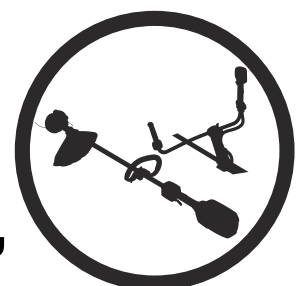


**Werkstatthandbuch**

**536LiL, 536LiLX/520iLX,  
536LiR, 536LiRX/520iRX,  
136LiC, 336LiC/315iC**



**Deutsch**

---

# Inhalt

---

## 1 Einleitung

1.1 Beschreibung des Dokuments.....	3
1.2 Zielgruppe.....	3
1.3 Revisionen.....	3
1.4 Sicherheit.....	3
1.5 Wartungswerkzeuge.....	3

## 2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsdefinitionen.....	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
2.3 Symbole auf dem Gerät.....	4
2.4 Spezielle Sicherheitshinweise.....	4

## 3 Servicedaten

3.1 Servicedaten LiL, LiR, LiC/iC.....	5
3.2 Servicedaten LiLX/iLX, LiRX/iRX.....	6
3.3 Servicedaten LiL -2015080000.....	6
3.4 Servicedaten LiL, LiLX 2015080000-.....	7
3.5 Servicedaten LiLX/iLX 20180200201-.....	9
3.6 Servicedaten LiLX/iLX US from S/N 20182500300.....	10
3.7 Servicedaten LiR -2015100000.....	10
3.8 Servicedaten LiR/LiRX 201510000-.....	11
3.9 Servicedaten LiRX/iRX 20174900446-.....	13
3.10 Servicedaten LiR, LiRX/iRX.....	14
3.11 Servicedaten LiC/iC.....	15
3.12 Servicedaten LiC/iC.....	16
3.13 Austausch des Trimmerfadens.....	17

## 4 Wartungswerkzeuge

4.1 Diagnostic Tools.....	18
---------------------------	----

## 5 Reparaturanweisungen

5.1 Reinigung und Überprüfung der Produktteile.....	19
5.2 So tauschen Sie einen Trimmerfadenschneider aus.....	19
5.3 So tauschen Sie einen Trimmerkopf aus.....	19
5.4 So ersetzen Sie die Tastatur.....	20
5.5 So ersetzen Sie den EMC-Filter.....	20
5.6 So tauschen Sie den Griff aus.....	21
5.7 So tauschen Sie die Welle aus.....	21
5.8 So demontieren Sie den Verschleißschutz.....	21
5.9 So tauschen Sie den Motor und das Antriebsrad 136LiC, 336LiC/315iC aus.....	22
5.10 Reparieren beschädigter Gewinde.....	22
5.11 Motor.....	22
5.12 Hauptschalter.....	24
5.13 Kontrolleinheit.....	26
5.14 Rotor.....	29
5.15 Steuerkabel.....	31
5.16 Trimmerschutz.....	35
5.17 Verschleißschutz für das Akkugehäuse.....	37
5.18 Batteriegehäuse.....	37
5.19 Bedienhebel.....	37
5.20 Gashebel.....	38

## 6 Fehlerbehebung

6.1 Überprüfung.....	40
6.2 Anschließen des Common Service Tools.....	40
6.3 Fehlersuche mit dem Common Service Tool.....	40
6.4 Fehlerbehebung des Geräts.....	41
6.5 Fehlerbehebung der Steuereinheit PMDC – .....	42
6.6 Fehlerbehebung der Steuereinheit BLDC – Seriennummern bis: LiL -2015080000, Seriennummern bis:LiR -2015100000.....	42
6.7 Fehlerbehebung der Steuereinheit BLDC – Seriennummern ab: LiL, LiLX 2015080000-, Seriennummern ab: LiR, LiRX/iRX 201510000-.....	43
6.8 Fehlerbehebung – Akku und Ladegerät.....	44
6.9 Fehlerbehebung der Steckverbinder.....	45
6.10 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000.....	45
6.11 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX/iRX 201510000-... 6.12 Fehlerbehebung des elektrischen Systems.....	46

---

# 1 Einleitung

---

## 1.1 Beschreibung des Dokuments

In diesem Handbuch finden Sie eine umfassende Beschreibung dazu, wie Wartungs- und Reparaturarbeiten an diesem Gerät durchzuführen sind. Außerdem werden darin Sicherheitshinweise angegeben, die vom Personal beachtet werden müssen.

## 1.2 Zielgruppe

Dieses Handbuch ist für Personen mit allgemeinen Kenntnissen zur Durchführung von Reparatur- und Wartungsarbeiten bestimmt. Alle Personen, die Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, müssen das Handbuch lesen und verstehen.

## 1.3 Revisionen

Änderungen am Gerät können zu Änderungen an den Wartungsarbeiten sowie an Ersatzteilen führen. Für jede Änderung werden separate Informationen gesendet.

Lesen Sie das Handbuch zusammen mit allen empfangenen Informationen über Änderungen an den Wartungs- und Ersatzteilen für das Gerät.

## 1.4 Sicherheit



**WARNUNG:** Alle Personen, die Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Gerät durchführen, müssen die Sicherheitshinweise in diesem Werkstatthandbuch lesen und verstehen.

---

## 1.5 Wartungswerkzeuge

Dieses Handbuch enthält Informationen über die notwendigen Wartungswerkzeuge. Verwenden Sie stets Originalteile von Husqvarna.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.



**WARNUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.



**ACHTUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen Materialien oder in der Umgebung besteht.

**Hinweis:** Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



**WARNUNG:** Bringen Sie ein neues Warnschild an, wenn ein Warnsymbol auf dem Gerät beschädigt ist oder fehlt.

### 2.3 Symbole auf dem Gerät



Start/Stop



SavE Batteriesparmodus



Warn-/Fehleranzeige



Optionale Drehrichtung

### 2.4 Spezielle Sicherheitshinweise

#### 2.4.1 So entfernen Sie den Akku

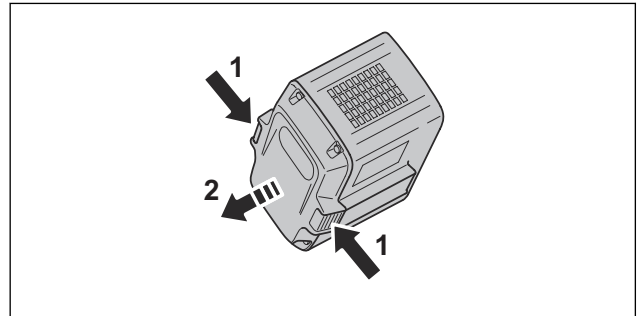


**WARNUNG:** Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Gerät reparieren oder warten.



**WARNUNG:** Setzen Sie den Akku erst wieder ein, wenn das Gerät wieder zusammengebaut ist.

1. Drücken Sie die Arretierungen (1) ein, und entfernen Sie den Akku (2).

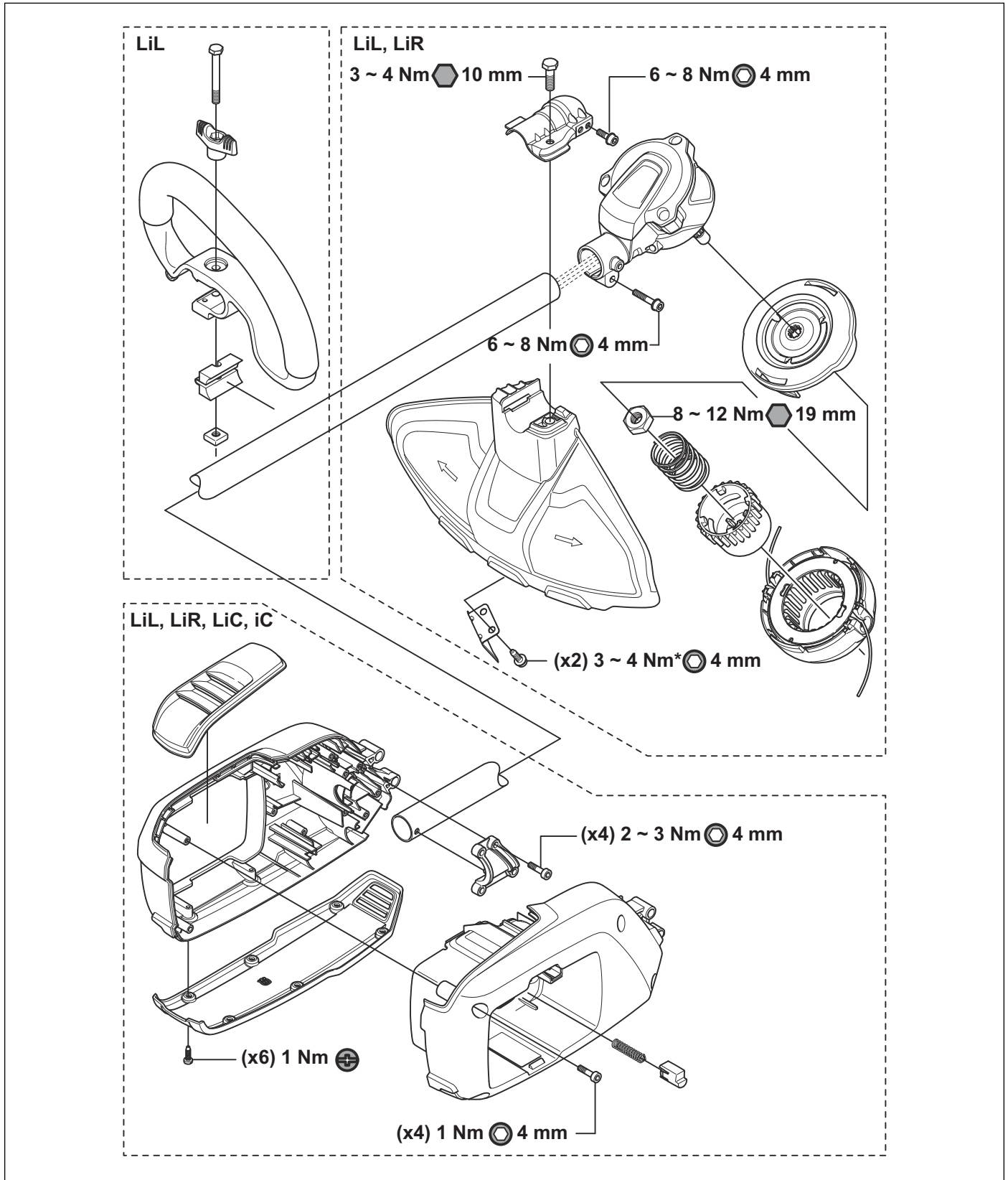


# 3 Servicedaten

## 3.1 Servicedaten LiL, LiR, LiC/iC

Die Zahlen zeigen das Anziehmoment in Nm für die Komponenten an.

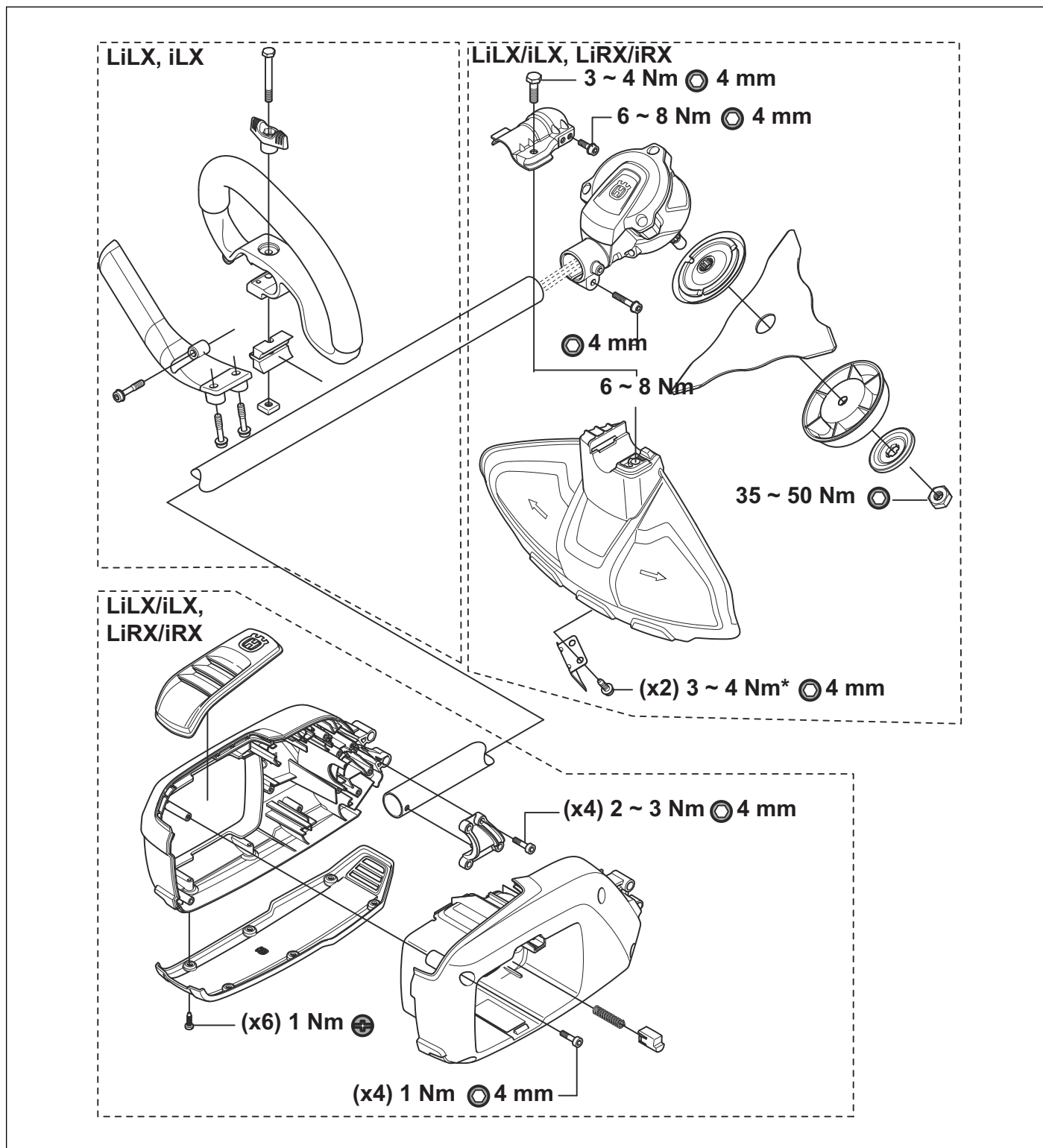
\* Anziehmoment während der Überprüfung: 2,5 Nm



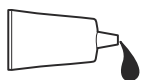
### 3.2 Servicedaten LiLX/iLX, LiRX/iRX

Die Zahlen zeigen das Anziehmoment in Nm für die Komponenten an.

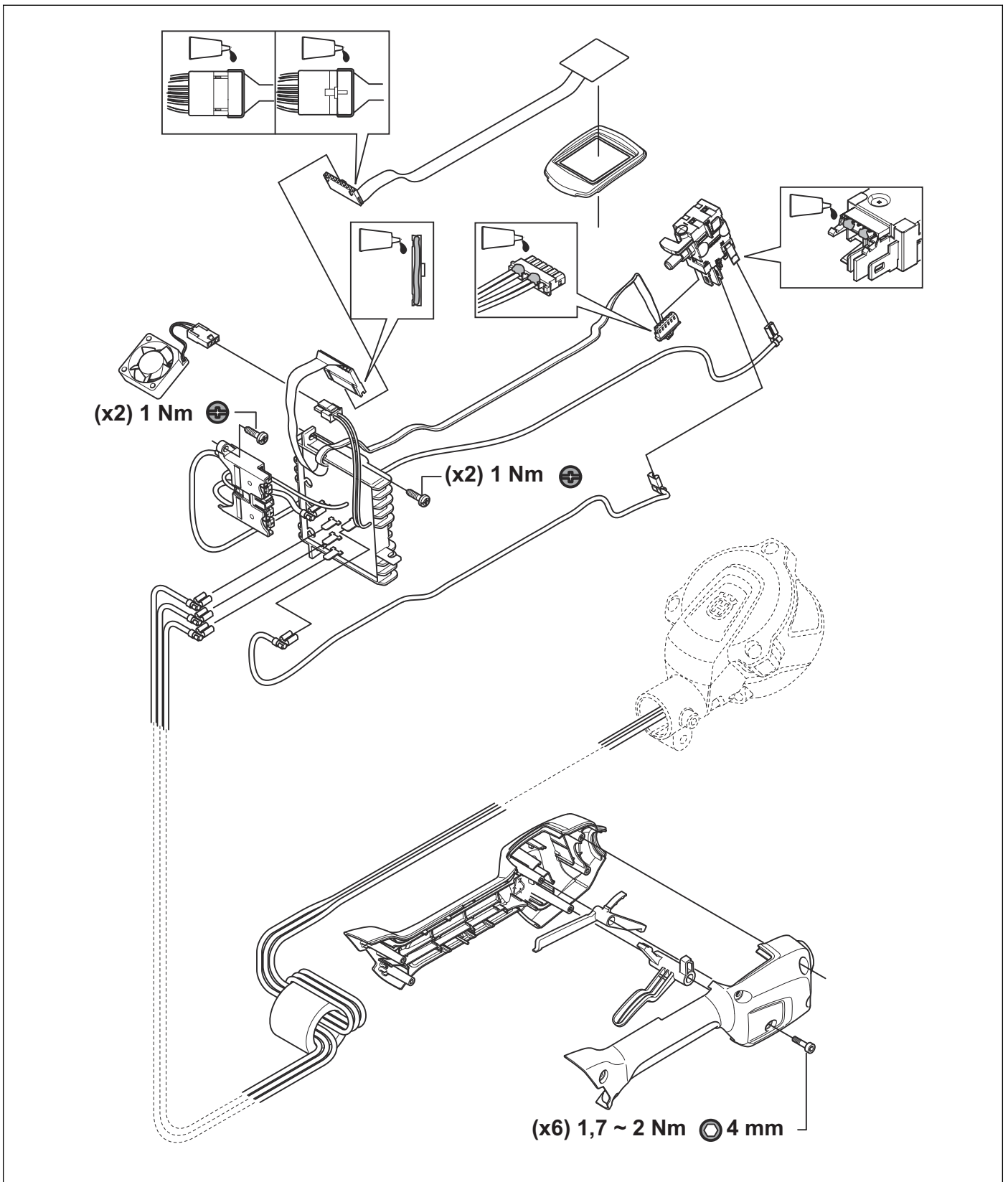
\* Anziehmoment während der Überprüfung: 2,5 Nm



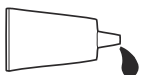
### 3.3 Servicedaten LiL -2015080000



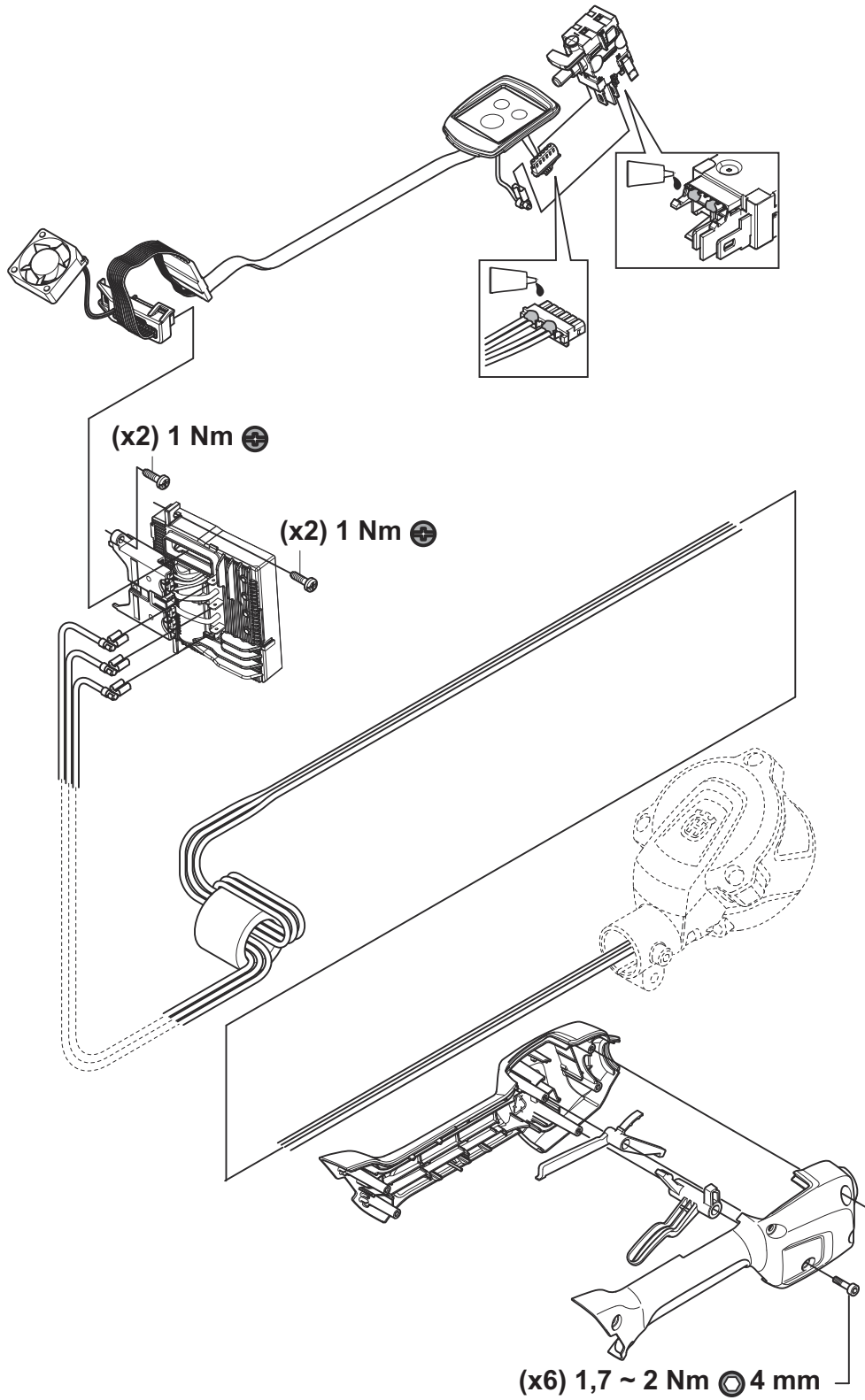
Symbol an Stellen, die gefettet werden müssen.



### 3.4 Servicedaten LiL, LiLX 2015080000-

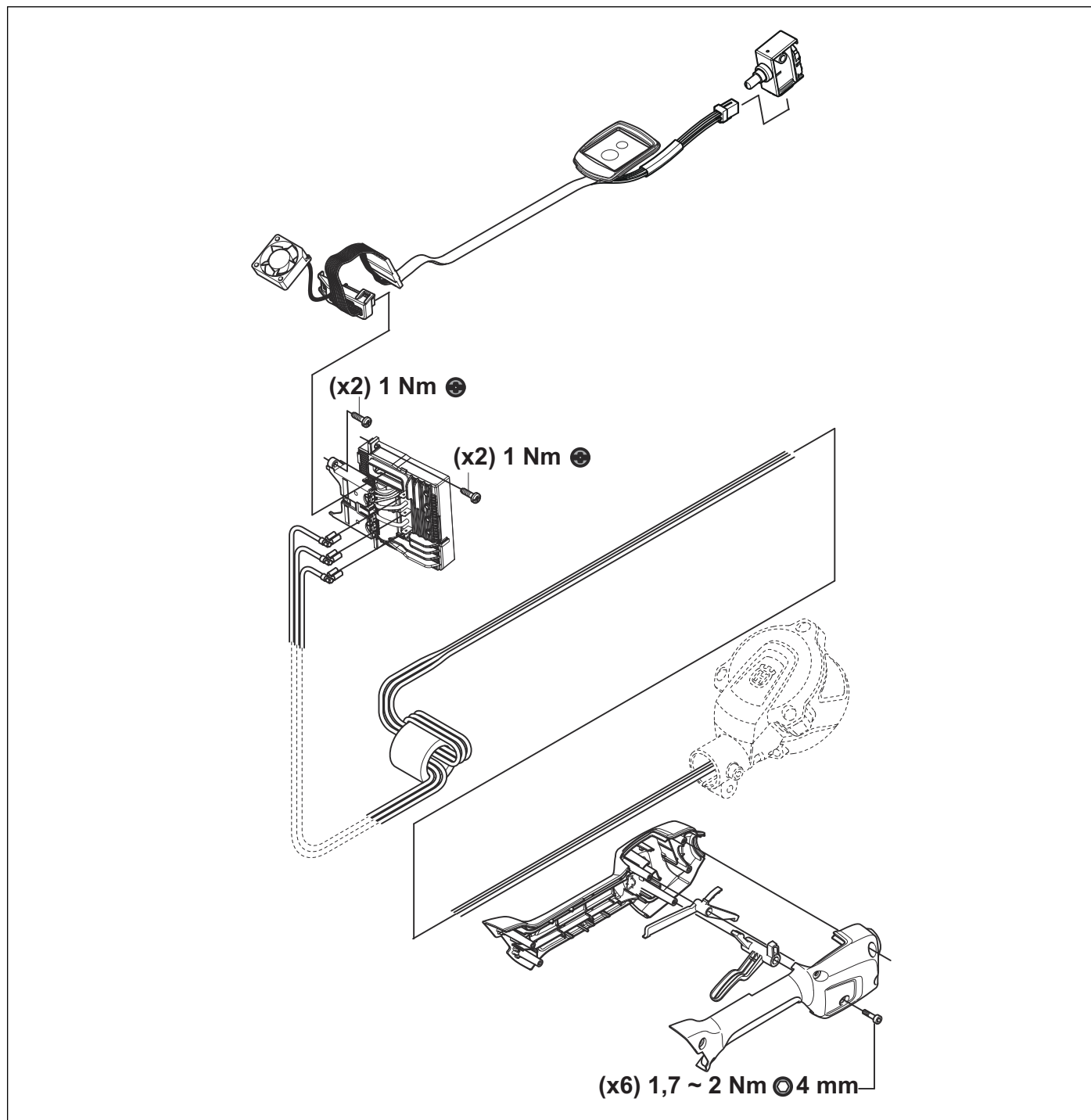


Symbol an Stellen, die gefettet werden müssen.

