

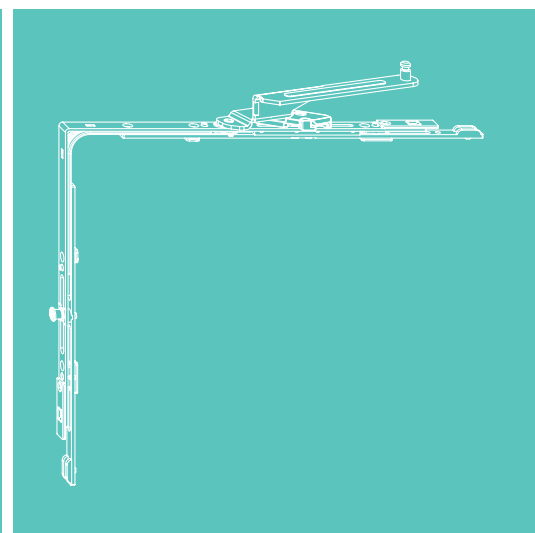
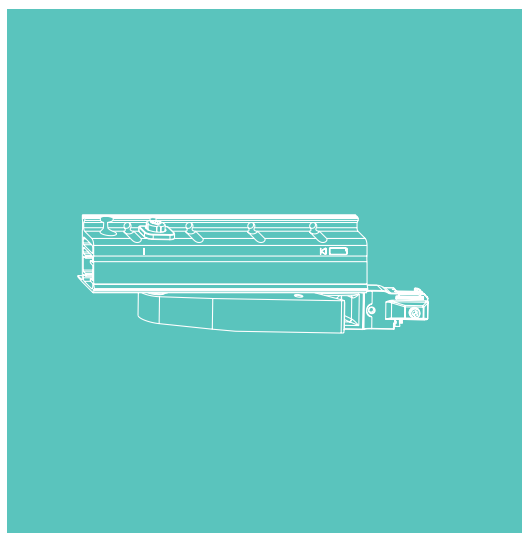
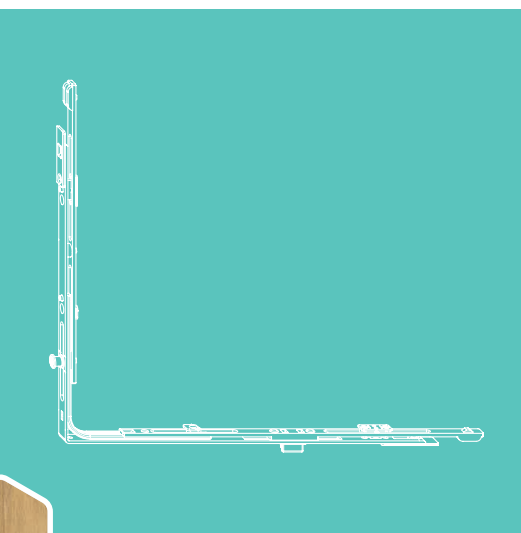


TECHNIK DIE BEWEGT

# MACO

# RAIL-SYSTEMS

## SCHIEBEBESCHLÄGE



### MONTAGEANLEITUNG




Schiebe-Kipp / Holz 12 Luft / Zwangsanzug

Verwendung ausschließlich für Fachbetriebe!

Z101






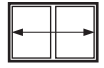
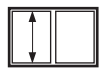

# Anwendungsbereich

## Zwangsanzug

		
720 - 2000	900 - 2700	160
960 - 2000	900 - 2700	200*

\*ab Flügelgewicht > 160 kg  
Tandem-Laufwagen verwenden

## Legende und Abkürzungen

	DM	Dornmaß
	FFB	Flügelalzbreite
	FFH	Flügelalzhöhe
	FB	Flügelbreite
	GM	Griffmaß
		Rahmenfalzbreite
		Rahmenfalzhöhe
		Ausführung links gezeichnet, Ausführung rechts spiegelbildlich



## Inhaltsverzeichnis

Anwendungsbereich, Legende und Abkürzungen.....	2
Wichtige Informationen .....	4
Übersichtszeichnungen .....	12
Teilleiste .....	14
Ansicht Flügel und Rahmen.....	15
Laufwagen .....	17
Öffnungsarten .....	18
Flügelmontage .....	23
Rahmenmontage .....	36
Einhängen des Flügels .....	42

# Wichtige Informationen

## Allgemeine Informationen

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie in der aktuellen Version auf der MACO-Website ([www.maco.eu/de-AT/AGB-EKB](http://www.maco.eu/de-AT/AGB-EKB)). Bewahren Sie diese Montageanleitung für den späteren Gebrauch und Wartung auf.

Eine Nichteinhaltung dieser Montageanleitung entbindet MACO von jeglicher Haftung. Bitte beachten Sie Ihre Instruktionspflicht gegenüber Ihrem Kunden bezüglich Bedienung und Wartung des Systems sowie über alle sicherheitsrelevanten Informationen.

**MACO als kunden- und serviceorientiertes Unternehmen bietet Ihnen zur Weitergabe an Endkunden die „Bedienungs- und Wartungsanleitung für SKB-Standard, -Selbsteinrastend, -Zwangsgesteuert und PAS ENDANWENDER“ (Bestellnummer 757956) und „Wartungs- und Einstellungsanleitung für SKB-Standard, -Selbsteinrastend, -Zwangsgesteuert und PAS FACHBETRIEB“ (Bestellnummer 757961) an. Sie finden das Dokument im Downloadbereich auf [www.maco.eu](http://www.maco.eu).  
Händigen Sie die Bedienungsanleitung bitte dem Endanwender aus und nehmen Sie eine Einweisung vor.**

## Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich ausschließlich an Fachbetriebe und Fachpersonal. Die beschriebenen Arbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

## Zertifizierung

Die in den Montagehinweisen angeführten MACO-Beschläge werden in standardisierten Normtests laut EN 13126 getestet und regelmäßig überwacht. Die laut Norm erreichte Klasse H3 bezieht sich aber nicht auf Ihr einzelnes, individuelles Elementsystem. Auf Grund verschiedenster Einflussfaktoren kann es bei einzelnen, individuellen Elementsystemen zu geringfügigen Abweichungen zur standardisierten Normprüfung kommen, wie beispielsweise durch

- › den Einfluss von Verarbeitungstoleranzen,
- › die Einwirkung der Montagetoleranzen nach dem Einbau des Elementes in den Baukörper,
- › die Verwendung von Zubehör (z. B. Dichtungen, Dichtschiene, Griffe etc.),
- › die Verwendung von Anbauteilen (z. B. Aluschalen, Sonnenschutz am Flügel, Insektenschutz),
- › Umwelteinflüsse von außen (z. B. Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, hohe als auch niedrige Temperaturen, Temperaturschwankungen etc.) oder
- › durch raumseitige Einflüsse (Feuchtigkeit, aggressive Reinigungsmittel etc).

## Wichtige Informationen

### Allgemeine Sicherheitshinweise

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die folgenden 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 beim Nichteinhalten der Anweisungen zu tödlichen Verletzungen führen kann.



Dieser Hinweis deutet auf eine Situation hin, die beim Nichteinhalten der Anweisungen zu tödlichen und/oder schweren Verletzungen führen kann.



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



Dieser Hinweis deutet auf wichtige Zusatzinformationen hin, die zur fehlerfreien Montage / Funktion des Produktes wichtig sind.

**Bitte beachten Sie unbedingt die Richtlinie VHBE (Besläge für Fenster und Fenstertüren) der Gütegemeinschaft Schlösser und Besläge e.V.!**  
**Diese Richtlinie beschreibt für Fenster- und Fenstertür-Besläge alle für Endanwender sicherheitsrelevante Themen.**

# Wichtige Informationen

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### **WARNUNG**

Um die Dauerfunktionstüchtigkeit und damit die Bedienungssicherheit von Fenster und Fenstertüren über ihre zu erwartende Nutzungszeit sicherzustellen, ist der Befestigung von sicherheitsrelevanten Beschlagteilen besondere Bedeutung beizumessen.

MACO weist ausdrücklich darauf hin, dass beim Öffnen und Schließen größere Flügelmassen bewegt und beschleunigt werden. Im besonderen Maße gilt dies für Schiebeelemente. Es liegt im Ermessen und in der Verantwortung des jeweiligen Herstellers (Fensterbauers), Monteurs und Händlers von Fenster und Fenstertüren, insbesondere von Schiebe-Kipp-Türen, hier entsprechende Bewegungsbegrenzer oder Vergleichbares anzubieten.

Falsche Montage kann zu schweren Verletzungen führen. Der Einbau muss durch Personal erfolgen, welches entsprechend dem Stand und anerkannten Regeln der Technik unterwiesen wurde.

Durch Überbeanspruchung oder nicht sachgemäßer Bedienung des Schiebe-Kipp-Beschlags kann der Flügel aus seiner Führung springen, herausfallen und dadurch schwere Verletzungen verursachen.

Aufgrund des hohen Gewichtes des Elements ist immer auf korrekte Sicherung des Elements während der Herstellung, des Transports und der Montage auf der Baustelle zu achten.

### **ACHTUNG**

Wenn unter besonderen Umständen (Einsatz in Schulen, Kindergärten etc.) zu erwarten ist, dass das Schiebeelement überbeansprucht werden könnte, muss dies durch geeignete Maßnahmen verhindert werden: wie zum Beispiel durch das Versetzen der Anschlagteile zur Verringerung der Öffnungsweite.

Bei unsachgemäßer Handhabung besteht die Gefahr von Quetschungen. Weisen Sie die Nutzer auf die Gefahr bei unsachgemäßer Handhabung hin. Dies gilt in besonderem Maße bei Kunden mit Kleinkindern.

Bei unsachgemäßer Handhabung, insbesondere, wenn sich Personen oder Körperteile beim Schließen zwischen Rahmen und Flügel oder beim Öffnen zwischen Flügel und Laibung oder angrenzenden Bauteilen befinden, kann es zu Verletzungen kommen.



## Wichtige Informationen

### Hinweis

In dieser Anleitung werden alle Montageschritte zum Aufbau eines Beschlages in Standardausführung beschrieben. Der Beschlag ist vor Inbetriebnahme zu fetten/ölen (siehe Bedienungs- und Wartungsanleitung).

Die Schiebe-Kipp-Beschläge (SKB) sind nur für den Einsatz in ortsfesten Gebäuden vorgesehen. Sie dienen zum horizontalen Öffnen und Schließen von Fenstern und Fenstertüren. Die Schiebe-Kipp-Elemente müssen lotrecht, keinesfalls in Schräglage, eingebaut werden.

# Wichtige Informationen

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Für die MACO-Beschläge SKB gelten die auf Seite 2 genannten Anwendungsbereiche. Angaben von Einschraubmomenten sind bindend.

Montieren Sie alle Beschlagteile fachgerecht wie in dieser Anleitung beschrieben und beachten Sie alle Sicherheitshinweise!

Zur Befestigung der Beschlagteile verwenden Sie die angegebenen Schraubengrößen! Diese müssen bei Kunststoffprofilen in die Stahlarmierung reichen.

Folgen Sie auf jeden Fall der Verarbeitungsrichtlinie des Profilherstellers.

Die Beschlagteile dürfen nicht bei Hölzern mit aggressiven Inhaltsstoffen/Oberflächenbehandlungen eingesetzt werden.

Die in dieser Montageanleitung beschriebenen Beschlagteile aus Stahl sind nach DIN EN 12329 farblos passiviert und versiegelt. Sie dürfen nicht in Umgebungen mit aggressiven und korrosionsfördernden Luftinhalten verwendet werden. Halten Sie in Zweifelsfällen Rücksprache mit Ihrem Ansprechpartner bei MACO!

Der Beschlaghersteller haftet nicht für Funktionsstörungen oder Beschädigungen der Beschläge sowie der damit ausgestatteten Fenster oder Fenstertüren, wenn diese auf Mitverwendung fremder Beschlagteile, unzureichende Ausschreibung, Nichtbeachtung der Montagevorschriften oder Anwendungsdiagramme zurückzuführen sind.

Der Verarbeiter ist für die Einhaltung der in dieser Montageanleitung angegebenen Funktionsmaße sowie für eine einwandfreie Beschlagmontage und sichere Befestigung aller Bauteile verantwortlich.

Um die Leichtigkeit des Beschlags nicht zu beeinträchtigen, drehen Sie die Schrauben gerade (wenn nicht anders angegeben) und nicht zu fest ein!

Befestigen Sie die Schrauben der tragenden Bauteile (z. B. Laufwagen, Lauf- und Führungsschiene) im Aussteifungsprofil!

Beachten Sie bei der Verklotzung die Technische Richtlinie Nr. 3 des Glaserhandwerks "Klotzung von Verglasungseinheiten"!

Halten Sie die Laufschiene und alle Falze von Ablagerungen und Verschmutzungen frei, um Beschädigungen am Beschlag zu vermeiden und die optimale Funktion zu gewährleisten. Schützen Sie den Beschlag insbesondere vor Zement- oder Putzrückständen.

Nehmen Sie keinesfalls konstruktive Veränderungen an den Beschlagteilen vor!





## Wichtige Informationen

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch (Fortsetzung)

Bei Wind und Durchzug müssen Fenster- und Fenstertürflügel geschlossen und verriegelt werden. Wind und Durchzug im Sinne dieser Definition liegt vor, wenn sich die in einer der Öffnungsstellungen befindlichen Fenster- oder Fenstertürflügel durch Luftdruck bzw. Luftsog selbsttätig und unkontrolliert öffnen oder schließen.

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.

Die definierten maximalen Flügelgewichte für die einzelnen Beschlagsausführungen dürfen nicht überschritten werden. Das Bauteil mit der geringsten zulässigen Tragkraft bestimmt das maximale Flügelgewicht. Anwendungsdiagramme und Bauteilzuordnungen sind 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, d. h. Fenster sind entsprechend abzudecken.

Die Beschläge dürfen nur mit milden, pH-neutralen Reinigungsmitteln in verdünnter Form gereinigt oder poliert werden.

Bringen Sie den Bedienungsaufkleber gut sichtbar am eingebauten Schiebe-Kipp-Flügel an.

## Wichtige Informationen

### Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das jeweilige Beschlagssystem darf nur aus Beschlagsteilen aus dem System der MACO-Schiebebeschläge zusammengestellt werden. Bei unsachgemäß durchgeführter Montage des Beschlages und/oder bei Verwendung von nicht originalen bzw. nicht werkseitig freigegebenen Systemzubehörteilen wird keine Haftung übernommen.

Verwenden Sie keine essig- oder säurevernetzenden Dichtstoffe, da diese zur Korrosion der Beschlagsteile führen können. Nähere Informationen über MACO-Oberflächen finden Sie auf unserer Website [www.maco.eu](http://www.maco.eu) oder im Prospekt Bestellnummer 49510 (im Downloadbereich verfügbar).

Die Schiebe-Elemente dürfen nur vor der Montage der Beschlagsteile oberflächenbehandelt werden. Eine nachträgliche Oberflächenbehandlung kann die Funktionstüchtigkeit der Beschlagsteile einschränken. In diesem Fall entfallen jegliche Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Beschlagshersteller.

Die Beschläge dürfen nicht durch kantiges oder scharfes Werkzeug beschädigt werden.

Halten Sie in Zweifelsfällen Rücksprache mit Ihrem Ansprechpartner bei MACO!



## Wichtige Informationen

### Lagerung und Aufbewahrung

Überprüfen Sie unmittelbar bei Anlieferung Folgendes:

- › Vollständigkeit der Lieferung (nach Lieferschein)
- › Beschädigungen an Verpackungen beziehungsweise Kassetten
- › Beschädigungen am Material
- › Unsachgemäße Lagerung und unsachgerechter Transport von Beschlagsteilen kann die Oberflächengüte beeinträchtigen. Um dies zu verhindern, sind folgende Punkte zu beachten:
  - › Es muss sichergestellt sein, dass die Raumluft dauerhaft trocken ist.
  - › Größere Temperaturschwankungen, die zu einer Kondensatbildung führen, müssen verhindert werden. Kondensat auf Beschlagsteilen führt dazu, dass die verzinkten Oberflächen angegriffen werden.
  - › Aggressive Dämpfe durch Reinigungsmittel oder Montagehilfsmittel wie Silikon und dergleichen müssen unbedingt – auch kurzzeitig – vermieden werden. Dämpfe von solchen Stoffen können sehr rasch zur Korrosion von Beschlagsteilen führen.
  - › Salzhaltige Luft bzw. durch Gewerbe und Industrie belastete Luft führt bei verzinkten Oberflächen ebenfalls zur Korrosion und ist für Lagerstätten ebenfalls nicht geeignet.

