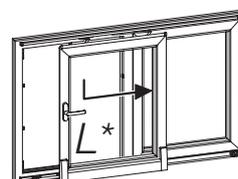
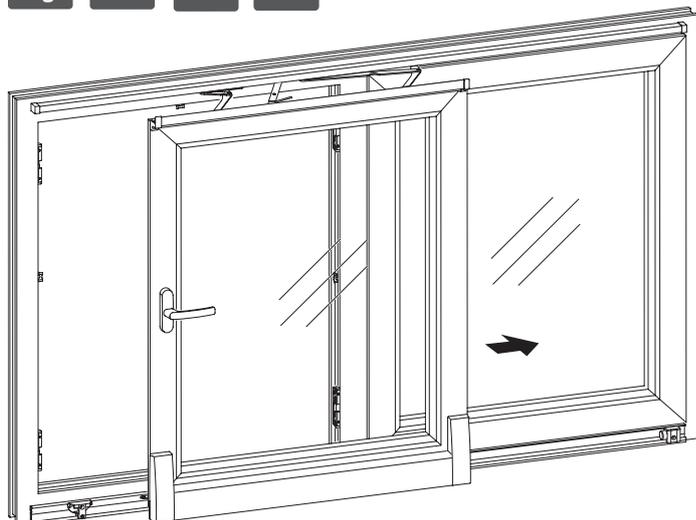
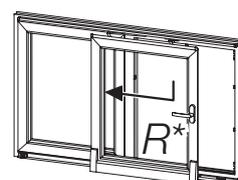


ATRIUM® Alu-SP comfort

Montageanleitung – FH < 2180, FB < 1280 D



* 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 gespiegelt 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 Ablängen, Montage Maße, Bohrungen usw. nach der Anleitung des Verschlussherstellers erfolgen.
- Griffsitz mittig ($\frac{1}{2}$ FH). Bei einem Griffsitz unterhalb $\frac{1}{2}$ FH kann es zu Beeinträchtigungen des Bedienkomforts kommen.
- In dieser Anleitung werden alle Montageschritte zum Aufbau eines Parallel-Abstell-Schiebe-Elements mit D10/D6 und Spaltlüftungsfunktion beschrieben. Für weitere **Montagevarianten** benötigen Sie **folgende Zusatzanleitungen**:
 - ATRIUM® Alu-SP comfort Zusatzanleitung – TWIN für Flügelgewichte >160 kg, FH > 2180, FB > 1280; Artikelcode 241351.
 - ATRIUM® Alu-SP comfort Zusatzanleitung – Version ohne Spaltlüftung; Artikelcode 238931.
 - ATRIUM® Alu-SP comfort Zusatzanleitung – Einbruchhemmende Ausführung (RC2 tauglich); Artikelcode 238937.
 - ATRIUM® Alu-SP comfort Zusatzanleitung – Schema C; Artikelcode 238943.
- **Der Beschlag ist vor Inbetriebnahme zu fetten** (siehe Wartungs- u. Bedienungsanleitung, Artikelcode: 235870).

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Wichtige Hinweise	2	Montage Führungsschiene und Laufschiene	14
Anwendungsbereiche, Abkürzungen, Schrauben	3	Montage Federschere und Gleitschere	15
Verpackungseinheiten	4	Flügel einhängen	16
Beschlagteile D10	5	Flügel horizontal ausrichten, Verstärkungsteile einstellen	17
Beschlagteile D6	6	Montage Steuerklötze	18
Vorbereitung Flügelrahmen, Montage Halteschiene ...	7	Einstellung Flügelandruck (Überschlaghöhe), Montage Anschlagteile	19
Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen D10	8	Laufwerksicherung, Montage Abdeckungen	20
Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen D6	9	Vertikalschnitt oben, Horizontalschnitt Griff UG	21
Montage Zentralverschluss	10	Vertikalschnitt unten	22
Montage Griff und Laufwerke	11	Vorbereitung Flügelrahmen, Schließplattensitz (EG) ..	23
Montage Verbindungsstange, Laufwerke parallel ausrichten	12	Ablängen, Vorbereiten, Montage der Riegelstangen und Getriebe (EG)	24
Montage Schließplatten	13		

Wichtige Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Abstell-Schiebe-Beschläge ATRIUM® Alu-SP comfort 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

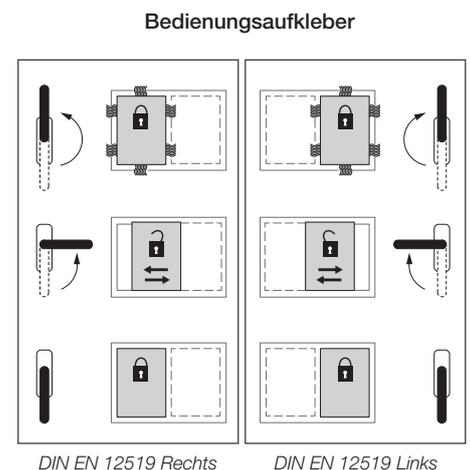
- Diese Montageanleitung und der Einbau der Beschläge setzt Fachkenntnisse voraus, die einer abgeschlossenen Ausbildung in mindestens einem der folgenden Berufsbilder entsprechen: Bautischler/in, Metallbauer/in für Konstruktionstechnik, Fenster- und Glasfassadenbauer/in.
- Für die HAUTAU-Beschläge ATRIUM® Alu-SP comfort gelten die auf Seite 3 genannten Anwendungsbereiche. Angaben von Einschraubdrehzahlen und -momenten sind bindend.
- Zur **Befestigung der Beschlagteile** verwenden Sie die **mitgelieferten** Schrauben.
- **Folgen Sie auf jeden Fall der Verarbeitungsrichtlinie des Profilverstellers.**
- Die Beschlagteile dürfen nur an Profilen aus Aluminium eingesetzt werden. Führungs- und Laufschiene dürfen **nicht lackiert** 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: 235870) 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 "Laufwerke für ATRIUM® Alu-SP comfort".
- **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.



Anwendungsbereiche, Abkürzungen, Schrauben

Anwendungsbereiche

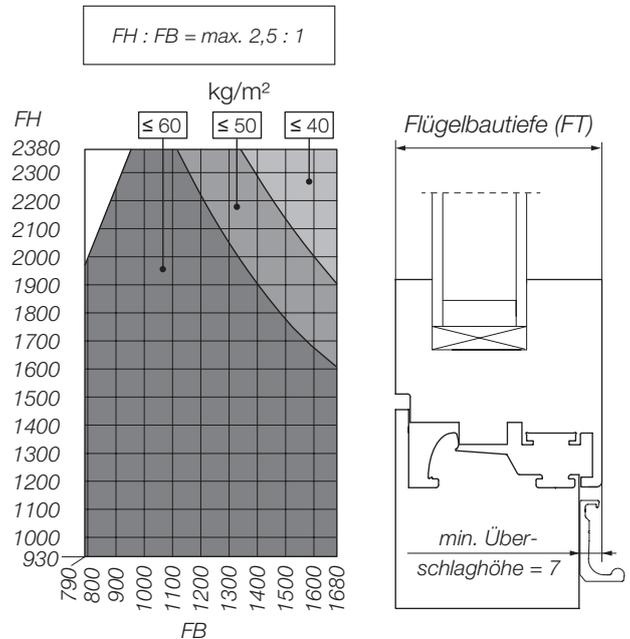
Die hier aufgeführten Grenzen der Anwendungsbereiche sind bindend und dürfen nicht überschritten werden. Beachten Sie weiterhin die zulässigen Anwendungsgrößen, Fertigungsvorschriften und Verarbeitungsrichtlinien nach Vorgabe der Profilverhersteller.

ATRIUM® Alu-SP comfort

Flügelbreite (FB)	[mm]	790 bis 1680
Flügelhöhe (FH)	[mm]	930 bis 2380
Flügelgewicht (FG)	[kg]	max. 160
Flügelbautiefe (FT)	[mm]	max. 87
Überschlaghöhe	[mm]	min. 7
Griffsitz		½ FH

Max. Flügelbautiefe (FT) 87 mm.
 Flügelbautiefen > 87 mm sind möglich, dürfen jedoch nur nach technischer Freigabe verwendet werden (Ausdrehkurve, Flügelschwerpunkt).

Ab einem Flügelgewicht (FG) > 100 kg wird der Einsatz einer Federschere notwendig. Dies gilt nicht bei einem Anwendungsbereich von FB 790 mm bis FB 930 mm.



Befestigungsschrauben für die Beschlagteile

(Im Lieferumfang enthalten)

für Bauteil(e)	Anzahl	Größe	zu bohrender Durchmesser	Antrieb
Laufwerke ①/②, Abstützteile ④	12	4,8 x 50	4,2	Torx 15
Laufschiene ⑦	40	3,9 x 45*	3,2	Torx 15
Halteschiene ⑩	10	4,2 x 9,5	4,2	Torx 15
Verstärkungsteile ③	4	M5 x 25	7,1 (für Einnietmutter)	Torx 25
Getriebeabstützung für Griff UG ⑤	2	M5 x 12 DIN 965	-	Kreuzschlitz
Führungsschiene ⑥	40	3,9 x 45*	3,2	Torx 15
Getriebe EG ⑨	2	3,9 x 22	-	Torx 15
Getriebe EG/Pzl + EG/PzIA ⑪	3	3,9 x 22	-	Torx 15
Aufrüstsatz ⑫	4	M5 x 10	5,2	Kreuzschlitz

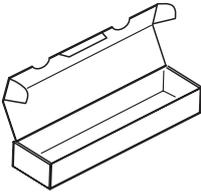
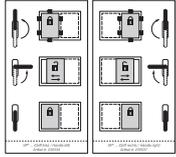
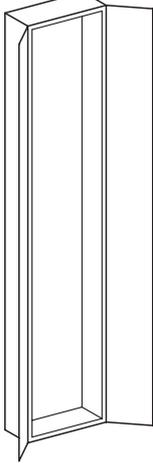
*Wichtig: Kopfdurchmesser d_k 7 mm

Abkürzungen

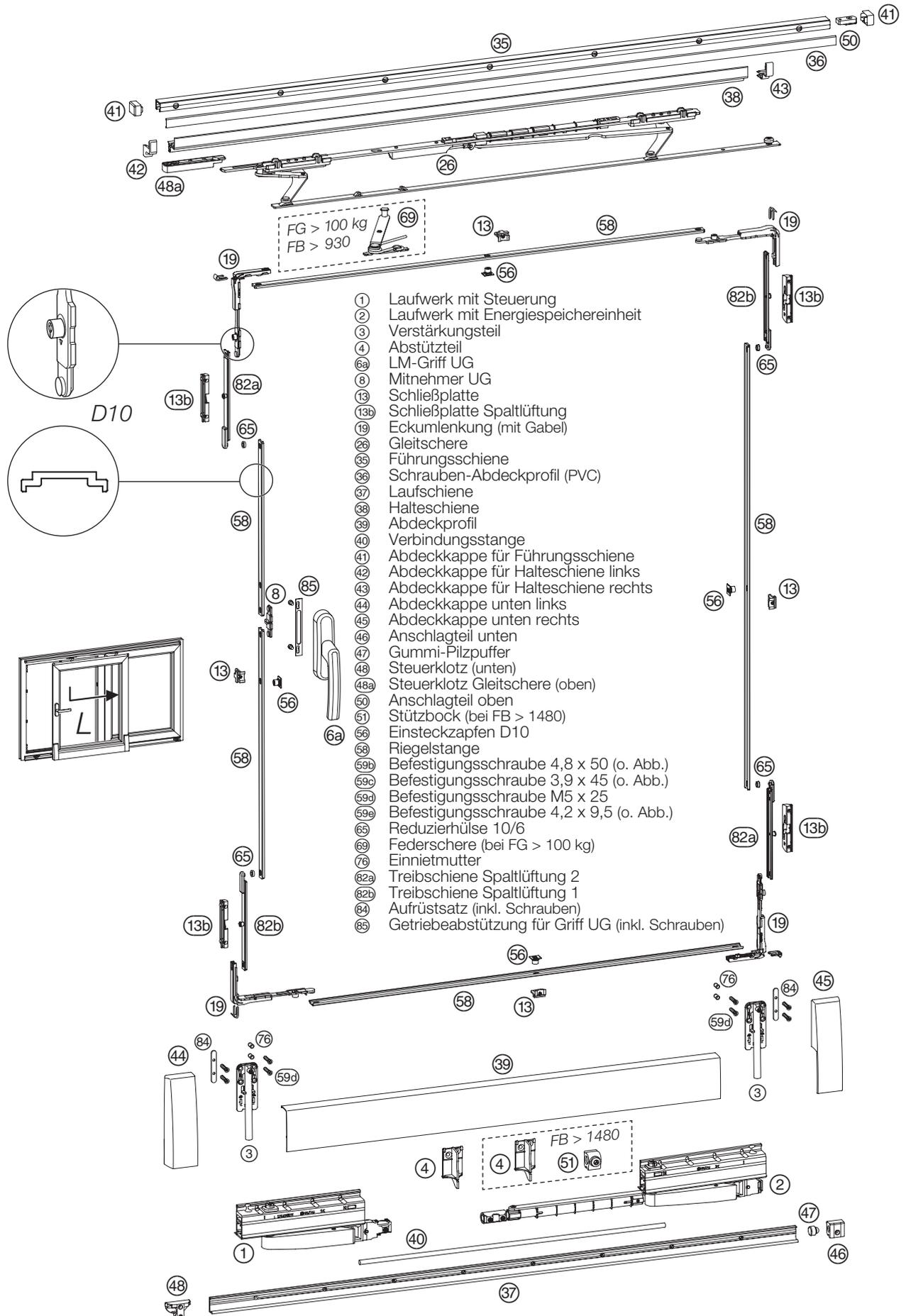
D	Dornmaß	Griff UG	Griff für Umschaltgetriebe
EG	Einlassgetriebe	Griff UG-S	Griff für Umschaltgetriebe, abschließbar
Griff EG	Griff für Einlassgetriebe	FB	Flügelbreite
Griff EG-S	Griff für Einlassgetriebe, abschließbar	FH	Flügelhöhe
EG/Pzl	Einlassgetriebe abschließbar für Profilhalbzylinder (innen)	FT	Flügelbautiefe
EG/PzIA	Einlassgetriebe abschließbar für durchgehenden Profilylinder (innen/außen)	FG	Flügelgewicht
EG-oS	Einlassgetriebe ohne Spaltlüftung	OKFF	Oberkante Fertig-Fußboden
		Gr	Größe

Alle Maße dieser Anleitung in Millimeter (mm).

