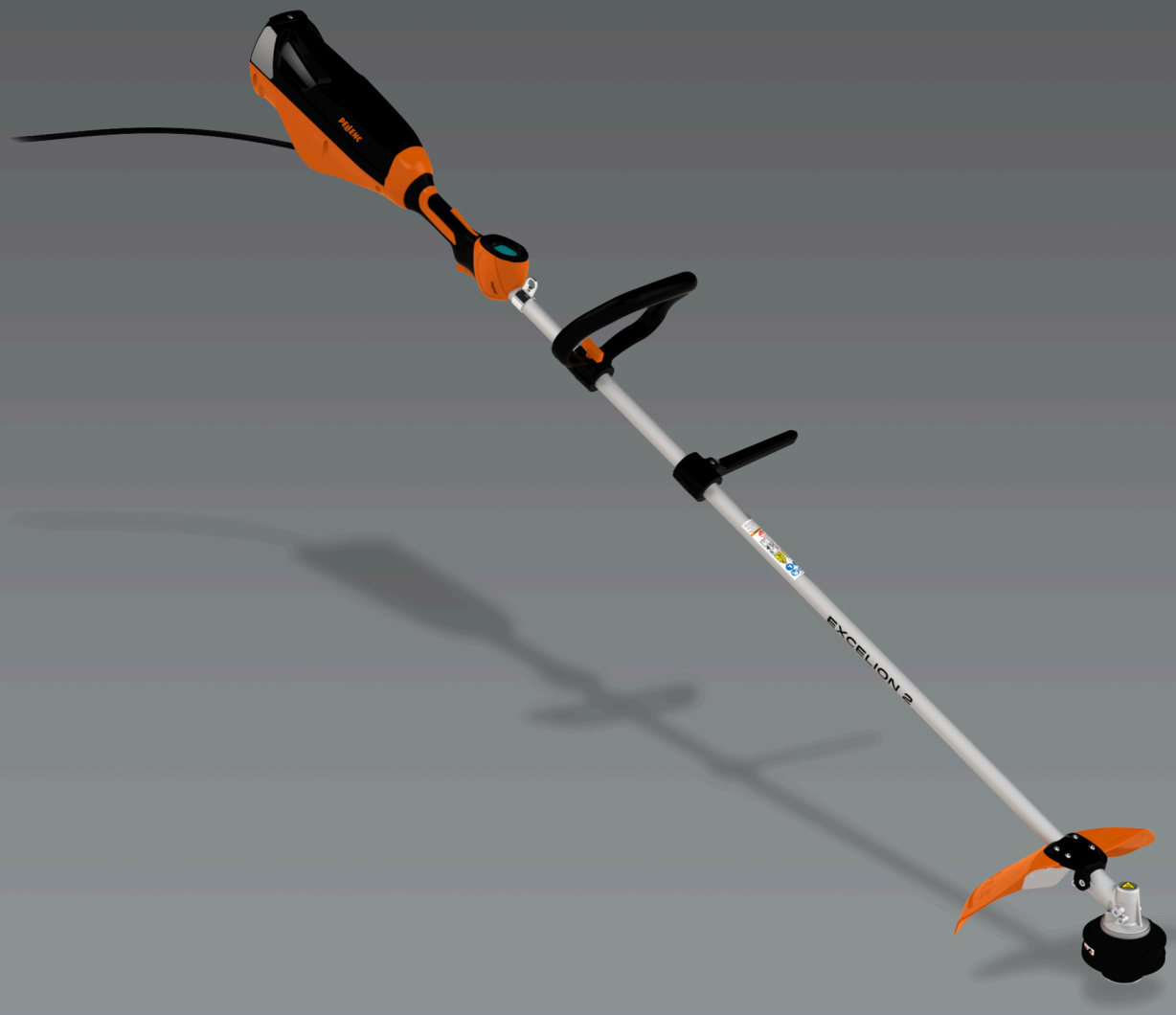
GER



MOTORSENSE
EXCELION 2 LH

Werkstattunterlagen

11/2021

Alle Dokumente und Ersatzteile sind auf der Ersatzteil-Plattform von Pellenc zu finden.

www.pellenc.com

PELLENC

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL 1 - EINLEITUNG 5

1.1. VORBEMERKUNG 6
1.2. WARNHINWEISE 6

TEIL 2 - SICHERHEIT 7

2.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE 8
2.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS ELEKTRISCHE GERÄT 8
2.2.1. SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH 8
2.2.2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT 8
2.2.3. SICHERHEIT VON PERSONEN 9
2.2.4. VERWENDUNG UND WARTUNG DES ELEKTRISCHEN GERÄTS 9
2.2.5. VERWENDUNG VON AKKUBETRIEBENEN GERÄTEN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN 10
2.2.6. WARTUNG 10
2.2.7. END-OF-LIFE MANAGEMENT IHRES GERÄTS 10
2.3. SICHERHEITSHINWEISE FÜR MOTORSENSE, FREISCHNEIDER UND MOTORSENSE MIT SÄGEMESSER 10
2.4. WARNHINWEIS RÜCKPRALL 12
2.5. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE MOTORSENSE EXCELION 2 LH 12
2.6. SICHERHEITSMAßNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG VON LADEGERÄT UND AKKU 13
2.7. SICHERHEITSKENNZEICHEN 13
2.8. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG 14

TEIL 3 - BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN 17

3.1. BESCHREIBUNG 18
3.2. TECHNISCHE DATEN 20
3.2.1. ALLGEMEINE GERÄTEDATEN 20
3.2.2. KOMPATIBILITÄT AKKUS UND LADEGERÄTE 20

TEIL 4 - ORGANISATION DES ARBEITSPLATZES 21

4.1. ARBEITSPLATZ 22
4.2. OBLIGATORISCHE AUSRÜSTUNG FÜR JEDE HANDHABUNG VON PELLENC-AKKUS 22
4.3. WERKZEUG 22
4.3.1. ERFORDERLICHES WERKZEUG 22
4.3.2. SPEZIALWERKZEUG 24
4.3.3. VERBRAUCHSMATERIALIEN 24

TEIL 5 - WARTUNG 25

5.1. WARTUNGSTEILESATZ 26
5.2. KONTROLLPUNKTE 27
5.2.1. ÜBERPRÜFUNG DES STROMKABELS 28
5.2.2. ÜBERPRÜFUNG DES ZUSTANDS DER DRÜCKER UND DER GRIFF-TASTE 28
5.2.3. ÜBERPRÜFUNG DES ZUSTANDS VON RUNDGRIFF UND EINSTELLSCHRAUBE 28
5.2.4. ÜBERPRÜFUNG DES SCHUTZGEHÄUSEZUSTANDS 29

5.2.5. ÜBERPRÜFUNG DES FLACHMESSERZUSTANDS 29
5.2.6. ÜBERPRÜFUNG DER GITTER SOWIE DER PRÄSENZ UND DES ZUSTANDS DES STOßSCHUTZES. 29
5.2.7. ÜBERPRÜFUNG DES ABSTANDSHALTERS 30
5.2.8. SICHTPRÜFUNG + SCHMIERUNG DES WINKELGETRIEBES 30
5.3. ÜBERPRÜFUNG DES GURTS 30
5.4. KOMPLETTE DEMONTAGE / MONTAGE DES -GERÄTS 31
5.4.1. KOMPLETTE DEMONTAGE DES GERÄTS 31
5.4.2. KOMPLETTMONTAGE DES GERÄTS 50

TEIL 6 - REPARATUR 77

6.1. ABLAUFDIAGRAMM STÖRUNGSBESEITIGUNG 78
6.1.1. FEHLER NR. 4 78
6.1.2. FEHLER NR. 7 81
6.1.3. FEHLER NR. 8 83
6.1.4. DAS GERÄT VIBRIERT SEHR STARK ODER ERZEUGT UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE 84
6.1.5. DAS GERÄT GEHT NICHT IN BETRIEB (DIE LEDS LEUCHTEN UND DAS DISPLAY FUNKTIONIERT) 87
6.1.6. DAS GERÄT GEHT NICHT IN BETRIEB (DIE LEDS UND DIE ANZEIGE FUNKTIONIEREN NICHT) ODER FEHLER NR. 5 ODER FEHLER NR. 6 89
6.1.7. DAS GERÄT BLEIBT WÄHREND DES BETRIEBS STEHEN 91
6.2. ANWEISUNGEN ZUM AUSTAUSCH VON TEILEN 94
6.2.1. AUSTAUSCH DES SCHUTZGEHÄUSES 94
6.2.2. AUSTAUSCH DES FLACHMESSERS 95
6.2.3. AUSTAUSCH DES STROMVERSORGUNGSKABELS 96
6.2.4. AUSTAUSCH DER MOTORSTEUERPLATINE 100
6.2.5. AUSTAUSCH DER MOTORBAUGRUPPE 108
6.2.6. AUSTAUSCH DES WINKELGETRIEBES 110
6.2.7. AUSTAUSCH DES SMART-GRIFFS 111

TEIL 7 - EINSTELLUNG UND ÜBERPRÜFUNG NACH DER WARTUNG 117

7.1. ZURÜCKSETZEN DES BETRIEBSSTUNDENZÄHLERS ÜBER DEN MMS-GRIFF 118
7.2. RÜCKSTELLUNG ÜBER DIE AKKU-DIAGNOSESOFTWARE 119
7.2.1. BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN 120
7.3. NACHSCHLEIFEN DER KLINGEN 123
7.4. SCHÄRFEN DES FLACHMESSERS 124
7.5. REINIGEN UND SCHMIEREN DER KLINGEN 124

TEIL 8 - GERÄTETEST 127

8.1. ALLGEMEINER FUNKTIONSTEST 128
8.2. VERBRAUCHSPRÜFUNG 128

TEIL 9 - GLOSSAR 131

9.1. ÜBERSICHT DER ANZUGSMOMENTE 132
9.2. KOMPATIBILITÄT AKKU / EXCELION 2 135

TEIL 1

EINLEITUNG

1.1. VORBEMERKUNG



Achtung

Ergänzend zu den Werkstattunterlagen des Geräts folgende Dokumente hinzuziehen:

- Bedienungsanleitung der RFID-Diagnose- und Parametrierungs-Software
- Bedienungsanleitung des Geräts
- Werkstattunterlagen und Bedienungsanleitung des Akkus
- Technischen Informationen (NIT) zum Gerät

1.2. WARNHINWEISE

In diesen Werkstattunterlagen finden Sie die Warnsymbole: GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT und Hinweise mit folgenden Überschriften: WICHTIG, HINWEIS und TIPP.



GEFAHR:

Das Signalwort „GEFAHR“ weist auf eine unmittelbar drohende Gefahr hin. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



WARNUNG:

Das Signalwort „WARNUNG“ weist auf eine möglicherweise drohende Gefahr hin. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



VORSICHT:

Das Signalwort „VORSICHT“ weist auf eine möglicherweise drohende Gefahr hin. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

WICHTIG:

„WICHTIG“ warnen den Nutzer vor einer möglichen Gefahr, die wenn sie nicht gemieden wird, zu Sachschäden führen kann.

HINWEIS:

Die mit „HINWEIS“ gekennzeichneten Hinweise enthalten zusätzliche Informationen.

TIPP:

Die durch „TIPP“ gekennzeichneten Angaben geben Informationen zur Vorgehensweise bei der Ausführung von Maßnahmen.

TEIL 2

SICHERHEIT

2.1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Die Motorsense Excelion 2 LH ist ein professionelles Gerät, dessen Nutzung nur zum Freischneiden von Grünflächen (Gras, dichtes Gras, verholzte Pflanzen, Dornenranken und kleine Sträucher) vorgesehen ist.
- PELLENC übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße und nicht vorgesehene Nutzung verursacht werden.
- PELLENC übernimmt auch keine Haftung für Schäden, die durch die Nutzung von Teilen und Zubehör verursacht werden, die keine Originalteile sind.
- PELLENC übernimmt außerdem keine Haftung für Schäden, die durch die Nutzung von Häckselmessern mit einem Durchmesser größer als 320 mm verursacht werden.

2.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS ELEKTRISCHE GERÄT



Warnung

Sich mit allen Sicherheitshinweisen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen dieses Elektrowerkzeugs vertraut machen.*Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.*

Bewahren Sie die Hinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Akku trennen.

Anmerkung

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Hinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Netzkabel) sowie Ihr akkubetriebenes Elektrowerkzeug (ohne Netzkabel).

2.2.1. SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH

1. **Der Arbeitsbereich muss stets sauber und gut beleuchtet sein.** Unaufgeräumte und dunkle Bereiche können zu Unfällen führen.
2. **Elektrische Geräte nicht in explosiver Atmosphäre in Betrieb setzen, wie z.B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gas oder Staub.** Elektrische Geräte können zur Funkenbildung und damit zur Entflammung von Staub und Rauch führen.
3. **Während der Verwendung des Elektrowerkzeugs dafür sorgen, dass Kinder und Personen genügend Abstand bewahren.** Ablenkungen können zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.

2.2.2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

1. **Die Stecker des Elektrowerkzeugs müssen für die jeweilige Steckdose geeignet sein. Niemals den Stecker auf welche Weise auch immer verändern. Keine Zwischenstecker mit geerdeten elektrischen Geräten verwenden.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr von Stromschlägen.
2. **Vermeiden Sie jeden Kontakt des Körpers mit Flächen, die mit der Erde verbunden sind, wie Rohre, Heizungen, Herde und Kühlschränke.** Die Gefahr von Stromschlägen ist größer, wenn Ihr Körper mit der Erde verbunden ist.
3. **Das elektrische Gerät darf weder Regen noch feuchten Bedingungen ausgesetzt werden.** Das Eindringen von Wasser ins Innere eines elektrischen Geräts erhöht die Gefahr von Stromschlägen.
4. **Mit dem Stromkabel vorsichtig umgehen. Niemals das Kabel zum Tragen, Ziehen oder zum Herausziehen des Gerätesteckers verwenden. Das Kabel von Hitze, Schmiermittel, Kanten oder bewegenden Teilen fernhalten.** Beschädigte oder verschlungene Kabel erhöhen die Gefahr von Stromschlägen.
5. **Verwenden Sie ein für die Außennutzung geeignetes Verlängerungskabel, wenn das Elektrowerkzeug im Freien verwendet wird.** Die Verwendung eines für die Außennutzung geeigneten Kabels verringert die Gefahr von Stromschlägen.

6. **Ist die Verwendung eines elektrischen Geräts an einem feuchten Ort unvermeidlich, ist eine durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung zu verwenden.** Die Verwendung einer RCD-Einrichtung verringert die Gefahr von Stromschlägen.

Anmerkung

Der Ausdruck RCD (residual current device) kann durch den Ausdruck GFCI (ground fault circuit interrupter) oder ELCB (earth leakage circuit breaker) ersetzt werden.

2.2.3. SICHERHEIT VON PERSONEN

1. **Beim Arbeiten stets aufmerksam sein und sachgemäß mit dem Elektrowerkzeug umgehen. Das Elektrowerkzeug nicht benutzen, wenn Sie müde sind oder Drogen bzw. Medikamente eingenommen haben.** Ein Moment der Unachtsamkeit während der Benutzung des elektrischen Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.
2. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** Eine persönliche Schutzausrüstung wie eine Staubschutzmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und ein an die Arbeitsbedingungen angepasster Gehörschutz verringern die Gefahr von Verletzungen.
3. **Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Starten des Geräts. Vergewissern Sie sich, dass der Geräteschalter auf die Position Aus gestellt ist, bevor Sie das Gerät an das Netz und/oder den Geräteakku anschließen, es hochheben oder transportieren.** Das Tragen elektrischer Geräte mit dem Finger auf dem Schalter oder das Anschließen elektrischer Geräte, deren Schalter auf Ein steht, stellt eine Gefahrenquelle dar.
4. **Entfernen Sie jegliche Einstellwerkzeuge vor Anschalten des Elektrowerkzeugs.** Ein auf einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs aufgesteckter Schlüssel kann zu Körperverletzungen führen.
5. **Gehen Sie stets mit Vorsicht und ohne Eile vor. Positionieren Sie sich korrekt und achten Sie darauf, fest im Gleichgewicht zu stehen.** Dies verschafft eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen.
6. **Tragen Sie stets geeignete Kleidung. Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen. Halten Sie die Haare und die Kleidungsstücke von den beweglichen Teilen fern.** Weite Kleidung, Schmuckstücke und lange Haare können bei laufendem Motor in das Gerät eingeklemmt werden.
7. **Wenn Vorrichtungen für den Anschluss von Ausrüstungen zur Extraktion und dem Auffang von Staub bereitgestellt werden, dann darauf achten, dass diese angeschlossen und korrekt verwendet werden.** Die Verwendung von Staubsammlern kann staubbedingte Gefahren verringern.
8. **Stets aufmerksam vorgehen und alle Sicherheitsregeln beim Umgang mit dem Gerät einhalten, auch wenn Sie mit der Bedienung vertraut sind.** Selbst die kürzeste Unaufmerksamkeit kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

2.2.4. VERWENDUNG UND WARTUNG DES ELEKTRISCHEN GERÄTS

1. **Keine Gewalt beim Umgang mit dem elektrischen Gerät anwenden. Immer ein für die Anwendung geeignetes elektrisches Gerät verwenden.** Das geeignete Elektrowerkzeug führt die Arbeit bei vorgesehener Motorleistung am besten und sichersten aus.
2. **Das Elektrowerkzeug nicht verwenden, wenn der Schalter sich nicht von „Ein“ auf „Aus“ oder umgekehrt stellen lässt.** Elektrische Geräte, die nicht über den Schalter bedient werden können, stellen eine Gefahr dar und müssen repariert werden.
3. **Den Stecker der Stromversorgung abziehen und/oder, wenn möglich, den Akkupack entfernen, bevor Einstellungen vorgenommen oder Teile ausgetauscht werden oder das Elektrowerkzeug verstaut wird.** Vorbeugende Sicherheitsmaßnahmen dieser Art verringern die Gefahr eines unbeabsichtigten Starts des elektrischen Geräts.
4. **Das ausgeschaltete Elektrowerkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren und Personen, die mit dem Gerät nicht vertraut sind oder die vorliegende Bedienungsanleitung nicht gelesen haben, das Gerät nicht verwenden lassen.** Elektrische Geräte stellen in den Händen unerfahrener Benutzer eine Gefahr dar.
5. **Die Wartungsanweisungen für das elektrische Gerät und die Zubehörteile beachten. Sicherstellen, dass die beweglichen Teile des Geräts korrekt ausgerichtet und nicht blockiert sind. Das Gerät auf etwaige Beschädigungen oder Fehler überprüfen, die den sicheren Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Beschädigte elektrische Geräte vor dem Gebrauch reparieren lassen.** Zahlreiche Unfälle sind auf elektrische Geräte in schlechtem Zustand zurückzuführen.

6. **Sicherstellen, dass die Schneidwerkzeuge immer scharf und sauber sind.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden setzen sich weniger leicht fest und sind leichter zu kontrollieren.
7. **Bei der Verwendung des elektrischen Geräts, des Zubehörs, der Klingen etc. die Anweisungen in vorliegendem Dokument in Abhängigkeit der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten beachten.** Die Verwendung des elektrischen Geräts für einen anderen als den vorgesehenen Zweck kann zu Gefahrensituationen führen.
8. **Die Griffe und Griffoberflächen müssen trocken, sauber und frei von Öl und Fett sein**. Rutschige Griffe und Griffoberflächen machen eine sichere Handhabung und Kontrolle des Geräts in unerwarteten Situationen unmöglich.

2.2.5. VERWENDUNG VON AKKUBETRIEBENEN GERÄTEN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

1. **Den Akku des Geräts ausschließlich mit dem vom Hersteller empfohlenen Ladegerät aufladen.** Die Verwendung eines für einen bestimmten Akkutyp geeigneten Ladegeräts kann bei der Verwendung für einen anderen Akkutyp eine Brandgefahr verursachen.
2. **Verwenden Sie Elektrogeräte ausschließlich mit den ausdrücklich empfohlenen Akkus.** Bei Verwendung anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
3. **Bewahren Sie nicht verwendete Akkus nicht in der Nähe von metallischen Gegenständen auf, z. B. Büroklammern, Geldstücke, Schlüssel, Nägel, Schrauben oder andere kleine Gegenstände, die eine Verbindung zwischen den beiden Polen herstellen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Polen eines Akkus kann Verbrennungen oder Feuer verursachen.
4. **Unter ungünstigen Bedingungen kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Im Fall eines Kontakts reinigen Sie die betroffenen Stellen mit Wasser. Bei Augenkontakt zusätzlich einen Arzt hinzuziehen.** Die aus den Akkus austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
5. **Benutzen Sie keine Akkus oder akkubetriebenen Geräte, die beschädigt sind oder manipuliert wurden.** Beschädigte oder manipulierte Akkus können ein unvorhersehbares Verhalten aufweisen und Feuer, Explosionen oder Verletzungen verursachen.
6. **Akkus oder akkubetriebene Geräte keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aussetzen.** Wenn Akkus Feuer oder einer Temperatur über 130 °C (265 °F) ausgesetzt werden, können sie explodieren.
7. **Befolgen Sie die Anweisungen zum Aufladen und laden Sie den Akku oder das akkubetriebene Gerät nicht bei Temperaturen auf, die außerhalb des in den Anweisungen angegebenen Bereichs liegen.** Nicht ordnungsgemäßes Aufladen oder Aufladen bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs können zu Beschädigungen am Akku und einer erhöhten Brandgefahr führen.

2.2.6. WARTUNG

1. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Techniker warten, der Ersatzteile verwendet, die identisch mit den ausgetauschten Teilen sind.** So kann eine gleichbleibend hohe Sicherheit des Elektrogeräts gewährleistet werden.
2. **Nehmen Sie keinerlei Wartungsarbeiten an beschädigten Akkus vor.** Die Wartung der Akkus darf ausschließlich vom Hersteller oder von zugelassenen Servicestellen durchgeführt werden.

2.2.7. END-OF-LIFE MANAGEMENT IHRES GERÄTS

1. **Für das End-of-Life Management stellt PELLENC ein End-of-Life Blatt zur Verfügung.** Dieses End-of-life-Blatt enthält die Anleitungen zur sicheren Entsorgung aller Komponenten.

2.3. SICHERHEITSHINWEISE FÜR MOTORSENSE, FREISCHNEIDER UND MOTORSENSE MIT SÄGEMESSER

1. **Die Maschine nicht bei schlechten Witterungsverhältnissen verwenden, insbesondere nicht bei Blitzschlaggefahr.** Dadurch verringert sich das Risiko, vom Blitz getroffen zu werden.
2. **Sich sorgfältig vergewissern, dass sich in dem Bereich, in dem die Maschine eingesetzt werden soll, keine Wildtiere befinden.** Wildtiere können durch die Maschine verletzt werden.

3. **Den Bereich, in dem die Maschine eingesetzt werden soll, gründlich kontrollieren und alle Steine, Stöcke, Drähte, Knochen und andere Fremdkörper entfernen.** Herausgeschleuderte Teile können Personen verletzen.
4. **Vor dem Einsatz der Maschine immer eine Sichtprüfung auf Schäden an der Schneidvorrichtung oder Klinge und der Schneidvorrichtung oder Schneidbaugruppe durchführen.** Beschädigte Teile erhöhen die Verletzungsgefahr.
5. **Vor der Verwendung das Netzkabel und alle Verlängerungskabel auf Anzeichen von Beschädigung oder Alterung kontrollieren. Die Maschine niemals verwenden, wenn das Kabel beschädigt oder abgenutzt ist. Wenn das Kabel während des Gebrauchs beschädigt oder abgenutzt wird, das Gerät ausschalten und das Kabel nicht berühren, solange es nicht vom Stromnetz getrennt wurde.** Ein beschädigtes Netzkabel oder Verlängerungskabel kann einen elektrischen Schlag, einen Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
6. **Die Anweisungen für den Austausch von Zubehör befolgen.** Lose Sicherungsmuttern oder -schrauben der Klinge können die Klinge beschädigen oder sich lösen.
7. **Die Nenndrehzahl der Klinge muss mindestens der auf der Maschine angegebenen maximalen Drehzahl entsprechen.** Klingen, die schneller als ihre Nenndrehzahl rotieren, können brechen und zerspringen.
8. **Augen-, Gehör-, Kopf- und Handschutz tragen.**. Eine geeignete Schutzausrüstung reduziert Verletzungen durch herausgeschleuderte Teile oder versehentlichen Kontakt mit dem Schneidfaden oder der Klinge.
9. **Bei Verwendung der Maschine stets rutschsichere Sicherheitsschuhe tragen. Die Maschine nicht barfuß oder in Sandalen verwenden.** So werden Verletzungen an den Füßen durch Kontakt mit der sich bewegenden Klinge vermieden.
10. **Bei Verwendung der Maschine stets eine lange Hose tragen.** Freiliegende Haut erhöht die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen durch herausgeschleuderte Teile.
11. **Passanten fernhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.** Herausgeschleuderte Teile können schwere Verletzungen verursachen.
12. **Die Maschine immer mit beiden Händen bedienen.** Die Maschine immer mit beiden Händen halten, um sie sicher zu kontrollieren.
13. **Die Maschine ausschließlich an den isolierten Greifflächen halten, da der Schneidfaden oder die Klinge mit versteckten Stromkabeln oder dem eigenen Kabel der Maschine in Kontakt kommen könnten.** Durch den Kontakt der Schneidlinie oder der Klingen mit einem stromführenden Kabel können die ungeschützten Metalloberflächen der Maschine unter Spannung gesetzt werden, wodurch für den Bediener eine Stromschlaggefahr entsteht.
14. **Immer auf einen festen Stand achten und die Maschine nur auf dem Boden stehend verwenden.** Rutschige oder instabile Flächen können dazu führen, dass Sie das Gleichgewicht oder die Kontrolle über die Maschine verlieren.
15. **Die Maschine nicht an zu steilen Hängen verwenden.** So wird das Risiko vermieden, die Kontrolle zu verlieren, auszurutschen oder zu stürzen und sich zu verletzen.
16. **Beim Arbeiten am Hang immer auf einen sicheren Stand achten, stets quer zur Hangneigung arbeiten, nie bergauf oder bergab, und bei einem Richtungswechsel besonders vorsichtig sein.** So wird das Risiko vermieden, die Kontrolle zu verlieren, auszurutschen oder zu stürzen und sich zu verletzen.
17. **Alle Netzkabel von den Klingen fernhalten.** Ein beschädigtes Netzkabel kann einen elektrischen Schlag, einen Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
18. **Wenn die Maschine in Betrieb ist, alle Körperteile von Schneidfaden oder Klinge fernhalten. Vor dem Starten der Maschine sich vergewissern, dass der Schneidfaden oder die Klinge kein Teil berühren.** Nur ein Moment der Unachtsamkeit bei der Bedienung der Maschine kann zu Verletzungen führen.
19. **Die Maschine nicht höher als in Taillenhöhe verwenden.** Diese Vorgabe dient dazu einen versehentlichen Kontakt mit der Schneidvorrichtung oder der Klinge zu verhindern und die Maschine in unerwarteten Situationen besser kontrollieren zu können.
20. **Vorsicht bei Gestrüpp oder unter Spannung stehenden jungen Bäumen. Sie können sich durch einen Schnitt aufrichten.** Wenn sich die Spannung in den Holzfasern löst, kann das Gestrüpp oder der junge Baum auf den Bediener schnellen und/oder dazu führen, dass er die Kontrolle über die Maschine verliert.
21. **Beim Schneiden von Gestrüpp und jungen Bäumen mit größter Vorsicht vorgehen.** Dünne Teile können sich in der Maschine verfangen, herausgeschleudert werden und den Bediener aus dem Gleichgewicht bringen.
22. **Behalten Sie die Kontrolle über die Maschine. Die Klingen und andere gefährliche bewegliche Teile nicht berühren, solange sie noch in Bewegung sind.** So wird die Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile reduziert.
23. **Vor dem Entfernen von eingeklemmten Pflanzenresten oder der Reparatur der Maschine sicherstellen, dass alle Schalter auf AUS stehen und das Netzkabel getrennt ist.** Ein versehentliches Einschalten der Maschine während der Entfernung von eingeklemmten Pflanzenresten oder der Reparatur kann zu schweren Verletzungen führen.

24. **Wenn die Maschine getragen wird, muss sie stromlos sein und stets weg vom Körper gehalten werden.** Die richtige Handhabung der Maschine reduziert die Wahrscheinlichkeit eines versehentlichen Kontakts mit der sich bewegenden Klinge.
25. **Für die Lagerung oder den Transport der Maschine die Metallklingen immer abdecken.** Die richtige Handhabung der Maschine reduziert das Risiko eines versehentlichen Kontakts mit der Klinge.
26. **Nur die vom Hersteller angegebenen Schneidfäden, Schneidköpfe und Klingen für den Austausch verwenden.** Ein falscher Austausch von Teilen kann die Bruch- und Verletzungsgefahr erhöhen.
27. **Vor dem Entfernen von eingeklemmten Pflanzenresten oder der Reparatur der Maschine sicherstellen, dass der Schalter auf AUS steht und der Akkupack entfernt wurde.** Ein versehentliches Einschalten der Maschine während der Entfernung von eingeklemmten Pflanzenresten oder der Reparatur kann zu schweren Verletzungen führen.

2.4. WARNHINWEIS RÜCKPRALL

Ein Rückprall ist eine plötzliche Bewegung der Maschine nach der Seite, nach vorne oder hinten, die auftreten kann, wenn die Klinge blockiert wird oder auf ein Objekt (z. B. einen jungen Baum oder einen Rebstock) trifft. Der Rückprall kann so heftig sein, dass die Maschine und/oder der Bediener umgeworfen wird und er möglicherweise die Kontrolle über die Maschine verliert.

Ein Rückprall und die damit verbundenen Gefahren können durch die folgenden Sicherheitsvorkehrungen vermieden werden.

1. **Die Maschine mit beiden Händen greifen und die Arme so halten, dass sie dem Rückprall standhalten. Den Körper auf der linken Seite der Maschine platzieren.** Ein Rückprall kann aufgrund der unerwarteten Bewegung die Verletzungsgefahr der Maschine erhöhen. Der Bediener kann den Rückprall der Klinge durch Sicherheitsvorkehrungen kontrollieren.
2. **Wenn sich die Klinge verklemmt oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, die Stromversorgung der Maschine ausschalten und die Maschine im Material nicht bewegen, bis die Klinge zum Stillstand gekommen ist. Wenn sich die Klinge verklemmt hat, niemals versuchen, die Maschine aus dem Material oder nach hinten zu ziehen solange sich die Klinge bewegt. Es könnte ein Rückprall entstehen.** Die Ursache der verklemmten Klinge ermitteln und Maßnahmen ergreifen, um sie zu beseitigen.
3. **Keine stumpfen oder beschädigten Klingen verwenden.** Stumpfe oder beschädigte Klingen erhöhen das Risiko einer Blockierung oder des Aufschlags auf ein Objekt und damit eines Rückpralls.
4. **Stets auf eine gute Sicht auf das zu schneidende Material achten.** In Bereichen, in denen keine gute Sicht auf das zu schneidende Material besteht, ist die Gefahr eines Rückpralls größer.
5. **Sobald sich eine Person nähert, während die Maschine in Betrieb ist, schalten Sie die Maschine aus.** Die Gefahr, bei einem Rückprall andere Personen zu treffen und durch die sich bewegenden Klinge zu verletzen, ist noch größer.

2.5. SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE MOTORSENSE EXCELION 2 LH

1. Schneidwerkzeuge aus Metall nicht in der Nähe von Wänden, Zäunen, Baumstümpfen, Felsen oder ähnlichen Hindernissen verwenden. Der Kontakt mit Objekten dieser Art kann zu einem Rückschlag, einem starken Abprall und einer Beschädigung des Schneidwerkzeugs führen. Für derartige Arbeitsbedingungen empfiehlt PELLENC den Einsatz des CITY CUT. Entfernen Sie alle Hindernisse (Glas, Steine, Metall, Abfälle und andere Festkörper) aus dem Arbeitsbereich, da diese sonst während der Arbeiten von den Schneidwerkzeugen herausgeschleudert werden könnten.

   Die Motorsense Excelion 2 LH niemals mit nur einer Hand verwenden.
2. Den Schneidkopf bei der Verwendung des Geräts immer parallel zum Boden führen. Ist der Schneidkopf zu stark geneigt, bietet das Schutzgehäuse keinen ausreichenden Schutz mehr. Die Folge ist eine erhöhte Verletzungsgefahr durch herausgeschleuderte Teile.
3. Bei einem veränderten Verhalten des Schneidwerkzeugs (Geräuschveränderung, erhöhte Vibration) des Schneidwerkzeugs die Motorsense Excelion 2 LH sofort ausschalten. Stellen Sie sicher, dass das Schneidwerkzeug korrekt befestigt ist und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet (keine Verformung, korrekter Schliff). Tauschen Sie beschädigte Schneidwerkzeuge sofort aus, um ein Bersten und somit schwere oder sogar tödliche Verletzungen zu verhindern.
4. VORSICHT! Das Schneidwerkzeug dreht sich nach dem Lösen des Steuerdrückers noch einige Sekunden weiter.

Halten Sie Hände und Füße immer fern von dem drehenden Schneidwerkzeug.

5. **Schneidfaden**

   - Entfernen Sie niemals das Messer aus dem Schutzgehäuse, da es den Faden auf die richtige Länge kürzt.
   - Verwenden Sie ausschließlich Schneidfäden aus Nylon und niemals Fäden aus anderen Materialien wie Metall. Metallfäden können brechen und beim Herausschleudern zu schweren Verletzungen führen.
   - Verwenden Sie ausschließlich von PELLENC empfohlene Nylonfäden mit einem Durchmesser von max. 3 mm.

6. **Messer**

   - Für das Häckselmesser wird eine maximale Größe von 280 mm Durchmesser und eine Stärke von 3 mm empfohlen.
   - Für die Dreizahnklinge und die Zweizahnklinge wird eine maximale Größe von 320 mm Durchmesser und eine Stärke von 2,5 mm empfohlen.

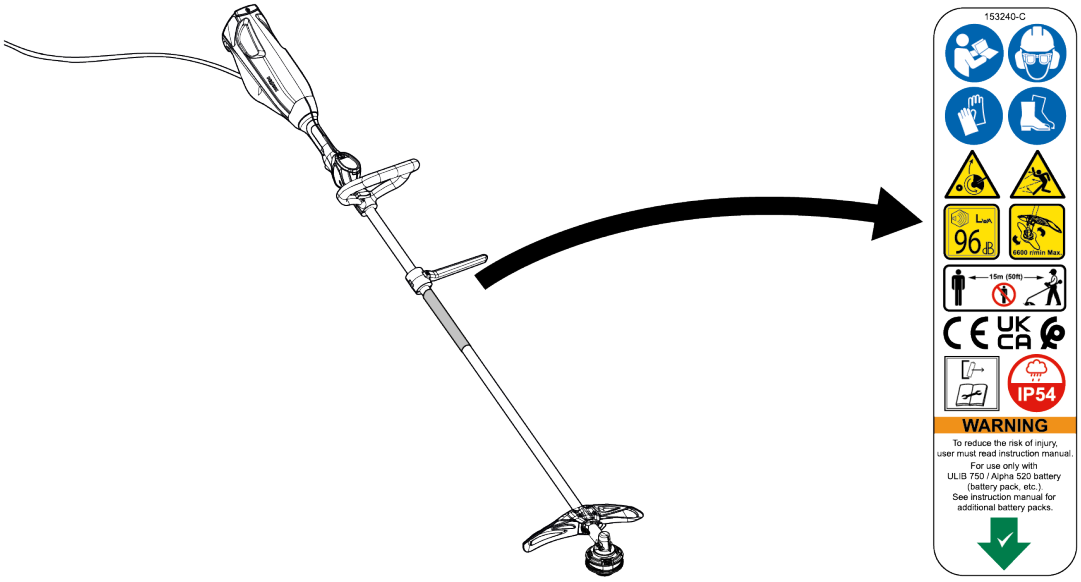
7. Das Traggeschirr und den Tragegurt des Geräts anlegen.

2.6. SICHERHEITSMAßNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG VON LADEGERÄT UND AKKU

Wichtig

Die Bedienungsanleitung des Geräteakkus PELLENC hinzuziehen.

2.7. SICHERHEITSKENNZEICHEN



53_20_281



Betriebsanleitung lesen.



Einen Augenschutz, Gehörschutz und Kopfschutz tragen.



Einen Handschutz tragen.



Rutschfeste Schuhe tragen.



Rückprallgefahr.



Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte.



Garantierter Schallleistungspegel LwA



Drehrichtung und maximale Drehzahl (6.600 U/min).



Einzuhaltender Sicherheitsabstand: Halten Sie einen Abstand von mehr als 15 Meter vom Arbeitsbereich der Maschine ein.



Das Gerät entspricht den EU-Bestimmungen.



Das Gerät entspricht den Normen des Vereinigten Königreichs.



Das Gerät entspricht den marokkanischen Normen.



Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Akku trennen.

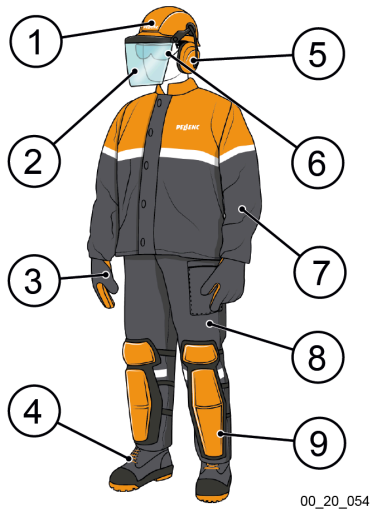


Schutzart des Geräts IP54 (Schutz gegen Staub und Spritzwasser).



Zeigt die Position des Rundgriffs und des Abstandshalters an

2.8. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG



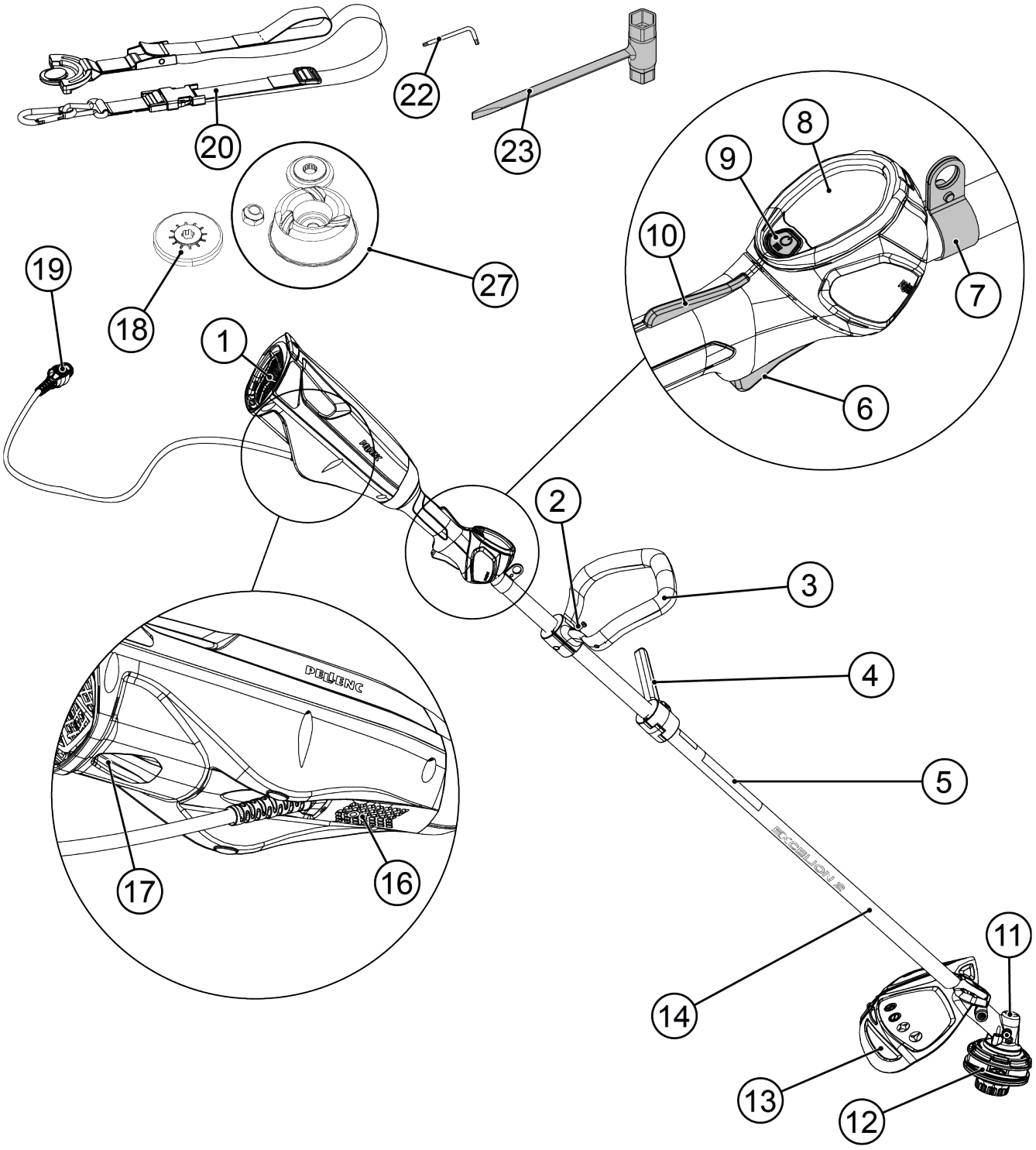
	Schutzausrüstung	Tragen	Beschreibung
1	Schutzhelm	Empfohlen	Vorgeschrieben bei Gefahr durch herabfallende Gegenstände.
2	Schutzvisier	Empfohlen	Gefahr durch herausgeschleuderte Teile.
3	Sicherheitshandschuhe	Vorgeschrieben	Schutzhandschuhe tragen, insbesondere bei Eingriffen am Schneidkopf.
4	Robuste, rutschfeste Sicherheitsschuhe	Vorgeschrieben	Bei der Verwendung des Geräts stets rutschfeste Sicherheitsschuhe tragen. Die Maschine nicht barfuß oder in Sandalen verwenden.
5	Gehörschutz	Vorgeschrieben	Normgerechten Gehörschutz mit ausreichender Schalldämmung tragen. Eine längerfristige Exposition gegenüber Lärm kann das Gehör bleibend schädigen.
6	Schutzbrille	Vorgeschrieben	Normgerechte Schutzbrille tragen.

	7	Jacke oder Armschutz	Empfohlen	Gefahr durch herausgeschleuderte Teile.
	8	Arbeitshose	Empfohlen	Immer Schutzkleidung zum Schutz der Beine des Bedieners tragen, wenn das Gerät in Betrieb ist.
	9	Schienbeinschutz	Empfohlen	Gefahr durch herausgeschleuderte Teile.

TEIL 3

BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE DATEN

3.1. BESCHREIBUNG



1. Abluftgitter: Gitter für den Heißluftauslass zur Kühlung von Motor und Elektronikkarte
2. Einstellrad Rundgriff
3. Rundgriff
4. Abstandshalter
5. Sicherheitsaufkleber: Der Pfeil ist eine Anzeige für den Einbau des Rundgriffs.
6. Steuerdrücker (Leistungsschalter): Ermöglicht die Aktivierung der Rotation des Schneidwerkzeugs mit einer progressiv einstellbaren Geschwindigkeit.
7. Trageöse
8. MMS-Display
9. Taste POWER / MENU
10. Sicherheitsdrücker: Verhindert das versehentliche Betätigen des Steuerdrückers. Der Sicherheitsdrücker muss gedrückt werden, um den Steuerdrücker betätigen zu können.
11. Winkelgetriebe
13. Schutzgehäuse: für TAP CUT 3 / Messer: Begrenzt das Herausschleudern von Teilen (Steine, Metallteile) in Richtung des Bedieners.
14. Übertragungsrohr
16. Luft-Ansauggitter: Unter dem Gerät angeordnetes Frischluft-Ansauggitter zur Kühlung von Motor und Elektronikplatine.
17. Bohrung für die Wandbefestigung der Maschine
18. Vegetationsschutzscheibe
19. Schnellverbinder: Ermöglicht den Anschluss der Maschine an einen PELLENC-Geräteakku
20. Tragegurt LH
22. TORX-Schraubendreher 25
23. Spezialschlüssel EXCELION 2
27. Adapter-Zubehörset Klingen und Messer (1 Klingen-Sicherungsscheibe, 1 Schutzschale und 1 Mutter zur Schalenbefestigung)



Achtung

Die Maschine ganz ausschalten, bevor Arbeiten daran vorgenommen werden. Zur Vorgehensweise, um das Gerät ganz auszuschalten, siehe Anleitung.

