ifm electronic

CE

DE

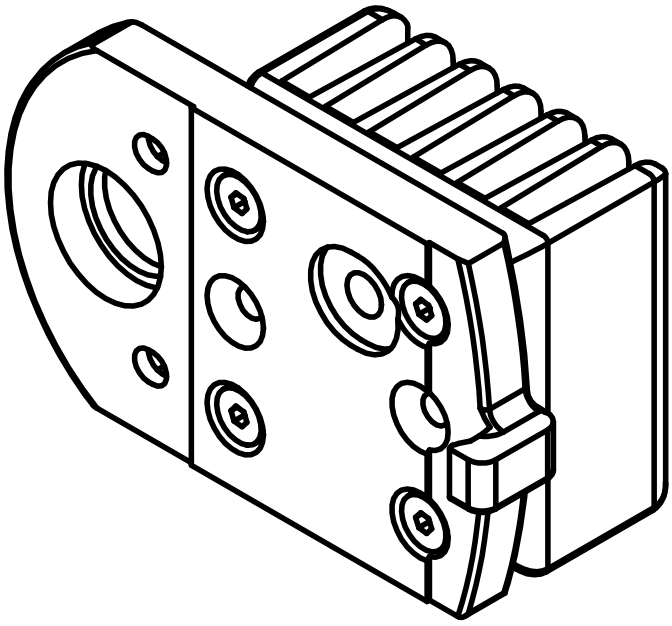
Montageanleitung
Kühlkörper / Wärmeleitplatte

efector250

E3D302

E3D303

E3D304



80231900 / 00 09 / 2015

Inhalt

1 Vorbemerkung 3
1.1 Verwendete Symbole 3
2 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
3 Lieferumfang 4
3.1 E3D302 4
3.2 E3D303 4
3.3 E3D304 4
4 Montage 4
4.1 E3D302 montieren 4
4.1.1 E3D302 für horizontalen Betrieb des Gerätes montieren 5
4.1.2 E3D302 für vertikalen Betrieb des Gerätes montieren 6
4.2 E3D303 montieren 8
4.3 E3D304 montieren 10
4.3.1 E3D304 für horizontalen Betrieb des Gerätes montieren 10
4.3.2 E3D304 für vertikalen Betrieb des Gerätes montieren 12

1 Vorbemerkung

Das Dokument richtet sich an Fachkräfte. Dabei handelt es sich um Personen, die aufgrund ihrer einschlägigen Ausbildung und ihrer Erfahrung befähigt sind, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden, die der Betrieb oder die Instandhaltung des Zubehörs verursachen kann. Das Dokument enthält Angaben zum korrekten Umgang mit dem Zubehör.

Lesen Sie dieses Dokument vor dem Einsatz, damit Sie mit Einsatzbedingungen und Installation vertraut werden. Bewahren Sie das Dokument während der gesamten Einsatzdauer des Zubehörs auf.

1.1 Verwendete Symbole

▶ Handlungsanweisung
> Reaktion, Ergebnis
[…] Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen
→ Querverweis


Wichtiger Hinweis
Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich.


Information
Ergänzender Hinweis

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kühlkörper E3D302, E3D304 und die Wärmeleitplatte E3D303 sind Zubehör für Geräte der Bauform O3D3xx. Die Kühlkörper und Wärmeleitplatten werden verwendet, um je nach Betriebsmodus die Oberflächentemperatur der Geräte zu reduzieren.

Die Kühlkörper können nur in Kombination mit einer Wärmeleitplatte verwendet werden.

Die Wärmeleitplatte kann ohne Kühlkörper verwendet werden, wenn sie auf einer ausreichend wärmeleitfähigen Halterung montiert wird.

