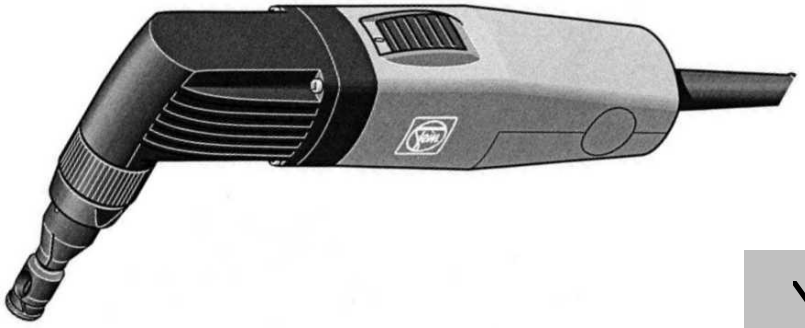
FRT: BLK 1.3 CS / BLK 1.3 T

Startseite



Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

FRT: BLK 1.3 CS / BLK 1.3 T

Inhaltsangabe

1. Technische Daten
2. Wartung
3. Elektrische Funktionsprüfung
4. Demontage
5. Montage
6. Werkzeuge
7. Auszüge aus der Bedienungsanleitung
8. Änderungen, Extras, Info für den Reparateur

Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten siehe Internet unter

www.fein.de

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

FRT: BLK 1.3 CS / BLK 1.3 T

1. Technische Daten

Bestellnummer		**7 232 36**	**7 232 35**	**7 232 37**	**7 232 29**
Bauart		**BLK 1.3 CS**	**BLK 1.3 T**	**BLK 1.6 L**	**BLK 2.0**
Nennaufnahme	**Watt**	**350**		**350**	
Leistungsabgabe	**Watt**	**210**		**210**	
Netzanschlussart		**1~**		**1~**	
Schneidgeschwindigkeit	**m/min**	**ca.2,3**	**ca.2,3**	**ca.2,7**	**ca.1,0**
Hubzahl	**U/min**	**1800**	**1800**	**1500**	**1000**
Schutzklasse		**II**		**II**	
Kabellänge mit Stecker	**m**	**5**		**5**	
Gewicht ohne Kabel	**kg**	**1,75**	**1,75**	**1,9**	**1.8**
Maximale Werkstoffdicke:					
Stahl bis 400 N/mm²	**mm**	**1,3**	**1,3**	**1,6**	**2,0**
Stahl bis 600 N/mm²	**mm**	**0,8**	**0,8**	**1,0**	**1,5**
Stahl bis 800 N/mm²	**mm**			**0,7**	**1,0**
Alu bis 400 N/mm²	**mm**	**2,0**	**2,0**	**2,5**	**2,5**
Bohrung zum Eintauchen	**Ø in mm**	**18,5**	**18,5**	**24**	**18**
Schnittbreite	**mm**	**5**	**5**	**5**	**8**
Radius kleinste Kurve innen	**mm**	**15**	**25**	**65**	**0**
Radius kleinste Kurve außen	**mm**	**20**	**30**	**70**	**4**

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

2. Instandhaltung (Wartung)

2.1. Vorschriften

2.2. Reinigen und Pflegen

2.3. Kohlebürstenwechsel

2.4. Instandsetzungsintervalle (Warnungsintervalle)

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

2.1. Vorschriften

Vorschriften:

Bitte beachten Sie,dass Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Instand-setzung 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 Produktsicherheits--gesetzt

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

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

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.**
- **Gleitfläche zwischen Stempel und Matrizenträger mit Fett bestreichen: Tube 85g (3 21 60 003 19 8)**

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

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 20 Minuten unbelastet bei niedrigst möglicher Drehzahl einlaufen lassen.

