, an der Verbindungs-  
stange 10 festschrauben. Laufwagenabstützung 11.4  
(systemabhängig) eindrücken ④.



FG ≤ 350 kg

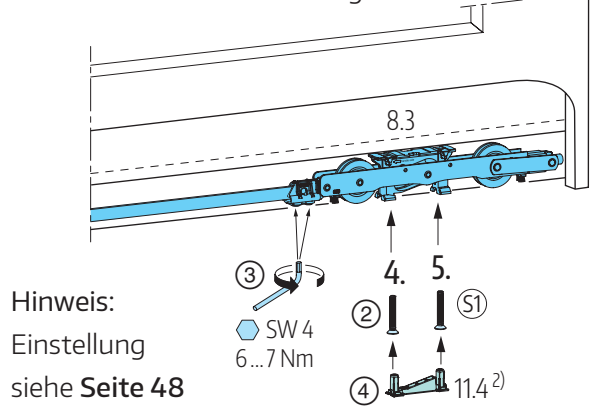


<sup>2)</sup>systemabhängig



Die Länge der Befestigungs-  
schrauben S1 und S2 entnehmen Sie der  
Tabelle systembezogene Befestigungs-  
schrauben auf Seite 60 ff.

### Höhenverstellbarer Laufwagen



Hinweis:  
Einstellung  
siehe Seite 48

Abb. 5

# Laufwagen montieren

Move HS 500 Nut 22 x 42

## Laufwareneinheit zusammenfügen, Abb. 7 (Detail B, Detail C, Detail D beachten)

① Eine Verbindungsstange 9.2 in das Kopplungsstück des Laufwagens vorne 8.1 und ② eines Laufwagens mitte 9.1 einführen und ③ mit den Innensechskantschrauben, SW 4 mit 6 ... 7 Nm, festschrauben.  
④ Eine weitere Verbindungsstange 9.2 in das Kopplungsstück des Laufwagens hinten 8.2 und ⑤ eines Laufwagens mitte 9.1 einführen und ⑥ mit den Innensechskantschrauben, SW 4 mit 6 ... 7 Nm, festschrauben. ⑦ Abgelängte Verbindungsstange 10 in das Kopplungsstück der Laufwareneinheit vorne 9.1 + 8.1 einführen und ⑧ festschrauben, SW 4 mit

6 ... 7 Nm. ⑨ Die Laufwareneinheit hinten 9.1 + 8.2 auf Verbindungsstange 10 schieben ⑩ jedoch noch **nicht** festschrauben.

**Hinweis:** Systemabhängig ist ggf. das Unterlegteil Laufwagen 12 einzusetzen, siehe **Seite 28**.



Die Schraubverbindungen **nicht** wechselseitig nachschrauben!

Jede Schraube nur **einmalig** auf die angegebenen Nm anziehen, da es anderenfalls zu Materialschäden kommen kann.



FG > 350 kg bis  
max. 500 kg

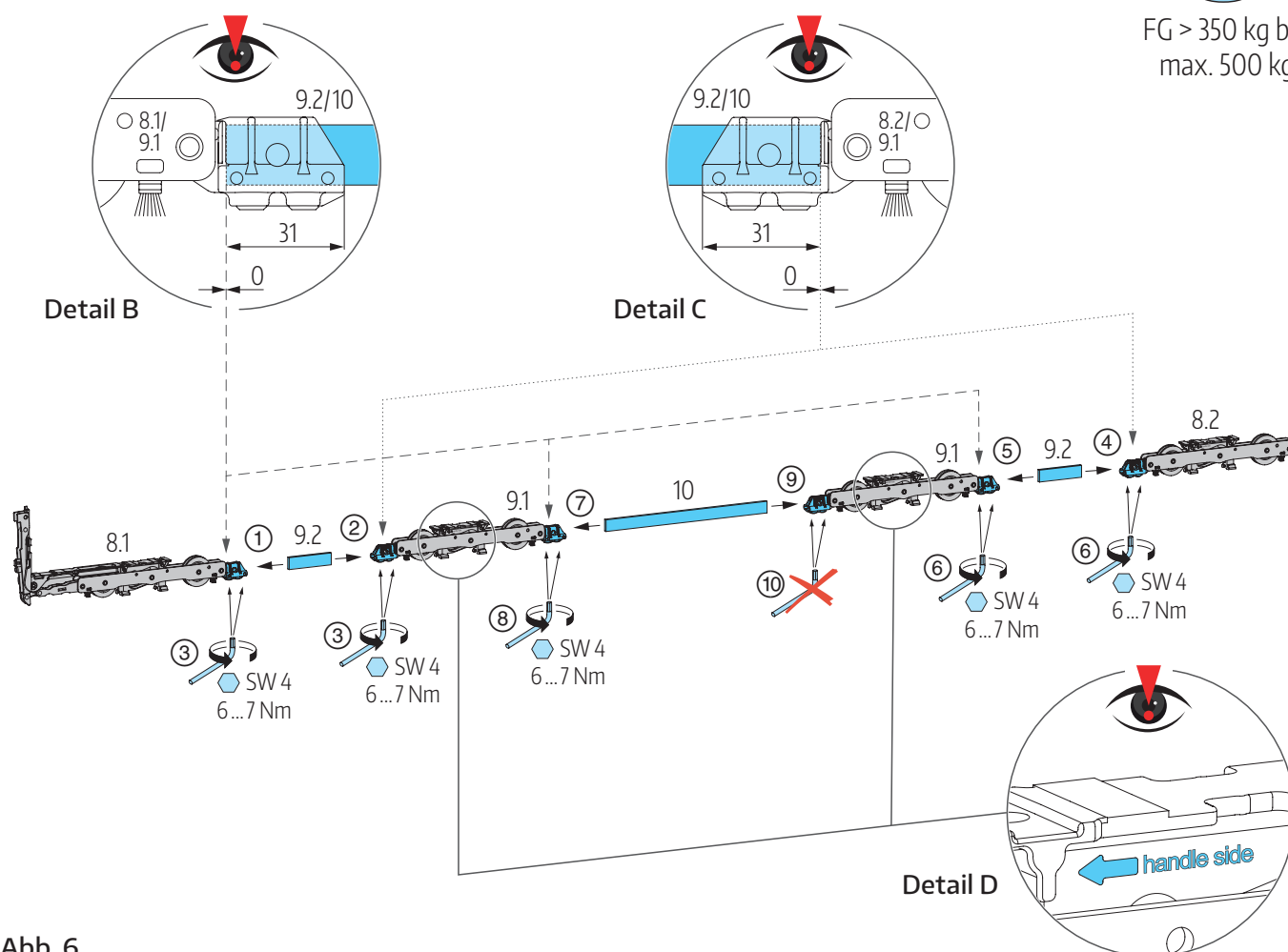


Abb. 6

# Laufwagen montieren

Move HS 500 Nut 22 x 42

## Einsetzen der Laufwageneinheit in den Schiebeflügel, Abb. 7

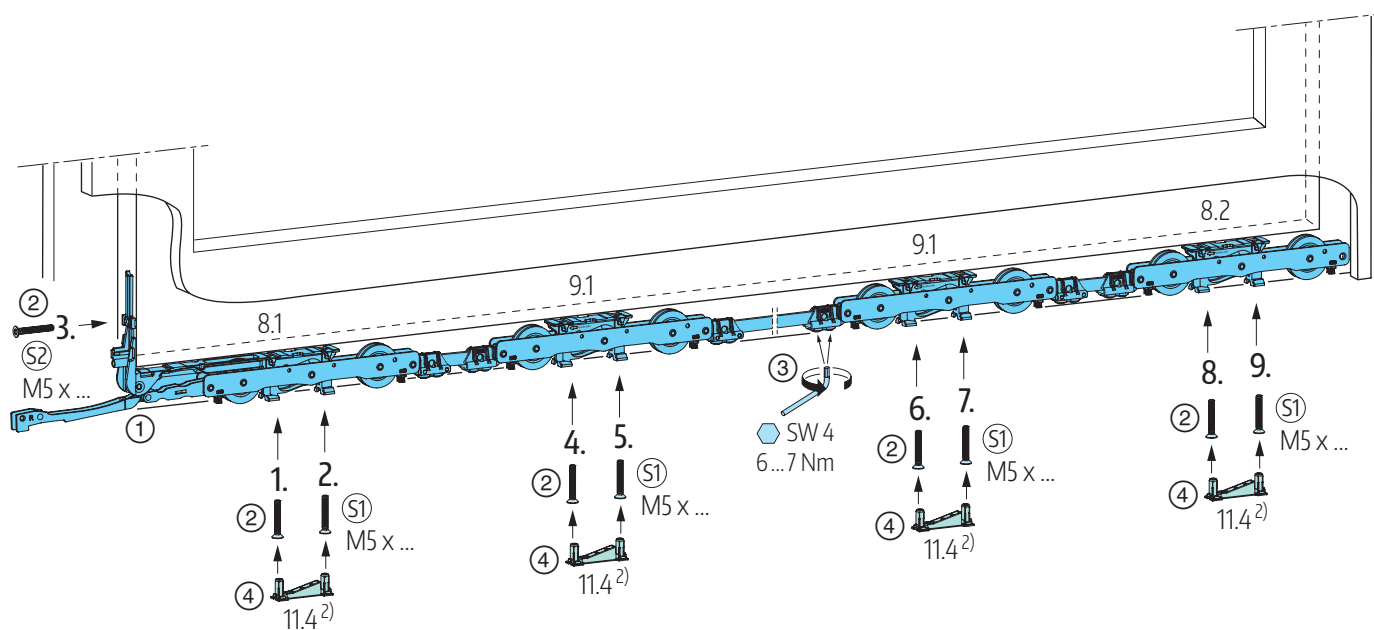
① Die gesamte Laufwageneinheit in die Beschlag-  
aufnahme des Schiebeflügels einsetzen und ②  
mit Schrauben S1 und S2, Ø M5 x ..., am Schiebeflügel  
befestigen. **Beachten Sie hierbei unbedingt**  
**die Schraubreihenfolge**, welche Sie nach den

Nummerierungen gemäß der **Abb. 7** durchführen.

③ Laufwageneinheit hinten 8.2 + 9.1 mittels Innen-  
sechskantschrauben, SW 4 mit 6 ... 7 Nm, an der  
Verbindungsstange 10 festschrauben. ④ Laufwagen-  
abstützung 11.4 (systemabhängig) eindrücken.



FG > 350 kg bis  
max. 500 kg



<sup>2)</sup>systemabhängig



Die Länge der Befestigungs-  
schrauben S1 und S2 entnehmen Sie der  
Tabelle systembezogene Befestigungs-  
schrauben auf Seite 60 ff.

Abb. 7

# Getriebe vorbereiten

## Optionale Verriegelungsposition am Getriebe

Optionale Verriegelungsstellen bei FH > 2200 und RC2-Ausführung vorbereiten

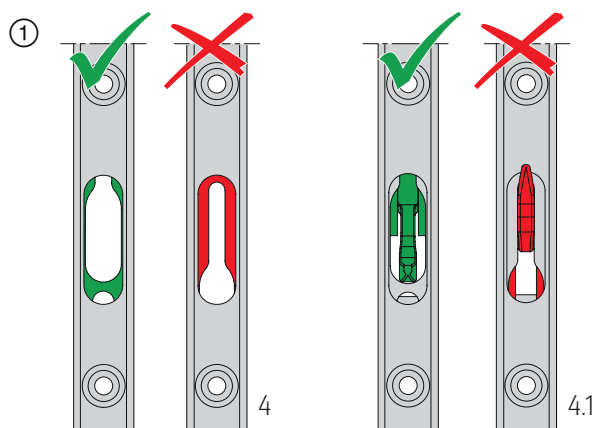


Abb. 8

① Getriebe für Bolzen 4 und Getriebe mit Haken 4.1 in Schiebestellung (angehobene Position) bringen; **Abb. 8.**

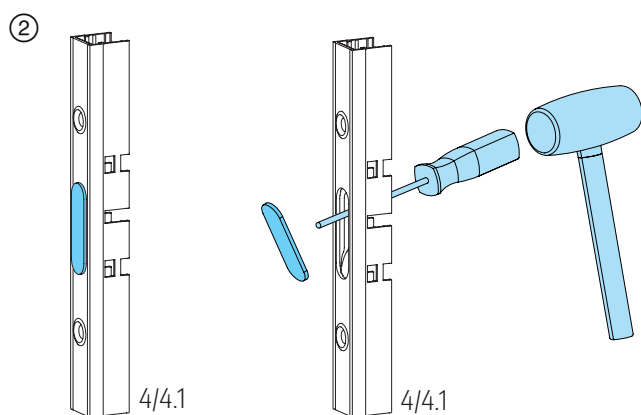


Abb. 9

② Die vorgestanzten Blehabdeckungen aus den Getrieben 4/4.1 herauslösen; **Abb. 9.**

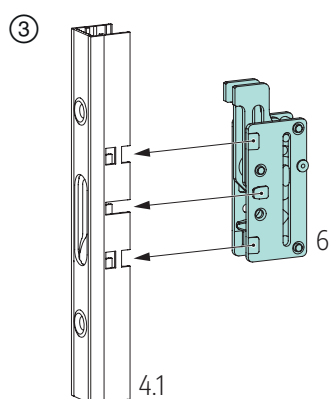


Abb. 10

③ Bei Getriebe mit Haken 4.1 die Hakenkästen 6 in das Getriebe klipsen; **Abb. 10.**

# Getriebe vorbereiten

## Gewindebuchsen am Getriebe einbringen

Verwendung: Zur Griffmontage bei Hebe-Schiebe-Elementen ohne Muschelgriff oder Außengriff.

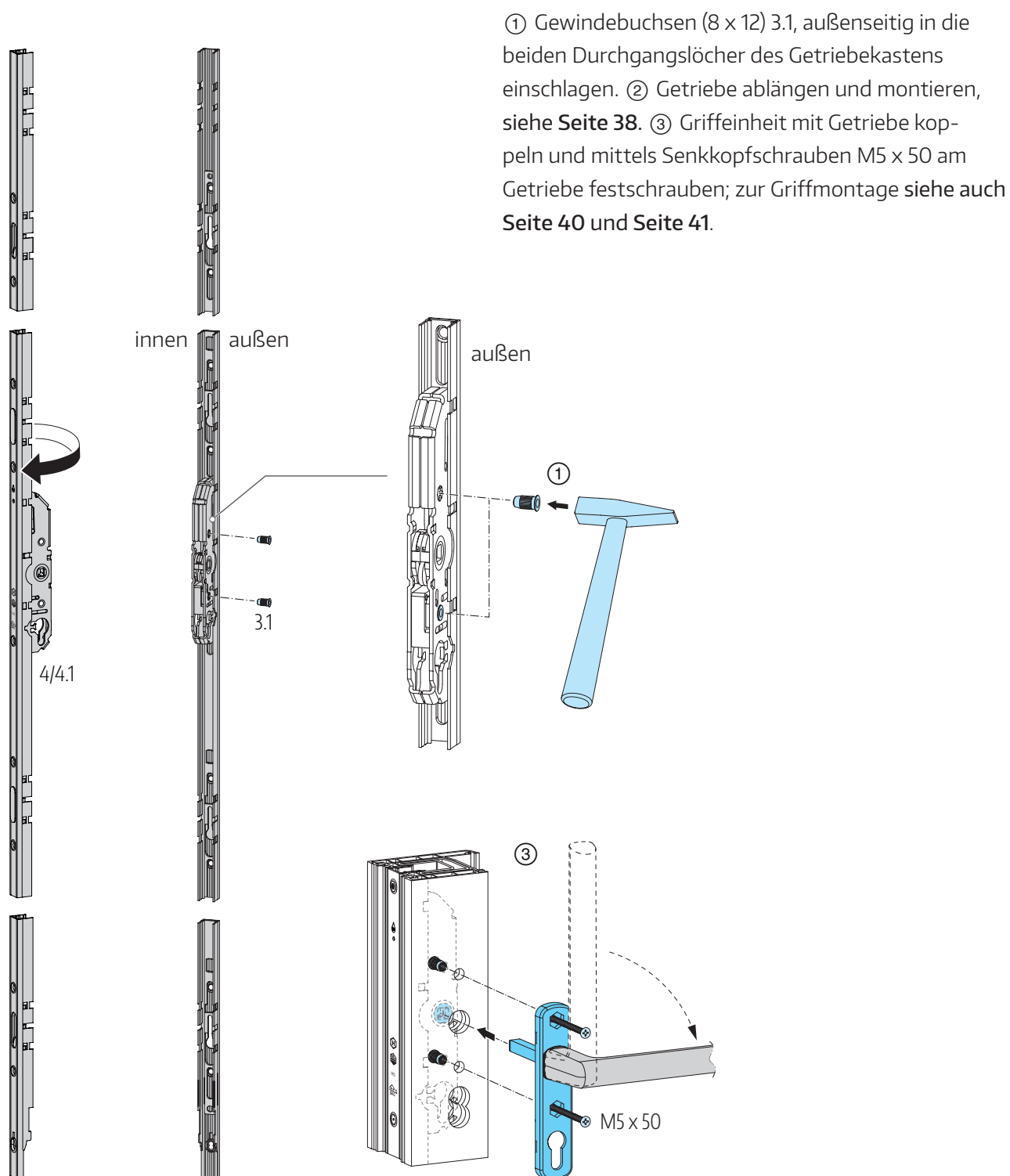


Abb. 11

## Getriebe vorbereiten

### Optionale Bedienkraftunterstützung mit Getriebedämpfung

Bei FG > 350 kg muss die Bedienkraftunterstützung eingesetzt werden.