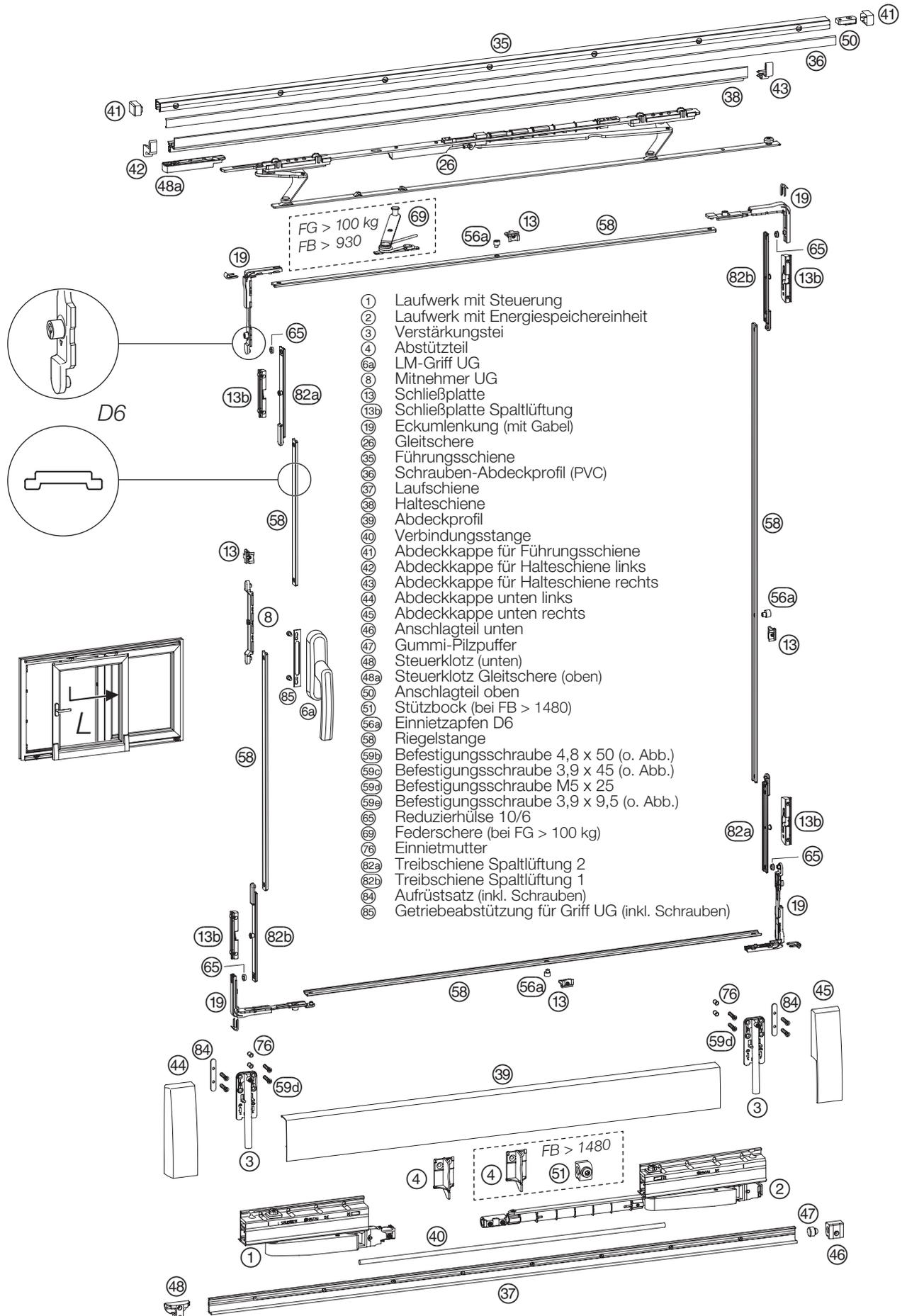
Verpackungseinheiten

	<p>1x ①</p> <p>1x ②</p> <p>2x ④</p> <p>12x ⑤9a 4,8 x 50</p> <p>2x ⑧4</p> <p>4x M5 x 10</p> <p>Bedienungsaufkleber</p>   <p>Wartungs- und Bedienungsanleitung</p>
	<p>D10</p> <p>4x ①9</p> <p>2x M5 x 12</p> <p>⑧5</p> <p>1x ⑧</p> <p>D6</p> <p>4x ①9</p> <p>2x M5 x 12</p> <p>⑧5</p> <p>1x ⑧</p>
	<p>4x ⑬3b</p> <p>4x ⑬3</p> <p>4x ⑮5</p> <p>2x ⑮2a</p> <p>2x ⑮2b</p> <p>D10</p> <p>4x ⑮6</p> <p>D6</p> <p>3x ⑮6a</p> <p>4x ⑮7d</p> <p>M5 x 25</p> <p>2x ⑮3</p> <p>1x ⑮4</p> <p>1x ⑮5</p>
	<p>UG</p> <p>1x ⑮6a</p> <p>UG-S</p> <p>1x ⑮6b</p> <p>EG</p> <p>1x ⑮9</p> <p>2x M5 x 50</p> <p>EG-S</p> <p>1x ⑮10</p> <p>2x M5 x 50</p> <p>EG-Pzl</p> <p>1x ⑮11</p> <p>2x 4,8 x 25</p> <p>2x M5 x 50</p> <p>1x 7,0 x 150</p> <p>EG-PzA</p> <p>1x ⑮12</p> <p>4x M5 x 100</p> <p>1x ⑮7</p> <p>optional</p>
	<p>EG</p> <p>1x ⑮28</p> <p>EG-oS</p> <p>1x ⑮28a (D10)</p> <p>1x ⑮28b (D6)</p> <p>EG-Pz</p> <p>1x ⑮30</p> <p>2x ⑮5</p> <p>3x ⑮9g</p> <p>3,9 x 22</p>
	<p>1x ⑮48a</p> <p>1x ⑮26</p> <p>1x ⑮69</p> <p>FG > 100 kg</p> <p>FB > 930</p>
	<p>1x ⑮38</p> <p>1x ⑮35</p> <p>1x ⑮36</p> <p>1x ⑮37</p> <p>1x ⑮39</p> <p>1x ⑮40</p> <p>⑮9c</p> <p>40x 3,9 x 45 (d_k max. 7)</p> <p>⑮9e</p> <p>10x 4,2 x 9,5</p> <p>FB > 1480</p> <p>1x ⑮51</p> <p>1x ⑮47</p> <p>1x ⑮46</p> <p>1x ⑮48</p> <p>2x ⑮41</p> <p>1x ⑮50</p> <p>1x ⑮42</p> <p>1x ⑮43</p>

Beschlagteile D10



Beschlagteile D6



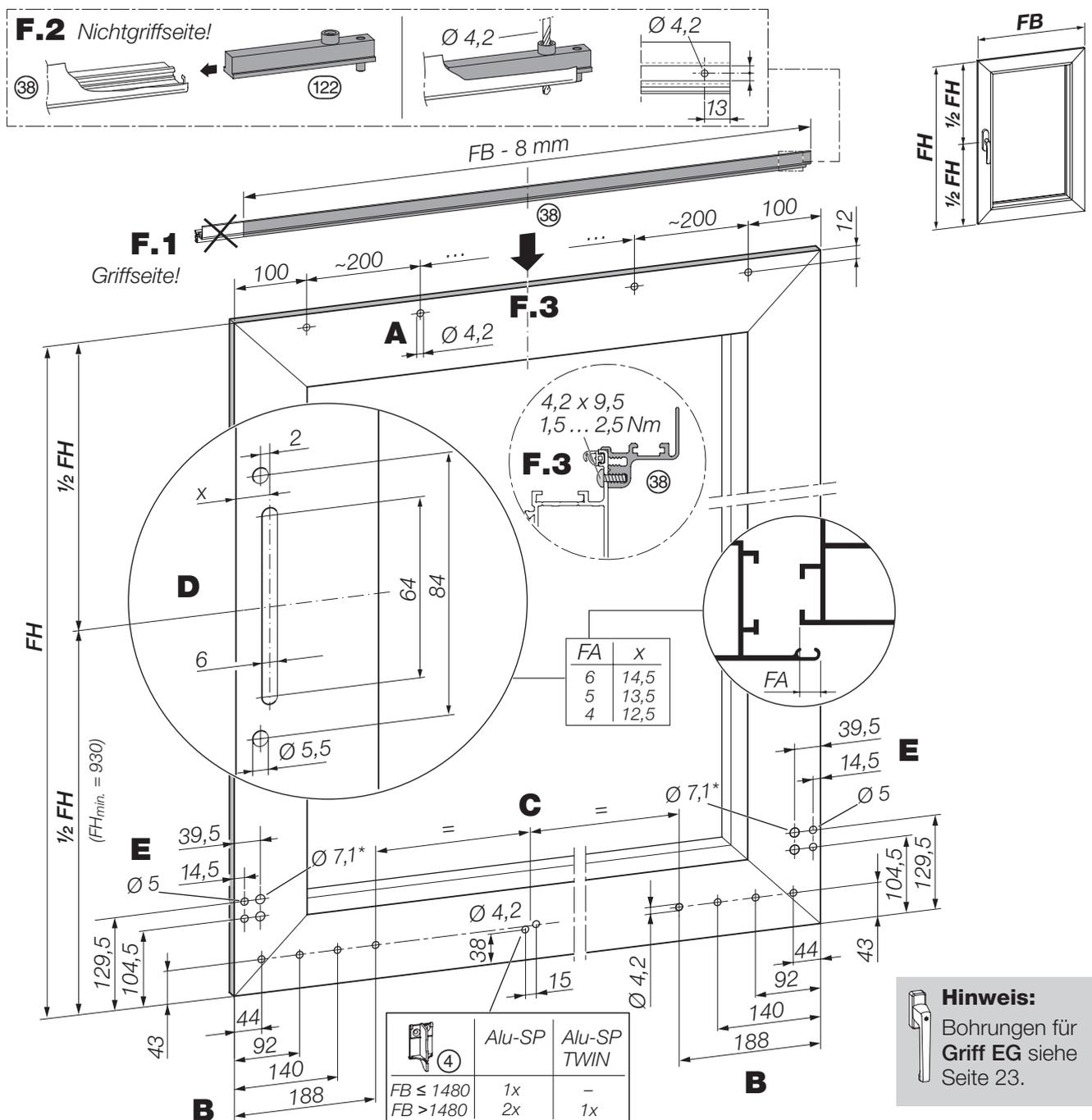
Bohrungen für Griff UG, Laufwerke, Halteschiene und Abstützteil(e)

- A** Bohrlöcher $\varnothing 4,2$ für Halteschiene (38) im Abstand von ca. 200 bohren.
- B** Bohrlöcher $\varnothing 4,2$ für Laufwerke (1)/(2) anreißen und bohren.
- C** Bohrlöcher $\varnothing 4,2$ für Abstützteil (4) (bei $FB > 1480$ für zwei Abstützteile) gleichmäßig zwischen den Laufwerken verteilen. Bei $FB < 860$ (< 1460 bei TWIN-Ausführung) dürfen **keine** Abstützteile montiert werden.
- D** $\frac{1}{2}$ FH (Mitte Flügel, Griffposition) markieren und Bohrbild für Griff UG (6a) (Bohrlöcher $\varnothing 5,5$; Langloch $\varnothing 6$) anreißen.
- E** Bohrlöcher $\varnothing 5$ und $\varnothing 7,1^*$ für Verstärkungsteile (3) anreißen und bohren.

* Bei Vollmaterial können keine Einnietmuttern gesetzt werden. In diesem Fall $\varnothing 4,2$ bohren.

Montage Halteschiene für Gleitschere

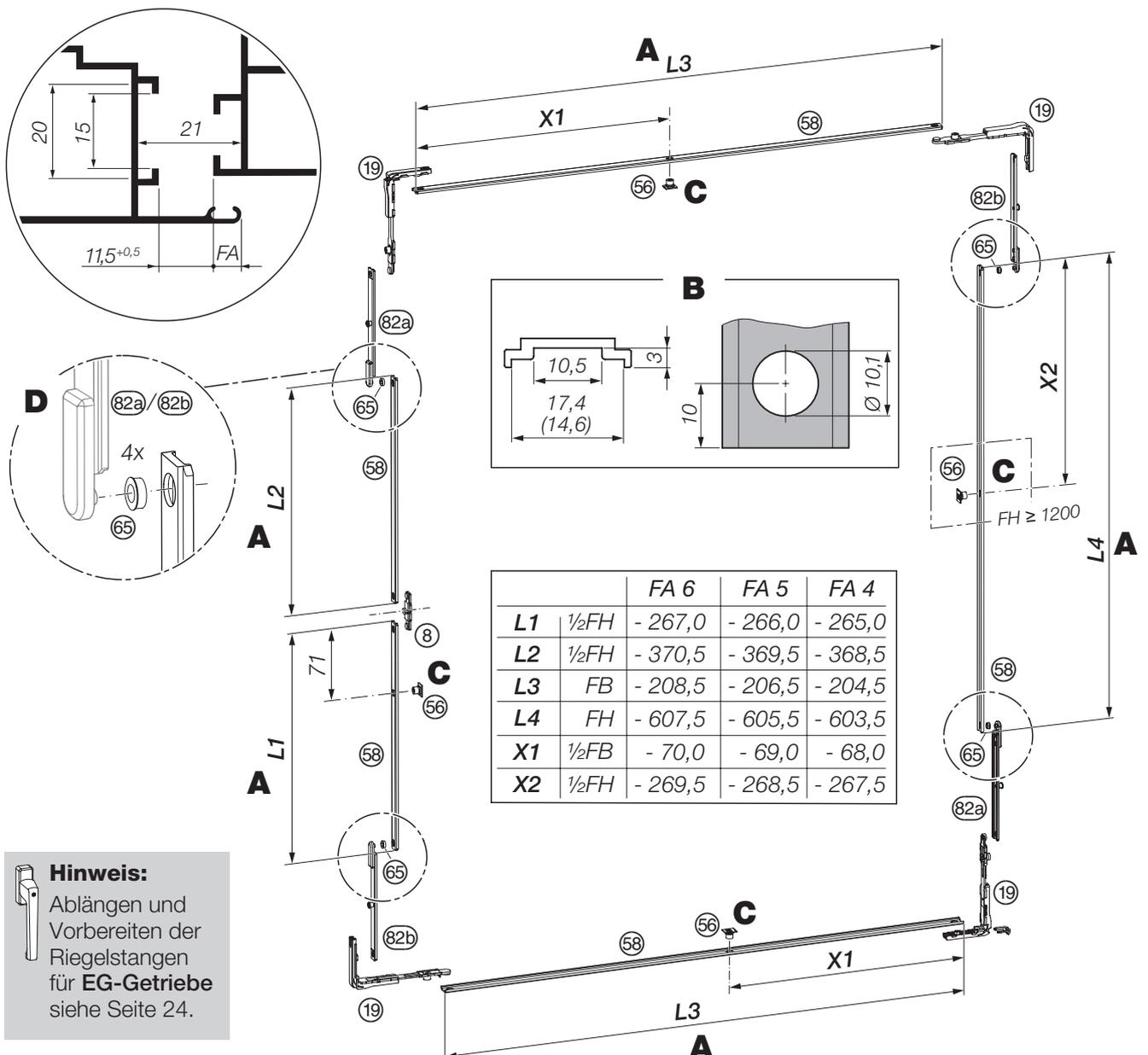
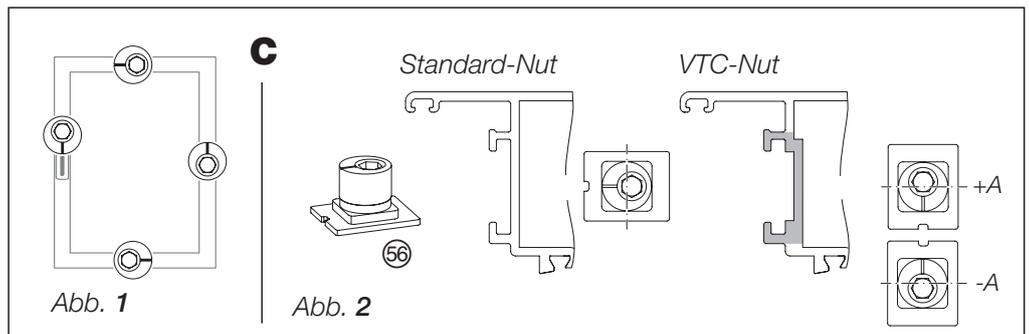
- F (F.1)** Halteschiene (38) von **Griffseite** ablängen, Flügelbreite minus 8 mm. **(F.2)** Die Halteschiene muss zur Fixierung der Gleitschere auf der **Nichtgriffseite** gebohrt werden (Bohrlehre (122) Artikel-Nr. 243493 oder Bohrbild). **(F.3)** Halteschiene vermittelt am Flügel anschrauben 4,2 x 9,5 Torx 15, 1,5 ... 2,5 Nm.



Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen D10

Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen D10

- A** Riegelstangen 56 ablängen. Abzugsmaße siehe Tabelle unten.
- B** Riegelstangen mit $\varnothing 10,1$ stanzen.
- C** Bei den zu montierenden Zapfen auf einheitliche Schließrichtung achten (Abb. 1). Einsteckzapfen D10 56 entsprechend der Profilnut ausrichten (Abb. 2) und in Riegelstangen drücken. Bei VTC-Nut: +A = Möglichkeit der Erhöhung des Flügeldrucks; -A = Möglichkeit der Verringerung des Flügeldrucks.
- D** Reduzierhülsen 65 (4 Stk.) in Riegelstangen 56 drücken (Ausrichtung wie abgebildet).



Hinweis:
Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen für EG-Getriebe siehe Seite 24.

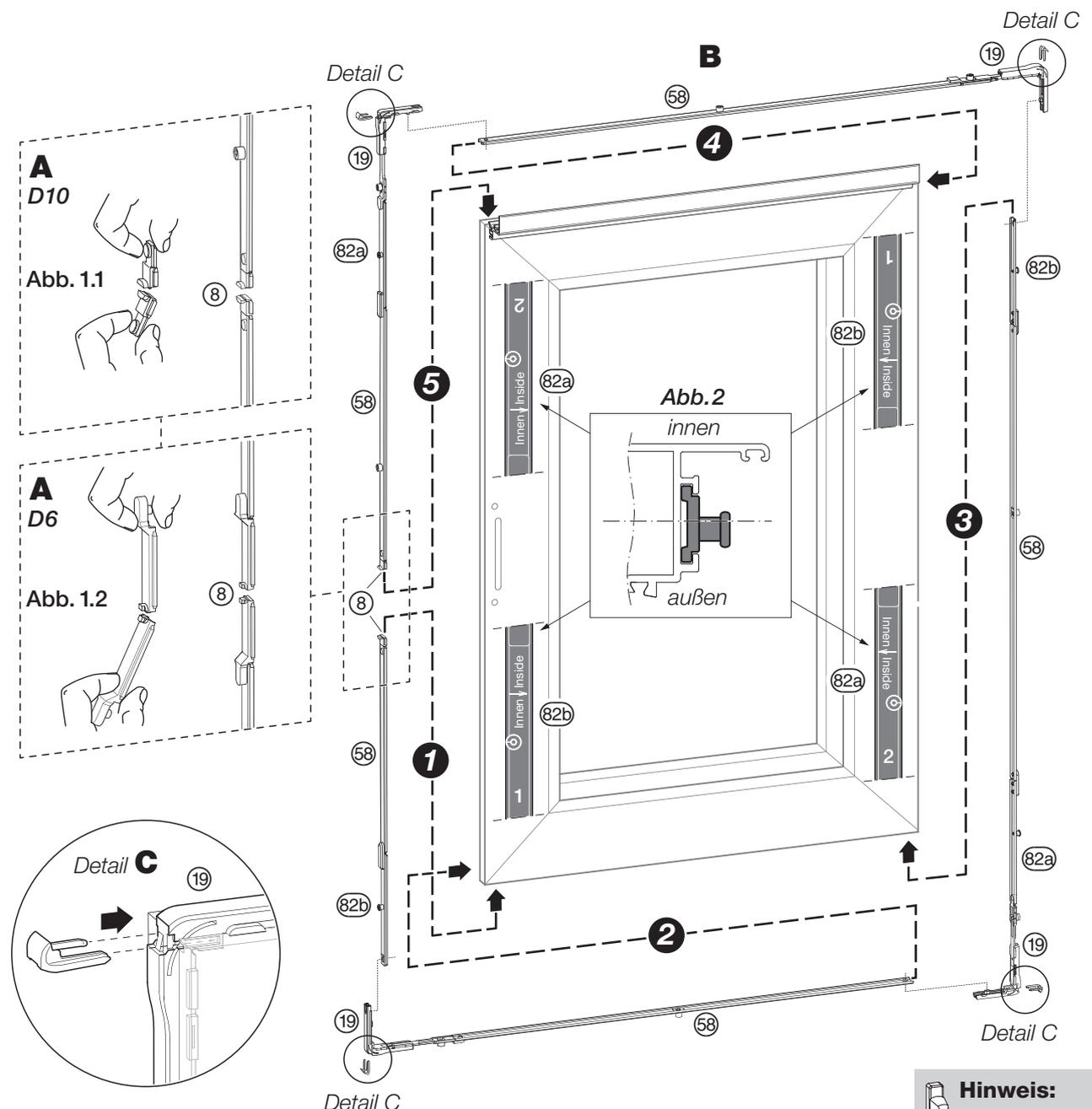
Montage Zentralverschluss

Montage Zentralverschluss

- A** Mitnehmer UG ⑧, für D10 (Abb. 1.1) oder D6 (Abb. 1.2), in der Mitte durchbrechen.
- B** Schrittweise die Komponenten des Zentralverschlusses miteinander verbinden und in der Reihenfolge (1 ... 5) in die Profilnut des Flügels schieben.

Wichtiger Hinweis: Die Treibschiene Spaltlüftung ⑧2a/⑧2b werden, ungeachtet der Öffnungsrichtung (nach links öffnendes Fenster [DIN EN 12519 links] oder nach rechts öffnendes Fenster [DIN EN 12519 rechts]), an den unten gezeigten Positionen eingebaut. Sie werden **nicht** „gespiegelt“ eingebaut. Der Pfeil (Innen/Inside) auf den Treibschiene muss zum Flügelüberschlag zeigen (Abb. 2).

- C** Eckkumlenkungen ①9 arretieren.
- D** Funktion des Zentralverschlusses über den Mitnehmer ⑧ prüfen (ohne Abbildung).

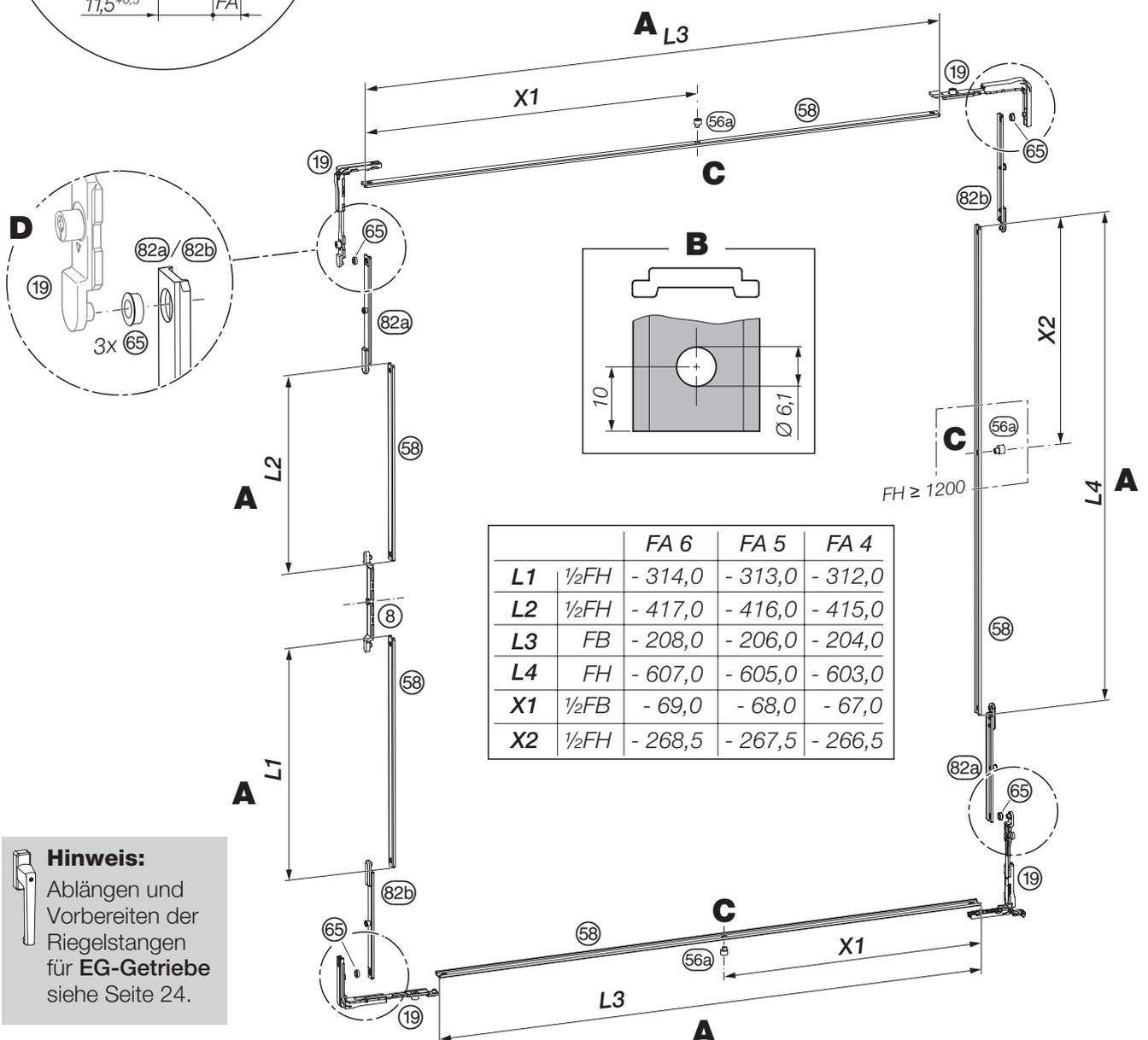
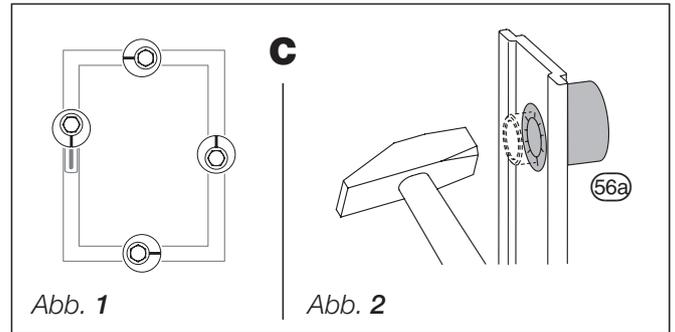
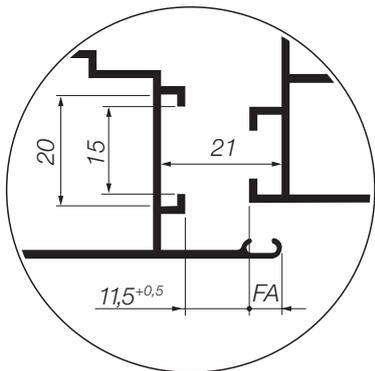


Hinweis:
Montage
EG-Getriebe
siehe Seite 24.

Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen D6

Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen D6

- A** Riegelstangen ⑤⑧ ablängen. Abzugsmaße siehe Tabelle unten.
- B** Riegelstangen mit $\varnothing 6,1$ stanzen.
- C** Bei den zu montierenden Zapfen auf einheitliche Schließrichtung achten (Abb. 1). Einnietzapfen D6 ⑤⑥a fest vernieten (Abb. 2).
- D** Reduzierhülsen ⑥⑤ (4 Stk.) in die Treibschienen Spaltlüftung ⑧②a/⑧②b drücken (Ausrichtung wie abgebildet).



Hinweis:
Ablängen und Vorbereiten der Riegelstangen für EG-Getriebe siehe Seite 24.