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

2.4. Instandsetzungsintervalle (Wartungsintervalle)

Nach ca. 300 Betriebsstunden:

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

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**

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

3. Elektrische Funktionsprüfung

3.1. Prüfdaten

3.2. Prüfgeräte und Hilfsmittel

3.3. Schaltschema / Anschlussplan

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

3.1. Prüfdaten BLK 1.3 CS und BLK 1.3 T

Bestellnummer		**7 232 35**	**7 232 36**
Bauart		**BLK 1.3 T**	**BLK 1.3 CS**
Nennaufnahme	**Watt**	**350**	
Leistungsabgabe	**Watt**	**210**	
Netzanschlussart		**1~**	
Schnittgeschwindigkeit	**m/min**	**ca. 2,3**	
Hubzahl	**min**	**1800 (1980 - 1620)**	
Schutzklasse		**II**	
Kabellänge mit Stecker	**m**	**5**	
Gewicht ohne Kabel	**kg**	**1.75**	
Leerlaufstrom	**A**	**0,65 (0,58 - 0,75)**	
Leerlaufdrehzahl	**1/min**	**3100 (2790 - 3410)**	

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

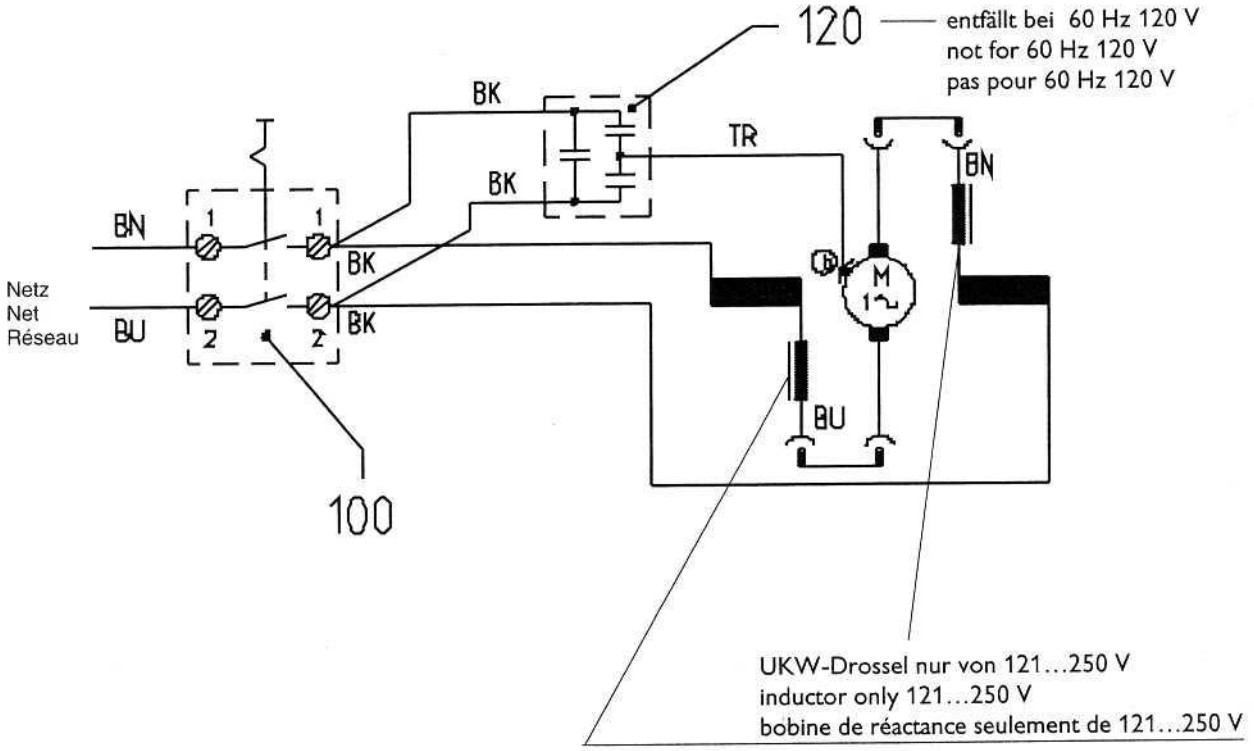
3.2. Prüfgeräte und Hilfsmittel

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

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

FRT: BLK 1.3 CS / BLK 1.3 T

3.3. Anschlussplan



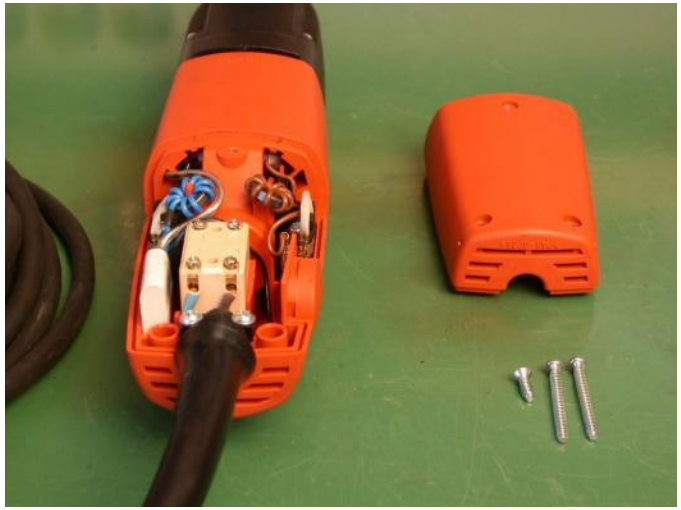
Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4. Demontage - Vorbereitung

