

# FEIN - Repair - Tool

Startseite





## Inhaltsangabe

1. [Technische Daten](#)
2. [Wartung](#)
3. [Elektrische Funktionsprüfung](#)
4. [Demontage](#)
5. [Montage](#)
6. [Werkzeuge](#)
7. [Information](#)

Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten siehe Internet unter  
**[www.fein.de/Fein Service/Ersatzteile](http://www.fein.de/Fein%20Service/Ersatzteile)**

# FEIN - Repair - Tool



## 1. Technische Daten

<b>Bestellnummer</b>		<b>7 230 27</b>	<b>7 230 28</b>
<b>Bauart</b>		<b>BSS 1.6</b>	<b>BSS 1.6 C</b>
<b>Nennaufnahme</b>	<b>Watt</b>		<b>350</b>
<b>Leistungsabgabe</b>	<b>Watt</b>		<b>210</b>
<b>Netzanschlussart</b>			<b>1~</b>
<b>Schneidgeschwindigkeit</b>	<b>m/min</b>	<b>ca. 6 - 10</b>	
<b>Hubzahl</b>	<b>U/min</b>	<b>3800</b>	
<b>Schutzklasse</b>		<b>II</b>	
<b>Kabellänge mit Stecker</b>	<b>m</b>	<b>5</b>	
<b>Gewicht ohne Kabel</b>	<b>kg</b>	<b>1.4</b>	
<b>Maximale Werkstoffdicke:</b>		<b>Gerade - Messer</b>	<b>Kurven - Messer</b>
<b>Stahl bis 400 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>mm</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>
<b>Stahl bis 600 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>mm</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>
<b>Alu bis 250 N/mm<sup>2</sup></b>	<b>mm</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>
<b>Startbohrung</b>	<b>Ø in mm</b>	<b>15</b>	<b>8</b>
<b>Schnittbreite</b>	<b>mm</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>
<b>Radius kleinster Kurvenausschnitt</b>	<b>mm</b>	<b>90</b>	<b>30</b>



## 2. Instandhaltung (Wartung)

- 2.1. [Vorschriften](#)
- 2.2. [Reinigen und Pflegen](#)
- 2.3. [Kohlebürstenwechsel](#)
- 2.4. [Instandsetzungsintervalle \(Wartungsintervalle\)](#)



## 2.1. Vorschriften

### 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 (**BGV A2**).

Wiederholungsprüfungen sind nach **DIN VDE 0702-1** durchzuführen.

Nach Reparaturen sind die Vorschriften nach **DIN VDE 0701 Teil 1** zu beachten.

### **Nur Original FEIN - Ersatzteile verwenden!**

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!**



## 2.2. Reinigen und Pflegen



**Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Einschalten.**



**Vor Pflegearbeiten Stecker ziehen.**

**Einmal pro Woche, bei häufigem Gebrauch öfter durchführen:**

- **Kühlöffnungen reinigen.**
- **Motorraum von außen mit trockener Druckluft ausblasen.**



## 2.3. Kohlebürstenwechsel

**Die Maschine ist mit selbstabschaltenden Kohlebürsten ausgerüstet.**

**Beim Nachprüfen der Kohlebürsten muss darauf geachtet werden, daß sie wieder in gleicher Stellung eingesetzt werden und sich im Kohlebürstenhalter leicht bewegen lassen.**

**Sind die Kohlebürsten auf eine Länge von 7mm abgelaufen, so sind sie durch neue Kohlebürsten zu ersetzen.**

**Nur Original FEIN Kohlebürsten verwenden, da nur dann die Vorschriften für EME gewährleistet werden!**

**Neue Kohlebürsten zuerst 15 Minuten unbelastet bei niedrigst möglicher Drehzahl einlaufen lassen.**



## 2.4. Instandsetzungsintervalle (Wartungsintervalle)

**Nach ca. 300 Betriebsstunden:**

- **Maschine zerlegen, reinigen und Isolierteile ausblasen oder auspinseln**
- **Getriebefett erneuern**