Montage Griff und Laufwerke

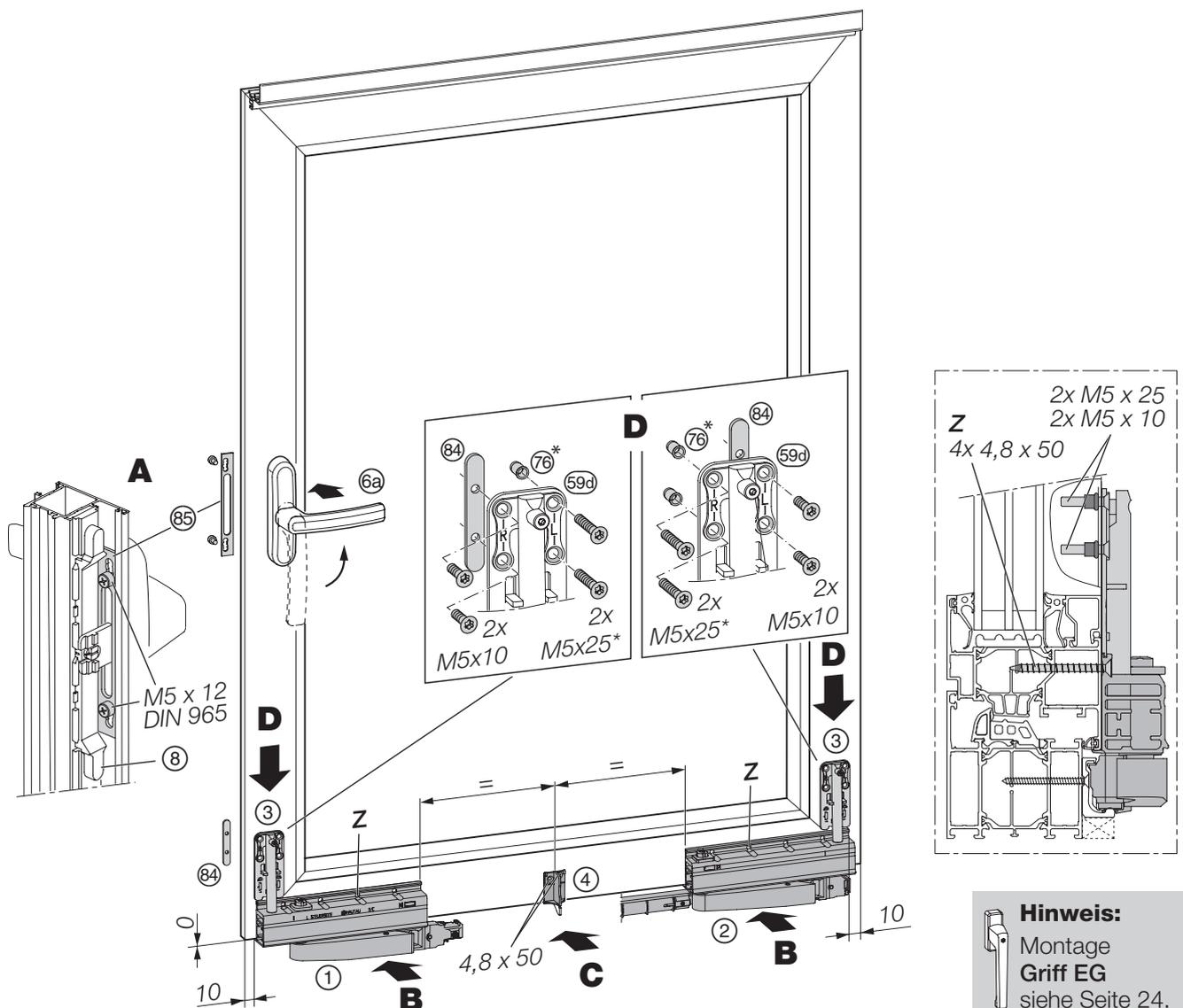
Montage Griff

- A** Getriebeabstüzung ⑧ über die Lasche stecken und die Lasche mit dem Mitnehmer ⑧ koppeln (als Beispiel: Ausführung D6). Ggf. Griffstellung korrigieren. Griff und Getriebeabstüzung mit 2 Schrauben M5 x 12 anschrauben. Griff-Funktion auf Leichtgängigkeit prüfen. Ggf. Zentralverschluss prüfen (o. Abb.)

Montage Laufwerke

- B** Laufwerke ①/② mit je 4 Schrauben 4,8 x 50 im seitlichen Abstand von 10 mm zu den Flügelaußenkanten und bündig zur Unterkante am Flügelrahmen anschrauben.
- C** Abstützteil ④ (bei FB > 1480 zwei Abstützteile, gleichmäßig zwischen den Laufwerken verteilt) mit 2 Schrauben 4,8 x 50 anschrauben. Bei FB < 860 dürfen **keine** Abstützteile montiert werden.
- D** Je 2 Einnietmutter* Ø 7 in den dafür vorgesehenen Löchern im Fensterflügel befestigen. Verstärkungsteile ③ in die Profile der Laufwerke stecken, einrasten lassen und mit je 2 Schrauben M5 x 25 in den Einnietmuttern anschrauben. Aufrüstsatz ⑥a in den Flügelüberschlag einlegen und mit 2 Schrauben M5 x 10 durch die Verstärkungsteile festschrauben.

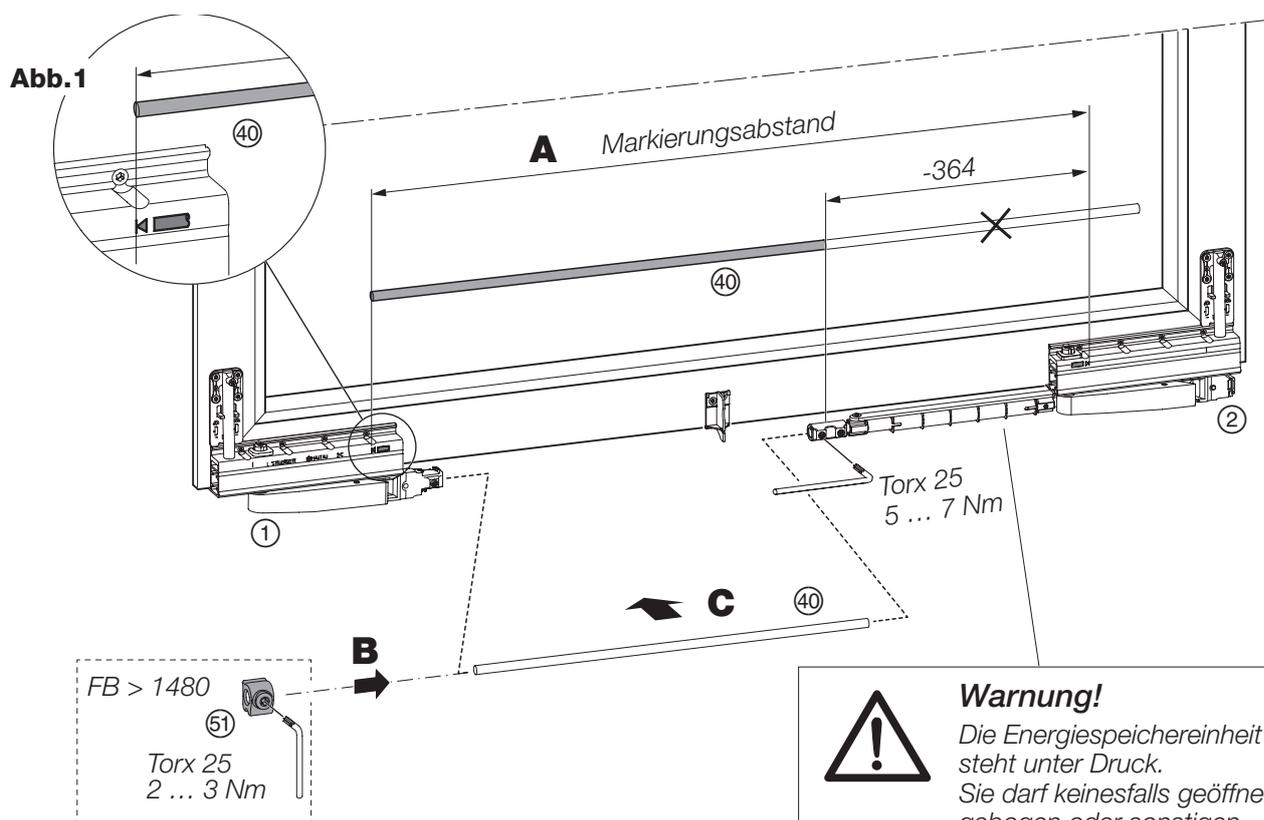
* Bei Vollmaterial keine Einnietmuttern setzen, sondern die Verstärkungsteile mit Schrauben 4,8 x ... befestigen.



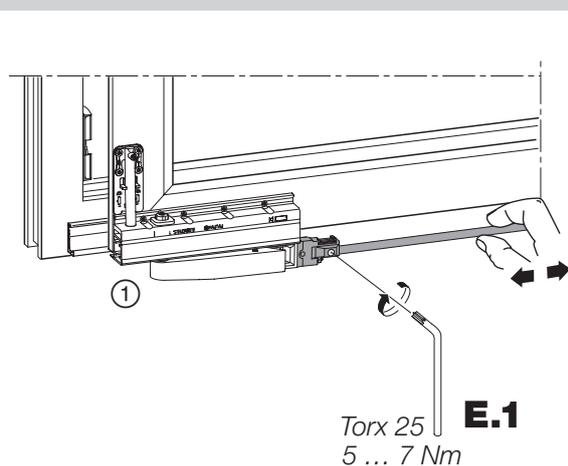
Montage Verbindungsstange, Laufwerke parallel ausrichten

Montage Verbindungsstange

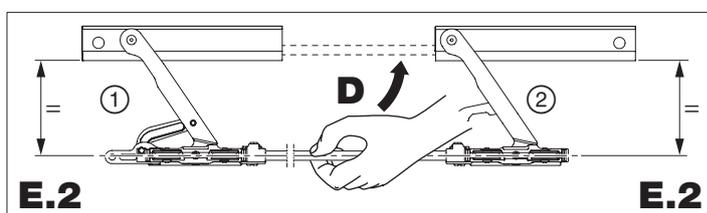
- A** Verbindungsstange ④① entsprechend der Markierungen auf den Laufwerken (Abb.1) - 364 ablängen.
- B** Bei FB > 1480: Stützbock ⑤① mittig auf Verbindungsstange schieben und befestigen (Torx 25, 2 ... 3 Nm).
- C** Verbindungsstange in die Kupplungen der Laufwerke ① und ② einsetzen.
Das Laufwerk ② auf der Nichtgriff-Seite mit Torx 25 befestigen (5 ... 7 Nm).



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



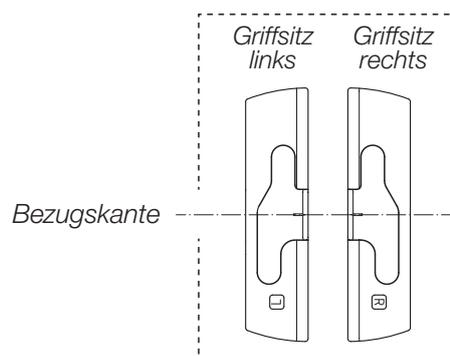
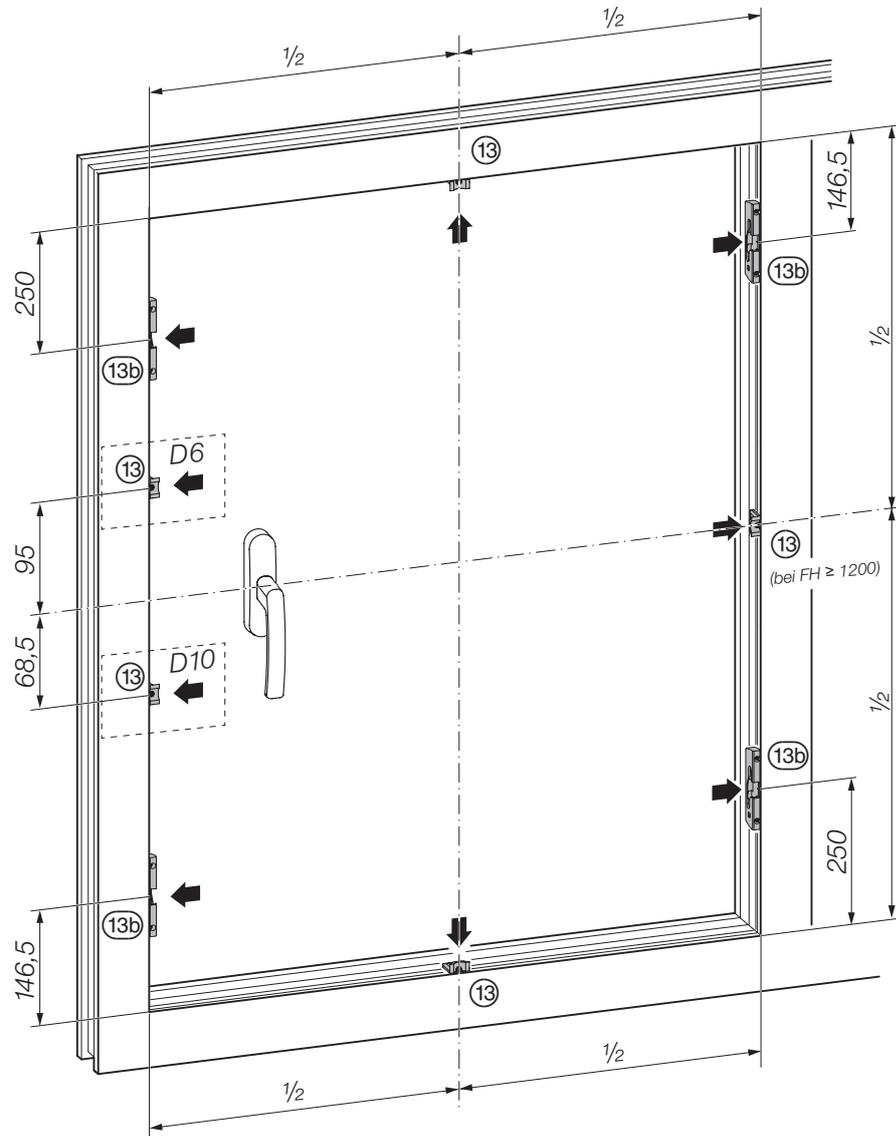
- D** Verbindungsstange mittig fassen und in die Geschlossenstellung bringen.
- E E.1:** In dieser Stellung die Verbindungsstange am griffseitigen Laufwerk ① festziehen (Torx 25, 5 ... 7 Nm).
- E.2:** Beide Laufwerke ① und ② müssen nun auch in der Offenstellung parallel stehen.