3 Lieferumfang

3.1 E3D302

- Kühlkörper und Wärmeleitplatte, vormontiert
- 2x Zylinderkopfschraube M5x70
- 2x Zylinderkopfschraube M5x75
- 2x Mutter M5
- Klemmzylinder
- Montageanleitung

3.2 E3D303

- Wärmeleitplatte und 2x Mutter M5, vormontiert
- 2x Zylinderkopfschraube M5x70
- 2x Zylinderkopfschraube M5x75
- 4x Senkkopfschraube M5x16
- Montageanleitung

3.3 E3D304

- 2x Kühlkörper und Wärmeleitplatte, vormontiert
- 2x Zylinderkopfschraube M5x75
- 2x Mutter M5
- Klemmzylinder
- Montageanleitung

4 Montage

4.1 E3D302 montieren

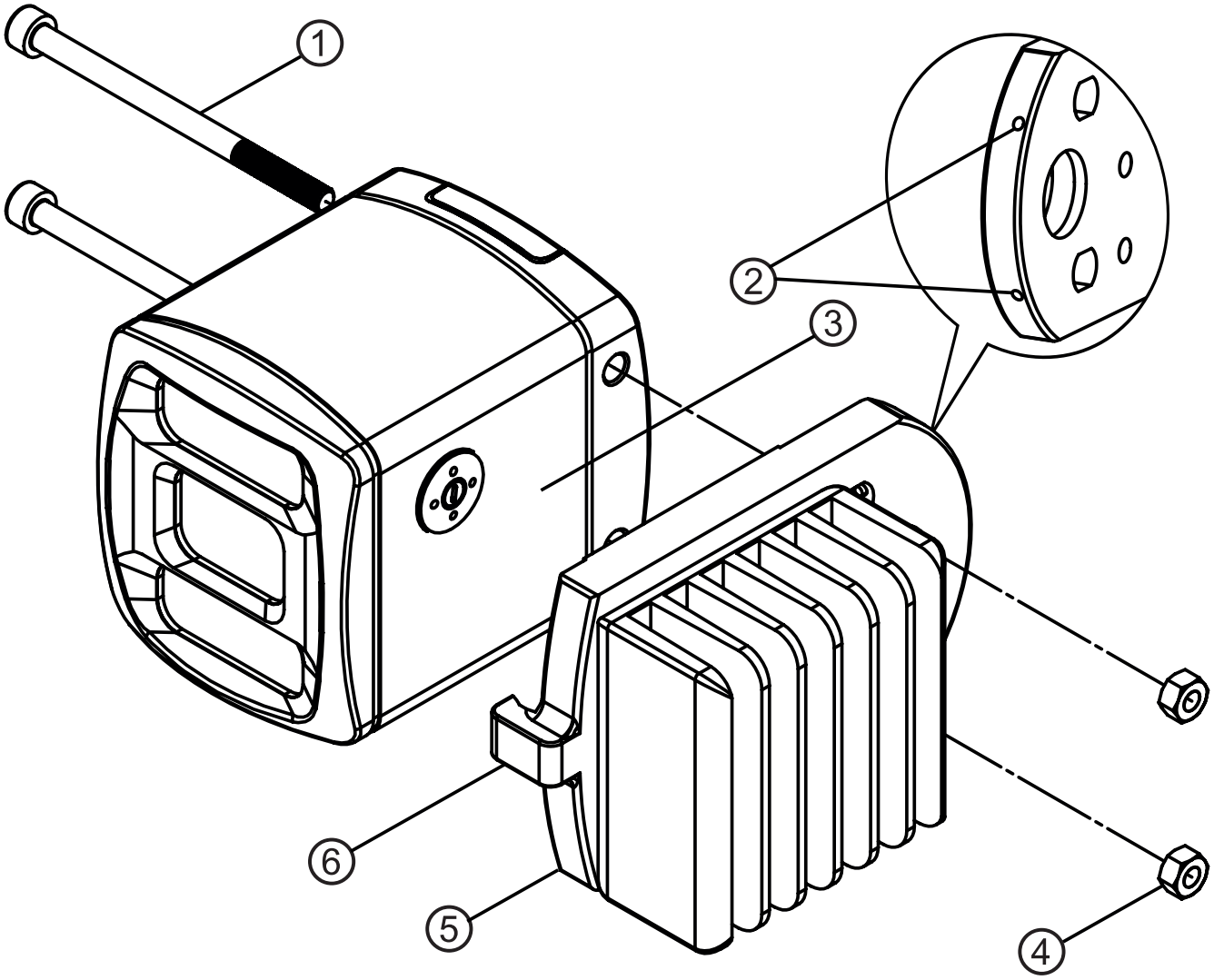
Der Artikel E3D302 besteht aus einem Kühlkörper mit vormontierter Wärmeleitplatte.