3.2. TECHNISCHE DATEN

Anmerkung

Die gesamten technischen Daten können in der Geräteanleitung eingesehen werden.

3.2.1. ALLGEMEINE GERÄTEDATEN

	EXCELION 2
Modell	LH
Leistung	1.500 W
Spannung des Geräts	43,2 V
Gewicht (ohne Schneidwerkzeug und Schutzgehäuse)	4,5 kg
Abmessungen (L x B x H)	1.800 x 450 x 650 mm
Drehzahl	1.880 bis 6.600 U/min
Kompatibilität mit den Akkus	(Siehe Bedienungsanleitung)
Akkulaufzeit	Abhängig von Verwendung und Akkutyp

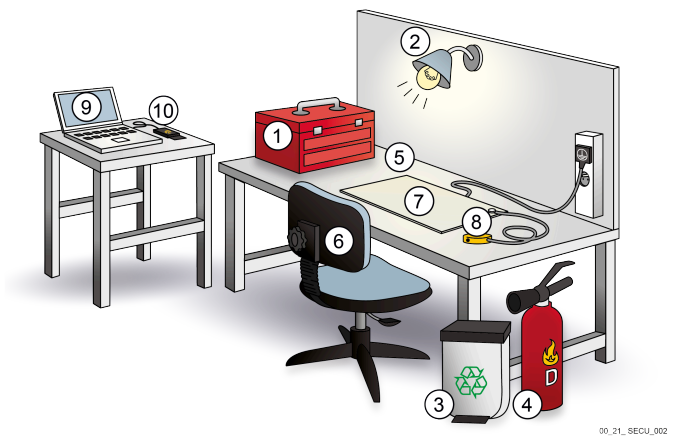
3.2.2. KOMPATIBILITÄT AKKUS UND LADEGERÄTE

Akku	Ladegerät	Anmerkungen
ALPHA 520	CB5022; CB5022HV	* Mit Kabeladapter Art.-Nr. 57248
ULIB 750	CB5022; CB5022HV	* Mit Kabeladapter Art.-Nr. 57238

TEIL 4

ORGANISATION DES ARBEITSPLATZES

4.1. ARBEITSPLATZ



	Schutzausrüstung
1	Werkzeugkasten
2	Licht: Neonleuchten vermeiden
3	Abfalleimer
4	Feuerlöscher Brandklasse D (Metallbrände)
5	Feuerfeste Arbeitsplatte
6	Arbeitsstuhl
7	Antistatikmatte: Sie muss an das Stromnetz angeschlossen sein.
8	Antistatikarmband: Es muss an die Antistatikmatte angeschlossen sein.
9	Laptop mit der Diagnose- und/oder Parametrierungs-Software von Pellenc
10	RFID- und/oder IRDA-Karte für den Anschluss Akku/Gerät

4.2. OBLIGATORISCHE AUSRÜSTUNG FÜR JEDE HANDHABUNG VON PELLENC-AKKUS


00_20_062

Feuerlöscher Klasse D


00_20_061

Antistatik-Teppich und Armband


00_20_057

Sandkasten


00_20_060

Schutzbrille


00_20_058

Feuerschutzhandschuhe


00_20_059

Schutzmaske

4.3. WERKZEUG

4.3.1. ERFORDERLICHES WERKZEUG

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Torx-Schraubendreher 10, magnetisch		 00_OUTIL_013

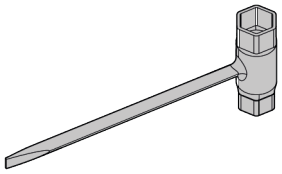
Bezeichnung	Art.-Nr.	
Torx-Aufsatz 10		 00_OUTIL_012

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Torx-Schraubendreher 20, magnetisch		 00_OUTIL_013
Mitgelieferter Torx-Schraubenschlüssel Ø25 oder magnetischer Torx-Schraubendreher Ø25		 00_OUTIL_011
Torx-Schraubendreher 27, magnetisch		 00_OUTIL_013
Gebogener Schlüssel 13 mm		 00_OUTIL_006
Spitzzange		 00_OUTIL_032
Beilagen-Set (Stärke 2 mm)		 00_OUTIL_053

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Torx-Aufsatz 20		 00_OUTIL_012
Torx-Aufsatz 25		 00_OUTIL_012
Steckschlüssel 13		 00_OUTIL_002
Steckschlüssel 17		 00_OUTIL_002
Steckschlüssel 19		 00_OUTIL_002
Drehmoment-Ratschenschlüssel 35 Nm		 00_OUTIL_022
Drehmoment-schraubendreher 0,5 - 2,5 Nm		 00_OUTIL_015

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Drehmoment-schraubendreher 2 - 10 Nm		 00_OUTIL_015

4.3.2. SPEZIALWERKZEUG

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Spezialschlüssel EXCELION 2 oder Schraubenschlüssel mit Nüssen 17 und 19	158391	 00_21_OUTIL_047

4.3.3. VERBRAUCHSMATERIALIEN

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Skin Pack Fetttube	35749	 00_21_OUTIL_048
Schraubensicherungslack	02167	 00_OUTIL_019

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Thermopaste HY880	146528	 00_OUTIL_039
Kontaktfettspritze CG60	111539	 00_OUTIL_025
Schmiermittel-Spray Heckenschere BIO	121633	 00_OUTIL_046

TEIL 5

WARTUNG

Durchzuführende Maßnahmen	Gesamtarbeitszeit
Sichtprüfung Test aller Funktionen Demontage Vollständige Reinigung Schmierung des Antriebszapfens Fett für Untersetzungsgetriebe (G2001) Überprüfung des Spiels Überprüfung der Klemmvorrichtung Überprüfung der Klinge Überprüfung des Verbrauchs Nullrücksetzung des Akku-Betriebsstundenzählers Rücksetzung auf 500 Std. des Akku-Betriebsstunden-zählers Test aller Funktionen Premium-Ausführung: • Reinigung des Geräts • Reinigung des Zubehörs • Reinigung des Behälters (Koffer etc.) • Kabel-Austausch	30 Minuten

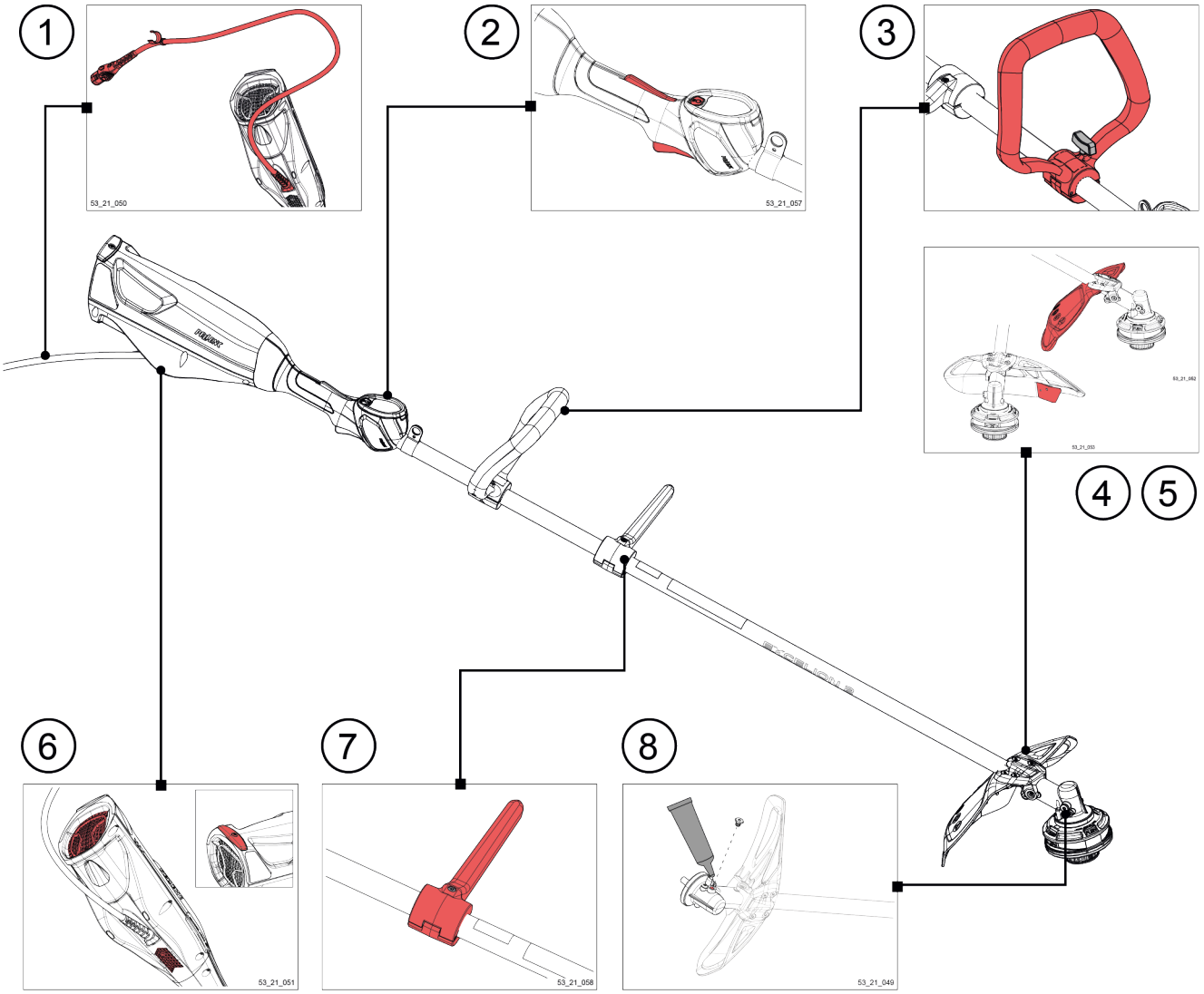
5.1. WARTUNGSTEILESATZ

Bezeichnung	Art.-Nr.
Fett für Kugelgewindetrieb	02170
Öse Schneidkopf (TAP CUT 2)	107376

5.2. KONTROLLPUNKTE

Anmerkung

Sichtprüfung des Gesamtzustands des Geräts, die verschiedenen Komponenten müssen sauber und funktionstüchtig sein.



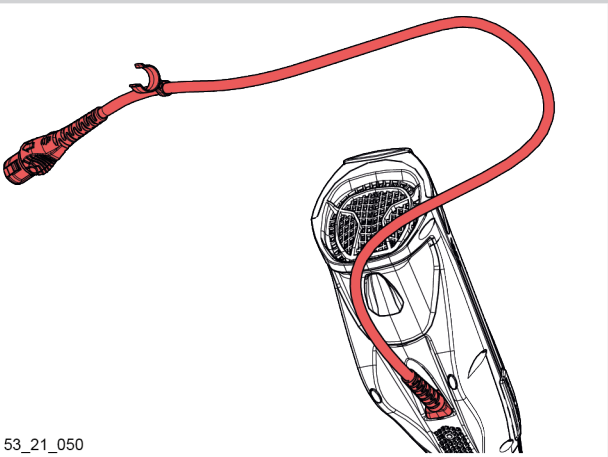
53_21_059

1. Überprüfung des Stromkabelzustands
2. Überprüfung des Zustands der Drücker und der Griff-Taste
3. Überprüfung des Zustands von Rundgriff und Einstellschraube
4. Überprüfung des Schutzgehäusezustands
5. Überprüfung des Zustands der Klinge des Schutzgehäuses
6. Überprüfung der Gitter sowie der Präsenz und des Zustands des Stoßschutzes.
7. Überprüfung des Abstandshalters
8. Sichtprüfung + Schmierung des Winkelgetriebes
9. Überprüfung des Tragegurts

5.2.1. ÜBERPRÜFUNG DES STROMKABELS

Überprüfen Sie den Zustand des Stromkabels an seinen beiden Enden (geräteseitig und akkuseitig).

Überprüfen Sie das Stromkabel auf Beschädigungen oder Einschnitte.



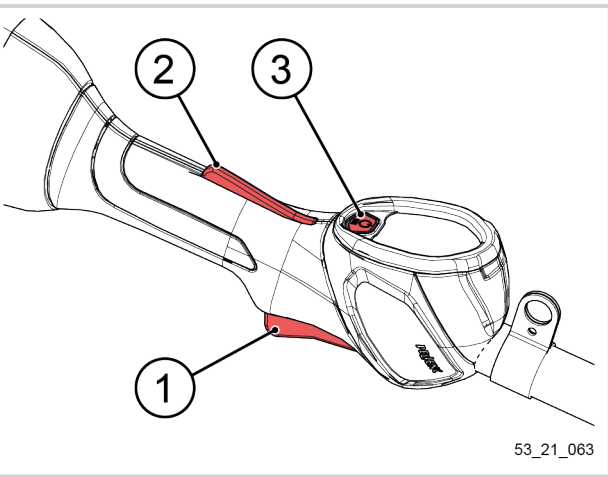
5.2.2. ÜBERPRÜFUNG DES ZUSTANDS DER DRÜCKER UND DER GRIFF-TASTE

Die Funktion von Steuerdrücker (1) und Sicherheitsdrücker (2) überprüfen.

Überprüfen, ob Gegenstände (z. B. Klebeband, Kabelbinder) die Funktion der Drücker behindern.

Die Funktion der Taste EIN/MENÜ (3) überprüfen, indem Sie das Gerät einschalten (Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten).

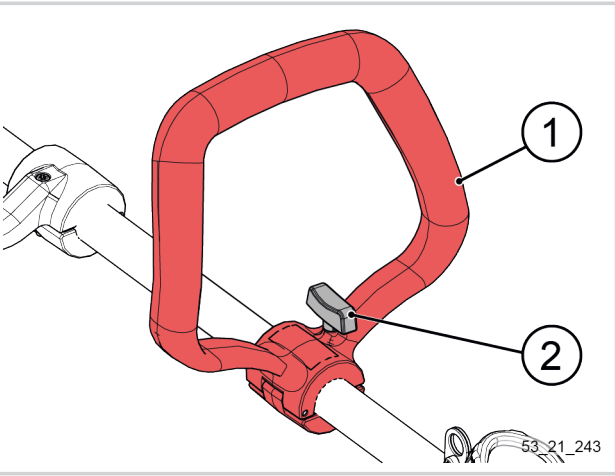
Den Zustand der am Griff angeordneten Anzeige überprüfen.



5.2.3. ÜBERPRÜFUNG DES ZUSTANDS VON RUNDGRIFF UND EINSTELLSCHRAUBE

Den einwandfreien Zustand von Rundgriff (1) und Einstellrad (2) kontrollieren. Es dürfen keine Risse rund um das Befestigungssystem auftreten.

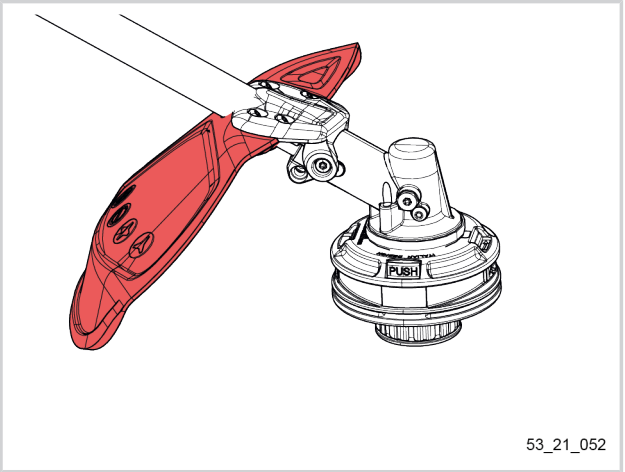
Wenn das Einstellrad (2) festgezogen ist, muss der Rundgriff (1) arretiert sein.



5.2.4. ÜBERPRÜFUNG DES SCHUTZGEHÄUSEZUSTANDS

Überprüfen Sie den Zustand des Schutzgehäuses.

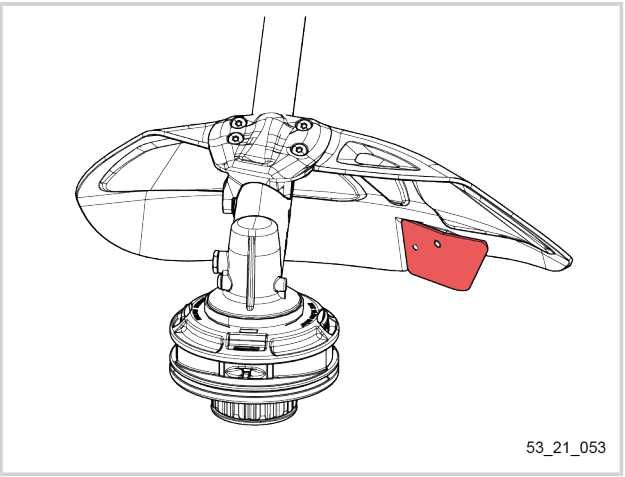
Das Schutzgehäuse muss solide am Schneidkopf befestigt sein.



5.2.5. ÜBERPRÜFUNG DES FLACHMESSERZUSTANDS

Überprüfen Sie Zustand und Schärfe der Klinge des Schutzgehäuses.

Überprüfen Sie die Präsenz und das Anzugsmoment der Befestigungsschrauben des Flachmessers.

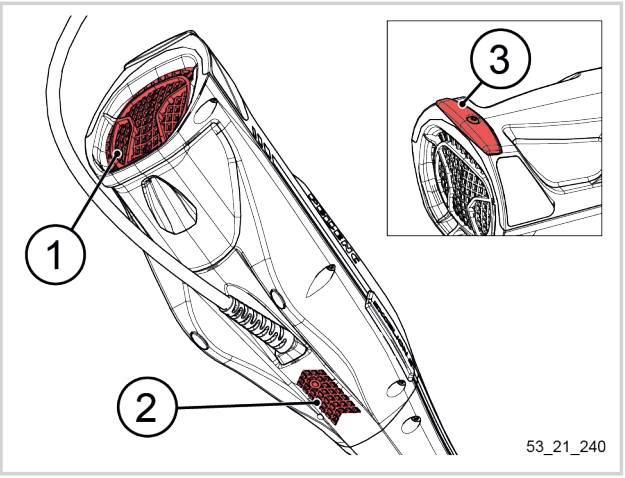


5.2.6. ÜBERPRÜFUNG DER GITTER SOWIE DER PRÄSENZ UND DES ZUSTANDS DES STOßSCHUTZES.

Überprüfen Sie die Sauberkeit der Luftauslass- (1) und Lufteinlassgitter (2).

Reinigen Sie die Gitter erforderlichenfalls mit einem sauberen Tuch.

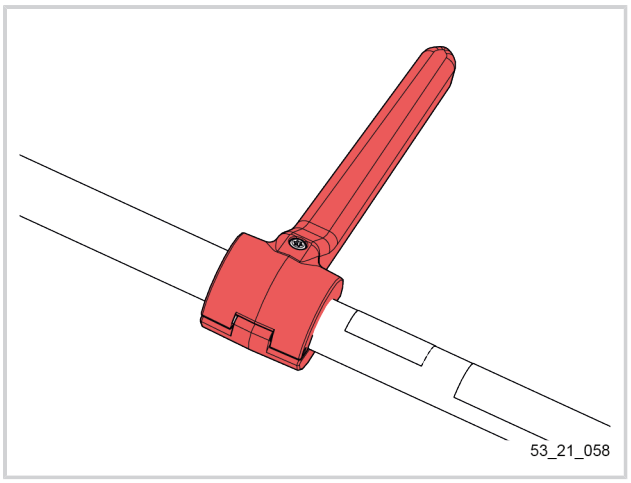
Überprüfen Sie die Präsenz und den Zustand des Stoßschutzes (3).



5.2.7. ÜBERPRÜFUNG DES ABSTANDSHALTERS

Überprüfung des Zustands des Abstandshalters

Den festen Sitz des Abstandshalters überprüfen. Es darf kein Spiel vorhanden sein, wenn er in die Hand genommen wird.



5.2.8. SICHTPRÜFUNG + SCHMIERUNG DES WINKELGETRIEBES

Prüfen Sie den allgemeinen Zustand des Winkelgetriebes (Risse)

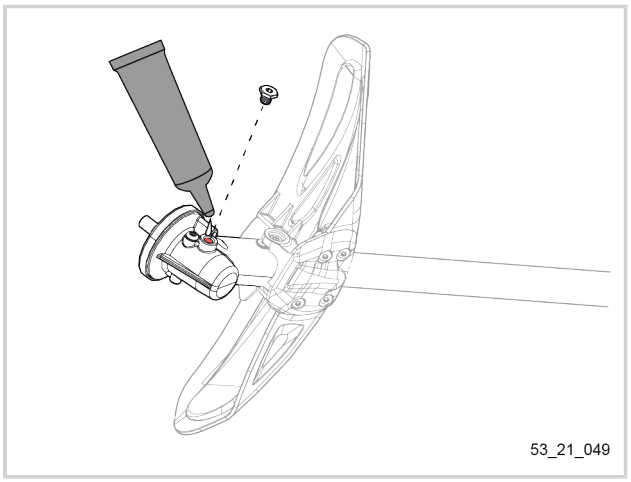
Prüfen Sie das Winkelgetriebe auf Risse.

Lösen Sie die Schraube am Winkelgetriebe.

Schraubendreher T25

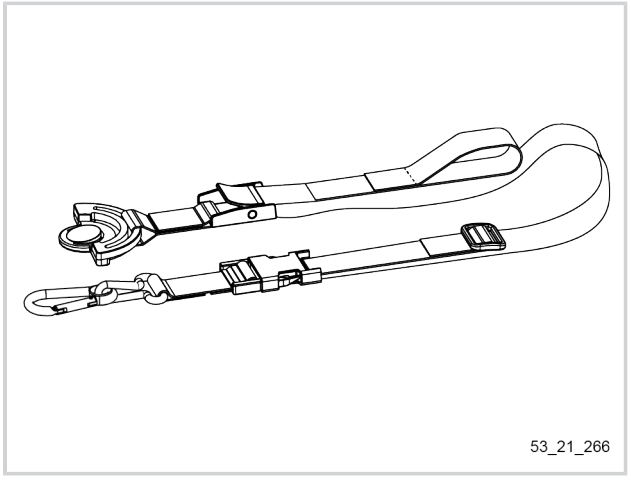
Tragen Sie 1 Mal im Monat oder alle 50 Betriebsstunden 4 Gramm Pellenc-Schmierfett auf.

Skin Pack Fetttube	35749	



5.3. ÜBERPRÜFUNG DES GURTS

Den Allgemeinzustand des Gurts kontrollieren.



5.4. KOMPLETTE DEMONTAGE / MONTAGE DES -GERÄTS

Achtung

Bevor Wartungsarbeiten vorgenommen werden, immer den Akku vom Gerät trennen.

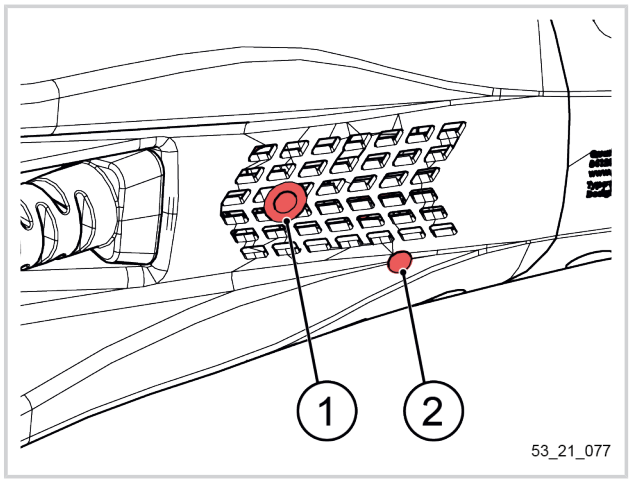
5.4.1. KOMPLETTE DEMONTAGE DES GERÄTS

5.4.1.1. AUSBAU DER MOTORBAUGRUPPE

1. Lösen Sie die CBX-Schraube M5x10 des Übertragungsrohrs (1).

   Schraubendreher T25
2. Lösen Sie die Schraube CB M5X25 des Flanschs der Motorbaugruppe (2).

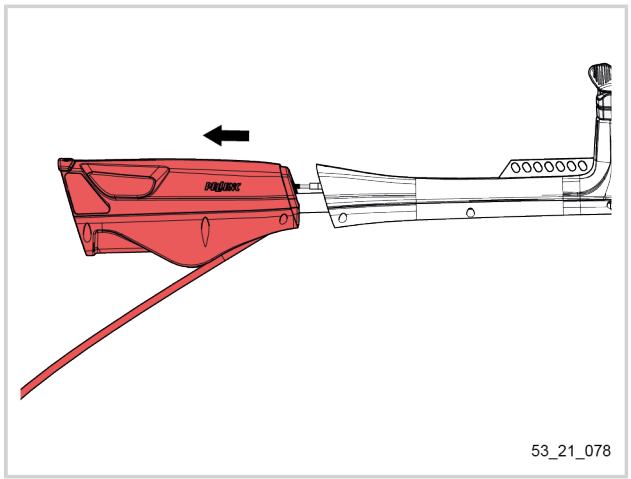
   Schraubendreher T25



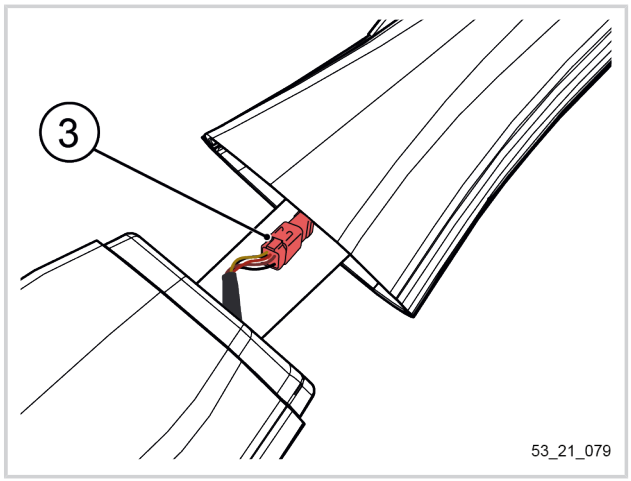
3.

Warnung

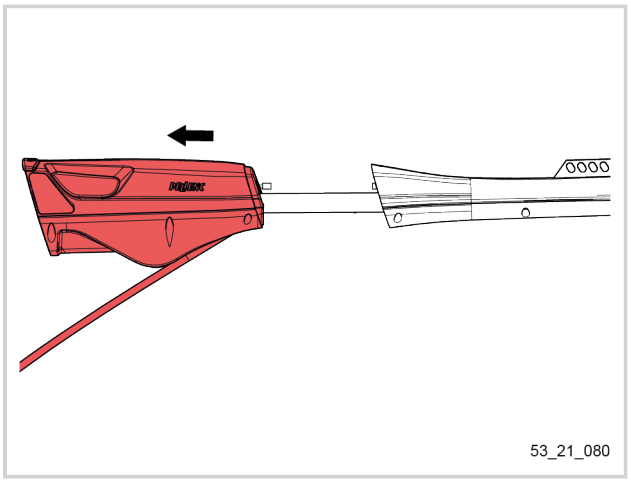
Trennen Sie vorsichtig die Motorbaugruppe vom Rest des Geräts, um die Steckverbindung des MMS-Kabelbaums zugänglich zu machen.



4. Lösen Sie die Steckverbindung des MMS-Kabelstrangs (3).



5. Trennen Sie die Motorbaugruppe vollständig vom Rest des Geräts.



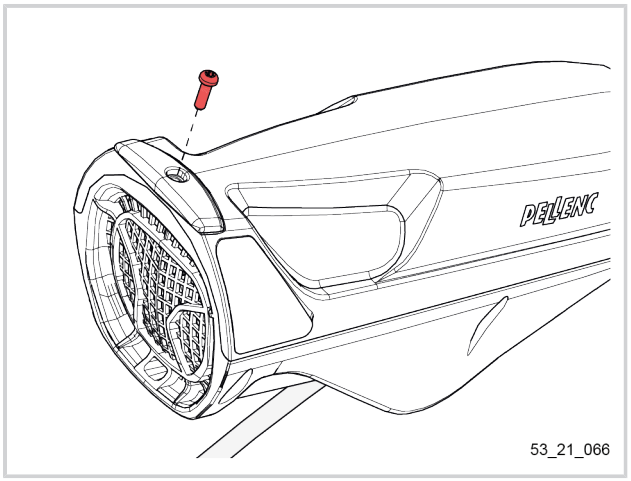
5.4.1.2. AUSBAU DER MOTORSTEUERPLATINE

Achtung

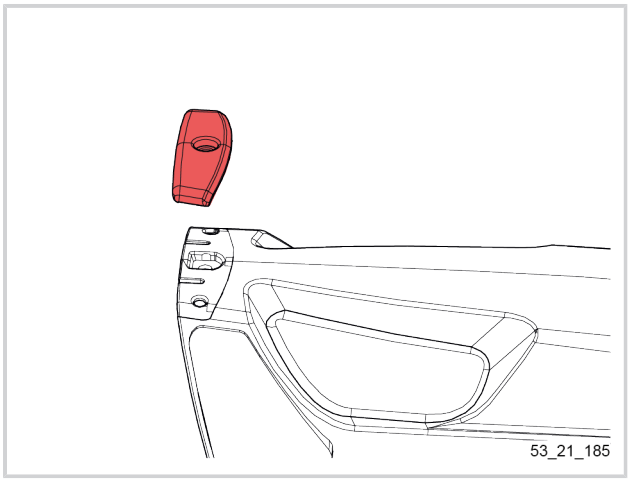
Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

1. Schrauben Sie die Stoßschutzschraube heraus.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

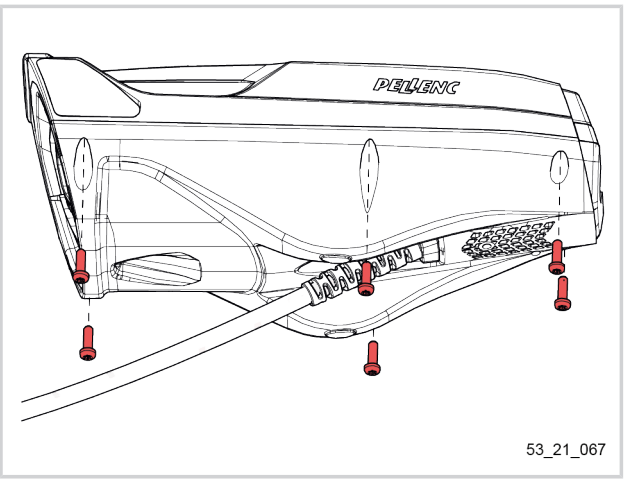


2. Nehmen Sie den Stoßschutz ab.



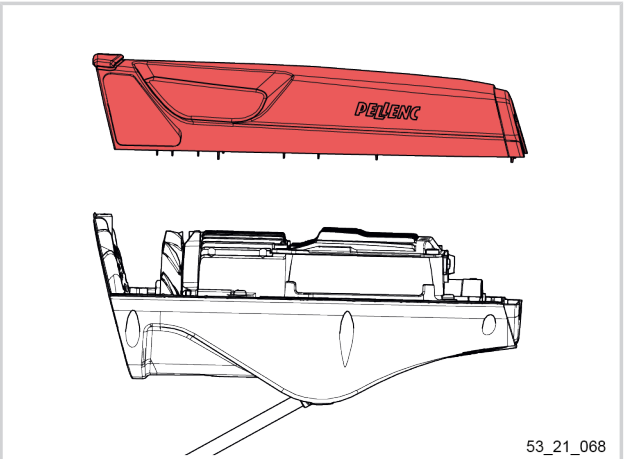
3. Lösen und entfernen Sie die 6 Befestigungsschrauben des oberen Gehäuseteils.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



53_21_067

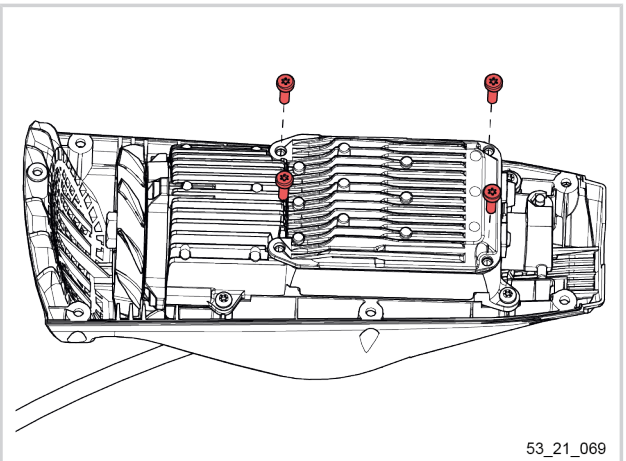
4. Nehmen Sie das obere Gehäuseteil ab.



53_21_068

5. Die 4 Schrauben der PCB-Abdeckung herausschrauben.

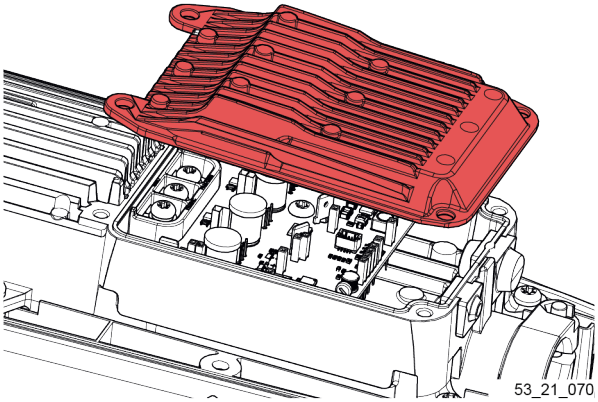
   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25


53_21_069

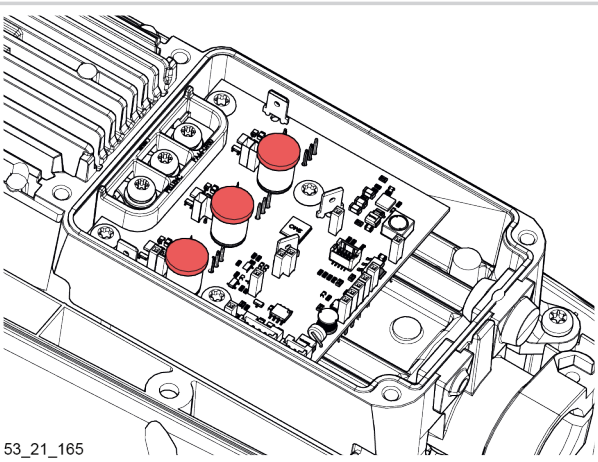
Achtung

Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

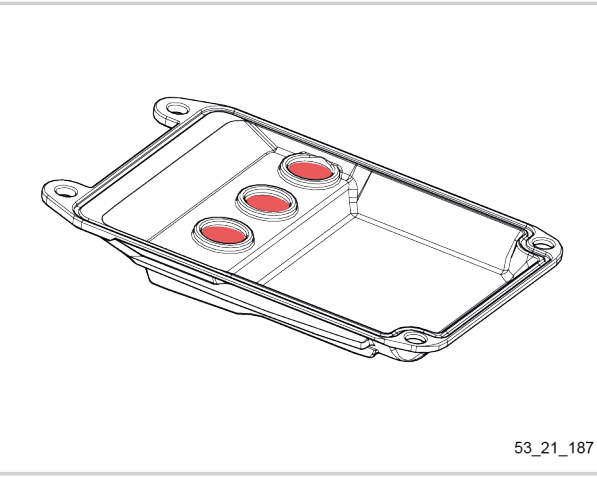
6. Nehmen Sie die PCB-Abdeckung ab.



7. Entfernen Sie die GAPPADs der Kondensatoren.

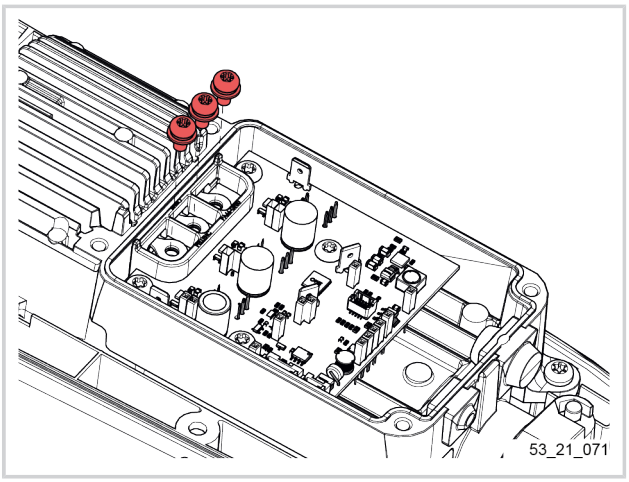


8. Den GAPPAD-Überschuss an der Innenseite der PCB-Abdeckung entfernen.



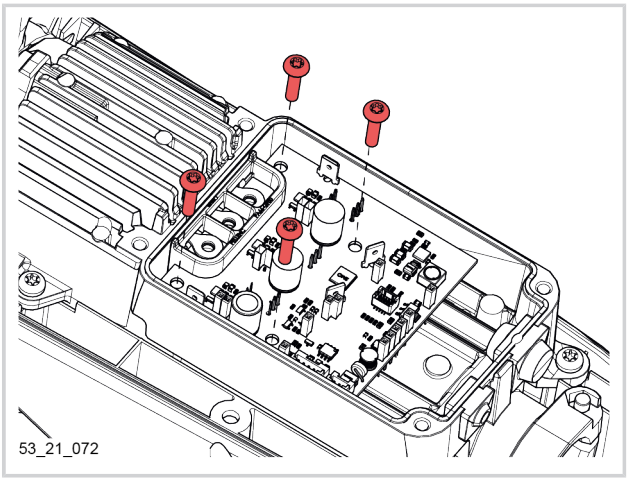
9. Die 3 Schrauben des Phasentrenners herausschrauben.

Schraubendreher T20

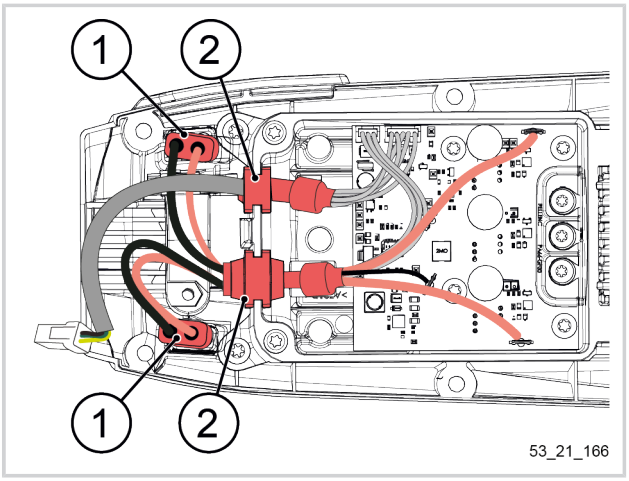


10. Die 4 Befestigungsschrauben der Motorsteuerplatine herausschrauben.

Schraubendreher T20



11. Die Anschlüsse des Versorgungskabelbaums (1) trennen.
12. Die Kabeldurchführungen (2) abnehmen.

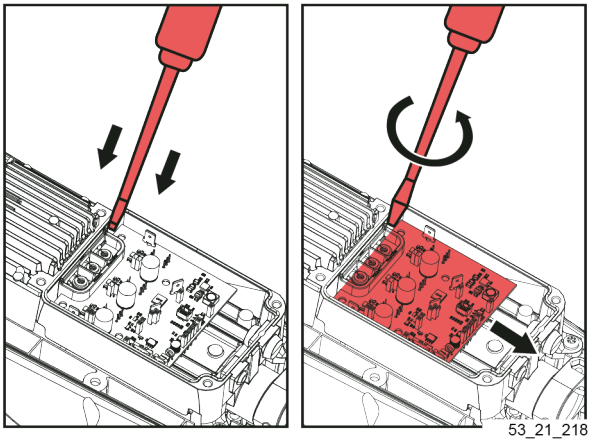


13.

Wichtig

Um die Platine schadenfrei zu entnehmen, wird empfohlen, sie im Inneren der Motorbaugruppe zu verschieben.

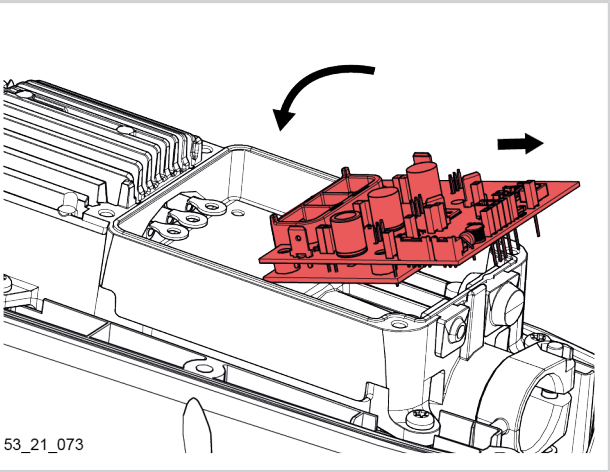
- Positionieren Sie einen Flachschraubendreher zwischen die Platine und das Gussteil.
- Verschieben Sie die Platine, indem Sie mit dem Schraubendreher hebeln.



Wichtig

Es besteht das Risiko, bei dem Herausnehmen der Steuerplatine mit dem Phasentrenner die Ringkabelschuhe zu beschädigen.

14. Neigen Sie die Platine, um sie aus der Motorbaugruppe entnehmen zu können.
15. Reinigen Sie das Gussteil der Motorbaugruppe mit einem sauberen Tuch.



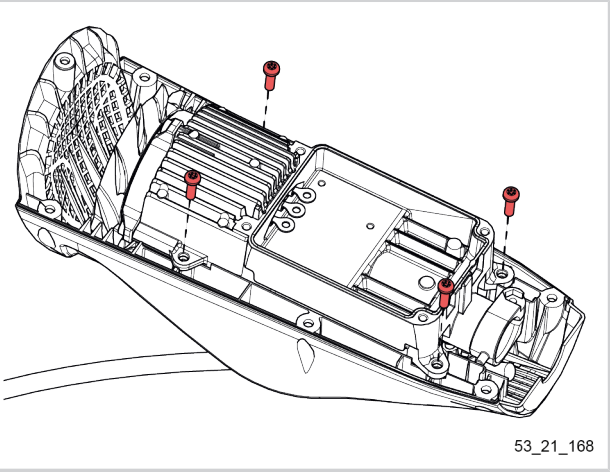
Wichtig

Kein Wasser oder Lösungsmittel verwenden.