Montage Schließplatten

Montage Schließplatten am Blendrahmen

Schließplatten (13)/(13b) wie dargestellt positionieren und festschrauben (Torx 10).



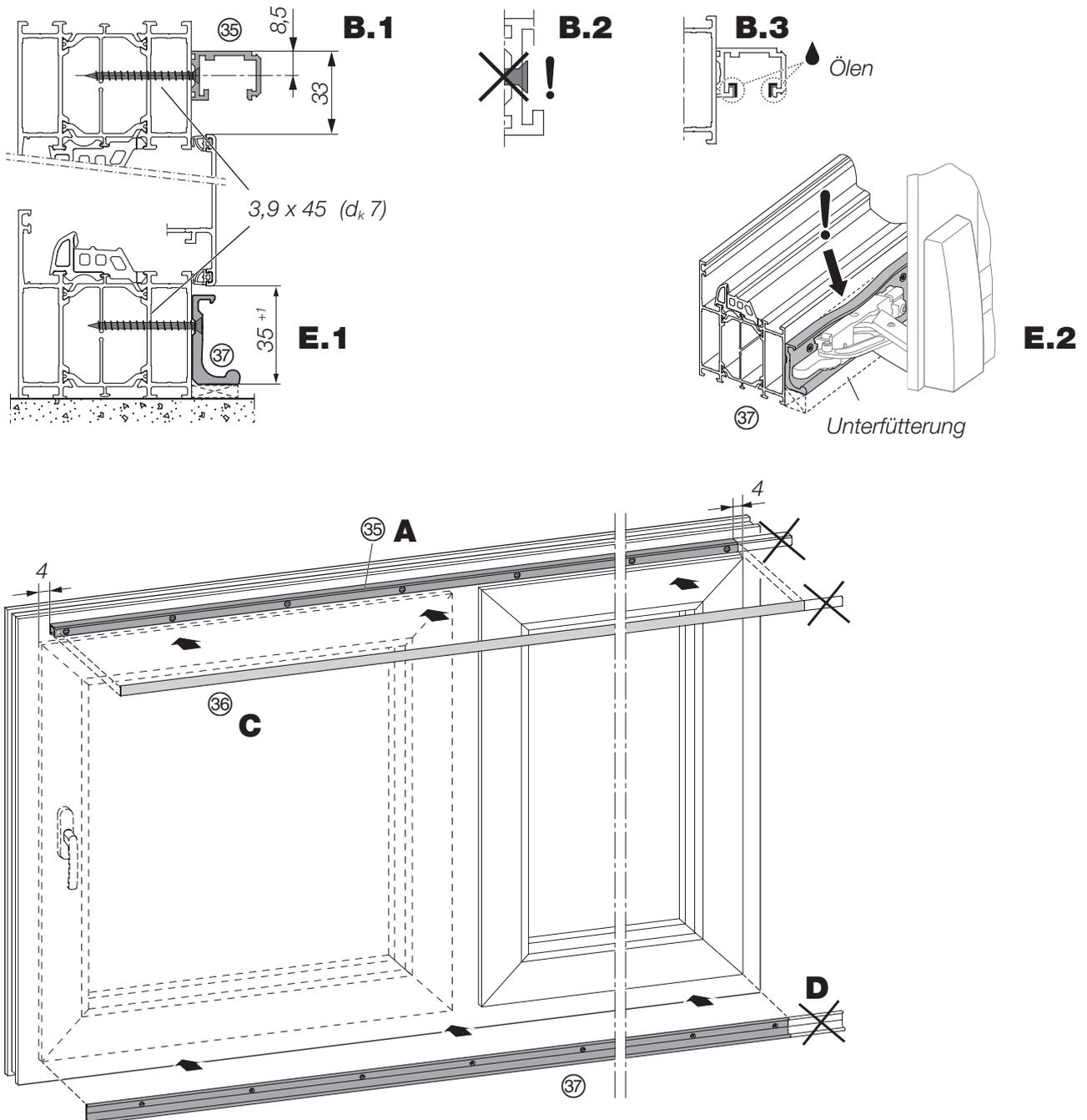
Hinweis:
Bei EG-Getriebe
abweichende Maße.
Siehe Seite 23.

Montage der Führungsschiene am Blendrahmen

- A** Führungsschiene ③⑤ ablängen: Abstand zwischen Flügelaußenkanten des Schiebe- und Festflügels minus 8 mm.
- B** Führungsschiene mittels Schrauben 3,9 x 45 ($d_k 7$) 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 ⁺¹ mm Abstand von Unterkante Laufschiene zur Unterkante des Flügelrahmens mittels Schrauben 3,9 x 45 ($d_k 7$) am Blendrahmen befestigen (**E.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 **E.2**).



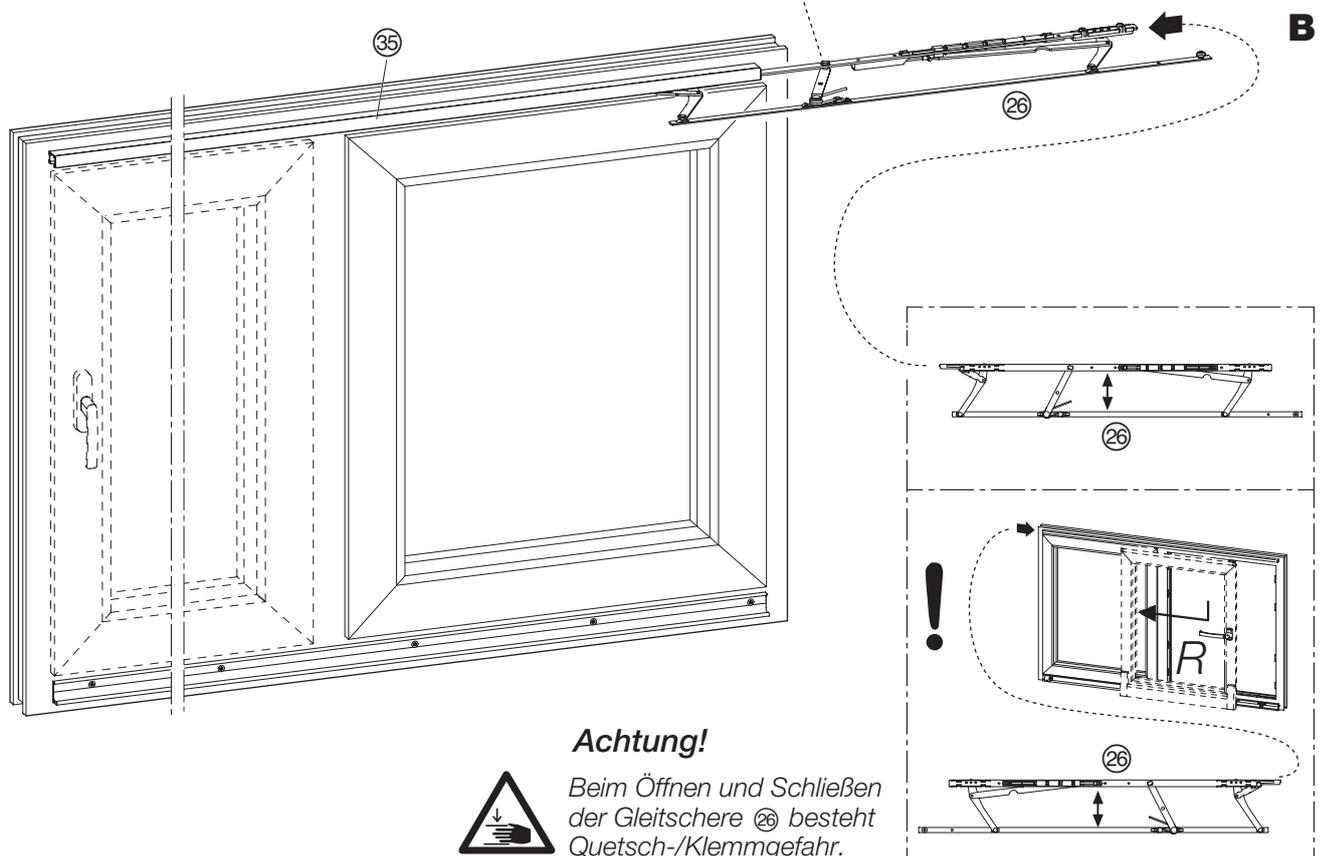
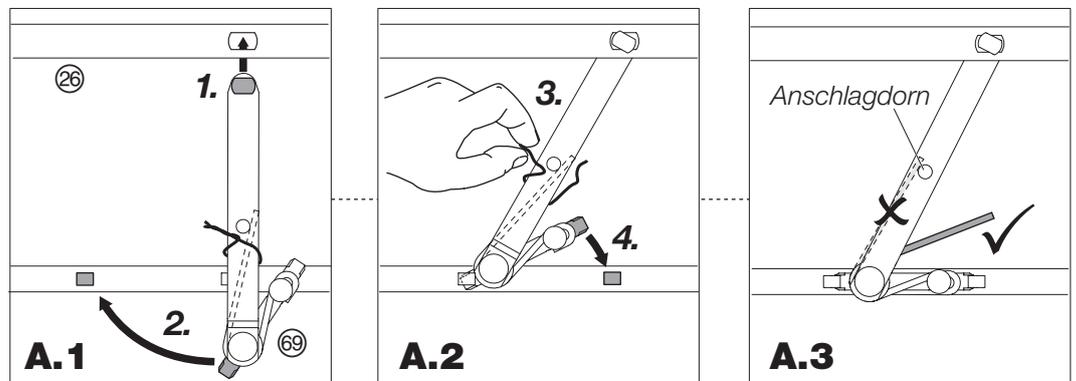
Montage der Federschere

- A.1** Gleitschere ②⑥ öffnen. Einhängungsdorn der Federschere ⑥⑨ von unten in die Gleitschere einhängen (1.) und Grundplatte der Federschere in die Aufnahme der Gleitschere einschwenken (2.).
- A.2** Scherenfixierung entfernen (3.) und Grundplatte der Federschere in die zweite Aufnahme der Gleitschere einschwenken (4.).
- A.3** Das Federende muss vor dem Anschlagdorn positioniert sein. Anderenfalls führt es zur Fehlfunktion.

Montage der Gleitschere in die Führungsschiene

- B** Geöffnete Gleitschere ②⑥ wie abgebildet in die Führungsschiene schieben.
Tipp: Halten Sie dabei die eingehängte Federschere etwas fest, da diese erst durch die Führungsschiene fixiert wird.

Federschere ⑥⑨
bei Flügelgewicht
FG > 100 kg
FB > 930



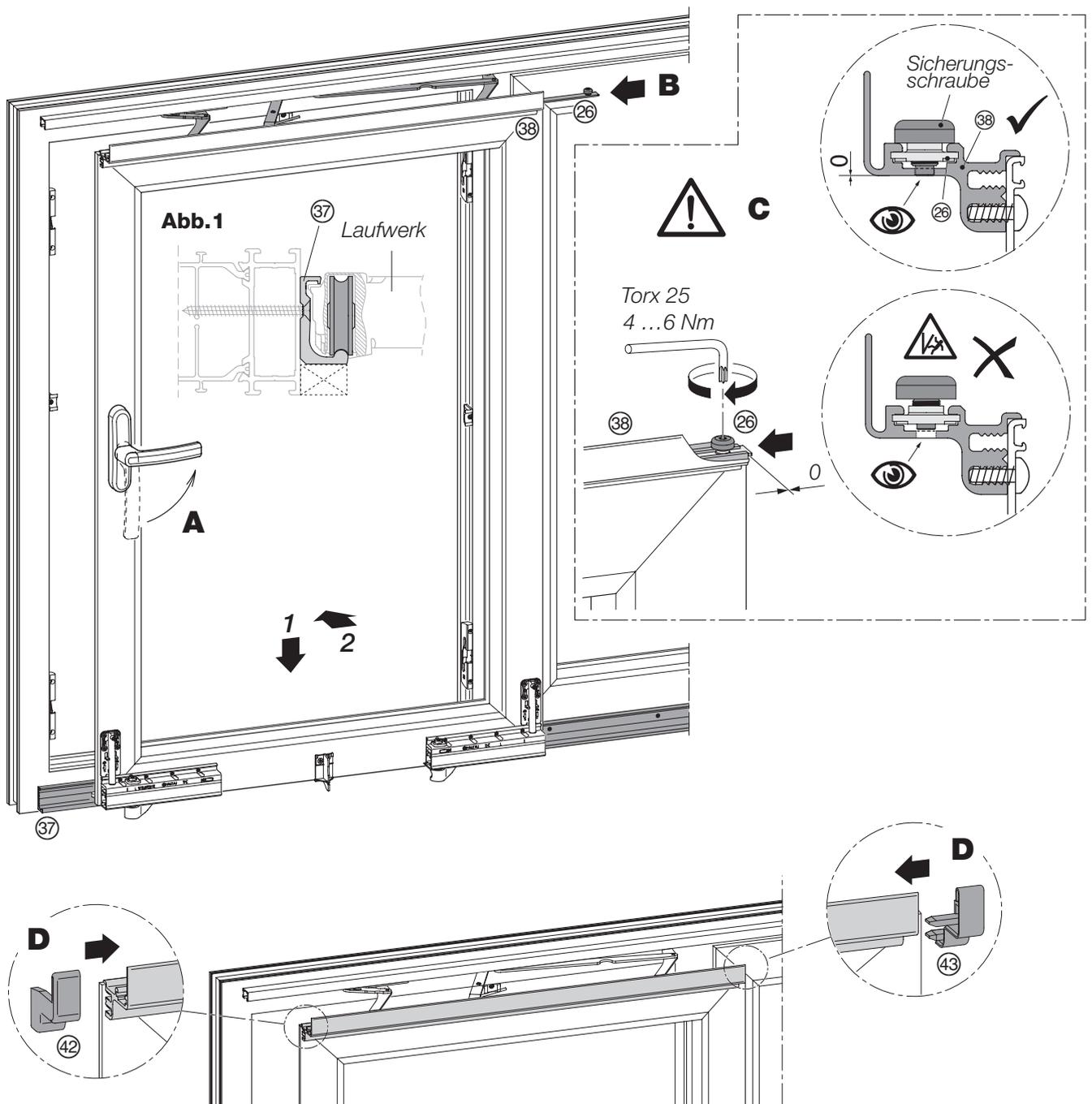
Flügel einhängen

Flügelrahmen auf Laufschiene setzen

- A** Griff in Schiebstellung 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

