

MONTAGE- UND VERLEGEANLEITUNG

GELÄNDERSYSTEM SKYGARD PRO



GELÄNDERSYSTEM SKYGARD PRO

Vor Aufbau und Verwendung des Geländersystems SkyGard Pro ist es notwendig, dass Sie die Montage- und Verlegeanleitung gelesen und verstanden haben. Nur so ist eine sachgemäße Verwendung möglich. Auch werden Schäden bei dem verwendeten Produkt sowie Verletzungen vermieden.

Stellen Sie dem für den Aufbau und Verwendung verantwortlichen Personal diese Anleitung rechtzeitig zur Verfügung und stellen Sie sicher, dass diese Personen die Informationen zur Kenntnis genommen haben.

Diese Montage- und Verlegeanleitung beinhaltet die Instruktionen für alle Systemvarianten von SkyGard Pro. Bitte entnehmen Sie dem Verlegeplan, welche Geländervariante im Anwendungsfall vorliegt.

Bei offenen Fragen wenden Sie sich bitte an die Optigrün international AG.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
1.1. Kurzbeschreibung	3
1.2. Einsatzbereich	3
1.3. Zubehör	3
1.4. Sondervariante	4
1.5. Hinweise für den Monteur	4
1.6. Hinweise für den Nutzer	4
2. Transport	5
2.1. Lieferform	5
2.2. Anlieferung	5
2.3. Abladen	5
2.4. Öffnen und Lagern der Verpackungseinheiten	5
3. Handhabung	6
3.1. Allgemeines	6
3.2. Handhabung von Glas	6
3.3. Absturzgefahr bei Arbeiten auf ungesicherten Dachflächen	6
4. Aufbau	7
4.1. Allgemeine Hinweise zum Aufbau	7
4.2. Der Aufbau	8
4.2.1. Vorbereitung der Dachfläche	8
4.2.2. Aufbau der Unterkonstruktion	9
4.2.3. Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllungen	16
4.2.4. Einbau der Tür	82
4.2.5. Verkehrs- oder Gründachaufbau	87

Zur Beachtung:

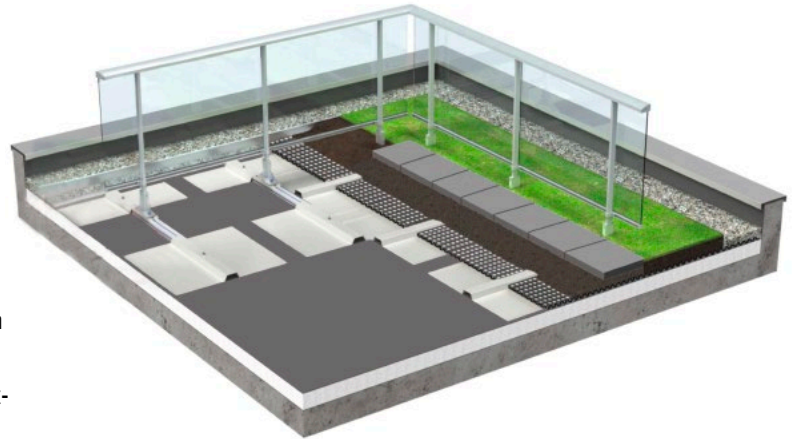
Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Bei Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht.

1.1 Kurzbeschreibung

Auflastgehaltenes Geländersystem SkyGard Pro mit Typenstatik zum durchdringungsfreien Einbau auf Flachdächern, mit patentiertem Gelenkfuß zur exakten 3D-Justierung der Geländerpfosten.

1.2 Einsatzbereich

- Auf begrünten, bekiesten oder mit Gehbelägen ausgeführten Flachdächern bis zu einer Dachneigung von 3°
- Geeignet zur Umwehung von privat oder öffentlich genutzten Flächen mit geforderten Holmlasten von 0,5 und 1,0 kN/m und einer maximaler Gesamt-Systemhöhe von 1,40 m.



1.3 Zubehör



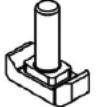


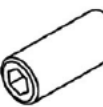

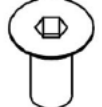
Handlauf	Handlauf	Stoßverbinder	Endkappe Handlauf	Endkappe Handlauf	var. Eckverbinder
75 x 38	137 x 38	25 x 8 x 100	75 x 38	137 x 38	Handlauf, montiert
PA034P	PA035P	PA044-2A	PA026-17A	PA026-18A	PA545E

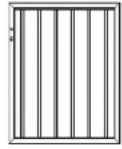

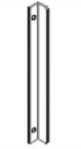

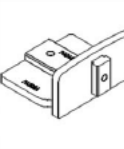
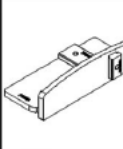
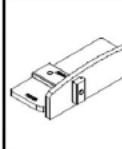
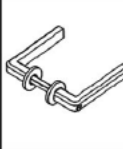


Gitterstabmodul	Gitterstabmodul	Glasmodul	Stoßverbinder S+E-Profil	Endkappe links	Endkappe rechts	variabler Eckverbinder
B x H	B x H	B x H	13,5 x 8; L100 - montiert	S+E Profil 42 x 36	S+E Profil 42 x 36	S+E-Profil, montiert
PA607E	PA608E	PA603E	PA543E	PA026-20A	PA026-19A	PA616E

Stütze für	Modulhalter	Modulhalter	Fuß R2	Stütze für	Kappe	Kappe
teillächige Füllung	rechts	links	Höhe Hülse 200mm	vollflächige Füllung	für Hülse	Tür-Pfosten
(PA605E)	PA300A	PA301A	PA612E	(PA606E)	PA302A-1	PA302A-2

Nutenstein Stützenkopf	Nutenstein Türanschluß	Nutenstein Modulhalter	Nutenstein Türanschl.	Nutenstein Klemmhalter
25 x 8, L100, roh	25 x 8, L50, roh	13,5 x 8, L50, roh	13,5 x 8, L25, roh	25 x 8, L30, roh
PA044-1A	PA044-3A	PA043-1A	PA043-2A	PA043-4A

Auflastblech	Auflastblech	Auflastblech	Auflastsystem	Verbindungswinkel
symmetrisch, Form A	symmetrisch, Form B	Randbereich, Form D	Auslegerschiene	100x100x40x10, roh
PA314A	PA314A	PA315A	PA039P	PA239A

Sechskant-Mutter ISO 4032, M10 A2	Kontaktscheibe M10 10,5x22x1,6; A2	Hammerkopfschraube M10x40, A2	Selbstbohrschraube 6,3x22 6-knt SW10	Madenschr. Innen-6-knt M8x12, A2, Gr. 4	Madenschr. Innen-6-knt M8x20, A2, Gr. 4	Madenschr. Innen-6-knt M8x8, A2, Gr. 4	Senkkopf Innen-6-knt M6x14, A2, Gr. 4
							
TX0005	TX0126	TX0172	TX0087	TX0058	TX0060	TX0062	TX0093

Türflügel 6/7/8 Stäbe Ø20/□20	Tür Anschlagblech	Tür Streichblech	Tür Seitenpfosten li/re	Türanschluß Handlauf 75 x 38, links	Türanschluß Handlauf 137 x 38, links	Türanschluß Handlauf 137 x 38, rechts	Türflügel Drückerpaar 8 mm	Türflügel Kloben ohne Haube	Türflügel Kloben ohne Haube
									
PA583E	PA264A	PA266A	PA612E	PA622E	PA623E	PA624E	TX0109	TX0110	TX0111

1.4 Sondervariante

Basisausführung des SkyGard Pro (bestehend aus Unterkonstruktion, Geländerpfosten und Handlauf) für bauseitige Füllungen zwischen den Stützen

1.5 Hinweise für den Monteur

- Für die Ausführung einer Optigrün-Geländerkonstruktion SkyGard Pro ist zwingend eine freigegebene Planung vom Hersteller erforderlich.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen nur Original-Systembauteile verwendet werden. Die Verwendung von beschädigten, gebrauchten oder bereits anderweitig verwendeten Produkten oder Materialien sind zu unterlassen. Jeglicher Austausch und jegliche Veränderungen an den Bestandteilen führen zum Verlust der Gewährleistung und Haftung durch die Optigrün international AG.

1.6 Hinweise für den Nutzer

- Die volle Gebrauchstauglichkeit ist nur nach sachgerechter Montage und Aufbringung der erforderlichen Mindestauflast gewährleistet.
- Sämtliche Aluminiumbauteile sind witterungs- und korrosionsbeständig und benötigen keine spezifische Wartung.
- Die Optigrün international AG empfiehlt dennoch eine jährliche Prüfung der sichtbaren Geländerbauteile auf augenscheinliche Beschädigungen und Standfestigkeit:
 - Prüfung der Pfosten auf festen Stand.
 - Test der Handläufe auf Widerstand gegen Verdrehen und Verschieben.
 - Kontrolle der Geländerfüllungen hinsichtlich eines starren Verbunds mit den Pfosten.
 - Prüfung der Stoßverbinder und verschraubten Geländerkomponenten auf kraftschlüssige Verbindung, ggfs. entsprechende Schraubverbindungen nachziehen.
 - Unverzögerlicher Austausch von gebrochenen oder verbogenen Bauteilen (führen zu Instabilität und beeinträchtigen die Absturzicherheit).
 - Optische Beeinträchtigungen der Lackoberfläche (Abnutzung) durch bestimmungsgemäßen Gebrauch sind dabei kein Mangel und beeinträchtigen nicht die Sicherheit.
- Die Reinigung der Bauteile kann mit einem weichen Tuch, etwas Wasser und Spülmittel erfolgen.

Achtung!

Die Optigrün international AG haftet nicht für (Personen-)Schäden, die durch nicht ordnungsgemäße Montage, die Nichteinhaltung der geforderten Mindestauflast, den unsachgemäßen Gebrauch oder die Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht des Betreibers zur Instandhaltung beschädigter Bauteile verursacht werden.

2.1 Lieferform

Per Spedition ab Werk an gewünschte Lieferadresse

2.2 Anlieferung

SkyGard Pro wird auf mehrere Paletten verteilt angeliefert. Bitte sofort bei Anlieferung anhand der Stückliste des beiliegenden Lieferscheins die Vollständigkeit und Unversehrtheit der gelieferten Ware prüfen. Sind (Transport-) Schäden vorhanden, ist dies umgehend dem Frachtführer zu melden und durch Unterschrift auf dem Lieferschein bestätigen zu lassen. Außerdem den Schaden bitte unverzüglich der Optigrün international AG anzeigen.

Sollten Teile oder der zwingend erforderliche Verlegeplan fehlen, melden Sie dies bitte unverzüglich der Optigrün-Zentrale.

Kontakt: Telefon: +49 7576 772-0

Mail: gelaender@optigruen.de

2.3 Abladen

Das anliefernde Fahrzeug verfügt in der Regel nicht über eine eigene Hubvorrichtung. Es ist seitens des Auftragnehmers eine entsprechende Möglichkeit zum Abladen der Komponenten bereitzustellen. Hierbei kann es sich um einen Gabelstapler, einen Radlader oder einen Kran (mit Gabel oder Schlaufen) mit einer Hubfähigkeit von mindestens 1.500 kg handeln. Unter Umständen kann gegen Aufpreis und auf Anfrage im Vorfeld die Anlieferung mit einem LKW mit Mitnahmestapler durchgeführt werden. Zur Lagerung der abgeladenen Paletten sind ebene und ausreichend tragfähige Stellflächen vorzuhalten.



VORSICHT!

Warnung vor stürzenden Paletten oder Elementen!

Paletten immer auf einen sicheren Stand überprüfen.
Niemals versuchen, eine stürzende Palette zu stützen!



WARNUNG!

Warnung vor schwebenden Lasten!

Es besteht Verletzungsgefahr durch schwebende Lasten.
Halten Sie sich nicht unter schwebenden Lasten auf!
Tragen Sie einen Schutzhelm!

2.4 Öffnen und Lagern der Verpackungseinheiten

Das Geländermaterial ist trocken und bruchgeschützt (Glasfüllungen) zu lagern.

Bauteile aus Aluminium dürfen keinen Kontakt mit Laugen oder Säuren haben.

Staubnässe durch leichtes Öffnen der Verpackungsfolien vermeiden. Ein Feuchtigkeitsanstau kann zu Verfärbungen der unbeschichteten Aluminiumkomponenten durch Kontaktkorrosion führen (beeinträchtigt nicht die Gebrauchstauglichkeit). Kartonagen durch Abdecken mit Folie vor Durchfeuchtung schützen.

Vor dem Öffnen der Verpackungseinheiten sicherstellen, dass die Paletten eben und sicher stehen, damit der Inhalt nicht unkontrolliert verrutscht. Beim Öffnen der Umverpackungen z.B. mit Cuttermesser darauf achten, dass die Lackierung der Geländerbauteile nicht beschädigt wird.

3.1 Allgemeines



Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise

Eine Nicht-Beachtung kann zu Verletzungen führen.



VORSICHT!

Warnung vor Verletzungen!

Seien Sie beim Umgang mit den Komponenten aufgrund der Verletzungsgefahr grundsätzlich vorsichtig.

Es besteht die Gefahr, dass Finger oder andere Körperteile eingeklemmt oder anderweitig verletzt werden können.

Tragen Sie Schutzkleidung wie Sicherheitsschuhe, schnittfeste Handschuhe, Schutzbrille und Kleidung mit langen Ärmeln und Hosen.

3.2 Handhabung von Glas



VORSICHT!

Warnung vor Schnittgefahr!

Tragen Sie Schutzhandschuhe!

3.3 Absturzgefahr bei Arbeiten auf ungesicherten Dachflächen



VORSICHT!

Warnung vor Absturzgefahr!

Bei Arbeiten auf Dachflächen besteht die Gefahr eines Absturzes!

Nutzen Sie persönliche Schutzausrüstung!

Bei Arbeiten auf ungesicherten Dachflächen mit der Gefahr eines Absturzes für eine temporäre Absturzsicherung des Montagepersonals sorgen. Dazu individuelle Absturzsicherung am Dach (PASgA) oder kollektive Absturzsicherungen (z.B. temporäre Schutzgeländer) einsetzen.

Verantwortlich für den Schutz des Montagepersonals vor Absturz ist der beauftragende Unternehmer.

Dabei sind u.a. die normativen Vorschriften der DIN EN 795 (pers. Schutzausrüstungen – Anschlageneinrichtungen), des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Arbeitsstättenverordnung (ArbStVO) und der Vorgaben der Berufsgenossenschaften zur Arbeitssicherheit zu beachten.

Vor Beginn der Montagearbeiten eine Gefährdungsbeurteilung erstellen und ggfs. die Freigabe der absturzsichernden Maßnahmen vom zuständigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator einholen.

4.1 Allgemeines Aufbauhinweise

Die Montage ist von erfahrenen Fachbetrieben und gemäß Herstellerangaben auszuführen. Es wird empfohlen, die Montage entsprechend der jeweils aktuellen DIN EN 1090 durch zu führen. Die Notwendigkeit einer individuellen, persönlichen Schutzausrüstung während der Montage ist der Gefährdungsbeurteilung zu entnehmen.

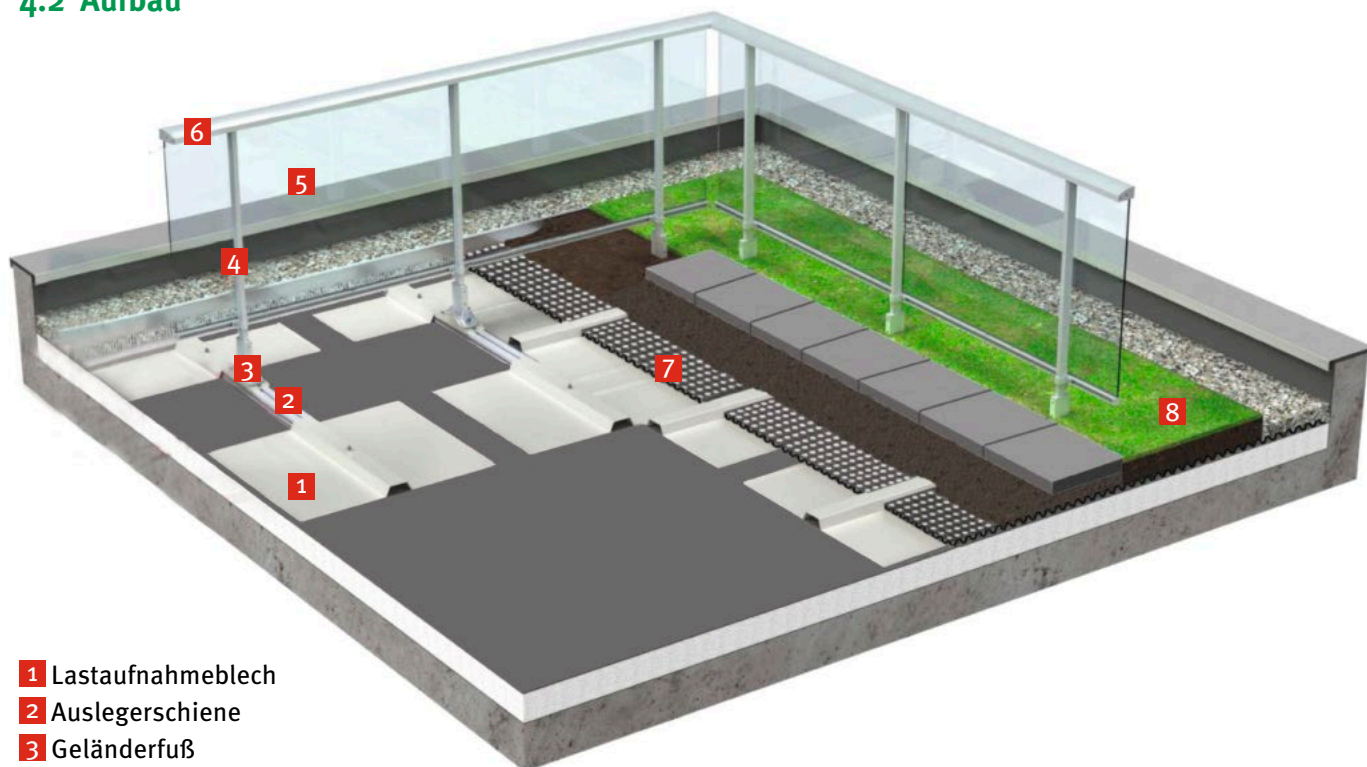
SkyGard Pro wird inkl. Verlegeplan und Stückliste ausgeliefert. Die Verlegeanordnung der Pfosten-Unterkonstruktionen im Plan ist einzuhalten. Insbesondere von den im Verlegeplan angegeben Pfostenabständen darf hinsichtlich der garantierten Holmlast nicht abgewichen werden. Aus dem gleichen Grund dürfen auch die Auslegerschienen nicht ohne Prüfung und Freigabe durch den Hersteller eingekürzt werden.

Die volle Gebrauchstauglichkeit ist nur nach sachgerechter Montage und Aufbringung der erforderlichen Mindestauflast von 160 kg/m² gewährleistet.

Benötigtes Werkzeug und Materialien für die Montage



4.2 Aufbau



- 1 Lastaufnahmeblech
- 2 Auslegerschiene
- 3 Geländerfuß
- 4 Geländerpfosten
- 5 Geländerfüllung
- 6 Handlauf
- 7 Optigrün-Festkörperdrainage FKD
- 8 Optigrün-Systemlösung (z.B. Naturdach, Verkehrsdach)

4.2.1 Vorbereitung der Dachfläche

Dachfläche besenrein säubern. Beim Einbau des Geländers auf einen sorgsam Umgang mit der Dachabdichtung achten. Das Geländer darf niemals direkt auf einer Dachabdichtung aufgestellt werden. Tragende Aluminiumteile des Geländers SkyGard Pro durch Trennlagen vor ständigem Kontakt mit Betonteilen schützen.

Zum Schutz der Dachabdichtung ein geeignetes Tren-, Schutz- und Speichervlies (Gewicht mindestens 500 g/m², z.B. Optigrün-Tren-, Schutz- und Speichervlies RMS 500) mit einer Überlappung von mind. 10 cm verlegen an aufgehenden Bauteilen die Schutzlage mindestens so weit hochführen, dass die geplante Aufbauhöhe des fertiggestellten Belags erreicht wird.

Dränageelemente mit geringer Nenndicke und hoher Druckfestigkeit (Optigrün-Bautenschutz- und Dränelement FKD 10 oder Optigrün-Bautenschutz- und Dränelement FKD 12) vollflächig unter der gesamten Unterkonstruktion des Geländers durchlegen.

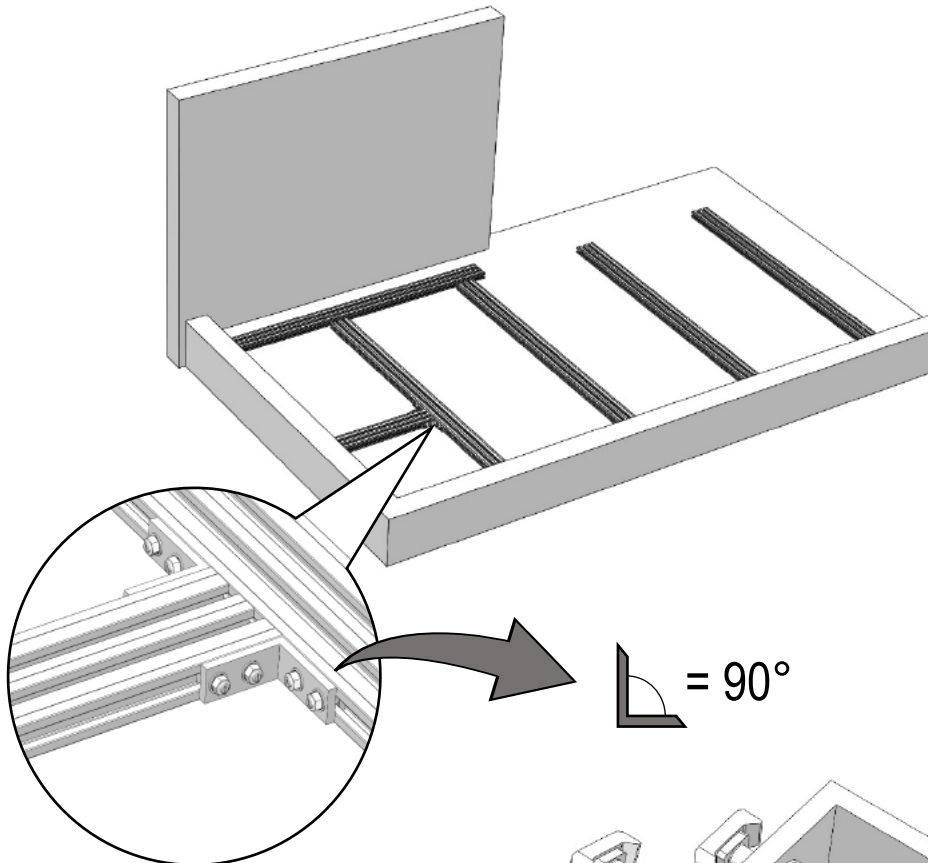
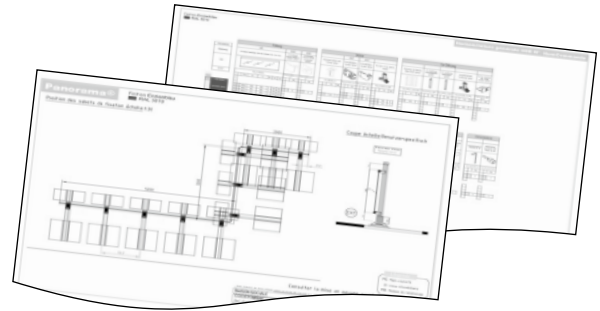
Dränageelemente mit höherer Nenndicke (Optigrün-Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25 oder Optigrün-Bautenschutz- und Dränelement FKD 60) zwischen den Auslegerschiene einschneiden.

Ob vor dem Aufbau des Geländers die Installation weiterer Optigrün-Systemkomponenten vorgesehen sind und welche Höhe des Handlaufs eingestellt werden muss, um die geforderte Handlaufhöhe über der Oberkante der Belagebene zu erreichen, muss im Vorfeld mit Planer, Bauleitung und/oder Dachbegrüner/Verleger abgesprochen werden.

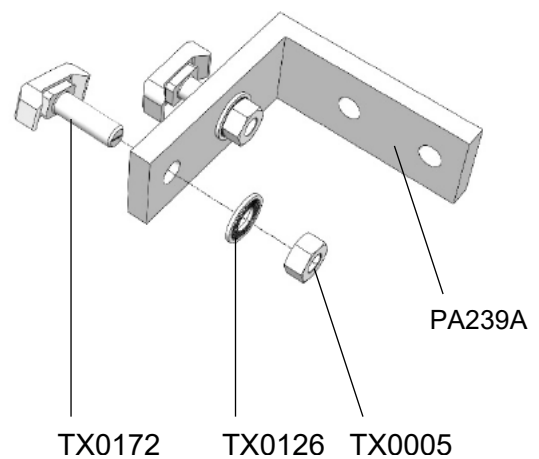
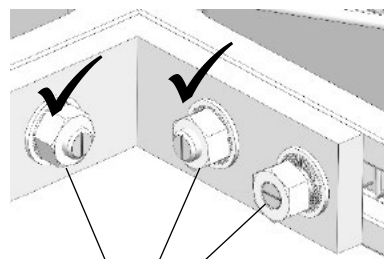
Die Optigrün international AG bietet hierzu umfassende technische Unterstützung und Beratung an.

4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion

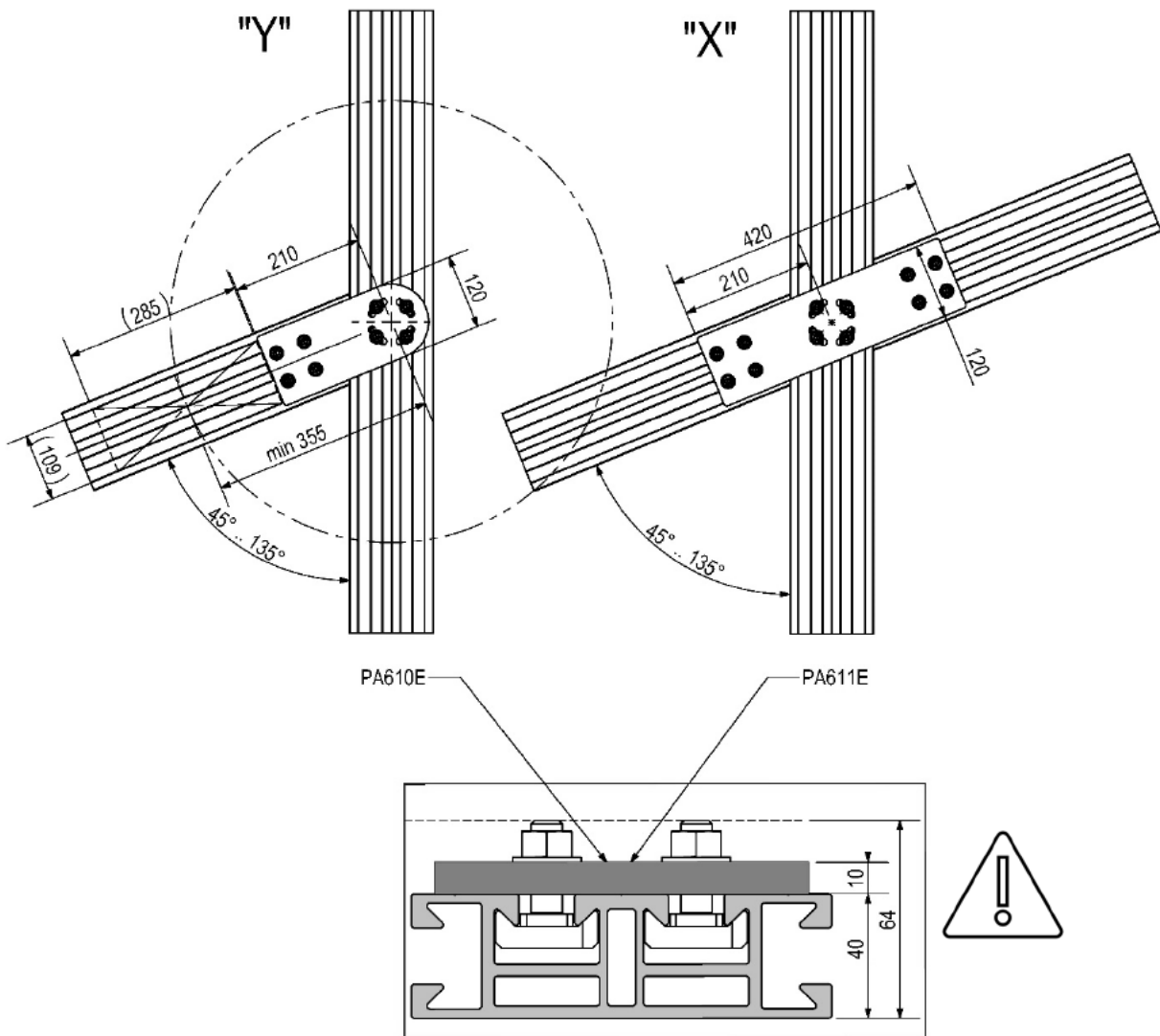
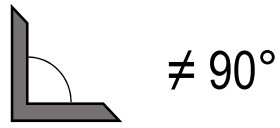
1



$\angle = 90^\circ$

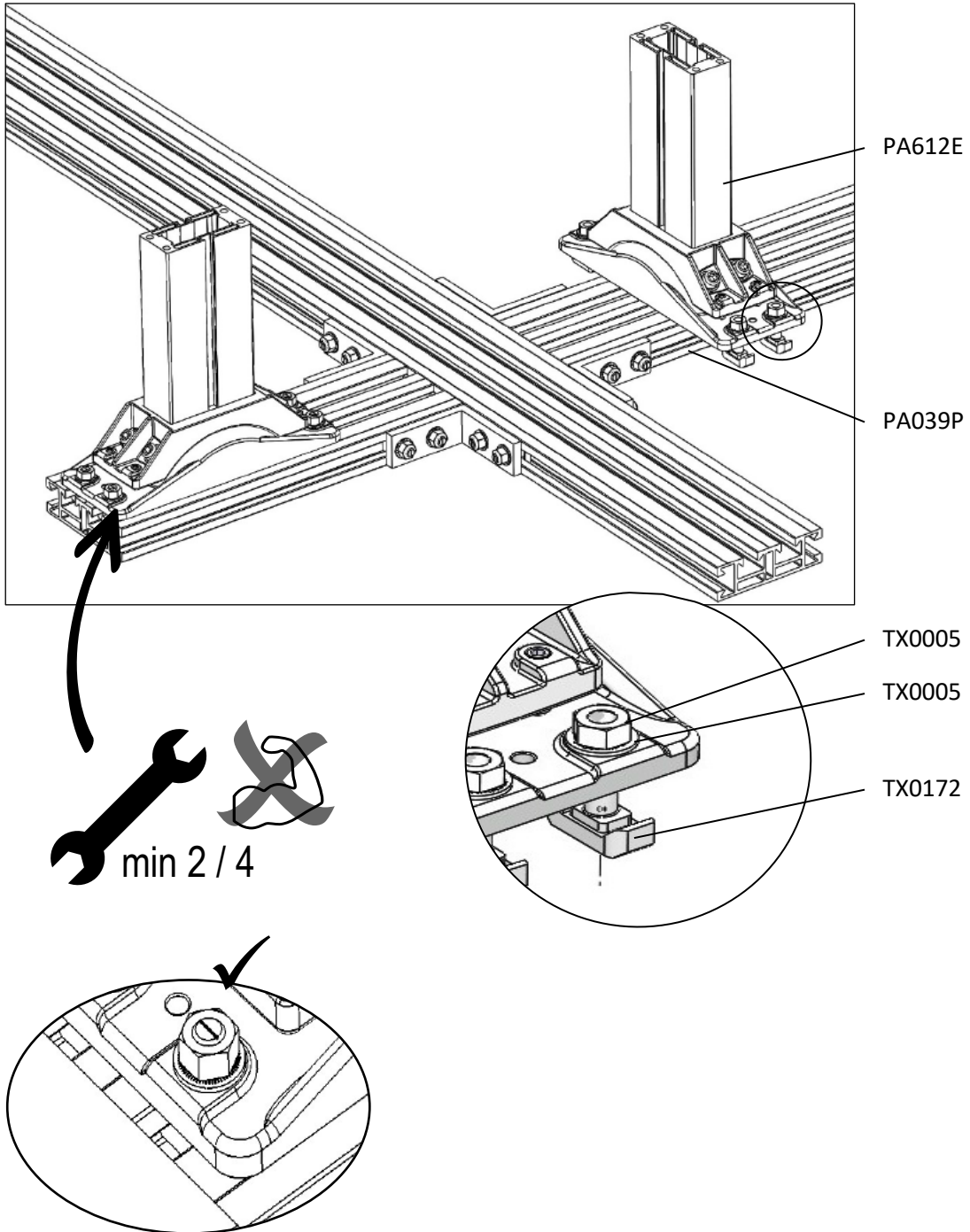


4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion



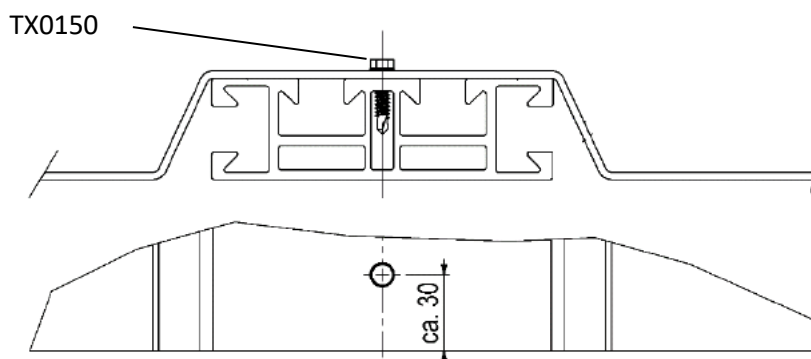
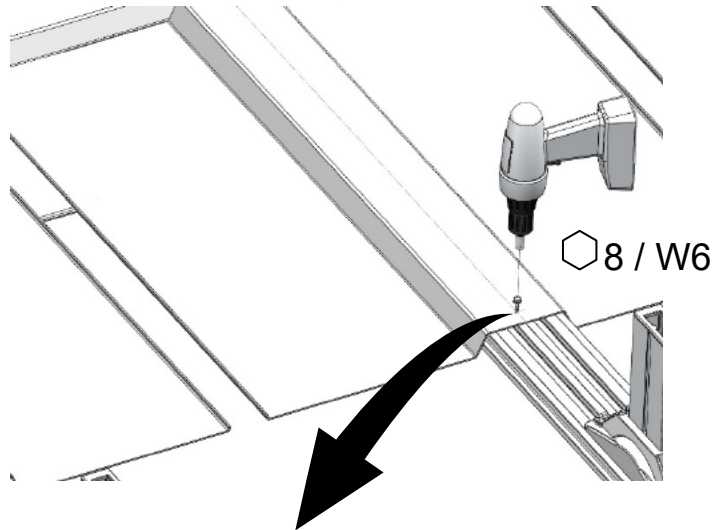
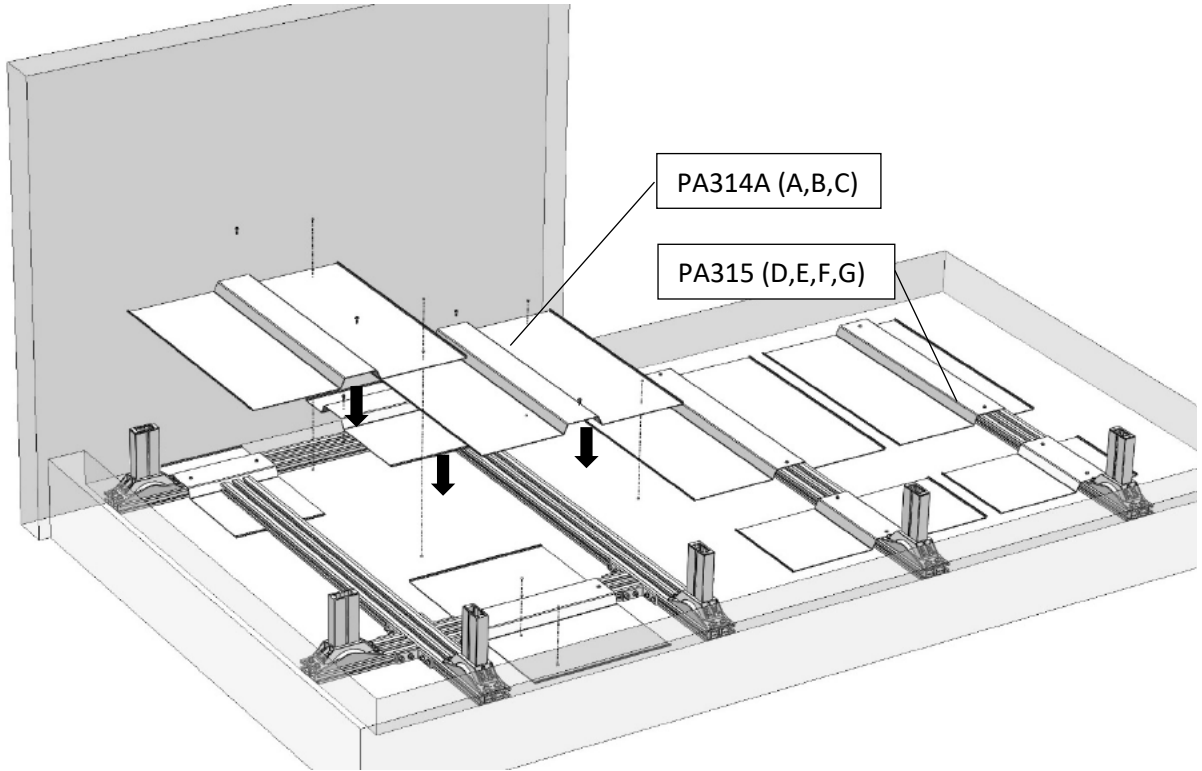
4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion

2



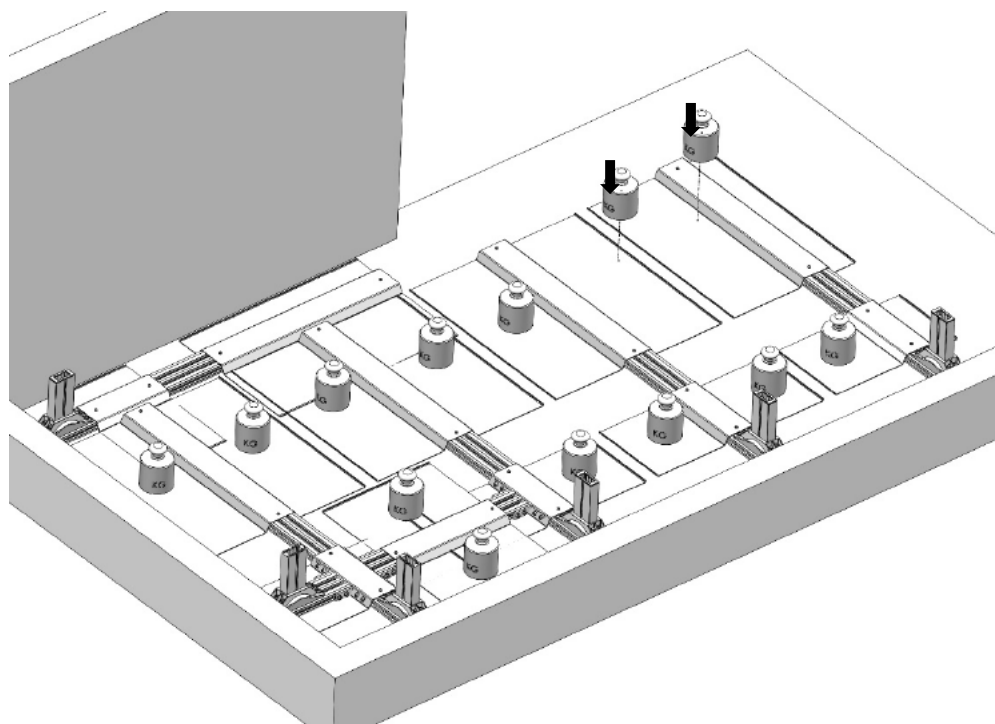
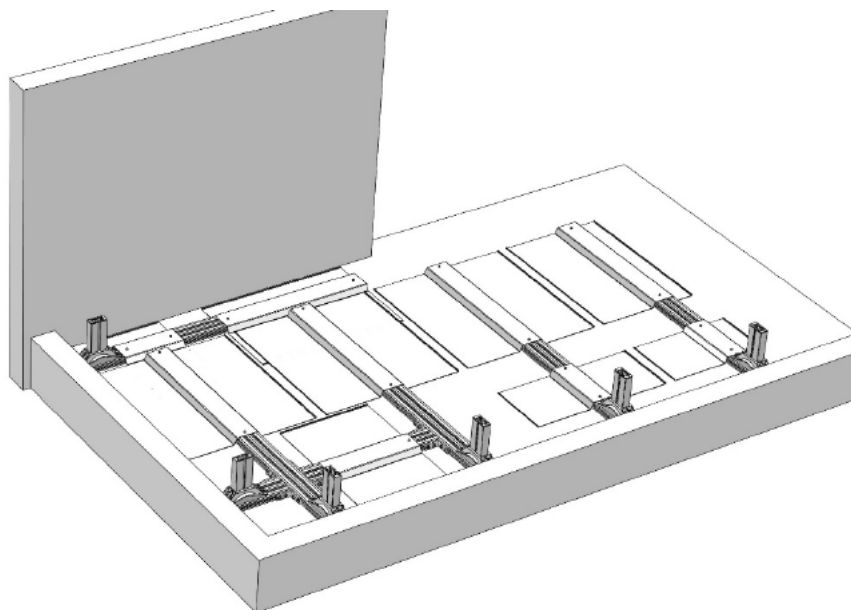
4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion

3



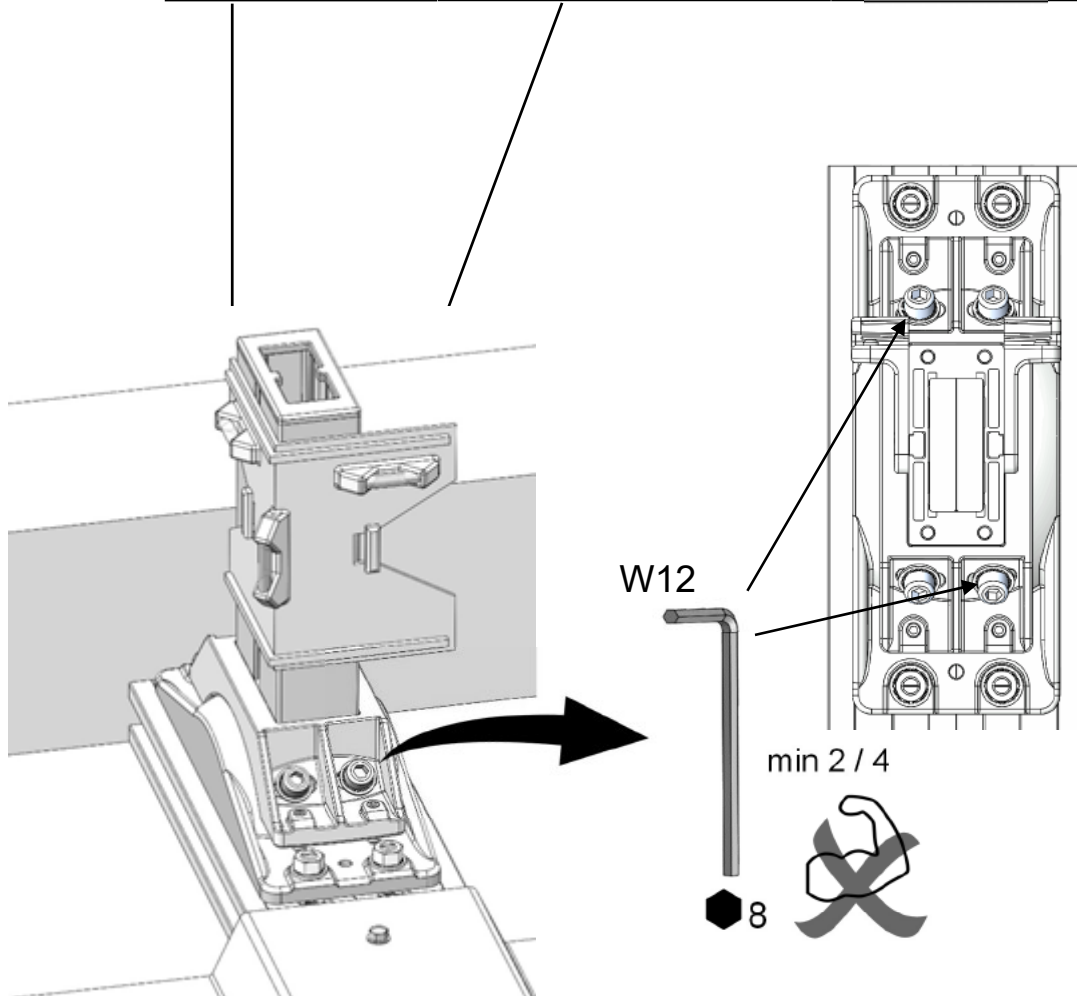
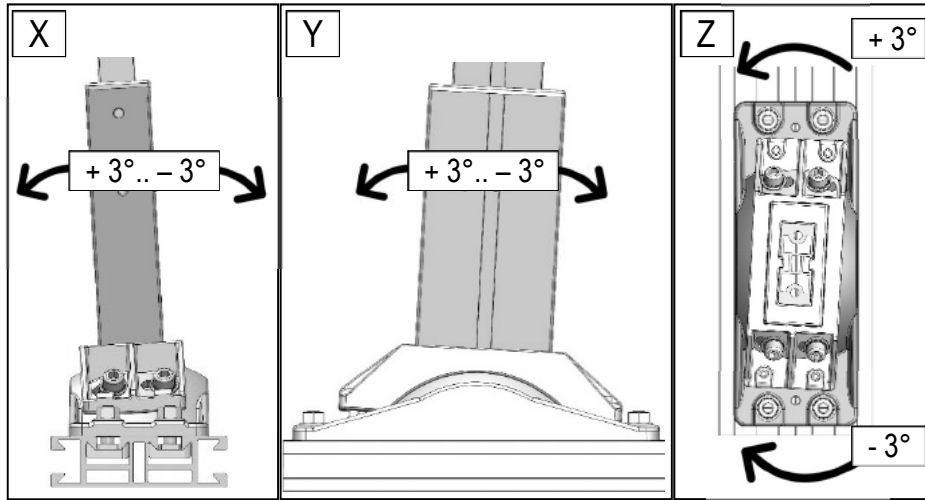
4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion

4



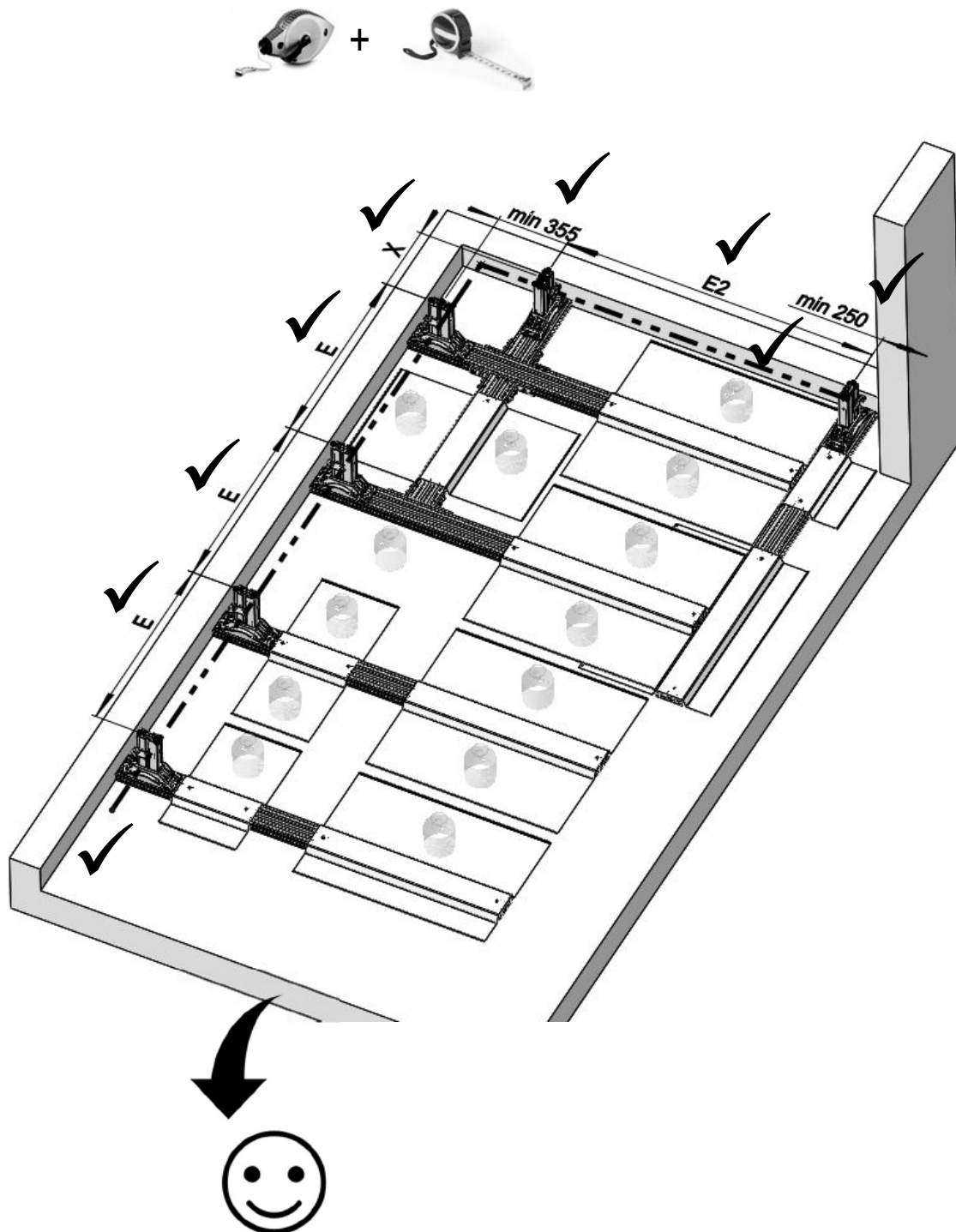
4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion

5



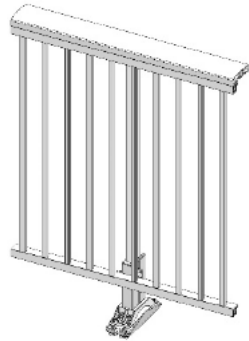
4.2.2 Aufbau der Unterkonstruktion

6

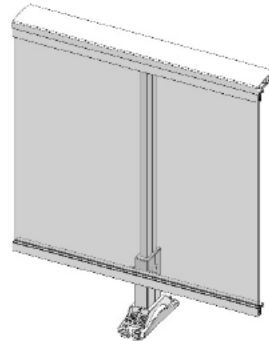


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

A

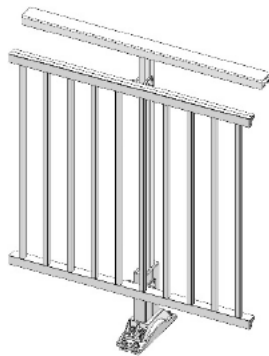


11 .. 39 (24-40)

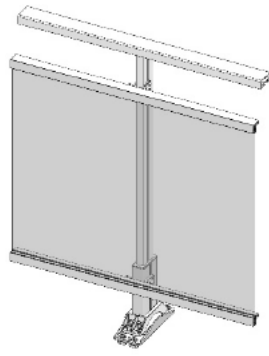


40 .. 50 (41-50)

B

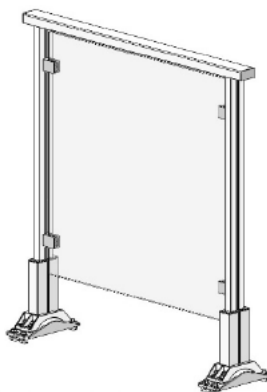


51 .. 76 (51-67)

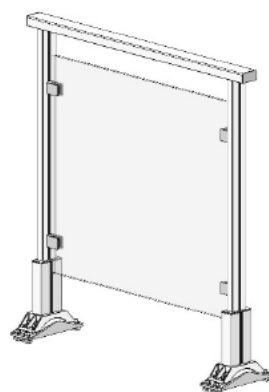


77 .. 84 (68-76)

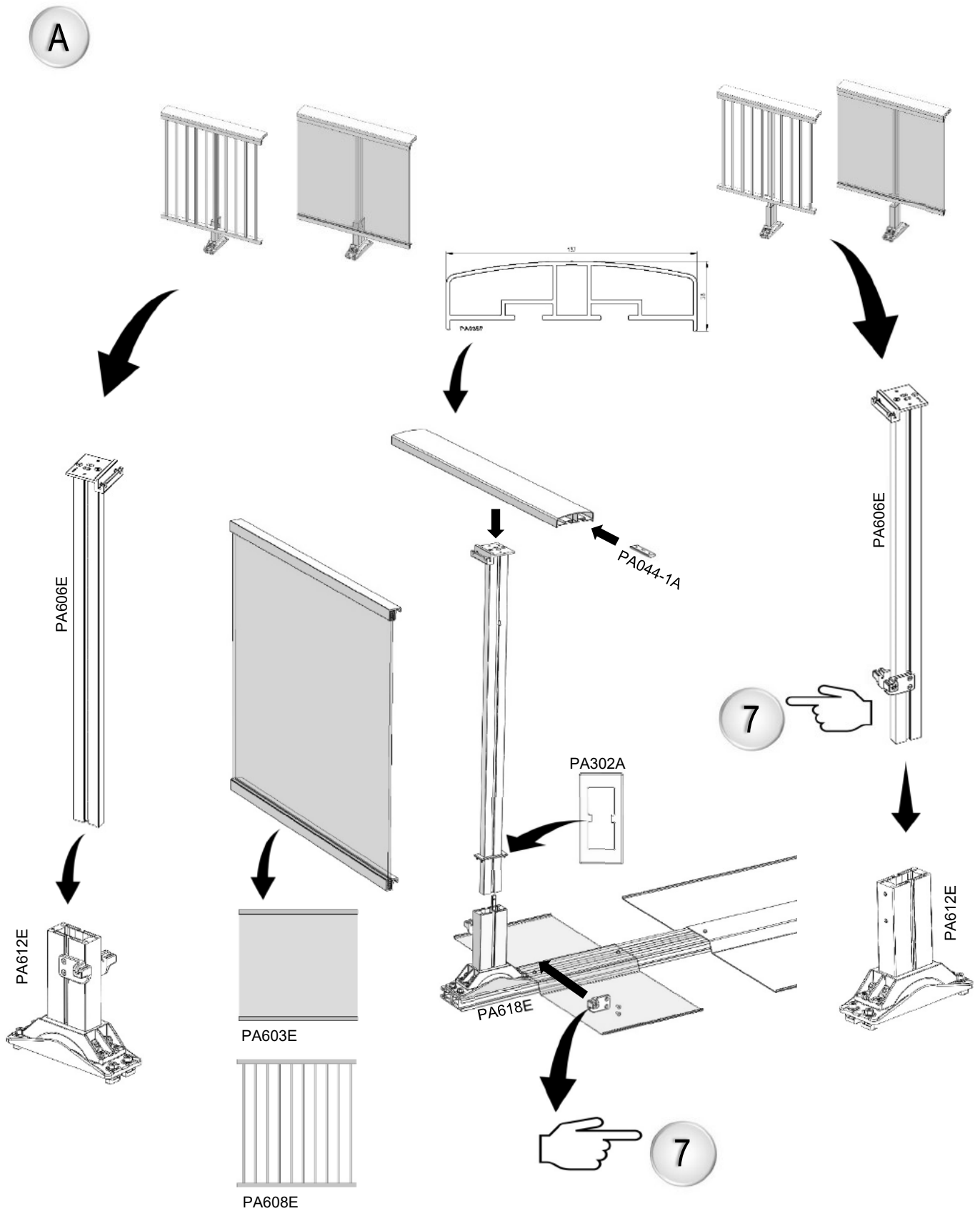
C



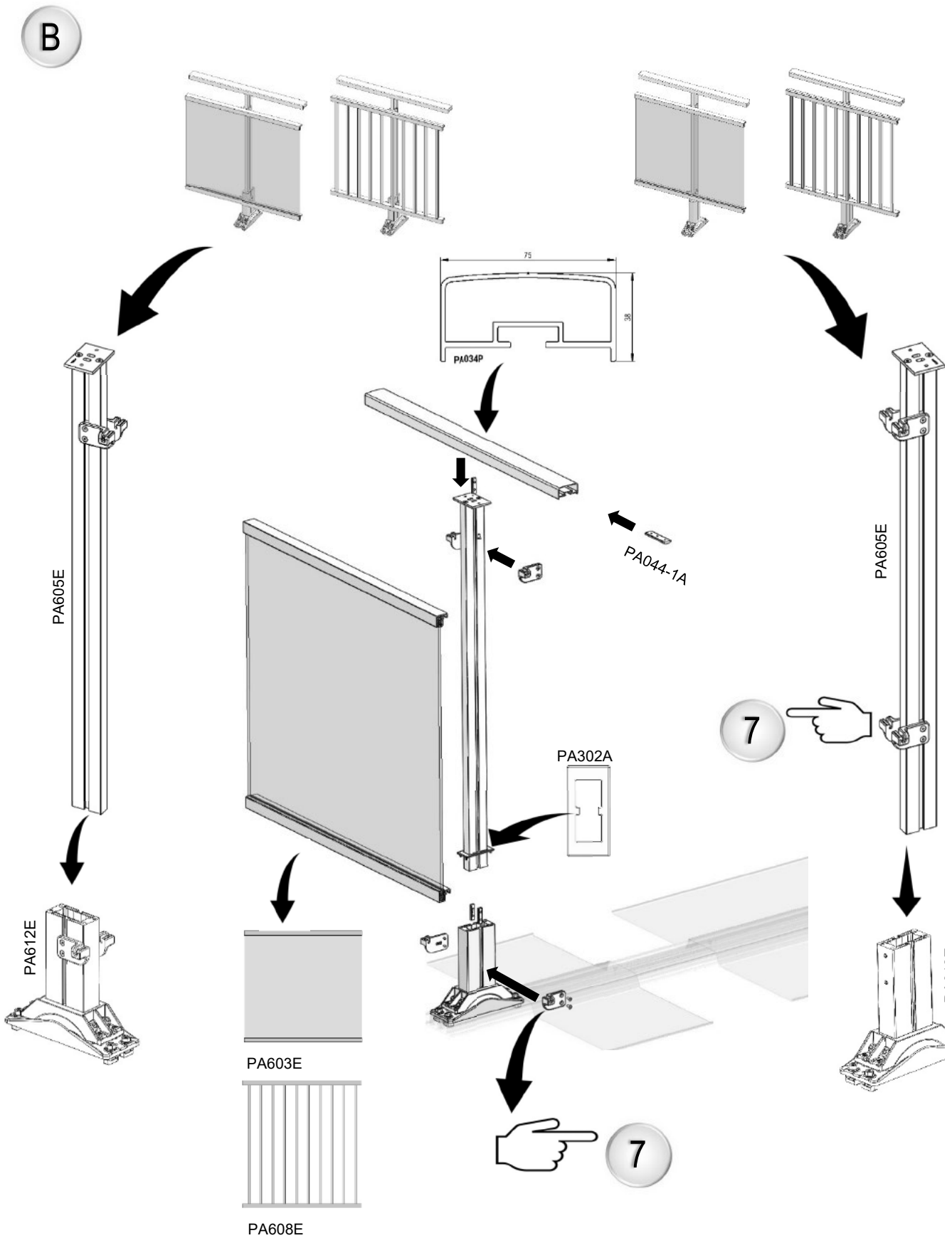
85 .. 88 (77-81)



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

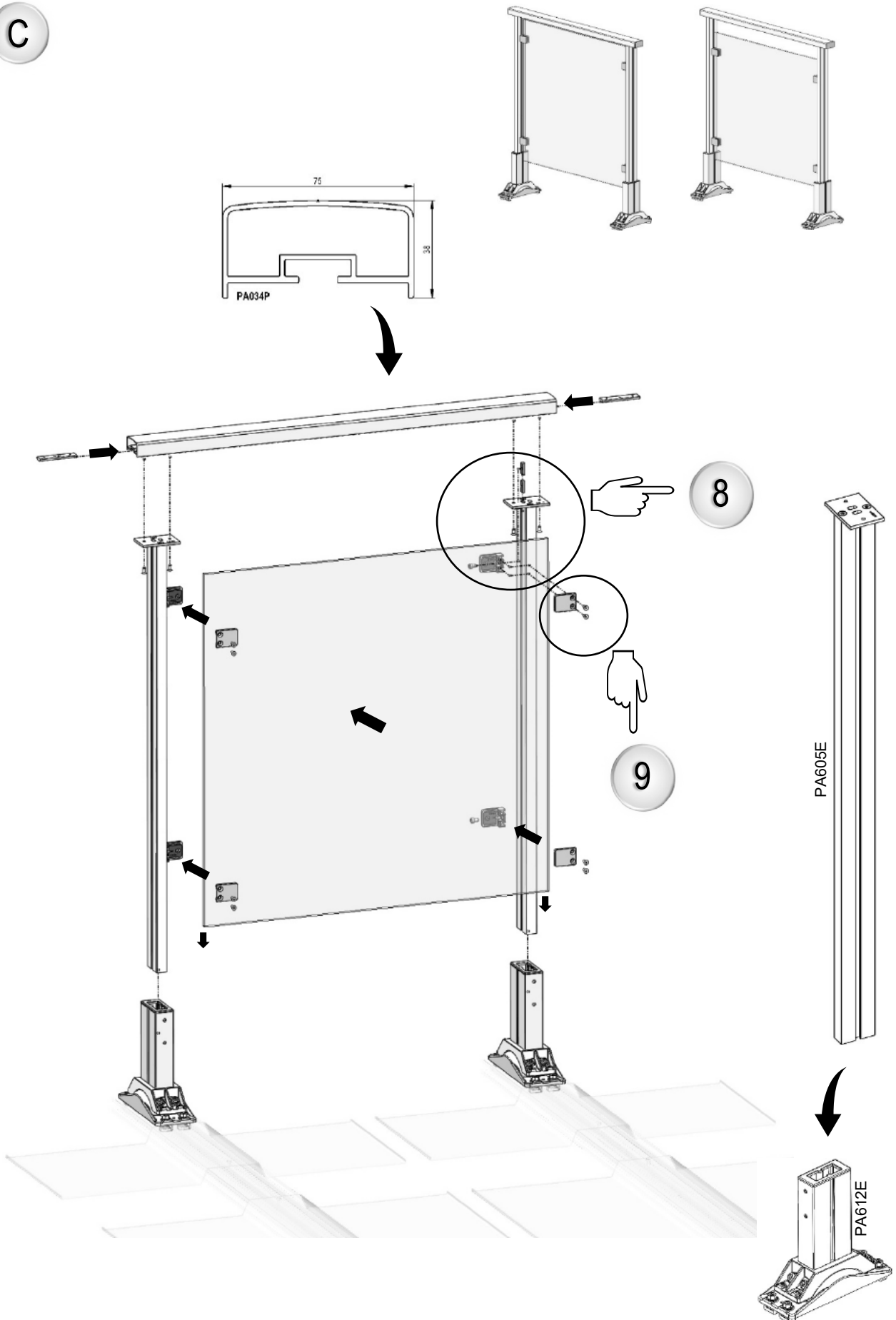


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



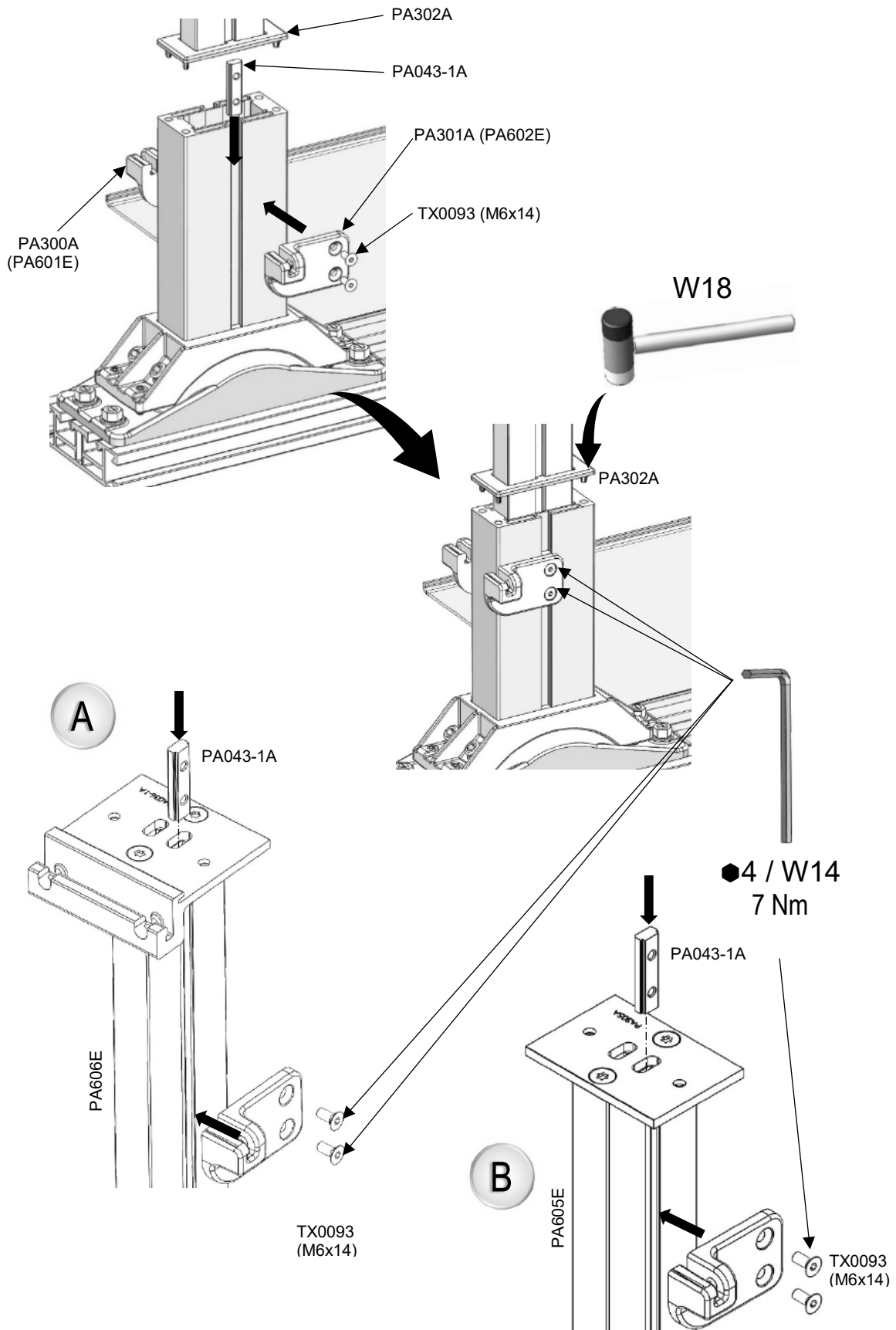
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

C



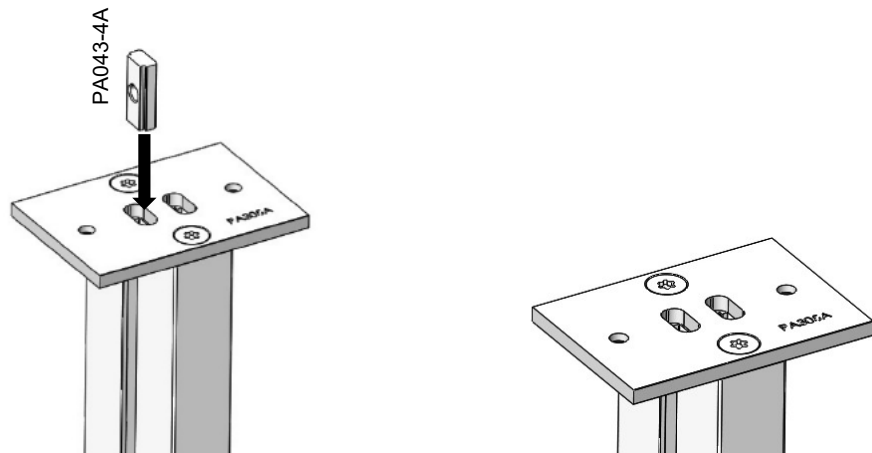
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

7



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

8



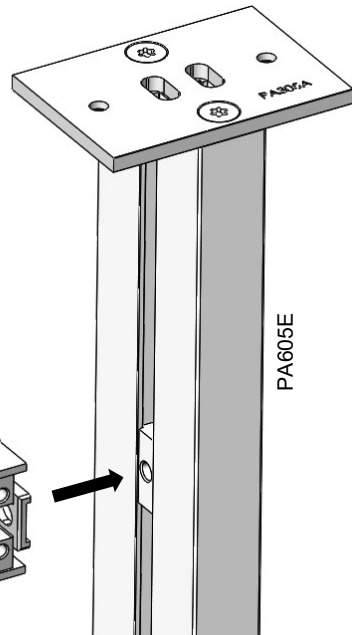
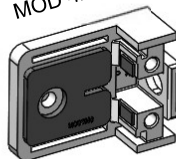
W13



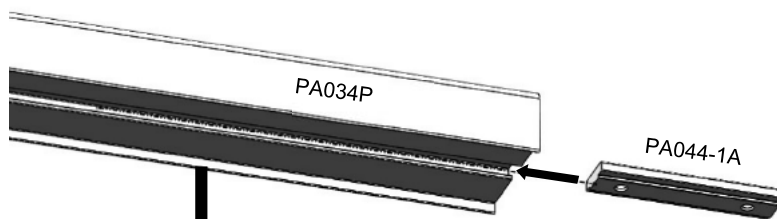
ISO 4762
M8 x 12



MOD 42 (1)

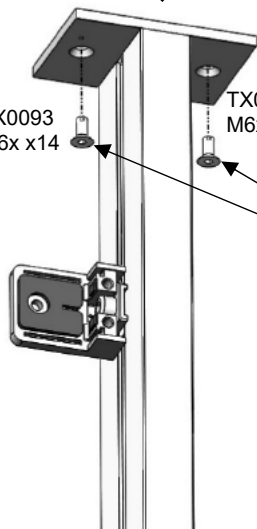


●6
12 Nm



TX0093
M6x x14

TX0093
M6x x14

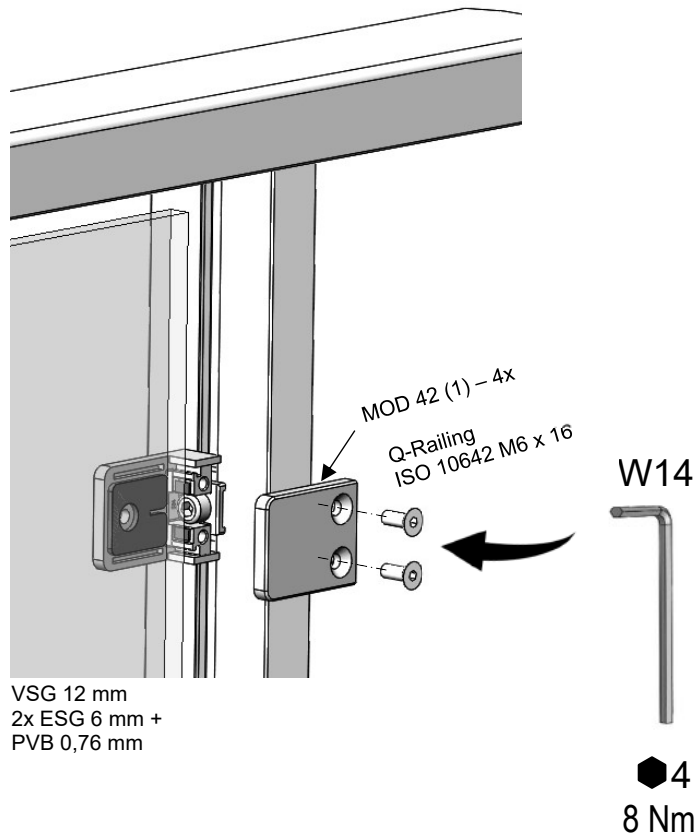


●4 / W14
7 Nm



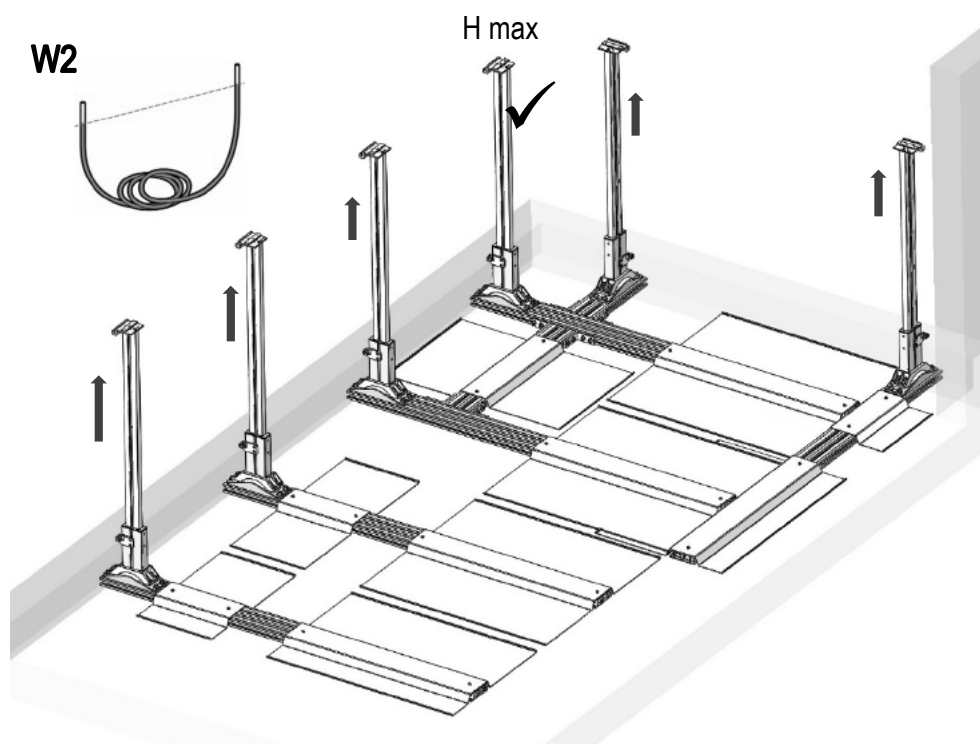
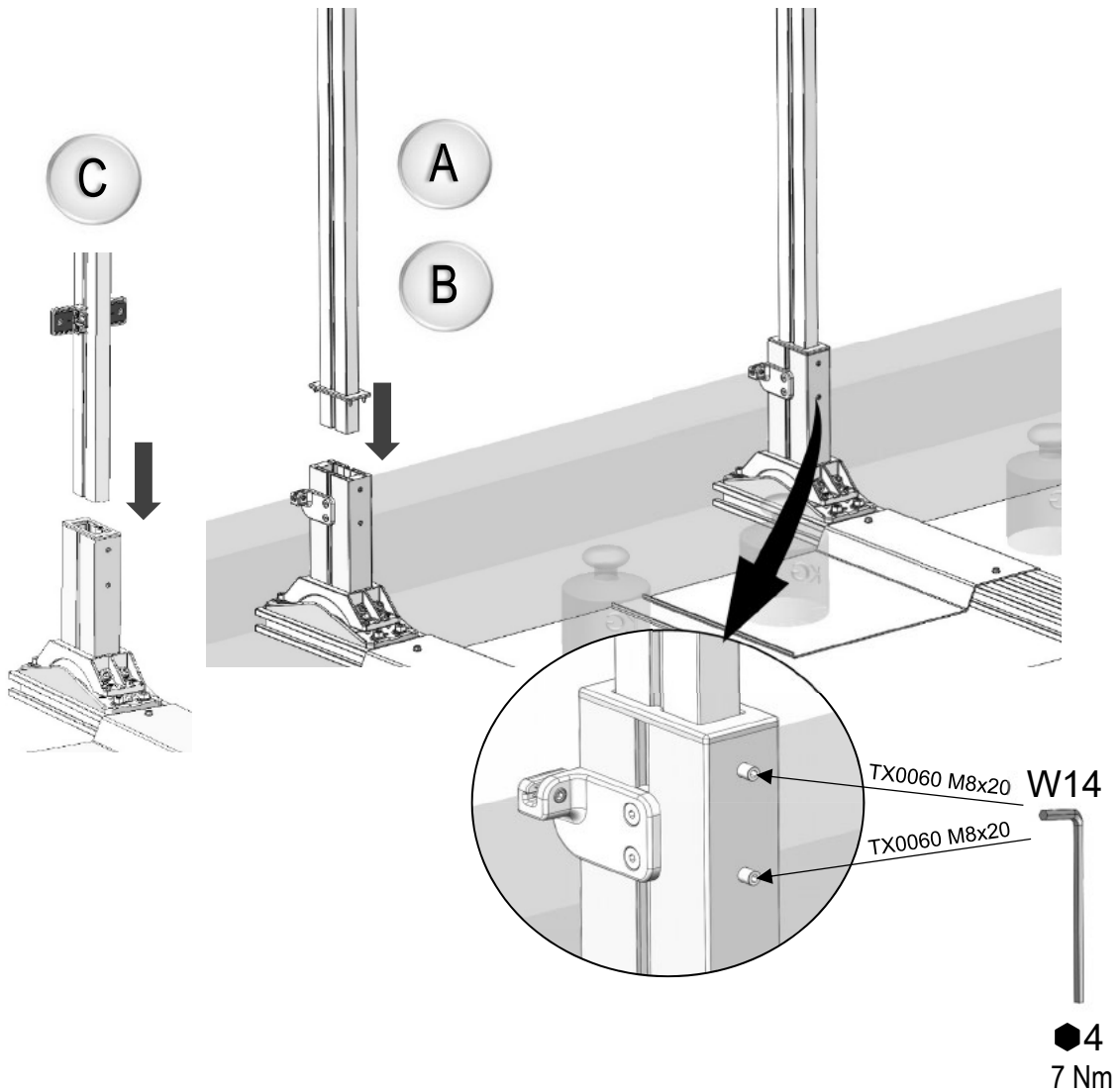
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

9



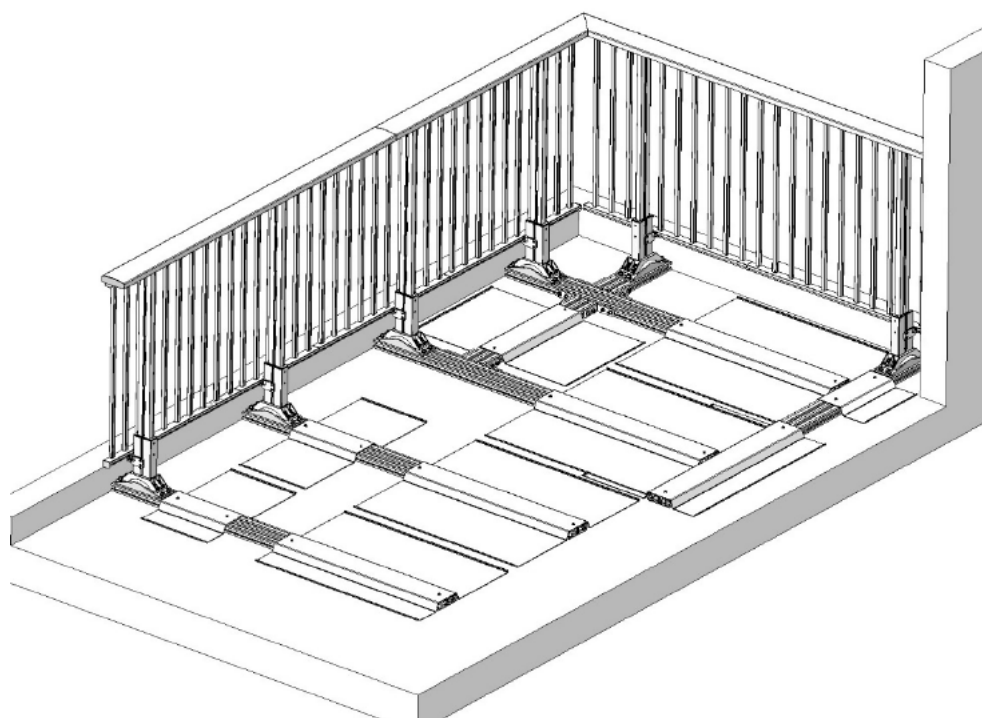
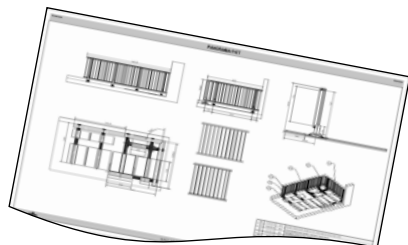
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