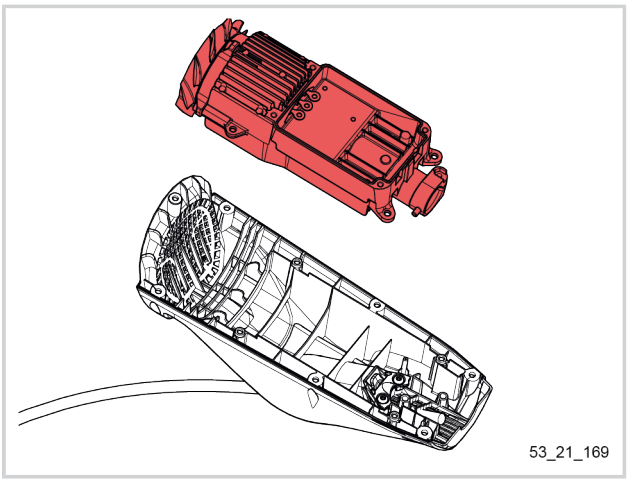
5.4.1.3. AUSBAU DER MOTORBAUGRUPPE

1. Lösen und entfernen Sie die 4 Befestigungsschrauben der Motorbaugruppe.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



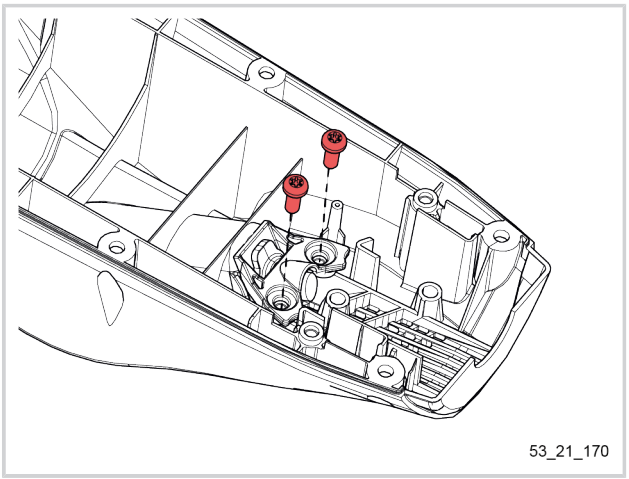
2. Nehmen Sie die Motorbaugruppe ab.



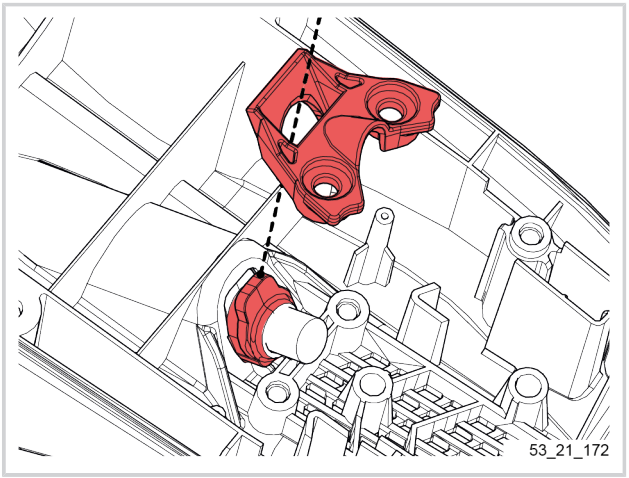
5.4.1.4. AUSBAU DES STROMVERSORGUNGSKABELS

1. Lösen und entfernen Sie die 2 Schrauben der Kabelbaum-Haltebrücke.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



2. Nehmen Sie Haltebrücke ab.

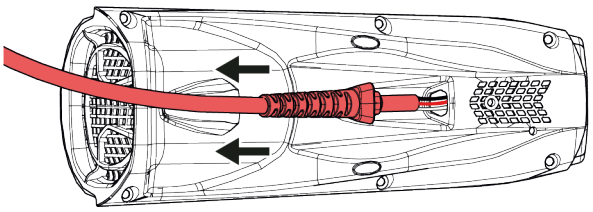


3. Drehen Sie das untere Gehäuseteil um.
4. Ziehen Sie am Stromversorgungskabel, um es aus dem unteren Gehäuseteil zu entnehmen.



Warnung

Ziehen Sie nicht zu stark am Kabel und lösen Sie die Steckverbindungen eine nach der anderen, um jegliche Beschädigungen zu vermeiden.

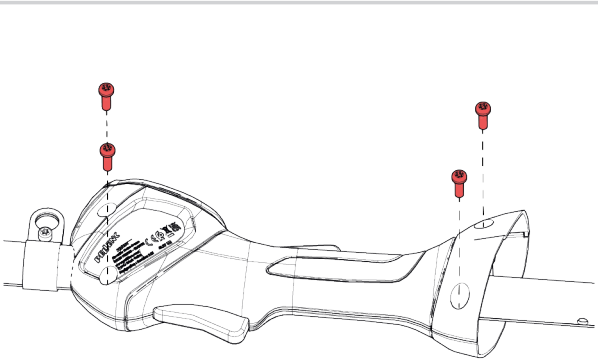


53_21_171

5.4.1.5. AUSBAU DES SMART-GRIFFS

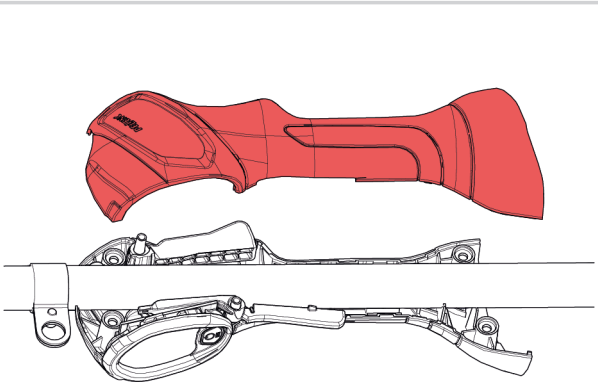
1. Die 4 Befestigungsschrauben des Smart-Griffs lösen und entfernen.

Schraubendreher T20



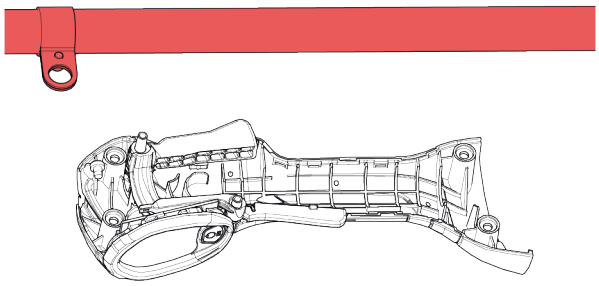
53_21_222

2. Das Gerät umdrehen und die rechte Griffhälfte einklemmen, um sie von der linken Griffhälfte zu trennen.
3. Die rechte Griffhälfte abnehmen.



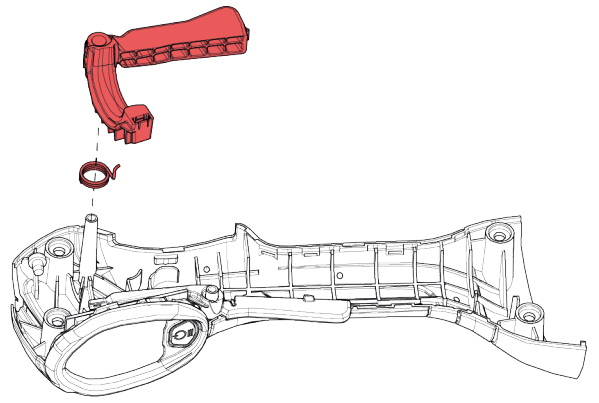
53_21_223

4. Das Übertragungsrohr und die linke Griffhälfte trennen.



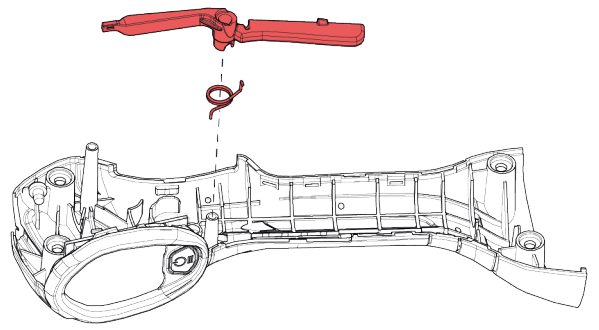
53_21_224

5. Den Steuerdrücker und seine Feder ausbauen.



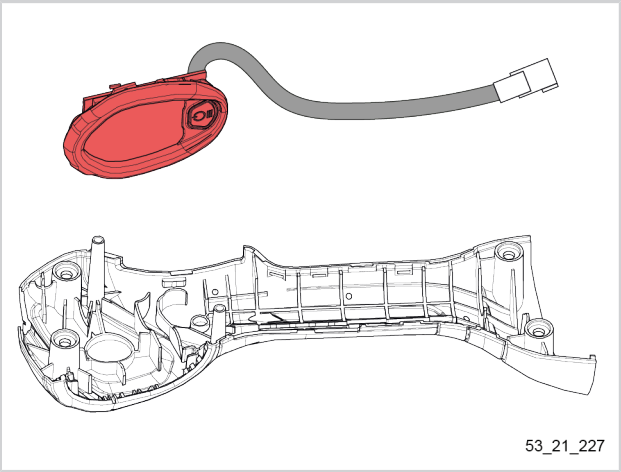
53_21_225

6. Den Sicherheitsdrücker und seine Feder ausbauen.

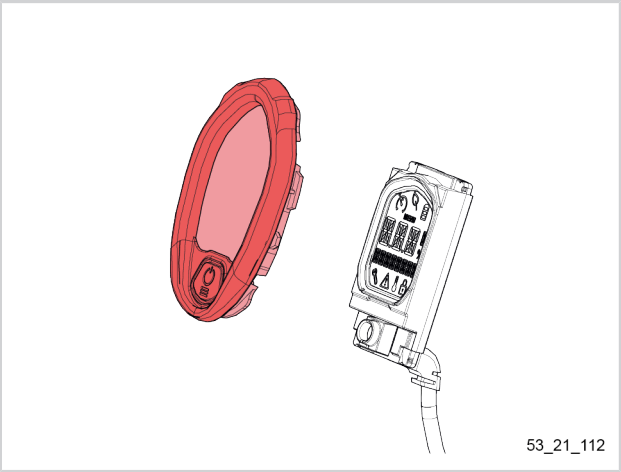


53_21_226

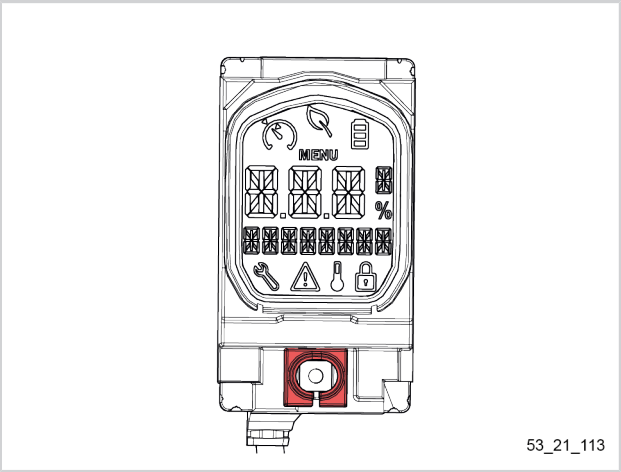
7. Die Baugruppe MMS-Karte + eingegossene Scheibe + Kabelbaum trennen und ausbauen.



8. Die Scheibe der MMS-Karte ausbauen.



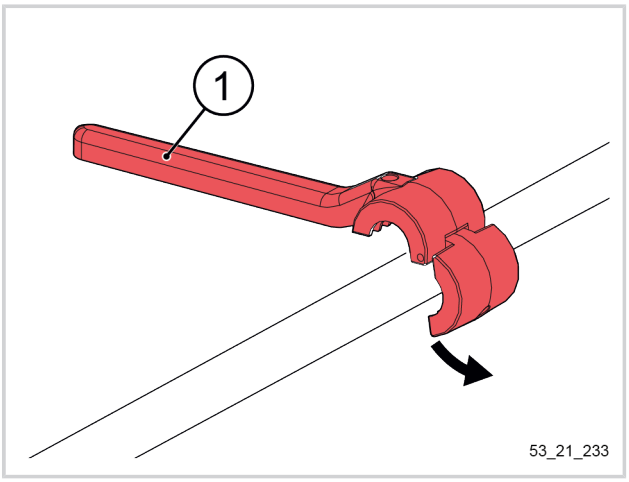
9. Den Anschlag der MMS-Menütaste ausbauen.



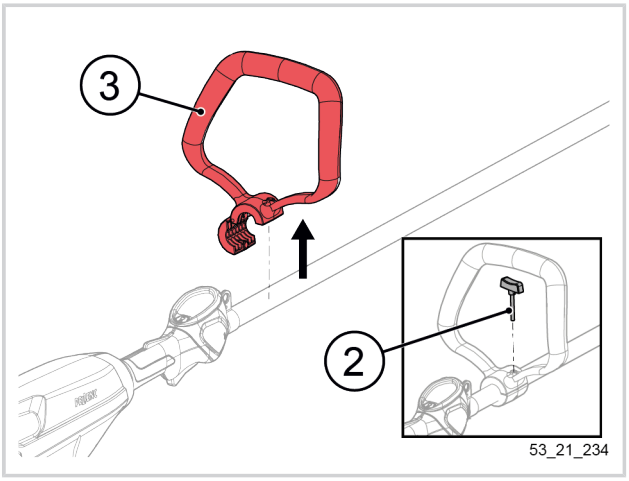
5.4.1.6. AUSBAU VON RUNDGRIFF UND ABSTANDSHALTER DES GERÄTS

1. Die Schraube am Abstandshalter (1) lösen.

   Schraubendreher T25
2. Den Abstandshalter (1) abbauen.



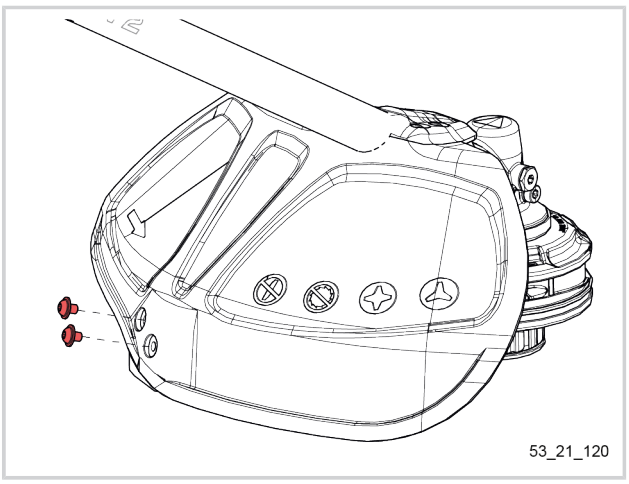
3. Das Einstellrad (2) auf dem Rundgriff (3) lösen.
4. Den Rundgriff (3) entfernen.



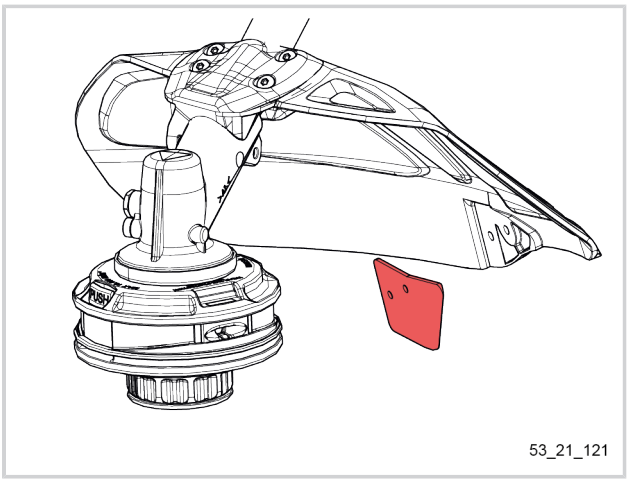
5.4.1.7. AUSBAU DES FLACHMESSERS

1. Lösen und entfernen Sie die hinten am Schutzgehäuse angeordneten 2 Befestigungsschrauben des Flachmessers.

   Schraubendreher T25



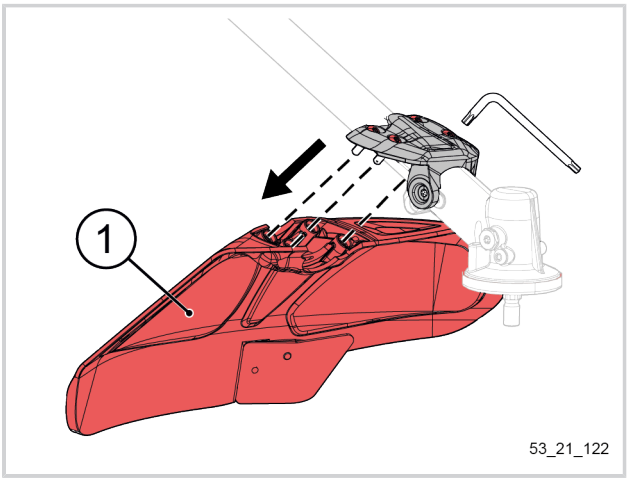
2. Nehmen Sie das Flachmesser ab.



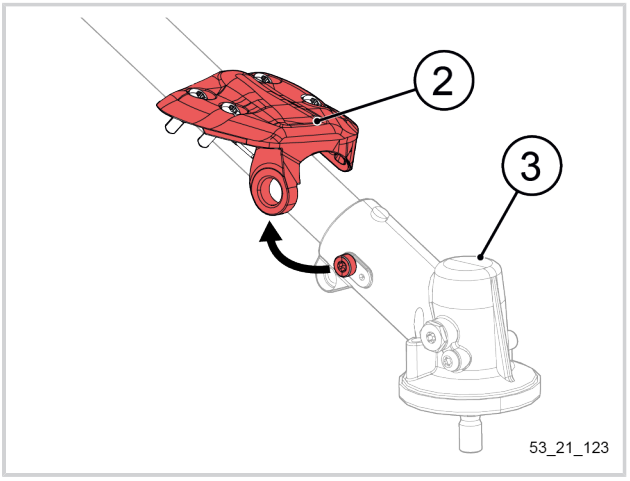
5.4.1.8. AUSBAU DES SCHUTZGEHÄUSES

1. Lösen Sie die 4 Schrauben, die die Position des Schutzgehäuses (1) arretieren.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Bauen Sie den unteren Teil des Schutzgehäuses (1) aus.



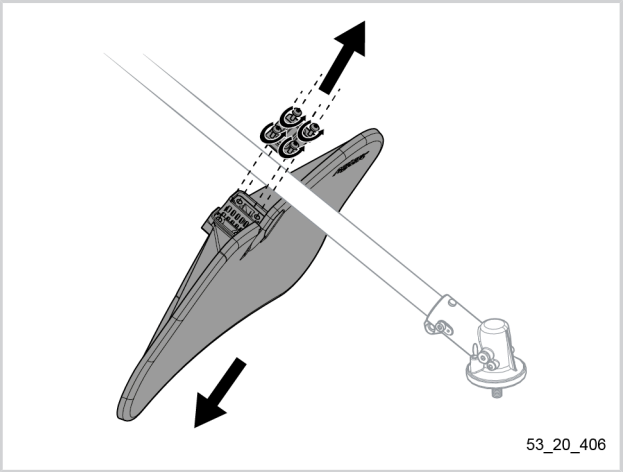
3. Nehmen Sie den Flansch (2) ab, indem Sie zuerst die an der oberen Schraube des Winkelgetriebes (3) eingesteckte Öse lösen.



5.4.1.9. AUSBAU DER SCHUTZABDECKUNG (OPTION)

1. Lösen Sie die 4 unverlierbaren Schrauben, die die Position der Schutzabdeckung arretieren.

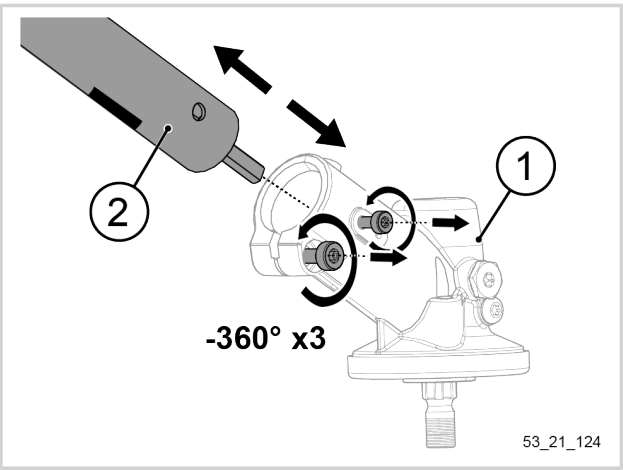
   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Entfernen Sie die beiden Teile der Schutzabdeckung.



5.4.1.10. AUSBAU DES WINKELGETRIEBES

1. Die zwei Schrauben des an das Gerät montierten Winkelgetriebes (1) lösen.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Das Übertragungsrohr (2) aus seiner Aufnahme nehmen.
3. Das Winkelgetriebe (1) ausbauen.



5.4.1.11. EINBAU DER DREIZAHNKLINGE/DOPPELKLINGE AM GERÄT

Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

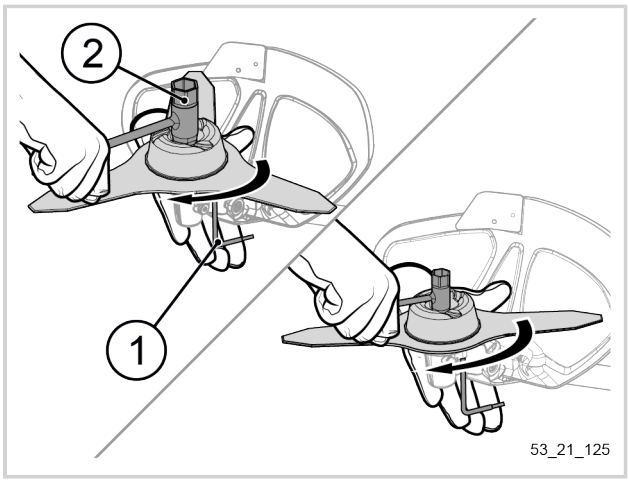
Beim Umgang mit scharfen Bauteilen Schutzhandschuhe tragen.

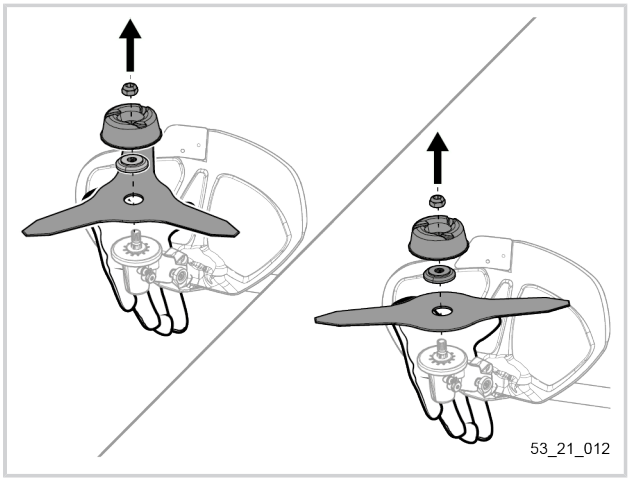
1. Den mit dem Gerät mitgelieferten Torx-Schlüssel 25 (1) in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe arretiert.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten Spezialschlüssels EXCELION 2 (2) die Mutter lösen und dabei die Schutzschale im Uhrzeigersinn gegenhalten.

   Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)
3. Folgendes ausbauen:
   - Dreizahnklinge/Zweizahnklinge
   - Klingen-Sicherungsscheibe
   - Schutzschale
   - Mutter zur Schalenbefestigung.





5.4.1.12. ABNEHMEN DES HÄCKSELMESSERS VOM GERÄT

Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

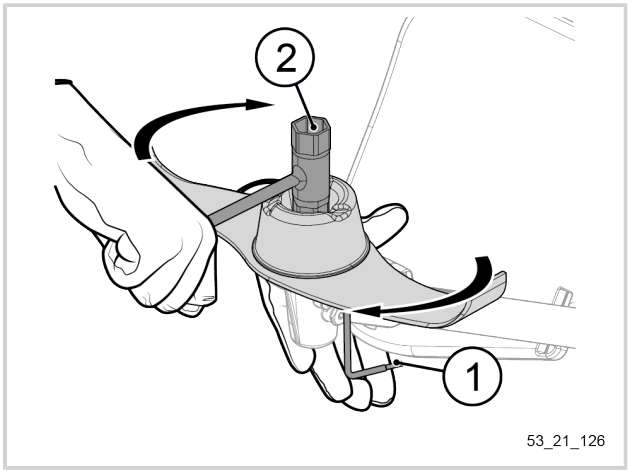
Beim Umgang mit scharfen Bauteilen Schutzhandschuhe tragen.

1. Den mit dem Gerät mitgelieferten Torx-Schlüssel 25 (1) in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

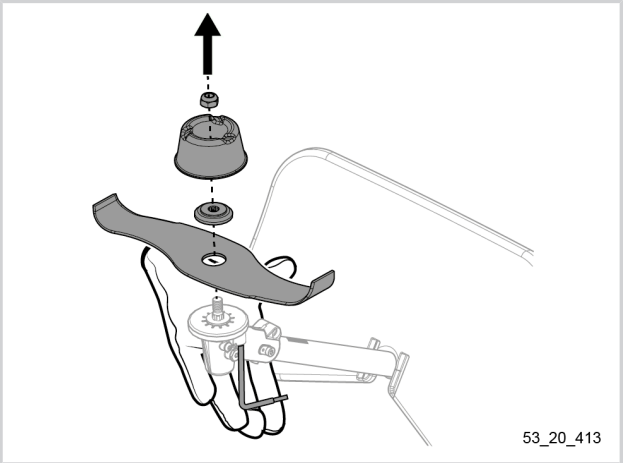
   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe arretiert.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten Spezialschlüssels EXCELION 2 (2) die Mutter lösen und dabei die Schutzschale im Uhrzeigersinn gegenhalten.

   Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)



3. Folgendes ausbauen:
   - Häckselmesser
   - Klingen-Sicherungsscheibe
   - Spezielle mit dem Häcksel-Set mitgelieferte Schutzschale (Art.-Nr.: 57277)
   - Mutter zur Schalenbefestigung.

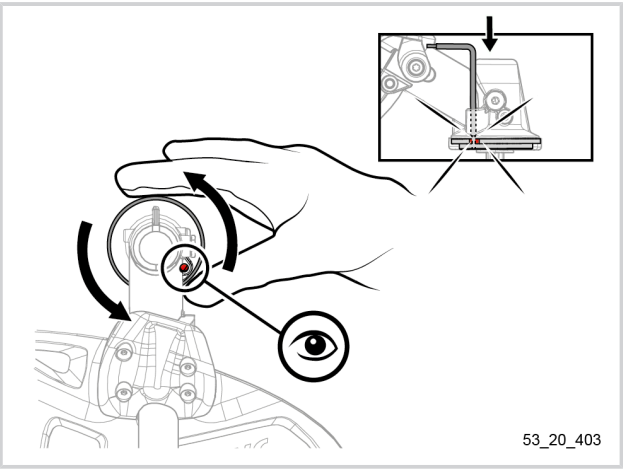


5.4.1.13. AUSBAU DES TAP CUT 2 / 3

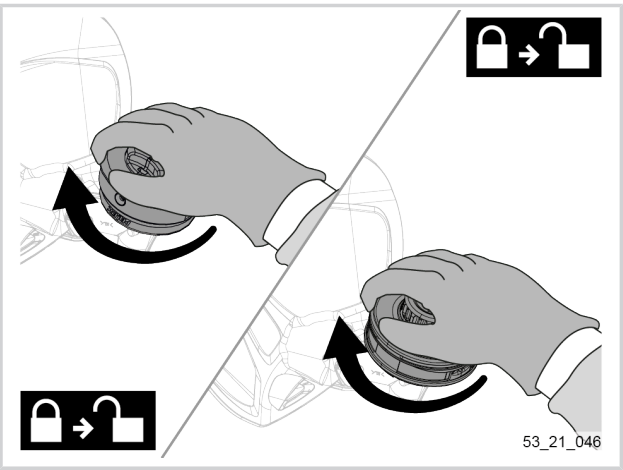
1. Den Torx-Schlüssel 25 in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Gegebenenfalls den Schneidkopf etwas drehen, damit der Torx-Schlüssel 25 auch in die entsprechende Öffnung am Schneidkopf eingeführt werden kann.

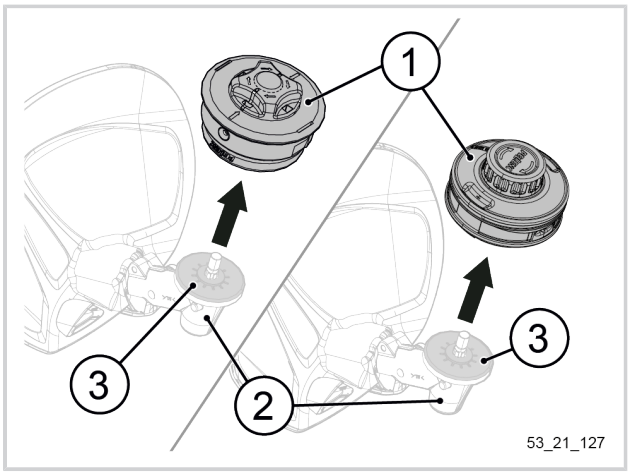
   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe entriegelt.



3. Den Schneidkopf im Uhrzeigersinn drehen, um seine Position zu entriegeln.
4. Den Kopf abschrauben.



5. Den TAP CUT (1) vom Winkelgetriebe (2) abnehmen.
6. Darauf achten, dass die Vegetationsschutzscheibe (3) nicht verloren geht.



5.4.1.14. ABNEHMEN DES SÄGEBLATTS VOM GERÄT

Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

Schutzhandschuhe tragen. Handhabung von scharfen Gegenständen.

Ausbau des Sägeblatts

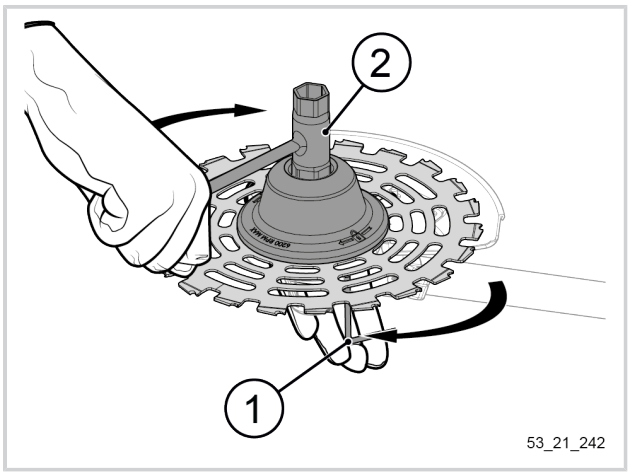
1. Den mit dem Gerät mitgelieferten Torx-Schlüssel 25 (1) in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

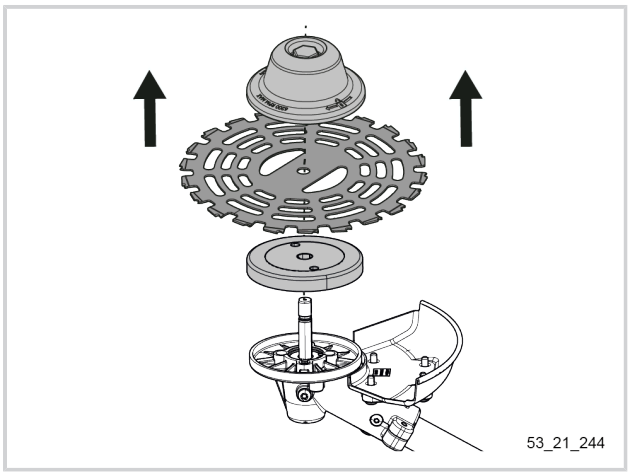
   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe arretiert.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten Spezialschlüssels EXCELION 2 (2) die Mutter lösen und dabei die Schutzschale im Uhrzeigersinn gegenhalten.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

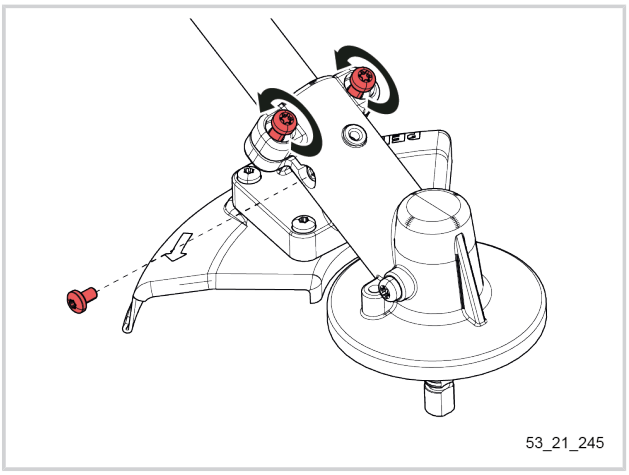
   Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)
3. Nacheinander Folgendes ausbauen:
   - Schutzschale
   - Sägeblatt (Art.-Nr. 111700).
   - Der Klingenhalter



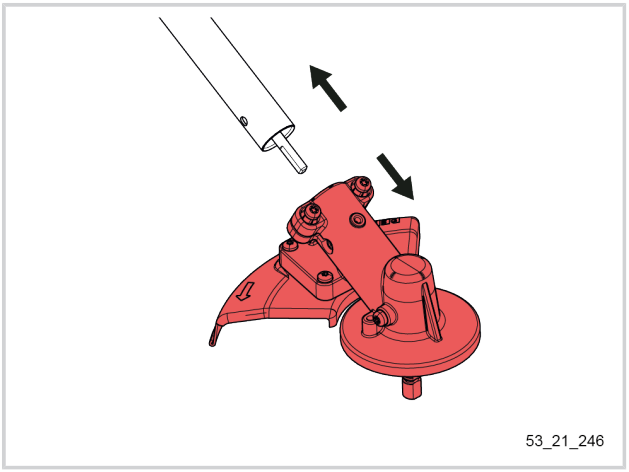


Ausbau des Schneidkopfs

1. Die zwei Schrauben am Winkelgetriebe lösen.
2. Die Schraube auf der rechten Seite des Winkelgetriebes entfernen.

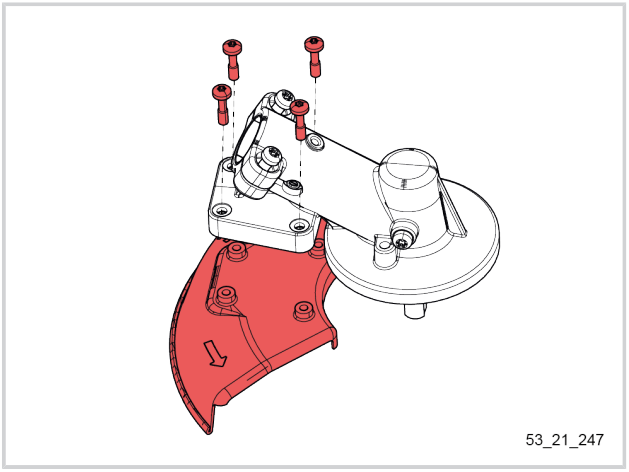


3. Das Übertragungsrohr des Geräts aus seiner Aufnahme nehmen.
4. Das Gerät und den Schneidkopf lösen.



5. Die 4 Befestigungsschrauben des Schutzgehäuses lösen und abnehmen.

   Schraubendreher T25
6. Das Schutzgehäuse abnehmen.



5.4.1.15. ABNEHMEN DES CITY CUT VOM GERÄT

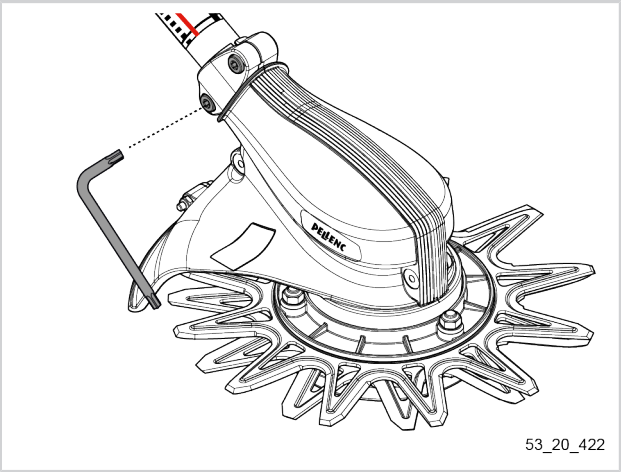
Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

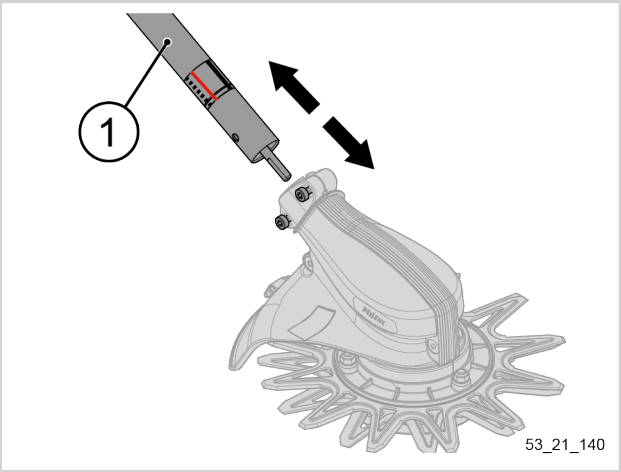
Schutzhandschuhe tragen. Handhabung von scharfen Gegenständen.

1. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten TORX-Schlüssels 25 die 2 Schrauben am CITY CUT lösen.

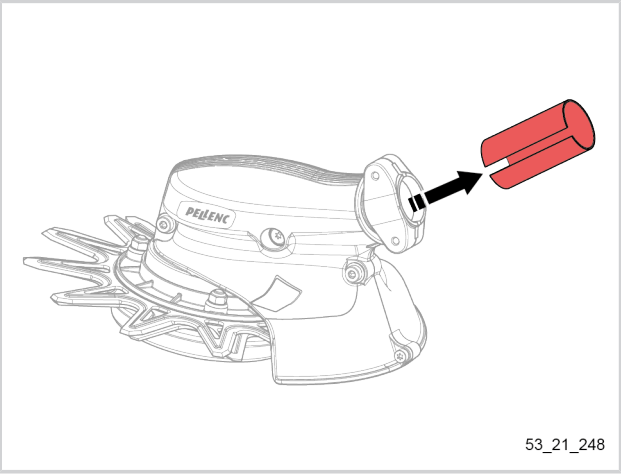
   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



2. Das Übertragungsrohr (1) des Geräts aus seiner Aufnahme nehmen.
3. Das Gerät und den CITY CUT lösen.



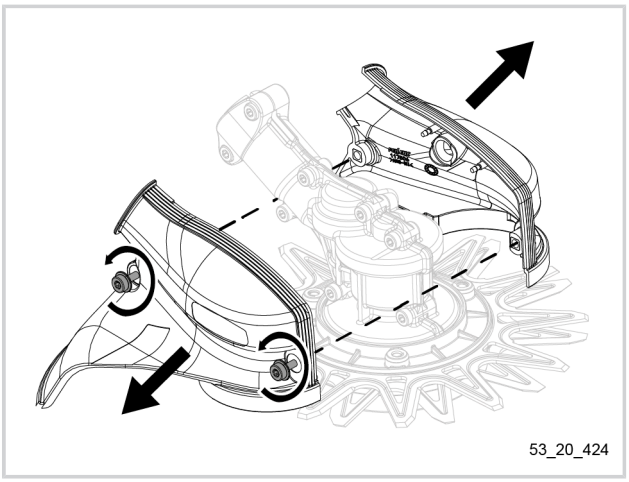
4. Das Adapterelement abnehmen.



5. Die 2 Schrauben des Schutzgehäuses lösen.

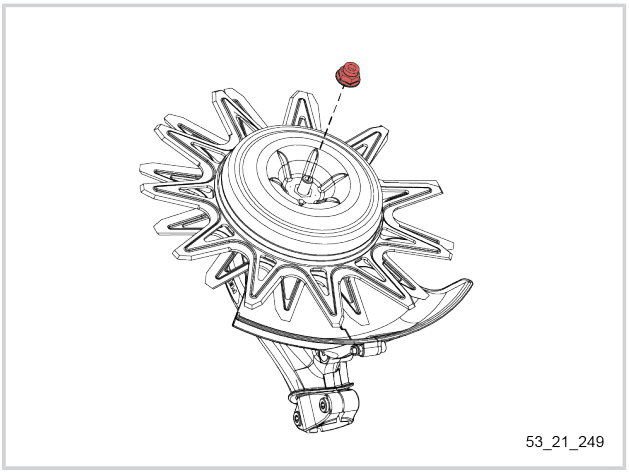
Schraubendreher T20

6. Die beiden Teile des Gehäuses entfernen.



7. Die unter dem Schneidkopf angeordnete Mutter lösen und abnehmen.

Gebogener Schlüssel 13 mm

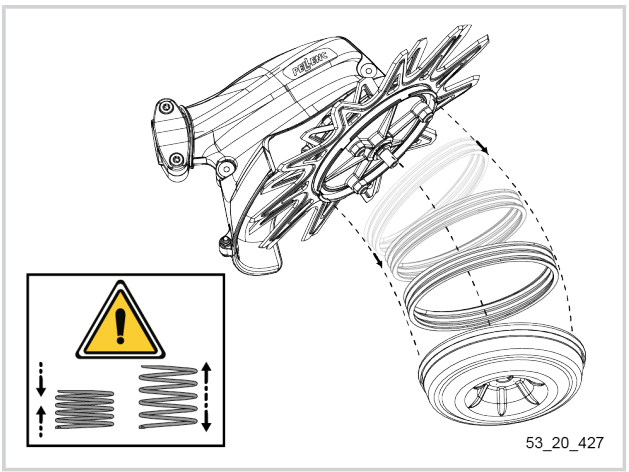


8.

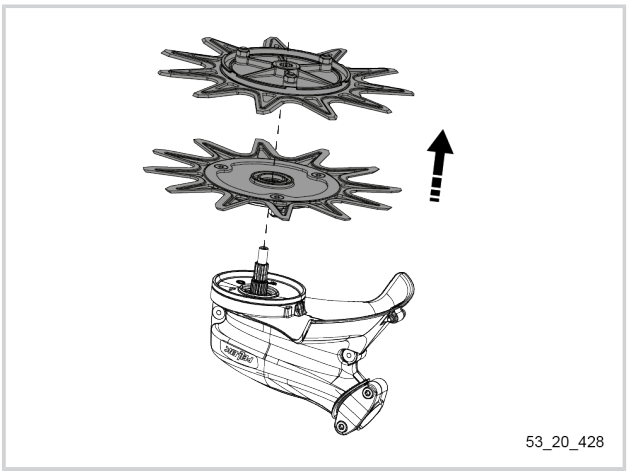
Warnung

Unter der Schale befindet sich eine komprimierte Feder.

Die Bauteile vorsichtig loslassen.

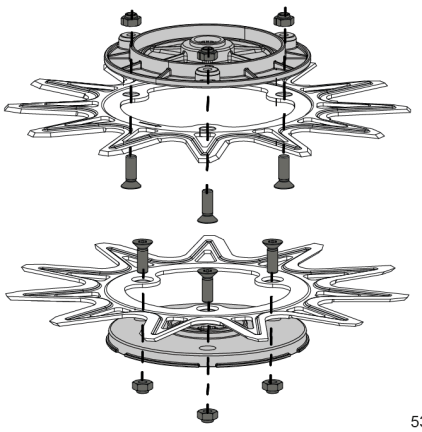


9. Die beiden Klingen, die jeweils auf einem Träger positioniert sind, lösen.



10. An jedem Klingenhalter die 3 Muttern entfernen, um die Klinge von ihrem Halter zu lösen.

Schraubendreher T27



5.4.2. KOMPLETTMONTAGE DES GERÄTS

5.4.2.1. EINBAU DES CITY CUT AN DAS GERÄT

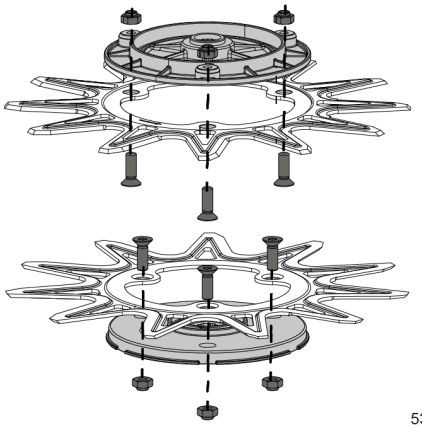
Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

Schutzhandschuhe tragen. Handhabung von scharfen Gegenständen.