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

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.1. Demontage - Motor



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

Werkzeug:

- Schraubendreher kreuz PH 2
- Flachzange

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.2. Demontage - Motor und Getriebe trennen

1. Schrauben entfernen
2. Getriebegehäuse mit Anker vom Motorgehäuse trennen

Werkzeug:

- Schruabendreher kreuz PH 2
- Kunststoffhammer

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.3. Demontage - Polpaket

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

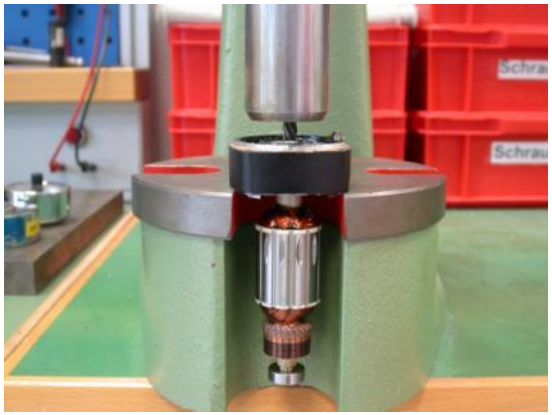
Werkzeug:

- Schraubendreher kreuz PH 2

- Kunststoffhammer

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.4. Demontage - Anker und Zwischenlager



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

Werkzeuge:

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

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.5. Demontage - Zahnrad / Exenterwelle

1. Sicherungsring entfernen, Zahnrad und Paßfeder herausnehmen
2. Sicherungsring entfernen, Exenterwelle und Mitnehmer mit leichten Hammerschlägen aus Getriebegehäuse austreiben

Werkzeug:

- Seegeringzange außen, gerade
- Seegeringzange innen, gerade
- Kunststoffhammer

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.6. Demontage - Getriebegehäuse / Stößel

1. Überwurfmutter mit Gabelschlüssel (SW 30) lösen
2. Stößel vorsichtig aus Getriebegehäuse herausziehen

Werkzeug:

- Gabelschlüssel SW 30

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

4.7. Demontage - Stößel

1. Überwurfmutter lösen, Matrizenträger mit Stempel und Stößel herausnehmen
2. Stößel und Stempel aus Matrizenträger ausbauen

Werkzeug:

- Schraubendreher
- Durchschlag

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5. Montage

5.1. Stößel komplett
5.2. Matrizenträger mit Stößel / Getriebegehäuse
5.3. Exenterwelle
5.4. Zahnrad / Vorgelege
5.5. Anker / Zwischenlager
5.6. Motor / Polpaket
5.7. Motor / Anker mit Zwischenlager
5.8. Kohlehalter
5.9. Schalter / Netzkabel
5.10. Motor / Getriebegehäuse

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.1. Montage - Stößel komplett

1. Stößelunterteil und Stößeloberteil zusammenbauen
2. Stempel mit Stößelunterteil und Stößeloberteil zusammen stecken
3. Zusammengesetzten Stößel in Matrize einsetzen

Gleitfläche zwischen Stempel und Matrize mit Molykote-Paste bestreichen !!

Fett::

- Tube 85g
  3 21 60 003 19 8

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.2. Montage - Matrize und Stößel / Getriebegehäuse