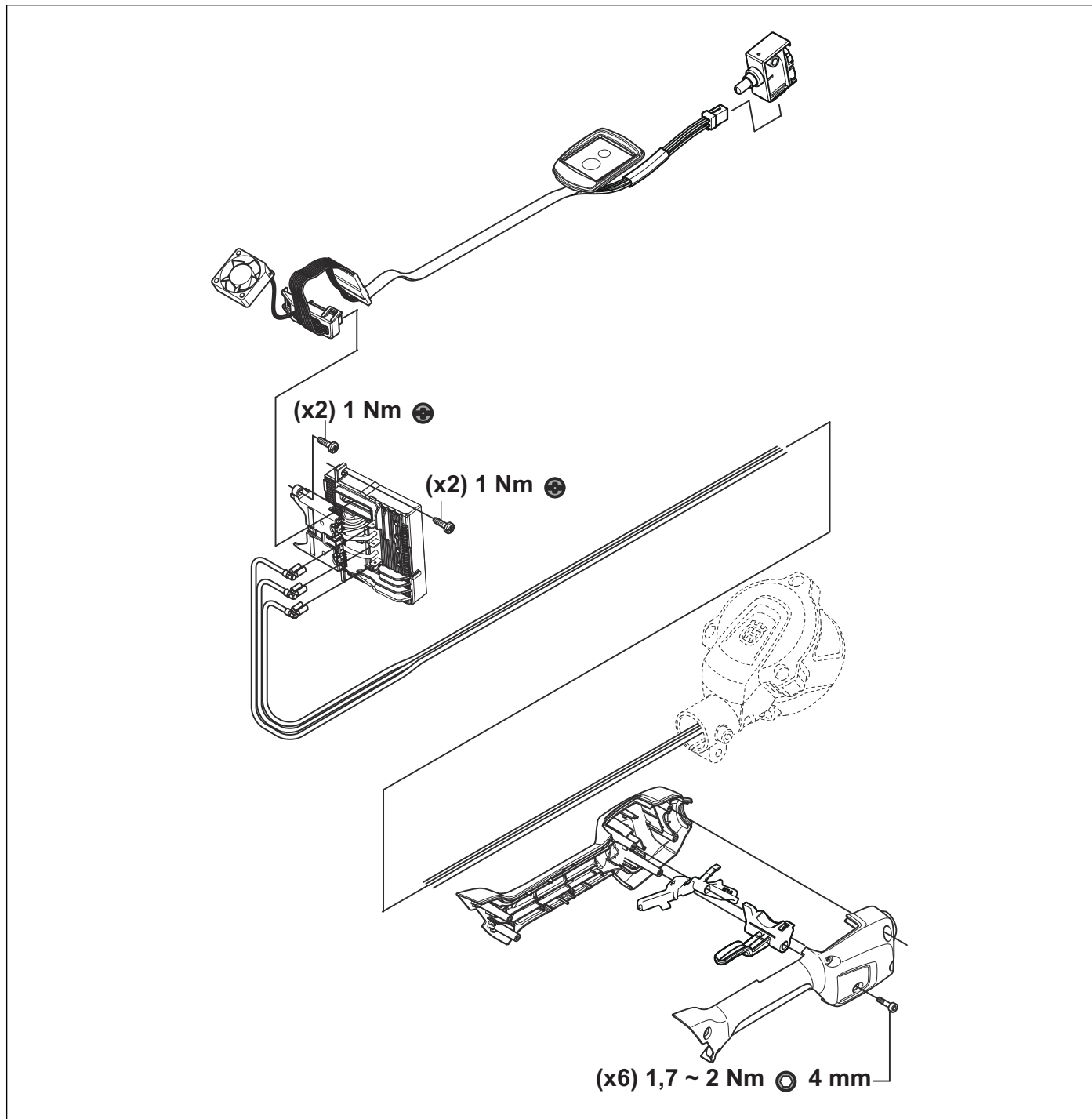




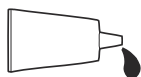
### 3.5 Servicedaten LiLX/iLX 20180200201-



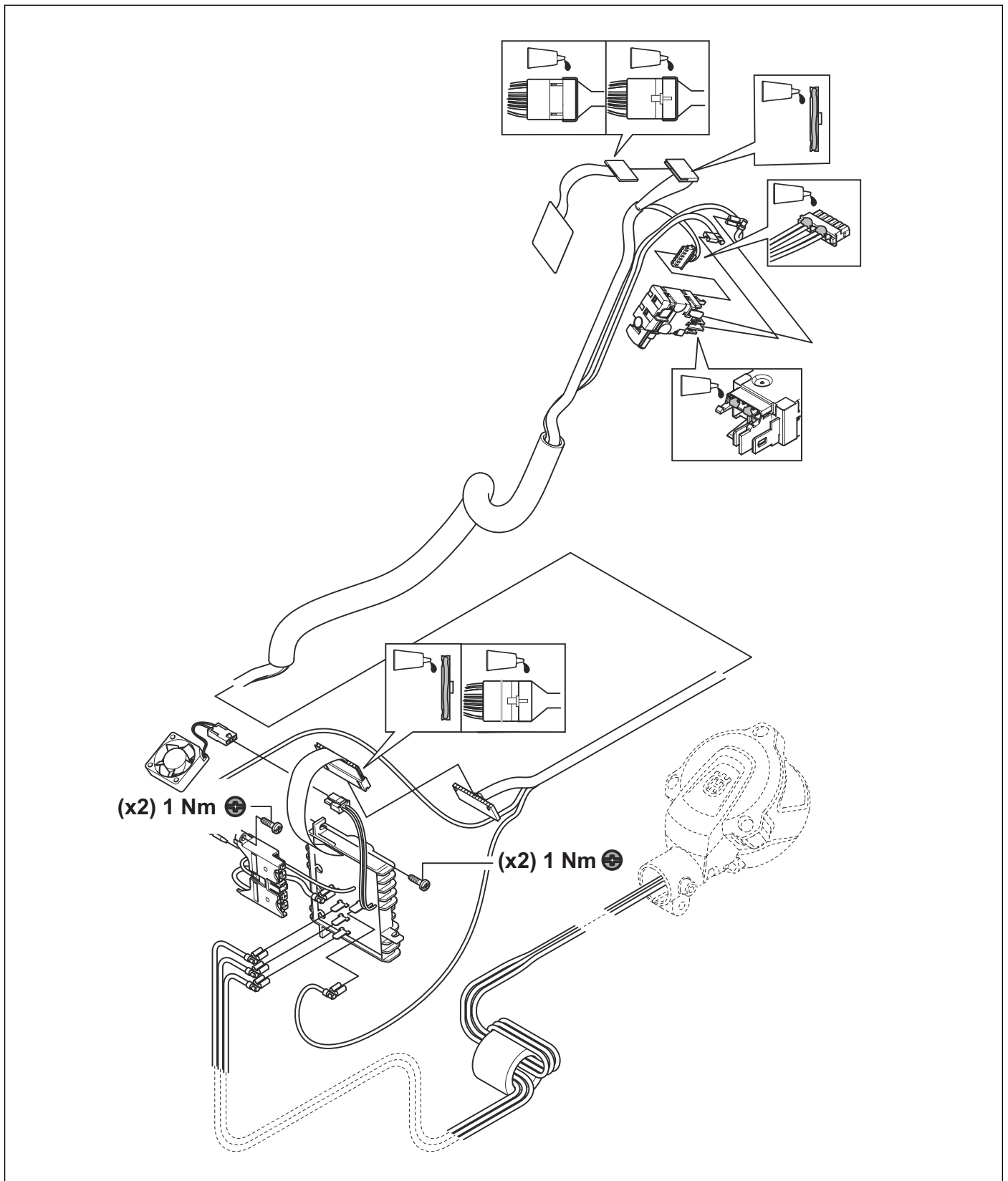
### 3.6 Servicedaten LiLX/iLX US from S/N 20182500300



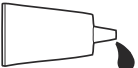
### 3.7 Servicedaten LiR -2015100000

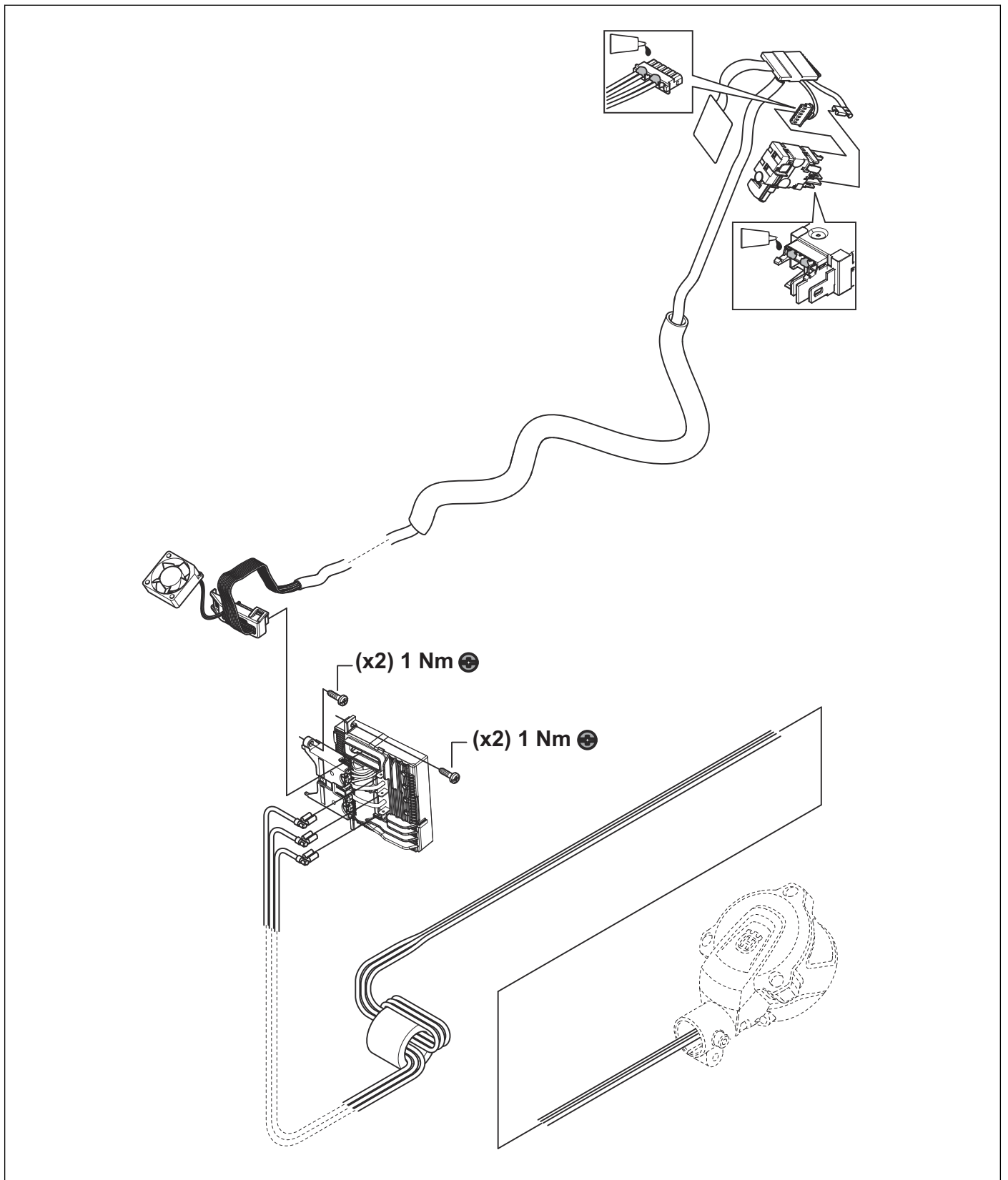


Symbol an Stellen, die gefettet werden müssen.

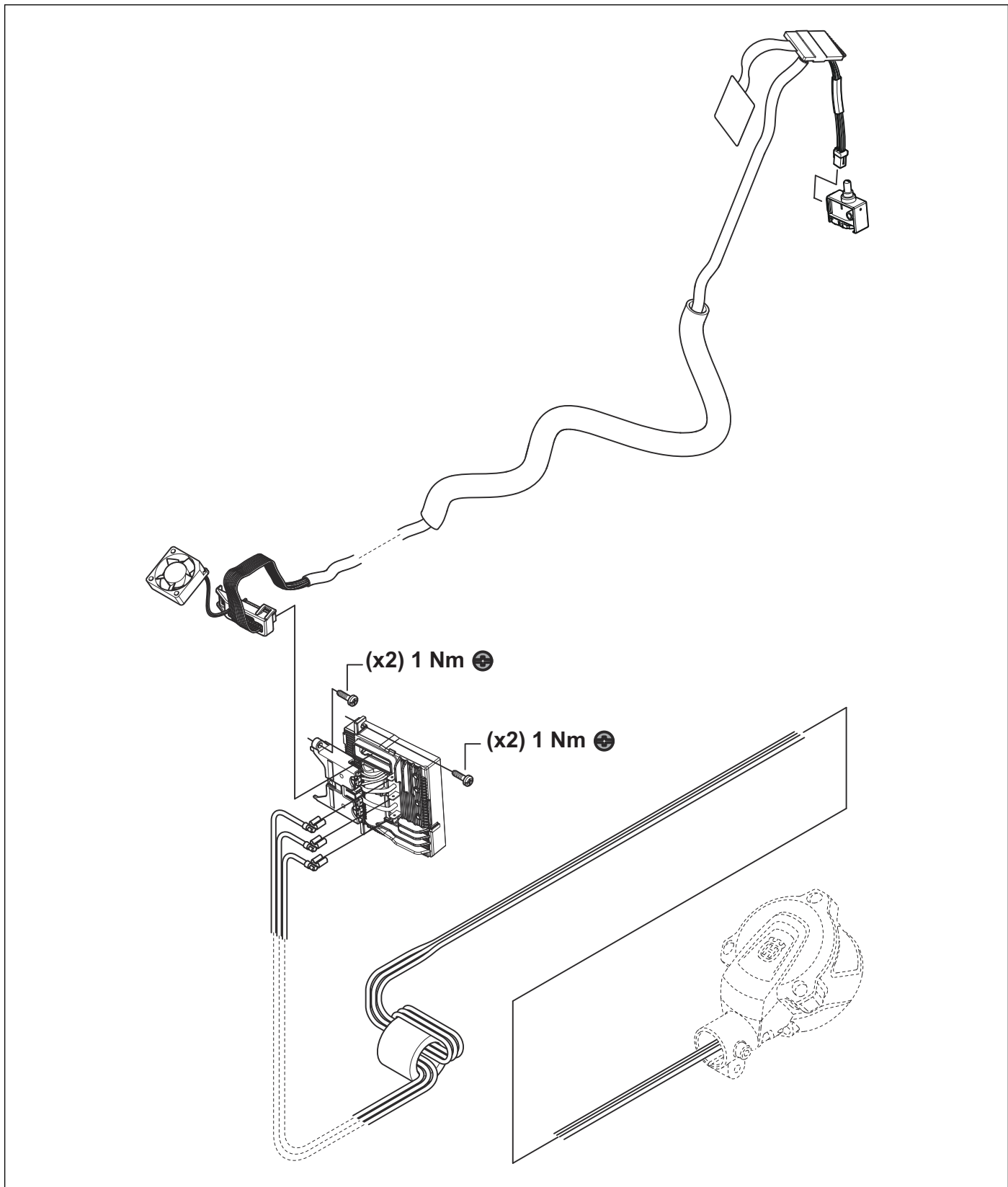


### 3.8 Servicedaten LiR/LiRX 201510000-

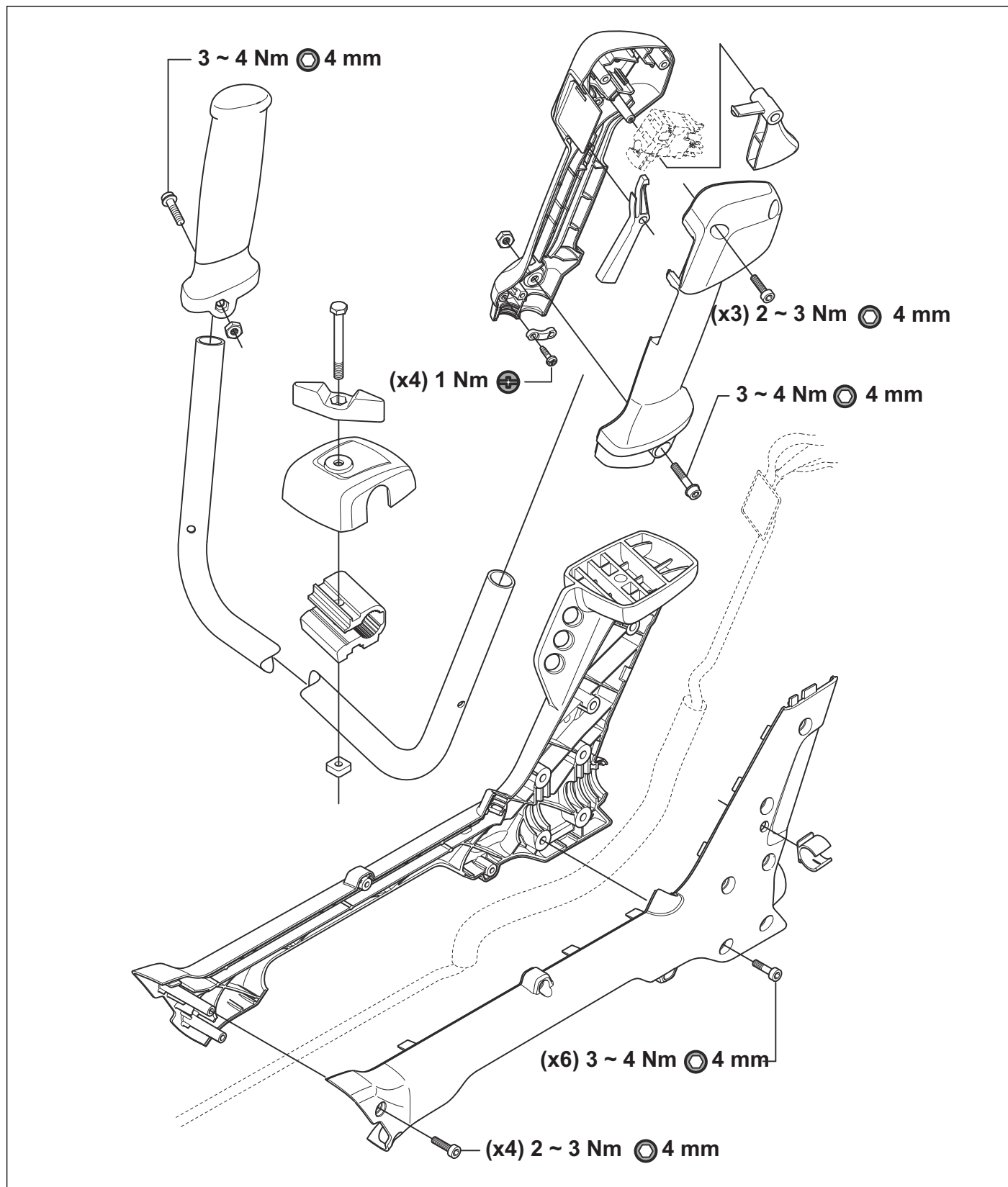
 Symbol an Stellen, die gefettet werden müssen.



### 3.9 Servicedaten LiRX/iRX 20174900446-

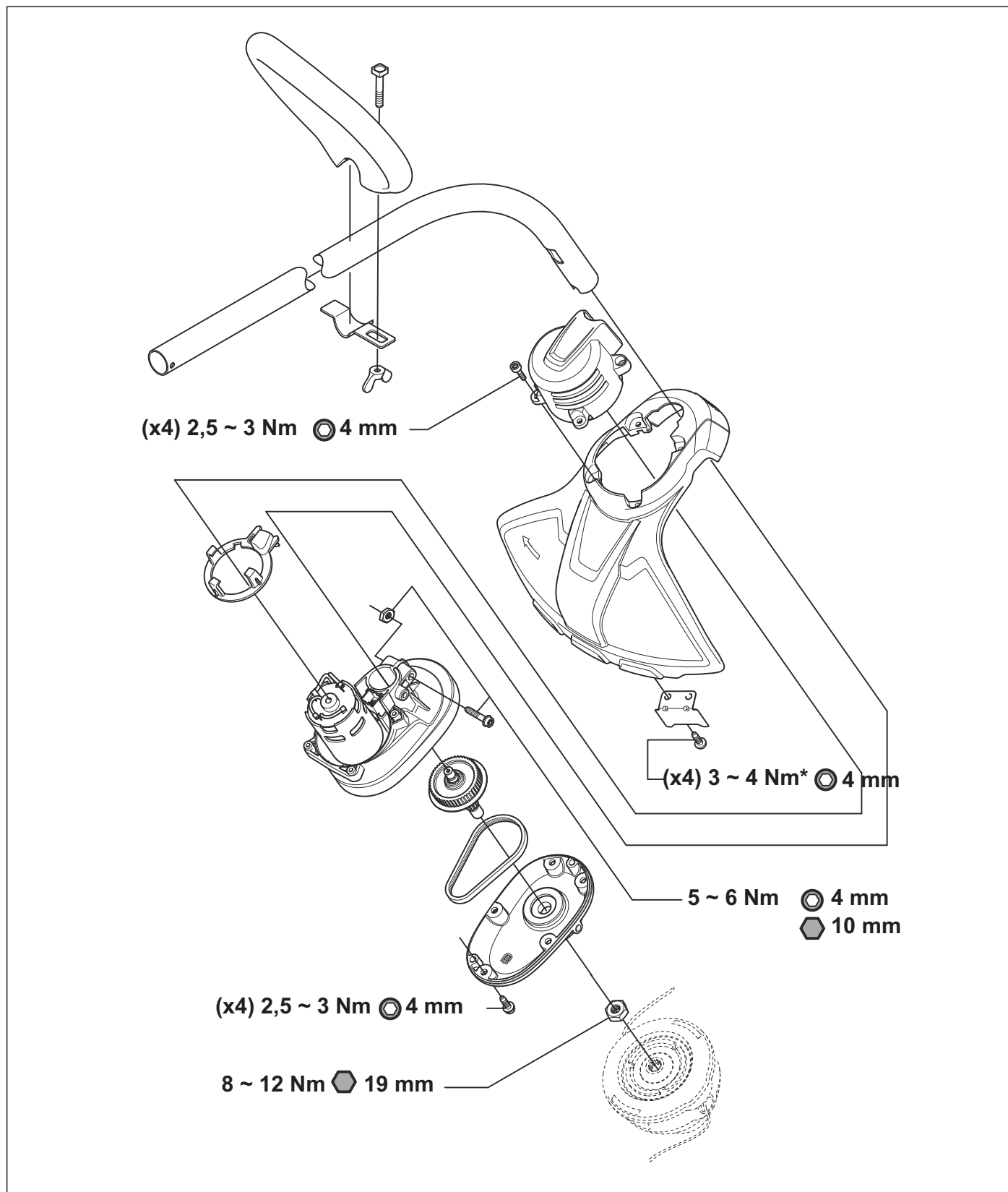


### 3.10 Servicedaten LiR, LiRX/iRX

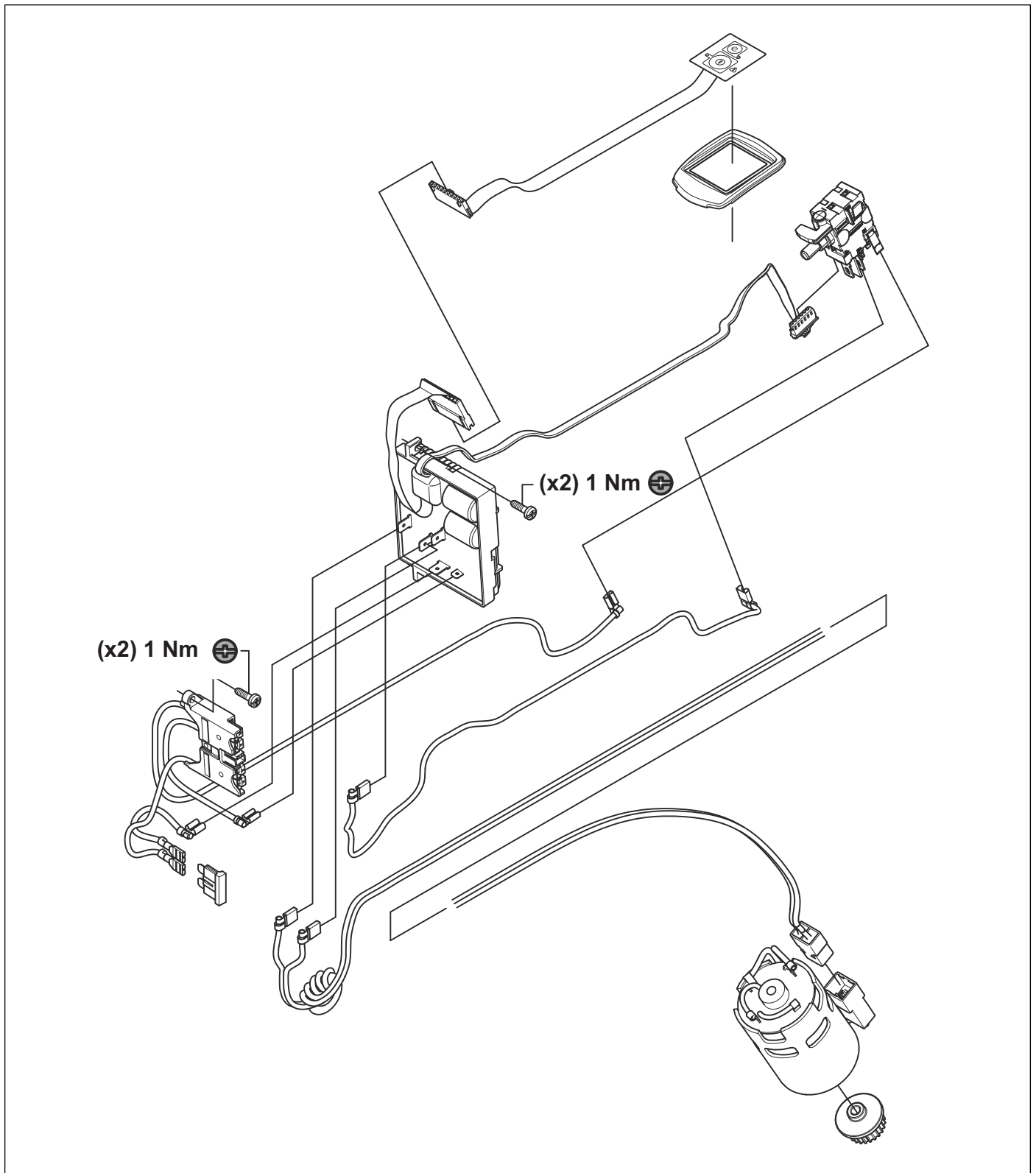


### 3.11 Servicedaten LiC/iC

\* Anziehmoment während der Überprüfung: 2,5 Nm



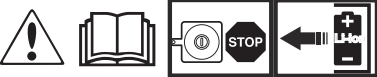
### 3.12 Servicedaten LiC/iC



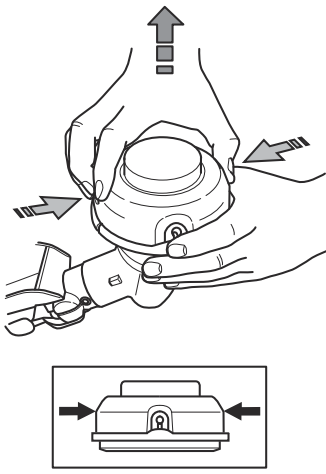


### 3.13 Austausch des Trimmerfadens

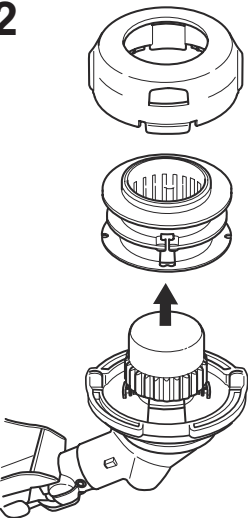
**T25B**




**1**



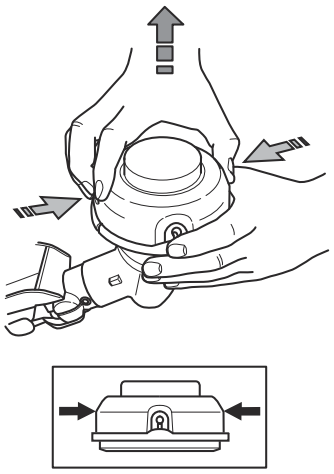
**2**



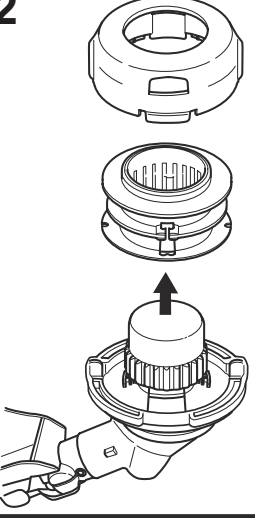
**3**



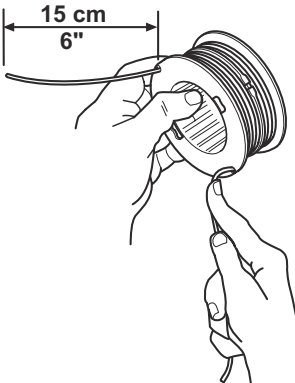
**4**



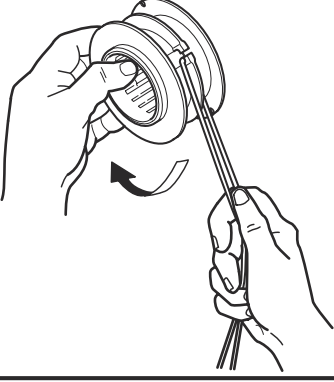
**5**



**6**

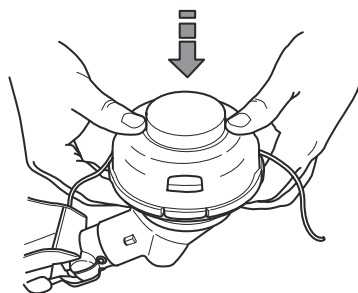


**7**

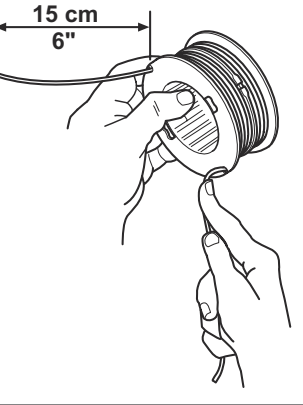


**8**

"Clic"



**9**

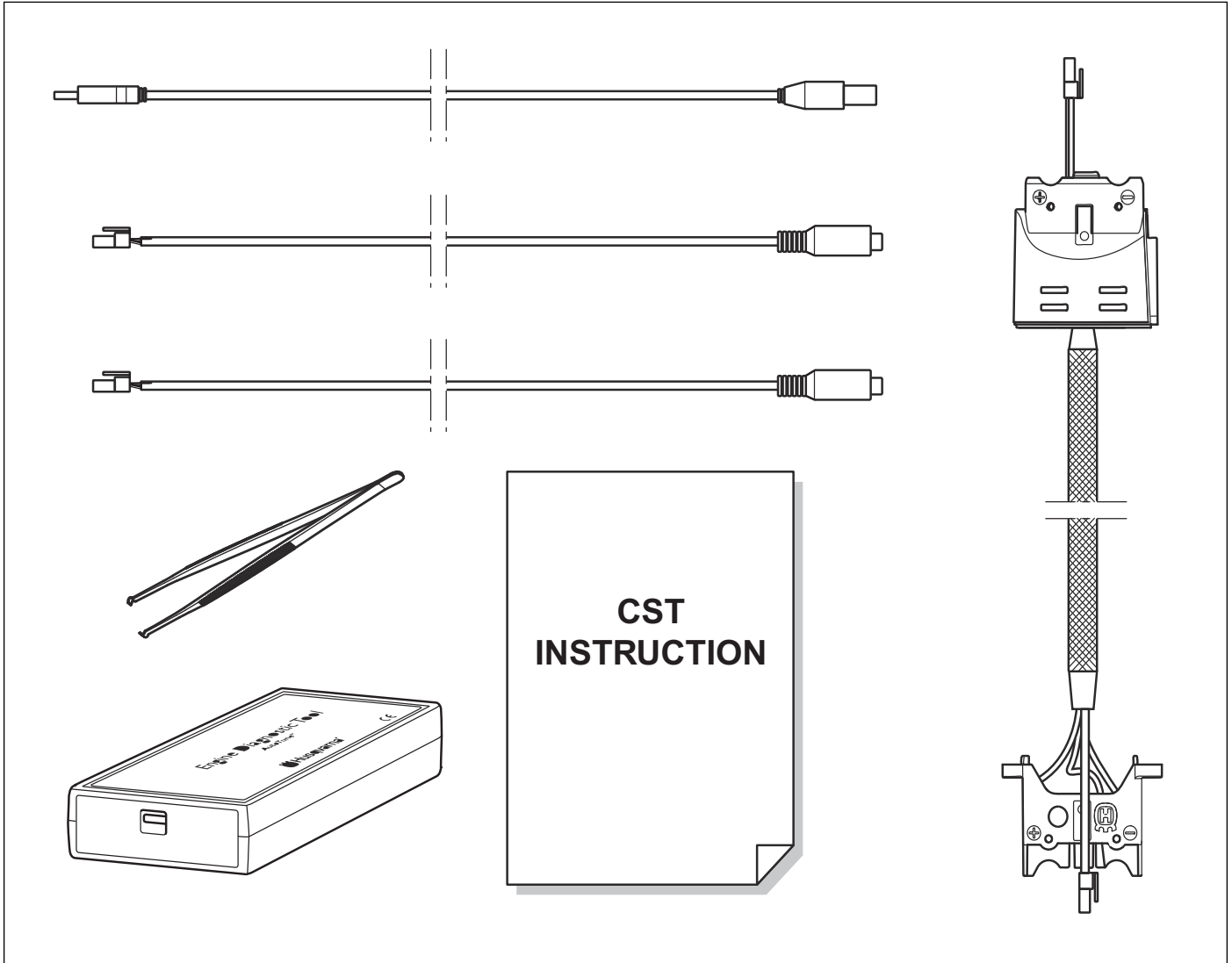


737 - 002 - 25.10.2018

Servicedaten - 17

# 4 Wartungswerkzeuge

## 4.1 Diagnostic Tools



### 4.1.1 Common Service Tool

Das Common Service Tool (CST) wird mit einem Computer (nicht im Lieferumfang enthalten) für Husqvarna-Geräte verwendet.