1. Die Klingen auf dem zugehörigen Klingenträger montieren.

   Es ist wichtig, dass die Klingen auf dem jeweils passenden Klingenträger montiert werden. Dazu die folgende Tabelle hinzuziehen und die Artikelnummern in Übereinstimmung bringen.



Trägertyp	Klinge
Sockel UP (Art.-Nr. 117491)	Klinge UP (Art.-Nr. 117495)
Sockel DOWN (Art.-Nr. 117502)	Klinge DOWN (Art.-Nr. 117497)

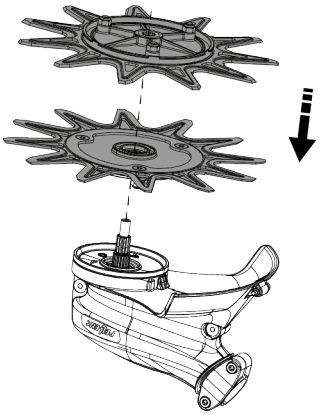
2. Die 3 Schrauben und 3 Muttern anbringen, um die Position der Klinge an ihrem Halter zu arretieren.

   Die Schrauben müssen bis zum Anschlag in ihrer Aufnahme sitzen. Die Schraubenköpfe müssen mit der Klingenoberfläche bündig sein.

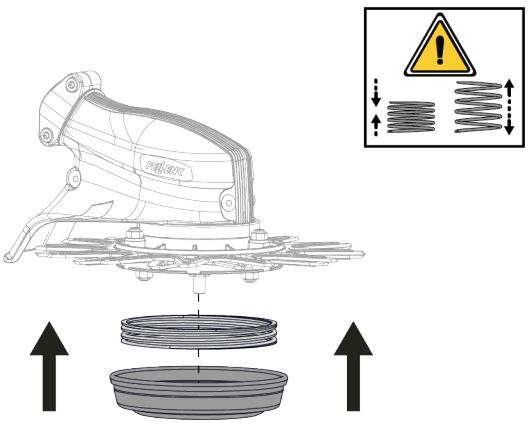
Schraubendreher T27

3. Zunächst den Klingenhalter mit der größeren mittigen Bohrung auf der Rotationsachse des Schneidkopfs anbringen. Das ist der Sockel UP.
4. Den zweiten Klingenhalter auf der Rotationsachse der Klinge anbringen. Das ist der Sockel DOWN.

   Die beiden glatten Flächen müssen gegeneinander in Anlage gebracht werden.


53_20_431

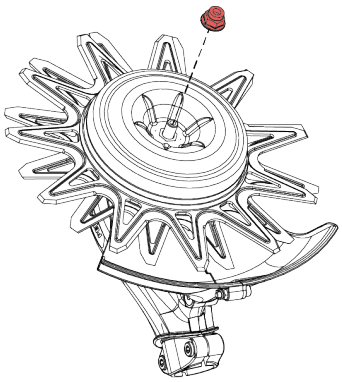
5. Die Feder einsetzen.
6. Die Schale anbringen und fest in Position halten.


53_20_432

7. Die unter dem Schneidkopf angeordnete Mutter aufschrauben.

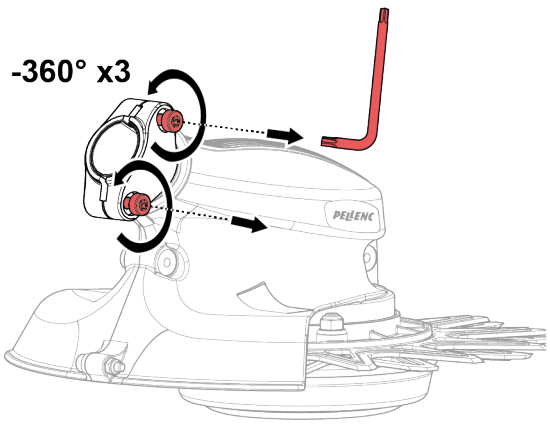
   Drehmoment-Ratschenschlüssel + 13er Nuss

   15 Nm


53_21_249

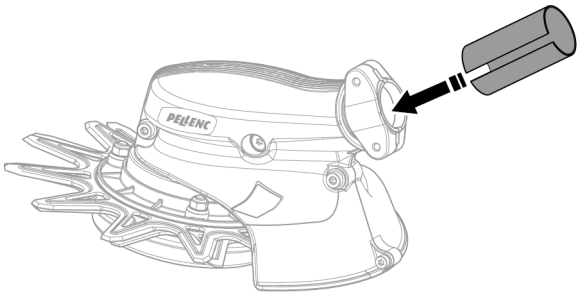
8. Die zwei am CITY CUT angeordneten Schrauben lösen.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



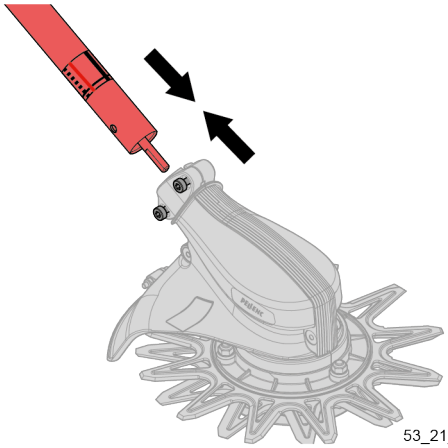
53_21_250

9. Den mit dem CITY CUT mitgelieferten Ring einführen.

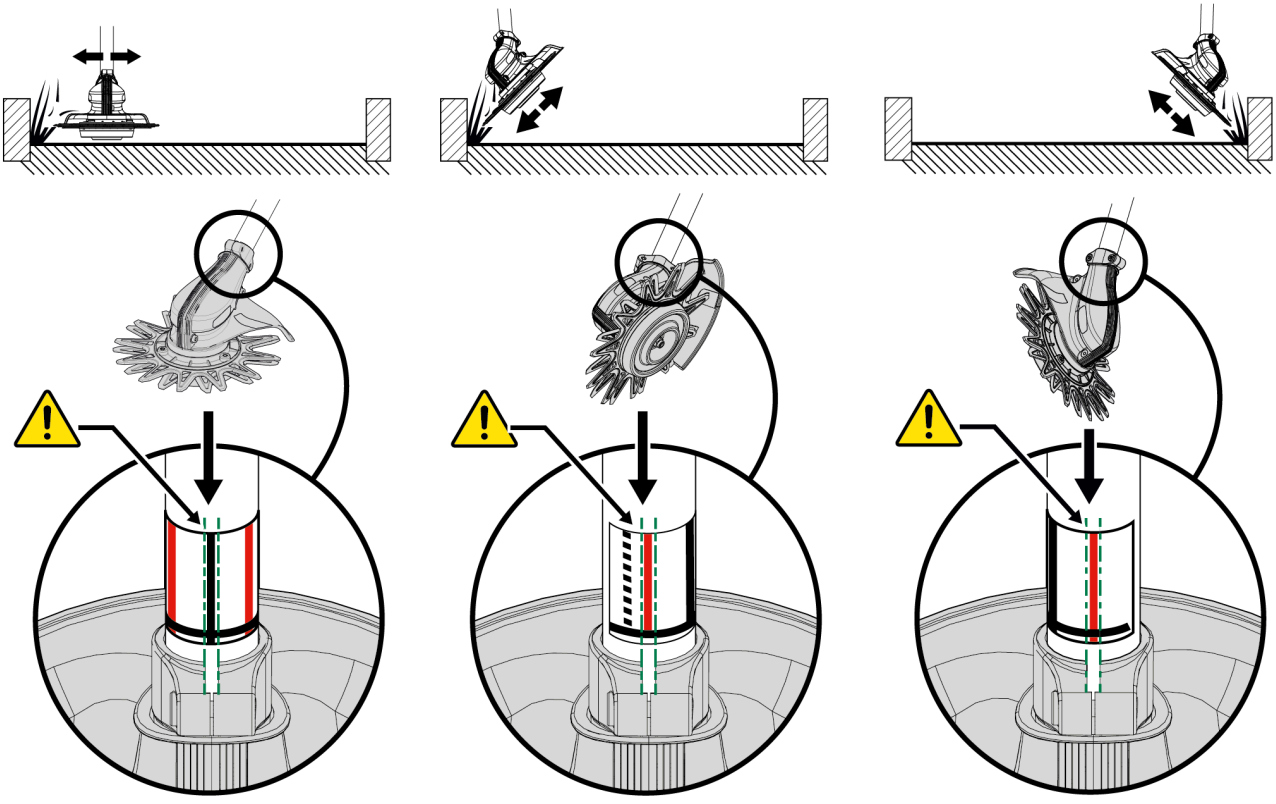


53_20_416

10. Das Übertragungsrohr in den CITY CUT einführen.



53_21_251



53_20_420

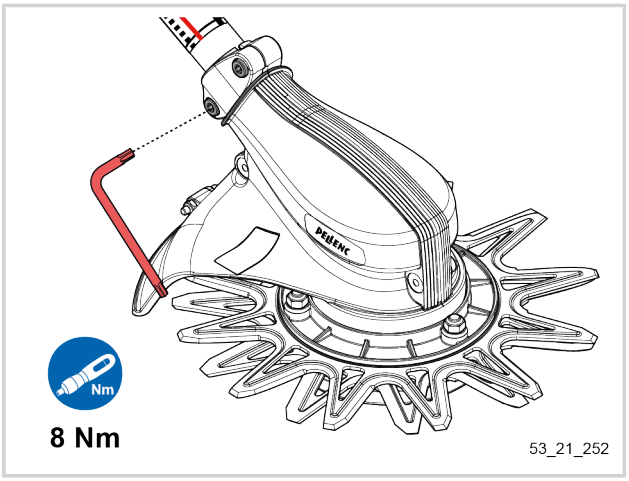
11. Nun die Markierungen auf dem zuvor angebrachten Aufkleber mit der Oberseite des CITY CUT-Kopfes ausrichten, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet werden soll.

12. Die Schrauben einschrauben, um die Position des CITY CUT zu arretieren, dann mit dem vorgesehenen Anzugsmoment festziehen.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

8 Nm

Der CITY CUT ist nun im Gerät installiert und einsatzbereit.



Anmerkung

Nach der Anbringung des Schneidkopfs am Gerät muss der Bediener das entsprechende Schneidkopfmodell an der MMS auswählen, um das Gerät verwenden zu können. Siehe die Bedienungsanleitung.

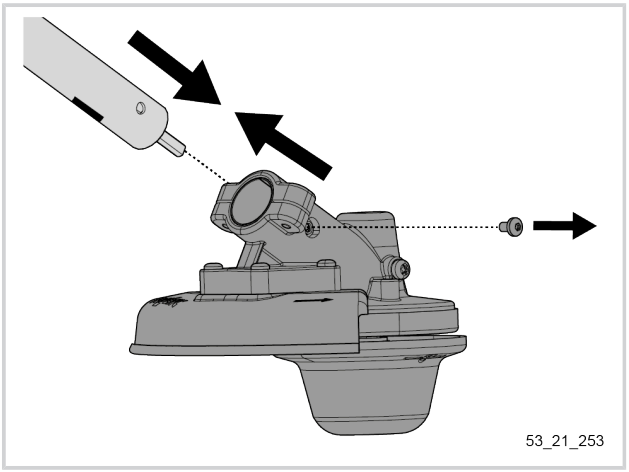
5.4.2.2. EINBAU DES SÄGEBLATTS AM GERÄT

Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

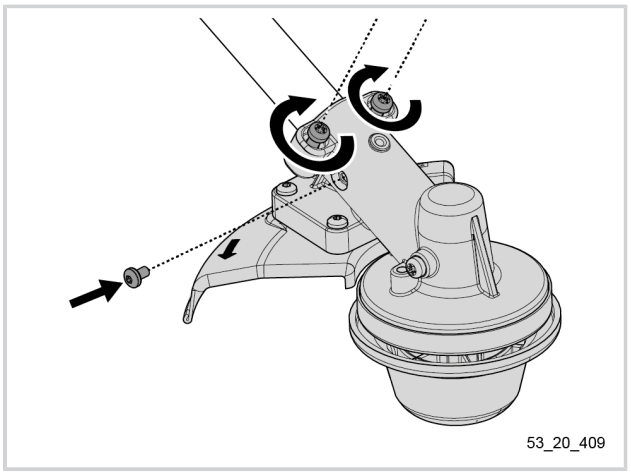
Schutzhandschuhe tragen. Handhabung von scharfen Gegenständen.

1. Die Schraube auf der rechten Seite des mit dem Sägensatz (Art.-Nr. 57275) mitgelieferten Winkelgetriebes entfernen.
2. Das Übertragungsrohr in das Winkelgetriebe einführen.



Anmerkung

Vor dem Festziehen sicherstellen, dass die seitliche Schraube mit der Bohrung im Übertragungsrohr übereinstimmt.



3. Die Schraube an der Seite des Winkelgetriebes bis zum Anliegen festziehen.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

4. Die 2 Schrauben des Winkelgetriebes festziehen.

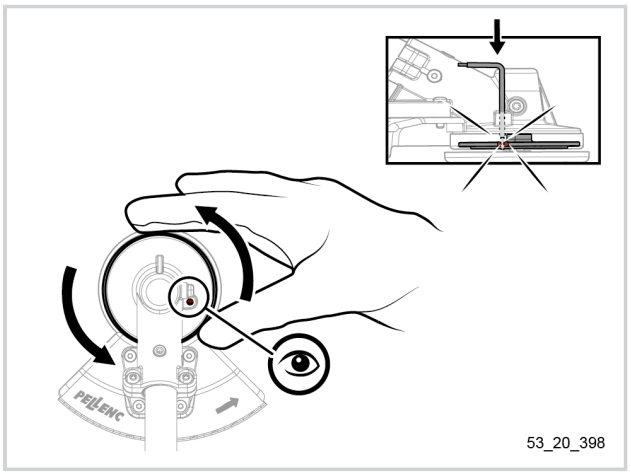
   Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

   4,4 Nm

5. Das Winkelgetriebe und seine Abdeckung ausrichten, um die Bohrungen der jeweiligen Elemente in Übereinstimmung zu bringen.
6. Den mit dem Gerät mitgelieferten Torx-Schlüssel 25 in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

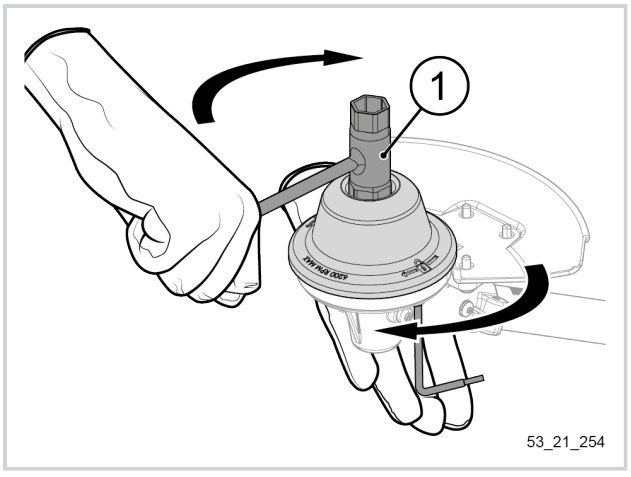
   Durch diesen Vorgang kann die Position des Winkelgetriebes und seiner Abdeckung arretiert werden.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

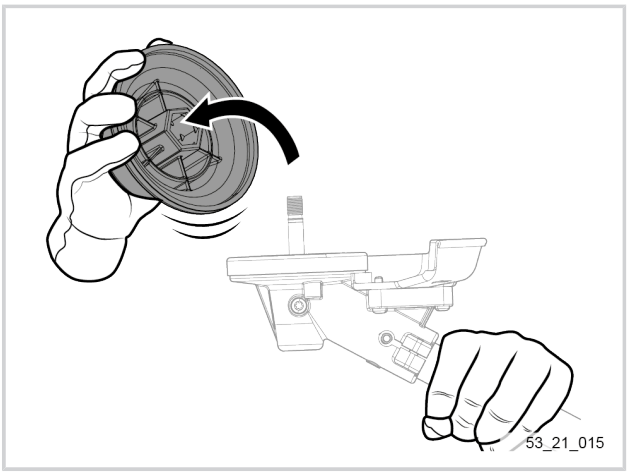


7. Die Mutter lösen und dabei die Schutzschale im Uhrzeigersinn gegenhalten.

   Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)



8. Die Schutzschale ausbauen.

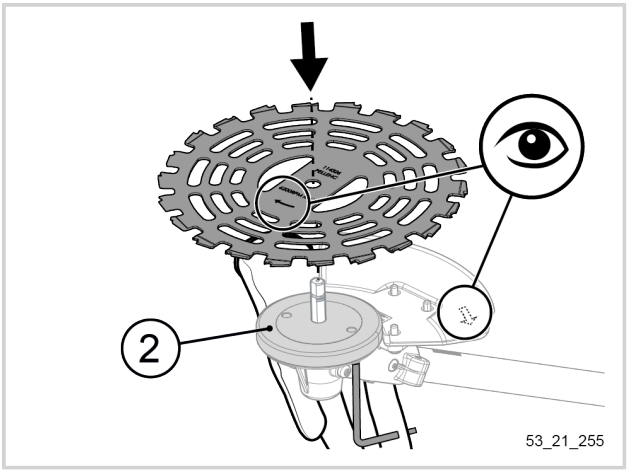


9. Kontrollieren, ob die Vegetationsschutzscheibe (2) am Winkelgetriebe präsent ist.
10. Folgende Komponenten nacheinander am Winkelgetriebe anbringen:
    - Sägeblatt (Art.-Nr. 111700)

    Anmerkung

    Einbaurichtung beachten. Die Pfeilrichtung auf der Klinge muss mit der Pfeilrichtung auf dem Gehäuse übereinstimmen.

    - Schutzschale.

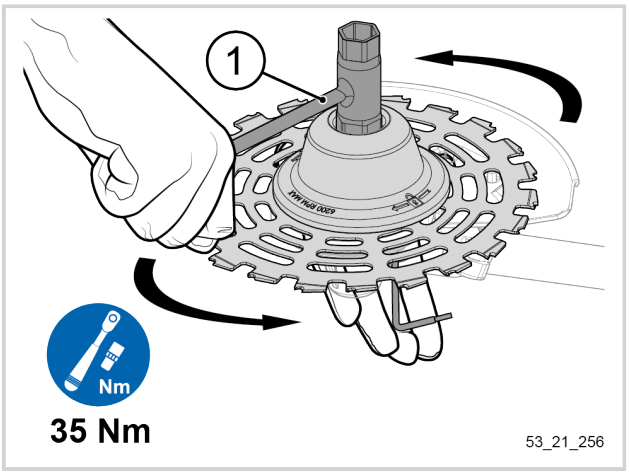


11. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten Spezialschlüssels EXCELION 2 (1) die Mutter aufschrauben und dabei die Schutzschale gegen den Uhrzeigersinn gegenhalten. Abschließend mit dem vorgegebenen Anzugsmoment festziehen.

    Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)

    Drehmomentschlüssel + Nuss 19 mm

    35 Nm

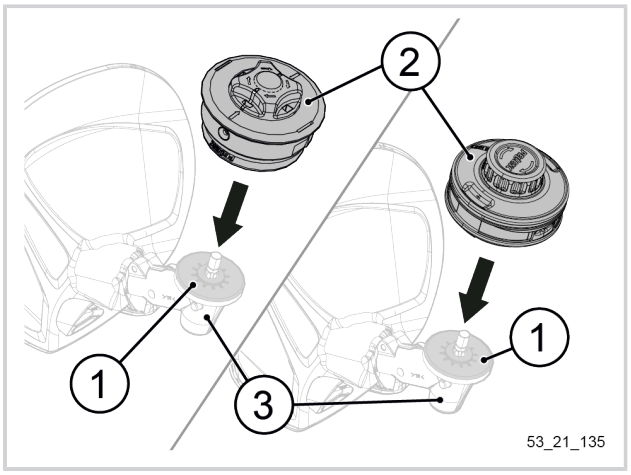


Anmerkung

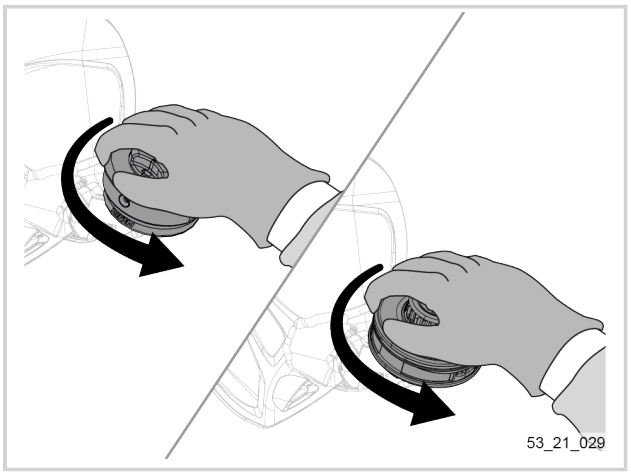
Nach der Anbringung des Schneidkopfs am Gerät muss der Bediener das entsprechende Schneidkopfmodell an der MMS auswählen, um das Gerät verwenden zu können. Siehe die Bedienungsanleitung.

5.4.2.3. EINBAU DES TAP CUT 2 / 3

1. Kontrollieren, ob die Vegetationsschutzscheibe (1) auf dem Winkelgetriebe (3) präsent ist.
2. Den TAP CUT (2) am Winkelgetriebe (3) in Position bringen.



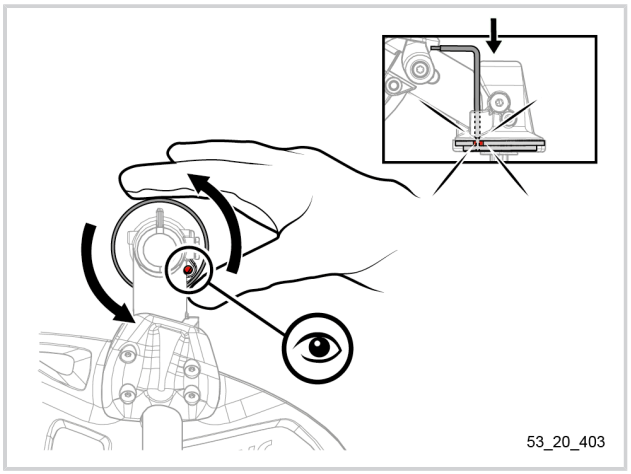
3. Den Schneidkopf im Gegenuhrzeigersinn aufschrauben, bis er Kontakt mit dem Winkelgetriebe hat.



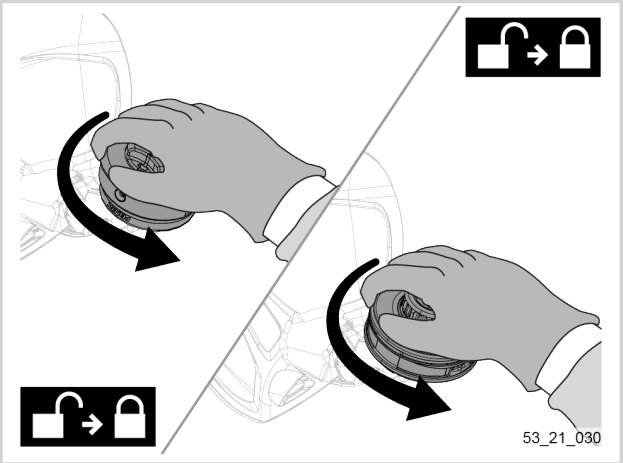
4. Den Torx-Schlüssel 25 in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
5. Gegebenenfalls den Schneidkopf etwas drehen, damit der Torx-Schlüssel 25 auch in die entsprechende Öffnung am Schneidkopf eingeführt werden kann.

   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe arretiert.



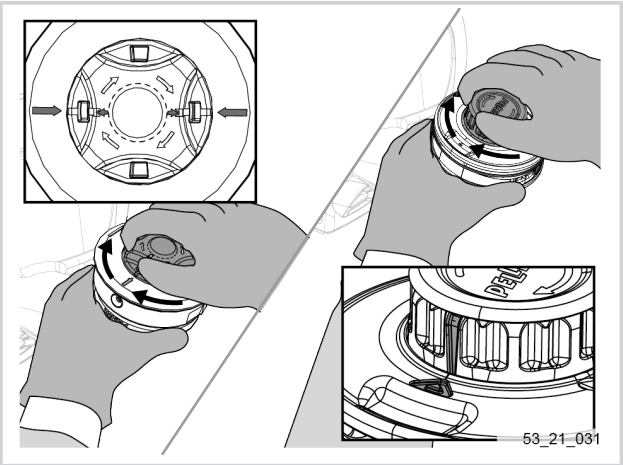
6. Den Schneidkopf im Gegenuhrzeigersinn anziehen, um seine Position zu arretieren.



Einsetzen eines Schneidfadens

Der TAP CUT verfügt über ein Füllsystem, mit dem ein Schneidfaden nachgefüllt werden kann, ohne den Schneidkopf öffnen zu müssen.

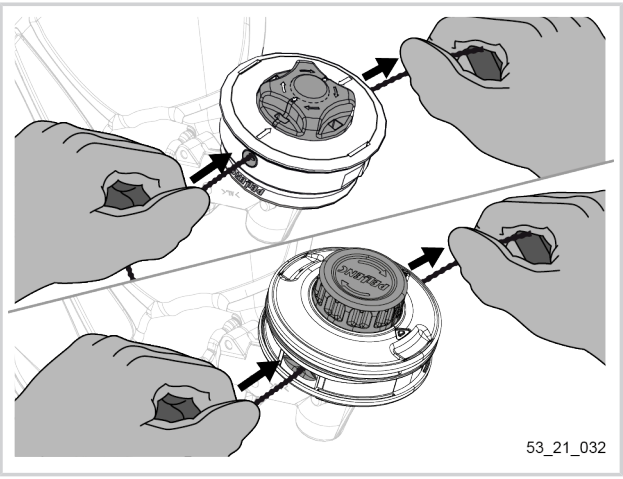
1. Beim TAP CUT 2 den mittleren Teil so drehen, dass die Pfeile des äußeren Teils und die Striche des mittleren Teils in Übereinstimmung gebracht werden.
2. Beim TAP CUT 3 den mittleren Teil so drehen, dass der Pfeil des äußeren Teils und der Strich des mittleren Teils in Übereinstimmung gebracht werden.



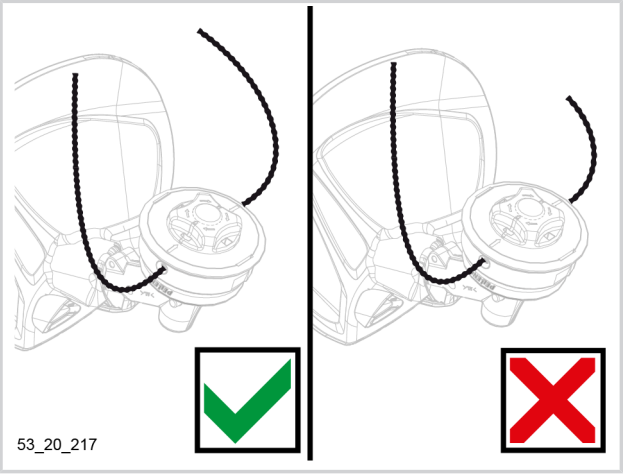
3. Einen Schneidfaden mit einer maximalen Länge von 3 m zuschneiden.
4. Den Schneidfaden in eine der Ösen einführen und durch den TAP CUT durchführen.

Anmerkung

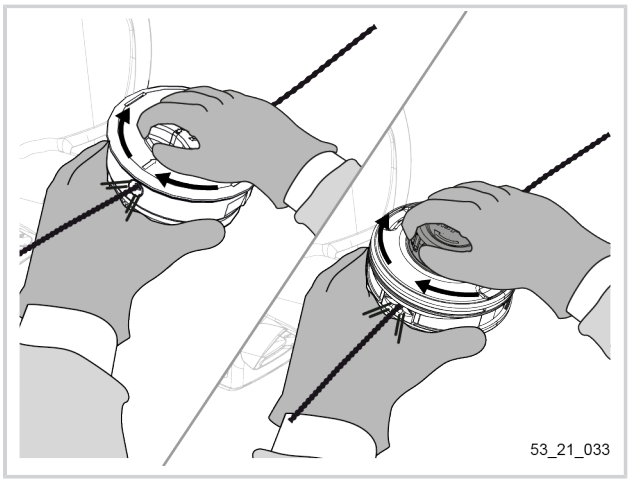
Um das Einführen des Schneidfadens in die Ösen zu erleichtern, die Spannung des Fadens mit beiden Händen entlasten. Der Faden wird dadurch steifer und gerader.



Der Faden muss auf beiden Seiten des Schneidkopfs die gleiche Länge haben.



5. Nun den mittleren Teil so schrauben, dass der Faden in den Schneidkopf gezogen wird und nach und nach immer weniger von ihm zu sehen ist.



Anmerkung

Der Schneidfaden muss so lang sein, dass er mit der auf dem Schutzgehäuse angeordneten Klinge abgeschnitten werden kann.

Anmerkung

Nach der Anbringung des Schneidkopfs am Gerät muss der Bediener das entsprechende Schneidkopfmodell an der MMS auswählen, um das Gerät verwenden zu können. Siehe die Bedienungsanleitung.

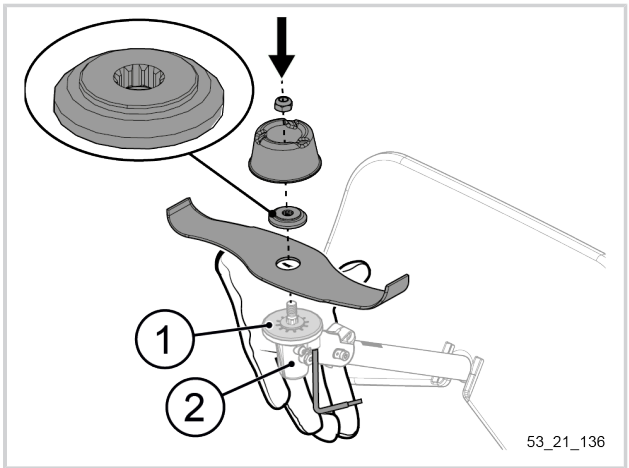
5.4.2.4. ANBRINGEN DES HÄCKSELMESSERS AN DAS GERÄT

Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

Schutzhandschuhe tragen. Handhabung von scharfen Gegenständen.

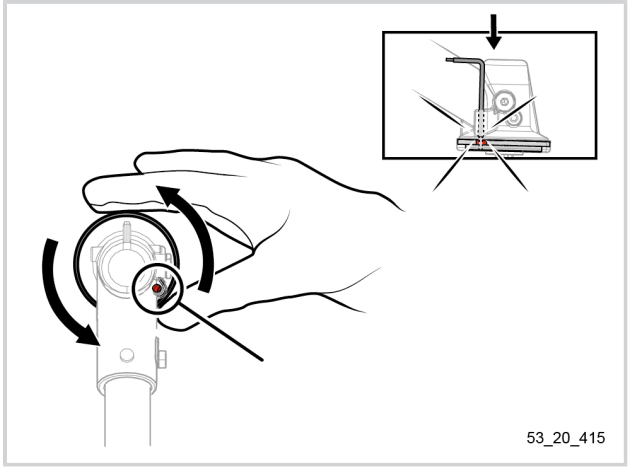
1. Kontrollieren, ob die Vegetationsschutzscheibe (1) am Winkelgetriebe (2) präsent ist.
2. Das Häckselmesser aus der Verpackung entnehmen.
3. Folgende Komponenten nacheinander am Winkelgetriebe (2) anbringen:
   - Häckselmesser
   - Klingen-Sicherungsscheibe (Einbaurichtung beachten)
   - Spezielle mit dem Häcksel-Set mitgelieferte Schutzschale (Art.-Nr.: 57277)
   - Mutter zur Schalenbefestigung.



4. Das Winkelgetriebe und seine Abdeckung ausrichten, um die Bohrungen der jeweiligen Elemente in Übereinstimmung zu bringen.
5. Den mit dem Gerät mitgelieferten Torx-Schlüssel 25 in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe arretiert.

Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

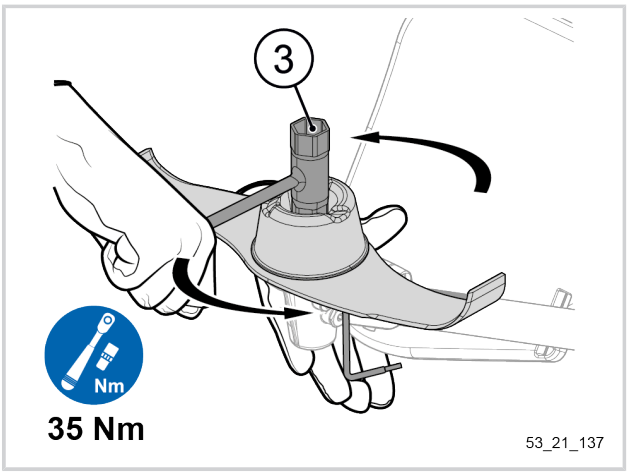


6. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten Spezialschlüssels EXCELION 2 (3) die Mutter aufschrauben und dabei die Schutzschale gegen den Uhrzeigersinn gegenhalten. Abschließend mit dem vorgegebenen Anzugsmoment festziehen.

   Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)

   Drehmomentschlüssel + Nuss 17 mm

   35 Nm

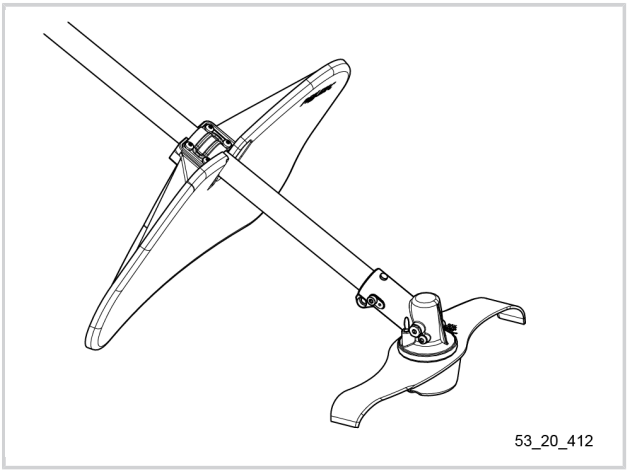


Die mit Schutzabdeckung und Häckselmesser ausgestattete Motorsense ist nun betriebsbereit.

Siehe Abschnitt 5.4.2.7, „Einbau der Schutzabdeckung (Option)“

Anmerkung

Nach der Anbringung des Schneidkopfs am Gerät muss der Bediener das entsprechende Schneidkopfmodell an der MMS auswählen, um das Gerät verwenden zu können. Siehe die Bedienungsanleitung.



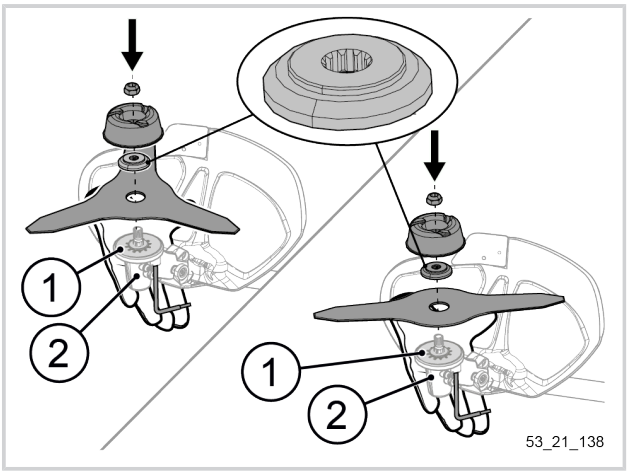
5.4.2.5. ANBRINGEN DER DREIZAHNKLINGE/DOPPELKLINGE AN DAS GERÄT

Achtung

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine ganz ausschalten und den Akku trennen.

Schutzhandschuhe tragen. Handhabung von scharfen Gegenständen.

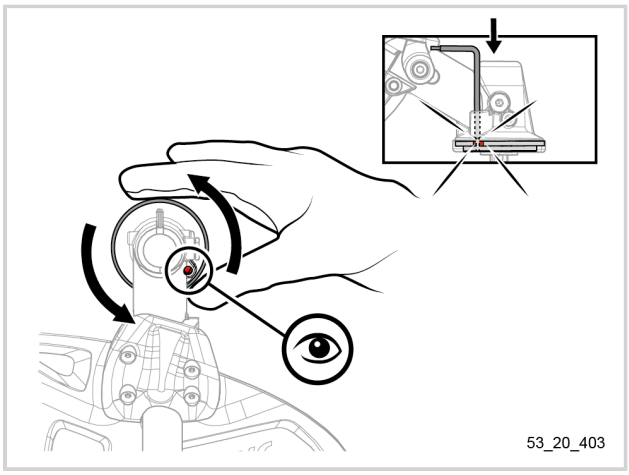
1. Kontrollieren, ob die Vegetationsschutzscheibe (1) am Winkelgetriebe (2) präsent ist.
2. Die Dreizahnklinge/Zweizahnklinge aus der Verpackung entnehmen.
3. Folgende Komponenten nacheinander am Winkelgetriebe (2) anbringen:
   - Dreizahnklinge/Zweizahnklinge
   - Klingen-Sicherungsscheibe (Einbaurichtung beachten)
   - Schutzschale
   - Mutter zur Schalenbefestigung.



4. Das Winkelgetriebe und seine Abdeckung ausrichten, um die Bohrungen der jeweiligen Elemente in Übereinstimmung zu bringen.
5. Den mit dem Gerät mitgelieferten Torx-Schlüssel 25 in die Öffnung am Winkelgetriebe einführen.

   Durch diesen Vorgang wird die Position der Motorwelle und der Stützscheibe arretiert.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

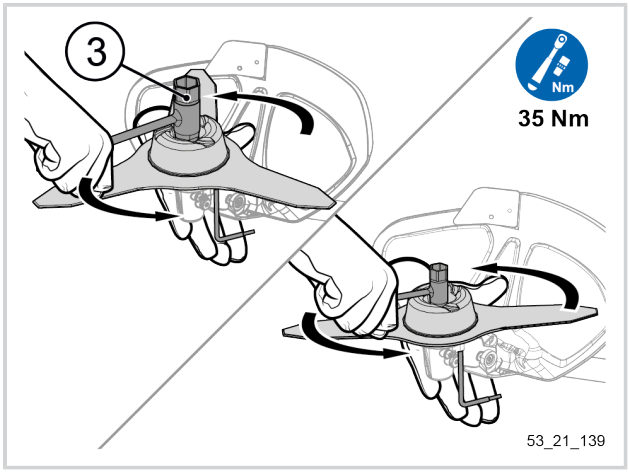


6. Mithilfe des mit dem Gerät mitgelieferten Spezialschlüssels EXCELION 2 (3) die Mutter aufschrauben und dabei die Schutzschale gegen den Uhrzeigersinn gegenhalten. Abschließend mit dem vorgegebenen Anzugsmoment festziehen.

   Spezialschlüssel EXCELION 2 (158391)

   Drehmomentschlüssel + Nuss 17 mm

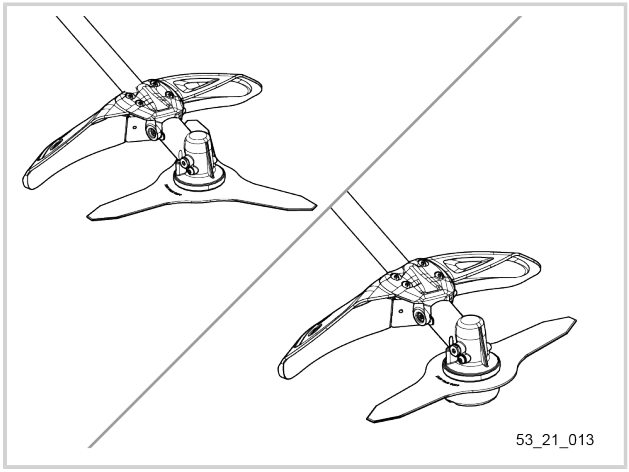
   35 Nm



Die Klinge ist nun am Gerät installiert und einsatzbereit.

Anmerkung

Nach der Anbringung des Schneidkopfs am Gerät muss der Bediener das entsprechende Schneidkopfmodell an der MMS auswählen, um das Gerät verwenden zu können. Siehe die Bedienungsanleitung.

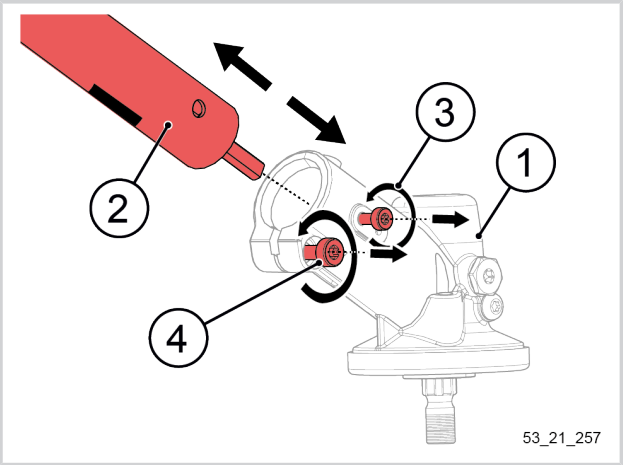


5.4.2.6. EINBAU DES WINKELGETRIEBES

1. Das Übertragungsrohr (2) in das Winkelgetriebe (1) einführen.
2. Die 2 Schrauben am Winkelgetriebe (1) mit den vorgegebenen Drehmomenten festziehen.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

1,2 Nm (3) und 2,5 Nm (4)



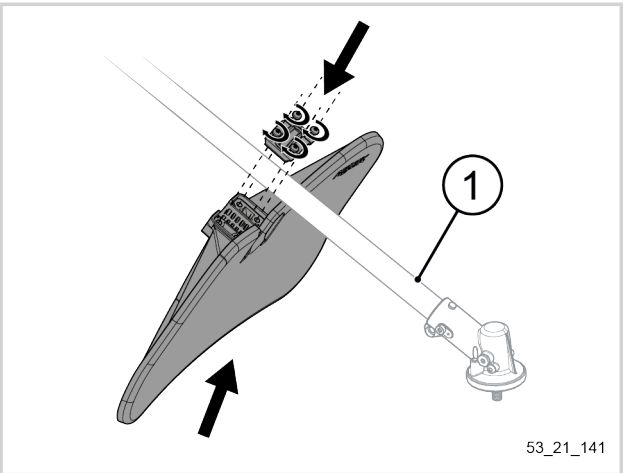
5.4.2.7. EINBAU DER SCHUTZABDECKUNG (OPTION)

Wichtig

Die Schutzabdeckung (Art.-Nr 158492.) ist vorgeschrieben, wenn das Gerät mit einem Häckselmesser bestückt ist.

1. Die beiden Teile der Schutzabdeckung am Übertragungsrohr (1) in Position bringen.
2. Zunächst die 4 unverlierbaren Schrauben so einschrauben, dass die beiden Teile der Schutzabdeckung verbunden werden.

