



Gültig für:

CG 15-125; CG15-150



Inhalt

Inhalt

1	Beschriebene Gerätetypen	4
2	Technische Daten	5
3	Verwendete Symbole	6
4	Hinweise und Vorschriften	7
5	Sicherheitshinweise	8
6	Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe	10
6.1	Standardwerkzeuge	10
6.2	Sonderwerkzeuge	10
6.3	Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe	10
7	Prüf- und Diagnosemöglichkeiten	11
8	Demontage	12
8.1	Schutzhaube und Handgriff entfernen	12
8.2	Netzkabel entfernen	13
8.2.1	Netzkabel entfernen CG15-BL	13
8.2.2	Netzkabel entfernen CG15-BLP	14
8.3	Getriebe demontieren	15
8.3.1	Hebel entfernen	15
8.3.2	Lagerplatte entfernen	16
8.3.3	Lagerplatte demontieren	17
8.3.4	Getriebegehäuse entfernen	19
8.3.5	Getriebegehäuse demontieren	20
8.3.6	Druckknopf entfernen	21
8.4	Gehäuse demontieren	22
8.4.1	Motorgehäuse entfernen CG15-BL	22
8.4.2	Motorgehäuse entfernen CG15-BLP	24
8.4.3	Elektronik entfernen CG15-BL	25
8.4.4	Elektronik entfernen CG15-BLP	27
8.5	Motor demontieren	28
8.5.1	Motor entfernen	28
8.5.2	Rotor demontieren	31
9	Montage	32
9.1	Motor montieren	32
9.1.1	Rotor montieren	32





Inhalt

9.1.2 Motor platzieren33

9.2 Gehäuse montieren.....36

9.2.1 Elektronik platzieren CG15-BL36

9.2.2 Elektronik platzieren CG15-BLP38

9.2.3 Motorgehäuse platzieren CG15-BL40

9.2.4 Motorgehäuse platzieren CG15-BLP42

9.3 Getriebe montieren.....43

9.3.1 Getriebegehäuse montieren43

9.3.2 Getriebegehäuse platzieren45

9.3.3 Lagerplatte montieren46

9.3.4 Lagerplatte platzieren.....48

9.3.5 Hebel platzieren49

9.4 Netzkabel montieren50

9.4.1 Netzkabel platzieren BL50

9.4.2 Netzkabel platzieren BLP52

9.5 Schutzhaube und Handgriff platzieren.....54

10 Prüfung nach Reparatur55

10.1 Funktion und Sicherheit.....55

10.2 Kalibrierung.....56

11 Kennzeichnungspflicht.....59



**Beschriebene Gerätetypen****1 Beschriebene Gerätetypen**

Diese Reparaturanleitung beschreibt die Reparatur folgender Gerätetypen:

Gerätetyp	Materialnummer
CG 15-125 BL	7 222 67 ... 7 225 06 ...
CG 15-125 BL Inox	7 222 86 ... 7 225 07 ...
CG 15-125 BLP	7 222 76 ... 7 225 08 ...
CG 15-125 BLP Inox	7 222 85 ... 7 225 09 ...
CG 15-150 BL	7 222 78 ... 7 225 10 ...
CG 15-150 BLP	7 222 77 ... 7 225 11 ...





2 Technische Daten

Technische Daten

Die vollständigen technischen Daten finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts.

Sonderwerkzeuge

Den Sonderwerkzeugkatalog finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Schmier- und Hilfsstoffe

Den Schmierstoffkatalog finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Ersatzteillisten

Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen finden Sie im Internet in unserem Ersatzteilkatalog, den Sie über die FEIN-Website erreichen.

Anschlussplan

Den Anschlussplan finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Zur weiteren Reparaturausführung notwendige Dokumente

- Schmierstoffkatalog FEIN
- Sonderwerkzeugkatalog FEIN
- Alle relevanten Servicekommunikationen





Verwendete Symbole

3 Verwendete Symbole

	Weist auf Maßnahmen hin, um Verletzungsrisiken zu vermeiden.
	Vorsicht Quetschgefahr.
	Vorsicht Schnittgefahr.
	ESD-Warnzeichen für die Kennzeichnung elektrostatisch gefährdeter Baugruppen und Bauelemente.
	Weist auf Informationen oder Anweisungen hin, die befolgt werden sollten. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden und Fehlfunktionen führen.
	Betriebsanleitung lesen.
	Dieses Ersatzteil muss nach der Demontage immer erneuert werden.
	Kennzeichnet Hinweise, die Informationen oder Anweisungen geben, die zum besseren Verständnis und einer effektiveren Nutzung des Produkts beitragen können.
	Teil der Navigationsoberfläche.





4 Hinweise und Vorschriften

Hinweis

Diese Anleitung ist ausschließlich für technisch geschultes Personal. Eine mechanische und elektrische Ausbildung wird vorausgesetzt.

Nur Original FEIN Ersatzteile verwenden!



Lesen Sie sich die Betriebsanleitung des Produktes vor der Reparatur durch.

Vorschriften

Bitte beachten Sie, dass Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Instandsetzung erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

Außerhalb Deutschlands müssen jeweils die im einzelnen Land gültigen Vorschriften eingehalten werden!

Nach Reparaturen sind die Vorschriften nach **DIN VDE 0701-0702** zu beachten.

Bei Inbetriebsetzung sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gilt das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieser Dokumentation wurden sorgfältig geprüft und nach bestem Wissen erstellt. Die C. & E. Fein GmbH übernimmt keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität, Qualität und Korrektheit der bereitgestellten Informationen.

Haftungsansprüche gegen die C. & E. Fein GmbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind ausgeschlossen. Grundsätzlich ausgenommen sind Ansprüche bei grob fahrlässigen und vorsätzlichen Handlungen.





5 Sicherheitshinweise

5.1 Aufbau



Signalwort der Gefahrenklassifikation!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

5.2 Gefahrenklassifikation

Warnung

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.



Warnung!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Vorsicht

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. Darf auch als Warnung vor Sachschaden verwendet werden.



Vorsicht!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.





Sicherheitshinweise

Hinweis

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis!

Art und Quelle der Gefahr.

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

5.3 Information

Kennzeichnet Hinweise, die Informationen oder Anweisungen geben, die zum besseren Verständnis und einer effektiveren Nutzung des Produkts beitragen können.



Information

Anwendungstipp

5.4 ESD- Schutz

Schäden durch elektrostatische Aufladung.

Die Elektronik kann, durch nicht Beachten der Sicherheitsbestimmungen für ESD-Schutz, beschädigt werden.

Montage / Demontage-Arbeiten an der Elektronik, ausschließlich an einem ESD geschützten Arbeitsplatz durchführen.



ESD

Vermeidung von Elektronik - Ausfällen





Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe

6 Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe

6.1 Standardwerkzeuge

Schlitz-Schraubendreher	2,5
Kunststoff-Hammer	
Torx-Schraubendreher	T15
Torx-Schraubendreher	T20
Durchschlag	Ø 6 mm
Dornpresse	
Kugellagerauflage	19 mm; 26 mm
Hülse	ø innen 35 mm ø außen 19 mm ø innen 14 mm ø außen 42 mm ø innen 30 mm ø außen 20 mm ø innen 15 mm ø außen 27 mm ø innen 15 mm
4x Rundmaterial	ø 20 mm Länge 60 mm

6.2 Sonderwerkzeuge

Abziehglocke	SW0016
Spannkörper	SW0019 Ø19mm
Spannkörper	SW0019 Ø26mm
Abziehplatte	SW0011
Rohr	SW0002
Montagehilfe	SW0069

6.3 Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe

Fett	SM0019	30 / 35 g	Getriebe
Dichtmittel	HS0034	0,2 g	Netzkabel, Elektronik





7 Prüf- und Diagnosemöglichkeiten

Prüfdaten

Die zulässigen Parameter zur Maschine finden Sie im elektronischen Informationssystem vom FEIN.



8 Demontage

8.1 Schutzhaube und Handgriff entfernen

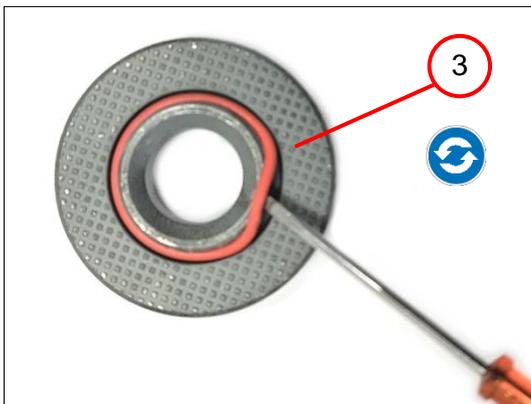
Werkzeuge:

- Zweilochmutterndreher
- Schlitz-Schraubendreher

**i Information**

Die Schutzhaube gemäß der jeweiligen Betriebsanleitung entfernen.

1. Die Schutzhaube (1) entfernen.
2. Den Handgriff (2) herausdrehen.

**! Hinweis!**

Fehlender oder beschädigter O-Ring (3).

Die korrekte Montage von Schleifwerkzeugen ist nicht gewährleistet.

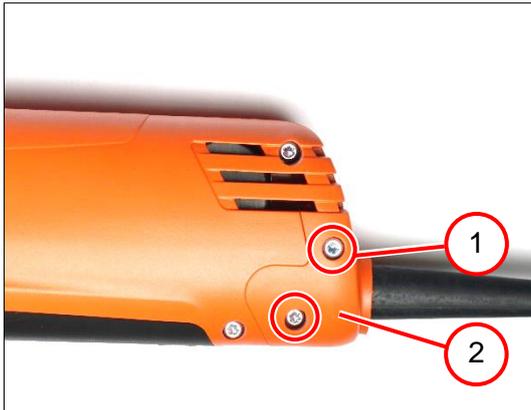
Den O-Ring ersetzen.

