

Montage Schließplatten Achse 13

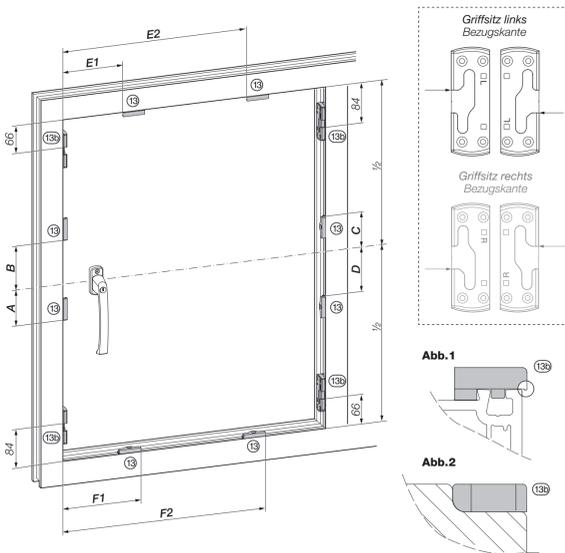


Montage der Schließplatten

Schließplatten (9) gemäß Tabelle positionieren und befestigen.
Hinweis: Die Schließplatten Spaltlüftung (10) sind bei Kunststoffprofilen systembedingt (Lüftungsstellung) nicht bündig zum Blendrahmen. Sie stehen hervor (Abb.1). Bei Holzprofilen sind sie bündig (Abb.2).

zu verwenden: 3,9 x ...

Alle angegebenen Maße gelten für eine Falzlufz von 12 mm.



FFH	A	B	C	D	FFB	E1	E2	F1	F2
650 ... 1100	90°	90°	90°	90°	751 ... 900	412	-	393	-
1000 ... 1450	- 110°	- 110°	- 110°	- 110°	901 ... 1050	504	-	485	-
1451 ... 2350	309	341	309	341	1051 ... 1250	654	-	635	-
					1251 ... 1450	304	904	285	885
					1451 ... 1650	504	1104	485	1085

¹⁾ bei Getriebe Größe 110
²⁾ bei Getriebe Größe 140

Montage Schließplatten Achse 9

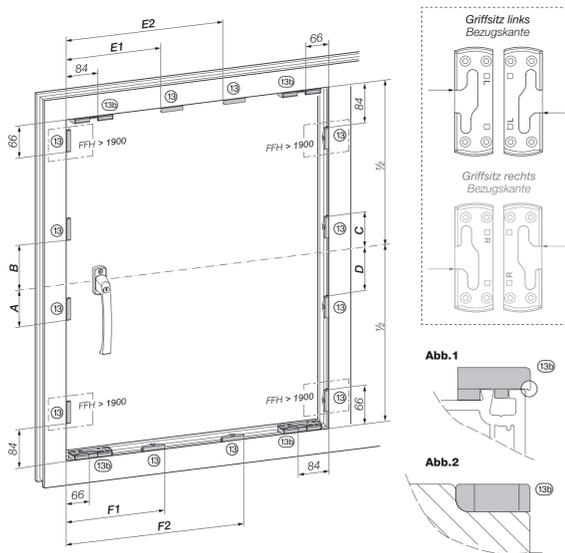


Montage der Schließplatten

Schließplatten (9) gemäß Tabelle positionieren und befestigen.
Hinweis: Die Schließplatten Spaltlüftung (10) sind bei Kunststoffprofilen systembedingt (Lüftungsstellung) nicht bündig zum Blendrahmen. Sie stehen hervor (Abb.1). Bei Holzprofilen sind sie bündig (Abb.2).

zu verwenden: 3,9 x ...

Alle angegebenen Maße gelten für eine Falzlufz von 12 mm.



FFH	A	B	C	D	FFB	E1	E2	F1	F2
650 ... 1100	90°	90°	90°	90°	751 ... 900	412	-	393	-
1000 ... 1450	- 110°	- 110°	- 110°	- 110°	901 ... 1050	504	-	485	-
1451 ... 2350	309	341	309	341	1051 ... 1250	654	-	635	-
					1251 ... 1450	304	904	285	885
					1451 ... 1650	504	1104	485	1085

¹⁾ bei Getriebe Größe 110
²⁾ bei Getriebe Größe 140

Montage Führungsschiene, Laufschiene und Gleitschere



Montage der Führungsschiene am Blendrahmen

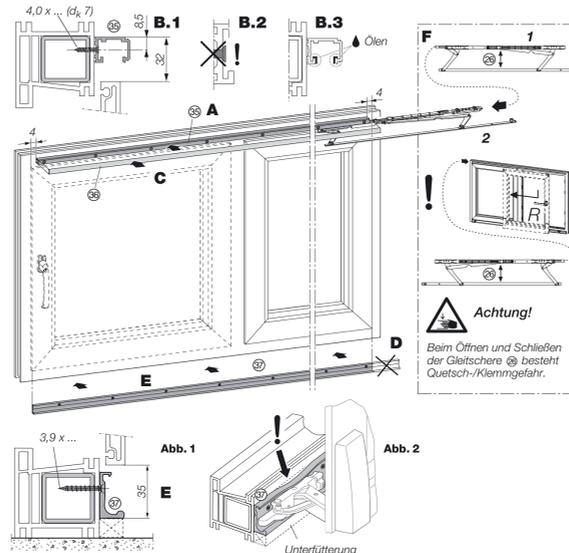
A Führungsschiene (9) abhängen: Abstand zwischen Flügelaußenkanten des Schiebe- und Festflügels minus 8 mm.
B Führungsschiene mittels Schrauben 4,0 x ... (d_h 7), wie gezeigt montieren (B.1). Die Schraubenköpfe dürfen keinesfalls hervorstehen, anderenfalls kommt es zum Materialschaden! (B.2). Gleitflächen der Führungsschiene über die gesamte Schienenlänge ölen (B.3).
C Abdeckprofil (10) auf das Maß der Führungsschiene kürzen und auf die Führungsschiene aufklipsen.

Montage der Laufschiene am Blendrahmen

D Laufschiene (10) bündig zu den Flügelaußenkanten des Schiebe- und des Festflügels kürzen.
E Laufschiene mit 35 mm Abstand von Unterkante Laufschiene zur Unterkante des Flügelrahmens mit Schrauben 3,9 x ... am Blendrahmen befestigen (Abb.1). Bei FG > 160 kg, sichtbaren Verformungen oder ungewöhnlichen (deutlich hörbaren) Geräuschen im Bereich der Laufschiene muss diese bauseits zur Lastabtragung durchgehend unterfüttert werden (siehe auch Abb.2).

Montage der Gleitschere in die Führungsschiene

F Gleitschere (11) öffnen (1) und wie abgebildet in die Führungsschiene schieben (2).



Flügel einhängen

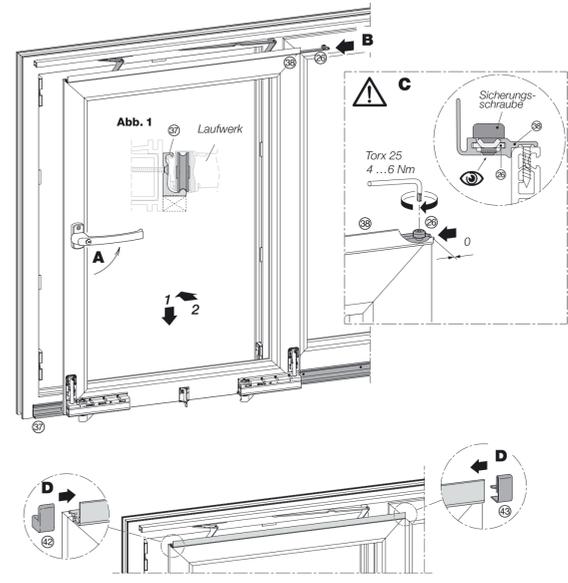


Flügelrahmen auf Laufschiene setzen

A Griff in Schiebstellung bringen. Den Flügel leicht nach innen geneigt anheben und mit den Laufrollen auf der Vorderkante der Laufschiene (10) absetzen (Abb.1). Position der Rollen durch Schieben des Flügels prüfen und ggf. korrigieren.

Flügelrahmen mit Führungsschiene verbinden

B Gleitschere (11) in die Halteschiene (12) schieben.
C Gleitschiene bündig zur Flügelschiene positionieren, Sicherungsschraube festschrauben (Torx 25; 4 ... 6 Nm).
Warnung: Die Sicherungsschraube muss formschlüssig im Loch der Halteschiene (12) sitzen. Ist die Sicherungsschraube nicht zu sehen, ist der Fensterflügel nicht ausreichend gesichert. Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen.
D Abdeckkappen links (13) und rechts (14) auf die Enden der Halteschiene stecken.



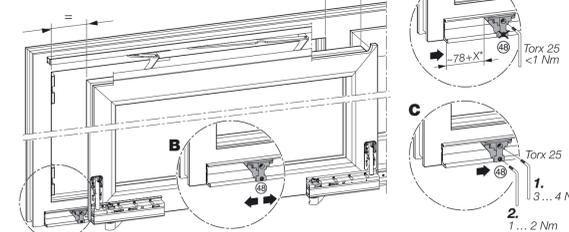
Montage der Steuerklötze



Montage des Steuerklötzes, unten

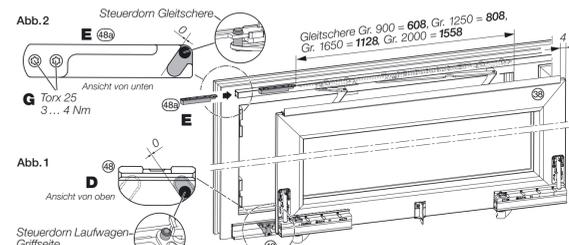
A Steuerklötzchen (15) auf der Griffseite ca. 78 mm + X* von der Außenkante der Laufschiene positionieren. Zunächst mit der oberen Schraube nur leicht anziehen (Torx 25, <1 Nm).
B Flügel in Schiebstellung (angelehnt an den Steuerklötzchen) bringen und Falzlufz auf beiden Seiten kontrollieren (12 mm). Ggf. den Steuerklötzchen neu positionieren.
C 1. Obere Schraube am Steuerklötzchen fest anziehen (Torx 25, 3 ... 4 Nm).
 2. Danach untere Schraube anziehen (Torx 25, 1 ... 2 Nm).

* Bestimmung von X: siehe Seite 8, "Montage der Laufwerke", Abb. 1



Montage des Steuerklötzes, oben

(damit der Flügel parallel in den Rahmen einläuft)
D Flügel wie in Abb.1 an den Steuerklötzchen (15) schieben, bis der Steuerdom des "Laufwerks mit Steuerung" (16) griffseitig die Einlaufkurve berührt, aber noch NICHT einzieht.
E Den Steuerklötzchen oben (15), bis zum Steuerdom der Gleitschere, in Führungsschiene einschieben (Abb.2). Die Schrauben (Torx 25) des Steuerklötzes leicht anziehen.
F Flügel in "Geschlossenstellung" bringen und Falzlufz auf beiden Seiten kontrollieren (12 mm). Ggf. den Steuerklötzchen neu positionieren (ohne Abb.).
G Beide Schrauben des Steuerklötzes fest anziehen (Torx 25, 3 ... 4 Nm). Alternativ können Sie die Position des Steuerklötzes oben (15) auch messen. Siehe Bemäßung in Darstellung. Die Maße beziehen sich auf 12 mm Falzlufz, 20 mm Überschlaggerade und korrekt positionierte Halteschiene (12) (4 mm von Überschlaggerade).

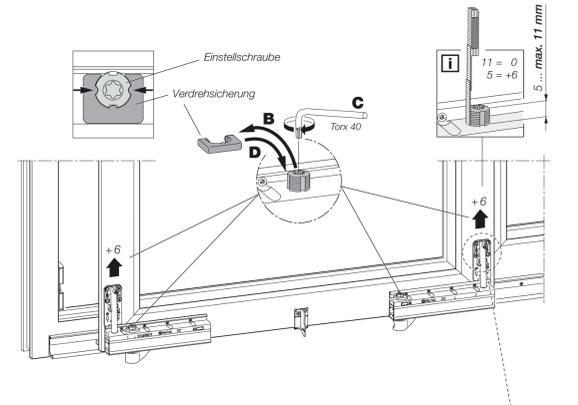


Flügel horizontal ausrichten, Verstärkungsteile einstellen



Horizontale Ausrichtung des Flügels

A Falzlufz oben und unten auf beiden Seiten kontrollieren (ohne Abb.).
B Verdrehsicherungen entfernen.
C Laufwerke mittels Einstellschrauben (Torx 40) anheben, um den Flügel auszurichten.
Hinweis: Wenn die Höhenverstellung der Laufwerke unterschiedlich verstellt wird, muss der Steuerklötzchen Gleitschere (11) neu ausgerichtet werden (siehe Seite 15). Die Einstellschrauben dürfen max. 11 mm herausgedreht werden.
Achtung: Werden die Einstellschrauben weiter als 11 mm herausgedreht, zerstört dies die Laufwerke.
D Verdrehsicherungen wieder auf die Einstellschrauben setzen, ggf. vorher die Ausrichtung der Einstellschrauben leicht korrigieren.
I Werden die Laufwerke ungleichmäßig verstellt, muss der Steuerklötzchen Gleitschere neu positioniert werden (siehe Seite 14).



Verstärkungsteile einstellen
 (zur Optimierung des leichten Einlaufens des Flügels in den Rahmen)
E Einlaufen erleichtern.
F Auslaufen erleichtern.
I Wichtiger Hinweis: Aus der Grundeinstellung sollen beide Verstärkungsteile **gleichmäßig** nur in Richtung **E** verstellt werden. Bei zu starker Verstellung in Richtung **E** kann es je nach Profil und Flügelgewicht zum Schließen der Laufwerke kommen. In diesem Fall drehen Sie die Einstellschraube, bis zum einwandfreien Lauf, wieder in Richtung **F**.

Einstellung Flügelndruck, Montage Anschlagteile



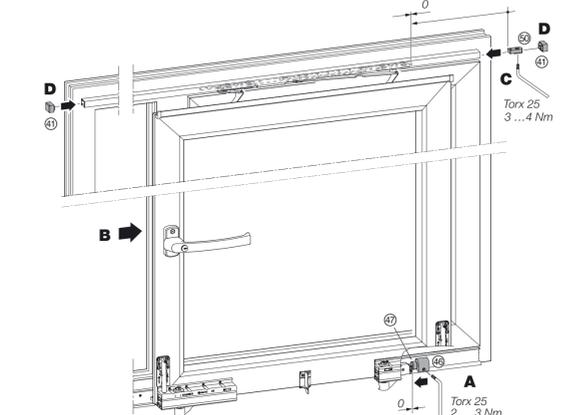
Einstellung des Flügelndrucks (Überschlaghöhe)

Schließverhalten des Flügels prüfen.
 Einstellung des Flügelndrucks durch Einstellung der Überschlaghöhe (X) mittels Torx 15.

