



KBB 38





Inhalt

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



1. Beschriebene Gerätetypen

Diese Reparaturanleitung beschreibt die Reparatur folgender Gerätetypen:

Gerätetyp	Bestell-Nr.
KBB 38	7 272 02



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.

Schmierstoffe

Die bei FEIN erhältlichen Schmierstoffe und Gebindegrößen finden Sie im FEIN Extranet.

Ersatzteillisten

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



3. 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.

Nach Reparaturen sind die Vorschriften nach *DIN VDE 0701-0702* 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!



4. Benötigte Werkzeuge

Standardwerkzeuge

Handhebelpresse
Kreuzschlitzschraubendreher
Innensechskantschlüssel 2,5/3/4/5 mm
Gabelschlüssel SW 7/10/14 mm
Seegerring-Zange
Schraubendreher
Flachzange / Rohrzange
Kunststoffhammer
Seitenschneider
Hülse Innen Durchmesser 38 mm

Hülse Außen Durchmesser 25 mm
Innen Durchmesser 15 mm

Hülse Außen Durchmesser 40 mm
Innen Durchmesser 18 mm

Einpressbolzen Durchmesser 10/18/23/25/28 mm

Sonderwerkzeuge

Spannkörper

22 mm

6 41 07 022 00 1

28 mm

6 41 07 028 00 2



Abziehglocke

6 41 04 150 00 8



Kugellagerauflage

22 mm





5. Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe

Schmierstoffe

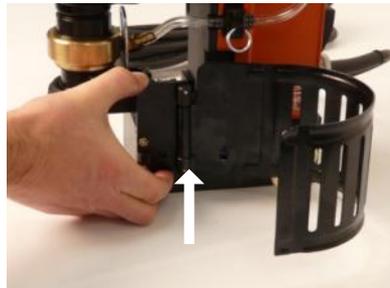
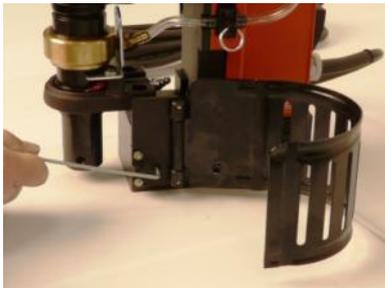
Fett	3 21 98 766 05 0	100 gr.
------	------------------	---------

Hilfsstoffe

Loctite	222
---------	-----



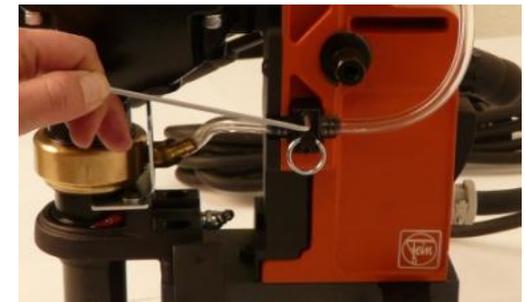
6. Demontage



1. Schutzgitter Befestigungsschraube lösen.
2. Schutzgitter nach oben verschieben.
3. Kühlschlauch entfernen.

Achtung, Behälter und Leitungen vorher entleeren.

4. Kühlmittelbehälter entfernen.
5. Ventil für Kühlmittel abschrauben.



Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 3 mm
- Innensechskantschlüssel 2,5 mm



6. Demontage



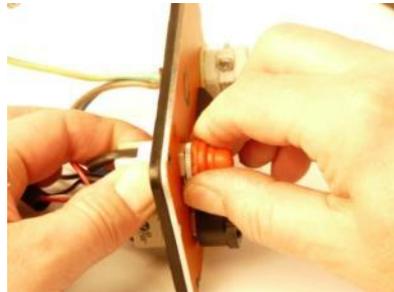
1. Platte für Elektronikgehäuse entfernen .
2. Elektronik mit Gehäuse herausziehen.
3. Elektronik ausstecken.