1. Komplettierte Matrize in das Getriebegehäuse einsetzen
2. Eingesetzte Matrize mit der Überwurfmutter fixieren

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.3. Montage - Exenterwelle

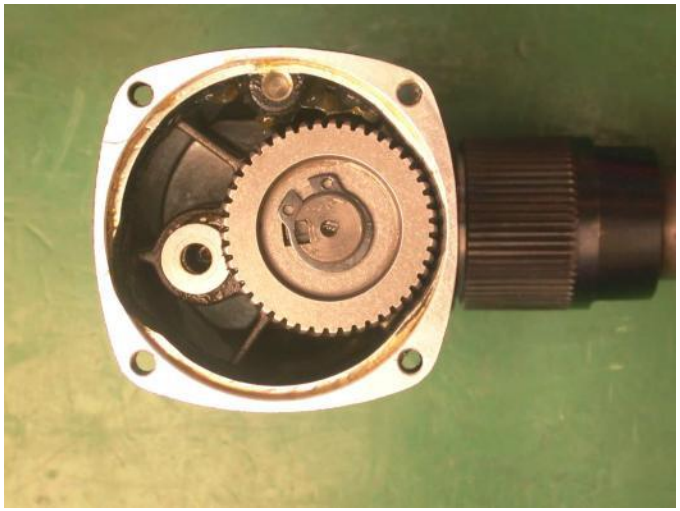
1. Mitnehmer mit Nadelhülse in den Stößel einlegen
2. Exenterwelle in das Getriebegehäuse einsetzen
   (Exenter muß in den Mitnehmer eingreifen)
3. Sicherungsring montieren

Werkzeug:

- Spitzzange gerade
- Seegeringzange innen, gerade

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.4. Montage - Zahnrad / Vorgelege



1. Paßfeder und Zahnrad auf Exenterwelle montieren und Sicherungsring montieren
2. Vorgelege einsetzen

Werkzeug:

- Flachzange
- Seegeringzange außen, gerade

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.5. Montage - Anker und Zwischenlager

1. Kugellager und Dichtring aufpressen
2. Anker in Zwischenlagerschild einpressen

Werkzeuge:

- Dornpresse

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.6. Montage - Motor / Polpaket

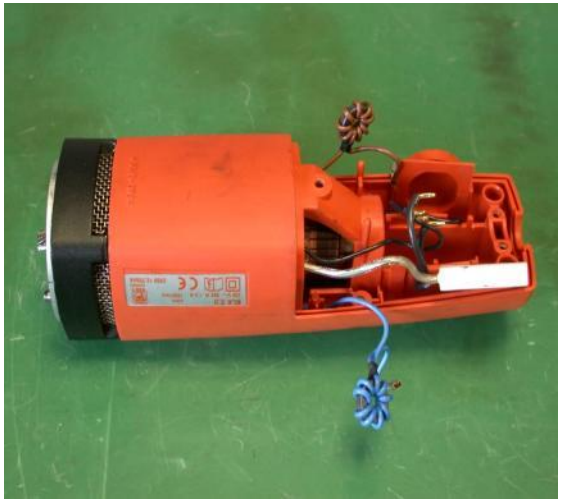
1. Kabel ins Innere des Polpaket einlegen und Polpaket einbauen
   Identnummer auf Schaltschieber - Seite
2. Schrauben anziehen
3. Kabel in die dafür vorgesehenen Kabelführungen einlegen

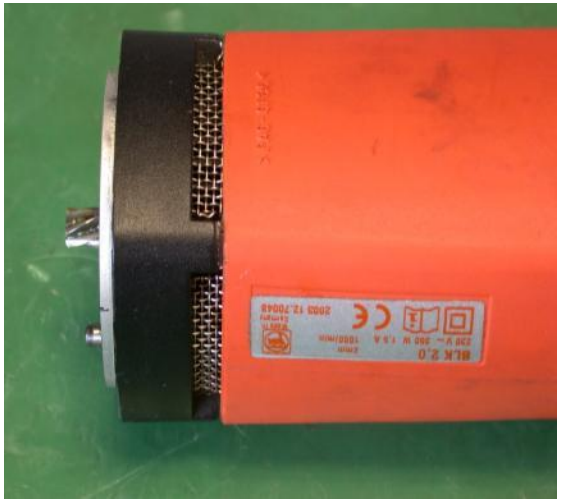
Werkzeug:

- Schraubendreher kreuz PH 2

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.7. Montage - Motor / Anker mit Zwischenlager