### Transport

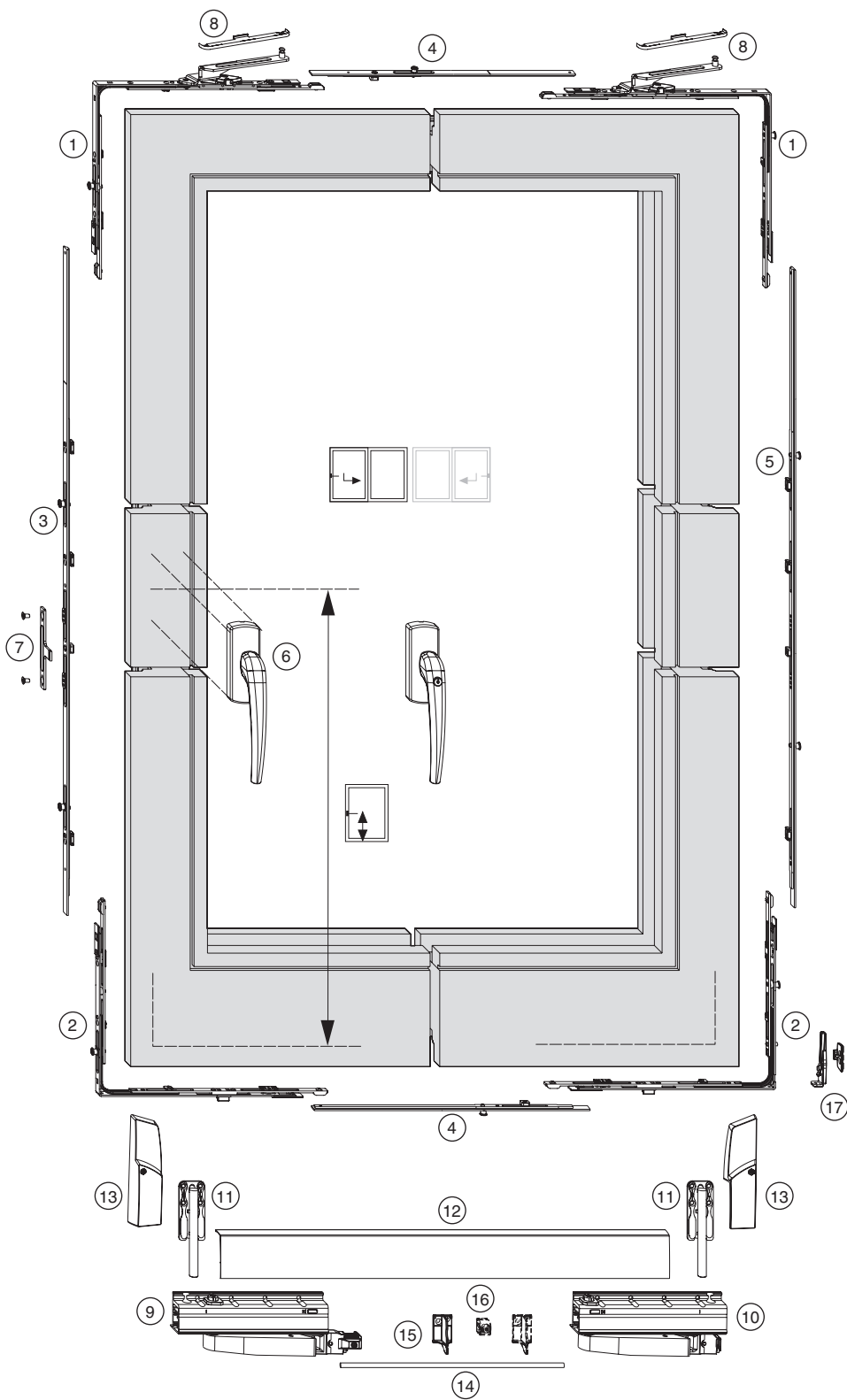
Fertige Elemente müssen wie folgt gelagert und transportiert werden:

- › Stehend
- › Rutsch- und kippsicher auf geeigneten Unterlagen (z. B. Transportgestellen)
- › Geschützt vor Verschmutzung und Beschädigung
- › Vermeiden Sie Belastungen auf mechanische Verbindungen!
- › Verwenden Sie spezielle Transportvorrichtungen/Konsolen!
- › Es empfiehlt sich, diese Elemente unverglast zu transportieren!

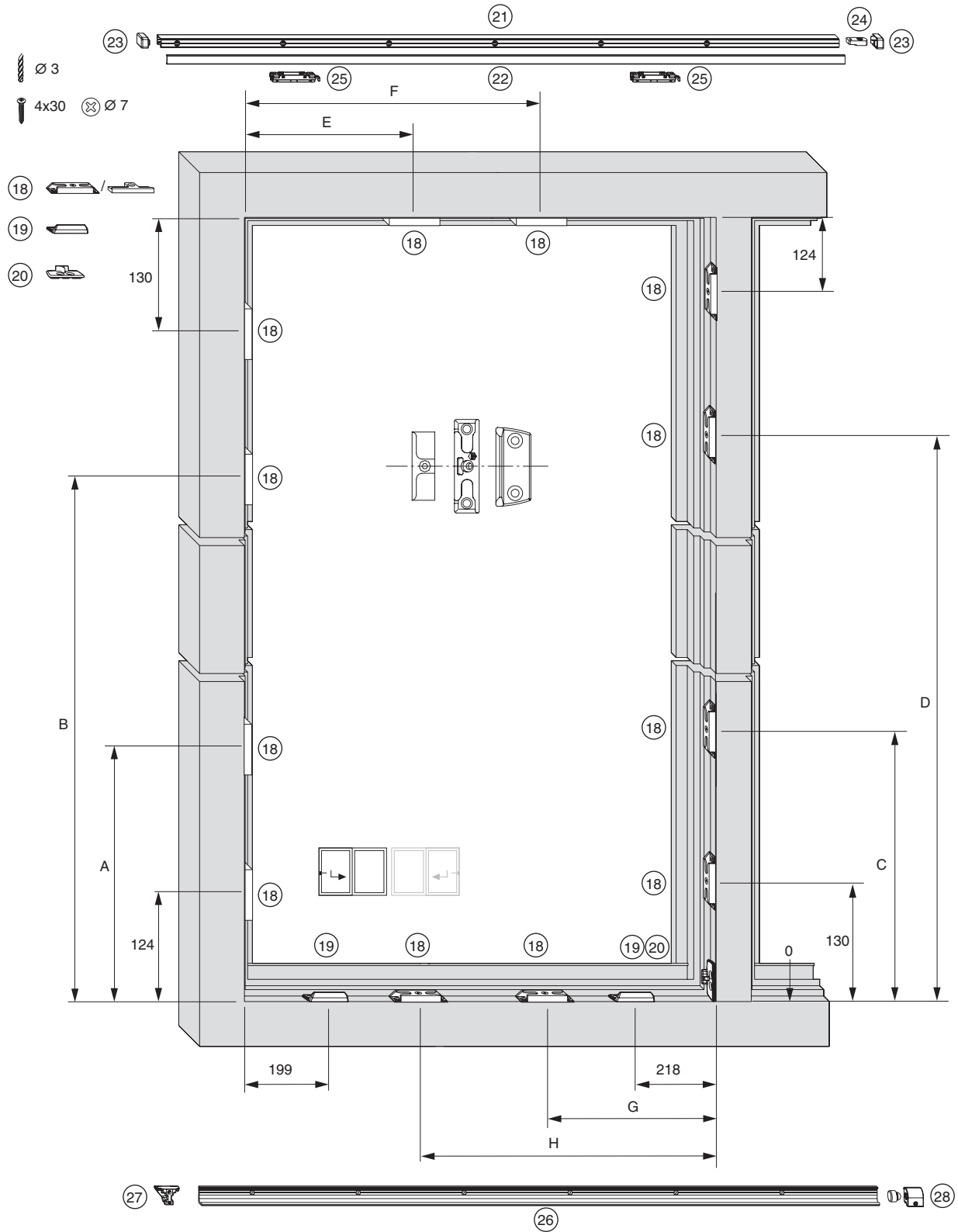
Bei Zwischenlagerung im Freien:

- › Abgedeckt beziehungsweise verpackt

# Übersichtszeichnungen



# Übersichtszeichnungen

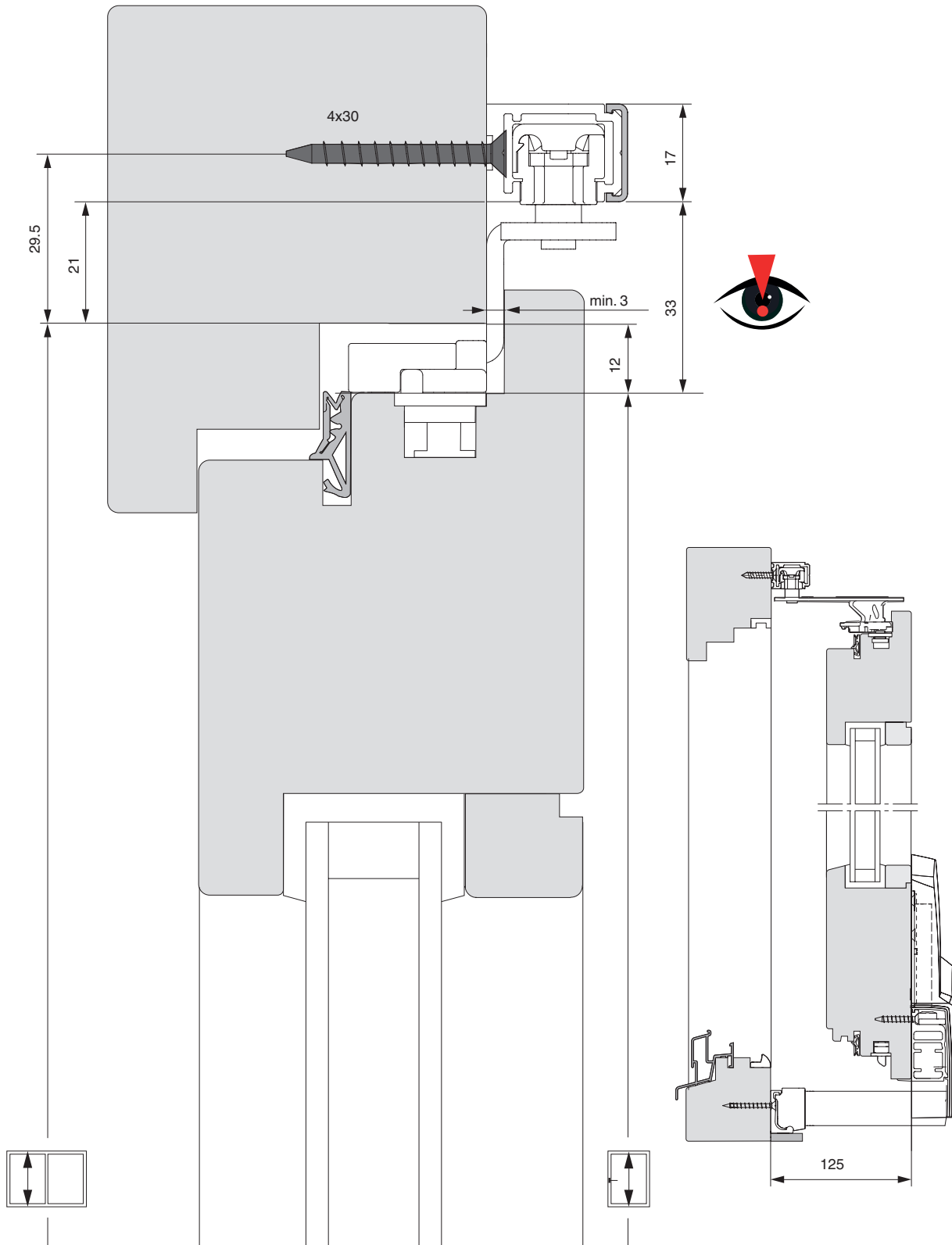




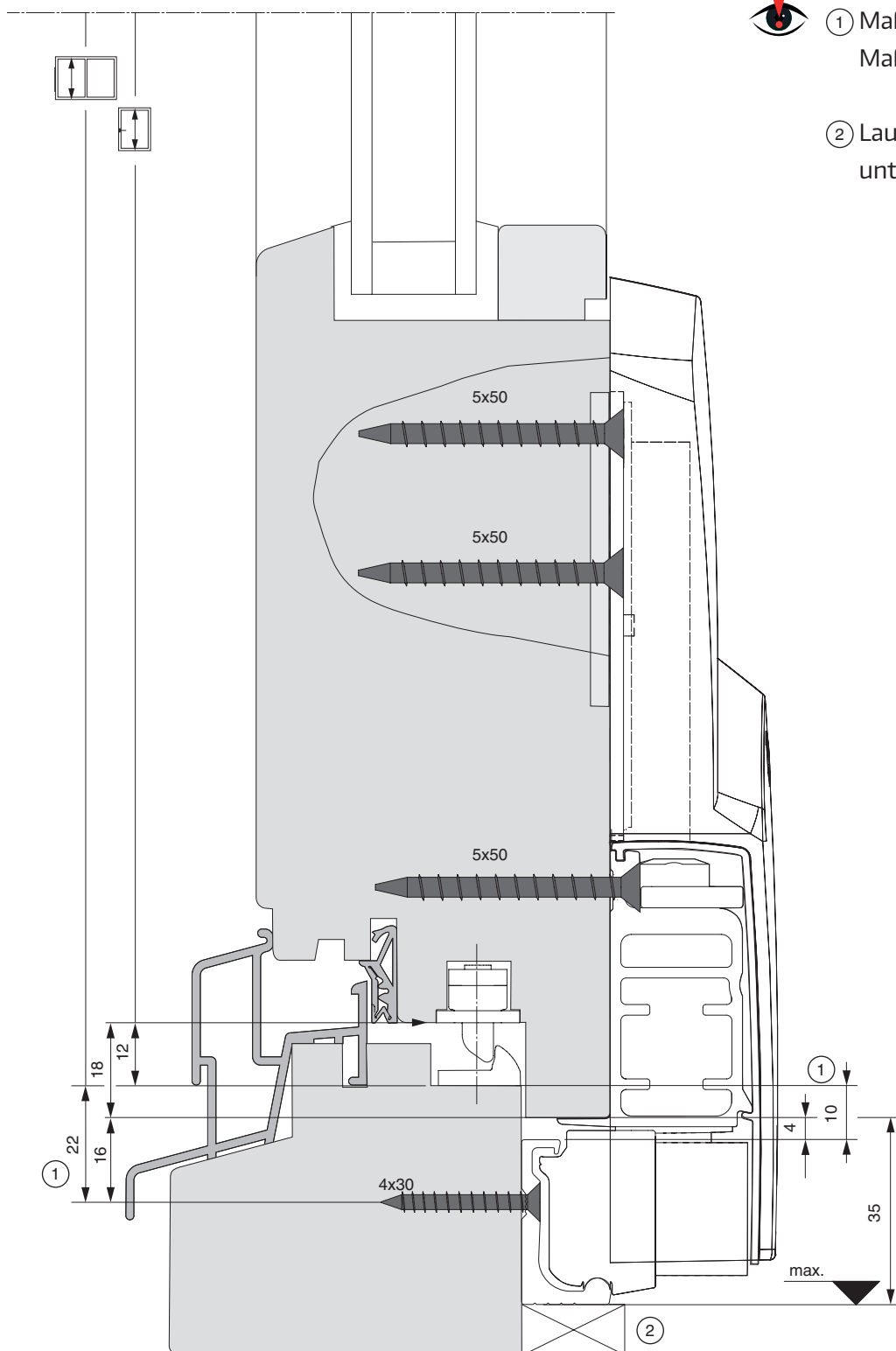
## Teileliste

- ① Winkeltrieb mit Schere
- ② Eckverschluss mit Schnapper
- ③ Getriebe
- ④ Breitenteile
- ⑤ Höhenteil
- ⑥ Griff
- ⑦ Kupplungsglasche
- ⑧ Abdeckkappen Schere
- ⑨ Laufwagen getriebeseitig
- ⑩ Laufwagen bandseitig
- ⑪ Verstärkungsteil Laufwagen
- ⑫ Abdeckschiene Laufwagen
- ⑬ Abdeckkappe Laufwagen
- ⑭ Verbindungsstange
- ⑮ Abstützteil für Abdeckschiene
- ⑯ Stützbock
- ⑰ Fehlbedienungssperre SKB-Z (optional)
- ⑱ Schließteil i.S. oder Schließteil
- ⑲ Rastplatte
- ⑳ Rahmenteil für Fehlbedienungssperre
- ㉑ Führungsschiene
- ㉒ Abdeckung Führungsschiene
- ㉓ Abdeckkappen Führungsschiene
- ㉔ Anschlag oben
- ㉕ Scherengleiter
- ㉖ Laufschiene
- ㉗ Steuerteil
- ㉘ Anschlag unten

# Ansicht Flügel und Rahmen



## Ansicht Flügel und Rahmen



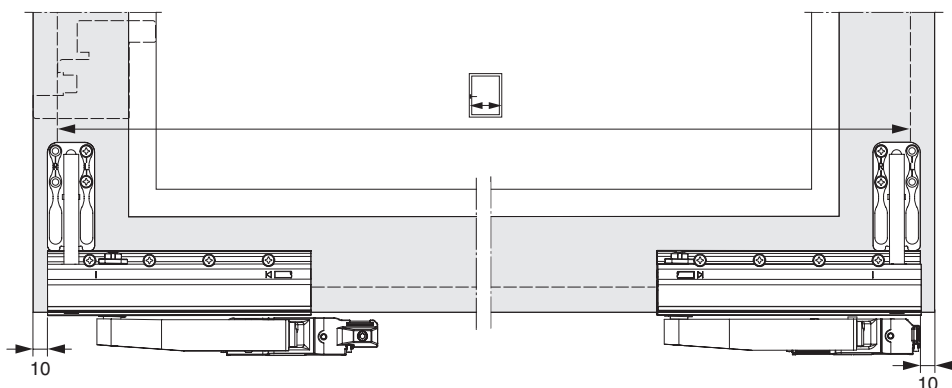
- ① Maß einhalten!  
Maßangabe für Überschlag 18 mm

- ② Laufschiene auf ganzer Länge  
unterfüttern (kein MACO Artikel).