8.2 Netzkabel entfernen

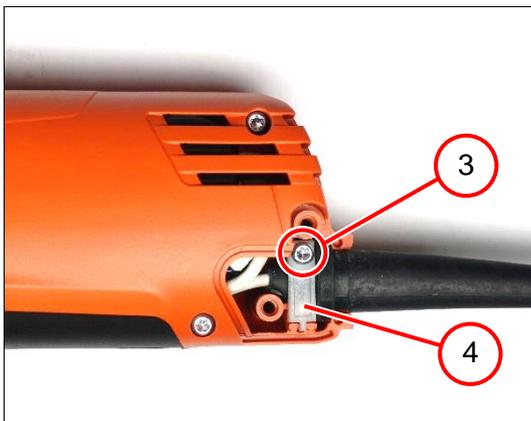
8.2.1 Netzkabel entfernen CG15-BL

Werkzeuge:

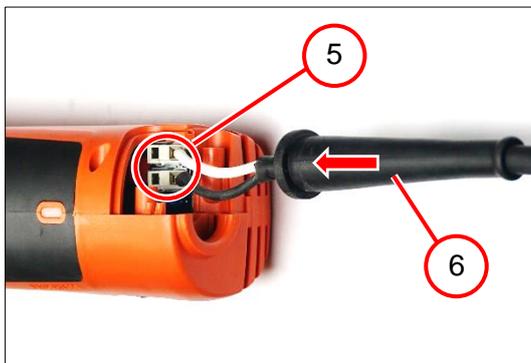
- Torx T15
- Schlitzschraubendreher 2,5mm



1. Die zwei Schrauben (1) herausdrehen.
2. Den Deckel (2) entfernen.



3. Den Deckel (3) entfernen.
4. Das Kabelklemmstück (4) entfernen.



5. Die zwei Kabel (5) entfernen.
6. Die Kabeltülle (6) entfernen.

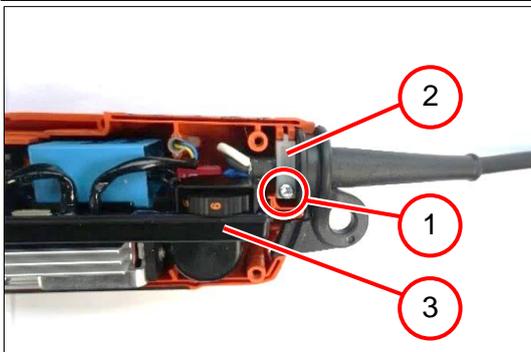
8.2.2 Netzkabel entfernen CG15-BLP

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

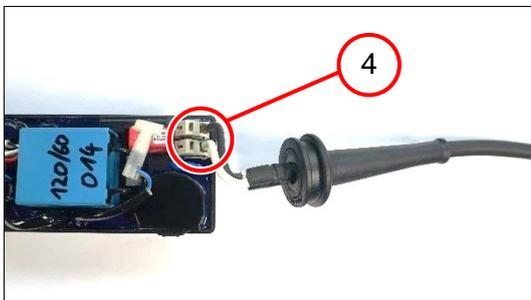
- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen
- Getriebegehäuse entfernen
- Motorgehäuse entfernen CG15-BLP

Werkzeuge:

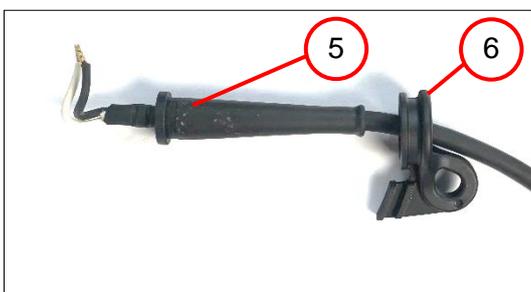
- Torx T15
- Schlitzschraubendreher 2,5mm



1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Das Kabelklemmstück (2) entfernen.
3. Die Elektronik (3) entfernen.



4. Die zwei Kabel (4) entfernen.



5. Die Kabeltülle (5) entfernen.
6. Die Öse (6) entfernen.

8.3 Getriebe demontieren

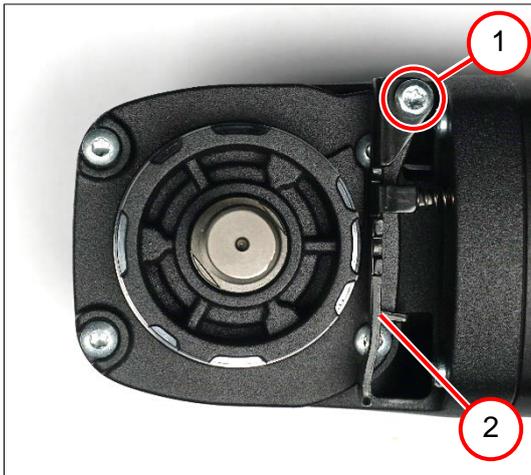
8.3.1 Hebel entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

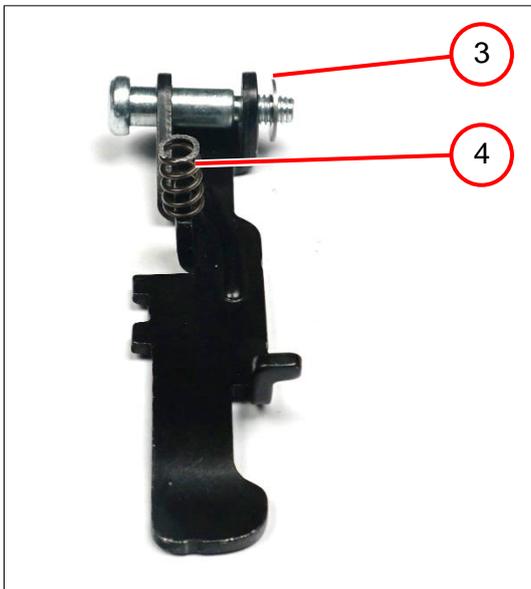
- Schutzhaube und Handgriff entfernen

Werkzeuge:

- Torx T20



1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Den Hebel (2) entfernen.



3. Die Scheibe (3) entfernen.
4. Die Feder (4) entfernen.

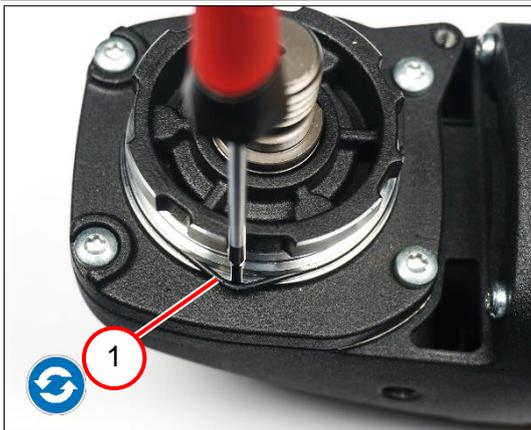
8.3.2 Lagerplatte entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

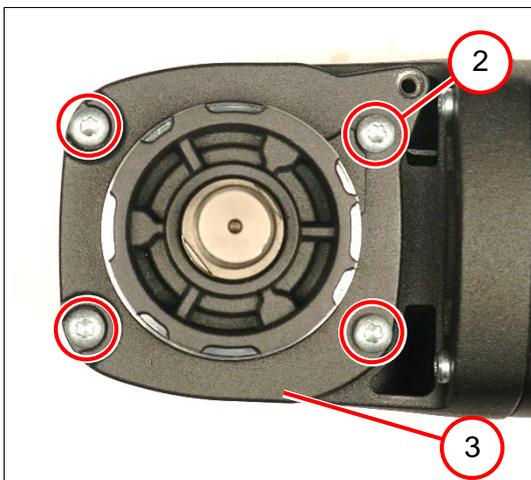
- Schutzhaube und Handgriff entfernen

Werkzeuge:

- Schlitzschraubendreher 2,0 mm
- Torx T20



1. Den Dichtring (1) entfernen.



2. Die vier Schrauben (2) herausdrehen.
3. Die Lagerplatte (3) entfernen.



4. Den Dichtring (4) entfernen.

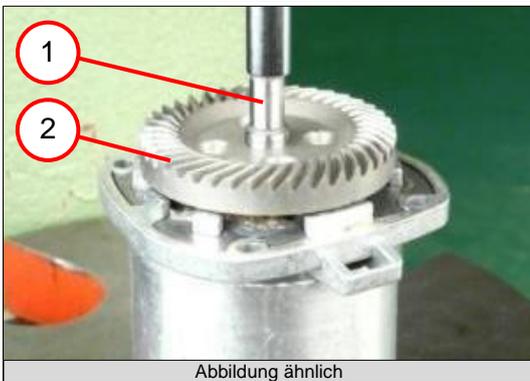
8.3.3 Lagerplatte demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

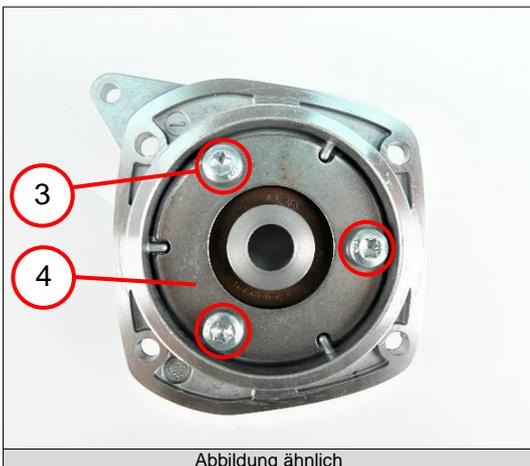
- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen

Werkzeuge:

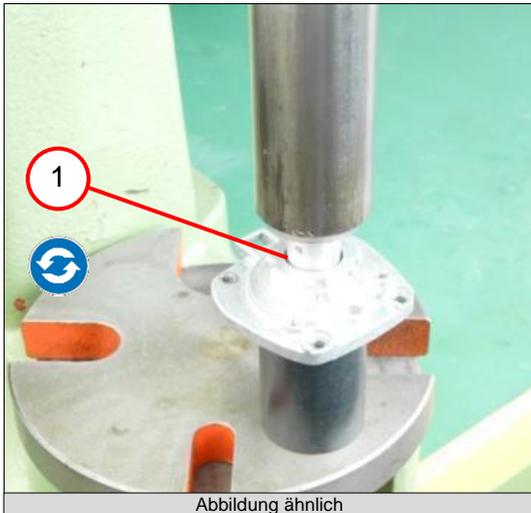
- Dornpresse
- Hülse \varnothing innen 35 mm
- Torx T20
- Hülse \varnothing innen 14 mm \varnothing außen 19 mm
- Hülse \varnothing innen 30 mm \varnothing außen 42 mm