Montage der Anschlagteile

A Anschlagteil unten (17) mit aufgestecktem Gummi-Pilzpuffer (18) in der gewünschten Position an die Laufschiene anschrauben (Torx 25, 2 ... 3 Nm).
B Flügelrahmen bis zum Anschlagteil schieben.
C Anschlagteil oben (17) bis zur Gleitschere in die Führungsschiene einschieben und festschrauben (Torx 25, 3 ... 4 Nm).
D Abdeckkappen (19) auf die Enden der Führungsschiene stecken.

I Wichtiger Hinweis: Fährt der Flügel nicht gleichzeitig gegen den oberen und unteren Anschlag, kann dies zu Materialschäden führen.



Laufwerksicherung, Montage Abdeckungen

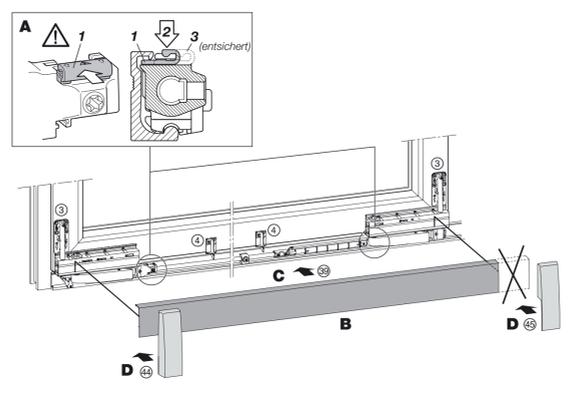


Laufwerksicherung aktivieren

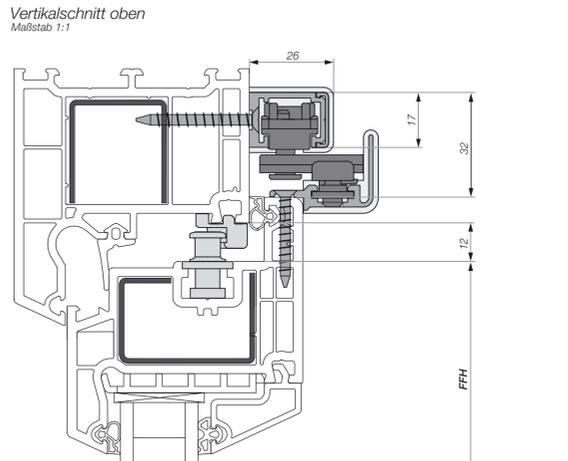
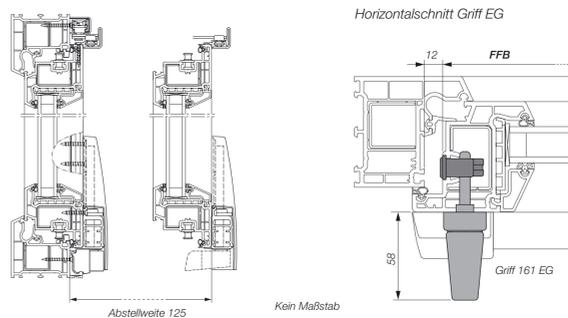
A Laufwerksicherung (1) an beiden Laufwerken nach hinten schieben, bis sie an der dargestellten Position (2) einrastet.
Warnung: Ist die Laufwerksicherung nicht korrekt oder gar nicht an der dargestellten Position (2) eingerastet, ist der Fensterflügel nicht ausreichend gesichert (3). Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen.

Laufwerkabdeckungen montieren

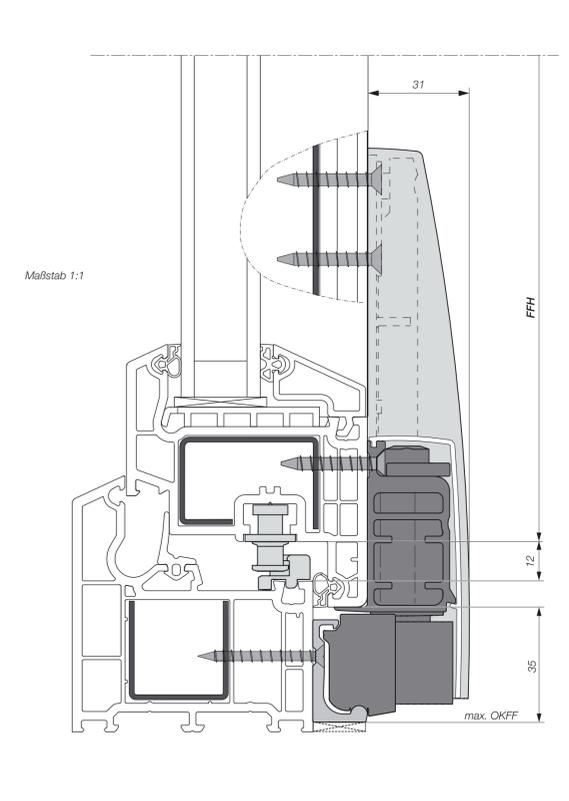
B Abdeckprofil (20) entsprechend den Markierungen an den Laufwerken abhängen.
C Abdeckprofil an den Laufwerkmarkierungen ausrichten und auf die Laufwerkprofile sowie das/die Abstützteil(e) (21) aufklipsen.
D Abdeckkappe unten links (22) und Abdeckkappe unten rechts (23) auf die Verstärkungsteile (24) aufklipsen.



Vertikalschnitt oben, Horizontalschnitt Griff EG



Vertikalschnitt unten

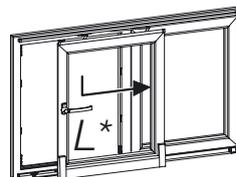
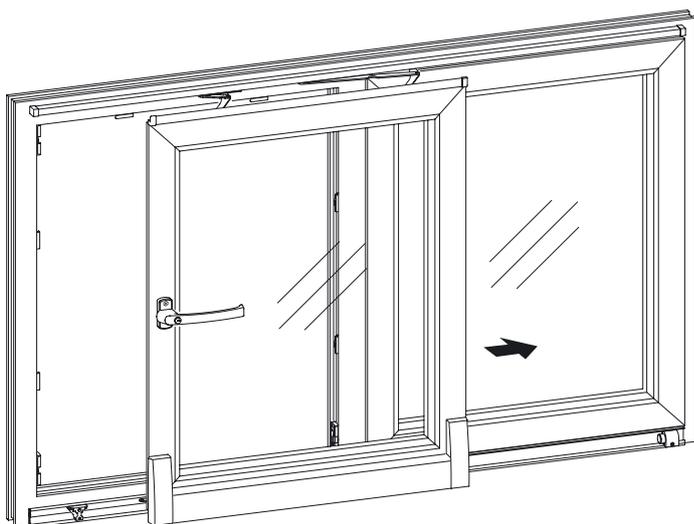


ATRIUM SP® komfort

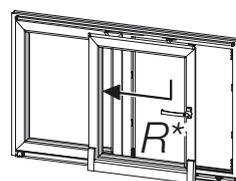
Montageanleitung

D

A9/ Achse 9 mm /
A13 Achse 13 mm  mit Spaltlüftung



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



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

Die Abbildungen in dieser Montageanleitung beziehen sich auf HAUTAU-Ausführung Links (DIN EN 12519 Rechts).

Die Maße sind entsprechend anzuwenden, wenn es sich um HAUTAU-Ausführungen Rechts (DIN EN 12519 Links) handelt.

HINWEISE:

- Diese Anleitung beschreibt die Montage mit HAUTAU-Zentralverschluss. Wird ein Fremdverschluss eingesetzt, müssen Ablängungen, Montage Maße, Bohrungen usw. nach der Anleitung des Verschlussherstellers erfolgen.
- Griffsitz mittig (½ FFH). Bei einem Griffsitz unterhalb ½ FFH kann es zu Beeinträchtigungen des Bedienkomforts kommen.
- In dieser Anleitung werden alle Montageschritte zum Aufbau eines Parallel-Abstell-Schiebe-Elements mit Spaltlüftungsfunktion beschrieben. Für weitere **Montagevarianten** benötigen Sie **folgende Zusatzanleitungen**:
 - ATRIUM SP® komfort Zusatzanleitung – einbruchhemmende Ausführung (**RC2 tauglich**), Artikelcode 238280.
 - ATRIUM SP® komfort Zusatzanleitung – TWIN für Flügelgewichte >160 kg, FH > 2350, FB > 1650; Artikelcode 241866.
 - ATRIUM SP® komfort Zusatzanleitung – Schema C, Artikelcode 245041.
- **Der Beschlag ist vor Inbetriebnahme zu fetten** (siehe Wartungs- u. Bedienungsanleitung, Artikelcode: 235873).

Inhaltsverzeichnis

	Seite	Seite	
Wichtige Hinweise	2	Montage Schließplatten Achse 9	12
Anwendungsbereiche, Abkürzungen, Schrauben	3	Montage Führungsschiene, Laufschiene u. Gleitschere	13
Verpackungseinheiten	4	Flügel einhängen	14
Beschlagteile	5	Montage Steuerklötze	15
Vorbereitung Flügelrahmen	6	Flügel horizontal ausrichten, Verstärkungsteile einstellen	16
Ablängen und Montage Zentralverschluss Achse 13	7	Einstellung Flügelndruck (Überschlaghöhe), Montage Anschlagteile	17
Ablängen und Montage Zentralverschluss Achse 9	8	Laufwerksicherung, Montage Abdeckungen	18
Montage Halteschiene, Griff u. Laufwerke	9	Vertikalschnitt oben, Horizontalschnitt Griff EG	19
Montage Verbindungsstange, Laufwerke parallel ausrichten	10	Vertikalschnitt unten	20
Montage Schließplatten Achse 13	11		

Wichtige Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Abstell-Schiebe-Beschläge ATRIUM SP® komfort sind nur für den Einsatz in ortsfesten Gebäuden vorgesehen. Sie dienen zum horizontalen Öffnen und Schließen von Fenstern und Fenstertüren. Die Parallel-Abstell-Schiebe-Elemente müssen lotrecht, keinesfalls in Schräglage, eingebaut werden.

Voraussetzung

- Diese Montageanleitung und der Einbau der Beschläge setzt Fachkenntnisse voraus, die einer abgeschlossenen Ausbildung in mindestens einem der folgenden Berufsbilder entsprechen: Bautischler/in, Metallbauer/in für Konstruktionstechnik, Fenster- und Glasfassadenbauer/in.
- Für die HAUTAU-Beschläge ATRIUM SP® komfort gelten die auf Seite 3 genannten Anwendungsbereiche. Angaben von Einschraubdrehzahlen und -momenten sind bindend.
- Zur **Befestigung der Beschlagteile** verwenden Sie **ausreichend lange Schrauben**, welche bei Kunststoffprofilen **bis in die Stahlarmierung** reichen müssen.
- **Folgen Sie auf jeden Fall der Verarbeitungsrichtlinie des Profilverstellers.**
- Die Beschlagteile dürfen nicht bei Hölzern mit aggressiven Inhaltsstoffen/Oberflächenbehandlungen eingesetzt werden.
- Parallel-Abstell-Schiebe-Elemente dürfen nur **vor** der Montage der Beschlagteile **oberflächenbehandelt** werden. Eine nachträgliche Oberflächenbehandlung kann die Funktionstüchtigkeit der Beschlagteile einschränken. In diesem Fall entfallen jegliche Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Beschlaghersteller.
- 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 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.**
- Verwenden Sie keine säurevernetzenden Dichtstoffe, da diese zur Korrosion der Beschlagteile führen können.
- Verwenden Sie nur säure- sowie lösemittelfreie Öle und Fette.
- Vermeiden Sie direkte Nässeeinwirkung auf den Beschlag und einen Kontakt des Beschlags mit säurehaltigen Reinigungsmitteln.
- 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.

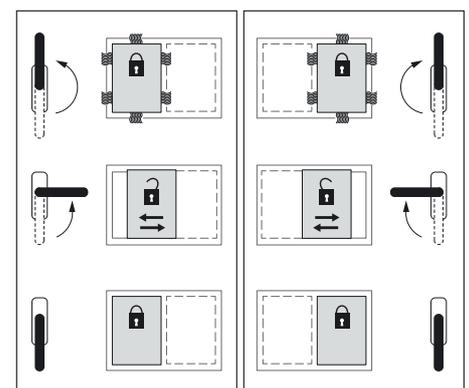
Sicherheit

- Die einzelnen Beschlagteile (insbesondere Gleitschere und Energiespeichereinheit) dürfen weder geöffnet noch auseinander gebaut werden. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Körperverletzungen führen. Schicken Sie defekte Beschlagteile ans Werk zurück.

Benutzerinformation

- Händigen Sie mit dem Produkt die Wartungs- und Bedienungsanleitung für Endanwender (Artikelcode: 235873) aus.
- Positionieren Sie den Bedienungsaufkleber (Schieberichtung DIN links bzw. DIN rechts) gut sichtbar am eingebauten Fenster-Flügel. Bei HAUTAU-Zentralverschluss: den Bedienungsaufkleber finden Sie im Karton "Eckumlenkungen für ATRIUM SP® komfort".
- **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)".**
- Bewahren Sie diese Montageanleitung auf.

Bedienungsaufkleber



DIN EN 12519 Rechts

DIN EN 12519 Links

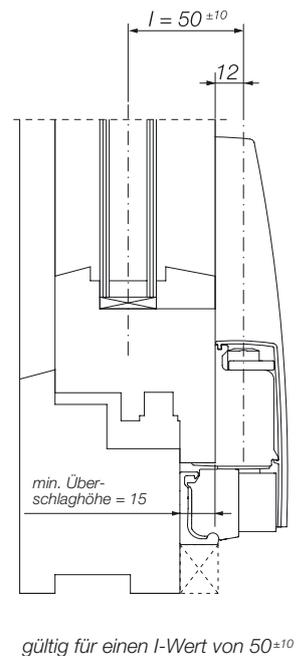
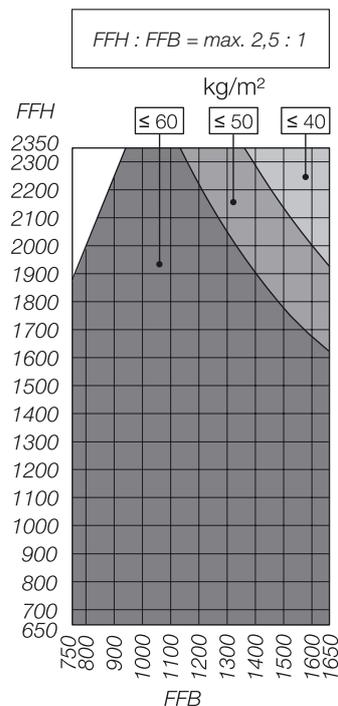
Anwendungsbereiche, Abkürzungen, Schrauben

Anwendungsbereiche

Die hier aufgeführten Grenzen der Anwendungsbereiche sind bindend und dürfen nicht überschritten werden. Beachten Sie weiterhin die zulässigen Anwendungsgrößen, Fertigungsvorschriften und Verarbeitungsrichtlinien nach Vorgabe der Profilversteller.