10



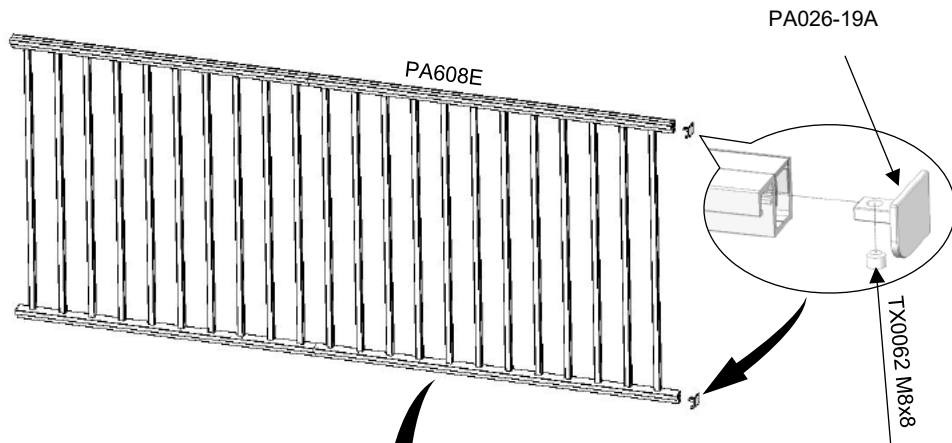
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

A

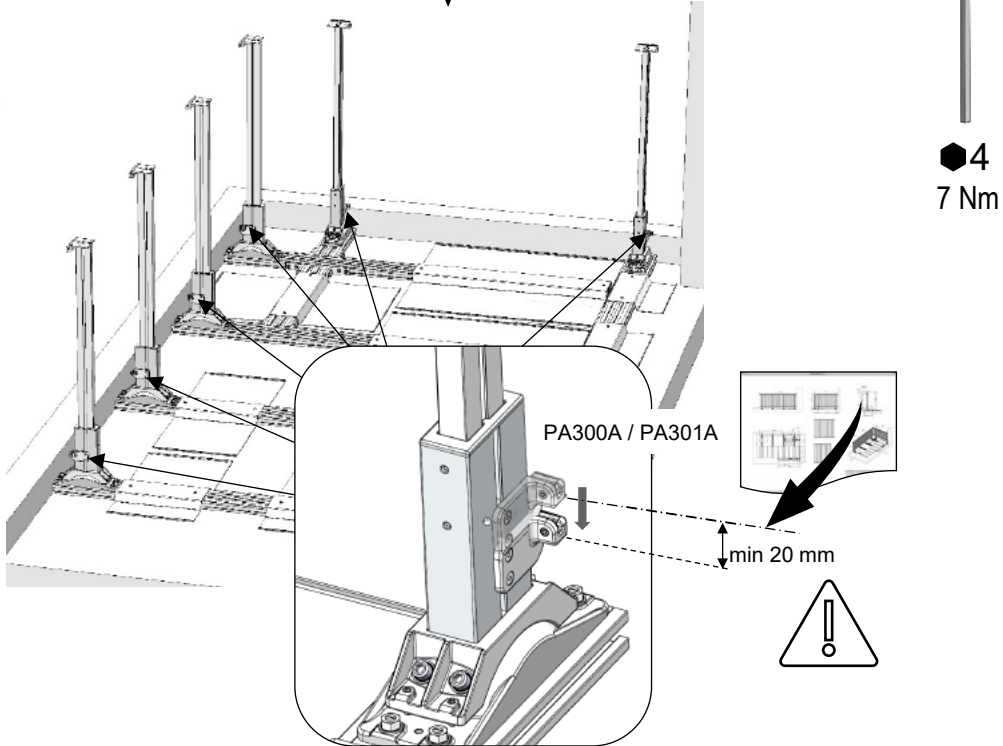


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

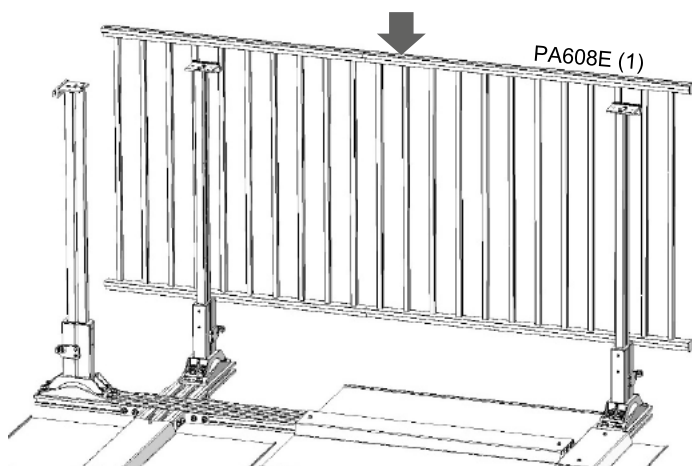
11



12

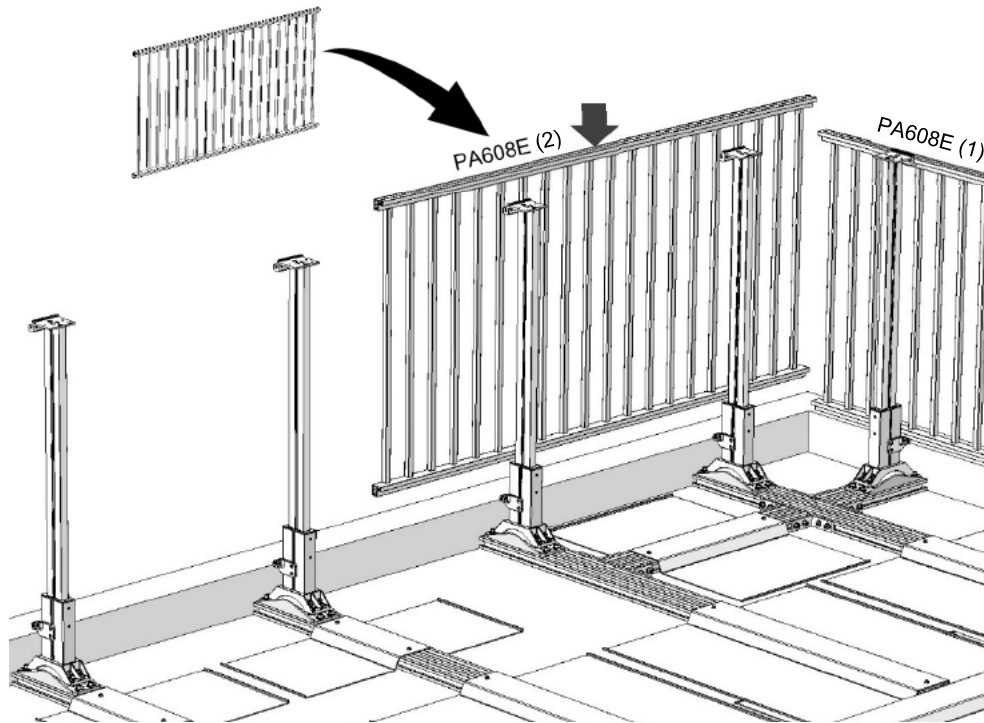


13

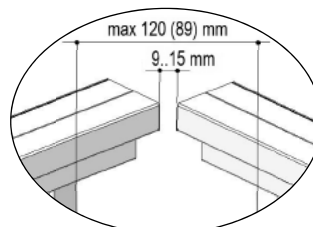


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

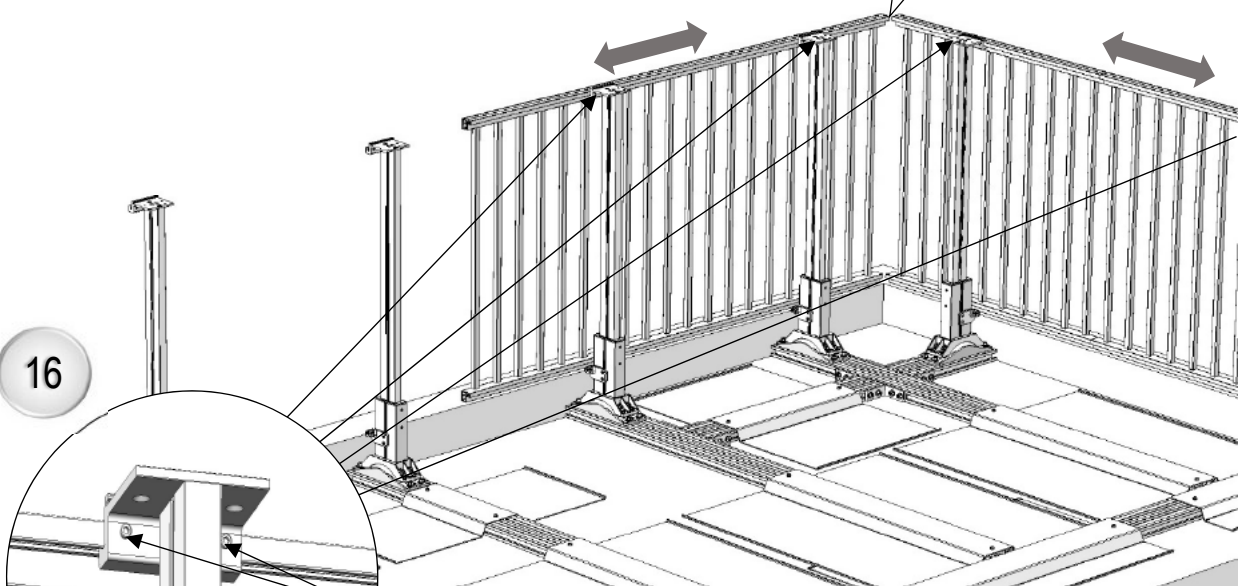
14



15



16



TX0058
M8x12

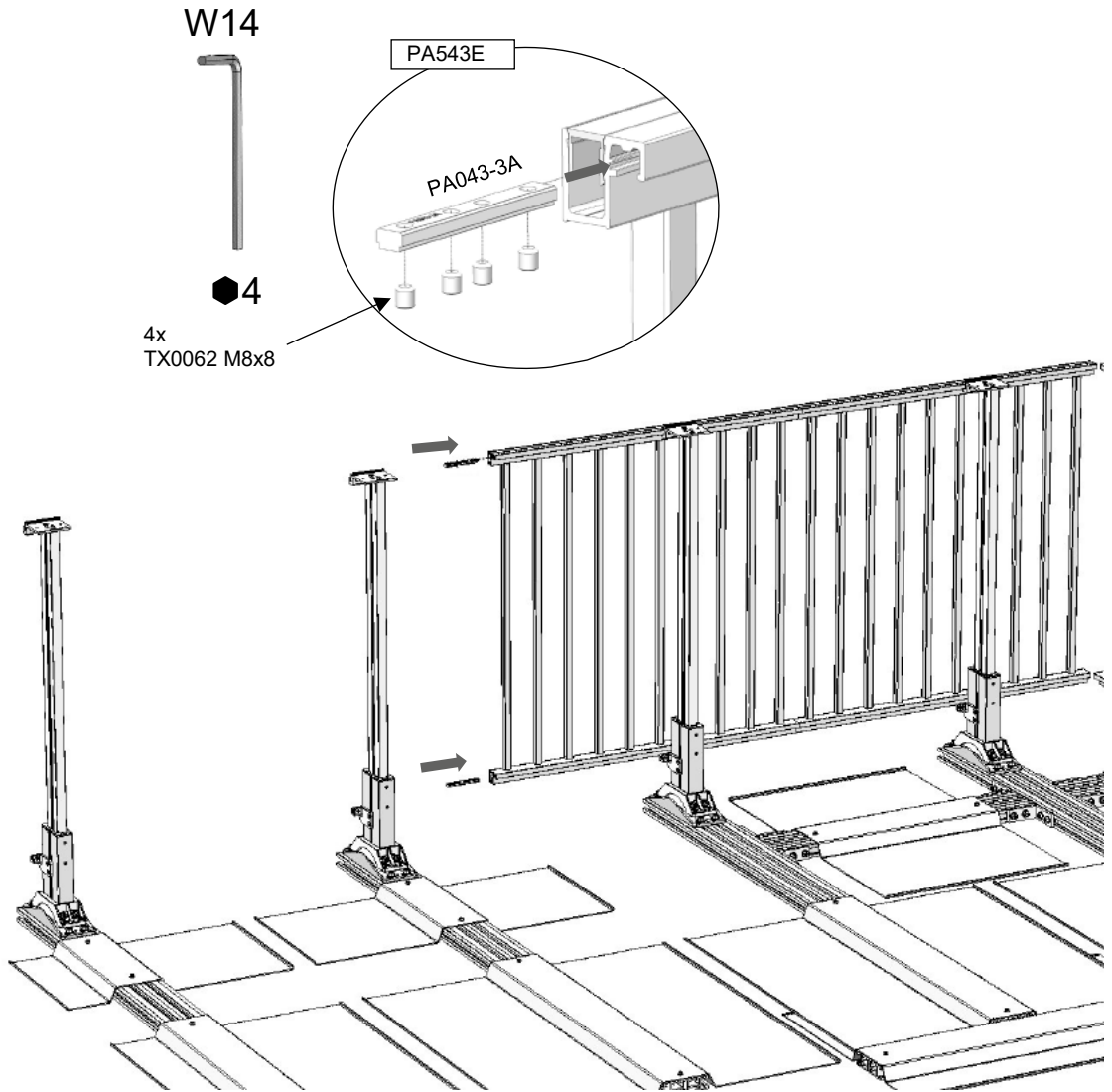


W14

4
7 Nm

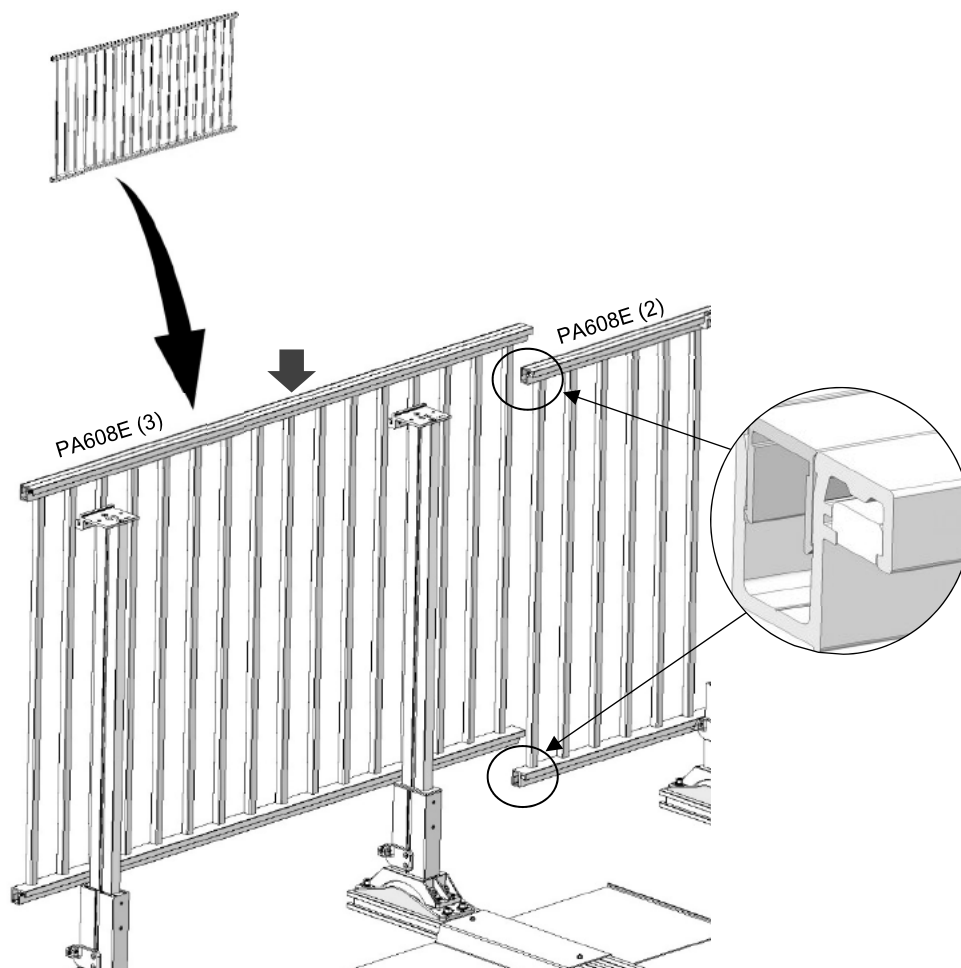
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

17

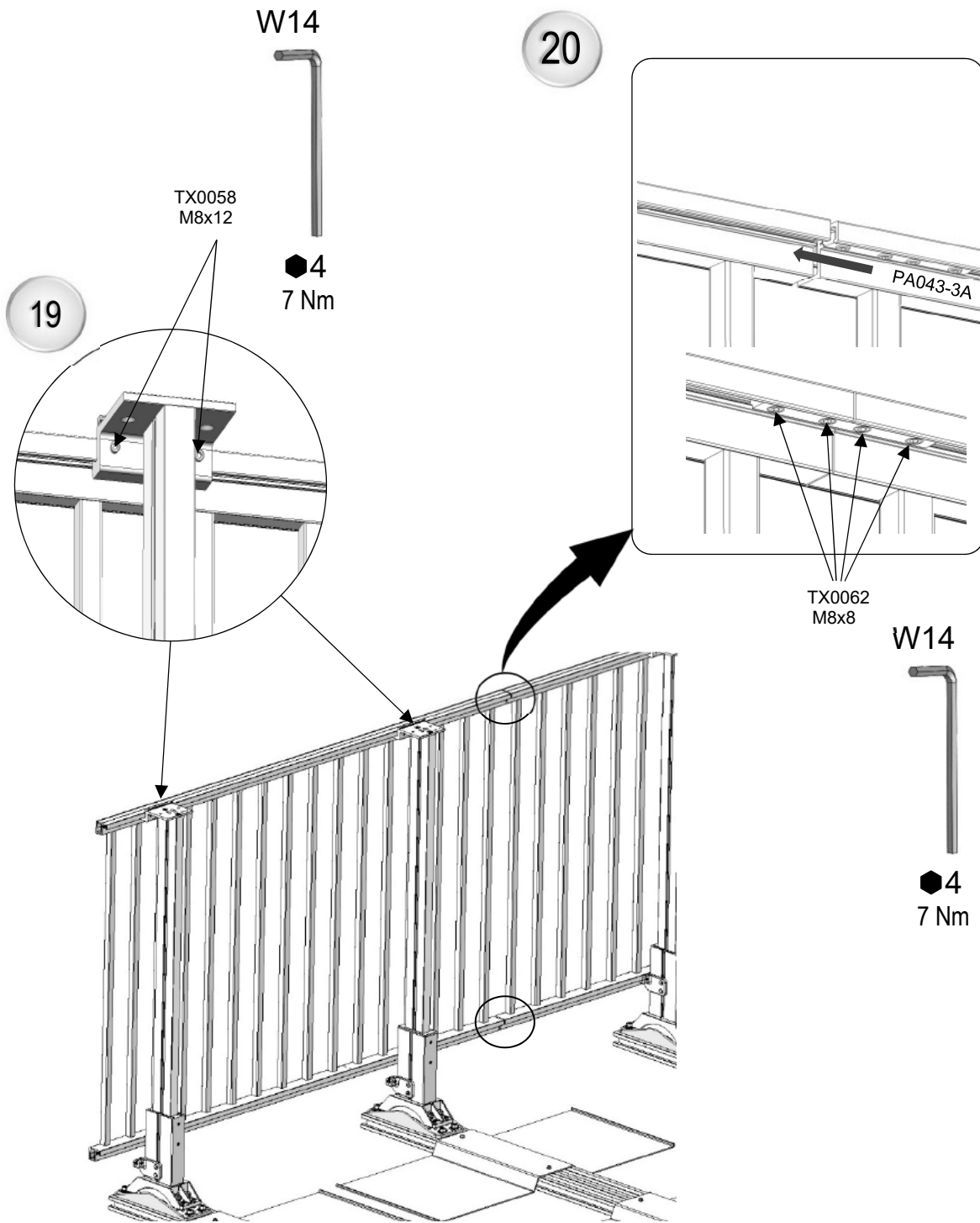


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

18

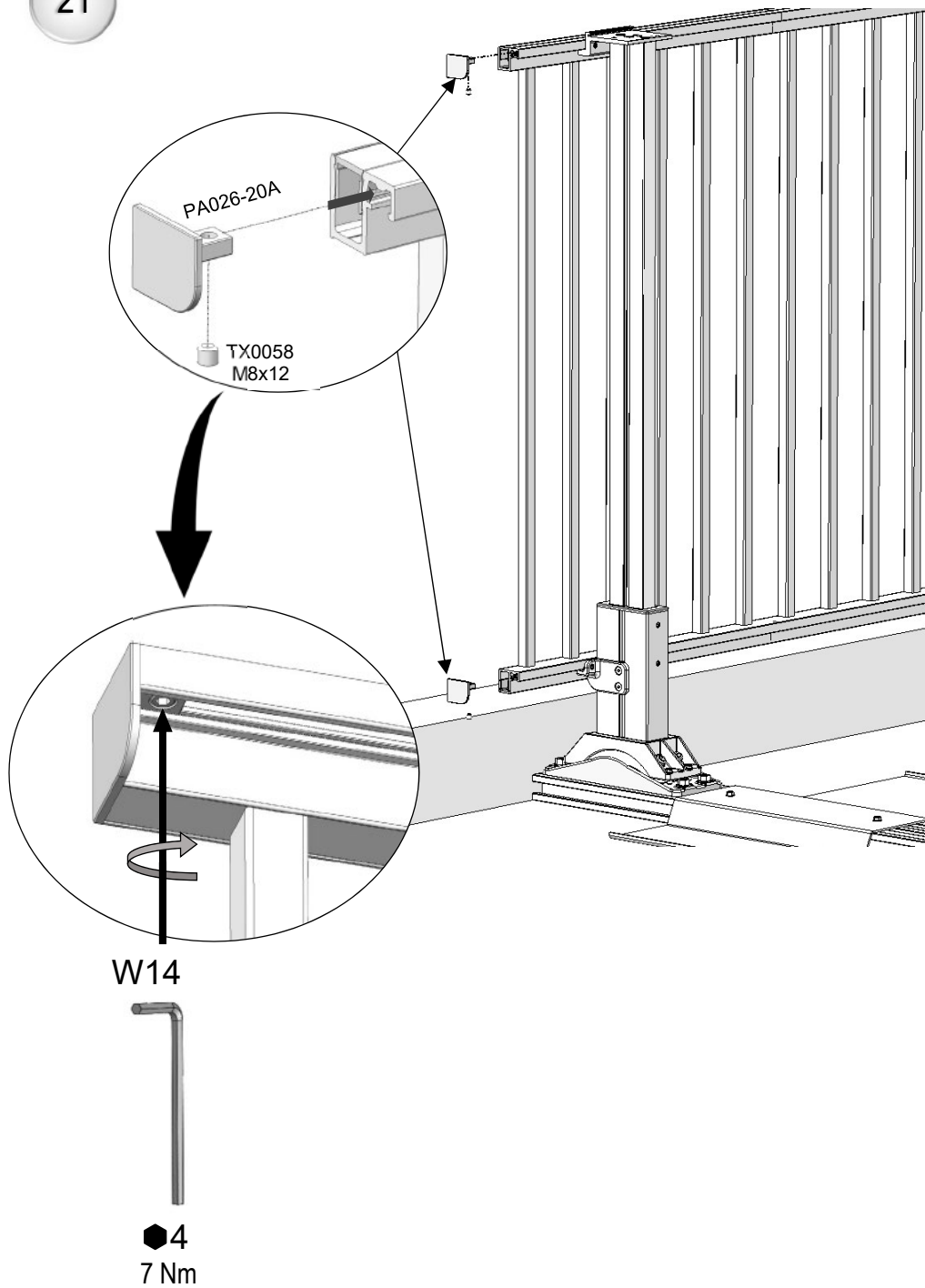


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



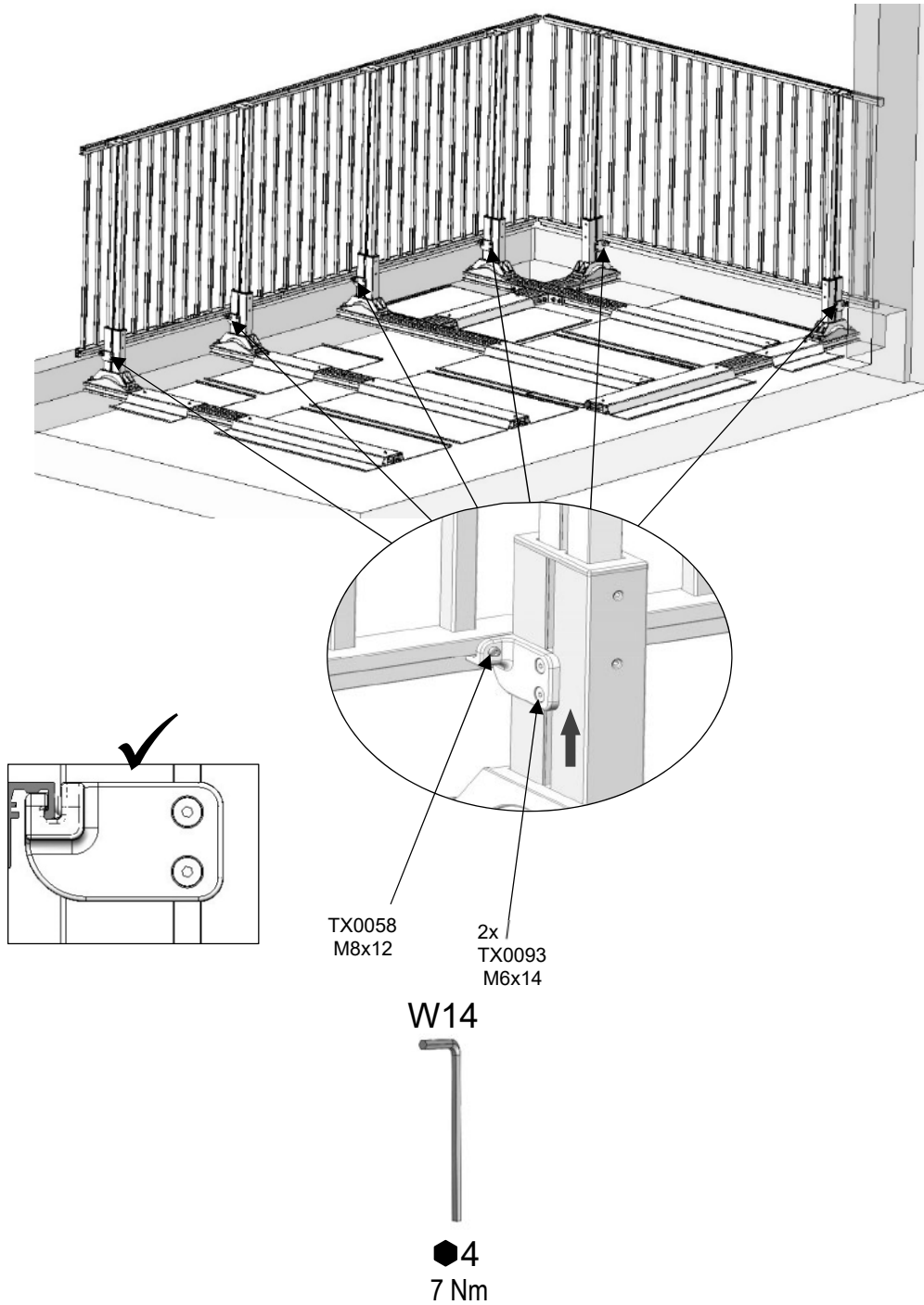
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

21

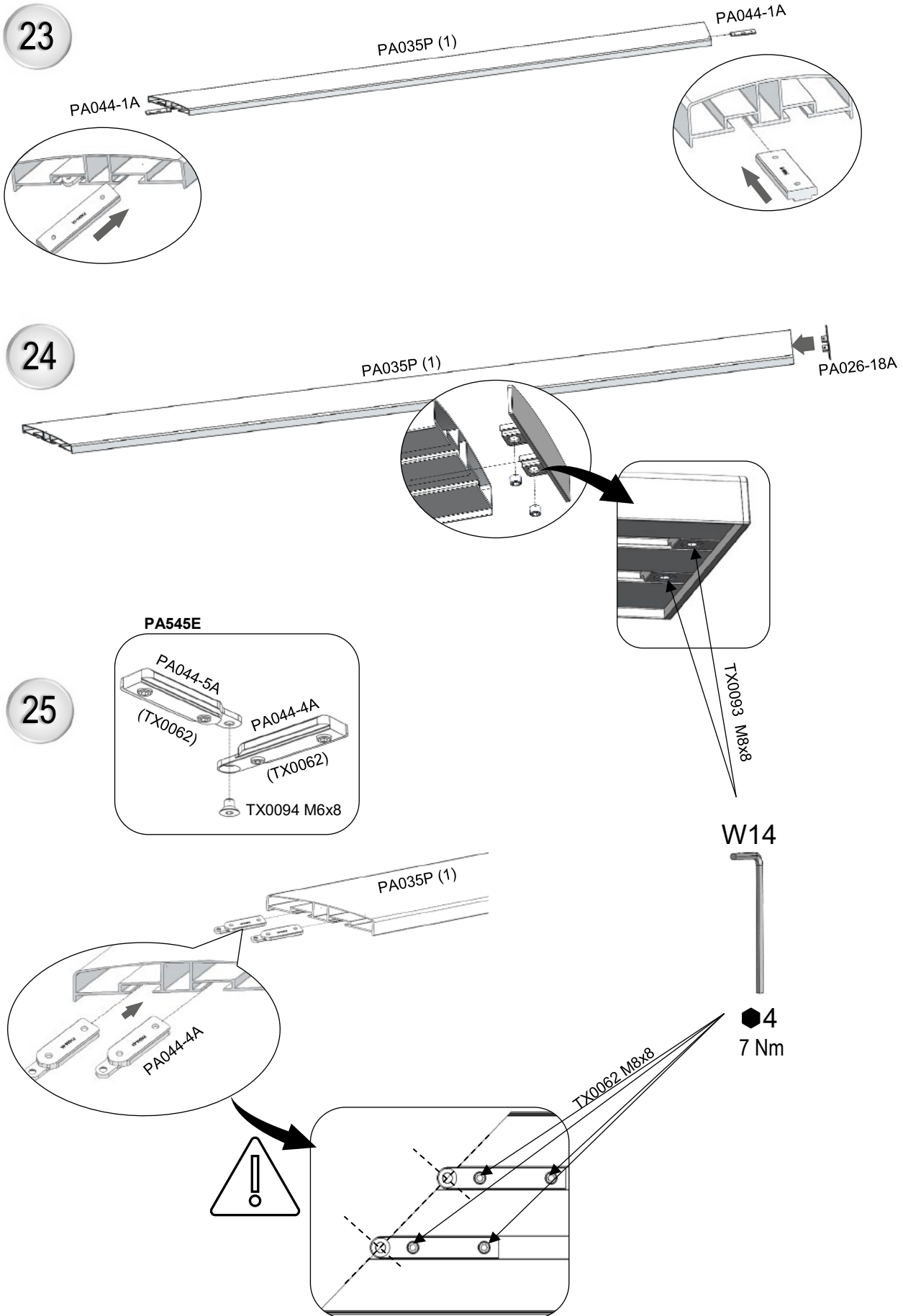


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

22

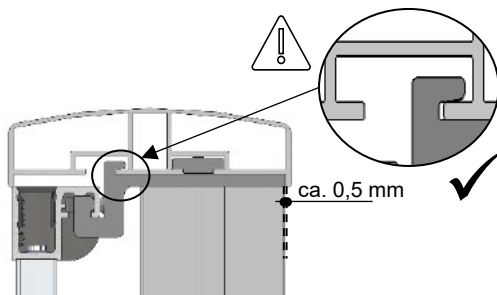
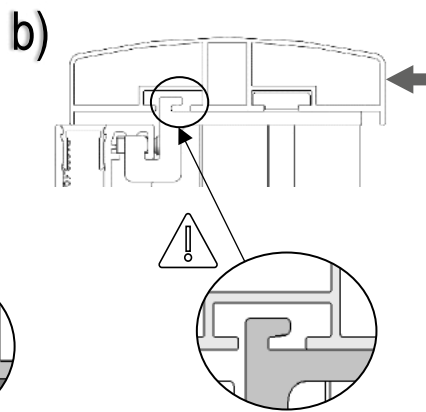
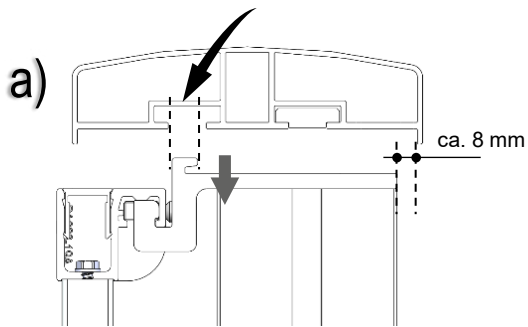
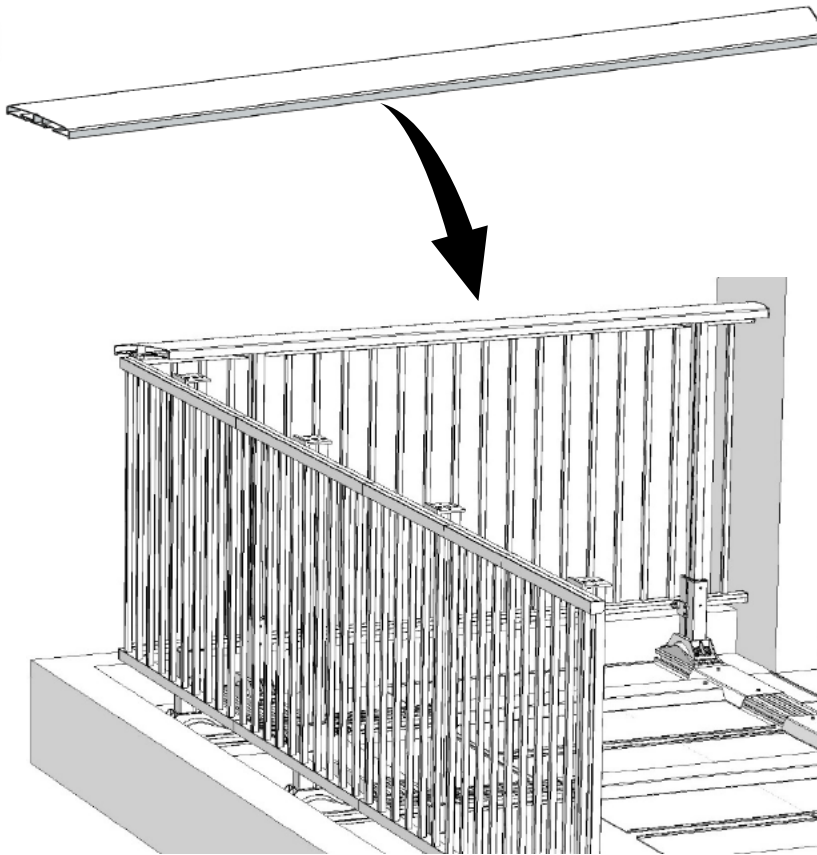


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



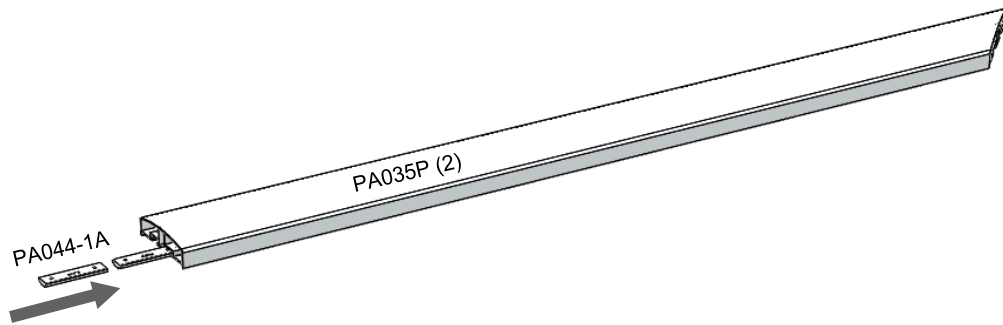
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

26

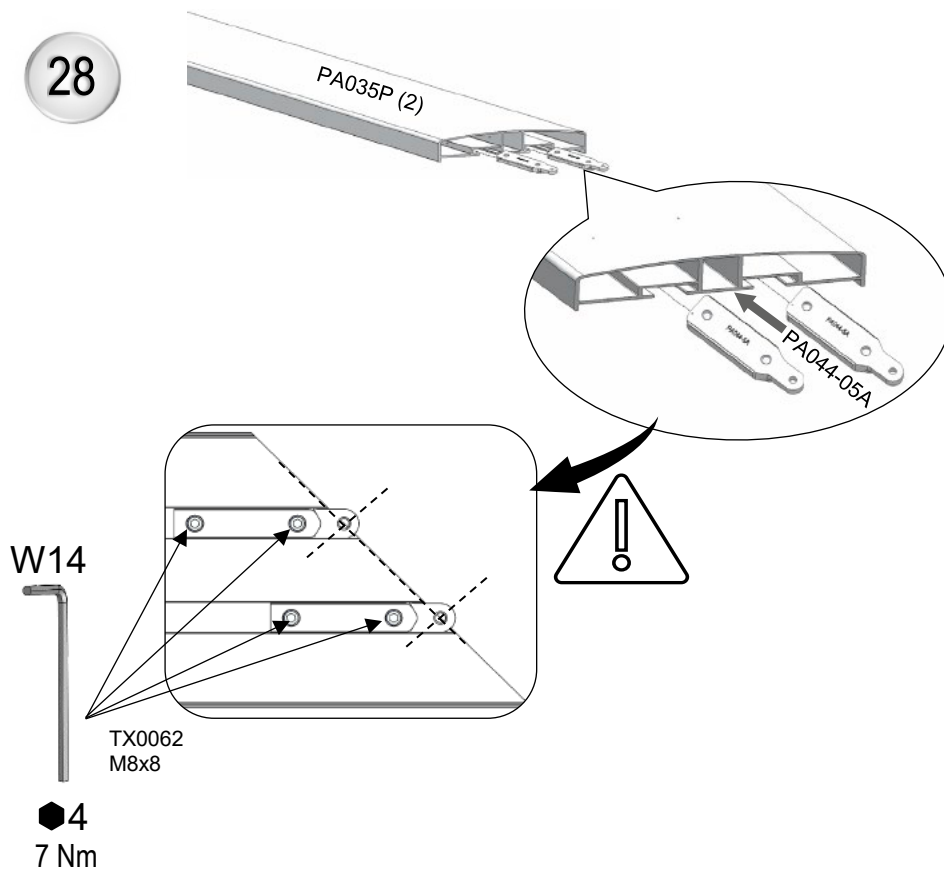


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

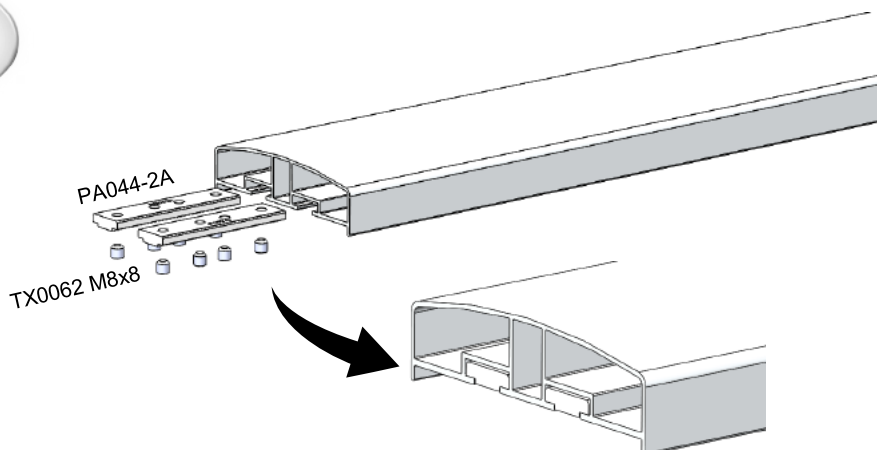
27



28

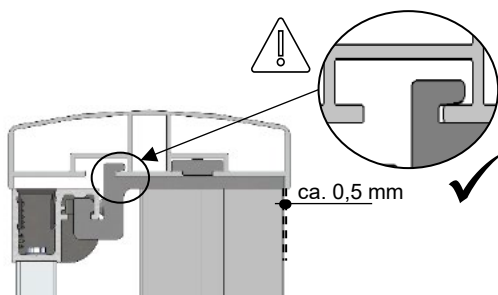
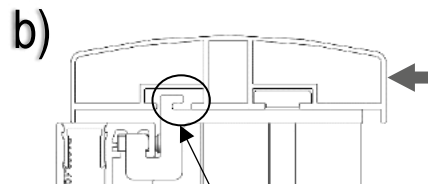
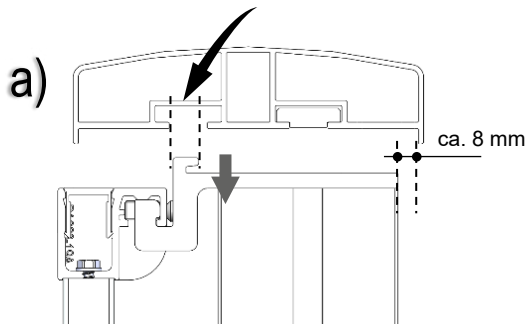
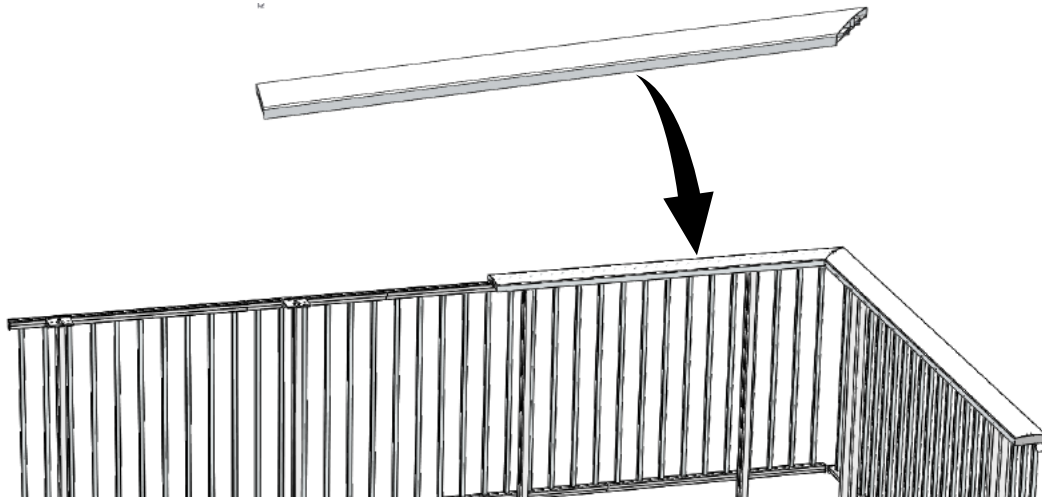