**Je nach Einsatzart und Einsatzdauer, spätestens jedoch nach 6 Monaten:**

- **Maschine zerlegen**
- **Maschine gründlich reinigen**
- **Getriebe mit Reinigungsmittel auswaschen und mit neuen Schmierstoffen versorgen**
- **Lager erneuern**
- **Kabel und innere Litzen auf Scheuerstellen kontrollieren**
- **Steckkontakte auf festen Sitz kontrollieren**



## 3. Elektrische Funktionsprüfung

3.1. Prüfgeräte und Hilfsmittel

3.2. Schaltschema / Anschlussplan

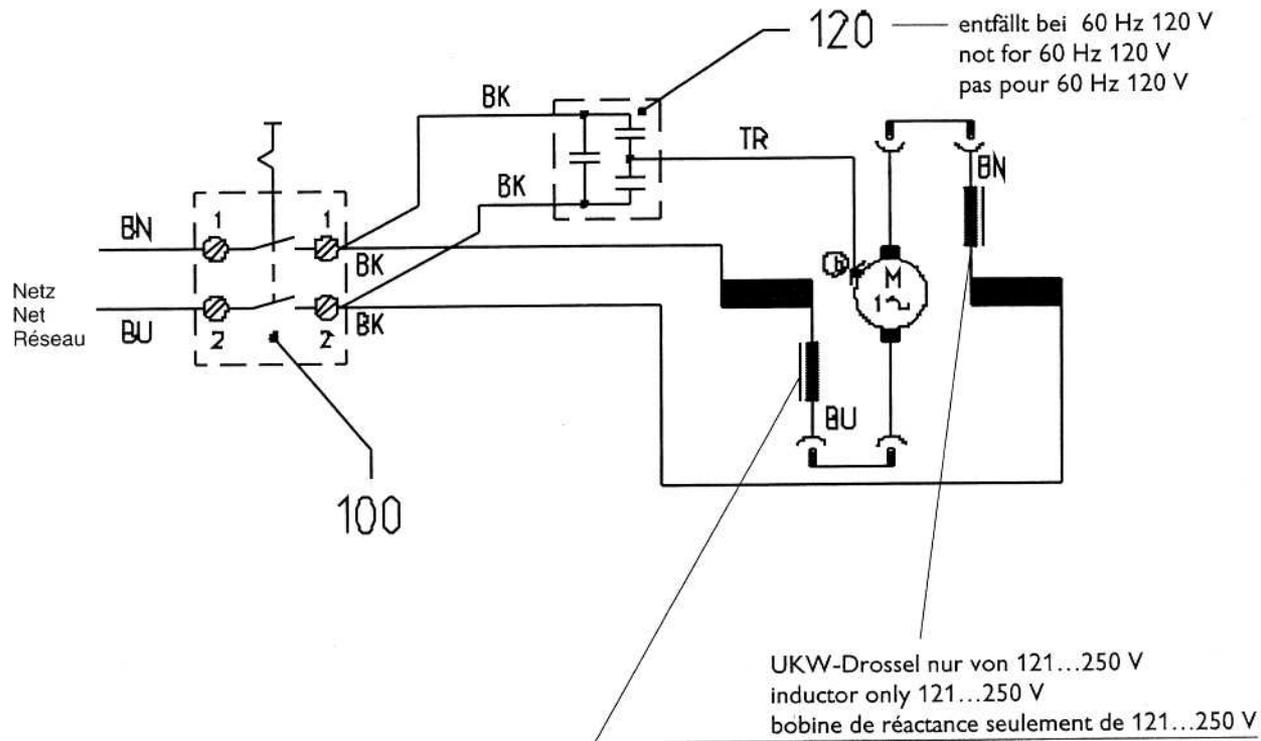


## 3.1. Prüfgeräte und Hilfsmittel

- **Multimeter für Effektivwertmessung (Spannung, Strom, Widerstand).**
- **Drehzahlmesser, Impulszähler (geeignet für pendelnde Bewegung)**



## 3.2. Anschlussplan





## 4. Demontage

- 4.1. Vorbereitung
- 4.2. Motor / Getriebe
- 4.3. Kabel / Schalter / Kohlehalter
- 4.4. Anker / Motor
- 4.5. Polpaket
- 4.6. Anker / Zwischenlager
- 4.7. Exenterwelle / Blattfeder
- 4.8. Scherkopf



## 4.1. Demontage - Vorbereitung

Bevor mit der Demontage des Gerätes begonnen wird  
(Motor oder Getriebe), ist die Maschine grundsätzlich vom Netz zu trennen.