1. Die Welle (1) auspressen.
2. Das Zahnrad (2) entfernen.



3. Die drei Schrauben (3) herausdrehen.
4. Die Platte (4) entfernen.



5. Das Rillenkugellager (1) auspressen.



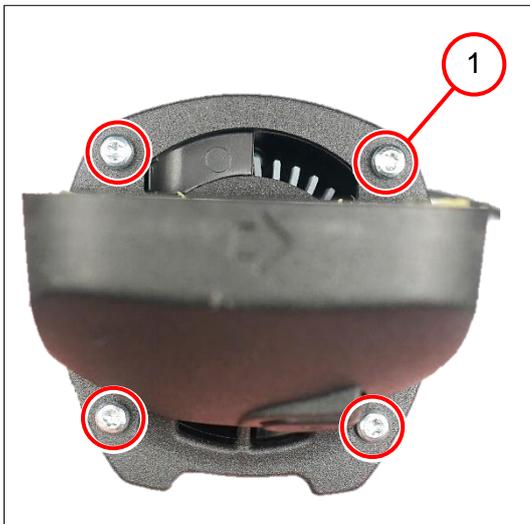
8.3.4 Getriebegehäuse entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

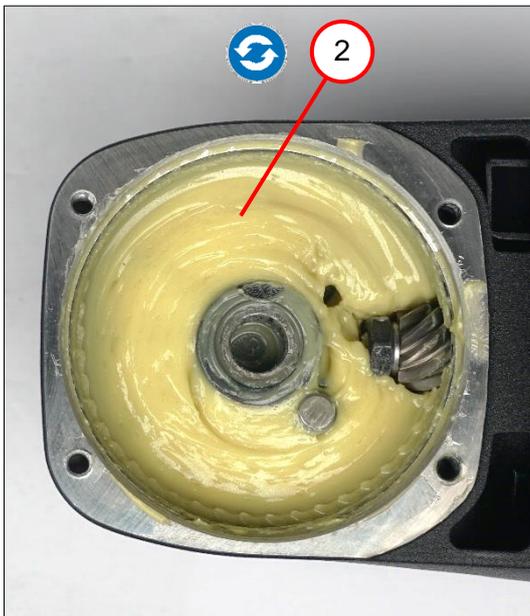
- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen

Werkzeuge:

- Torx T15
- Waschplatz



1. Die vier Schrauben (1) herausdrehen.



2. Das Fett (2) entfernen.

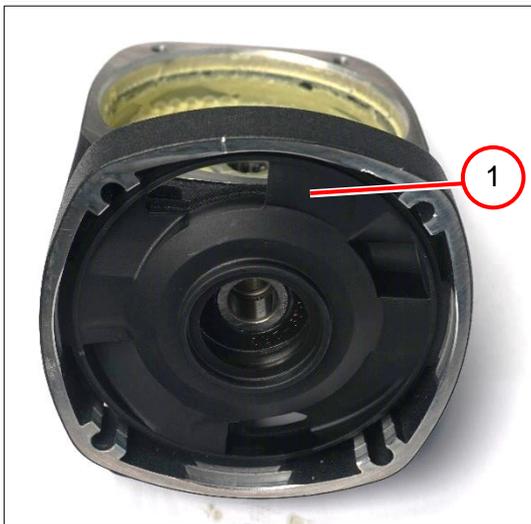
8.3.5 Getriebegehäuse demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

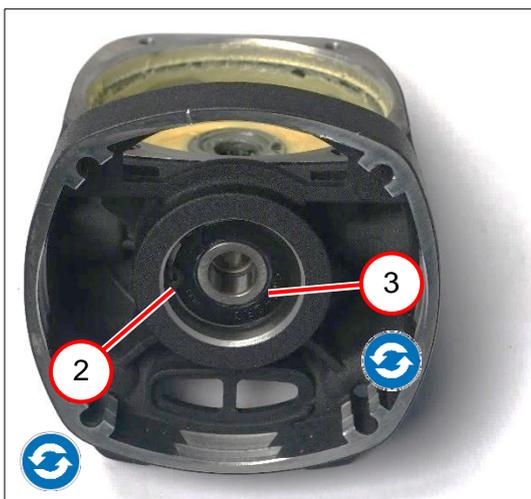
- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen
- Getriebegehäuse entfernen
- Motorgehäuse entfernen CG15-BL / CG15-BLP
- Motor entfernen

Werkzeuge:

- Sicherungsringzange
- Innenabzieher



1. Den Luftleitring (1) entfernen.



2. Den Sicherungsring (2) entfernen.

3. Das Lager (3) entfernen.

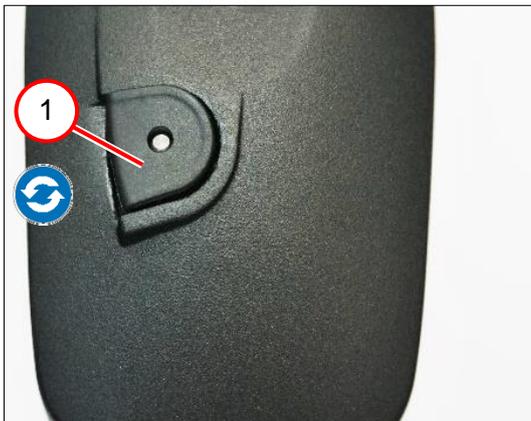
8.3.6 Druckknopf entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Hebelentfernen
- Lagerplatte entfernen

Werkzeuge:

- Schlitz-Schraubendreher
- Durchschlag 3 mm



1. Den Druckknopf (1) entfernen.



2. Die Feder (2) entfernen.

3. Den Bolzen mit Dichtring (3) entfernen.

8.4 Gehäuse demontieren

8.4.1 Motorgehäuse entfernen CG15-BL

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen
- Getriebegehäuse entfernen

Werkzeuge:

- Messer
- Schlitz-Schraubendreher



1. Das Schild (1) durchtrennen.



2. Das Schild (2) durchtrennen.

Demontage



3. Den Schaltschieber (1) entfernen.



4. Die sechs Schrauben (2) entfernen.

5. Den Deckel (3) entfernen.



6. Das Getriebegehäuse (4) ca. 5 mm herausziehen.

7. Die Gehäuseschale (5) entfernen.



8. Die Schaltstange (6) entfernen.



9. Die Feder (7) entfernen.

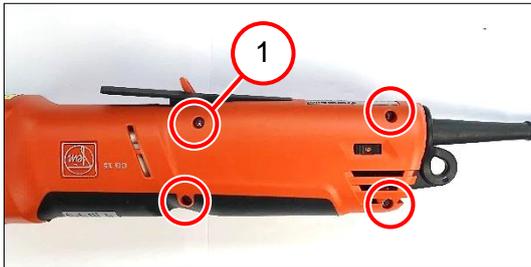
8.4.2 Motorgehäuse entfernen CG15-BLP

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen
- Getriebegehäuse entfernen

Werkzeuge:

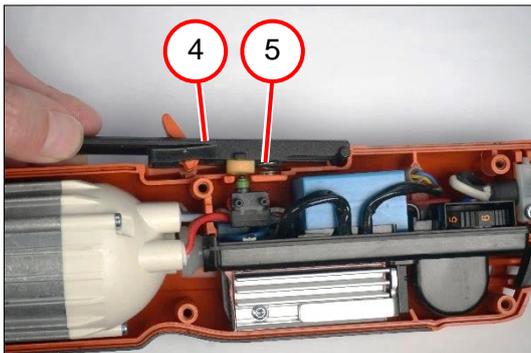
- Torx T15



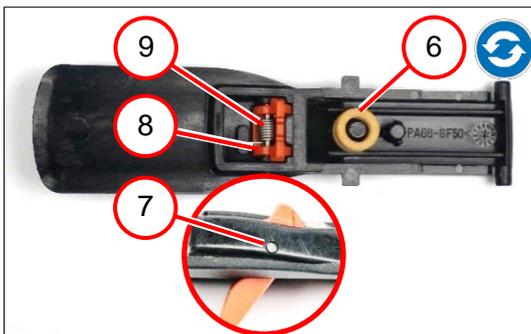
1. Die vier Schrauben (1) herausdrehen.



2. Das Getriebegehäuse (2) ca. 5 mm herausziehen.
3. Die Gehäuseschale (3) entfernen.



4. Die Schaltele (4) entfernen.
5. Die Feder (5) entfernen.



6. Die Dichtung (6) entfernen.
7. Den Stift (7) entfernen.
8. Die Sperre (8) entfernen.
9. Die Feder (9) entfernen.

8.4.3 Elektronik entfernen CG15-BL

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

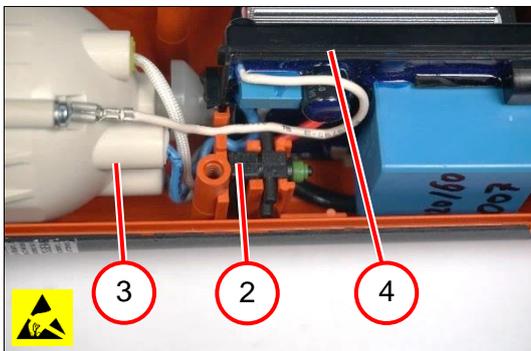
- Netzkabel entfernen CG15-BL
- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen
- Getriebegehäuse entfernen
- Motorgehäuse entfernen CG15-BL

Werkzeuge:

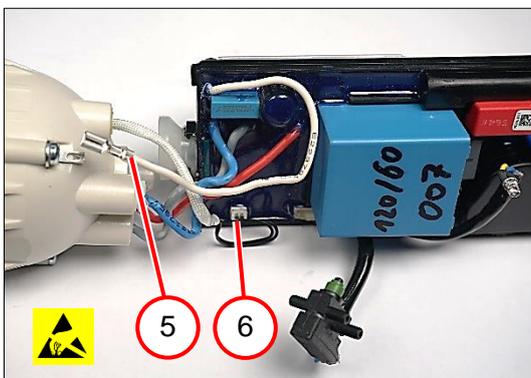
- Schlitz-Schraubendreher 2,5 mm



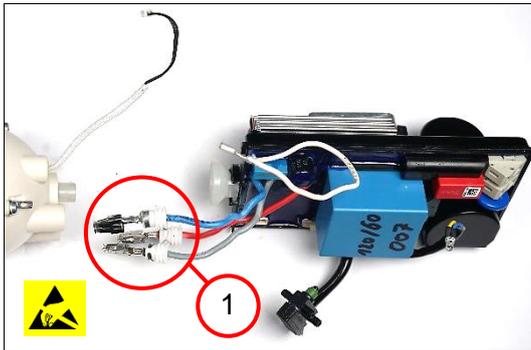
1. Den Lichtleiter (1) entfernen.