29



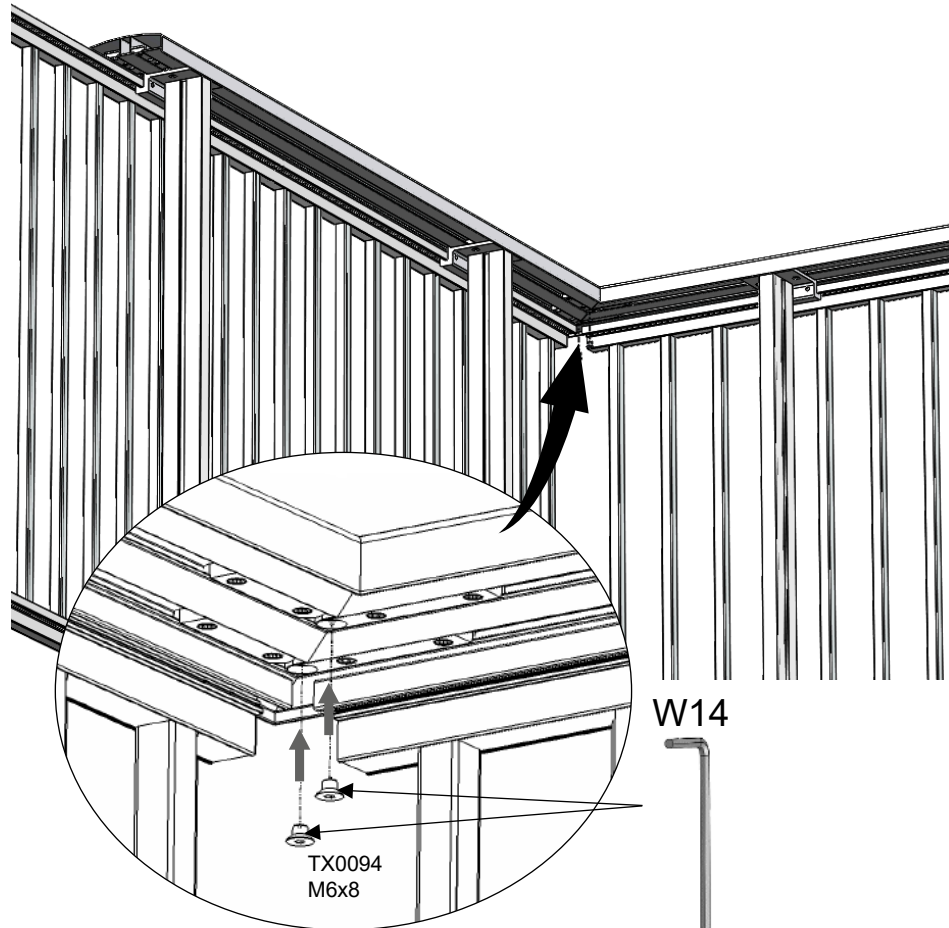
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

30

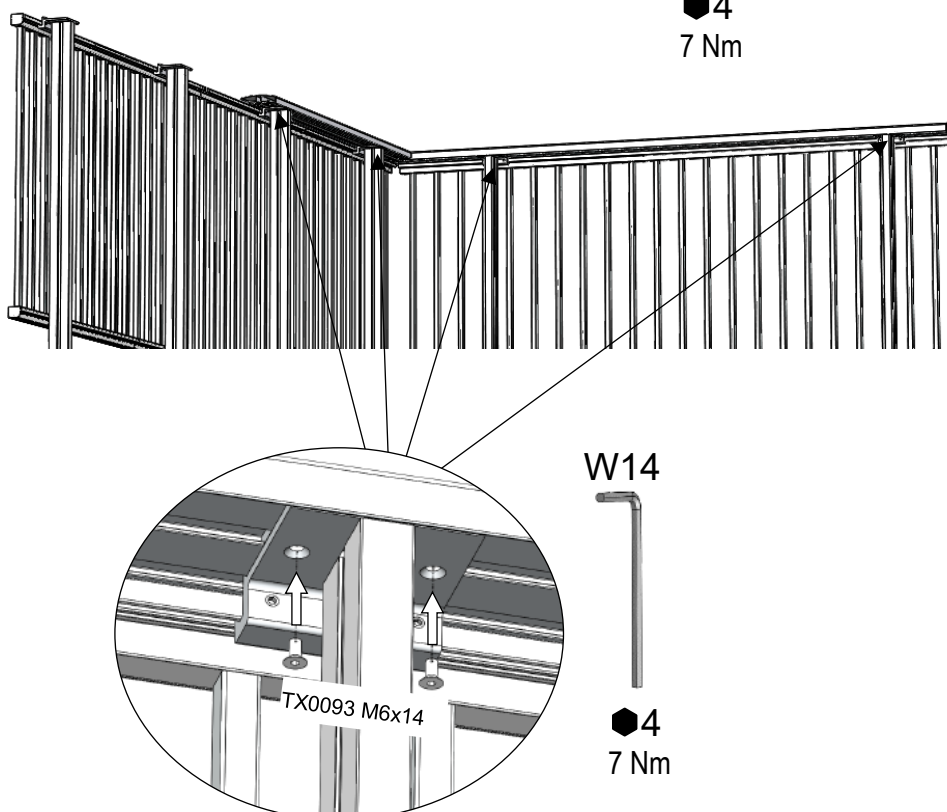


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

31

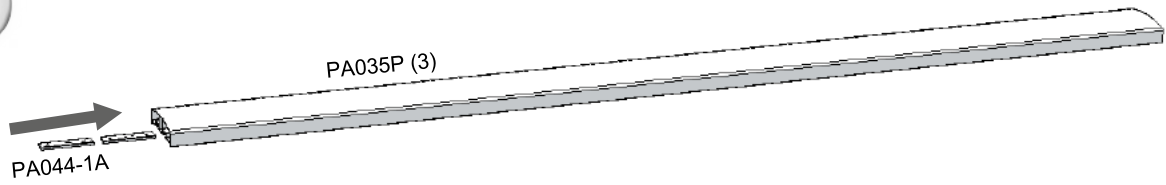


32

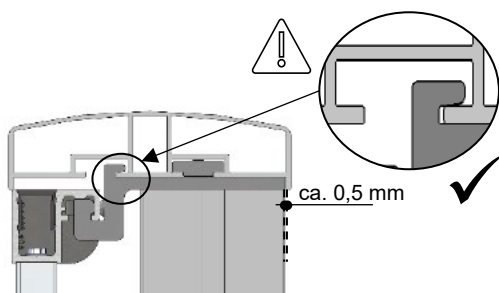
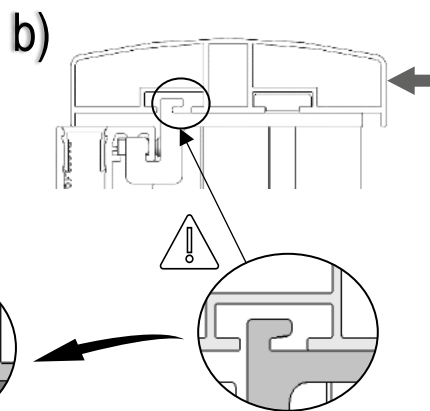
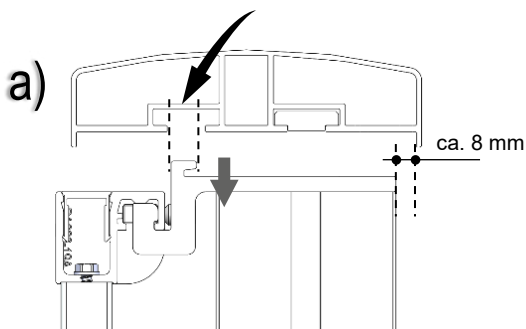
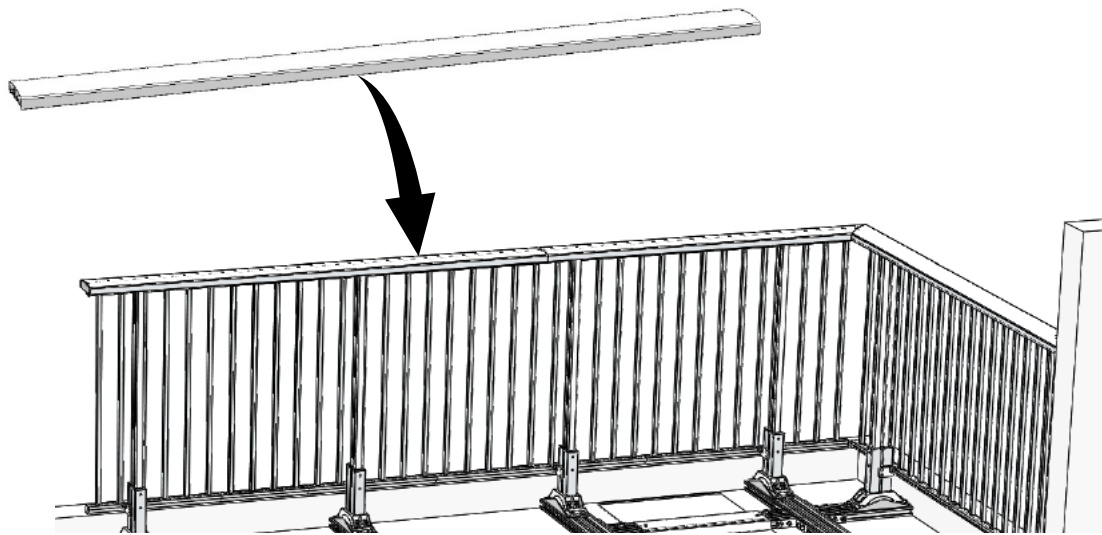


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

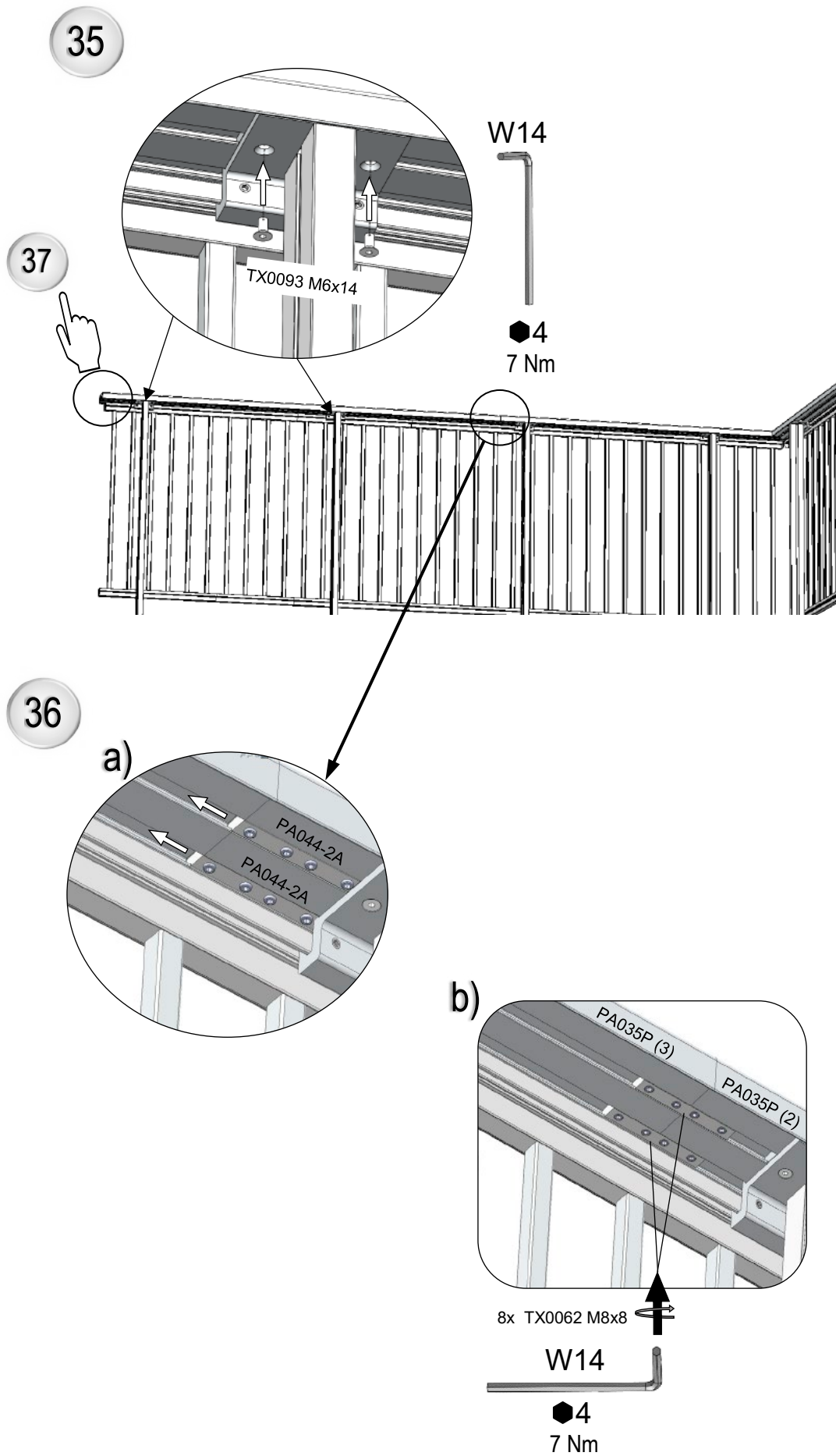
33



34

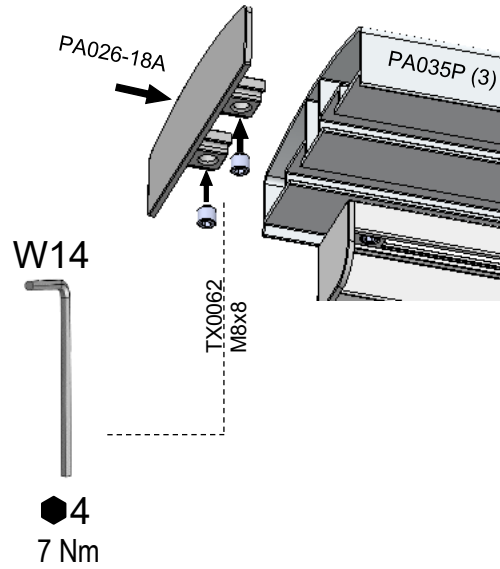


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

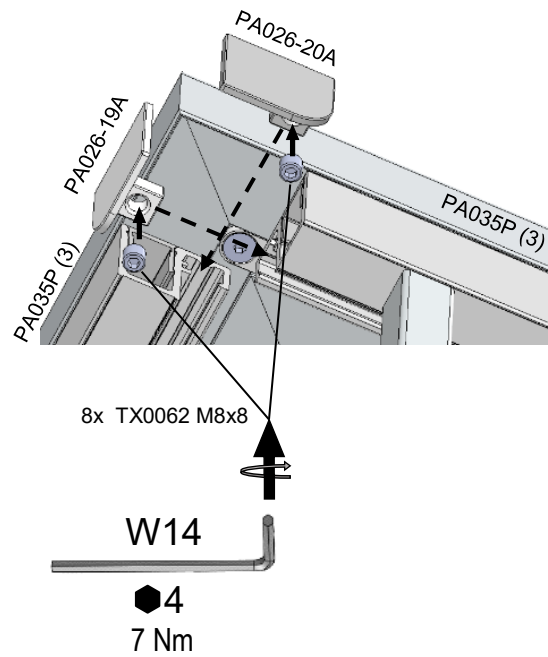


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

37

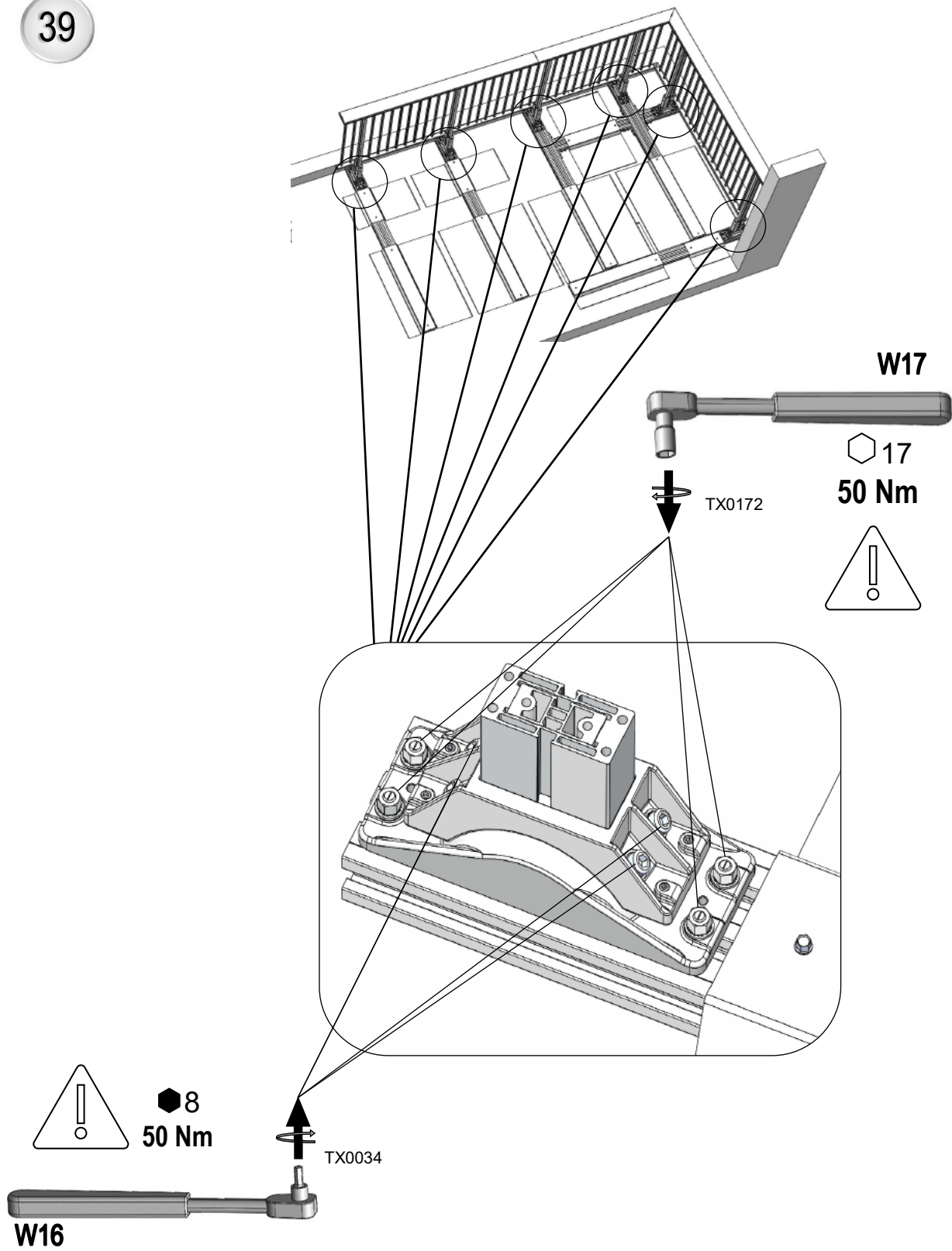


38

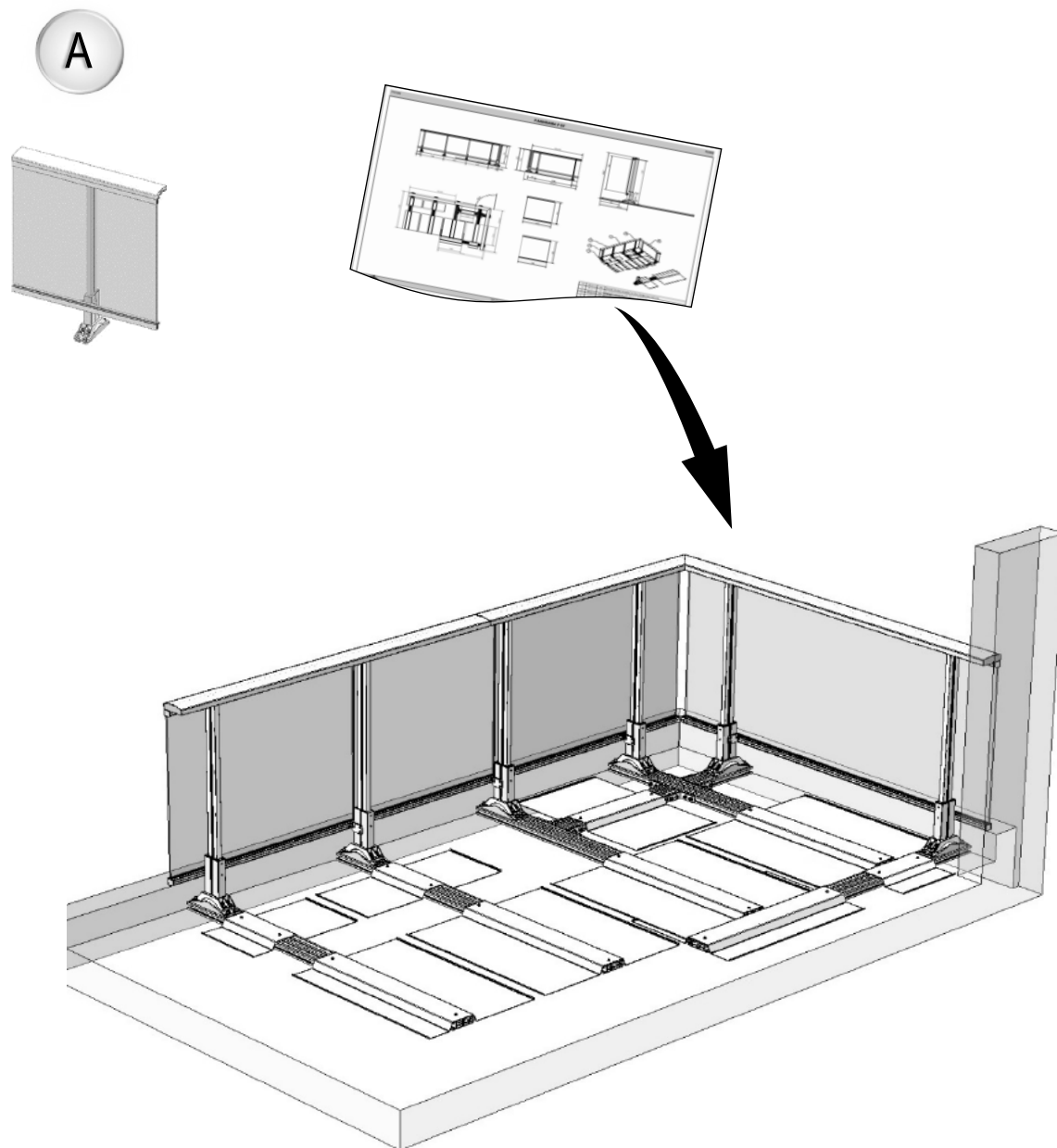


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

39

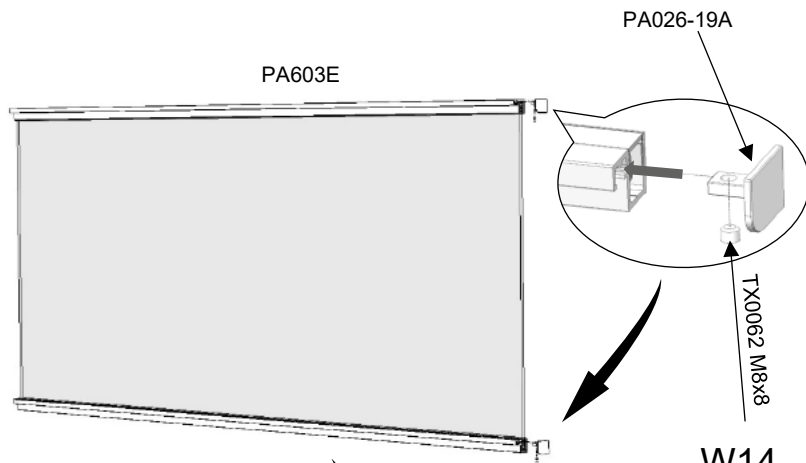


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

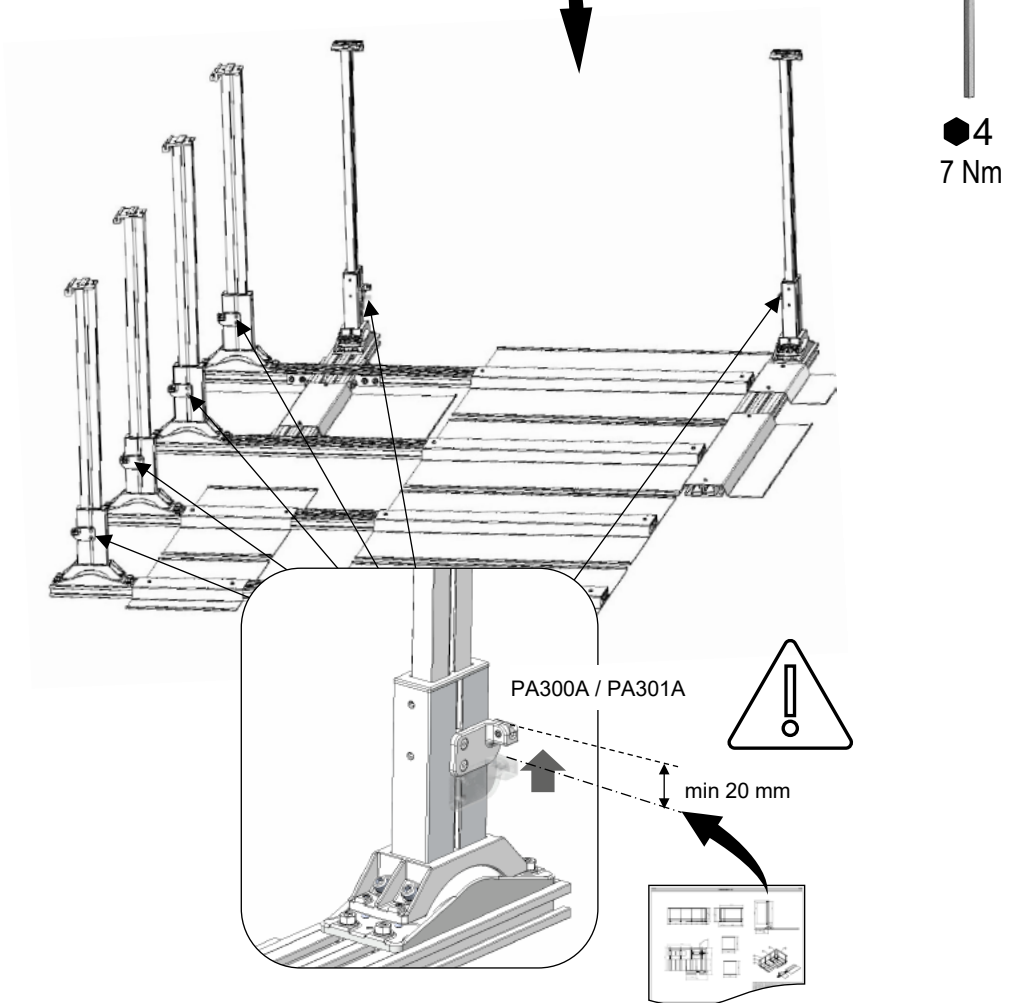


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

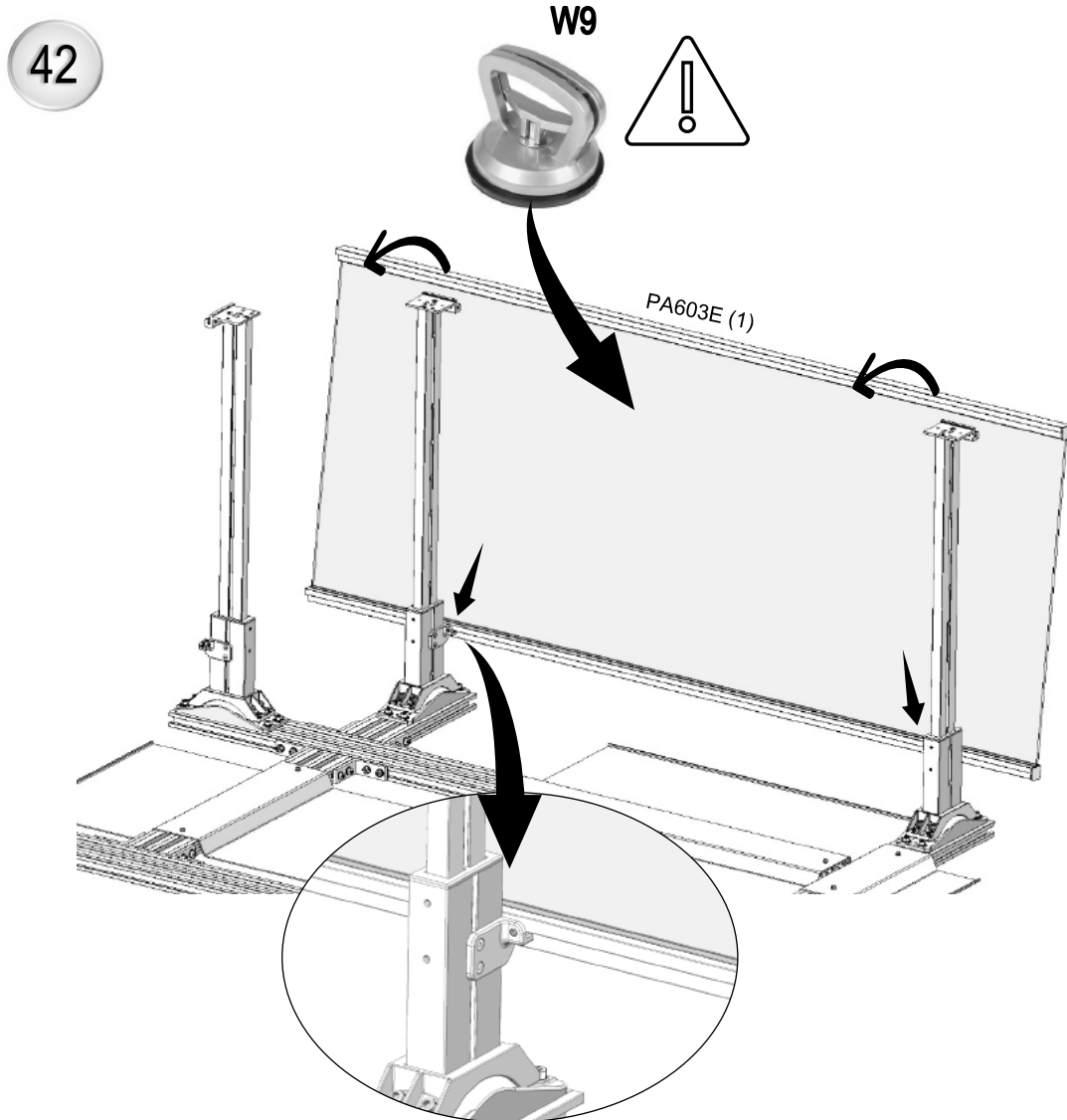
40



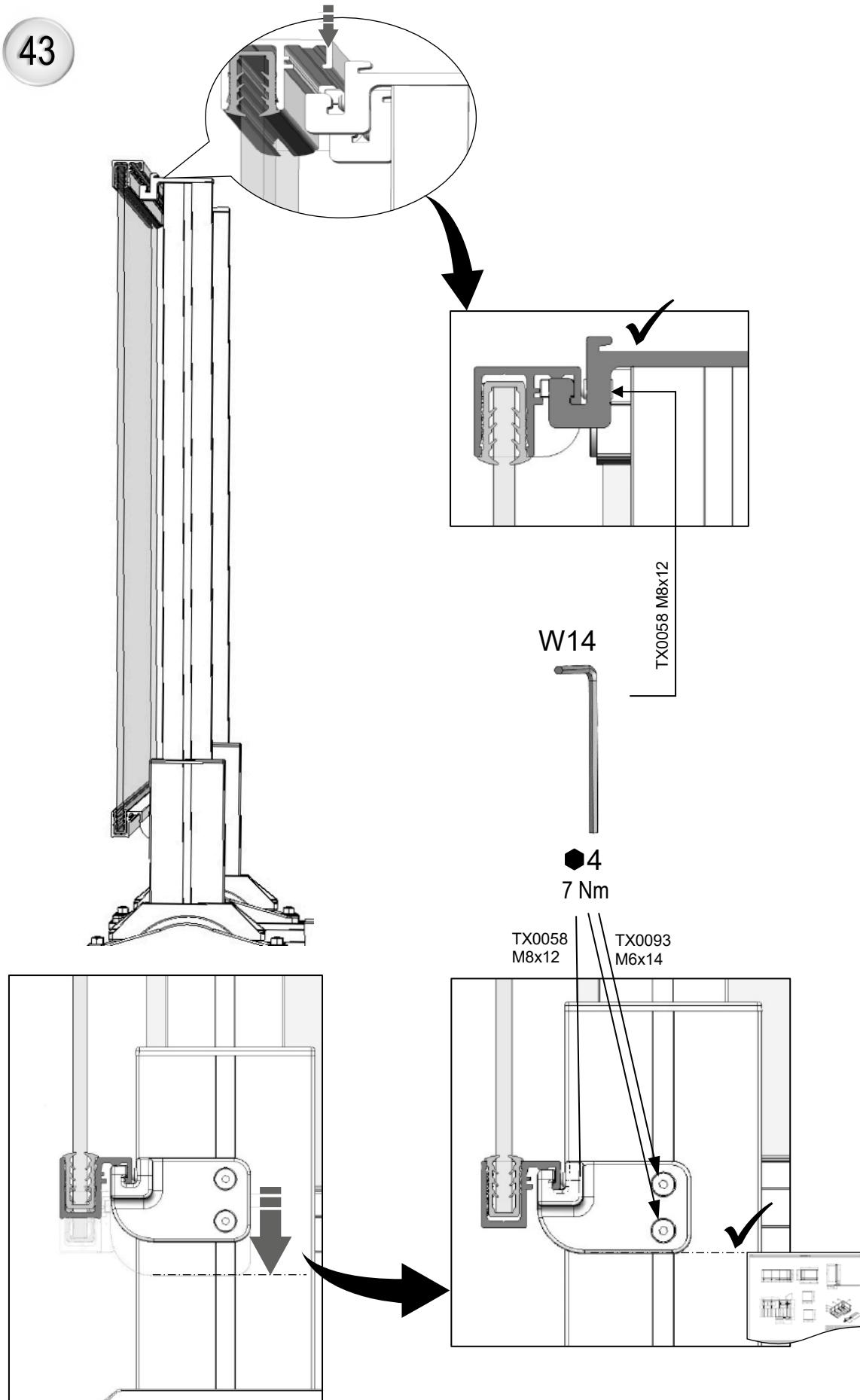
41



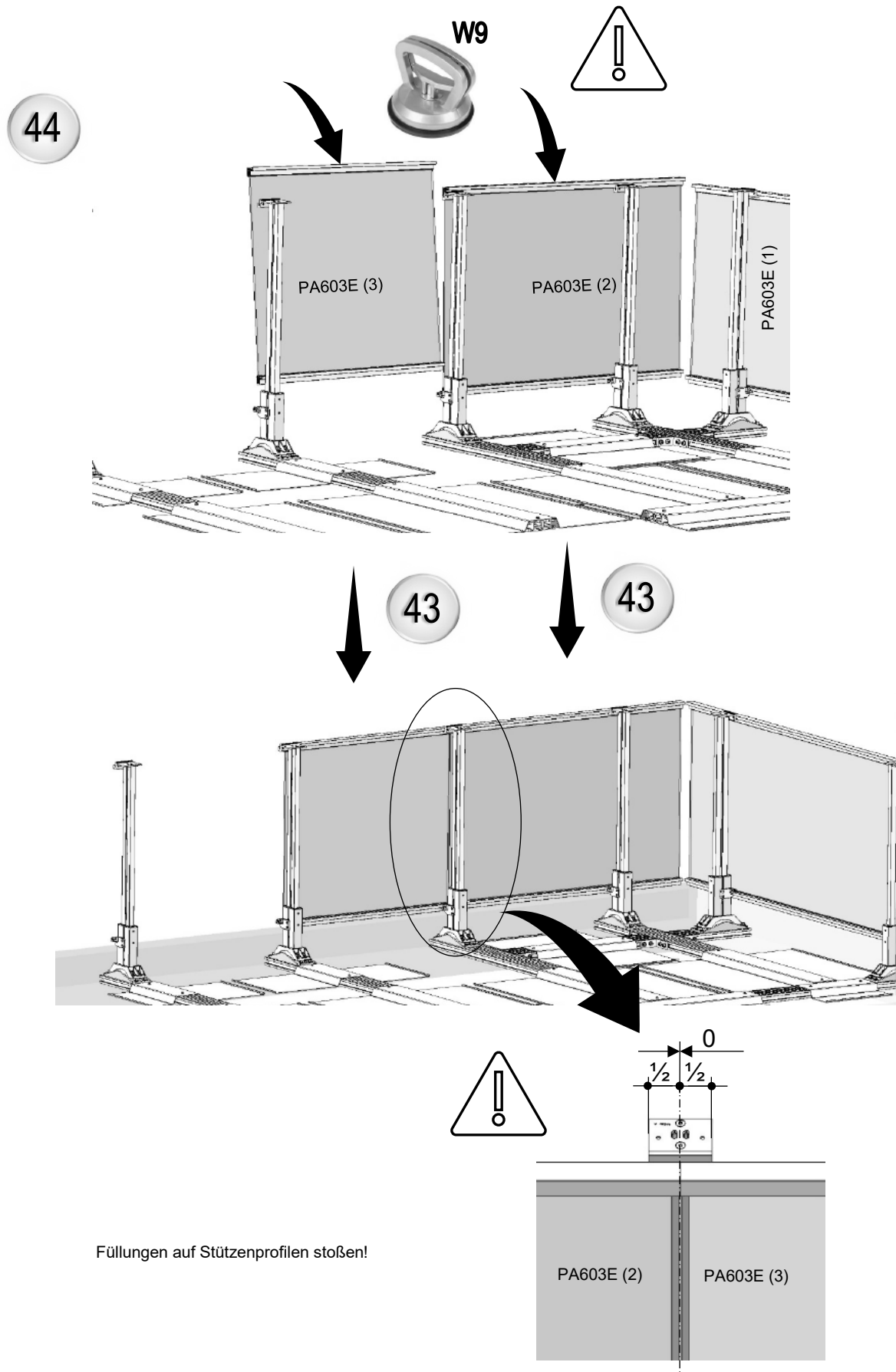
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