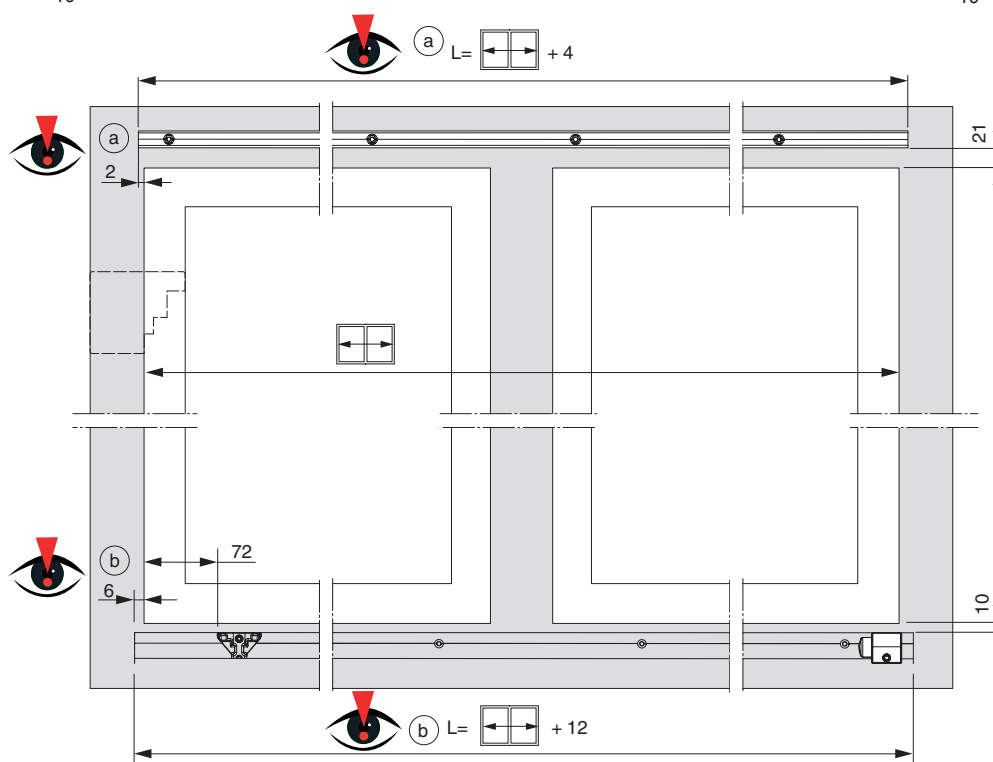
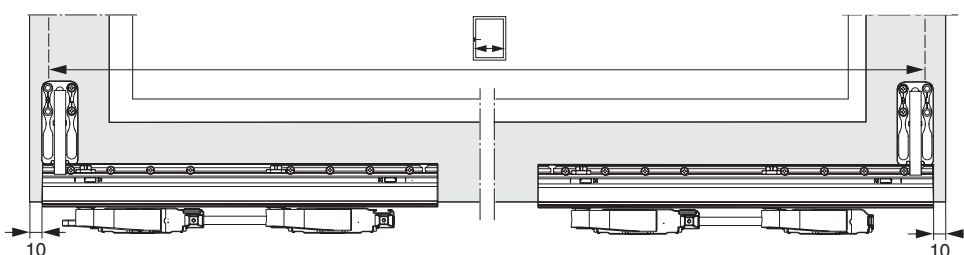




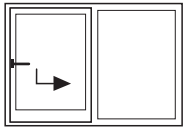
## Laufwagen bis 160 kg



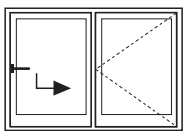
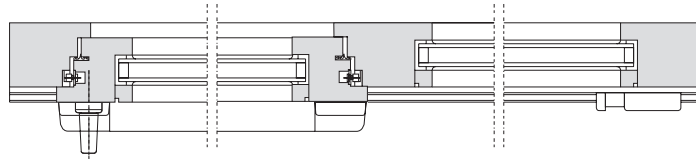
## Tandem-Laufwagen bis 200 kg



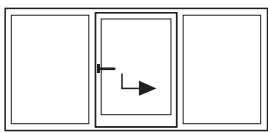
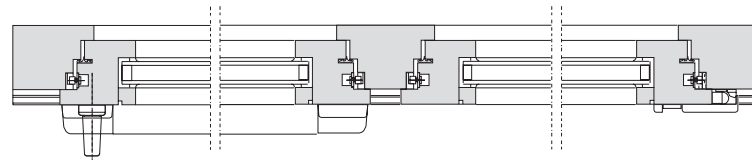
# Öffnungsarten



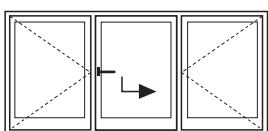
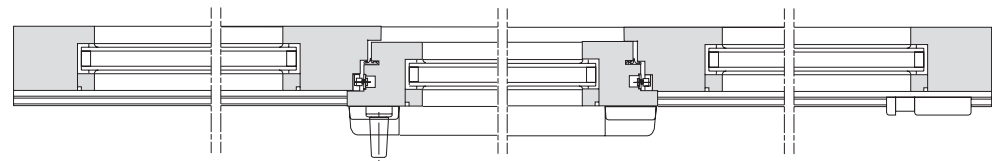
Festverglasung



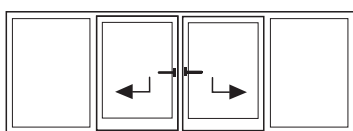
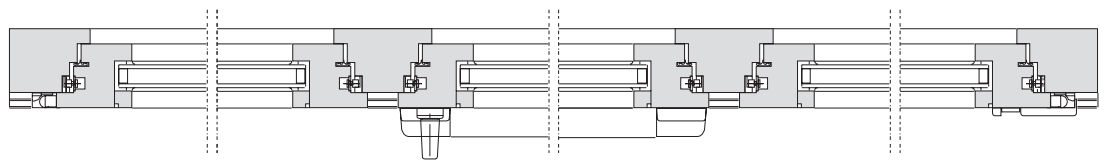
Mit Pfosten



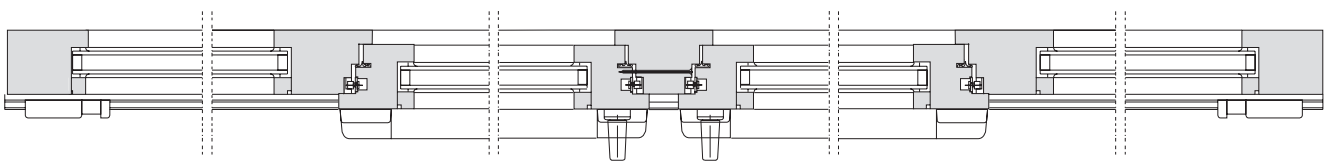
Festverglasung



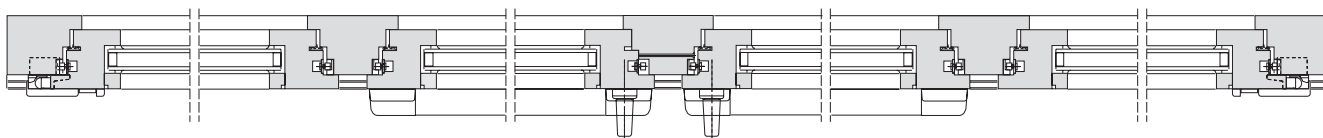
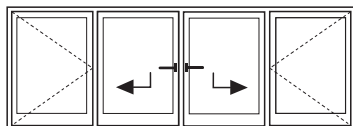
Mit Pfosten