# FEIN - Repair - Tool



## 4.2. Demontage - Motor und Getriebe trennen



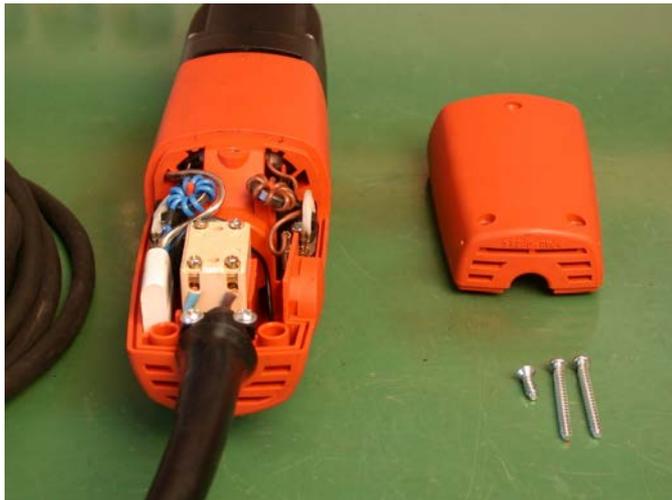
1. Schrauben entfernen
2. Scherkopf vom Zwischenlager trennen

Werkzeug:

- Innensechskant 4 mm
- Kunststoffhammer



## 4.3. Demontage - Kabel / Schalter / Kohlehalter



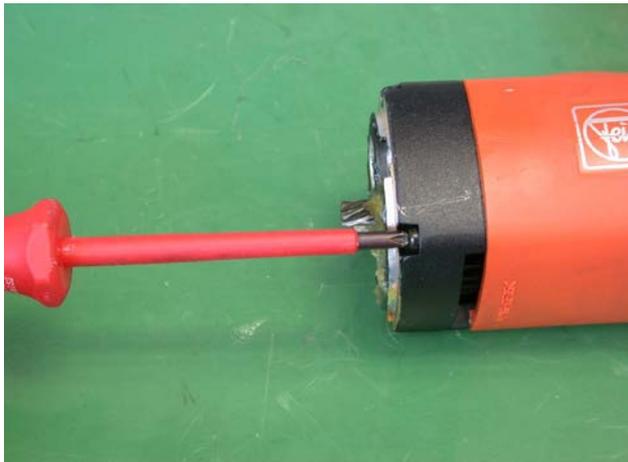
1. Schrauben entfernen und Deckel abnehmen
2. Kohlehalter entfernen
3. Schalter und Kabel demontieren

### Werkzeug:

- Schraubendreher  
kreuz PH 2
- Flachzange



## 4.4. Demontage - Anker / Motor



1. Schrauben entfernen
2. Zwischenlager mit Anker aus dem Motorgehäuse herausziehen

Werkzeug:

- Schraubendreher  
kreuz PH 2

## 4.5. Demontage - Polpaket

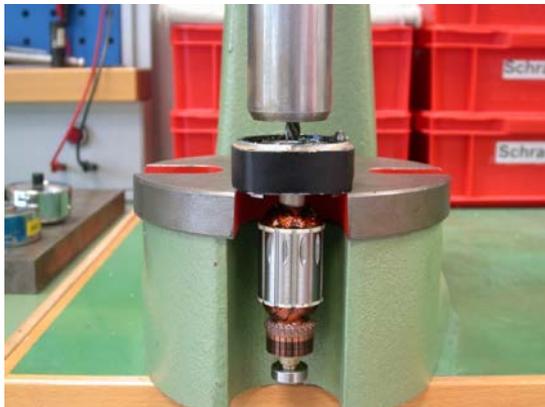


1. Luftführungsring entnehmen
2. Schrauben vom Polpaket lösen und entfernen
3. Polpaket mit leichten Hammerschlägen aus dem Motorgehäuse austreiben