Das Common Service Tool überträgt verschiedene Daten vom Gerät und Akku an den Computer, z. B. die

Produkt-ID. Zudem gibt es eine Liste der Diagnostic Tools und eine Liste der gespeicherten Fehlercodes. Das Common Service Tool wird außerdem für die Aktualisierung der Software in Akkuprodukten verwendet.

Pos.	Beschreibung	Verwendet mit	Auftragsnummer
1	Diagnosetool-Kit	Diagnose und Fehlerbehebung	583 89 71-01
2	Adapterkabel für akkubetriebene Geräte	Ergänzung/Aufrüstung für Engine Diagnostic Tool – AutoTune™ (576 69 23-01)	579 62 13-01

# 5 Reparaturanweisungen

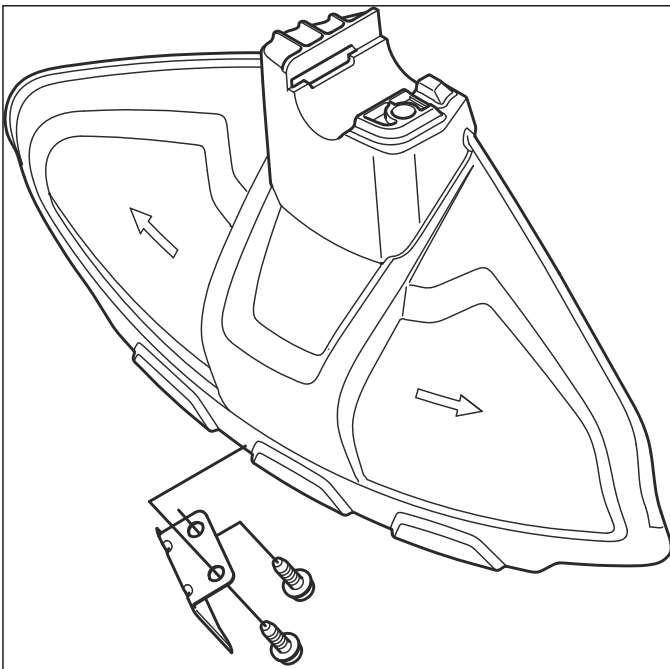
## 5.1 Reinigung und Überprüfung der Produktteile

- Reinigen und überprüfen Sie alle Teile vollständig. In den entsprechenden Kapiteln zu den jeweiligen Teilen finden Sie weitere Anweisungen, ob Spezialwerkzeuge oder Spezialverfahren erforderlich sind.
- Ersetzen Sie beschädigte oder defekte Teile.
- Verwenden Sie stets Originalersatzteile.

## 5.2 So tauschen Sie einen Trimmerfadenschneider aus

Ersetzen Sie immer einen abgenutzten Trimmerfadenschneider durch einen neuen.

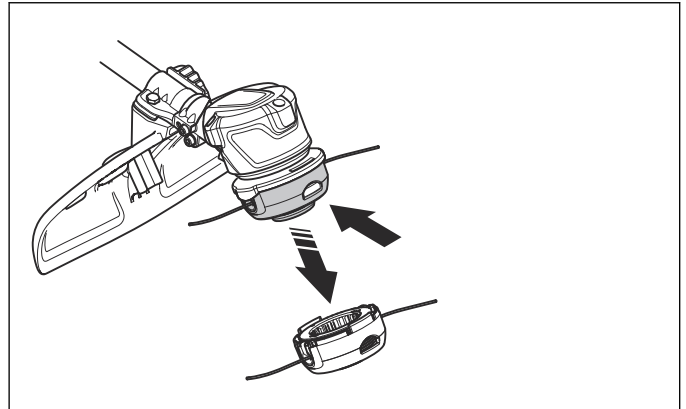
1. Entfernen Sie die beiden Schrauben und ersetzen Sie den Trimmerfadenschneider.



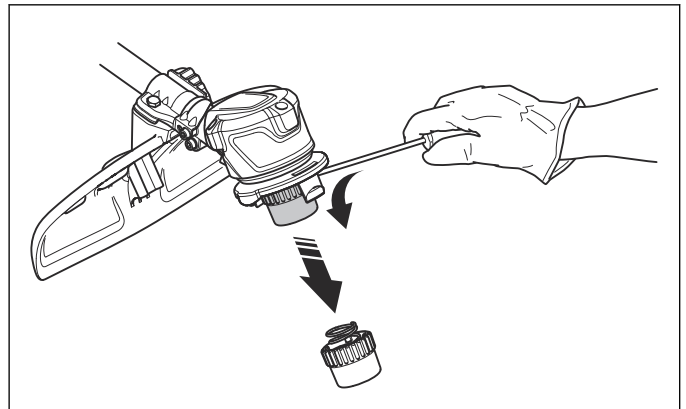
## 5.3 So tauschen Sie einen Trimmerkopf aus

**Hinweis:** Um die Lebensdauer und Qualität des Trimmerfadens zu verbessern, tränken Sie ihn für 1-2 Tage in Wasser.

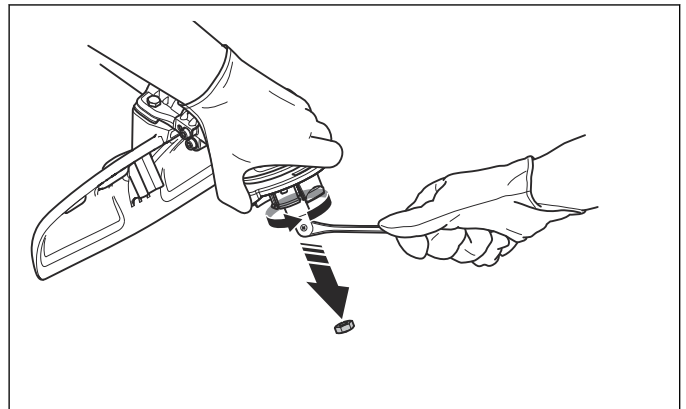
1. Drücken Sie die Klemmen am Trimmerkopf und entfernen Sie den Trimmerkopf sowie den Trimmerfaden.



2. Ziehen Sie die Fadenrolle heraus.



3. Entfernen Sie die Befestigungsmutter des Trimmerkopfes sowie das Mitnehmerrad.



4. Tauschen Sie den Trimmerkopf aus.
5. Montieren Sie die Mutter.
6. Montieren Sie die Fadenrolle.
7. Montieren Sie den Trimmerkopf.

## 5.4 So ersetzen Sie die Tastatur

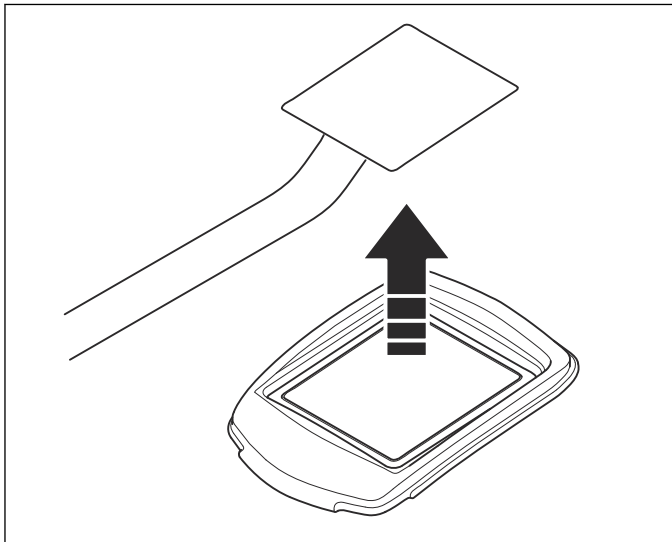


**ACHTUNG:** Verbiegen Sie die Tastatur nicht.

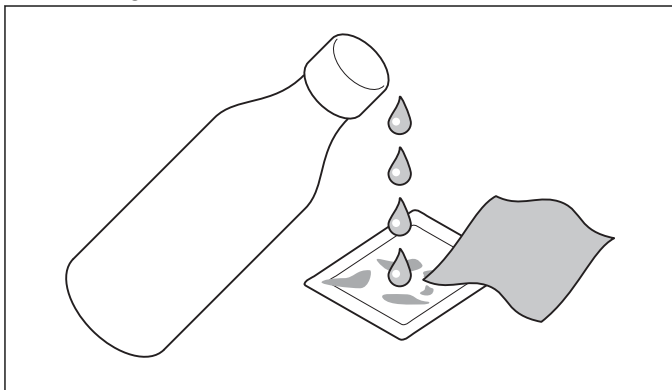


**ACHTUNG:** Das an die Tastatur angeschlossene Kabel kann sehr leicht beschädigt werden.

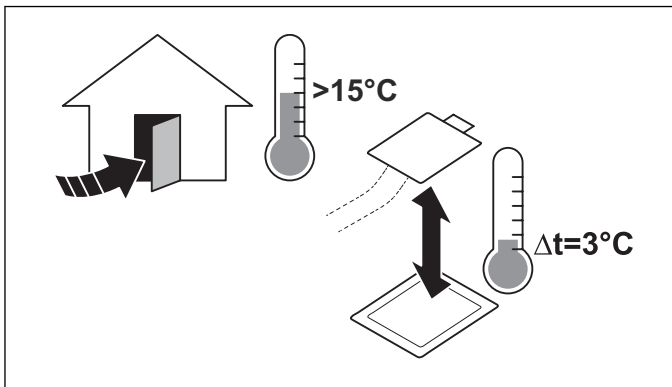
1. Demontieren Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
2. Trennen Sie das Kabel von der Tastatur.



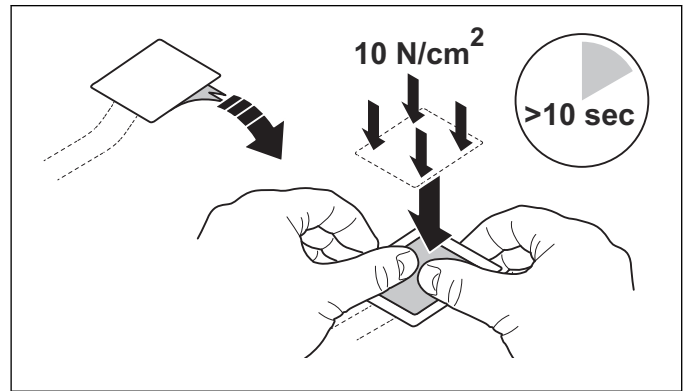
3. Säubern Sie die Oberfläche, auf der die Tastatur befestigt ist.



4. Stellen Sie sicher, dass die Temperatur mindestens 15 °C beträgt und dass die Temperatur der Oberfläche, auf der die Tastatur angebracht ist, nicht mehr als  $\pm 3$  °C von der Umgebungstemperatur abweicht.

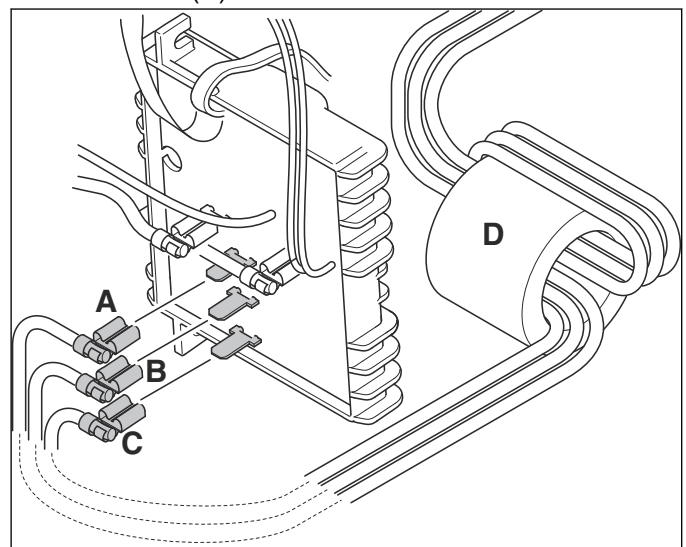


5. Entfernen Sie die Schutzfolie von der neuen Tastatur und setzen Sie diese auf die Halterung. Üben Sie Druck auf die Tastatur aus, 10 N/cm<sup>2</sup>.



## 5.5 So ersetzen Sie den EMC-Filter

1. Trennen Sie die Kabel (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) vom Motor und entfernen Sie sie aus dem EMC-Filter (D).



2. Führen Sie die Kabel zwei Mal durch den EMC-Filter (D).

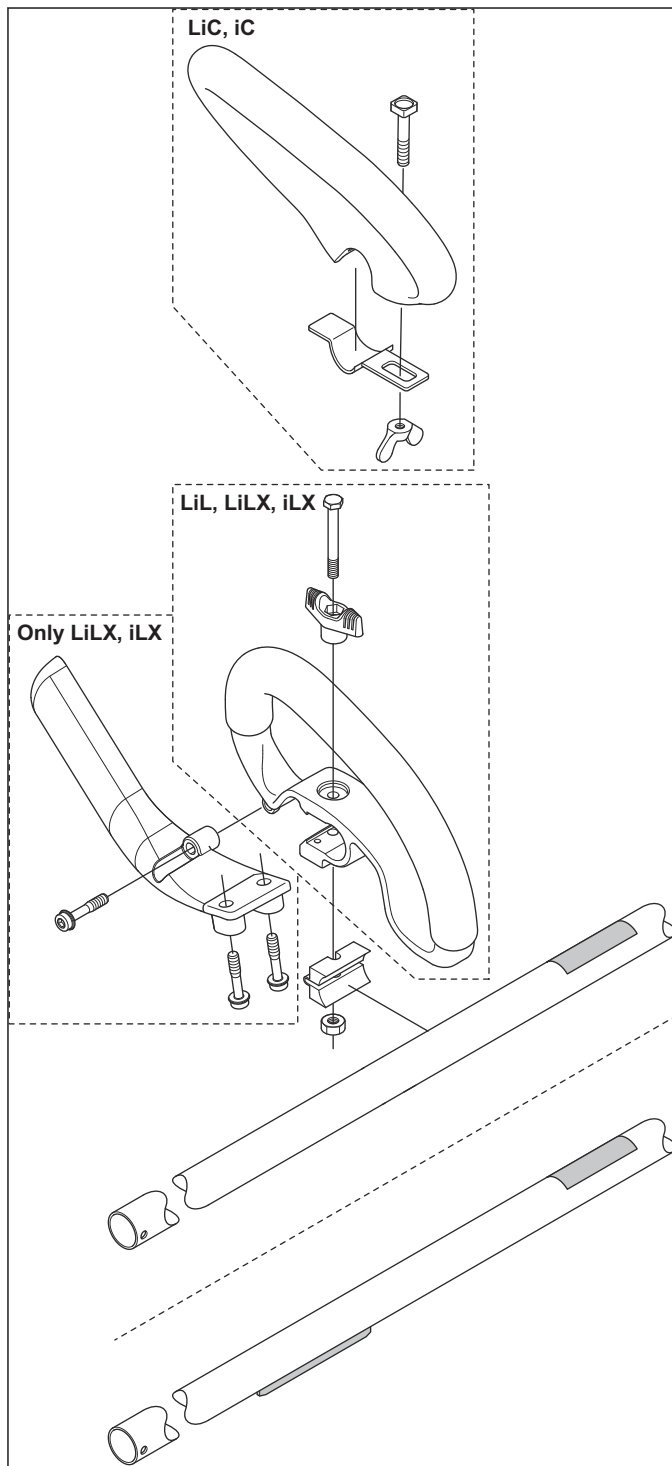
**Hinweis:** Ersetzen Sie einen abgenutzten EMC-Filter immer durch einen neuen.

3. Schließen Sie die Kabel an die Steuereinheit an, wobei Kabel (A, grau) oben, Kabel (B, schwarz) in der Mitte und Kabel (C, rot) unten anzubringen sind.

**Hinweis:** Keine EMV-Filter auf Produkte LiLX/iLX, LiRX/iRX 201814XXXXX

## 5.6 So tauschen Sie den Griff aus

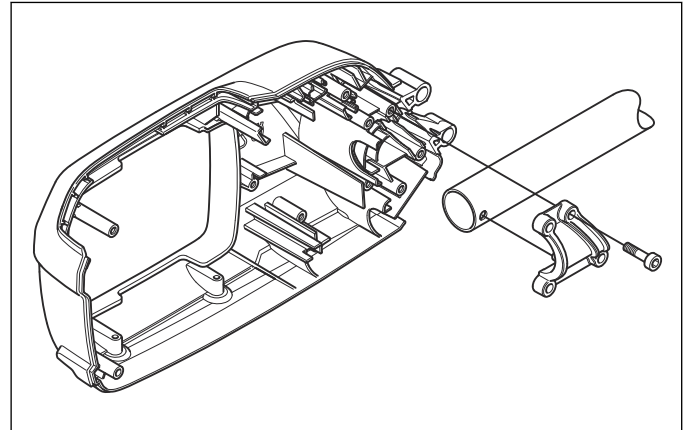
1. Lösen Sie den Knopf LiL, LiLX/iLX oder die Flügelmutter LiC/iC und entfernen Sie die Teile von der Welle.
2. Bringen Sie die neuen Teile zwischen dem Distanzstück und der Welle an.



## 5.7 So tauschen Sie die Welle aus

1. Demontieren Sie den Griff und den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*
2. Demontieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse auf Seite 37*

3. Demontieren Sie das Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*
4. Demontieren Sie den Trimmerfaden. Siehe *Austausch des Trimmerfadens auf Seite 17*
5. Demontieren Sie den Motor. Siehe *Demontage des Motors auf Seite 22*
6. Entfernen Sie die 4 Befestigungsschrauben und die Platte, die die Welle hält.



7. Ersetzen Sie die Welle und die Platte, falls notwendig.
8. Montieren Sie den Motor in umgekehrter Reihenfolge.

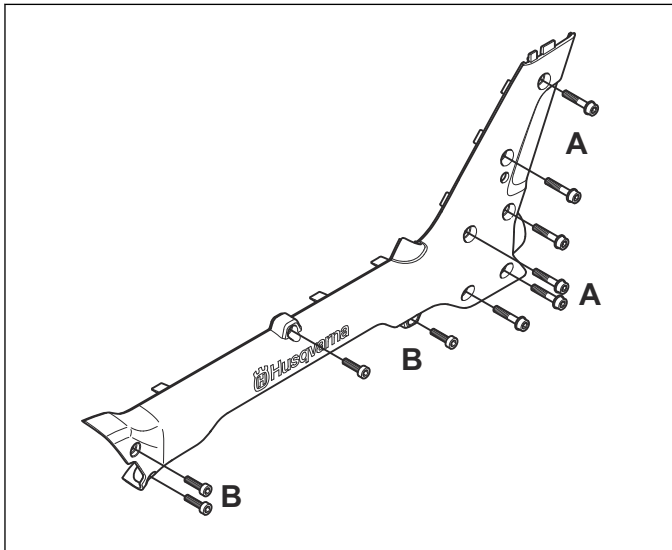
## 5.8 So demontieren Sie den Verschleißschutz



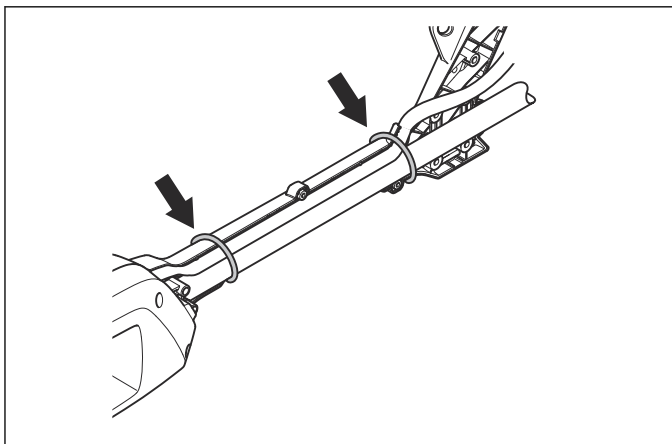
**ACHTUNG:** Notieren Sie sich, wie die Kabel und Komponenten gelegt sind, bevor Sie sie demontieren. Stellen Sie sicher, dass sie korrekt

positioniert sind, um Schäden zu vermeiden, wenn das Produkt demontiert wird.

1. Entfernen Sie die 6 Schrauben (A) und die 4 Schrauben (B) und entfernen Sie die rechte Hälfte des Verschleißschutz.



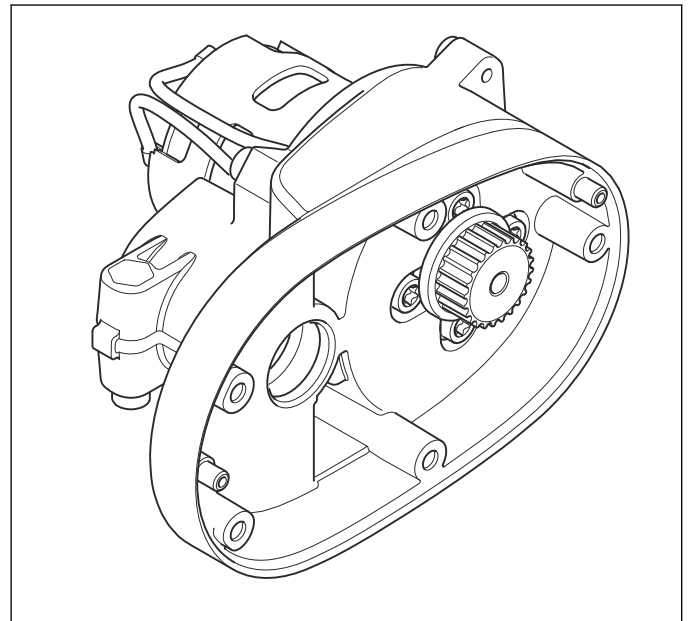
2. Befestigen Sie die linke Hälfte des Verschleißschutz an der Welle. Verwenden Sie einen Kabelbinder, um die Kabel gegen die Welle anzubringen und Schäden zu vermeiden.



3. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 5.9 So tauschen Sie den Motor und das Antriebsrad 136LiC, 336LiC/315iC aus

- Entfernen Sie das Motorgehäuse und ersetzen Sie es durch einen neuen Ersatzteilesatz. Siehe *Trimmerschutz auf Seite 35*.



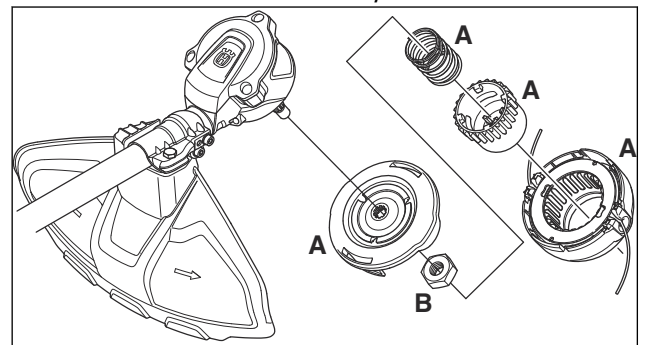
## 5.10 Reparieren beschädigter Gewinde

1. Falls die Plastikgewinde im Chassis beschädigt sind, bohren Sie ein Loch mit einem 4,5-mm-Bohrbit.
2. Ersetzen Sie die ursprüngliche Schraube mit der Schraube 503 21 74-16 - IHSCT MT5x16.

## 5.11 Motor

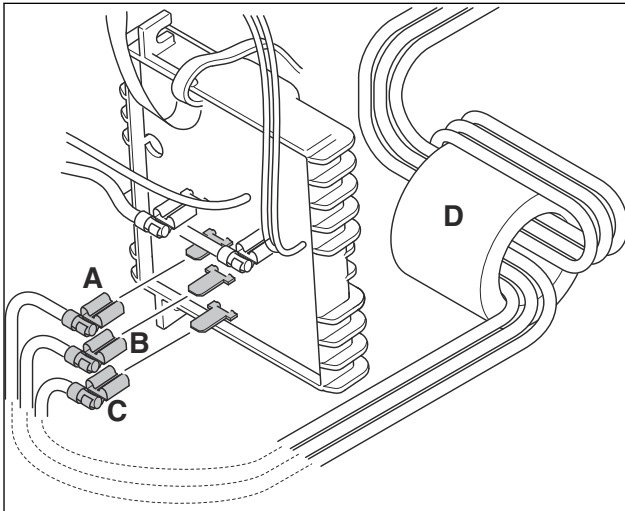
### 5.11.1 Demontage des Motors

1. Demontieren Sie den Trimmerkopf. Siehe *So tauschen Sie einen Trimmerkopf aus auf Seite 19*.

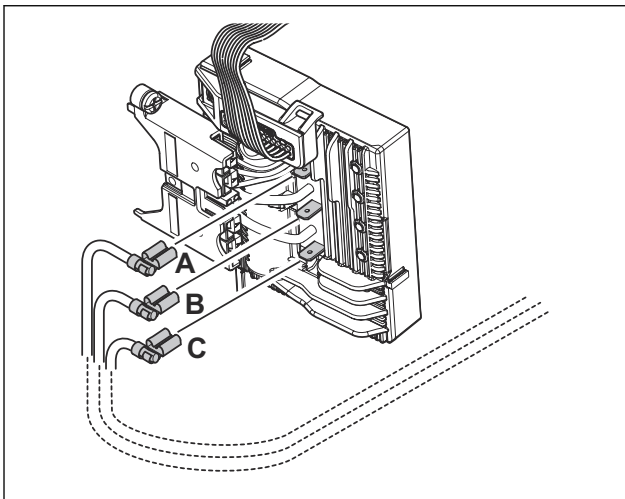


2. Demontieren Sie den Trimmerschutz. Siehe *Trimmerschutz auf Seite 35*.
3. Demontieren Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
4. Demontieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
5. Demontieren Sie das Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.