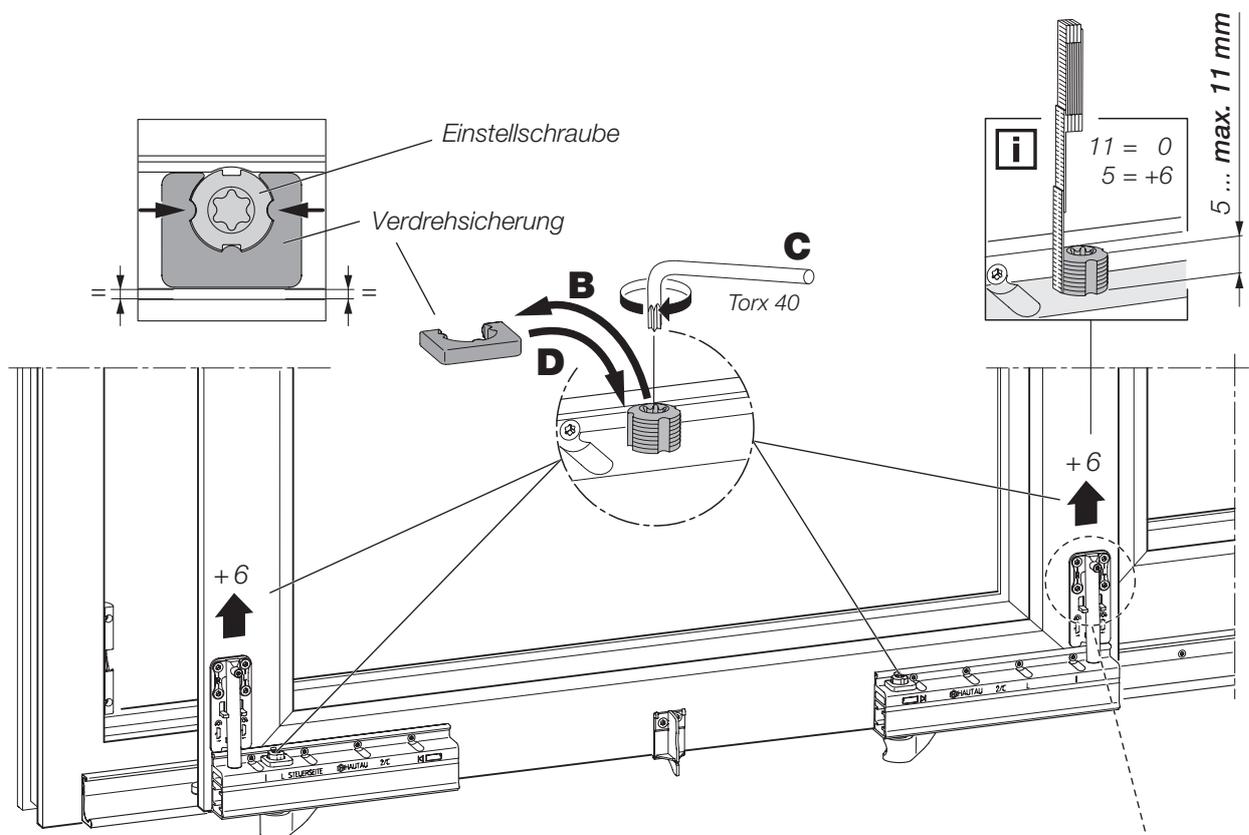
- B** Gleitschere (26) in die Halteschiene (38) schieben.
- C** Gleitschere bündig zur Flügelkante positionieren, Sicherungsschraube festschrauben (Torx 25; 4 ... 6 Nm).
⚠️ Warnung: Die Sicherungsschraube **muss formschlüssig** im Loch der Halteschiene (38) sitzen. Ist die Sicherungsschraube nicht zu 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.



Flügel horizontal ausrichten, Verstärkungsteile einstellen

Horizontale Ausrichtung des Flügels

- A** Falzluft oben und unten auf beiden Seiten kontrollieren (ohne Abb.).
- B** Verdreh Sicherungen 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 18).
-  **Achtung:** Werden die Einstellschrauben weiter als 11 mm herausgedreht zerstört dies die Laufwagen.
- D** Verdreh Sicherungen wieder auf die Einstellschrauben setzen, ggf. vorher die Ausrichtung der Einstellschrauben leicht korrigieren. Die Verdreh Sicherungen müssen parallel zur Außenkante der Laufwerke sitzen.

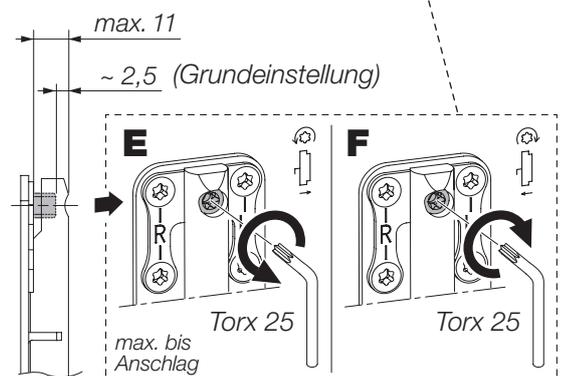


Verstärkungsteile einstellen

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

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

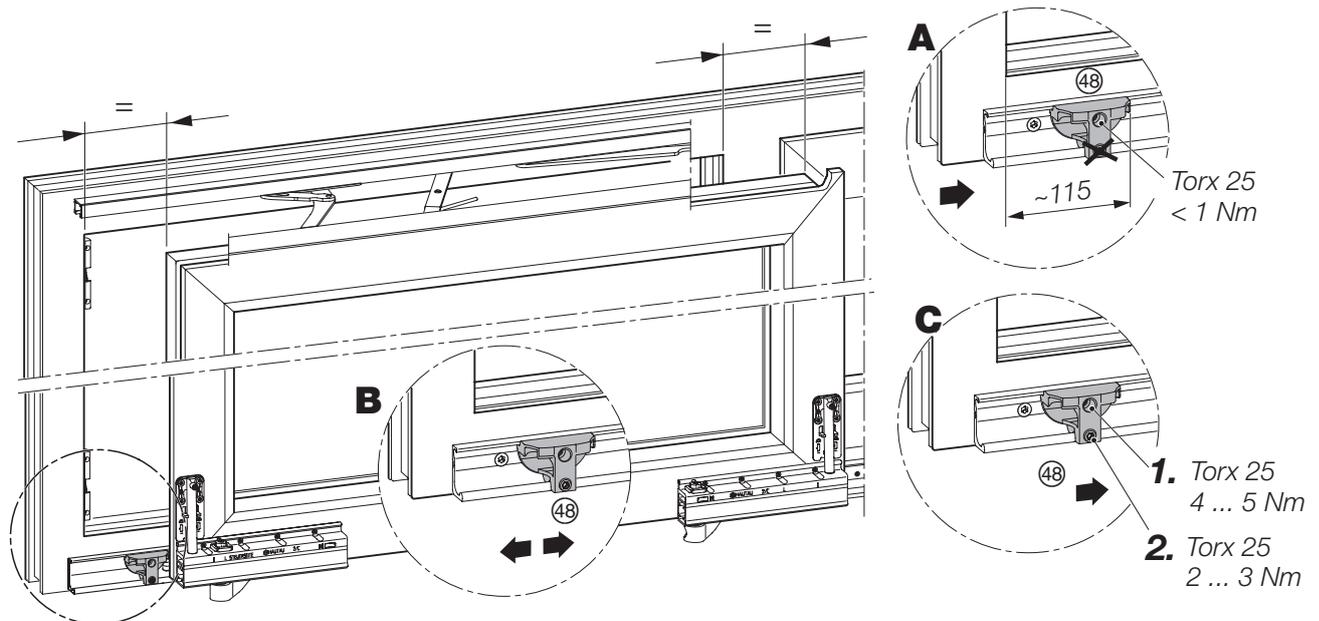
 **Wichtiger Hinweis:** Aus der Grundeinstellung sollen **beide** Verstärkungsteile **gleichmäßig** nur in Richtung **E** verstellt werden. Bei zu starker Verstellung in Richtung **E** kann es je nach Profil und Flügelgewicht zum Schleifen der Laufwerke kommen. In diesem Fall drehen Sie die Einstellschraube,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



Montage der Steuerklötze

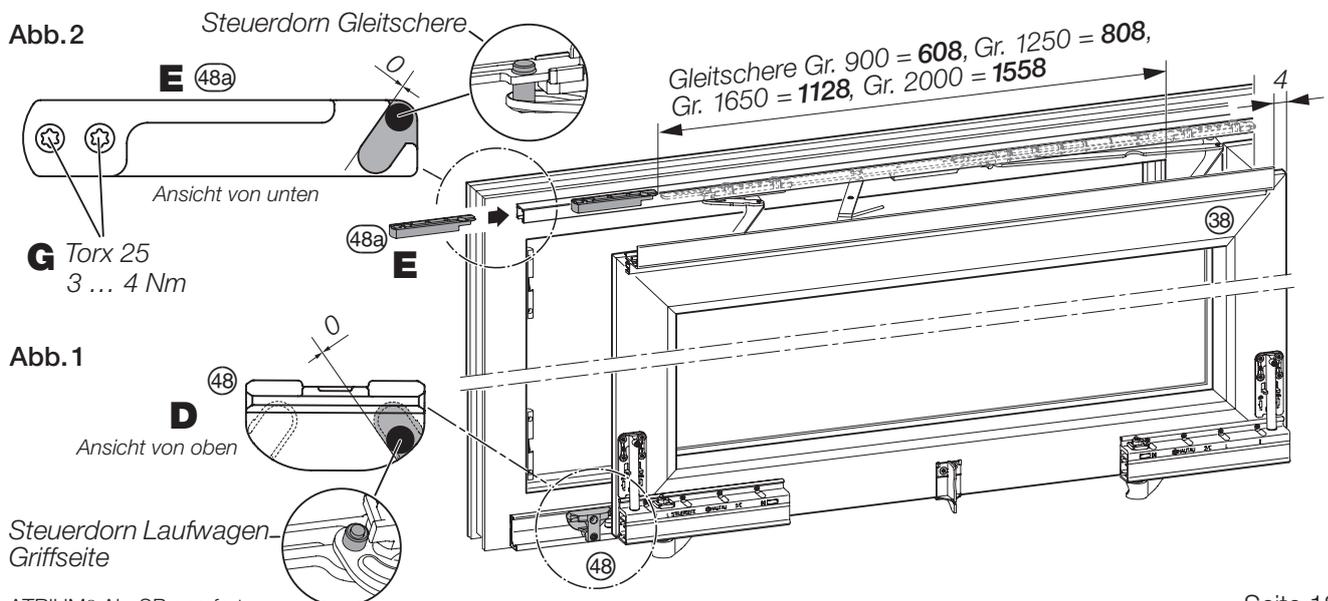
Montage des Steuerklötzes, unten

- A** Steuerklotz ④⑧ auf der Griffseite ca. 115 mm von der Innenkante des Rahmens positionieren. Zunächst mit der oberen Schraube nur leicht anziehen (Torx 25, <math><1\text{ Nm}</math>).
- B** Flügel in Schiebbestellung (angelehnt an den Steuerklotz) bringen und Falzlufte auf beiden Seiten kontrollieren ($11,5^{+0,5}$ mm). Ggf. den Steuerklotz neu positionieren.
- C** 1. Obere Schraube am Steuerklotz fest anziehen (Torx 25, 4 ... 5 Nm).
2. Danach untere Schraube anziehen (Torx 25, 2 ... 3 Nm).



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

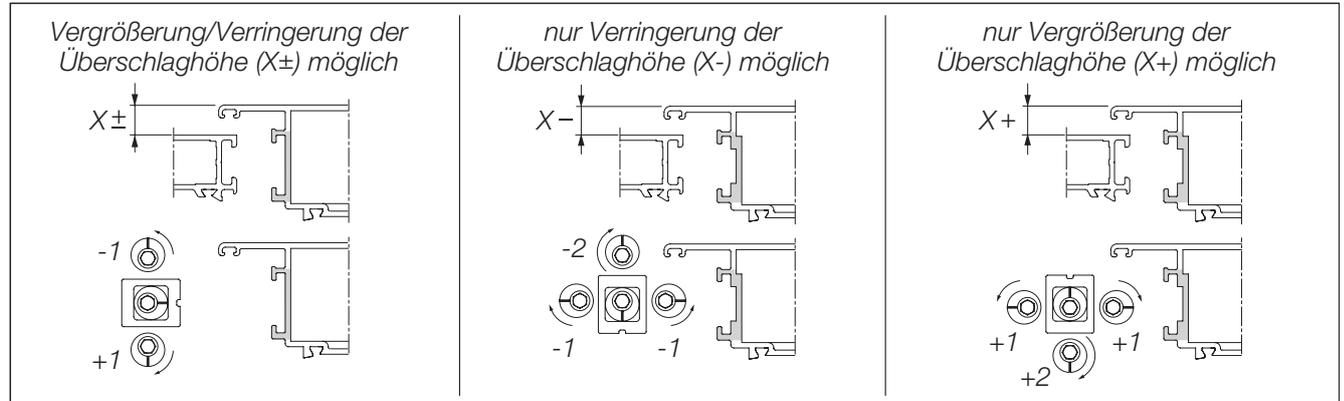
- D** Flügel wie in Abb. 1 an den Steuerklotz unten ④⑧ schieben, bis der Steuerdorn des 'Laufwerks mit Steuerung' ① (griffseitig) die Einlaufkurve berührt, aber noch NICHT einzieht.
- E** Den Steuerklotz oben ④⑧a bis zum Steuerdorn der Gleitschere in die Führungsschiene einschieben (Abb. 2). Die Schrauben (Torx 25) des Steuerklötzes leicht anziehen.
- F** Flügel in "Geschlossenstellung" bringen und Falzlufte auf beiden Seiten kontrollieren ($11,5^{+0,5}$ 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 $11,5^{+0,5}$ mm Falzlufte, 20 mm Überschlagbreite und korrekt positionierter Halteschiene ③⑧ (4 mm von Überschlagbreite).



