





Inhalt

- 1. Beschriebene Gerätetypen**
- 2. Technische Daten**
- 3. Hinweise und Vorschriften**
- 4. Benötigte Werkzeuge**
- 5. Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe**
- 6. Demontage**
- 7. Montage**
- 8. Anschlussplan**



1. Beschriebene Gerätetypen

Diese Reparaturanleitung beschreibt die Reparatur folgender Gerätetypen:

Gerätetyp	Bestellnummer
KBE 35 N24	7 270 59
Holemaker III	7 270 59



2. Technische Daten

Technische Daten

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

Prüfdaten

Die aktuellen Prüfdaten aller Geräte finden Sie im FEIN Extranet (Kundendienst → Reparaturhilfen).

Schmierstoffe

Die bei FEIN erhältlichen Schmierstoffe und Gebindegrößen finden Sie im FEIN Extranet (Kundendienst → Reparaturhilfen).

Ersatzteillisten

Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen finden Sie im Internet unter www.fein.com



3. Hinweise und Vorschriften

Hinweis

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

Nur Original FEIN Ersatzteile verwenden!

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.

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

Bei Inbetriebsetzung sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gilt das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.

Außerhalb Deutschlands müssen die im jeweiligen Land gültigen Vorschriften eingehalten werden!



4. Benötigte Werkzeuge

Standardwerkzeuge

Kunststoffhammer		Hülse	• Ø innen 44 mm	• Ø innen 10 mm
Gleithammer			• Ø innen 55 mm	• Ø innen 23 mm
Kombizange			• Ø innen 39 mm	• Ø innen 13 mm
Spitzzange			• Ø außen 46 mm	• Ø außen 26 mm
Kreuzschlitzschraubendreher			• Ø innen 17 mm	• Ø innen 7 mm
Schlitzschraubendreher			• Ø außen 25 mm	• Ø außen 13 mm
Schraubendreher Torx	T15; T20		• Ø innen 16 mm	• Ø innen 26 mm
Dornpresse			• Ø außen 25 mm	• Ø außen 30 mm
Sicherungsringzange			• Ø innen 26 mm	
Innensechskantschlüssel-Set			• Ø außen 42 mm	
Messer			• Ø innen 7 mm	
			• Ø innen 18 mm	
			• Ø innen 5 mm	
			• Ø außen 15 mm	
			• Ø innen 10 mm	
			• Ø außen 24 mm	
			• Ø innen 5 mm	
			• Ø außen 16 mm	
			• Ø innen 7 mm	
			• Ø außen 18 mm	



4. Benötigte Werkzeuge

Sonderwerkzeug

Abziehglocke

Montagehilfe

Spannkörper 26 mm

Spannkörper 24 mm

Spannkörper 19 mm



5. Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe

Schmierstoffe

Fett	0 40 128 03 00 0	35 g	Getriebe
------	------------------	------	----------

6. Demontage

Behälter demontieren



HINWEIS!

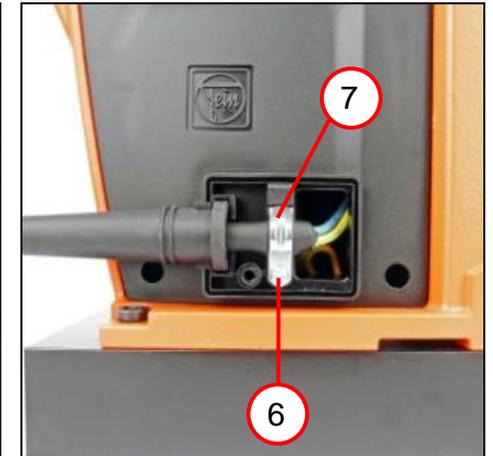
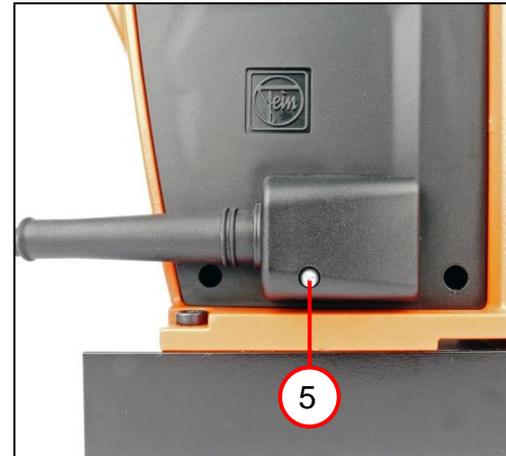
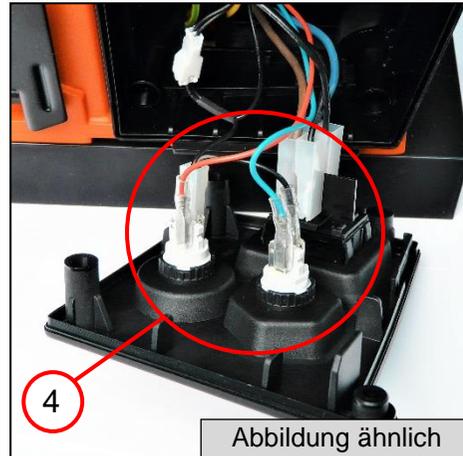
Im Behälter kann sich Flüssigkeit befinden.

☞ Den Behälter (2) vor jeder Demontage entleeren!

1. Den Schlauch (1) von der Schlauchtülle abziehen.
2. Den Behälter (2) entfernen.

6. Demontage

Elektronik demontieren



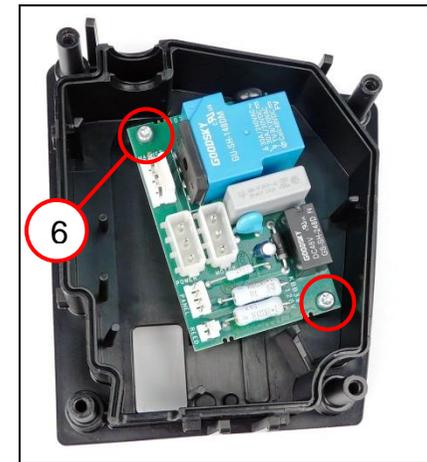
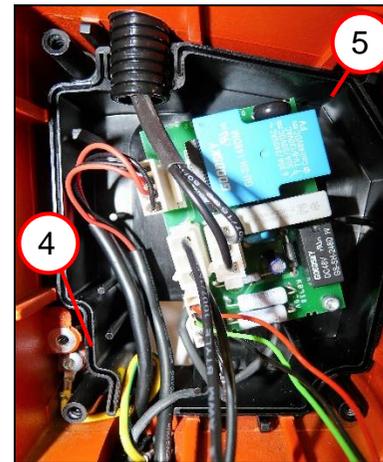
1. Die sechs Schrauben (1) herausdrehen.
2. Den Halter (2) entfernen.
3. Die Abdeckung (3) entfernen.
4. Alle Steckverbindungen (4) abziehen.
5. Die Schraube (5) herausdrehen.
6. Die Schraube (6) herausdrehen.
7. Das Kabelklemmstück (7) entfernen.

Werkzeuge:

- Torx T20

6. Demontage

Elektronik demontieren



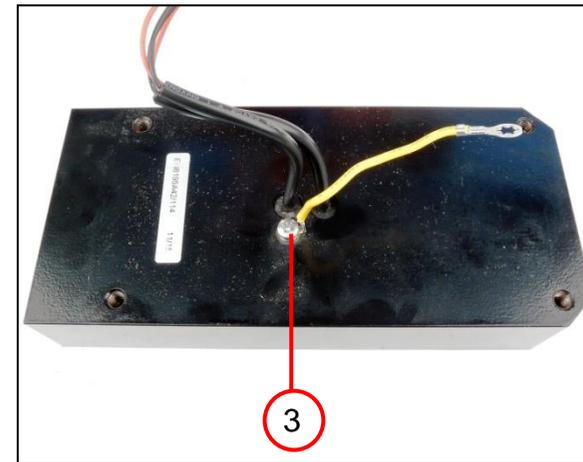
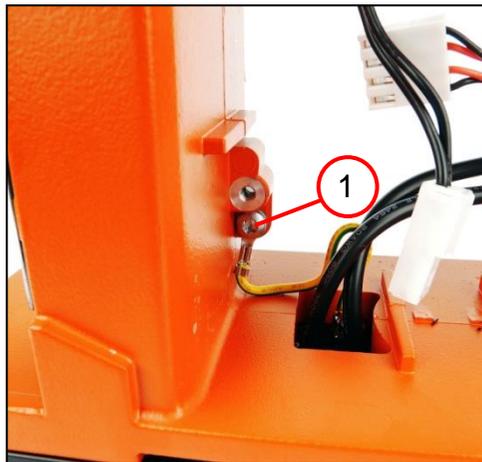
1. Die zwei Schalter (1) und den Taster (2) entfernen.
2. Den Deckel (3) entfernen.
3. Die Schraube (4) herausdrehen.
4. Alle Kabel abziehen.
5. Den Deckel (5) mit Elektronik entfernen.
6. Die zwei Schrauben (6) herausdrehen und die Elektronik entfernen.

Werkzeuge:

- Torx T20

6. Demontage

Magnetfuß demontieren



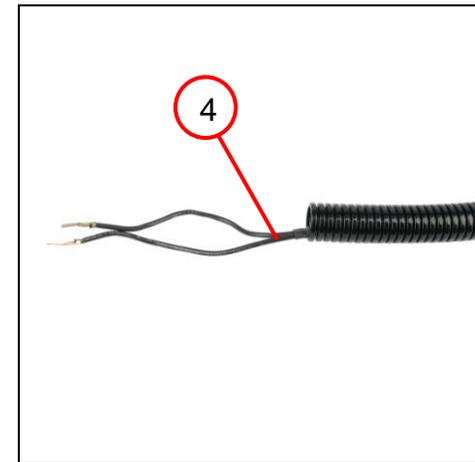
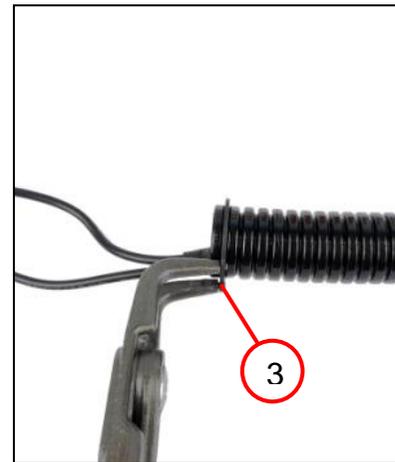
1. Die Linsenschraube (1) herausdrehen.
2. Die vier Schrauben (2) herausdrehen und den Magnetfuß entfernen.
3. Die Schraube (3) herausdrehen und das Kabel entfernen.