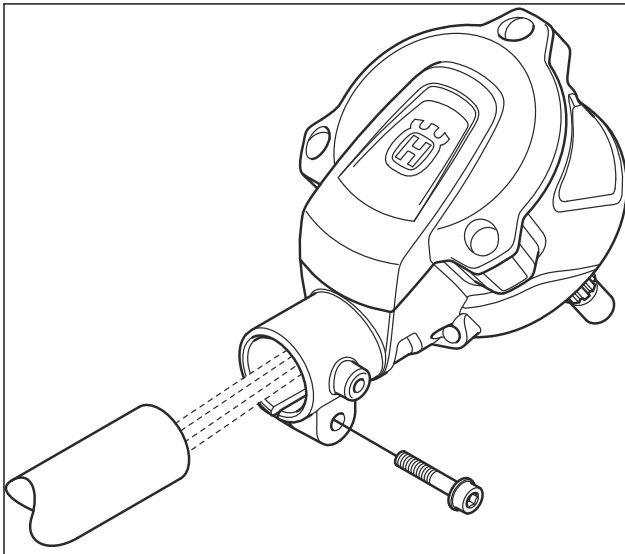
6. Für Produkte mit Seriennummer bis zu: LiL -2015080000, LiR -2015100000. Trennen Sie die Kabel (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) von der Steuereinheit.



7. Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR/LiRX 2015100000-. Trennen Sie die Kabel (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) von der Steuereinheit.

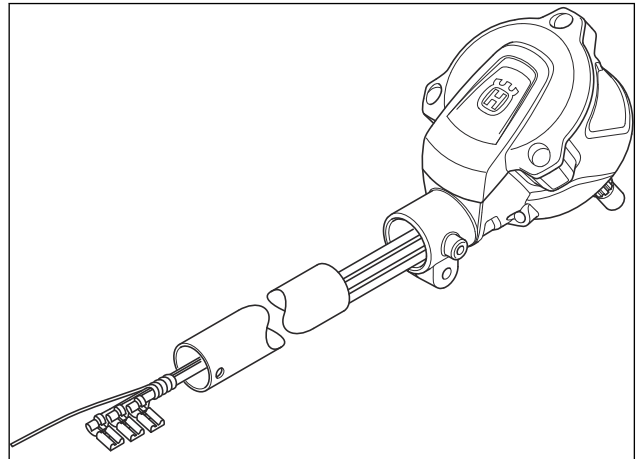


8. Entfernen Sie die Schraube. Heben Sie den Motor an, während Sie die Kabel aus der Welle ziehen.

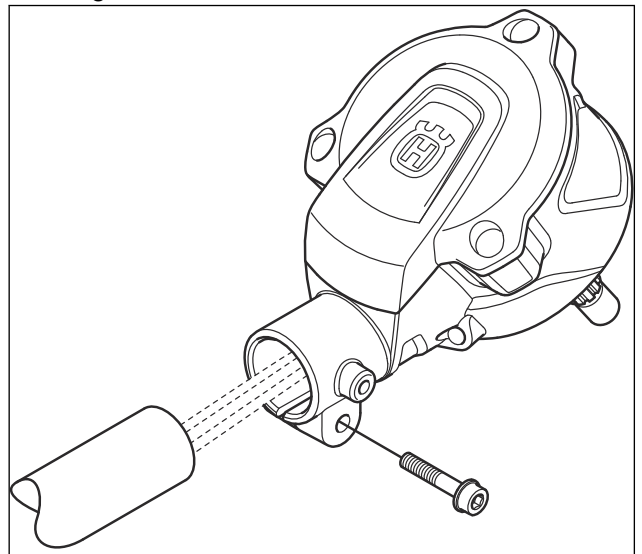


## 5.11.2 Montage des Motors

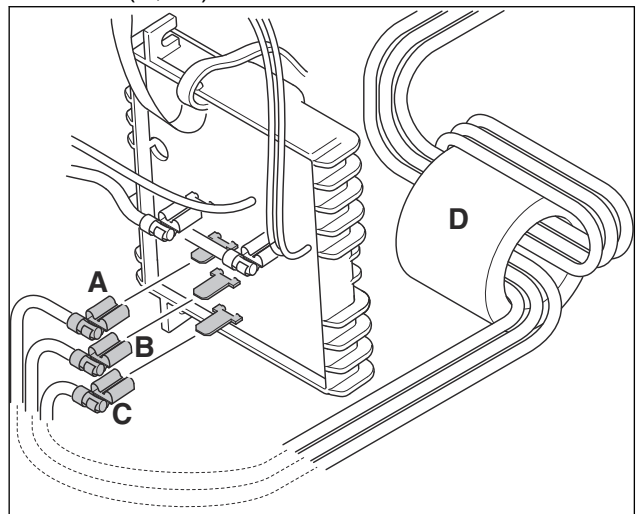
1. Ziehen Sie die Kabel durch die Welle. Befestigen Sie die Kabel an einem Stahldraht, um den Vorgang einfacher zu machen.



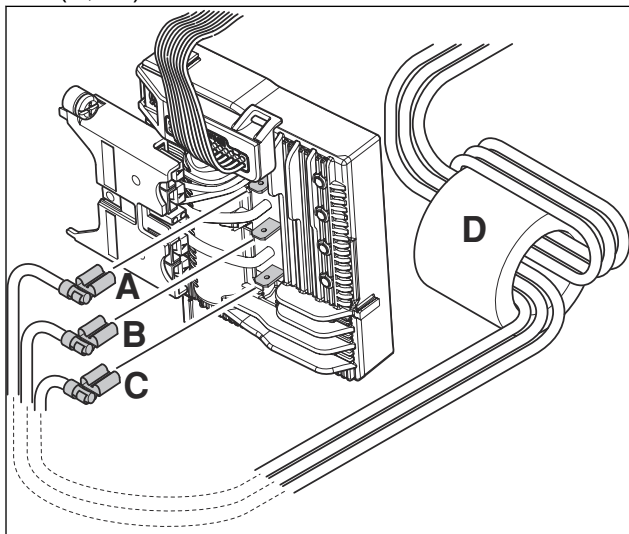
2. Befestigen Sie den Motor an der Welle.



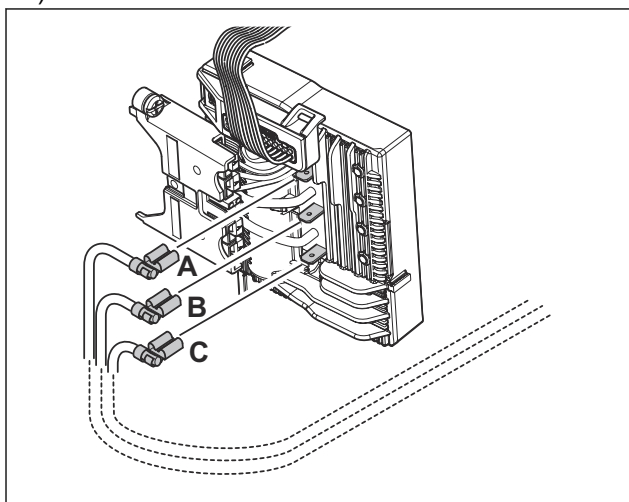
3. Für Produkte mit Seriennummer bis zu: LiL -2015080000, LiR -2015100000. Führen Sie die Kabel zwei Mal durch den EMC-Filter (D). Verbinden Sie die Kabel mit (A, grau) oben, (B, schwarz) in der Mitte und (C, rot) unten.



- Für Produkte mit Seriennummer ab: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX 201510000-. Führen Sie die Kabel durch den Widerstand (D). Verbinden Sie die Kabel mit (A, grau) oben, (B, schwarz) in der Mitte und (C, rot) unten.



- Für Produkte mit Seriennummer ab: LiLX/iLX, LiRX/iRX 201814XXXXX. Verbinden Sie die Kabel mit (A, grau) oben, (B, schwarz) in der Mitte und (C, rot) unten.



- Bauen Sie das Batteriegehäuse ein. Siehe *So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse auf Seite 37*
- Montieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*
- Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*
- Montieren Sie den Trimmerschutz. Siehe *Trimmerschutz auf Seite 35*

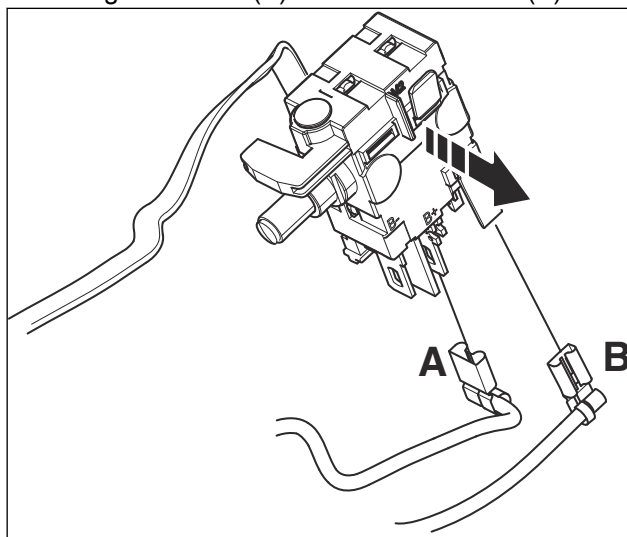
## 5.12 Hauptschalter

### 5.12.1 Demontage des Hauptschalters

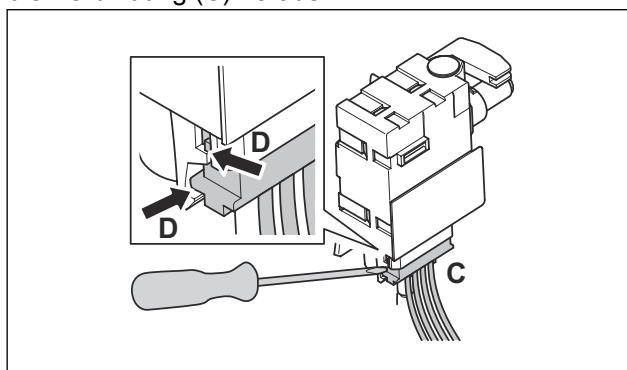
#### 5.12.1.1 Für Produkte mit folgenden

**Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000:**

- Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
- Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
- Nehmen Sie den Hauptschalter heraus und trennen Sie das gelbe Kabel (A) und das rote Kabel (B).



- Um das Kabel zu trennen, lösen Sie die Sperre (D) mit einem kleinen Schraubenzieher und ziehen Sie die Verbindung (C) heraus.



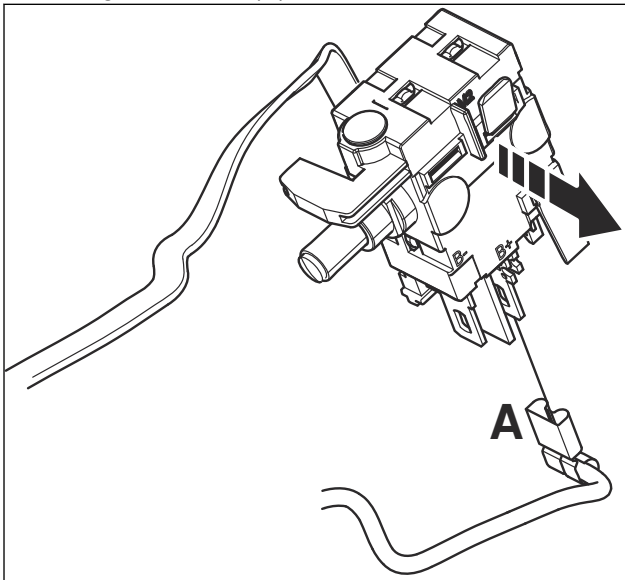
#### 5.12.1.2 Für Produkte mit folgenden

**Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX 201510000-**

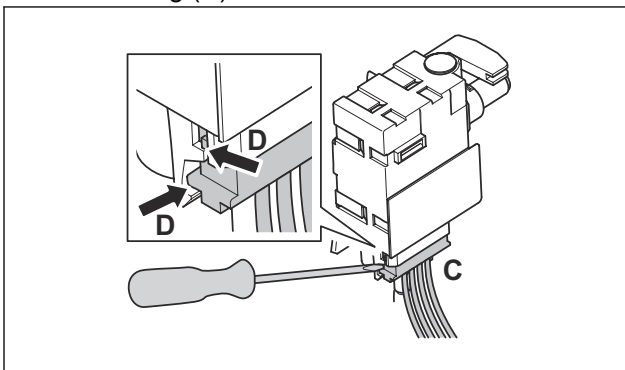
- Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
- Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.



3. Nehmen Sie den Hauptschalter heraus und trennen Sie das graue Kabel (A).

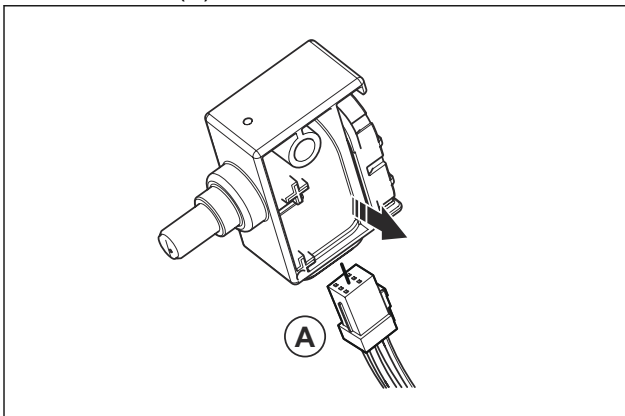


4. Um das Kabel zu trennen, lösen Sie die Sperre (D) mit einem kleinen Schraubenzieher und ziehen Sie die Verbindung (C) heraus.

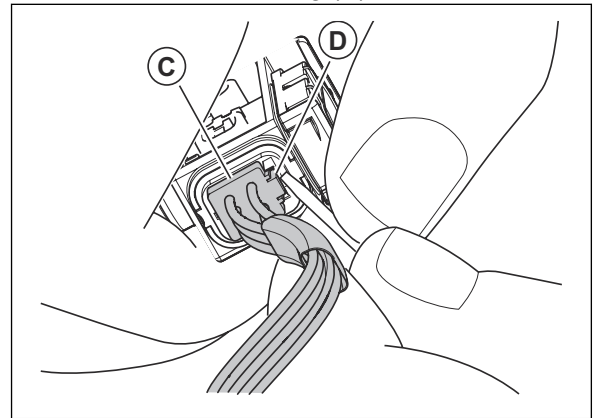


#### 5.12.1.3 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiLX/iLX 20180200201-, LiRX/iRX 20174900446-

1. Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
2. Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
3. Heben Sie den Hauptschalter heraus und trennen Sie das Kabel (A).



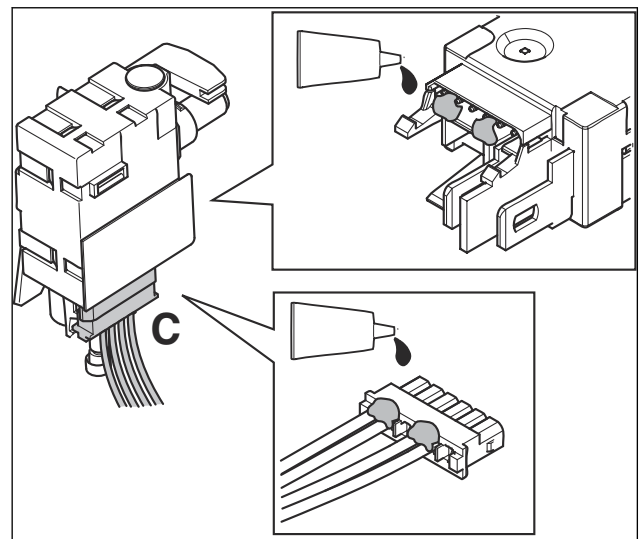
- a) Um das Kabel zu trennen, lösen Sie die Sperre (D) mit einem kleinen Schraubenzieher und ziehen Sie die Verbindung (C) heraus.



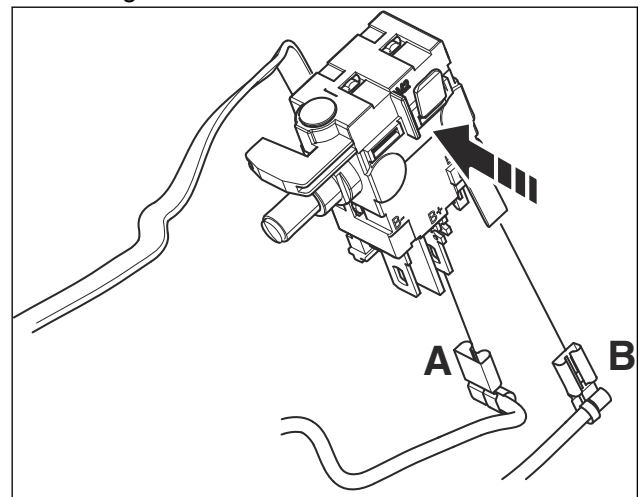
## 5.12.2 Montage des Hauptschalters

### 5.12.2.1 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000:

1. Befestigen Sie die den Stecker (C) am Hauptschalter. Fetten Sie die Kontaktflächen und den Stecker.



2. Schließen Sie das rote Kabel (B) und das gelbe Kabel (A) an und setzen Sie den Hauptschalter in das Akkugehäuse ein.

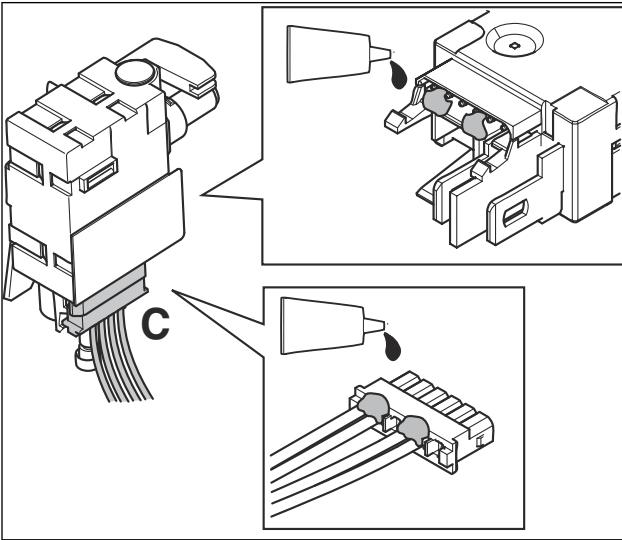


3. Bauen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel ein.

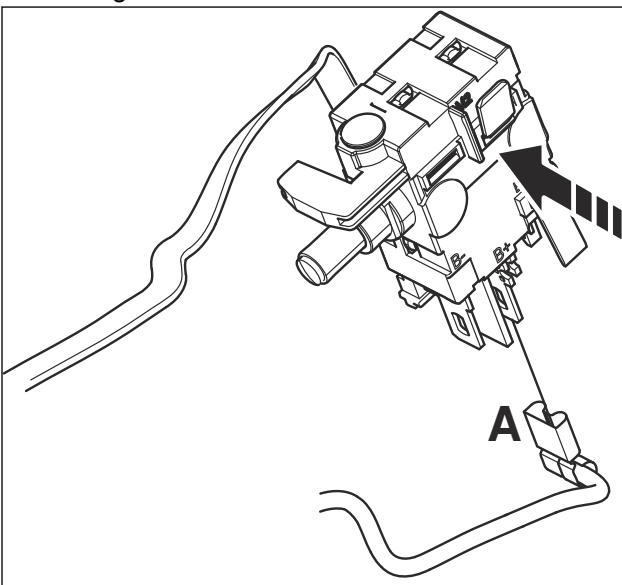
4. Bauen Sie den Bedienhebel an.

#### 5.12.2.2 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX 201510000-:

1. Befestigen Sie die den Stecker (C) am Hauptschalter. Fetten Sie die Kontaktflächen und den Stecker.



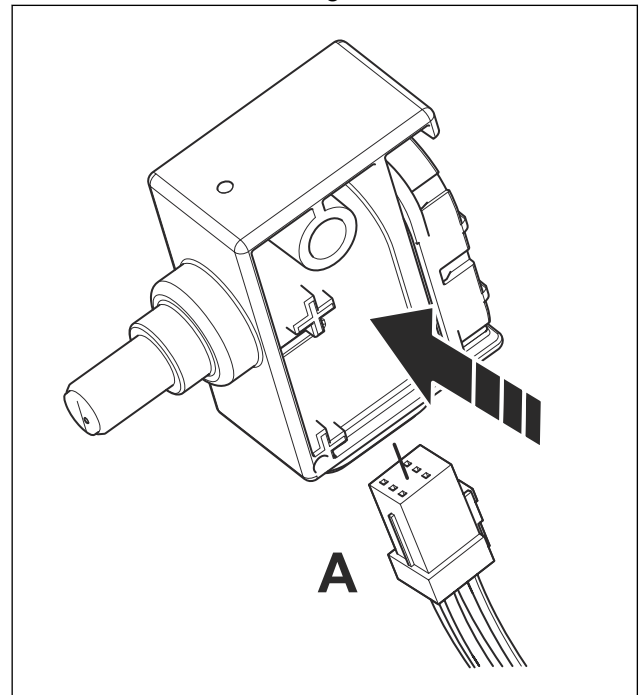
2. Schließen Sie das rote Kabel (B) und das gelbe Kabel (A) an und setzen Sie den Hauptschalter in das Akkugehäuse ein.



3. Bauen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel ein.
4. Bauen Sie den Bedienhebel an.

#### 5.12.2.3 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiLX/iLX 20180200201-, LiRX/iRX 20174900446-

1. Befestigen Sie das Kabel (A) am Hauptschalter und setzen Sie ihn in das Akkugehäuse.



2. Bauen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel ein.
3. Bauen Sie den Bedienhebel an.

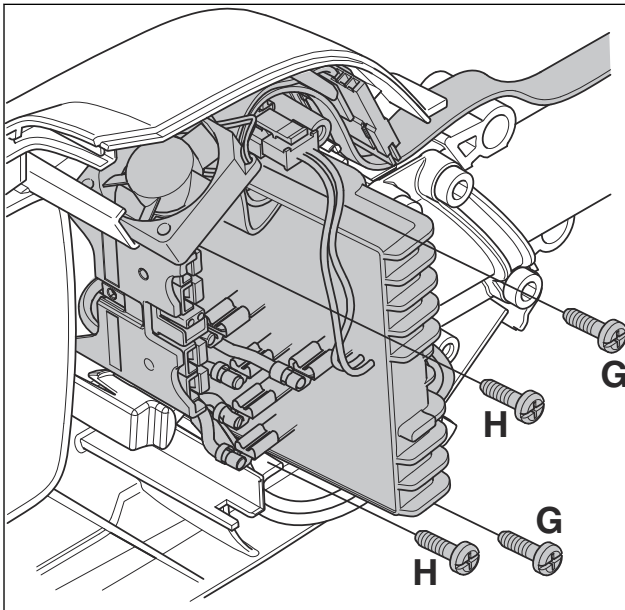
### 5.13 Kontrolleinheit

#### 5.13.1 Demontage der Kontrolleinheit

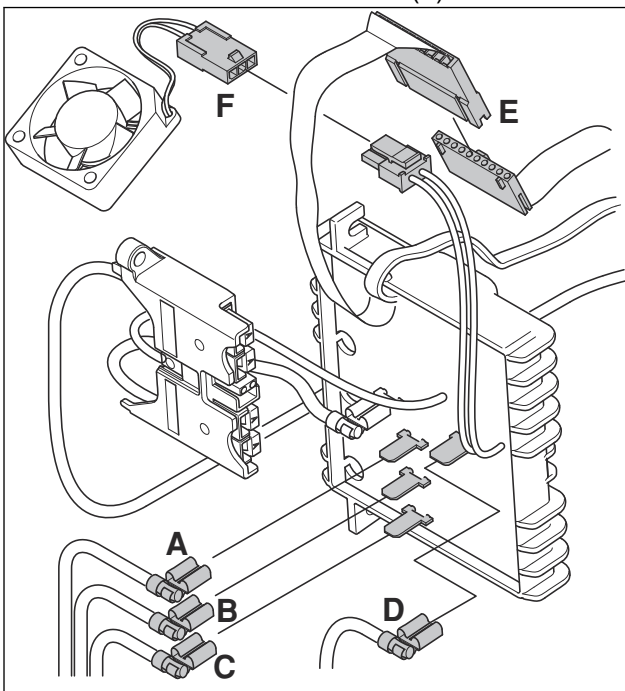
##### 5.13.1.1 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000:

1. Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
2. Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
3. Entfernen Sie den Verschleißschutz unter dem Batteriegehäuse. Siehe *So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse auf Seite 37*.
4. Entfernen Sie das Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.

5. Entfernen Sie die Schrauben (G) von der Steuereinheit und die Schrauben (H) vom Akku-Steckverbinder.

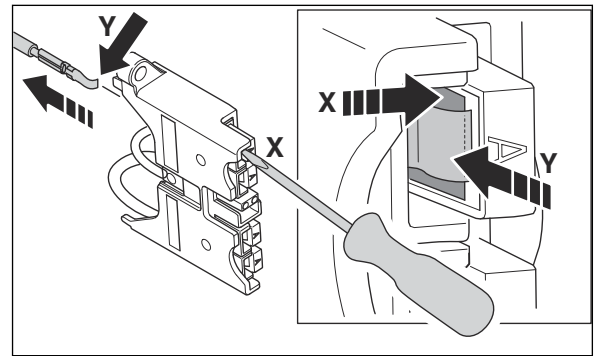


6. Heben Sie die Einheit und den Lüfter heraus.
7. Entfernen Sie die Kabel(A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) vom Motor.
8. Entfernen Sie die Kabel (D) vom Hauptschalter.
9. Entfernen Sie den Steckverbinder (E) von der Tastatur.
10. Entfernen Sie den Steckverbinder (F) vom Lüfter.



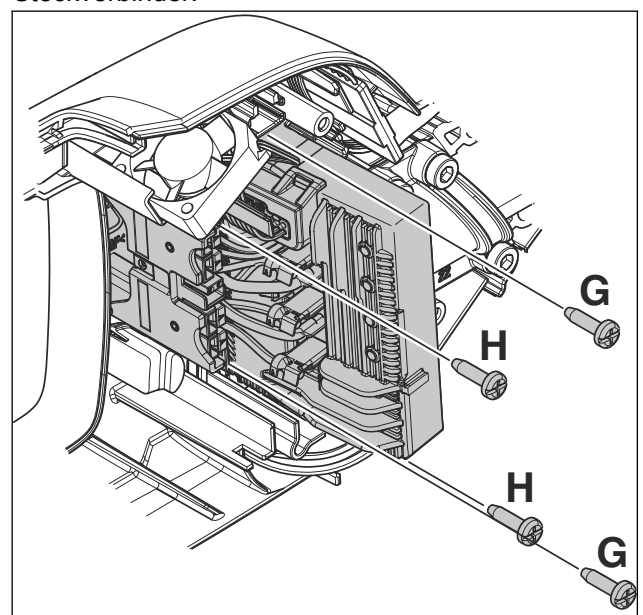
11. Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000
  - a) Entfernen Sie das rote Kabel und den Steckverbinder vom Hauptschalter.
12. Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR -2015100000

- a) Entfernen Sie das rote Kabel vom Akku-Steckverbinder.
- b) Drücken Sie die Feder (X) mit einem kleinen Schraubenzieher nach unten, um den Stift (Y) zu lösen und ziehen Sie dann das Kabel heraus.