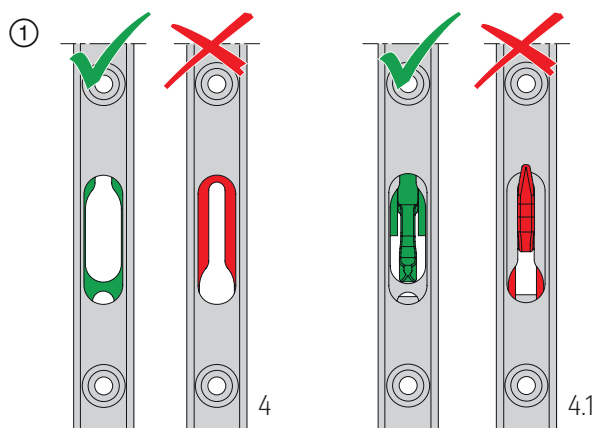


Abb. 12

- ① Getriebe für Bolzen 4 oder Getriebe mit Haken 4.1 in Schiebestellung (angehobene Position) bringen; **Abb. 12.**
- ② Distanzklotz (bauseits) als Montagehilfe in Getriebebestulp einsetzen.
- ③ Gasdruckfeder 7 und Spannstift positionieren; **Abb. 13.**
- ④ Gasdruckfeder mit Spannstift an Getriebebestulp befestigen.
- ⑤ Unterlegscheibe positionieren,
- ⑥ Gasdruckfeder in Getriebebestulp einschwenken; **Abb. 14** und
- ⑦ mit mittels Schraube ISR 25, 4 ... 5 Nm, mit Riegelstange verbinden.
- ⑧ Distanzklotz entnehmen; **Abb. 15.**

**Wichtig, siehe Abb. 20 auf Seite 36:** Getriebe vor der Montage in Verschlussstellung (1) bringen und mit Durchtreiber Ø 4,5 (Gr. 4) oder ähnlichem arretieren (2).

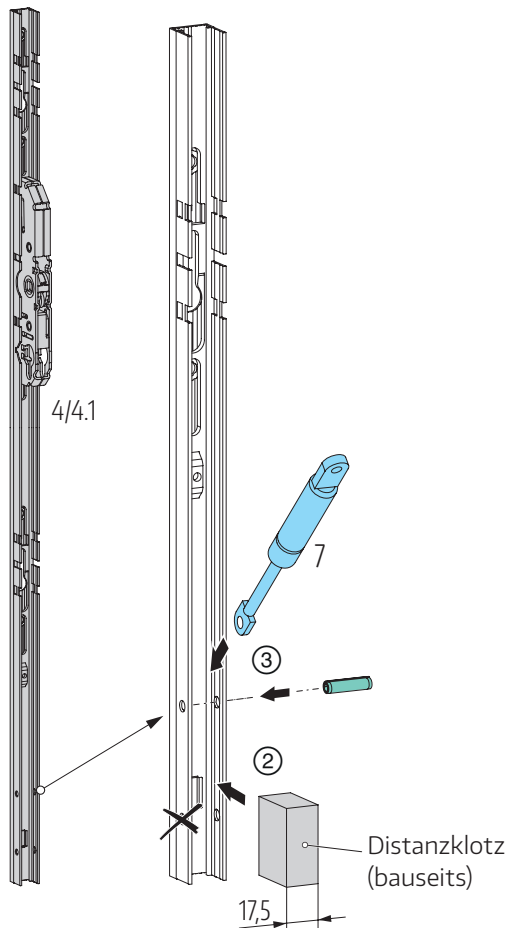


Abb. 13

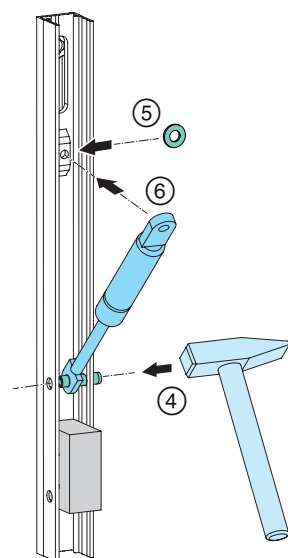


Abb. 14

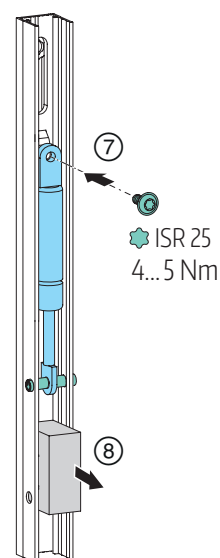
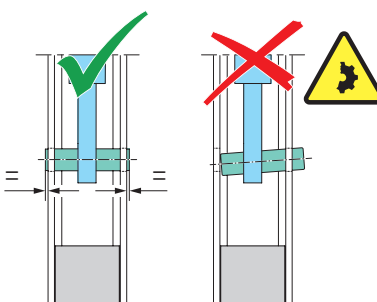


Abb. 15



# Getriebe vorbereiten

## Optionale Bedienkraftunterstützung

Bei FG > 200 – 350 kg empfehlen wir die Verwendung der Schraubenzugfeder.

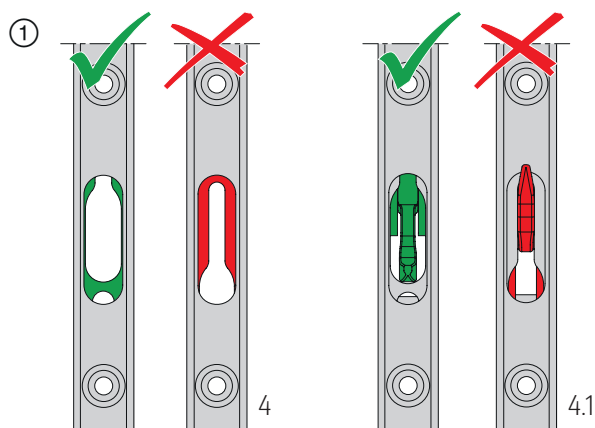


Abb. 16

- ① Getriebe für Bolzen 4 oder Getriebe mit Haken 4.1 in Schiebestellung (angehobene Position) bringen; **Abb. 16.**
- ② Distanzklotz (bauseits) als Montagehilfe in Getriebebestulp einsetzen.
- ③ Schraubenzugfeder 7 und Spannstift positionieren; **Abb. 17.**
- ④ Schraubenzugfeder mit Spannstift an Getriebebestulp befestigen; **Abb. 18.**
- ⑤ mittels Schlitz-Schraubendreher über die Kopplungsnase der Riegelstange ziehen.
- ⑥ Distanzklotz entnehmen; **Abb. 19.**

**Wichtig:** Getriebe vor der Montage in Verschlussstellung (1) bringen und mit Durchtreiber Ø 4,5 (Gr. 4) oder ähnlichem arretieren (2); **Abb. 20.**

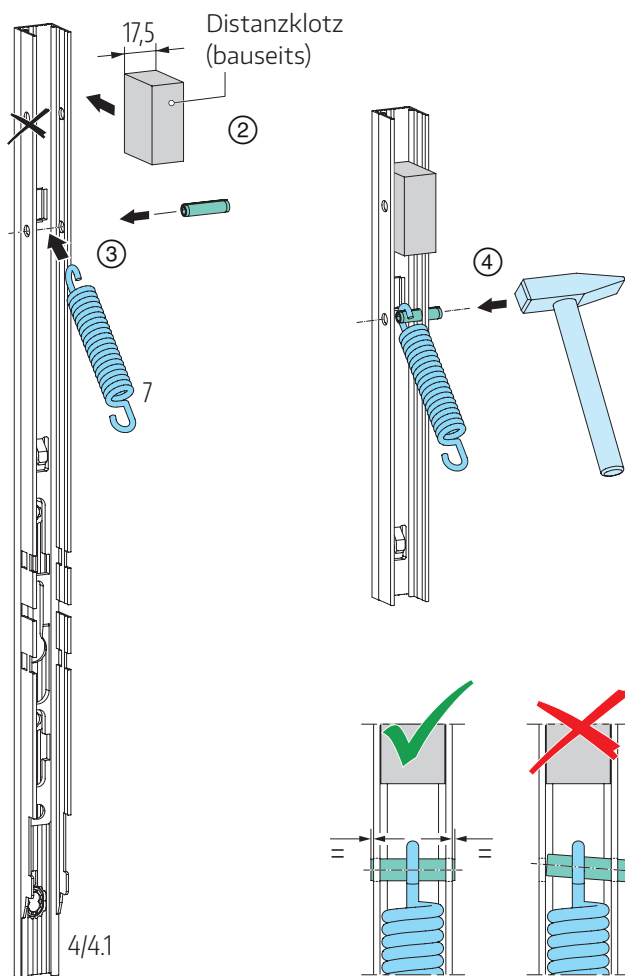


Abb. 17

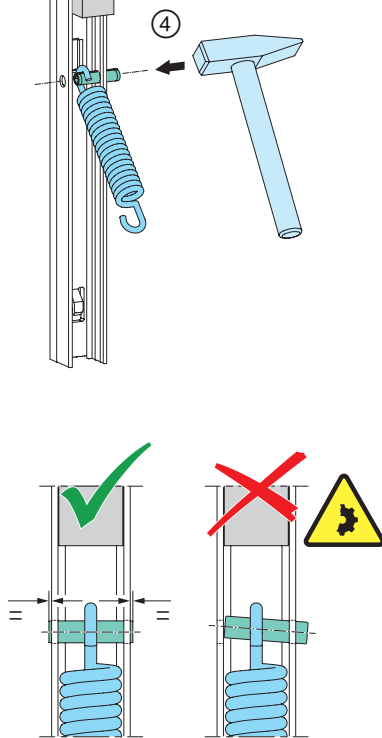


Abb. 18

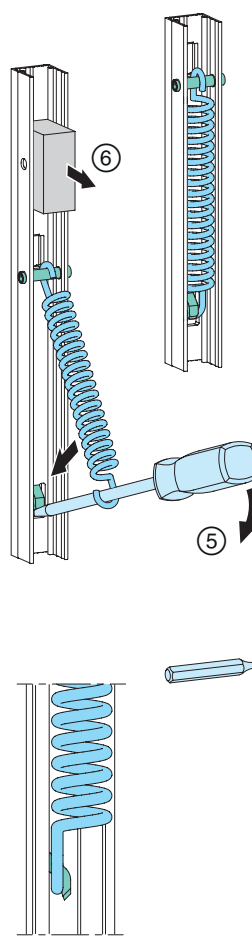


Abb. 19

## ⚠ ACHTUNG

Beim Einhängen besteht Quetschgefahr durch die Federspannung!

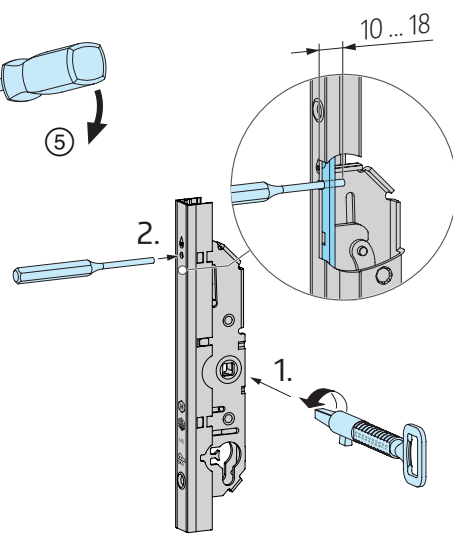


Abb. 20

# Getriebe vorbereiten

## Unterlegteile Getriebe

Systemabhängig müssen Unterlegteile Getriebe 12 eingesetzt werden. Die Höhen der Unterlegteile sind systembezogen und richten sich nach Tiefe der Beschlagsaufnahmenut.

① Unterlegteile 12 wie dargestellt in den Getriebestulp einklipsen. Bei Getriebe mit Haken 4.1; **Abb. 22**, müssen die Unterlegteile im Bereich der Schlosskästen geteilt werden, siehe **Detail E**.

Die **Abb. 23** zeigt die Positionierung der Unterlegteile am Getriebe 4.1 bei Nutzung der optionalen Riegelstellen, bzw. in der Ausführung in Sicherheitsstufe RC2.

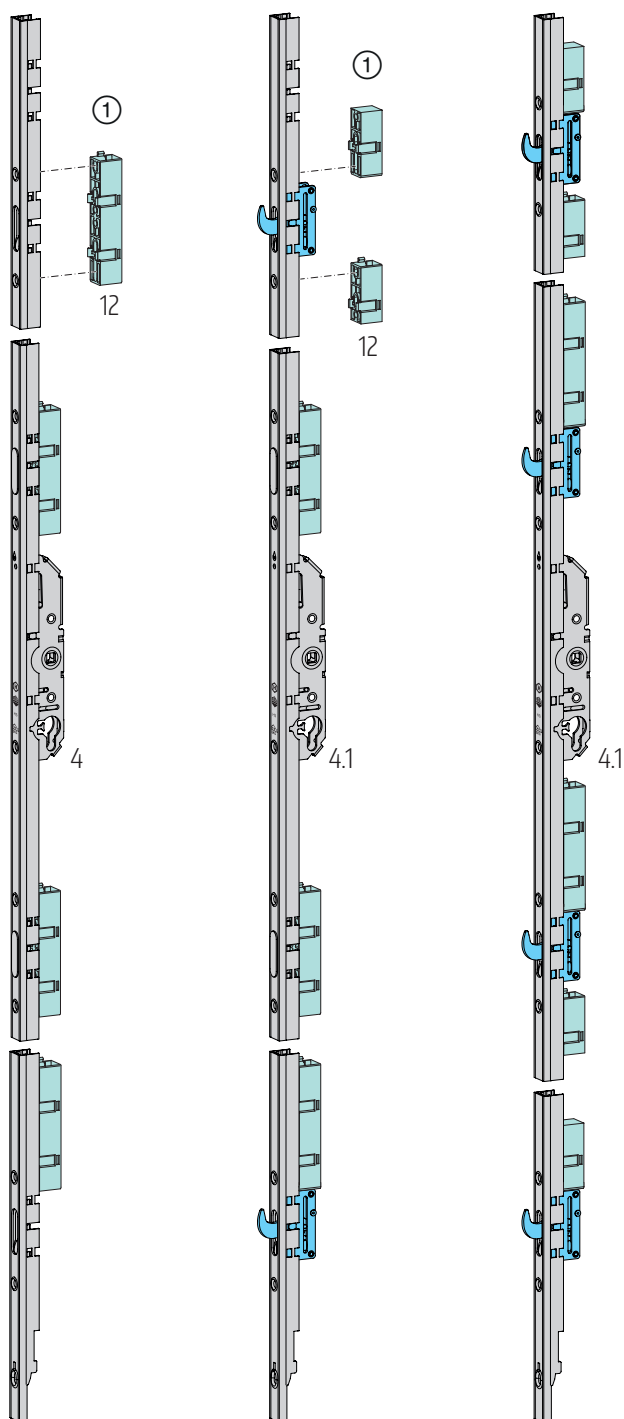
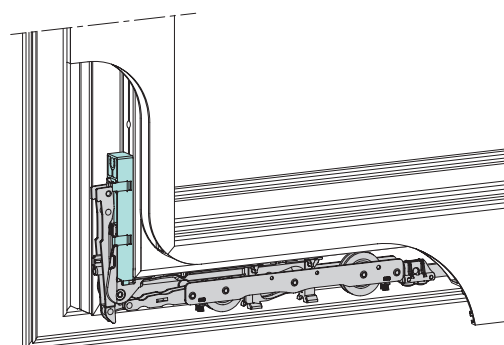
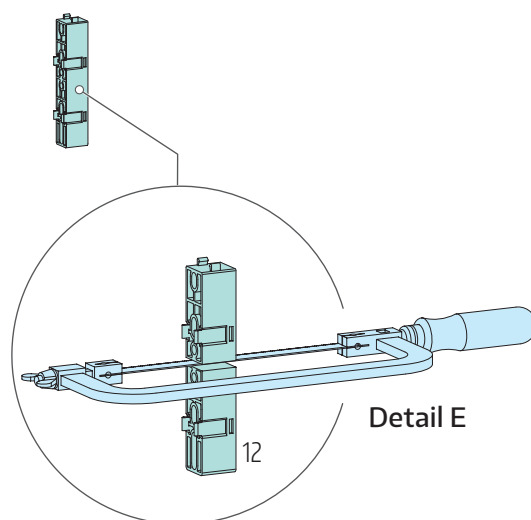