Werkzeuge:

- Torx T20
- Innensechskant-schlüssel 5 mm
- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2

6. Demontage

Verbindungskabel demontieren



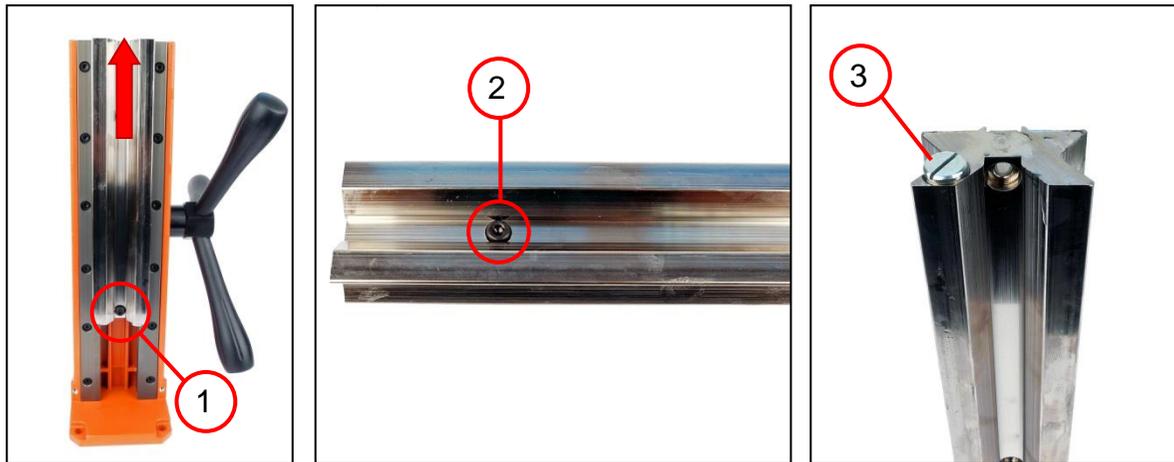
1. Den Schutzschlauch (1) entfernen.
2. Den Dichtring (2) entfernen.
3. Den Sicherungsring (3) entfernen.
4. Das Verbindungskabel herausziehen.

Werkzeuge:

- Sicherungsringzange

6. Demontage

Führung demontieren



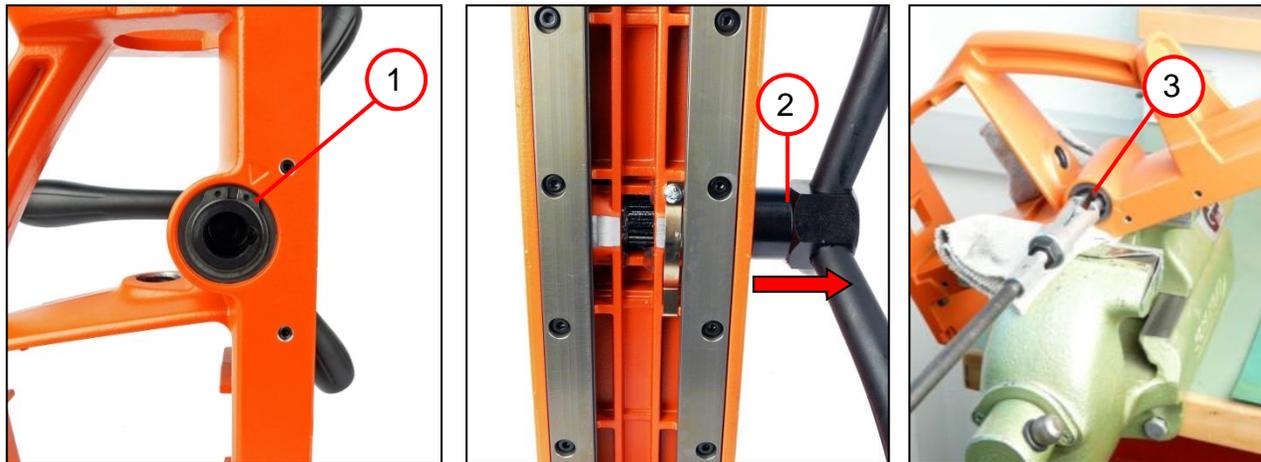
1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Die Führung mit dem Drehkreuz nach oben fahren.
3. Die Führung entfernen.
4. Die Schraube (2) herausdrehen.
5. Die Flachkopfschraube (3) herausdrehen.

Werkzeuge:

- Innensechskant-schlüssel 4 mm
- Schlitzschraubendreher

6. Demontage

Führung demontieren



1. Den Sicherungsring (1) entfernen.
2. Das Drehkreuz (2) herausziehen.
3. Die Buchse (3) auf beiden Seiten entfernen.

Werkzeuge:

- Sicherungsringzange
- Innenlagerabzieher
18-22 mm
- Gleithammer



6. Demontage

Führung demontieren



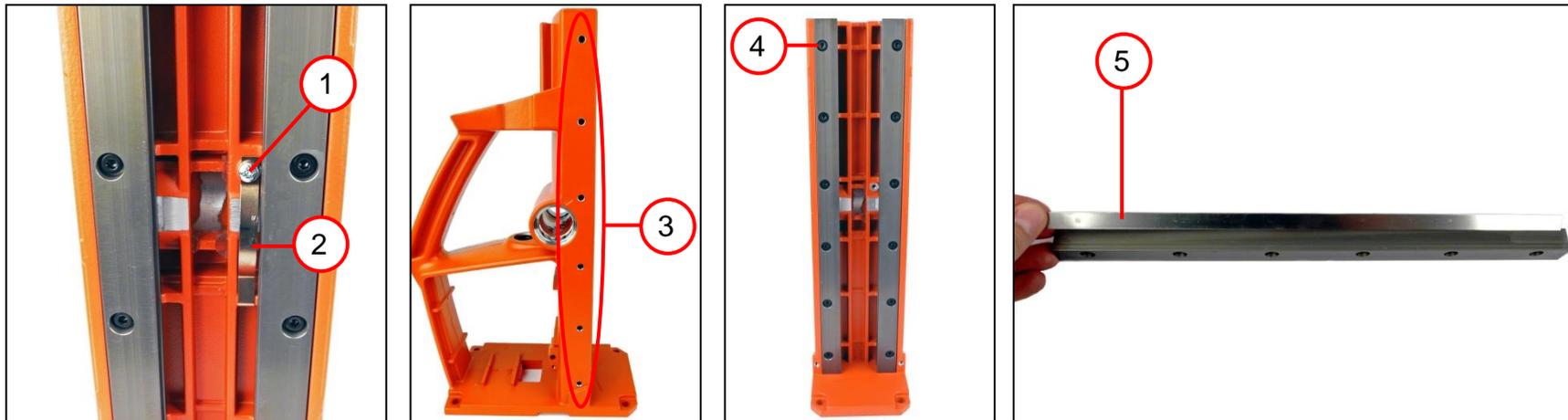
1. Die Scheibe (1) entfernen.
2. Die Schraube (2) herausdrehen und die Welle entfernen.
3. Die drei Handgriffe (3) herausdrehen.

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 5 mm

6. Demontage

Führung demontieren



1. Die Linsenschraube (1) herausdrehen.
2. Die Blattfeder (2) entfernen.
3. Die sechs Gewindestifte (3) herausdrehen.
4. Die sechs Schrauben (4) herausdrehen und die Führungsleiste entfernen.
5. Das Druckstück (5) entfernen.

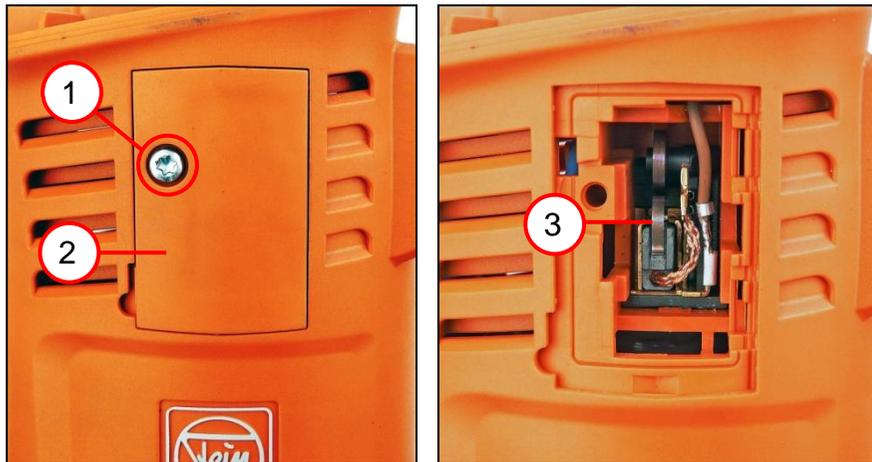
Werkzeuge:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2
- Innensechskant-schlüssel 2,5 mm; 3 mm



6. Demontage

Motorgehäuse demontieren



1. Die Schraube (1) herausdrehen [beidseitig].
2. Den Deckel (2) entfernen [beidseitig].
3. Die Feder (3) abheben [beidseitig].
4. Die Kohlebürste entfernen [beidseitig].

Werkzeuge:

- Torx T15
- Montagehilfe



6. Demontage

Motorgehäuse demontieren



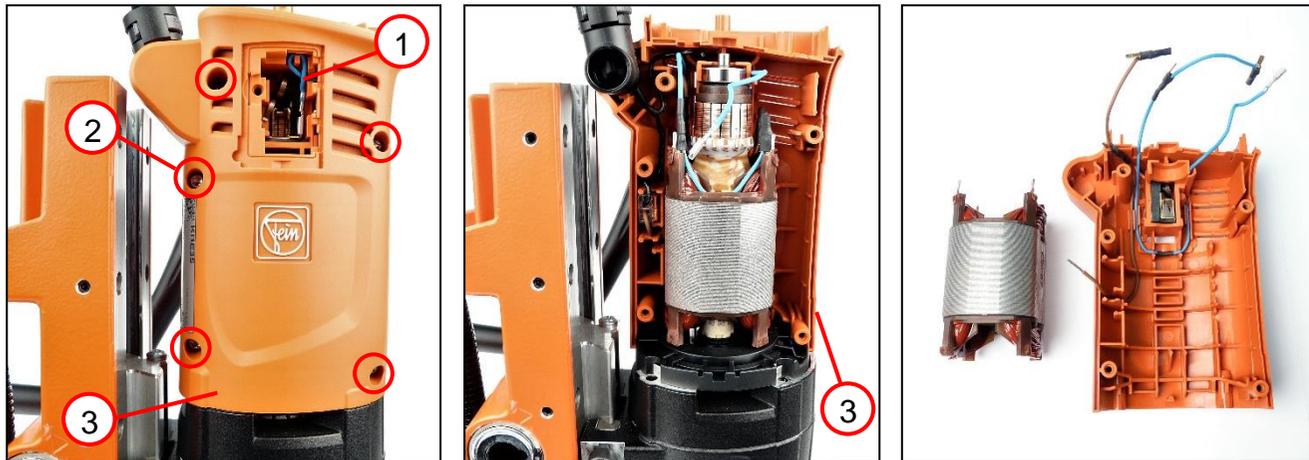
1. Die vier Schrauben (1) herausdrehen.
2. Die zwei Schrauben (2) herausdrehen.
3. Den Deckel (3) entfernen.