ATRIUM SP® komfort

Flügelalzbreite (FFB)	[mm]	750* bis 1650
Flügelalzhöhe (FFH)	[mm]	650 bis 2350
Flügelgewicht	[kg]	max. 160
Griffsitz		½ FFH
Einbruchhemmend		möglich



Befestigungsschrauben für die Beschlagteile

Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die Länge ist entsprechend der verwendeten Profile zu wählen.

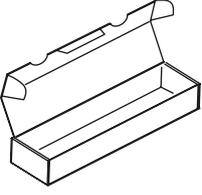
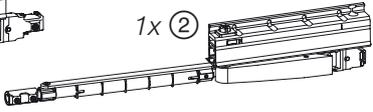
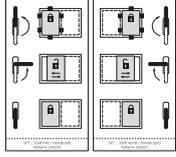
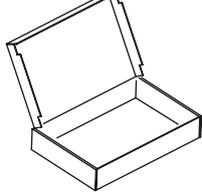
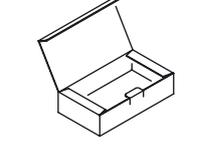
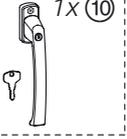
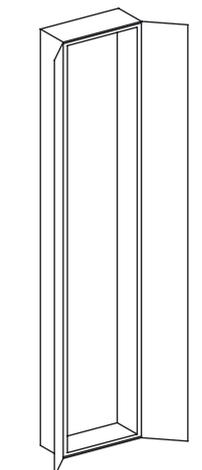
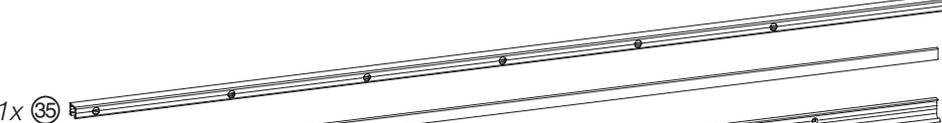
Senkschrauben	3,9 x ... mm
Senkschrauben	4,0 x ... mm, Wichtig: Kopfdurchmesser d_k 7 mm
Senkschrauben	4,8 x ... mm

Abkürzungen

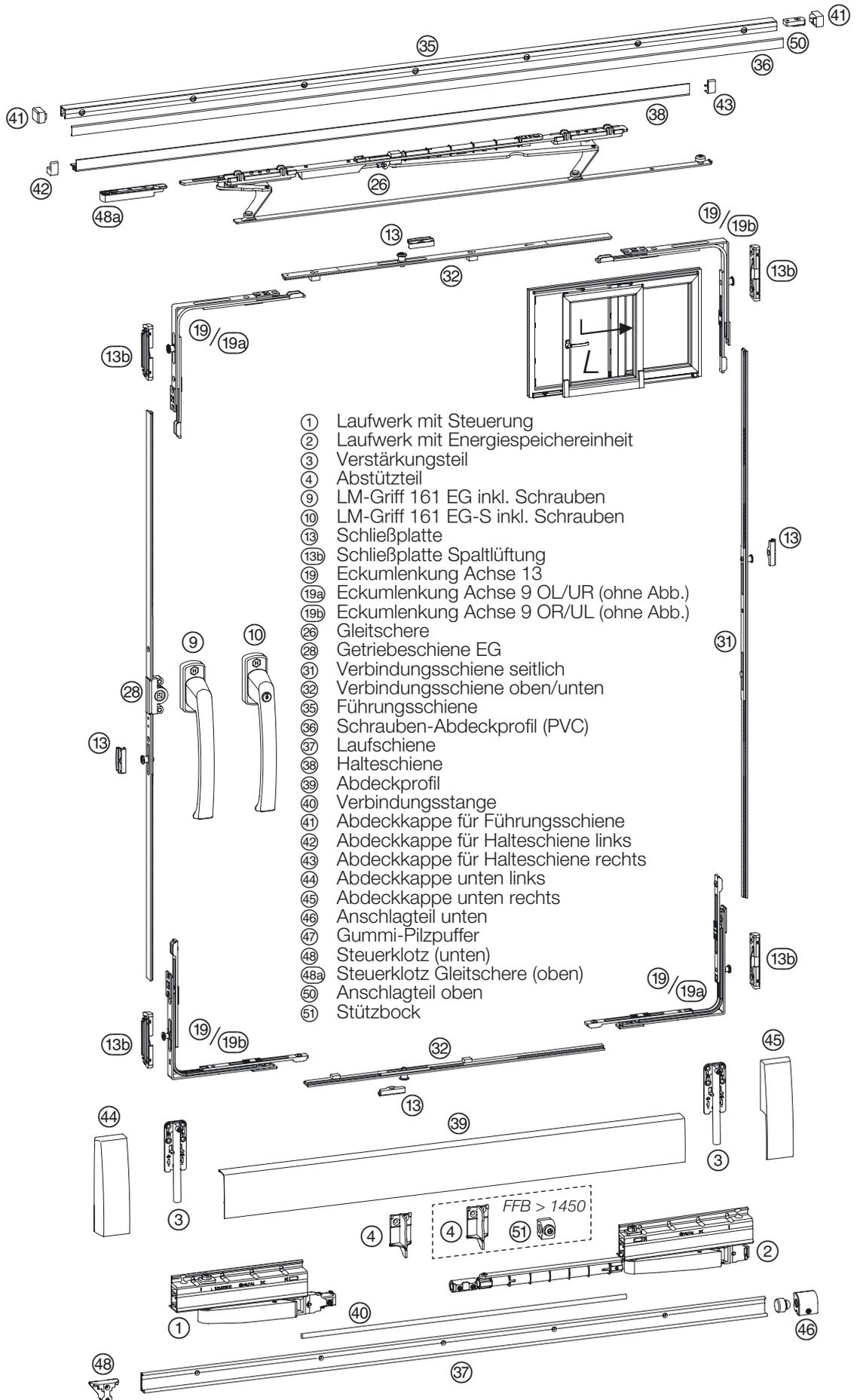
D	Dornmaß
EG	Einlassgetriebe
EG-S	Einlassgetriebe, abschließbar
FFB	Flügelalzbreite
FB	Flügelbreite
FFH	Flügelalzhöhe
FFK	Flügelalzkante
OKFF	Oberkante Fertig-Fußboden
Gr	Größe

Alle Maße dieser Anleitung in Millimeter (mm).

Verpackungseinheiten

	<p>1x ①</p>  <p>1x ②</p> 	 <p>Bedienungsaufkleber</p>  <p>Wartungs- und Bedienungsanleitung</p>
	<p>4x ⑱</p>  <p>A13</p> <p>2x ⑲a</p>  <p>A9</p> <p>2x ⑲b</p> 	<p>2x ③</p> 
	<p>1x ⑨</p>  <p>2x M5 x 40</p>  <p>1x ⑩</p> 	<p>nur bei HAUTAU-Zentralverschluss</p>
	<p>4x ⑬b</p>  <p>6x ⑬</p>  <p>A9/A13</p> <p>Ab FFH > 1250 sind zwei zusätzliche Schließplatten erforderlich</p>	<p>A9</p> <p>Ab FFH > 1900 sind vier zusätzliche Schließplatten erforderlich</p>
	<p>2x ⑳</p> 	
	<p>1x ㉘</p>  <p>1x ㉙</p> 	
	<p>1x ㉘a</p>  <p>1x ㉚</p>  <p>1x ㉛</p> 	<p>1x ㉜</p>  <p>1x ㉝</p> 
	<p>1x ㉞</p>  <p>1x ㉟</p>  <p>1x ㊱</p>  <p>1x ㊲</p>  <p>1x ㊳</p> 	<p>1x ㊴</p>  <p>1x ㊵</p>  <p>FFB > 1450</p> <p>1x ㊶</p>  <p>1x ㊷</p>  <p>1x ㊸</p>  <p>1x ㊹</p>  <p>2x ㊺</p>  <p>1x ㊻</p>  <p>1x ㊼</p>  <p>FFB > 1450</p> <p>2x ㊽</p> 

Beschlagteile

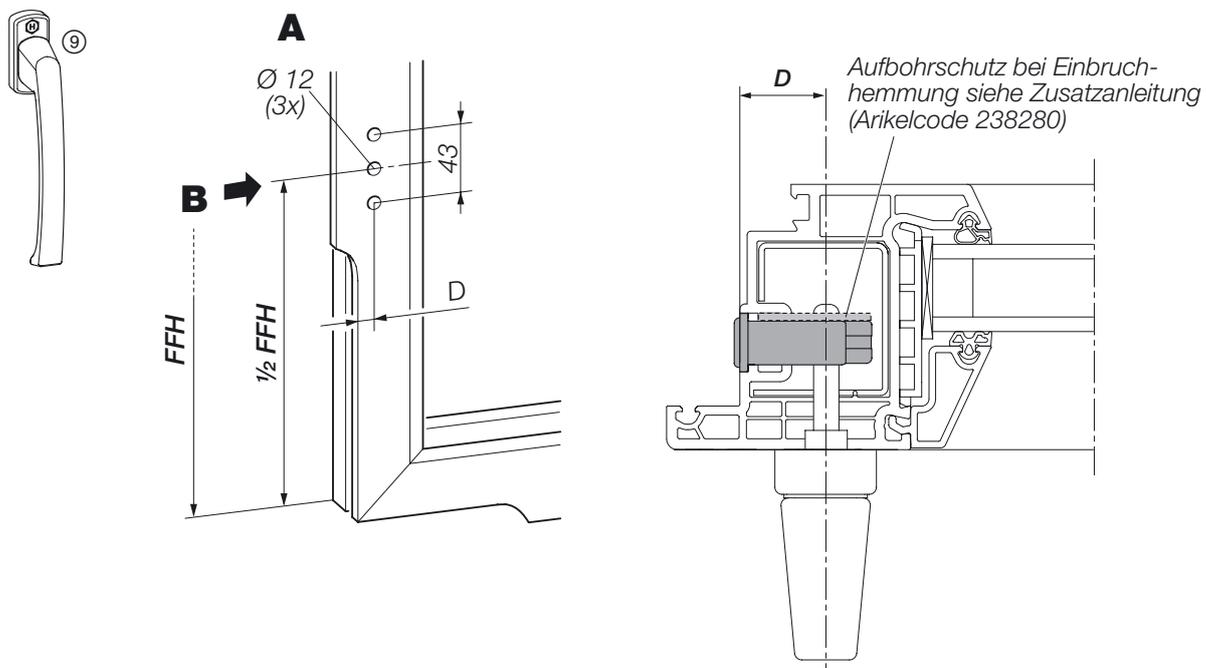


- ① Laufwerk mit Steuerung
- ② Laufwerk mit Energiespeichereinheit
- ③ Verstärkungsteil
- ④ Abstützteil
- ⑨ LM-Griff 161 EG inkl. Schrauben
- ⑩ LM-Griff 161 EG-S inkl. Schrauben
- ⑬ Schließplatte
- ⑬b Schließplatte Spaltlüftung
- ⑲ Eckumlenkung Achse 13
- ⑲a Eckumlenkung Achse 9 OL/UR (ohne Abb.)
- ⑲b Eckumlenkung Achse 9 OR/UL (ohne Abb.)
- ⑳ Gleitschere
- ㉘ Getriebeschiene EG
- ㉙ Verbindungsschiene seitlich
- ㉚ Verbindungsschiene oben/unten
- ㉛ Führungsschiene
- ㉜ Schrauben-Abdeckprofil (PVC)
- ㉝ Laufschiene
- ㉞ Halteschiene
- ㉟ Abdeckprofil
- ④① Verbindungsstange
- ④② Abdeckkappe für Führungsschiene
- ④③ Abdeckkappe für Halteschiene links
- ④④ Abdeckkappe für Halteschiene rechts
- ④⑤ Abdeckkappe unten links
- ④⑥ Abdeckkappe unten rechts
- ④⑦ Anschlagteil unten
- ④⑧ Gummi-Pilzpuffer
- ④⑧ Steuerklotz (unten)
- ④⑧a Steuerklotz Gleitschere (oben)
- ⑤① Anschlagteil oben
- ⑤① Stützbock

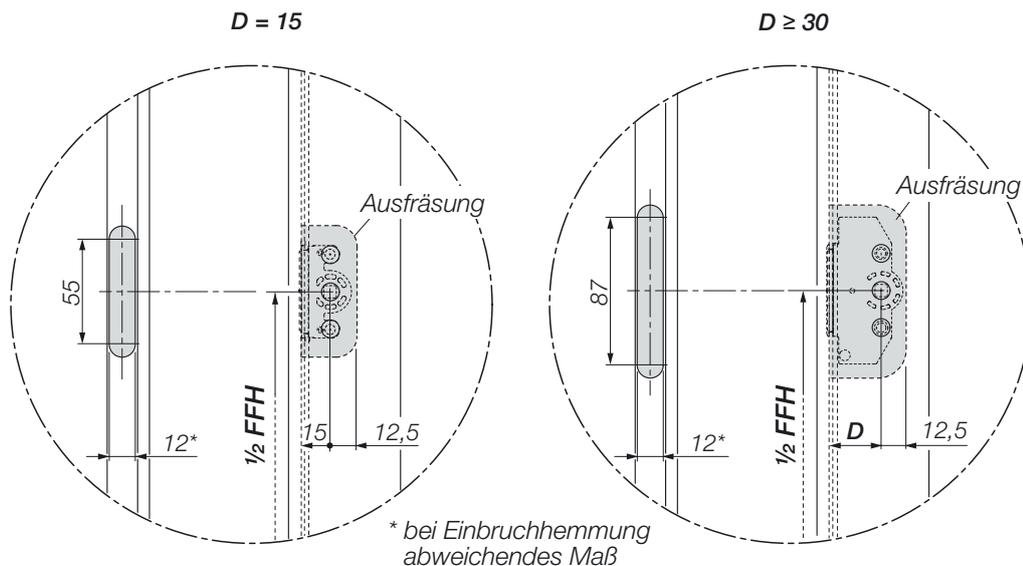
Vorbereitung Flügelrahmen

Griffbohrungen und Getriebefräsung

- A** Bohrlöcher anreißen und mit $\varnothing 12$ bohren.
- B** Ausfräsung für den Getriebekasten vornehmen (siehe Detail).