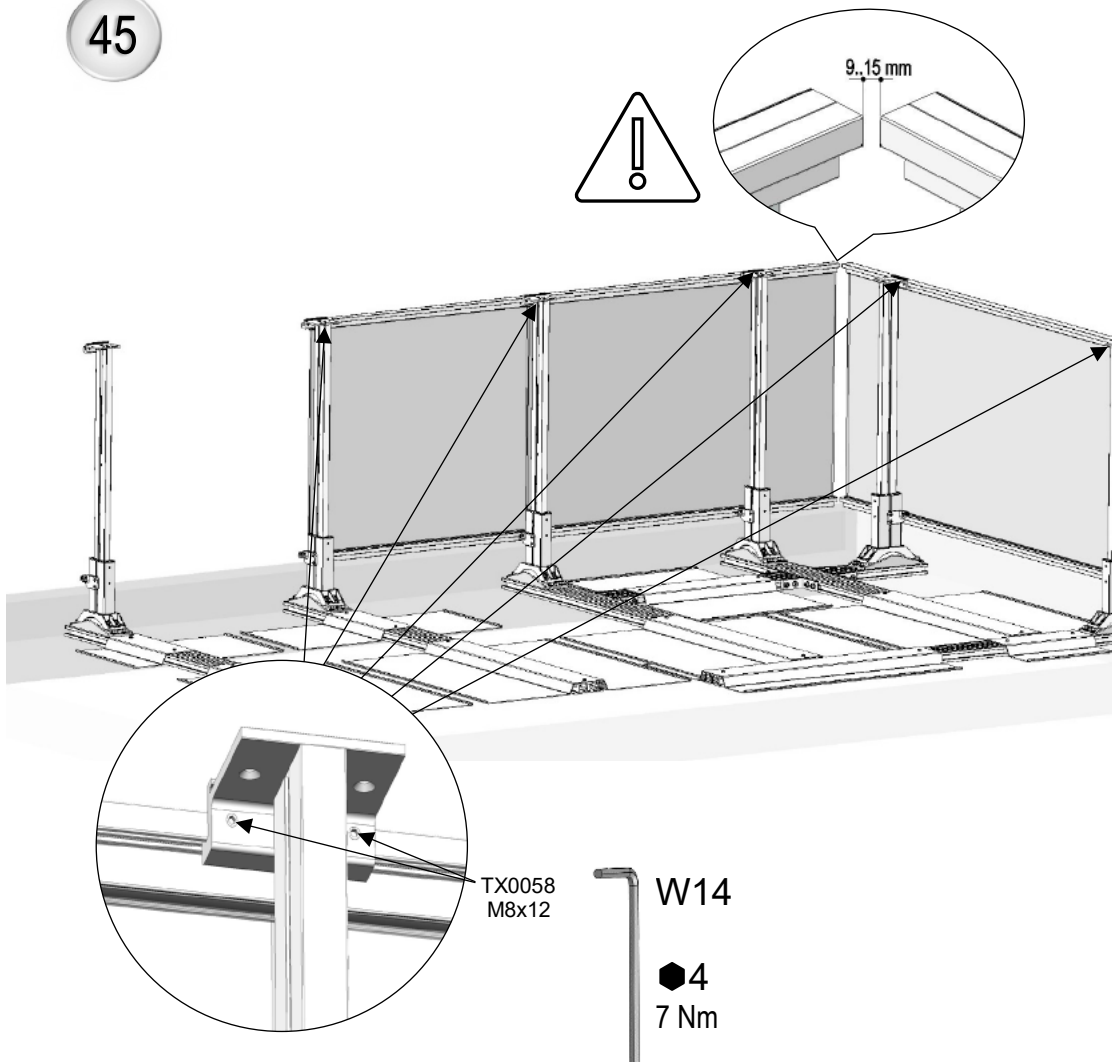


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

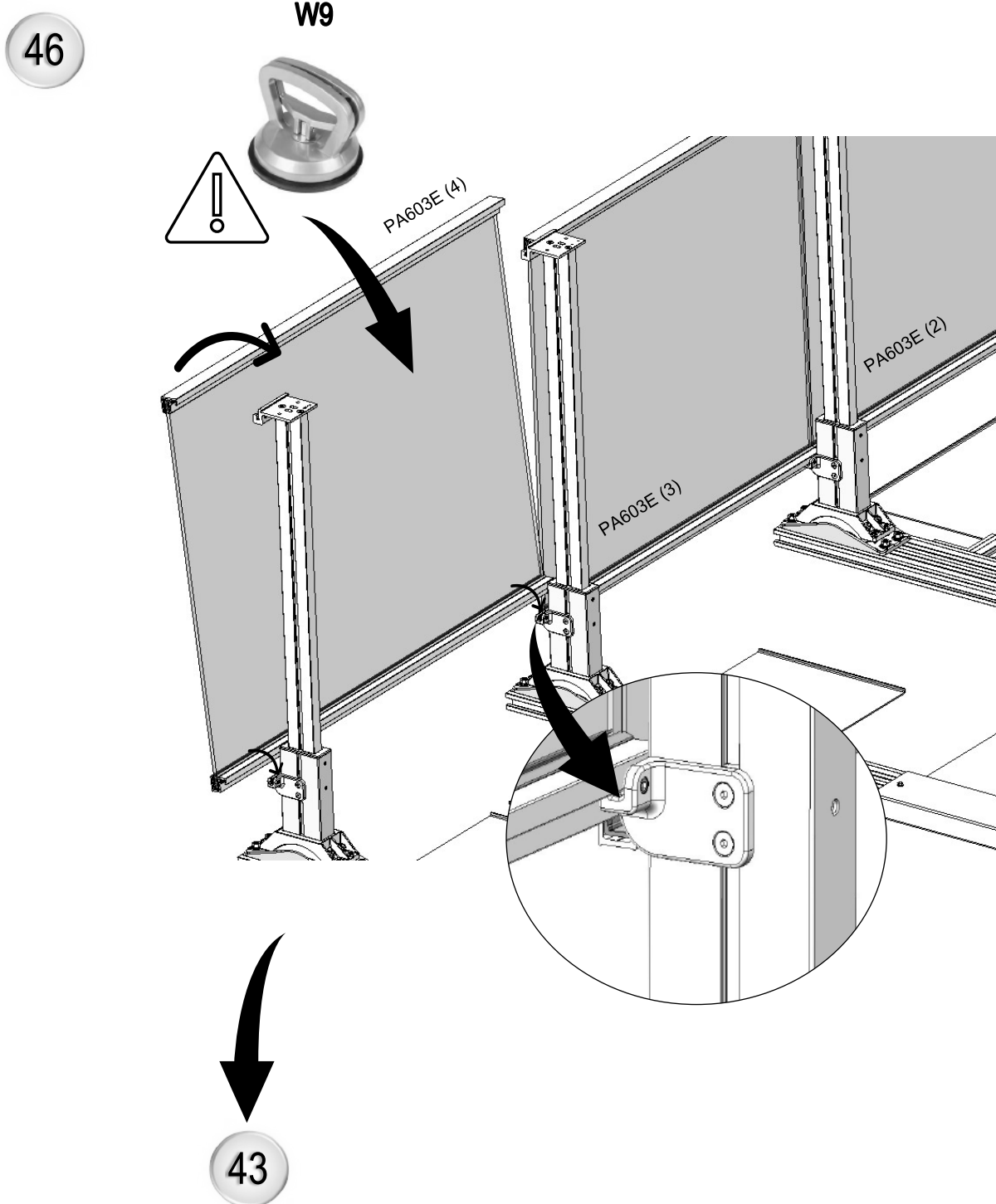


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

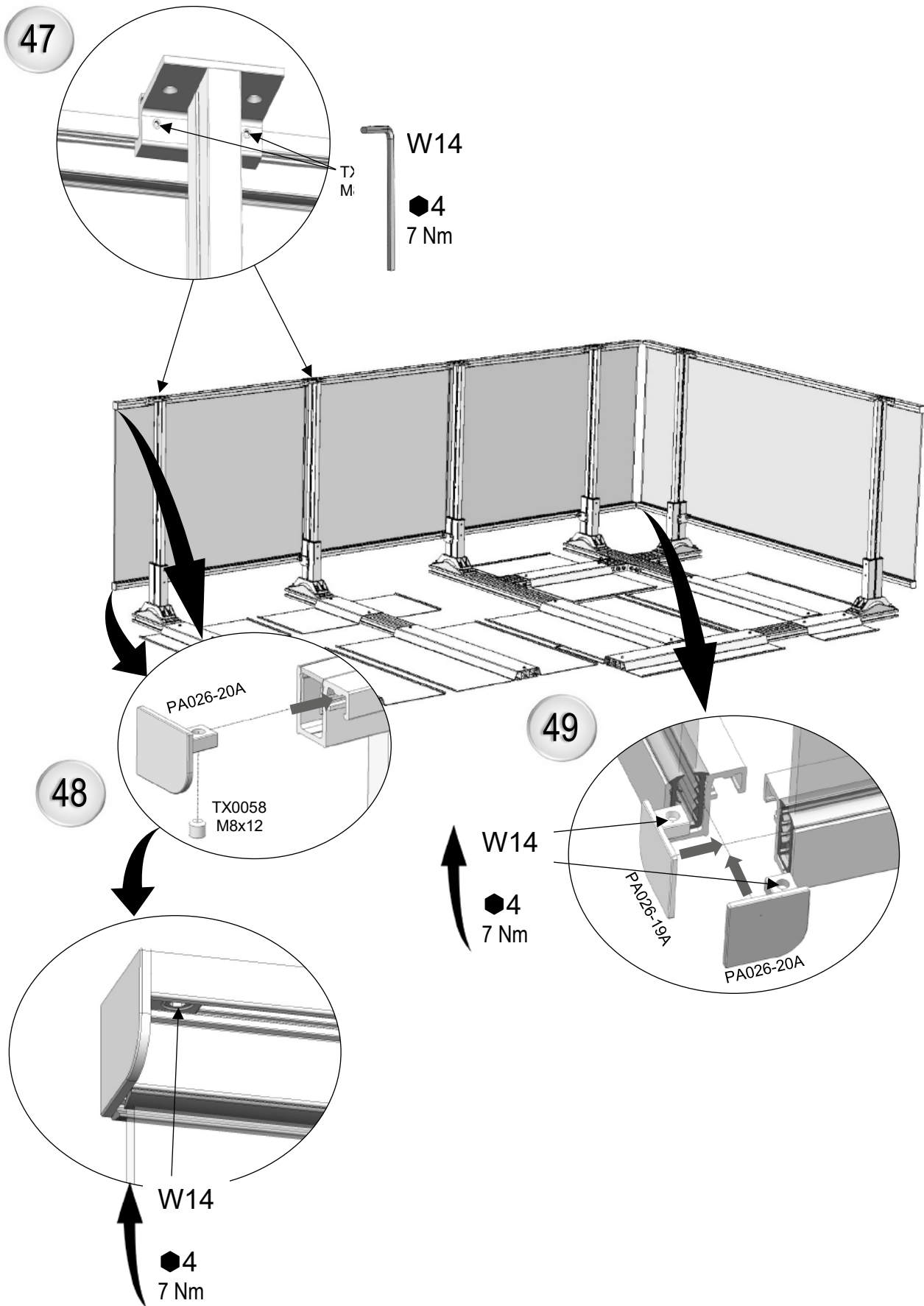
45



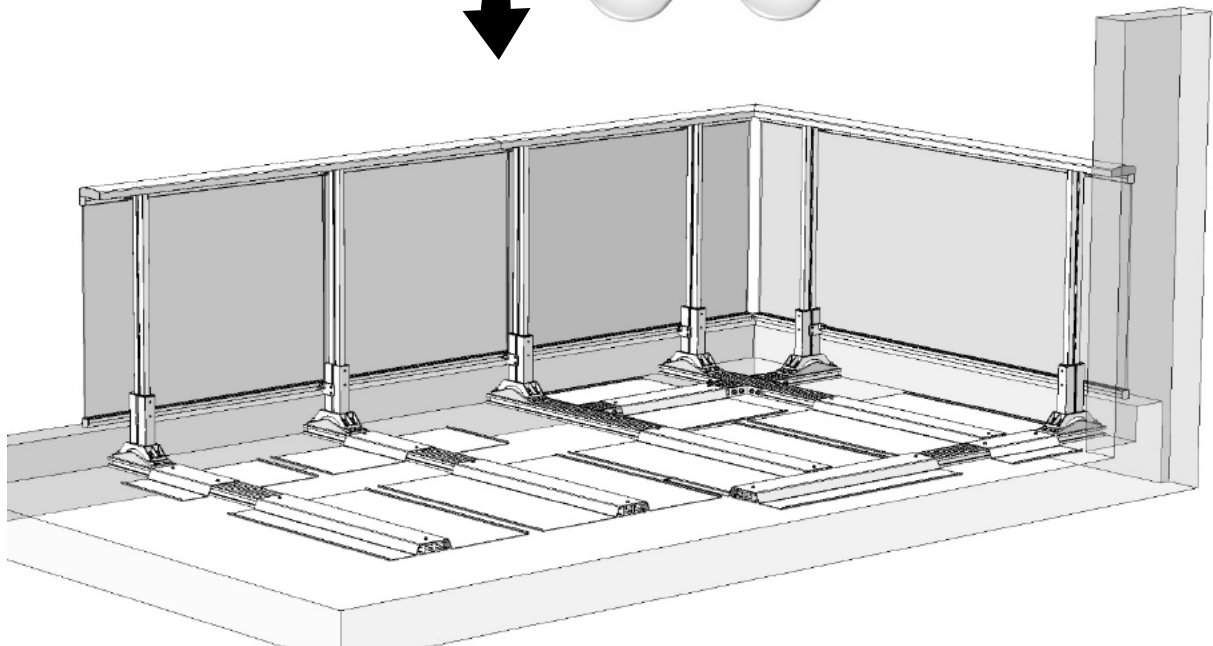
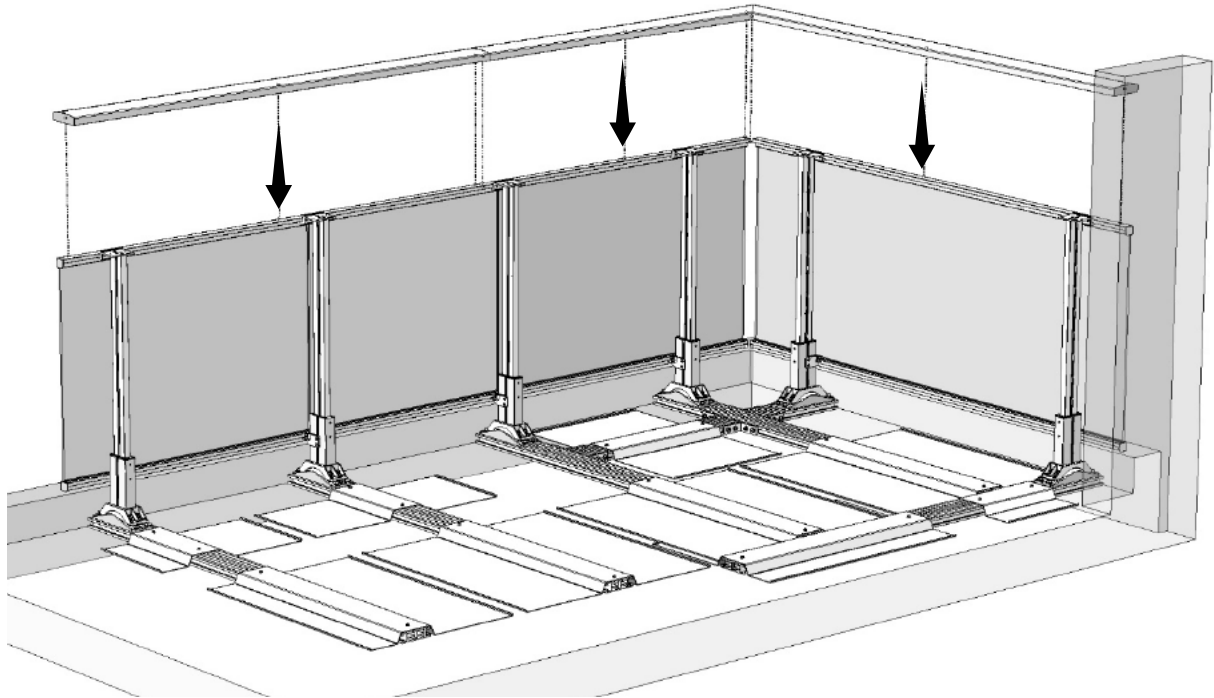
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

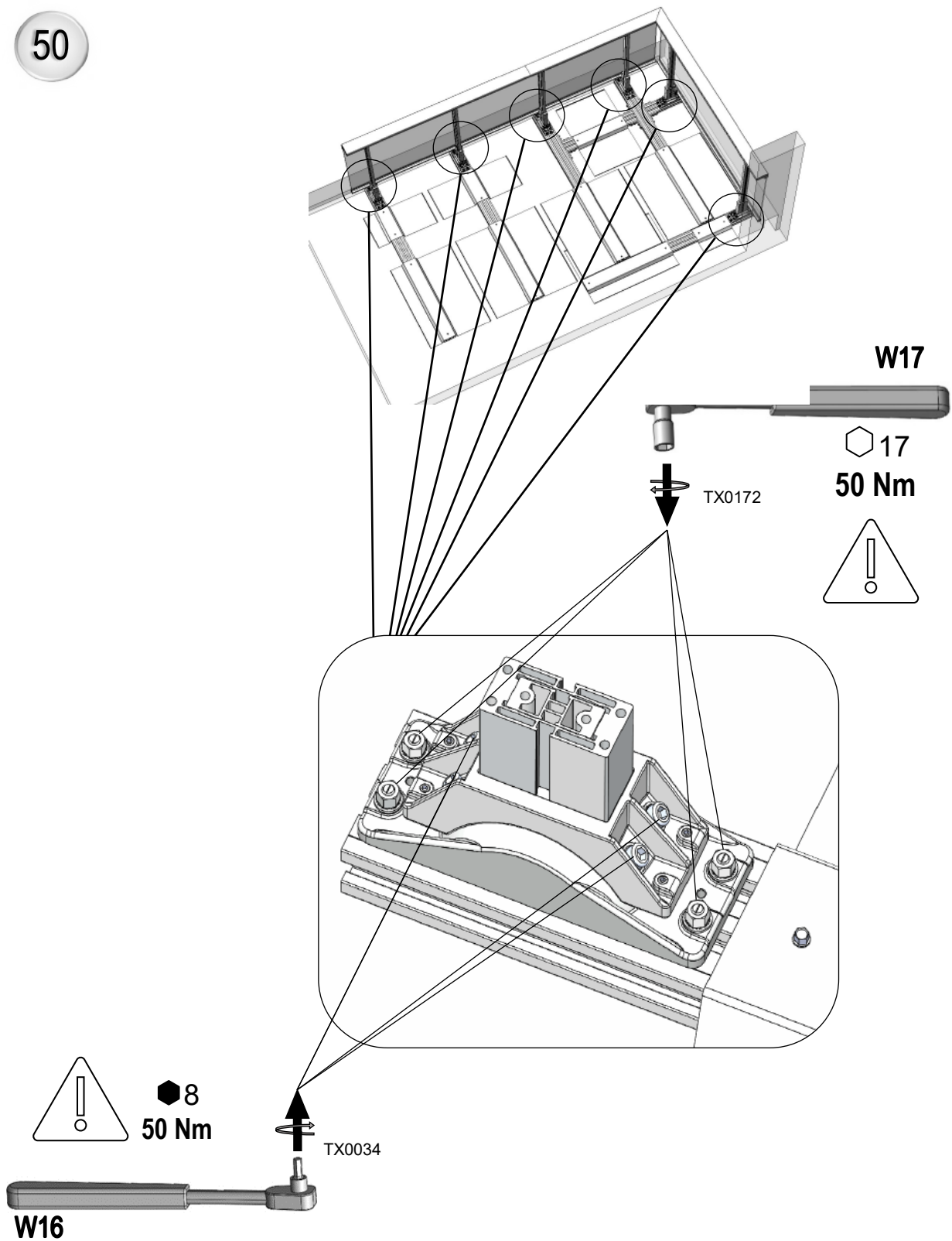


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



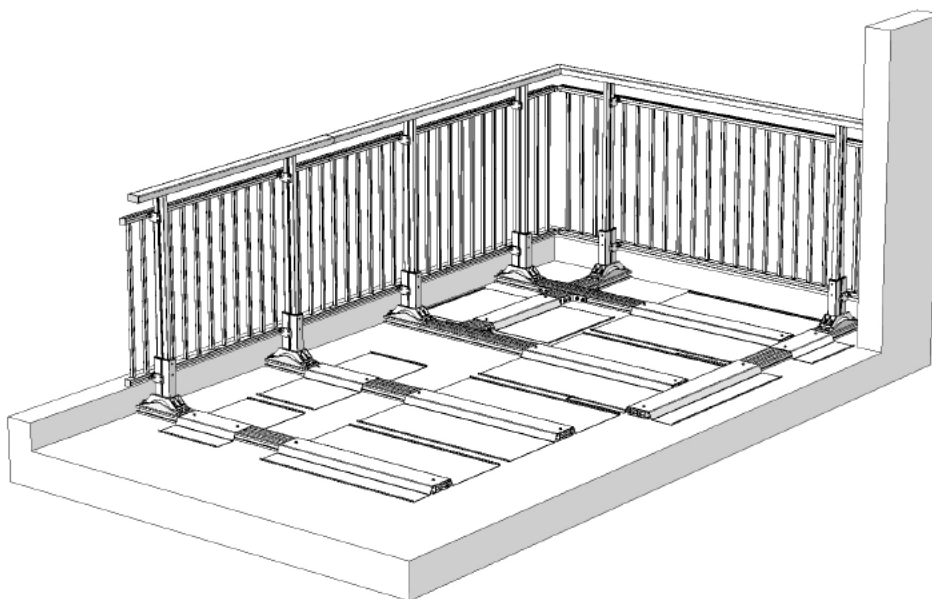
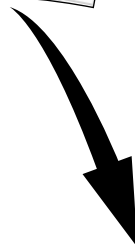
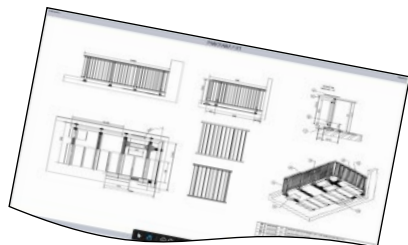
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

50



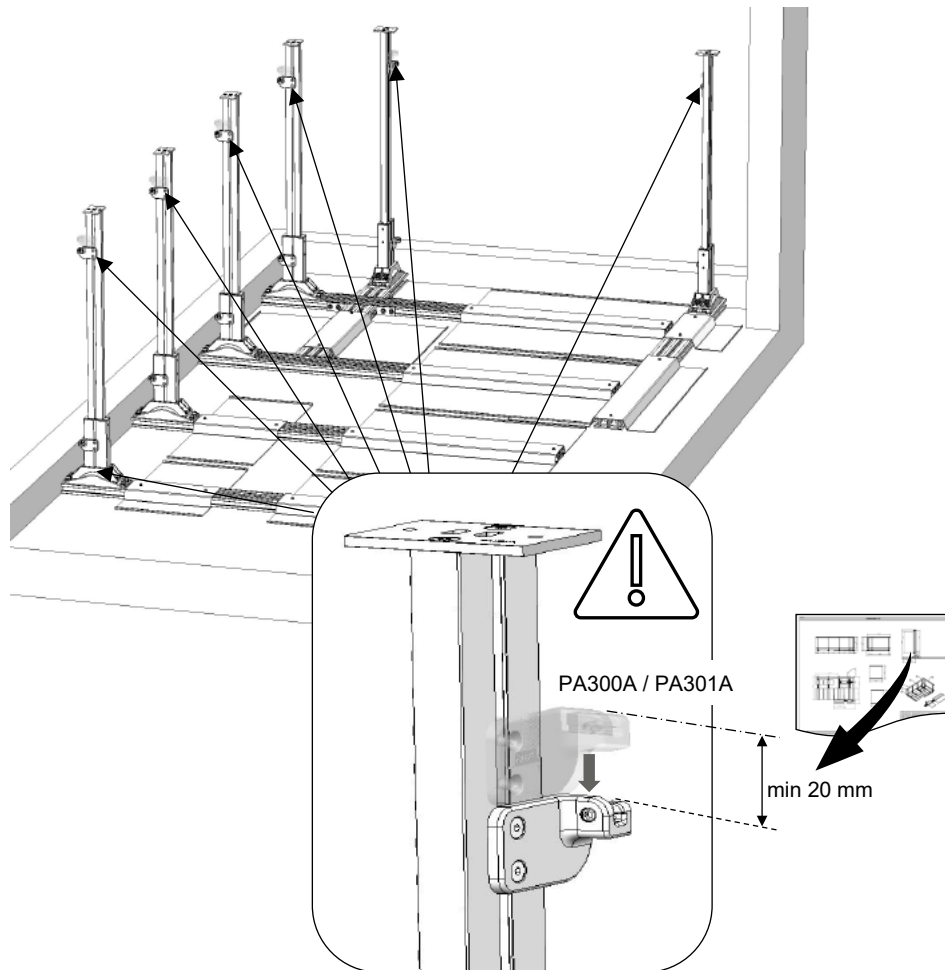
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

B

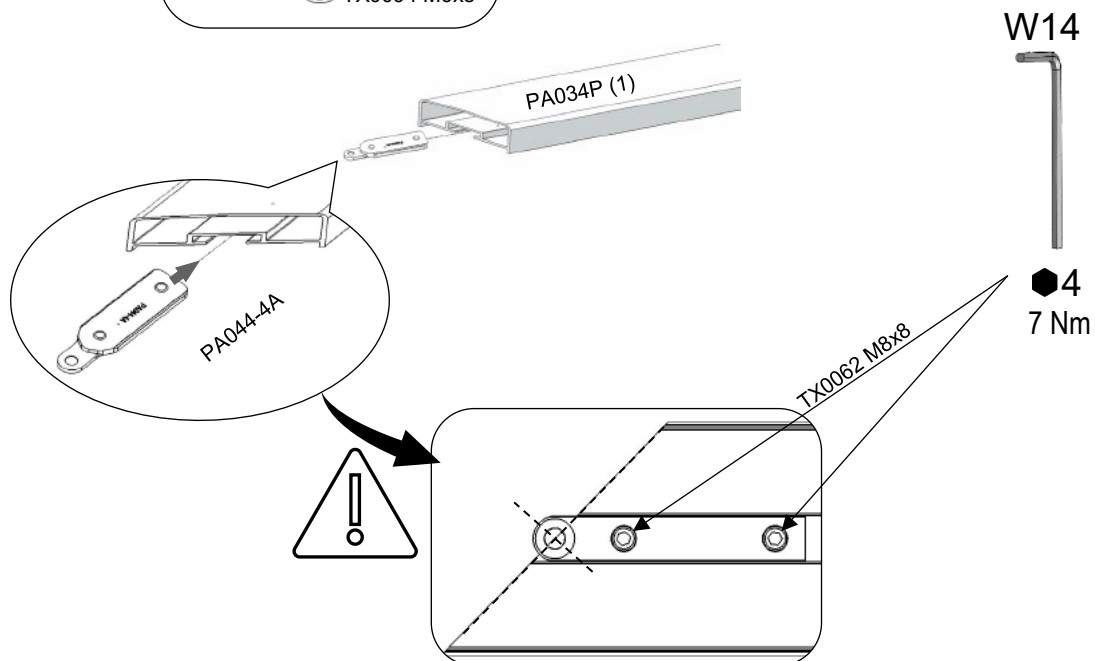
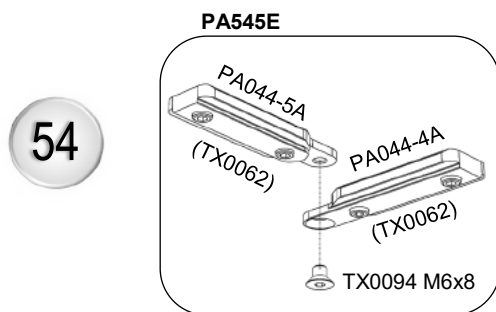
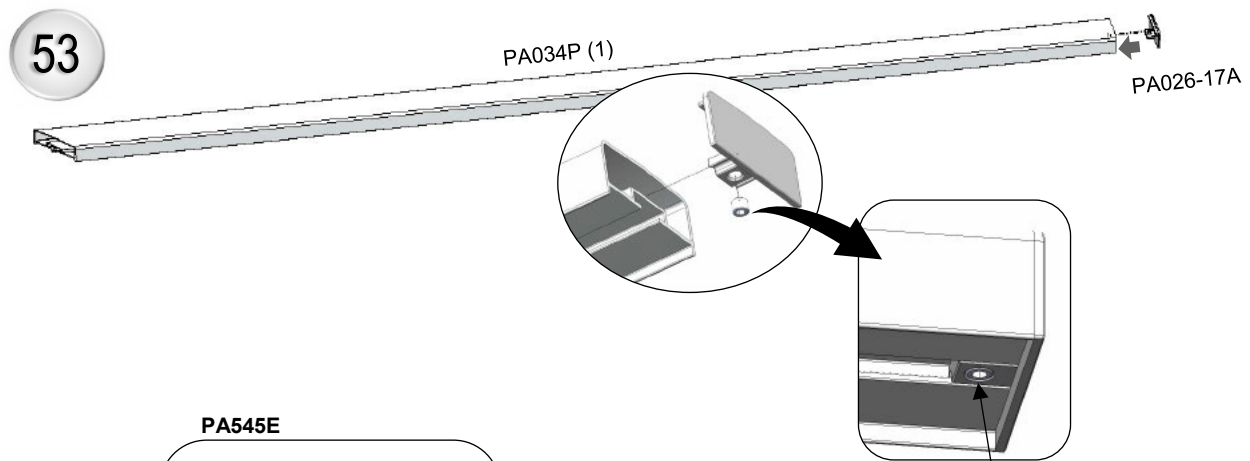
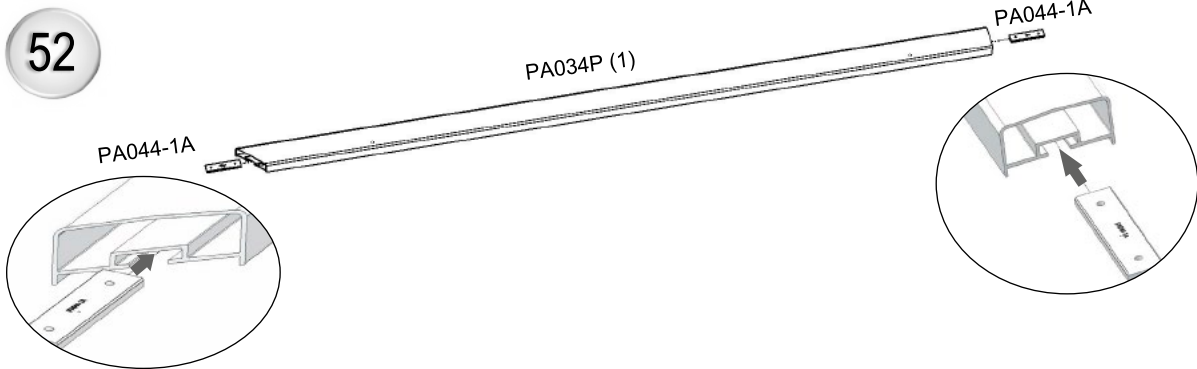


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

51

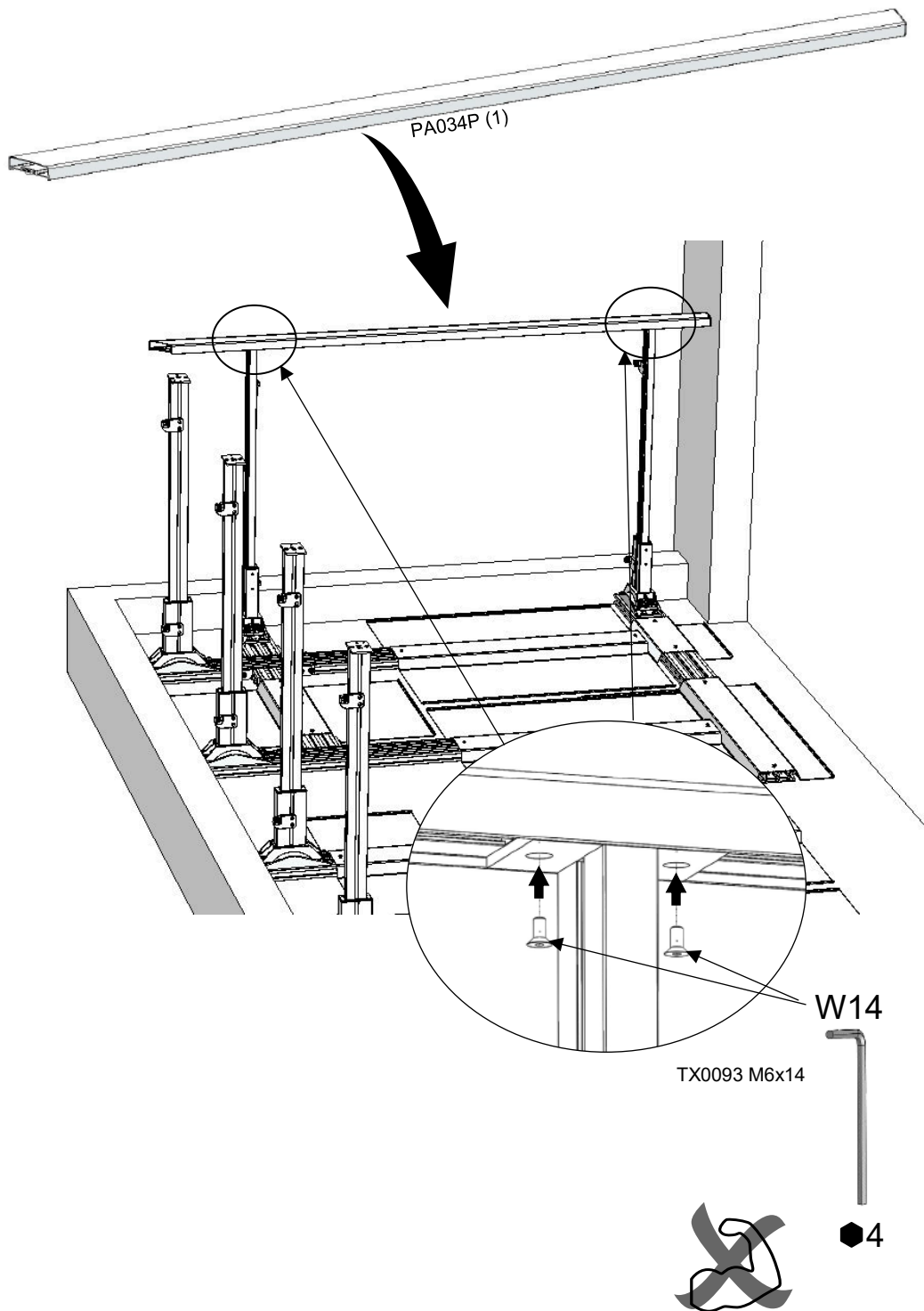


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



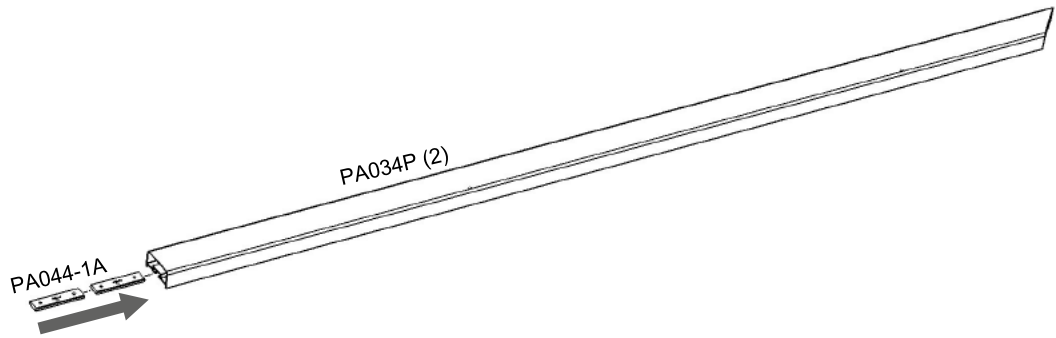
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