Werkzeuge:

- Torx T15

6. Demontage

Motorgehäuse demontieren



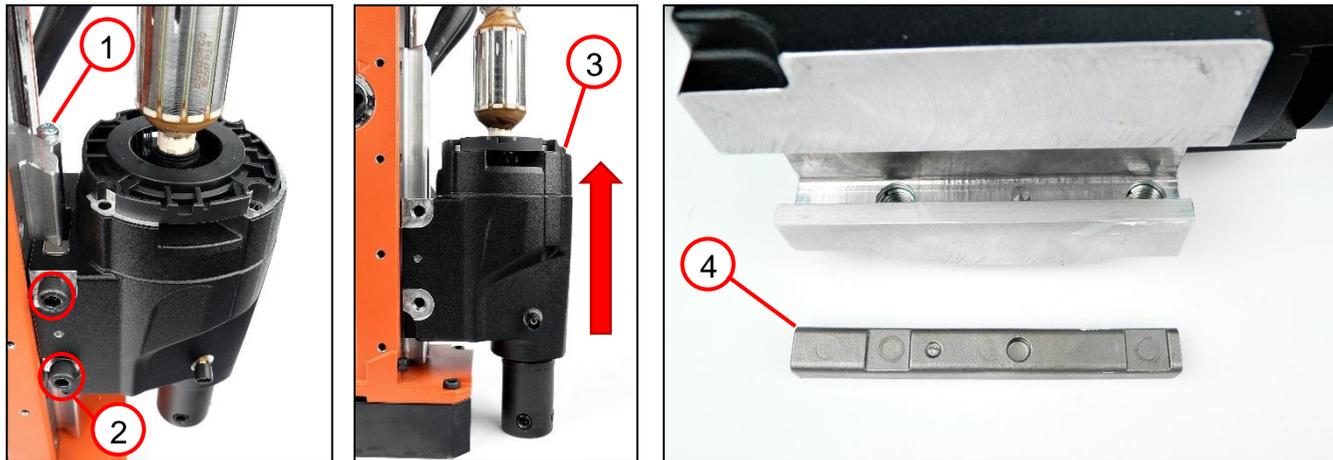
1. Das Kabel (1) entfernen [beidseitig].
2. Die fünf Schrauben (2) herausdrehen.
3. Die Gehäusenhälften (3) entfernen.
4. Alle Bauteile aus dem Motorgehäuse entfernen.

Werkzeuge:

- Torx T15

6. Demontage

Motorgehäuse demontieren



1. Die Linsenschraube (1) herausdrehen.

Quetschgefahr am Bohrmotor!

Der Bohrmotor rutscht ungebremst nach unten sobald die zwei Schrauben (2) gelöst wurden.

☞ Zuerst den Bohrmotor nach unten fahren und anschließend die zwei Schrauben (2) herausdrehen.

2. Die zwei Zylinderschrauben (2) herausdrehen.

3. Den Bohrmotor (3) aus der Führung schieben.

4. Das Druckstück (4) entfernen.

Werkzeuge:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2
- Innensechskantschlüssel 6mm



6. Demontage

Motorgehäuse demontieren



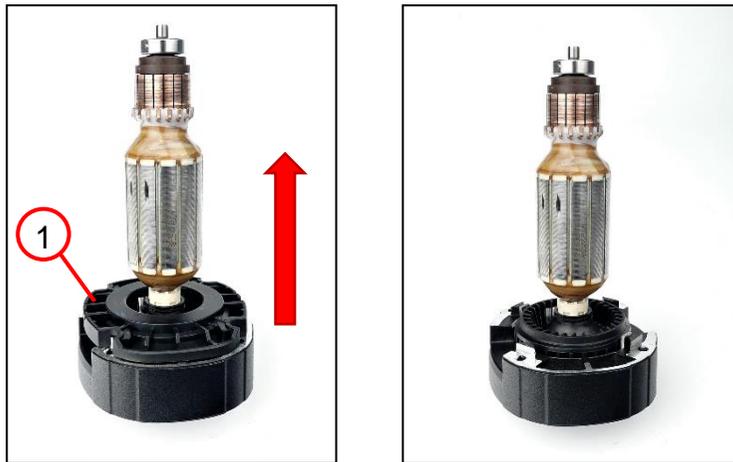
1. Das Getriebegehäuse (1) entfernen.

Werkzeuge:

- Kunststoffhammer

6. Demontage

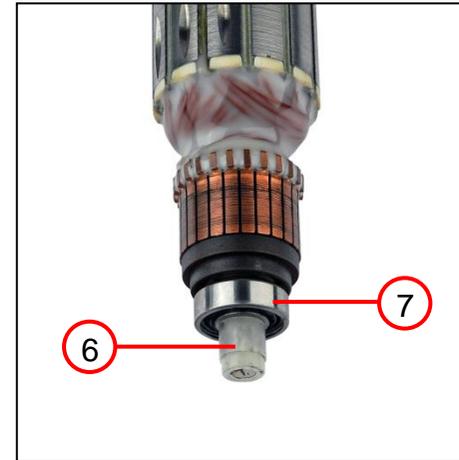
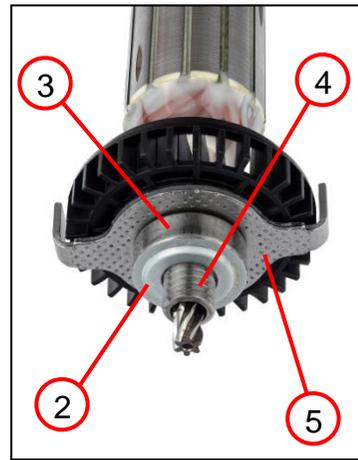
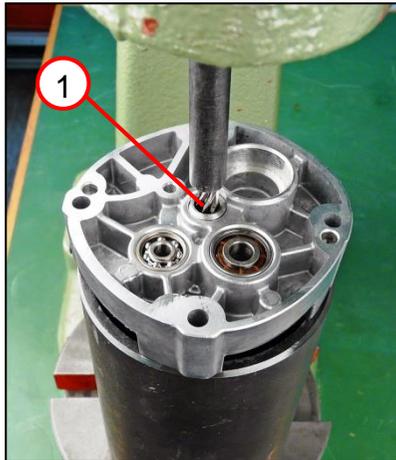
Motorgehäuse demontieren



1. Den Luftleitring (1) entfernen.

6. Demontage

Anker demontieren



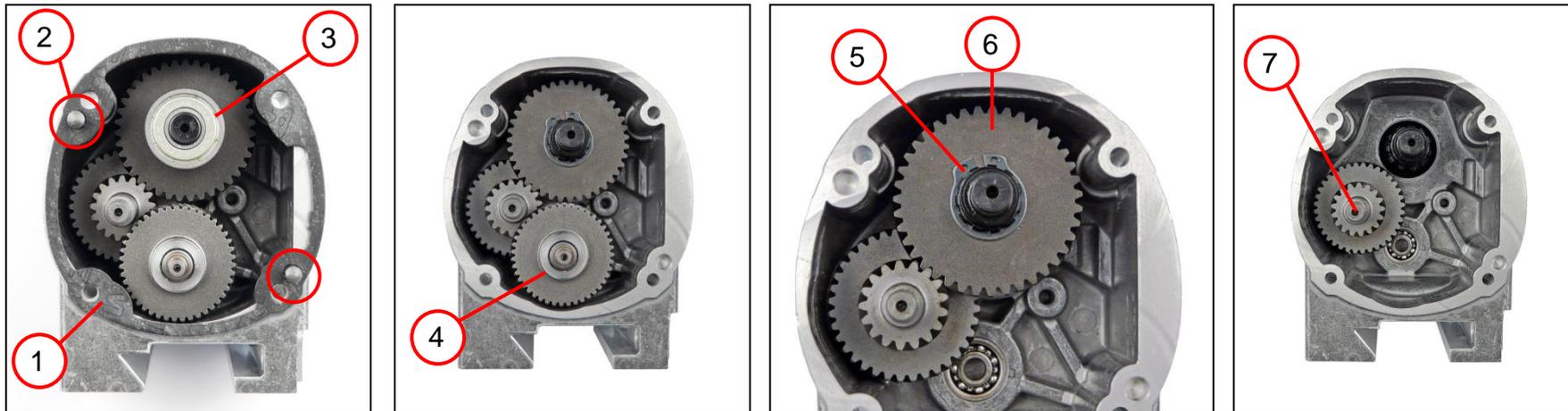
1. Den Anker (1) herauspressen.
2. Den Dichtring (2) entfernen.
3. Das Rillenkugellager (3) zusammen mit dem Dichtring (4) abziehen.
4. Die Platte (5) entfernen.
5. Den Magnet (6) entfernen.
6. Das Rillenkugellager (7) abziehen.

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Durchschlag 10 mm
- Abziehglocke
- Spannkörper 26 mm
- Spannkörper 19 mm

6. Demontage

Getriebegehäuse demontieren



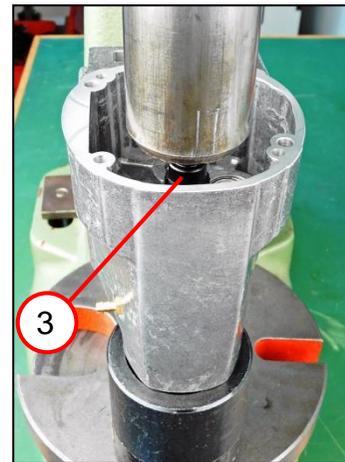
1. Die Dichtung (1) entfernen.
2. Die zwei Zylinderstifte (2) entfernen.
3. Das Rillenkugellager (3) abziehen.
4. Das Zahnrad (4) entfernen.
5. Den Sicherungsring (5) entfernen.
6. Das Zahnrad (6) entfernen.
7. Das Zahnrad (7) entfernen.

