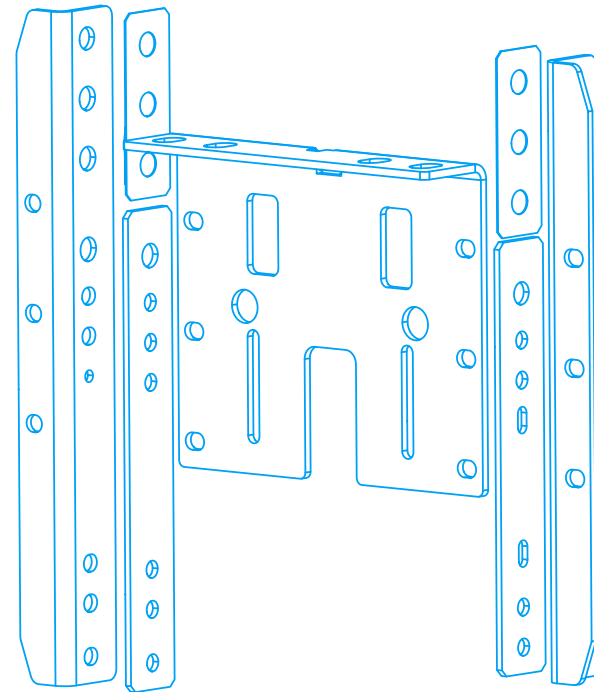


Micro instruction TCS25

Seitenholmverstärkung

Side beam reinforcement



97100009967



thyssenkrupp

deutsch	3
english.....	5

Sicherheitsunterweisung

⚠ GEFAHR



Bei mehreren Aufzügen im gemeinsamen Schacht!

Personen können z. B. durch das Gegengewicht des Nachbaraufzugs während des Montageablaufs schwer verletzt werden.

- Nachbaraufzug vor Arbeitsbeginn außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.
- Ist das außer Betrieb nehmen des Nachbaraufzugs nicht möglich (z. B. Krankenhaus), Rücksprache mit OSH halten.

⚠ WARNUNG!

Arbeiten ohne Fahrkorbdachgeländer! Muss das Geländer wegen der Zugänglichkeit zum Seitenholm temporär demonstrieren, persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz tragen.

⚠ WARNUNG!

Seitenholmverstärkungen nacheinander montieren! Erst nachdem ein Seitenholm verstärkt wurde, mit dem zweiten Seitenholm beginnen.

⚠ VORSICHT!

Aus dem Fahrkorbdach ragende Schrauben! Kann zu Bein-/ beziehungsweise Handverletzungen führen. Vorsicht beim Abstützen oder Knien.



Der Abstand zwischen Schachtwand/Fahrkorb und Seitenholm/Bedienpaneel muss ausreichend groß sein um am Seitenholm bohren zu können.

Bei auftretendem Ausnahmefall Technischen Support kontaktieren:
T +49 1805 123023 ☎ qm.aufzugswerke.de@thyssenkrupp.com.

1

Seitenholm vorbereiten

1. Fahrkorbdach bündig mit der Haltestelle oberhalb der untersten Haltestelle positionieren.
▷ Position der Schienenbügel beachten!
2. Bei vorhandener Endschalterkurve obere Befestigung lösen.
3. Vorhandene 4 Bohrungen pro Seite im Seitenholm mit Stufenbohrer von Ø 8,5 mm auf Ø 14 mm aufbohren.

⚠ VORSICHT!

Lösen des Seitenholms! Die oberen zwei Schraubverbindungen zwischen Oberholm und Seitenholm müssen verschraubt bleiben!

4. Die **unteren 4 Schrauben** an der Verbindung Oberholm zu Seitenholm lösen.

2

Seitenholmverstärkung montieren

2.1

Kurzer Seitenwinkel

Bei einem Oberholm mit Bremseinrichtung kann der kurze Seitenwinkel auf Seite der **Zugfeder** nicht angebracht werden. Es muss der lange Seitenwinkel verwendet werden ☞ [Kap. 2.2, S. 4.](#)

1. Seitenwinkel und Distanzblech mit doppelseitigem Klebeband zusammenkleben.
2. Bei Oberholm mit 4 mm Blechstärke das 1 mm Unterlegblech verwenden.
▷ Bei Oberholm mit 5 mm Blechstärke ist das Unterlegblech **nicht** erforderlich.
3. Seitenwinkel mit Distanzblech und falls erforderlich Unterlegblech am Seitenholm montieren.
▷ Neue mitgelieferte M16x30 und M12x35 Schrauben verwenden!
4. Bei vorhandener Endschalterkurve zusätzliches Ø 9 mm Loch in Seitenholm bohren.
▷ Seitenwinkel als Schablone verwenden.
5. Obere Befestigung der Endschalterkurve montieren.
▷ Neue mitgelieferte Distanzschraube verwenden!

6. Zweiten Seitenwinkel auf gegenüberliegender Seite des Seitenholms montieren.
 - ▷ Ablauf je nach Anbausituation → Kap. 2.1, S. 3 oder → Kap. 2.2, S. 4.

2.2 Langer Seitenwinkel bei Oberholm mit Bremseinrichtung

1. Seitenwinkel und Distanzblech mit doppelseitigem Klebeband zusammenkleben.
2. Bohrung für zusätzliche Verschraubung des Seitenwinkels anzeichnen.
3. Zusätzliches Ø 14 mm Loch in Seitenholm bohren.
4. Bei Oberholm mit 4 mm Blechstärke das 1 mm Unterlegblech verwenden.
 - ▷ Bei Oberholm mit 5 mm Blechstärke ist das Unterlegblech **nicht** erforderlich.
5. Seitenwinkel mit Distanzblech und falls erforderlich Unterlegblech am Seitenholm montieren.
 - ▷ Neue mitgelieferte M16x30 und M12x35 Schrauben verwenden!
6. Zweiten Seitenwinkel auf gegenüberliegender Seite des Seitenholms montieren.
 - ▷ Ablauf je nach Anbausituation → Kap. 2.1, S. 3 oder → Kap. 2.2, S. 4.

2.3 Verstärkungswinkel

1. Fahrkorbisolation demontieren.
2. Bei 2:1-Aufhängung Lagerblech demontieren falls vorhanden.
3. Bei Oberholm mit Bremseinrichtung Flachrundschrabe M10x80 demontieren.
4. Verstärkungswinkel an beide Seitenwinkel und Oberholm montieren.
 - ▷ Falls erforderlich 5 mm oder 2,5 mm Unterlegblech verwenden.
5. Bei Oberholm mit Bremseinrichtung neue Flachrundschrabe M10x90 montieren.
 - ▷ Zwischen Zangenkörper und Widerlager einen Abstand von 0,5 mm bis 1 mm einstellen.
6. Fahrkorbisolation montieren.

⚠ WARNUNG!

Kein Standarddrehmoment bei M12x35 10.9 Verschraubung! M12x35 10.9 Verschraubung mit 125 Nm anziehen!

7. **Alle** Schraubverbindungen mit dem vorgegebenen Drehmoment anziehen.
8. Zweite Seitenholmverstärkung auf der gegenüberliegenden Seite des Fangrahmens montieren.
 - ▷ Ablauf gemäß Vorbereitung des ersten Seitenholms und erster Seitenholmverstärkung.

3 Abschließende Prüfungen

1. Einstellung der Türverriegelung an allen Schachttüren prüfen.
2. Anbauposition der Endschalterkurve zum Endschalter prüfen.
3. Bündigposition des Fahrkorbs in der Haltestelle prüfen.

✓ Sicherheitsunterweisung durchgeführt.

✓ Anleitung gelesen und verstanden.

Datum/Unterschrift Unterweisende Person

Datum/Unterschrift Servicemonteur

Datum/Unterschrift Servicemonteur

Safety briefing

DANGER



If there are several elevators in a shared shaft.

Persons can be severely injured during the installation process, for example by the counterweight of the neighbouring elevator.

- Before starting work, place the neighbouring elevator out of service and secure it against inadvertent activation.
- If it is not possible to place the neighbouring elevator out of service (e. g. hospital), confer with OSH.

WARNING!

Working without car roof railing! If the railing must be temporarily removed due to the accessibility to the side beam, wear a safety harness.

WARNING!

Mount the side beam reinforcements in succession! Reinforce one side beam before starting with the second side beam.

CAUTION!

Screws protruding from the car roof! Can lead to leg or hand injuries. Caution when supporting yourself or kneeling.



The space between shaft wall/car and side beam/control panel must be big enough to be able to drill at the side beam.

If an exceptional case occurs contact technical support:

T +49 1805 123023  qm.aufzugswerke.de@thyssenkrupp.com.

1

Preparing the side beam

1. Position the car roof at the level of the landing above the lowest landing.
2. If a limit switch cam is fitted, undo the upper mounting.
3. Widen the 4 existing drilled holes of each side in the side beam from diameter 8.5 mm to diameter 14 mm with a step drill.

CAUTION!

Undo the side beam. The top two threaded connections between the top beam and side beam must remain screw-connected.