Montieren Sie den Kühlkörper immer mit senkrecht ausgerichteten Kühlrippen. Dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad.

4.1.1 E3D302 für horizontalen Betrieb des Gerätes montieren

Nachfolgend wird beschrieben, wie sie den Artikel E3D302 für den horizontalen Betrieb des Gerätes montieren. Der Kühlkörper und die Wärmeleitplatte sind für den horizontalen Betrieb des Gerätes vormontiert.



Befolgen Sie die Anweisungen:

1. Wärmeleitplatte ⑤ an eine der beiden Geräteseiten ③ halten.

> Der Haken ⑥ der Wärmeleitplatte verhakt sich in der Gerätefront.

2. Muttern ④ in Wärmeleitplatte einsetzen und mit Zylinderkopfschrauben M5x75 ① handfest anziehen.

> Verfügt das Gerät über versenkte Bohrungen für die Schraubenköpfe, werden die Zylinderkopfschrauben M5x70 verwendet.

3. Wärmeleitplatte ⑤ gerade zum Gerät ausrichten.

4. Gewindestifte ② gleichmäßig anziehen.

> Durch das Anziehen reduziert sich der Abstand zwischen Wärmeleitplatte und Gerät. Die Wärmeleitplatte muss plan und ohne Luftspalt auf dem Gerät liegen.

5. Zylinderkopfschrauben ① mit maximal 0,5 - 1,0 Nm anziehen.
6. Gerade Ausrichtung und spaltfreies Aufliegen der Wärmeleitplatte prüfen.

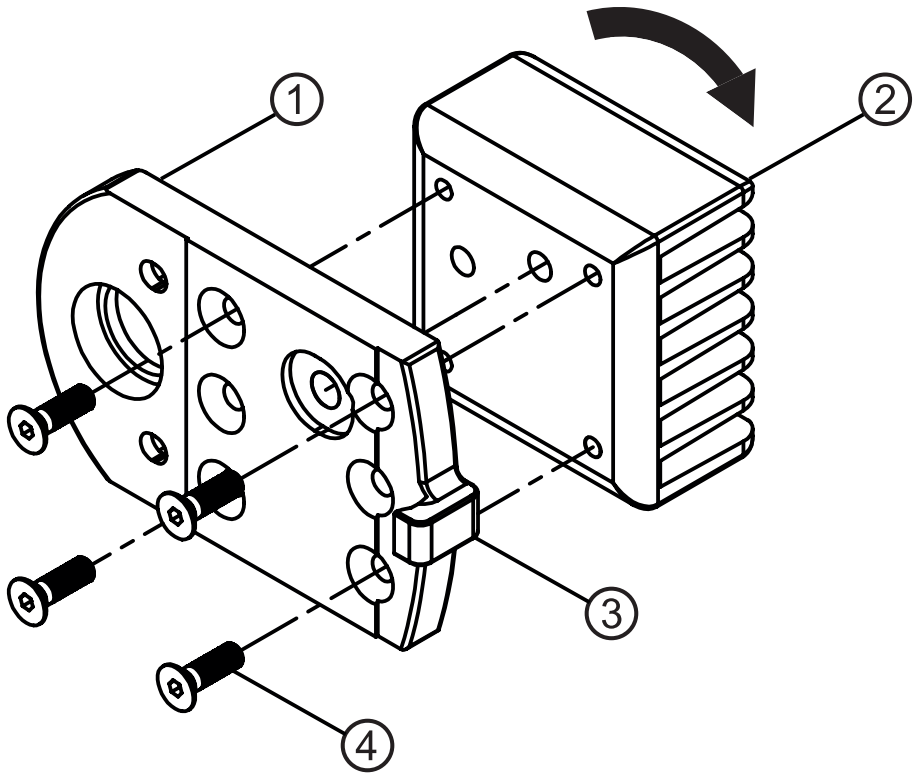
> Die Oberflächentemperatur kann nur reduziert werden, wenn die Wärmeleitplatte plan und spaltfrei aufliegt.

7. Gerät mit Klemmzylinder an 14 mm Rundprofil montieren.

4.1.2 E3D302 für vertikalen Betrieb des Gerätes montieren

Nachfolgend wird beschrieben, wie sie den Artikel E3D302 für den vertikalen Betrieb des Gerätes montieren.