55

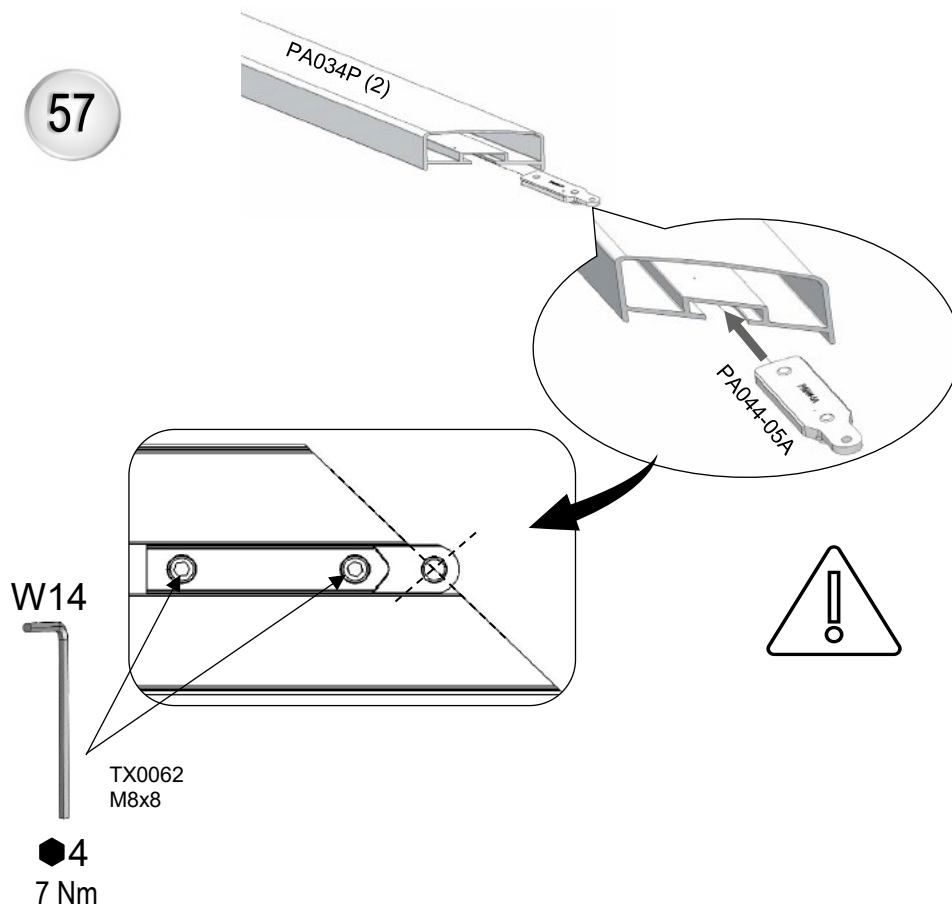


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

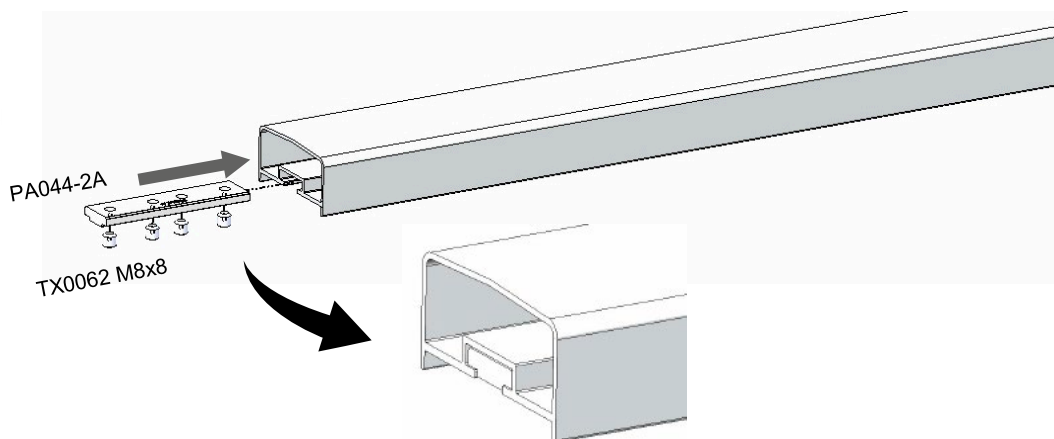
56



57

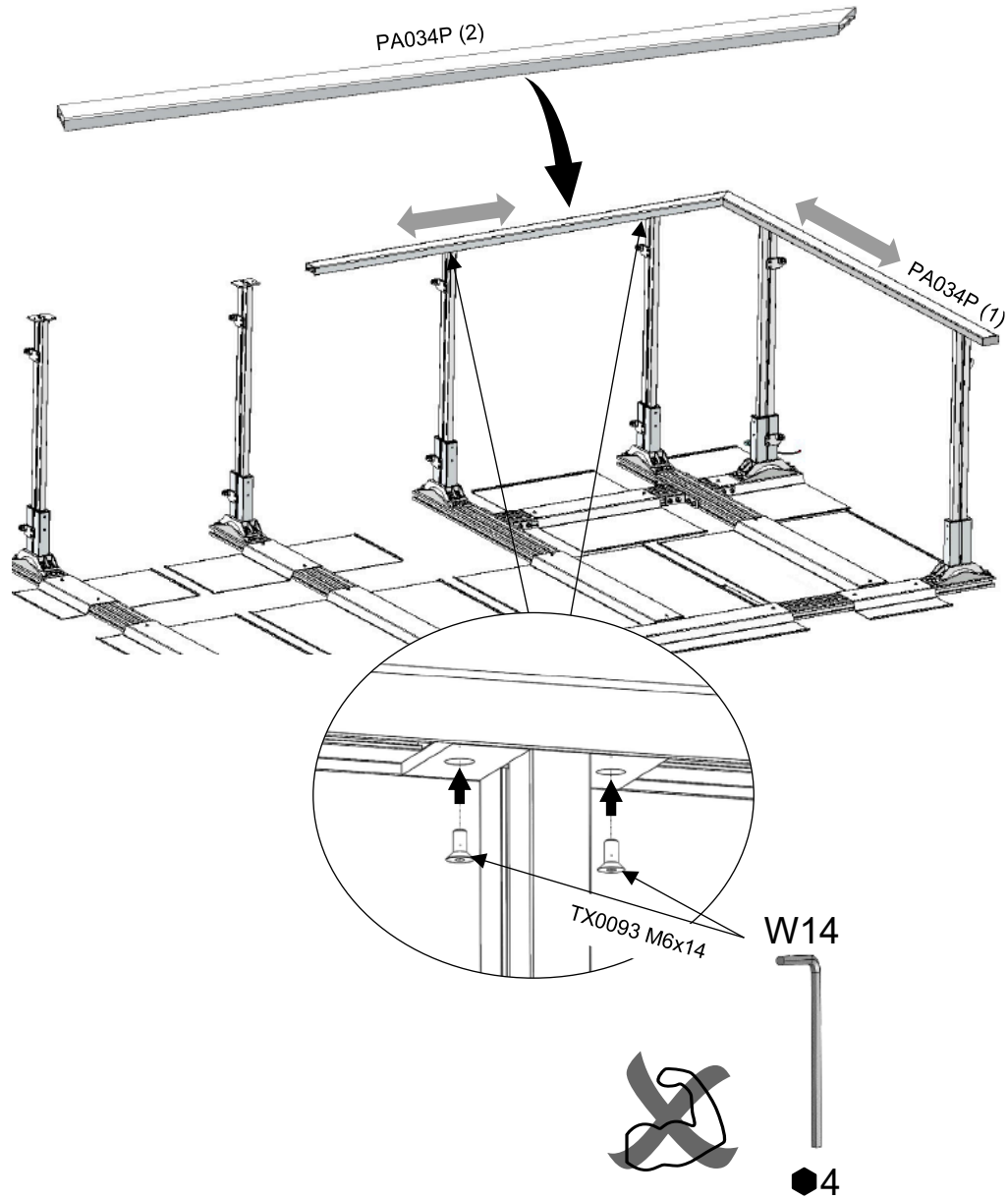


58



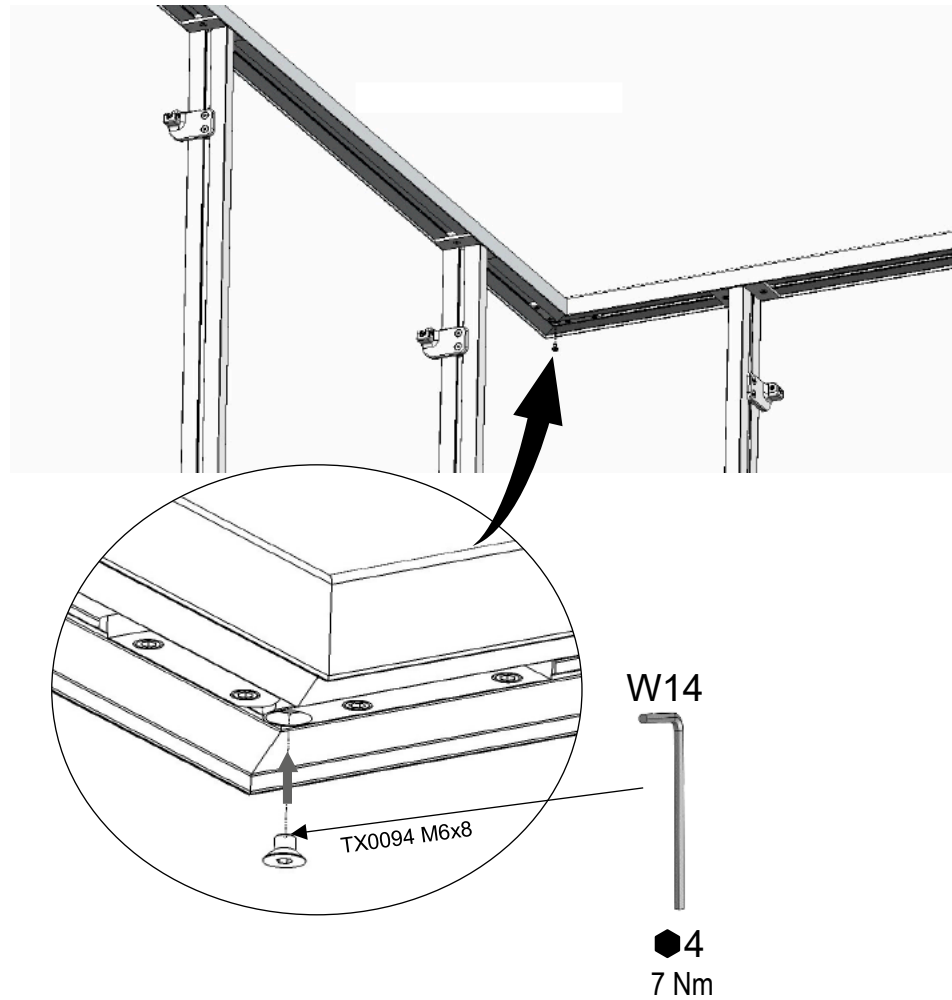
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

59

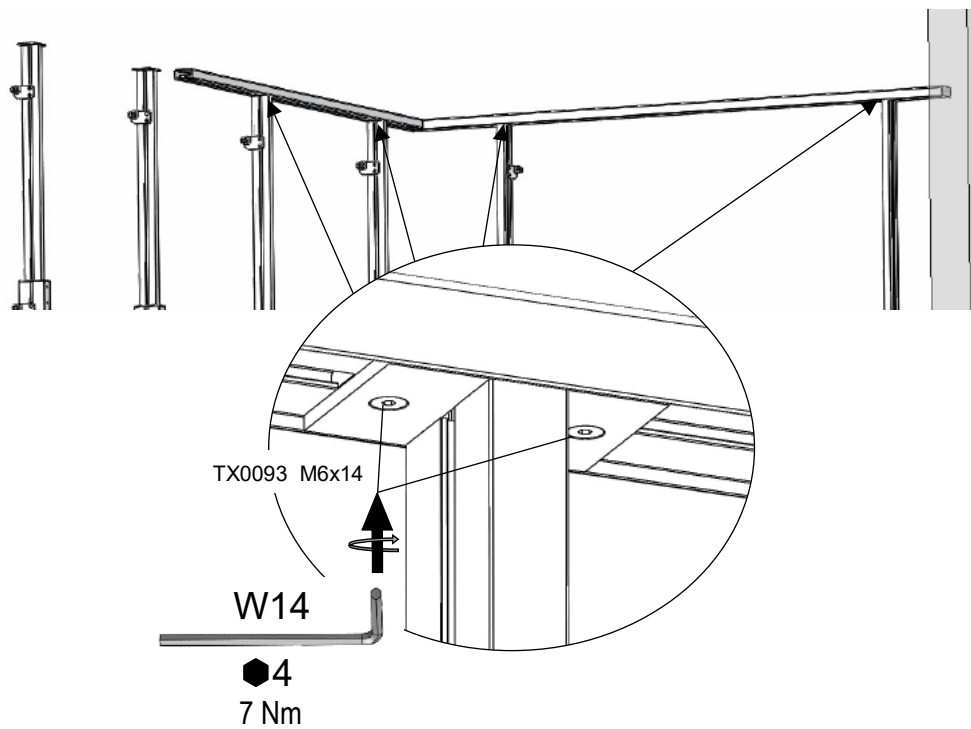


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

60

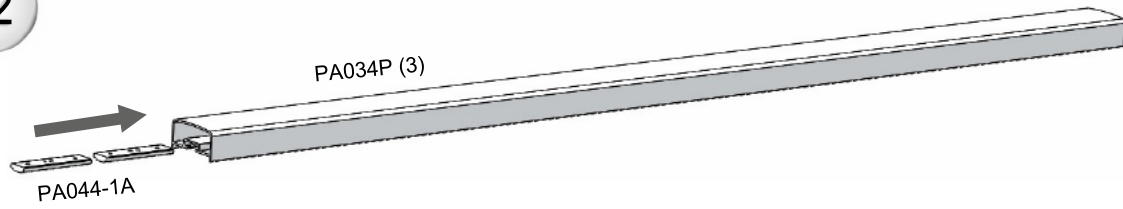


61

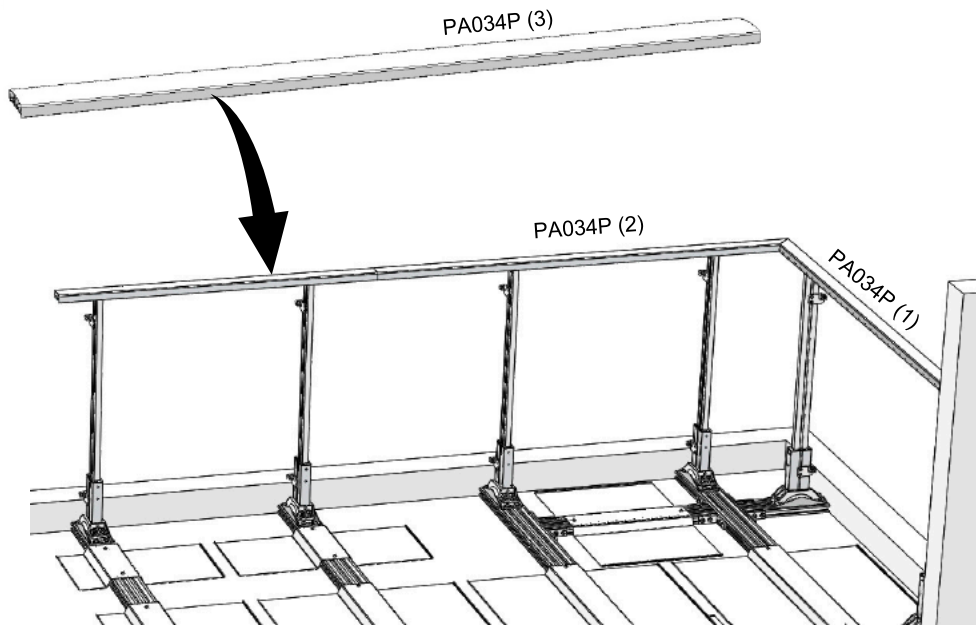


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

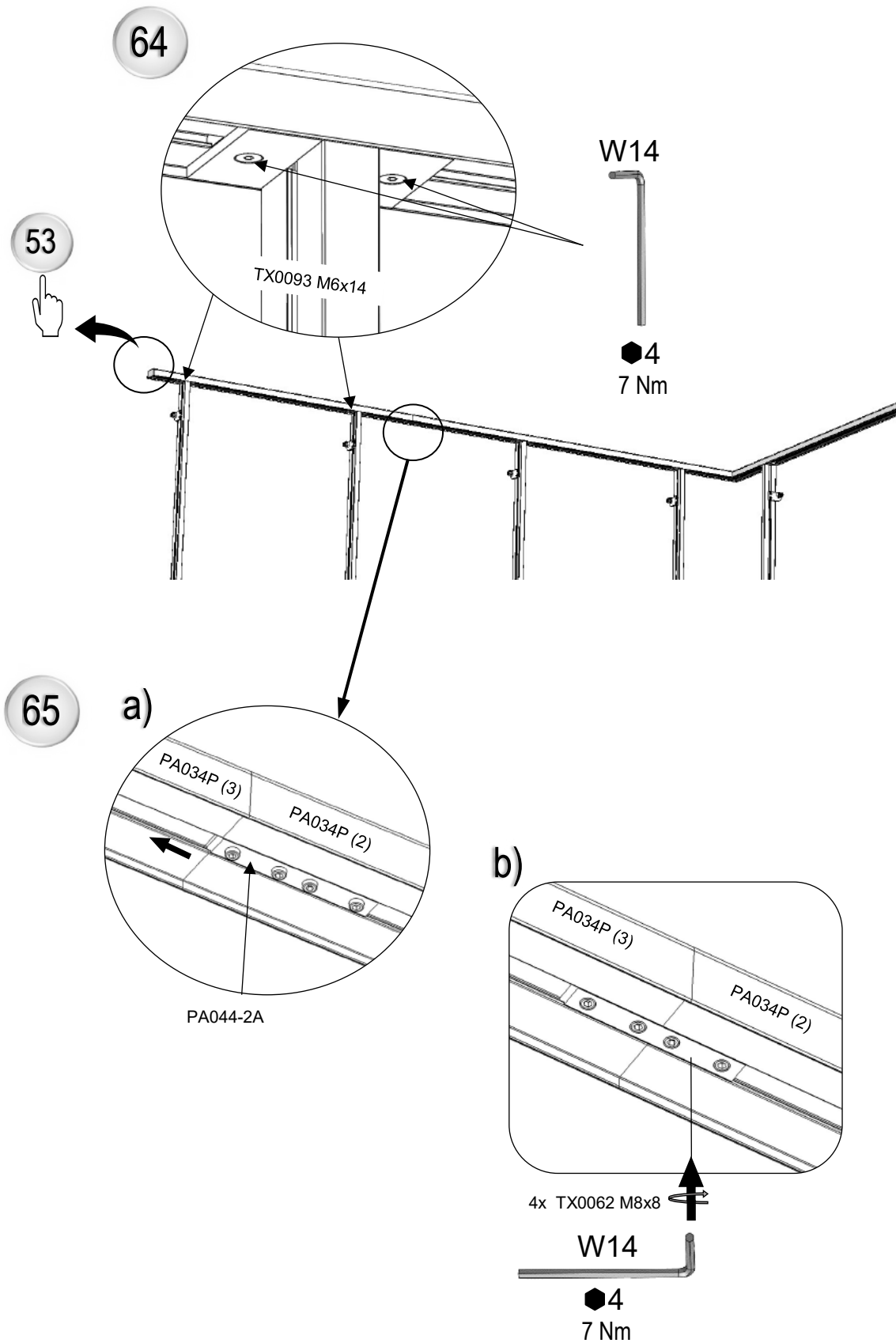
62



63

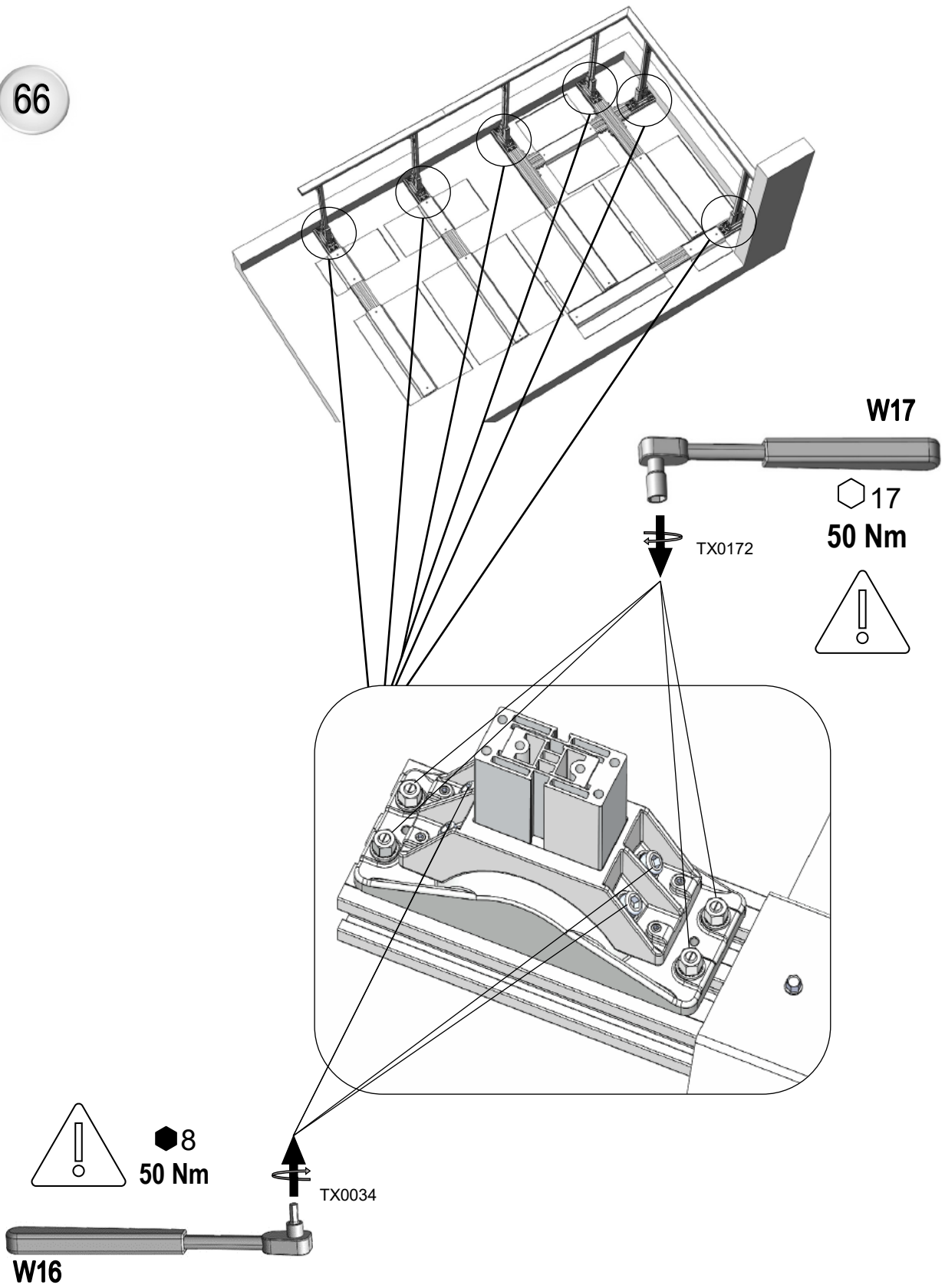


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



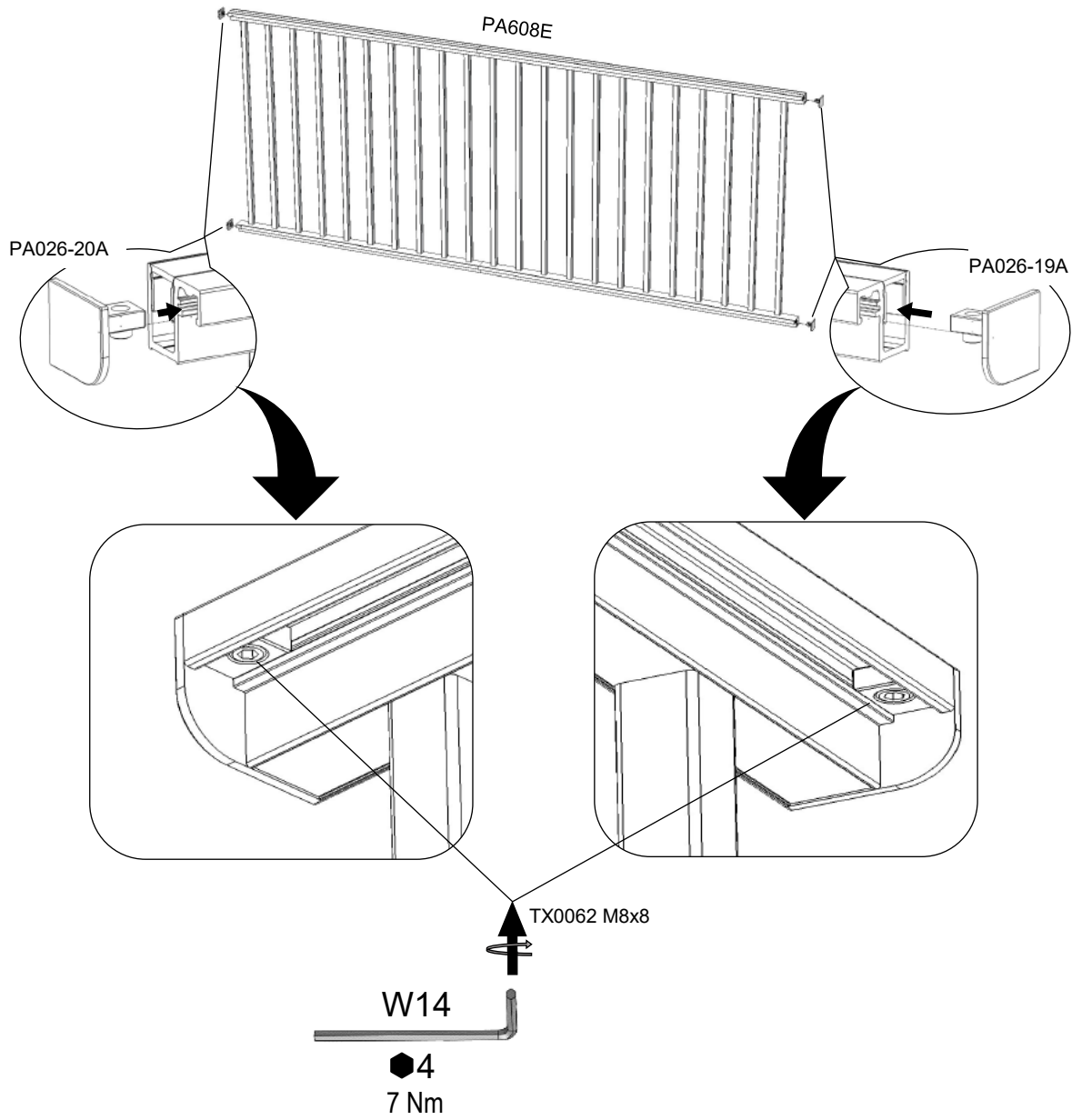
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

66



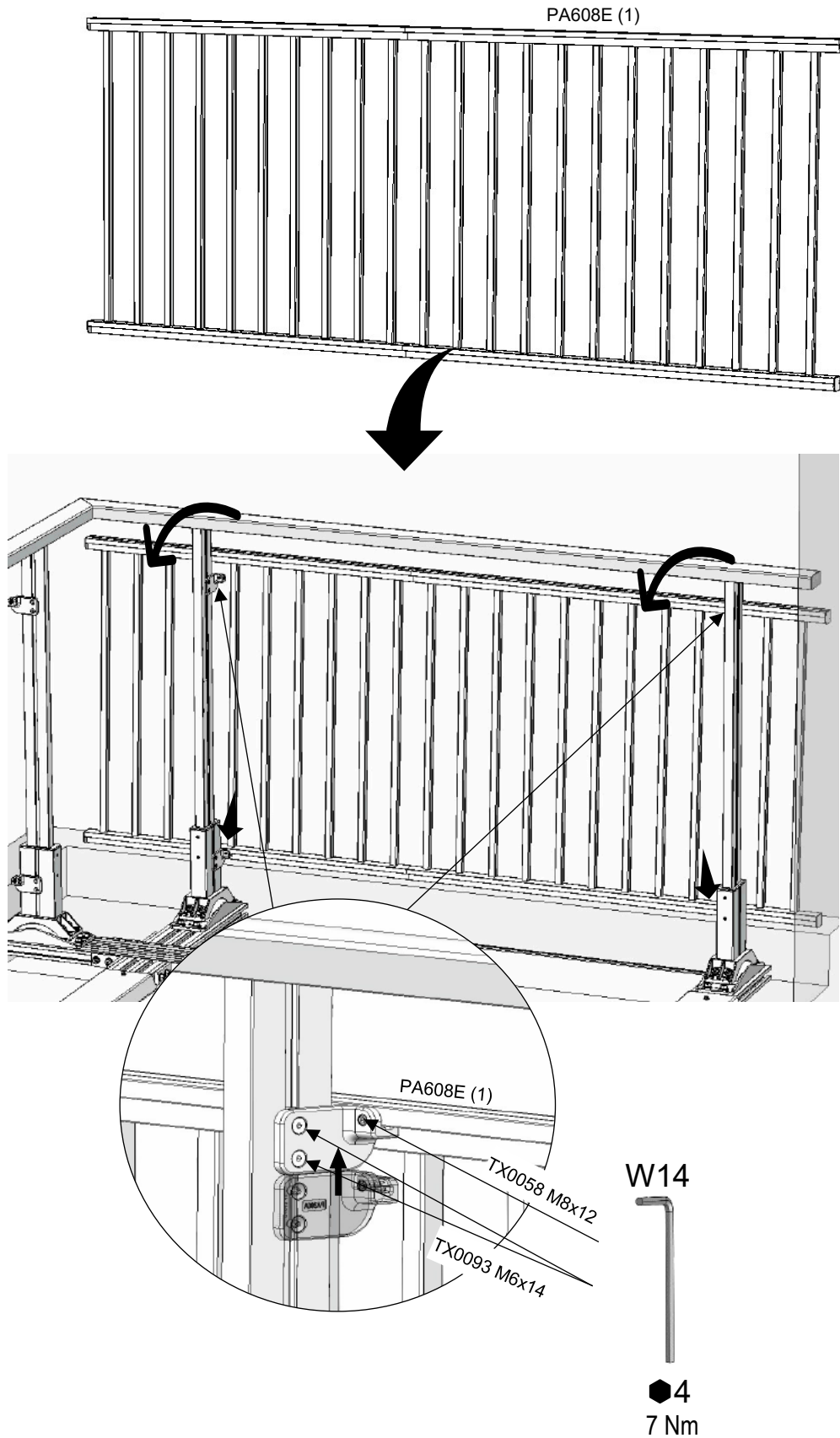
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