4. Undo the **bottom 4 screws** at the connection of the top beam to the side beam.

2

Mounting the side beam reinforcement

2.1

Short side bracket

In case of a top beam with break gear, the short side bracket cannot be attached to the side of the **tension spring**. The long side bracket must be used  [Chap. 2.2, P. 6](#).

1. Use double-sided adhesive tape to stick the side brackets and spacing plate together.
2. For top beam with 4 mm sheet metal thickness use the 1 mm shim.
 - ▷ For top beam with 5 mm sheet metal thickness the shim is **not** necessary.
3. Mount the side bracket with spacing plate and if necessary the shim on the side beam.
 - ▷ Use the new M16x30 and M12x35 screws that are supplied.
4. If a limit switch cam is present, drill an additional 9 mm diameter hole into side beam.
 - ▷ Use the side bracket as template.
5. Fit the upper mounting of the limit switch cam.
 - ▷ Use the new spacer screw that is supplied!

6. Mount the second side bracket on the opposite side of the side beam.
 - ▷ Procedure depending on the mounting situation → Chap. 2.1, P. 5 or → Chap. 2.2, P. 6.

2.2 Long side bracket for top beam with break gear

1. Use double-sided adhesive tape to stick the side brackets and spacing plate together.
2. Mark the hole for the additional screw connection of the side beam.
3. Drill an additional 14 mm diameter hole in the side beam.
4. For top beam with 4 mm sheet metal thickness use the 1 mm shim.
 - ▷ For top beam with 5 mm sheet metal thickness the shim is **not** necessary.
5. Mount the side bracket with spacing plate and if necessary the shim on the side beam.
 - ▷ Use the new M16x30 and M12x35 screws that are supplied.
6. Mount the second side bracket on the opposite side of the side beam.
 - ▷ Procedure depending on the mounting situation → Chap. 2.1, P. 5 or → Chap. 2.2, P. 6.

2.3 Reinforcing bracket

1. Remove the car insulation.
2. For 2:1 suspension, remove the bearing plate if present.
3. For top beam with break gear remove the mushroom head bolt M10x80.
4. Mount reinforcing bracket on both side brackets and top beam.
 - ▷ Use 5 mm or 2.5 mm shim if necessary
5. For top beam with break gear mount the new mushroom head bolt M10x90.
 - ▷ Set a distance of 0.5 mm to 1 mm between the jaw body and the thrust block.
6. Fit the car insulation.

⚠ WARNING!

Do not use a standard torque for the M12x35 10.9 screwed connection. Tighten the M12x35 10.9 crewed connection with 125 Nm.

7. Tighten **all** threaded connections with the specified torque.
8. Mount the second side beam reinforcement on the opposite side of the car sling.
 - ▷ The sequence is the same as for preparation of the first side beam and first side beam reinforcement.

3

Concluding checks

1. Check the setting of the door lock on all landing doors.
2. Check the installation position of the limit switch cam in relation to the limit switch.
3. Check the flush position of the elevator car in the landing.

- ✓ Safety briefing conducted.
- ✓ Instructions read and understood.

Date/signature instructor

Date/signature service technician

Date/signature service technician



10 Rules for occupational Safety & Health

osh

Lock Out – Tag Out (LOTO)

Fall Protection

Jumpers

PPE

Car Top And Pit Access

Live Electrical/Troubleshooting

Mechanical Stored Energy

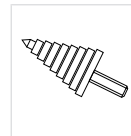
Rigging & Hoisting

False Cars & Running Platforms

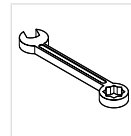
Barricading

thyssenkrupp

Ⓜ <http://www.thyssenkrupp-elevator-eli.com/nc/de/downloads.html>



9 mm



13/16/19/24
mm



13/16/19/24
mm



2x 6178 000 9243 / 6178 000 9249

2x 6178 000 9237

2x 6178 000 9238

2x 6178 000 9236

1x 6178 000 9246

1x 6178 000 9247

4x M16x40 8.8

4x M16x30 8.8

24x M12x35 10.9

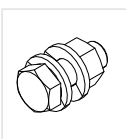
4x M12x35 10.9

6178 000 9250

2x M10x90 8.8

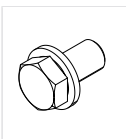
1x M8x80 8.8

4x 6178 000 9245



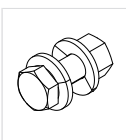
M16 x 40
8.8

- ISO 4017 - M16 x 40 - 8.8
- 2x NSK L 16
- ISO 4032 - M16 - 8
- 190 Nm



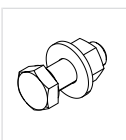
M16 x 30
8.8

- ISO 4017 - M16 x 30 - 8.8
- NSK L 16
- 190 Nm



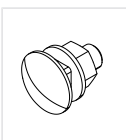
M12 x 35
10.9

- ISO 4017 - M12 x 35 - 10.9
- 2x NSK L 12
- ISO 4032 - M12 - 10
- 125 Nm



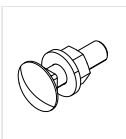
M12 x 35
10.9

- ISO 4017 - M12 x 35 - 10.9
- NSK L 12
- ISO 4032 - M12 - 10
- 125 Nm



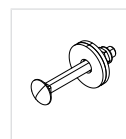
M8 x 20
4.6

- DIN 603 - M8 x 20 MU - 4.6
- SK M M8
- ISO 4032 - M8 - 8
- 10 Nm



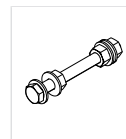
M10 x 40
8.8

- DIN 603 - M10 x 40 - 8.8
- NSK L 10
- ISO 4032 - M8 - 8
- 20 Nm



M10 x 80
8.8

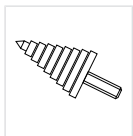
- DIN 605 - M10 x 90 - 8.8
- 2x DIN 440 R 13,5
- ISO 10511 M10 8