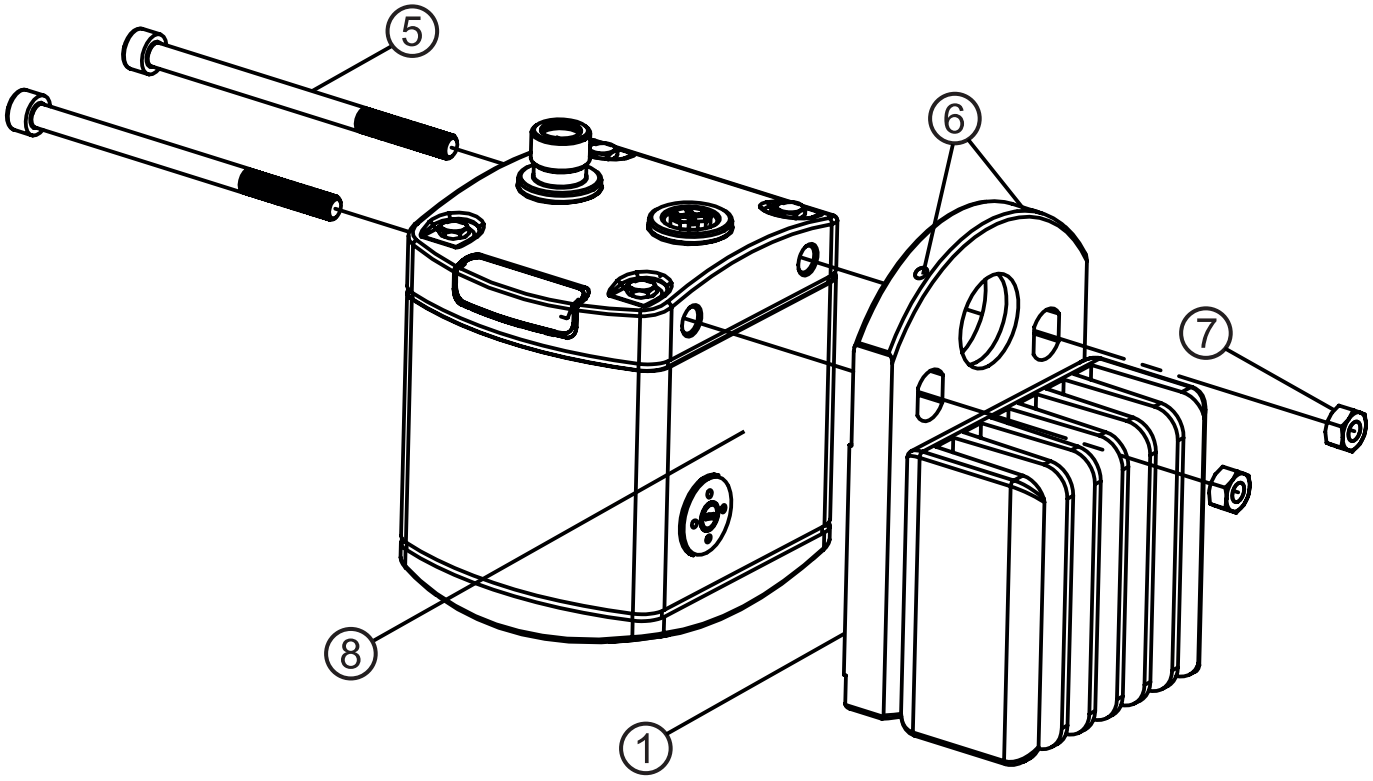
Da der Kühlkörper und die Wärmeleitplatte für den horizontalen Betrieb des Gerätes vormontiert sind, muss der Kühlkörper um 90 Grad gedreht werden.



Befolgen Sie die Anweisungen:

1. Senkkopfschrauben ④ lösen.
2. Kühlkörper ② um 90 Grad drehen.

> Die Kühlrippen müssen senkrecht ausgerichtet sein (siehe Abb. rechts).