Werkzeuge:

- Abziehglocke
- Spannkörper 24 mm
- Kombizange
- Sicherungsringzange

6. Demontage

Getriebegehäuse demontieren



1. Die zwei Rillenkugellager (1) entfernen.
2. Den Sicherungsring (2) entfernen.
3. Die Welle (3) auspressen.

Werkzeuge:

- Gleithammer
- Innenauszieher
- Sicherungsringzange
- Dornpresse
- Hülse
ø innen 44 mm
ø außen 55 mm



6. Demontage

Getriebegehäuse demontieren



1. Den Sicherungsring (1) entfernen.
2. Das Rillenkugellager (2) herunterpressen.

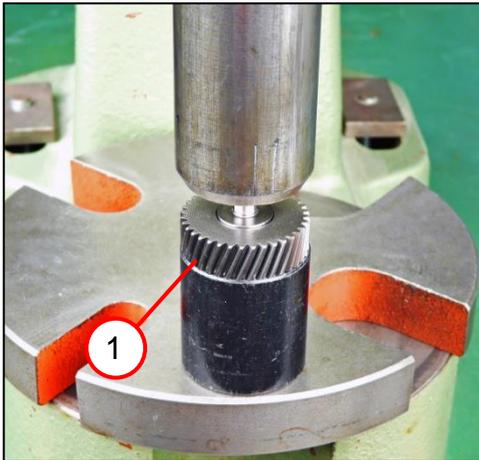
Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 39 mm
ø außen 46 mm



6. Demontage

Zahnrad demontieren



1. Das Zahnrad (1) herunterpressen.

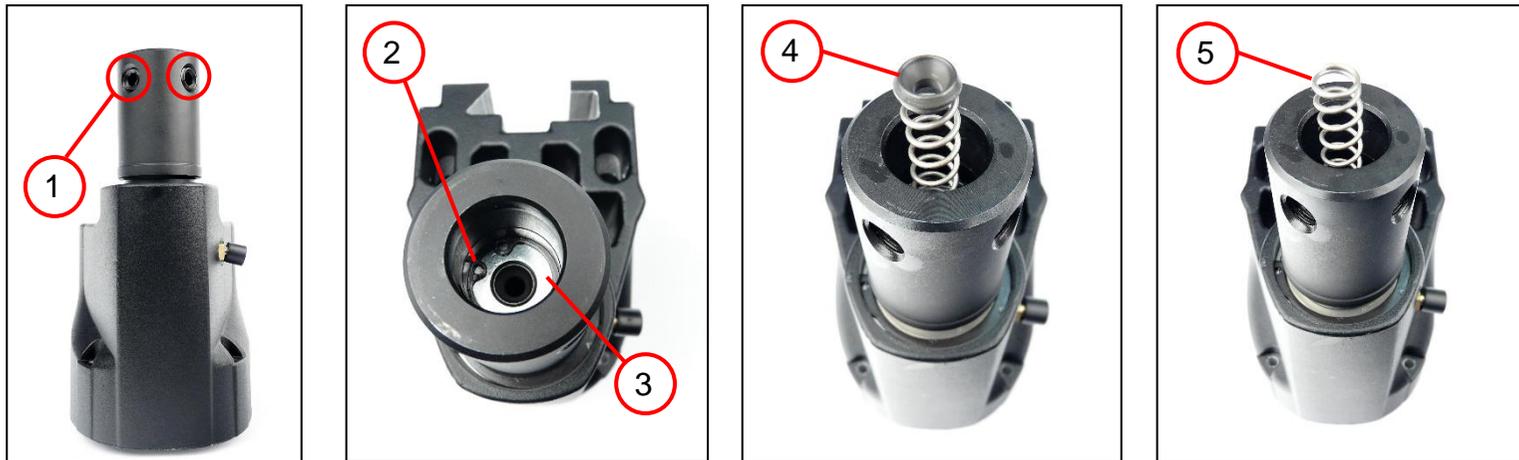
Werkzeuge:

- Sicherungsringzange
- Dornpresse
- Hülse
ø innen 39 mm
ø außen 46 mm



6. Demontage

Aufnahme demontieren



1. Die zwei Schrauben herausdrehen.
2. Den Sicherungsring (2) demontieren.
3. Die Scheibe (3) entfernen.
4. Den Dichtring (4) entfernen.
5. Die Spiralfeder (5) entfernen.

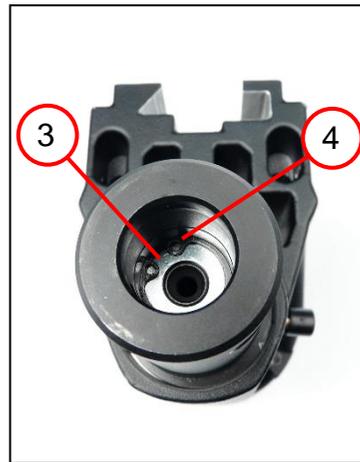
Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Sicherungsringzange



7. Montage

Aufnahme montieren



1. Die Spiralfeder (1) platzieren.
2. Den Dichtring (2) platzieren.
3. Die Scheibe (3) platzieren.
4. Den Sicherungsring (4) montieren.
5. Die zwei Schrauben (5) hineindrehen.

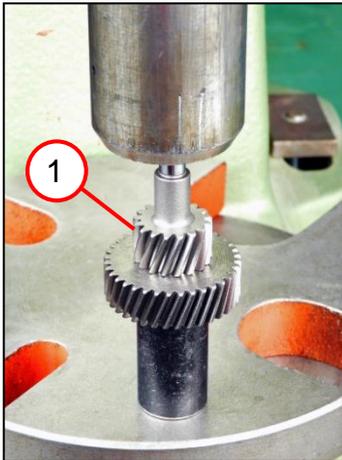
Werkzeuge:

- Sicherungsringzange
- Innensechskant-schlüssel 5 mm



7. Montage

Zahnräder montieren



1. Das Zahnrad [z=36] auf die Welle, verzahnt [z=17] (1) pressen.

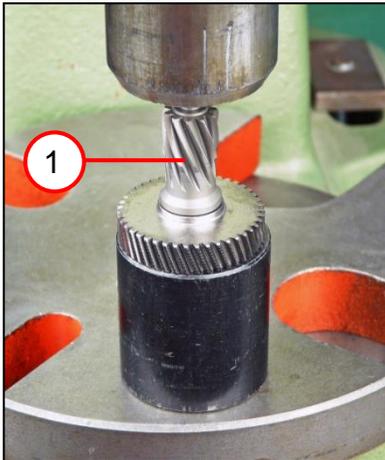
Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 17 mm
ø außen 25 mm



7. Montage

Zahnräder montieren



1. Das Zahnrad [z=43] auf die Welle, verzahnt [z=11] (1) pressen.

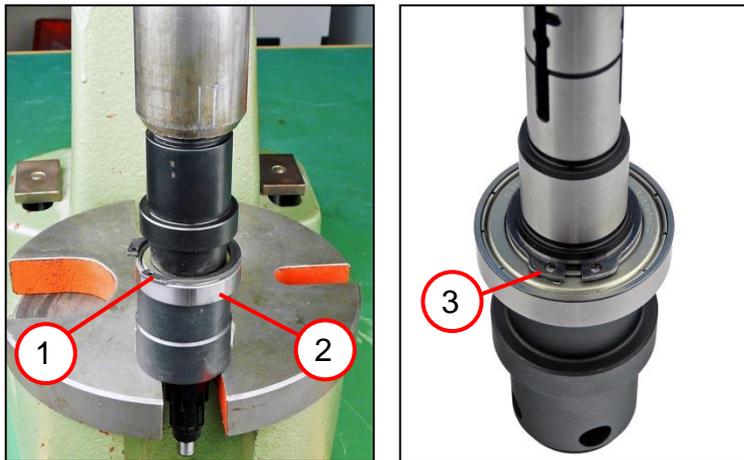
Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 16 mm
ø außen 25 mm



7. Montage

Bohrwelle montieren



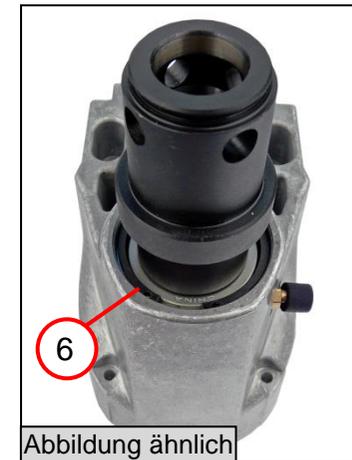
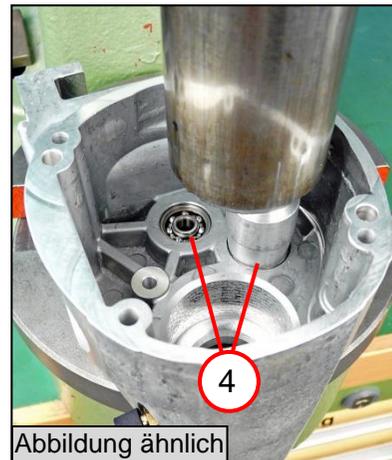
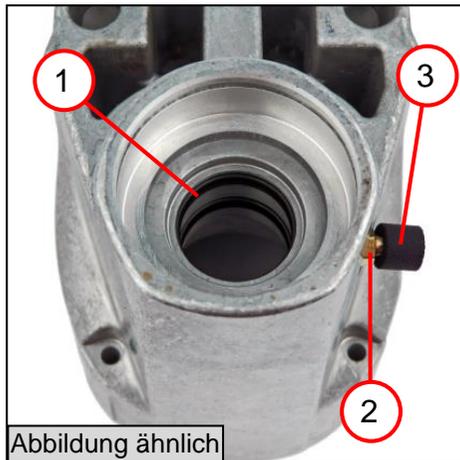
1. Den Sicherungsring (1) auf der Welle platzieren.
2. Das Rillenkugellager (2) aufpressen.
3. Den Sicherungsring (3) montieren.

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 26 mm
ø außen 42 mm
- Sicherungsringzange

7. Montage

Getriebegehäuse montieren



1. Die zwei Quadringe (1) montieren.
2. Die zwei Quadringe (1) mit Fett bestreichen.
3. Die Schlauchtülle (2) hineindrehen.
4. Die Hülse (3) montieren.
5. Die Rillenkugellager (4) einpressen.
6. Die Welle (5) einpressen.
7. Den Sicherungsring (6) montieren.

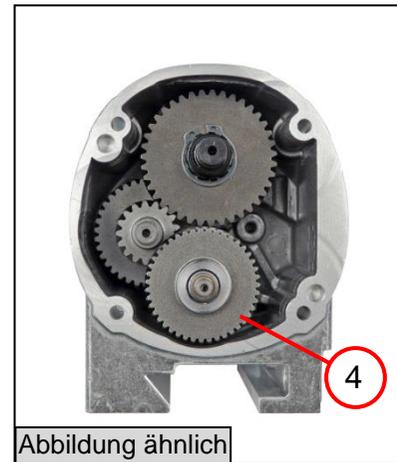
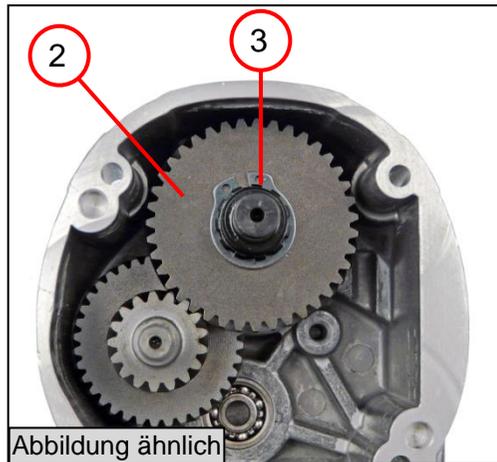
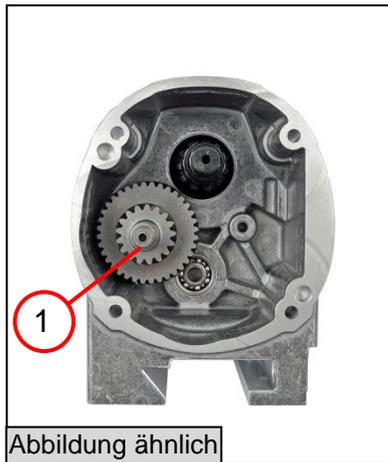
Werkzeuge:

- Steckschlüssel 7 mm
- Dornpresse
- Hülse
 \varnothing innen 7 mm
 \varnothing außen 18 mm
- Hülse
 \varnothing innen 5 mm
 \varnothing außen 15 mm
- Sicherungsringzange



7. Montage

Getriebegehäuse montieren



1. Das Zahnrad (1) einsetzen.
2. Das Zahnrad (2) einsetzen.
3. Den Sicherungsring (3) montieren.
4. Das Zahnrad (4) einsetzen.
5. Das Rillenkugellager (5) aufpressen.