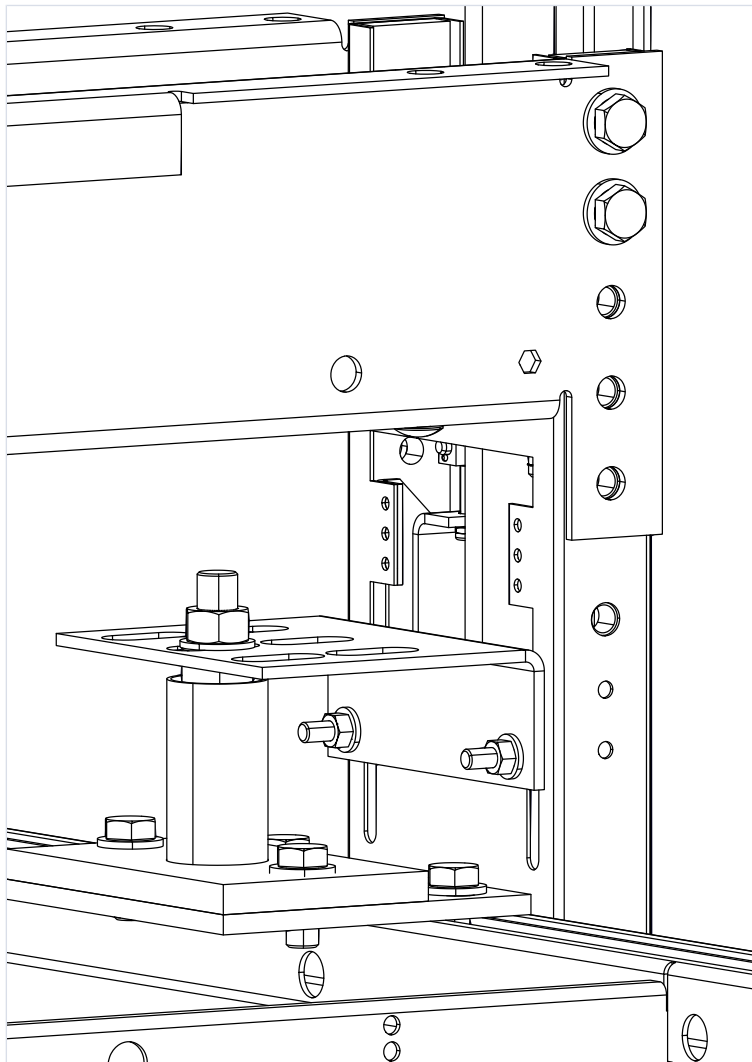
M8 x 80
8.8

- ISO 4017 - M8 x 80 - 8.8
- 4x SK M M8
- 3x ISO 4032 - M8 - 8
- 20 Nm

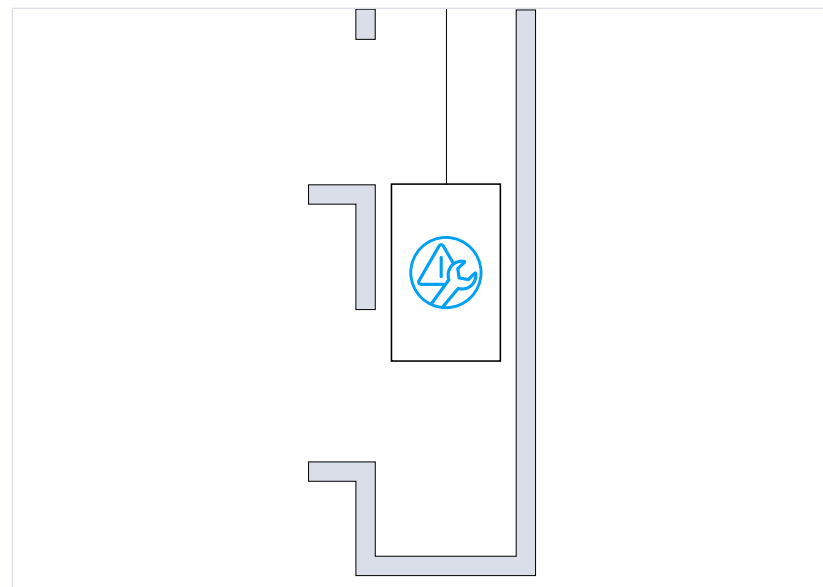
1



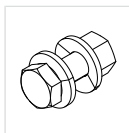
13/16/19/24
mm



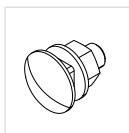
1.1



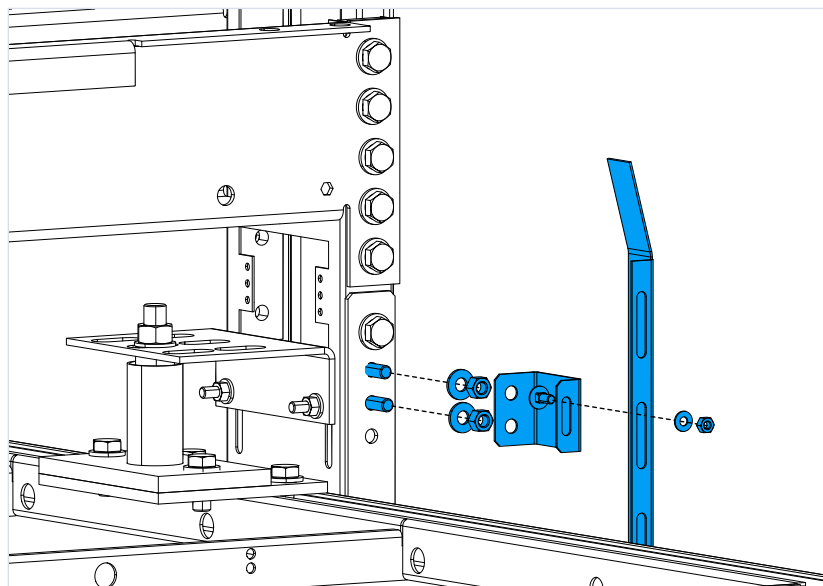
1.2



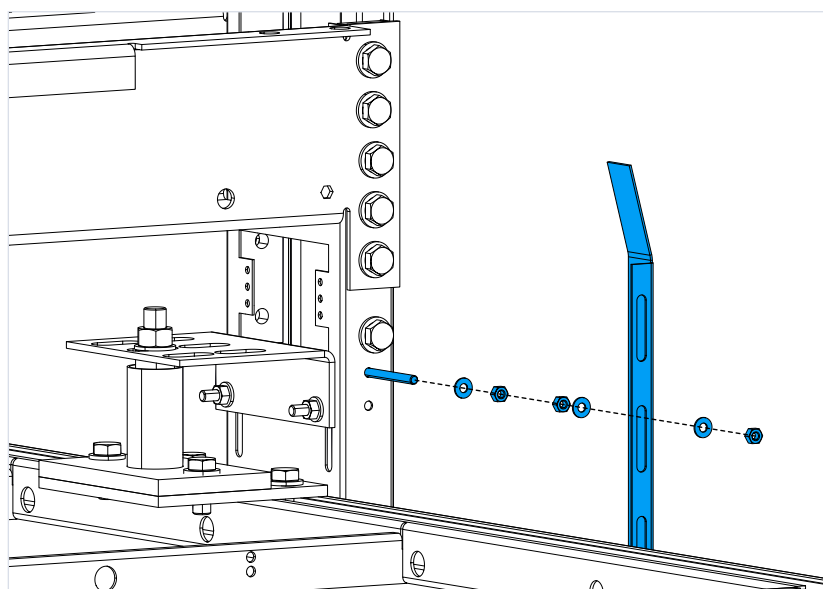
M12 x 35



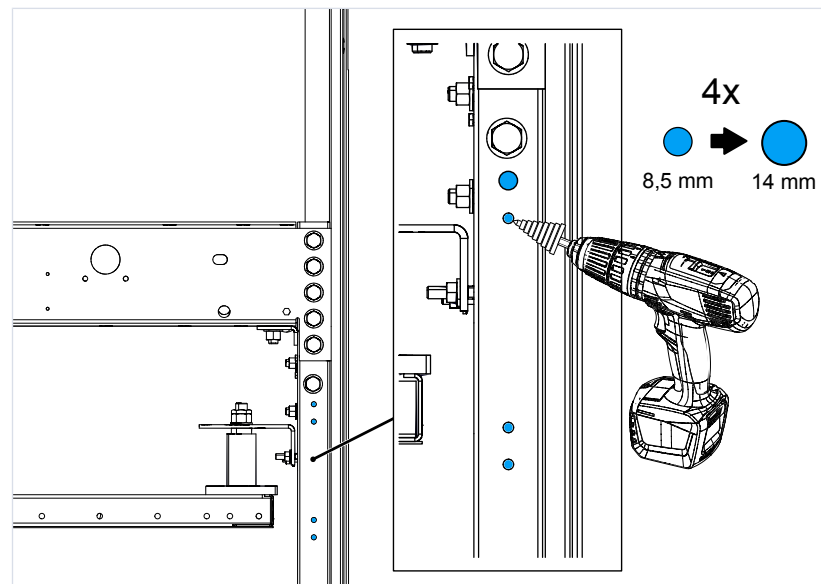
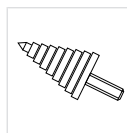
M8 x 20