67

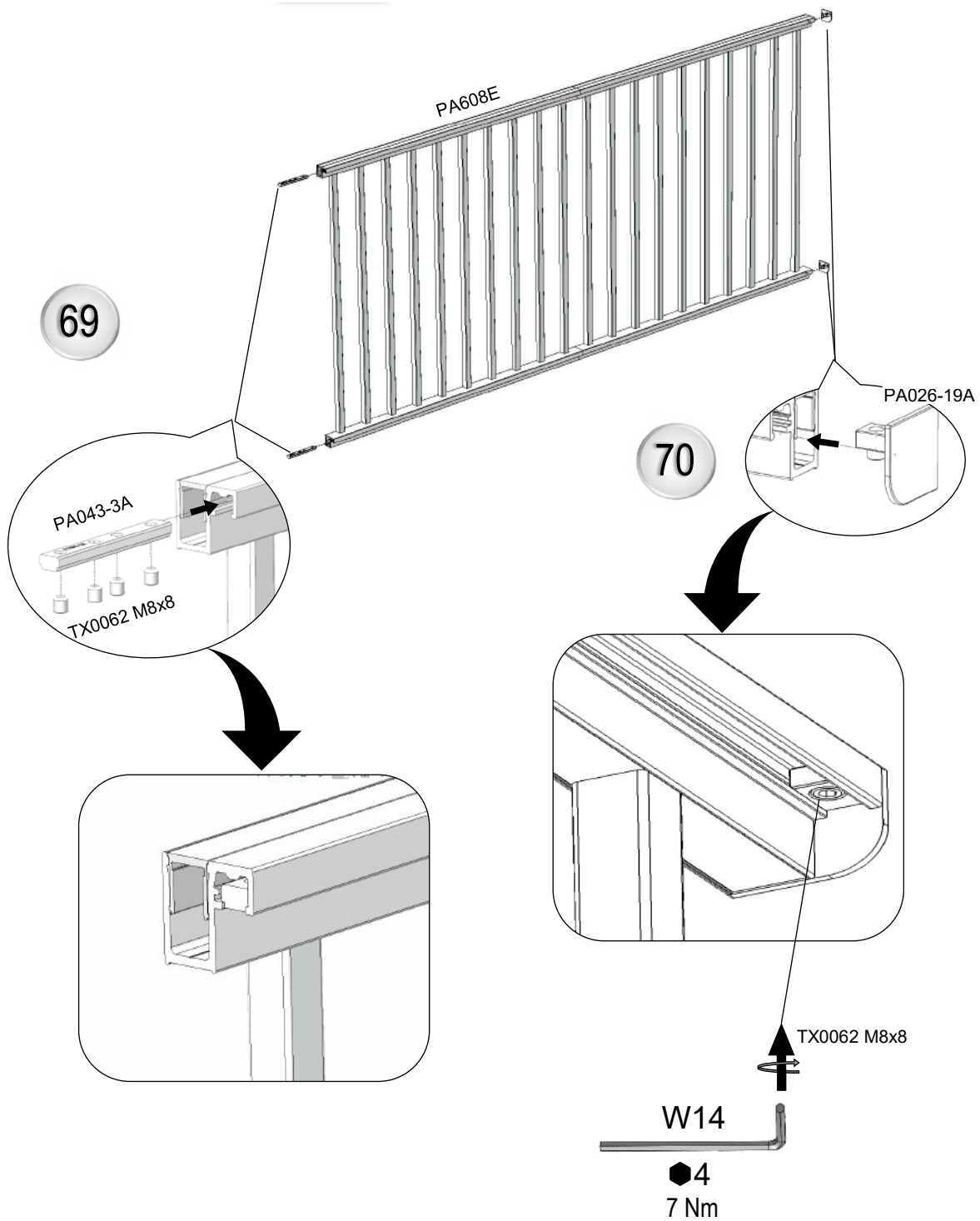


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

68

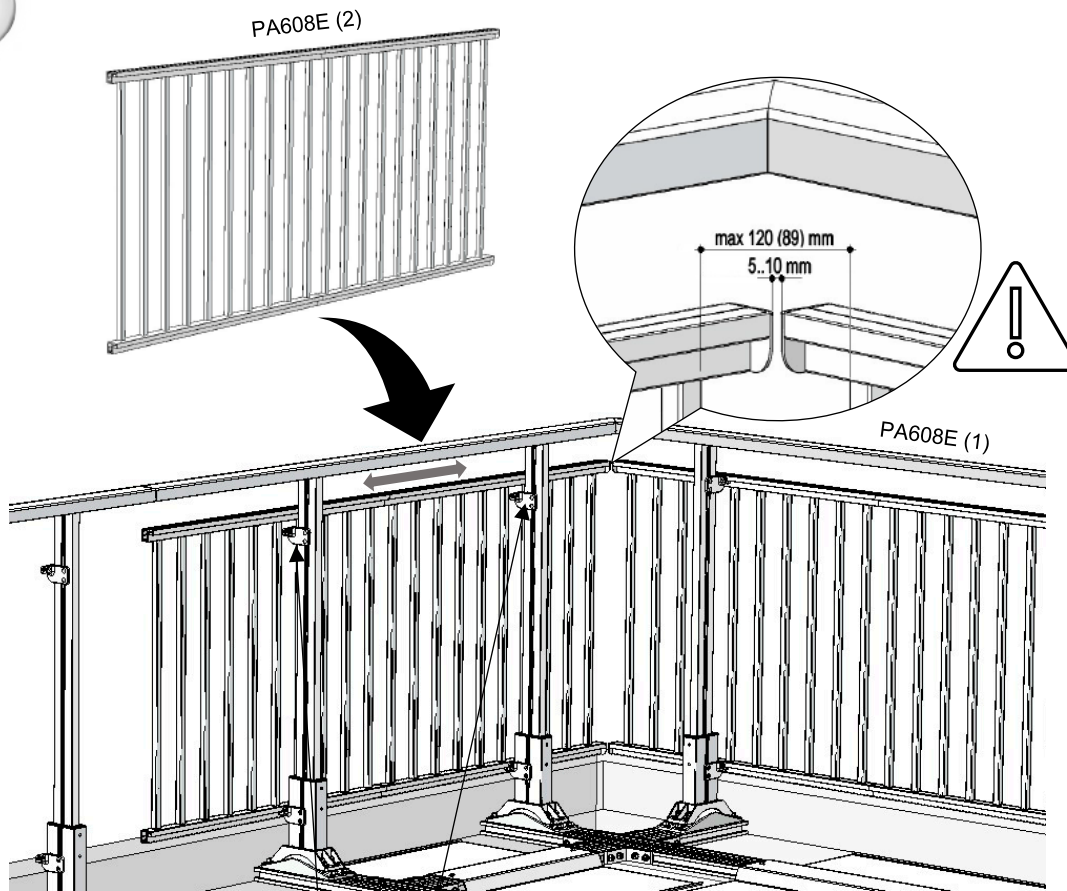


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

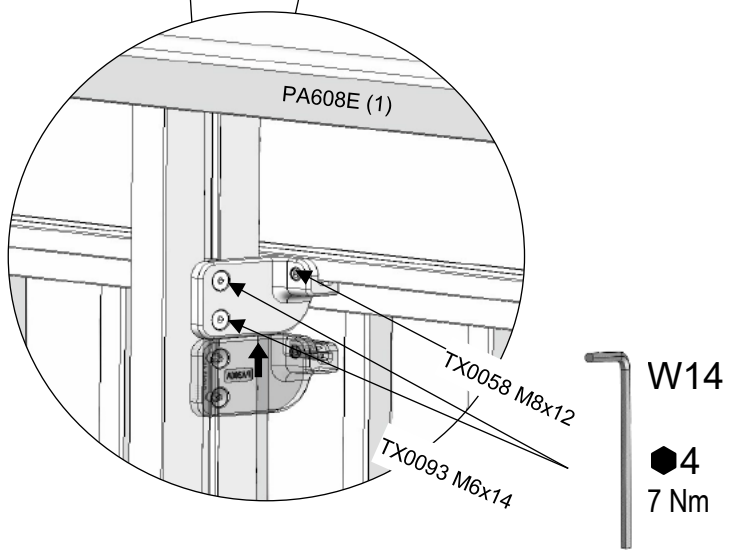


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

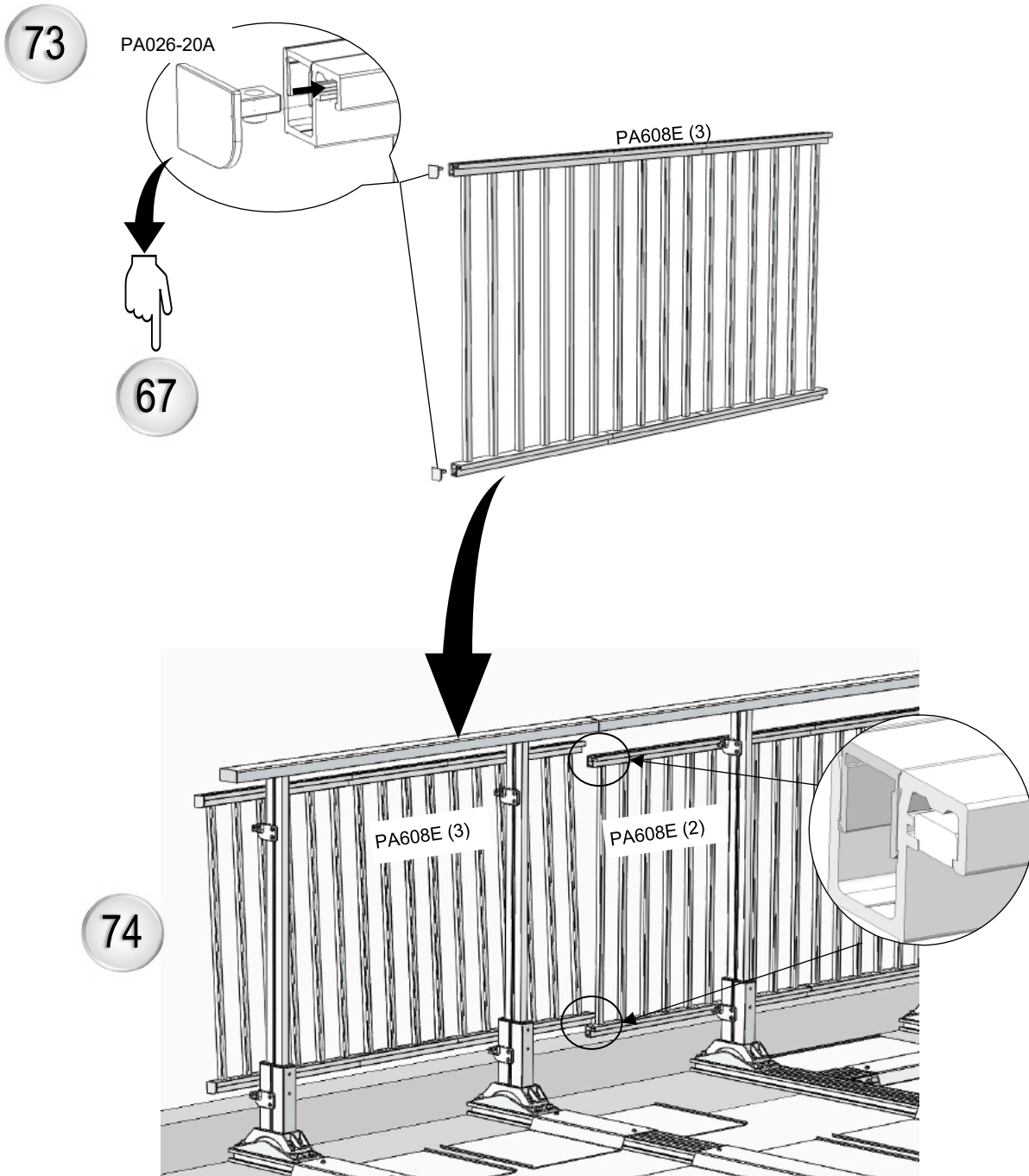
71



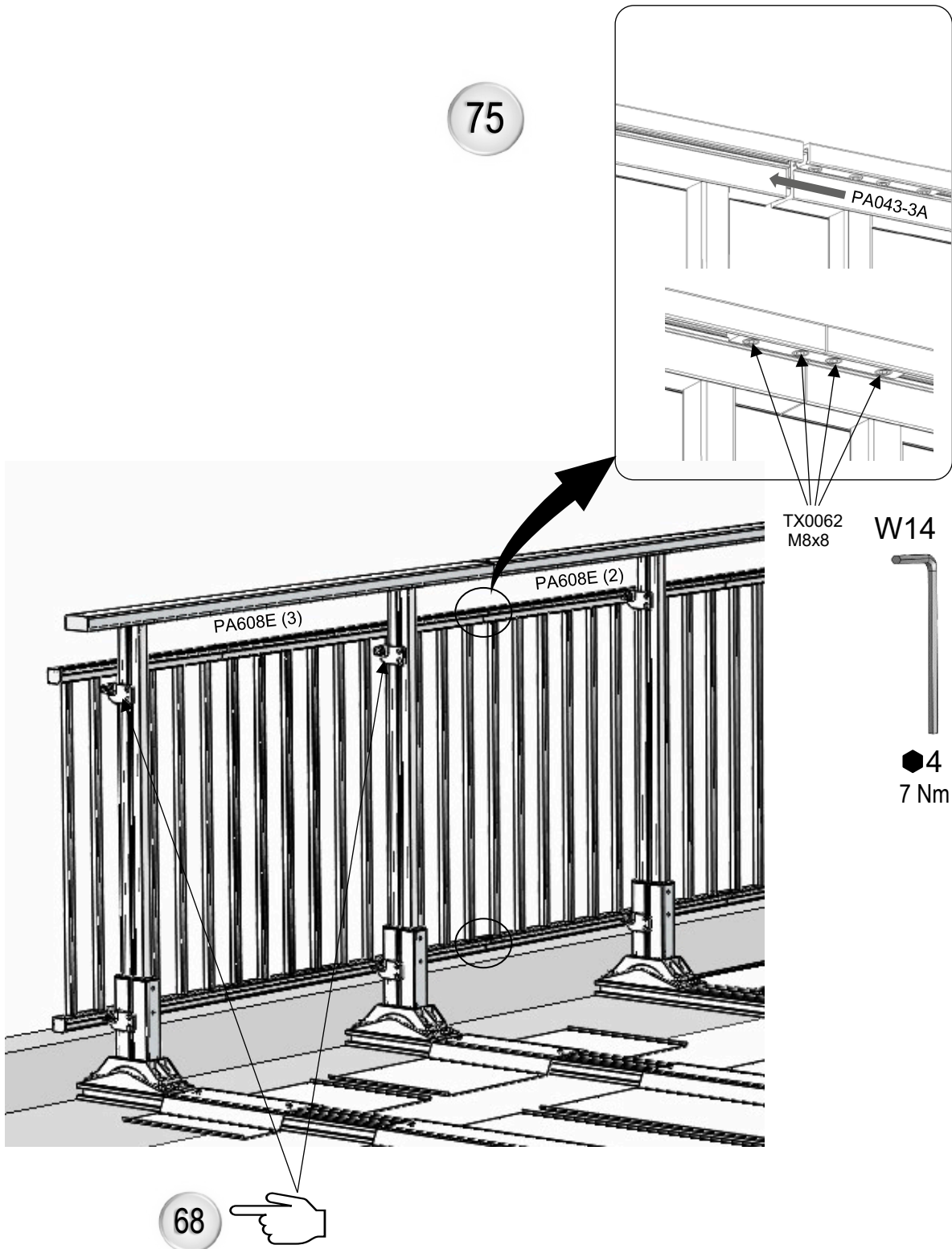
72



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

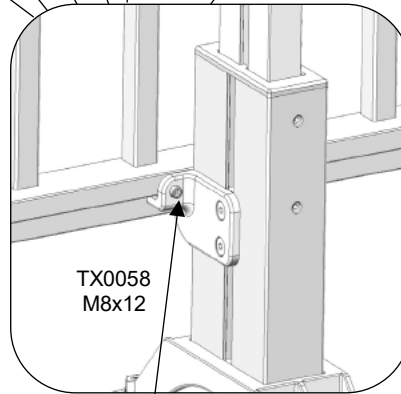
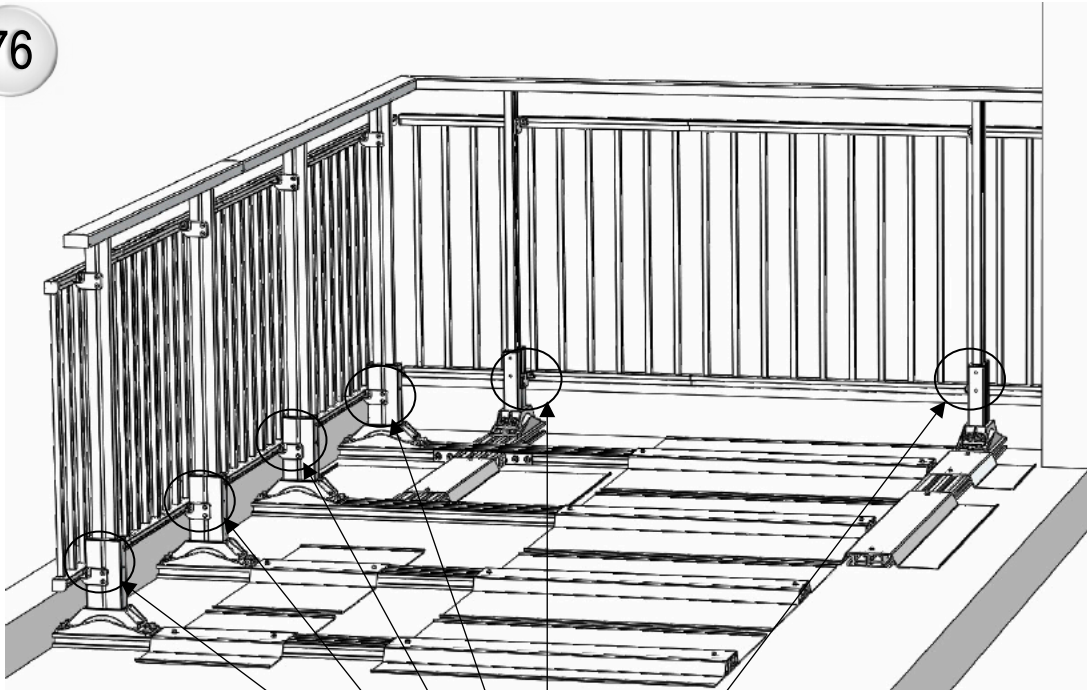


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

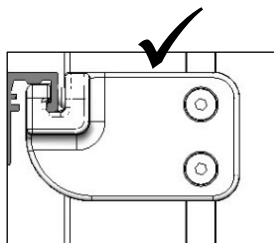


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

76



TX0058
M8x12

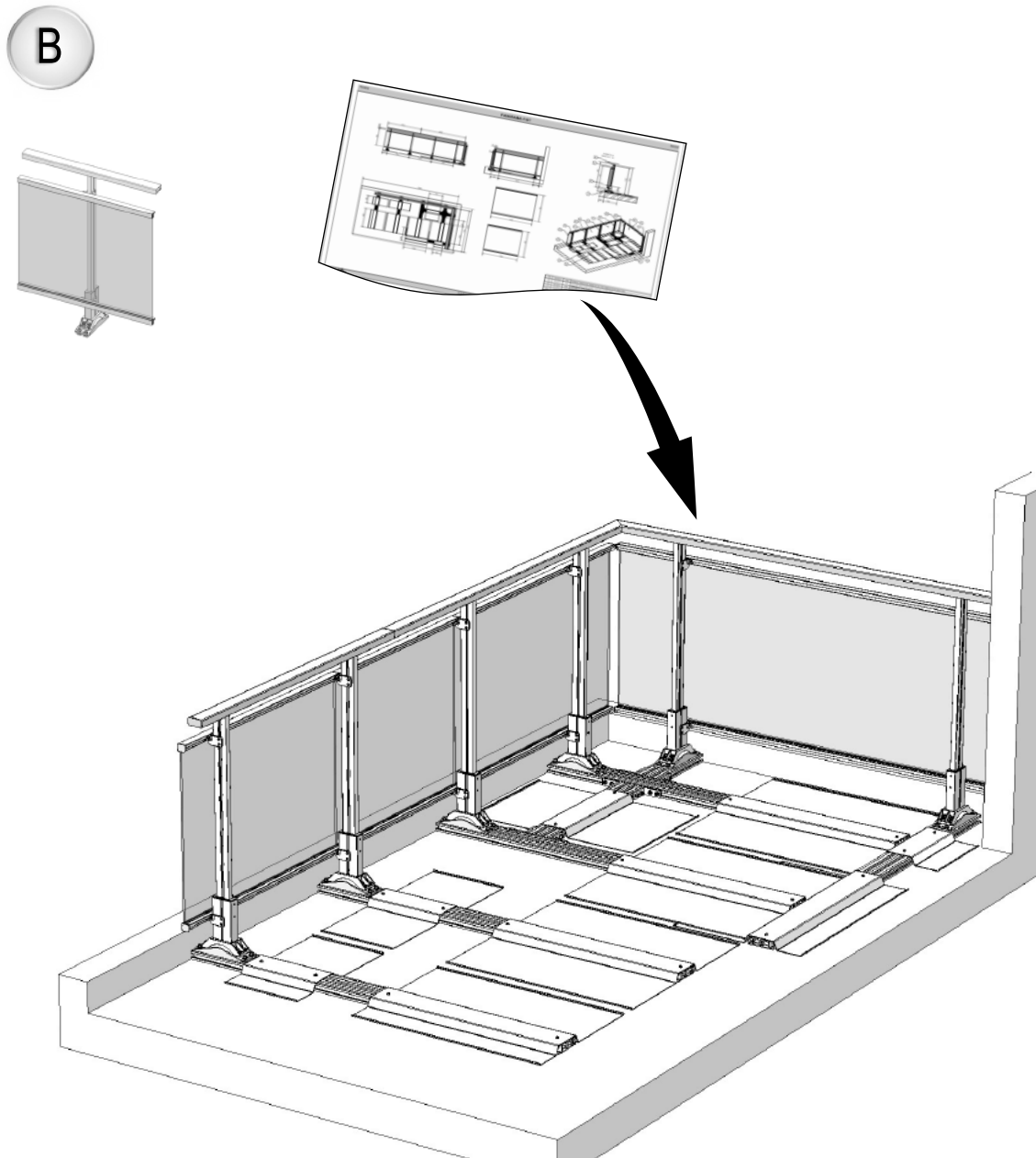


W14



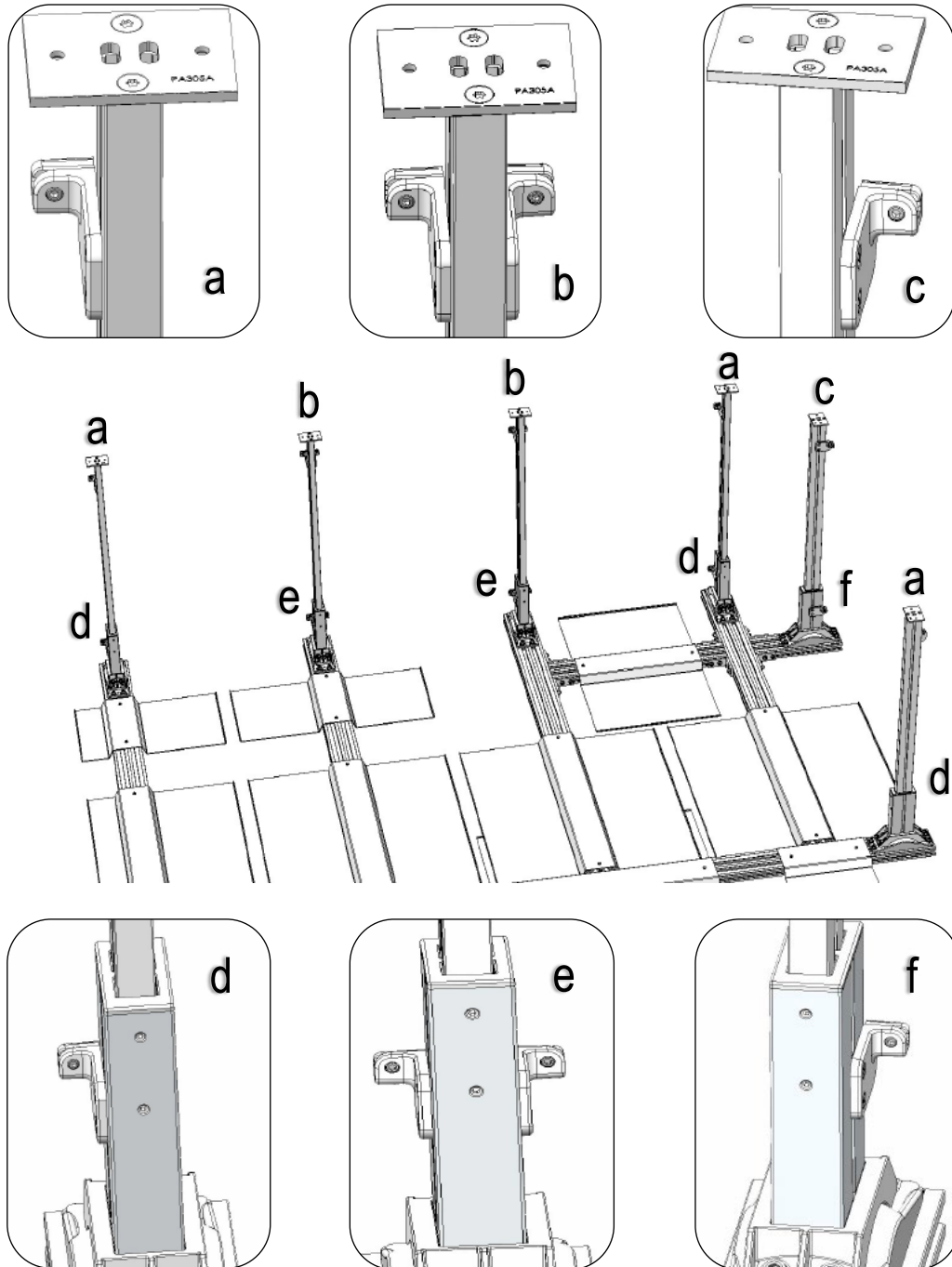
4
7 Nm

4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

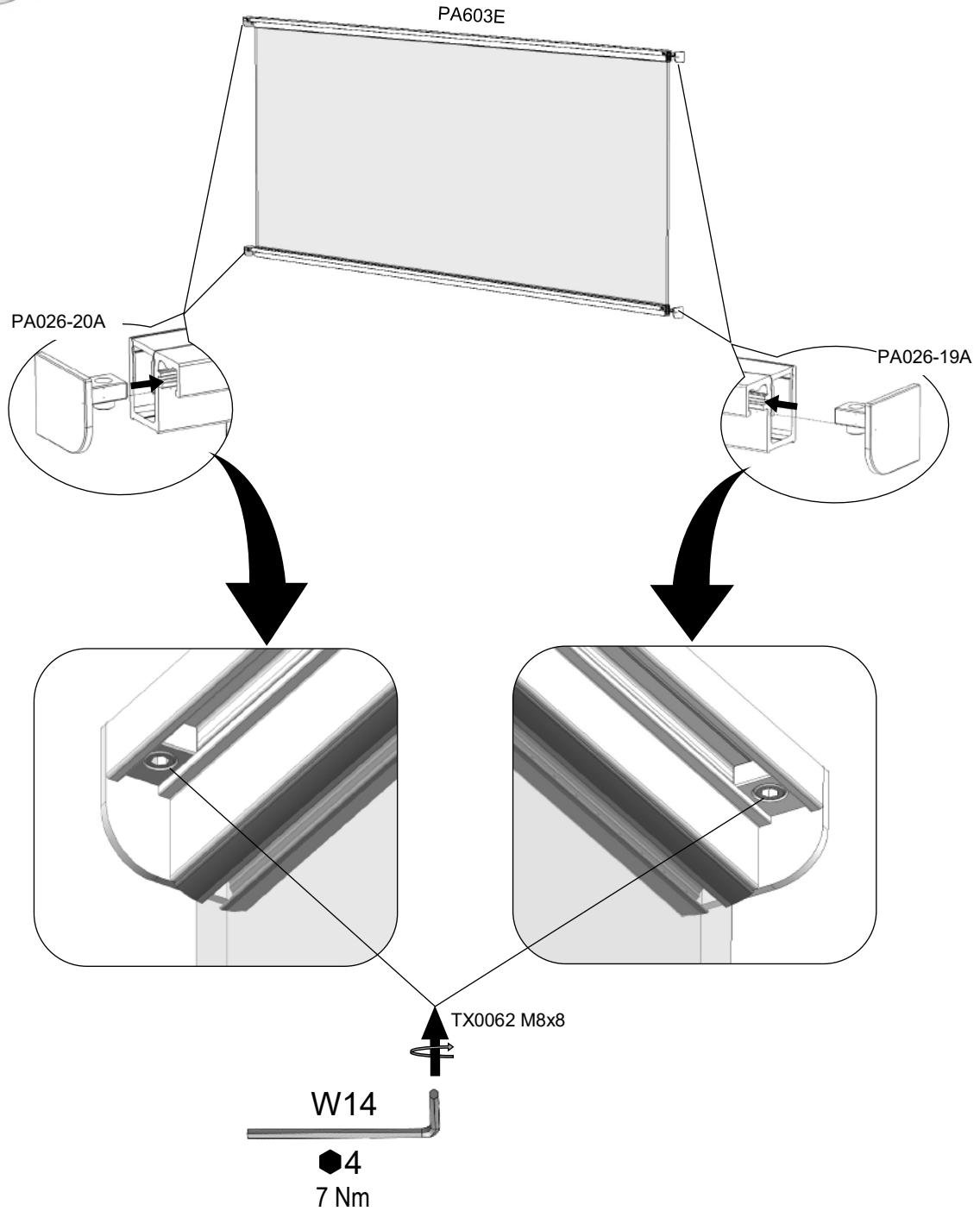
77



☞ 51 ... 66

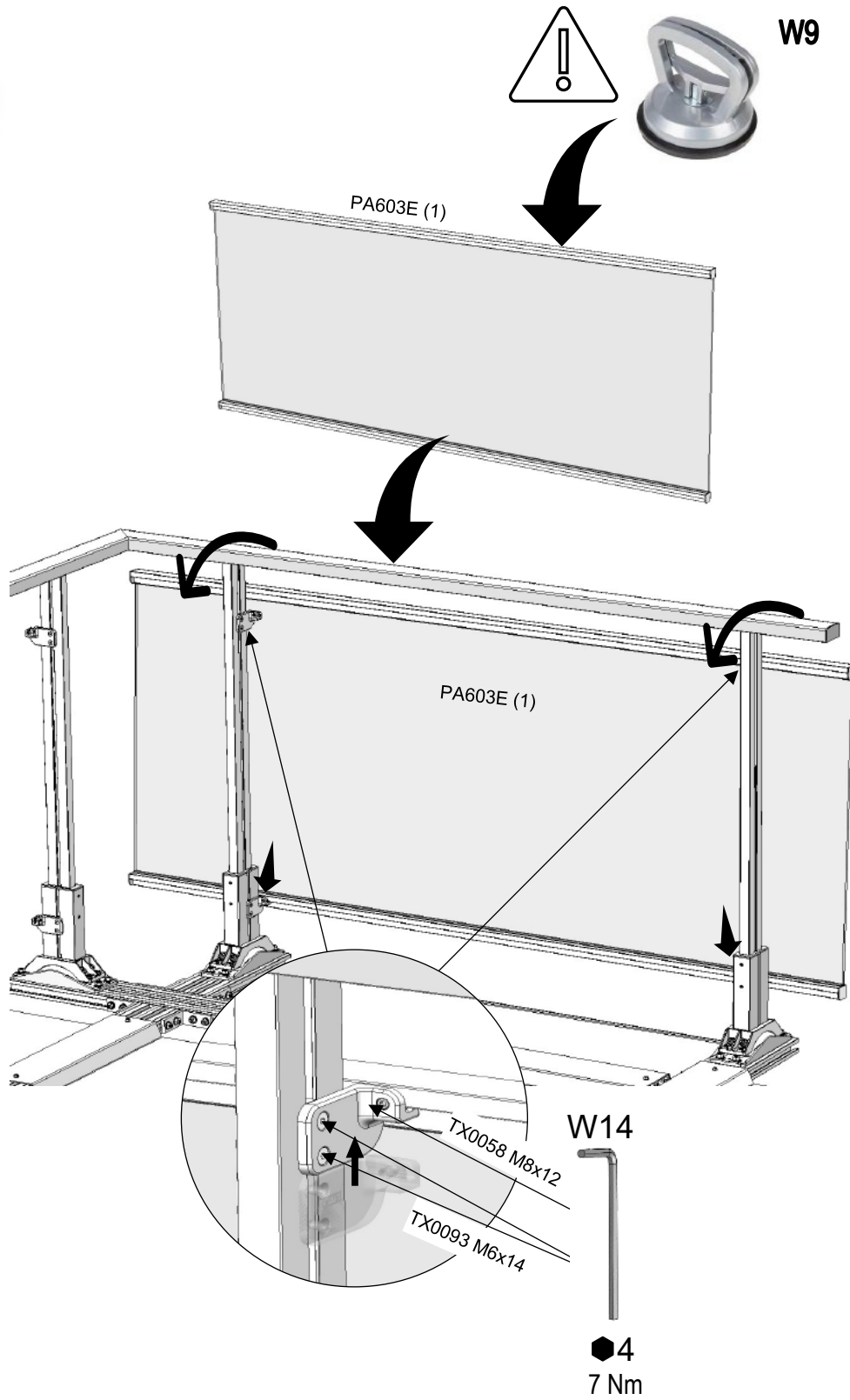
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

78



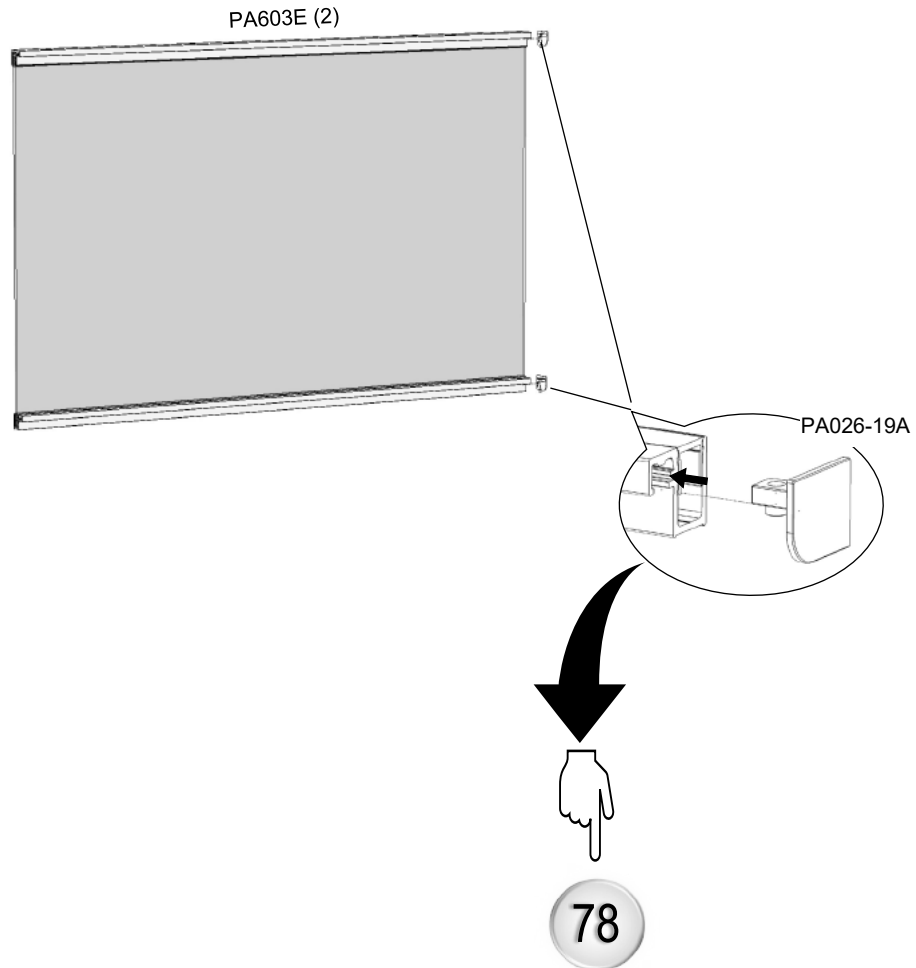
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

79



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

80

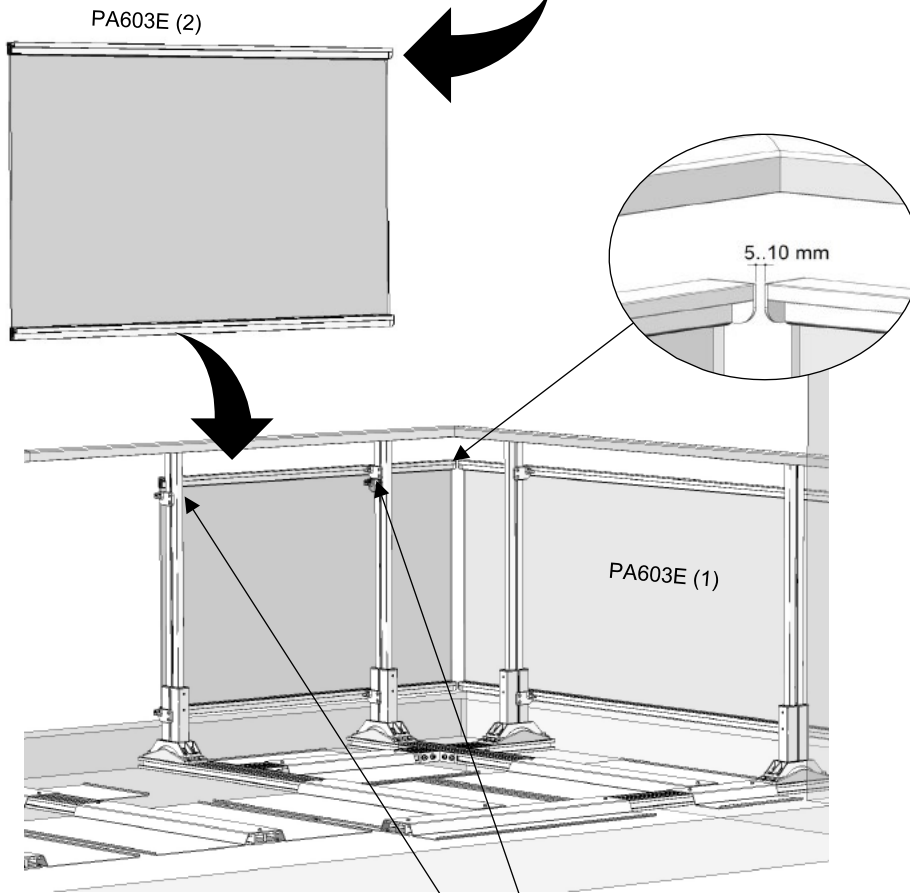


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

81



W9

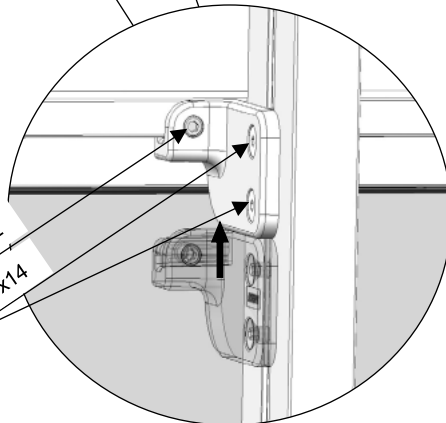


W14



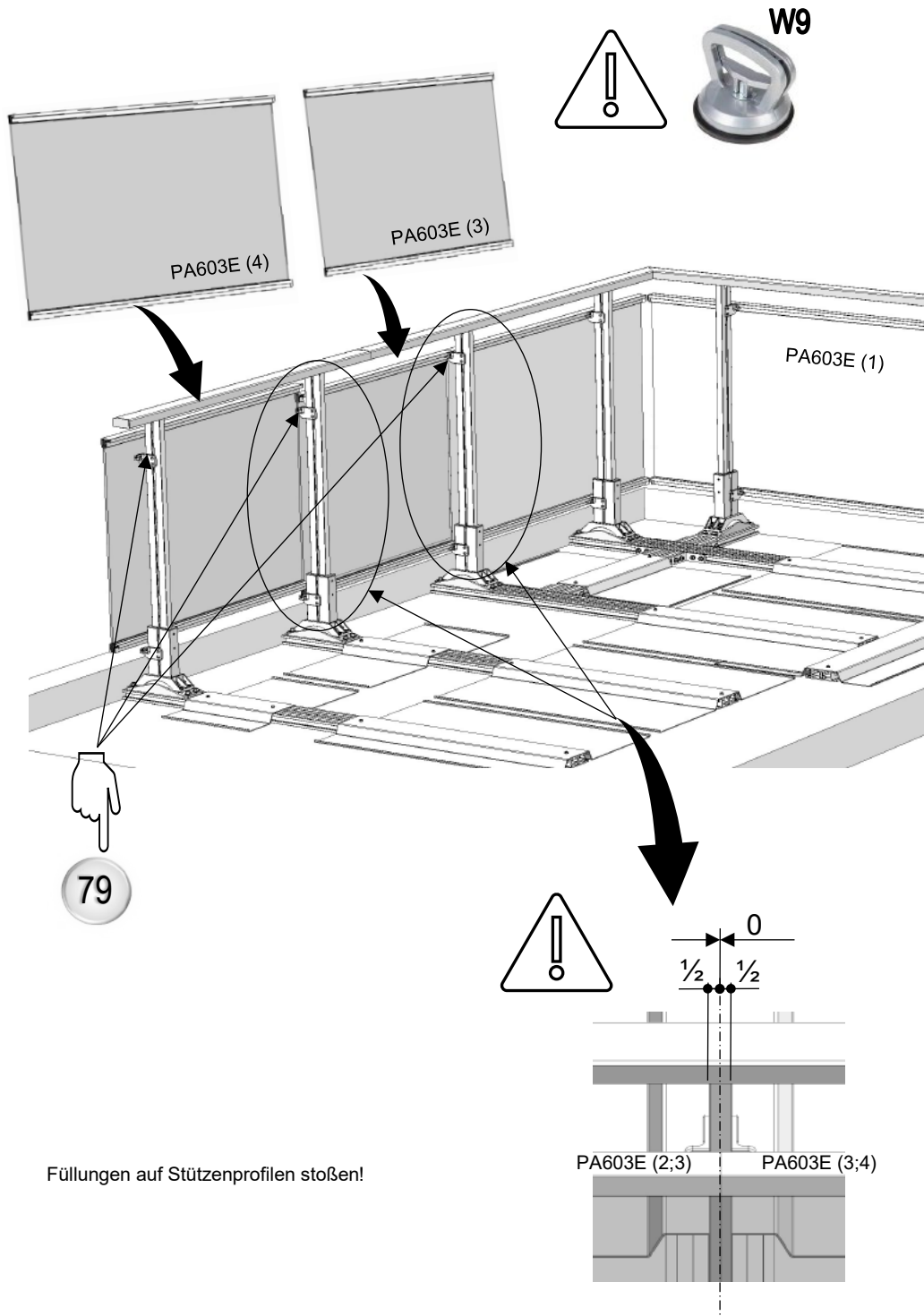
4
7 Nm

TX0058 M8x12
TX0093 M6x14



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

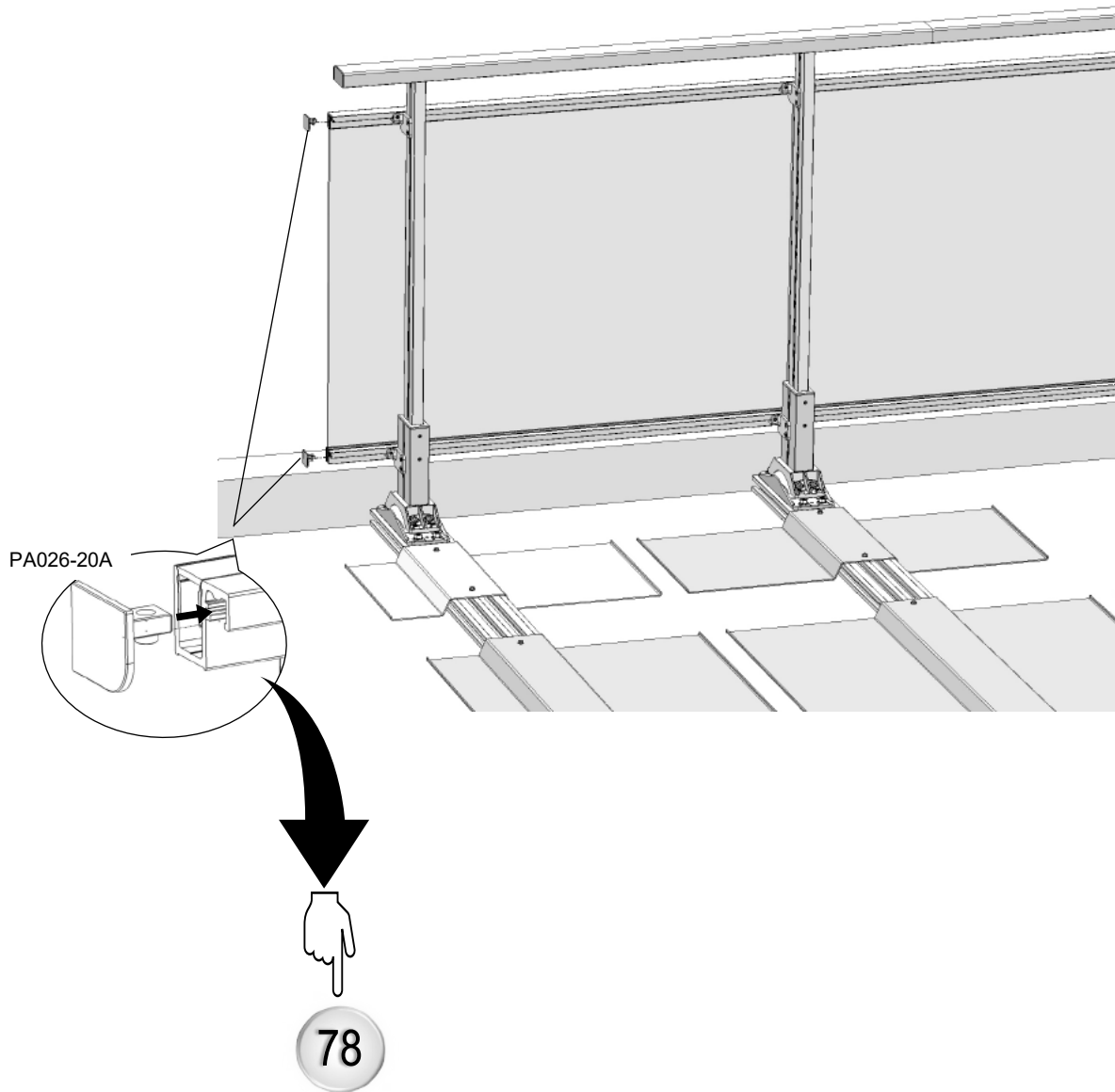
82



Füllungen auf Stützenprofilen stoßen!