Einstellung Flügelandruck, Montage Anschlagteile

Einstellung des Flügelandrucks (Überschlaghöhe)

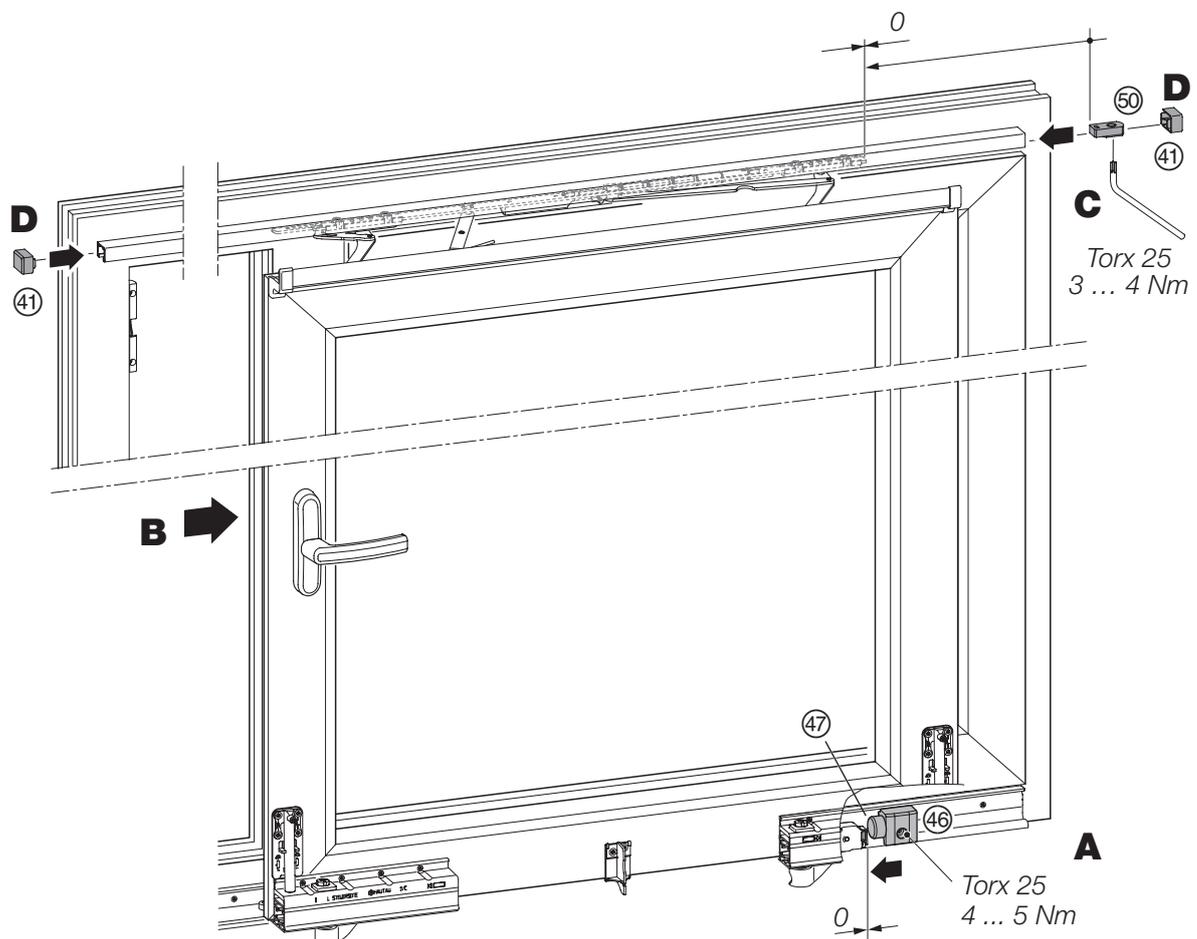
Schließverhalten des Flügels prüfen. Einstellung des Flügelandrucks durch Einstellung der Überschlaghöhe (X) mittels Innensechskant-Schlüssel SW 4.



Montage der Anschlagteile

- A** Anschlagteil unten ④⑥ mit aufgestecktem Gummi-Pilzpuffer ④⑦ in der gewünschten Position an die Laufschiene anschrauben (Torx 25, 4 ... 5 Nm).
- B** Flügelrahmen bis zum Anschlagteil schieben.
- C** Anschlagteil oben ⑤① bis zur Gleitschere in die Führungsschiene einschieben und festschrauben (Torx 25, 3 ... 4 Nm).
- D** Abdeckkappen ④① auf die Enden der Führungsschiene stecken.

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



Laufwerksicherung aktivieren

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

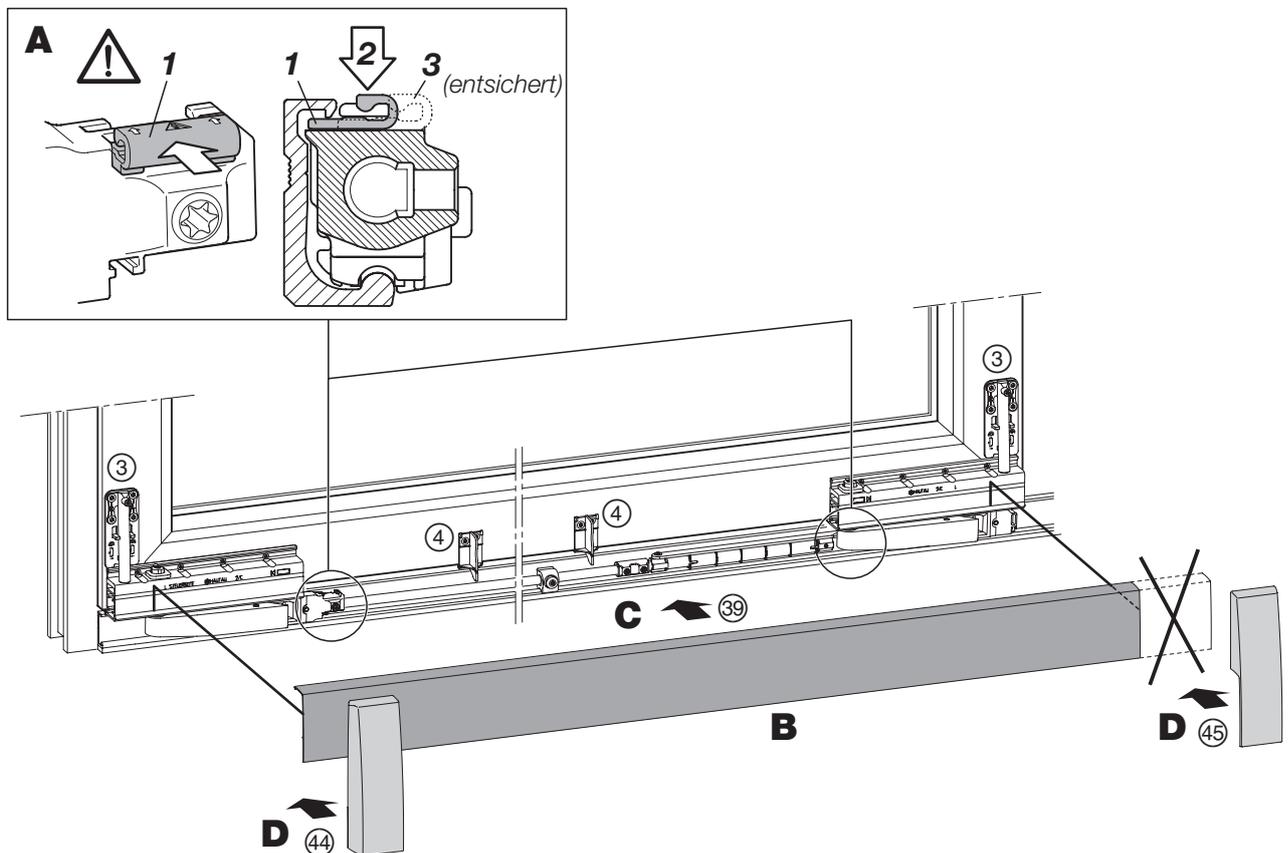
 **Warnung:** Ist die Laufwerksicherung nicht korrekt oder gar nicht an der dargestellten Position (2) eingerastet, ist der Fensterflügel nicht ausreichend gesichert (3). Es kann zu schweren Körperverletzungen kommen.

Laufwerkabdeckungen montieren

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

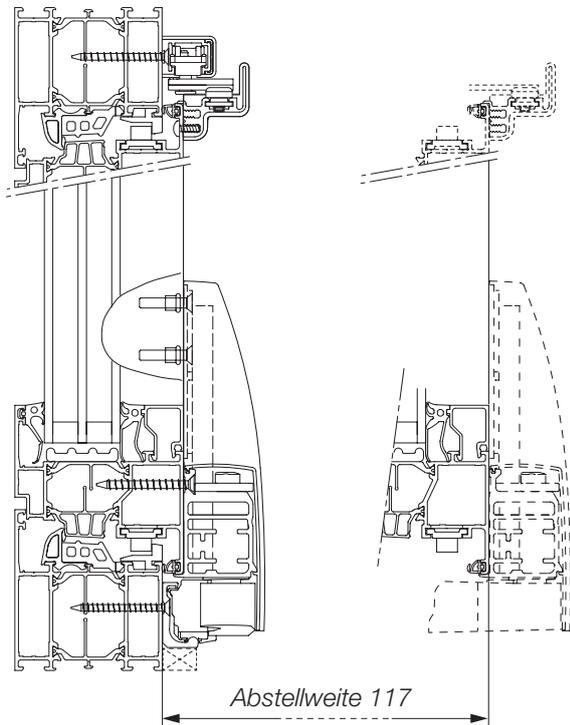
C Abdeckprofil an den Laufwerkmarkierungen ausrichten und auf die Laufwerkprofile sowie das/die Abstützteil(e) (4) aufklipsen.

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



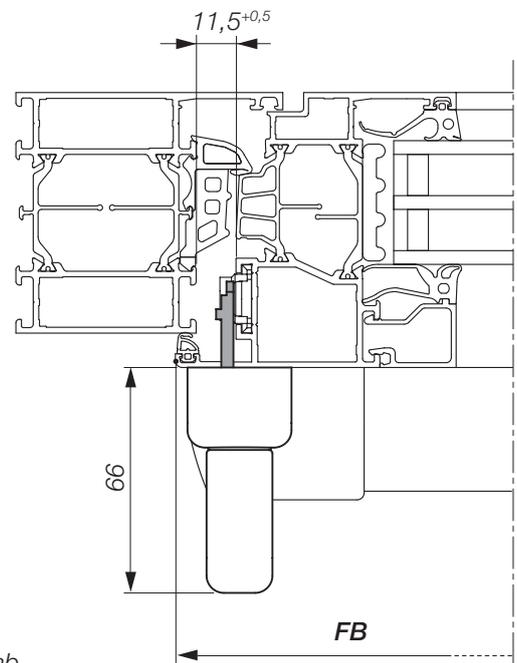
Vertikalschnitt oben,
Horizontalschnitt Griff UG