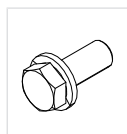
M8 x 45



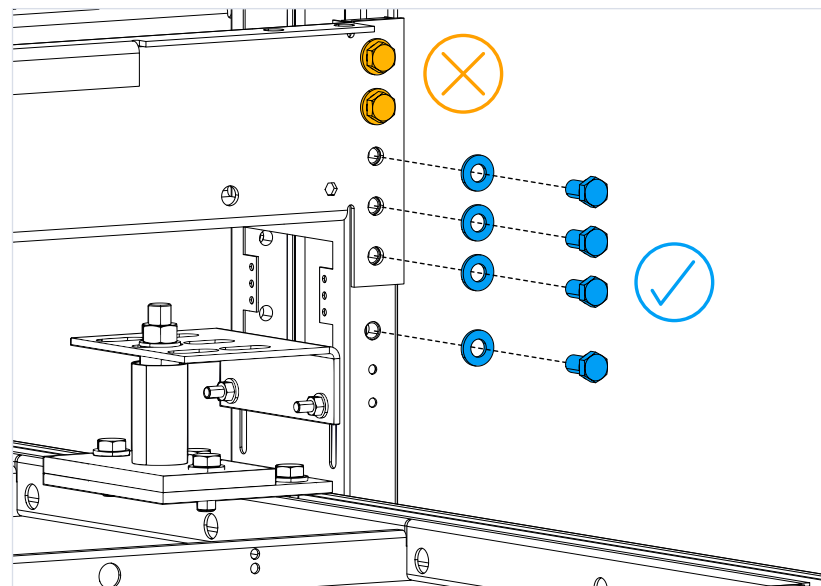
1.3



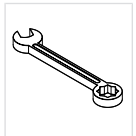
1.4



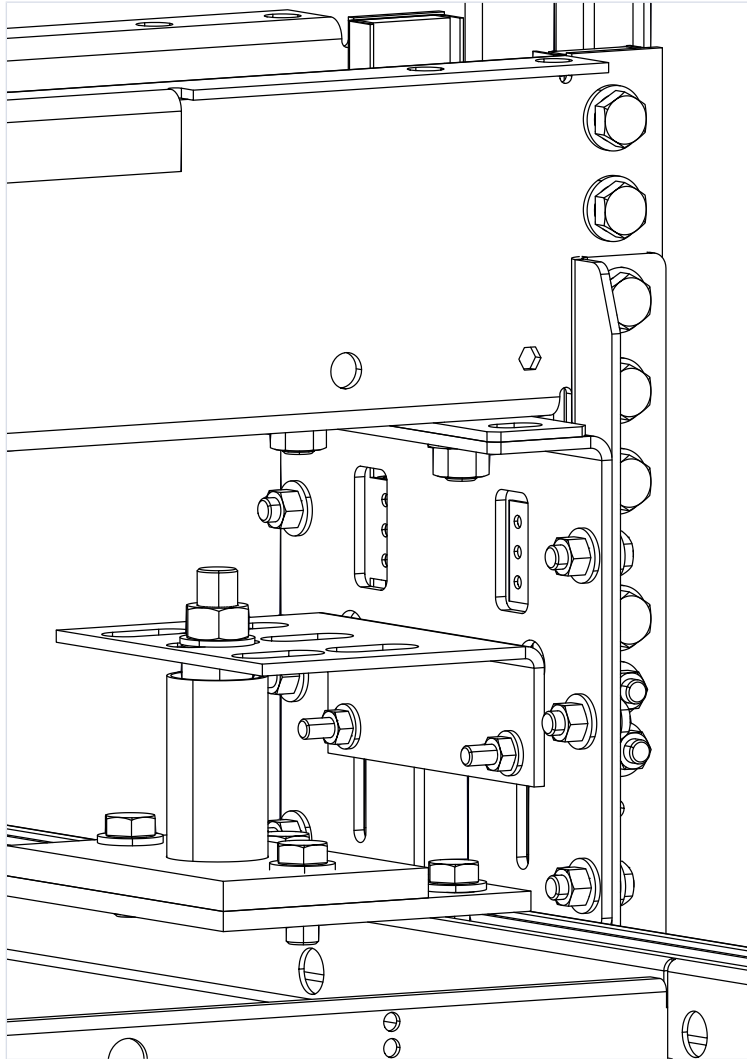
M16 x 25



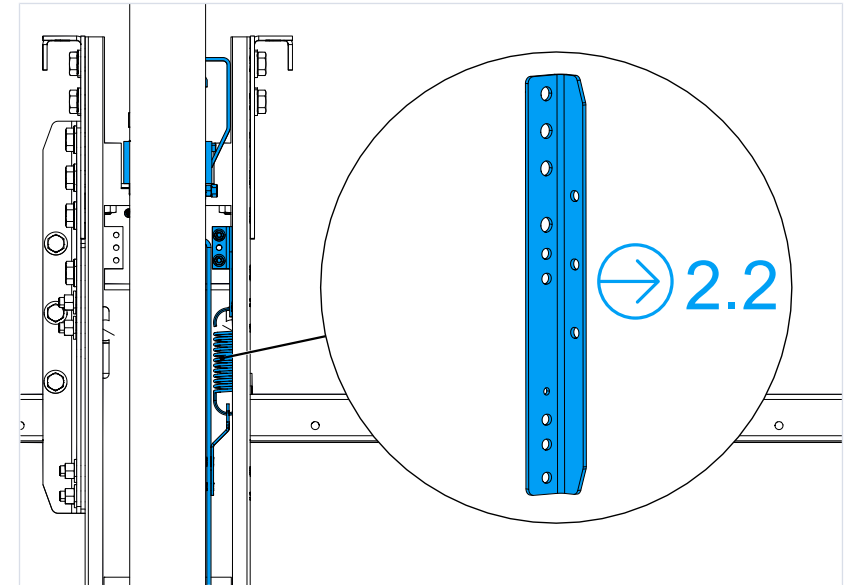
2

13/16/19/24
mm13/16/19/24
mm

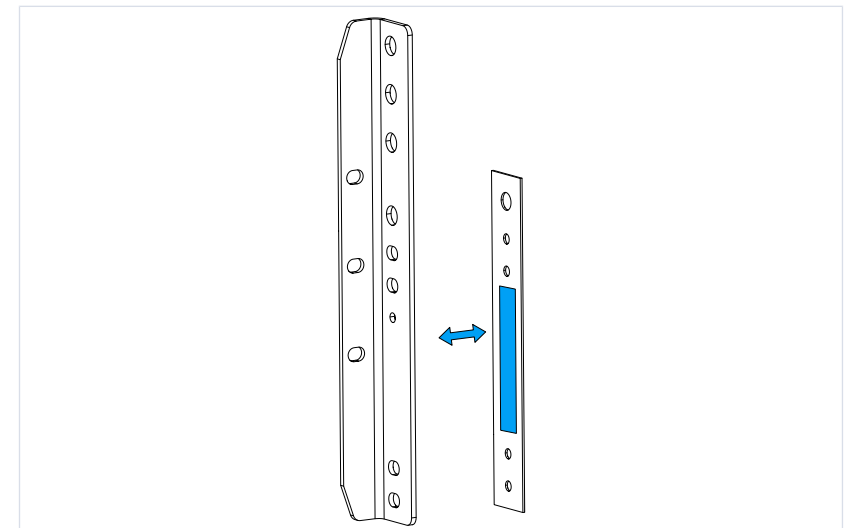
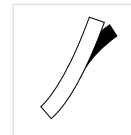
9 mm



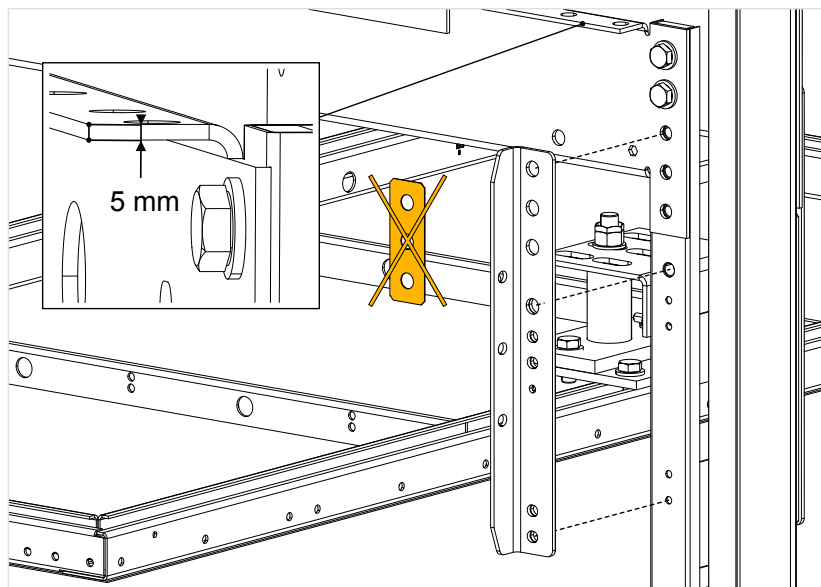
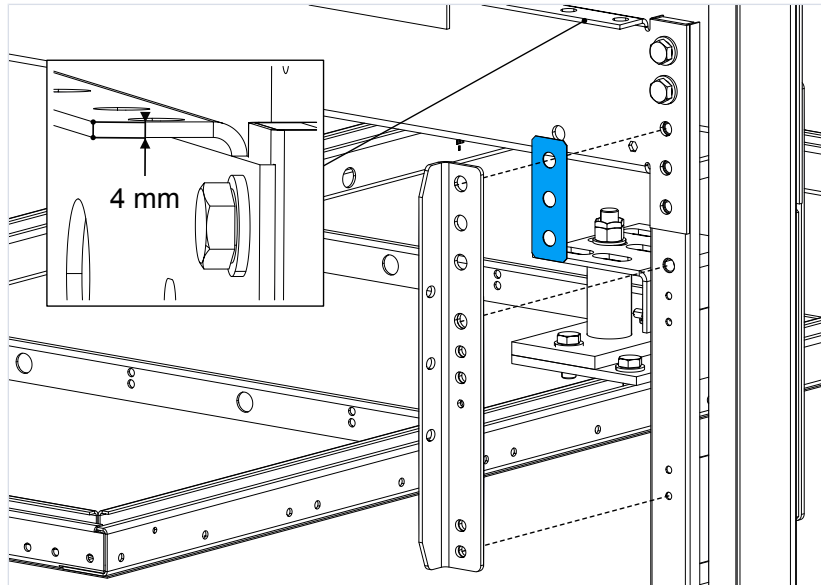
2.1



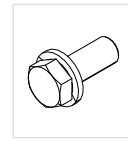
2.1.1



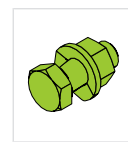
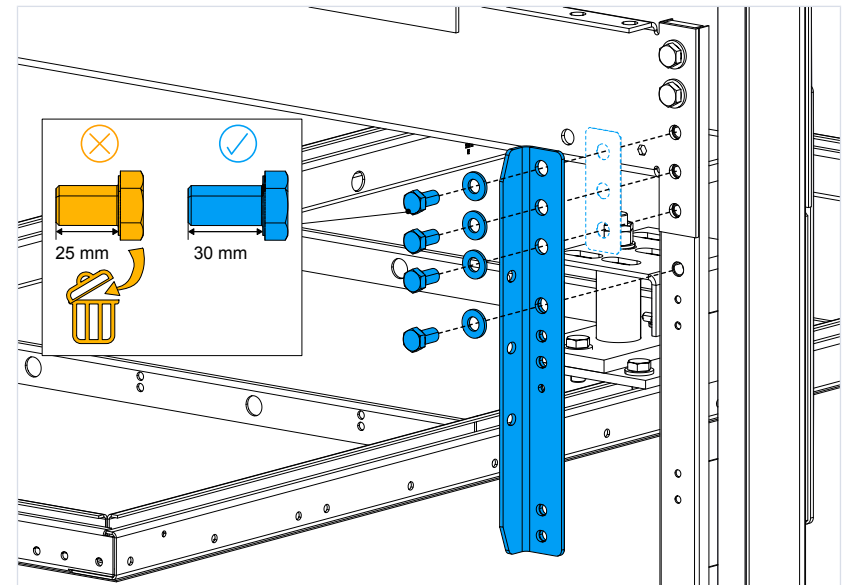
2.1.2