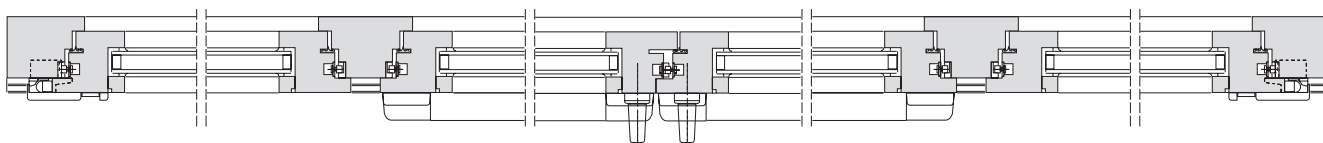
Festverglasung



## Öffnungsarten



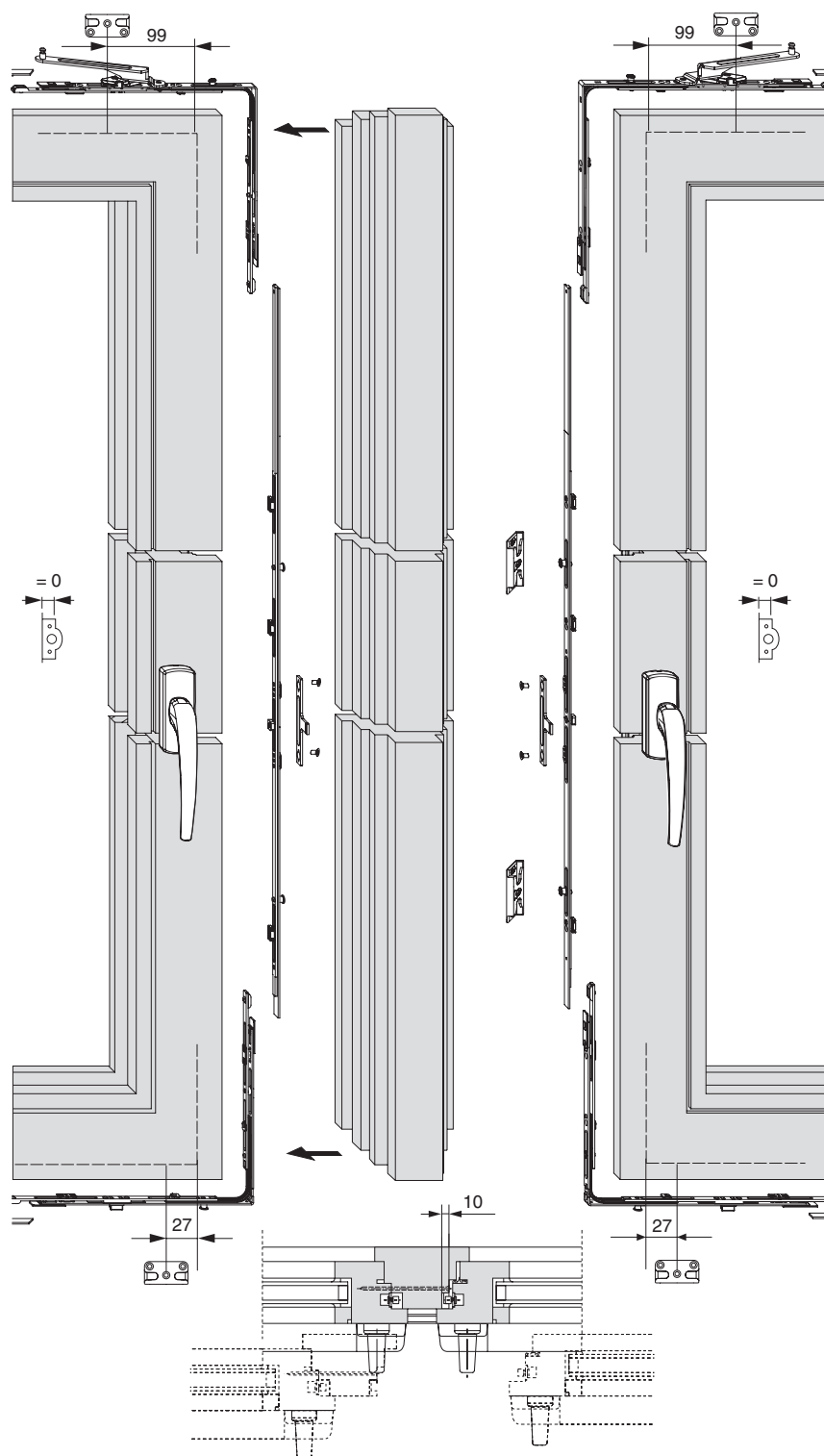
Pfosten am zweiten Flügel montiert



Zwei gegenüberliegende Getriebe

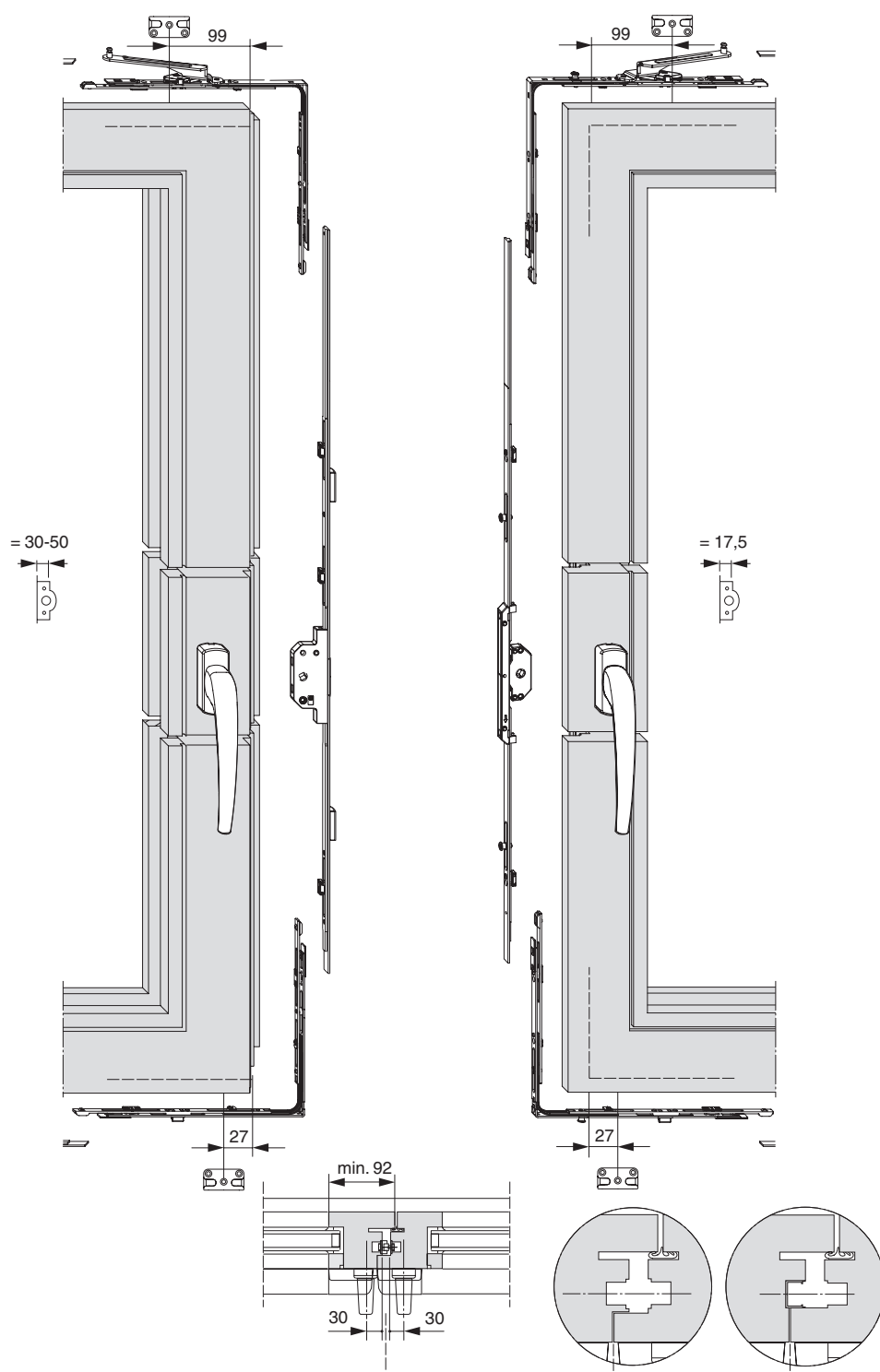
# Öffnungsarten

Pfosten am zweiten Flügel montiert



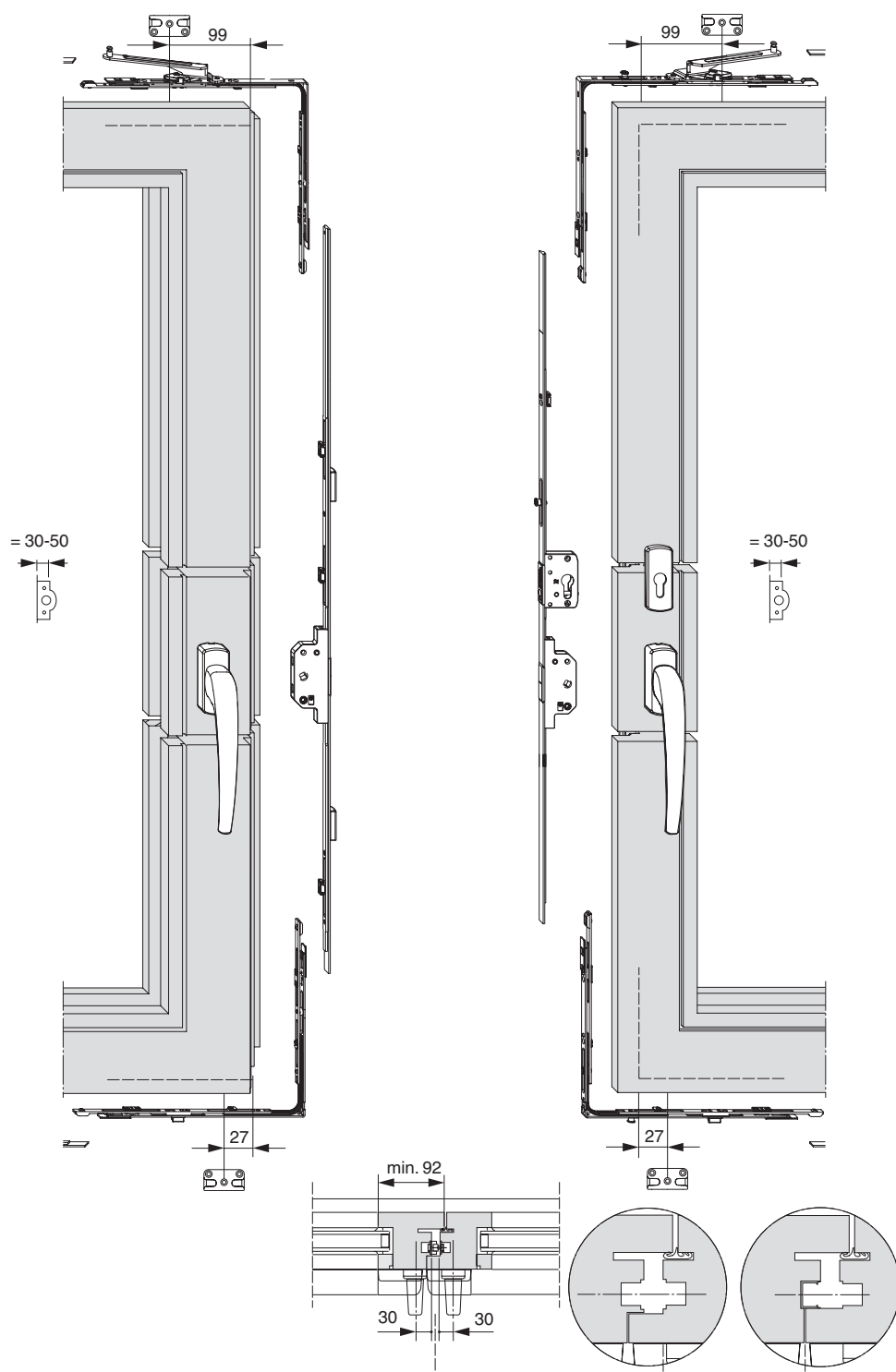
# Öffnungsarten

Zwei gegenüberliegende Getriebe



# Öffnungsarten

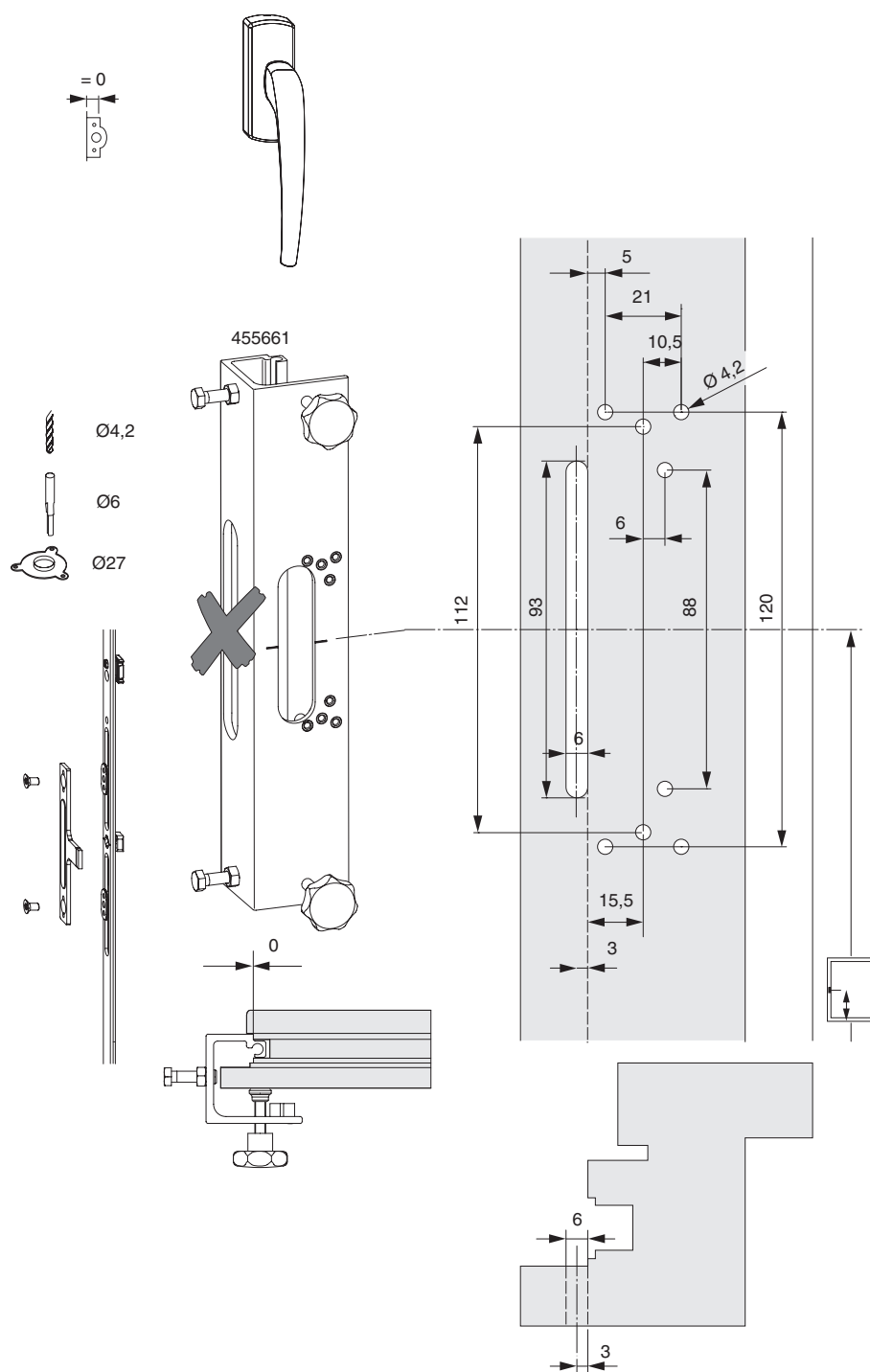
Mit absperrbarem Getriebe



# Flügelmontage

Bohrung Griff für Getriebe DM 0

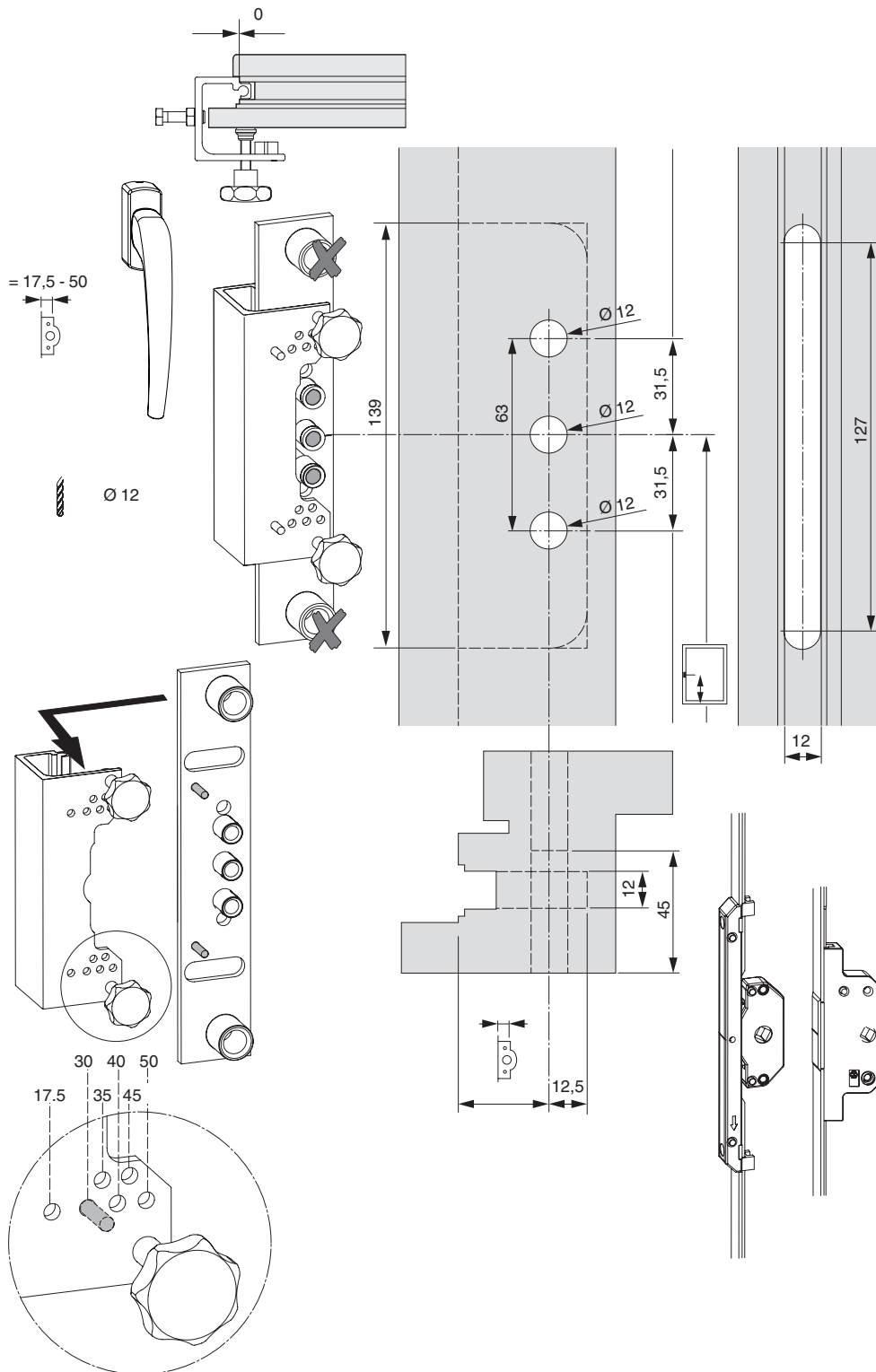
Bohrlehre Nr. 455661



# Flügelmontage

Bohrung Griff für Getriebe DM 17,5

Bohrlehre Nr. 465150

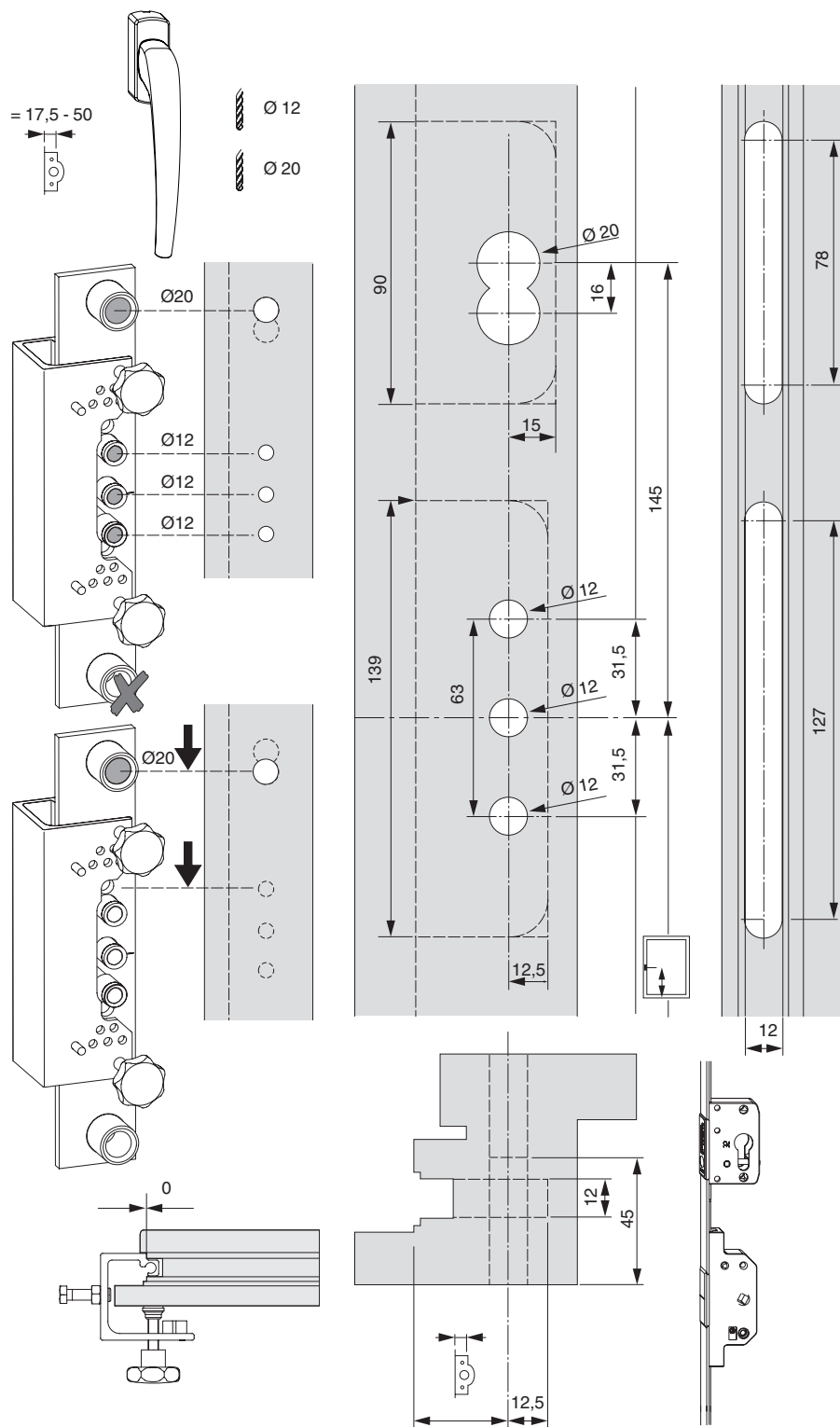




# Flügelmontage

Bohrung Griff für Getriebe absperbar ab DM 17,5

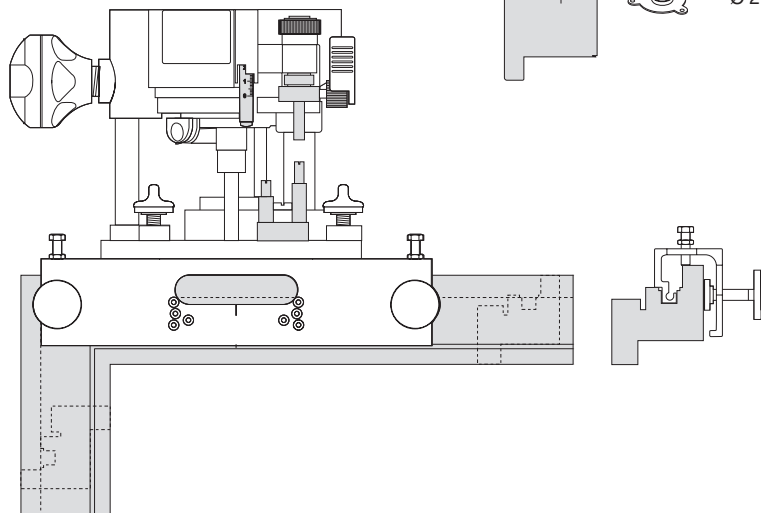
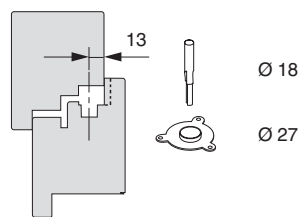
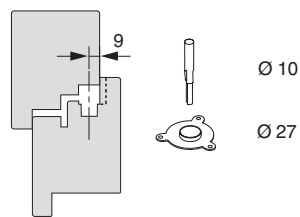
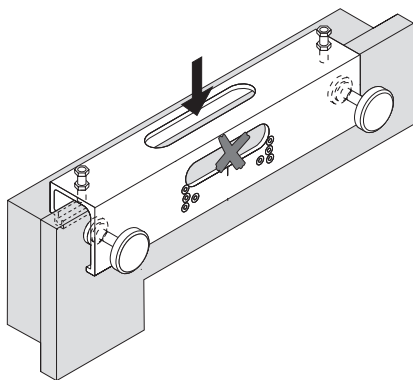
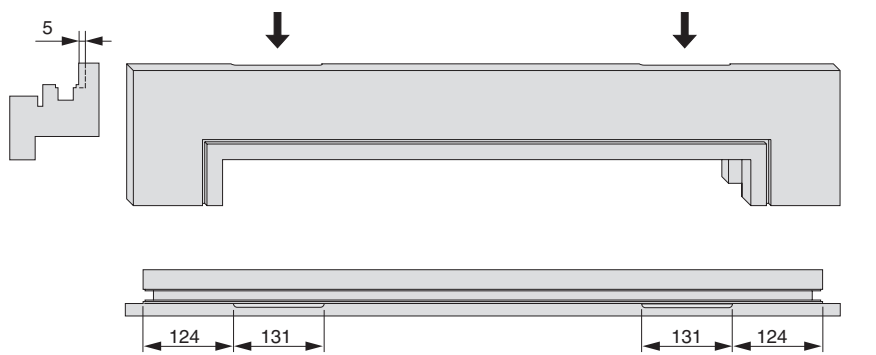
Bohrlehre Nr. 465150



# Flügelmontage

Fräsung Schere

Bohrlehre Nr. 455661




# Flügelmontage

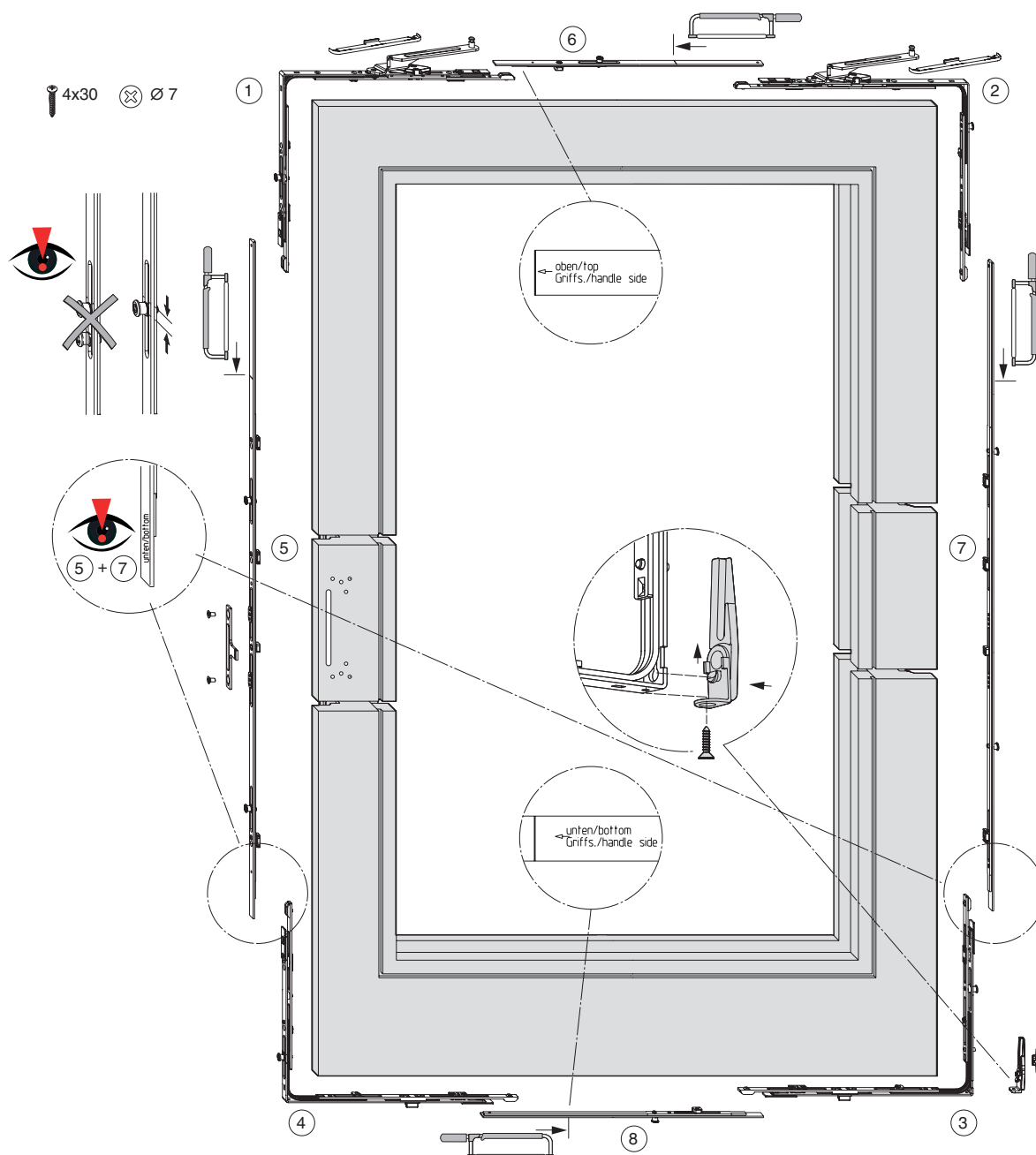
## Montage Zentralverschluss

① - ④ montieren

⑤ - ⑧ anlegen, passend ablängen und montieren.