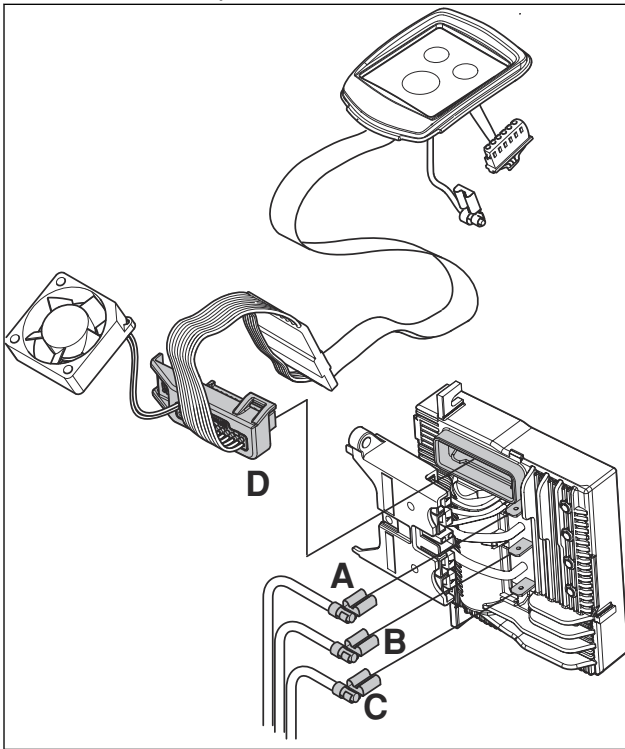
**5.13.1.2 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX/iRX 201510000-:**

1. Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
2. Entfernen Sie den Verschleißschutz unter dem Batteriegehäuse. Siehe *So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse auf Seite 37*.
3. Entfernen Sie das Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.
4. Entfernen Sie die Schrauben (G) von der Steuereinheit und die Schrauben (H) vom Akku-Steckverbinder.



5. Heben Sie die Einheit und den Lüfter heraus.
6. Entfernen Sie die Kabel (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) am Motor.

- Entfernen Sie den Steckverbinder (D) für die Tastatur, den Hauptschalter und den Lüfter.



#### Ersetzen Sie die Kontrolleinheit.

Ersetzen Sie die Steuereinheit mit der Teilenummer:

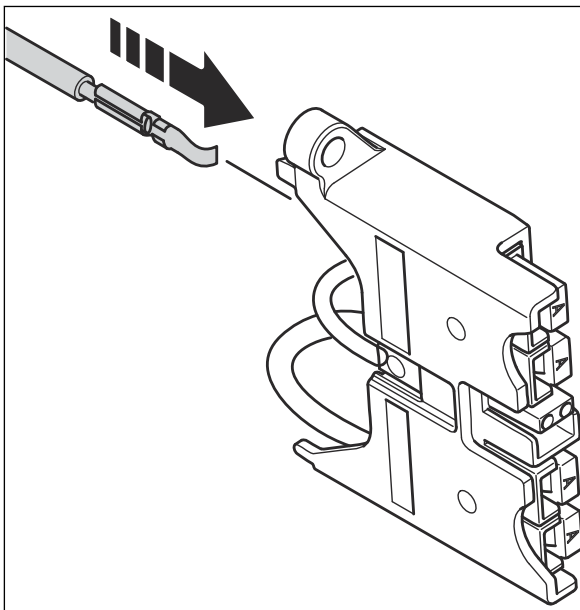
588 21 52-01 und 588 21 53-01 .

### 5.13.2 Montage der Kontrolleinheit

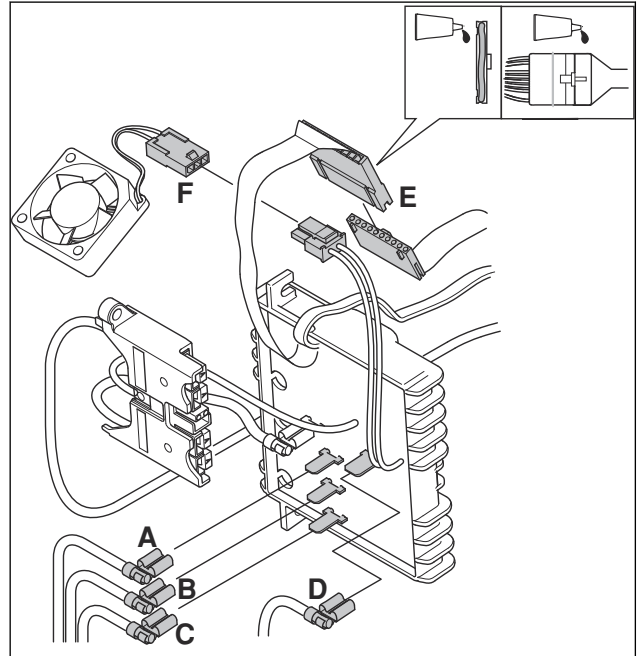
#### 5.13.2.1 Für Produkte mit folgenden

**Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000:**

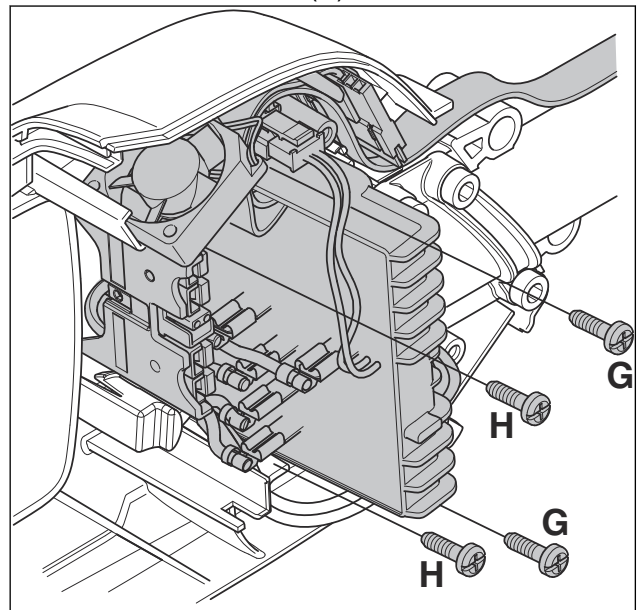
- Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000
  - Schließen Sie das rote Kabel des Akku-Steckverbinders am Hauptschalter an.
- Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR -2015100000
  - Schließen Sie das rote Kabel aus den Kontrollkabeln an den Akku-Steckverbinder an.



- Schließen Sie die Kabel vom Motor an die Steuergeräte mit (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) an.
- Schließen Sie das gelbe Kabel (D) an die Kontrolleinheit an.
- Schließen Sie den Steckverbinder (E) an der Tastatur an.
- Schließen Sie die den Steckverbinder (F) an den Motor an.



- Tragen Sie Fett auf die Oberfläche der Steckverbinder auf.
- Platzieren Sie alle Komponenten in das Akkugehäuse. Befestigen Sie die beiden Schrauben an der Steuereinheit (G) und die beiden Schrauben am Akku-Steckverbinder (H).

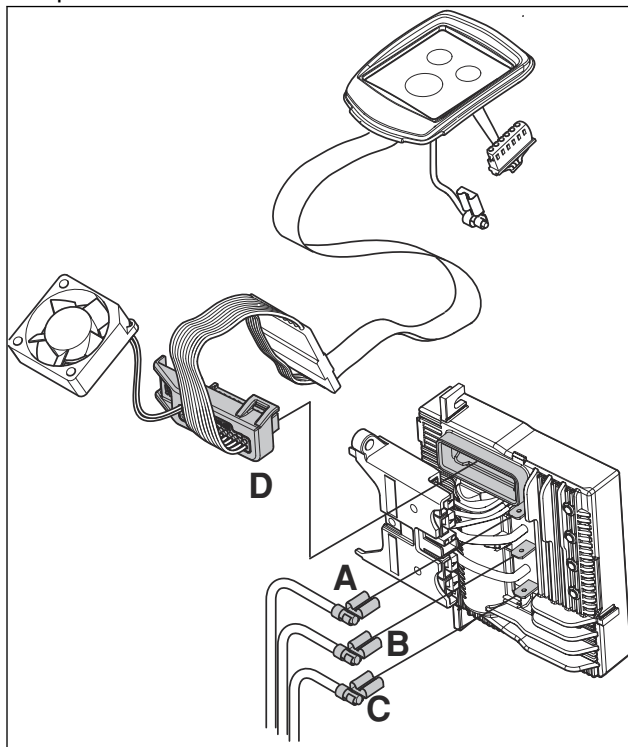


- Bauen Sie das Batteriegehäuse ein. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37.*

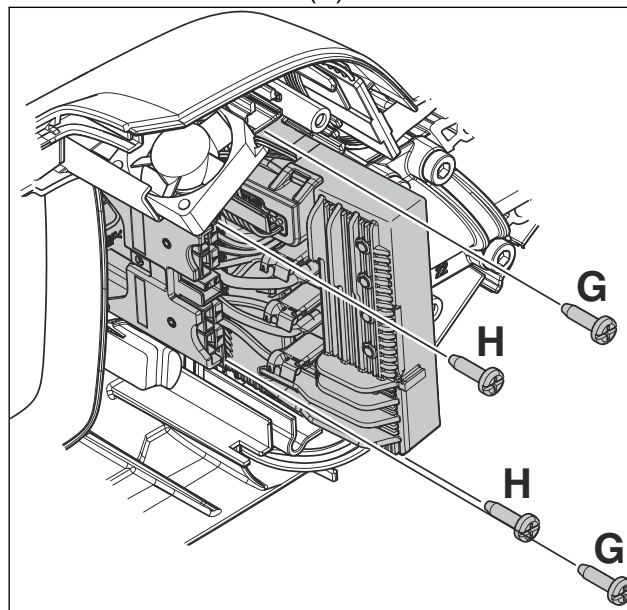
10. Montieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
11. Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.

**5.13.2.2 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX/iRX 2015100000-:**

1. Bringen Sie die Kabel vom Motor an der Steuereinheit an, mit (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot).
2. Bringen Sie den Steckverbinder (D) an der Steuereinheit für die Tastatur, den Lüfter und den Hauptschalter an.



3. Platzieren Sie alle Komponenten in das Akkugehäuse. Befestigen Sie die beiden Schrauben an der Steuereinheit (G) und die beiden Schrauben am Akku-Steckverbinder (H).



4. Bauen Sie das Batteriegehäuse ein. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.
5. Montieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
6. Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.

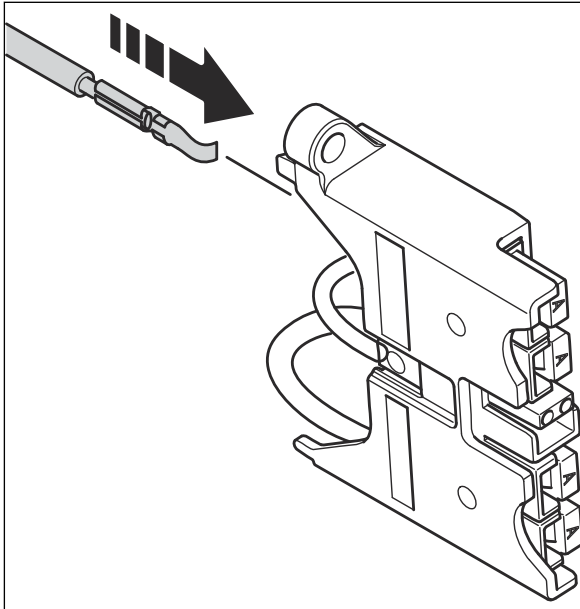
## 5.14 Rotor

### 5.14.1 So tauschen Sie den Lüfter aus

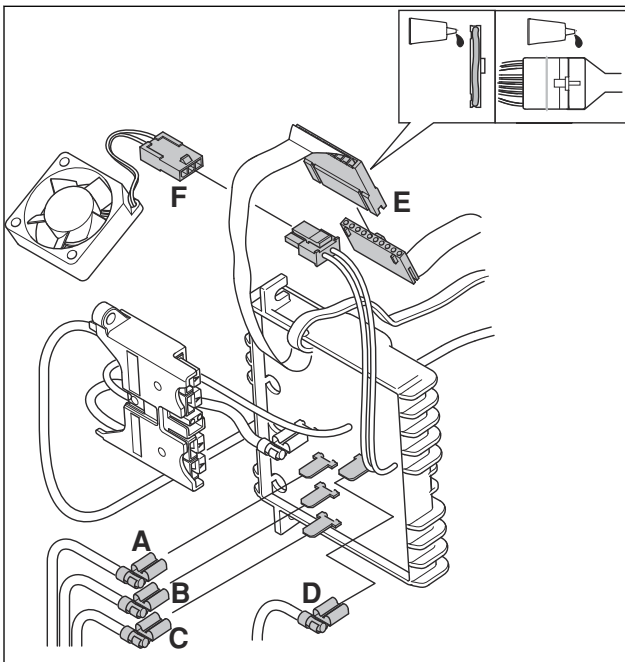
**5.14.1.1 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000:**

1. Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000
  - a) Verbinden Sie das rote Kabel vom Akkukontakt mit dem Hauptschalter.
2. Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR -2015100000

- a) Schließen Sie das rote Kabel aus den Kontrollkabeln an den Akku-Steckverbinder an.

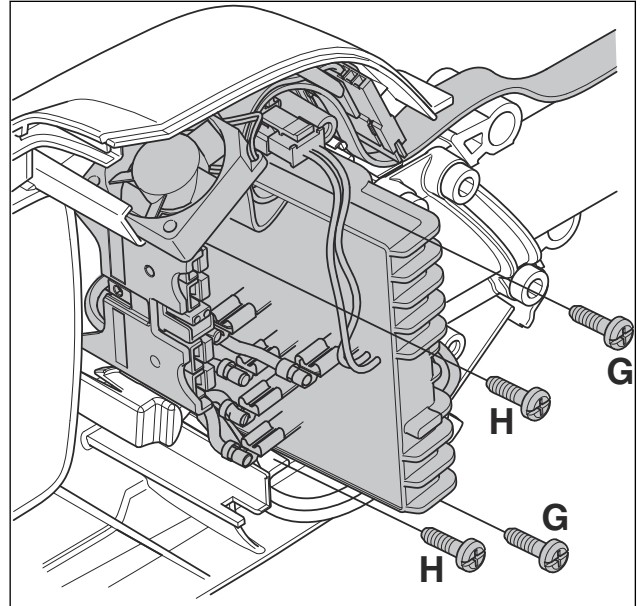


3. Schließen Sie die Kabel vom Motor an die Steuergeräte mit (A, grau), (B, schwarz) und (C, rot) an.
4. Schließen Sie das gelbe Kabel (D) an die Kontrolleinheit an.
5. Schließen Sie den Steckverbinder (E) an der Tastatur an.
6. Schließen Sie die den Steckverbinder (F) an den Motor an.



7. Tragen Sie Fett auf die Oberfläche der Steckverbinder auf.

8. Platzieren Sie alle Komponenten in das Akkugehäuse. Befestigen Sie die beiden Schrauben an der Steuereinheit (G) und die beiden Schrauben am Akku-Steckverbinder (H).

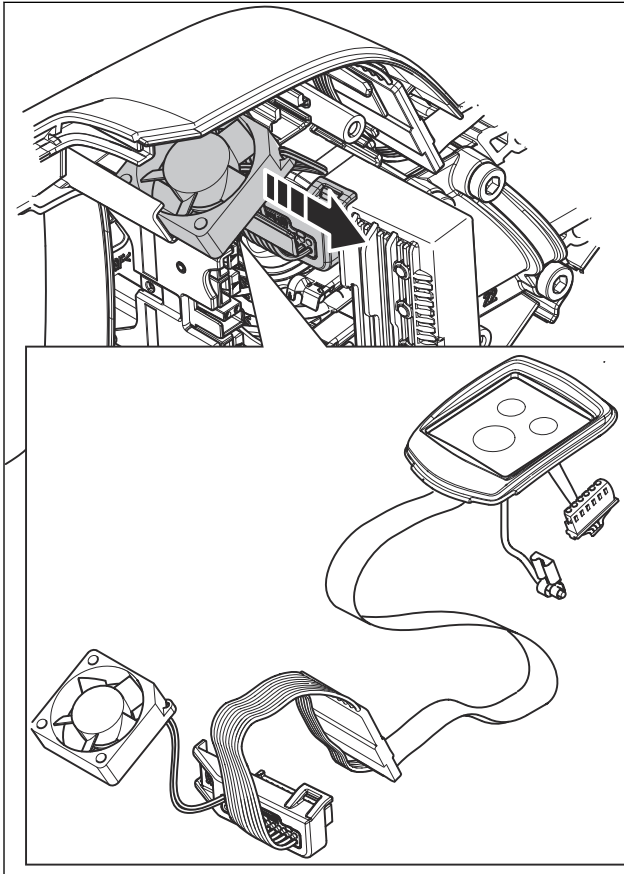


9. Bauen Sie das Batteriegehäuse ein. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.
10. Montieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
11. Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *So montieren Sie den Bedienhebel auf Seite 38*.

**5.14.1.2 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX/iRX 201510000-:**

1. Entfernen Sie den Steckverbinder von der Steuereinheit.
2. Entfernen Sie den Steckverbinder von der Tastatur.
3. Entfernen Sie den Steckverbinder vom Hauptschalter.

- Setzen Sie den Lüfter in das Akkugehäuse. Stellen Sie sicher, dass das bewegliche Teil des Lüfters auf die Innenseite des Akkugehäuses zeigt.

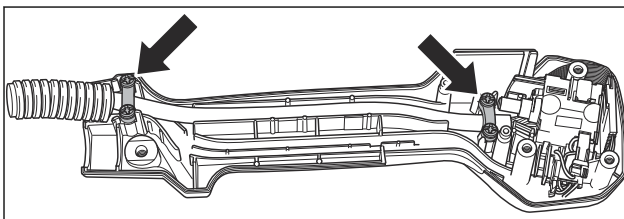


## 5.15 Steuerkabel

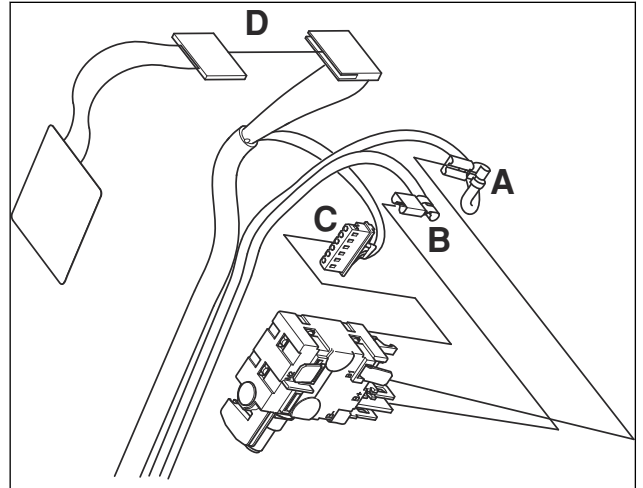
### 5.15.1 So demontieren Sie das Steuerkabel

#### 5.15.1.1 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR -2015100000:

- Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
- Entfernen Sie den Verschleißschutz. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
- Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
- Entfernen Sie die vier Schrauben und die 2 Kabelhalter.



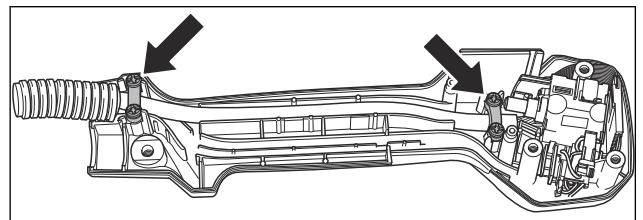
- Nehmen Sie den Hauptschalter heraus und trennen Sie die Kabel (A und B), den Steckverbinder (C) und die Tastatur (D).



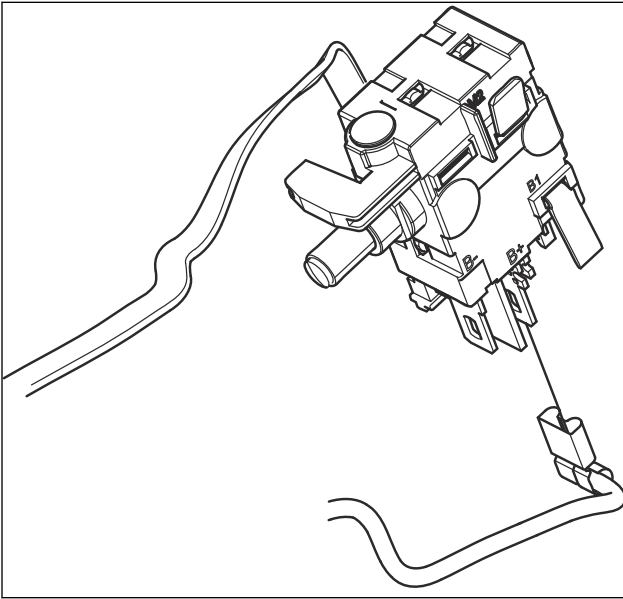
- Demontieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse auf Seite 37*.
- Demontieren Sie das Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.

#### 5.15.1.2 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR, LiRX/iRX 201510000-:

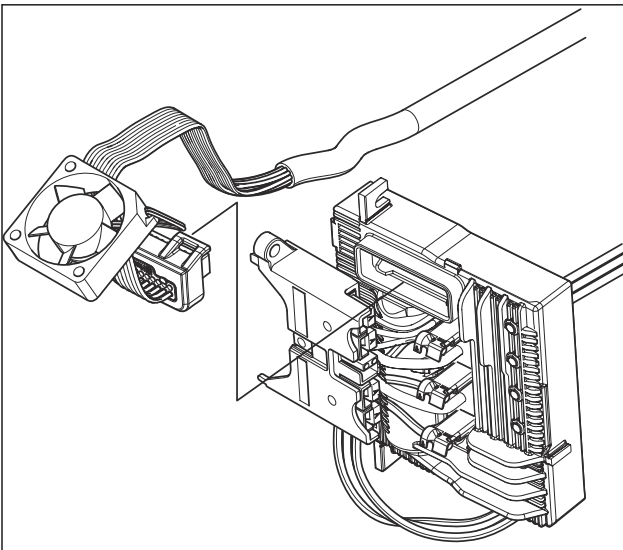
- Entfernen Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
- Entfernen Sie den Verschleißschutz. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
- Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
- Entfernen Sie die vier Schrauben und die 2 Kabelhalter.



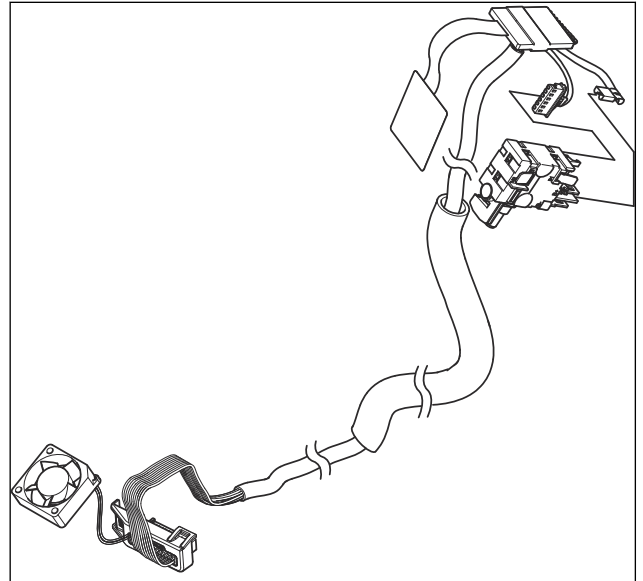
5. Nehmen Sie den Hauptschalter heraus und trennen Sie das Kabel. Demontieren Sie die Tastatur und ihre zugehörigen Kabel.



6. Demontieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse auf Seite 37.*
7. Demontieren Sie das Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37.*
8. Demontieren Sie den Steckverbinder von der Steuereinheit.



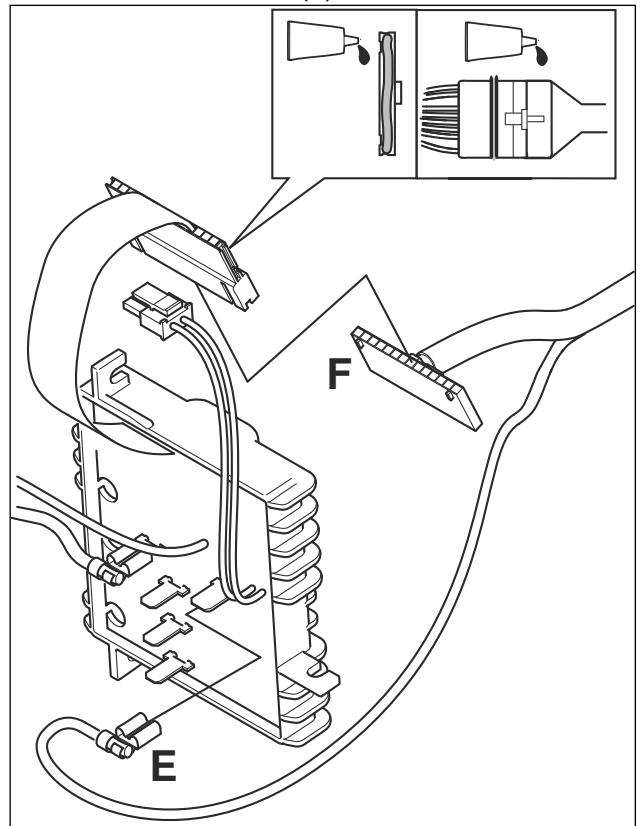
9. Entfernen Sie die Steuerkabel von der Klemme am Verschleißschutz und lösen Sie die Kabel von ihrem jeweiligen Kabelhalter.



## 5.15.2 So montieren Sie die Steuerkabel

### 5.15.2.1 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR -201510000:

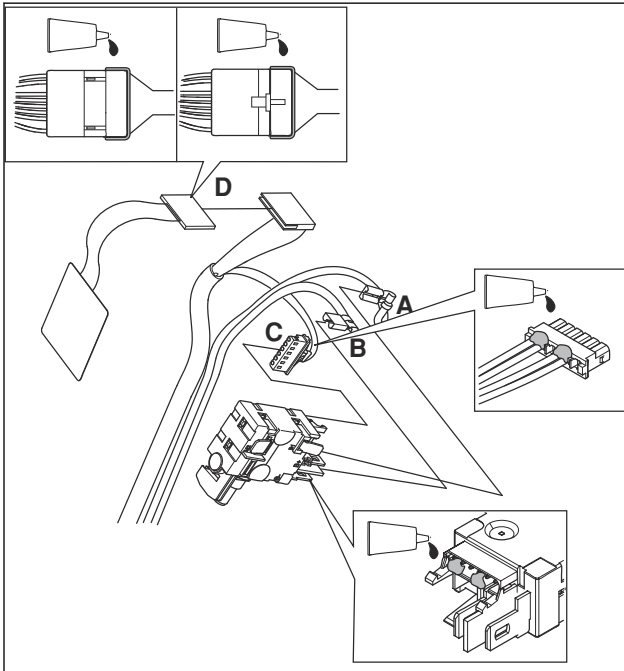
1. Fetten Sie die Kontaktflächen und den Stecker.
2. Platzieren Sie den unteren Teil des Kabels im Akkugehäuse und schließen Sie das gelbe Kabel (E) und den Steckverbinder (F) an.



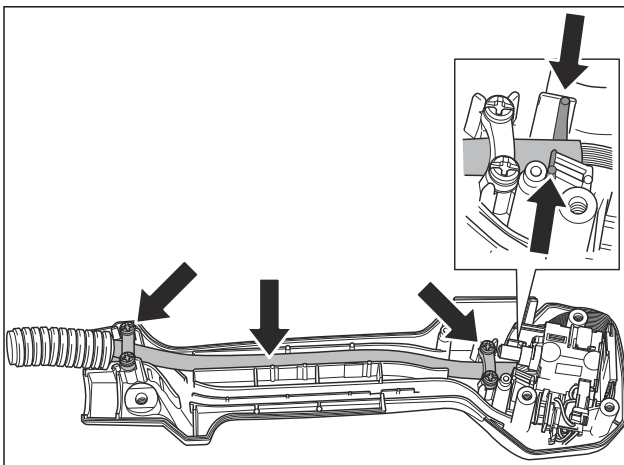
3. Drücken Sie die Steckerleiste in den Akku-Anschluss mit dem roten Kabel, bis ein Klicken zu hören ist. Siehe *Montage der Steuereinheit auf Seite 28.*



4. Bauen Sie das Batteriegehäuse ein. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.
5. Montieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.
6. Fetten Sie die Kontaktflächen und den Stecker.
7. Schließen Sie den Stechverbinder an die Tastatur (D) an. Schließen Sie den Steckverbinder (C) und die Kabel (A und B) an den Hauptschalter an und setzen Sie die Teile in den Bedienhebel.