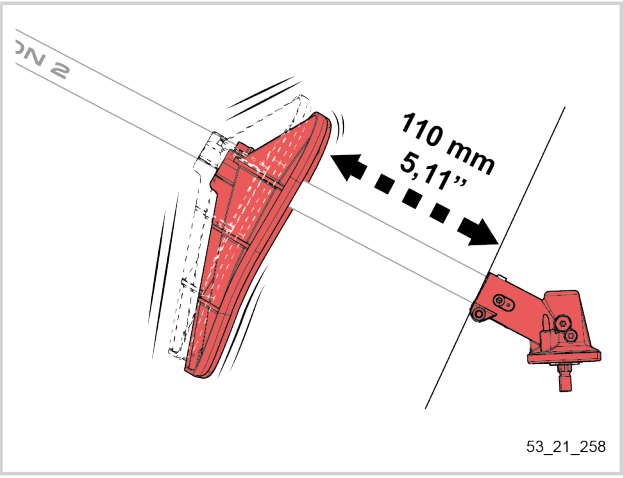
Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



3. Die Position der Schutzabdeckung so am Übertragungsrohr ausrichten, dass ein Abstand von 110 mm zwischen dem oberen Teil des Winkelgetriebes und dem Flansch der Schutzabdeckung eingehalten wird.
4. Die 4 unverlierbaren Schrauben mit dem vorgegebenen Drehmoment festziehen, um die Position der Schutzabdeckung zu arretieren.

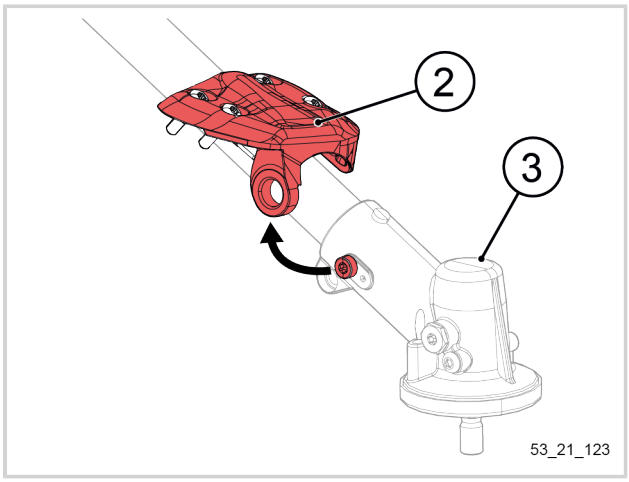
Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



5.4.2.8. EINBAU DES SCHUTZGEHÄUSES

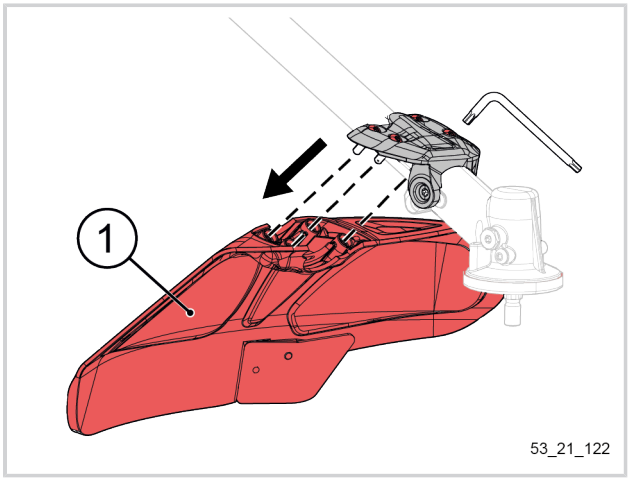
1. Die am Flansch des Schutzgehäuses angeordnete Öse (2) auf die obere Schraube des Winkelgetriebes (3) aufstecken.



2. Das Unterteil des Schutzgehäuses (1) positionieren und dabei die Schraubenmarkierungen in Übereinstimmung bringen.
3. Die 4 Schrauben festziehen, um die Position des Schutzgehäuses zu arretieren.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm

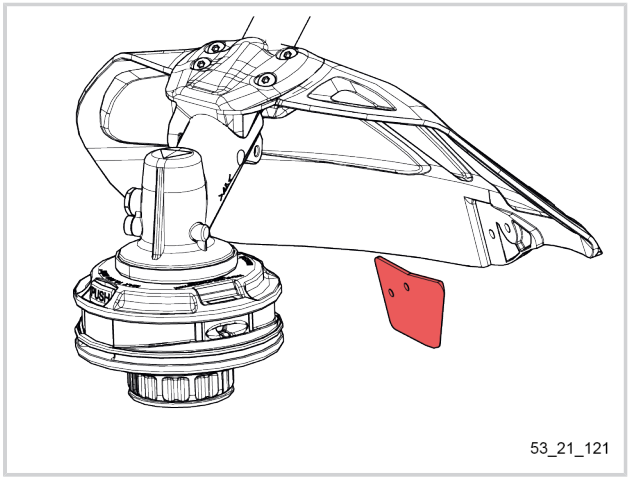


5.4.2.9. EINBAU DES FLACHMESSERS

1. **Wichtig**

   Die Einbaurichtung des Flachmessers anhand der Positionierungshilfen der Schrauben am Messer und am Schutzgehäuse überprüfen.

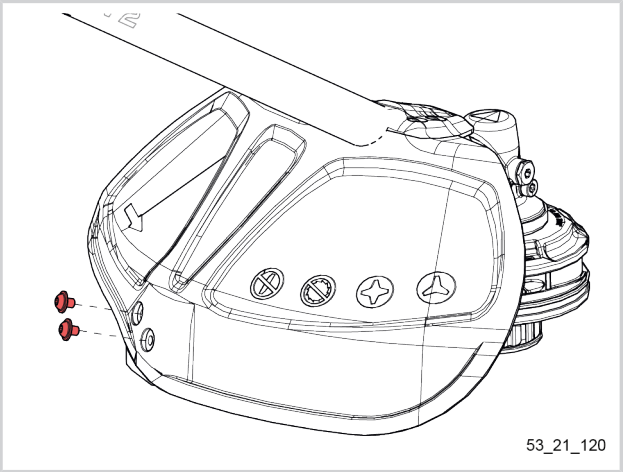
   Das Flachmesser im Schutzgehäuse in seine Einbauposition bringen.



2. Die hinten am Schutzgehäuse angeordneten 2 Befestigungsschrauben des Flachmessers einschrauben.

   Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

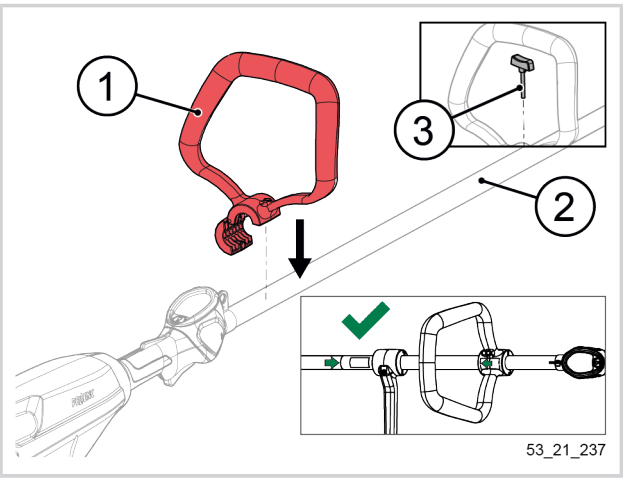
   1,8 Nm



5.4.2.10. MONTAGE VON RUNDGRIFF UND ABSTANDSHALTER AM GERÄT

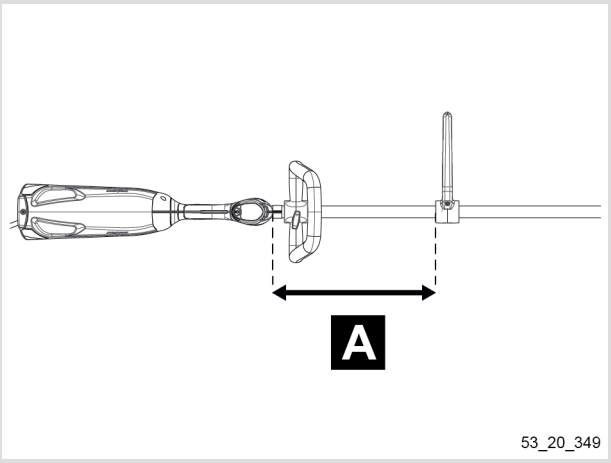
1. Den Rundgriff (1) in einer für den Arm des Bedieners bequemen Position am Übertragungsrohr (2) installieren. Der Arm des Bedieners muss halb angewinkelt sein.

   Auf die korrekte Ausrichtung des Rundgriffs achten. Der Pfeil des Rundgriff-Aufklebers muss auf den Pfeil des Aufklebers auf dem Übertragungsrohr zeigen.
2. Die Position des Rundgriffs (1) anhand des mit dem Gerät (3) mitgelieferten Einstellrads arretieren.



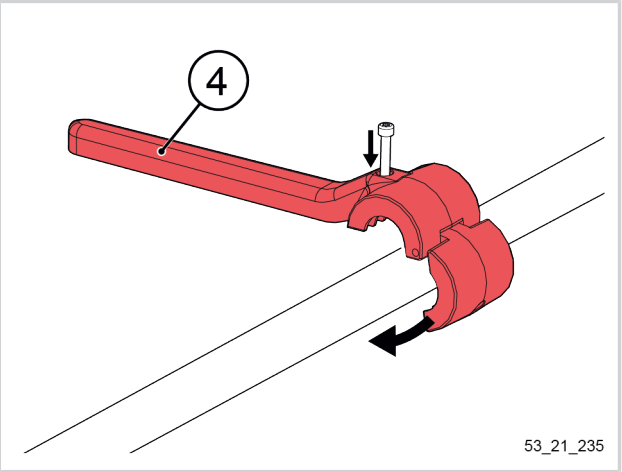
Warnung

Um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten, muss ein Abstand (A) zwischen der Oberkante des MMS-Displays und der Spitze des Abstandshalters eingehalten werden, der je nach Schneidwerkzeug variiert.



Schneidgerät	Einzuhaltender maximaler Abstand (A)	Position des Rundgriffs
Tap Cut / Schneidklingen / Häckselmesser	290 mm	Zwischen Abstandshalter und Bediengriff
Sägeblatt	300 mm	Zwischen Winkelgetriebe und Abstandshalter

3. Den Abstandshalter (4) auf dem Übertragungsrohr platzieren.
4. Die Position des Abstandshalters (4) durch Anziehen der Schraube arretieren.



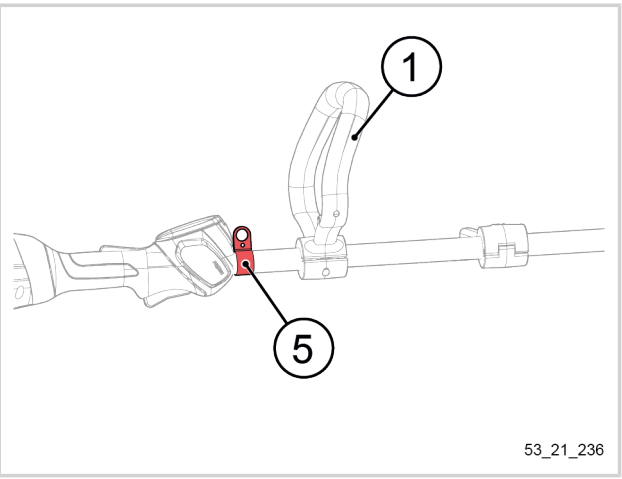
Anmerkung

Der Abstandshalter kann entweder zwischen dem MMS-Display und dem Rundgriff oder nach dem Rundgriff am Übertragungsrohr (9) montiert werden, wobei die oben empfohlenen Abstände eingehalten werden müssen.

Anmerkung

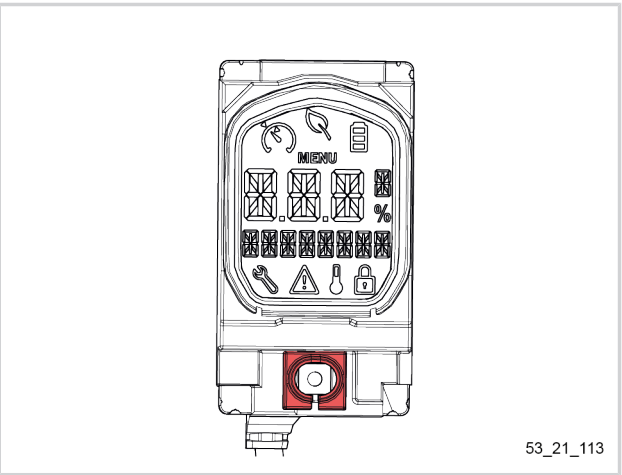
Die Tragöse (5) muss sich immer zwischen den beiden Griffen des Geräts befinden (MMS-Display und Rundgriff (1)).

Zur Einstellung der Tragöse siehe Bedienungsanleitung.

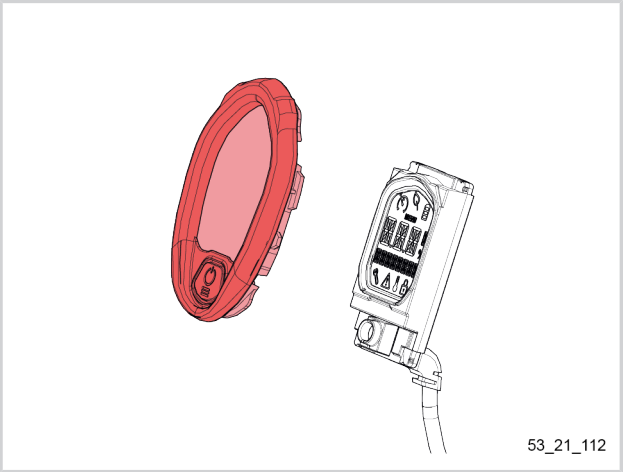


5.4.2.11. EINBAU DES SMART-GRIFFS

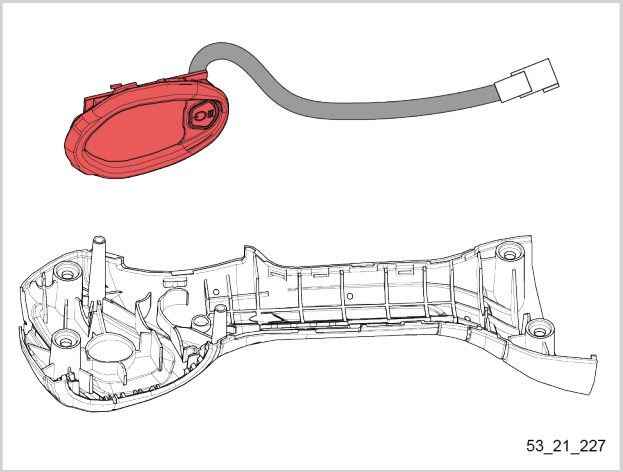
1. Den Anschlag der MMS-Menütaste mit der Nut nach unten einsetzen.



2. Die Scheibe der MMS-Karte anbringen.



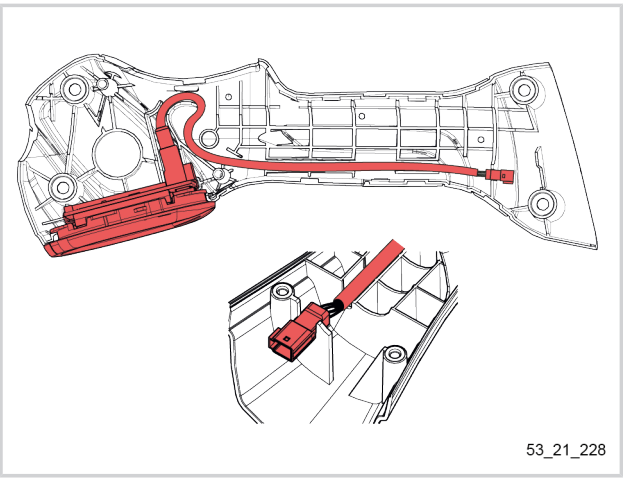
3. Die Baugruppe MMS-Karte + eingegossene Scheibe + Kabelbaum in die linke Griffhälfte einsetzen.



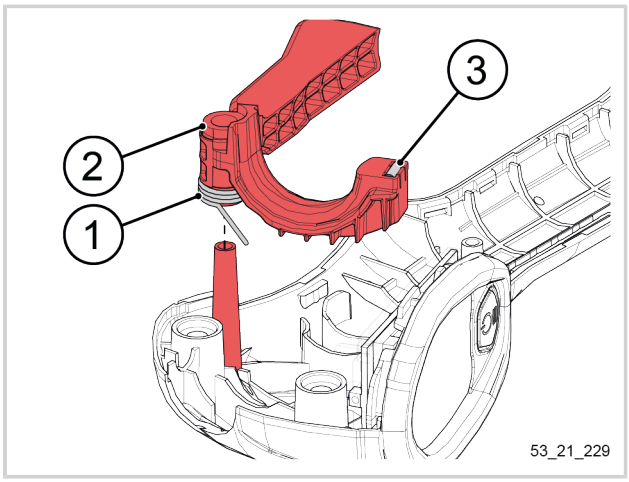
4. Überprüfen, ob die eingegossene Scheibe und der MMS-Kabelbaum korrekt in die im Inneren der linken Griffhälfte angeordneten Nuten eingeführt sind.
5. Sicherstellen, dass der IHM-Stecker korrekt in seiner Aufnahme platziert ist.

Wichtig

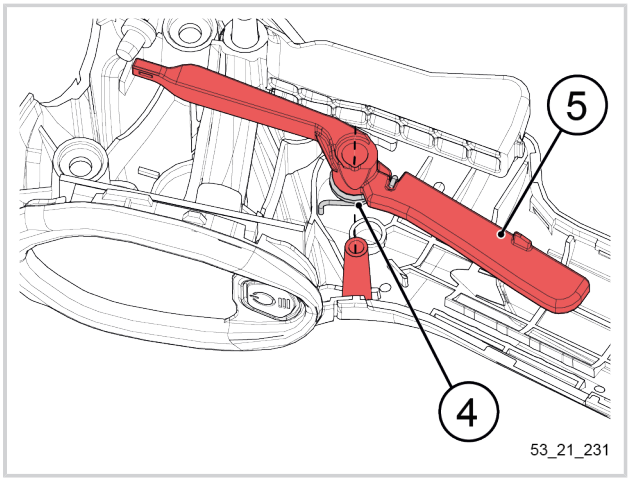
Die Position des Steckers überprüfen. Der Clip muss in der linken Griffhälfte nach außen ausgerichtet sein.



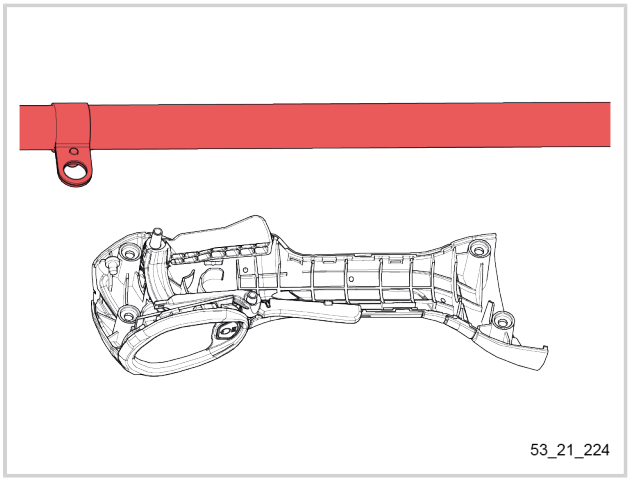
6. Die Feder (1) am Steuerdrücker (2) platzieren und in die linke Griffhälfte einsetzen.
7. Überprüfen, ob der zylindrische Magnet (3) am Ende des Steuerdrückers vorhanden ist.



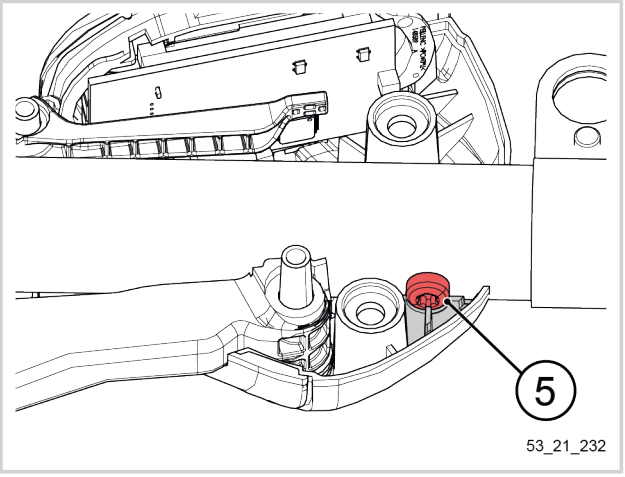
8. Die Feder (4) am Sicherheitsdrücker (5) platzieren und in die linke Griffhälfte einsetzen.



9. Das Übertragungsrohr in der linken Griffhälfte positionieren.



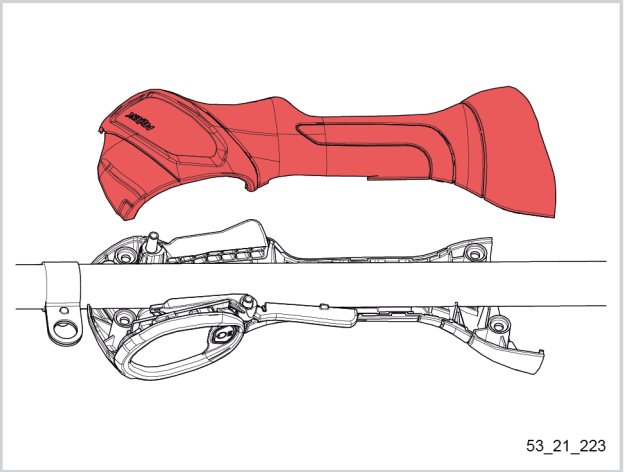
10. Den Schraubenkopf (5) als Markierung verwenden, um das Übertragungsrohr korrekt in der linken Griffhälfte zu positionieren.
11. Den Schraubenkopf (5) in seiner Aufnahme platzieren.



12. Die rechte Griffhälfte anbringen.

Wichtig

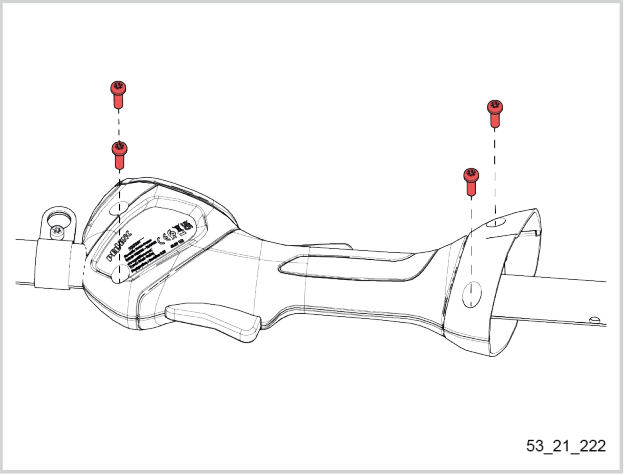
Überprüfen, dass der Smart-Griff vollständig verschlossen ist. Es darf keinerlei Spiel vorliegen.



13. Die 4 Befestigungsschrauben des Smart-Griffs einsetzen und festschrauben.

Drehmomentschraubendreher T20

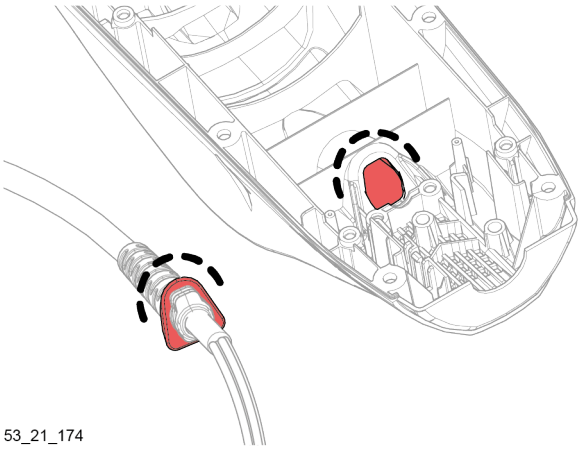
1,1 Nm



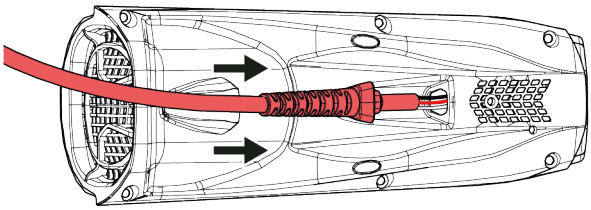
5.4.2.12. EINBAU DES STROMVERSORGUNGSKABELS

Wichtig

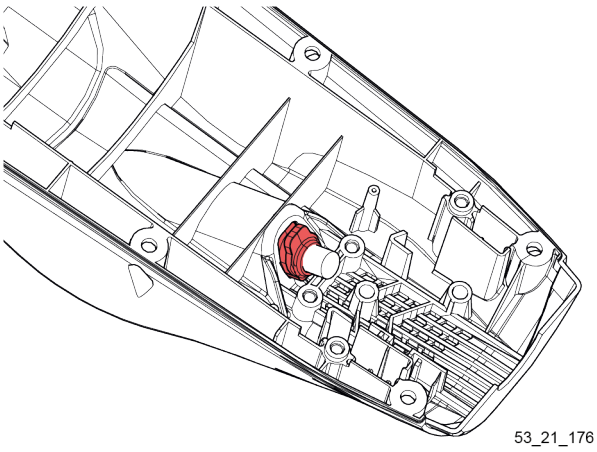
Vor der Anbringung ist die Einbaurichtung des Stromkabels zu überprüfen.


53_21_174

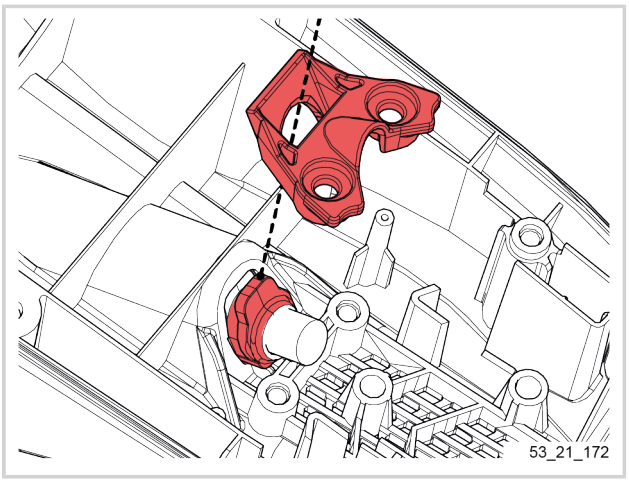
1. Drehen Sie das untere Gehäuseteil um.
2. Die Steckverbinder des Stromkabels einen nach dem anderen anschließen.


53_21_175

3. Das Stromkabel einführen, bis die Kabeldurchführung in das Innere des unteren Gehäuseteils hineinragt.


53_21_176

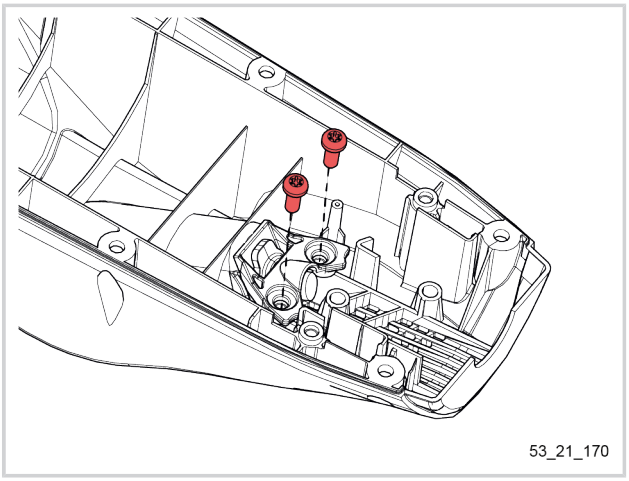
4. Die Haltebrücke über die Kabeldurchführung des Stromkabels anbringen.



5. Die 2 Schrauben der Haltebrücke einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

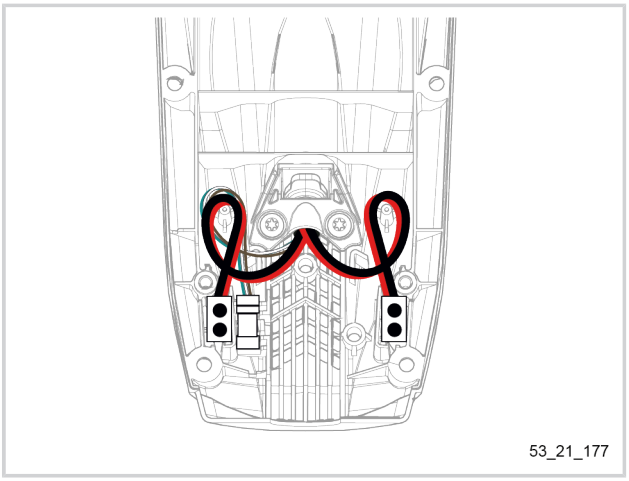
1,1 Nm



6. Um die Motorbaugruppe einbauen zu können, sind die Kabel separat zu beiden Seiten des unteren Gehäuseteils zu führen und um die rechts und links von der Haltebrücke befindlichen Stifte zu legen.
7. Die Steckverbinder in ihren jeweiligen Einbauort positionieren.

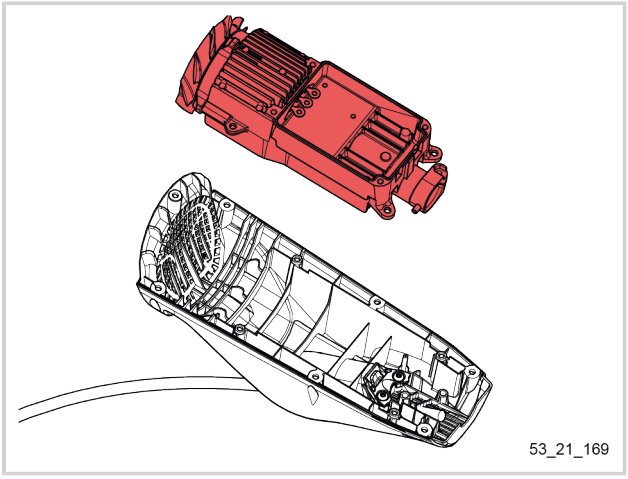
Anmerkung

Bei der Anbringung der Stromkabelsteckverbinder ist keine bestimmte Richtung zu beachten.



5.4.2.13. EINBAU DER MOTORBAUGRUPPE

1. Die Motorbaugruppe anbringen, wobei auf die Anordnung der Schrauben zu achten ist.



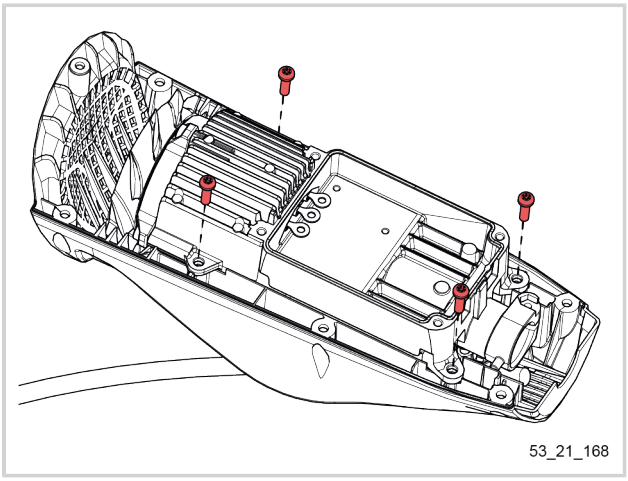
Wichtig

Überprüfen, dass die Kabelbäume korrekt unter der Motorbaugruppe positioniert sind, bevor die Schrauben festgezogen werden.

2. Die 4 Befestigungsschrauben der Motorbaugruppe einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



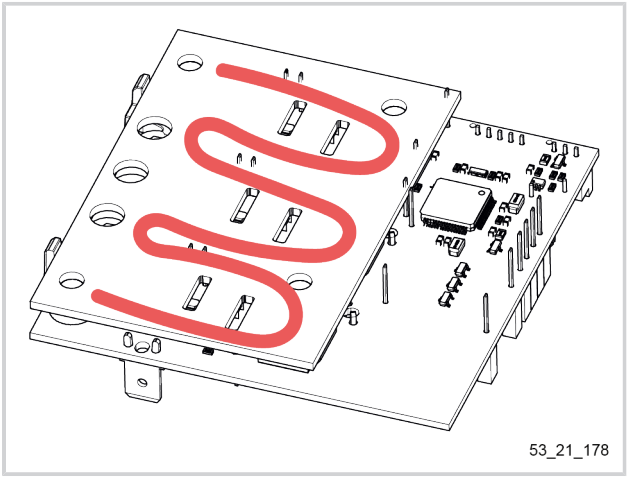
5.4.2.14. EINBAU DER MOTORSTEUERPLATINE

Achtung

Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

1. Wärmeleitpaste gleichmäßig auf der Kühlkörperplatte verteilen.

Thermopaste HY880	146528	



Wichtig

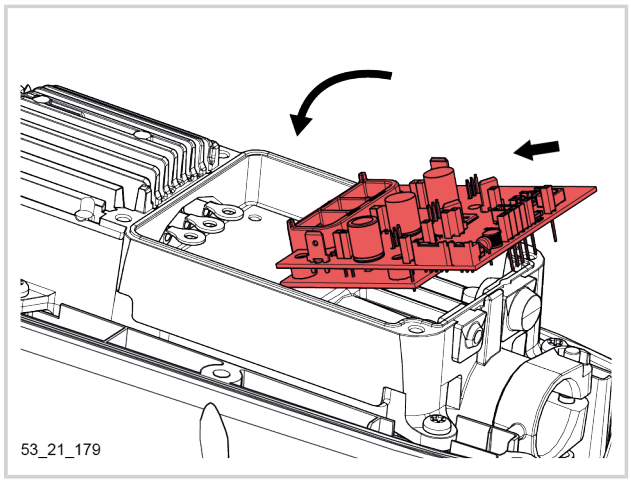
Das Gussteil der Motorbaugruppe muss sauber, glatt, eben und lochfrei sein.

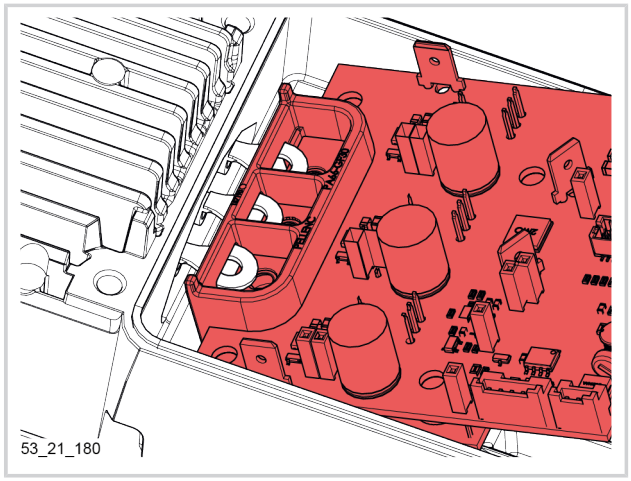
Wichtig

Es besteht das Risiko, beim Einsetzen der Motorsteuerplatine mit dem Phasentrenner die Ringkabelschuhe zu beschädigen.

2. Die Motorsteuerplatine neigen und vorsichtig in die Motorbaugruppe einsetzen.

3. Die Ringkabelschuhe müssen in das Innere des Phasentrenners eingeführt werden.
4. Die Platine in die Motorbaugruppe einsetzen.



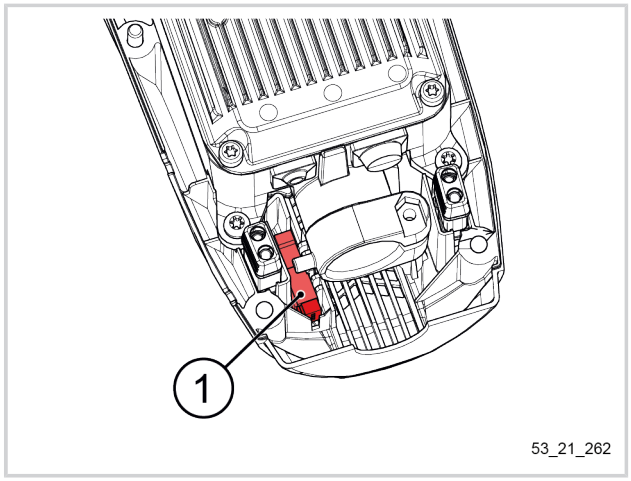


5. Den MMS-Steckverbinder (1) anschließen und in seinen Einbauort einsetzen.

Wichtig

Die Kabel müssen korrekt verlegt werden und dürfen sich nicht vor dem Eingang des Antriebs befinden.

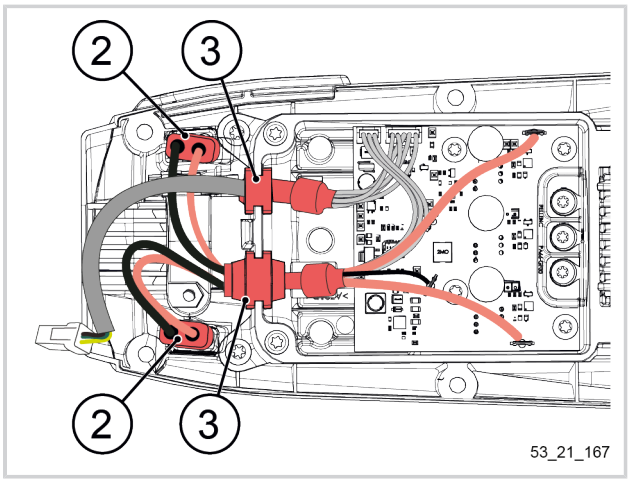
Kontakt-fettspritze CG60	111539	 00_OUTIL_025



6. Die Stromkabelsteckverbinder (2) anschließen.
7. Kontaktfett CG60 auf die Kontakte im Steckverbinder auftragen.

Kontaktfettspritze CG60	111539	 00_OUTIL_025

8. Die Kabeldurchführungen (3) anbringen.



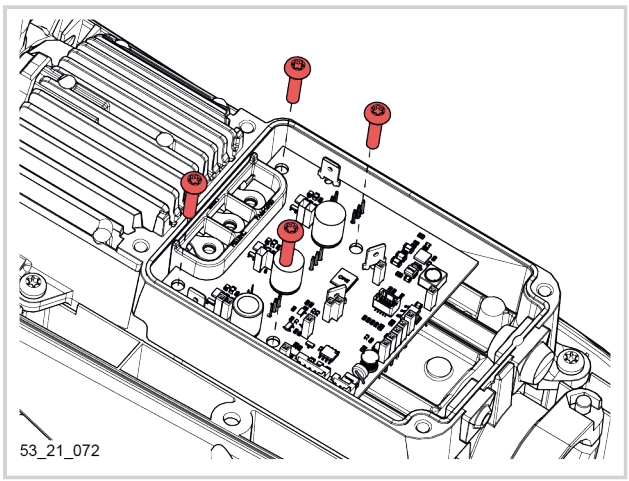
Wichtig

Die Einbaurichtung der Kabeldurchführungen überprüfen, der sichtbare Teil muss glatt und relieffrei sein.

9. Die 4 Befestigungsschrauben der Motorsteuerplatine einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T20-Aufsatz

2,5 Nm



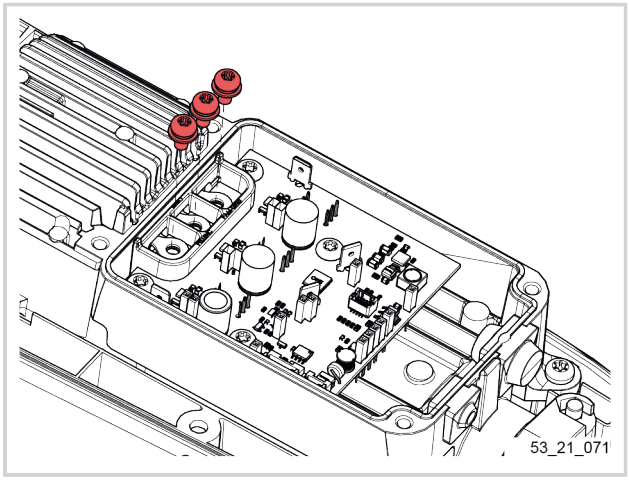
10. Schraubensicherungslack auf die Schraubenränder auftragen.

Schraubensicherungslack	02167	 00_OUTIL_019

11. Die 3 Schrauben des Phasentrenners einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T20-Aufsatz

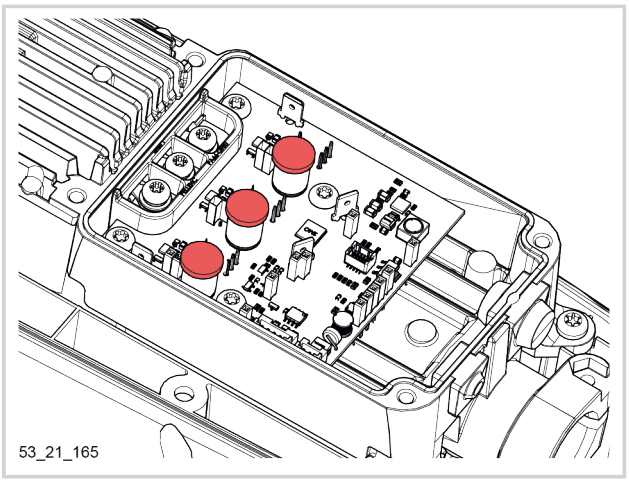
2,5 Nm



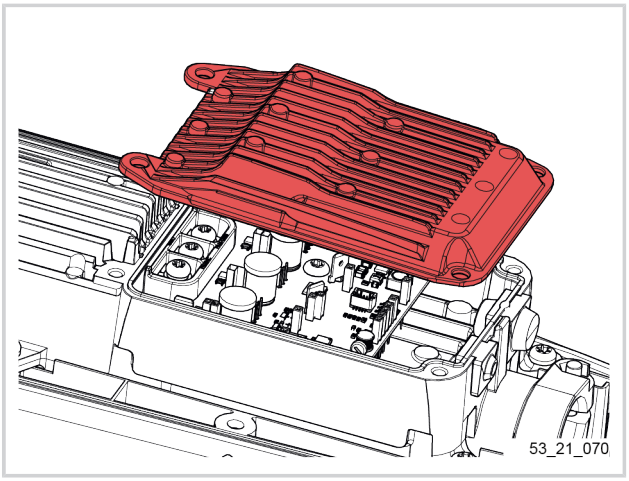
12. Schraubensicherungslack auf die Schraubenränder auftragen.

Schraubensicherungslack	02167	 00_OUTIL_019

13. Ein GAPPAD an jeden Kondensator anbringen.



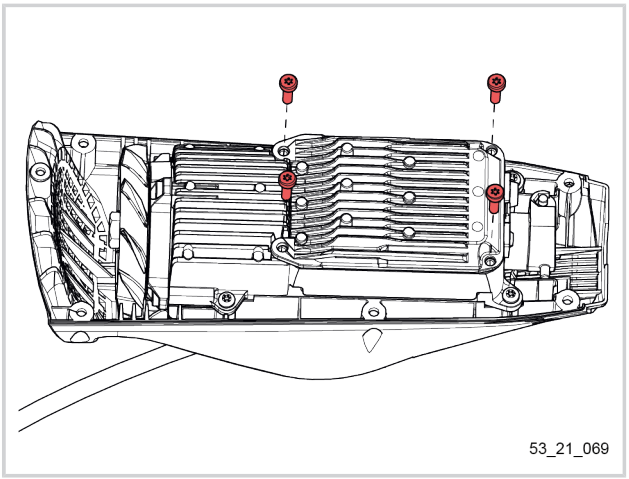
14. Die PCB-Abdeckung anbringen.