 ⑤ + ⑦ Beschriftung muss zu den Ecklagern zeigen!

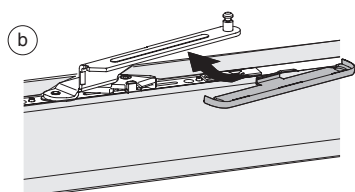
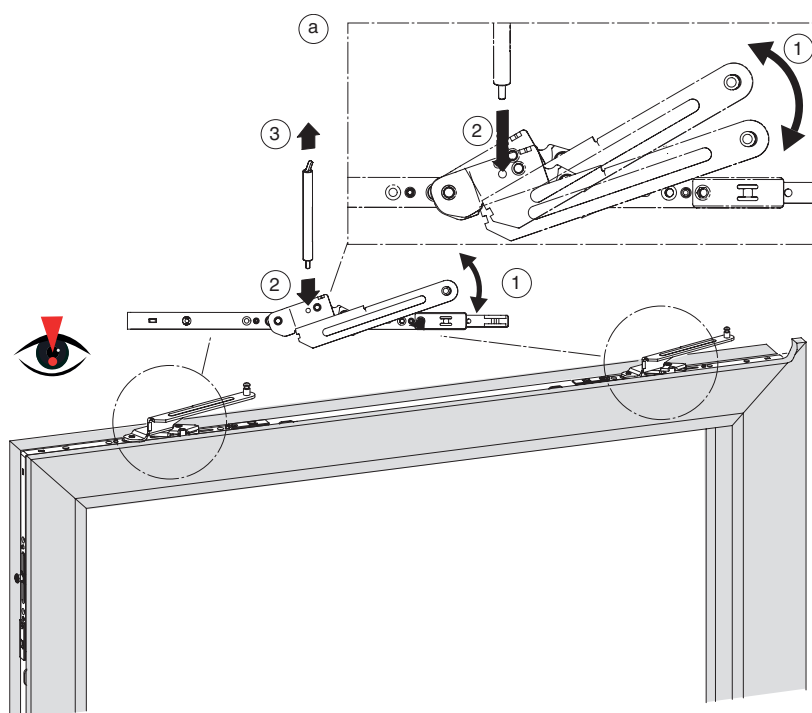
 Auf Position der Schließzapfen achten!



# Flügelmontage

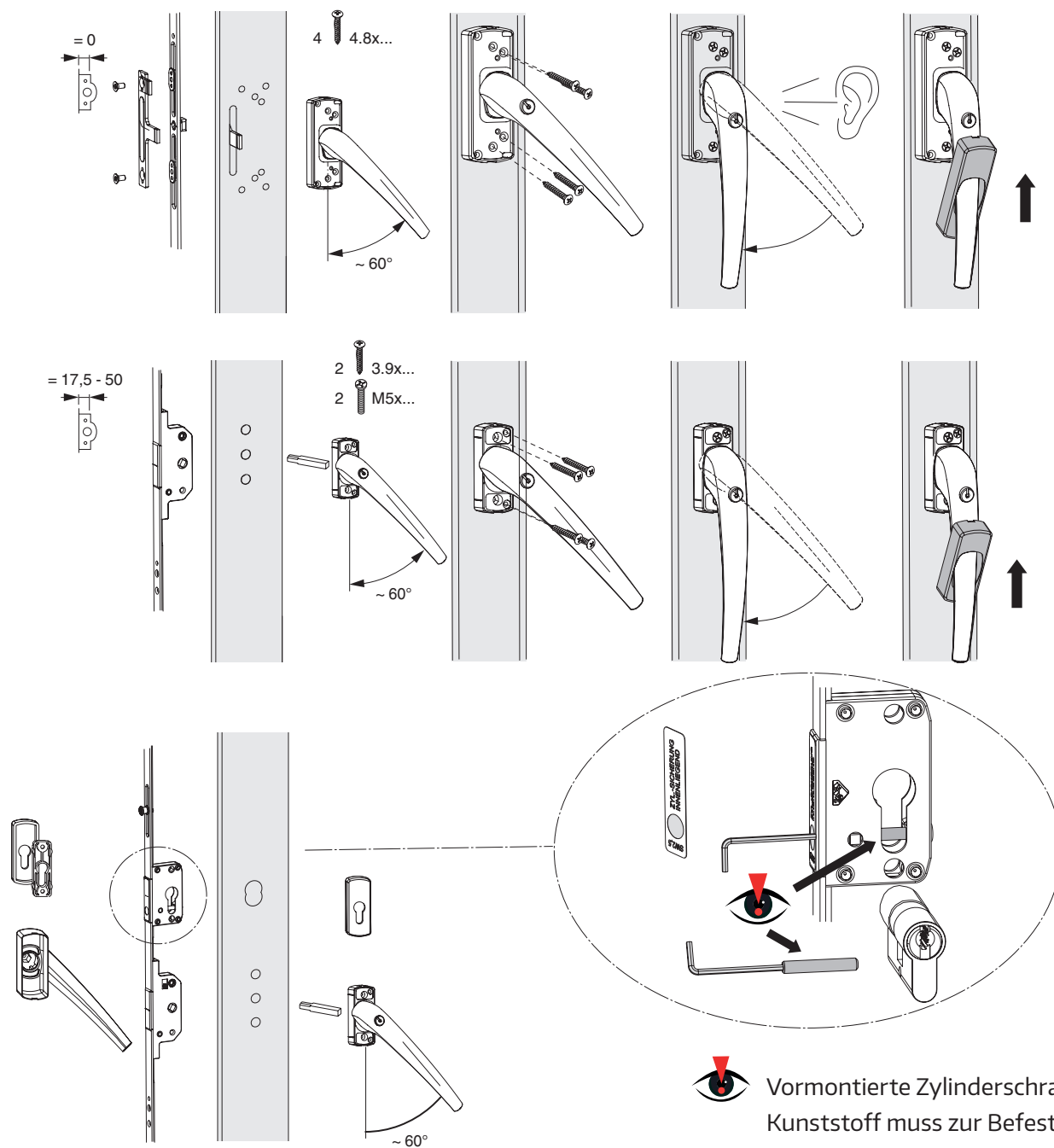


- a) Auf Mittelfixierung der Scheren achten!
- b) **Hinweis:** Wir empfehlen, die Abdeckungen erst nach der Flügelmontage zu montieren



# Flügelmontage

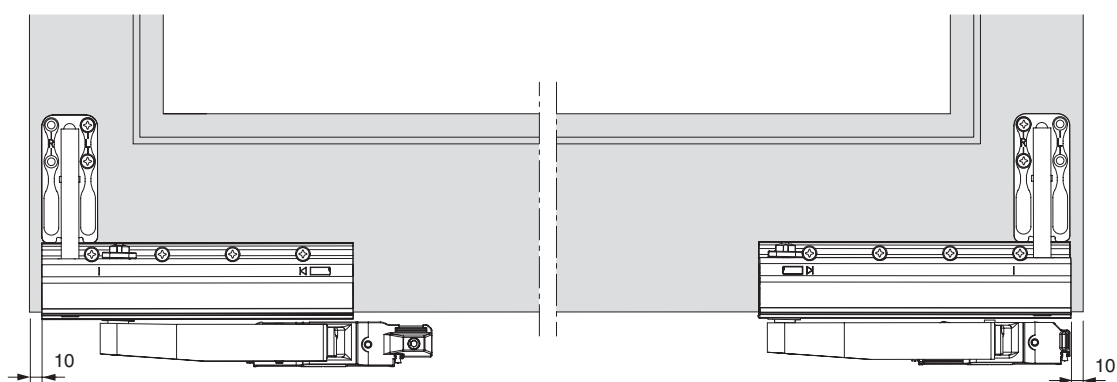
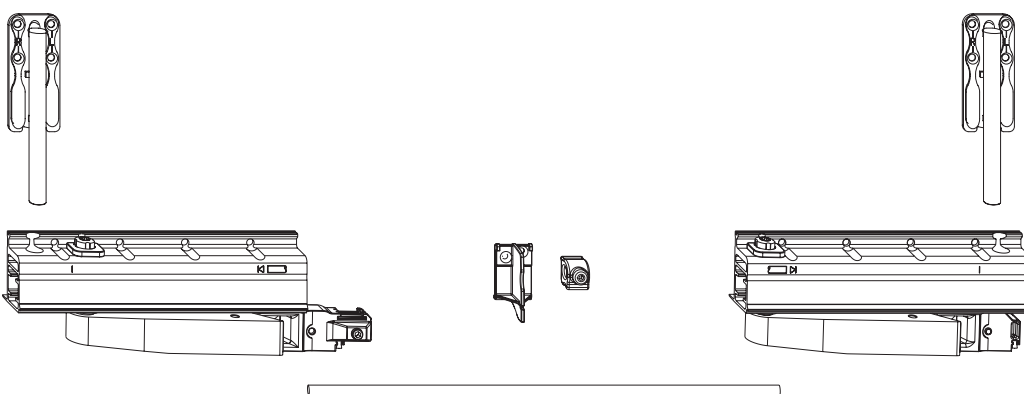
## Montage Griff



Griff betätigen, um Montagefixierung zu lösen

# Flügelmontage

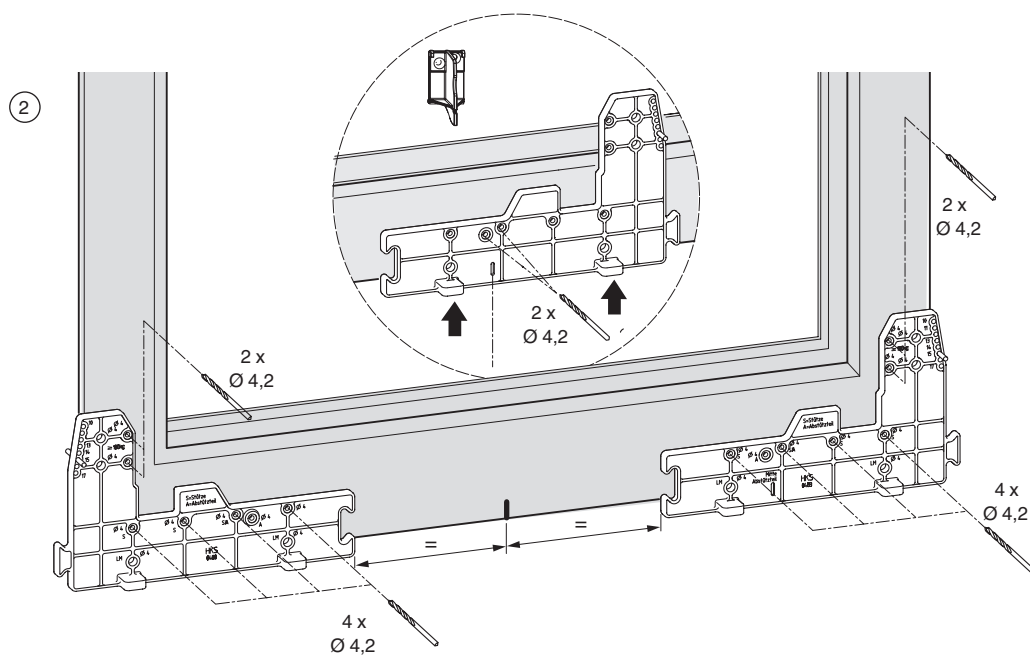
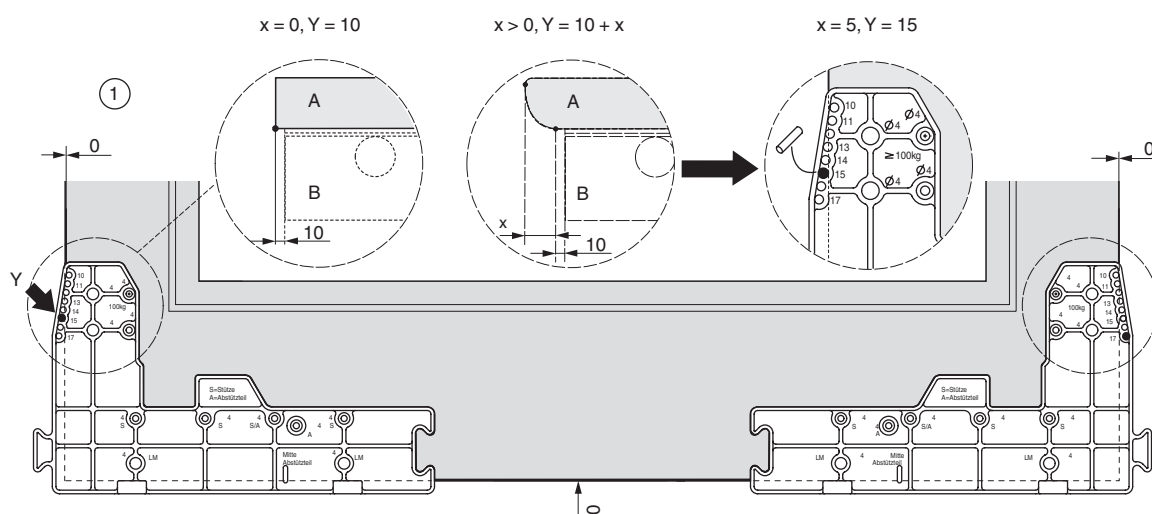
Montage Laufwagen 160 kg



# Flügelmontage

## Montage Laufwagen 160 kg


- ① Lehre einstellen  $x > 0$ : bei starken Rundungen oder Schrägen am Flügel  
A = Flügel / B = Laufwerk
- ② Lehre am Überschlag anlegen und bohren

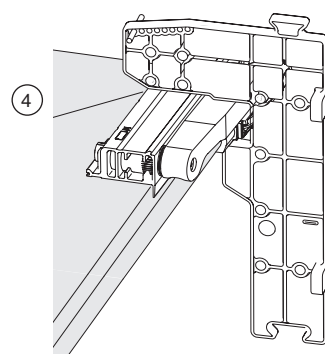
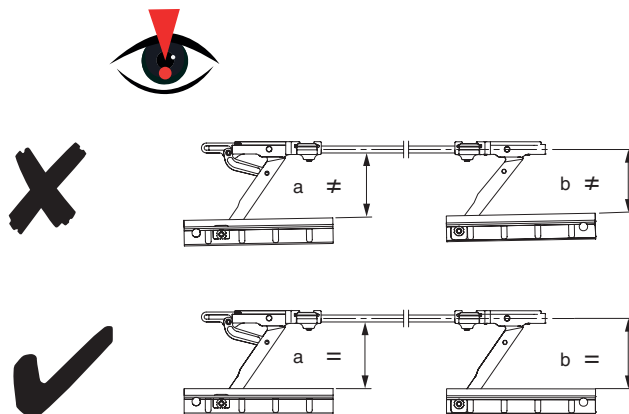
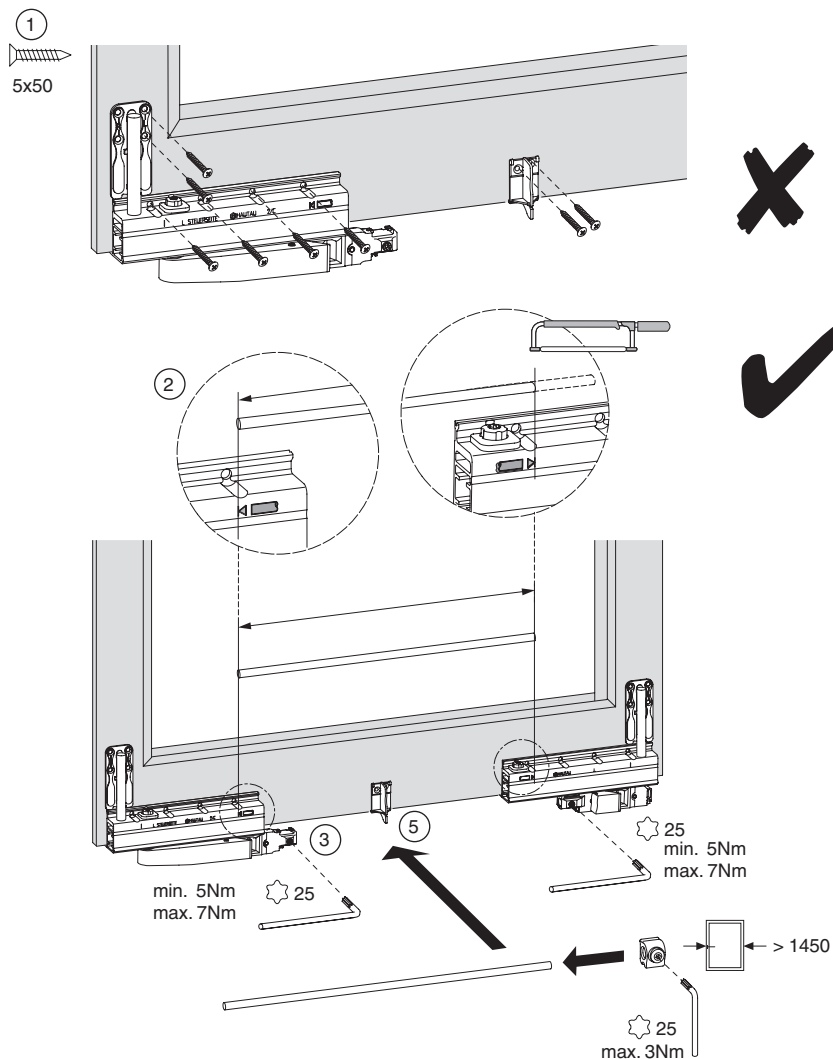


# Flügelmontage

## Montage Laufwagen 160 kg

- ① Laufwagen und Abstützteil montieren
- ② Verbindungsstange ablängen
- ③ Verbindungsstange am hinteren Laufwagen montieren
- ④ Laufwagen hinten kann mit der Lehre fixiert werden
- ⑤ Verbindungsstange am vorderen Laufwagen fixieren

 Auf Parallelstellung der Laufwagen achten!