Abb. 21

Abb. 22

Abb. 23



# Getriebe montieren

## Getriebe ablängen und montieren

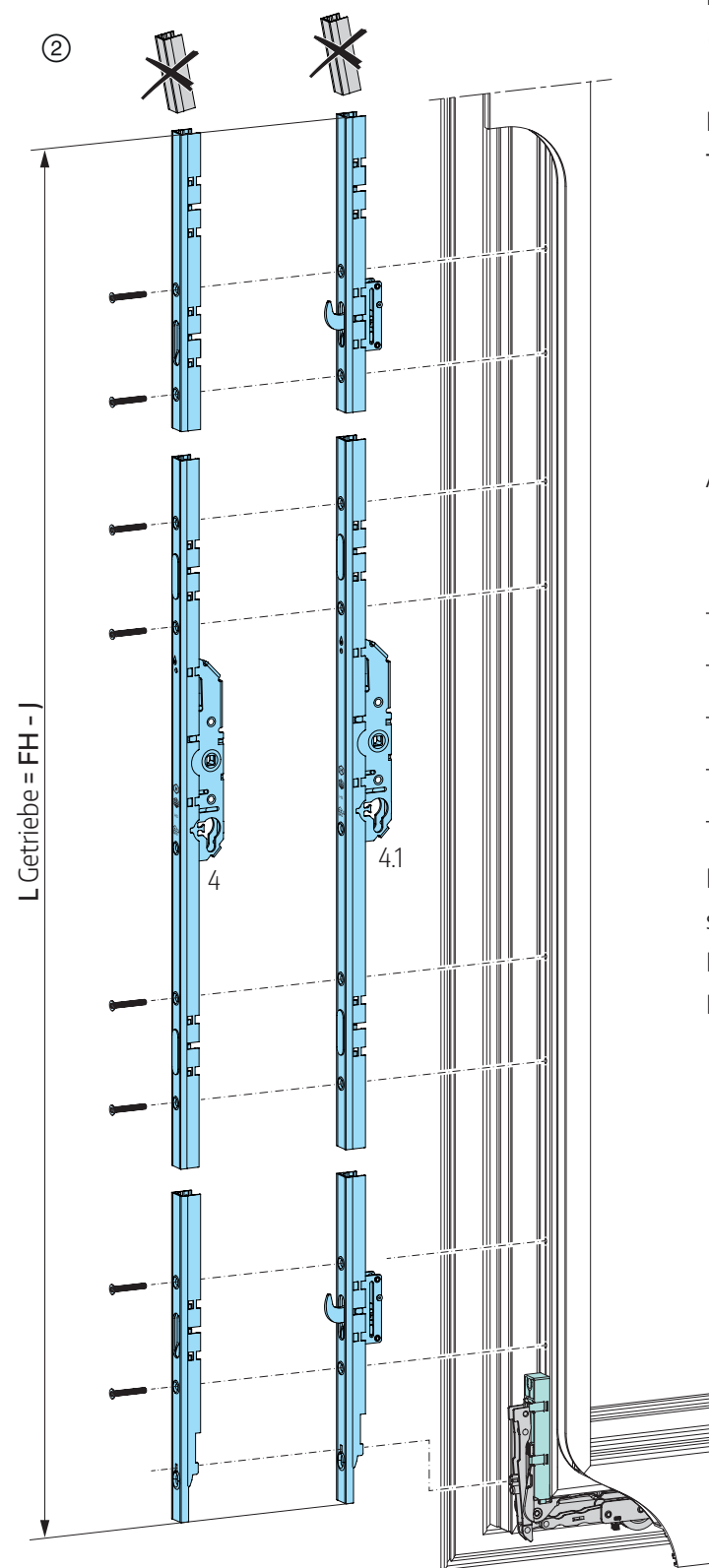


Abb. 24

① Getriebe 4/4.1 in Verschlussstellung (abgesenkte Position) bringen; siehe **Abb. 25 auf Seite 39**.

② Getriebe oben ablängen; **Abb. 24**.

Berechnung von Maß L siehe

Tabelle systembezogene Maße auf Seite 56 ff.

Anwendungsbereich Getriebegrößen:

| Getriebe                                                                              | FH          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  1 | 840 – 1330  |
|  2 | 1320 – 1730 |
|  3 | 1720 – 2130 |
|  4 | 2120 – 2580 |
|  5 | 2520 – 2980 |

Der angegebene Anwendungsbereich kann sich systembezogen geringfügig ändern. Den genauen Bereich entnehmen Sie bitte den profilbezogenen Bestelllisten auf unserer Homepage, [www.maco.eu](http://www.maco.eu).

## Getriebe montieren

Getriebe ablängen und montieren (Forts.)

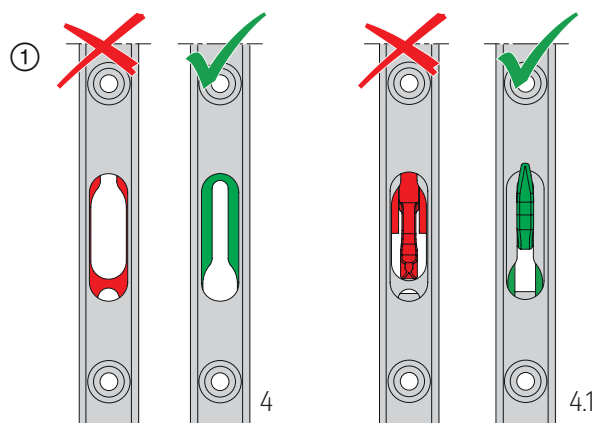


Abb. 25

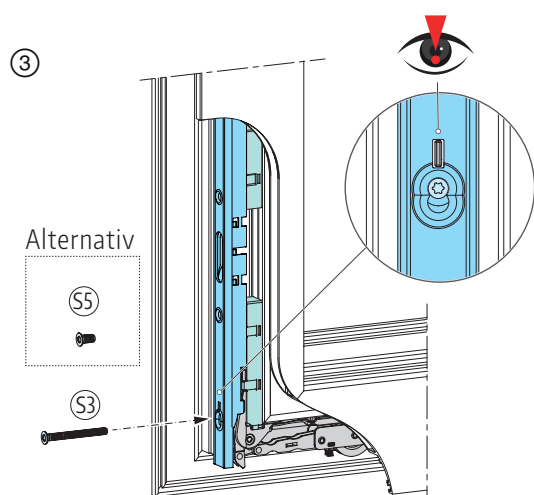


Abb. 26

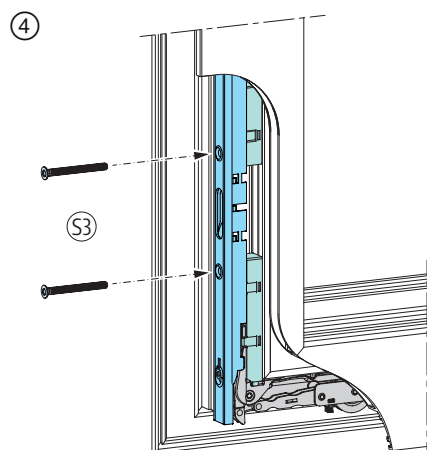


Abb. 27

③ Abgelängtes Getriebe mittels Schraube S3 oder S5 an Laufwagen koppeln; **Abb. 26** und ④ mit Schrauben S3 an Schiebeflügel festschrauben; **Abb. 27**.

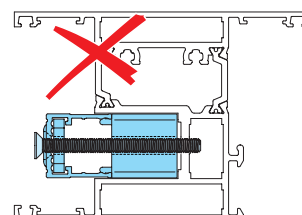
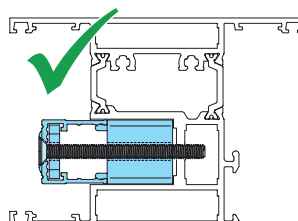


Die Länge der Befestigungsschrauben **S3** entnehmen Sie der Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben auf Seite 60 ff.

**S5** = Getriebebefestigungsschraube gewindefurchend, M5 x 12, DIN 965.



**Hinweis:** Die Schrauben müssen vollständig eingeschraubt werden. Sie dürfen nicht hervorstehen.



# Griff und Muschelgriff montieren

## Griff HS 12

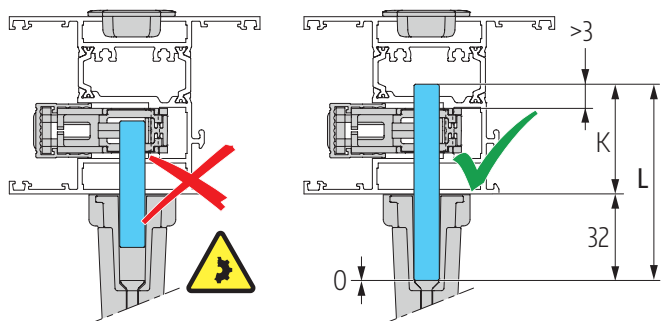


Abb. 28

- ① Vierkant ablängen und anfasen; **Abb. 29.**
- ② Vierkant mit Schonhammer in Rastbuchse der Griffrosette einschlagen; **Abb. 30.** (**Abb. 28** beachten).
- ③ Muschelgriff mit Silikon umlaufend abdichten und
- ④ in Flügelausfräsung positionieren; **Abb. 31.**
- ⑤ Adeckkappe von Griffrosette lösen; **Abb. 32.**
- ⑥ Griff mit Griffrosette 90° verdrehen, Griffereinheit mit Getriebe koppeln und mittels Senkkopfschrauben M6 x ... durch Getriebe mit Muschelgriff verschrauben; **Abb. 33.**
- ⑦ Griff in Geschlossenstellung bringen und Abdeckkappe auf Griffrosette klipsen; **Abb. 34.**

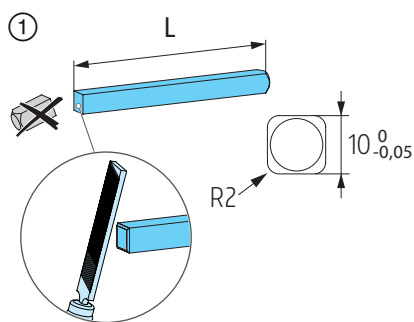


Abb. 29

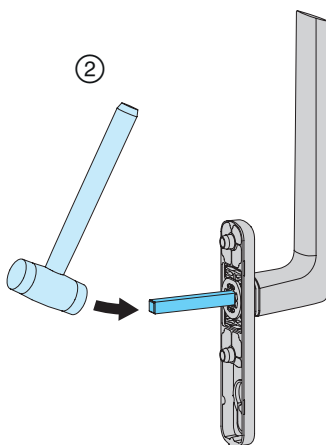


Abb. 30

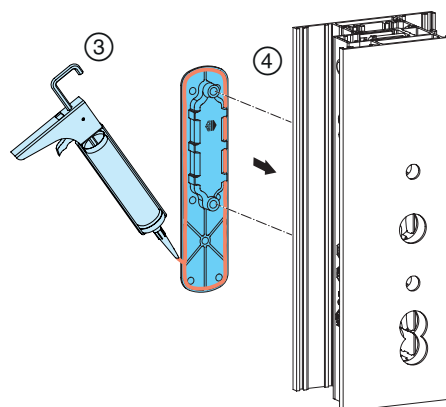


Abb. 31

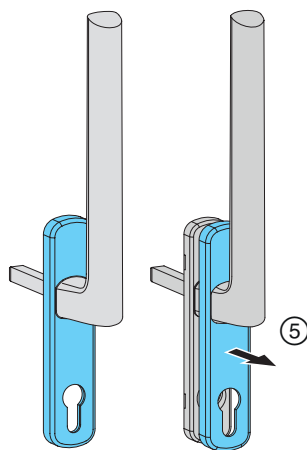


Abb. 32

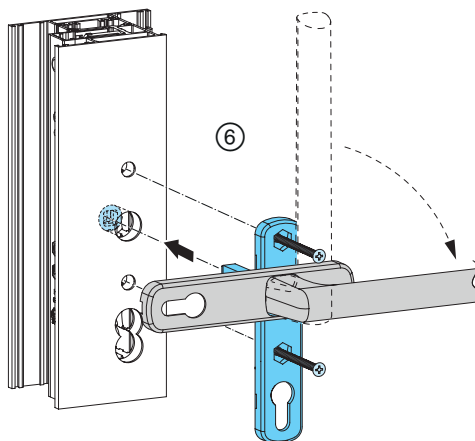


Abb. 33

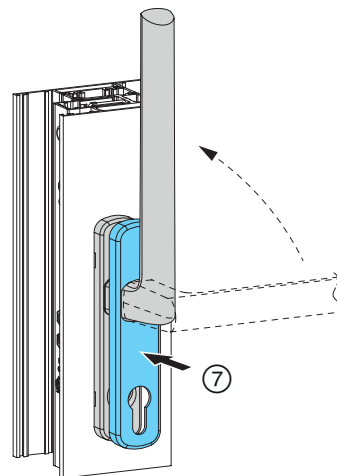
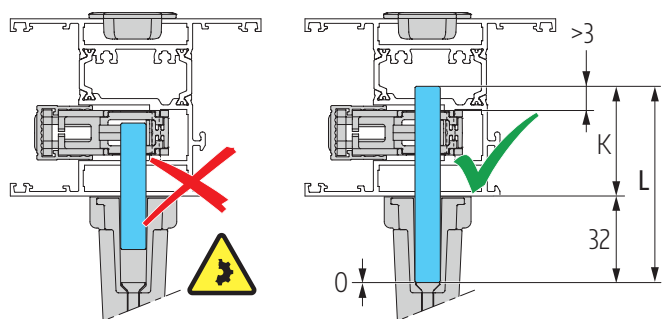


Abb. 34

# Griff und Muschelgriff montieren

## Griff HS Atrium



- ① Vierkant ablängen und anfasen; **Abb. 36**.
- ② Vierkant mit Schonhammer in Rastbuchse der Griffrosette einschlagen; **Abb. 37**. (**Abb. 35** beachten).
- ③ Muschelgriff mit Silikon umlaufend abdichten und ④ in Flügelausfräsung positionieren; **Abb. 38**.
- ⑤ Griffereinheit mit Getriebe koppeln und mittels Senkkopfschrauben M6 x ... durch Getriebe mit Muschelgriff verschrauben; **Abb. 39**.
- ⑥ Abdeckkappe auf Griffrosette klipsen; **Abb. 40**.