3. Kühlkörper ② auf Bohrungen der Wärmeleitplatte ① legen.
4. Senkkopfschrauben ④ mit maximal 2,0 - 3,0 Nm anziehen.
5. Wärmeleitplatte ① an eine der beiden Geräteseiten ⑧ halten.

> Der Haken ③ der Wärmeleitplatte verhakt sich in der Gerätefront.

6. Muttern ⑦ in Wärmeleitplatte einsetzen und mit Zylinderkopfschrauben M5x75 ⑤ handfest anziehen.

> Verfügt das Gerät über versenkte Bohrungen für die Schraubenköpfe, werden die Zylinderkopfschrauben M5x70 verwendet.

7. Wärmeleitplatte ① gerade zum Gerät ausrichten.
8. Gewindestifte ⑥ gleichmäßig anziehen.

> Durch das Anziehen reduziert sich der Abstand zwischen Wärmeleitplatte und Gerät. Die Wärmeleitplatte muss plan und ohne Luftspalt auf dem Gerät liegen.

9. Zylinderkopfschrauben ⑤ mit maximal 0,5 - 1,0 Nm anziehen.
10. Gerade Ausrichtung und spaltfreies Aufliegen der Wärmeleitplatte prüfen.

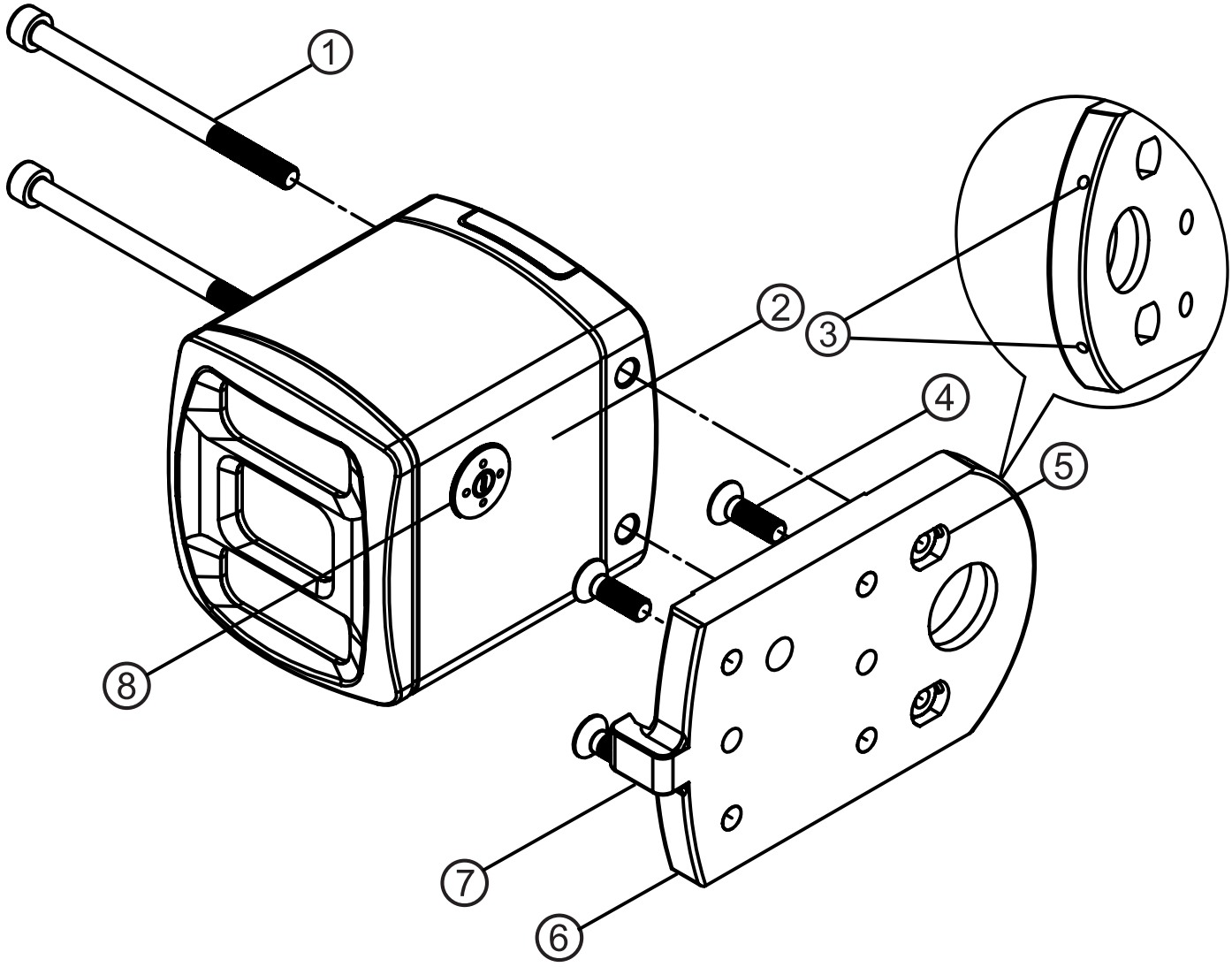
> Die Oberflächentemperatur kann nur reduziert werden, wenn die Wärmeleitplatte plan und spaltfrei aufliegt.