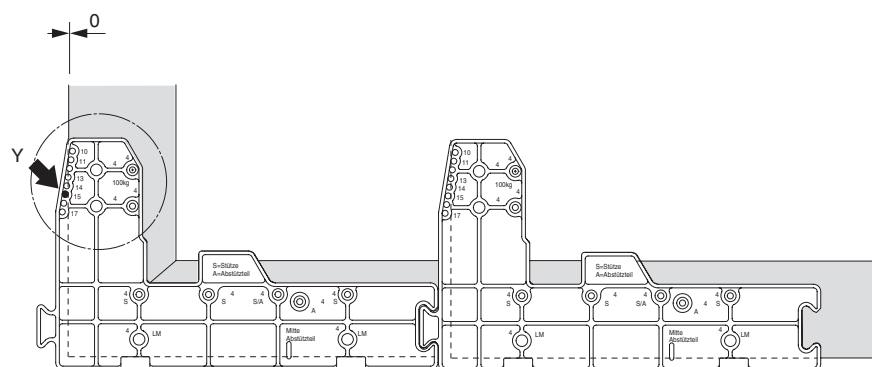


# Flügelmontage

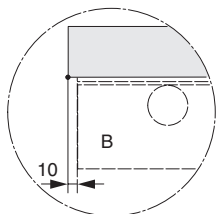
Montage Laufwagen 200 kg

Tandem-Laufwagen

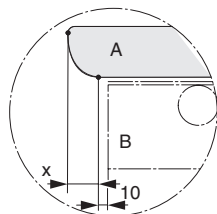
Ø 4.2



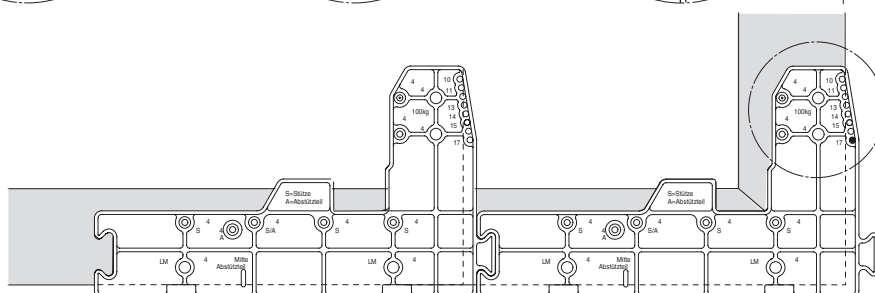
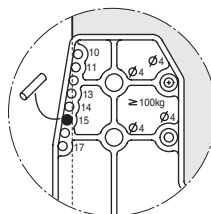
$x = 0, Y = 10$



$x > 0, Y = 10 + x$





$x = 5, Y = 15$

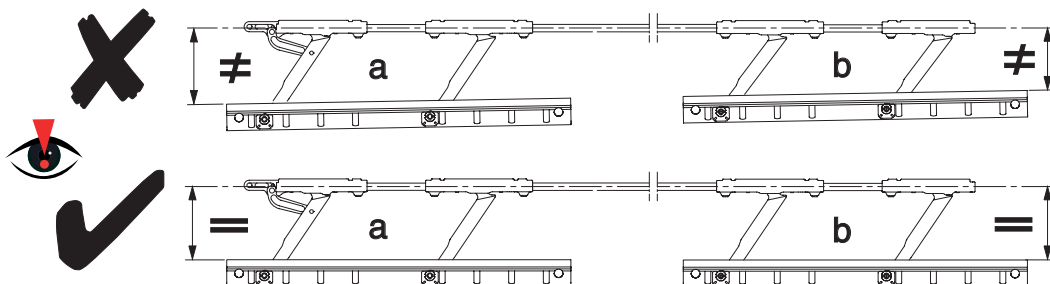
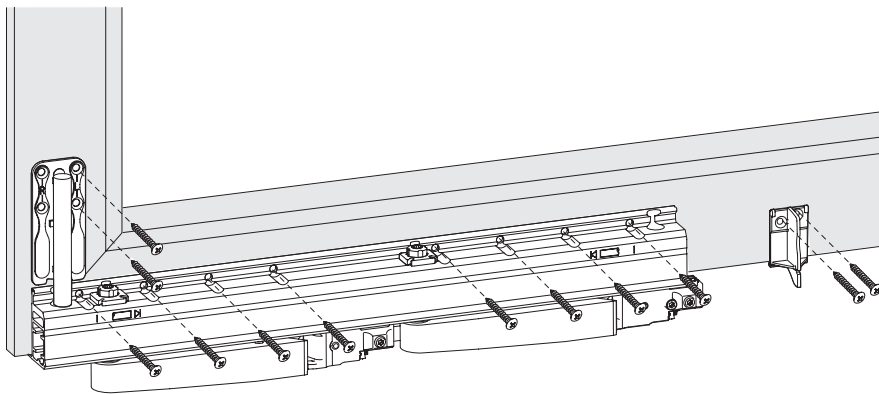


# Flügelmontage

Montage Laufwagen 200 kg

 Auf Parallelstellung der Laufwagen achten!

 5x50

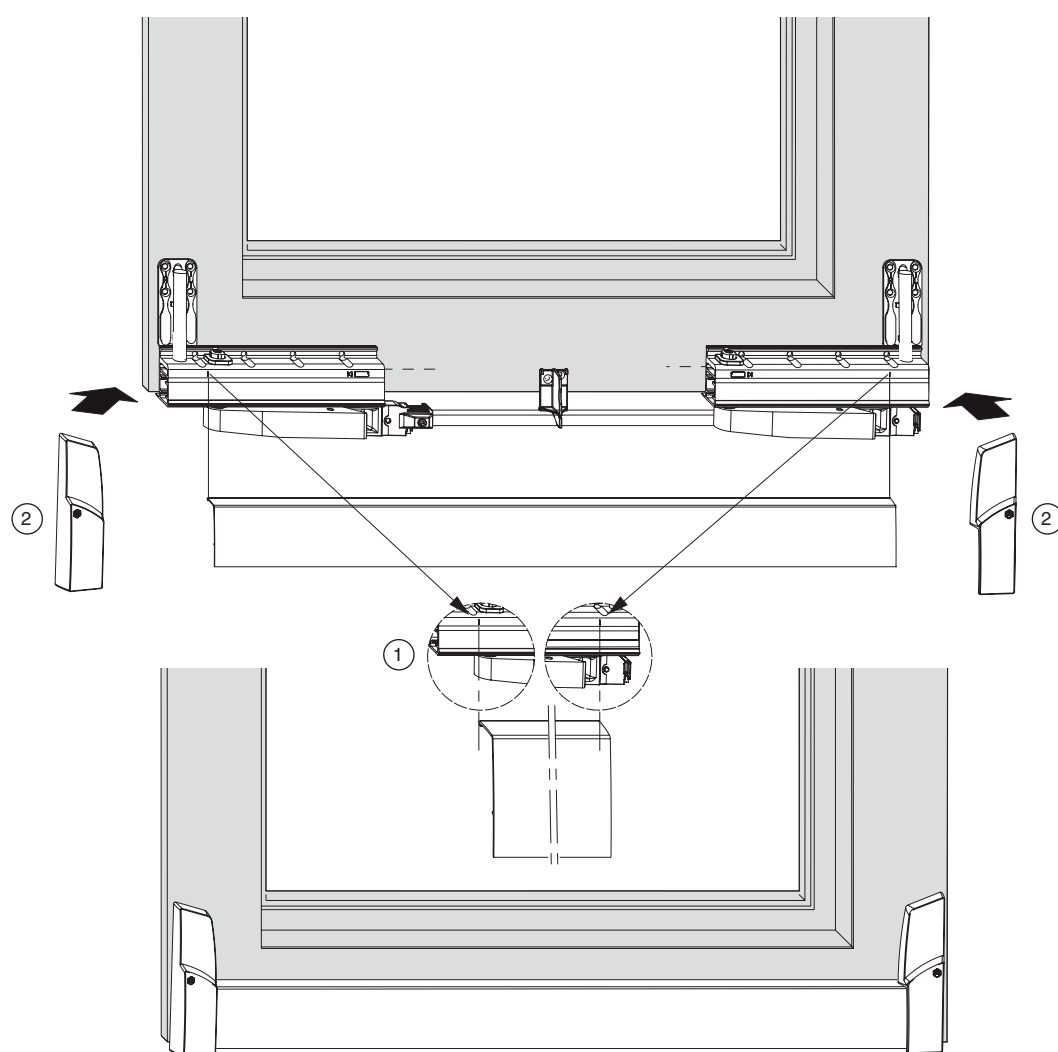


## Flügelmontage

- ① Abdeckdeckprofil entsprechend der Markierung am Laufwagen ablängen und aufstecken
- ② Abdeckkappen von vorne aufklipsen

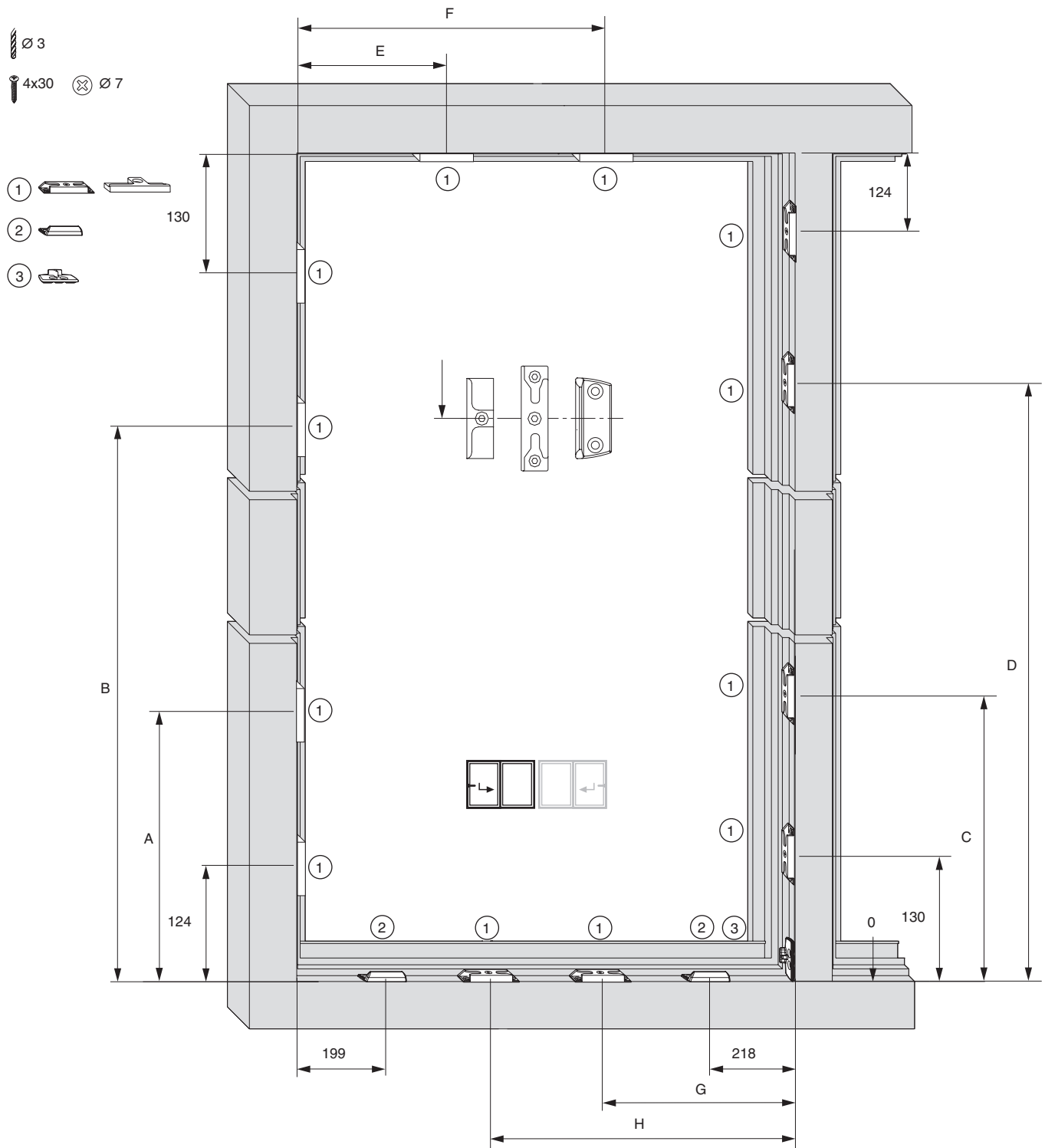
### Hinweis:

Wir empfehlen, die Abdeckungen erst nach der Flügelmontage zu montieren



# Rahmenmontage

## Montage Schließteile

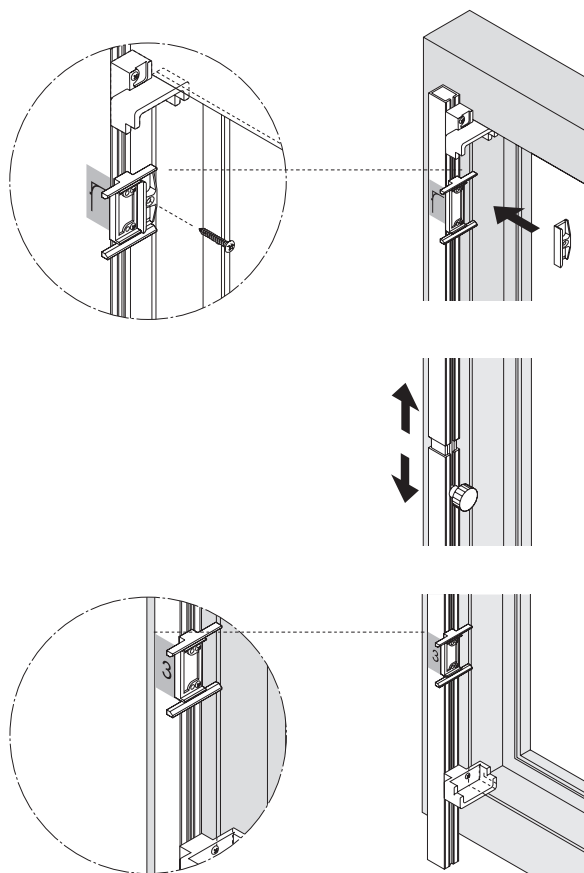


# Rahmenmontage

- ① Einlegelehre für Getriebe und Höhenteil Nr. 211611 und Nr. 211612  
 Einlegelehre für Breitenteil Nr. 214759

Größe			A	B	C	D		Nr
Gr. 1	900 - 1100	450	-	-	-	-	≤ 1700	211611
Gr. 2	1101 - 1300	450	719	-	722	-	> 1701	211612
Gr. 3	1301 - 1500	650	469	919	472	922		
Gr. 4	1501 - 1700	650	469	1009	472	1012		
Gr. 5	1701 - 1900	950	719	1259	722	1262		
Gr. 6, 7, 8	1901 - 2400	950	719	1369	722	1372		


Größe		E / G	F / H
Gr. 1	720 - 850	-	-
Gr. 1	851 - 1050	534	-
Gr. 2	1051 - 1250	534	-
Gr. 3	1251 - 1450	734	-
Gr. 4	1451 - 1650	534	1034
Gr. 5	1651 - 1850	734	1234
Gr. 6	1851 - 2000	734	1379

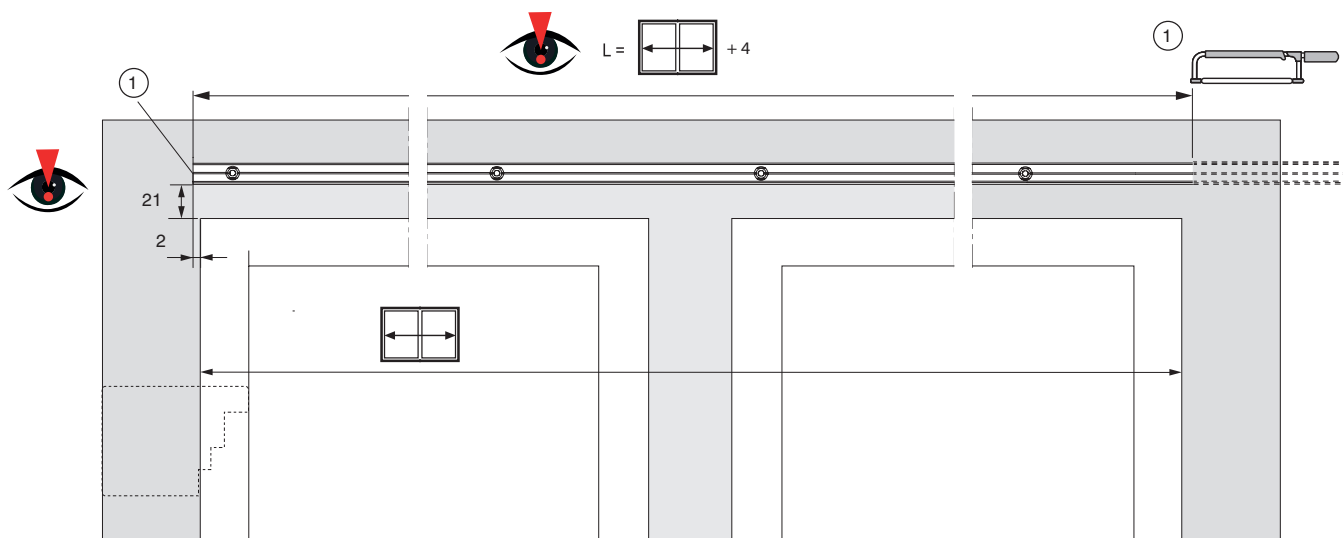
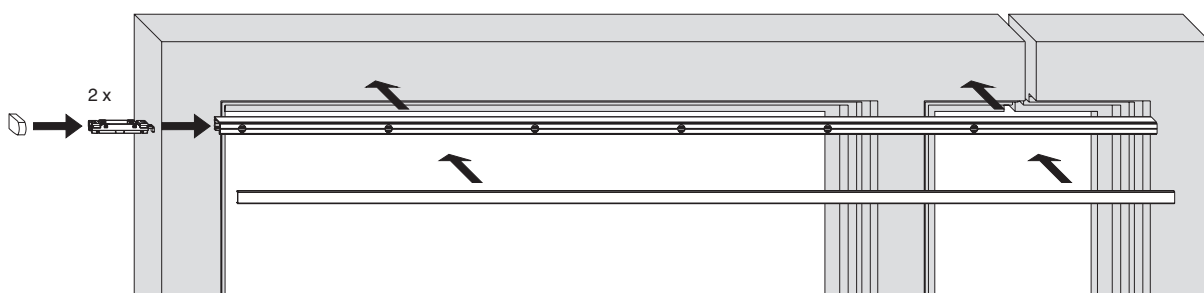