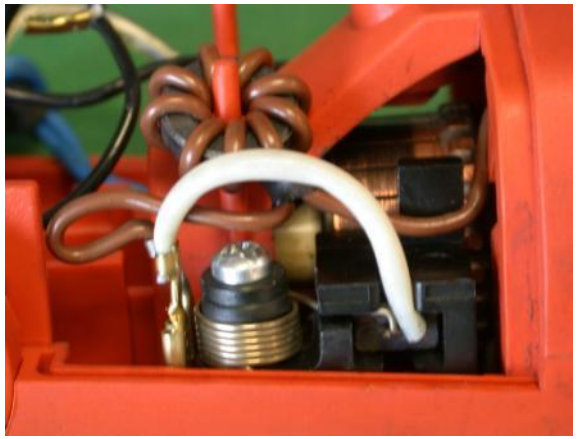


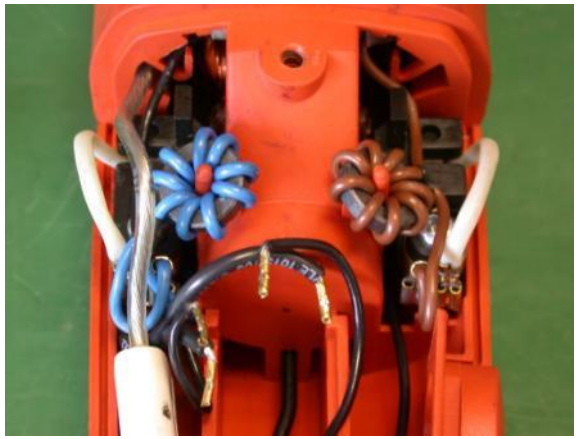


1. Anker mit Zwischenlager in das Motorgehäuse einsetzen
2. Lage der Schutzgitter beachten - Gehäuseunterseite und auf der Seite des Typenschildes

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.8. Montage - Kohlehalter





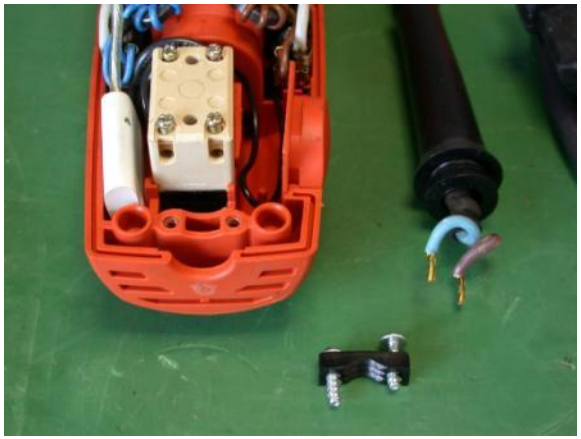
1. Kabelführung beachten
2. Kohlehalter montieren, Kohlebürste einsetzen und anschließen
3. Kabelverlegung beachten, Drosseln auf die vorgesehenen Dorne stecken

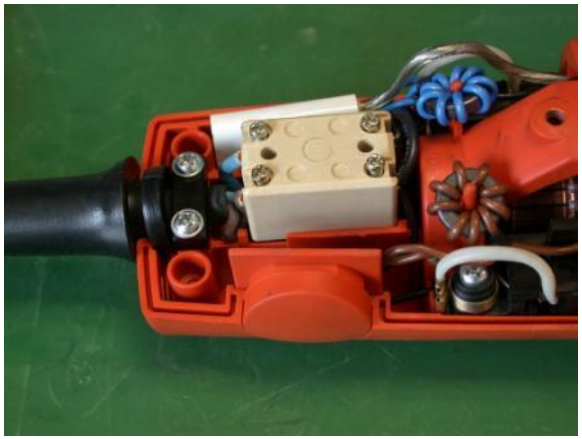
Werkzeug:

- Schraubendreher kreuz, PH 2
- Kabelhaken

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.9. Montage - Schalter / Netzkabel





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

Werkzeug:

- Schraubendreher schlitz, kreuz PH 2

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

5.10. Montage - Motor / Getriebegehäuse

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

Werkzeug:

- Schraubendreher kreuz PH 2

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

6. Werkzeuge

6.1. Alle Werkzeuge

6.2. Sonderwerkzeuge

6.3. Schmierstoffe

6.4. Klebe-, Dicht- und Hilfsstoffe

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

6.1. Alle Werkzeuge

Gabelschlüssel SW 30	Handel
Kunststoffhammer	Handel
Schraubendreher schlitz	Handel
kreuz PH 2	Handel
Flachzange	Handel
Spitzzange	Handel
Seegeringzange außen, gerade	Handel
innen, gerade	Handel
Durchschlag	Handel
Dornpresse	Handel
Kabelhaken	