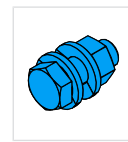
2.1.3



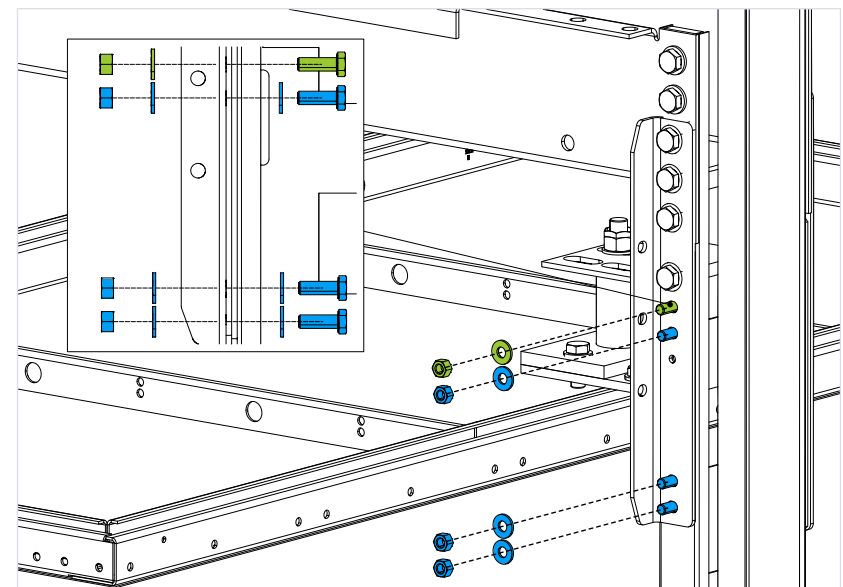
M16 x 30
190 Nm



M12 x 35
125 Nm!



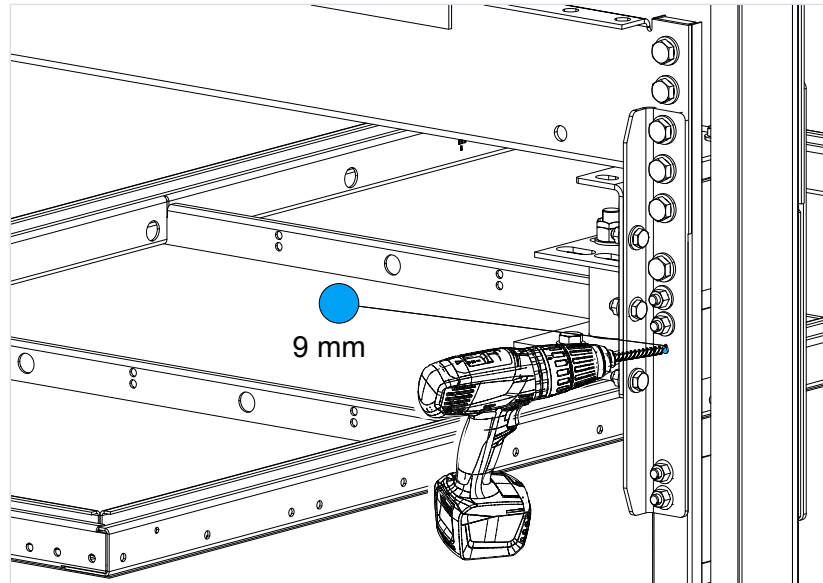
M12 x 35
125 Nm!



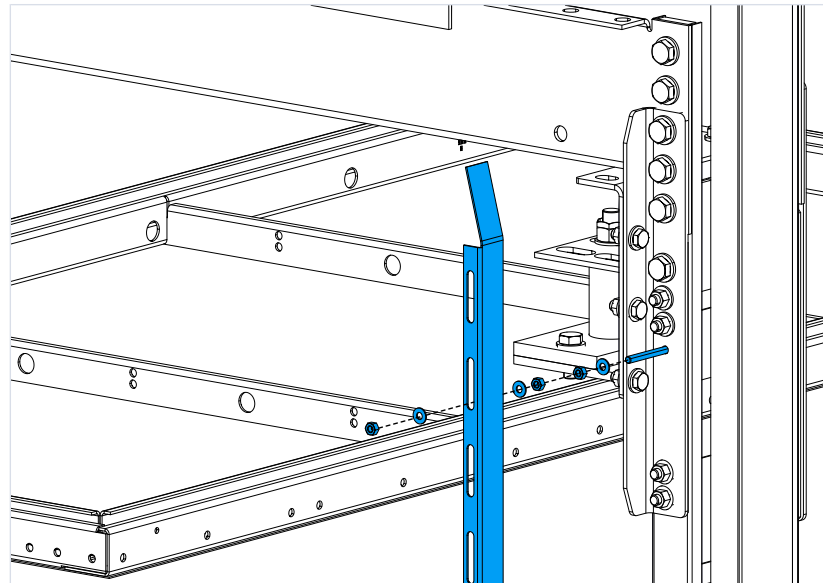
2.1.4



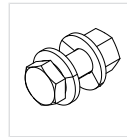
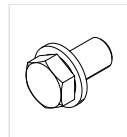
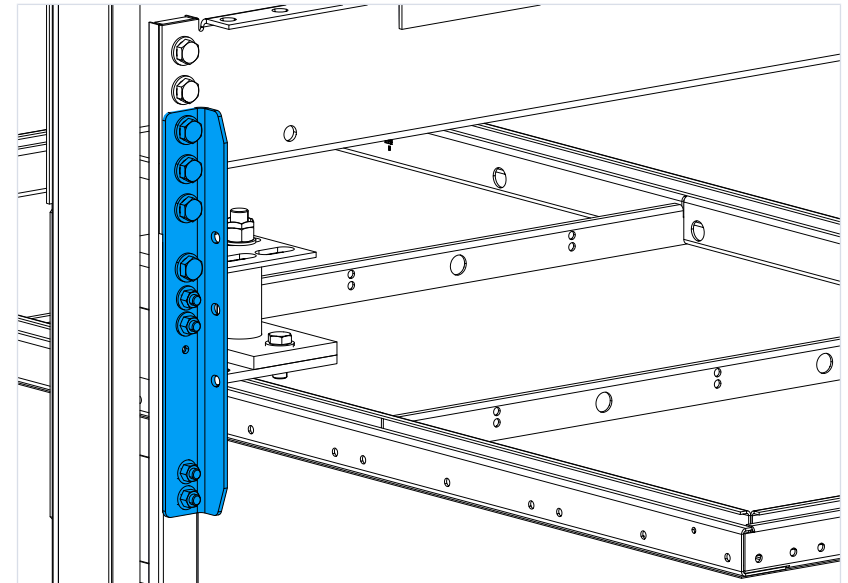
9 mm