# Rahmenmontage

## Montage Führungsschiene

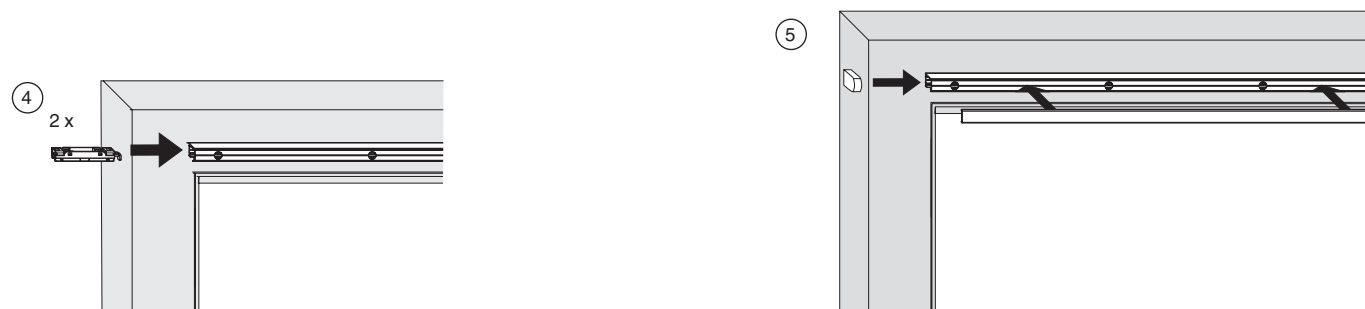
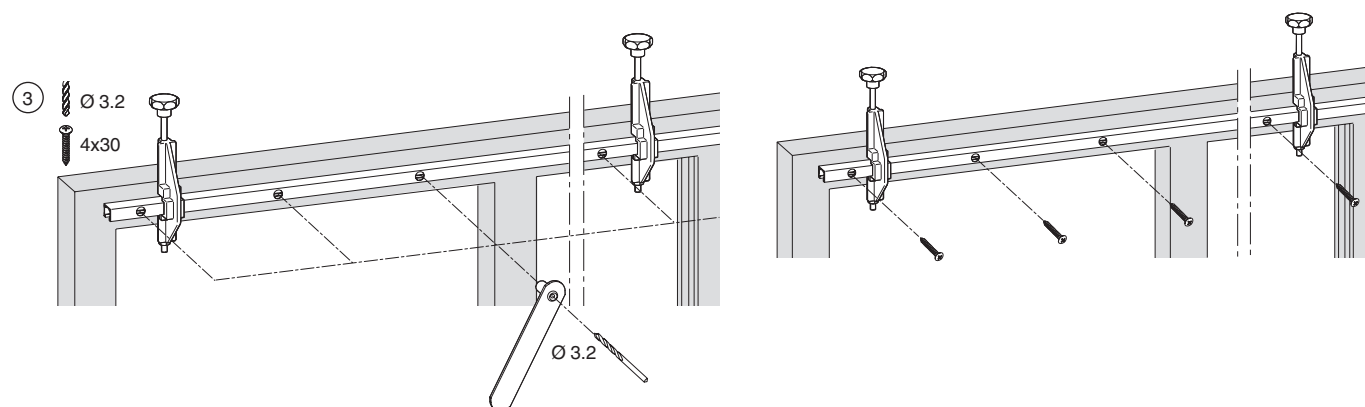
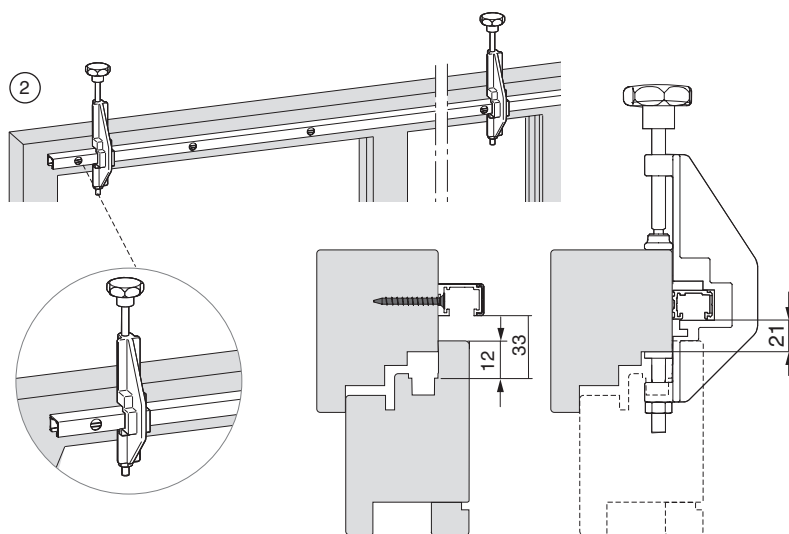
① Führungsschiene passend ablängen.

 Maßangabe für Überschlag 18.



## Rahmenmontage

- ② Anschraublehre Nr. 465173
- ③ Vorbohren und Führungsschiene verschrauben Bohrlehre 465945



### Hinweis:


Wir empfehlen, die Abdeckungen erst nach der Flügelmontage zu montieren.

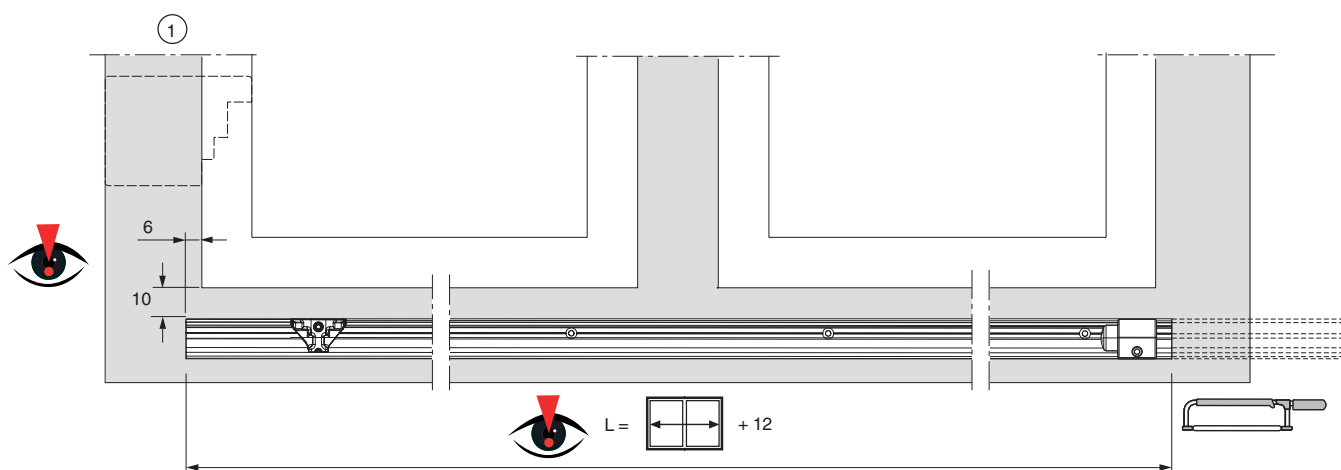
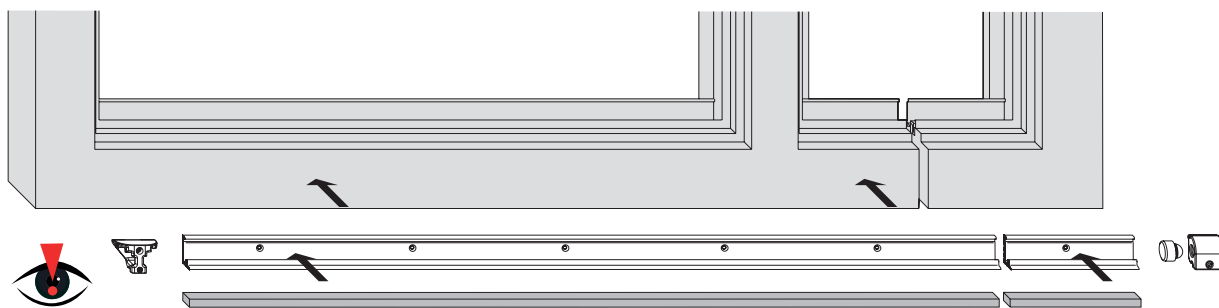
# Rahmenmontage

## Montage Laufschiene

 Laufschiene auf ganzer Länge unterfüttern!

① Laufschiene passend ablängen.

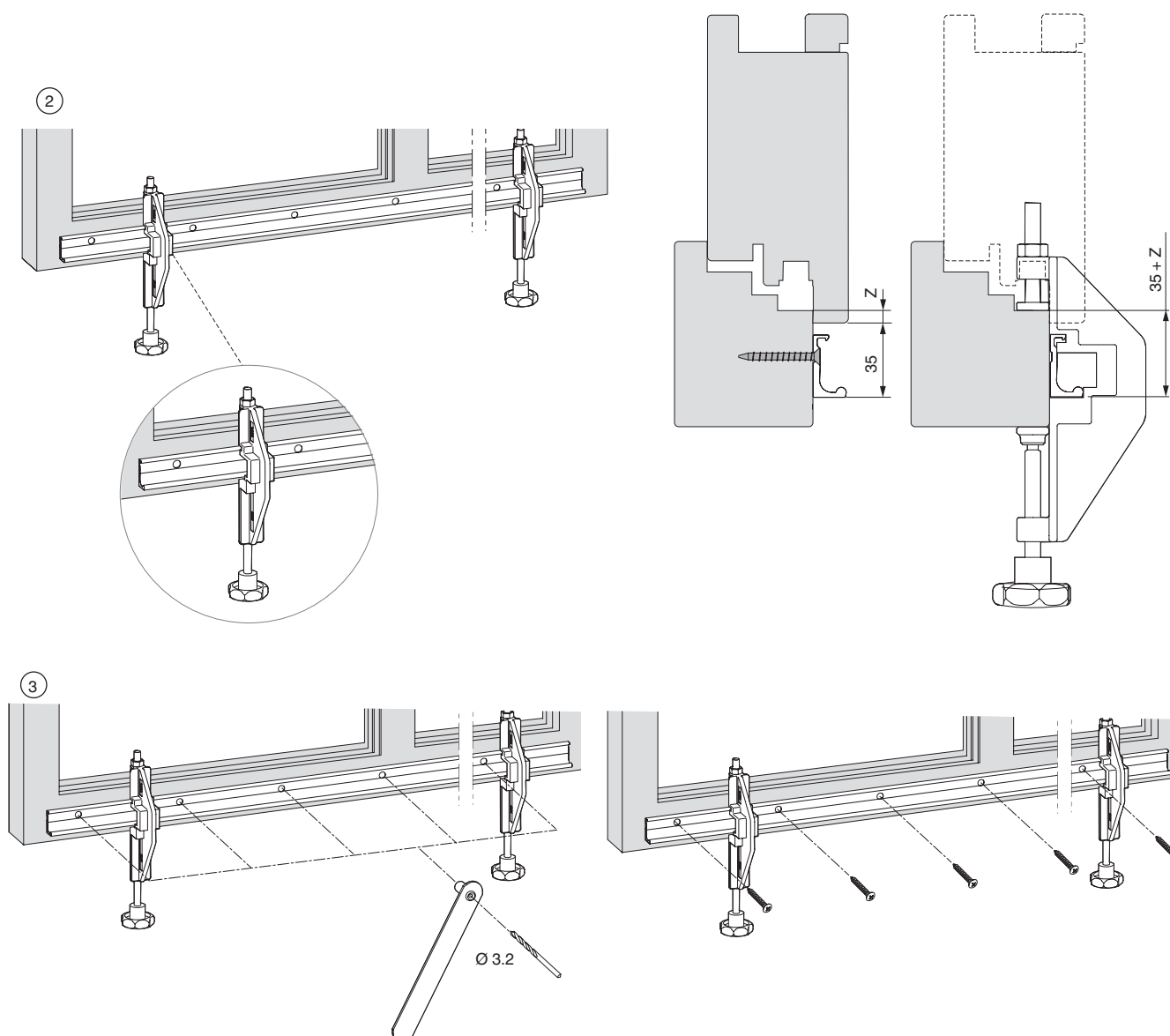
 Maßangabe für Überschlag 18.





## Rahmenmontage

- ② Anschraublehre Nr. 465173, Z = Überdeckung
- ③ Vorbohren und Laufschiene verschrauben Bohrlehre Nr. 465945



### Hinweis:

Wir empfehlen, die Abdeckungen erst nach der Flügelmontage zu montieren

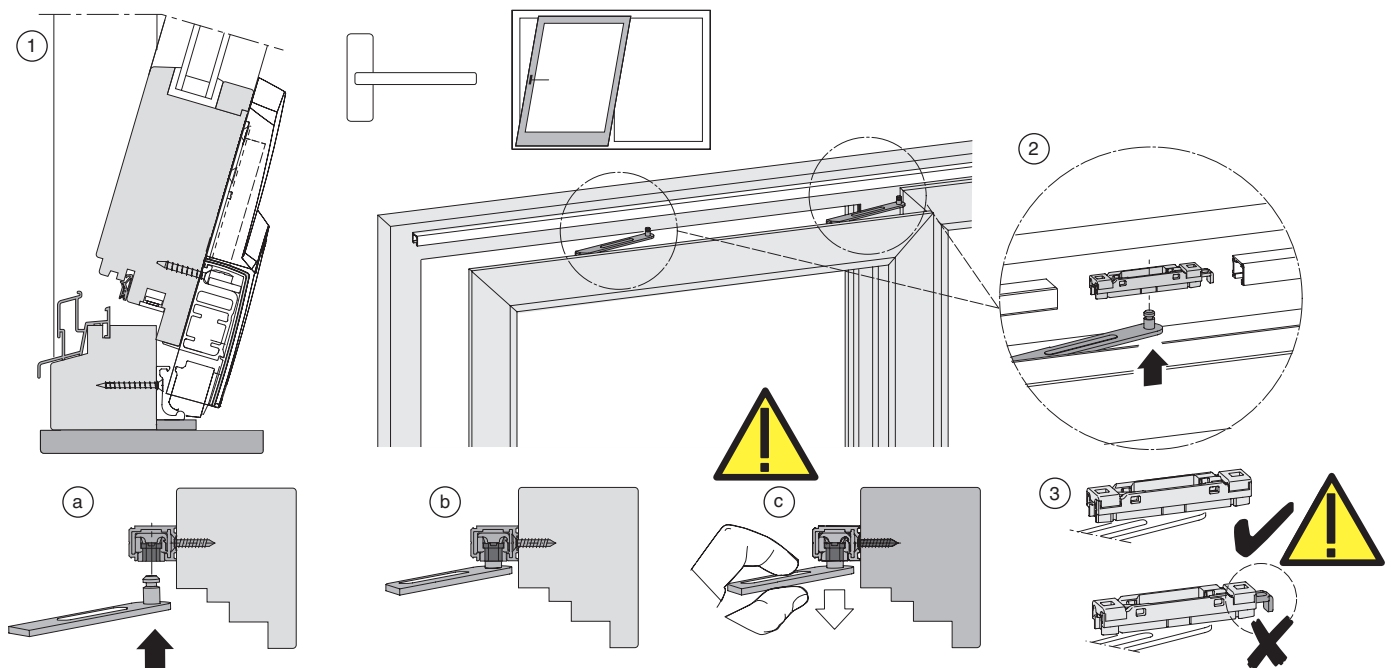
## Einhängen des Flügels

- ① Laufwagen einhängen.
- ② Scherendorne von unten in die mittigen Gleiteröffnungen einführen (a), bis diese in den Gleitern einrasten (hörbares Klickgeräusch!) (b). Prüfen Sie die sichere Verbindung durch Herunterziehen der Scherenarme (c).
- ③ Bei korrekter Montage sind die seitlichen Sicherungsschieber bündig zu den Kanten des Gleitergehäuses eingerastet.