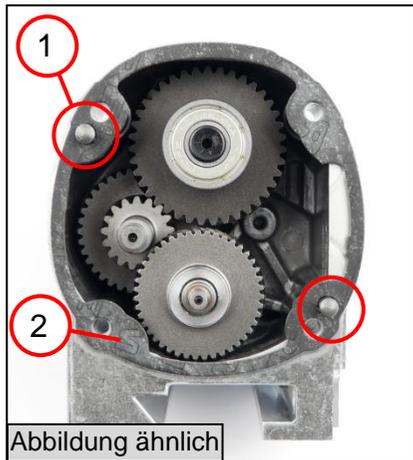
Werkzeuge:

- Sicherungsringzange
- Dornpresse
- Hülse
ø innen 10 mm
ø außen 24 mm



7. Montage

Getriebegehäuse montieren



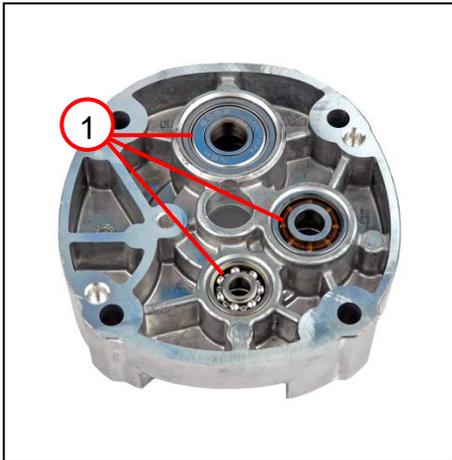
1. Die zwei Stifte (1) montieren.
2. Die Dichtung (2) platzieren.
3. Das Getriebegehäuse mit 45 g Fett füllen.

Werkzeuge:

- Kombizange
- Fett

7. Montage

Zwischenlager montieren



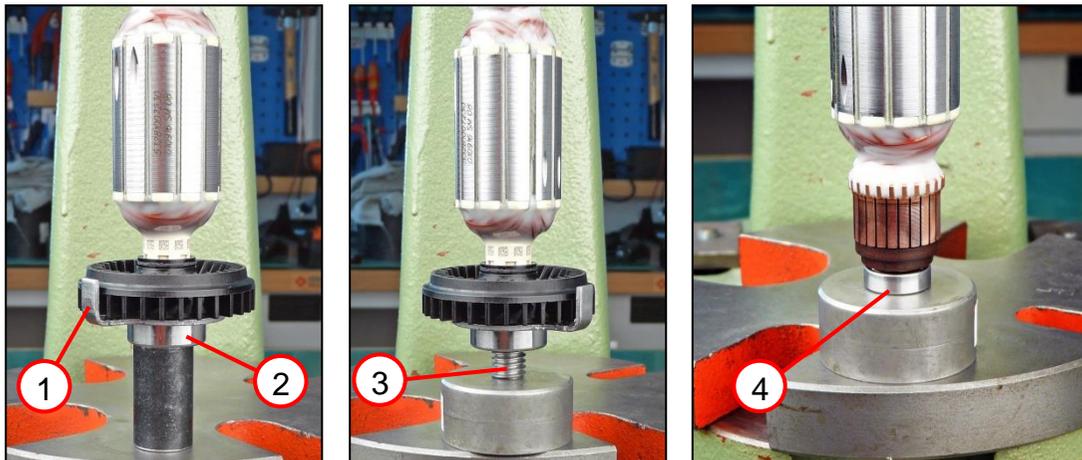
1. Die drei Rillenkugellager (1) einpressen.

Werkzeuge:

- Hülse
ø innen 5 mm
ø außen 16 mm
- Hülse
ø innen 7 mm
ø außen 18 mm
- Hülse
ø innen 10 mm
ø außen 23 mm

7. Montage

Anker montieren



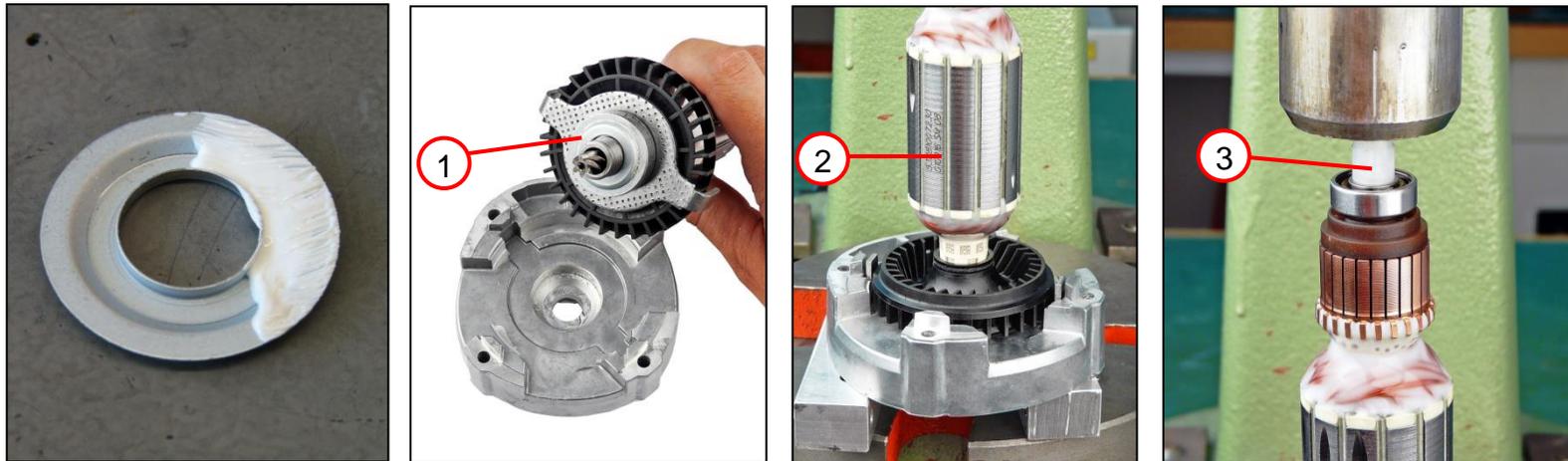
1. Die Platte (1) platzieren.
2. Das Rillenkugellager (2) aufpressen.
3. Den Dichtring (3) platzieren.
4. Das Rillenkugellager (3) aufpressen.
5. Den Dichtring (4) platzieren.

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 13 mm
ø außen 26 mm
- Hülse
ø innen 7 mm
ø außen 13 mm

7. Montage

Anker montieren

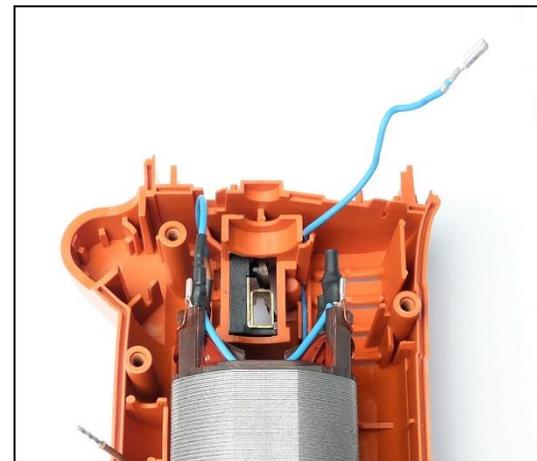
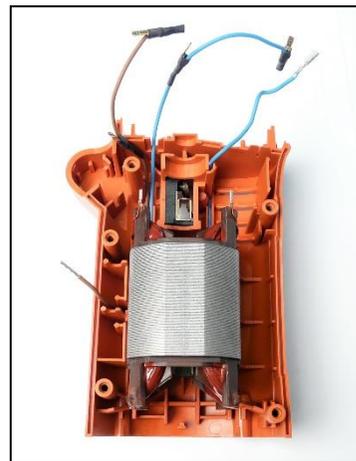
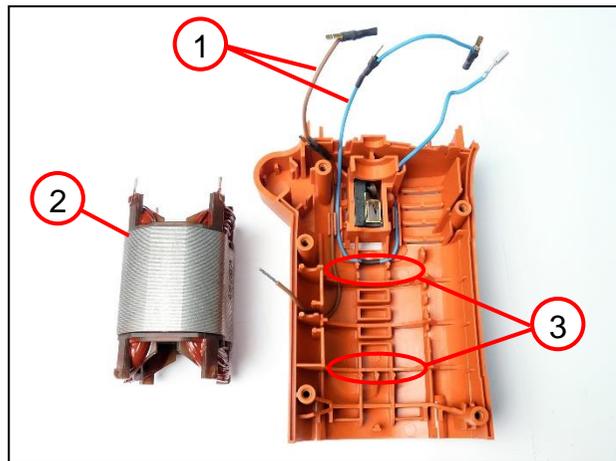


1. Den Dichtring mit Fett bestreichen.
2. Den Dichtring (1) platzieren.
3. Den Anker (2) einpressen.
4. Den Magnet (3) aufpressen.

Werkzeuge:
- Dornpresse

7. Montage

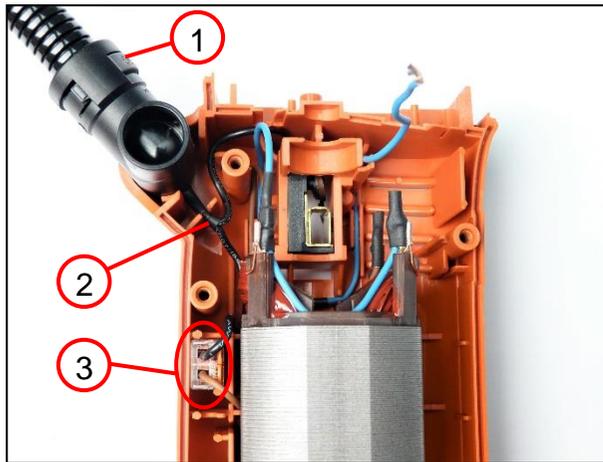
Stator montieren



1. Die Kabel (1) nach Anschlussplan verlegen.
2. Den Stator (2) lagerichtig in der Aussparung (3) platzieren.
3. Die Kabel (1) nach Anschlussplan am Stator anschließen.