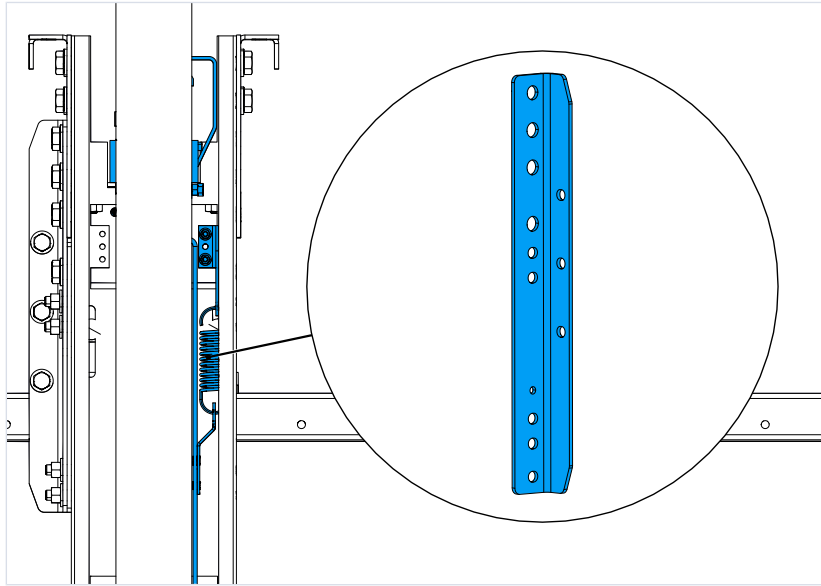
2.1.5

M8 x 45
20 Nm

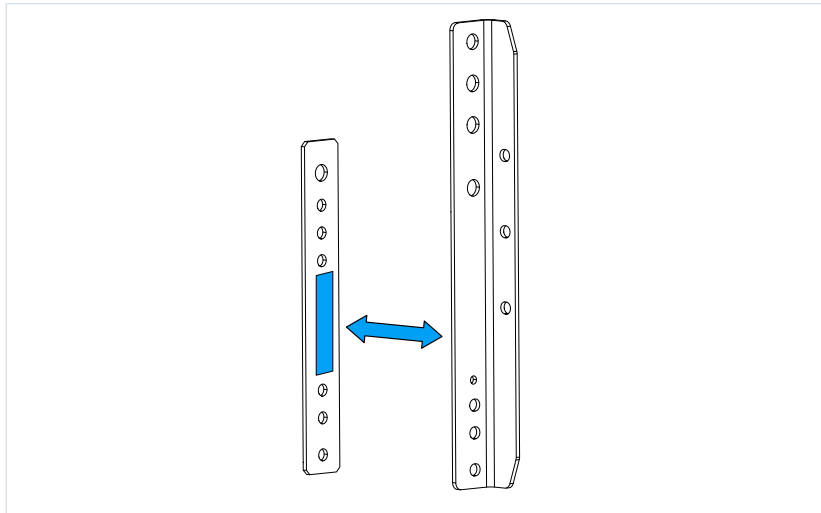
2.1.6

M12 x 35
125 NmM16 x 30
190 Nm

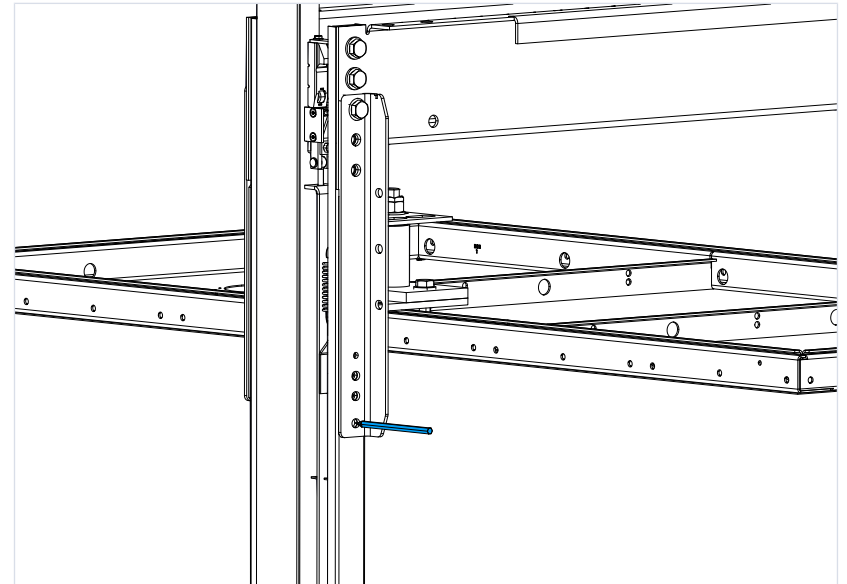
2.2



2.2.1



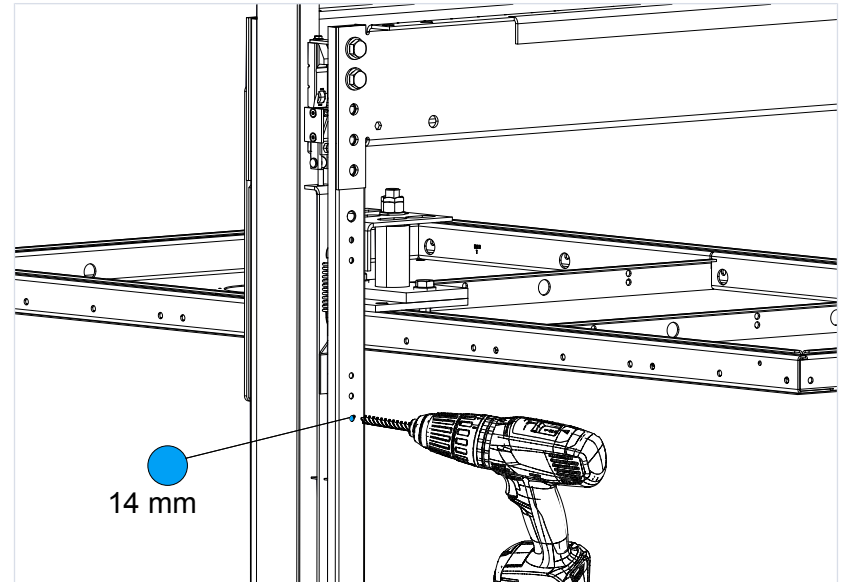
2.2.2



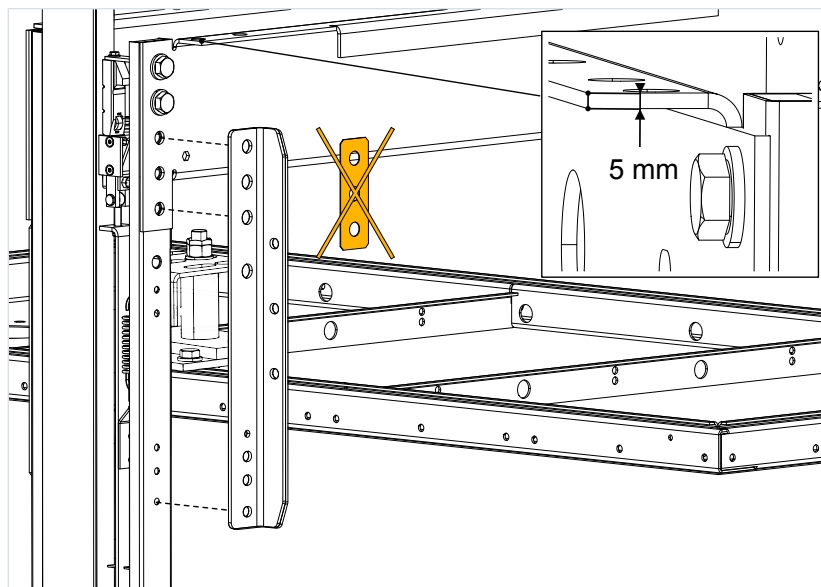
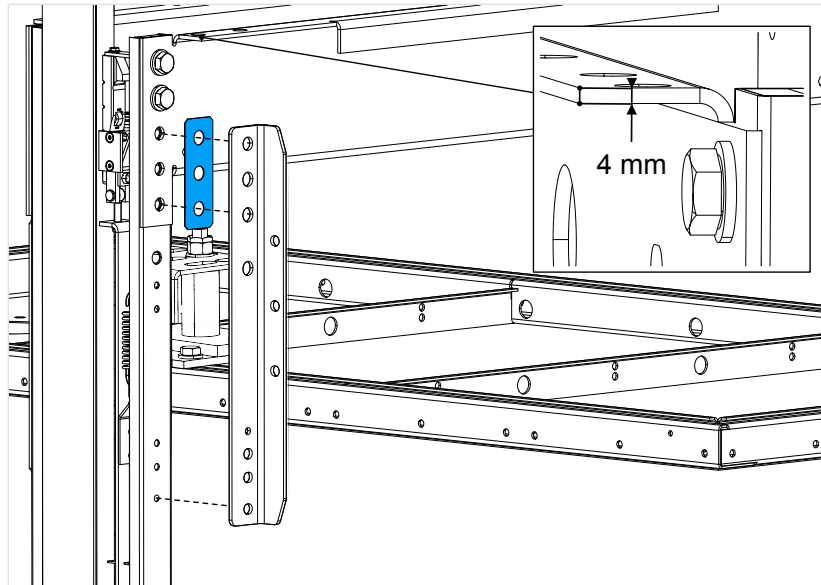
2.2.3



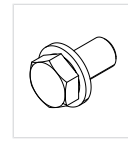
14 mm



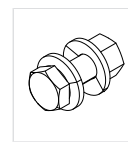
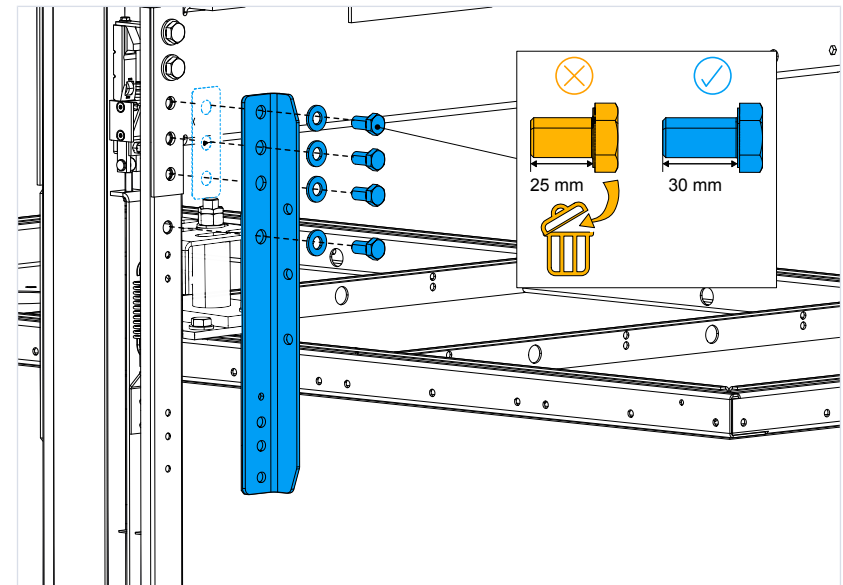
2.2.4