Detail **B**

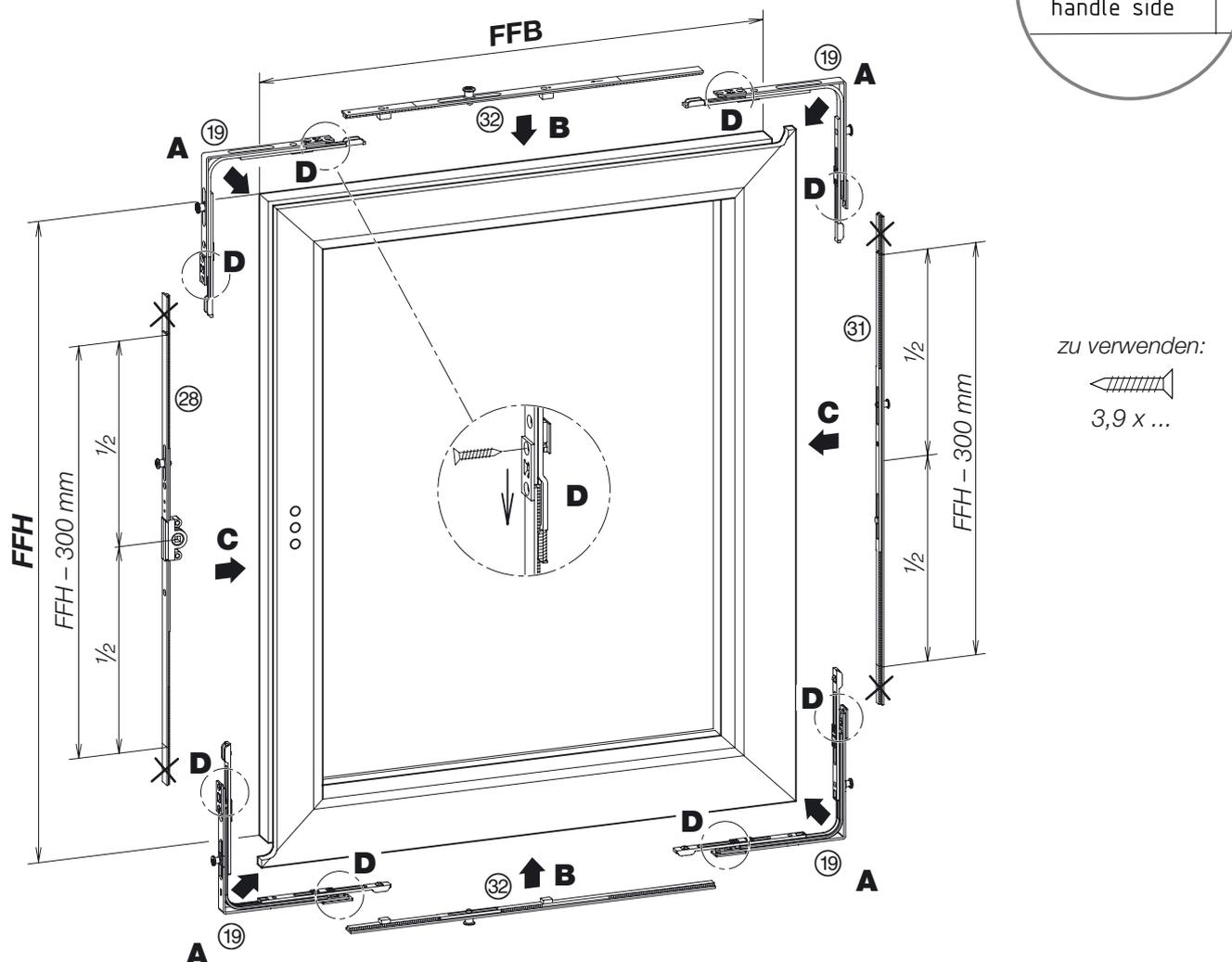
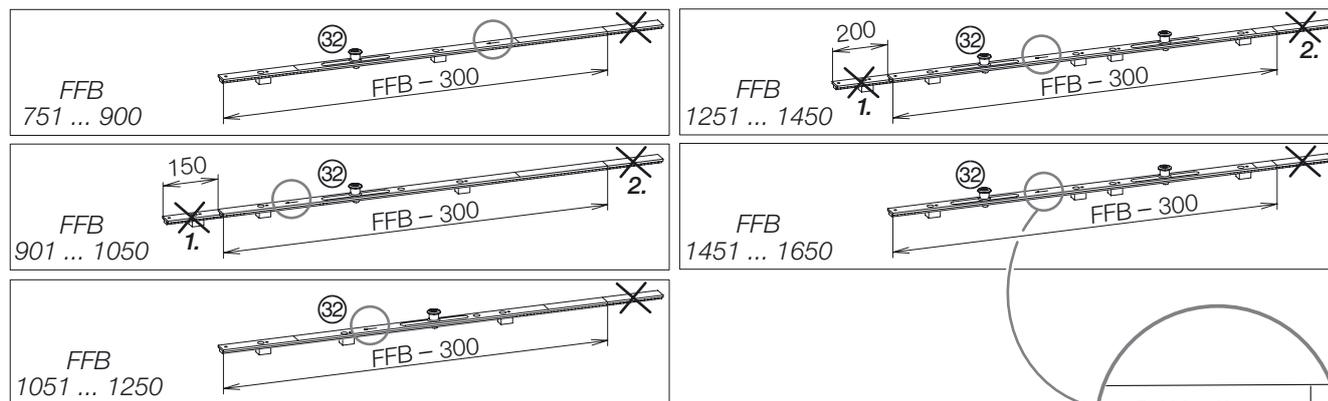


Ablängen und Montage Zentralverschluss Achse 13

Ablängen der Schienen, Montage Zentralverschluss (bei HAUTAU-Zentralverschluss)

- A** Obere und untere Eckkumlenkungen ⑲ anschrauben.
- B** Obere und untere Verbindungsschiene ⑳ ablängen u. anschrauben.
Info: Bei Anwendungsbereichen von FFB 901 ... 1050 und 1251 ... 1450 auf der Griffseite zuerst ablängen. (Markierung auf der Schiene bei 150 mm bzw. 200 mm).
- C** Seitliche Verbindungsschiene ㉑ sowie Getriebeschiene ㉒ kürzen und anschrauben.
- D** Arretierung für Verbindungsschienen an den Eckkumlenkungen verschieben und verschrauben.

B

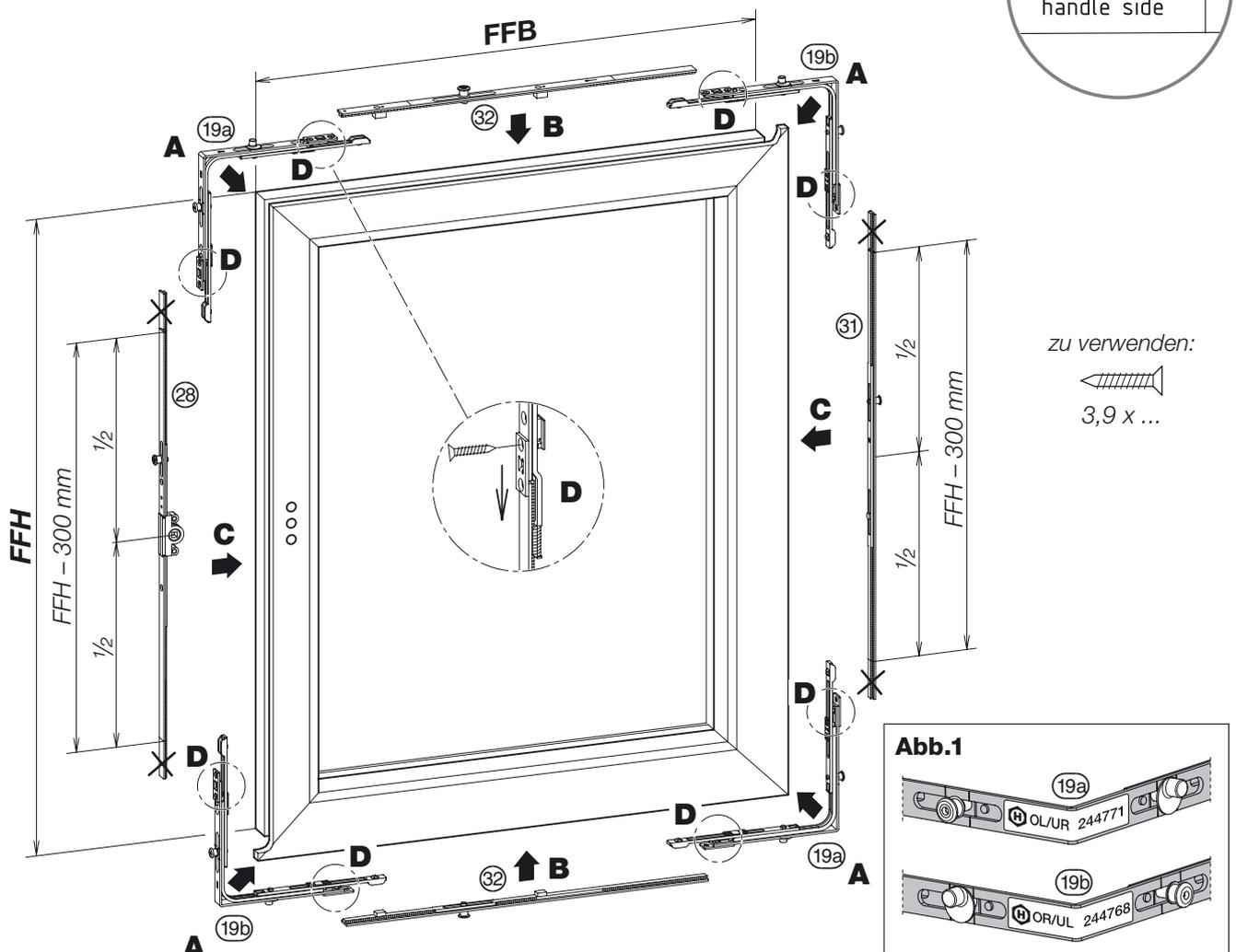
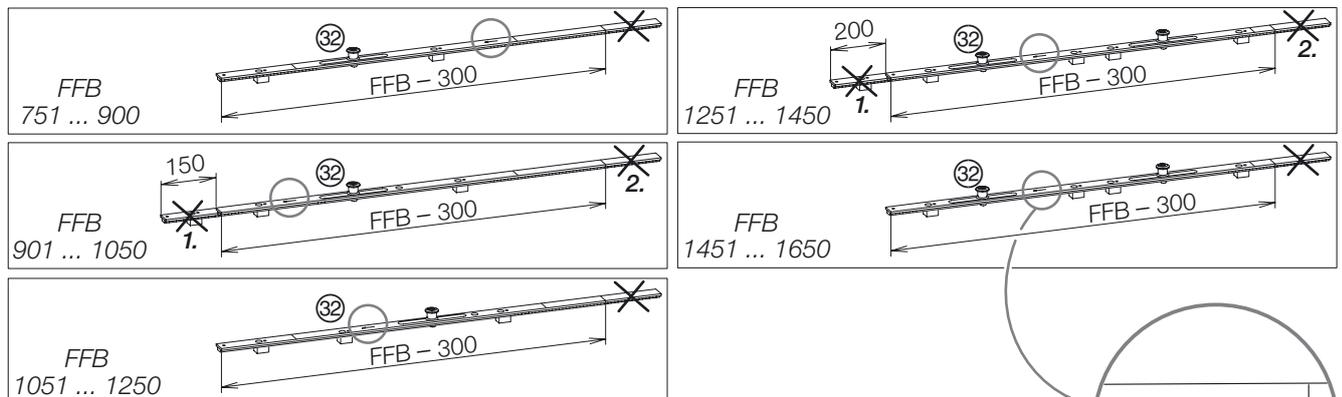


Ablängen und Montage Zentralverschluss Zentralverschluss Achse 9

Ablängen der Schienen, Montage Zentralverschluss (bei HAUTAU-Zentralverschluss)

- A** Die Eckmolenkungen OL/UR (19a) und OR/UL (19b) wie unten dargestellt anschrauben (siehe auch **Abb. 1**).
- i** Bei Ausführung links oder rechts sind die Positionen der Eckmolenkungen immer gleich. Sie werden NICHT gespiegelt bzw. gedreht.
- B** Obere und untere Verbindungsschiene (32) ablängen u. anschrauben.
Info: Bei Anwendungsbereichen von FFB 901 ... 1050 und 1251 ... 1450 auf der Griffseite zuerst ablängen. (Markierung auf der Schiene bei 150 mm bzw. 200 mm).
- C** Seitliche Verbindungsschiene (31) sowie Getriebeschiene (28) kürzen und anschrauben.
- D** Arretierung für Verbindungsschienen an den Eckmolenkungen verschieben und verschrauben.

B



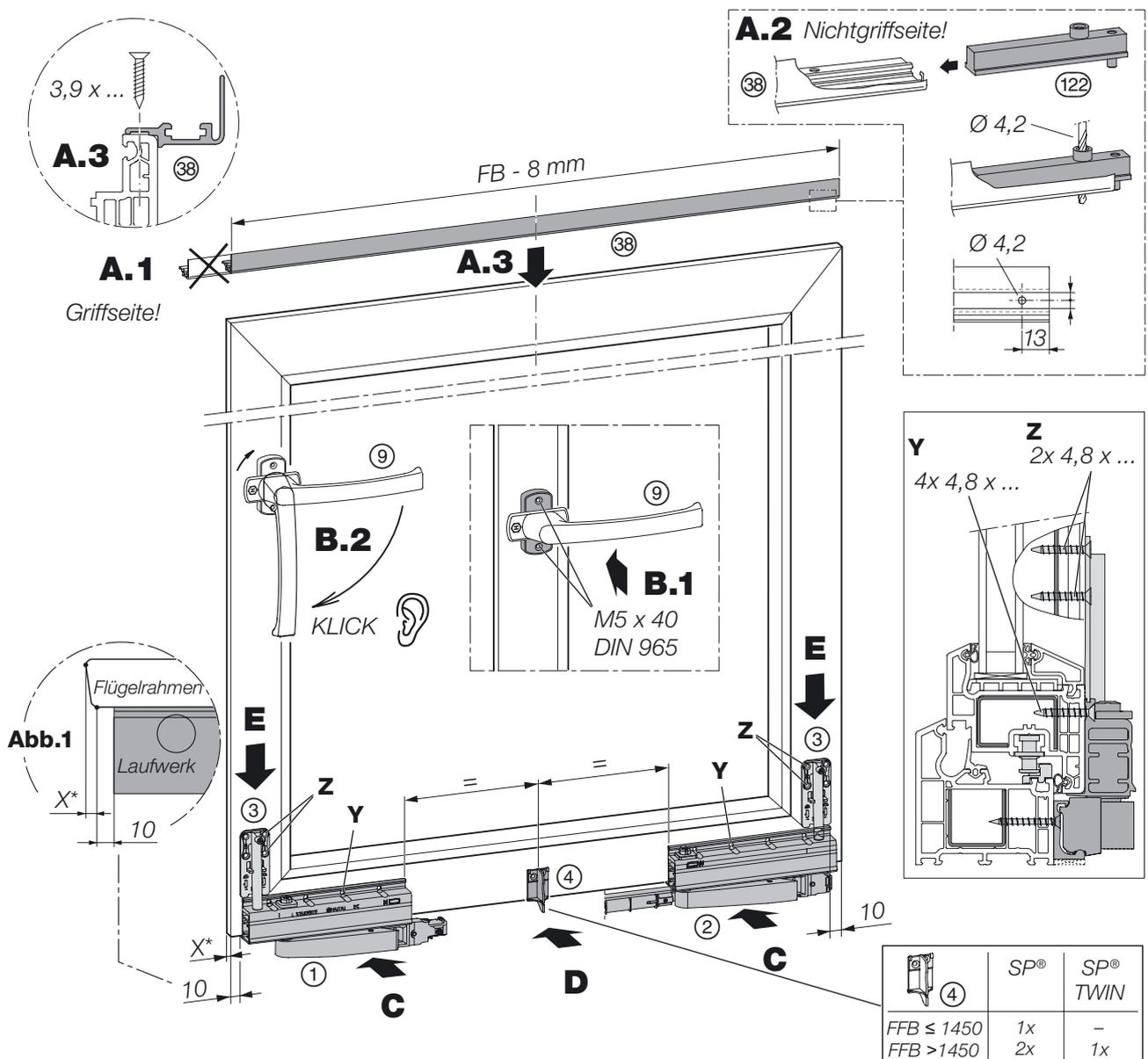
Montage Halteschiene, Griff und Laufwerke

Montage Halteschiene für Gleitschere, Montage Griff

- A (A.1)** Halteschiene ③⑧ von **Griffseite** ablängen, Flügelbreite minus 8 mm. **(A.2)** Halteschienen ohne Loch (Lagerlängen) müssen zur Fixierung der Gleitschere auf der **Nichtgriffseite** gebohrt werden (Bohrlehre ⑫② Artikel-Nr. 243493 oder Bohrbild). **(A.3)** Halteschiene mittig am Flügel anschrauben.
- B (B.1)** Griff ⑨ in 90°-Stellung auf den Flügel setzen, Blende verdrehen und Griff mit 2 Schrauben M5 x 40 anschrauben. Funktion des Zentralverschlusses auf Leichtigängigkeit prüfen. **(B.2)** Griffblende zurück drehen.