Abb. 35

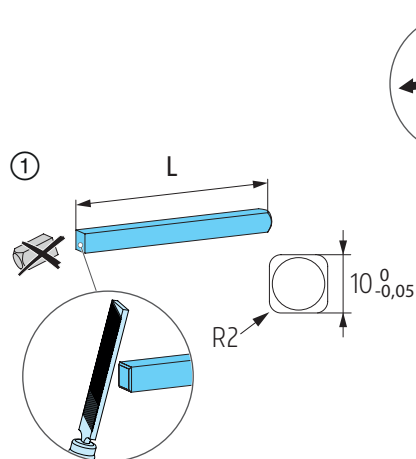


Abb. 36

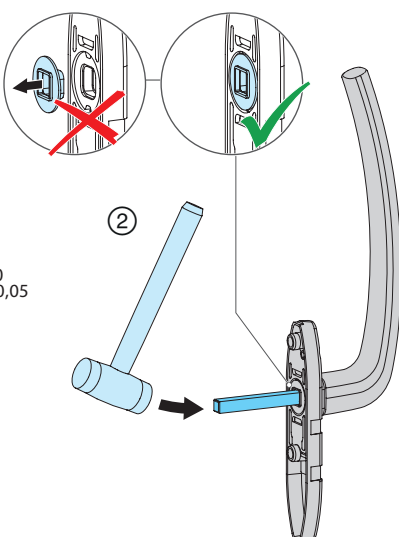


Abb. 37

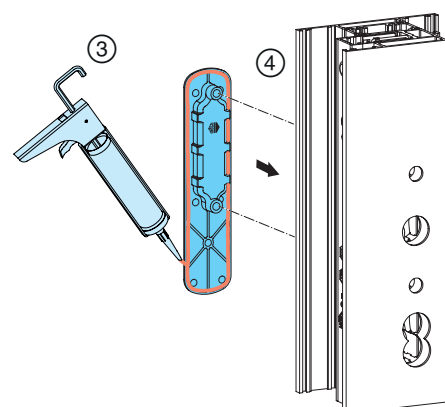


Abb. 38

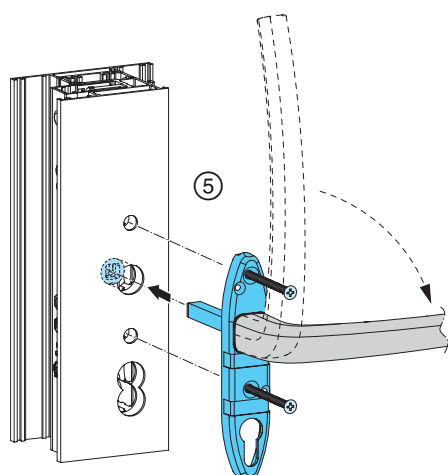


Abb. 39

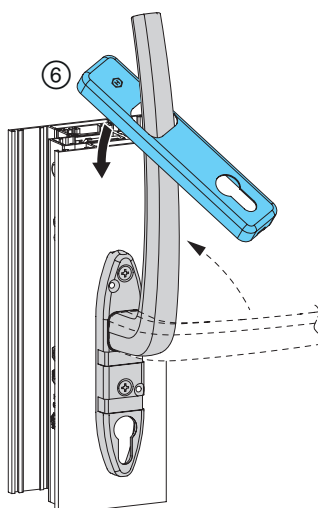
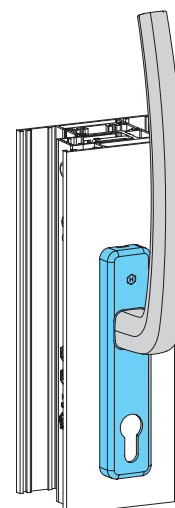
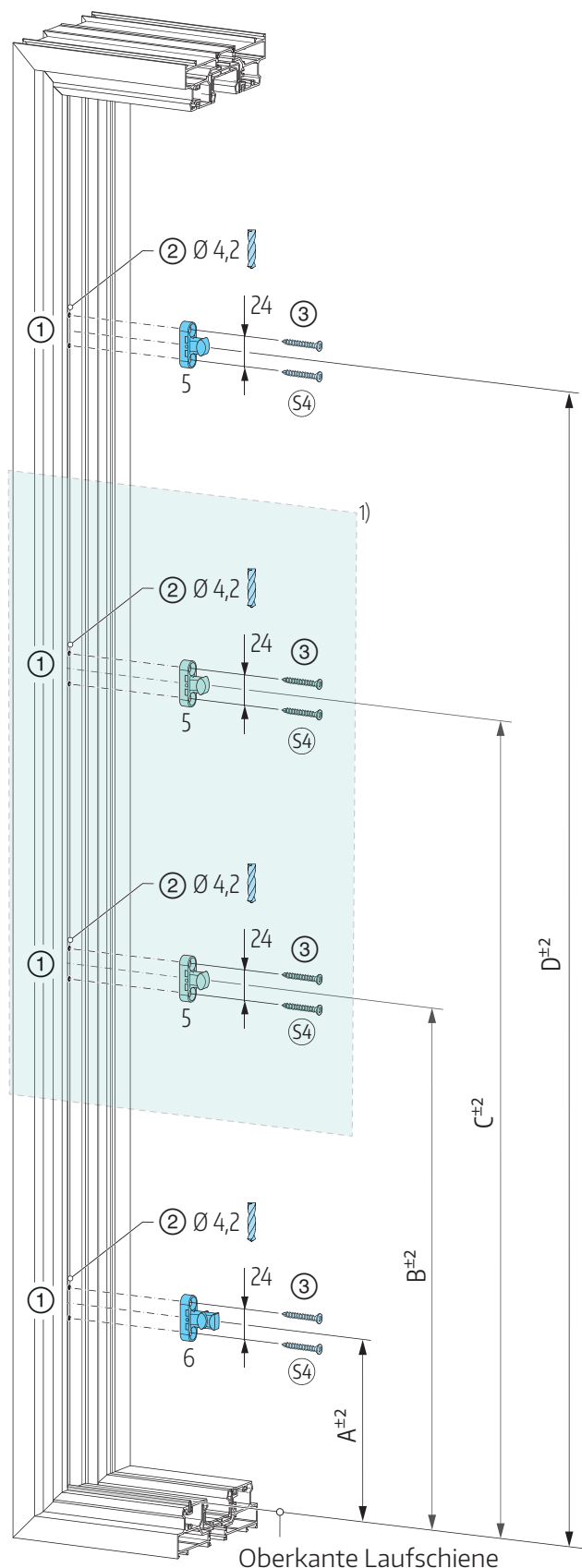


Abb. 40



# Verriegelungen montieren

Verriegelungsbolzen für Getriebe für Bolzen, am Rahmen – Schema A, D, F, G2, GA, K



- ① Mitte Verriegelungsbolzen nach der untenstehenden Tabelle anzeichnen und Lochbild übertragen.
- ② Bohrlöcher mit  $\varnothing 4,2$  bohren (**Abb. 41** beachten).
- ③ Verriegelungsbolzen 5 und 6 mit Schrauben S4 am Rahmenprofil festschrauben.

| Getriebe | A   | B <sup>1)</sup> | C <sup>1)</sup> | D    |
|----------|-----|-----------------|-----------------|------|
| 1        | 202 | –               | –               | 592  |
| 2        | 202 | 592             | –               | 1107 |
| 3        | 202 | 702             | 1192            | 1507 |
| 4        | 202 | 702             | 1192            | 1907 |
| 5        | 202 | 702             | 1192            | 2307 |

<sup>1)</sup> optional + RC2

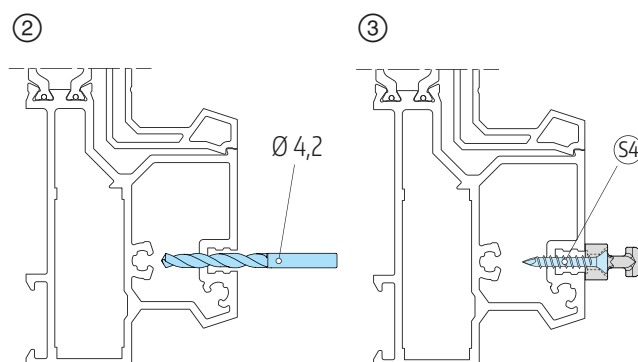


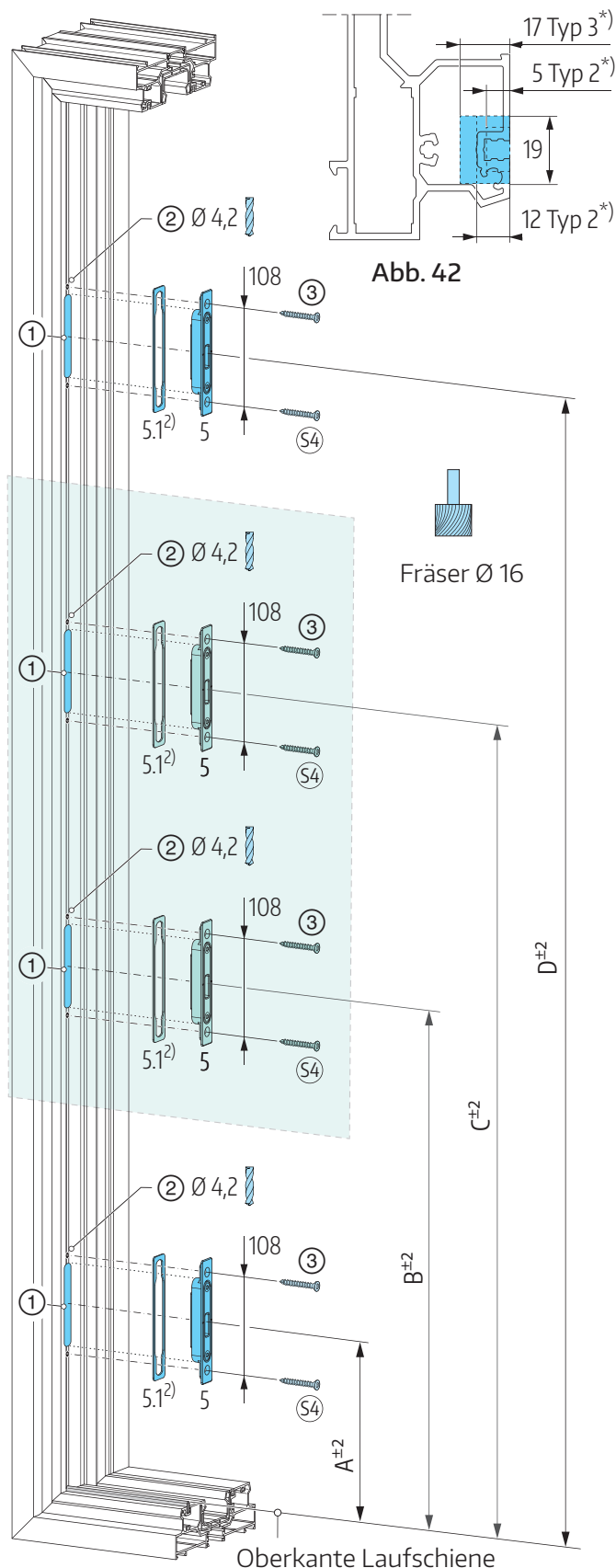
Abb. 41



Die Länge der Befestigungsschrauben **S4** entnehmen Sie der **Tabelle** systembezogene Befestigungsschrauben auf Seite 60 ff.

# Verriegelungen montieren

Schließteil Getriebe mit Haken, Fräsung und Montage am Rahmen – Schema A, D, F, G2, GA, K

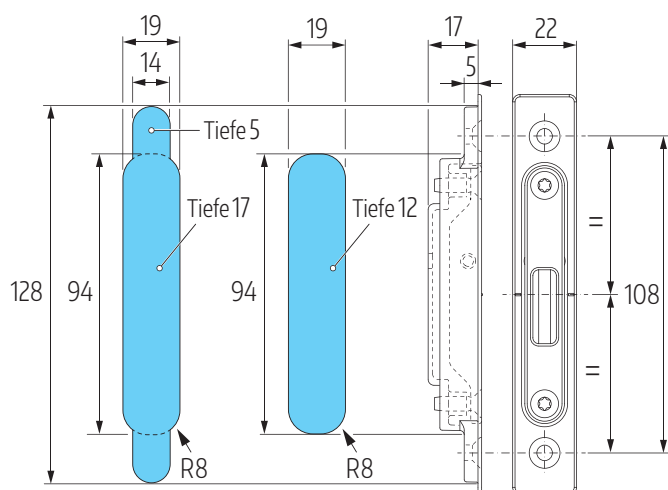


① Die Position der Fräsungen an der Adapterleiste für das Schließteil für Getriebe mit Haken 5 der untenstehender Tabelle entnehmen. Fräsungstiefe und -breite, siehe **Abb. 42**. ② Lochbild für Bohrlöcher übertragen und Bohrlöcher mit Ø 4,2 bohren; **Abb. 41 auf Seite 42** beachten. ③ Schließteile mit Schrauben S4 am Rahmenprofil festschrauben.

| Getriebe | A   | B <sup>1)</sup> | C <sup>1)</sup> | D    |
|----------|-----|-----------------|-----------------|------|
| 1        | 198 | –               | –               | 588  |
| 2        | 198 | 588             | –               | 1103 |
| 3        | 198 | 698             | 1188            | 1503 |
| 4        | 198 | 698             | 1188            | 1903 |
| 5        | 198 | 698             | 1188            | 2303 |

<sup>1)</sup>optional + RC2, <sup>2)</sup>systemabhängig

① Ausfräsung Schließteil für Getriebe mit Haken Typ 3<sup>\*)</sup> Typ 2<sup>\*)</sup>



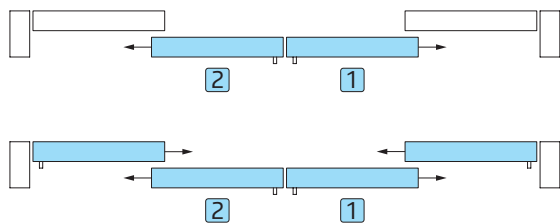
<sup>\*)</sup> Den Typ der Ausfräsung entnehmen Sie der Tabelle systembezogene Maße auf Seite 56 ff,



Die Länge der Befestigungsschrauben S4 entnehmen Sie der Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben auf Seite 60 ff.

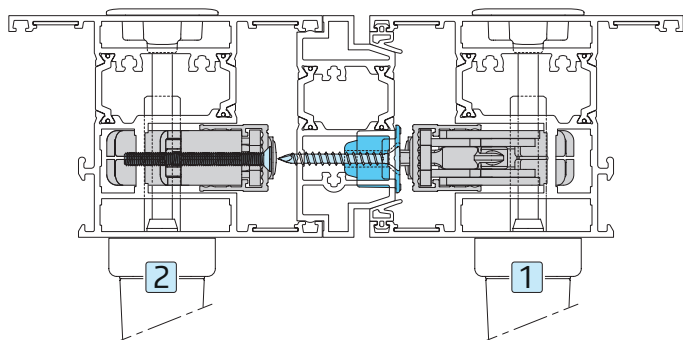
# Verriegelungen montieren

## Schließteil für Getriebe mit Haken – Schema C und F



**Hinweis:** Fräsungen der Adapterleiste, siehe **Seite 43**.

① Getriebe 4 in 2-Flügel einsetzen und mit Laufwagen koppeln (siehe auch **Seite 39**). ② Schließteile für Getriebe mit Haken 5 in Fräsungen der Adapterleiste einsetzen. Mittels je 2 Schrauben S4 an Adapterleiste festschrauben.



Die Länge der Befestigungsschrauben **S3** und **S4** entnehmen Sie der Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben auf Seite 60 ff.

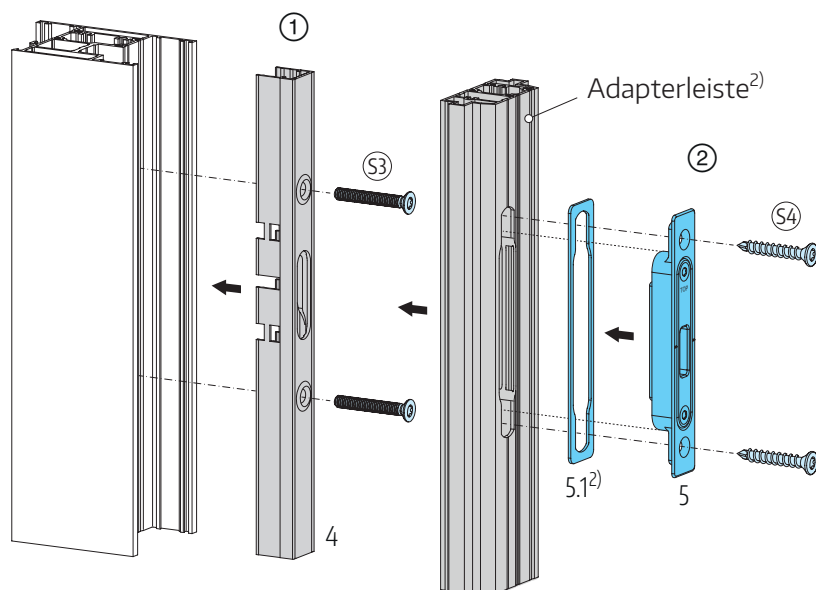


Abb. 43

<sup>2)</sup>systemabhängig

# Verriegelungen montieren

Schließteil für Getriebe mit Haken, Anpressdruck einstellen

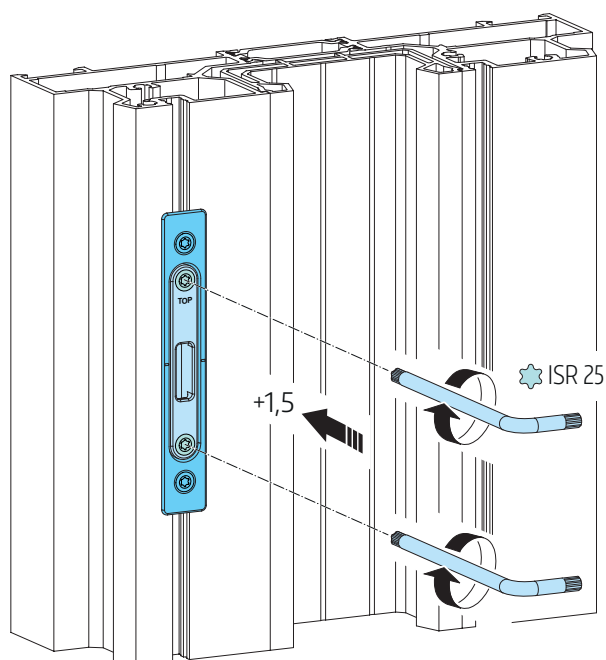


## Wichtiger Hinweis:

Beide Einstellschrauben eines jeden Schließteils gleich viele Umdrehungen verstellen.