11. Gerät mit Klemmzylinder an 14 mm Rundprofil montieren.

4.2 E3D303 montieren

Der Artikel E3D303 besteht aus einer Wärmeleitplatte mit vormontierten Muttern.

Montieren Sie die Wärmeleitplatte E3D303 an eine ausreichend wärmeleitfähige Halterung.



Nachfolgend wird beschrieben, wie sie die Wärmeleitplatte an eine Halterung montieren und im Anschluss das Gerät mit der Wärmeleitplatte verbinden.

Befolgen Sie die Anweisungen:

1. Wärmeleitplatte ⑥ mit Senkkopfschrauben ④ an Halterung mit maximal 3,0 Nm montieren.
2. Eine der beiden Geräteseiten ② an Wärmeleitplatte ⑥ halten.

> Die Halterung kann den Fokuseinsteller ⑧ abdecken. Montieren Sie das Gerät mit der gegenüberliegenden Geräteseite an die Wärmeleitplatte.

> Der Haken ⑦ der Wärmeleitplatte verhakt sich in der Gerätefront.

3. Zylinderkopfschrauben M5x75 ① mit Muttern ⑤ handfest anziehen.

> Verfügt das Gerät über versenkte Bohrungen für die Schraubenköpfe, werden die Zylinderkopfschrauben M5x70 verwendet.

4. Gerät gerade zur Wärmeleitplatte ⑥ ausrichten.
5. Gewindestifte ③ gleichmäßig anziehen.

> Durch das Anziehen reduziert sich der Abstand zwischen Wärmeleitplatte und Gerät. Die Wärmeleitplatte muss plan und ohne Luftspalt auf dem Gerät liegen.

6. Zylinderkopfschrauben ① mit maximal 0,5 - 1,0 Nm anziehen.
7. Gerade Ausrichtung und spaltfreies Aufliegen des Gerätes prüfen.

> Die Oberflächentemperatur kann nur reduziert werden, wenn das Gerät plan und spaltfrei auf der Wärmeleitplatte liegt.