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

6.2. Sonderwerkzeuge

Kugellagerabzieher:	**Abziehglocke**	**6 41 04 150 00 8**
	Spannkörper	**6 41 07 019 00 7**

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

6.3. Schmierstoffe

Fettart Type of grease Type de graisse	Tuben-Inhalt Contents of tube Contenu de tube	Bestellnummer Order Reference Référence	Fettmenge Quantity Quantité
0 40 108 0400 8	85 g	3 21 60 003 08 3	**Für Getriebe:/for gears:/pour engrenages:** 15 g Nadellager (450, 650) und Kugellager (420) Needle bearing (450, 650) and ball bearing (420) Roulement à aiguilles (450, 650) et roulement à billes (420) 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
0 40 119 0500 7	85 g	3 21 60 003 19 8	Gleitflächen von Stößel (610,620) und Pleuel (640) sowie Stempel (660) einstreichen Lubricate the sliding surfaces of the plunger (610, 620), connecting rod (640) and also the punch (660) Enduire les surfaces de glissage du coulisseau (610, 620) et de la bielle (640) ainsi que le poinçon (660)

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

6.4. Klebe-, Dicht- und Hilfsstoffe

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Inhalt	Beschreibung	Maschinen-typen
0480050003 0480050033	Loctite 574	Orange	250ml 100ml	Flächendichtung,schnell härtend, Spalte bis 0,5mm < für Aluverbindungen>	Zwischen Äußerem Lager (590) und Zwischenlager (390)

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7. Auszüge aus der Bedienungsanleitung: BLK 1.3 T / CS

7.1. Auf einen Blick

7.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

7.3. Sicherheitshinweise / Verletzungsgefahr

7.4. Persönliche Schutzausrüstung

7.5. Bedienen

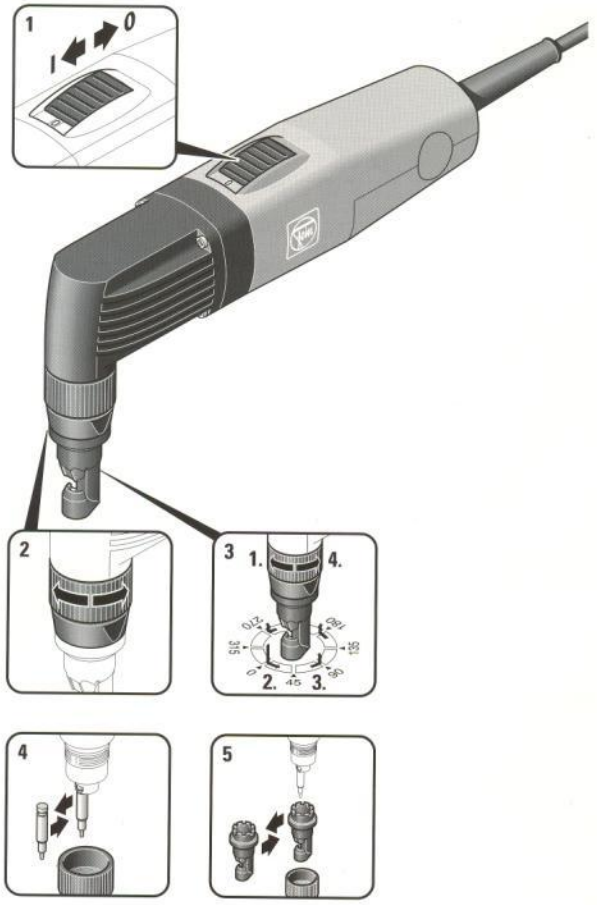
7.6. Stempel wechseln (4)

7.7. Matrize wechseln (5)

7.8. Zubehör

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.1. Auf einen Blick: BLK 1.3 T / CS



1 Schalter
Ein- und Ausschalten.

2 Überwurfmutter
Stempel werkzeuglos wechseln.

3 Einstellbare Matrize
8 mögliche Schneidrichtungen.

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.2. Bestimmungsgemäße Verwendung : BLK 1.3

Dieses Gerät ist bestimmt:

für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
zum Schneiden von Blechen (die maximal schneidbaren Werkstoffdicken sind in den „Technischen Daten“ angegeben),
zum Einsatz mit Matrize und Stempeln, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind oder die von FEIN empfohlen werden.

Bleche nicht an Schweißstellen schneiden.
Keine mehrlagigen Bleche schneiden, die die maximale Werkstoffdicke überschreiten.