Montage der Laufwerke

- C** Laufwerke ①/② mit je 4 Schrauben 4,8 x ... im seitlichen Abstand von 10 mm zu den Flügelaußenkanten und bündig zur Unterkante am Flügelrahmen anschrauben (Bezugskante bei Profilen mit Kantenradius: (Abb. 1). Die Länge der Schrauben ist so zu wählen, dass diese Halt in der Stahlarmierung finden (**Y**).
- D** Abstützteil ④ mit 2 Schrauben 4,8 x ... mittig zwischen den Laufwerken anschrauben. Bei FFB > 1450 beide Abstützteile gleichmäßig zwischen den Laufwerken verteilt anschrauben. Bei FFB < 900 (< 1450 bei TWIN-Ausführung) dürfen **keine** Abstützteile montiert werden.
- E** Verstärkungsteile ③ in die Profile der Laufwerke stecken, einrasten lassen und mit je 2 Schrauben 4,8 x ... anschrauben (Schraublöcher s. Abb.). Die Länge der Schrauben ist so zu wählen, dass diese Halt in der Stahlarmierung finden (**Z**).

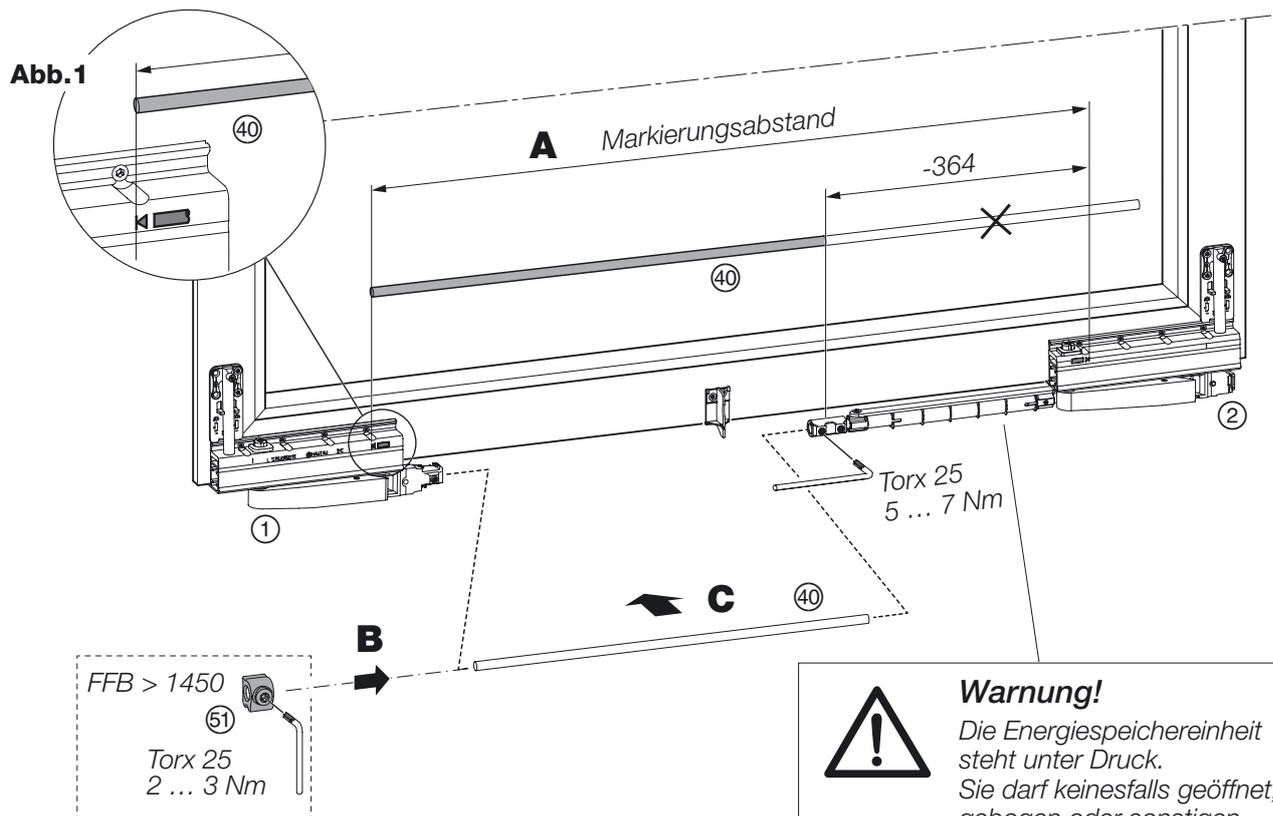


*) Bestimmung von X ist nötig für die spätere Montage des Steuerklotzes

Montage Verbindungsstange, Laufwerke parallel ausrichten

Montage Verbindungsstange

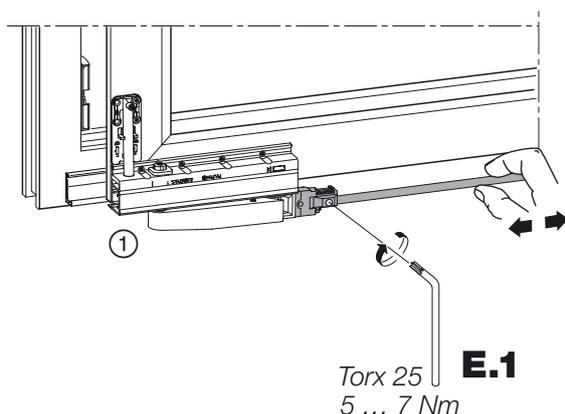
- A** Verbindungsstange ④⑩ entsprechend der Markierungen auf den Laufwerken (**Abb. 1**) - 364 mm ablängen .
- B** Bei FFB > 1450: Stützbock ⑤① mittig auf Verbindungsstange schieben und befestigen (Torx 25, 2 ... 3 Nm).
- C** Verbindungsstange in die Kupplungen der Laufwerke ① und ② einsetzen.
Das Laufwerk ② auf der Nichtgriff-Seite mit Torx 25 befestigen (5 ... 7 Nm).



Warnung!

Die Energiespeichereinheit steht unter Druck. Sie darf keinesfalls geöffnet, gebogen oder sonstigen Krafteinwirkungen ausgesetzt werden. Anderenfalls kann es zu Körperverletzungen durch schlagartig herausfliegende Teile kommen.

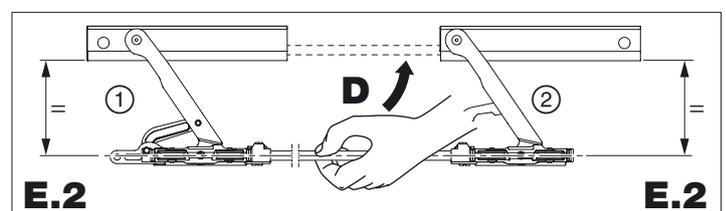
Laufwerke parallel ausrichten (um einen gleichmäßigen Einlauf des Flügels in den Rahmen zu gewährleisten)



D Verbindungsstange mittig fassen und in die Geschlossenstellung bringen.

E E.1: In dieser Stellung die Verbindungsstange am griffseitigen Laufwerk ① festziehen (Torx 25, 5 ... 7 Nm).

E.2: Beide Laufwerke ① und ② müssen nun auch in der Offenstellung parallel stehen.



Montage Schließplatten Achse 13

Montage der Schließplatten

Schließplatten (13)/(13b) gemäß Tabelle positionieren und befestigen.

Hinweis:

Die Schließplatten Spaltlüftung (13b) sind bei Kunststoffprofilen systembedingt (Lüftungsstellung) nicht bündig zum Blendrahmen. Sie stehen hervor (Abb.1). Bei Holzprofilen sind sie bündig (Abb.2).

zu verwenden: 
3,9 x ...

Alle angegebenen Maße gelten für eine Falzlüftung von 12 mm.

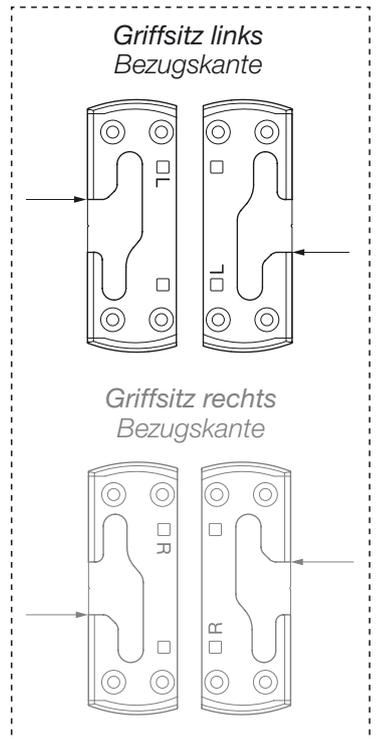
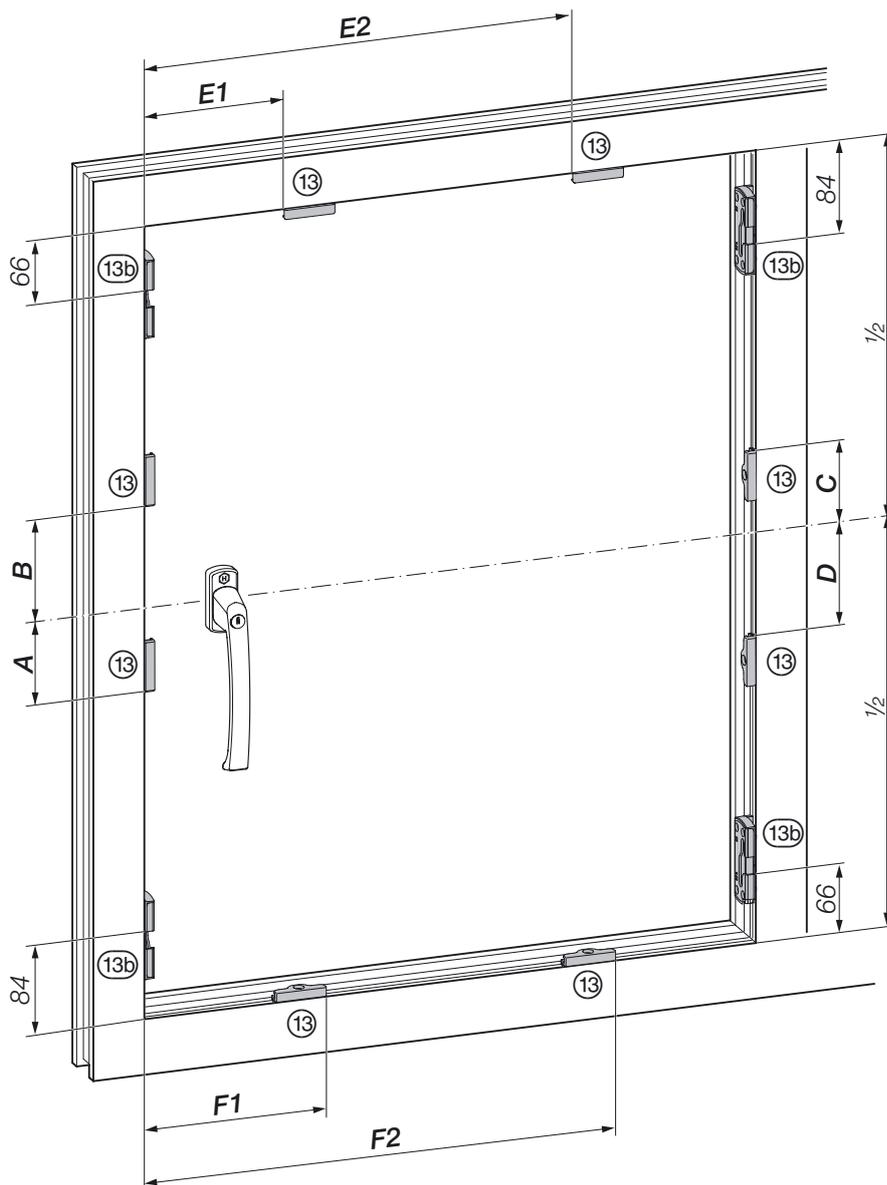


Abb.1

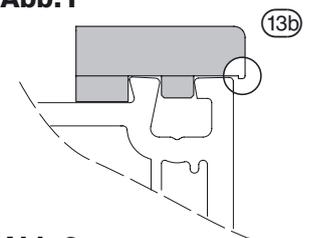
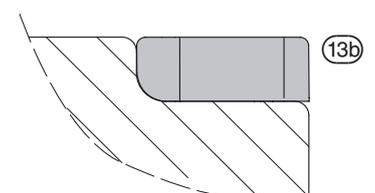


Abb.2



FFH	A	B	C	D
650 ... 1100	90 ¹⁾	–	90 ¹⁾	–
1000 ... 1450	–	110 ²⁾	–	110 ²⁾
1451 ... 2350	309	341	309	341

¹⁾ bei Getriebe Größe 110

²⁾ bei Getriebe Größe 140

FFB	E1	E2	F1	F2
751 ... 900	412	–	393	–
901 ... 1050	504	–	485	–
1051 ... 1250	654	–	635	–
1251 ... 1450	304	904	285	885
1451 ... 1650	504	1104	485	1085

Montage Schließplatten Achse 9

Montage der Schließplatten

Schließplatten (13)/(13b) gemäß Tabelle positionieren und befestigen.