2. Den Schalter (2) entfernen.
3. Den Motor (3) zusammen mit der Elektronik (4) entfernen.



4. Den Stecker (5) entfernen.
5. Den Stecker (6) entfernen.



6. Die drei Stecker (1) entfernen.



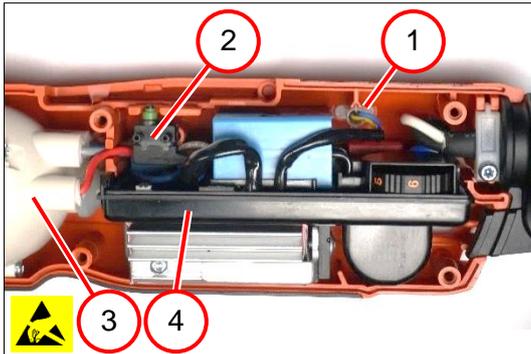
8.4.4 Elektronik entfernen CG15-BLP

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

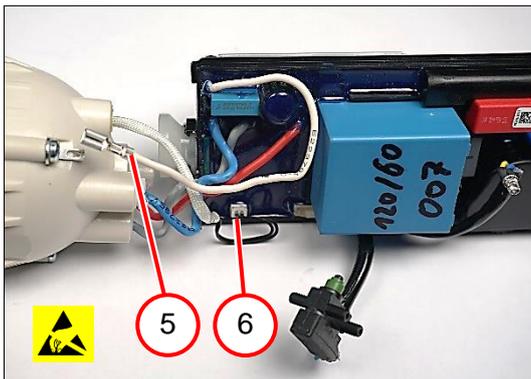
- Netzkabel entfernen CG15-BLP

Werkzeuge:

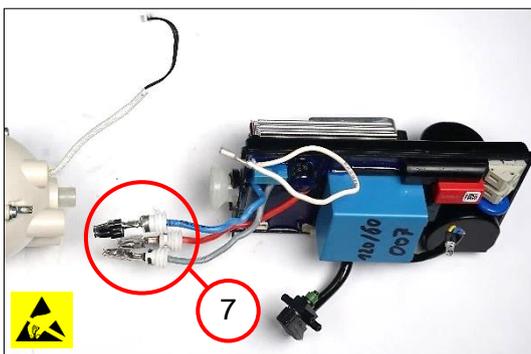
- Schlitz-Schraubendreher 2,5 mm



1. Den Lichtleiter (1) entfernen.
2. Den Schalter (2) entfernen.
3. Den Motor (3) mit der Elektronik (4) entfernen.



4. Den Stecker (5) entfernen.
5. Den Stecker (6) entfernen.



6. Die drei Stecker (7) entfernen.

8.5 Motor demontieren

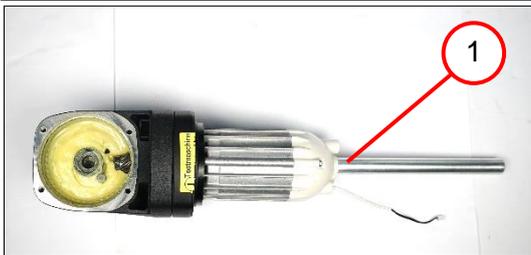
8.5.1 Motor entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

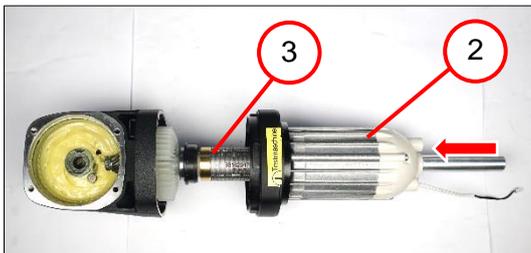
- Hebel entfernen
- Lagerplatte entfernen
- Getriebegehäuse entfernen
- Elektronik entfernen CG15-BL / CG15-BLP

Werkzeuge:

- Gabelschlüssel SW 10
- Gabelschlüssel SW 6
- SW0069



1. Das Werkzeug (1) auf dem Magnethalter platzieren.



2. Das Statorgehäuse (2) entfernen.

i Information

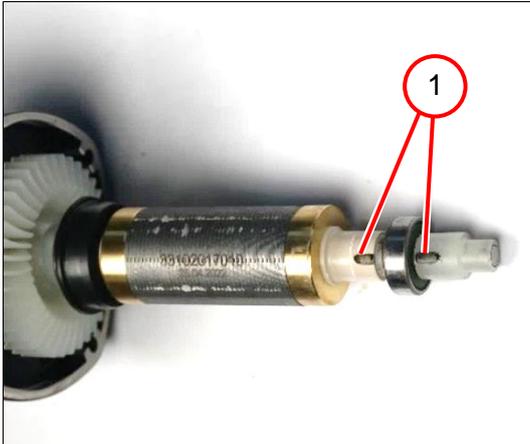
Das Statorgehäuse (2) fixieren.

Den Rotor (3) mit dem Werkzeug (1) aus dem Statorgehäuse (2) schieben.



3. Die Gummibuchse (4) entfernen.

Demontage



4. Die Lage des Magnethalters (1) markieren.

! Hinweis!

Falsche Lage (1) des Magneten zum Rotor.

Der Motor funktioniert nicht korrekt.

Rotor und Magnet müssen exakt auf einander ausgerichtet sein.

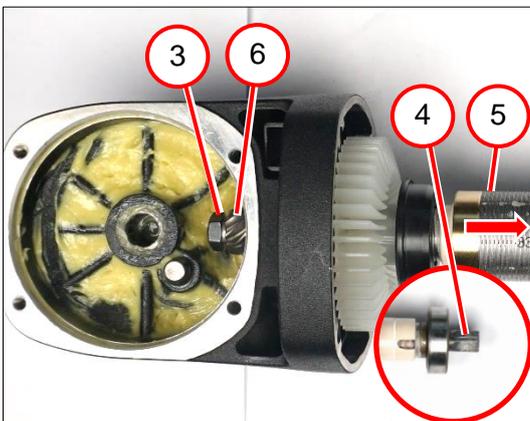


5. Den Magnethalter (2) abziehen.

i Information

Den Magnethalter (2) vorsichtig mit dem Schraubendreher lösen.

Danach von Hand abziehen.



6. Die Mutter (3) herausdrehen.

! Hinweis!

Den Rotor (5) nicht im Schraubstock spannen.

Der Rotor wird unbrauchbar.

Zum Gegenhalten beim Lösen der Mutter die Schlüssel­flächen (4) der Rotor­welle verwenden.

7. Den Rotor (5) entfernen.

! Hinweis!

Bei Austausch des Rotors (5) ist die Elektronik unkalibriert.

Der Motor funktioniert nicht korrekt.

Nach Montage Kalibrierprozess beachten [Kapitel 10.2](#)

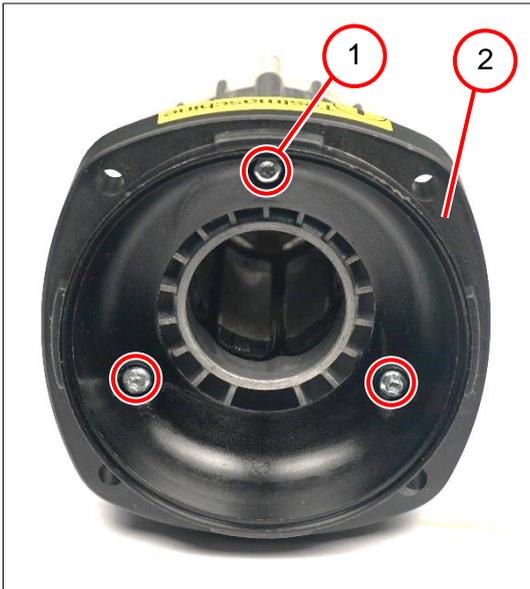
8. Das Ritzel (6) entfernen.



Demontage



9. Das Ritzel (6) auspressen.



10. Die drei Schrauben (1) herausdrehen.

11. Das Zwischenlager (2) entfernen.





8.5.2 Rotor demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Motor entfernen

Werkzeuge:

- SW0016
- SW0019 Ø 19 mm



1. Das Rillenkugellager (1) abziehen.

! Hinweis!

Das Lager und Gummibuchse (2) sind nicht austauschbar.

Das Lüfterrad (3) ist nicht prozesssicher montierbar.

Fallweise die Baugruppe austauschen.





9 Montage

9.1 Motor montieren

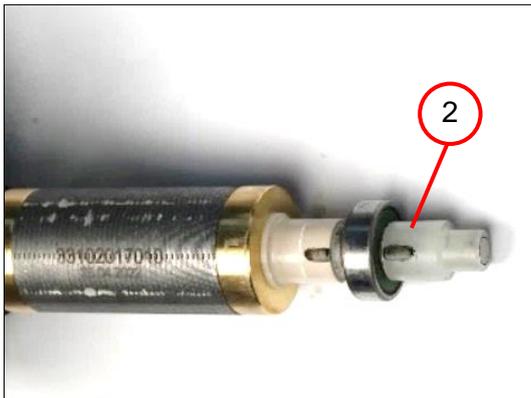
9.1.1 Rotor montieren

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse Ø innen 7 mm



1. Das Rillenkugellager (1) aufpressen.



2. Den Magnet (2) platzieren.

**Hinweis!**

Falsche Lage des Magneten (2) zum Rotor.

Der Motor funktioniert nicht korrekt.

Rotor und Magnet sind exakt auf einander ausgerichtet und im Reparaturfall nur gepaart erhältlich.

**Hinweis!**

Fehlende Kalibrierung des Rotors mit der Elektronik.

Der Motor funktioniert nicht korrekt.

Nach Austausch Kalibrierprozess beachten. [Kapitel 10.2](#)



9.1.2 Motor platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Rotor montieren
- Getriebegehäuse montieren

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse Ø 13,0 mm
- Drehmoment-Gabelschlüssel SW 10 mm
- Gabelschlüssel SW 6 mm



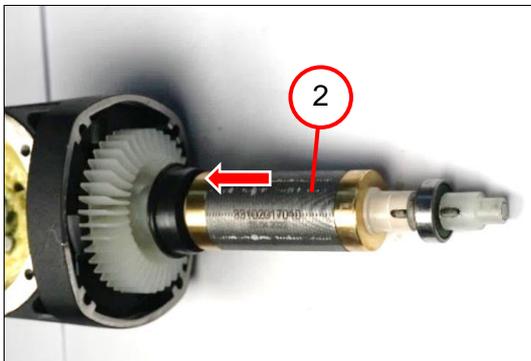
1. Die Scheibe (1) aufpressen.

 **Information**

Lage der Scheibe (1) beachten.