Werkzeug:

Kreuzschlitzschraubendreher



6. Demontage



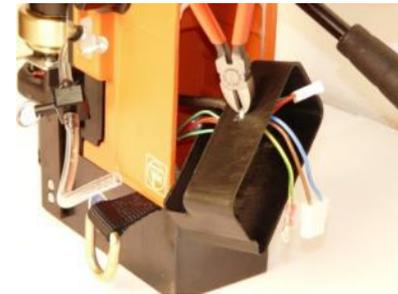
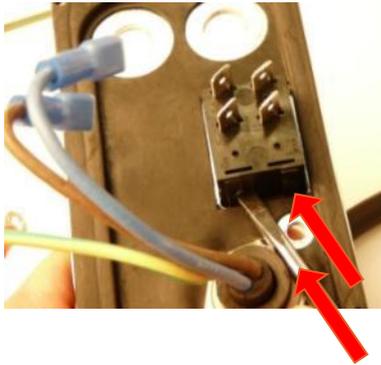
1. Erdungskabel an Deckel Elektronikgehäuse entfernen.
2. Druckknopf für Maschine „AUS“ abschrauben.
3. Druckknopf für Maschine „EIN“ abschrauben.
3. Schalter ausbauen.

Werkzeug:

- Gabelschlüssel SW 7 mm
- Gabelschlüssel SW 14 mm



6. Demontage



1. Kabel an Hauptschalter ausstecken und Arretierung mit Schraubenzieher drücken .
2. Schalter ausbauen.
3. Kabelbinder am Gehäuseeinsatz trennen.

Werkzeug:

- Schraubenzieher
- Seitenschneider



6. Demontage



1. Halter für Bohrwelle abschrauben
2. Bohrwelle von Antriebseinheit losschrauben.
3. Schlauch für Kühlmittel abziehen
4. Abdeckung entfernen.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Innensechskantschlüssel 2,5 mm



6. Demontage



1. Begrenzungsschraube entfernen
2. Antriebseinheit mit Hilfe von Drehkreuz nach oben drehen.
3. Verbindungskabel Antriebsmotor durch das Gehäuse durchziehen.
4. Einstellplatte für Schwalbenschwanzführung abschrauben.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 5mm



6. Demontage



1. Führungsleiste abschrauben.
2. Seegerring von Welle für Drehkreuz entfernen.
3. Welle mit Scheibe, Buchse und Zahnrad herausziehen.

Werkzeug:

- Gabelschlüssel 10mm
- Seegerringzange



6. Demontage



1. Magnetfuß abschrauben.
2. Halter für Späneschutz abschrauben.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm



6. Demontage



1. Führungsplatte für Antriebseinheit abschrauben
2. WAGO Klemmen entfernen.
3. Erdungskabel von Führungsplatte abschrauben.
4. Kabelschelle lösen und Kabel herausziehen.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Rohrzange



6. Demontage



1. Deckel für Kohlebürsten entfernen
2. Kohlebürsten herausnehmen.
3. Getriebegehäuse von Motorgehäuse losschrauben.
4. Motorgehäuse mit Schraubendreher vom Getriebegehäuse abheben.

Werkzeug:

- Schraubendreher
- Innensechskantschlüssel 5 mm



6. Demontage



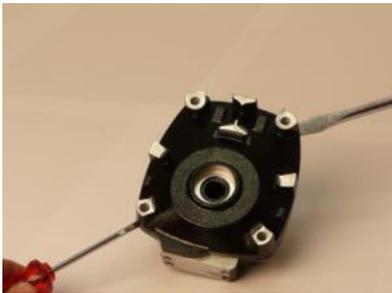
1. Ankerwelle aus dem Getriebegehäuse heraus ziehen.
2. Lager von Ankerwelle abziehen.

Werkzeug:

- Abziehglocke
- Spannkörper 22mm
- Spannkörper 28mm



6. Demontage



1. Zwischenlager mit Schraubendreher vom Getriebegehäuse abheben.
Achtung: Dichtung nicht beschädigen.
2. Getriebe von Lagerfett reinigen.
3. Rillenkugellager mit Hilfe von Spannkörper und Abziehglocke abziehen
4. Getriebewellen mit Hilfe von Schlägen mit Kunststoffhammer gegen das Getriebegehäuse herausklopfen.

Werkzeug:

- Schraubendreher
- Spannkörper 22 mm
- Abziehglocke
- Kunststoffhammer



6. Demontage



1. Seegerring am Zahnrad entfernen.
2. Seegerring am Lager entfernen.
3. Welle mit Lager aus dem Getriebegehäuse auspressen.



Werkzeug:

- Seegerringzange
- Hülse Innendurchmesser 38mm



6. Demontage



1. Dichtring herauspressen .
2. Befestigungsschrauben Stator herausschrauben.
3. Kabel durch das Motorgehäuse zurück schieben.
4. Dichtung für Kabel herausnehmen.