Hinweis:

Die Schließplatten Spaltlüftung (13b) sind bei Kunststoffprofilen systembedingt (Lüftungstellung) nicht bündig zum Blendrahmen. Sie stehen hervor (Abb.1). Bei Holzprofilen sind sie bündig (Abb.2).

zu verwenden:  3,9 x ...

Alle angegebenen Maße gelten für eine Falzlüftung von 12 mm.

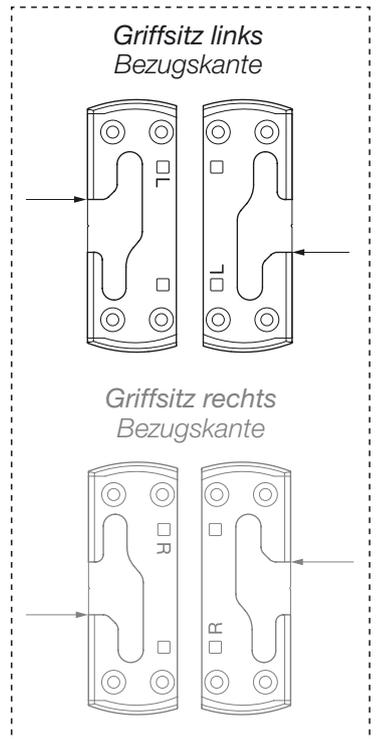
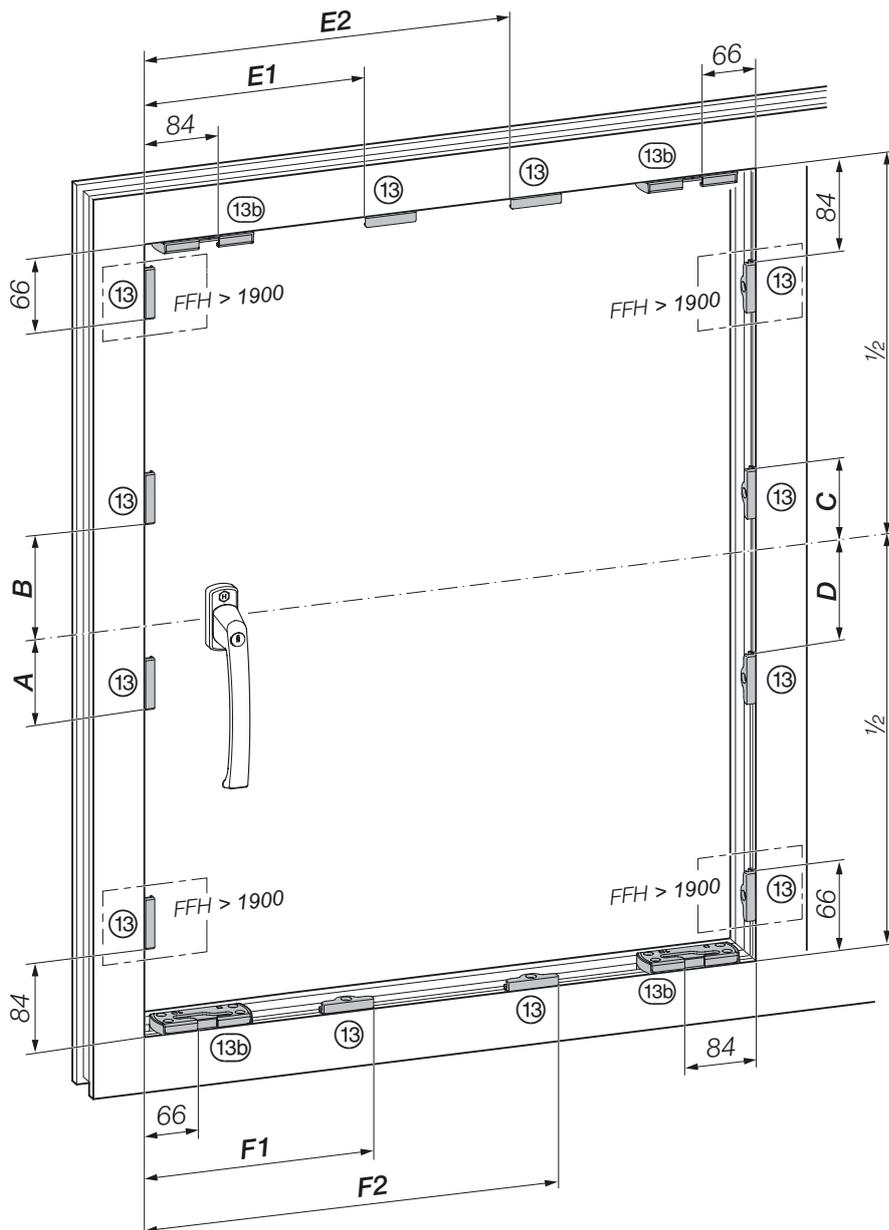


Abb.1

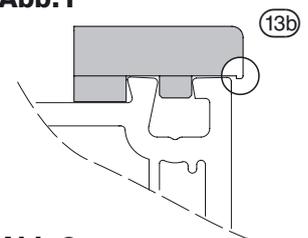
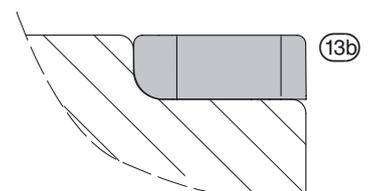


Abb.2



FFH	A	B	C	D
650 ... 1100	90 ¹⁾	–	90 ¹⁾	–
1000 ... 1450	–	110 ²⁾	–	110 ²⁾
1451 ... 2350	309	341	309	341

¹⁾ bei Getriebe Größe 110

²⁾ bei Getriebe Größe 140

FFB	E1	E2	F1	F2
751 ... 900	412	–	393	–
901 ... 1050	504	–	485	–
1051 ... 1250	654	–	635	–
1251 ... 1450	304	904	285	885
1451 ... 1650	504	1104	485	1085

Montage Führungsschiene, Laufschiene und Gleitschere

Montage der Führungsschiene am Blendrahmen

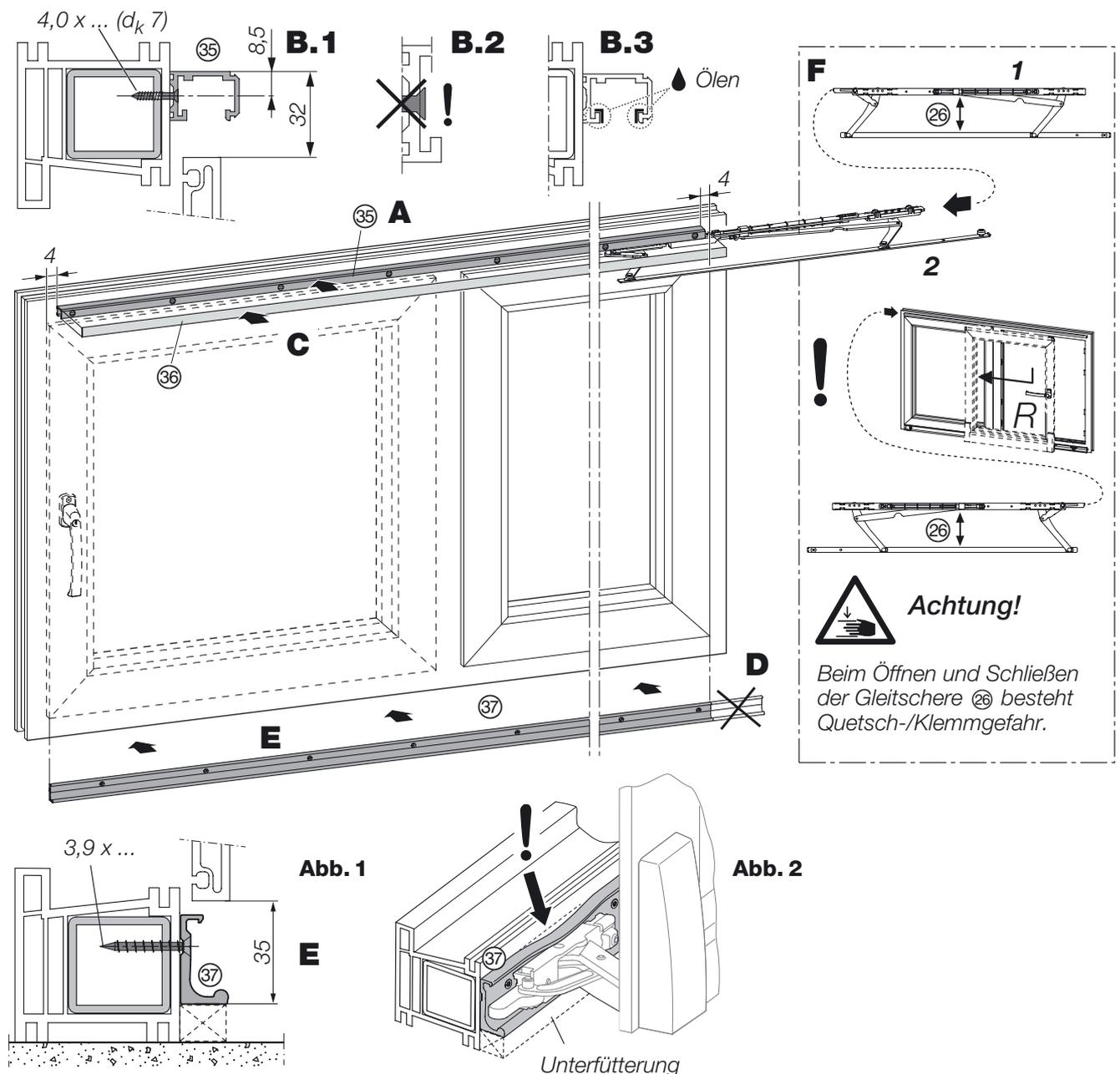
- A** Führungsschiene (35) ablängen: Abstand zwischen Flügelaußenkanten des Schiebe- und Festflügels minus 8 mm.
- B** Führungsschiene mittels Schrauben 4,0 x ... (d_k 7), wie gezeigt montieren (**B.1**). Die Schraubenköpfe dürfen keinesfalls hervorstehen, anderenfalls kommt es zum Materialschaden! (**B.2**). Gleitflächen der Führungsschiene über die gesamte Schienenlänge ölen (**B.3**).
- C** Abdeckprofil (36) auf das Maß der Führungsschiene kürzen und auf die Führungsschiene aufklipsen.

Montage der Laufschiene am Blendrahmen

- D** Laufschiene (37) bündig zu den Flügelaußenkanten des Schiebe- und des Festflügels kürzen.
- E** Laufschiene mit 35 mm Abstand von Unterkante Laufschiene zur Unterkante des Flügelrahmens mit Schrauben 3,9 x ... am Blendrahmen befestigen (**Abb. 1**). Bei FG > 160 kg, sichtbaren Verformungen oder ungewöhnlichen (deutlich hörbaren) Geräuschen im Bereich der Laufschiene muss diese bauseits zur Lastabtragung durchgehend unterfüttert werden (siehe auch **Abb. 2**).

Montage der Gleitschere in die Führungsschiene

- F** Gleitschere (26) öffnen (1) und wie abgebildet in die Führungsschiene schieben (2).



Flügel einhängen

Flügelrahmen auf Laufschiene setzen

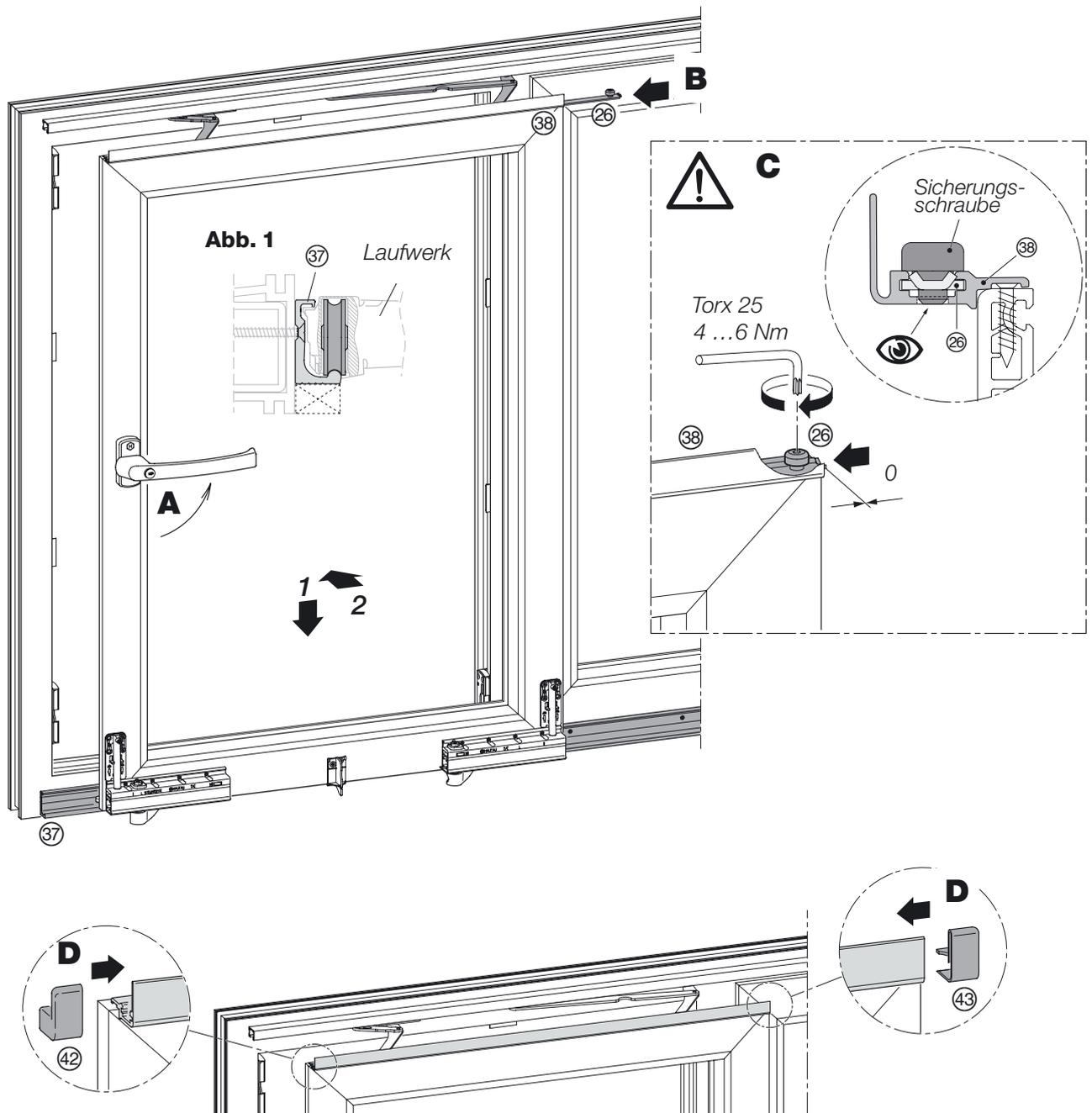
- A** Griff in Schiebeseite bringen. Den Flügel leicht nach innen geneigt anheben und mit den Laufwerkrollen auf der Vorderkante der Laufschiene (37) absetzen (**Abb. 1**). Position der Rollen durch Schieben des Flügels prüfen und ggf. korrigieren.