Die gleichen Einstellungen an allen verbauten Schließteilen vornehmen.

Anpressdruck des Schiebeflügels erhöhen



Anpressdruck des Schiebeflügels verringern

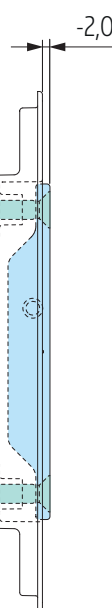
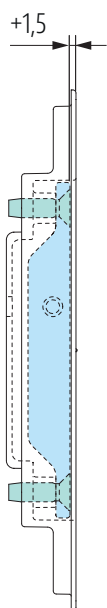
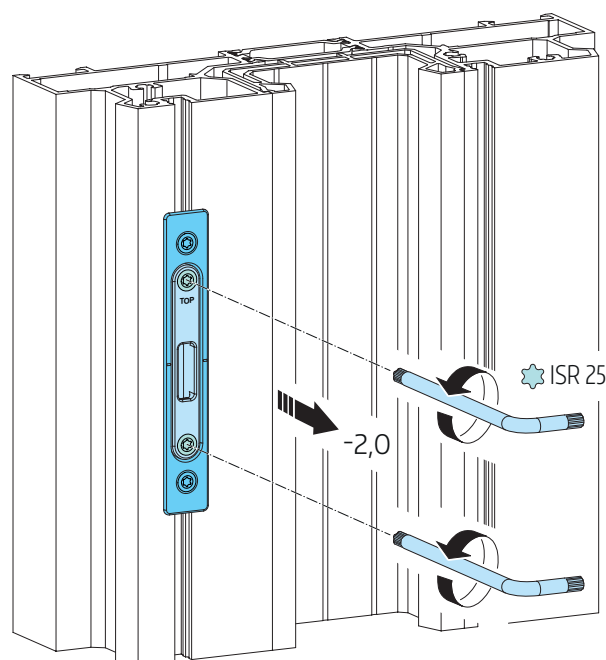
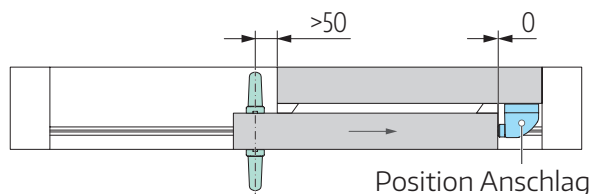


Abb. 44

## Montage am Rahmen

Anschlagpuffer mit Bolzen oben/unten für Festflügel oder Hebe-Schiebeflügel mit Außengriff sowie Schema D und F montieren

**Hinweis:** Die horizontale Position und die Montageschritte sind für beide Anschlagpuffer (oben und unten) identisch.



- ① Anschlagpuffer 15 vorbereiten: Bolzen  $\varnothing 8 \times 50$  und Gummipuffer eindrücken. ② Bohrlöcher, an gewünschter vertikaler Position, am Element anzeichnen und mit  $\varnothing 4,2$  und  $\varnothing 8,2$  bohren. ③ Anschlagpuffer mit Schraube  $\varnothing 4,8 \times 70$ , je nach Anwendungsfall oder Schema der Flügelanordnung, am Festflügelprofil oder am Hebe-Schiebeflügelprofil festschrauben.

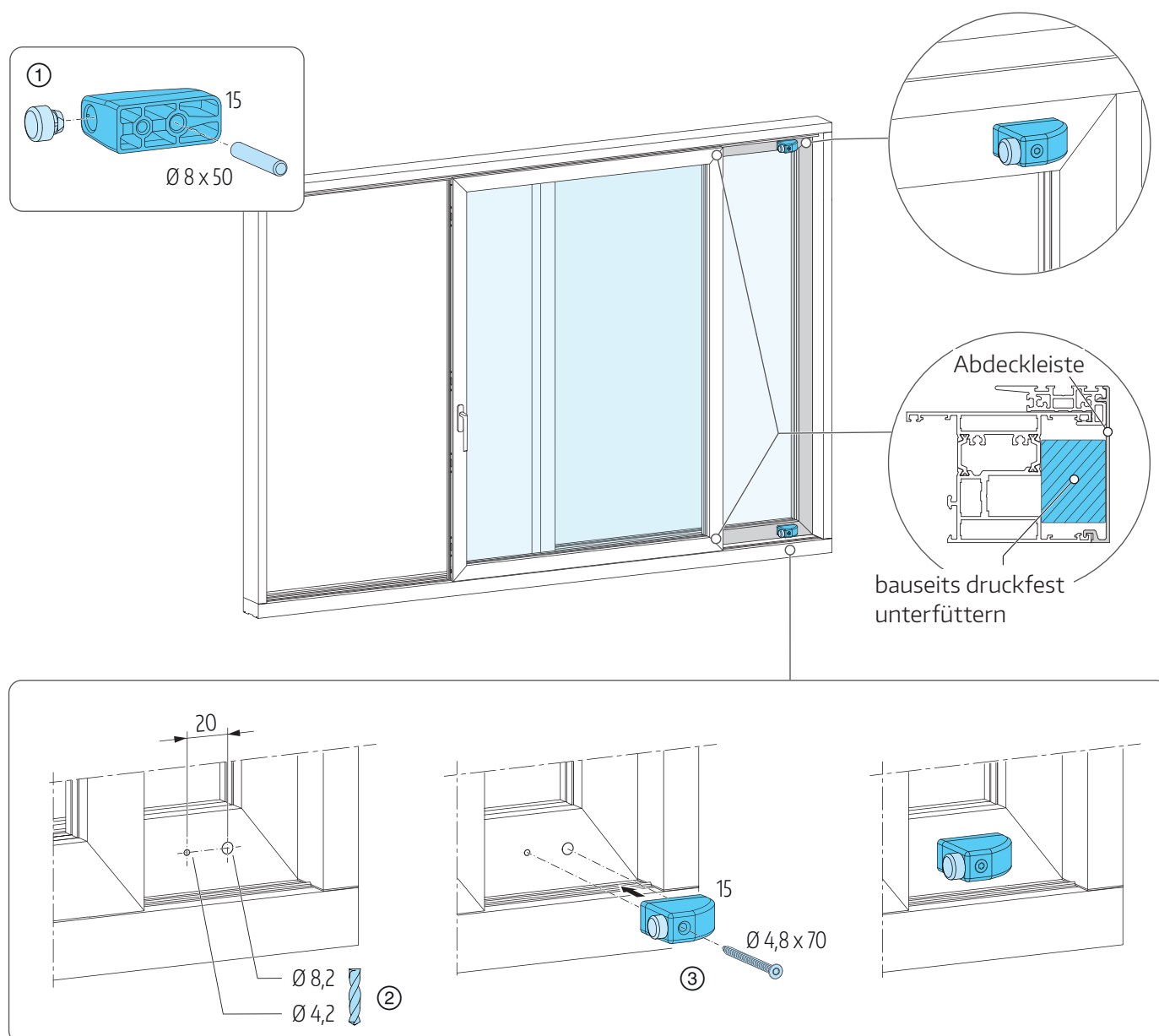


Abb. 45

# Montage am Rahmen

## Anschlagpuffer LM montieren, Schema A und C

**Hinweis:** Die horizontale Position und die Montageschritte sind für beide Anschlagpuffer (oben und unten) identisch.

- ① Position oben/unten am Elementrahmen anzeichnen.
- ② Schutzfolie der Klebeschicht entfernen und Anschlagpuffer oben und unten am Elementrahmen festkleben.

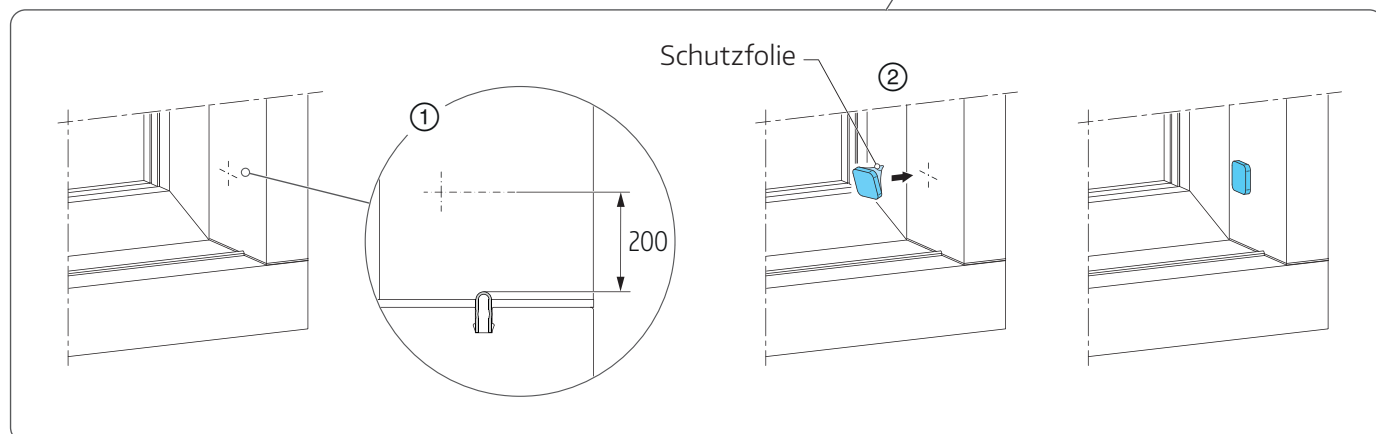
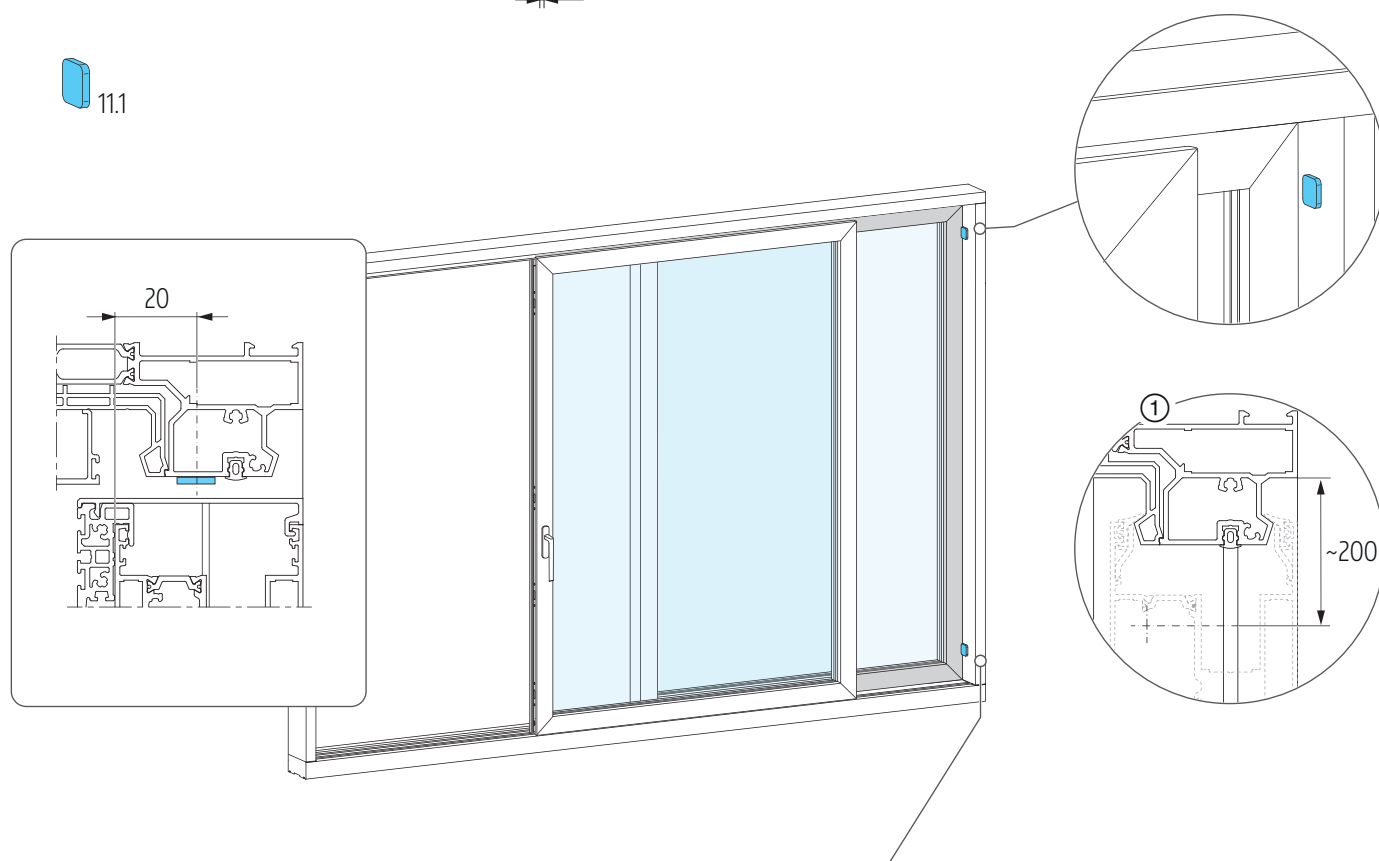
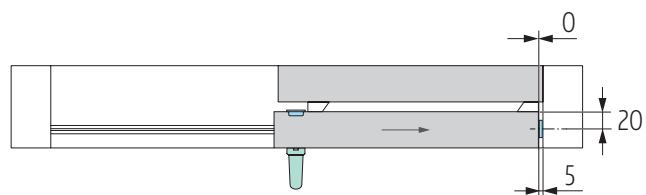


Abb. 46

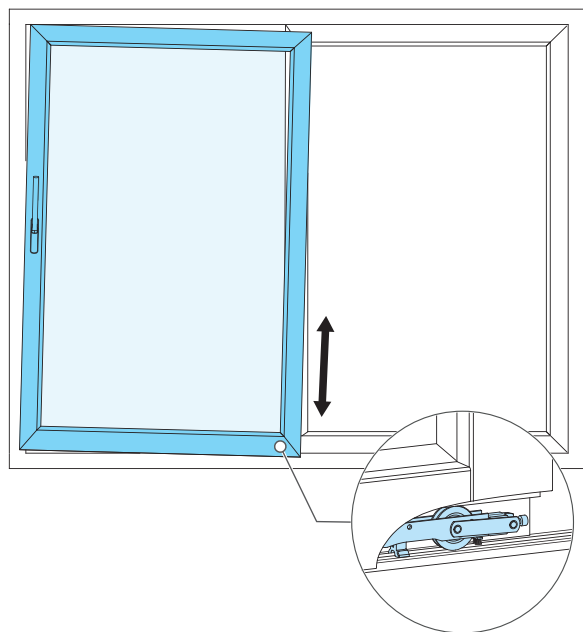
# Höhenverstellbarer Laufwagen Move HS 350 Nut 22 x 42

## Ausrichtung des Hebe-Schiebeflügels

**Verwendung:** Der höhenverstellbare Laufwagen Move HS dient im Falle einer Fehlstellung zur Ausrichtung des Schiebeflügels zum Rahmen/zur Bodenschwelle. Die Höhenverstellung erfolgt im eingebauten Zustand ohne Gewichtsentslastung des Schiebeflügels.

### Ausrichtung des Hebe-Schiebeflügels, Abb. 47

① Bandseitige Abdeckung der Beschlagsnut entfernen. ② Verstelle schraube zur Ausrichtung mit Innensechskant SW 4 ein- oder herausdrehen.