2. Den Rotor (2) platzieren.



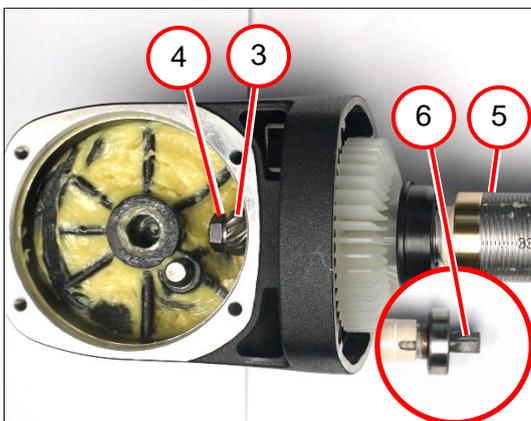
3. Das Ritzel (3) platzieren.
4. Die Mutter (4) eindrehen [7Nm].

 **Hinweis!**

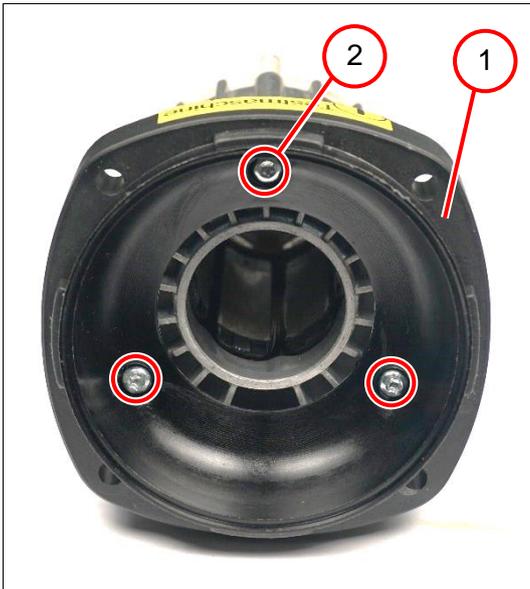
Den Rotor (5) nicht im Schraubstock spannen.

Der Rotor wird unbrauchbar.

Zum Gegenhalten beim Festziehen der Mutter die Schlüsselflächen (6) der Rotorwelle verwenden.



Montage



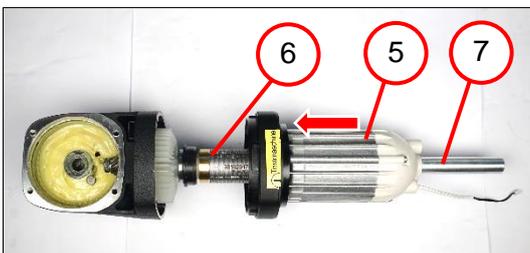
5. Das Zwischenlager (1) platzieren.
6. Die drei Schrauben (2) eindrehen [1,2Nm].



7. Die Gummibuchse (3) platzieren.



8. Das Werkzeug (4) auf dem Magnet platzieren.



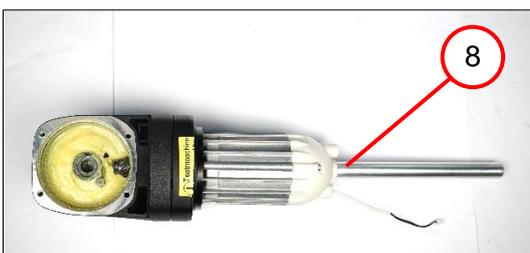
9. Das Statorgehäuse (5) platzieren.

i Information

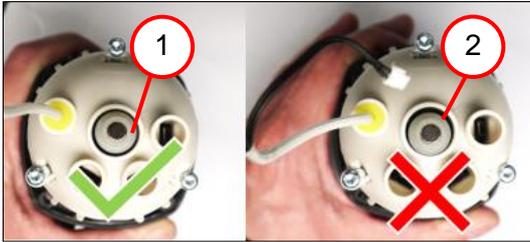
Das Statorgehäuse (5) fixieren.

Den Rotor (6) zusammen mit dem Werkzeug (7) als Führung in das Statorgehäuse (5) schieben.

Die Lage des Statorgehäuses zum Getriebe beachten.



10. Das Werkzeug (8) entfernen.



11. Die Positionierung kontrollieren.



Hinweis!

Falsche Lage (2) des Magneten.

Der Rotor wird beschädigt und unbrauchbar.

Bei falscher Lage (2) den Sitz der Gummibuchse sicherstellen und Schritte „7“ bis „10“ wiederholen bis die Lage zentriert (1) ist.

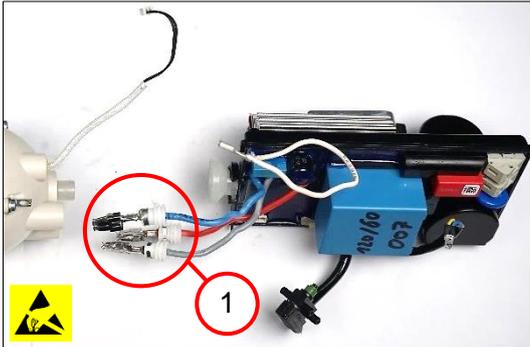


9.2 Gehäuse montieren

9.2.1 Elektronik platzieren CG15-BL

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

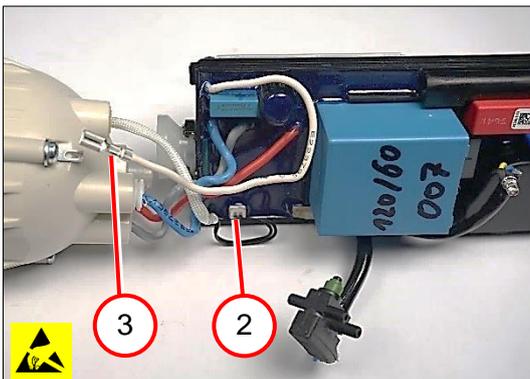
- Motor platzieren



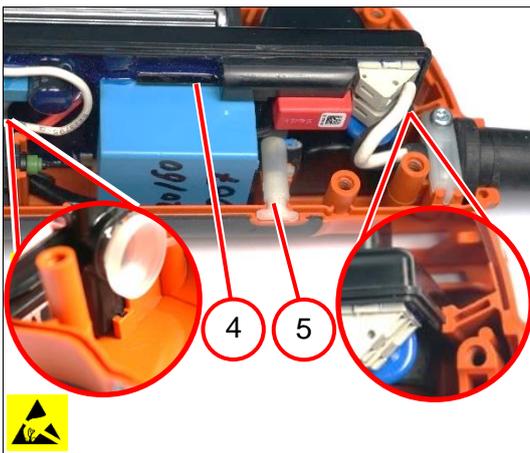
1. Die drei Stecker (1) platzieren.

Hinweis!

Die Anschlüsse nicht vertauschen.
Der Motor funktioniert nicht korrekt.
Den jeweils gültigen Anschlussplan beachten.



2. Den Stecker (2) platzieren.
3. Den Stecker (3) platzieren.



4. Die Elektronik (4) platzieren.

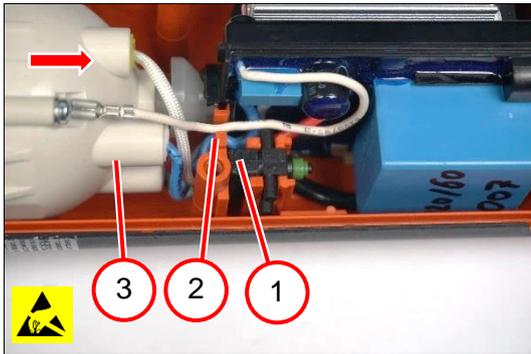
Hinweis!

Die Elektronik (4) nicht außerhalb der Führung platzieren.
Der Motor funktioniert nicht korrekt.
Die Gehäuseführungen beachten und Kabelquetschung vermeiden.

5. Den Lichtleiter (5) platzieren.



Montage



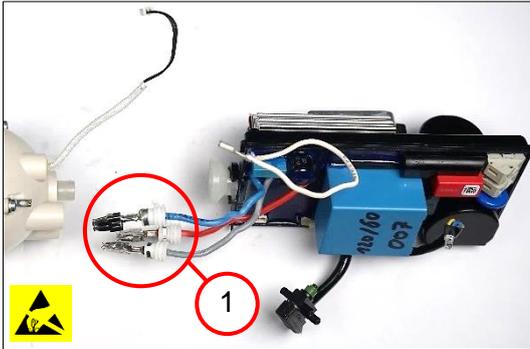
6. Den Schalter (1) platzieren.
7. Die Kabel (2) platzieren.
8. Den Motor (3) platzieren.



9.2.2 Elektronik platzieren CG15-BLP

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

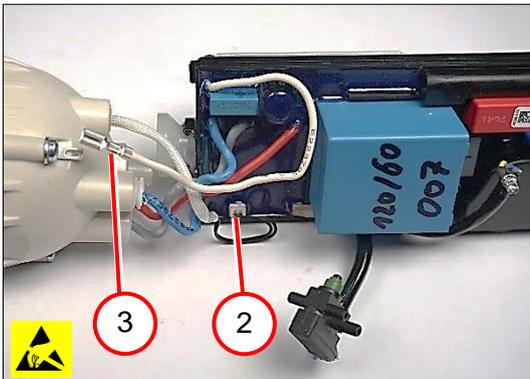
- Motor platzieren



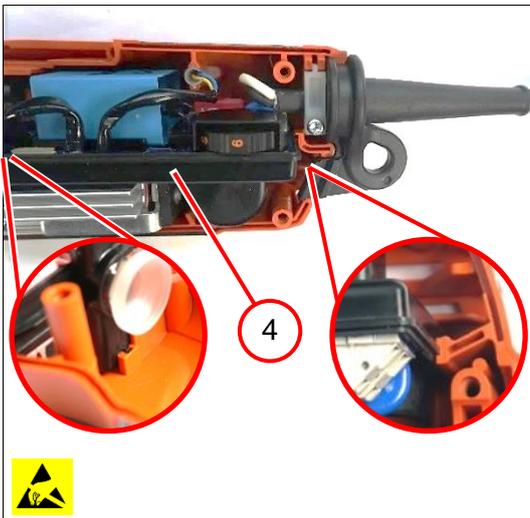
1. Die drei Stecker (1) platzieren.

 **Hinweis!**

Die Anschlüsse nicht vertauschen.
Der Motor funktioniert nicht korrekt.
Den jeweils gültigen Anschlussplan beachten.