15. Die 4 Schrauben der PCB-Abdeckung einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



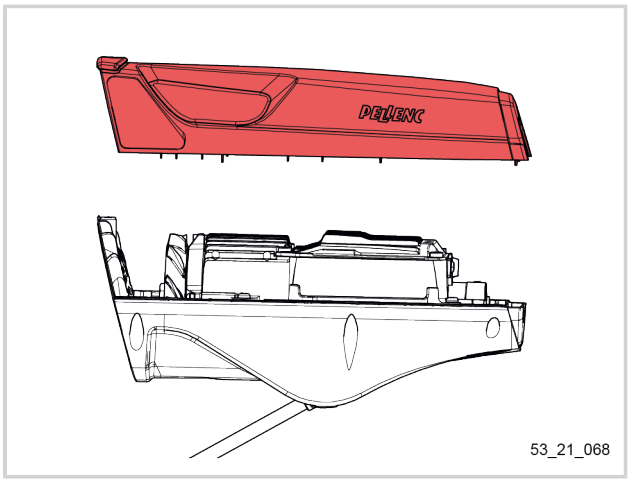
16. Das obere Gehäuseteil anbringen.

Warnung

Überprüfen, dass beim Anbringen des oberen Gehäuseteils kein Kabel eingeklemmt wird.

Wichtig

Überprüfen, dass um die Motorbaugruppe herum kein Spiel auftritt und das Verlängerungskabel nach vorne ausgeführt wird.

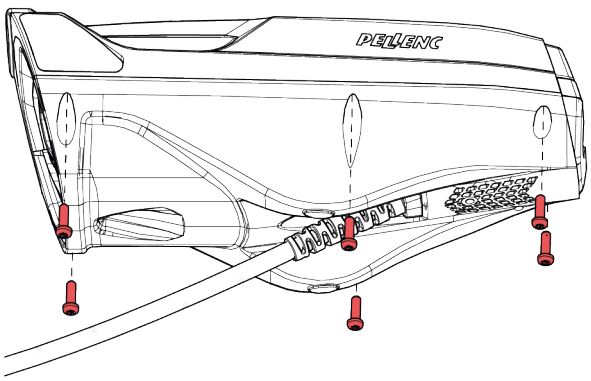


53_21_068

17. Die 6 Befestigungsschrauben der oberen Gehäuseteils einschrauben.

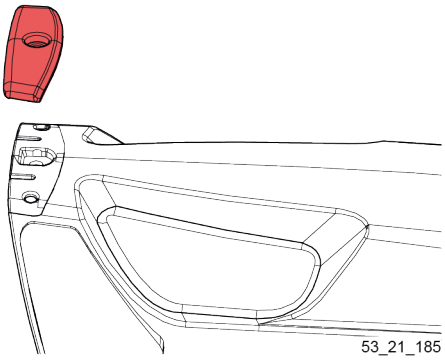
Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



53_21_067

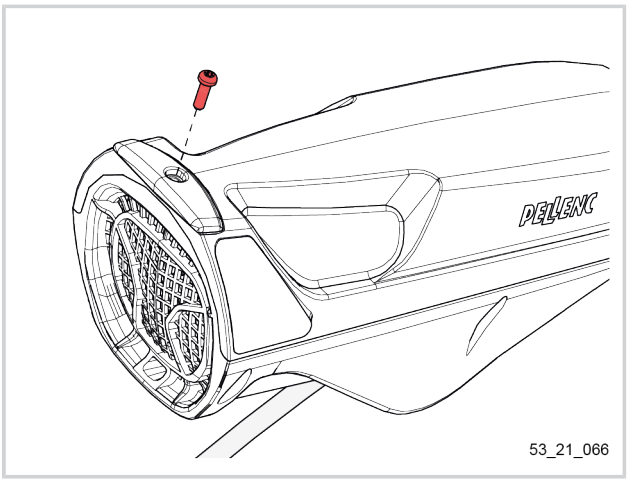
18. Den Stoßschutz anbringen.


53_21_185

19. Die Stoßschutzschraube einschrauben.

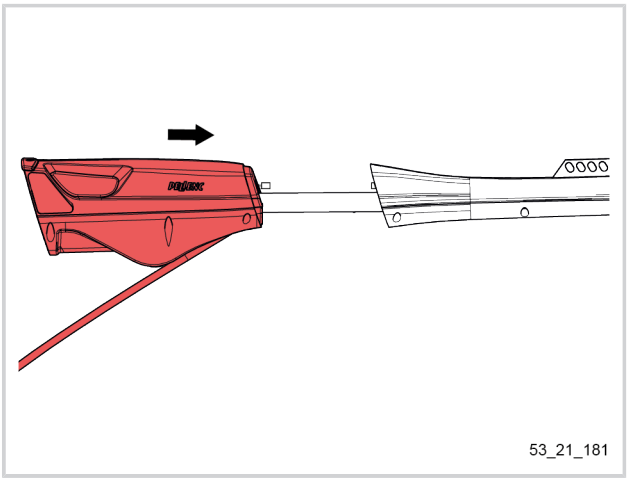
Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



5.4.2.15. EINBAU DER MOTORBAUGRUPPE

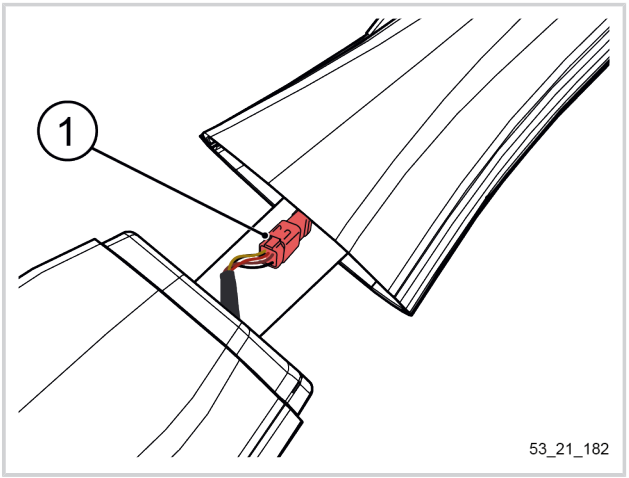
1. Das Übertragungsrohr in die Motorbaugruppe einführen.
2. Die Motorbaugruppe so weit auf dem Übertragungsrohr verschieben, bis das MMS-Verlängerungskabel angeschlossen werden kann.



3. Kontaktfett CG60 auf die Kontakte im MMS-Steckverbinder (1) auftragen.

Kontaktfettspritze CG60	111539	 00_OUTIL_025

4. Steckverbinder des MMS-Kabelbaums (1) anschließen.



5. Die Motorbaugruppe bis zum Anschlag auf dem Übertragungsrohr verschieben.



Warnung

Überprüfen, dass der MMS-Kabelbaum nicht beim Verschließen der Motorbaugruppe mit dem Rest des Geräts eingeklemmt wird.

Wichtig

Überprüfen, dass zwischen der Motorbaugruppe und dem Rest des Geräts kein Spiel vorliegt.

6. Die CBX-Schraube M5x10 des Übertragungsrohrs (2) einschrauben.

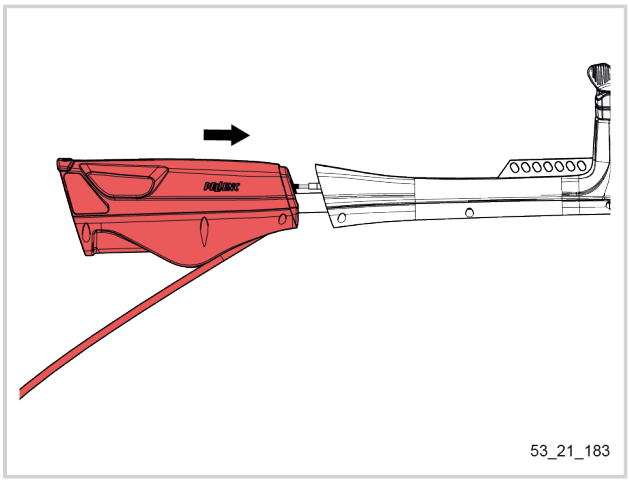
Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

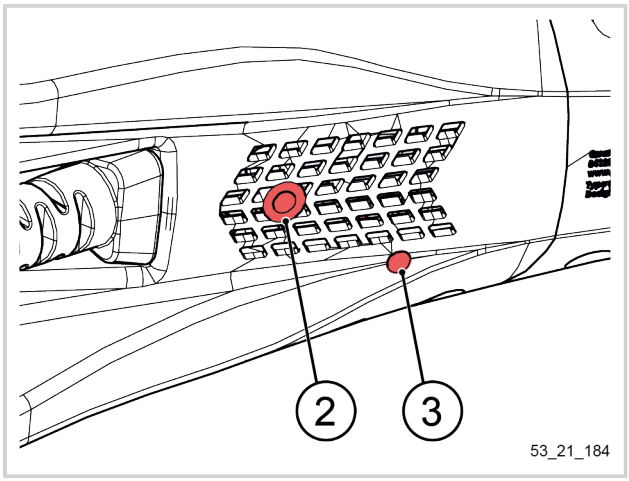
1,5 Nm

7. Die Schraube CB M5X25 des Motorbaugruppenflansches (3) einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

5 Nm





TEIL 6

REPARATUR

6.1. ABLAUFDIAGRAMM STÖRUNGSBESEITIGUNG

Wichtig

Bei jeder Art von Störung zuerst sicherstellen, dass alle Komponenten des Geräts vorhanden und korrekt montiert sind.

Tipp

Die Überprüfung der einzelnen Bauteile erfolgt zuerst visuell.

In einem zweiten Schritt kann das Gerät getestet werden, indem das Bauteil, an dem ein Problem vermutet wird, durch ein anderes ausgetauscht wird. Funktioniert das Gerät dann, ist dies ein Zeichen dafür, dass das ausgetauschte Bauteil defekt ist. Das defekte Teil auswechseln.

6.1.1. FEHLER NR. 4

Aktion	Kapitel
Austausch des Schutzgehäuses	Siehe Abschnitt 6.2.1, „Austausch des Schutzgehäuses“
Austausch des Flachmessers	Siehe Abschnitt 6.2.2, „Austausch des Flachmessers“
Schärfen des Flachmessers	Siehe Abschnitt 7.4, „Schärfen des Flachmessers“
Schmieren der Klingen	Siehe Abschnitt 7.5, „Reinigen und Schmieren der Klingen“
Schärfen der Schneidklinge	Siehe Abschnitt 7.3, „Nachschleifen der Klingen“
Austausch der Schneidklinge	Abnehmen der Dreizahnklinge/Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.1.11, „Einbau der Dreizahnklinge/Doppelklinge am Gerät“ Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.2.5, „Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge an das Gerät“ Abnehmen des Häckselmessers: Siehe Abschnitt 5.4.1.12, „Abnehmen des Häckselmessers vom Gerät“ Anbringen des Häckselmessers Siehe Abschnitt 5.4.2.4, „Anbringen des Häckselmessers an das Gerät“ Abnehmen des Sägeblatts: Siehe Abschnitt 5.4.1.14, „Abnehmen des Sägeblatts vom Gerät“ Anbringen des Sägeblatts: Siehe Abschnitt 5.4.2.2, „Einbau des Sägeblatts am Gerät“
Auswechseln des Schneidkopfes	Ausbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.1.15, „Abnehmen des CITY CUT vom Gerät“ Einbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.2.1, „Einbau des CITY CUT an das Gerät“ Ausbau des TAP CUT: Siehe Abschnitt 5.4.1.13, „Ausbau des TAP CUT 2 / 3“ Einbau des TAP CUT: Abschnitt 5.4.2.3, „Einbau des TAP CUT 2 / 3“
Reinigung der Luftaus- und Lufteinlassgitter	Siehe Abschnitt 5.2.6, „Überprüfung der Gitter sowie der Präsenz und des Zustands des Stoßschutzes.“
Austausch des Stromversorgungskabels	Siehe Abschnitt 6.2.3, „Austausch des Stromversorgungskabels“
Nachziehen der Schrauben der Motorphasen	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“
Auftragen von Wärmeleitpaste auf die MMS-Platine und Einschrauben der Motorsteuerplatinen-Schrauben	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“
Austausch der Motorbaugruppe	Siehe Abschnitt 6.2.5, „Austausch der Motorbaugruppe“
Austausch des Winkelgetriebes	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“
Austausch des Antriebs	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“

6.1.1.1. ZOOM DES ABLAUFDIAGRAMMS ABSCHNITT 6.1.1, „FEHLER NR. 4“

Zoom des Ablaufdiagramms 1/4

Zoom des Ablaufdiagramms 2/4

Zoom des Ablaufdiagramms 3/4

Zoom des Ablaufdiagramms 4/4

6.1.2. FEHLER NR. 7

Aktion	Kapitel
Wiedereinsetzen oder Austausch der Feder des Steuerdrückers	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch des Steuerdrückers	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der MMS-Platine	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“

6.1.2.1. ZOOM DES ABLAUFDIAGRAMMS ABSCHNITT 6.1.2, „FEHLER NR. 7“

Zoom des Ablaufdiagramms 1/2

Zoom des Ablaufdiagramms 2/2

6.1.3. FEHLER NR. 8

Aktion	Kapitel
Wiederanbringen oder Austausch der MMS-Scheibe	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Wiederanbringen oder Austausch der MMS-Karte	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“

6.1.4. DAS GERÄT VIBRIERT SEHR STARK ODER ERZEUGT UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE

Aktion	Kapitel
Austausch des Schutzgehäuses	Siehe Abschnitt 6.2.1, „Austausch des Schutzgehäuses“
Austausch des Flachmessers	Siehe Abschnitt 6.2.2, „Austausch des Flachmessers“
Schärfen des Flachmessers	Siehe Abschnitt 7.4, „Schärfen des Flachmessers“
Schärfen der Schneidklinge	Siehe Abschnitt 7.3, „Nachschleifen der Klingen“
Austausch der Schneidklinge	Abnehmen der Dreizahnklinge/Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.1.11, „Einbau der Dreizahnklinge/Doppelklinge am Gerät“ Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.2.5, „Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge an das Gerät“ Abnehmen des Häckselmessers: Siehe Abschnitt 5.4.1.12, „Abnehmen des Häckselmessers vom Gerät“ Anbringen des Häckselmessers Siehe Abschnitt 5.4.2.4, „Anbringen des Häckselmessers an das Gerät“ Abnehmen des Sägeblatts: Siehe Abschnitt 5.4.1.14, „Abnehmen des Sägeblatts vom Gerät“ Anbringen des Sägeblatts: Siehe Abschnitt 5.4.2.2, „Einbau des Sägeblatts am Gerät“
Auswechseln des Schneidkopfes	Ausbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.1.15, „Abnehmen des CITY CUT vom Gerät“ Einbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.2.1, „Einbau des CITY CUT an das Gerät“ Ausbau des TAP CUT: Siehe Abschnitt 5.4.1.13, „Ausbau des TAP CUT 2 / 3“ Einbau des TAP CUT: Abschnitt 5.4.2.3, „Einbau des TAP CUT 2 / 3“
Austausch des Winkelgetriebes	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“
Austausch der Motorbaugruppe	Siehe Abschnitt 6.2.5, „Austausch der Motorbaugruppe“
Austausch des Antriebs	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“

6.1.4.1. ZOOM DES ABLAUFDIAGRAMMS ABSCHNITT 6.1.4, „DAS GERÄT VIBRIERT SEHR STARK ODER ERZEUGT UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE“

Zoom des Ablaufdiagramms 1/3

Zoom des Ablaufdiagramms 2/3

Zoom des Ablaufdiagramms 3/3

6.1.5. DAS GERÄT GEHT NICHT IN BETRIEB (DIE LEDS LEUCHTEN UND DAS DISPLAY FUNKTIONIERT)

Aktion	Kapitel
Auswechseln des Schneidkopfes	Ausbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.1.15, „Abnehmen des CITY CUT vom Gerät“ Einbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.2.1, „Einbau des CITY CUT an das Gerät“ Ausbau des TAP CUT: Siehe Abschnitt 5.4.1.13, „Ausbau des TAP CUT 2 / 3“ Einbau des TAP CUT: Abschnitt 5.4.2.3, „Einbau des TAP CUT 2 / 3“
Austausch des Steuerdrückers	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
MMS-Verlängerungskabel austauschen (spezifisch für EXCELION 2 DH)	/
Austausch der MMS-Platine	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“
Austausch der Motorbaugruppe	Siehe Abschnitt 6.2.5, „Austausch der Motorbaugruppe“
Austausch des Winkelgetriebes	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“

6.1.5.1. ZOOM DES ABLAUFDIAGRAMMS ABSCHNITT 6.1.5, „DAS GERÄT GEHT NICHT IN BETRIEB (DIE LEDS LEUCHTEN UND DAS DISPLAY FUNKTIONIERT)“

Zoom des Ablaufdiagramms 1/3

Zoom des Ablaufdiagramms 2/3

Zoom des Ablaufdiagramms 3/3

6.1.6. DAS GERÄT GEHT NICHT IN BETRIEB (DIE LEDS UND DIE ANZEIGE FUNKTIONIEREN NICHT) ODER FEHLER NR. 5 ODER FEHLER NR. 6

Aktion	Kapitel
MMS-Verlängerungskabel austauschen (spezifisch für EXCELION 2 DH)	/
Austausch des Stromversorgungskabels	Siehe Abschnitt 6.2.3, „Austausch des Stromversorgungskabels“
Austausch der MMS-Platine	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“

6.1.6.1. ZOOM DES ABLAUFDIAGRAMMS ABSCHNITT 6.1.6, „DAS GERÄT GEHT NICHT IN BETRIEB (DIE LEDS UND DIE ANZEIGE FUNKTIONIEREN NICHT) ODER FEHLER NR. 5 ODER FEHLER NR. 6“

Zoom des Ablaufdiagramms 1/2

Zoom des Ablaufdiagramms 2/2

6.1.7. DAS GERÄT BLEIBT WÄHREND DES BETRIEBS STEHEN

Aktion	Kapitel
Reinigung der Luftaus- und Lufteinlassgitter	Siehe Abschnitt 5.2.6, „Überprüfung der Gitter sowie der Präsenz und des Zustands des Stoßschutzes.“
Austausch des Stromversorgungskabels	Siehe Abschnitt 6.2.3, „Austausch des Stromversorgungskabels“
MMS-Verlängerungskabel austauschen (spezifisch für EXCELION 2 DH)	/
Austausch des Steuerdrückers	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der MMS-Platine	Siehe Abschnitt 6.2.7, „Austausch des Smart-Griffs“
Austausch der Motorsteuerplatine	Siehe Abschnitt 6.2.4, „Austausch der Motorsteuerplatine“
Austausch der Motorbaugruppe	Siehe Abschnitt 6.2.5, „Austausch der Motorbaugruppe“
Austausch des Schutzgehäuses	Siehe Abschnitt 6.2.1, „Austausch des Schutzgehäuses“
Austausch des Flachmessers	Siehe Abschnitt 6.2.2, „Austausch des Flachmessers“
Schärfen des Flachmessers	Siehe Abschnitt 7.4, „Schärfen des Flachmessers“
Schmieren der Klingen	Siehe Abschnitt 7.5, „Reinigen und Schmieren der Klingen“
Schärfen der Schneidklinge	Siehe Abschnitt 7.3, „Nachschleifen der Klingen“
Austausch der Schneidklinge	Abnehmen der Dreizahnklinge/Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.1.11, „Einbau der Dreizahnklinge/Doppelklinge am Gerät“ Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.2.5, „Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge an das Gerät“ Abnehmen des Häckselmessers: Siehe Abschnitt 5.4.1.12, „Abnehmen des Häckselmessers vom Gerät“ Anbringen des Häckselmessers Siehe Abschnitt 5.4.2.4, „Anbringen des Häckselmessers an das Gerät“ Abnehmen des Sägeblatts: Siehe Abschnitt 5.4.1.14, „Abnehmen des Sägeblatts vom Gerät“ Anbringen des Sägeblatts: Siehe Abschnitt 5.4.2.2, „Einbau des Sägeblatts am Gerät“
Auswechseln des Schneidkopfes	Ausbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.1.15, „Abnehmen des CITY CUT vom Gerät“ Einbau des City Cut siehe: Abschnitt 5.4.2.1, „Einbau des CITY CUT an das Gerät“ Ausbau des TAP CUT: Siehe Abschnitt 5.4.1.13, „Ausbau des TAP CUT 2 / 3“ Einbau des TAP CUT: Abschnitt 5.4.2.3, „Einbau des TAP CUT 2 / 3“
Austausch des Winkelgetriebes	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“
Austausch des Antriebs	Siehe Abschnitt 6.2.6, „Austausch des Winkelgetriebes“

6.1.7.1. ZOOM DES ABLAUFDIAGRAMMS ABSCHNITT 6.1.7, „DAS GERÄT BLEIBT WÄHREND DES BETRIEBS STEHEN“

Zoom des Ablaufdiagramms 1/5

Zoom des Ablaufdiagramms 2/5

Zoom des Ablaufdiagramms 3/5

Zoom des Ablaufdiagramms 4/5

Zoom des Ablaufdiagramms 5/5

6.2. ANWEISUNGEN ZUM AUSTAUSCH VON TEILEN

Achtung

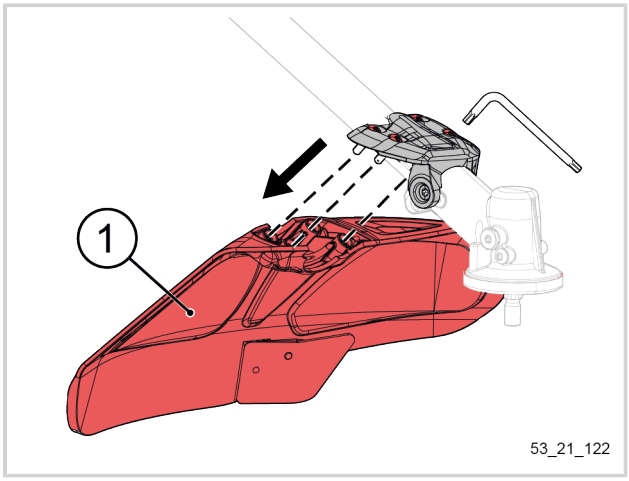
Bevor Wartungsarbeiten vorgenommen werden, immer den Akku vom Gerät trennen.

6.2.1. AUSTAUSCH DES SCHUTZGEHÄUSES

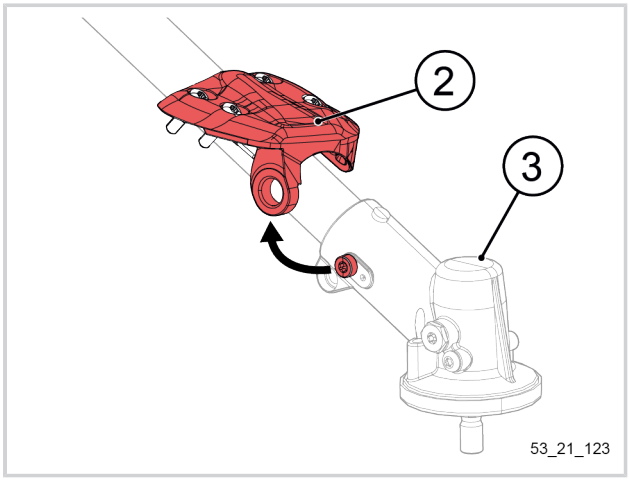
6.2.1.1. AUSBAU DES SCHUTZGEHÄUSES

1. Lösen Sie die 4 Schrauben, die die Position des Schutzgehäuses (1) arretieren.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Bauen Sie den unteren Teil des Schutzgehäuses (1) aus.

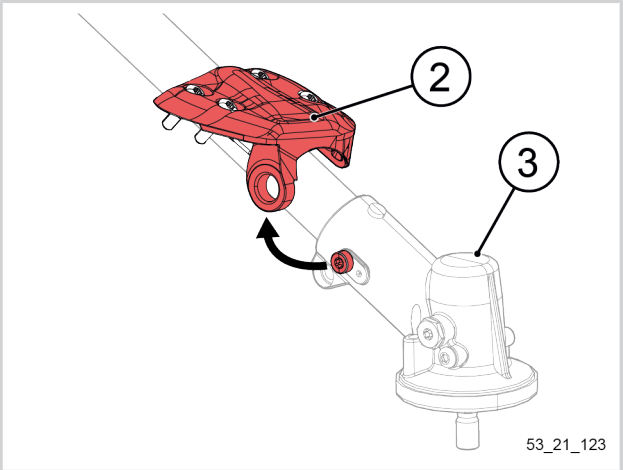


3. Nehmen Sie den Flansch (2) ab, indem Sie zuerst die an der oberen Schraube des Winkelgetriebes (3) eingesteckte Öse lösen.



6.2.1.2. EINBAU DES SCHUTZGEHÄUSES

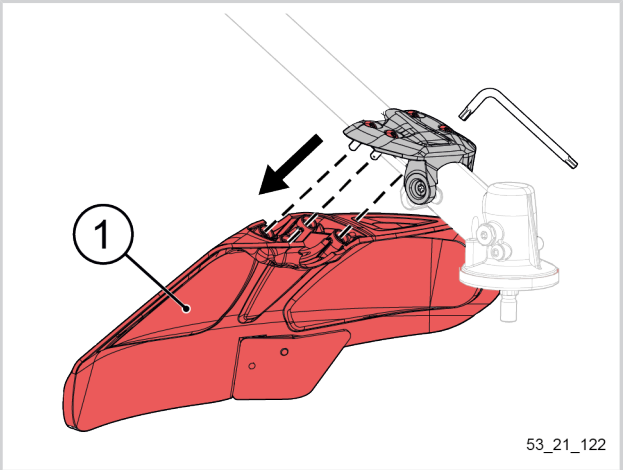
1. Die am Flansch des Schutzgehäuses angeordnete Öse (2) auf die obere Schraube des Winkelgetriebes (3) aufstecken.



2. Das Unterteil des Schutzgehäuses (1) positionieren und dabei die Schraubenmarkierungen in Übereinstimmung bringen.
3. Die 4 Schrauben festziehen, um die Position des Schutzgehäuses zu arretieren.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm

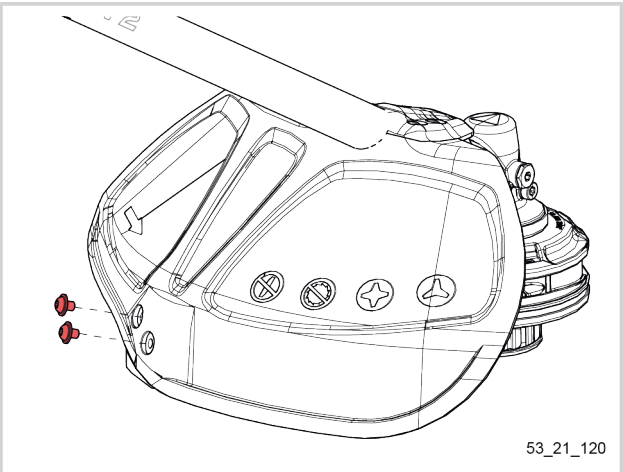


6.2.2. AUSTAUSCH DES FLACHMESSERS

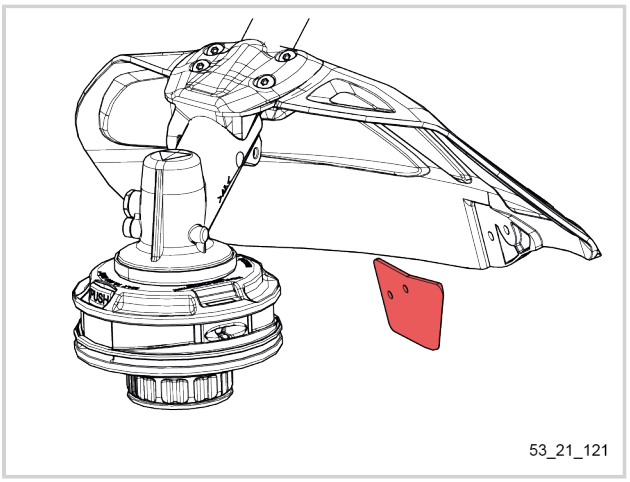
6.2.2.1. AUSBAU DES FLACHMESSERS

1. Lösen und entfernen Sie die hinten am Schutzgehäuse angeordneten 2 Befestigungsschrauben des Flachmessers.

Schraubendreher T25



2. Nehmen Sie das Flachmesser ab.



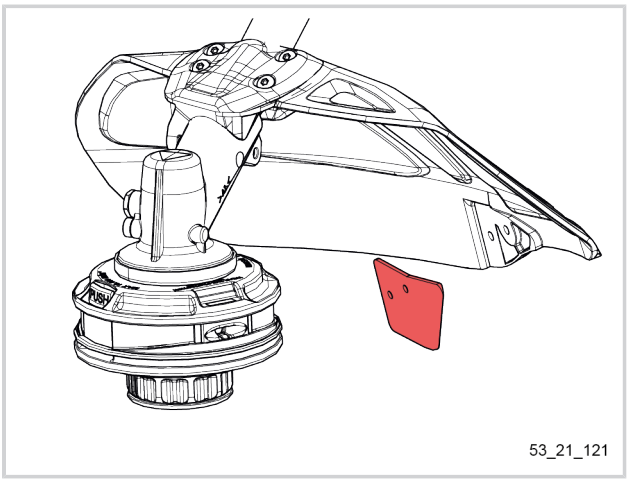
6.2.2.2. EINBAU DES FLACHMESSERS

1.

Wichtig

Die Einbaurichtung des Flachmessers anhand der Positionierungshilfen der Schrauben am Messer und am Schutzgehäuse überprüfen.

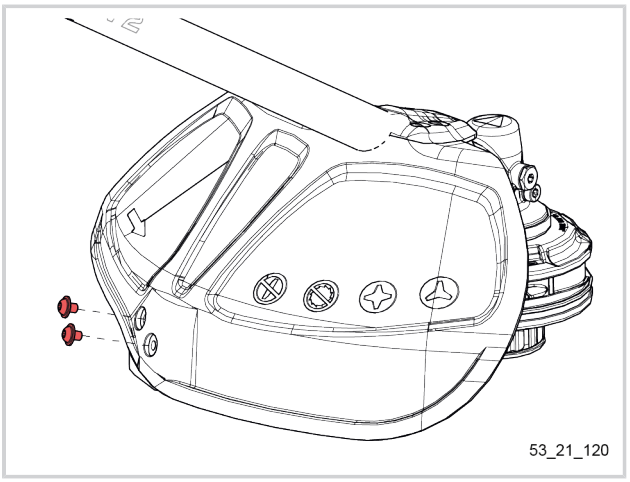
Das Flachmesser im Schutzgehäuse in seine Einbauposition bringen.



2. Die hinten am Schutzgehäuse angeordneten 2 Befestigungsschrauben des Flachmessers einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

1,8 Nm

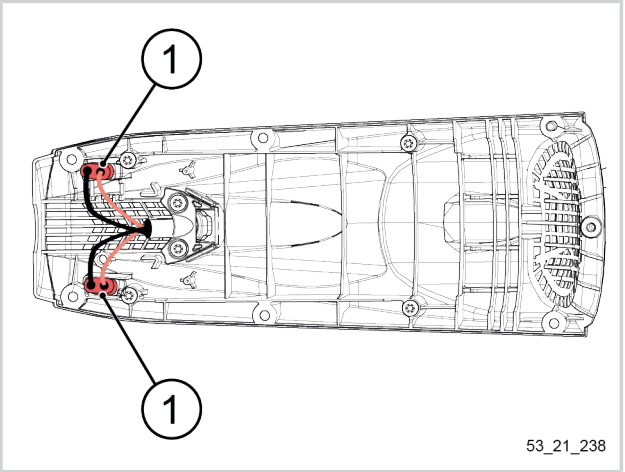


6.2.3. AUSTAUSCH DES STROMVERSORGUNGSKABELS

6.2.3.1. AUSBAU DES STROMVERSORGUNGSKABELS

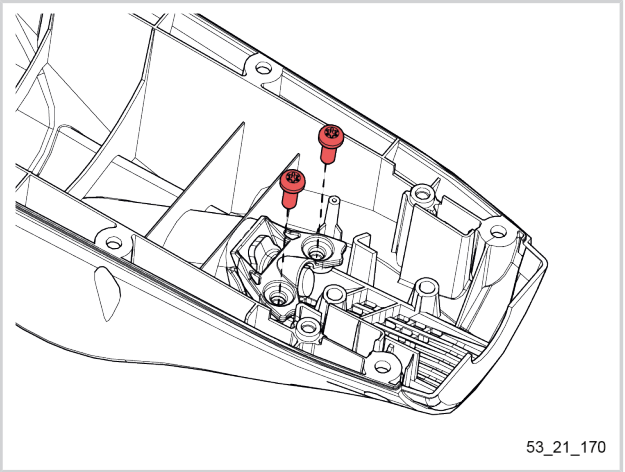
1. Ausbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.1.1, „Ausbau der Motorbaugruppe“).
2. Ausbau des oberen Gehäuseteils (siehe Abschnitt 5.4.1.2, „Ausbau der Motorsteuerplatine“).
3. Ausbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.1.3, „Ausbau der Motorbaugruppe“).

4. Trennen der Steckverbinder (1) des Stromkabels.

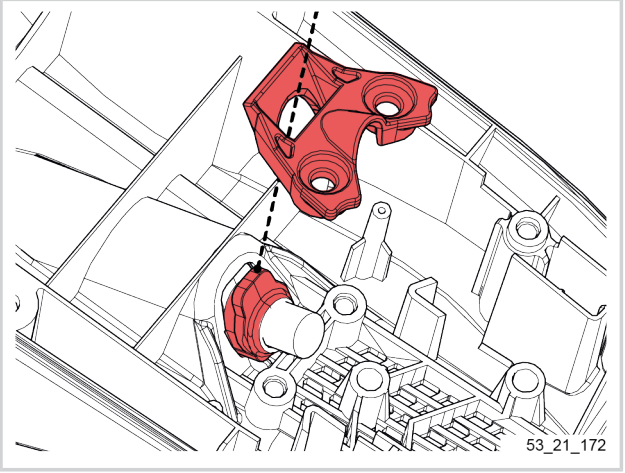


5. Lösen und entfernen Sie die 2 Schrauben der Kabelbaum-Haltebrücke.

Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



6. Nehmen Sie Haltebrücke ab.

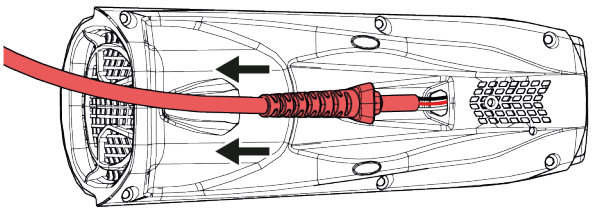


7. Drehen Sie das untere Gehäuseteil um.
8. Ziehen Sie am Stromversorgungskabel, um es aus dem unteren Gehäuseteil zu entnehmen.



Warnung

Ziehen Sie nicht zu stark am Kabel und lösen Sie die Steckverbindungen eine nach der anderen, um jegliche Beschädigungen zu vermeiden.

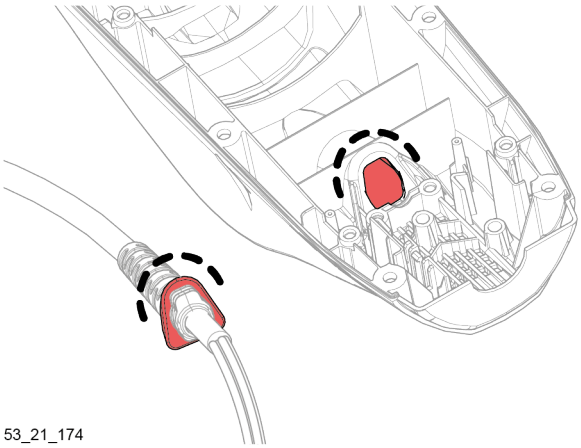


53_21_171

6.2.3.2. EINBAU DES STROMVERSORGUNGSKABELS

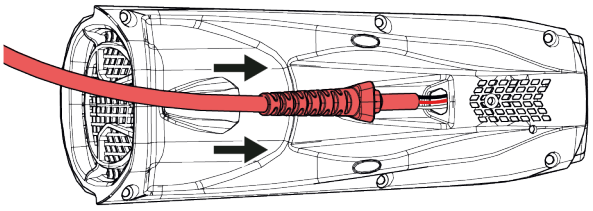
Wichtig

Vor der Anbringung ist die Einbaurichtung des Stromkabels zu überprüfen.



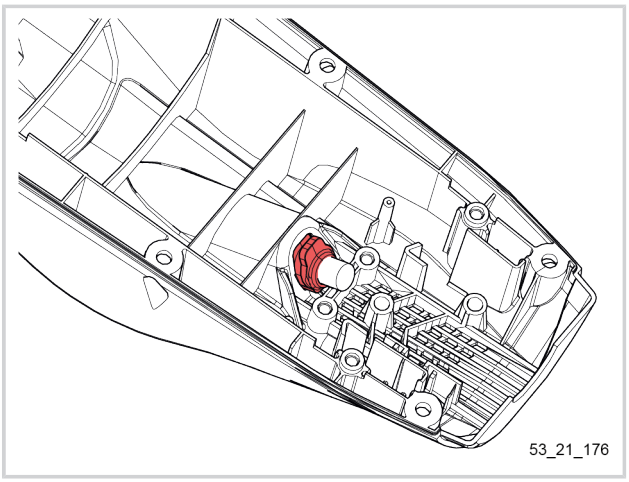
53_21_174

1. Drehen Sie das untere Gehäuseteil um.
2. Die Steckverbinder des Stromkabels einen nach dem anderen anschließen.

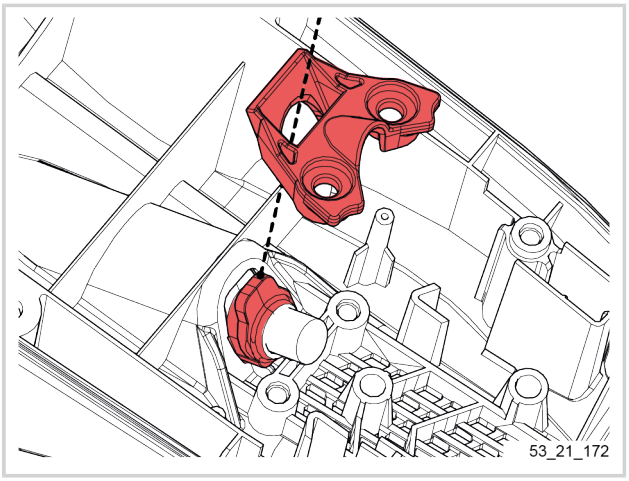


53_21_175

3. Das Stromkabel einführen, bis die Kabeldurchführung in das Innere des unteren Gehäuseteils hineinragt.



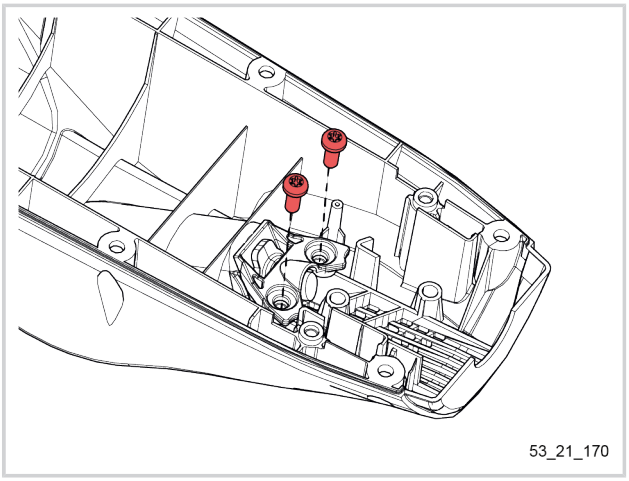
4. Die Haltebrücke über die Kabeldurchführung des Stromkabels anbringen.



5. Die 2 Schrauben der Haltebrücke einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

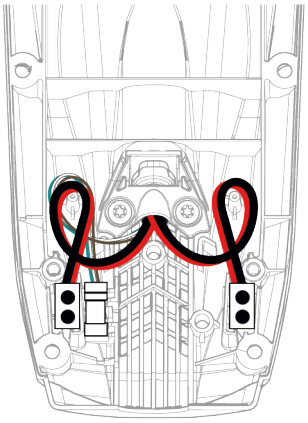
1,1 Nm



6. Um die Motorbaugruppe einbauen zu können, sind die Kabel separat zu beiden Seiten des unteren Gehäuseteils zu führen und um die rechts und links von der Haltebrücke befindlichen Stifte zu legen.
7. Die Steckverbinder in ihren jeweiligen Einbauort positionieren.

Anmerkung

Bei der Anbringung der Stromkabelsteckverbinder ist keine bestimmte Richtung zu beachten.



53_21_177

8. Einbau des oberen Gehäuseteils (siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“)
9. Einbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.2.13, „Einbau der Motorbaugruppe“)
10. Einbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.2.15, „Einbau der Motorbaugruppe“).

6.2.4. AUSTAUSCH DER MOTORSTEUERPLATINE

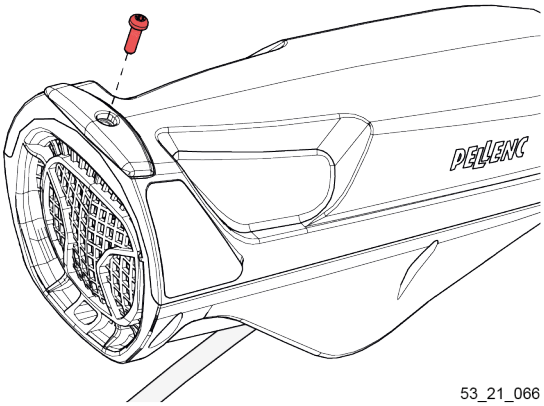
Achtung

Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

6.2.4.1. AUSBAU DER MOTORSTEUERPLATINE

1. Ausbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.1.1, „Ausbau der Motorbaugruppe“).
2. Herausschrauben der Stoßschutzschraube.