### Werkzeug:

- Schraubendreher  
kreuz PH 2
- Kunststoffhammer

## 4.6. Demontage - Anker und Zwischenlager



1. Anker mit Presse aus Zwischenlager auspressen
2. Kugellager von Ankerwelle abziehen und tauschen wenn nötig

### Werkzeuge:

- Kunststoffhammer
- Dornpresse
- Kugellagerabzieher  
19mm  
Abziehglocke mit  
und ohne Spitze

# FEIN - Repair - Tool



## 4.7. Demontage - Exenterwelle / Blattfeder



1. Zusges. Exenterwelle herausnehmen
2. Schrauben lösen, Blattfeder herausnehmen

Werkzeug:

- Innensechskant  
4 mm



## 4.8. Demontage - Scherkopf BSS 1.6



1. Gehäuse mit Messer und Schneidbacken abnehmen
2. Bolzen herausdrücken (Sprengring bleibt in Gehäuse),  
Messer entnehmen, Schrauben lösen und Schneidbacken abnehmen

Werkzeug:

- Innensechskant 2,5 mm
- Dornpresse



## 4.8. Demontage - Scherkopf BSS 1.6 C



1. Gehäuse mit Messer und Schneidbacken abnehmen
2. Bolzen herausdrücken (Sprengring bleibt in Gehäuse),  
Messer entnehmen, Schrauben lösen und Schneidbacken abnehmen

Werkzeug:

- Innensechskant 2,5 mm
- Dornpresse



## 5. Montage

- 5.1. Scherkopf BSS 1.6
- 5.2. Exenterwelle / Blattfeder
- 5.3. Anker / Zwischenlager
- 5.4. Polpaket
- 5.5. Anker / Motor
- 5.6. Kohlehalter
- 5.7. Schalter / Kabel
- 5.8. Motor / Scherkopf

# FEIN - Repair - Tool



## 5.1. Montage - Scherkopf BSS 1.6



1. Schneidbacken einsetzen und festschrauben
2. Messer einsetzen und Bolzen unter der Presse eindrücken

Werkzeug:

- Innensechskant  
2,5 mm
- Dornpresse



## 5.2. Montage - Blattfeder / Exenterwelle



- 
1. Gehäusehälften (Scherkopf) zusammenstecken
  2. Blattfeder einsetzen und festschrauben
  3. Zusges. Exenterwelle in den Scherkopf einsetzen

Werkzeug:

- Innensechskant  
4 mm

# FEIN - Repair - Tool



## 5.3. Montage - Anker / Zwischenlager



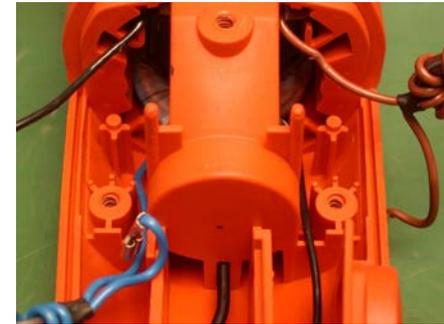
- 
1. Kugellager und Dichtring (Lüfterseite) auf Ankerwelle aufpressen
  2. Anker in Zwischenlagerschild einpressen

Werkzeuge:

- Dornpresse



## 5.4. Montage - Polpaket



- 
1. Kabel ins Innere des Polpaket einlegen und Polpaket einbauen  
Identnummer auf Schaltschieber - Seite
  2. Schrauben anziehen
  3. Kabel in die dafür vorgesehenen Kabelführungen einlegen

Werkzeug:

- Schraubendreher  
kreuz PH 2



## 5.5. Montage - Motor / Anker mit Zwischenlager



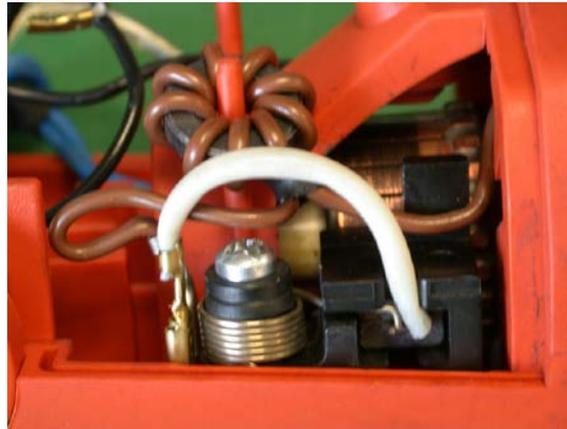
1. Anker mit Zwischenlager in das Motorgehäuse einsetzen
2. Lage der Lüfterslitze beachten - Gehäuseunterseite und auf der Seite des Typenschildes