2. Den Stecker (2) platzieren.
3. Den Stecker (3) platzieren.



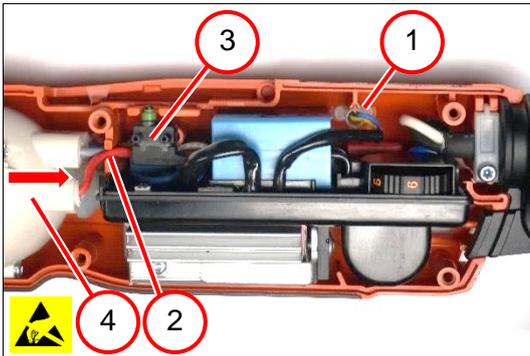
4. Die Elektronik (4) platzieren.

 **Hinweis!**

Die Elektronik (4) nicht außerhalb der Führung platzieren.
Der Motor funktioniert nicht korrekt.
Die Gehäuseführungen beachten und Kabelquetschung vermeiden.



Montage



5. Den Lichtleiter (1) platzieren.
6. Die Kabel (2) platzieren.
7. Den Schalter (3) platzieren.
8. Den Motor (4) platzieren.



9.2.3 Motorgehäuse platzieren CG15-BL

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Elektronik platzieren CG15-BL

Werkzeuge:

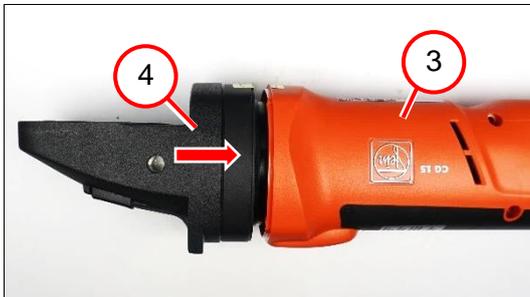
- Torx T15



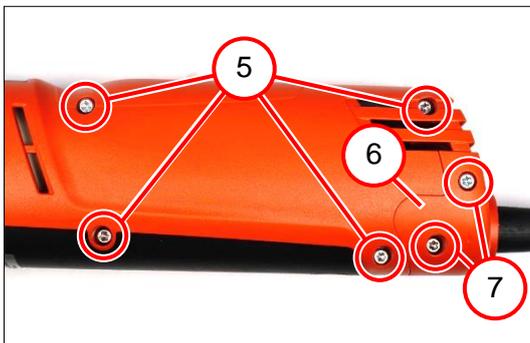
1. Die Feder (1) platzieren.



2. Die Schaltstange (2) platzieren.



3. Die Gehäusehälfte (3) platzieren.
4. Das Getriebegehäuse (4) platzieren.



5. Die vier Schrauben (5) eindrehen [1,5Nm].
6. Den Deckel (6) platzieren.
7. Die zwei Schrauben (7) eindrehen [1,5Nm].



8. Den Schaltschieber (1) aufpressen.



9.2.4 Motorgehäuse platzieren CG15-BLP

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

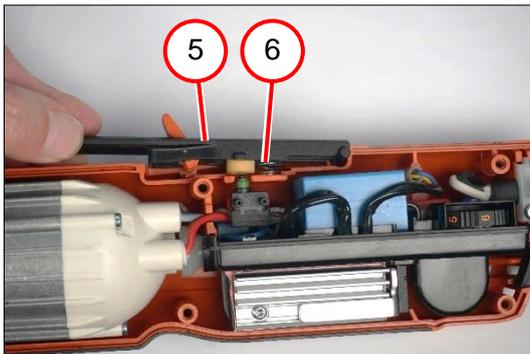
- Elektronik platzieren CG15-BLP

Werkzeuge:

- Torx T15



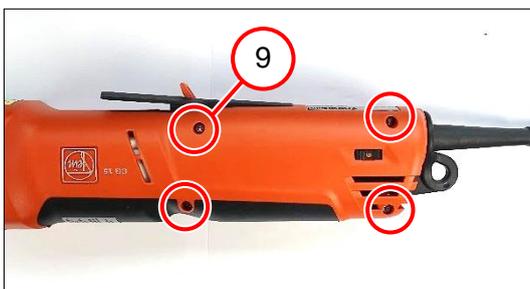
1. Die Feder (1) platzieren.
2. Die Sperre (2) platzieren.
3. Den Stift (3) platzieren.
4. Die Dichtung (4) platzieren.



5. Die Schalteleiste (5) platzieren.
6. Die Feder (6) platzieren.



7. Die Gehäusehälfte (7) platzieren.
8. Das Getriebegehäuse (8) platzieren.



9. Die vier Schrauben (9) eindrehen [1,5Nm].

9.3 Getriebe montieren

9.3.1 Getriebegehäuse montieren

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse Ø 25,0 mm
- Sicherungsringzange



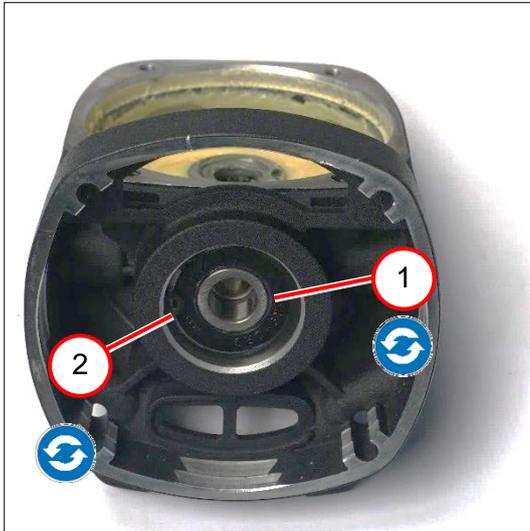
1. Den Bolzen mit Dichtring (1) platzieren.
2. Die Feder (2) platzieren.



3. Den Druckknopf (3) aufpressen.



Montage



4. Das Lager (1) einpressen.
5. Den Sicherungsring (2) platzieren.



6. Den Luftleitring (3) platzieren.



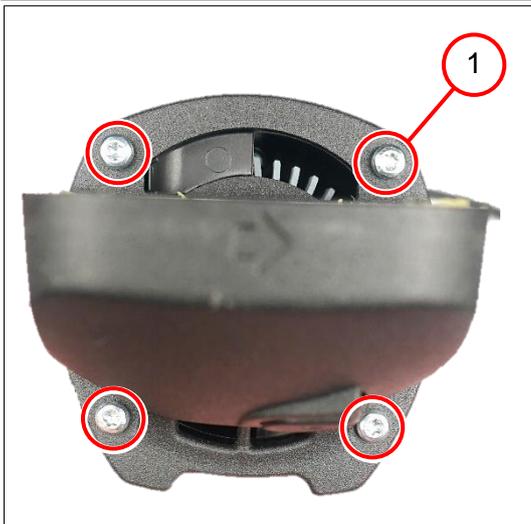
9.3.2 Getriebegehäuse platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

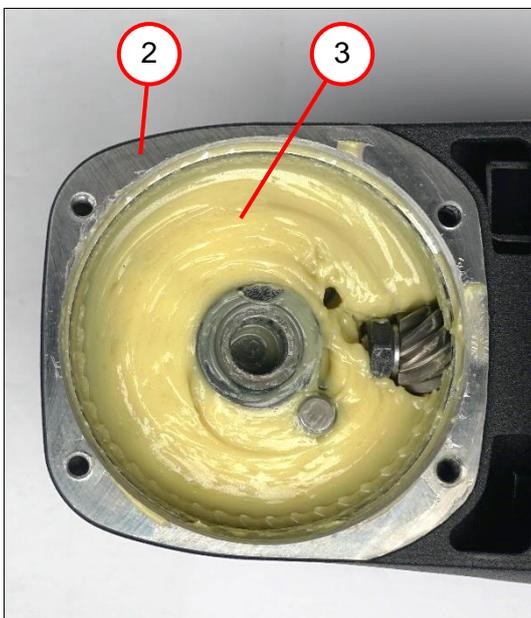
- Motorgehäuse platzieren CG15-BL / CG15-BLP

Werkzeuge:

- Torx T15
- SM0019



1. Die vier Schrauben (1) eindrehen [2,7Nm].



2. Das Getriebegehäuse (2) mit SM0019 (3) befüllen.

i Information

CG15-125 BL / BLP 30 g

CG15-125 BL / BLP Inox; CG15-150 BL / BLP 35 g

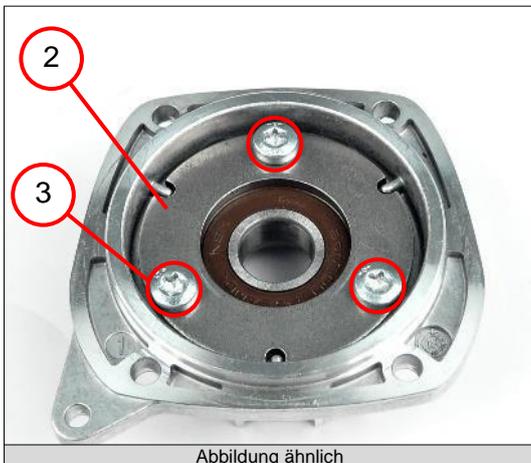
9.3.3 Lagerplatte montieren

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse \varnothing innen 19 mm \varnothing außen 27 mm
- Hülse \varnothing innen 12 mm \varnothing außen 20 mm
- Torx T20



1. Das Rillenkugellager (1) einpressen.



2. Die Platte (2) platzieren.
3. Die drei Schrauben (3) eindrehen [2,4Nm].



Montage

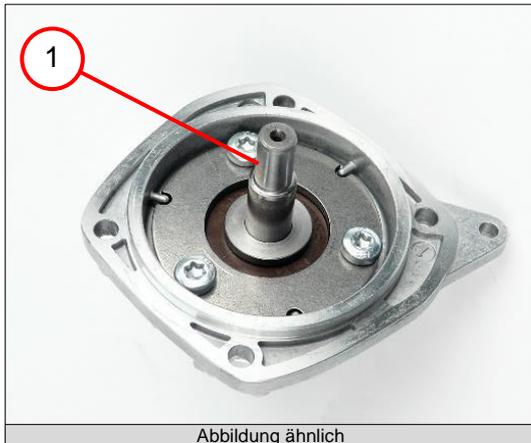


Abbildung ähnlich

4. Die Welle (1) einpressen.



Abbildung ähnlich

5. Das Zahnrad (2) auf die Welle pressen.

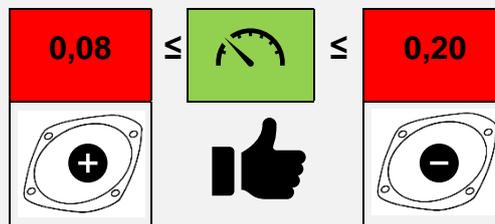
6. Die Ausgleichsscheibe(n) (3) platzieren.