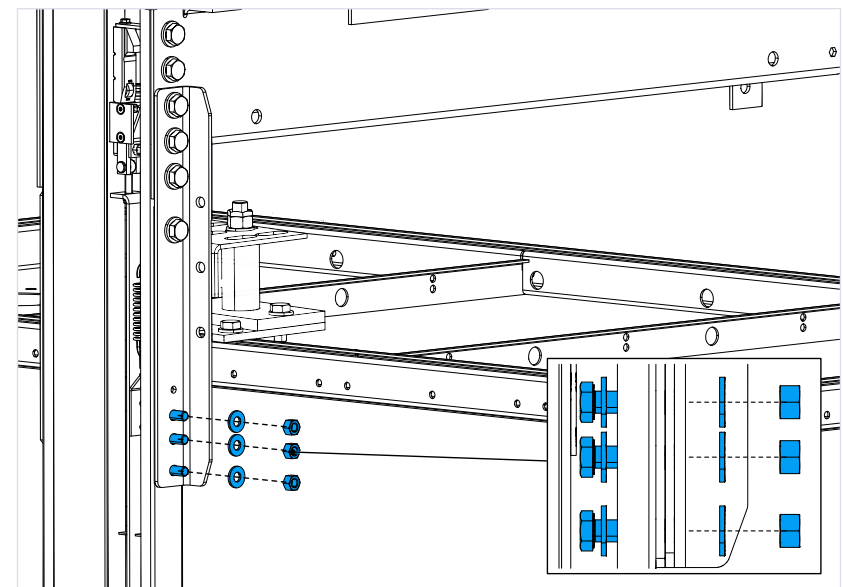
2.2.5



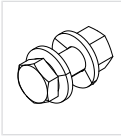
M16 x 30
190 Nm



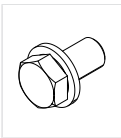
M12 x 35
125 Nm!



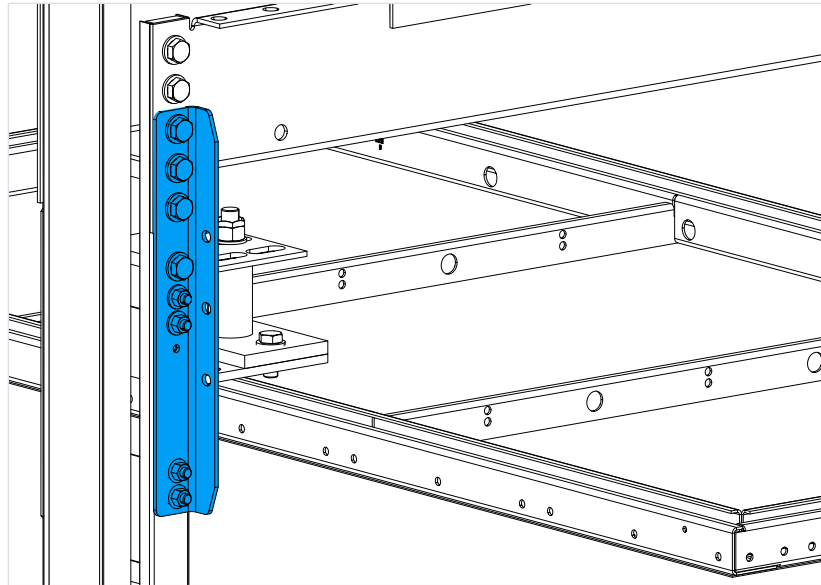
2.2.6



M12 x 35
125 Nm!