Flügelrahmen mit Führungsschiene verbinden

- B** Gleitschere (26) in die Halteschiene (38) schieben.
C Gleitschiene bündig zur Flügelkante positionieren, Sicherungsschraube festschrauben (Torx 25; 4 ... 6 Nm).

⚠️ Warnung: Die Sicherungsschraube **muss formschlüssig** im Loch der Halteschiene (38) sitzen. Ist die Sicherungsschraube nicht zu sehen, ist der Fensterflügel nicht ausreichend gesichert. Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen.

- D** Abdeckkappen links (42) und rechts (43) auf die Enden der Halteschiene stecken.

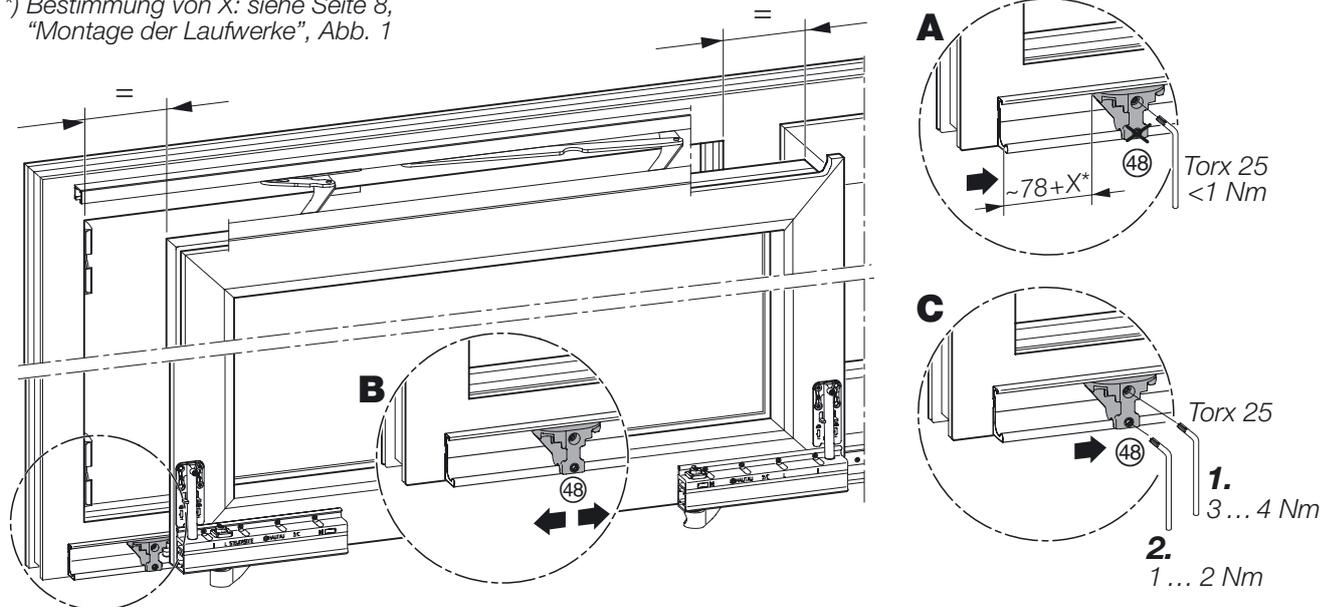


Montage der Steuerklötze

Montage des Steuerklötzes, unten

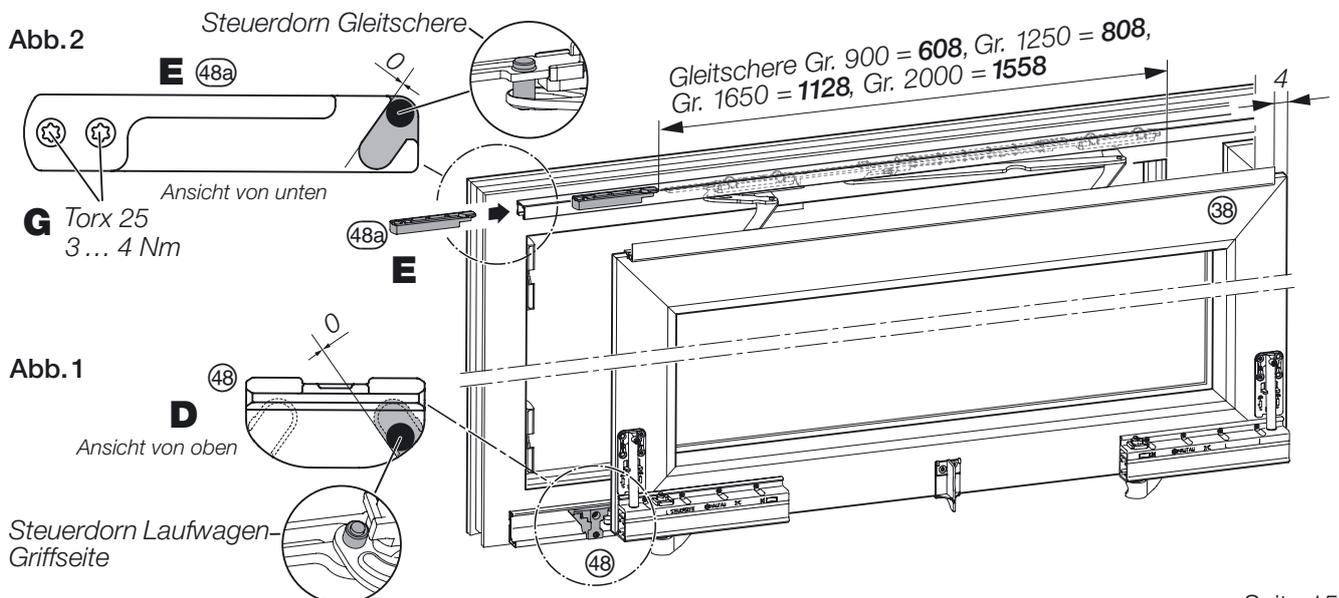
- A** Steuerklotz ④⑧ auf der Griffseite ca. 78 mm + X* von der Außenkante der Laufschiene positionieren. Zunächst mit der oberen Schraube nur leicht anziehen (Torx 25, <1 Nm).
- B** Flügel in Schiebstellung (angelehnt an den Steuerklotz) bringen und Falzluft auf beiden Seiten kontrollieren (12 mm). Ggf. den Steuerklotz neu positionieren.
- C** 1. Obere Schraube am Steuerklotz fest anziehen (Torx 25, 3 ... 4 Nm).
2. Danach untere Schraube anziehen (Torx 25, 1 ... 2 Nm).

*) Bestimmung von X: siehe Seite 8, "Montage der Laufwerke", Abb. 1



Montage des Steuerklötzes, oben (damit der Flügel parallel in den Rahmen einläuft)

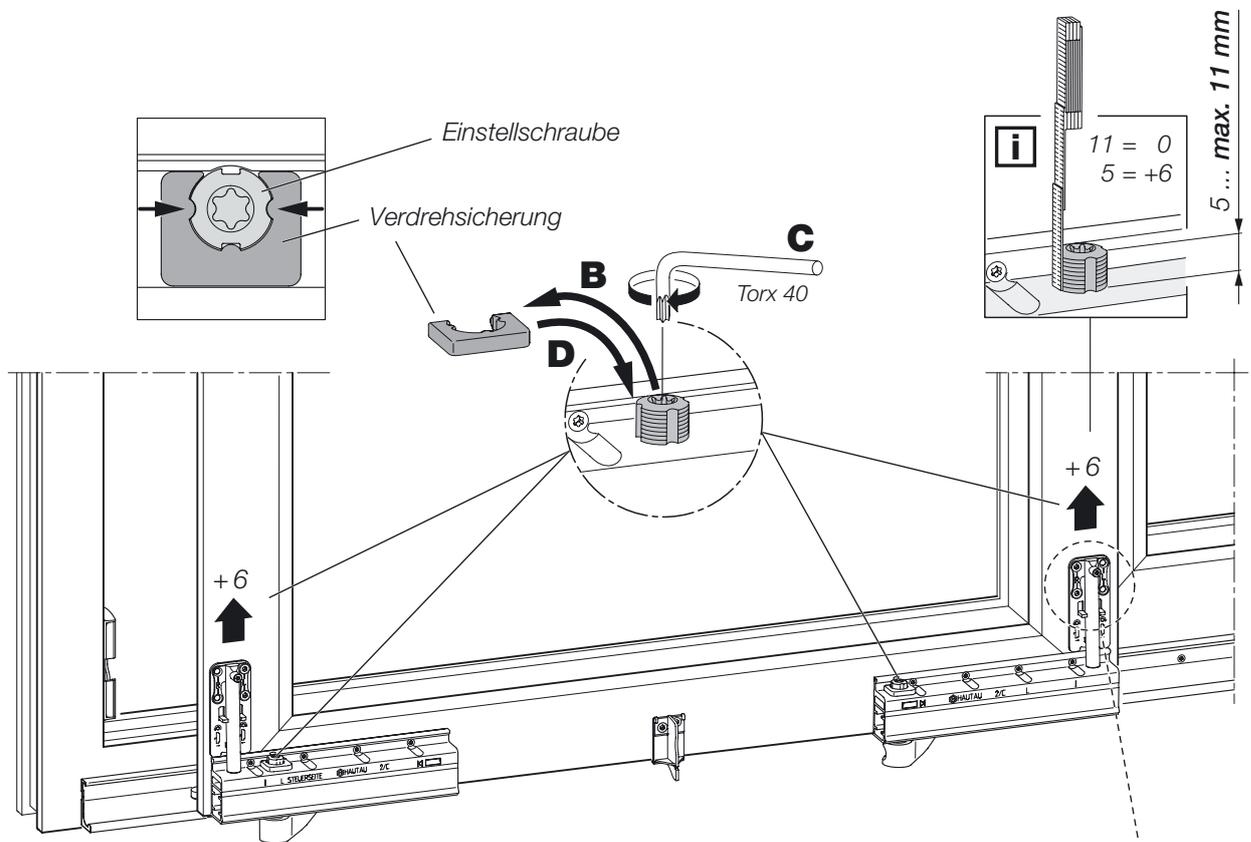
- D** Flügel wie in **Abb.1** an den Steuerklotz unten ④⑧ schieben, bis der Steuordorn des 'Laufwerks mit Steuerung' ① (griffseitig) die Einlaufkurve berührt, aber noch NICHT einzieht.
- E** Den Steuerklotz oben ④⑧a, bis zum Steuordorn der Gleitschere, in Führungsschiene einschieben (**Abb.2**). Die Schrauben (Torx 25) des Steuerklötzes leicht anziehen.
- F** Flügel in "Geschlossenstellung" bringen und Falzluft auf beiden Seiten kontrollieren (12 mm). Ggf. den Steuerklotz neu positionieren (ohne Abb).
- G** Beide Schrauben des Steuerklötzes fest anziehen (Torx 25, 3 ... 4 Nm). **Alternativ** können Sie die Position des Steuerklötzes oben ④⑧a auch messen. Siehe Bemaßung in Darstellung. Die Maße beziehen sich auf 12 mm Falzluft, 20 mm Überschlagbreite und korrekt positionierte Halteschiene ③⑧ (4 mm von Überschlagbreite).



Flügel horizontal ausrichten, Verstärkungsteile einstellen

Horizontale Ausrichtung des Flügels

- A** Falzluft oben und unten auf beiden Seiten kontrollieren (ohne Abb.).
- B** Verdrehsicherungen entfernen.
- C** Laufwerke mittels Einstellschrauben (Torx 40) anheben, um den Flügel auszurichten.
Hinweis: Wenn die Höhenverstellung der Laufwerke unterschiedlich verstellt wird, muss der Steuerklotz Gleitschere (48a) neu ausgerichtet werden (siehe Seite 15). Die Einstellschrauben dürfen **max. 11 mm** herausgedreht werden.
- Achtung:** Werden die Einstellschrauben weiter als 11 mm herausgedreht, zerstört dies die Laufwagen.
- D** Verdrehsicherungen wieder auf die Einstellschrauben setzen, ggf. vorher die Ausrichtung der Einstellschrauben leicht korrigieren.
- i** Werden die Laufwerke ungleichmäßig verstellt, muss der Steuerklotz Gleitschere neu positioniert werden (siehe Seite 14).

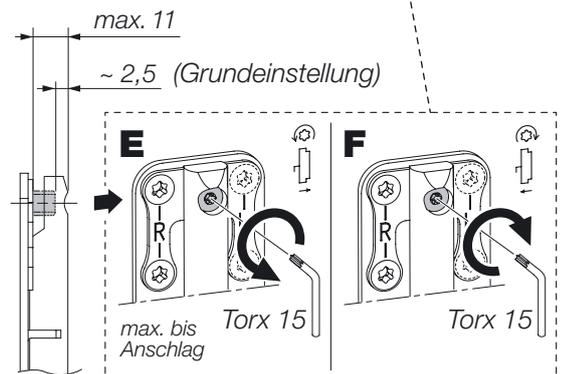


Verstärkungsteile einstellen

(zur Optimierung des leichten Einlaufens des Flügels in den Rahmen)

- E** Einlaufen erleichtern.
- F** Auslaufen erleichtern.

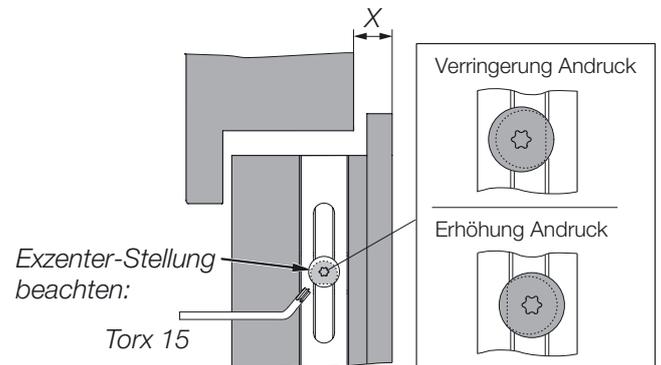
i **Wichtiger Hinweis:** Aus der Grundeinstellung sollen **beide** Verstärkungsteile **gleichmäßig** nur in Richtung **E** verstellt werden. Bei zu starker Verstellung in Richtung **E** kann es je nach Profil und Flügelgewicht zum Schleifen der Laufwerke kommen. In diesem Fall drehen Sie die Einstellschraube, bis zum einwandfreien Lauf, wieder in Richtung **F**.