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.3. Sicherheitshinweise / Verletzungsgefahr : BLK 1.3

Verletzungsgefahr !

Nur mit Schutzhandschuhen arbeiten.
Bei Arbeiten über Kopf Schutzbrille tragen.
Nur mit unbeschädigten und scharfen Stempeln und Matrizen arbeiten.
Keine Schilder und Zeichen auf das Gerät nieten oder schrauben. Die Schutzisolierung kann dadurch unwirksam werden. Empfohlen werden Klebeschilder.
Nur unbeschädigte Stecker und Kabel verwenden.

Sachbeschädigung !

Netzspannung und Spannungsangabe am Gerät müssen übereinstimmen.

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.4. Persönliche Schutzausrüstung : BLK 1.3

Beim Arbeiten mit diesem Gerät folgende Schutzausrüstung tragen:

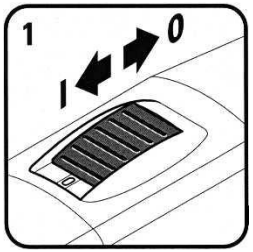
- **Schutzhandschuhe**
- **Schutzbrille (bei Überkopfarbeiten)**
- **Festes Schuhwerk**
- **Schürze (bei Bedarf)**

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.5. Bedienen: BLK 1.3

EIN- und Ausschalten (1)

- Zuerst Netzanschlussleitung und Stecker auf Beschädigung prüfen.



Einschalten:

- Schalter (1) nach vorne schieben (I).

Ausschalten:

- Schalter (1) nach hinten Schieben (0).

Schneidrichtung einstellen (3)

- Überwurfmutter lösen.
- Matrizenträger nach unten ziehen.
- Matrizenträger in Schneidrichtung drehen und nach oben in Nut einrasten.
- Überwurfmutter festziehen.

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.6. Stempel wechseln (4): BLK 1.3

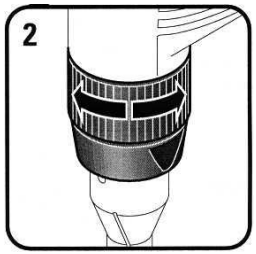
Verletzungsgefahr

Stempel und Matrizen sind nicht nachschleifbar.
Bei erhöhter Vorschubkraft, Leerhüben, oder übermäßiger Gratbildung sind die Schneidwerkzeuge verschlissen.

Für eine lange Standzeit von Matrize und Stempel die Bleche entlang der Schnittspur mit Schneidpaste / Öl (Stahlbleche) oder Petroleum (Aluminiumbleche) bestreichen.

Für einen optimalen Schnitt Matrize und Stempel gemeinsam wechseln.

- **Überwurfmutter lösen (2).**
- **Matrizenträger abziehen.**
- **Stempel Wechseln (4).**
- **Matrizenträger aufsetzen.**
- **Überwurfmutter festziehen.**



Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

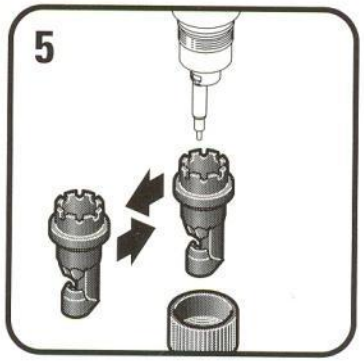
7.7. Matrize wechseln (5): BLK 1.3

Verletzungsgefahr

durch unbeabsichtigtes Einschalten. Vor dem Wechsel Stecker ziehen.

<u>Für einen optimalen Schnitt Matrize und Stempel gemeinsam wechseln.</u>

- **Überwurfmutter lösen.**
- **Matrize abziehen.**
- **Neue Matrize aufstecken, dabei auf Schneidrichtung achten.**
- **Überwurfmutter festziehen.**



Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.

7.8. Zubehör BLK 1.3

Matrize	**3 01 09 169 00 9 (1.3 CS)**
Matrize	**3 01 09 170 00 1 (1.3 T)**
Stempel	**6 36 02 050 00 0**
Überwurfmutter	**4 20 15 064 00 5**
Werkzeugkoffer	**3 39 01 067 01 3**
Schneidpaste	**3 21 32 020 12 9**

Alle Rechte bei FEIN, insbesondere für den Fall der Schutzrechtsanmeldung.
Jede Verfügungsbefugnis wie Kopieren und Weitergaberecht liegt bei FEIN.