7. Montage

Elektronik montieren



1. Das Anschlussstück (1) platzieren.
2. Das Verbindungskabel (2) verlegen.
3. Die Kabel (3) nach Anschlussplan an den Verbinder anschließen.
4. Den Verbinder in der Aussparung platzieren.



7. Montage

Kohlebürstenhalter montieren



1. Das Kabel (1) anschließen.
2. Die Gehäusehälfte (2) platzieren.
3. Die fünf Schrauben (3) hineindrehen.
4. Das Kabel (4) anschließen.

Werkzeuge:

- Spitzzange
- Torx 15

7. Montage

Getriebegehäuse montieren

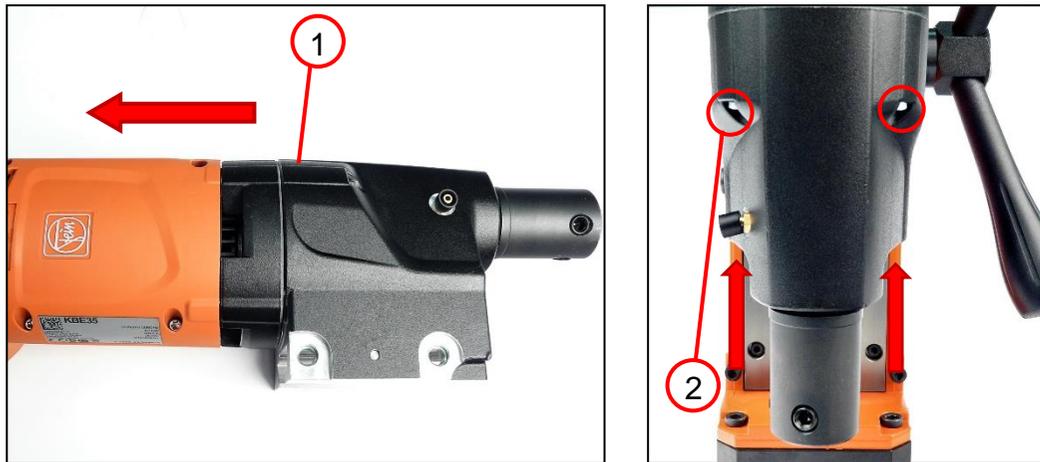


1. Den Luftleitring (1) platzieren.



7. Montage

Getriebegehäuse montieren



1. Das Getriebegehäuse (1) auf den Bohrmotor setzen.
2. Die vier Schrauben (2) hineindrehen.

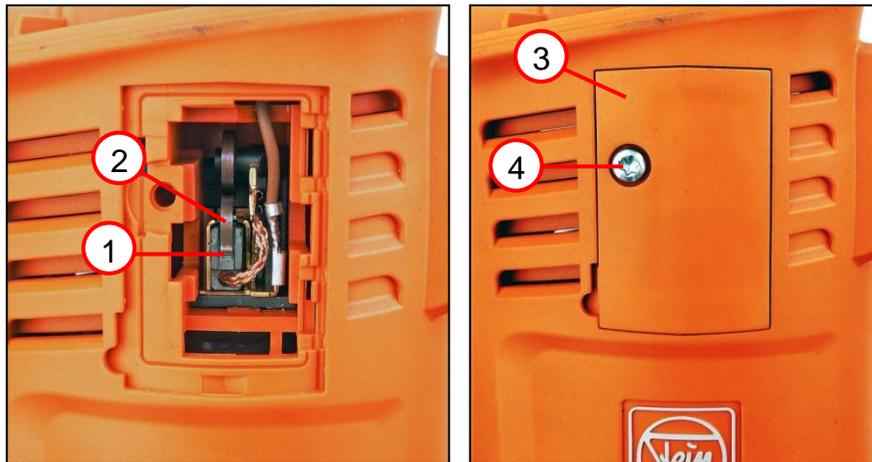
Werkzeuge:

- Torx T15



7. Montage

Kohlebürsten montieren



1. Die Kohlebürste (1) lagerichtig einsetzen [beidseitig].
2. Die Feder (2) auf die Kohlebürste setzen [beidseitig].
3. Die Kohlebürste anschließen [beidseitig].
4. Den Deckel (3) einsetzen [beidseitig].
5. Die Schraube (4) hineindrehen [beidseitig].

Werkzeuge:

- Spitzzange
- Montagehilfe
- Torx T15

7. Montage

Führung montieren



1. Das Druckstück (1) platzieren.
2. Die Führungsleiste (2) mit Druckstück platzieren und gegen das Gehäuse drücken.
3. Die sechs Zylinderschrauben anlegen.
4. Die Führungsleiste (3) platzieren.
5. Die sechs Zylinderschrauben anlegen.
6. Die sechs Gewindestifte (4) anlegen.
 ☞ Die Einstellung des Führungsspiels erfolgt nach der Montage des Bohrmotors
7. Die Blattfeder (5) platzieren.
8. Die Schraube (6) hineindreihen [1.1 Nm ± 0.15 Nm].

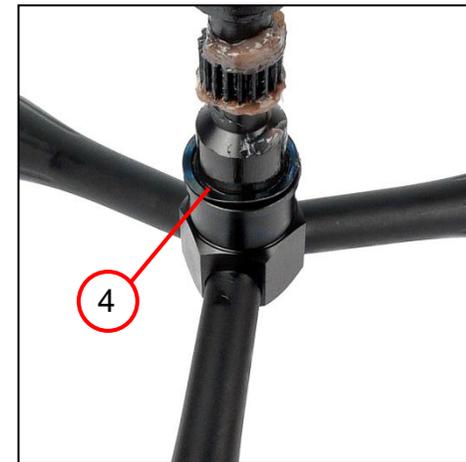
Werkzeuge:

- Innensechskant-schlüssel 3 mm; 2,5 mm
- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2



7. Montage

Handgriff montieren



1. Die drei Handgriffe (1) hineindreihen.
2. Die Welle (2) platzieren.
3. Die Zylinderschraube (3) hineindreihen [8.0 Nm ± 0.5 Nm].
4. Die Scheibe (4) platzieren.
5. Die Welle mit Fett bestreichen.

Werkzeuge:

- Innensechskant-schlüssel 5 mm

7. Montage

Drehkreuz montieren



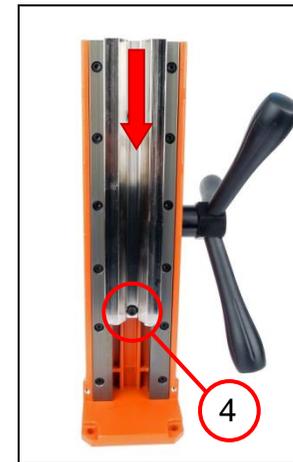
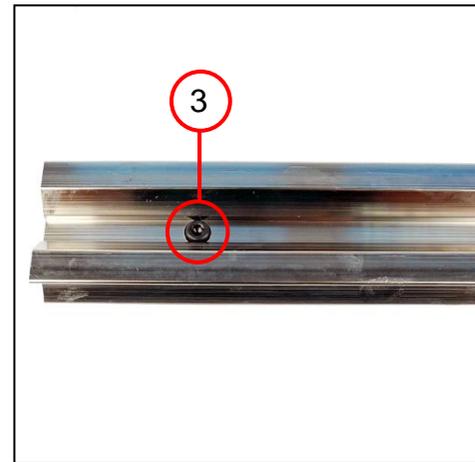
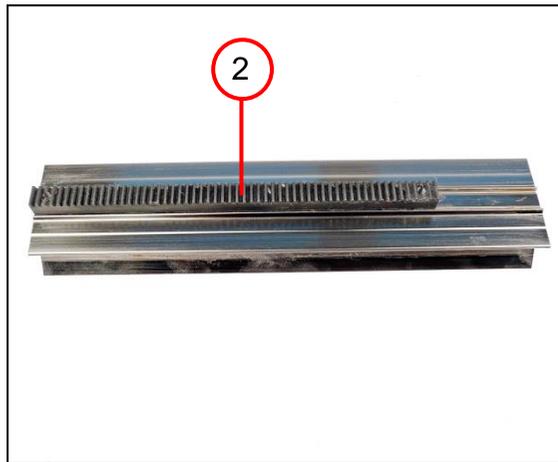
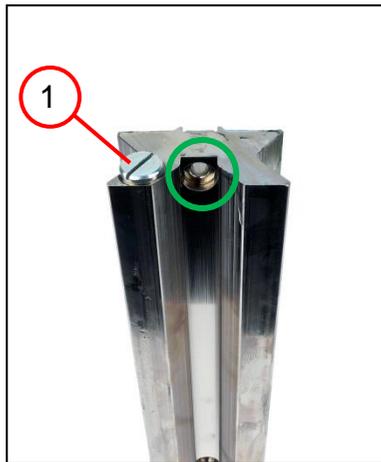
1. Die Kunststoffbuchsen (1) beidseitig einpressen.
2. Das Drehkreuz (2) platzieren.
3. Den Sicherungsring (3) montieren.

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 26 mm
ø außen 30 mm
- Sicherungsringzange

7. Montage

Führung montieren



1. Die Flachkopfschraube (1) hineindreihen [1.2 Nm ± 0.15 Nm].
☞ Lage beachten!
2. Die Zahnstange (2) platzieren.
3. Die Schraube (3) mit Scheibe hineindreihen [3.0 Nm ± 0.3 Nm].
4. Die Führung mit Fett bestreichen.
5. Die Führung in die Führungsleisten schieben.
6. Die Führung mit Hilfe des Drehkreuzes nach unten fahren.
7. Die Schraube (4) mit Scheibe hineindreihen [3.0 Nm ± 0.3 Nm].