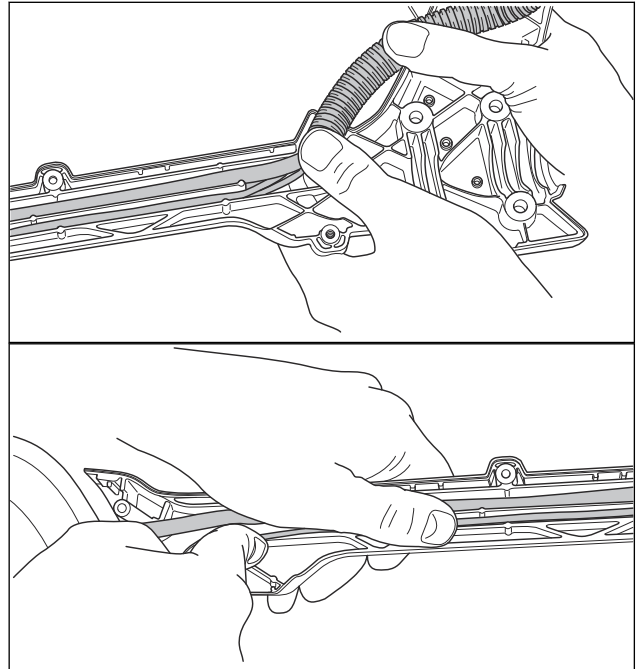


8. Legen Sie das Kabel in den Bedienhebel und schließen Sie das Kabel mit den beiden Kabelhaltern an.



9. Montieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
10. Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *So montieren Sie den Bedienhebel auf Seite 38*.

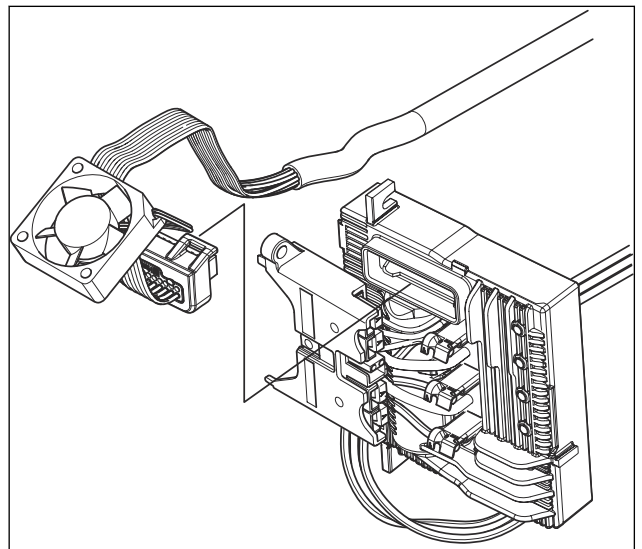
11. Legen Sie das Kabel in den Verschleißschutz und montieren Sie den Hebelarm.



12. Befestigen Sie das Steuerkabel an der Klemme und dem Verschleißschutz.

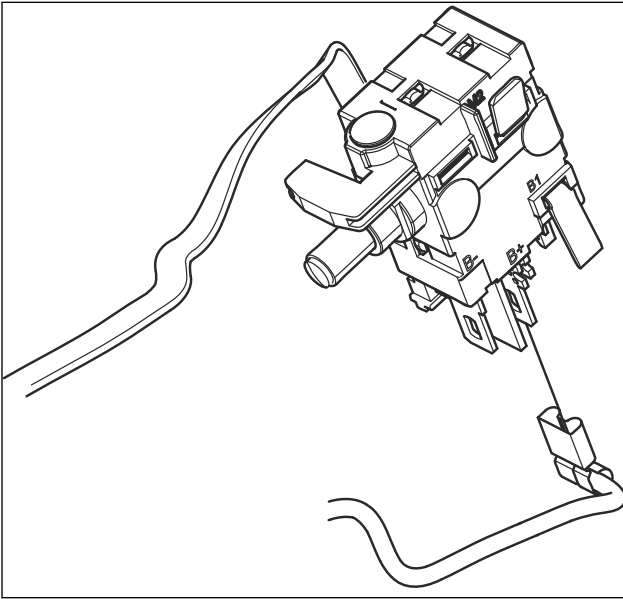
#### 5.15.2.2 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiR, LiRX/iRX 201510000-:

1. Platzieren Sie den unteren Bereich des Kabels im Akkugehäuse und schließen Sie den Stechverbinder an die Steuereinheit an.

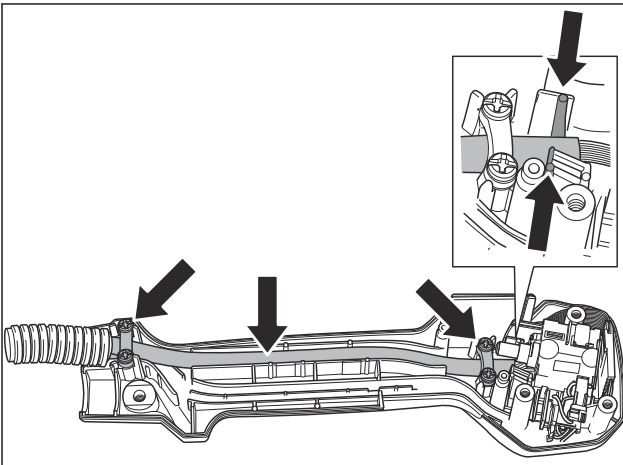


2. Bauen Sie das Batteriegehäuse ein. Siehe *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37*.
3. Montieren Sie den Verschleißschutz unter dem Akkugehäuse. Siehe *So demontieren Sie den Verschleißschutz auf Seite 21*.

4. Bringen Sie die Tastatur an. Verbinden Sie das Kabel mit dem Hauptschalter und platzieren Sie die Teile im Bedienhebel.

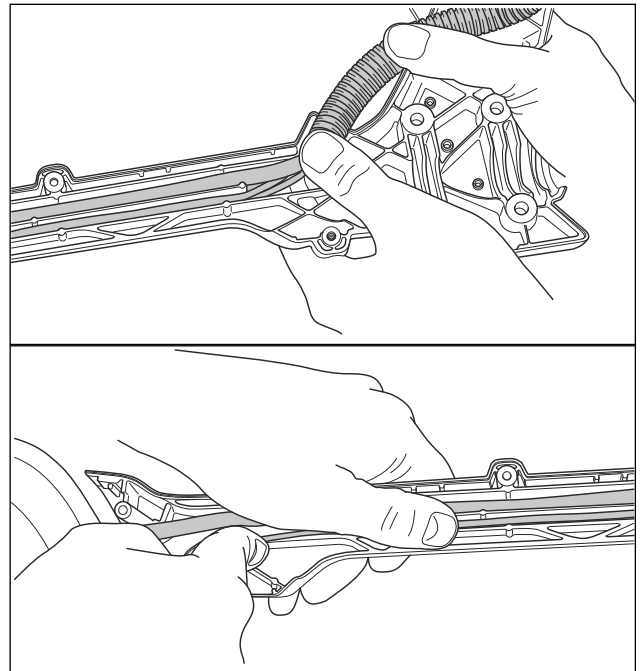


5. Legen Sie das Kabel in den Bedienhebel und schließen Sie die beiden Halter mit den 4 Schrauben an.



6. Montieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel. Siehe *So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel auf Seite 38*.
7. Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *So montieren Sie den Bedienhebel auf Seite 38*.

8. Legen Sie das Kabel in den Verschleißschutz und montieren Sie den Hebelarm.

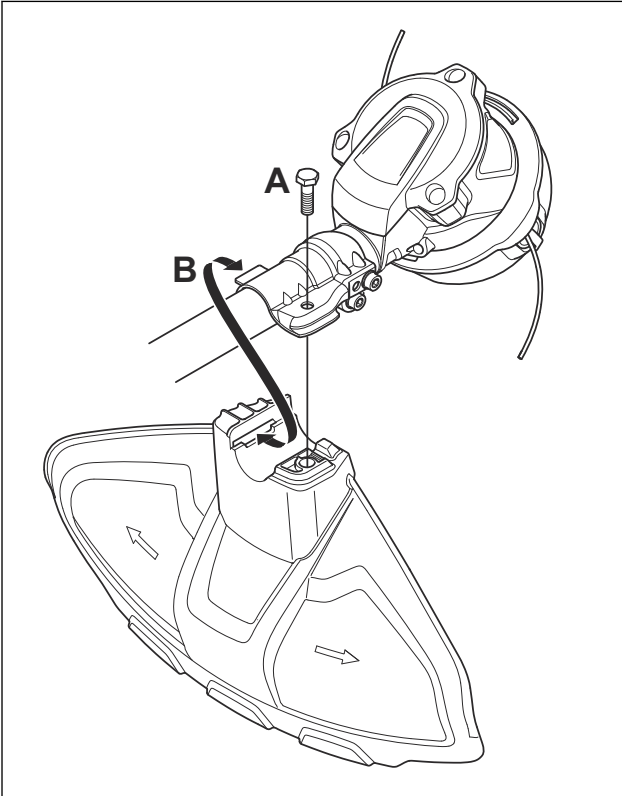


9. Befestigen Sie das Steuerkabel an der Klemme und dem Verschleißschutz.

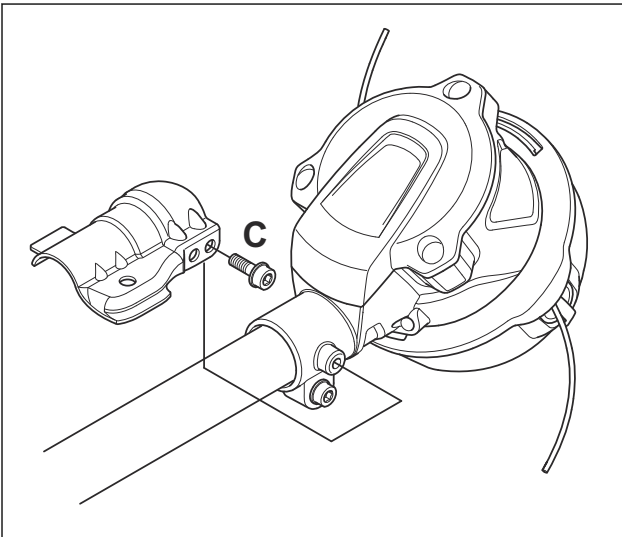
## 5.16 Trimmerschutz

### 5.16.1 So demontieren Sie den Trimmerschutz LiL, LiLX/iLX, LiR, LiRX/iRX

1. Entfernen Sie die Schraube (A) und entfernen Sie den Trimmerschutz (B).

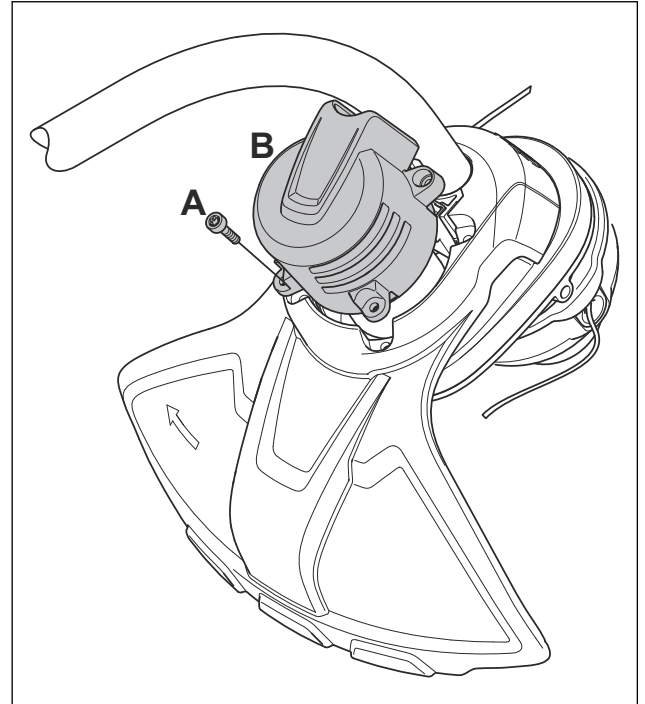


2. Entfernen Sie die Schraube (C) und entfernen Sie das Anbaugerät des Trimmerschutz.

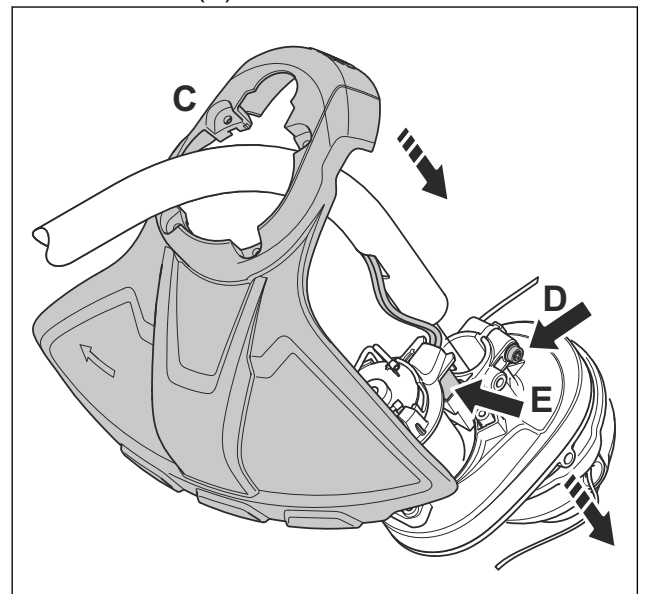


### 5.16.2 So demontieren Sie den Trimmerschutz LiC/iC

1. Entfernen Sie die 4 Schrauben (A) und entfernen Sie die Motor-Abdeckung (B).

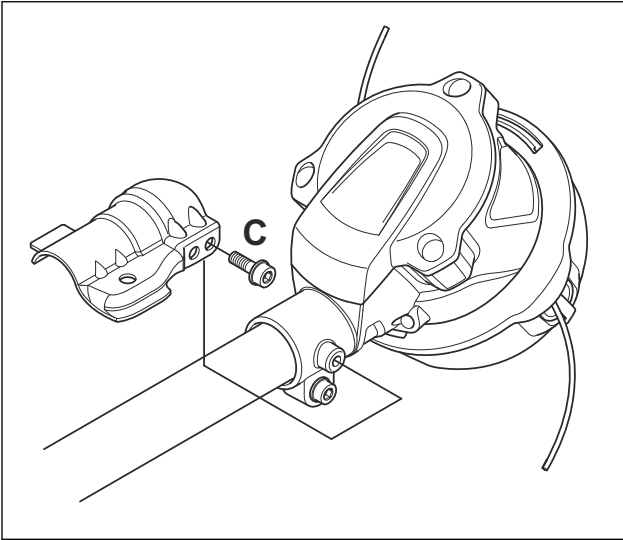


2. Schieben Sie den Trimmerschutz (C) an der Welle hoch. Trennen Sie den Steckverbinder (C). Entfernen Sie die Schraube (D) und entfernen Sie den Trimmerkopf. Entfernen Sie den Trimmerschutz (C) von der Welle.

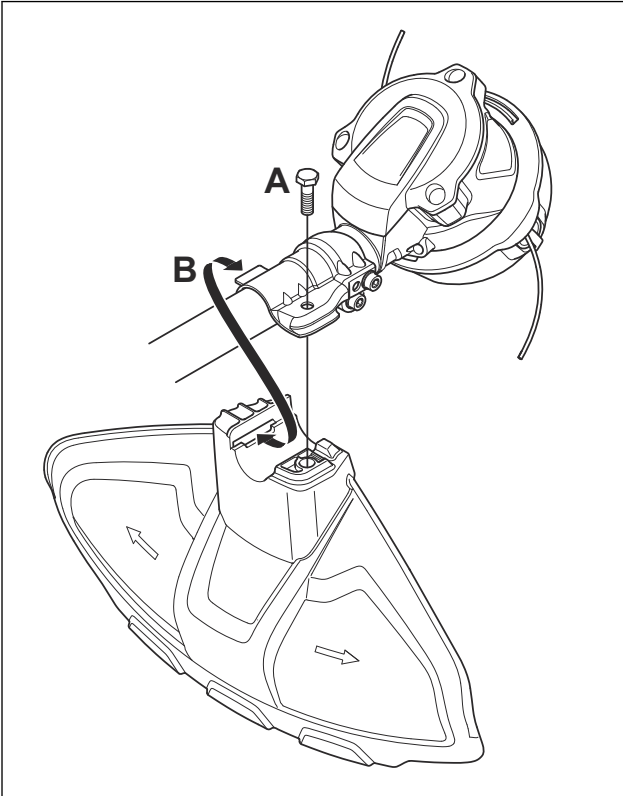


### 5.16.3 So montieren Sie den Trimmerschutz LiL, LiLX/iLX, LiR, LiRX/iRX

1. Befestigen Sie das Anbaugerät des Trimmerschutz mit der Schraube (C).

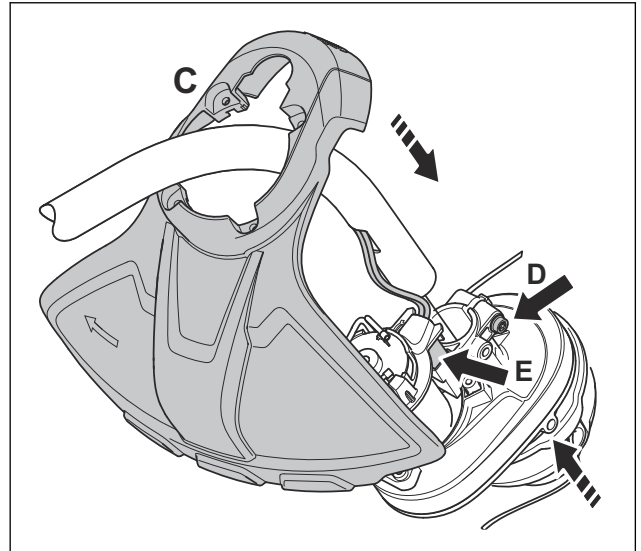


2. Platzieren Sie den Trimmerschutz am Halter (B) und befestigen Sie den Trimmerschutz mit der Schraube (A).

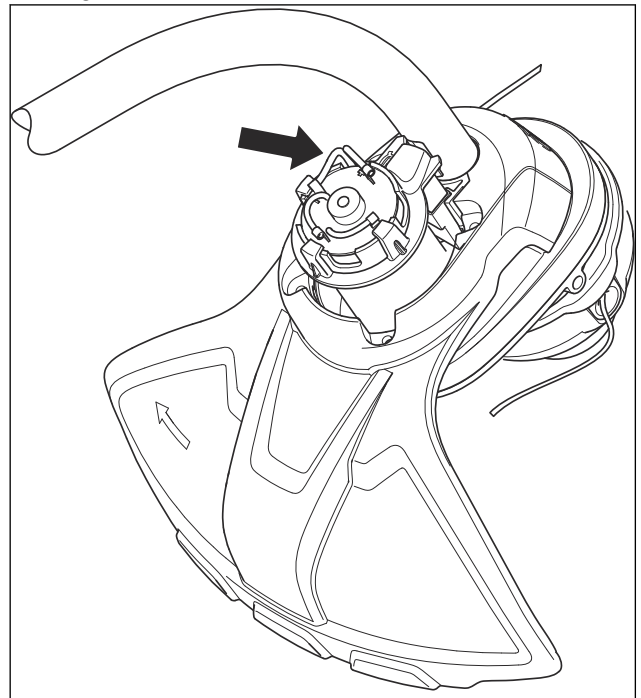


### 5.16.4 So montieren Sie den Trimmerschutz LiC/iC

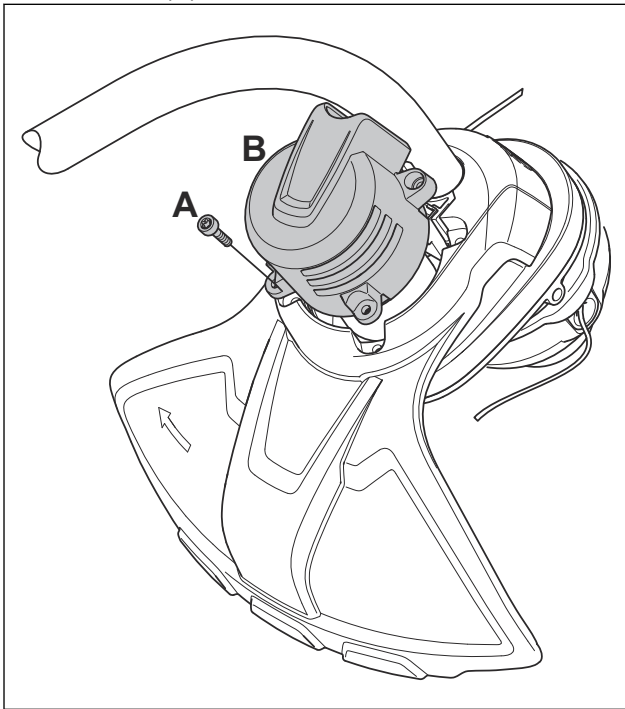
1. Schieben Sie den Trimmerschutz (C) die Welle herunter. Schieben Sie den Trimmerkopf auf die Welle und befestigen Sie ihn mit der Schraube (D). Verbinden Sie den Steckverbinder (B).



2. Setzen Sie den Trimmerschutz auf das Motorgehäuse.



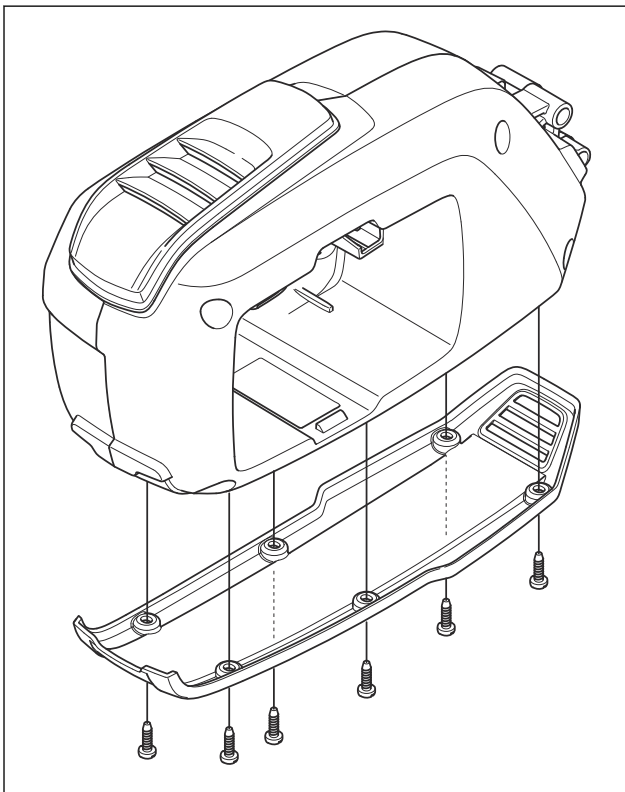
3. Befestigen Sie die Motorabdeckung (B) mit den 4 Schrauben (A).



## 5.17 Verschleißschutz für das Akkugehäuse

### 5.17.1 So entfernen Sie den Verschleißschutz vom Akkugehäuse

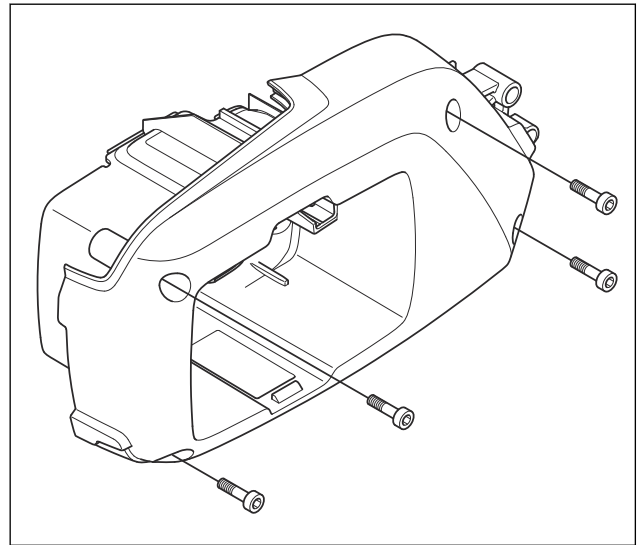
1. Entfernen Sie die 6 Schrauben und entfernen Sie den Verschleißschutz.



## 5.18 Batteriegehäuse

### 5.18.1 So demontieren Sie das Akkugehäuse

1. Entfernen Sie die 4 Schrauben und entfernen Sie eine Hälfte des Akkugehäuses.



### 5.18.2 So demontieren Sie das Akkugehäuse

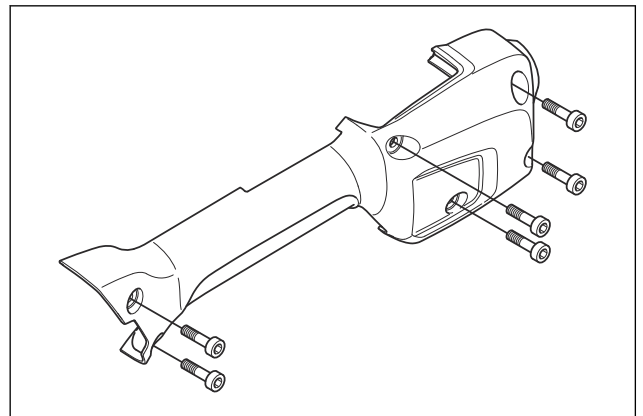
- Montieren Sie das Akkugehäuse in umgekehrter Reihenfolge wie *So demontieren Sie das Akkugehäuse auf Seite 37.*

## 5.19 Bedienhebel

### 5.19.1 So demontieren Sie den Bedienhebel LiL, LiLX/iLX, LiC/iC

**Hinweis:** Notieren Sie sich, wie die Kabel und Komponenten installiert sind, bevor Sie sie demontieren. Stellen Sie sicher, dass sie korrekt positioniert sind, um Schäden zu vermeiden, wenn das Produkt demontiert wird.

1. Entfernen Sie die 6 Schrauben und entfernen Sie den Griff.

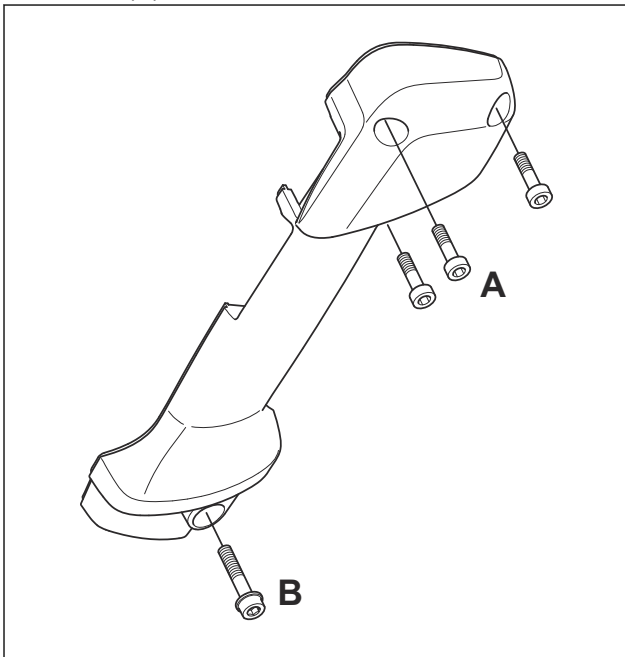


### 5.19.2 So demontieren Sie den Bedienhebel LiR, LiRX/iRX

**Hinweis:** Notieren Sie sich, wie die Kabel und Komponenten installiert sind, bevor Sie sie demontieren. Stellen Sie sicher, dass sie korrekt positioniert sind, um

Schäden zu vermeiden, wenn das Produkt demontiert wird.

1. Entfernen Sie die 3 Schrauben (A) und eine Schraube (B) und entfernen Sie den Griff.



### 5.19.3 So montieren Sie den Bedienhebel

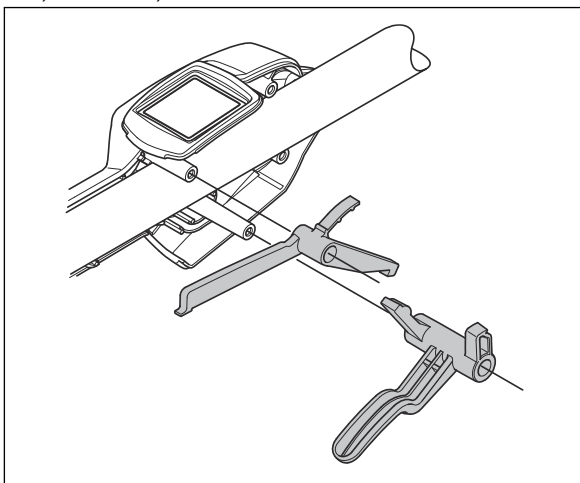
- Montieren Sie den Bedienhebel in umgekehrter Reihenfolge wie *Bedienhebel auf Seite 37*.