Neutralstellung = Lieferzustand

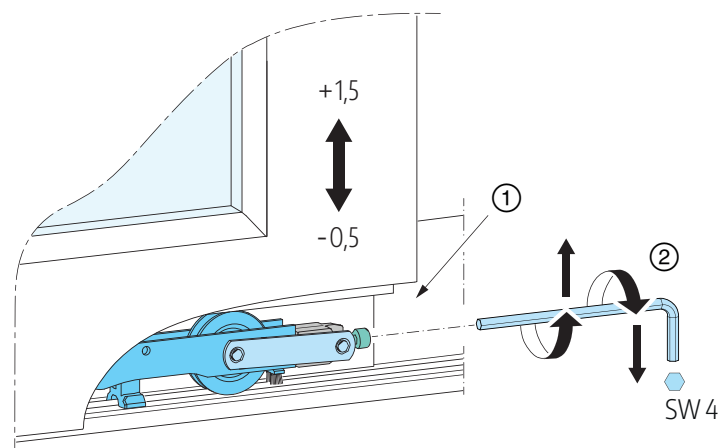
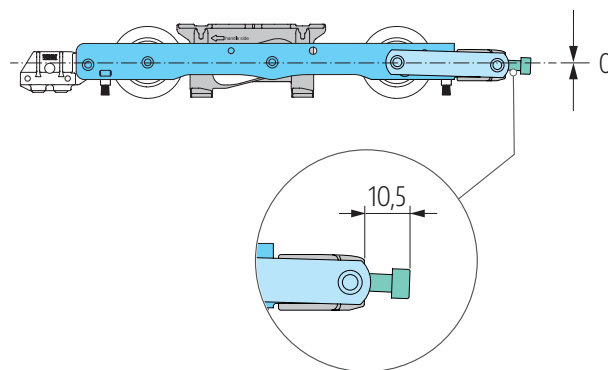
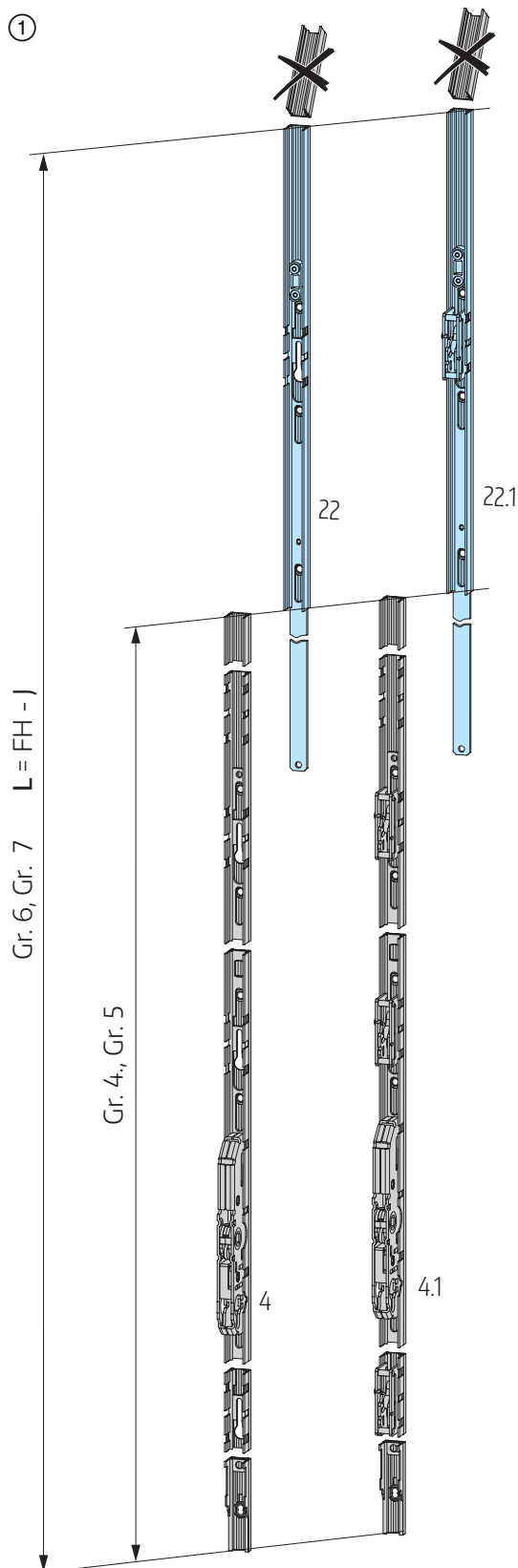


Abb. 47

# Getriebeverlängerung Move HS montieren

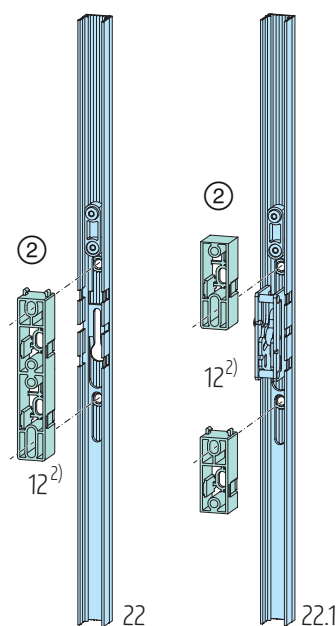
## Getriebeverlängerung ablängen



① Getriebeverlängerung für Bolzen 22 oder Getriebeverlängerung mit Haken 22.1 von oben ablängen, **Abb. 48**. Berechnung von Maß L, siehe Tabelle systembezogene Maße auf Seite 56 ff.

② Systemabhängig Unterlegteile Getriebe 12 in die Stulpschiene der Getriebeverlängerung klipsen.

**Hinweis:** Siehe hierzu auch die Montageanweisungen und **Detail E** auf Seite 37.



<sup>2)</sup>systemabhängig

Anwendungsbereich (FH):

| Getriebe                                                                              | FH   |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|                                                                                       | von  | bis  |
|  6 | 2950 | 3450 |
|  7 | 3350 | 3850 |

Der angegebene Anwendungsbereich kann sich systembezogen geringfügig ändern. Den genauen Bereich entnehmen Sie bitte den profilbezogenen Bestelllisten auf unserer Homepage, [www.maco.eu](http://www.maco.eu).

Abb. 48

# Getriebeverlängerung Move HS montieren

## Getriebeverlängerung mit Getriebe verbinden

**Hinweis:** Die Darstellungen zeigen die Getriebeverlängerung und das Getriebe für Bolzen, die Arbeitsschritte sind für alle Getriebearten gleich. ① Getriebe 4/4.1 in Verschlussstellung (abgesenkte Position) bringen; **Abb. 49**. ② Riegelverbindungsstück von

Riegelstange der Getriebeverlängerung 22/22.1 lösen, ISR 25 und ③ aus Getriebestulp entnehmen; **Abb. 50**.

④ Riegelverbindungsstück in Führung Riegelstange des Getriebes 4/4.1 einführen und ⑤ mit Riegelstange des Getriebes koppeln, ISR 25, 6 ... 7 Nm. ⑥ Riegelstange der Getriebeverlängerung in Getriebe einführen und ⑦ über Riegelverbindungsstück mit Riegelstange Getriebe verbinden, ISR 25, 6 ... 7 Nm.; **Abb. 51**.

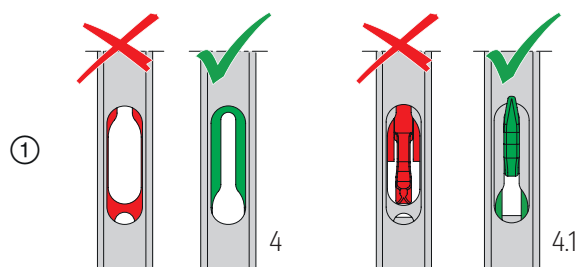


Abb. 49

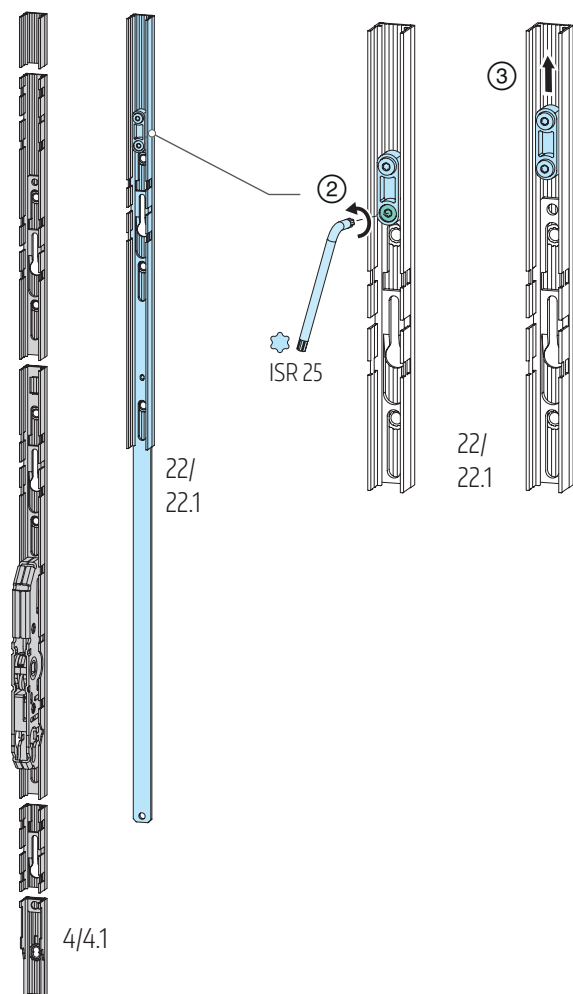


Abb. 50

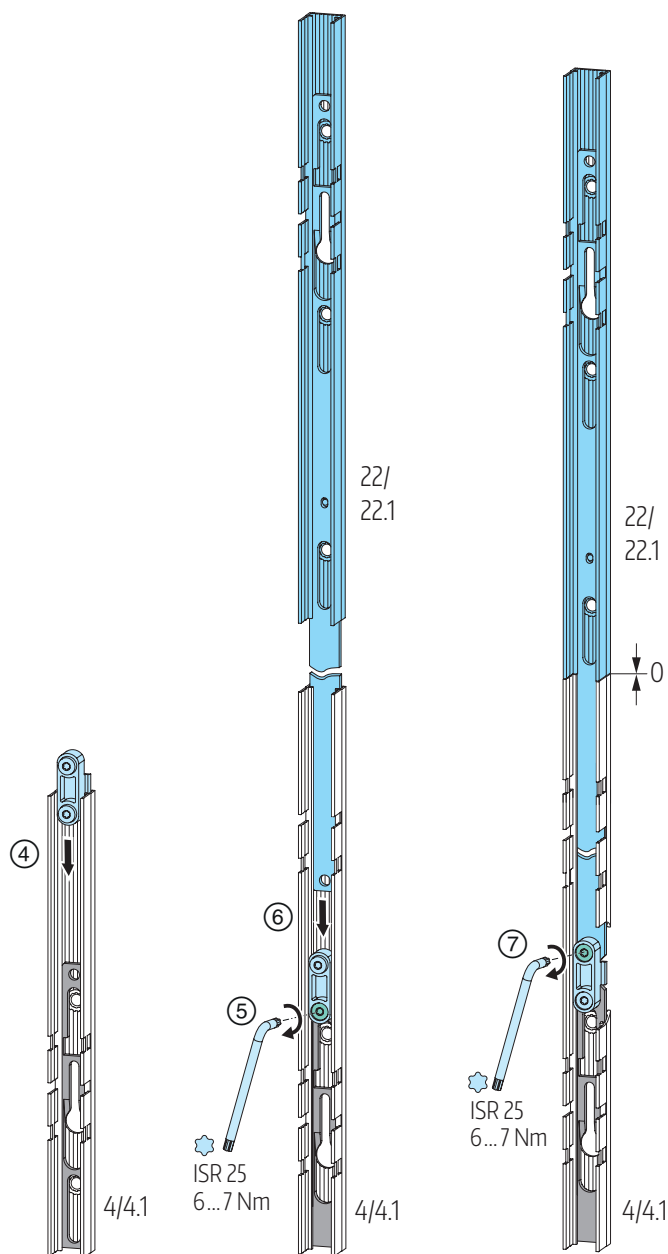


Abb. 51

# Getriebeverlängerung Move HS montieren

## Zusätzliche Verriegelungsstelle am Rahmen

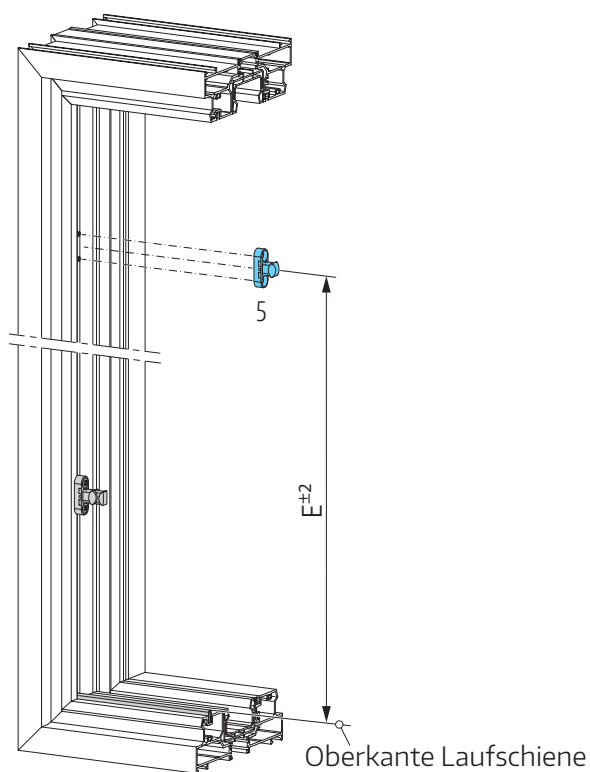


Abb. 52

Verriegelungsbolzen für Getriebeverlängerung  
für Bolzen. Beschreibung zur Bohrung und Montage  
siehe **Seite 42**.

| Getriebe mit<br>Verlängerung                                                        | E    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  6 | 2713 |
|  7 | 3109 |

<sup>2)</sup>systemabhängig

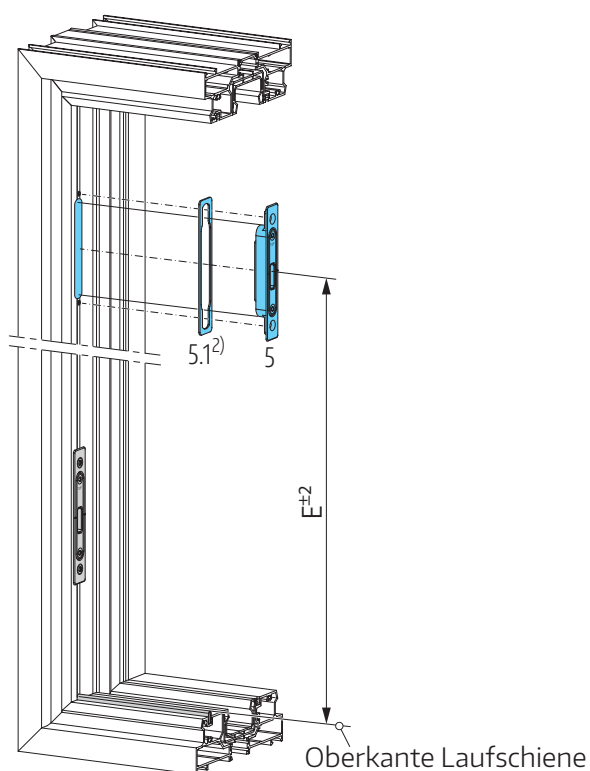


Abb. 53

Schließteil für Getriebeverlängerung mit Haken  
Beschreibung zur Fräsung und Montage siehe  
**Seite 43**.

| Getriebe mit<br>Verlängerung                                                          | E    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  6 | 2709 |
|  7 | 3113 |

<sup>2)</sup>systemabhängig

## Riegelblock Schema C, F, G montieren

- ① 2-Flügel in Geschlossenstellung bringen und Position des Getriebestulps auf der Laufschiene markieren. wie abgebildet auf Laufschiene positionieren und mit  $\varnothing 4,2$  bohren.
- ② Riegelblock 16 oder ③ Bohrlehre Riegelblock 121