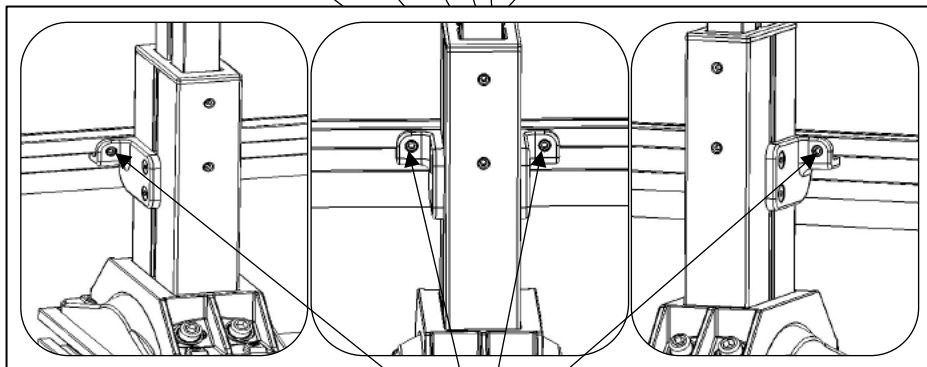
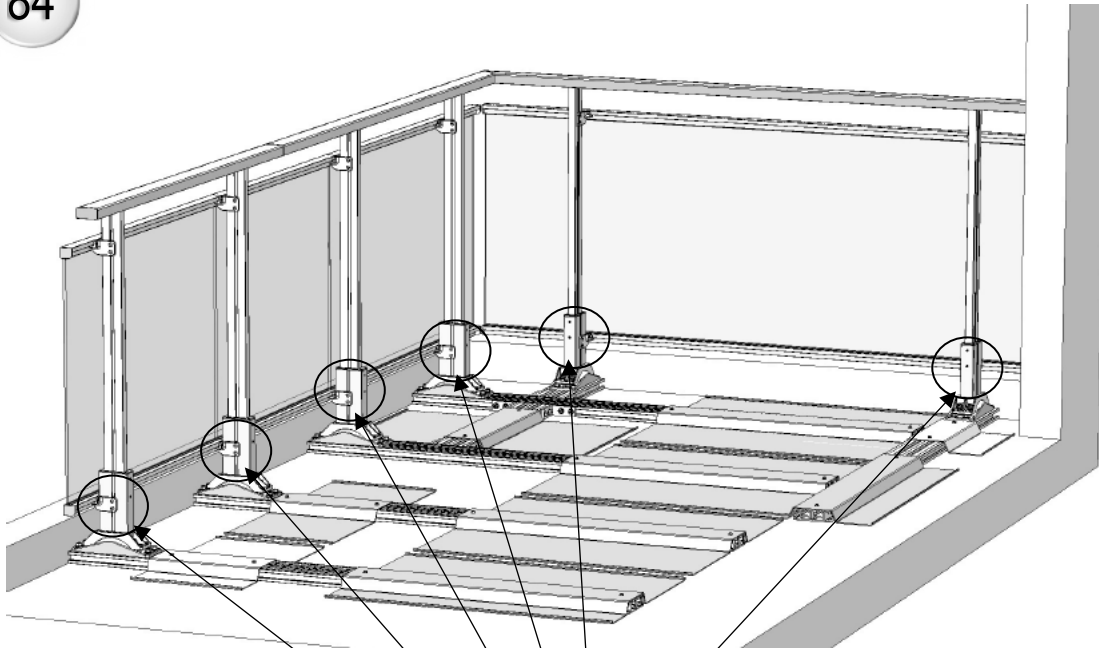
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

83

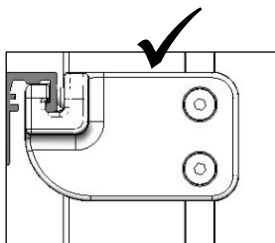


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

84



TX0058 M8x12



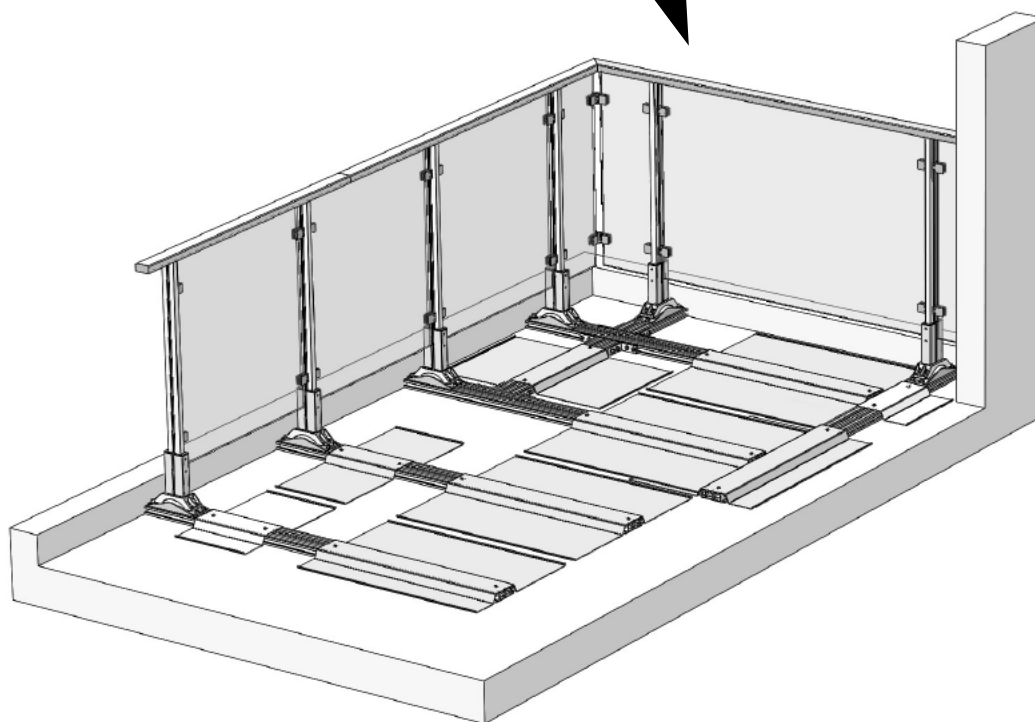
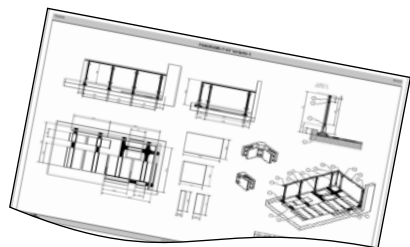
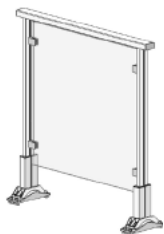
W14



4
7 Nm

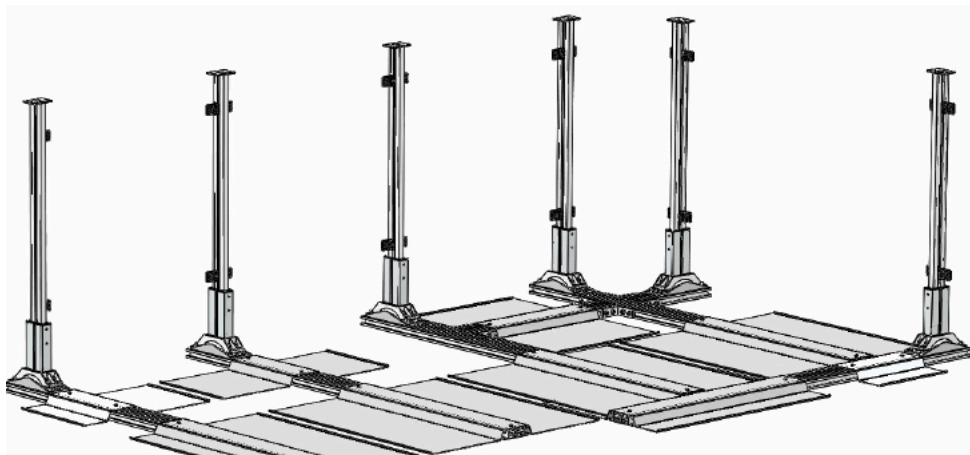
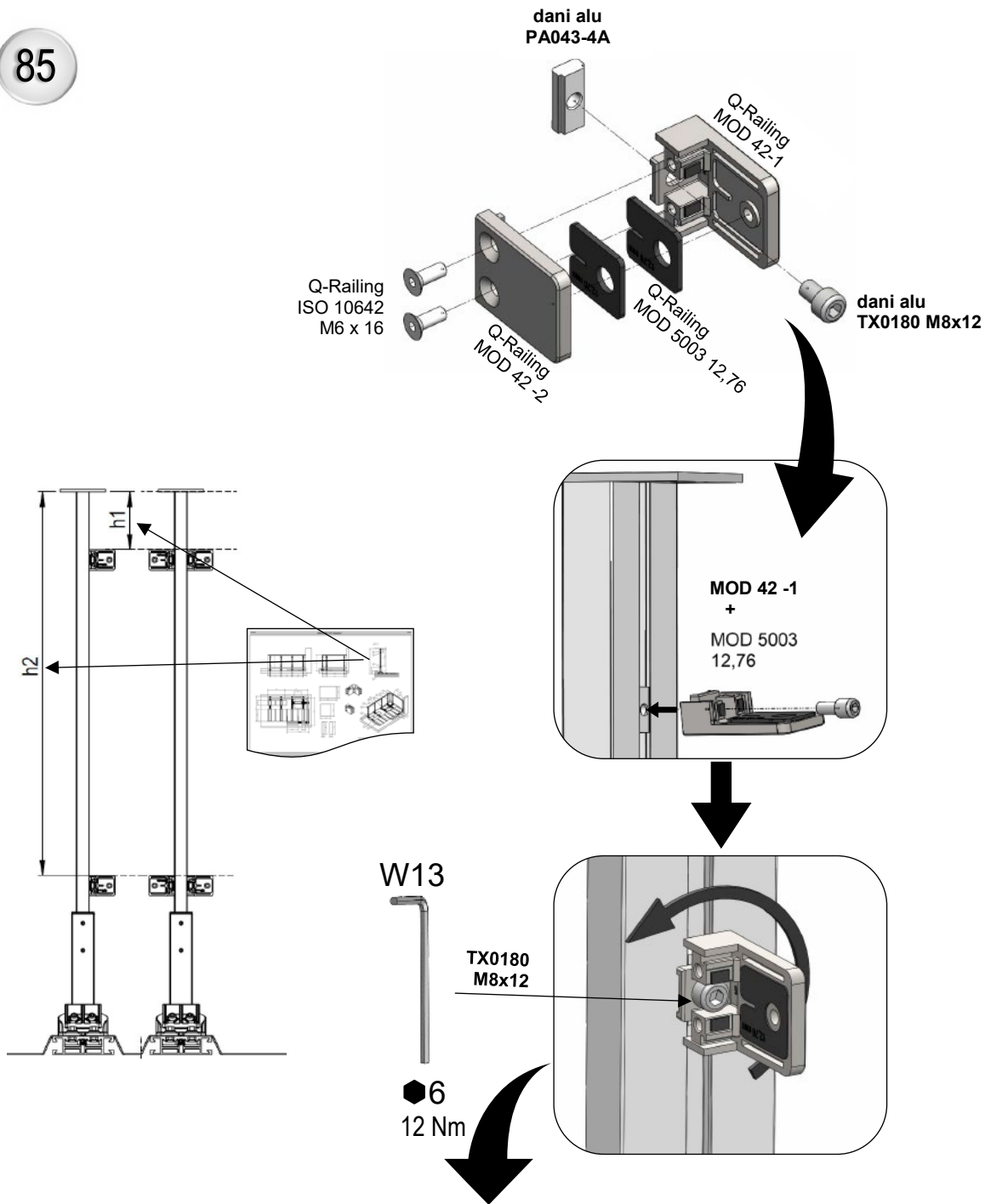
4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

C

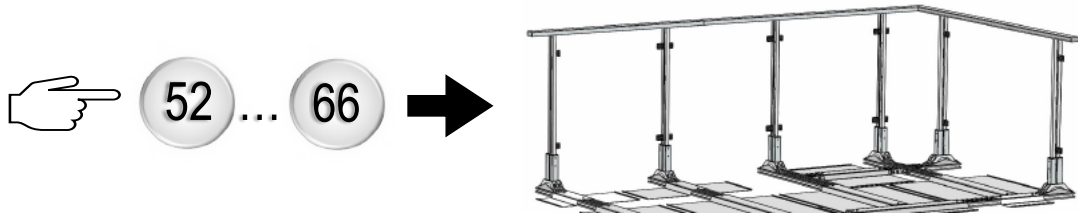


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

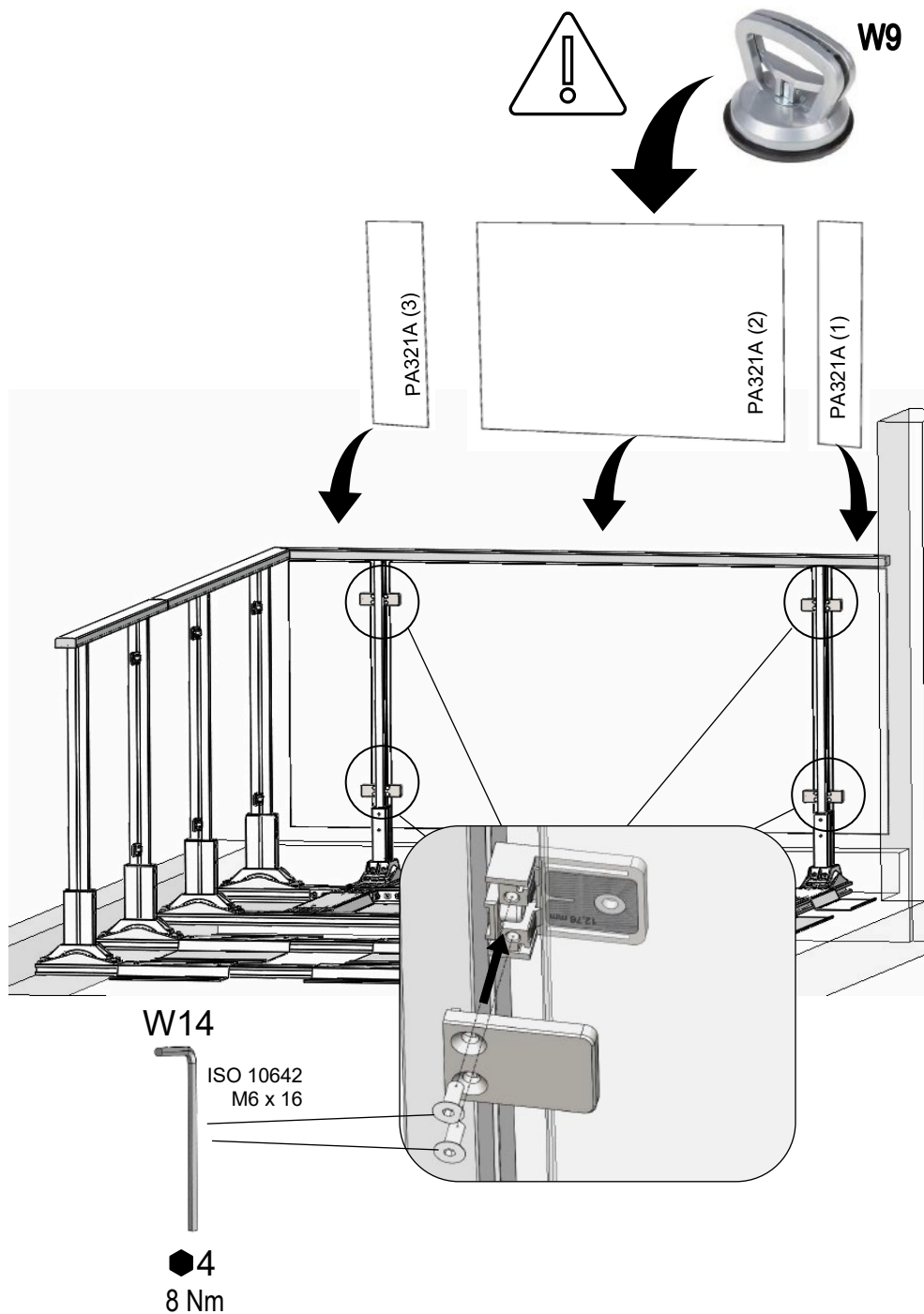
85



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



86

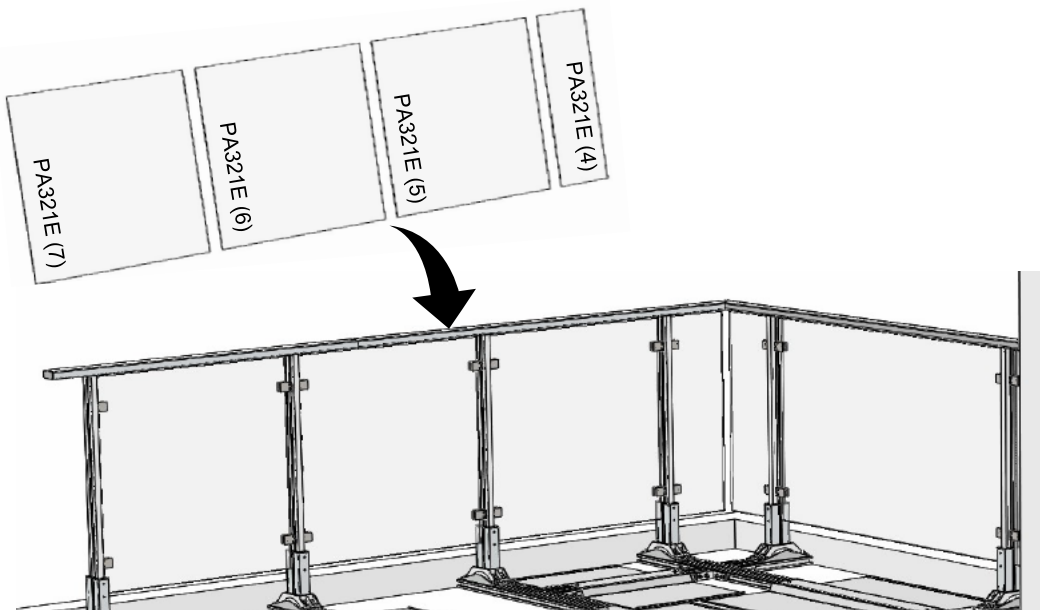


4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung

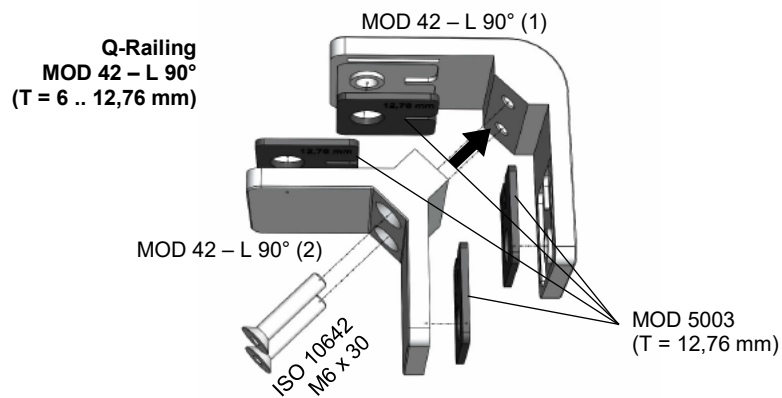
87



86



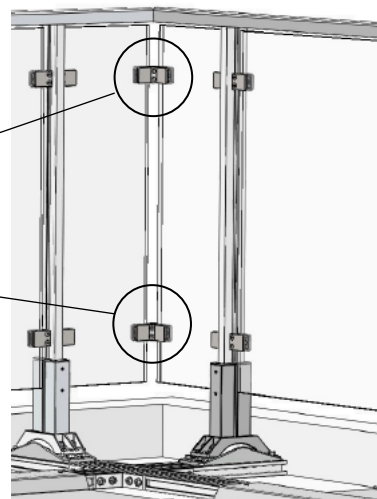
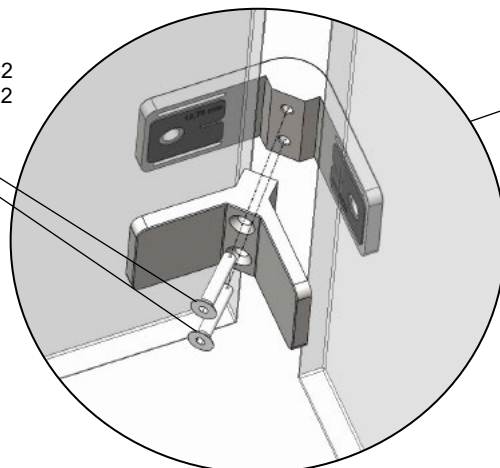
88



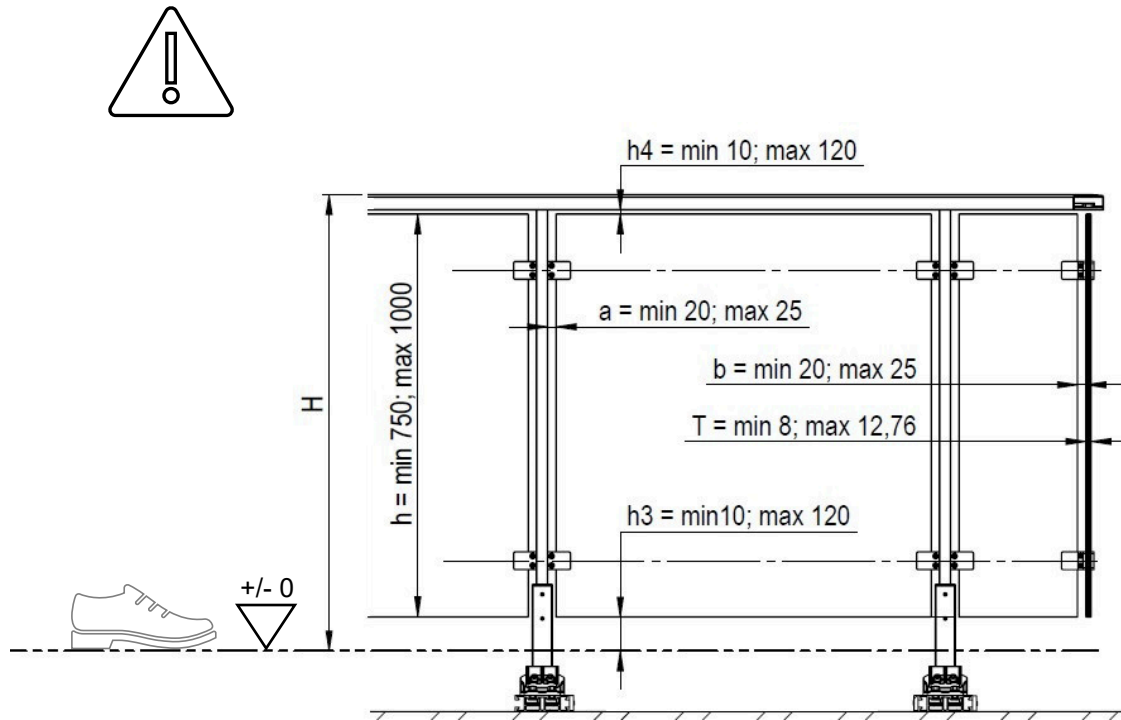
W14

ISO 4762
M8 x 12

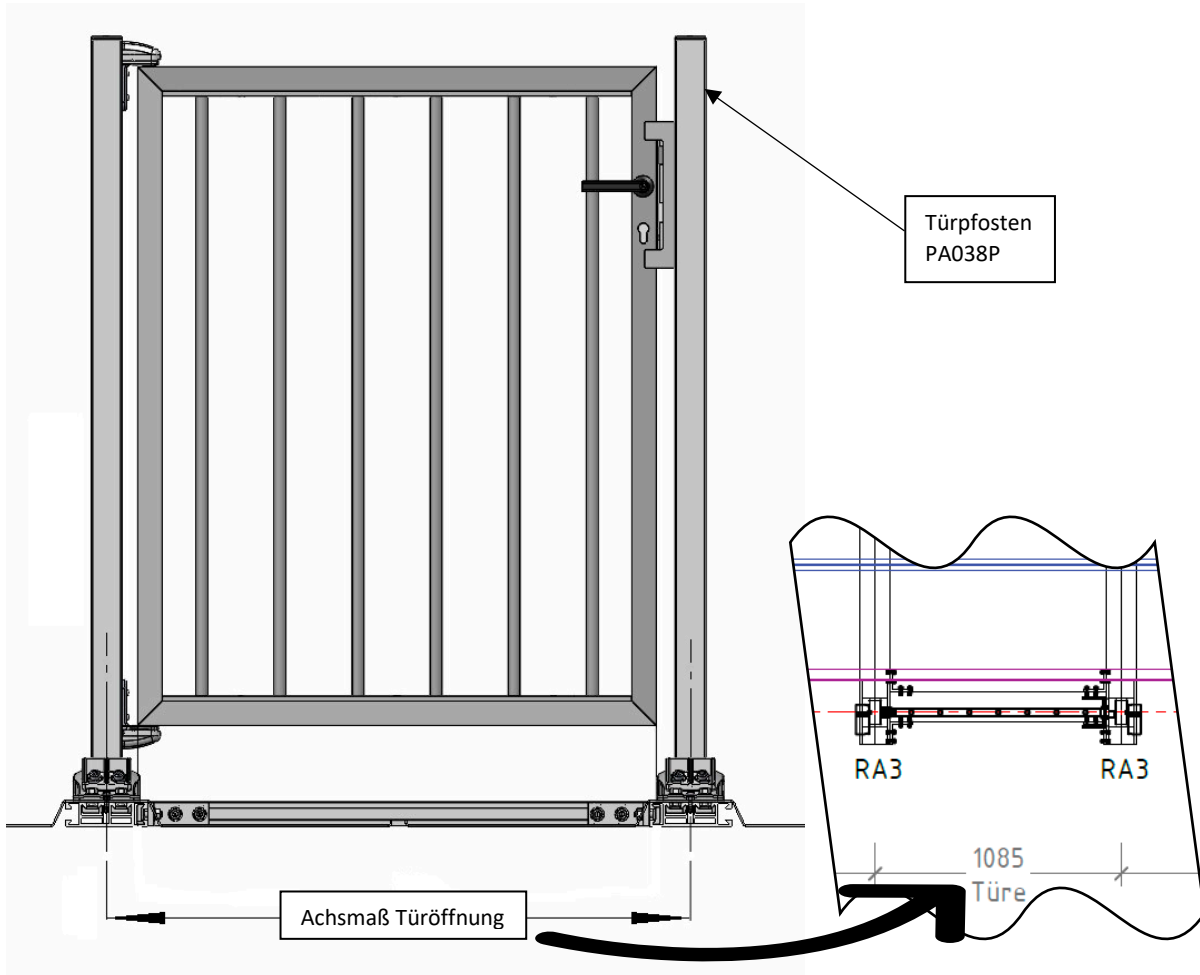
4
8 Nm



4.2.3 Montage von Geländerpfosten, Handlauf und Geländerfüllung



4.2.4 Einbau der Tür

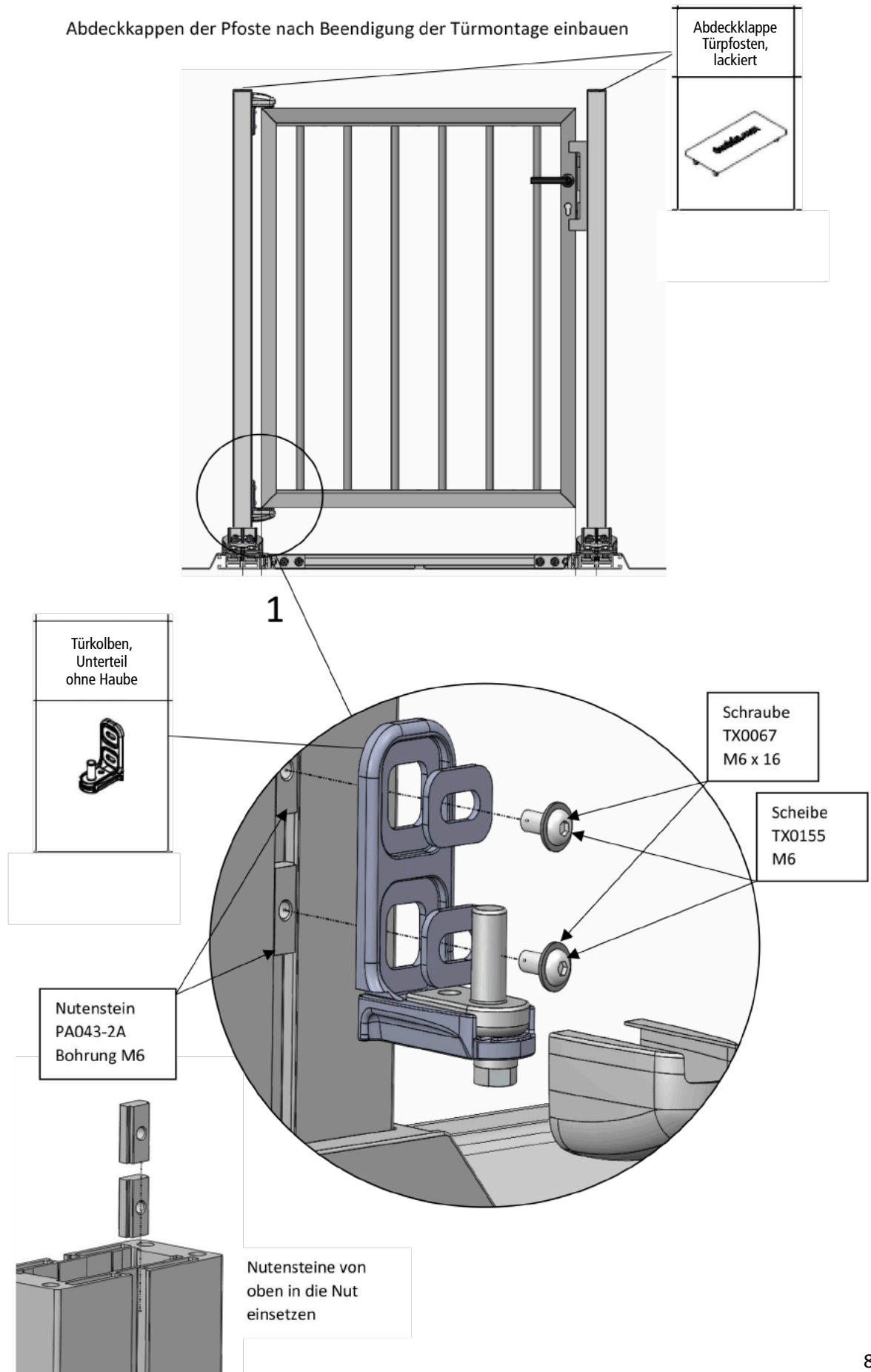


Anzahl Füll-Stäbe	Pfosten-Abstand E	Durchgangs-Breite L
6	957 mm	794 mm
7	1.085 mm	922 mm
8	1.213 mm	1.050 mm

4.2.4 Einbau der Tür

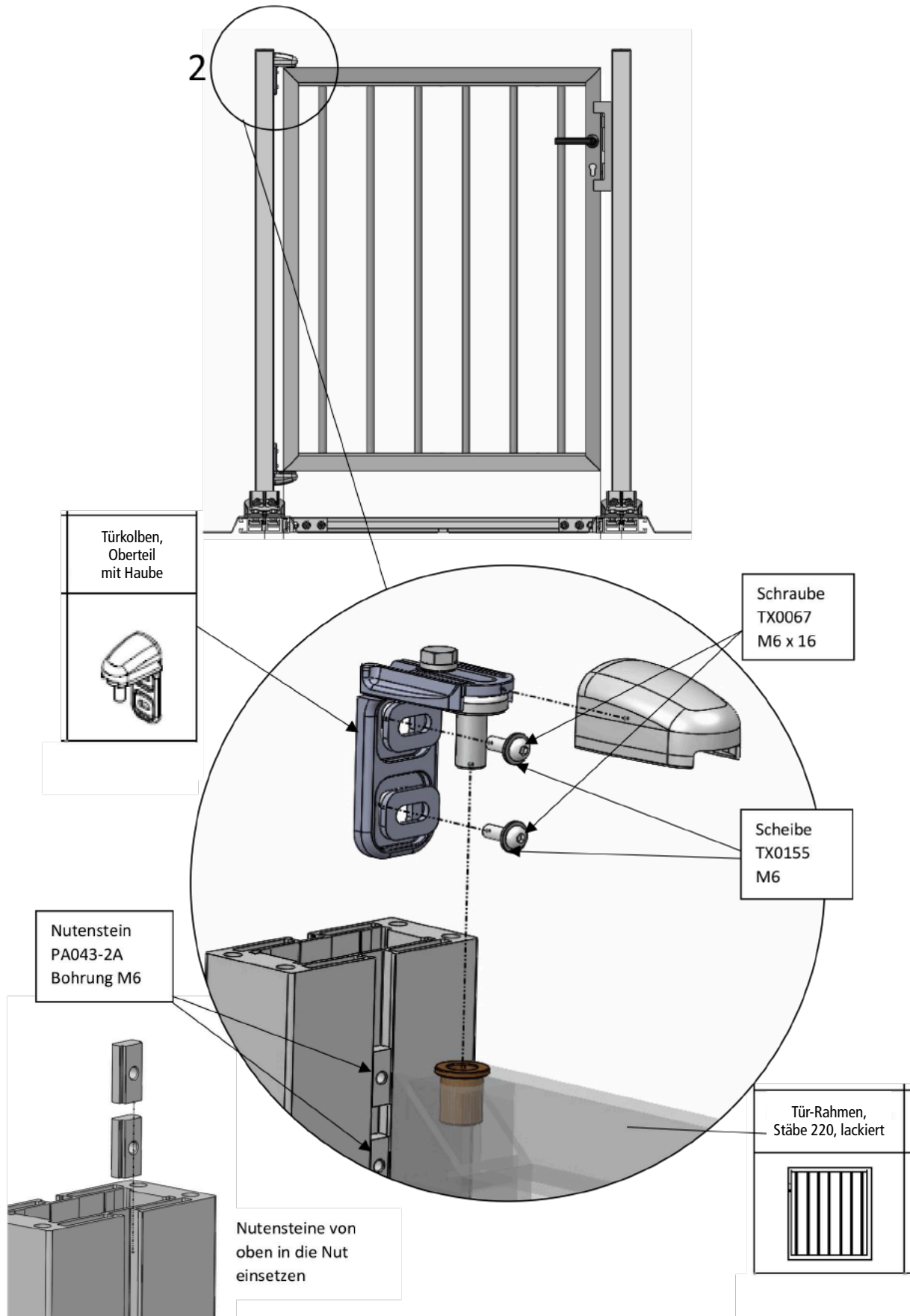
1 – Montage unterer Türkloben am bandseitigen Pfosten

Abdeckkappen der Pfoste nach Beendigung der Türmontage einbauen



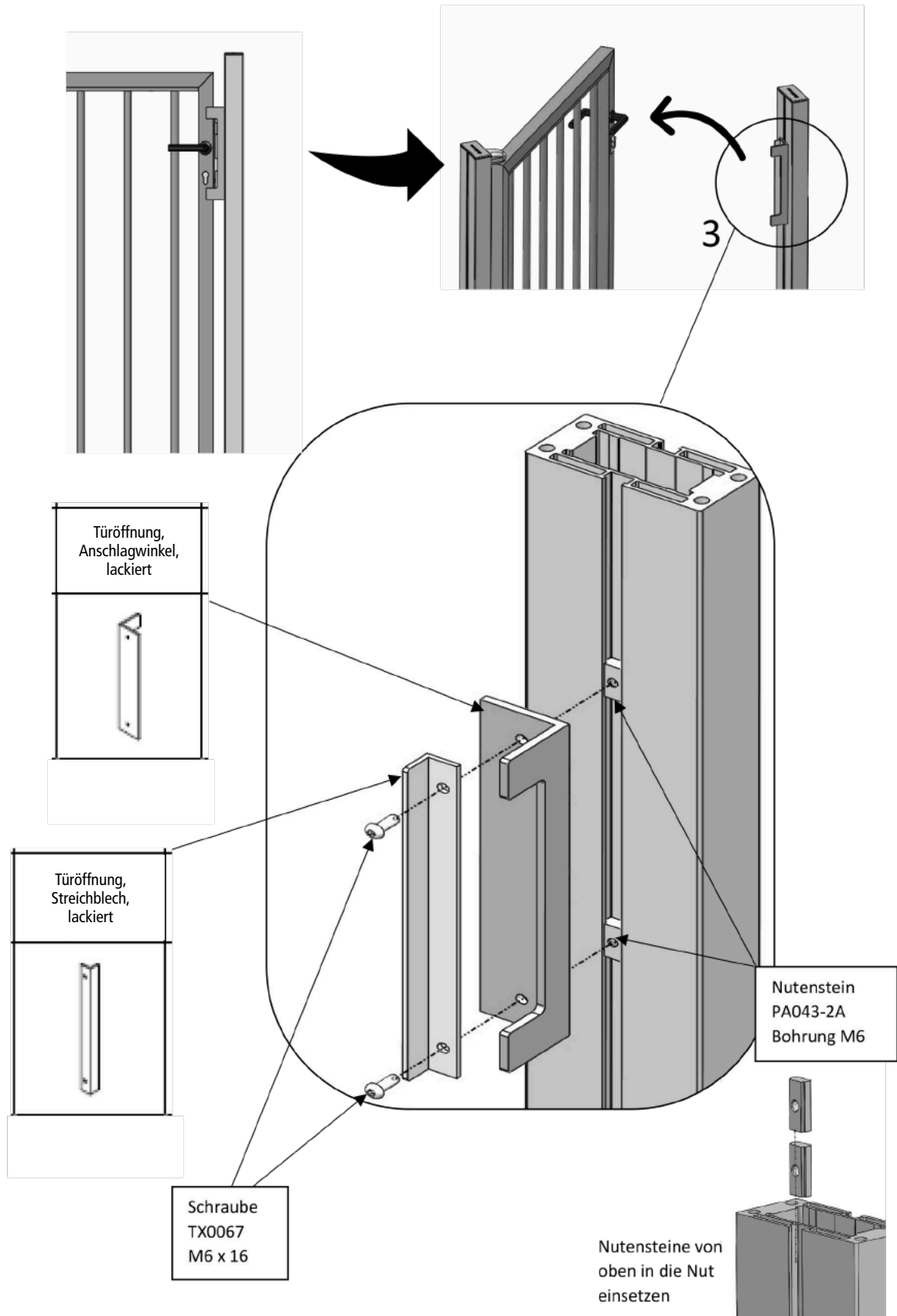
4.2.4 Einbau der Tür

2 – Montage oberer Türkloben am bandseitigen Pfosten



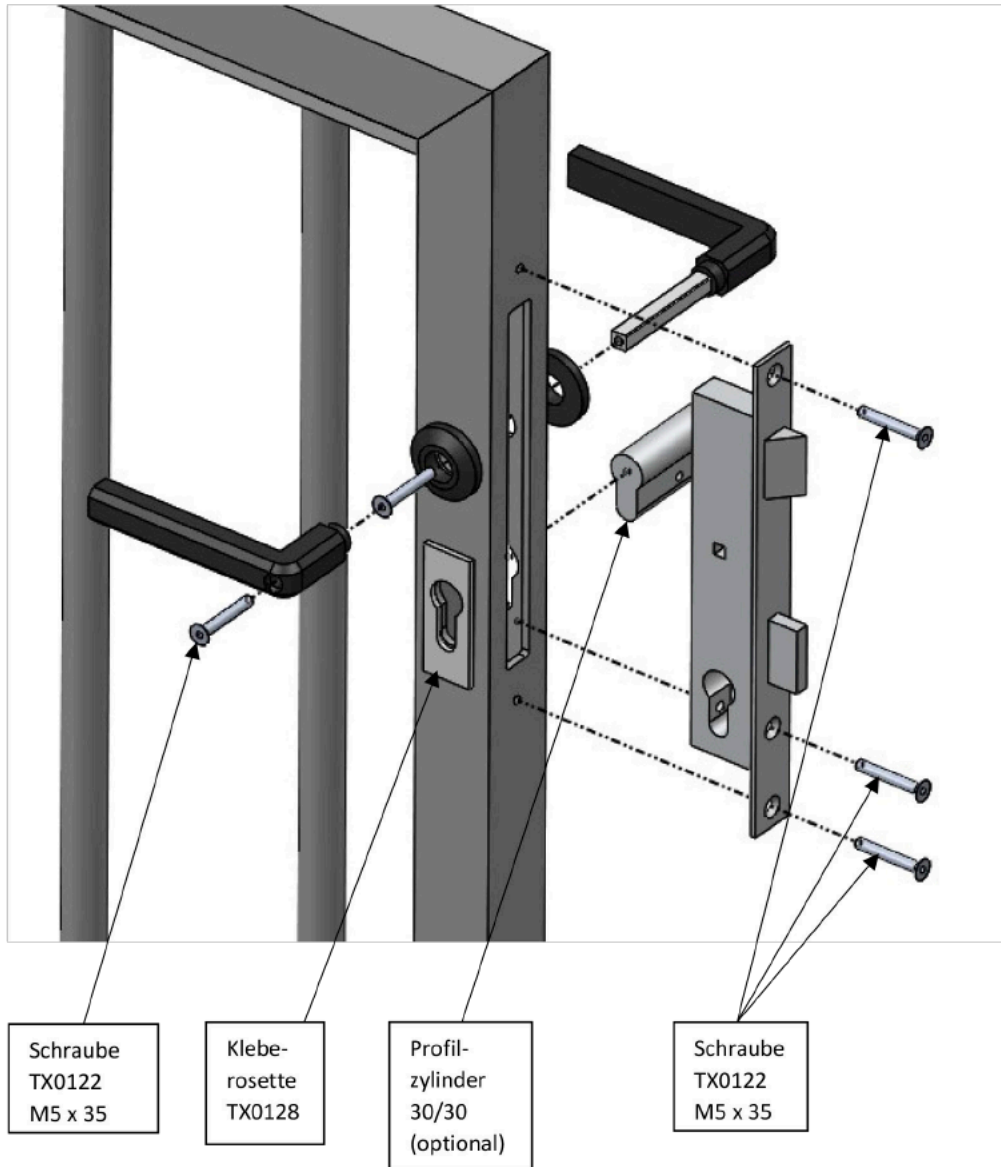
4.2.4 Einbau der Tür

3 – Montage Streichblech am freien Türpfosten

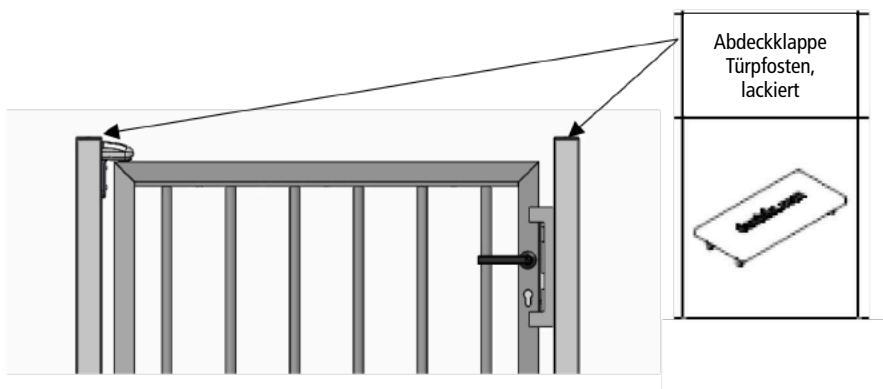


4.2.4 Einbau der Tür

4 – Komplettieren des Türflügels



5 – Abdeckkappen montieren



4.2.5 Verkehrs- oder Gründachaufbau

Achtung!

Die Standfestigkeit des Geländersystems basiert auf einer Mindestauflast. Diese beträgt im Bereich der Lastaufnahmebleche mindestens **160 kg/m²** Trockengewicht und ist unbedingt einzuhalten.

Die zur Erreichung der Auflast erforderlichen Schichtdicken können in Abhängigkeit vom vorgesehenen Dachaufbau erheblich variieren.

Bei einem Verkehrsdachaufbau die Ausgleichsbettung mindestens 6 cm hoch ausführen, damit die Ausleger-schienen, Lastenaufnahmebleche und eventuell herausragende Verschraubungen ausreichend abgedeckt werden. Eine Beschädigung der Unterkonstruktion des Geländers und weiteren Komponenten (z.B. Belagsplatten) des Dachaufbaus wird damit vermieden.

Nach der Installation des Geländers weiteren Dachaufbau gemäß Planung ausführen. Die Gebrauchstauglichkeit des Geländersystems SkyGard Pro ist erst nach Aufbringung der erforderlichen Mindestauflast gegeben.

Die geforderte Mindest-Handlaufhöhe über der Oberkante der Belagebene darf nach der Ausführung des Dachaufbaus nicht unterschritten werden.

Optigrün international AG

Am Birkenstock 15 - 19
72505 Krauchenwies-Göggingen
Deutschland

Telefon +49 7576 772-0
Telefax +49 7576 772-299
E-Mail info@optigruen.de
www.optigruen.de

Optigrün Niederlassung Österreich

Landstraßer Hauptstraße 71/2
A-1030 Wien
Österreich

Telefon +43 171728-417
Telefax +43 171728-110
E-Mail info@optigruen.at
www.optigruen.at