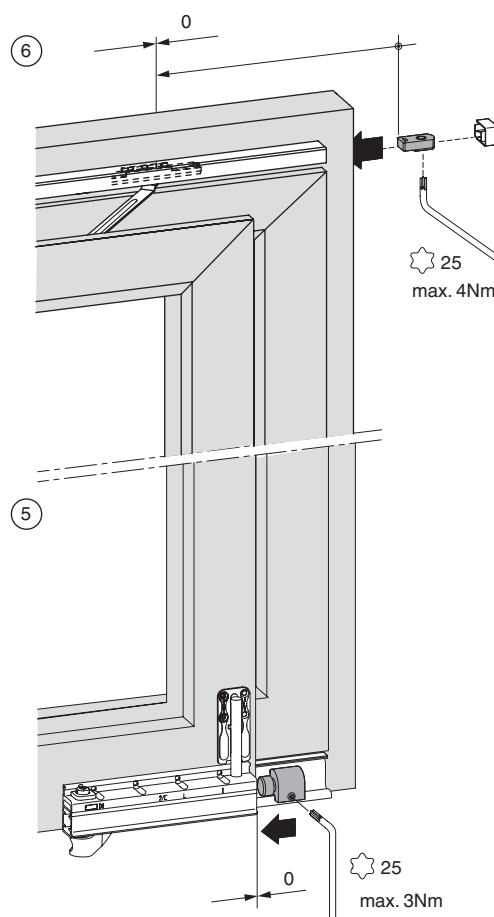
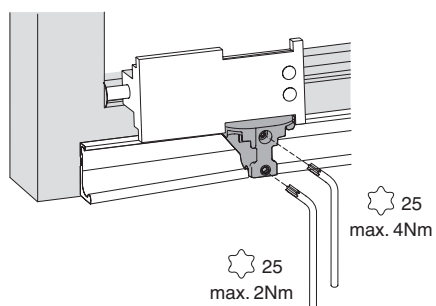
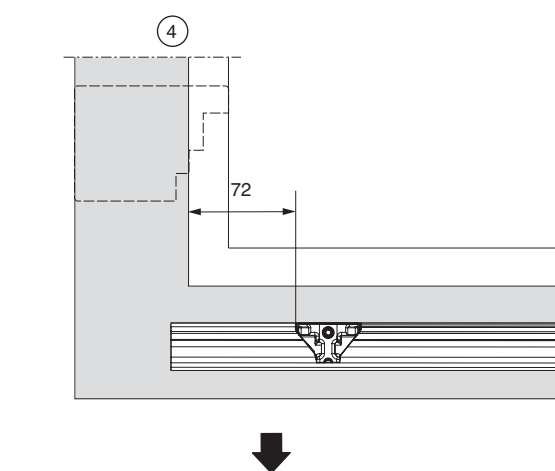
### WARNUNG

Wenn die Scherendorne nicht sicher in den Gleitern eingerastet sind, ist der Fensterflügel nicht gegen Herausfallen gesichert.  
**Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen!**



## Einhängen des Flügels

- ④ Anschlaglehre für Steuerteil Nr. 465175  
Maß 72 mm entspricht Abstand Flügelaußenkante - Laufwagen 10 mm bei Überschlag 18 mm.
- ⑤ Anschlag unten auf die gewünschte Öffnungsweite der Laufschiene montieren.
- ⑥ Anschlag oben in Führungsschiene einsetzen und auf die gewünschte Öffnungsweite montieren.



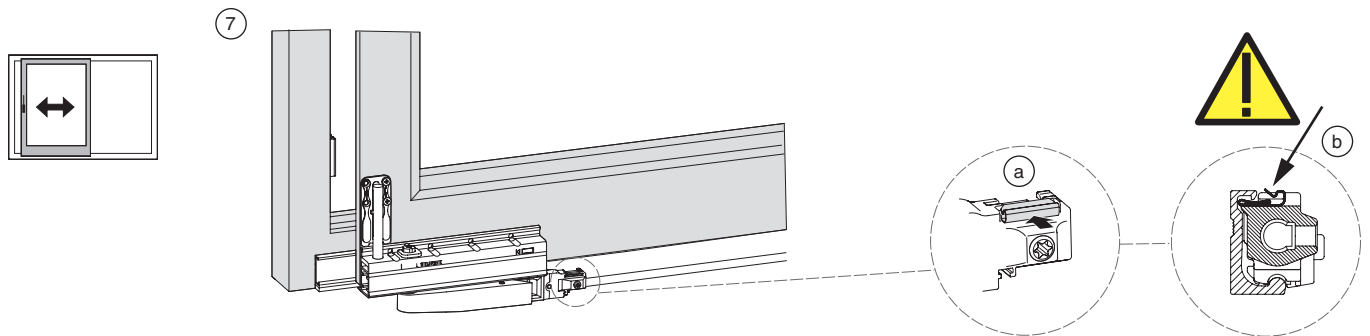
# Einhängen des Flügels

- ⑦ Aushebelsicherung aktivieren! Aushebelssicherung ① an beiden Laufwerken nach hinten schieben, bis sie in der markierten Position ② einrastet.

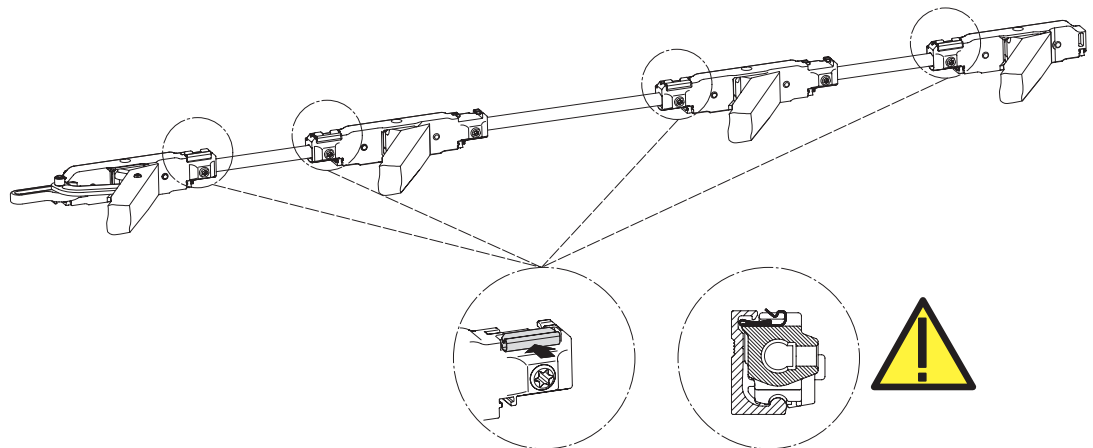


## WARNUNG

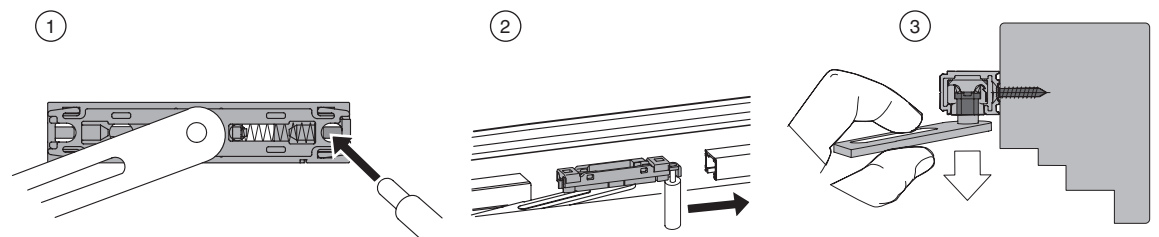
Ist die Aushebelsicherung nicht korrekt oder gar nicht in der markierten Position eingerastet, ist der Fensterflügel nicht ausreichend gesichert. Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen!



## Tandem-Laufwagen



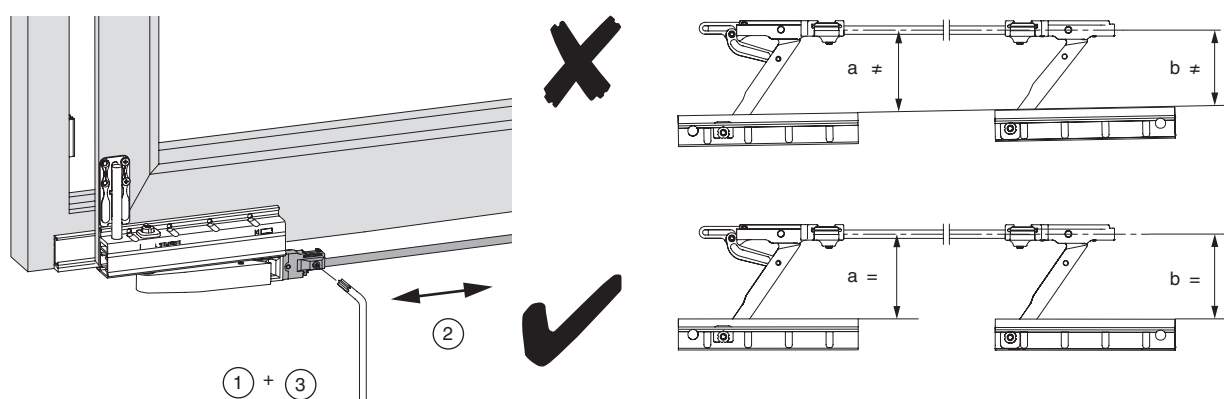
## Schere aushängen



## Einhängen des Flügels

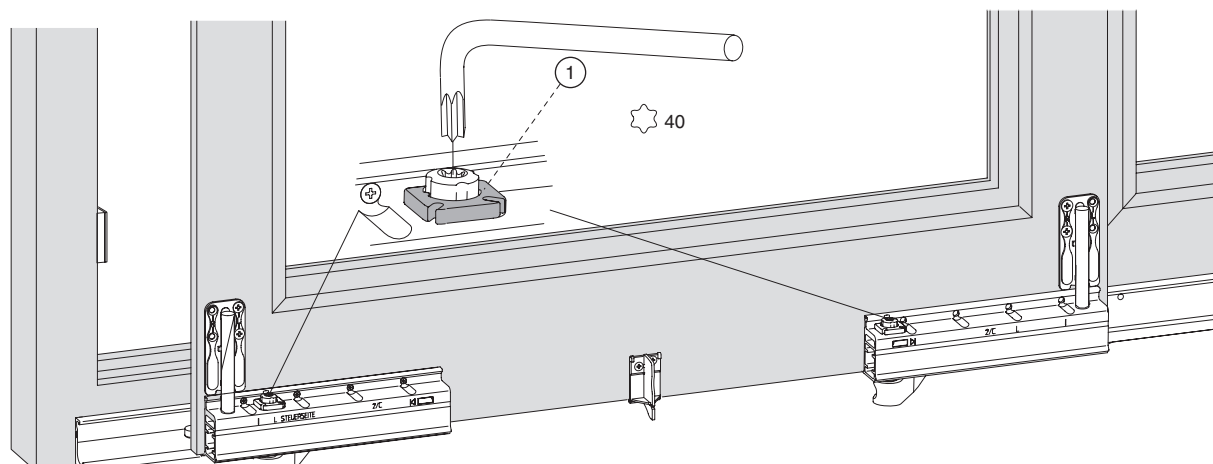
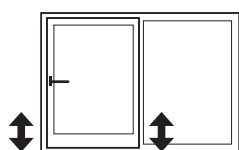
### Parallelstellung der Laufwagen korrigieren

- ① Verbindungsstange am griffseitigen Laufwagen lösen.
- ② Durch Verschieben der Verbindungsstange nach links oder rechts das hintere Laufwerk (b) parallel zum griffseitigen Laufwerk (a) stellen.
- ③ Verbindungsstange am griffseitigen Laufwagen fixieren.



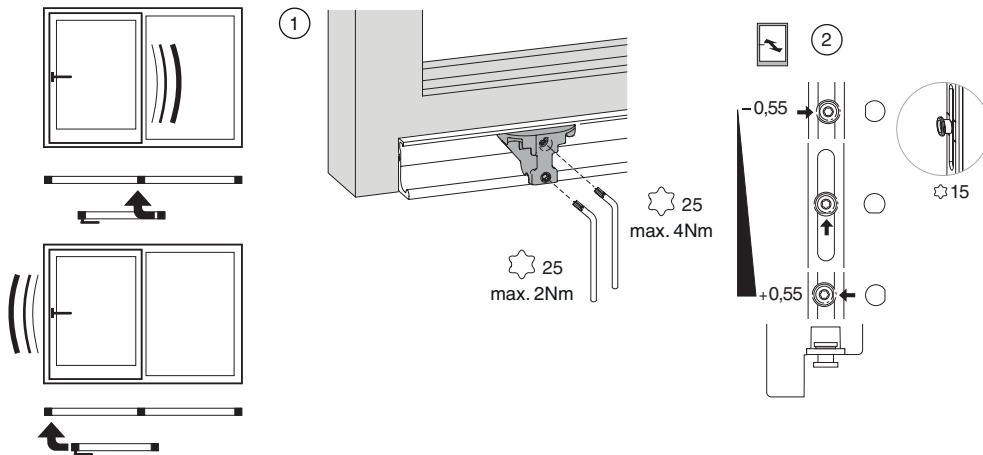
### Höhe der Laufwagen regulieren

- Verstellsicherung ① abheben
- Höhe einstellen (+ 6 mm)
- Verstellsicherung wieder aufstecken

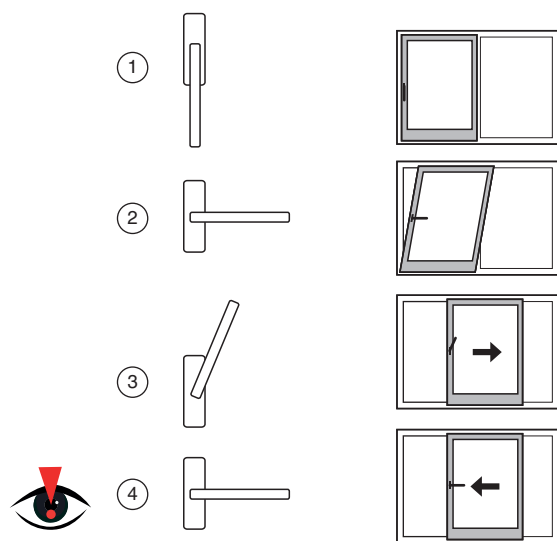


# Einhängen des Flügels

① Flügeleinlauf korrigieren und ② Anpressdruck einstellen.



## Griffpositionen



- ① schließen
- ② kippen
- ③ öffnen/schieben

### Ausspersicherung!

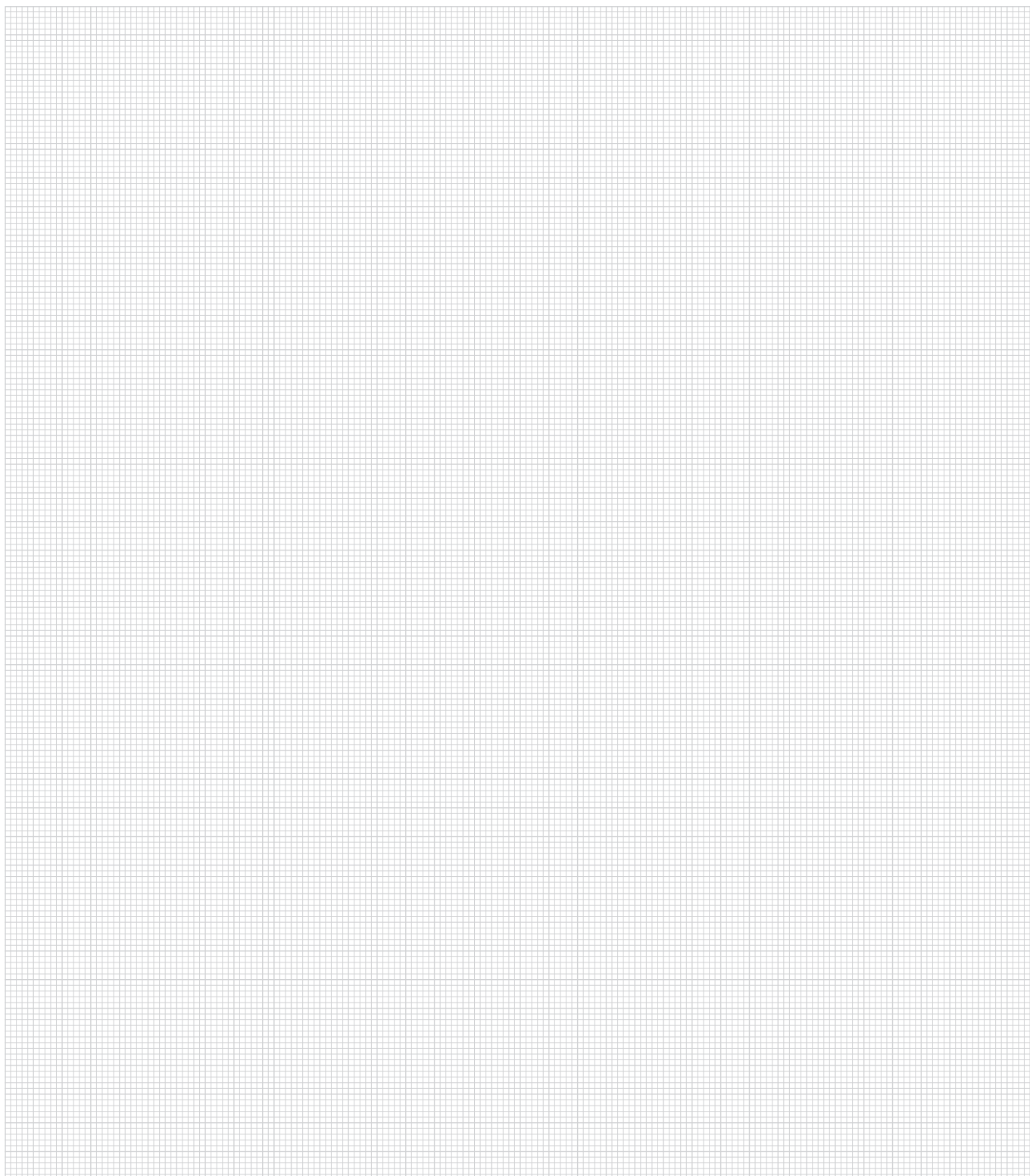
Verhindert das unerwünschte Einrasten des Flügels.

-  ④ schließen

Keine Ausspersicherung!

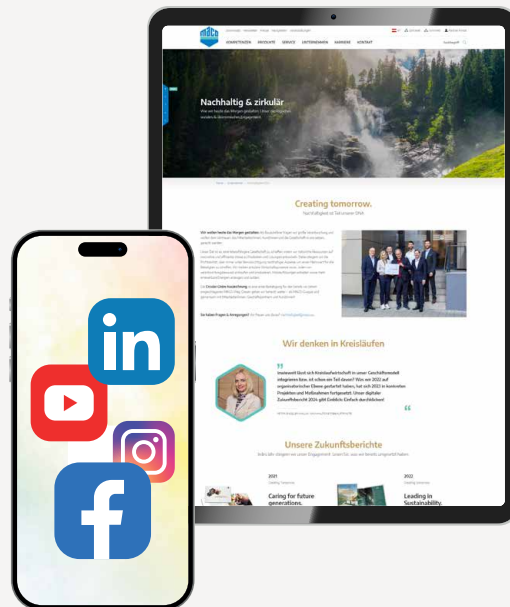


## Notizen



# 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/756547de>  
oder scannen Sie den QR-Code.

Erstellt: 10/2009 - geändert: 23.08.2024  
Best.-Nr. 756547DE  
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.