! Hinweis!

Nichteinhaltung des Getriebebaus.

Das Getriebe unterliegt höherem Verschleiß.

Die Anzahl der benötigten Ausgleichsscheiben (3) richtet sich nach dem ermittelten Parameter nach Anwendung des Sonderwerkzeuges SW0066.



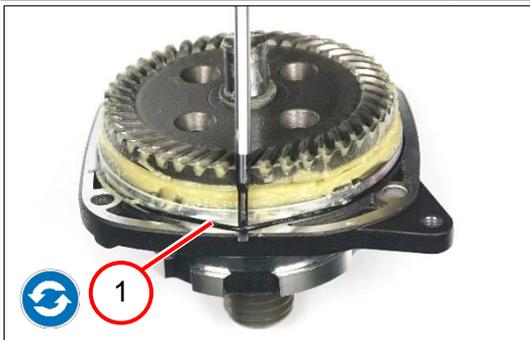
9.3.4 Lagerplatte platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

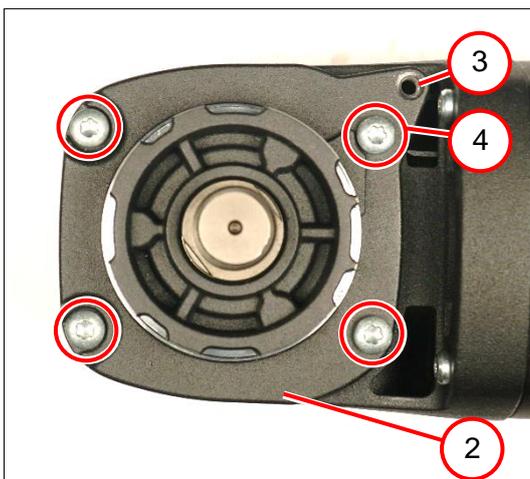
- Lagerplatte montieren
- Stator platzieren

Werkzeuge:

- Torx T20



1. Den Dichtring (1) platzieren.

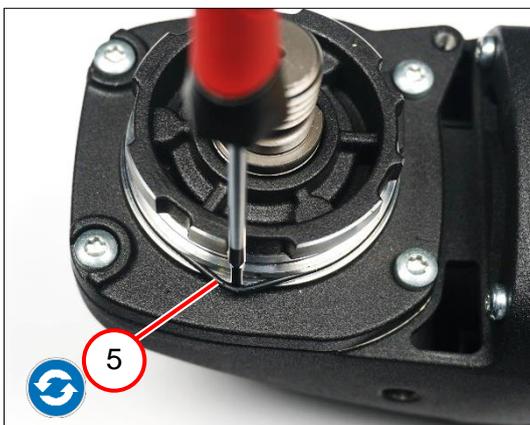


2. Die Lagerplatte (2) platzieren.

i Information

Die richtige Lage der Bohrung (3) beachten.

3. Die vier Schrauben (4) eindrehen [3,8Nm].



4. Den Dichtring (5) platzieren.

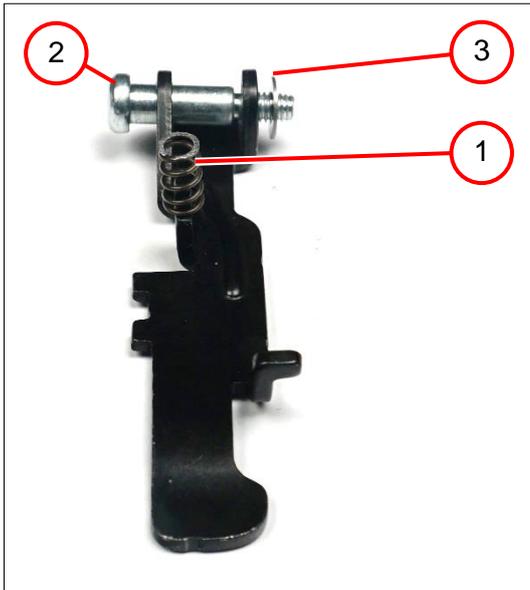
9.3.5 Hebel platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

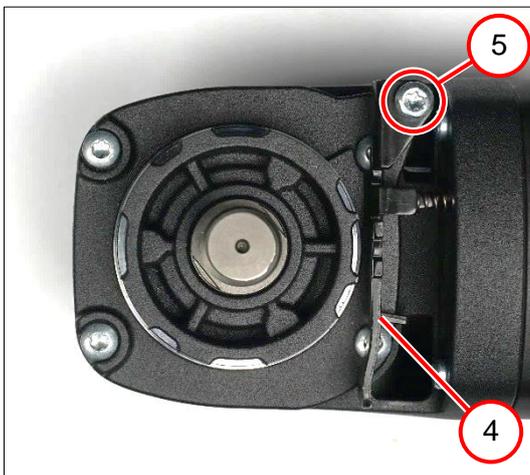
- Lagerplatte platzieren

Werkzeuge:

- Torx T20



5. Die Feder (1) platzieren.
6. Die Schraube (2) platzieren.
7. Die Scheibe (3) platzieren.



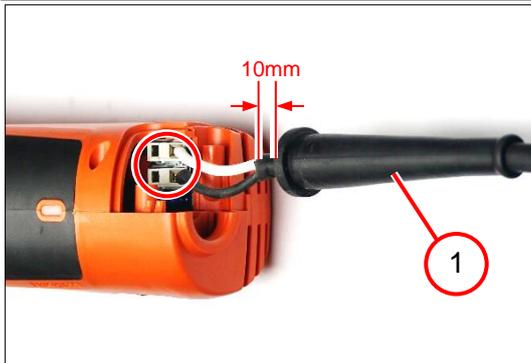
8. Den Hebel (4) platzieren.
9. Die Schraube (5) eindrehen [2,2Nm].

9.4 Netzkabel montieren

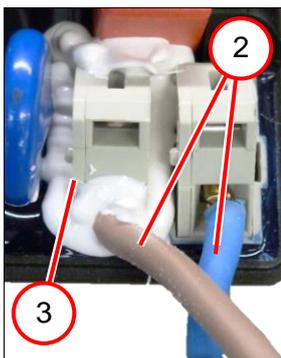
9.4.1 Netzkabel platzieren BL

Werkzeuge:

- Schlitzschraubendreher 2,5mm
- Torx T15



1. Die Kabeltülle (1) platzieren



2. Die zwei Kabel (2) platzieren

 Information

Die Kabelkennzeichnung kann abweichen.

Den jeweils gültigen Anschlussplan beachten.

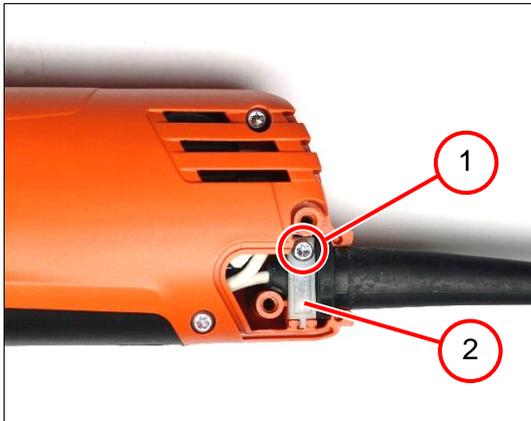
3. Die innen liegende Anschlussklemme (3) mit 2g HS0034 umlaufend abdichten.



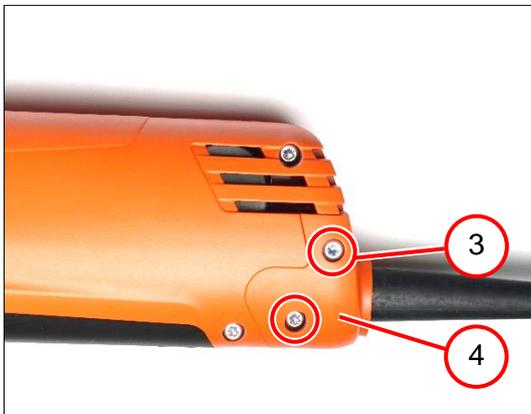
4. Die Abdeckung (4) platzieren.



Montage



5. Das Kabelklemmstück (1) platzieren.
6. Die Schraube (2) eindrehen [1,5Nm].



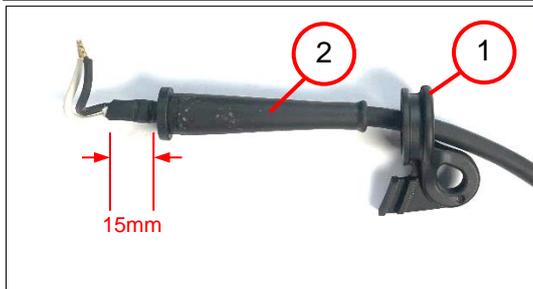
7. Den Deckel (3) platzieren.
8. Die zwei Schrauben (4) eindrehen [1,5Nm].



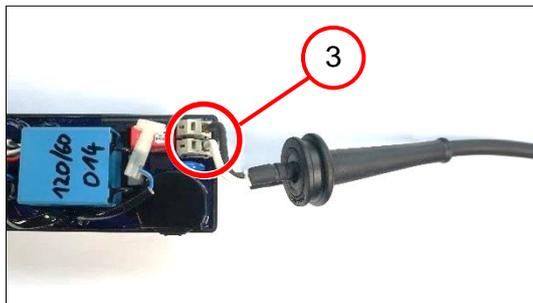
9.4.2 Netzkabel platzieren BLP

Werkzeuge:

- Schlitzschraubendreher 2,5mm
- Torx T15



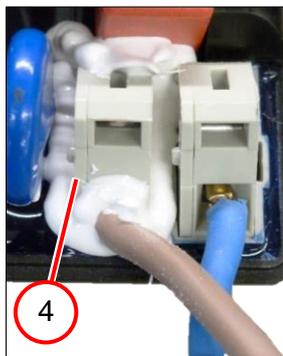
1. Die Öse (1) platzieren.
2. Die Kabeltülle (2) platzieren.