Werkzeug:

- Schraubendreher  
kreuz PH 2



## 5.6. Montage - Kohlehalter



- 
1. Kabelführung beachten
  2. Kohlehalter montieren, Kohlebürste einsetzen und anschließen
  3. Kabelverlegung beachten, Drosseln auf die vorgesehenen Dorne stecken

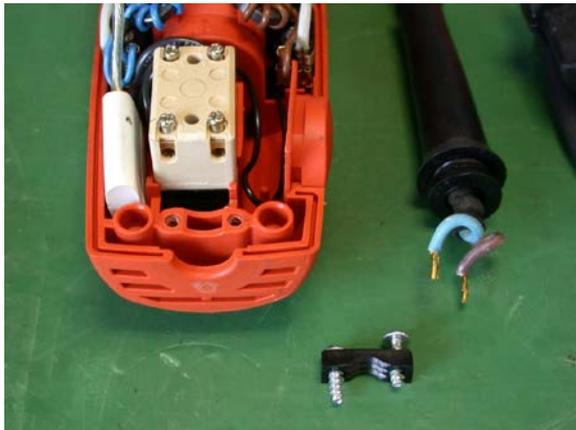
### Werkzeug:

- Schraubendreher  
kreuz, PH 2
- Kabelhaken

# FEIN - Repair - Tool



## 5.7. Montage - Schalter / Netzkabel



1. Schalter einsetzen
2. Motorkabel (schwarz), Kondensator und Netzkabel anschließen
3. Zugentlastung montieren
4. Deckel aufsetzen und verschrauben - **Kabel nicht einklemmen !**

Werkzeug:

- Schraubendreher  
schlitz, kreuz PH 2

# FEIN - Repair - Tool



## 5.8. Montage - Motor / Scherkopf



- 
1. Getriebegehäuse auf Motor aufsetzen und verschrauben
  2. Funktionsprüfung durchführen

Werkzeug:

- Innensechskant 4 mm



## 6. Werkzeuge

6.1. [Alle Werkzeuge](#)

6.2. [Sonderwerkzeuge](#)

6.3. [Schmierstoffe](#)



## 6.1. Alle Werkzeuge

Kunststoffhammer	Handel
Schraubendreher schlitz,kreuz PH 2	Handel
Innensechskant 2,5 , 4 mm	Handel
Flachzange	Handel
Durchschlag	Handel
Dornpresse	Handel
Kabelhaken	





## 6.3. Schmierstoffe

### Fettmengen und Fettarten Types and quantities of grease Types et quantités de graisse

Fettart Type of grease Type de graisse	Tuben-Inhalt Contents of tube Contenu de tube	Bestellnummer Order Reference Référence	Fettmenge Quantity Quantité
0 40 106 0100 1 für Kugellager Teil 540 for ball bearing part 540 pour roulements pièce 540  Nadelhülse Teil 470 Needle bush part 470 Douille d'aiguille, pièce 470  Stützrolle Teil 520 Supporting roller part 520 Rouleau d'appui, pièce 520	40 g	3 21 60 002 06 7	<b>Für Getriebe:/for gears:/pour engrenages:</b> 10 g ungefähr 1/3 des Raumes zwischen Innen- und Außenring approx. 1/3 of the space between inner and outer ring environ 1/3 du volume entre bague intérieure et extérieure



## 7. Information

**Schneidbacken sind untereinander austauschbar, d.h. wenn die eine Hälfte der Schneidkante stumpf ist, können die Schneidbacken um 180° verdreht auch auf der anderen Seite montiert werden.**

Grundsätzlich gilt : **Messer und Schneidbacken sind nicht nachschleifbar.**



**Letzte Seite**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!!!**