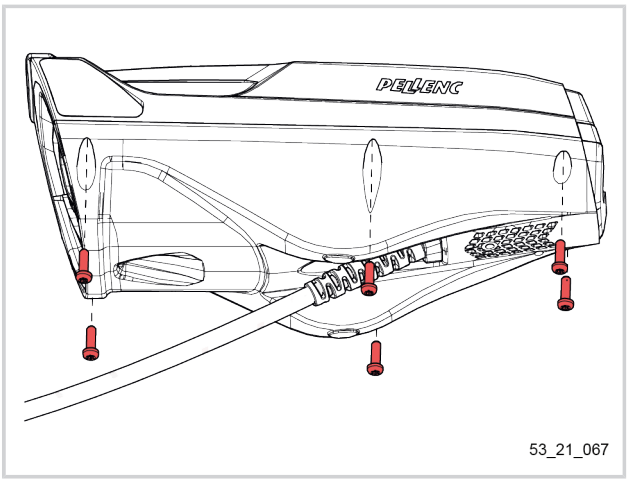
Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



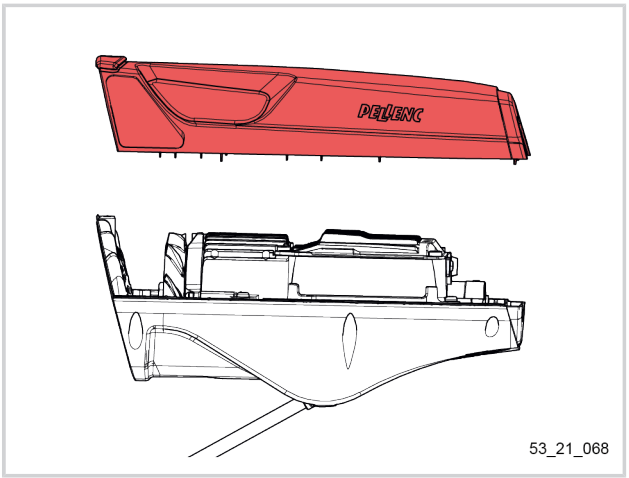
53_21_066

3. Die 6 Befestigungsschrauben des oberen Gehäuseteils herausschrauben.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

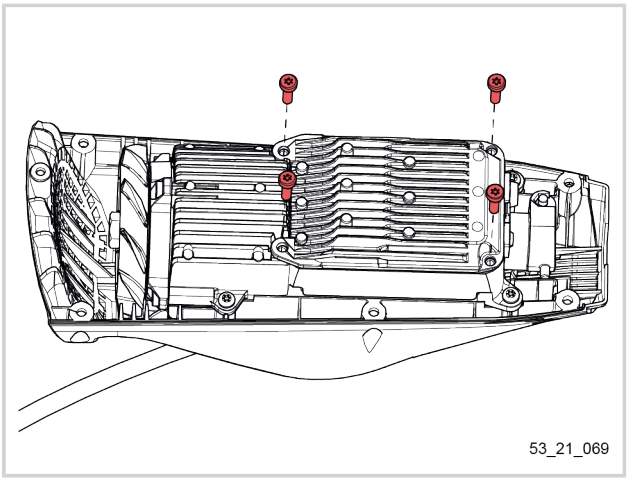


4. Nehmen Sie das obere Gehäuseteil ab.



5. Die 4 Schrauben der PCB-Abdeckung herausschrauben.

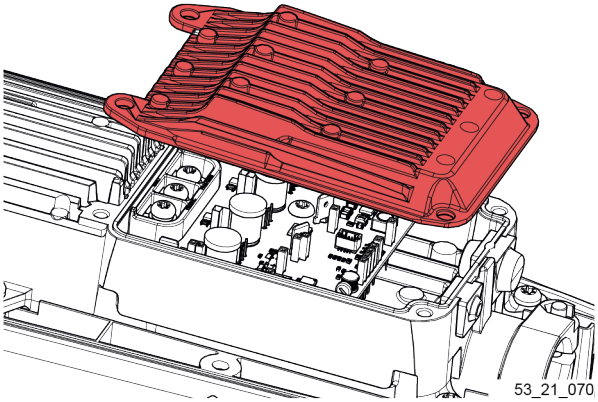
   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25



Achtung

Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

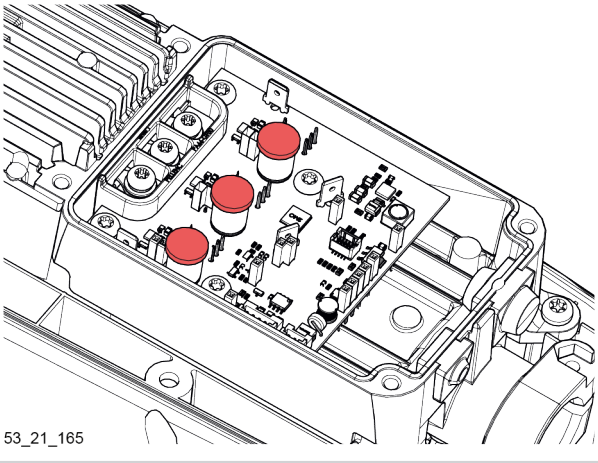
6. Die PCB-Abdeckung abnehmen.



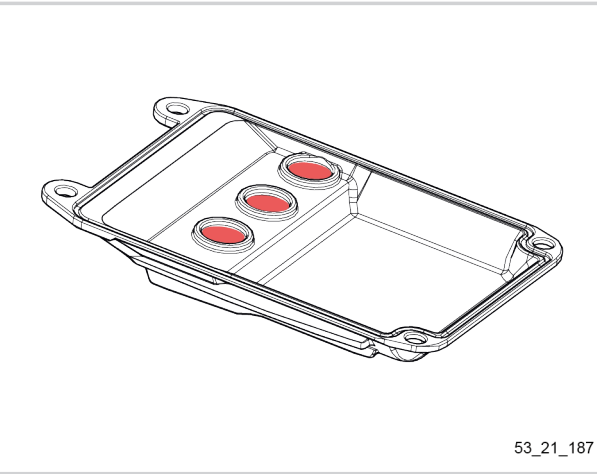
Achtung

Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

7. Die GAPPADs der Kondensatoren entfernen.

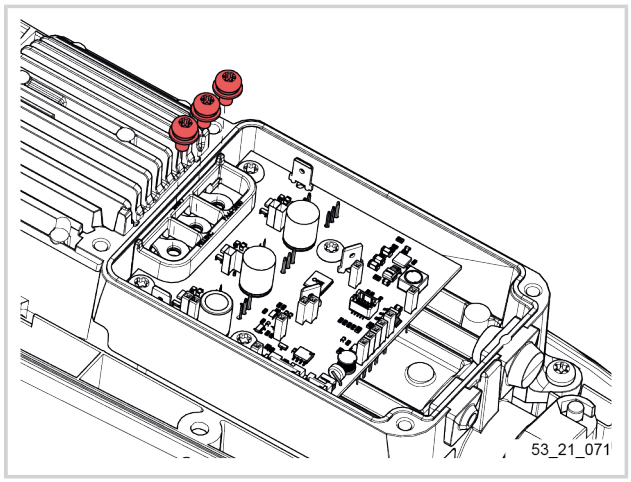


8. Den GAPPAD-Überschuss an der Innenseite der PCB-Abdeckung entfernen.



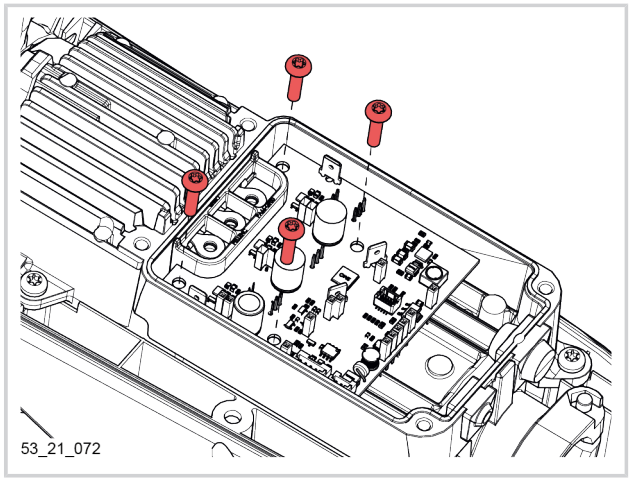
9. Die 3 Schrauben des Phasentrenners herausschrauben.

Schraubendreher T20

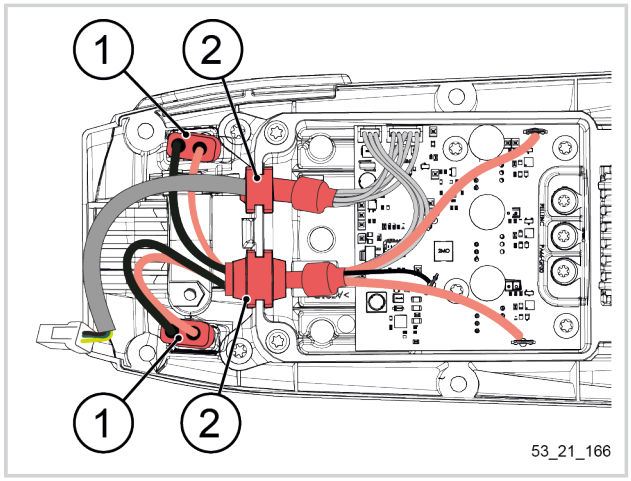


10. Die 4 Befestigungsschrauben der Motorsteuerplatine herausschrauben.

Schraubendreher T20



11. Die Anschlüsse des Versorgungskabelbaums (1) trennen.
12. Die Kabeldurchführungen (2) abnehmen.

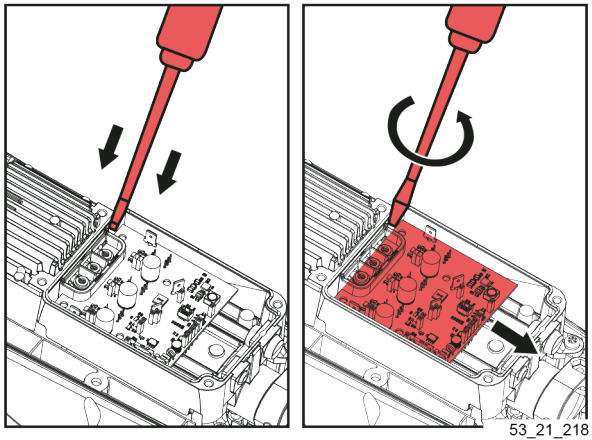


13.

Wichtig

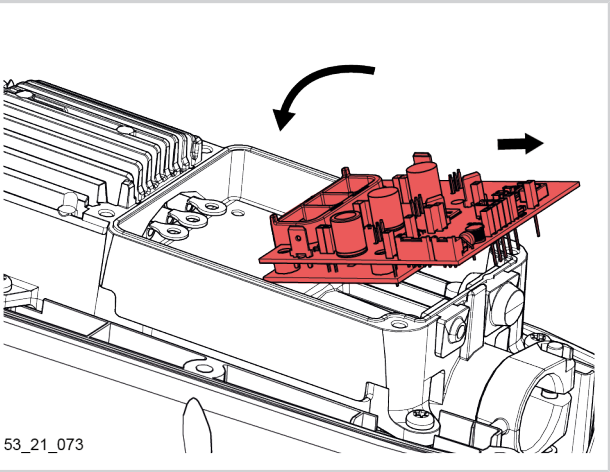
Um die Platine schadenfrei zu entnehmen, wird empfohlen, sie im Inneren der Motorbaugruppe zu verschieben.

- Positionieren Sie einen Flachschraubendreher zwischen die Platine und das Gussteil.
- Verschieben Sie die Platine, indem Sie mit dem Schraubendreher hebeln.



Wichtig

Es besteht das Risiko, bei dem Herausnehmen der Steuerplatine mit dem Phasentrenner die Ringkabelschuhe zu beschädigen.



14. Neigen Sie die Platine, um sie aus der Motorbaugruppe entnehmen zu können.
15. Reinigen Sie das Gussteil der Motorbaugruppe mit einem sauberen Tuch.

Wichtig

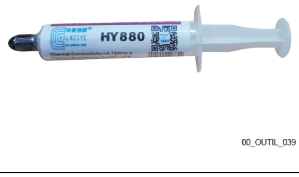
Kein Wasser oder Lösungsmittel verwenden.

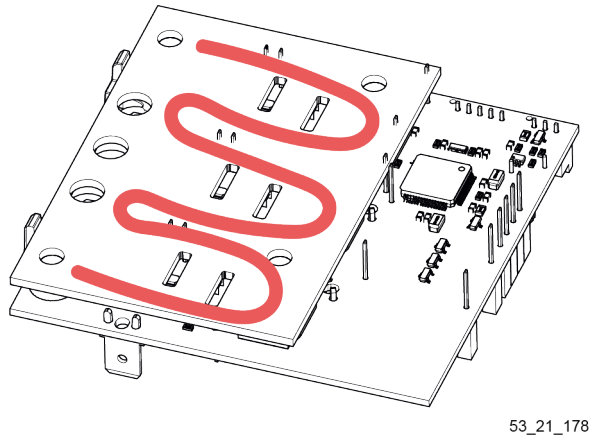
6.2.4.2. EINBAU DER MOTORSTEUERPLATINE

Achtung

Ein Antistatikarmband tragen (siehe Anleitung des Antistatikarmbands).

1. Wärmeleitpaste gleichmäßig auf der Kühlkörperplatte verteilen.

Thermopaste HY880	146528	



Wichtig

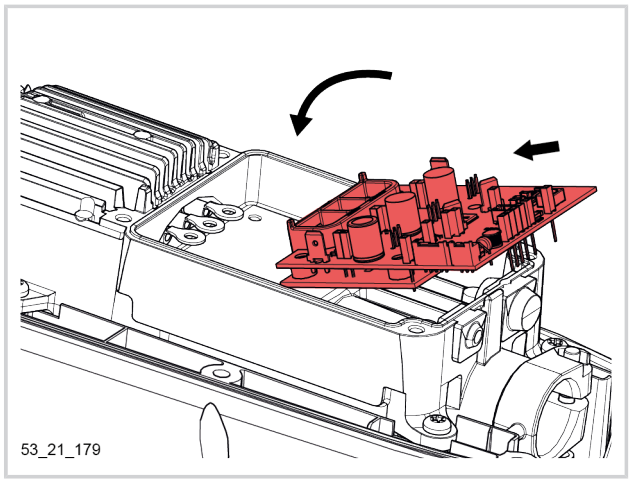
Das Gussteil der Motorbaugruppe muss sauber, glatt, eben und lochfrei sein.

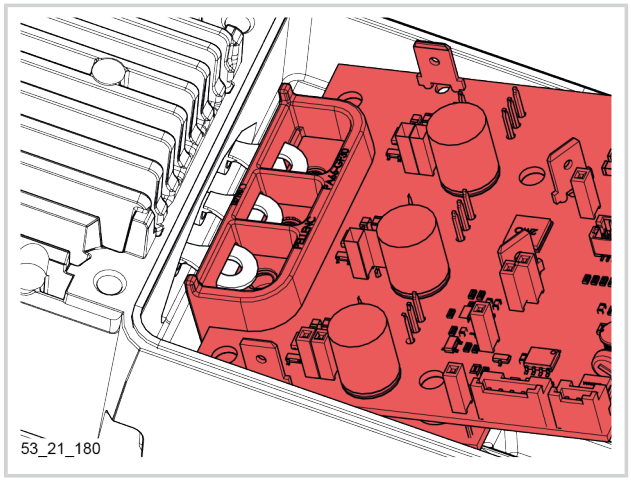
Wichtig

Es besteht das Risiko, beim Einsetzen der Motorsteuerplatine mit dem Phasentrenner die Ringkabelschuhe zu beschädigen.

2. Die Motorsteuerplatine neigen und vorsichtig in die Motorbaugruppe einsetzen.

3. Die Ringkabelschuhe müssen in das Innere des Phasentrenners eingeführt werden.
4. Die Platine in die Motorbaugruppe einsetzen.



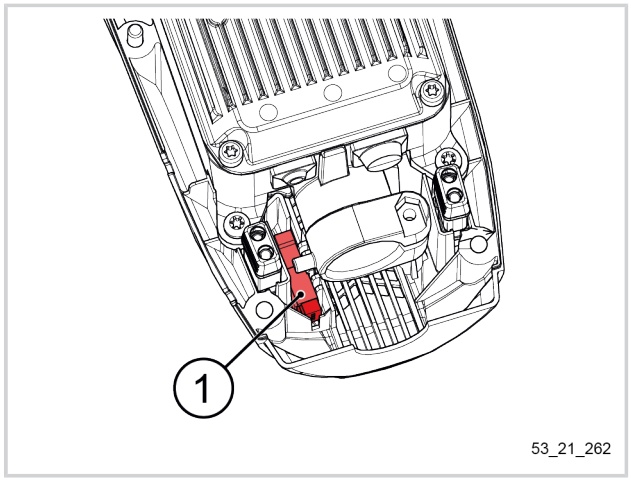


5. Den MMS-Steckverbinder (1) anschließen und in seinen Einbauort einsetzen.

Wichtig

Die Kabel müssen korrekt verlegt werden und dürfen sich nicht vor dem Eingang des Antriebs befinden.

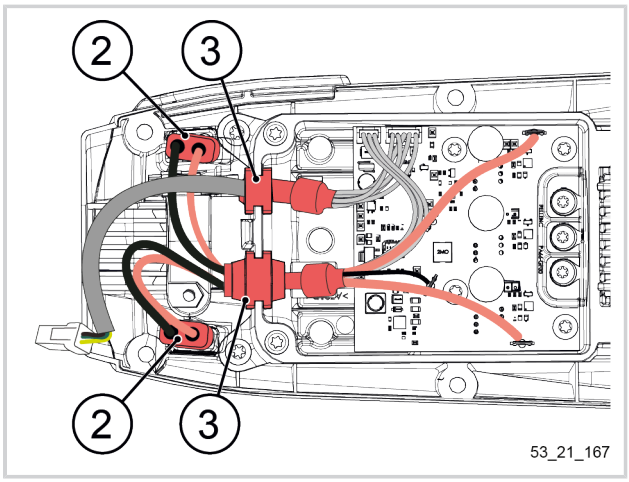
Kontakt-fettspritze CG60	111539	 00_OUTIL_025



6. Die Stromkabelsteckverbinder (2) anschließen.
7. Kontaktfett CG60 auf die Kontakte im Steckverbinder auftragen.

Kontaktfettspritze CG60	111539	 00_OUTIL_025

8. Die Kabeldurchführungen (3) anbringen.



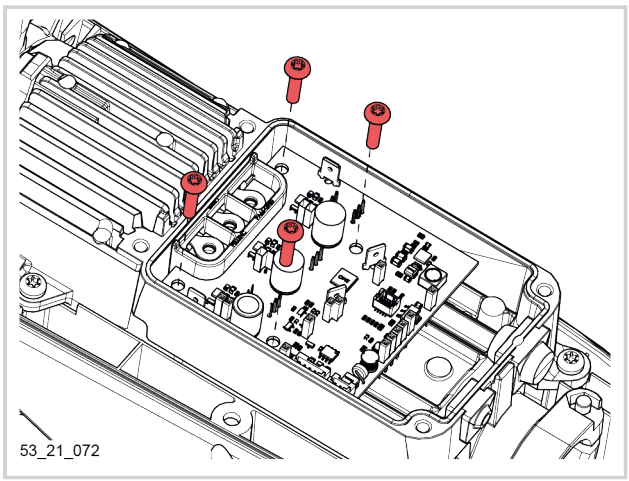
Wichtig

Die Einbaurichtung der Kabeldurchführungen überprüfen, der sichtbare Teil muss glatt und relieffrei sein.

9. Die 4 Befestigungsschrauben der Motorsteuerplatine einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T20-Aufsatz

2,5 Nm



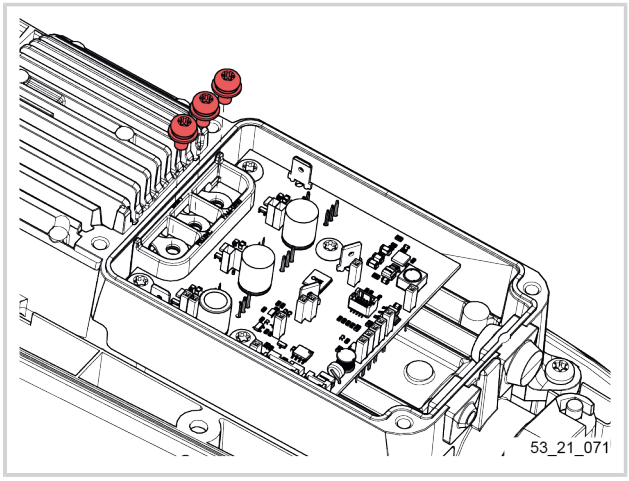
10. Schraubensicherungslack auf die Schraubenränder auftragen.

Schraubensicherungslack	02167	 00_OUTIL_019

11. Die 3 Schrauben des Phasentrenners einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T20-Aufsatz

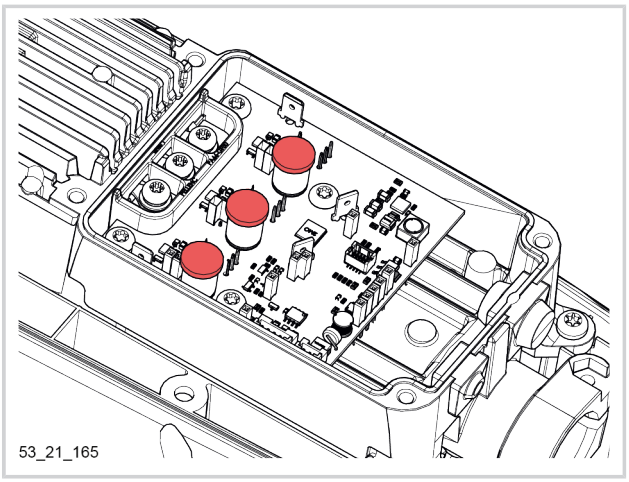
2,5 Nm



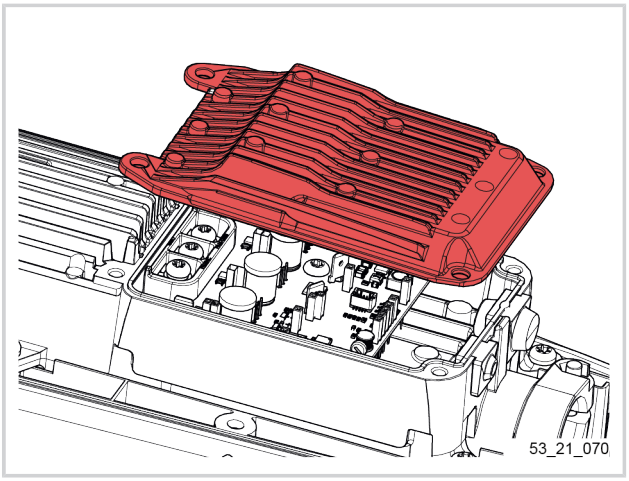
12. Schraubensicherungslack auf die Schraubenränder auftragen.

Schraubensicherungslack	02167	 00_OUTIL_019

13. Ein GAPPAD an jeden Kondensator anbringen.



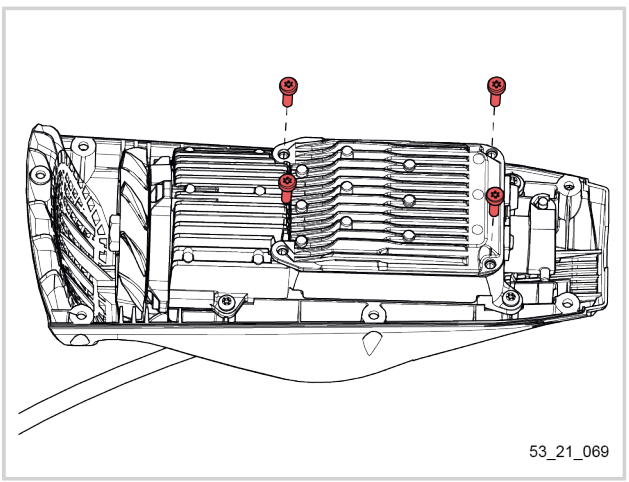
14. Die PCB-Abdeckung anbringen.



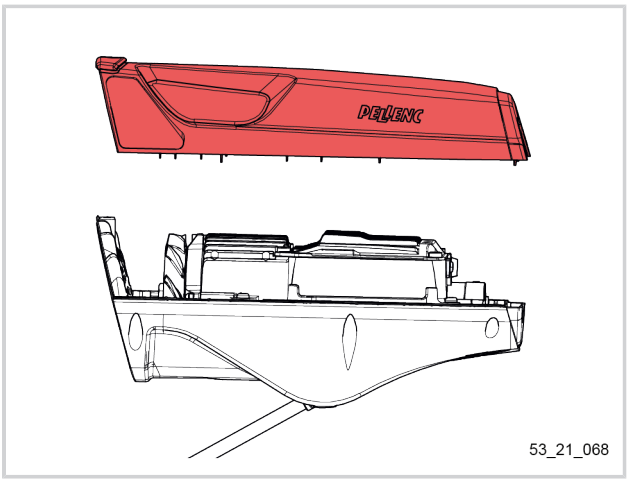
15. Die 4 Schrauben der PCB-Abdeckung einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



16. Das obere Gehäuseteil anbringen.



Warnung

Überprüfen, dass beim Anbringen des oberen Gehäuseteils kein Kabel eingeklemmt wird.

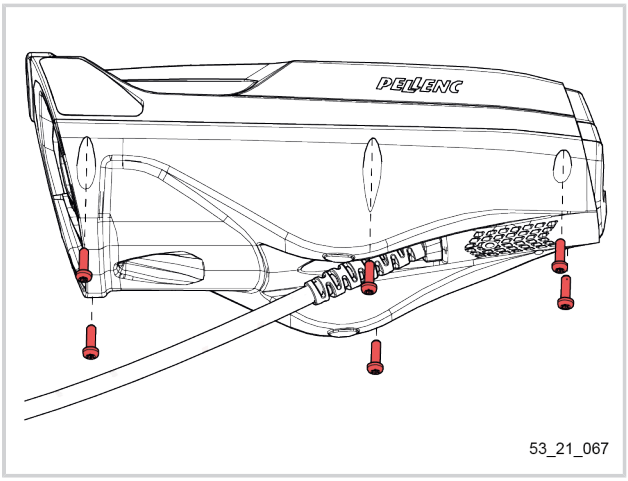
Wichtig

Überprüfen, dass um die Motorbaugruppe herum kein Spiel auftritt und das Verlängerungskabel nach vorne ausgeführt wird.

17. Die 6 Befestigungsschrauben der oberen Gehäuseteils einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

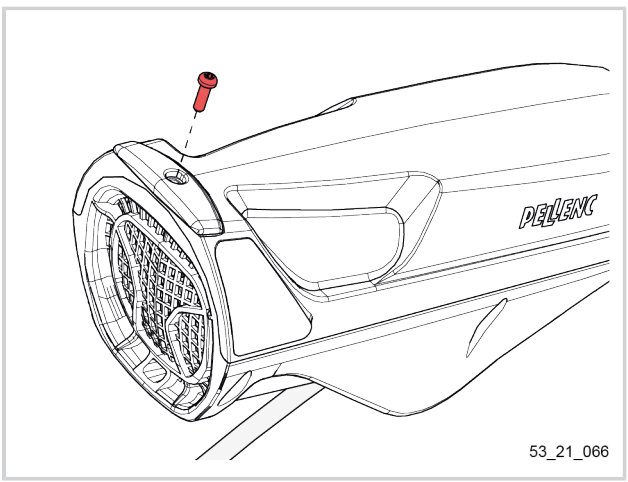
2,5 Nm



18. Die Stoßschutzschraube einschrauben.

Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

2,5 Nm



19. Einbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.2.15, „Einbau der Motorbaugruppe“).

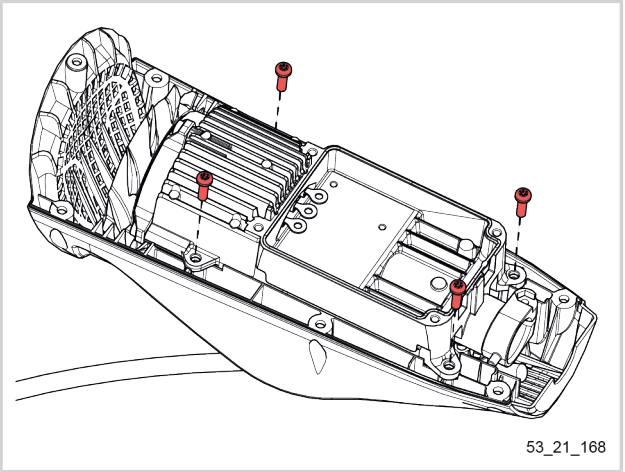
6.2.5. AUSTAUSCH DER MOTORBAUGRUPPE

6.2.5.1. AUSBAU DER MOTORBAUGRUPPE

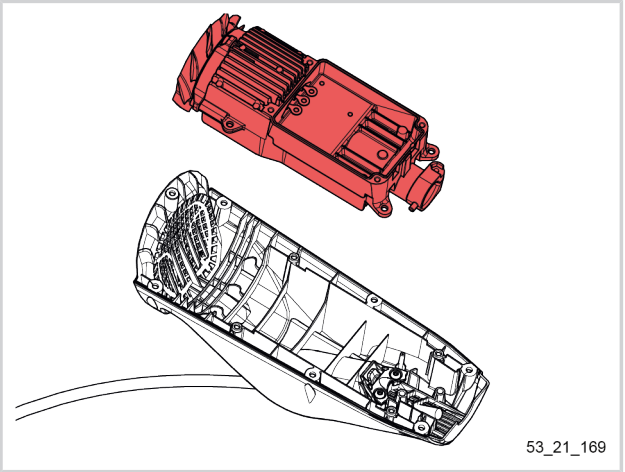
1. Ausbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.1.1, „Ausbau der Motorbaugruppe“).
2. Ausbau des oberen Gehäuseteils (siehe Abschnitt 5.4.1.2, „Ausbau der Motorsteuerplatine“).
3. Bauen Sie die Motorsteuerplatine aus (siehe Abschnitt 5.4.1.2, „Ausbau der Motorsteuerplatine“).

4. Lösen und entfernen Sie die 4 Befestigungsschrauben der Motorbaugruppe.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25

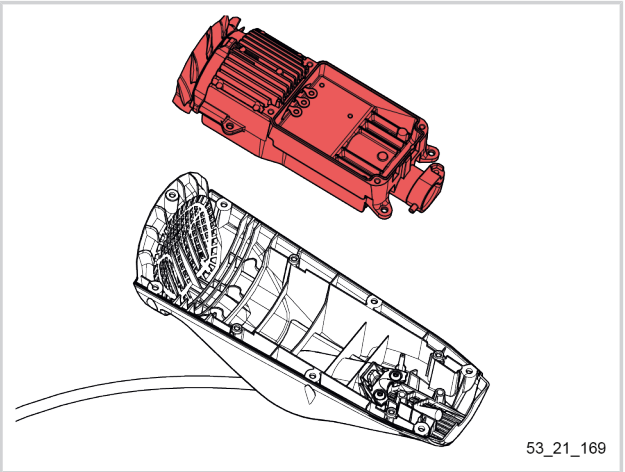


5. Nehmen Sie die Motorbaugruppe ab.



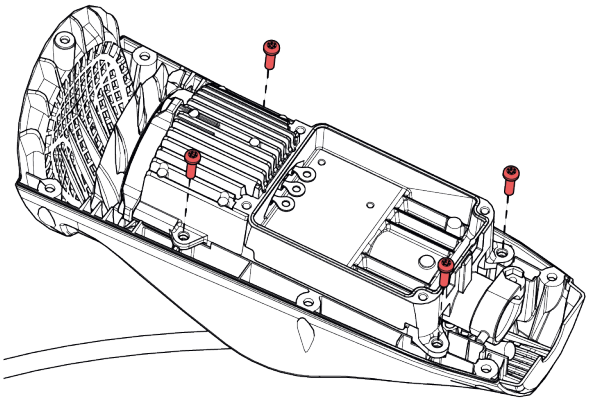
6.2.5.2. EINBAU DER MOTORBAUGRUPPE

1. Die Motorbaugruppe anbringen, wobei auf die Anordnung der Schrauben zu achten ist.



Wichtig

Überprüfen, dass die Kabelbäume korrekt unter der Motorbaugruppe positioniert sind, bevor die Schrauben festgezogen werden.



2. Die 4 Befestigungsschrauben der Motorbaugruppe einschrauben.

   Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

   2,5 Nm

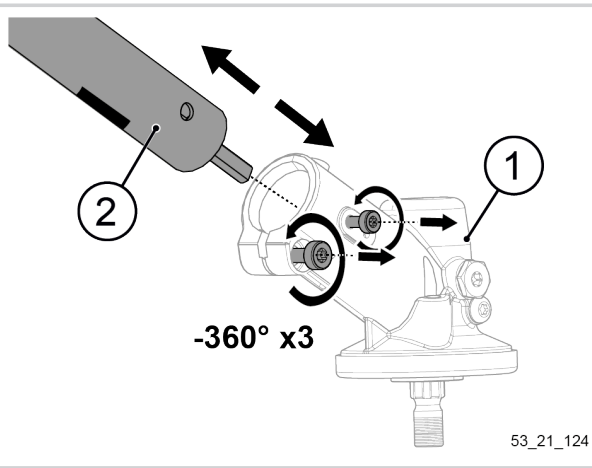
3. Einbau der Motorsteuerplatine (siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“).
4. Einbau des oberen Gehäuseteils (siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“)
5. Einbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.2.15, „Einbau der Motorbaugruppe“).

6.2.6. AUSTAUSCH DES WINKELGETRIEBES

6.2.6.1. AUSBAU DES WINKELGETRIEBES

1. Die zwei Schrauben des an das Gerät montierten Winkelgetriebes (1) lösen.

   Mitgelieferter Schraubenschlüssel T25 oder Schraubendreher T25
2. Das Übertragungsrohr (2) aus seiner Aufnahme nehmen.
3. Das Winkelgetriebe (1) ausbauen.
4. Zur Demontage des Antriebs ist die Motorbaugruppe abzunehmen, siehe Abschnitt 5.4.1.3, „Ausbau der Motorbaugruppe“

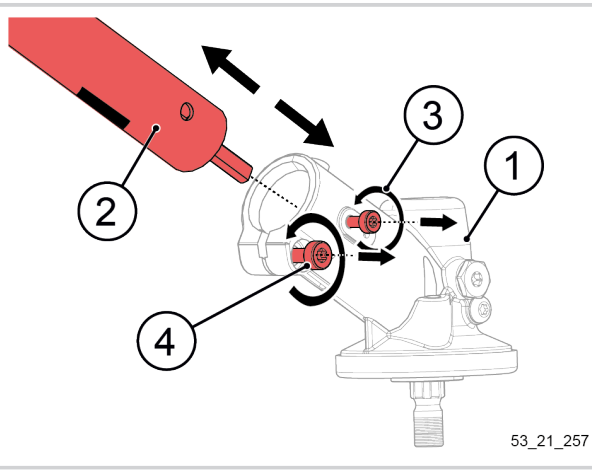


6.2.6.2. EINBAU DES WINKELGETRIEBES

1. Das Übertragungsrohr (2) in das Winkelgetriebe (1) einführen.
2. Die 2 Schrauben am Winkelgetriebe (1) mit den vorgegebenen Drehmomenten festziehen.

   Drehmomentschraubendreher + T25-Aufsatz

   1,2 Nm (3) und 2,5 Nm (4)
3. Zum Einbau des Antriebs ist die Motorbaugruppe zu montieren, siehe Abschnitt 5.4.2.13, „Einbau der Motorbaugruppe“

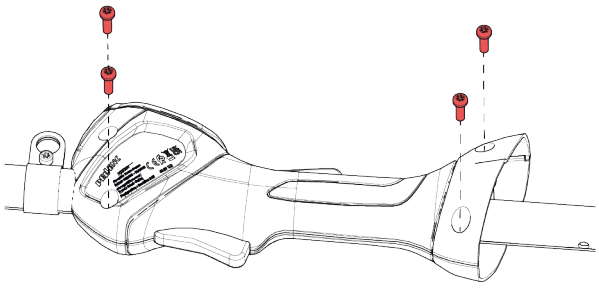


6.2.7. AUSTAUSCH DES SMART-GRIFFS

6.2.7.1. AUSBAU DES SMART-GRIFFS

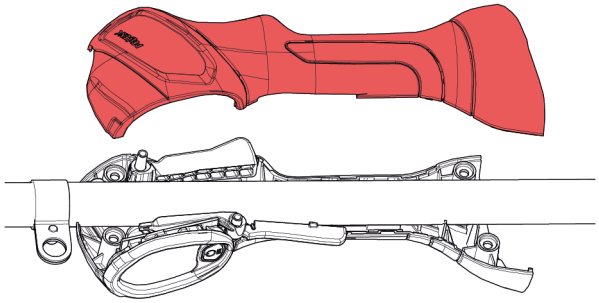
1. Ausbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.1.1, „Ausbau der Motorbaugruppe“).
2. Die 4 Befestigungsschrauben des Smart-Griffs lösen und entfernen.

   Schraubendreher T20



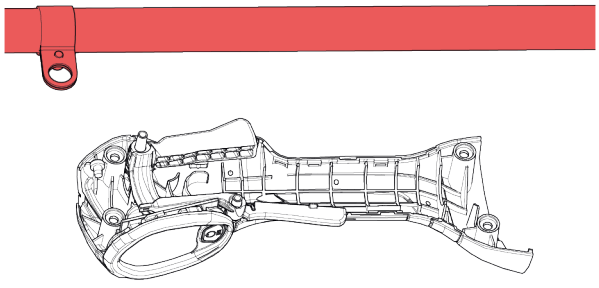
53_21_222

3. Das Gerät umdrehen und die rechte Griffhälfte einklemmen, um sie von der linken Griffhälfte zu trennen.
4. Die rechte Griffhälfte abnehmen.



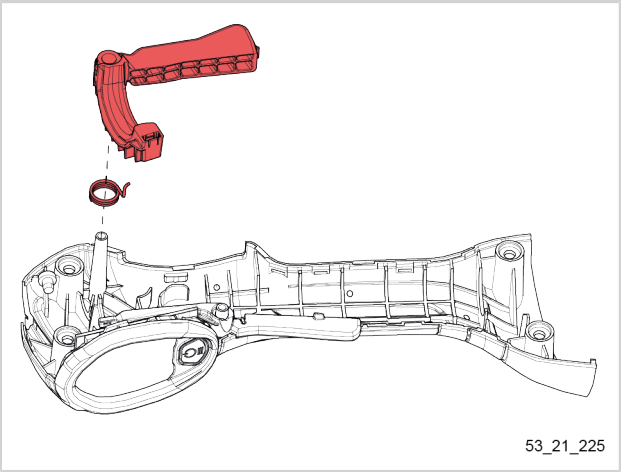
53_21_223

5. Das Übertragungsrohr und die linke Griffhälfte trennen.

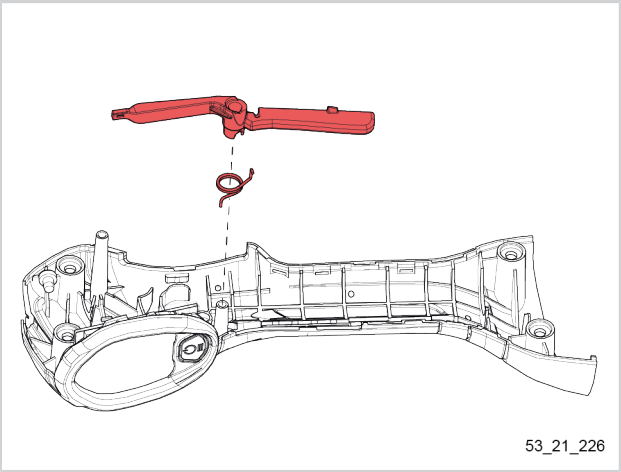


53_21_224

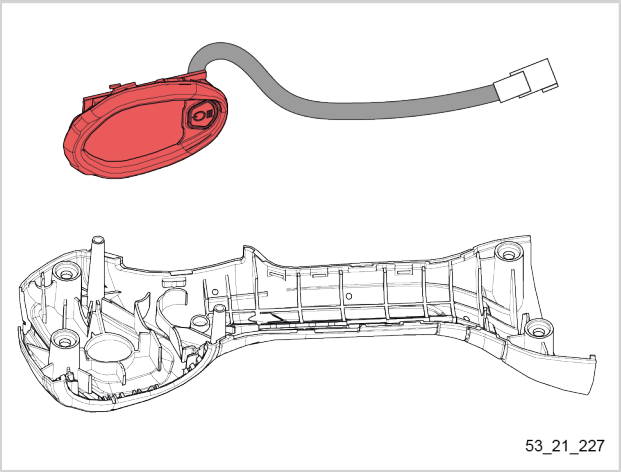
6. Den Steuerdrücker und seine Feder ausbauen.



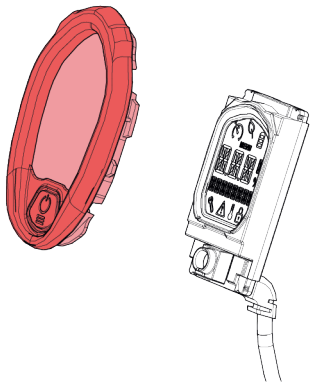
7. Den Sicherheitsdrücker und seine Feder ausbauen.



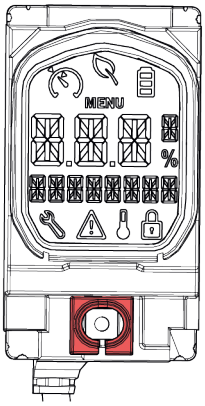
8. Die Baugruppe MMS-Karte + eingegossene Scheibe + Kabelbaum ausbauen.



9. Die Scheibe der MMS-Karte ausbauen.


53_21_112

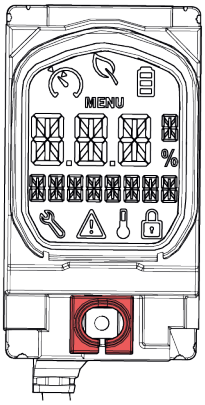
10. Den Anschlag der MMS-Menütaste ausbauen.



53_21_113

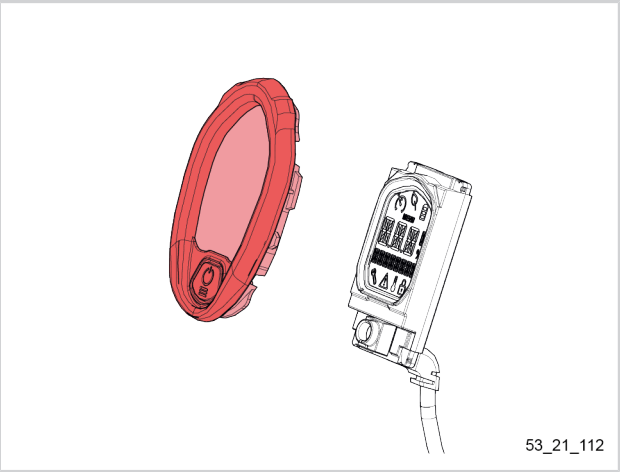
6.2.7.2. EINBAU DES SMART-GRIFFS

1. Den Anschlag der MMS-Menütaste mit der Nut nach unten einsetzen.

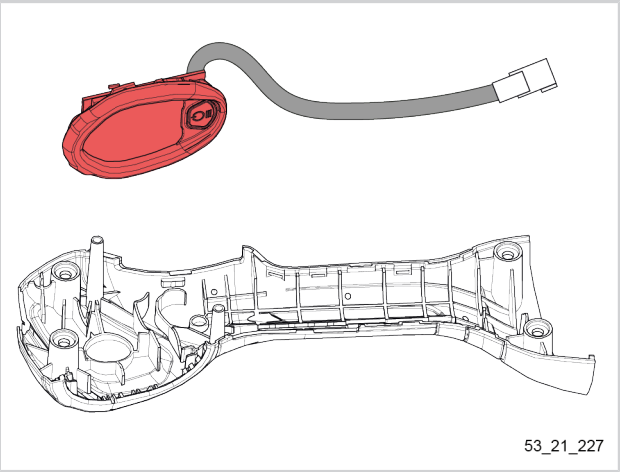


53_21_113

2. Die Scheibe der MMS-Karte anbringen.



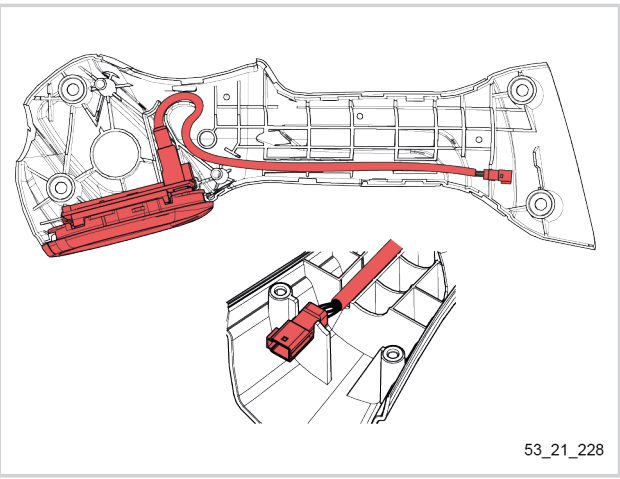
3. Die Baugruppe MMS-Karte + eingegossene Scheibe + Kabelbaum in die linke Griffhälfte einsetzen.