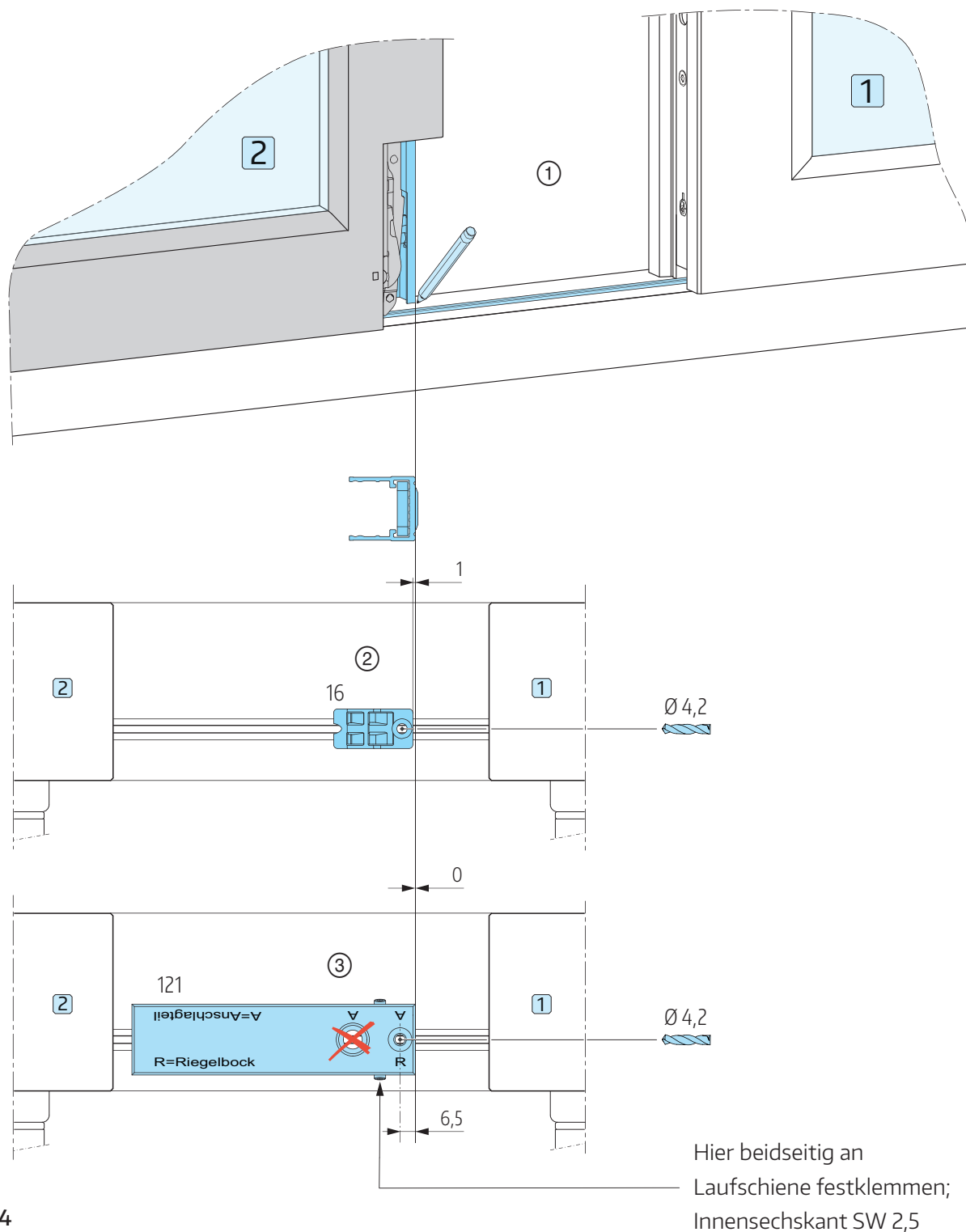
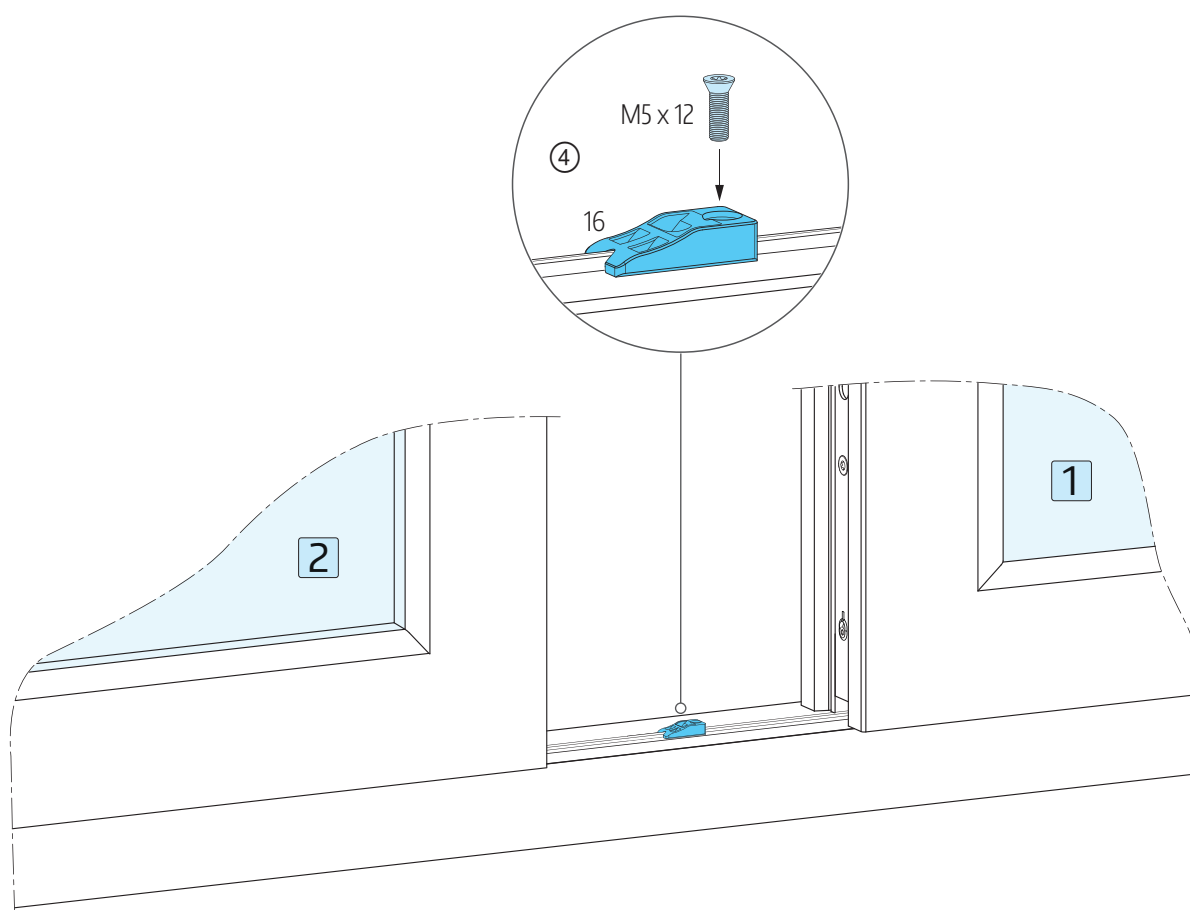


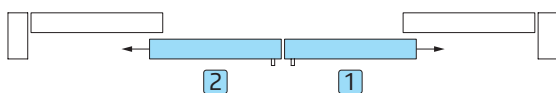
Abb. 54

## Riegelblock Schema C, F, G montieren (Forts.)

- ④ Den Riegelblock 16 an der Laufschiene mit gewindefurchender Schraube M5 x 12 anschrauben.



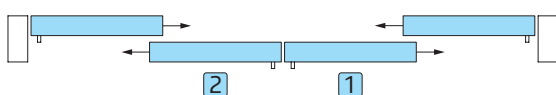
Schema C



Schema G 2



Schema F

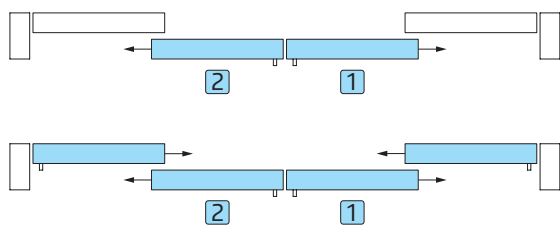


Schema G A



# Verriegelungen Schema C und F montieren

## Verriegelungsbolzen



① Mitte der Verriegelungsbolzen anzeichnen, Maße siehe Tabelle auf **Seite 42**, und Lochbild der Verriegelungsbolzen übertragen.

② Bohrlöcher mit  $\varnothing 4,2$  setzen; **Abb. 56** beachten.

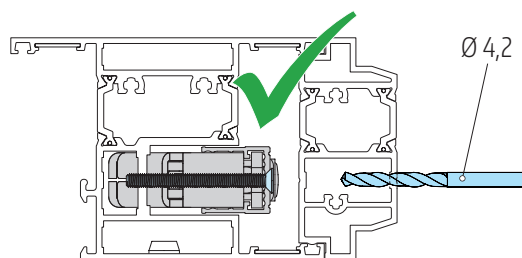


Abb. 56

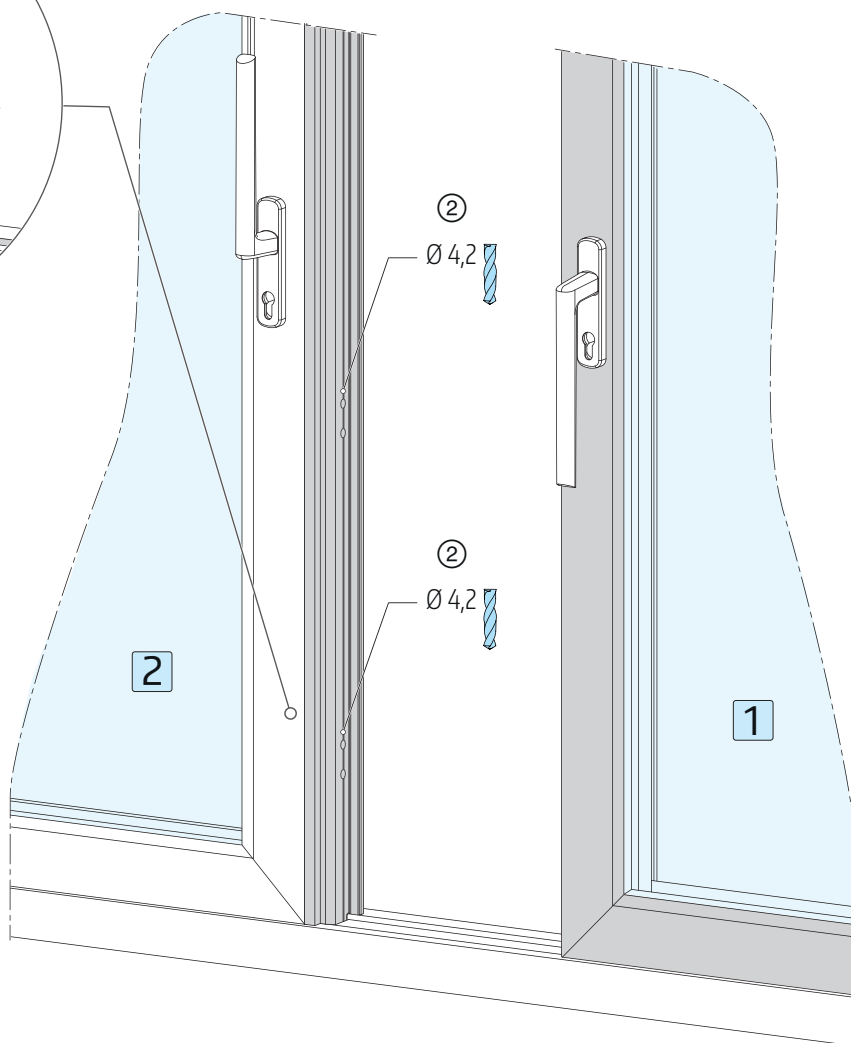
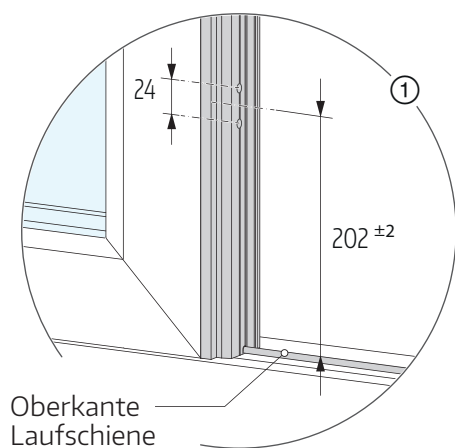
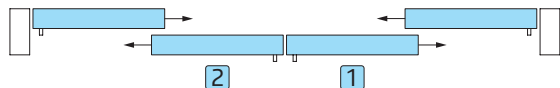
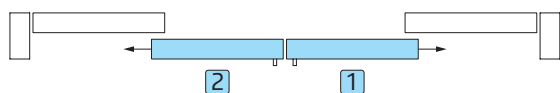


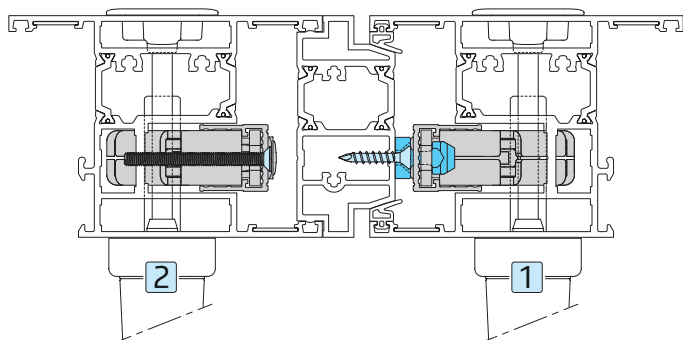
Abb. 57

## Verriegelungen Schema C und F montieren

### Verriegelungsbolzen (Forts.)



③ Die Verriegelungsbolzen Schema C und F 5/6 mit je zwei Schrauben **S4** durch die Adapterleiste am Flügelprofil des 2-Flügels festschrauben.



Die Länge der Befestigungsschrauben **S4** entnehmen Sie der Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben auf Seite 60 ff.

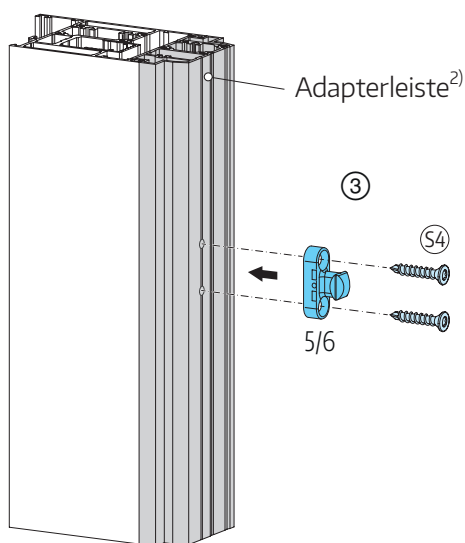


Abb. 58

<sup>2)</sup>systemabhängig

## Tabelle systembezogene Maße

| Profilsystem        | Flügelprofil | Rahmenprofil | Schwellenprofil | Dornmaß<br>Getriebe<br>(DM) | K – Maß<br>Verbind-<br>ungsstange |
|---------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Alneo ALR72         | ALR72.201    | ALR72.102    | ALR72.102       | 37,5                        | 6                                 |
| Alumil S560         | S584         | S592         | S592            | 37,5                        | 18,6                              |
| Alumil S700         | S70710       | S70706       | S70786FLAT      | 27,5                        | 18,8                              |
| Alumil S700         | S70776       | S70706       | S70786FLAT      | 27,5                        | 18,8                              |
| Alumil S700         | S70706       | S70798       | S70758          | 37,5                        | 18                                |
| Aluminco SL2700     | 2700-201     | 2700-103     | 2700-918FLAT    | 37,5                        | 13,8                              |
| Aluplast ONE        | 2P.178.201   | 2P.178.100   | 2P.178.102      | 37,5                        | 13                                |
| Aluprof MB59        | K518859X     | K518850X     | K518850X        | 27,5                        | 17                                |
| Aluprof MB77 (F102) | K518810X     | K518800X     | K518800X        | 37,5                        | 17                                |
| Aluris PKS 6000     | 6006         | 6004         | 6003            | 37,5                        | 11                                |
| AluRon AS178        | P3111XX      | P3101XX      | P3101XX         | 27,5                        | 18                                |
| Alusystem ASP 75 HS | T-75, HSS0   | T_75_HF00_X  | T_75_HF00_X     | 37,5                        | 17                                |
| Cortizo 4600        | COR-4672X    | COR_4641_X   | COR_4641_X      | 37,5                        | 17                                |
| Elvial EL6800       | EL6841       | EL6891       | EL6891          | 37,5                        | 16,4                              |
| Elvial SL60         | SL60.140.095 | SL60.110.144 | SL60.110.144    | 37,5                        | 15,8                              |
| Emerus PK150tt      | PK15004      | PK0121       | PK15002         | 37,5                        | 11,4                              |
| Etem ES70           | E6270201     | E6270150     | E6270150        | 37,5                        | 13                                |
| Etem T70            | E-70201      | E-70101      | E-70101         | 37,5                        | 7,8                               |
| Everest 9200        | 92201        | 92101        | 92101           | 37,5                        | 10,4                              |

| J – Maß<br>Getriebe | Flügel-<br>dornmaß<br>(FDM) | Y – Maß<br>Flügelprofil | Griffsitz-<br>Höhe (GH)<br>Gr. 1 - 2 | Griffsitz-<br>Höhe (GH)<br>Gr. 3 - 5 | Ausfräsung<br>Haken-<br>schließeil<br>Typ: | Unterlage<br>Haken-<br>schließeil<br>H 1 = | Unterlage<br>Haken-<br>schließeil<br>H 2 = |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 47                  | 48,5                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 57                  | 54,8                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 23                  | 44,9                        | -3                      | 392                                  | 992                                  | –                                          | –                                          | –                                          |
| 23                  | 44,9                        | -3                      | 392                                  | 992                                  | –                                          | –                                          | –                                          |
| 44                  | 54,5                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 37                  | 52,4                        | 2                       | 397                                  | 997                                  | 3                                          | 1,5                                        | –                                          |
| 45                  | 52                          | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 3                                          | 2                                          | –                                          |
| 50                  | 44                          | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 50                  | 54                          | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 53                  | 51                          | 14                      | 409                                  | 1009                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 50                  | 44,5                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 50                  | 54                          | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 46                  | 54                          | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 42                  | 53,7                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 42                  | 53,4                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 43                  | 51,2                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 53                  | 52                          | 13                      | 408                                  | 1008                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 37                  | 49,4                        | 16                      | 411                                  | 1011                                 | 3                                          | 1                                          | –                                          |
| 50                  | 50,7                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | 3                                          | 1                                          | –                                          |