Werkzeuge:

- Schlitzschraubendreher
- Innensechskant-schlüssel 3 mm

7. Montage

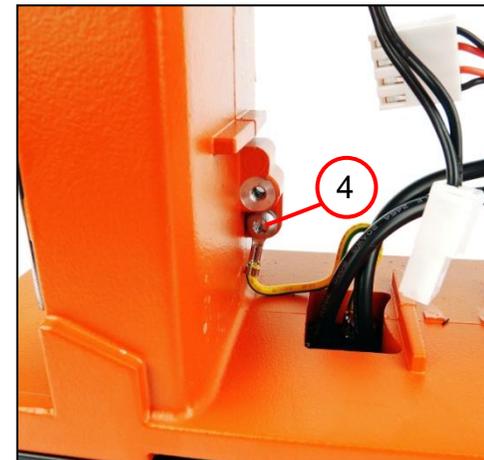
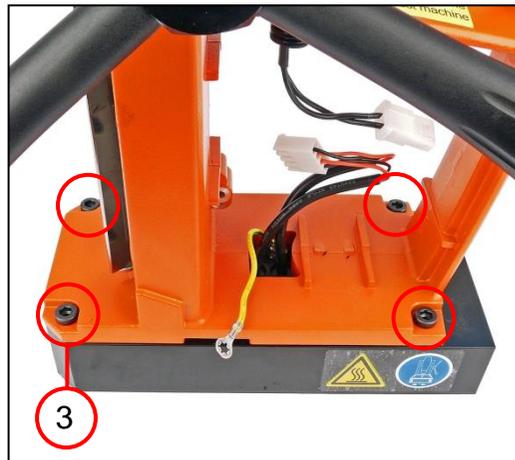
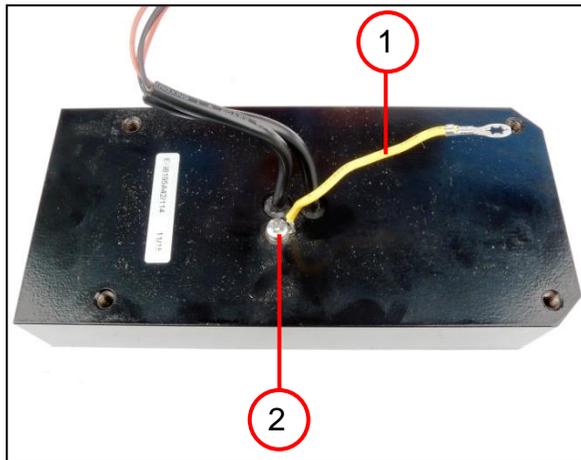
Verbindungskabel montieren



1. Das Verbindungskabel (1) in den Schutzschlauch einfädeln.
2. Den Dichtring (2) einsetzen.
3. Den Schutzschlauch (3) montieren.

7. Montage

Magnetfuß montieren



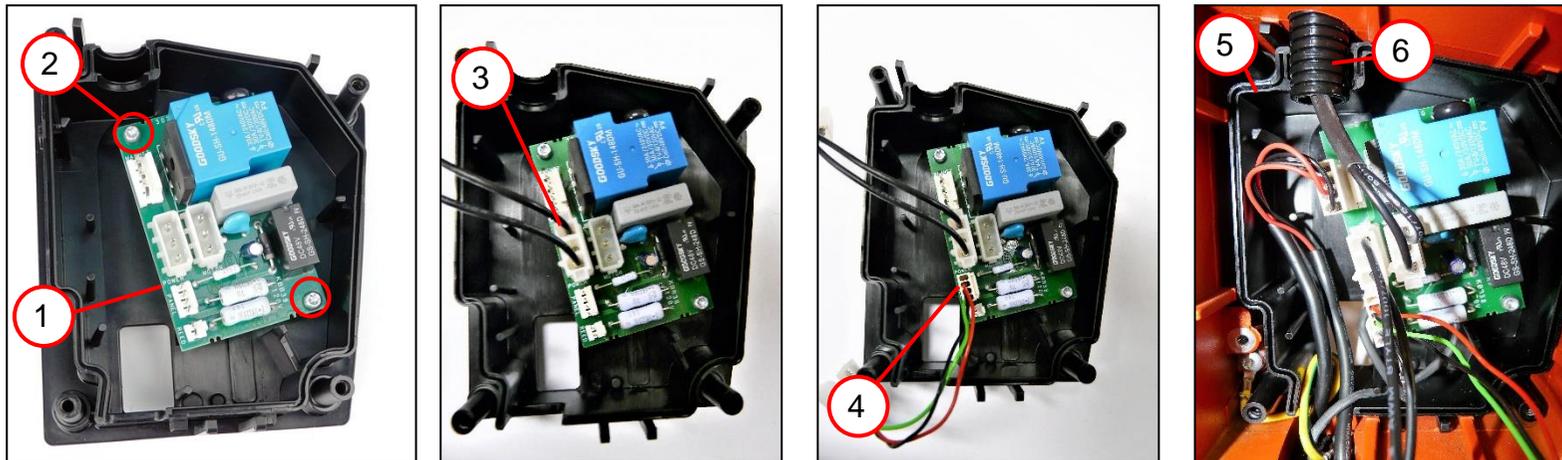
1. Das Verbindungskabel (1) platzieren.
2. Die Schraube (2) hineindrehen [1.5 Nm ± 0.2 Nm].
3. Die vier Schrauben (3) hineindrehen [8.0 Nm ± 0.5 Nm].
4. Das Verbindungskabel lagerichtig platzieren.
5. Die Schraube (4) hineindrehen [1.5 Nm ± 0.2 Nm].

Werkzeuge:

- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2
- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Torx T20

7. Montage

Elektronik montieren



1. Die Elektronik (1) lagerichtig platzieren.
2. Die zwei Schrauben (2) hineindrehen [1.1 Nm ± 0.15 Nm].
3. Das Kabel (3) anschließen.
4. Den Kabelbaum (4) anschließen.
5. Den Deckel mit Elektronik (5) platzieren.
6. Den Schutzschlauch (6) platzieren.
7. Alle Kabel nach Anschlussplan anschließen.

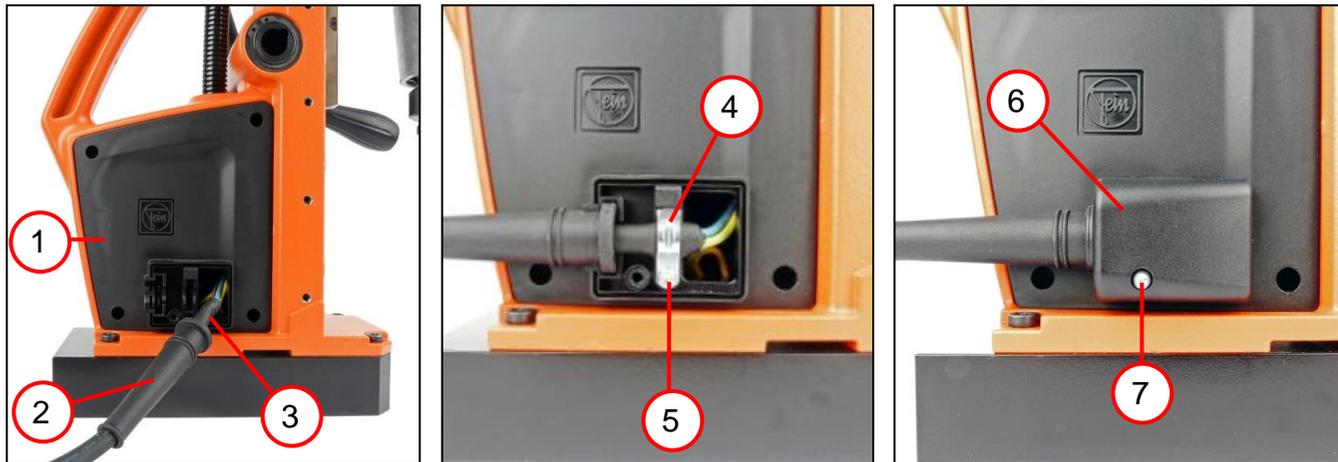
Werkzeuge:

- Torx T15



7. Montage

Elektronik montieren



1. Den Deckel (1) einsetzen.
2. Den Schutzschlauch (2) über das Kabel (3) schieben.
3. Das Kabel mit Schutzschlauch platzieren.
4. Das Kabelklemmstück (4) platzieren.
5. Die Schraube (5) hineindrehen [0.9 Nm ± 0.1 Nm].
6. Den Deckel (6) platzieren.
7. Die Schraube (7) hineindrehen [1.8 Nm ± 0.1 Nm].

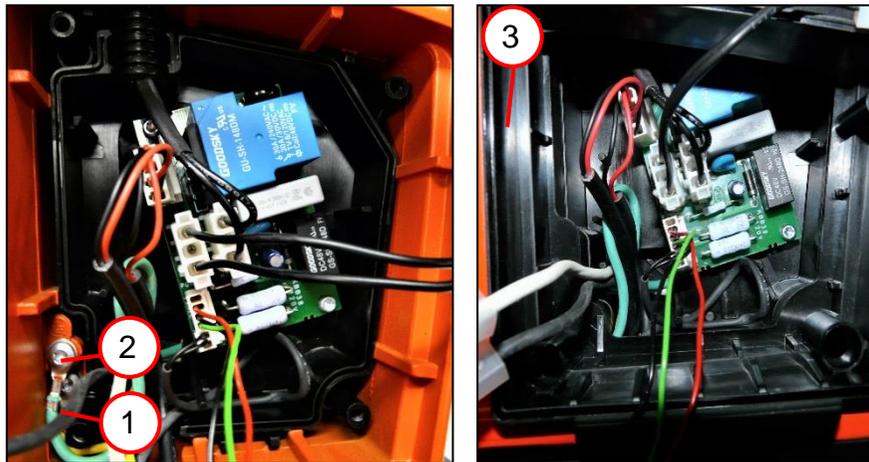
Werkzeuge:

- Torx T15



7. Montage

Elektronik montieren



1. Das Kabel (1) platzieren.
2. Die Schraube (2) hineindrehen [1.5 Nm ± 0.2 Nm].
3. Den Deckel (3) einsetzen.

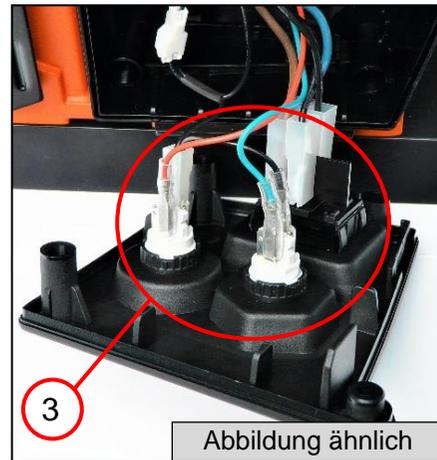
Werkzeuge:

- Torx T20



7. Montage

Elektronik montieren



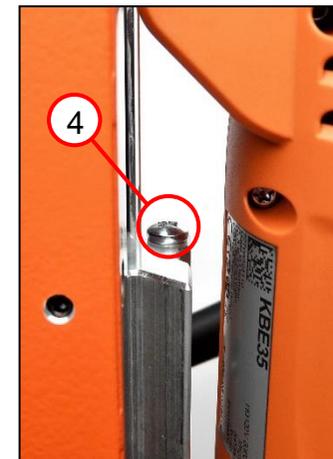
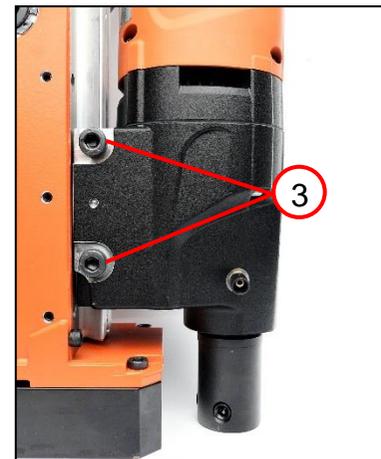
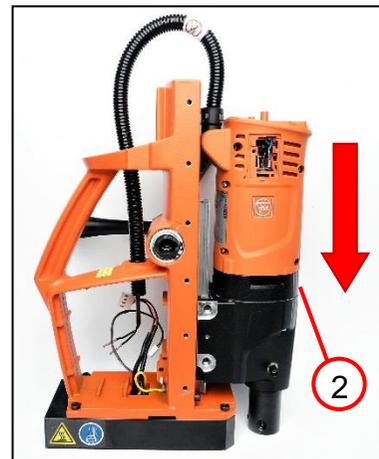
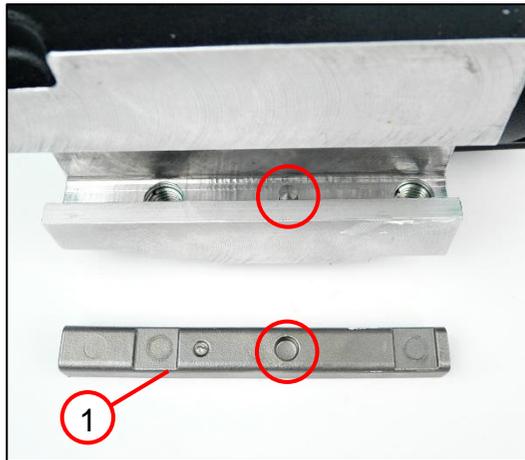
1. Die zwei Taster (1) und den Schalter (2) montieren.
2. Alle Kabel (3) nach Anschlussplan anschließen.
3. Den Halter (4) positionieren.
4. Die Schraube „4x48“ (5) hineindrehen [2.0 Nm ± 0.3 Nm].
5. Die Schraube „4x35“ (6) hineindrehen [2.0 Nm ± 0.3 Nm].
6. Den Deckel (7) einsetzen.
7. Die zwei Schrauben „4x18“ (8) hineindrehen [2.0 Nm ± 0.3 Nm].
8. Die zwei Schrauben „4x48“ (9) hineindrehen [2.0 Nm ± 0.3 Nm].

Werkzeuge:

- Torx T20

7. Montage

Getriebegehäuse montieren



1. Das Druckstück (1) einsetzen.
2. Den Bohrmotor (2) in die Führung schieben.
3. Die zwei Schrauben (3) hineindreihen.
4. Die Linsenschraube (4) hineindreihen.

Werkzeuge:

- Innensechskant-schlüssel 6mm
- Kreuzschlitz-Schraubendreher PH2



7. Montage

Motorgehäuse montieren



1. Den Deckel (1) platzieren.
2. Die zwei Schrauben (2) hineindrehen.

Werkzeuge:

- Torx T15



7. Montage

Behälter montieren



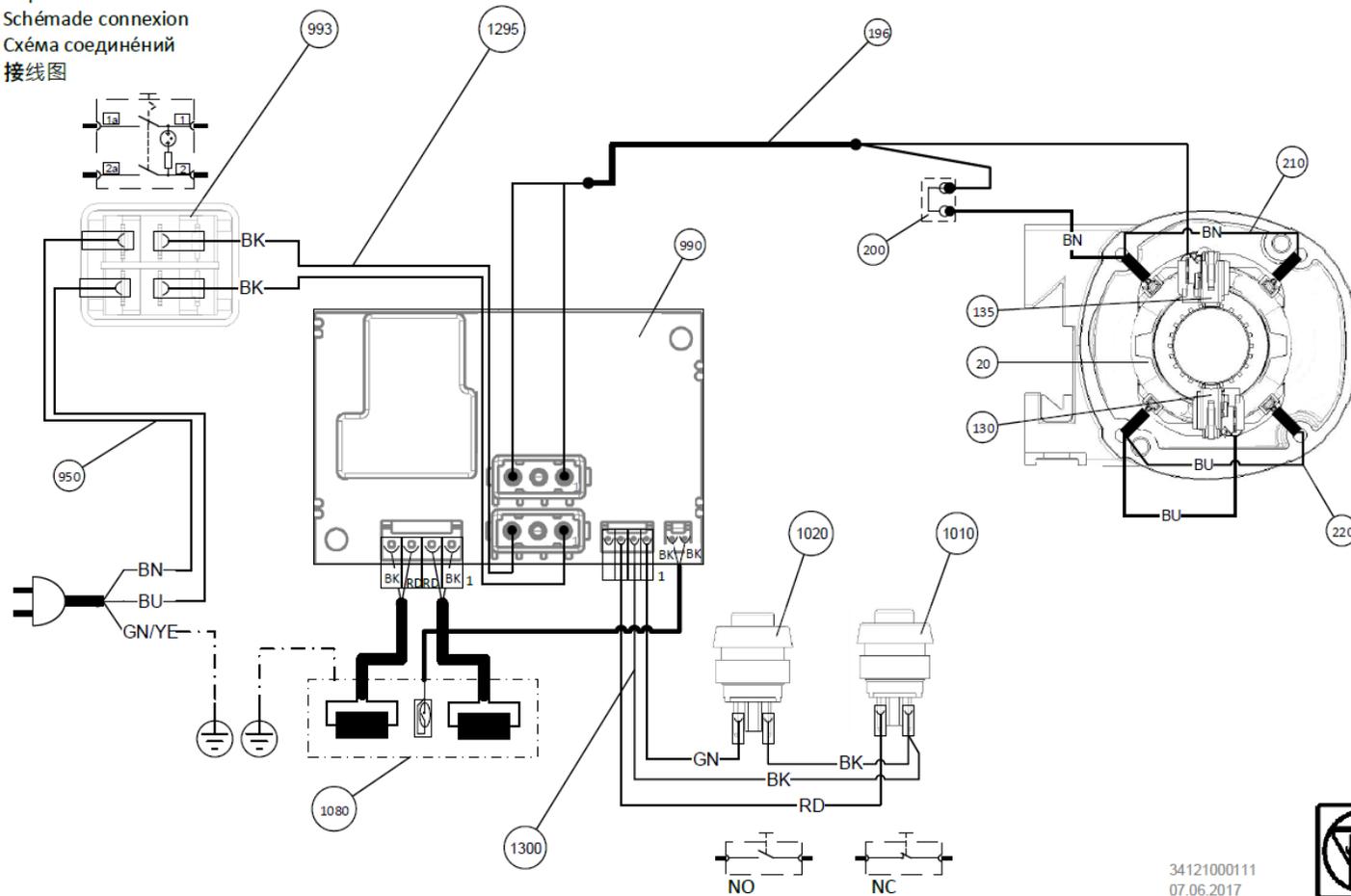
1. Den Behälter (1) platzieren.
2. Den Schlauch (2) an die Schlauchtülle anschließen.



8. Anschlussplan

Anschlussplan
 Connection diagram
 Esquema de conexiones
 Schéma connexion
 Схэма соединений
 接线图

7 270 59 – KBE 35 / 110V 50Hz



34121000111
 07.06.2017



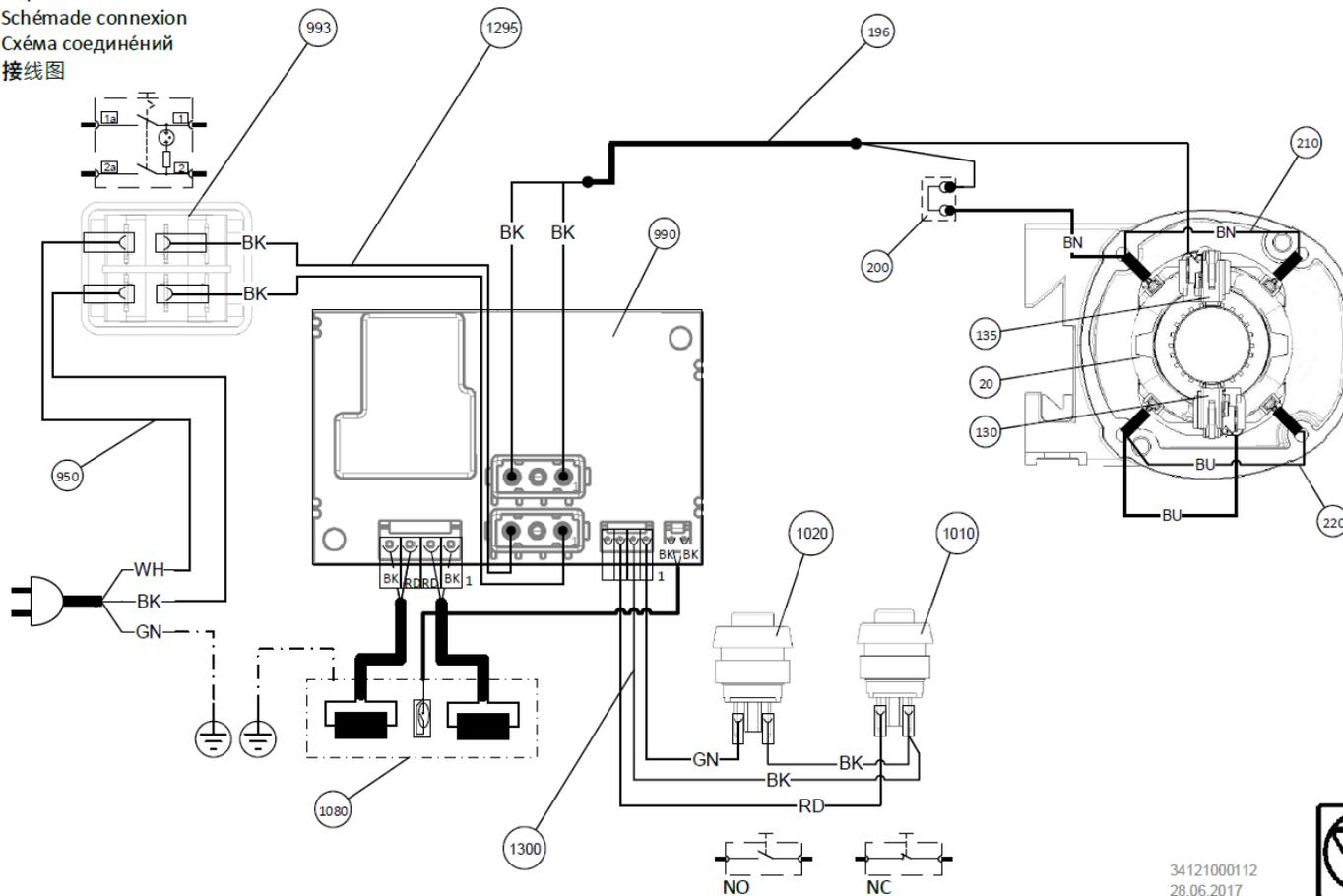


8. Anschlussplan

Anschlussplan

Connection diagram
 Esquemade conexiones
 Schémade connexion
 Схэма соединений
 接线图

7 270 59 – JME HM III / 120V 60Hz



34121000112
 28.06.2017