## 5.20 Gashebel

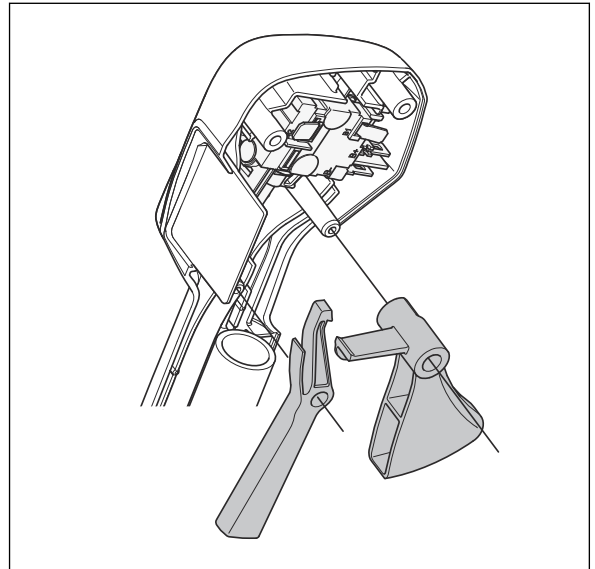
### 5.20.1 So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel

1. Demontieren Sie den Bedienhebel. Siehe *Bedienhebel auf Seite 37*.
2. Entfernen Sie die Gashebelsperre und den Gashebel vom Griff.

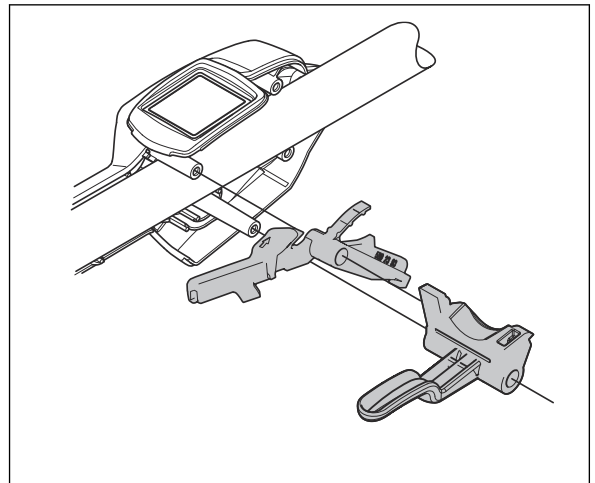
a) LiL, LiLX/iLX, LiC/iC



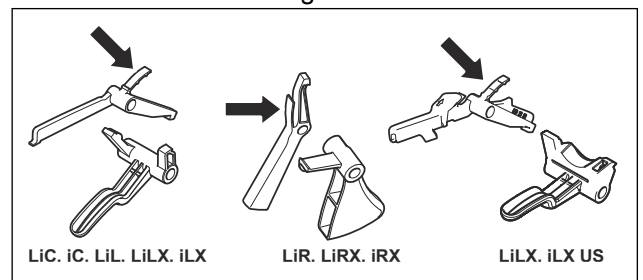
b) LiR, LiRX/iRX



c) LiLX/iLX US from S/N 20182500300



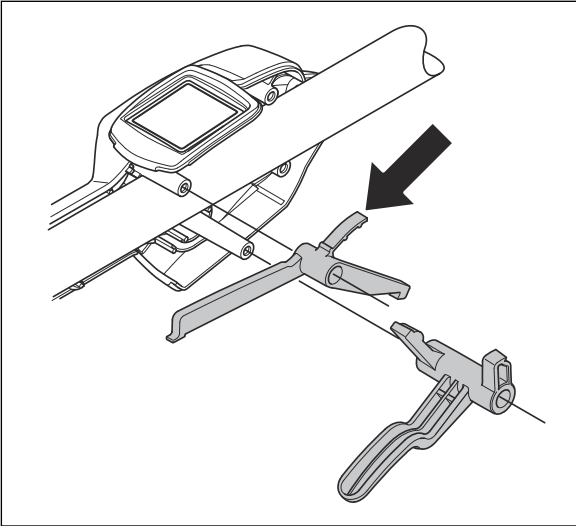
3. Reinigen und überprüfen Sie alle Teile vollständig. In den Kapiteln zu den jeweiligen Teilen finden Sie weitere Anweisungen, ob Spezialwerkzeuge oder Spezialverfahren erforderlich sind.
4. Ersetzen Sie beschädigte oder defekte Teile.
5. Verwenden Sie stets Originalersatzteile.



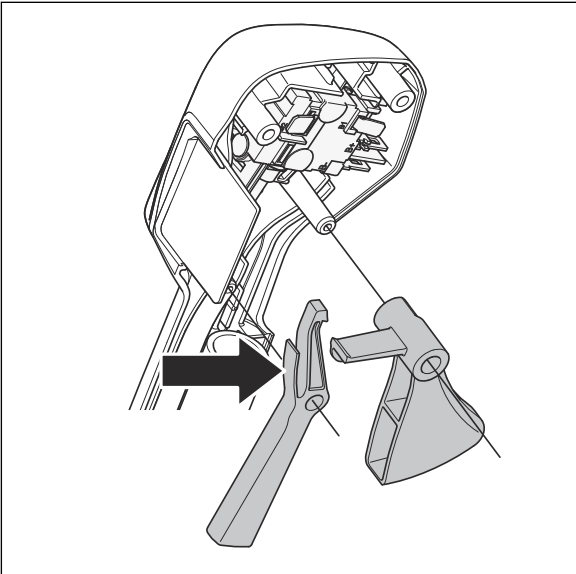
### 5.20.2 So demontieren Sie die Gashebelsperre und den Gashebel

1. Montieren Sie den Gashebel und die Gashebelsperre am Griff. Stellen Sie sicher, dass sich das Federblatt unter der Tastatur befindet.

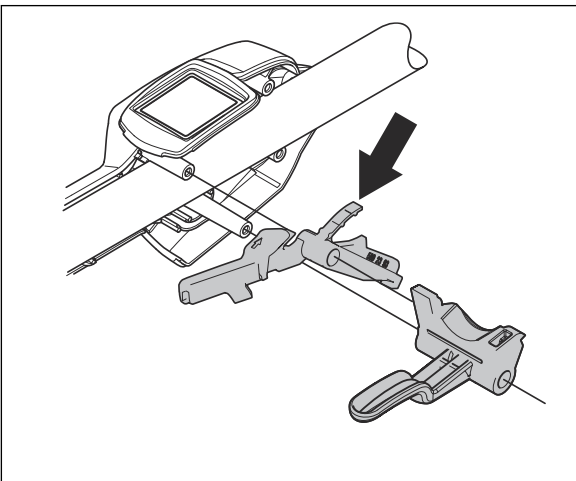
a) LiL, LiLX/iLX, LiC/iC



b) LiR, LiRX/iRX



c) LiLX/iLX US from S/N 20182500300



2. Bauen Sie den Bedienhebel an. Siehe *So montieren Sie den Bedienhebel auf Seite 38.*

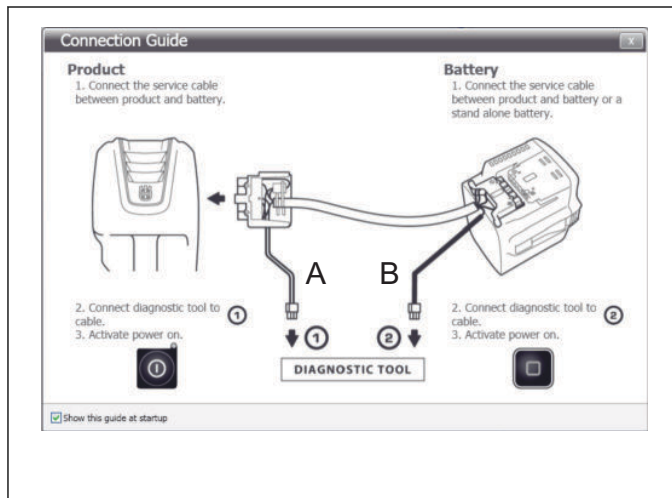
# 6 Fehlerbehebung

## 6.1 Überprüfung

Begutachten Sie die Komponenten des Produkts. Sie finden die Reparatur- und Wartungsanweisungen für jede Komponente in den entsprechenden Kapiteln des Handbuchs.

## 6.2 Anschließen des Common Service Tools

1. Schließen Sie das Adapterkabel des Common Service Tools an den Akku-Steckverbinder am Gerät an. Schließen Sie das Kabel (A) an das Common Service Tool an, um die Fehlerbehebung des Geräts durchzuführen. Schließen Sie für die Fehlerbehebung des Akkus das Kabel (B) an das Common Service Tool an.



**Hinweis:** Schlagen Sie im Handbuch die Anweisungen für das Common Service Tool nach. Befolgen Sie die Anweisungen.

2. Führen Sie die Fehlerbehebung durch, wie in den Anweisungen für das Common Service Tool vorgeschrieben.

## 6.3 Fehlersuche mit dem Common Service Tool

Wenn das Common Service Tool an das Gerät angeschlossen ist und kein Signal ausgibt, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Steckverbinder am Akku und dem Gerät sauber und nicht beschädigt sind. Ersetzen Sie den Akku oder die Kontrolleinheit des Geräts, falls ein Schaden vorliegt.
2. Überprüfen Sie, ob das Kabel am Common Service Tool sauber und unbeschädigt ist. Ersetzen Sie das Kabel, falls es beschädigt ist.
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Installieren Sie die Software neu.



## 6.4 Fehlerbehebung des Geräts

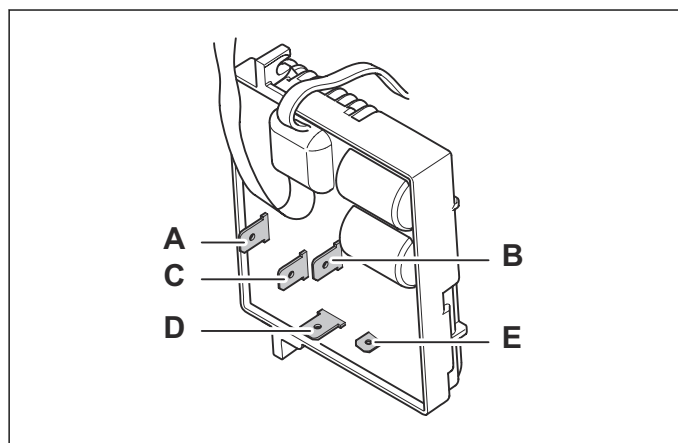
Symptom	Mögliche Ursachen	Empfohlene Schritte
Das Gerät springt nicht an. Nach dem Drücken des Ein/Aus-Schalters leuchten keine LEDs auf.	Akku fehlerhaft.	Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um eine Kontrolle des Akkus durchzuführen. Mindestens eine grüne LED muss aufleuchten.
	Mangelhafter Kontakt zwischen Akku und Gerät.	Stellen Sie sicher, dass die Stromanschlüsse zwischen Akku und Gerät nicht verschmutzt oder defekt sind.
	Defekte Anschlüsse im Tastatur-Steckverbinder.	Stellen Sie sicher, dass der Signalsteckverbinder des Hauptschalters ordnungsgemäß montiert wurde, trocken, unbeschädigt und nicht korrodiert ist.
	Defekte Tastatur.	Ersetzen Sie die Tastatur.
	Die Kabel zwischen Kontrolleinheit und Tastatur/Hauptschalter sind beschädigt.	Reparieren/Ersetzen Sie die Kabel, wenn Sie die Schäden erkennen können.
	Kurzschluss in der Steuereinheit.	Ersetzen Sie die Kontrolleinheit.
Der Elektromotor reagiert nicht, wenn Sie den Gashebel betätigen.	Fehlerhafter Anschluss im Signalverbinder des Hauptschalters.	Stellen Sie sicher, dass der Signalsteckverbinder des Hauptschalters ordnungsgemäß montiert wurde, trocken, unbeschädigt und nicht korrodiert ist.
	Der Motorsteckverbinder ist nicht korrekt montiert.	Stellen Sie sicher, dass der bzw. die Motorsteckverbinder korrekt montiert sind.
	Interner Defekt am Hauptschalter.	Ersetzen Sie den Hauptschalter.
	Kurzschluss in der Steuereinheit.	Ersetzen Sie die Kontrolleinheit.
Der Elektromotor bewegt sich ruckartig, wenn Sie den Gashebel drücken, und hält dann an.	Kurzschluss in der Steuereinheit.	Ersetzen Sie die Kontrolleinheit.
Das Gerät wird angehalten, wenn Sie es bei der Arbeit belasten.	Defekte Stromanschlüsse.	Stellen Sie sicher, dass die Stromanschlüsse zwischen Akku und Gerät nicht verschmutzt oder defekt sind.
Die LEDs an der Tastatur flackern.	Defekte Anschlüsse im Tastatur-Steckverbinder.	Stellen Sie sicher, dass der Tastatur-Steckverbinder ordnungsgemäß montiert wurde, trocken, unbeschädigt und nicht korrodiert ist.
	Kurzschluss in der Tastatur.	Ersetzen Sie die Tastatur.
Ungleichmäßige Motorgeschwindigkeit.	Mangelhafte Verbindung im Hauptschalter-Signalverbinder.	Stellen Sie sicher, dass der Signalsteckverbinder des Hauptschalters ordnungsgemäß montiert wurde, trocken, unbeschädigt und nicht korrodiert ist.
	Beschädigter oder verschlissener Hauptschalter.	Ersetzen Sie den Hauptschalter.
Ein Warnsymbol auf der Tastatur blinkt kontinuierlich.	Temperatur zu hoch.	Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist (max. 5 Min.).
	Temperatur von Kontrolleinheit oder Akku ist zu niedrig.	Stellen Sie sicher, dass weder das Gerät noch der Akku kälter als -10 °C sind.

Symptom	Mögliche Ursachen	Empfohlene Schritte
Nach dem Start blinkt ein Warnsymbol auf der Tastatur. Das Gerät hält dann an.	Der Gashebel wurde beim Start gedrückt.	Drücken Sie beim Starten des Geräts nicht den Gashebel.
	Es befindet sich Wasser im Hauptschalter-Signalverbinder.	Demontieren und trocknen Sie den Hauptsteckverbinder und montieren Sie ihn dann.
	Kurzschluss in der Tastatur.	Tauschen Sie die Tastatur aus.
	Kurzschluss im Hauptschalter.	Ersetzen Sie den Hauptschalter.
Nach dem Start blinkt ein Warnsymbol auf der Tastatur. Das Gerät bleibt hängen, und die grüne LED leuchtet.	Das Signal zwischen Akku und Gerät ist defekt.	Stellen Sie sicher, dass die Stromanschlüsse zwischen Akku und Gerät nicht verschmutzt oder defekt sind.
		Stellen Sie sicher, dass die kleinen Kabel zwischen Steckverbinder und Kontrolleinheit nicht lose oder defekt sind.
Das Gerät funktioniert, aber die LEDs an der Tastatur zeigen nichts an.	Defekte Anschlüsse im Tastatur-Steckverbinder.	Überprüfen Sie die Funktion der Tastatur mit dem Battery Diagnostic Tool. Stellen Sie sicher, dass der Tastatur-Steckverbinder ordnungsgemäß montiert wurde, trocken, unbeschädigt und nicht korrodiert ist.
	Defekte Tastatur.	Tauschen Sie die Tastatur aus.
Das Gerät schaltet sich beim Einsetzen des Akkus direkt ein, ohne dass eine Taste auf der Tastatur betätigt wird.	Kurzschluss in der Tastatur.	Tauschen Sie die Tastatur aus.
Ein Warnsymbol auf der Tastatur leuchtet rot.	Dauerhafte Fehlercodes verhindern den Betrieb des Geräts.	Löschen Sie die Fehlercodes im Diagnosewerkzeug.
	Defekte Kontrolleinheit.	Ersetzen Sie die Kontrolleinheit.
Am Gerät leuchtet ein rotes Licht nach der Installation einer neuen Kontrolleinheit.	Die Ersatzteile werden ohne Software geliefert.	Installieren Sie neue Software mithilfe des Diagnosewerkzeugs.

## 6.5 Fehlerbehebung der Steuereinheit PMDC –

Stellen Sie sicher, dass die Steckklemmen und dazugehörigen Kabel nicht verbogen oder beschädigt sind.

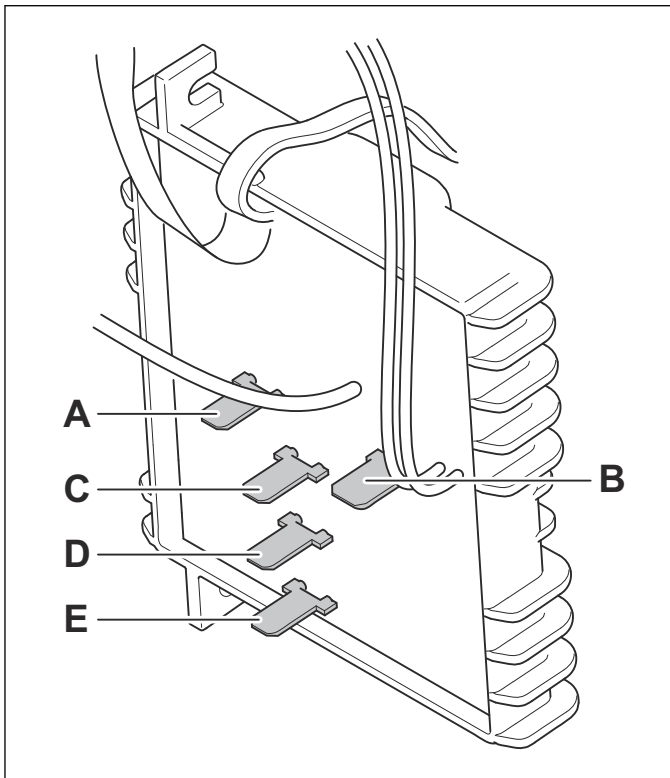
- (A) 6,3 x 0,8 mm M- (schwarzes Kabel)
- (B) 6,3 x 0,8 mm M+ (rotes Kabel)
- (C) 6,3 x 0,8 mm PCB + (gelbes Kabel)
- (D) 6,3 x 0,8 mm PCB 0 V (schwarzes Kabel)
- (E) 4,8 x 0,8 mm Abschalten (blaues Kabel)



## 6.6 Fehlerbehebung der Steuereinheit BLDC – Seriennummern bis: LiL -2015080000, Seriennummern bis: LiR -2015100000

Stellen Sie sicher, dass die Steckklemmen und dazugehörigen Kabel nicht verbogen oder beschädigt sind.

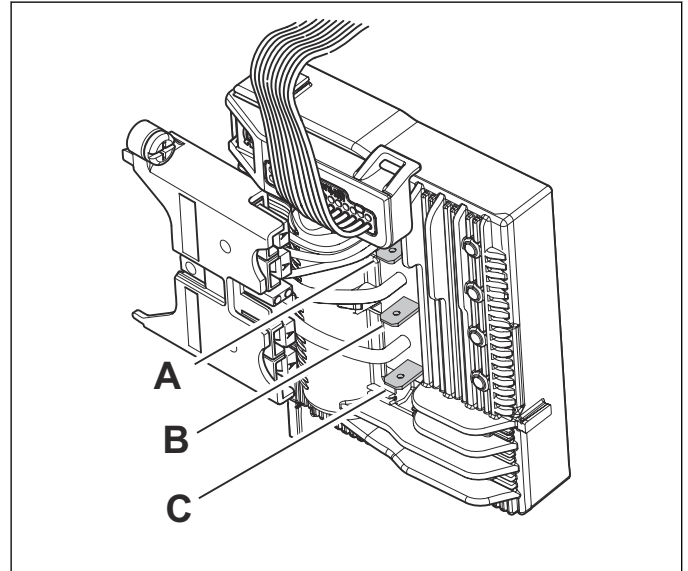
- (A) 6,3 x 0,8 mm M- (schwarzes Kabel)
- (B) 6,3 x 0,8 mm M+ (rotes Kabel)
- (C) 6,3 x 0,8 mm PCB + (gelbes Kabel)
- (D) 6,3 x 0,8 mm PCB 0 V (schwarzes Kabel)
- (E) 4,8 x 0,8 mm Abschalten (blaues Kabel)



**LiL, LiLX 2015080000-, Seriennummern ab: LiR, LiRX/iRX 201510000-**

Stellen Sie sicher, dass die Steckklemmen und dazugehörigen Kabel nicht verbogen oder beschädigt sind.

- (A) 6,3 x 0,8 mm M- (schwarzes Kabel)
- (B) 6,3 x 0,8 mm M+ (rotes Kabel)
- (C) 6,3 x 0,8 mm PCB + (gelbes Kabel)
- (D) 6,3 x 0,8 mm PCB 0 V (schwarzes Kabel)
- (E) 4,8 x 0,8 mm Abschalten (blaues Kabel)



**6.7 Fehlerbehebung der Steuereinheit BLDC – Seriennummern ab:**

## 6.8 Fehlerbehebung – Akku und Ladegerät

Symptom	Mögliche Ursachen	Empfohlene Schritte
Am Akku blinken keine LEDs, wenn Sie die Start-Taste drücken.	Akku fehlerhaft.	Ersetzen Sie den Akku.
Ein rotes Warnsymbol leuchtet am Akku, wenn Sie die Start-Taste drücken.	Akku fehlerhaft.	Ersetzen Sie den Akku.
Ein rotes Warnsymbol blinkt am Akku, wenn Sie die Start-Taste drücken.	Temperatur ist zu hoch.	Warten Sie, bis sich der Akku abgekühlt hat (oder setzen Sie ihn in das Ladegerät ein, um ihn schneller abkühlen zu lassen).
	Niedrige Spannung.	Laden Sie den Akku.
	Temperatur ist zu niedrig.	Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Akkus über -10 °C liegt.
	Akku fehlerhaft.	Ersetzen Sie den Akku.
Der Akku zeigt nach dem vollständigen Laden weniger als 100 % an (in der Regel 96-97 %).	Ein Teil der Ladung kann von der Elektronik verbraucht werden.	Keine. Das Ladegerät startet erneut, wenn die Ladung weniger als 95 % beträgt.
Beim Einsetzen des Akkus startet das Ladegerät nicht, und es leuchten keine LEDs auf.	Mangelhafte Verbindung zwischen Ladegerät und Akku.	Stellen Sie sicher, dass die Stromanschlüsse zwischen Akku und Ladegerät nicht verschmutzt oder defekt sind.
	Akku fehlerhaft.	Überprüfen Sie das Starten des Akkus.
	Ladegerät defekt.	Trennen Sie das Ladegerät mindestens eine Minute lang von der Netzspannung und verbinden Sie es dann wieder mit dem Stromnetz. Stellen Sie sicher, dass das Gebläse startet, und dass die grüne LED mindestens 3 Sekunden lang leuchtet. Ist dies nicht der Fall, ersetzen Sie das Ladegerät.

Symptom	Mögliche Ursachen	Empfohlene Schritte
Beim Einsetzen des Akkus blinkt ein rotes Warnsymbol am Ladegerät.	Mangelhafte Verbindung zwischen Ladegerät und Akku.	Stellen Sie sicher, dass die Stromanschlüsse zwischen Akku und Ladegerät nicht verschmutzt oder defekt sind.
	Akkutemperatur zu hoch.	Lassen Sie den Akku im Ladegerät abkühlen (1-5 min.).
	Umgebungstemperatur zu niedrig.	Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur über 5 °C liegt.
	Akkutemperatur zu niedrig.	Stellen Sie sicher, dass die Temperatur des Akkus über 5 °C liegt.
	Akku fehlerhaft.	Stellen Sie durch Druck auf die Start-Taste des Akkus sicher, dass der Akku funktionstüchtig ist. Mindestens eine grüne LED muss aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, ersetzen Sie den Akku.
	Ladegerät defekt.	Trennen Sie das Ladegerät mindestens eine Minute lang von der Netzspannung und verbinden Sie es dann wieder mit dem Stromnetz. Stellen Sie sicher, dass das Gebläse startet, und dass die grüne LED mindestens 3 Sekunden lang leuchtet. Ist dies nicht der Fall, ersetzen Sie das Ladegerät.
Ein rotes Warnsymbol leuchtet am Ladegerät, wenn es an die Netzspannung angeschlossen wird.	Ladegerät defekt.	Ersetzen Sie das Ladegerät.
Ein rotes Warnsymbol leuchtet während des Ladevorgangs am Ladegerät.	Ladegerät defekt.	Ersetzen Sie das Ladegerät.
Beim Einsetzen des Akkus leuchtet etwa 5-10 Sekunden lang eine grüne Lampe am Ladegerät. Danach blinkt ein rotes Warnsymbol am Ladegerät. Dieser Vorgang wird wiederholt.	Akku fehlerhaft.	Legen Sie den Akku in ein Ladegerät QC330 ein. Wenn das Problem dort ebenfalls auftritt, ersetzen Sie den Akku.
	Ladegerät defekt.	Legen Sie den Akku in das Ladegerät ein. Wenn das Problem ebenfalls auftritt, ersetzen Sie das Ladegerät.

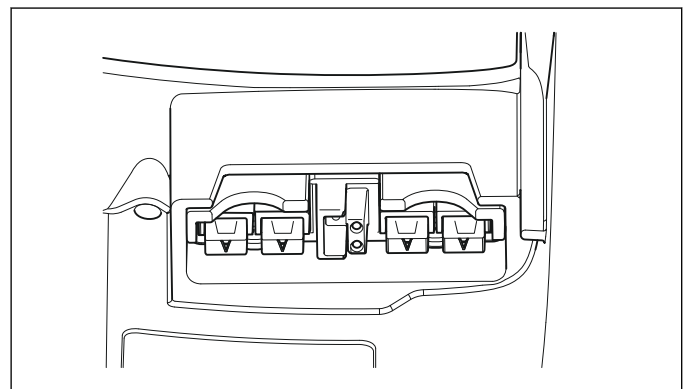
## 6.9 Fehlerbehebung der Steckverbinder

### 6.10 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL -2015080000, LiR -2015100000

#### 6.10.1 Stromanschlüsse

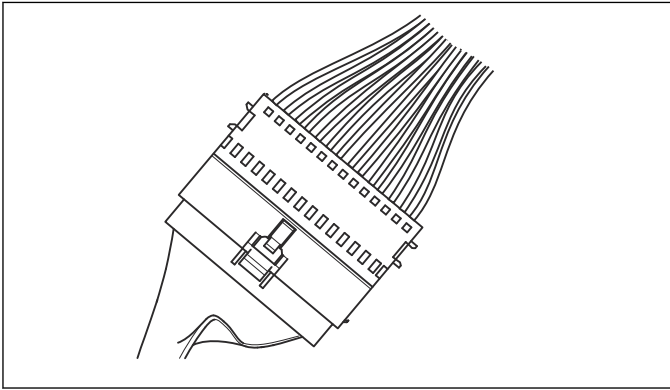
Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse sauber und die Metallflächen nicht beschädigt sind.

**Hinweis:** Die Anschlusslaschen der Stromanschlüsse sind am Gerät, am Akku und am Ladegerät identisch. Die Farben können unterschiedlich sein.



### 6.10.2 Bedienfeldanschluss

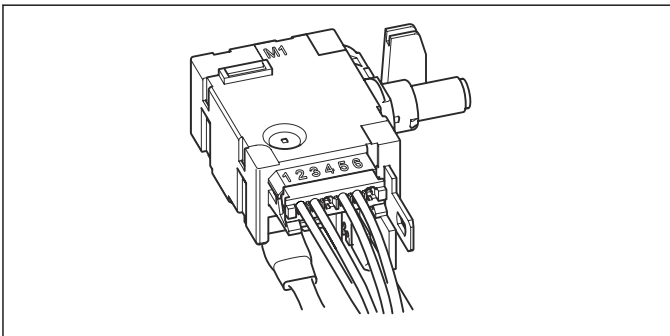
Stellen Sie sicher, dass die zweiteiligen Steckanschlüsse vollständig angebracht sind. Achten Sie auf beschädigte und lose Kabel.



### 6.10.3 Signalverbinder für den Hauptschalter

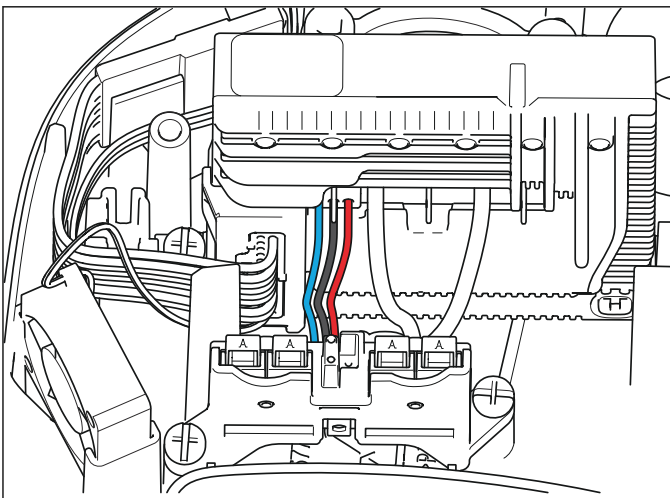
Für Produkte mit Seriennummer bis zu: LiL -2015080000

Stellen Sie sicher, dass der weiße Buchsenstecker vollständig an den Hauptschalter angeschlossen ist. Achten Sie auf beschädigte und lose Kabel. Achten Sie im demontierten Zustand außerdem auf Anzeichen von Wasser, Korrosion oder Kurzschlüssen am Verbinder und den Kontaktstiften.