## Tabelle systembezogene Maße (Forts.)

| Profilsystem             | Flügelprofil | Rahmenprofil | Schwellenprofil | Dornmaß<br>Getriebe<br>(DM) | K – Maß<br>Verbind-<br>ungsstange |
|--------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Inoform F190             | EC-101       | –            | –               | 37,5                        | 12                                |
| Krauss KRLS-64           | 331050       | 331030       | 331010          | 37,5                        | 15,7                              |
| Masttech Lift            | P160v-251    | P160v-151    | P160-151        | 37,5                        | 12                                |
| Morad AP-180             | –            | –            | –               | 37,5                        | 10                                |
| Profilco IQ 580          | 580-301      | –            | –               | 37,5                        | 14,4                              |
| Soldo Metali 126 T       | –            | –            | –               | 37,5                        | 14,4                              |
| Stayfix S3               | –            | –            | –               | 37,5                        | 18,5                              |
| Tatprof TPT-72PS         | 72.02.04     | –            | –               | 37,5                        | 10                                |
| TBM Alumark              | ALM158201    | ALM158101    | ALM158101       | 37,5                        | 12                                |
| VIVA Aluminium TBS60     | 6006         | 6004         | 6004            | 37,5                        | 15                                |
| Weiss Profil Thermo WP70 | WP 70.22     | WP 70.02     | WP 70.02        | 37,5                        | 14                                |

| J – Maß<br>Getriebe | Flügel-<br>dornmaß<br>(FDM) | Y – Maß<br>Flügelprofil | Griffsitz-<br>Höhe (GH)<br>Gr. 1 - 2 | Griffsitz-<br>Höhe (GH)<br>Gr. 3 - 5 | Ausfräsung<br>Haken-<br>schließeil<br>Typ: | Unterlage<br>Haken-<br>schließeil<br>H 1 = | Unterlage<br>Haken-<br>schließeil<br>H 2 = |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 43                  | 51,5                        | 11                      | 406                                  | 1006                                 | 3                                          | 2                                          | –                                          |
| 40                  | 53,4                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 51                  | 51,5                        | 14                      | 409                                  | 1009                                 | 3                                          | 1                                          | –                                          |
| 48                  | 50,5                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | 3                                          | 1,5                                        | –                                          |
| 58                  | 52,7                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 3                                          | 3                                          | –                                          |
| 41                  | 52,7                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 40                  | 53,4                        | 11,3                    | 406                                  | 1006                                 | 2                                          | 3                                          | 1,5                                        |
| 48                  | 50,5                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 3                                          | 1                                          | –                                          |
| 44                  | 51,5                        | 12                      | 407                                  | 1007                                 | 3                                          | 3                                          | –                                          |
| 53                  | 53                          | 14                      | 409                                  | 1009                                 | –                                          | –                                          | –                                          |
| 47                  | 52,5                        | 13                      | 408                                  | 1008                                 | 3                                          | 3                                          | –                                          |

## Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben

| Profilsystem           | Flügelprofil | Rahmenprofil    | Schwellenprofil  | Befestigungsschrauben<br>Senkkopfblechschraube DIN7982-C<br>Senkschrauben ISO10641 / ISO10642 |                                              |                                            |                    |                                     |
|------------------------|--------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
|                        |              |                 |                  | Getriebe<br>Ⓢ3                                                                                | Befestigung<br>Laufwagen<br>horizontal<br>Ⓢ1 | Befestigung<br>Laufwagen<br>vertikal<br>Ⓢ2 | Verriegelung<br>Ⓢ4 | Verriegelung<br>Schema C u. F<br>Ⓢ4 |
| Alneo ALR72            | ALR72.201    | ALR72.102       | ALR72.102        | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Alumil S560            | S584         | S592            | S592             | M5 x 30                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 20                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Alumil S700            | S70710       | S70706          | S70786FLAT       | M5 x 30                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 20                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Alumil S700            | S70776       | S70706          | S70786FLAT       | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Alumil S700            | S70706       | S70798          | S70758           | M5 x 40                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 20                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Aluminco<br>SL2700     | 2700-201     | 2700-103        | 2700-<br>918FLAT | M5 x 40                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 20                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Aluplast ONE           | 2P.178.201   | 2P.178.100      | 2P.178.102       | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Aluprof MB59           | K518859X     | K518850X        | K518850X         | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Aluprof MB77<br>(F102) | K518810X     | K518800X        | K518800X         | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Aluris PKS6000         | 6006         | 6004            | 6003             | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Alusystem ASP<br>75 HS | T-75HSS1     | T-75HFO0_X      | T-75HFO0_X       | M5 x 40                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 20                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Alusystem ASP<br>75 HS | T-75, HSS0   | T_75_<br>HFO0_X | T_75_<br>HFO0_X  | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Cortizo 4600           | COR-4672X    | COR_4641_X      | COR_4641_X       | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Elvial EL6800          | EL6841       | EL6891          | EL6891           | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |

## Tabelle systembezogene Befestigungsschrauben (Forts.)

| Profilsystem          | Flügelprofil | Rahmenprofil | Schwellenprofil | Befestigungsschrauben<br>Senkkopfblechschraube DIN7982-C<br>Senkschrauben ISO10641 / ISO10642 |                                              |                                            |                    |                                     |
|-----------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
|                       |              |              |                 | Getriebe<br>Ⓢ3                                                                                | Befestigung<br>Laufwagen<br>horizontal<br>Ⓢ1 | Befestigung<br>Laufwagen<br>vertikal<br>Ⓢ2 | Verriegelung<br>Ⓢ4 | Verriegelung<br>Schema C u. F<br>Ⓢ4 |
| Elvial SL60           | SL60.140.085 | SL60.110.144 | SL60.110.144    | M5 x 40                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 20                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Elvial SL60           | SL60.140.095 | SL60.110.144 | SL60.110.144    | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Emerus PK150tt        | PK15004      | PK0121       | PK15002         | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Etem ES70             | E6270201     | E6270150     | E6270150        | M5 x 60                                                                                       | M5 x 40                                      | M5 x 45                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Etem T70              | E-70201      | E-70101      | E-70101         | M5 x 60                                                                                       | M5 x 40                                      | M5 x 45                                    | 4,8 x 22           | 4,8 x 32                            |
| Everest 9200          | 92201        | 92101        | 92101           | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Inoform F190          | EC-101       | –            | –               | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Krauss KRLS-64        | 331050       | 331030       | 331010          | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Masttech Lift         | P160v-251    | P160v-151    | P160-151        | M5 x 60                                                                                       | M5 x 40                                      | M5 x 40                                    | 4,8 x 22           | 4,8 x 95                            |
| Morad AP-180          | –            | –            | –               | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Profilco IQ 580       | 580-301      | –            | –               | M5 x 60                                                                                       | M5 x 40                                      | M5 x 40                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Soldo Metali<br>126 T | –            | –            | –               | M5 x 60                                                                                       | M5 x 40                                      | M5 x 40                                    | 4,8 x 32           | –                                   |
| Stayfix S3            | –            | –            | –               | M4 x 55                                                                                       | M4 x 35                                      | M4 x 35                                    | 4,8 x 22           | –                                   |
| Tatprof TPT-<br>72PS  | 72.02.04     | –            | –               | M5 x 60                                                                                       | M5 x 40                                      | M5 x 40                                    | 4,8 x 22           | –                                   |

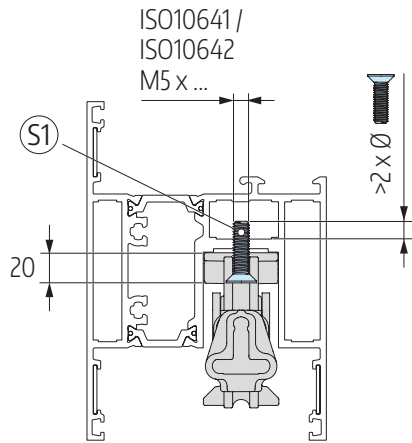
## Tabelle systembbezogene Befestigungsschrauben (Forts.)

| Profilsystem                | Flügelprofil | Rahmenprofil | Schwellenprofil | Befestigungsschrauben<br>Senkkopfblechschraube DIN7982-C<br>Senkschrauben ISO10641 / ISO10642 |                                              |                                            |                    |                                     |
|-----------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
|                             |              |              |                 | Getriebe<br>Ⓢ3                                                                                | Befestigung<br>Laufwagen<br>horizontal<br>Ⓢ1 | Befestigung<br>Laufwagen<br>vertikal<br>Ⓢ2 | Verriegelung<br>Ⓢ4 | Verriegelung<br>Schema C u. F<br>Ⓢ4 |
| TBM Alumark                 | ALM158201    | ALM158101    | ALM158101       | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | 4,8 x 32                            |
| VIVA Aluminium<br>TBS60     | 6006         | 6004         | 6004            | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | —                                   |
| Weiss Profil<br>Thermo WP70 | WP 70.22     | WP 70.02     | WP 70.02        | M5 x 50                                                                                       | M5 x 30                                      | M5 x 30                                    | 4,8 x 22           | 4,8 x 38                            |

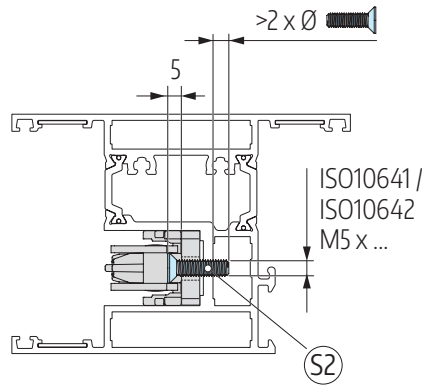


**Hinweis:** Schnittdarstellungen der Bauteile mit Befestigungsschrauben, siehe nächste Seite.

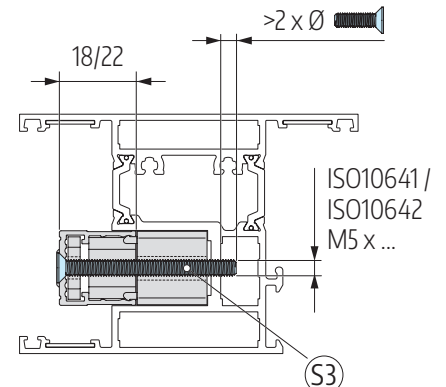
# Schnittdarstellungen Bauteile mit Befestigungsschrauben



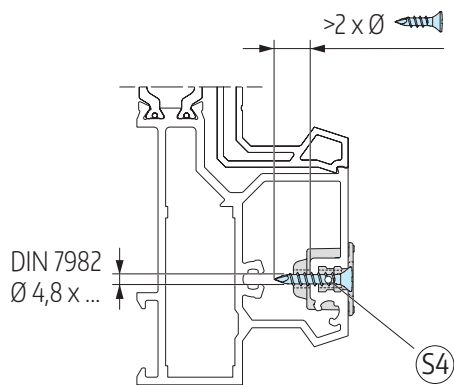
Laufwagen 8.1/8.2/8.3/9.1  
– horizontal



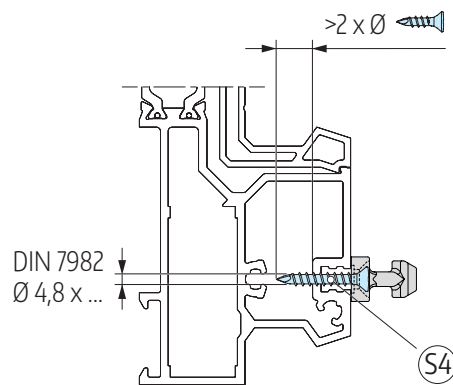
Laufwagen 8.1 – vertikal



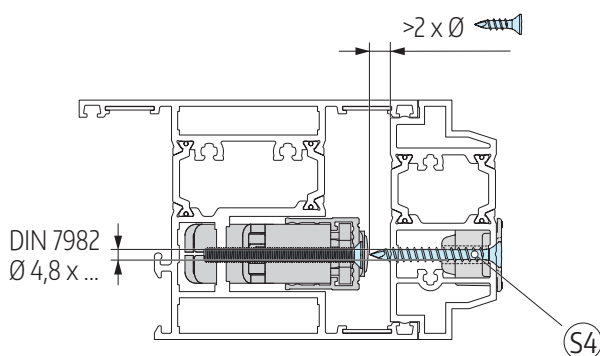
Getriebe 4/4.1



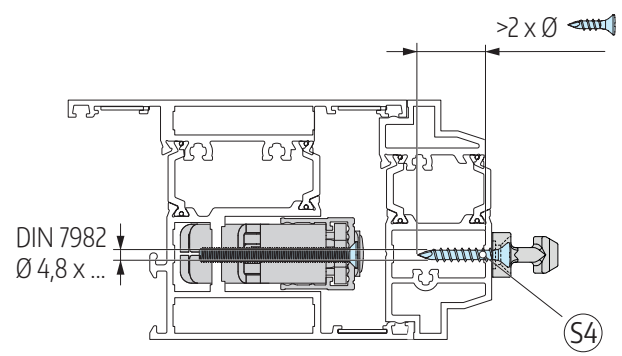
Schießteil für Getriebe mit Haken 5



Verriegelungsbolzen 5/6



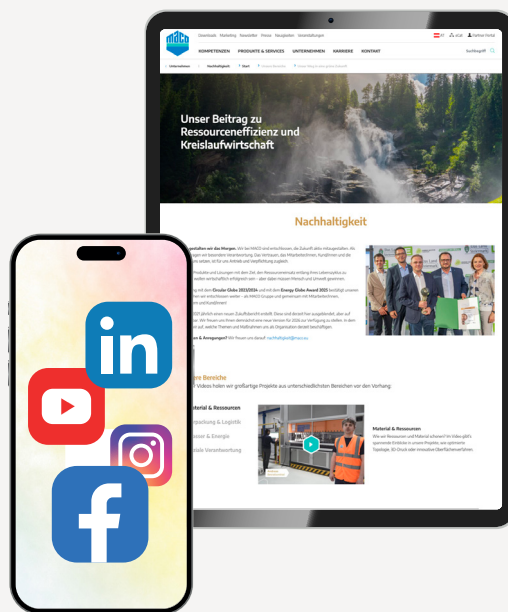
Schießteil für Getriebe mit Haken 5, Schema C und F



Verriegelungsbolzen 5/6, Schema C und F

# Sie wollen alles aus einer Hand?

Bei uns bekommen Sie Beschlagslösungen für Ihre Großflächen, Fenster und Türen – für Holz, PVC und Aluminium. Erleben Sie unser vielseitiges Systemangebot, umfassender Service inklusive. Entdecken Sie mehr davon auf unserer Website **www.maco.eu** oder kontaktieren Sie Ihren MACO-Kundenberater. Für aktuelle Neuheiten folgen Sie uns auf Social Media.



**MACO in Ihrer Nähe:**  
[www.maco.eu/kontakt](http://www.maco.eu/kontakt)



TECHNIK DIE BEWEGT



Dieses Dokument wird laufend überarbeitet.  
Die aktuelle Version finden Sie unter <https://www.maco.eu/assets/760478>  
oder scannen Sie den QR-Code.

Erstellt: 09/2026-AG  
Best.-Nr. 760478  
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.