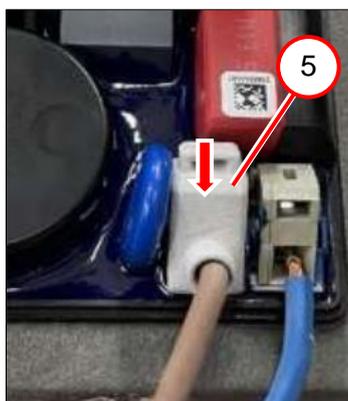
3. Die zwei Kabel (3) platzieren.

i Information

Die Kabelkennzeichnung kann abweichen.
Den jeweils gültigen Anschlussplan beachten.



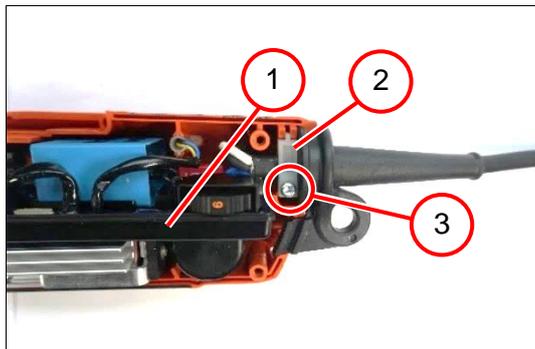
4. Die innen liegende Anschlussklemme (4) mit 2g HS0034 umlaufend abdichten.



5. Die Abdeckung (5) platzieren.



Montage



6. Die Elektronik (1) platzieren.

i Information

Kapitel 9.2.2 Arbeitsschritte „4“ bis „8“ beachten.

7. Das Kabelklemmstück (2) platzieren.

8. Die Schraube (3) eindrehen [1,5Nm].



9. Das Motorgehäuse (4) platzieren.

i Information

Kapitel 9.2.4 Arbeitsschritte „5“ bis „9“ beachten.



9.5 Schutzhaube und Handgriff platzieren

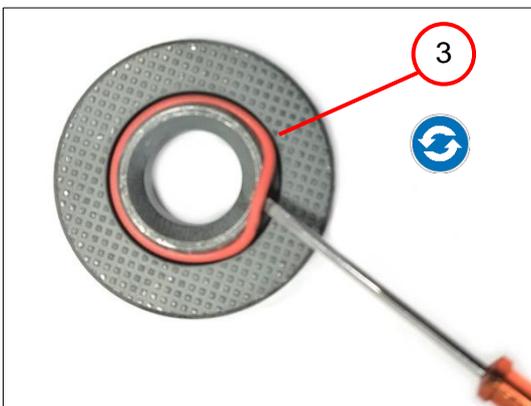


Information



Die Schutzhaube gemäß der jeweiligen Betriebsanleitung platzieren.

1. Die Schutzhaube (1) platzieren.
2. Den Handgriff (2) eindrehen.



Hinweis!

Fehlender oder beschädigter O-Ring (3).

Die korrekte Montage von Schleifwerkzeugen ist nicht gewährleistet.

Den O-Ring ersetzen.



10 Prüfung nach Reparatur

10.1 Funktion und Sicherheit

Nach Reparaturvorgängen und Instandsetzung ist immer eine Sicht- und Funktionsprüfung sowie eine fachgerechte elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen. Es gelten die im jeweiligen Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Anforderungen.

Für diesen Maschinentyp empfohlene Mindestprüfungen:

Immer:	Sichtprüfung Drehzahlprüfung Werkzeug einsetzen Mit Schleif- bzw. Polierscheibe auf Metall testen
Netzbetriebene Maschinen:	Elektrische Sicherheitsprüfung
Wiedereinschaltsperrre vorhanden:	Wiedereinschaltsperrre prüfen
Bremse vorhanden:	Bremsfunktion nach dem Ausschalten prüfen [maximal 2s bis Stillstand]
Sanftanlauf vorhanden:	Langsamer Anstieg bis Betriebsdrehzahl prüfen





10.2 Kalibrierung

Nach Austausch von Motorkomponenten und / oder Elektronik muss die Elektronik kalibriert werden. Abhängig vom Reparaturfall erfordert die Kalibrierung eine automatische oder manuelle Kalibrieranforderung in der Elektronik – Software:

Reparaturfälle	Motor bleibt	Motorkomponenten
Elektronik bleibt	Entfällt	Manuell
Elektronik (fabrikneu)	Automatisch	Automatisch

- Sonderfall: Bei Einbau einer funktionieren gebrauchten Elektronik, ist die Kalibrieranforderung ebenfalls manuell einzurichten.
- Für den Manuellen Start der Kalibrierung wird ein NFC - fähiges Programmiergerät und eine NFC - Software benötigt. Vorgehensweise:
 - ☞ Software starten
 - ☞ Programmiergerät verbinden
 - ☞ NFC-Chip scannen <Scan once> [Scanposition am Drehzahl Stellrad]
 - ☞ UID Nummer anklicken
 - ☞ In Block 09 „**AB CD EF AF**“ eintragen

Block 9 - Daten: vor Kalibrierung:

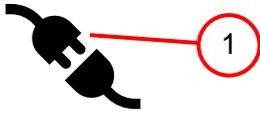
The screenshot shows the ST25PC-NFC software interface. On the right, a table displays memory data for various blocks. Block 09 is highlighted with a red box, showing the data 'AB CD EF AF' in hexadecimal and '« í ï »' in ASCII.

Sector	Block	Data	ASCII
00	00	00 00 00 01	. . . .
00	01	00 00 00 00	. . . .
00	02	00 00 00 00	. . . .
00	03	01 D5 8B 9B	. 0 0 0
00	04	56 30 36 31	V 0 6 1
00	05	00 00 00 00	. . . .
00	06	00 00 00 00	. . . .
00	07	00 00 00 00	. . . .
00	08	00 00 00 EE	. . . î
00	09	AB CD EF AF	« í ï »
00	10	01 A0 01 A0	a " a "
00	11	00 00 01 90	. . . 0
00	12	00 1E 00 37	. . . 7
00	13	00 00 01 1A	. . . .
00	14	00 00 00 05	. . . .
00	15	00 00 00 9E	. . . 0
00	16	00 00 00 00	. . . .
00	17	00 00 00 15	. . . .
00	18	00 00 00 00	. . . .
00	19	00 00 00 00	. . . .
00	20	00 00 00 00	. . . .
00	21	00 00 00 00	. . . .
00	22	00 00 00 00	. . . .
00	23	00 00 00 00	. . . .
00	24	00 00 00 00	. . . .
00	25	00 00 00 00	. . . .

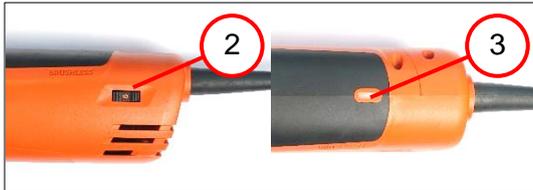


Prüfung nach Reparatur

Start der Kalibrierung nach dem nächsten Einschalten



CG15 BL:



CG15 BLP:



1. Das Netzkabel (1) an die Stromversorgung anschließen.

2. Die Drehzahlvorwahl (2) auf Maximum einstellen.

3. Die Maschine einschalten. [ca. 3 Sekunden]

i Information

Die LED – Anzeige (3) blinkt.

Die Drehzahl der Maschine ist reduziert, unabhängig von der eingestellten Drehzahlstufe.

Die Bremsfunktion ist nicht aktiv.

Es sind möglicherweise bis zu acht Einschaltvorgänge nötig.

4. Die Maschine ausschalten.

5. Den Stillstand der Maschine abwarten.

i Information

Hat die Maschine vor dem Ausschalten bereits selbst abgeschaltet, so ist Schritt „2“ zu wiederholen.

6. Die Maschine zur Feststellung der erfolgreichen Kalibrierung erneut einschalten.

7. Die Drehzahl überprüfen.

8. Die Maschine ausschalten und Bremsfunktion prüfen.

i Information

Die LED – Anzeige (3) leuchtet durchgehend.

Die maximale Drehzahl der Maschine ist nun verfügbar.

Die Bremsfunktion ist aktiv.



Prüfung nach Reparatur

Prüfung der Kalibrierung mit NFC - Software

- ☞ Software starten
- ☞ Programmiergerät verbinden
- ☞ NFC-Chip scannen <Scan once> [Scanposition am Drehzahl Stellrad]
- ☞ UID Nummer anklicken
- ☞ Neuer Eintrag in Block 09:

Status	Mindestwert	Eintrag	Höchstwert	Maßnahme
✓	00 00 00 AF ≤	[Wert]	≤ 00 00 00 BD	Speichern und abschließen
⊘	00 00 00 AF >	[Wert]	> 00 00 00 BD	Kalibrieranforderung wiederholen

Block 9 - Daten nach erfolgreicher Kalibrierung:

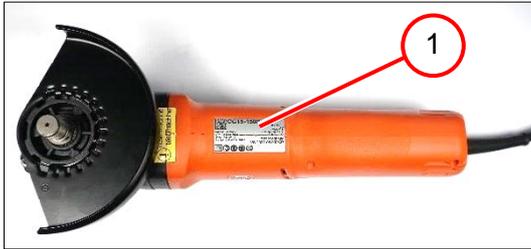
The screenshot shows the ST25PC-NFC software interface. On the left, there is a list of inventory protocols with 'ISO15693/NFC Type5' selected. The main area is titled 'User Memory x' and shows a table of memory blocks. The table has columns for Sector, Block, Data, and ASCII. The data for Block 08 is '00 00 00 EE' and for Block 09 is '00 00 00 00'. A red box highlights these two rows. Below the table, there are buttons for 'Read memory', 'Write File to memory', 'Write pattern to memory', 'Dump Data Table to File', and 'Compare Data Table with File'.





Kennzeichnungspflicht

11 Kennzeichnungspflicht



CG15-BL

	Typenschild (1)
--	-----------------



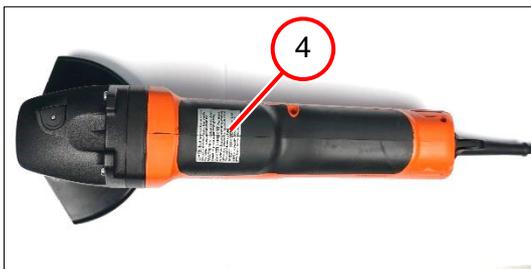
CG15-BLP

	Typenschild (2)
--	-----------------



CG15-BL USA/Canada

	Sicherheitshinweis (3)
--	------------------------



CG15-BLP USA/Canada

	Sicherheitshinweis (4)
--	------------------------