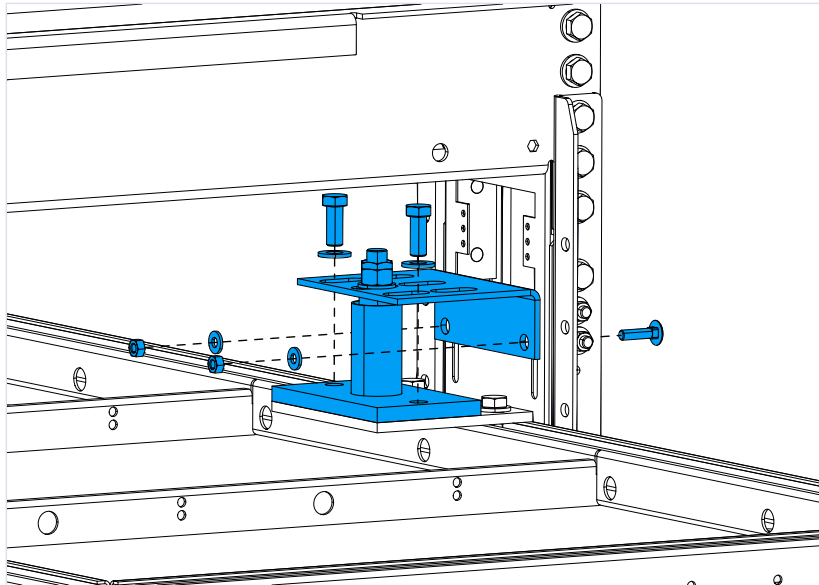


M16 x 30
190 Nm

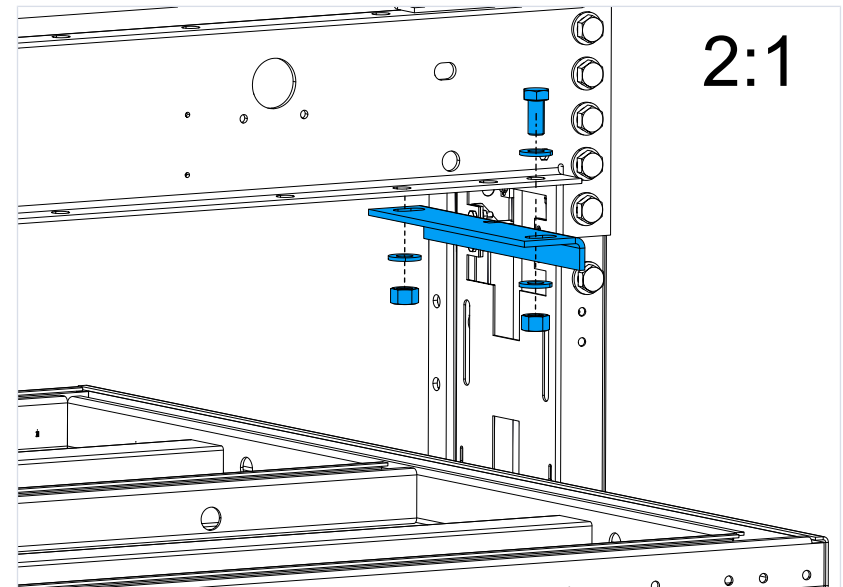


2.3

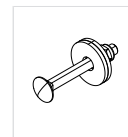
2.3.1



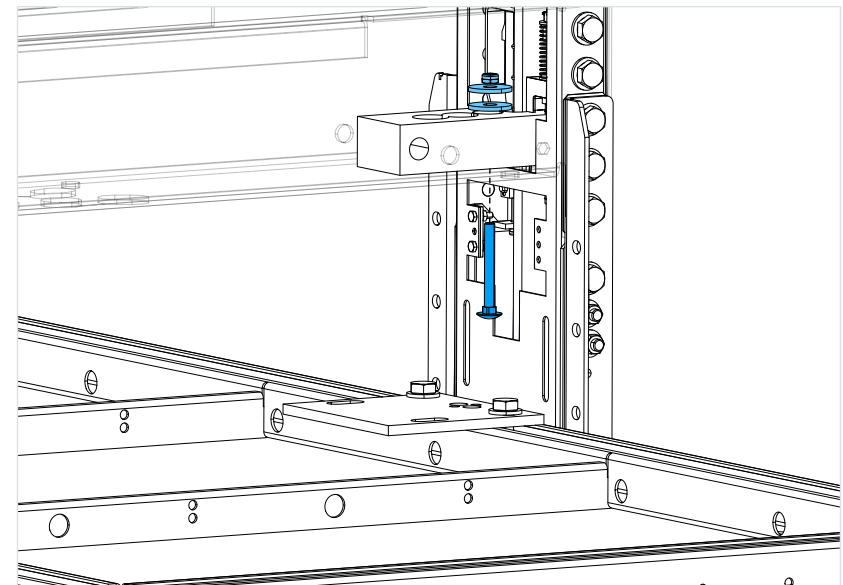
2.3.2



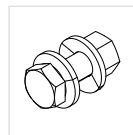
2.3.3



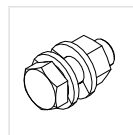
M10 x 80



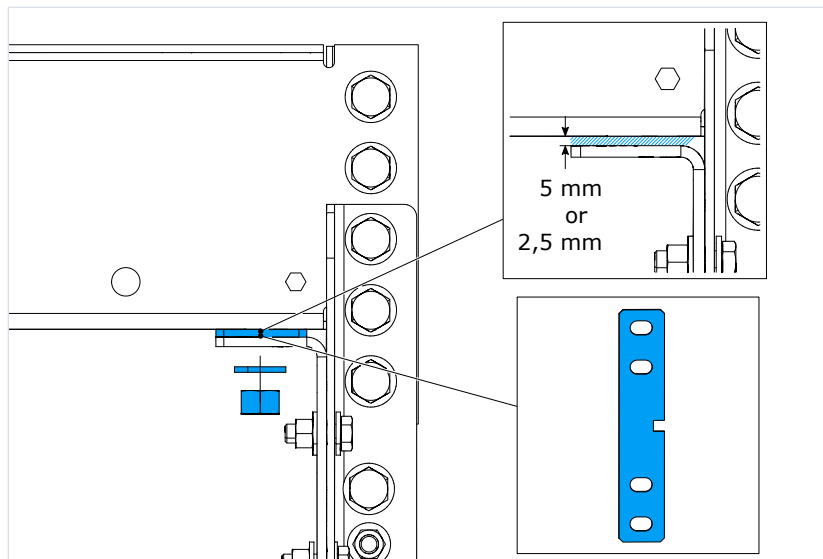
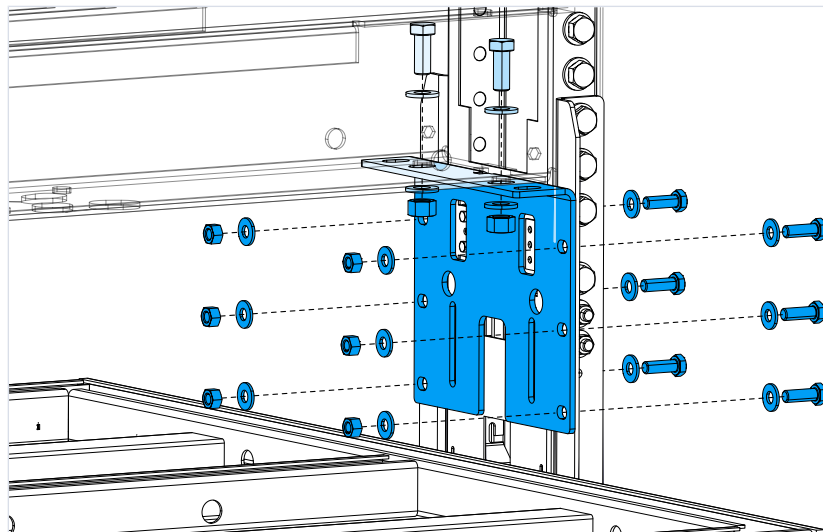
2.3.4



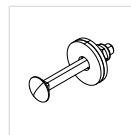
M12 x 35
125 Nm!



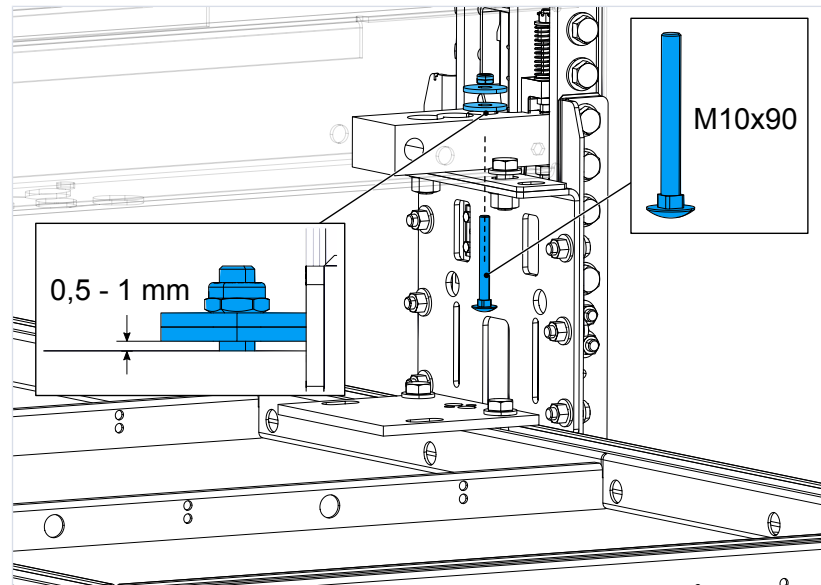
M16 x 40
190



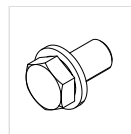
2.3.5



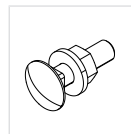
M10 x 90



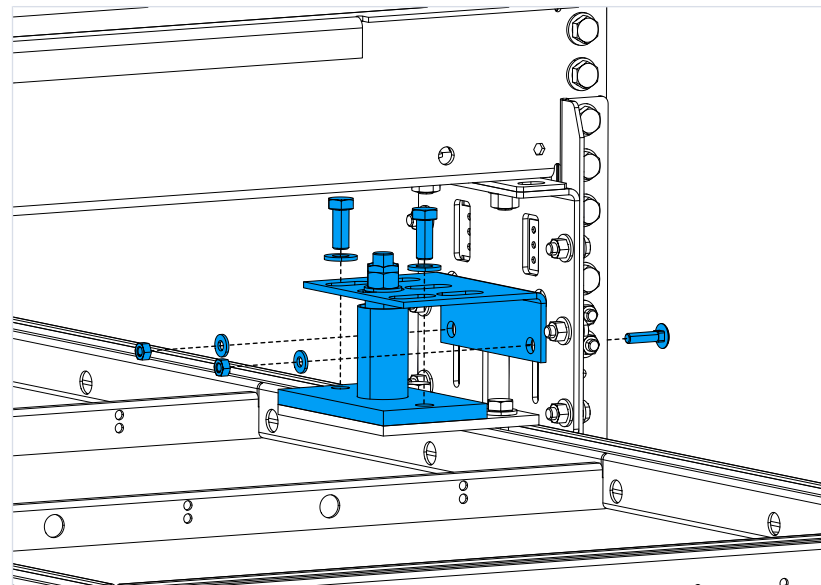
2.3.6



M16 x 30
190 Nm



M10 x 40
20 Nm



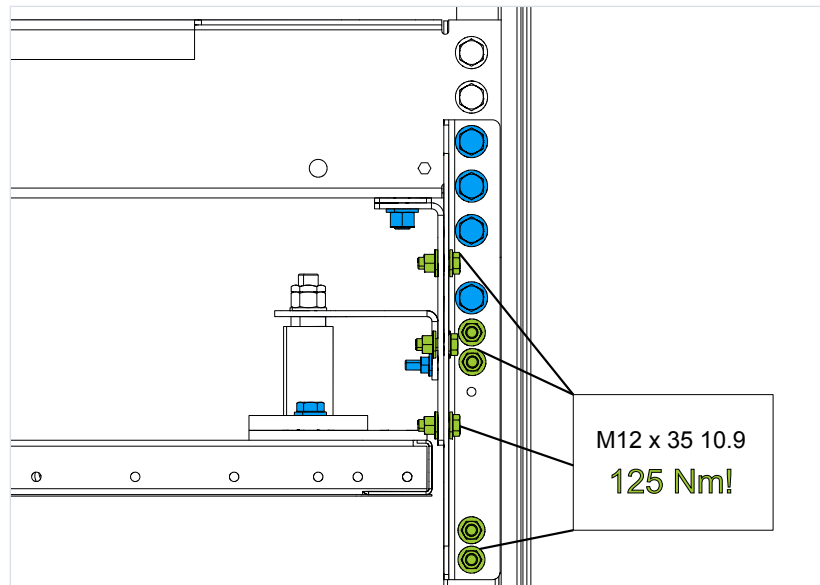
2.3.7



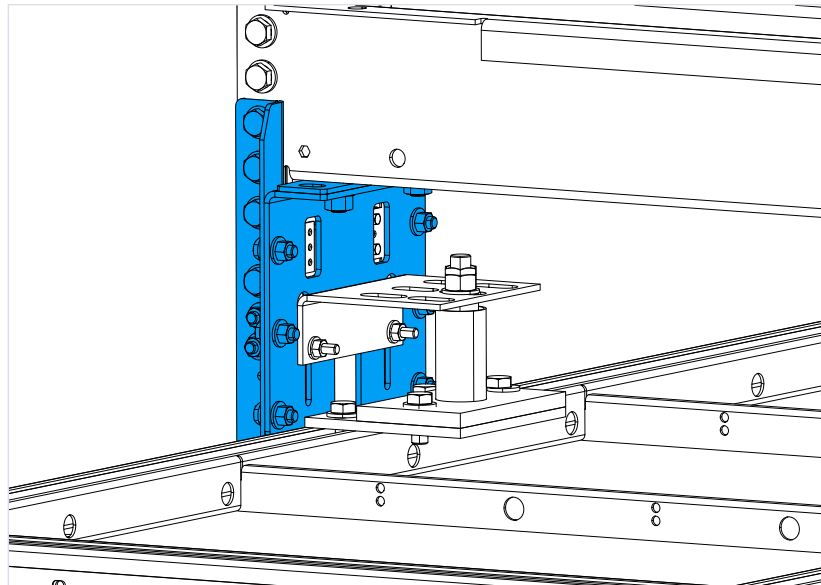
M12 x 35
125 Nm!



13/16/19/24
mm



2.3.8



Elevator Technology

thyssenkrupp Aufzugswerke GmbH
Bernhäuser Straße 45
73765 Neuhausen a.d.F., Germany
P: +49 7158 12-0
doku.elevator.plant.de@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-elevator-eli.com

02/2018