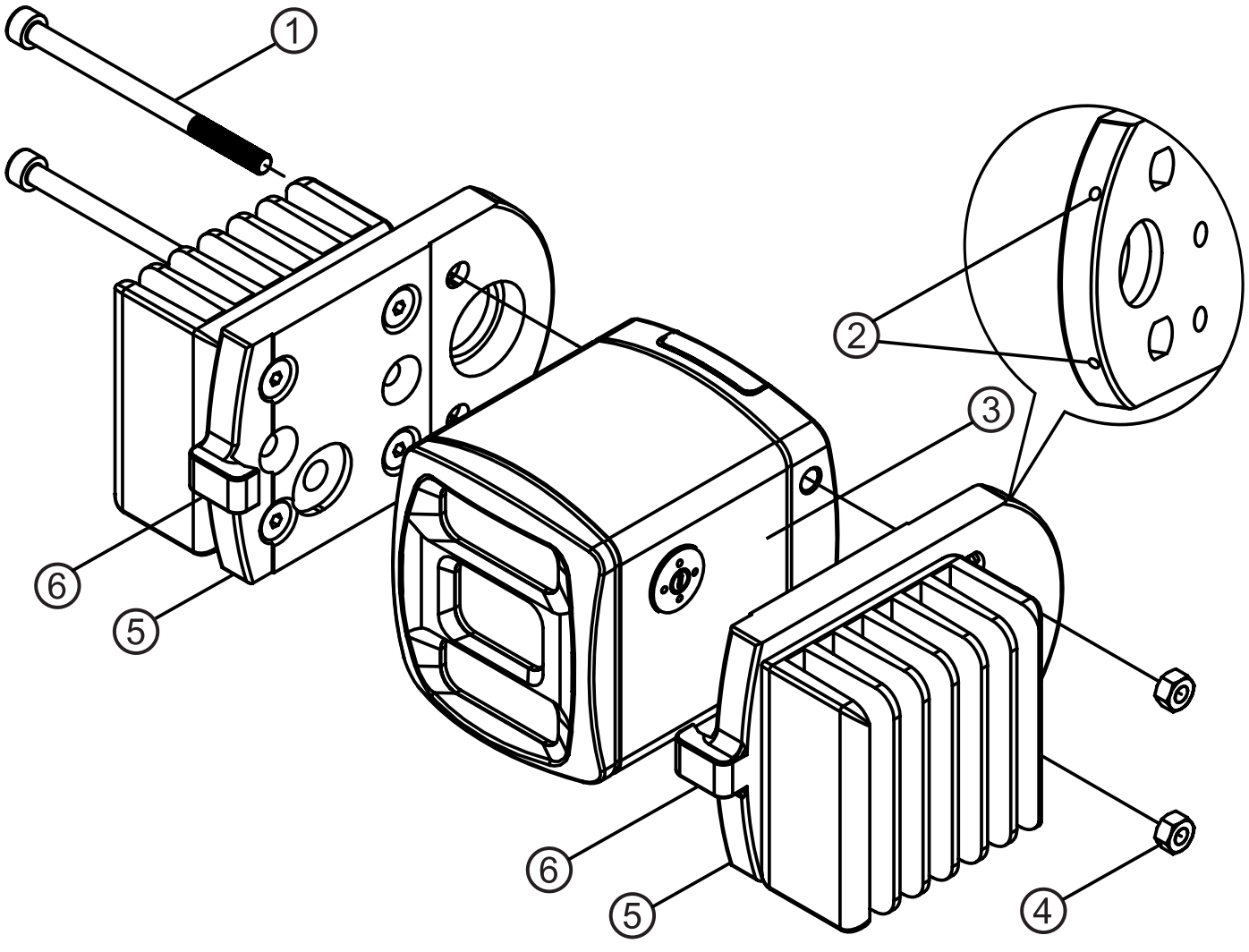
4.3 E3D304 montieren

Der Artikel E3D304 besteht aus zwei Kühlkörpern mit vormontierten Wärmeleitplatten.

Montieren Sie die Kühlkörper immer mit senkrecht ausgerichteten Kühlrippen. Dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad.

4.3.1 E3D304 für horizontalen Betrieb des Gerätes montieren

Nachfolgend wird beschrieben, wie sie den Artikel E3D304 für den horizontalen Betrieb des Gerätes montieren. Die Kühlkörper und Wärmeleitplatten sind für den horizontalen Betrieb des Gerätes vormontiert.



Befolgen Sie die Anweisungen:

1. Wärmeleitplatten ⑤ an Geräteseiten ③ halten.

> Die Haken ⑥ der Wärmeleitplatten verhaken sich in der Gerätefront.

2. Muttern ④ in Wärmeleitplatte einsetzen und mit Zylinderkopfschrauben M5x75 ① handfest anziehen.
3. Wärmeleitplatten ⑤ gerade zum Gerät ausrichten.
4. Gewindestifte ② gleichmäßig anziehen.

> Durch das Anziehen reduziert sich der Abstand zwischen Wärmeleitplatte und Gerät. Die Wärmeleitplatte muss plan und ohne Luftspalt auf dem Gerät liegen.

5. Zylinderkopfschrauben ① mit maximal 0,5 - 1,0 Nm anziehen.
6. Gerade Ausrichtung und spaltfreies Aufliegen der Wärmeleitplatten prüfen.