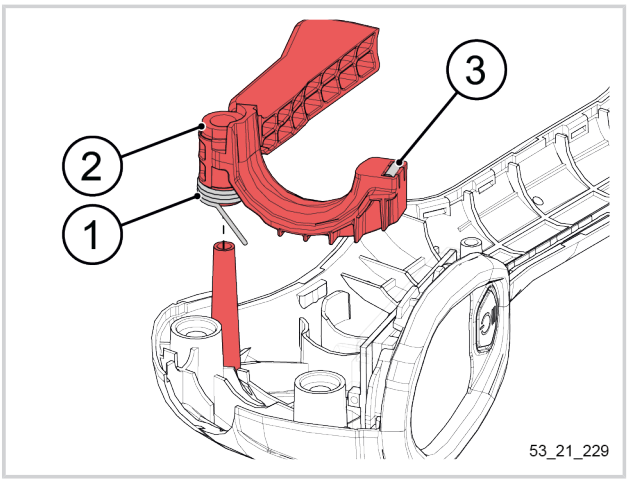
4. Überprüfen, ob die eingegossene Scheibe und der MMS-Kabelbaum korrekt in die im Inneren der linken Griffhälfte angeordneten Nuten eingeführt sind.
5. Sicherstellen, dass der IHM-Stecker korrekt in seiner Aufnahme platziert ist.

Wichtig

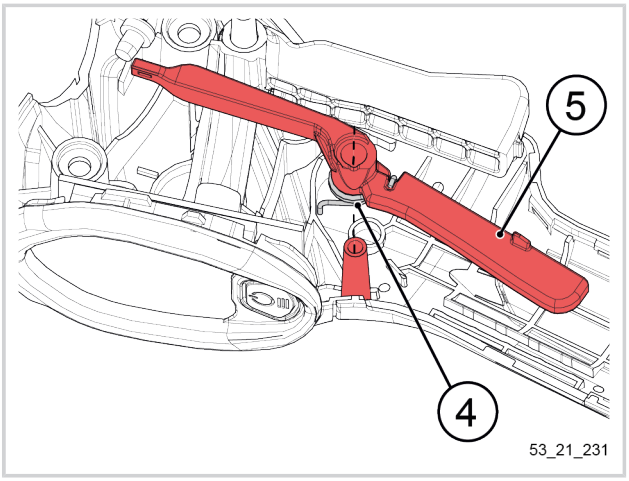
Die Position des Steckers überprüfen. Der Clip muss in der linken Griffhälfte nach außen ausgerichtet sein.



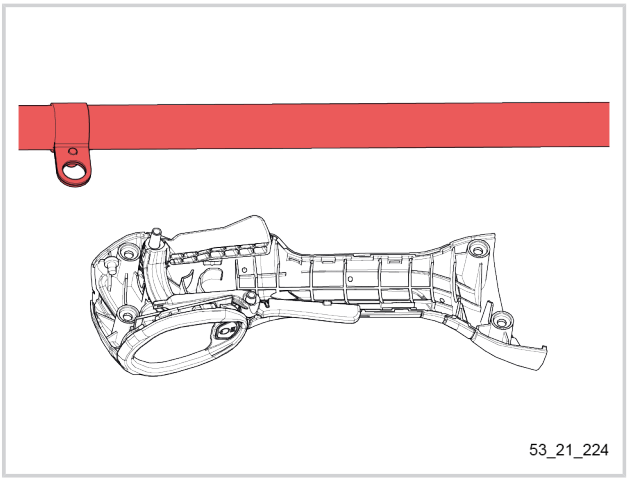
6. Die Feder (1) am Steuerdrücker (2) platzieren und in die linke Griffhälfte einsetzen.
7. Überprüfen, ob der zylindrische Magnet (3) am Ende des Steuerdrückers vorhanden ist.



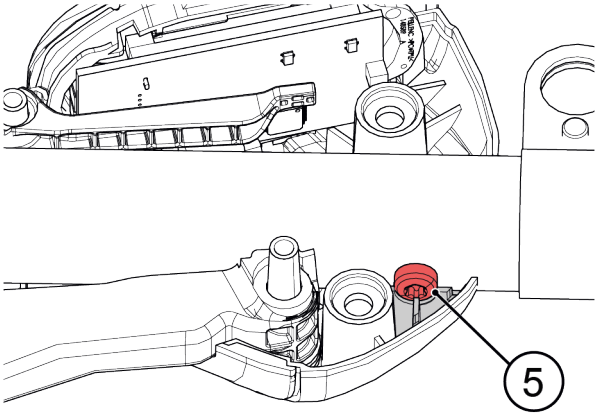
8. Die Feder (4) am Sicherheitsdrücker (5) platzieren und in die linke Griffhälfte einsetzen.



9. Das Übertragungsrohr in der linken Griffhälfte positionieren.



10. Den Schraubenkopf (5) als Markierung verwenden, um das Übertragungsrohr korrekt in der linken Griffhälfte zu positionieren.
11. Den Schraubenkopf (5) in seiner Aufnahme platzieren.

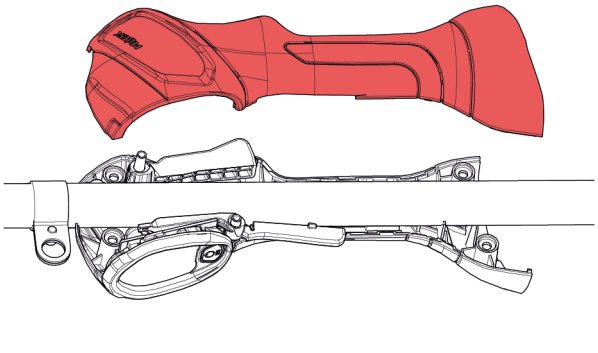


53_21_232

12. Die rechte Griffhälfte anbringen.

Wichtig

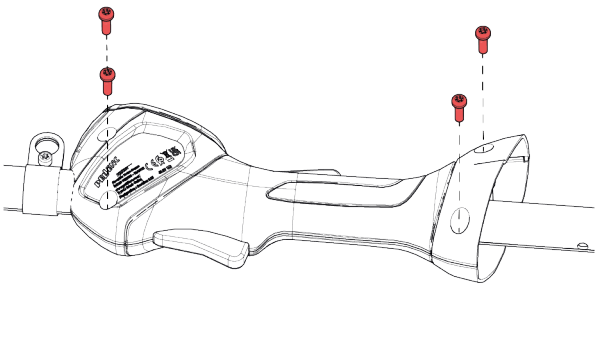
Überprüfen, dass der Smart-Griff vollständig verschlossen ist. Es darf keinerlei Spiel vorliegen.


53_21_223

13. Die 4 Befestigungsschrauben des Smart-Griffs einsetzen und festschrauben.

Drehmomentschraubendreher T20

1,1 Nm


53_21_222

14. Ausbau der Motorbaugruppe (siehe Abschnitt 5.4.2.15, „Einbau der Motorbaugruppe“).

TEIL 7

EINSTELLUNG UND ÜBERPRÜFUNG NACH DER WARTUNG

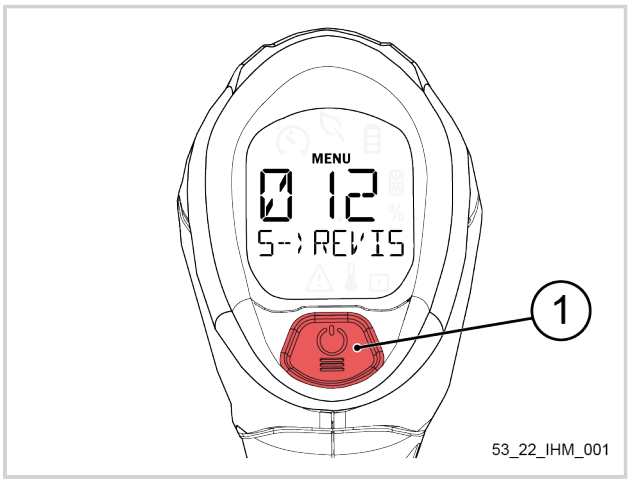
Wichtig

Nach jedem Austausch von Teilen müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

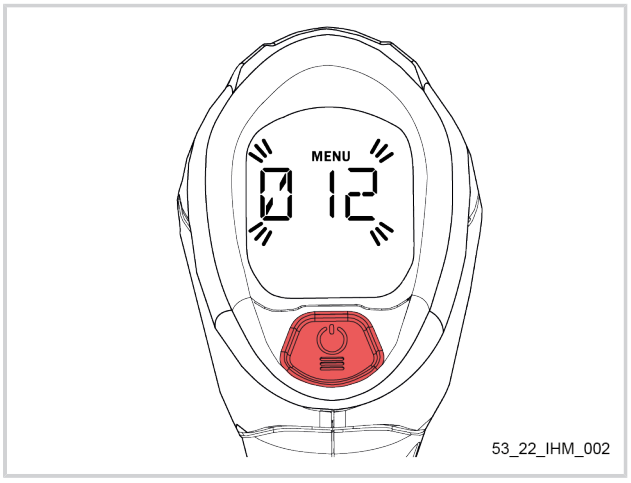
- Nullsetzung des Betriebsstundenzählers.
- Nullsetzung der Störungen
- Schleifen / Feilen der Klinge.

7.1. ZURÜCKSETZEN DES BETRIEBSSTUNDENZÄHLERS ÜBER DEN MMS-GRIFF

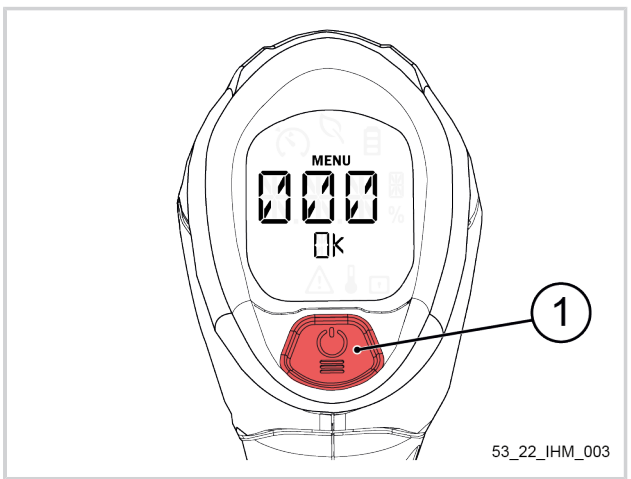
1. Die Taste POWER/MENÜ (1) 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Die Taste POWER/MENÜ (1) loslassen, um so das Gerät einzuschalten.



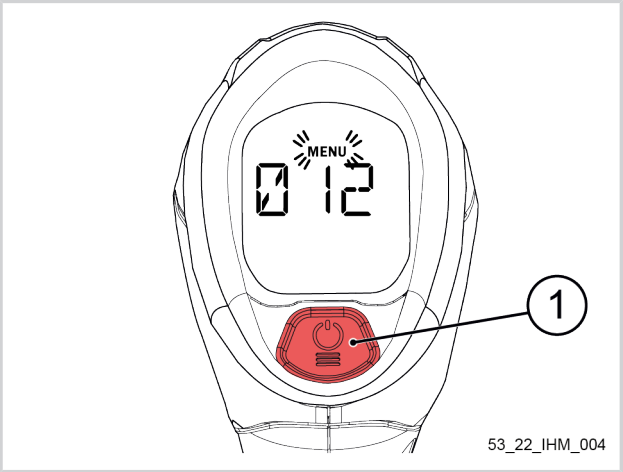
1. Die Taste POWER/MENÜ (1) gedrückt halten, bis das „Menü“ blinkt.
2. Die Taste POWER/MENÜ (1) mehrmals drücken, um zum Menü „5--INSPEKTION-H“ zu gelangen.
3. Die Taste POWER/MENÜ (1) ca. 10 Sekunden gedrückt halten.



4. Nach Ablauf der 10 Sekunden beginnt der am Display angezeigte Wert zu blinken.



5. Wenn „OK“ am Display erscheint, die Taste POWER/MENÜ (1) wieder loslassen.



7.2. RÜCKSTELLUNG ÜBER DIE AKKU-DIAGNOSESOFTWARE

Wichtig

Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Akkus hinzuziehen.

Anmerkung

Bevor Sie den Akku scannen, überprüfen, ob Sie die neueste Software des PELLENC-Ersatzteilkatalogs haben.

Anmerkung

Für weitere Informationen die Bedienungsanleitung der RFID-Diagnose- und -Parametrierungssoftware hinzuziehen.

7.2.1. BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN

7.2.1.1. DURCHZUFÜHRENDE MAßNAHMEN

Anmerkung

Für weitere Informationen die Bedienungsanleitung der RFID-Diagnose- und -Parametrierungssoftware hinzuziehen.

Auf der Seite des Geräts:

- Betriebsstundenzähler zurücksetzen
- Fehlerzähler zurücksetzen
- Allgemeinen Zustand von Akku und Ladegerät konsultieren.

Anmerkung

Zur Durchführung dieser Aktionen muss der Akku angeschlossen sein.

7.2.1.2. AUFRUF DES INFORMATIONSBILDSCHIRMS ZUM GERÄT

Anmerkung

Für weitere Informationen die Bedienungsanleitung der RFID-Diagnose- und -Parametrierungssoftware hinzuziehen.

1. RIFD-Diagnosesoftware öffnen 
2. Gerätedaten herunterladen.

Anmerkung

Wenn das Symbol (5) für die Initialisierung der USB-Kommunikation nicht mehr ausgegraut ist, hat die Diagnosesoftware die Karte erkannt.

3. Informationsbildschirm des Geräts öffnen .
4. Gerät oder Modellreihe auswählen

Anmerkung

Der Bildschirm von Fixion 2, Olivion 2 und den Geräten, die mit einem Akku 150-150P betrieben werden, werden automatisch ausgewählt, sobald Sie das Gerät anschließen.

Es ist nicht nötig, ihn in diesem Menü auszuwählen.

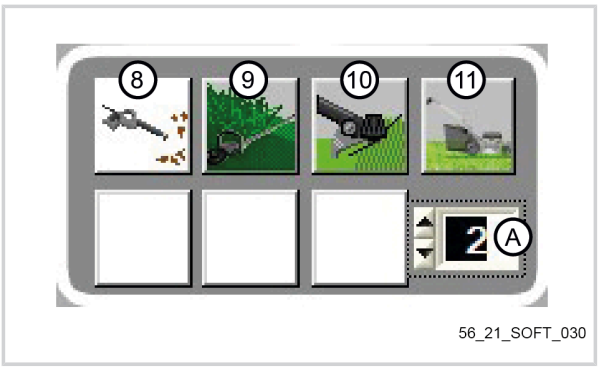


A: Seitenzahl

Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.

Menü 1 Geräteauswahl:

1. Lixion
2. Treelion
3. Olivion / Olivium
4. Selion
5. Vinion
6. Prunion
7. Cultivion



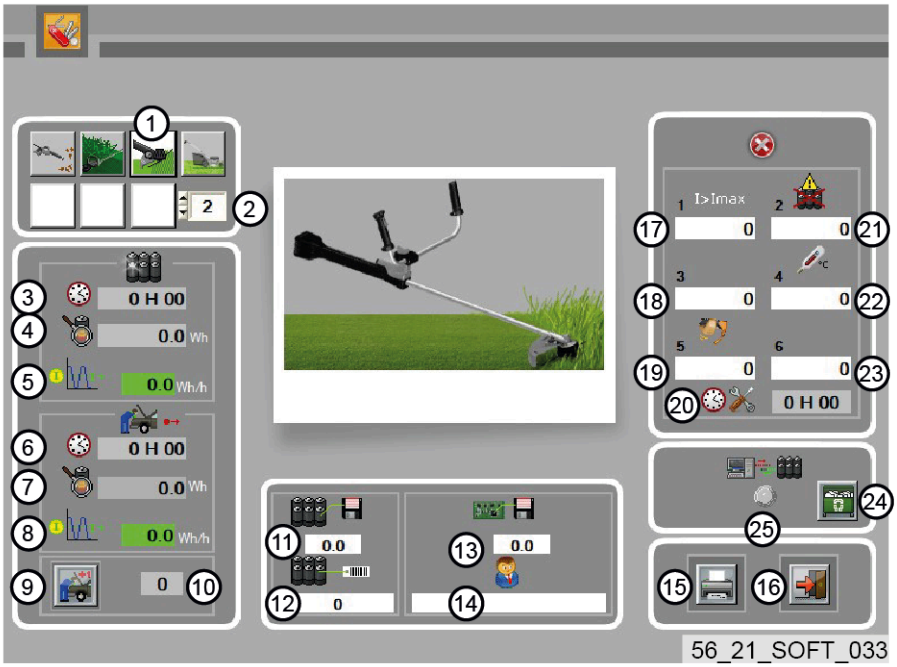
A: Seitenzahl

Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.

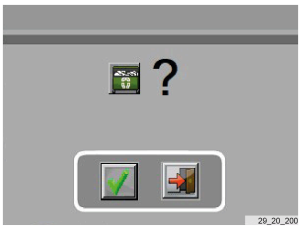
Menü 2 Geräteauswahl:

8. Airion
9. Helion
10. Excelion
11. Rasion

7.2.1.3. BILDSCHIRM GERÄTEINFORMATIONEN EXCELION 2



1. Auswahl des Geräts
2. Seitenzahl
   Durch Drücken der Pfeiltasten weiterblättern.
3. Gesamtbetriebsstunden seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
4. Gesamtenergieverbrauch seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
5. Durchschnittliche Leistung seit Inbetriebnahme oder seit dem Austausch der Platine
6. Betriebsstunden des Akkus seit der letzten Inspektion
7. Energieverbrauch seit der letzten Inspektion
8. Durchschnittliche Leistung seit der letzten Inspektion
9. Nullsetzung des Stundenzählers seit der letzten Version
10. Anzahl der durchgeführten Inspektionen
11. Softwareversion des Akkus
12. Interne Nummer des Akkus
13. Softwareversion des zuletzt verwendeten Geräts
14. Die Seriennummer wird bei der Herstellung des Akkus generiert. *Feld verriegelt*
15. Drucken
16. Fenster schließen
17. Fehler Gerät Nr. 1: Stromstärke zu hoch: I > I MAX Falscher Gebrauch oder mangelhafte Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
18. Fehler Gerät Nr. 3: *Nicht verwendet*
19. Fehler Gerät Nr. 5: Sensor Auslösehebel
20. Laufdauer der jeweiligen Gerätesortimente.
21. Fehler Gerät Nr. 2: Falscher Akku an das Gerät angeschlossen.
22. Fehler Gerät Nr. 4: Temperatur Motorsteuerplatine Allgemeine Überprüfung des Geräts (Klinge, Schmierung usw.)
23. Fehler Gerät Nr. 6: *Nicht verwendet*
24. Nullsetzung des Fehler-Bildschirms:



 drücken, um die Nullsetzung des Fehler-Bildschirms zu bestätigen.

 drücken, um die Seite zu verlassen

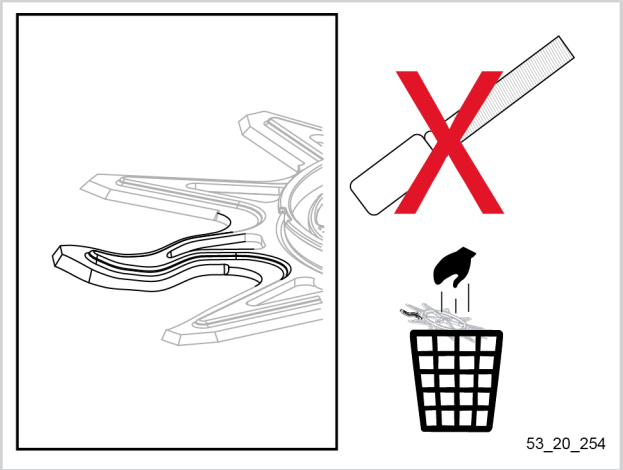
25. Leuchtanzeige Zustand der Kommunikation mit Kabelverbindung.

7.3. NACHSCHLEIFEN DER KLINGEN

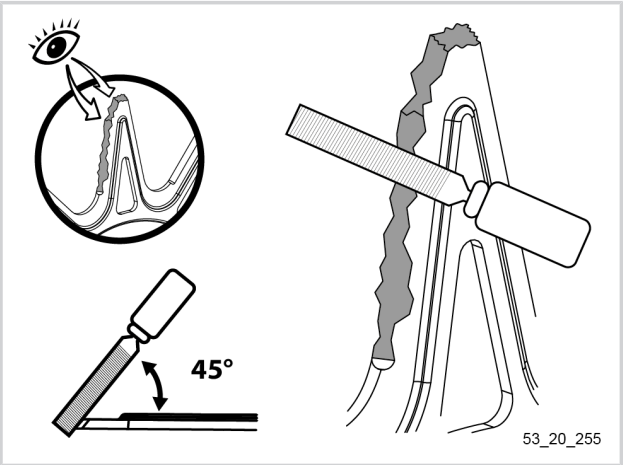
1. Eine Sichtprüfung der Klingen durchführen.

   Wenn eine Klinge gerissen, verformt oder verbogen ist, muss sie entsorgt werden.

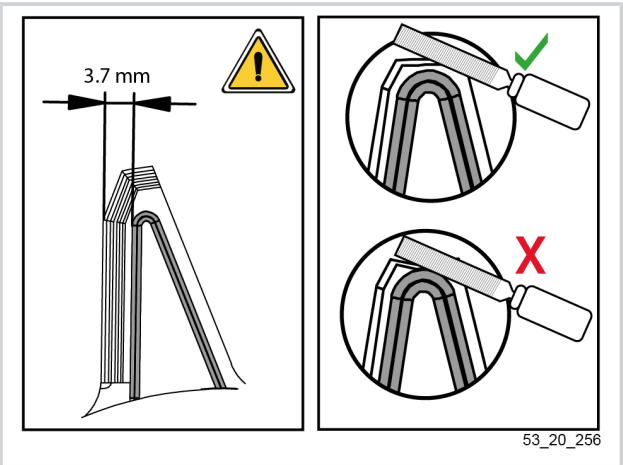
   Zur Beschaffung neuer Klingen siehe Anleitung.



2. Die Klinge nachschleifen und dabei eine Neigung von 45° zwischen Klinge und Feile einhalten.



3. Immer einen Abstand von 3,7 mm zwischen der Schneide und dem Relief der Klinge einhalten.



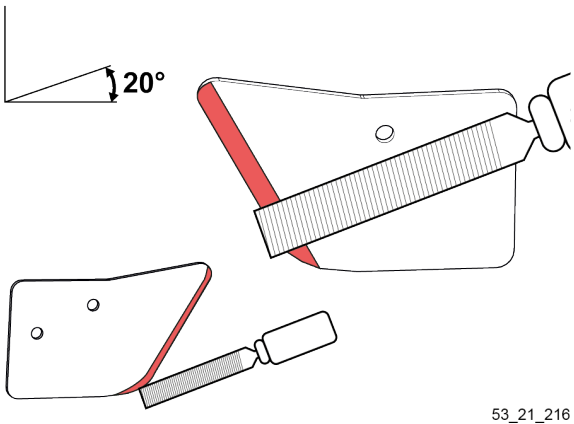
7.4. SCHÄRFEN DES FLACHMESSERS

1. Eine Sichtprüfung des Messers vornehmen.
2. Die angeschliffene Klinge des Messers nachschleifen und dabei eine Neigung von 20° zwischen Klinge und Feile einhalten.

Anmerkung

Die gesamte angeschliffene Schneidkante an der Vorderseite schleifen.

An der Hinterseite über ein paar Millimeter entgraten.



53_21_216

7.5. REINIGEN UND SCHMIEREN DER KLINGEN

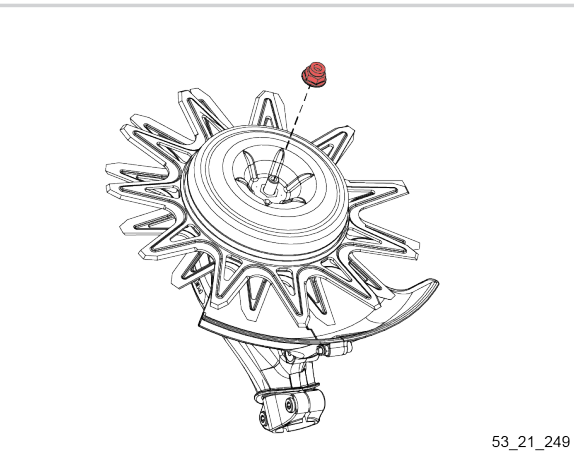
Um eine einwandfreie Funktion des CITY CUT sicherzustellen,

- die Klingen mithilfe der PELLENC-Schmiermitteldose (Art.-Nr. 121633) alle zwei Arbeitsstunden schmieren
- die Klingen nach jedem Arbeitstag ausbauen, um die Baugruppe zu reinigen und zu schmieren. Sie folgende Anleitung.

Einbau

1. Die unter dem Schneidkopf angeordnete Mutter lösen und abnehmen.

Gebogener Schlüssel 13 mm

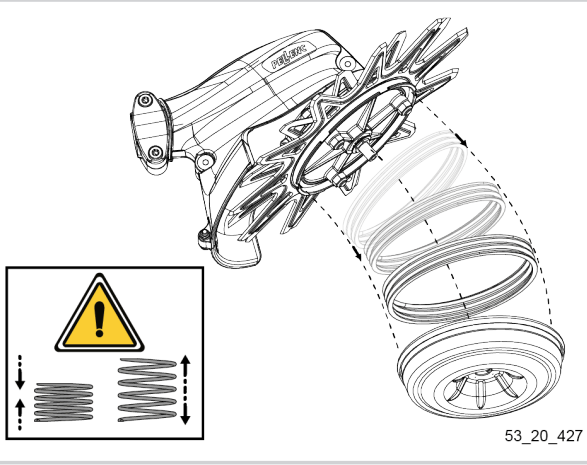

53_21_249

2.

Warnung

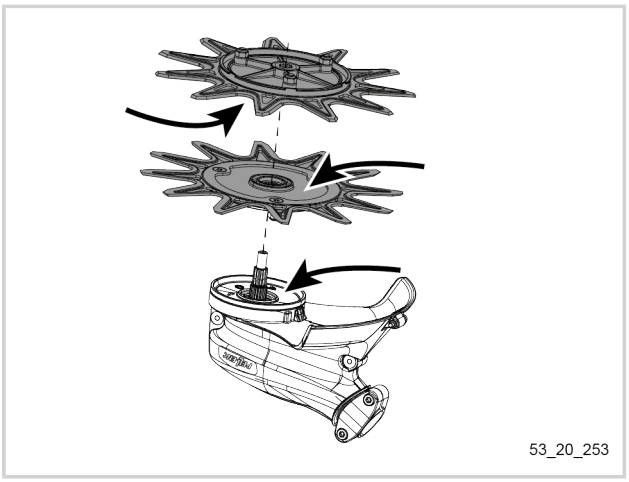
Unter der Schale befindet sich eine komprimierte Feder.

Die Bauteile vorsichtig loslassen.


53_20_427

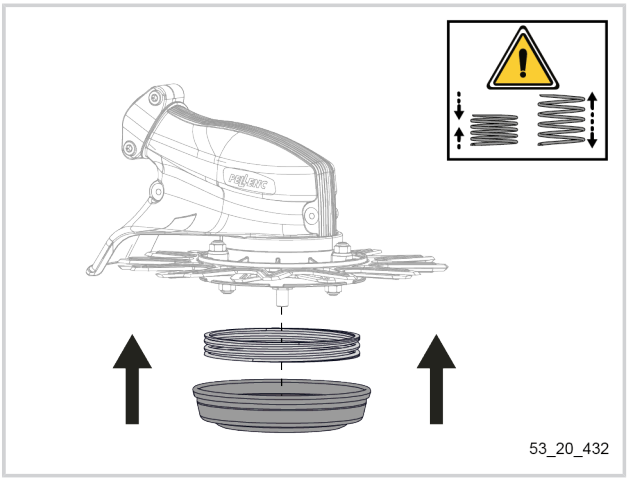
3. Die in nebenstehender Abbildung dargestellten Bereiche mithilfe eines Schlitzschraubendrehers, Druckluft, einer Bürste oder warmen Wasser reinigen (nur die Klingen).
4. Alle Teile mit einem trockenen und sauberen Lappen abtrocknen.
5. Die Klingen mithilfe der PELLENC-Schmiermitteldose (Art.-Nr. 121633) schmieren.

Schmiermittel-Spray Heckenschere BIO	121633	 00_OUTIL_046


53_20_253

Einbau

1. Die Feder einsetzen.
2. Die Schale einsetzen und die Position fest halten.

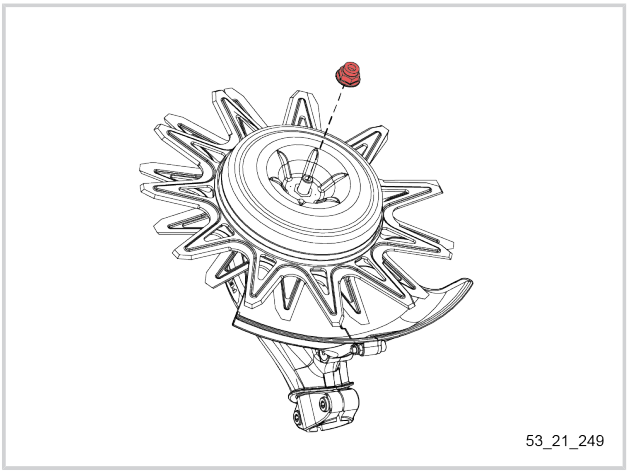

53_20_432

3. Die unter dem Schneidkopf angeordnete Mutter aufschrauben.

Drehmoment-Ratschenschlüssel + 13er Nuss

1,5 Nm

4. Den CITY CUT wieder einbauen (siehe Abschnitt „Einbau“ der Abschnitt 5.4.2.1, „Einbau des CITY CUT an das Gerät“).


53_21_249

TEIL 8

GERÄTETEST

8.1. ALLGEMEINER FUNKTIONSTEST

1. Das Gerät an einen kompatiblen Akku anschließen.
2. Den Akku durch Drücken der Ein-/Ausschalttaste einschalten.

> **Wichtig**
> Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Akkus hinzuziehen.

3. Abwarten bis der Akku die Starttöne ausgibt.

   Das Gerät wurde erkannt.
4. Abwarten bis der Akku erkannt wurde und das Gerät betriebsbereit ist.

   Das Gerät ist betriebsbereit, wenn:

   - eine oder mehrere Kontrollleuchten des Geräts blinken oder ununterbrochen leuchten.

   Oder
   - die Geräteanzeige anzeigt, dass das Gerät den Akku erkannt hat.
5. Geschwindigkeitsstufe 1 oder Betriebsmodus 1 wählen, wenn vorhanden.
6. Das Gerät starten.

> **Wichtig**
> Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Akkus hinzuziehen.

7. Das Gerät 1 Minute lang laufen lassen.
8. Das Gerät abschalten.

> **Wichtig**
> Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Akkus hinzuziehen.

9. Den Test in allen Geschwindigkeiten / Betriebsmodi durchführen.
10. Einen Verbrauchstest durch führen (siehe Abschnitt 8.2, „Verbrauchsprüfung“).

8.2. VERBRAUCHSPRÜFUNG

> **Wichtig**
> Die folgenden Etappen sind ohne Schneidzubehör auszuführen.

1. Ein Gerät an den Akku anschließen.

> **Wichtig**
> Kein Alpha-Gerät an den Alpha-Akku anschließen.

> **Wichtig**
> Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Geräts hinzuziehen.

2. Den Akku durch Drücken der Ein-/Austaste einschalten.

Wichtig

Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Akkus hinzuziehen.

3. Abwarten bis der Akku 3 Mal piept.

   Das Gerät wurde erkannt.

4. Abwarten bis der Akku erkannt wurde und das Gerät betriebsbereit ist.

   Das Gerät ist betriebsbereit, wenn:

   - eine oder mehrere Kontrollleuchten des Geräts blinken oder ununterbrochen leuchten.

   Oder
   - die Geräteanzeige anzeigt, dass das Gerät den Akku erkannt hat.

5. Die Geschwindigkeitsstufe 1 oder den Betriebsmodus 1 wählen, wenn vorhanden.
6. Das Gerät starten (siehe Bedienungsanleitung des Geräts).
7. Das Gerät 1 Minute lang laufen lassen.
8. Den am Akku-Display angezeigten Verbrauch ablesen.

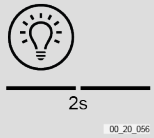
Anmerkung

Bei bestimmten Akkumodellen wird der Verbrauch nur dann am Akku-Display angezeigt, wenn er über 50 Watt liegt.

Die Anzeige blinkt, um die Einheit der Verbrauchsangabe anzugeben:

1 Blinken alle 2 Sekunden:

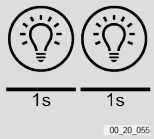
Verbrauch in Wh.



= Watt

1 Blinken pro Sekunde:

Verbrauch in Dekawatt



= Dekawatt

(1 Dekawatt = 10 Watt)

Warnung

Außer Alpha-Akkus, die eine zweistellige Anzeige haben.

Der Verbrauch wird automatisch in Dekawatt angezeigt (1 Dekawatt = 10 Watt)

9. Den angezeigten Wert notieren.

Gerät	Leistung in Watt			
Excelion 2 DH/LH	*Geschwindig-keitsstufe 1* 80**± 20 W**	*Geschwindig-keitsstufe 2* 120**± 20 W**	*Geschwindigkeit 3* 160**± 20 W**	*Geschwindigkeitsstufe 4* 240**± 20 W**

1. Das Gerät abschalten.

Wichtig

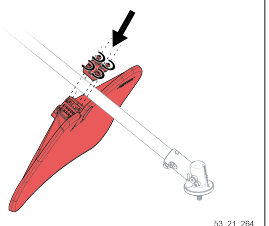
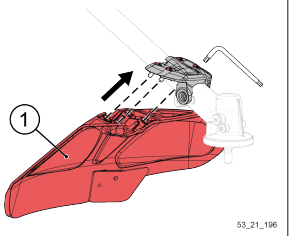
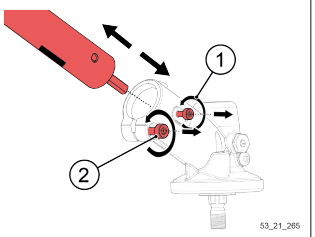
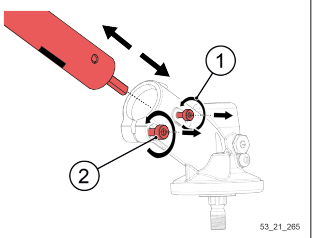
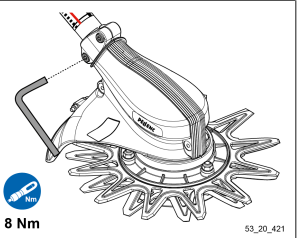
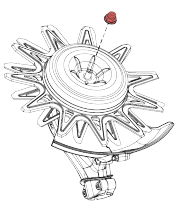
Die Bedienungsanleitung des PELLENC-Geräts hinzuziehen.

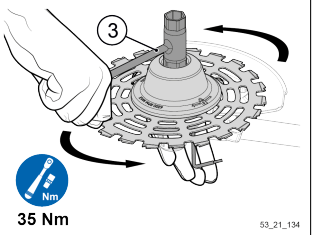
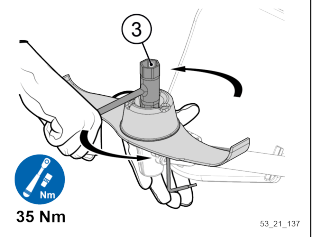
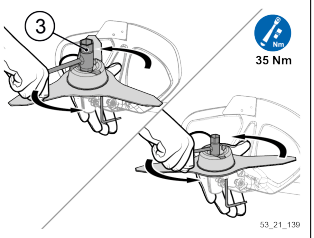
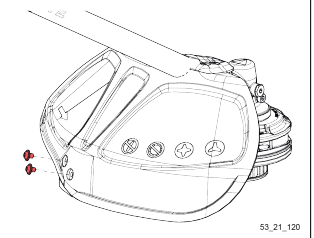
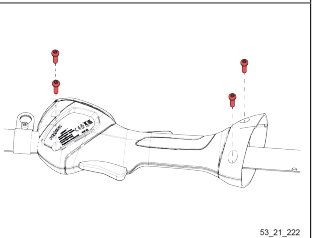
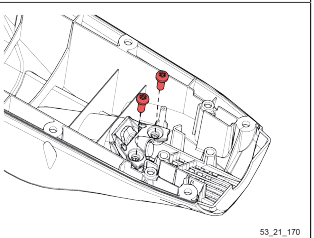
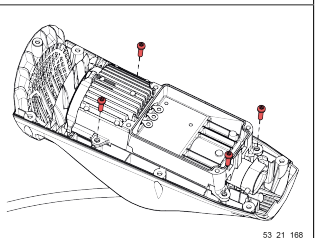
2. Diesen Test für alle Funktionen vornehmen.

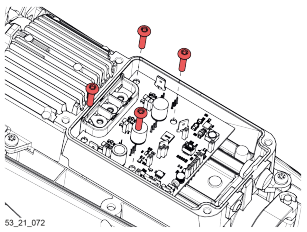
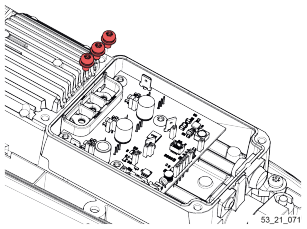
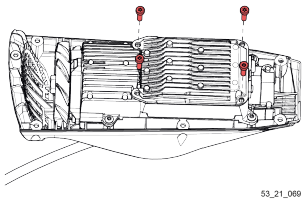
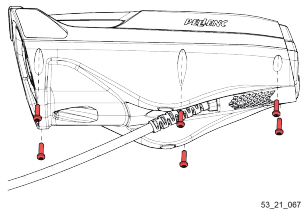
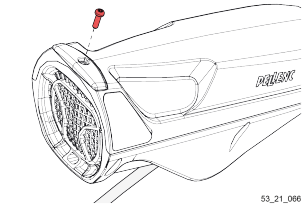
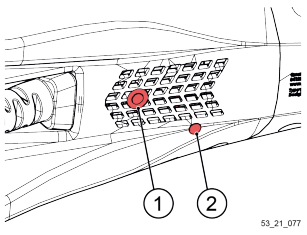
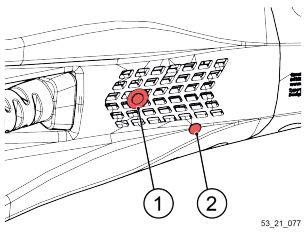
TEIL 9

GLOSSAR

9.1. ÜBERSICHT DER ANZUGSMOMENTE

Position	Anzugs-mo-ment	Werkzeug	
Schutzabdeckung Siehe Abschnitt 5.4.2.7, „Einbau der Schutzabdeckung (Option)“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	
Schutzgehäuse Siehe Abschnitt 5.4.2.8, „Einbau des Schutzgehäuses“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	
Winkelgetriebe (1) Siehe Abschnitt 5.4.2.6, „Einbau des Winkelgetriebes “	1,2 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	
Winkelgetriebe (2) Siehe Abschnitt 5.4.2.6, „Einbau des Winkelgetriebes “	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	
Schneidkopf CITY CUT Siehe Abschnitt 5.4.2.1, „Einbau des CITY CUT an das Gerät“	8 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	
Laufteller Schneidkopf CITY CUT Siehe Abschnitt 7.5, „Reinigen und Schmieren der Klingen“	15 N.m	Drehmoment-Ratschenschlüssel + Nuss 13 mm	

Position	Anzugs-mo-ment	Werkzeug	
Sägeblatt Siehe Abschnitt 5.4.2.2, „Einbau des Sägeblatts am Gerät“	35 Nm	Drehmomentschlüssel + Nuss 19 mm	
Häckselmesser Siehe Abschnitt 5.4.2.4, „Anbringen des Häckselmessers an das Gerät“	35 Nm	Drehmomentschlüssel + Nuss 17 mm	
Dreizahnklinge / Doppelklinge: Siehe Abschnitt 5.4.2.5, „Anbringen der Dreizahnklinge/Doppelklinge an das Gerät“	35 Nm	Drehmomentschlüssel + Nuss 17 mm	
Flachmesser Siehe Abschnitt 5.4.2.9, „Einbau des Flachmessers“	1,8 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Smart-Griff Siehe Abschnitt 5.4.2.11, „Einbau des Smart-Griffs“	1,1 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Haltebrücke Siehe Abschnitt 5.4.2.12, „Einbau des Stromversorgungskabels“	1,1 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Motorbaugruppe Siehe Abschnitt 5.4.2.13, „Einbau der Motorbaugruppe“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	

Position	Anzugs-mo-ment	Werkzeug	
Motorsteuerplatine Siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Phasentrenner Siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
PCB-Abdeckung Siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Oberes Gehäuseteil Siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Stoßschutz Siehe Abschnitt 5.4.2.14, „Einbau der Motorsteuerplatine“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 20	
Schraube Übertragungsrohr (1) Siehe Abschnitt 5.4.2.15, „Einbau der Motorbaugruppe“	1,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	
Schraube Motorbaugruppenflansch (2) Siehe Abschnitt 5.4.2.15, „Einbau der Motorbaugruppe“	2,5 Nm	Drehmomentschraubendreher + Torx-Aufsatz 25	

9.2. KOMPATIBILITÄT AKKU / EXCELION 2

Akkumodell	Kompatibel mit Excelion 2	
ULiB 150	✗	
ULiB 150P	✗	
ULiB 250	✗	
ULiB Alpha 260	✓	
ULiB Alpha 520	✓	
ULiB 400 (Grauer Steckverbinder, Infrarot)	✗	
ULiB 400 (roter Steckverbinder, RFID, 2 kW)	✗	
ULiB 400 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software <=V46)	✓	⚠ Gerät kann nicht über die MMS ausgeschaltet werden
ULiB 400 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software V48 / V49)	✓	⚠ Gerät kann nicht über die MMS eingeschaltet / wieder eingeschaltet werden
ULiB 400 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software V51)	✓	
ULiB 700 (grauer Steckverbinder, Infrarot)	✗	
ULiB 700 (roter Steckverbinder, RFID, 2 kW)	✗	
ULiB 700 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software <=V46)	✓	⚠ Gerät kann nicht über die MMS ausgeschaltet werden
ULiB 700 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software V48 / V49)	✓	⚠ Gerät kann nicht über die MMS eingeschaltet / wieder eingeschaltet werden
ULiB 700 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software V51)	✓	
ULiB Poly5 (roter Steckverbinder, Infrarot, Software V12)	✓	⚠ Der Akku wird als Akku 1500 erkannt Inbetriebsetzung über die MMS nicht möglich Keine Anzeige des Akku-Ladeprozentsatz
ULiB 800 (grauer Steckverbinder, Infrarot)	✗	
ULiB 800 (roter Steckverbinder, RFID, 2 kW)	✗	
ULiB 1100 (grauer Steckverbinder, Infrarot)	✗	
ULiB 1100 (roter Steckverbinder, RFID, 2 kW)	✗	
ULiB 1100 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software <=V46)	✓	⚠ Gerät kann nicht über die MMS ausgeschaltet werden
ULiB 1100 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software V48 / V49)	✓	⚠ Gerät kann nicht über die MMS eingeschaltet / wieder eingeschaltet werden
ULiB 1100 (roter Steckverbinder, RFID, 2,5 kW, Software V51)	✓	
ULiB 1200	✓	
ULiB 1500	✓	

ULiB 750	✓	

PELLENC

www.pellenc.com

PELLENC
Quartier Notre Dame - 84120 Pertuis (France)