Einstellung Flügelandruck, Montage Anschlagteile

Einstellung des Flügelandrucks (Überschlaghöhe)

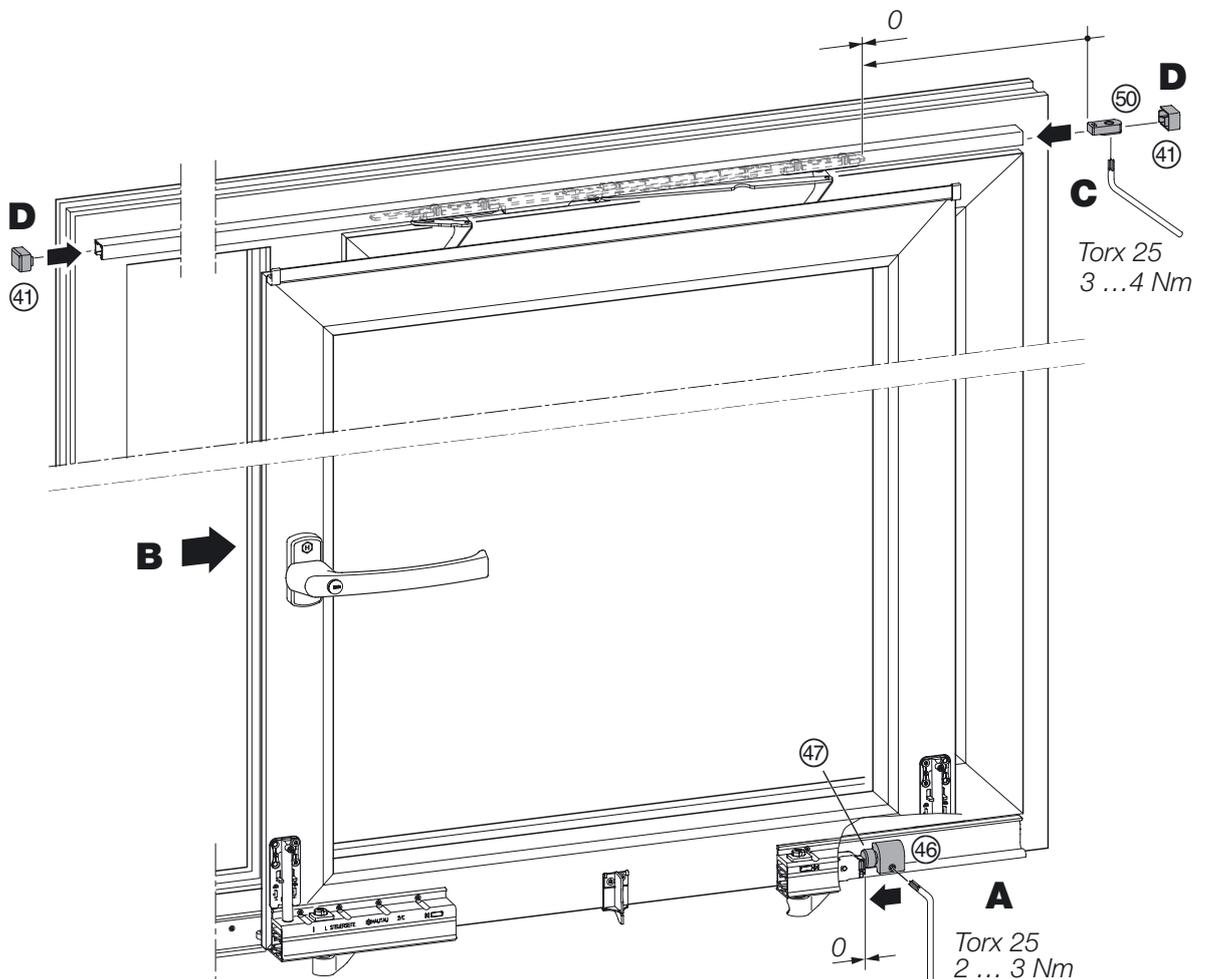
Schließverhalten des Flügels prüfen.
Einstellung des Flügelandrucks durch Einstellung
der Überschlaghöhe (X) mittels Torx 15.



Montage der Anschlagteile

- A** Anschlagteil unten (46) mit aufgestecktem Gummi-Pilzpuffer (47) in der gewünschten Position an die Laufschiene anschrauben (Torx 25, 2 ... 3 Nm).
- B** Flügelrahmen bis zum Anschlagteil schieben.
- C** Anschlagteil oben (50) bis zur Gleitschere in die Führungsschiene einschieben und festschrauben (Torx 25, 3 ... 4 Nm).
- D** Abdeckkappen (41) auf die Enden der Führungsschiene stecken.

i Wichtiger Hinweis: Fährt der Flügel nicht gleichzeitig gegen den oberen und unteren Anschlag, kann dies zu Materialschäden führen.



Laufwerksicherung, Montage Abdeckungen

Laufwerksicherung aktivieren

A Laufwerksicherung (1) an beiden Laufwerken nach hinten schieben, bis sie an der dargestellten Position (2) einrastet.

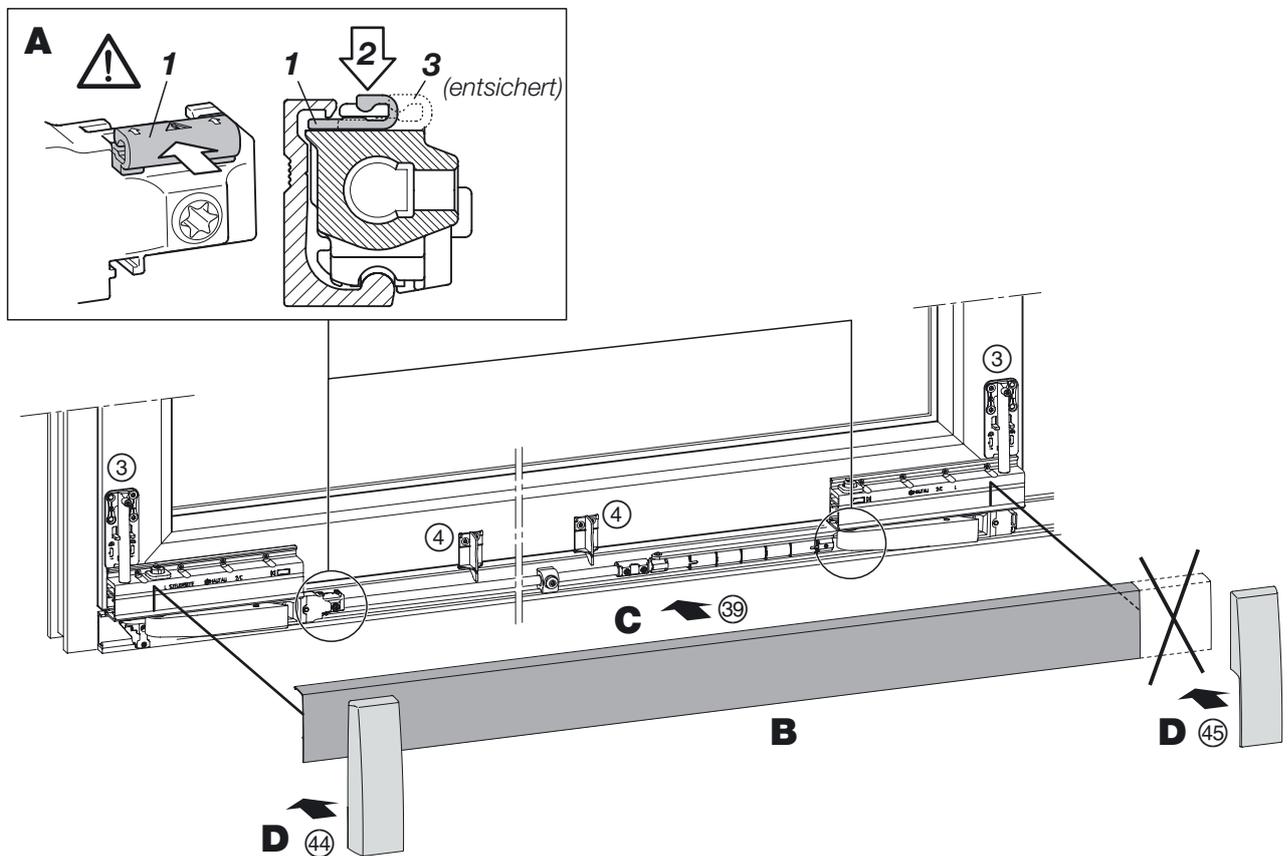
⚠️ Warnung: Ist die Laufwerksicherung nicht korrekt oder gar nicht an der dargestellten Position (2) eingerastet, ist der Fensterflügel nicht ausreichend gesichert (3). Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen.

Laufwerkabdeckungen montieren

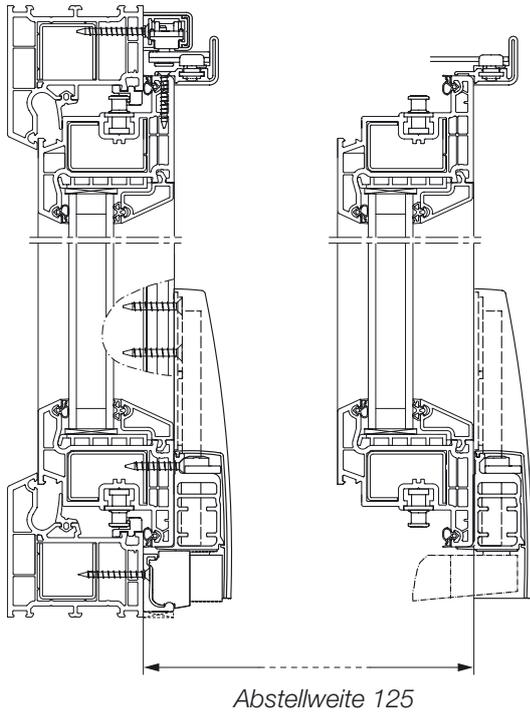
B Abdeckprofil (39) entsprechend den Markierungen an den Laufwerken ablängen.

C Abdeckprofil an den Laufwerkmarkierungen ausrichten und auf die Laufwerkprofile sowie das/die Abstützteile(e) (4) aufklipsen.

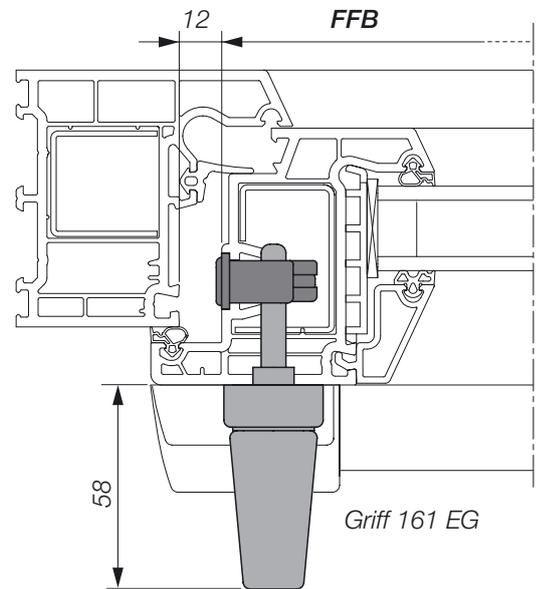
D Abdeckkappe unten links (44) und Abdeckkappe unten rechts (45) auf die Verstärkungsteile (3) aufklipsen.



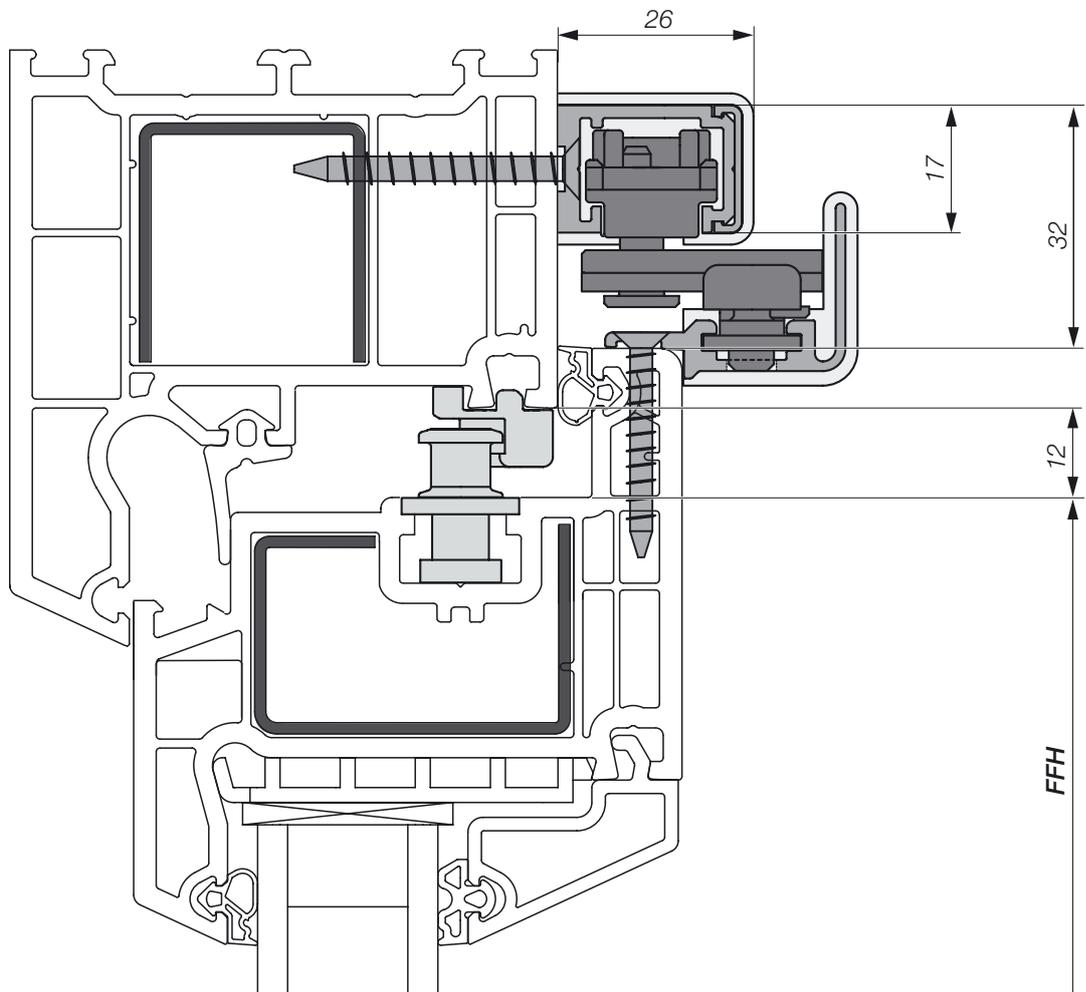
Vertikalschnitt oben,
Horizontalschnitt Griff EG



Horizontalschnitt Griff EG



Vertikalschnitt oben
Maßstab 1:1



Vertikalschnitt unten

Maßstab 1:1