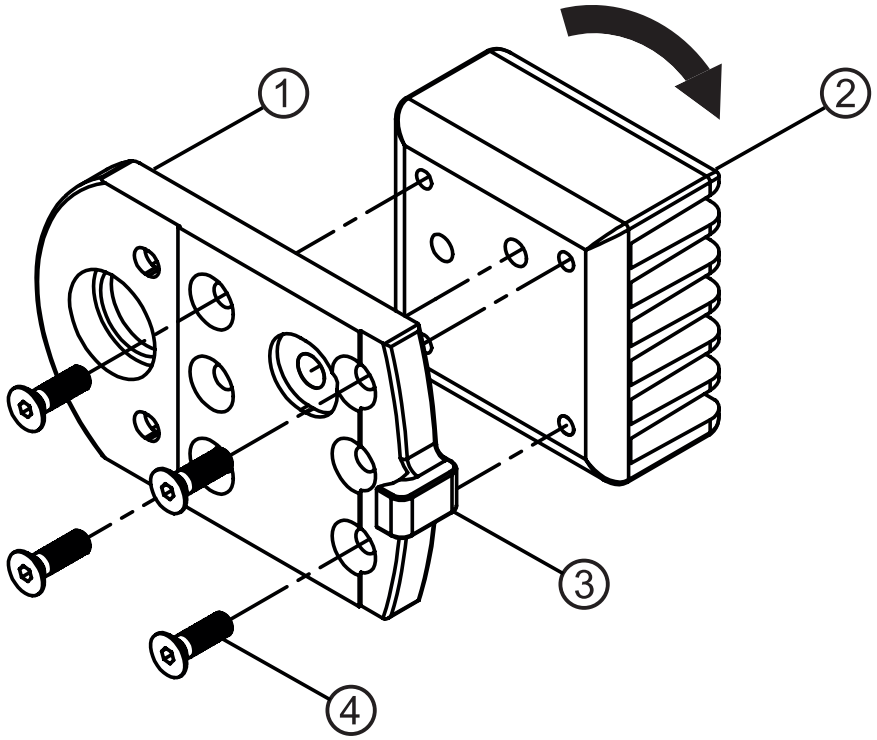
> Die Oberflächentemperatur kann nur reduziert werden, wenn die Wärmeleitplatte plan und spaltfrei aufliegt.

7. Gerät mit Klemmzylinder an 14 mm Rundprofil montieren.

4.3.2 E3D304 für vertikalen Betrieb des Gerätes montieren

Nachfolgend wird beschrieben, wie sie den Artikel E3D304 für den vertikalen Betrieb des Gerätes montieren.

Da die Kühlkörper und Wärmeleitplatten für den horizontalen Betrieb des Gerätes vormontiert sind, müssen die Kühlkörper um 90 Grad gedreht werden.



Befolgen Sie die Anweisungen:

1. Senkkopfschrauben ④ lösen.
2. Beide Kühlkörper ② um 90 Grad drehen.

> Die Kühlrippen müssen senkrecht ausgerichtet sein (siehe Abb. rechts).

3. Beide Kühlkörper ② auf Bohrungen der Wärmeleitplatten ① legen.
4. Senkkopfschrauben ④ mit maximal 2,0 - 3,0 Nm anziehen.
5. Wärmeleitplatten ① an Geräteseiten ⑧ halten.

> Die Haken ③ der Wärmeleitplatten verhaken sich in der Gerätefront.

6. Muttern ⑦ in Wärmeleitplatte einsetzen und mit Zylinderkopfschrauben M5x75 ⑤ handfest anziehen.
7. Wärmeleitplatten ① gerade zum Gerät ausrichten.
8. Gewindestifte ⑥ gleichmäßig anziehen.

> Durch das Anziehen reduziert sich der Abstand zwischen Wärmeleitplatte und Gerät. Die Wärmeleitplatte muss plan und ohne Luftspalt auf dem Gerät liegen.

9. Zylinderkopfschrauben ⑤ mit maximal 0,5 - 1,0 Nm anziehen.
10. Gerade Ausrichtung und spaltfreies Aufliegen der Wärmeleitplatten prüfen.

> Die Oberflächentemperatur kann nur reduziert werden, wenn die Wärmeleitplatten plan und spaltfrei aufliegen.

11. Gerät mit Klemmzylinder an 14 mm Rundprofil montieren.