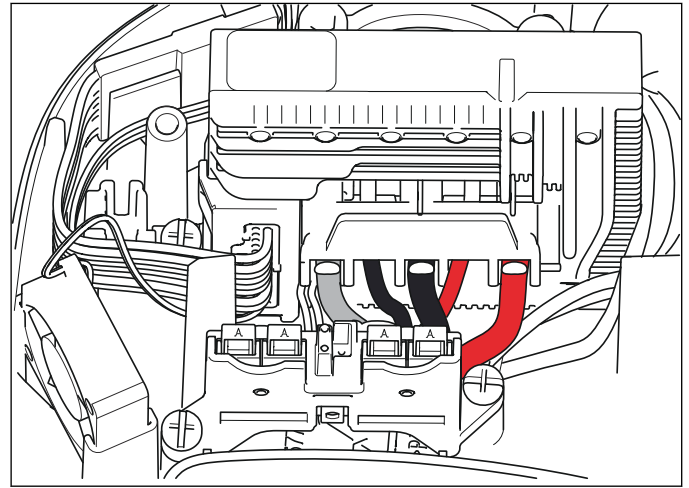
### 6.10.4 Kommunikationskabel

Stellen Sie sicher, dass die drei kleinen Kommunikationskabel nicht lose oder beschädigt sind.



### 6.10.5 Motorsteckverbinder

Stellen Sie sicher, dass der Motorsteckverbinder richtig montiert ist.

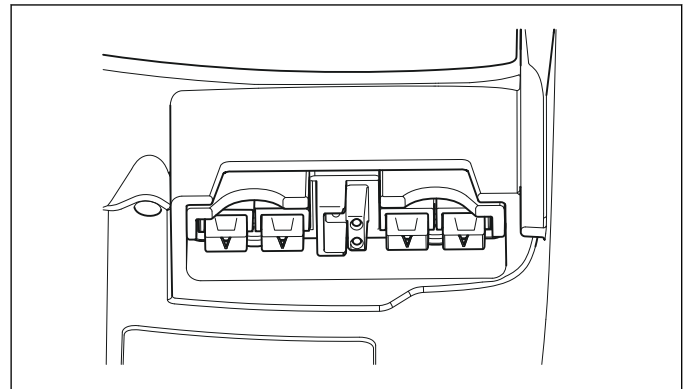


## 6.11 Für Produkte mit folgenden Seriennummern: LiL, LiLX 2015080000-, LiR, LiRX/iRX 201510000-

### 6.11.1 Stromanschlüsse

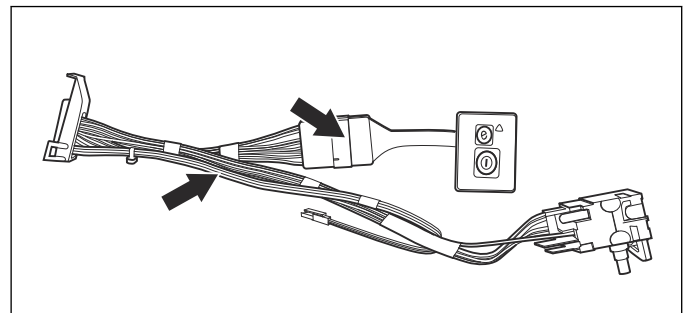
Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse sauber und die Metallflächen nicht beschädigt sind.

**Hinweis:** Die Anschlusslaschen der Stromanschlüsse sind am Gerät, am Akku und am Ladegerät identisch. Die Farben können unterschiedlich sein.



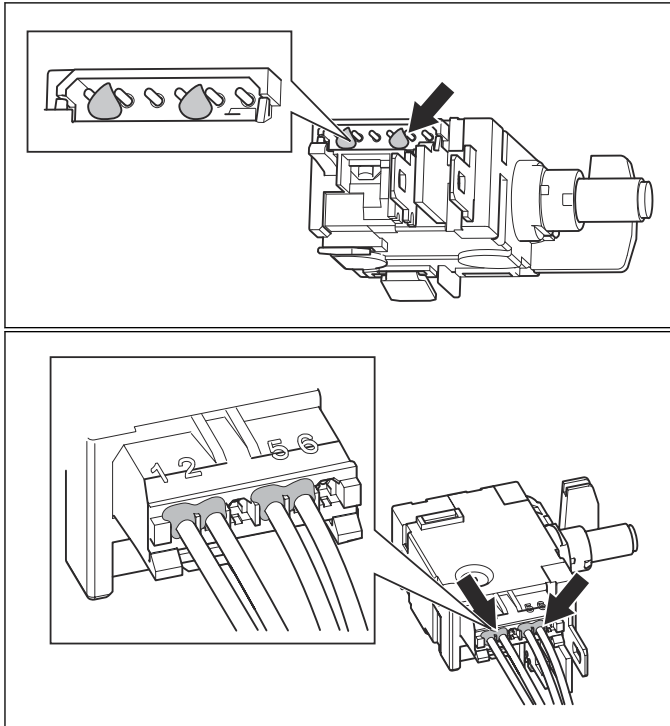
### 6.11.2 Bedienfeldanschluss

Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht beschädigt sind.



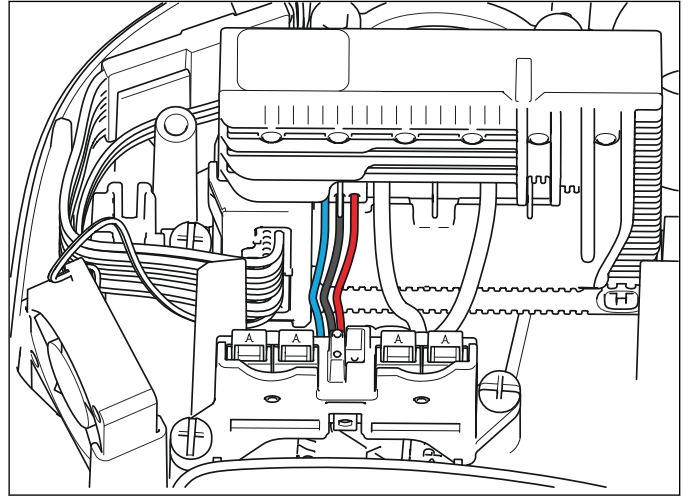
### 6.11.3 Signalsteckverbinder für den Hauptschalter mit Fett, bis zu Seriennummern: LiL/LiLX -20180200201, LiR/LiRX -20174900446

Bei 536LiL, 536LiR, 136LiC, 536LiLX, 536LiRX, 336LiC Fett zwischen den Stiften 1 und 2 und zwischen den Stiften 3 und 4, innen und außen aufbringen.



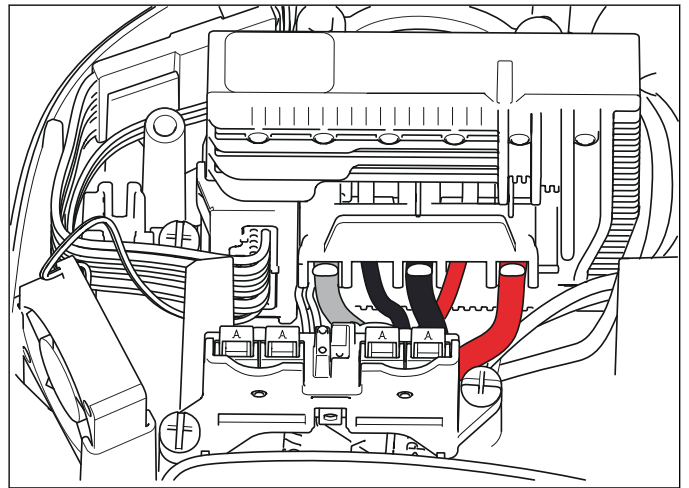
### 6.11.4 Kommunikationskabel

Stellen Sie sicher, dass die drei kleinen Kommunikationskabel nicht lose oder beschädigt sind.



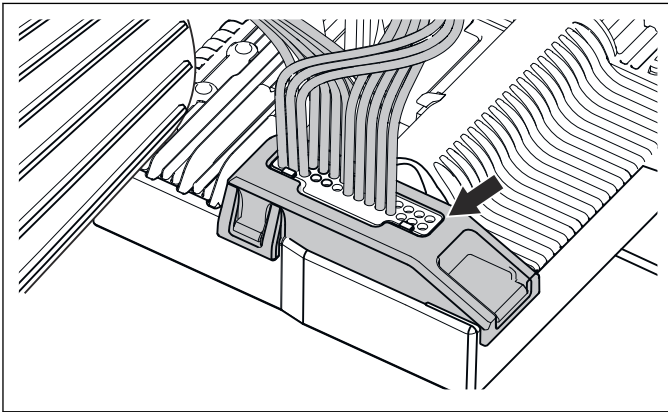
### 6.11.5 Motorsteckverbinder

Stellen Sie sicher, dass der Motorsteckverbinder richtig montiert ist.



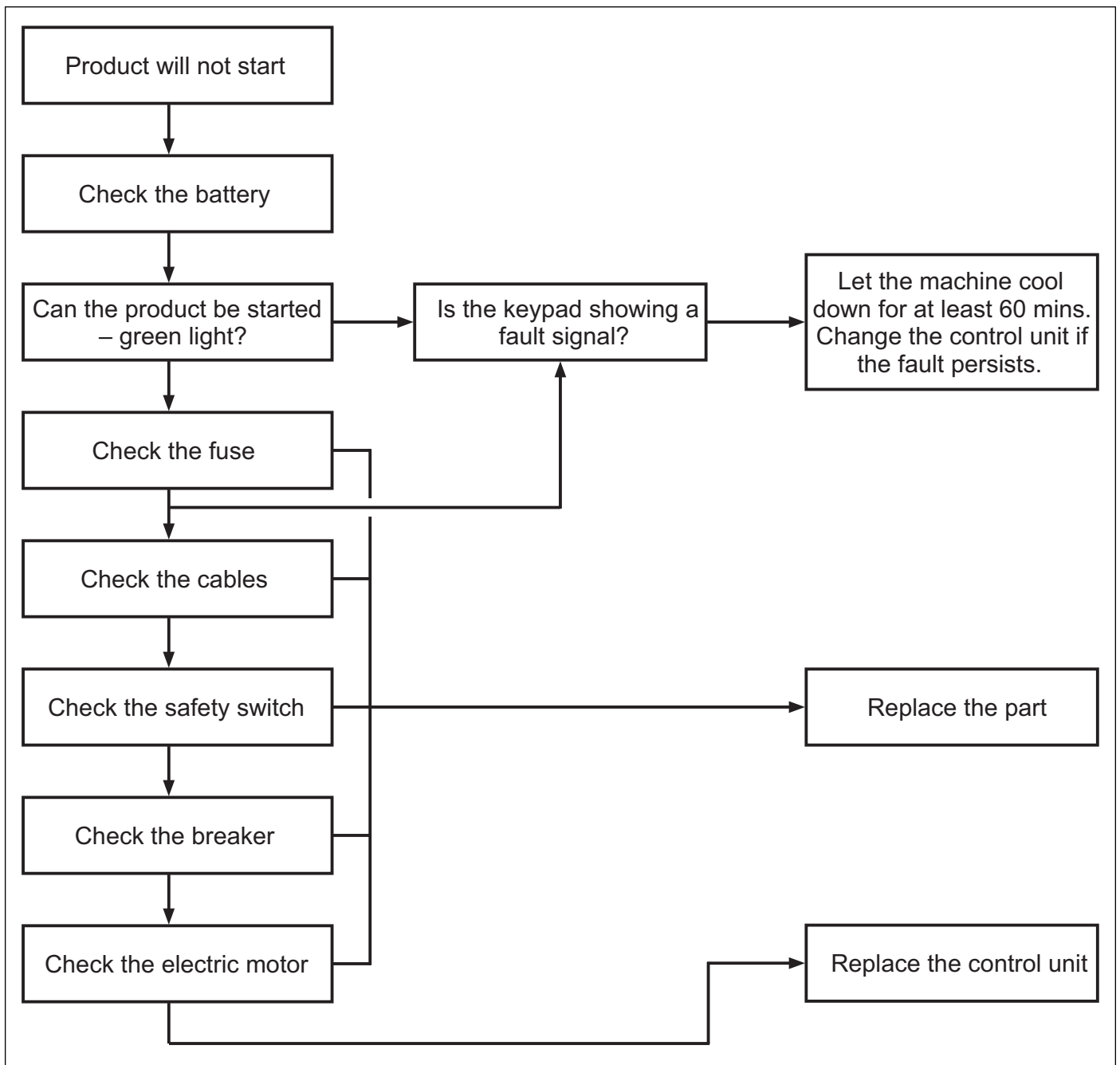
### 6.11.6 Kabel

Stellen Sie sicher, dass das Kabel korrekt montiert ist.



## 6.12 Fehlerbehebung des elektrischen Systems

### 6.12.1 Fehlerbehebungsdiagramm für das elektrische System



### 6.12.2 Fehlerbehebung des Hauptschalters

Für Produkte mit Seriennummer bis zu: LiL/LiLX -20180200201, LiR/LiRX -20174900446

Der Hauptschalter in Akkuprodukten von Husqvarna versorgt die Steuereinheit und den Motor mit Strom. Er wird auch als Positionssensor für die Drehzahlregelung



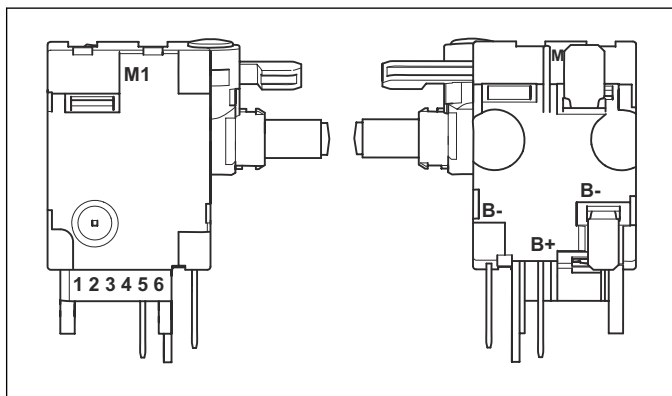
eingesetzt. Prüfen Sie diese Funktionen mit einem Ohmmeter.

Sind alle Angaben innerhalb der spezifizierten Grenzen, ist der Schalter OK.



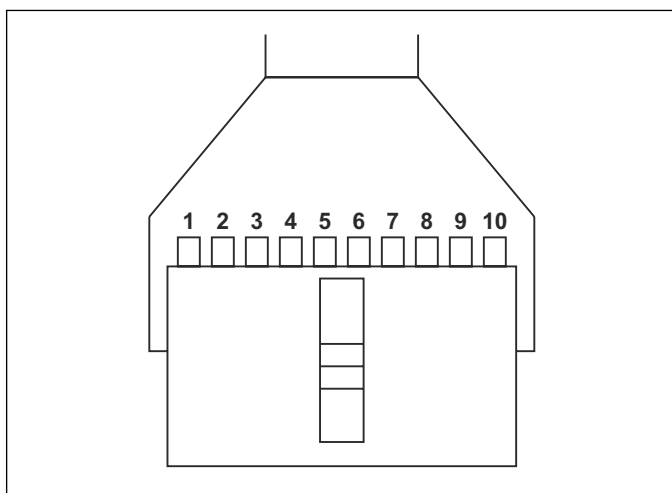
**ACHTUNG:** Drücken Sie den Hauptschalter nicht mehr als 6 mm und nicht bis zu seiner Endposition.

- Messen Sie zwischen B+ und B1, wenn der Schalter nicht gedrückt wird. Das Ergebnis muss ein offener Schaltkreis sein.
- Messen Sie zwischen B+ und B1, wenn der Schalter gedrückt wird. Das Ergebnis muss ein geschlossener Schaltkreis sein.
- Messen Sie zwischen Pin 2 und Pin 5, wenn der Schalter nicht gedrückt wird. Das Ergebnis muss ein geschlossener Schaltkreis sein.
- Messen Sie zwischen Pin 2 und Pin 5, wenn der Schalter gedrückt wird. Das Ergebnis muss  $50\text{ k}\Omega \pm 25\%$  betragen.
- Messen Sie zwischen B1 und Pin 1. Das Ergebnis muss ein geschlossener Schaltkreis sein.



### 6.12.3 Fehlerbehebung der Tastatur

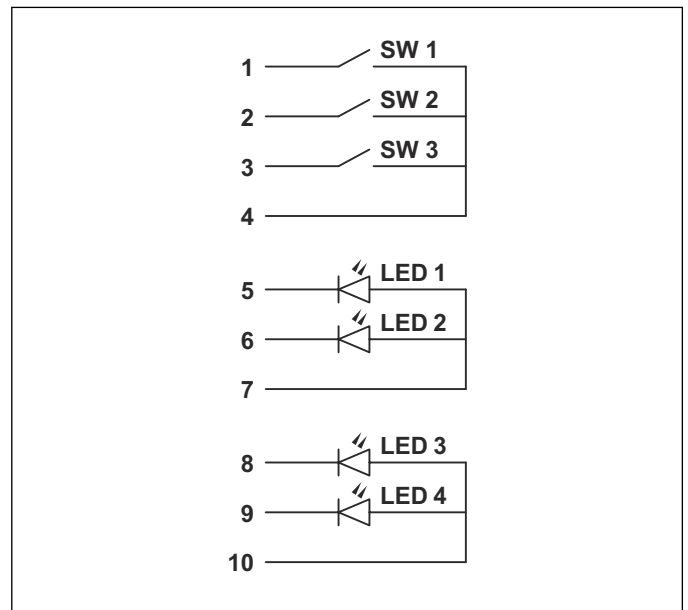
Messen Sie Pin 1–10 auf der Folienplatine auf der Oberseite des Steckers.



Die Messpunkte sind im Diagramm angezeigt.

1. Schalter 1: Ein/Aus
2. Schalter 2: SavE

3. Schalter 3: Drehen (Option)
4. Netzteil
5. LED 1, Grün: Ein/Aus
6. LED 2, Grün: savE
7. Netzteil
8. LED 3, Rot: Defekt/optionale Kettenbremse
9. LED 4, Grün: Drehen (Option)
10. Netzteil



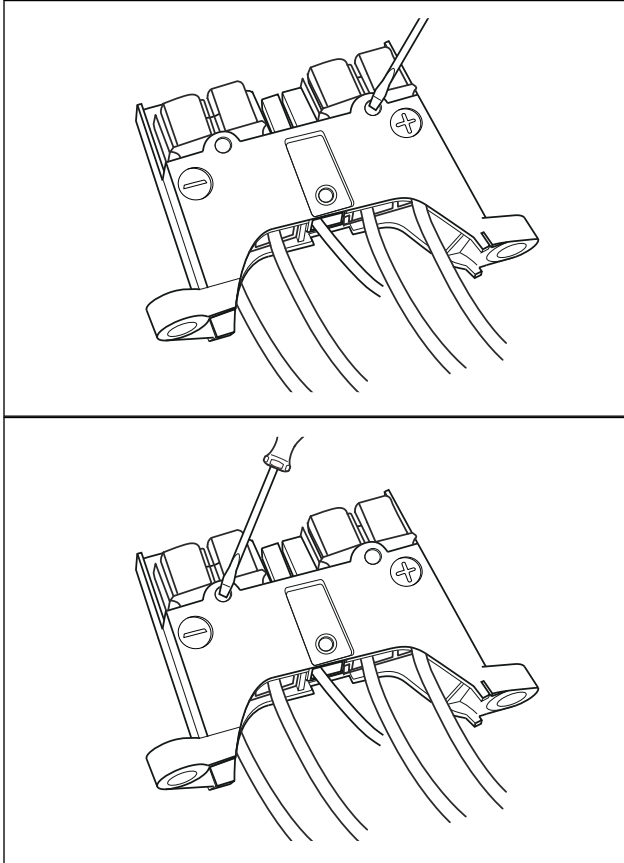
## 6.12.4 Fehlerbehebung des Akku-Steckverbinders

### 6.12.4.1 Demontage des Akku-Steckverbinders

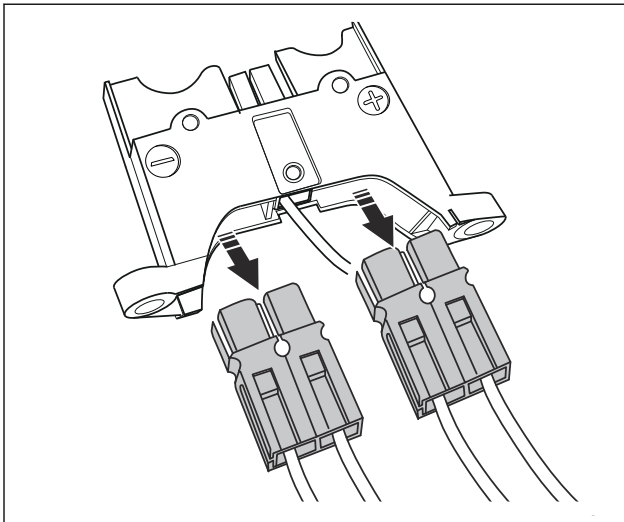


**ACHTUNG:** Der Stift im Steckverbinder des Kommunikationskabels ist locker und kann herausfallen.

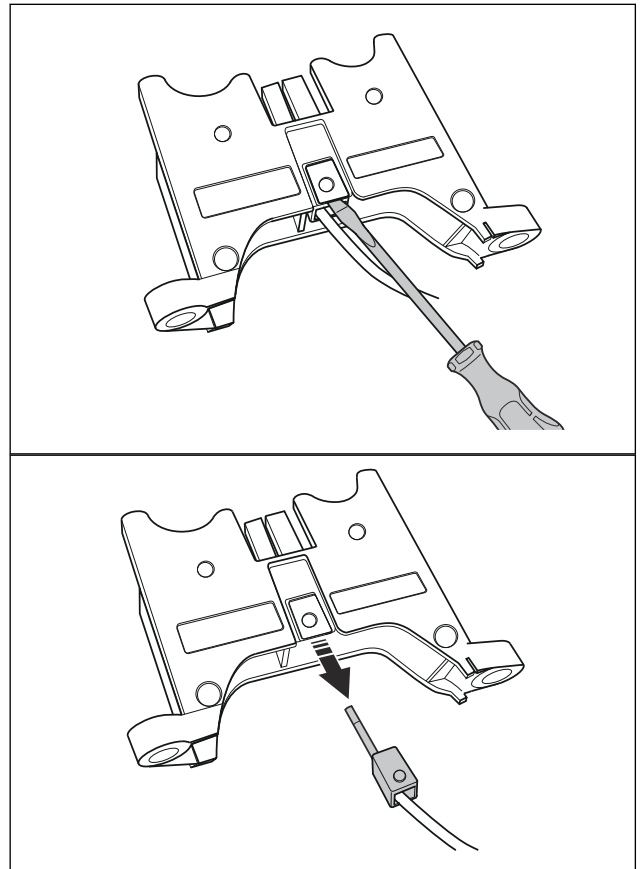
1. Entfernen Sie den Anschluss für den Akku.
2. Ziehen Sie die Stifte mit einem Schraubendreher heraus.



3. Ziehen Sie die Kabel und Steckverbinder aus den Anschlüssen für den Plus- und Minuspol.



4. Heben Sie die Kunststoffhalterung an und ziehen Sie das Kommunikationskabel, falls vorhanden, heraus.

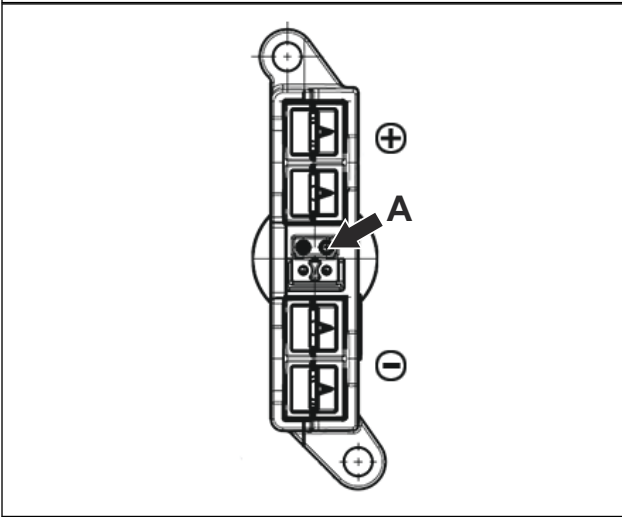
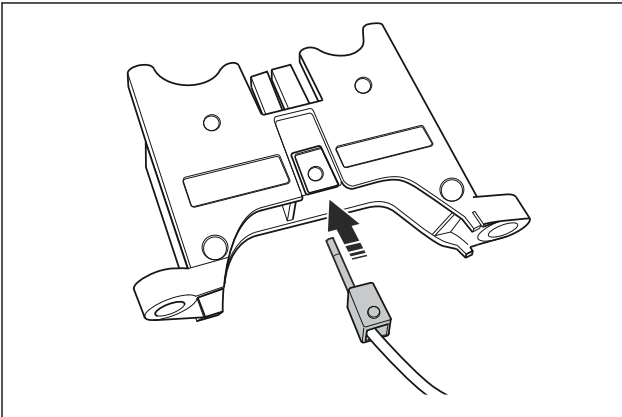


### 6.12.4.2 Montage des Akku-Steckverbinders



**ACHTUNG:** Der Stift im Steckverbinder des Drahtes ist lose und kann herausfallen.

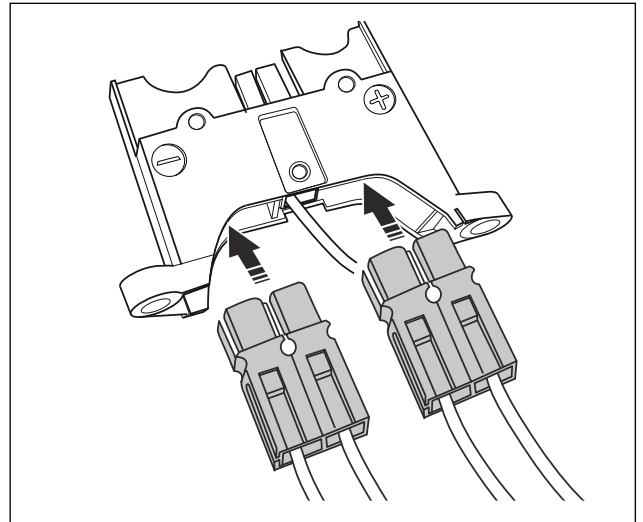
1. Drücken Sie den Steckverbinder für das Kommunikationskabel in die Kunststoffabdeckung, wenn am Akku-Steckverbinder ein Kommunikationskabel vorhanden ist.



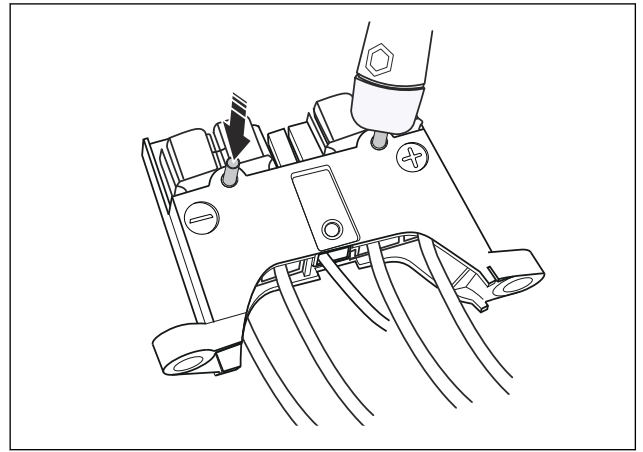
**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass sich der Stift im Steckverbinder für das Kommunikationskabel an der richtigen Position (A) befindet. Das Gerät kann keine Informationen an das Common Service Tool senden, wenn der Stift fehlt oder sich an der falschen Position befindet.

2. Schließen Sie den Akku-Steckverbinder mit dem roten Kabel auf der Pluspol-Seite der Kunststoffabdeckung an. Richten Sie die Löcher für die Stifte aus.

3. Schließen Sie den Akku-Steckverbinder mit dem schwarzen Kabel auf der Minuspol-Seite der Kunststoffabdeckung an. Richten Sie die Löcher für die Stifte aus.



4. Drücken Sie die Stifte in die Löcher durch die Abdeckung und Steckverbinder.



**ACHTUNG:** Achten Sie darauf, dass die Öffnungen in den Anschlüssen mit den Löchern in der Abdeckung ausgerichtet sind, bevor Sie die Stifte eindrücken.



[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

**1155913-51**

2018-11-14