Vertikalschnitt

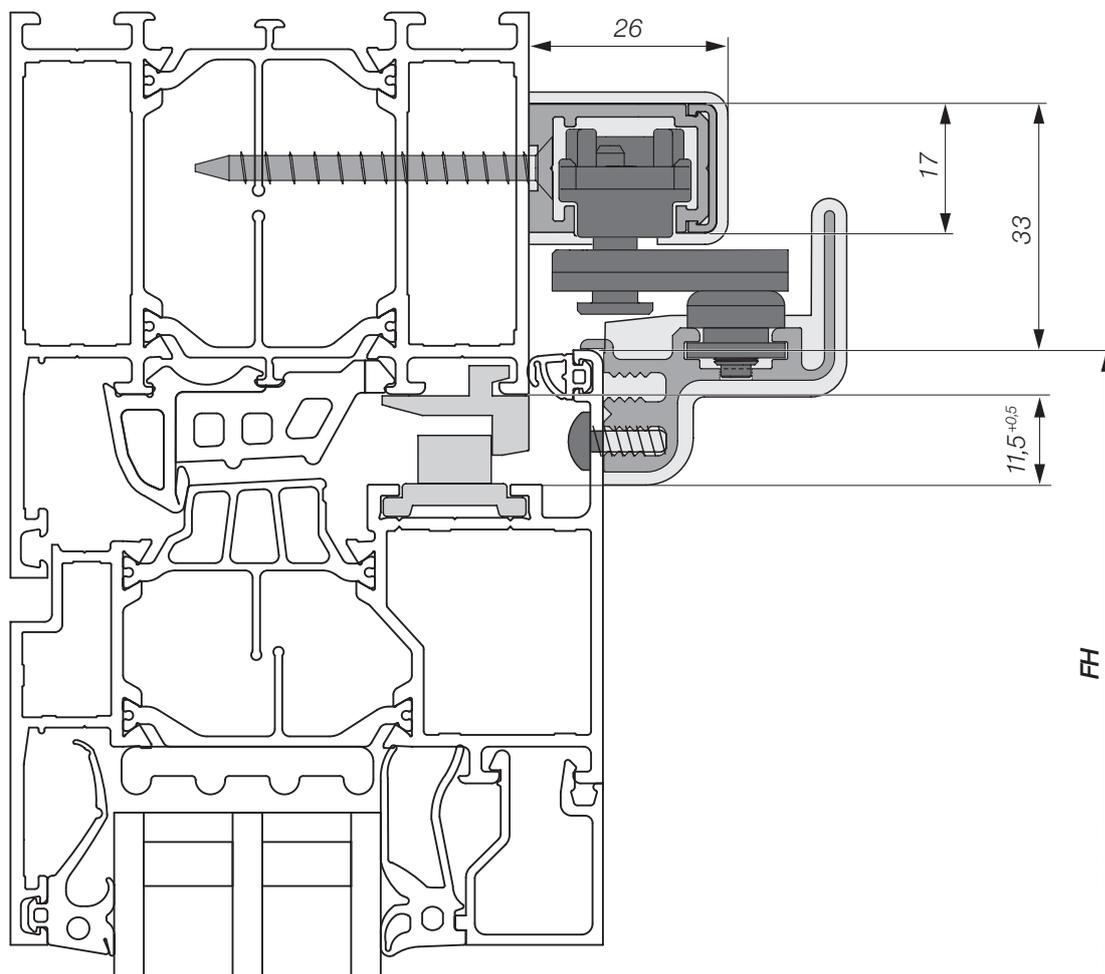


Kein Maßstab

Horizontalschnitt Griff UG



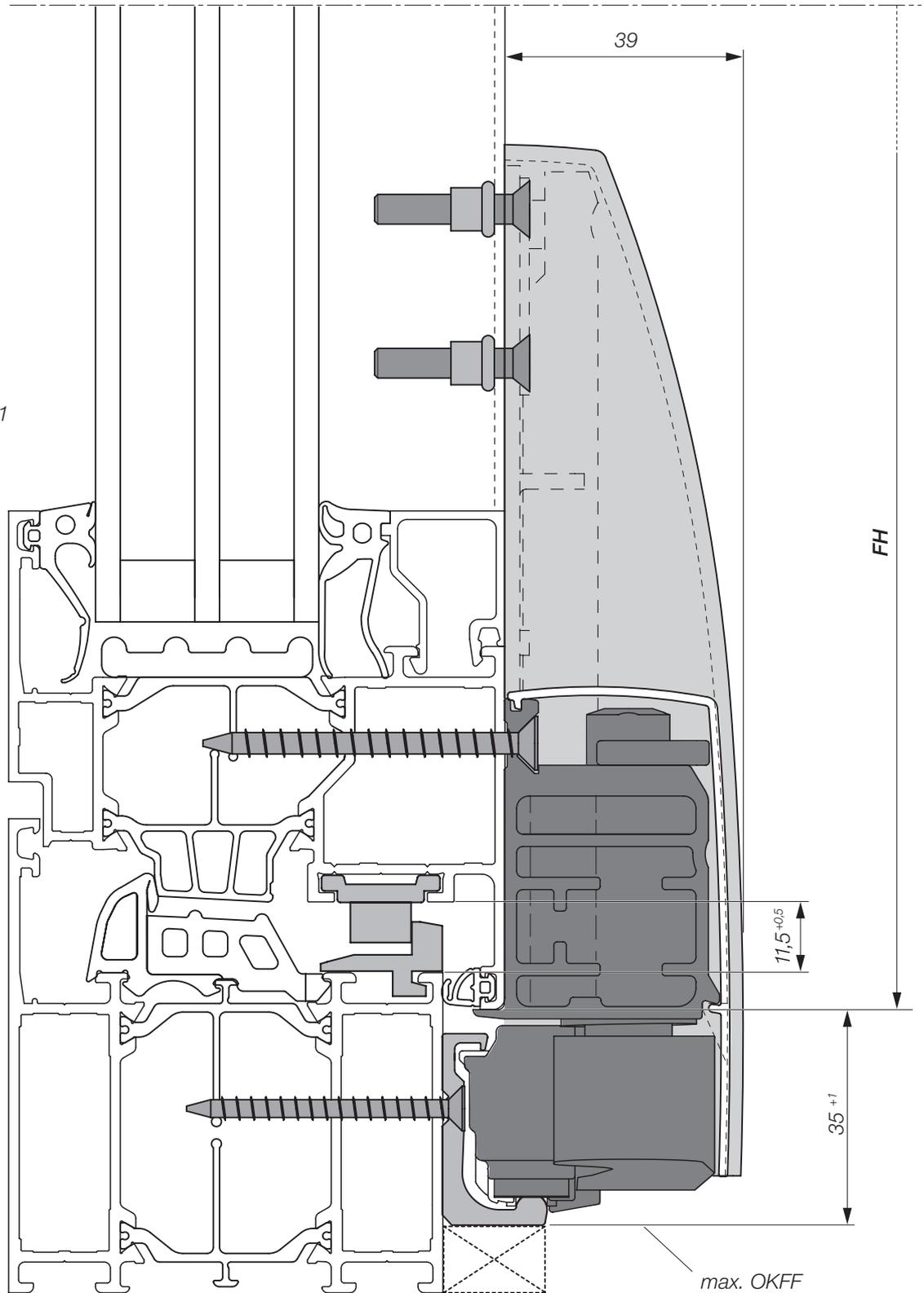
Vertikalschnitt oben
Maßstab 1:1



Vertikalschnitt unten

Vertikalschnitt unten

Maßstab 1:1



Schließplattensitz (EG) Vorbereitung Flügelrahmen (EG)

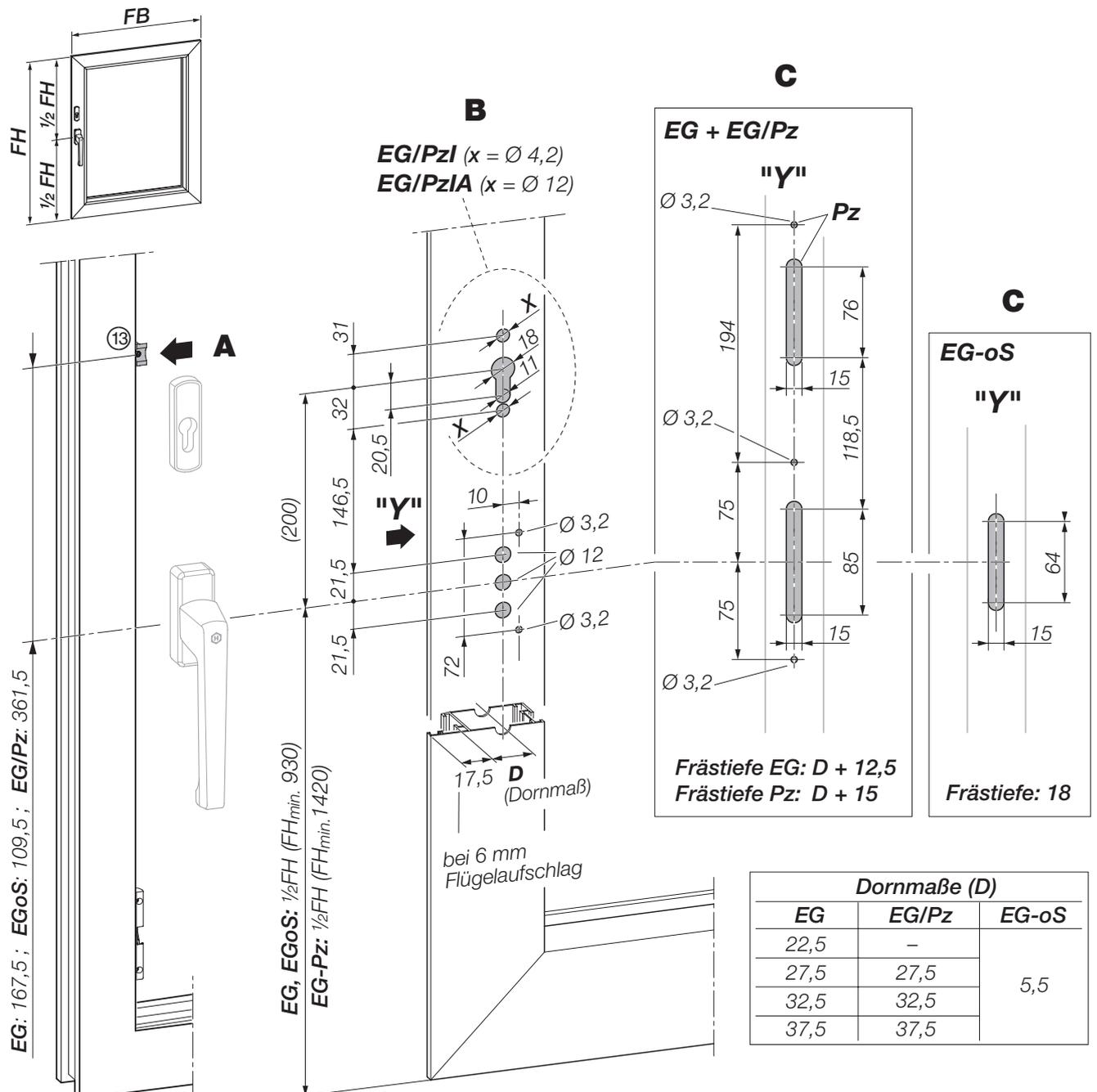
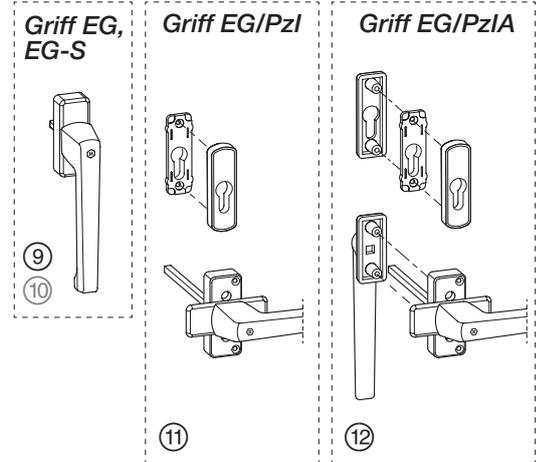
Schließplattensitz

A Schließplatte ⑬ auf Getriebeseite wie abgebildet positionieren. Alle anderen Schließplatten wie bei Griff UG (siehe Seite 13).

Bohren/Fräsen

B Griff (Flügel innen): 3x Ø 12
 Profilylinder Pzl/PzIA: 1x Ø 18, 1x Ø 11
 Rosette EG/PzI: 2x Ø 4,2 (X, Flügel innen)
 Rosette EG/PzIA: 2x Ø 12 (X, Flügel innen/außen)

C Ansicht Y: Ausfräsungen für Getriebe.
 (Obere Ausfräsung nur bei EG/Pz ⑳).



Dornmaße (D)		
EG	EG/Pz	EG-oS
22,5	-	5,5
27,5	27,5	
32,5	32,5	
37,5	37,5	

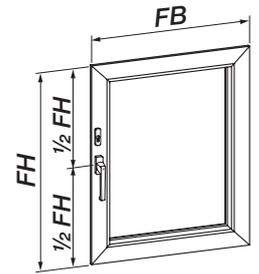
Ablängen, Vorbereiten, Montage Riegelstangen u. Getriebe (EG)



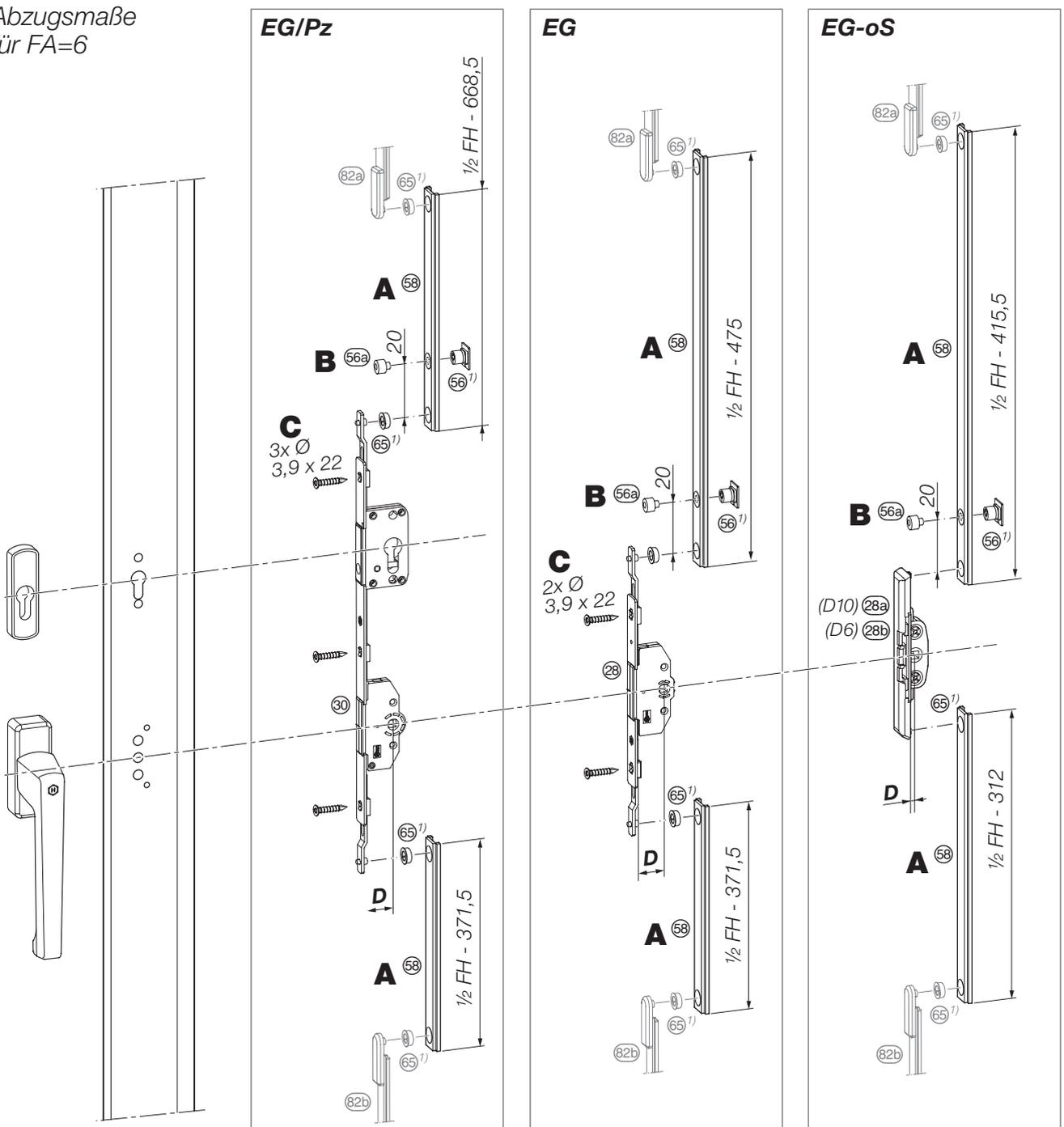
HAUTAU
a MACO Group Company

Hinweis: Die hier gezeigten Montageanweisungen beziehen sich nur auf die Griffseite und die Getriebe EG/Pz, EG und EG-oS. Alle anderen Teile des Zentralverschlusses wie auf Seite 8 (D10) und Seite 9 (D6) vorbereiten und montieren.

- A** Riegelstangen 58 auf Getriebeseite für EG/Pz 30 bzw. EG 28 oder EG-oS 28a ablängen. Riegelstangen mit $\varnothing 10,1$ (D10) oder $\varnothing 6,1$ (D6) stanzen.
- B** Einsteckzapfen 56 (D10) bzw. Einnietzapfen 56a (D6) an Riegelstange befestigen.
- C** Zentralverschluss, wie auf Seite 10 gezeigt, montieren. Anschließend das Getriebe EG/Pz 30 oder EG 28 in den Flügel einstecken, mit Riegelstangen verbinden und mit Bohrschrauben $\varnothing 3,9 \times 22$ festschrauben. Das Getriebe EG-oS 28a wird über gefederte Bolzen des Getriebekastens fixiert.



Abzugsmaße
für FA=6



¹⁾ bei $\varnothing 10,1$ (D10)