Werkzeug:

- Dorn Durchmesser 25mm
- Kreuzschlitzschraubendreher



6. Demontage



1. Schutzgitter abschrauben.
2. Kabelverbindung Stator – Kohlenbürstenhalter trennen. Kabel abziehen.
3. Polpaket mit Hülse, durch Klopfen mit Kunststoffhammer gegen das Motorgehäuse, austreiben.
4. Polpaket aus der Hülse herausschrauben



Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Kunststoffhammer



6. Demontage



1. Bohrwelle demontieren.
2. Halter für Ring abschrauben.
3. Schlauchtülle abschrauben.
4. Spiralförmigen Sprengring abnehmen.
5. Seegerring entfernen.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Gabelschlüssel SW 14 mm
- Schraubendreher
- Seegerringzange



6. Demontage



1. Dichtring herunternehmen.
2. Stift hinausschieben.
3. Kolben herausnehmen.

Werkzeug:

- Schraubendreher



6. Demontage



1. Sicherungsring entfernen.
2. Hülse herunter schieben.
3. Dichtringe entfernen

Werkzeug:

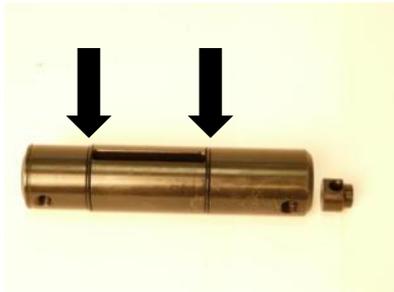
- Schraubendreher

7. Montage





7. Montage



1. Dichtringe aufsetzen und Druckstück einführen
2. Hülse aufschieben, Druckstück und Hülse mit Stift verbinden.
3. Feder, Druckstück, Dichtung und Scheibe einführen .
4. Seegerring einsetzen.
5. Seegerring mit Hülse in Freistich einschieben, bis der Seegerring hörbar einrastet.

Werkzeug:

- Seegerringzange
- Handhebelpresse
- Einpressdom Ø 18mm



7. Montage



1. Sicherungsring anbringen.
2. Dichtringe einsetzen.
3. Spiralförmigen Sicherungsring anbringen.
4. Befestigungsschrauben für Bohrwelle und Werkzeug eindrehen..

Werkzeug:

- Schraubendreher
- Innensechskantschlüssel 4mm



7. Montage



1. Halter mit Lager für Bohrwelle aufstecken.
2. Halter für Ring anschrauben.
3. Schlauchtülle anschrauben

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4mm
- Gabelschlüssel SW 14mm



7. Montage



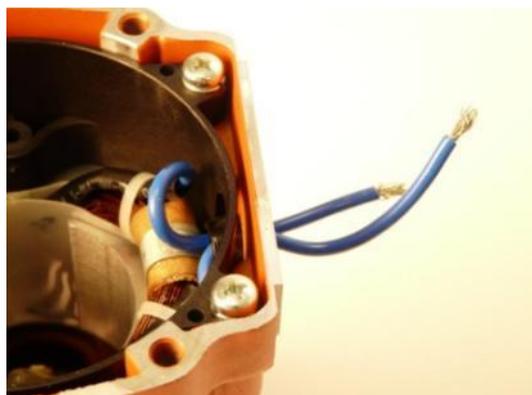
1. Stator in Hülse einschieben.
2. Stator in Hülse festschrauben.
3. Hülse mit Stator in das Motorgehäuse schieben. Aussparung für Kabel beachten.
4. Hülse im Motorgehäuse festschrauben.
5. Dichtungsscheibe für Statorkabel einbauen.

Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher



7. Montage



1. Statoranschlusskabel durch Dichtung des Motorgehäuses stecken.
2. Sator mit Stecker an Kohlenbürstenhalter anschließen.

Achtung: Anschlüsse nach dem Anschließen in Richtung Motorgehäuse biegen, da sonst die Gefahr besteht, dass das Anschlusskabel später am Anker streift.

Werkzeug:

- Flachzange
- Schraubendreher



7. Montage



1. Lager mit Hilfe von Hülse und Kugellagerauflage aufpressen .
2. Ausgleichsscheibe in Lagersitz Ankerwelle einlegen.
3. Anker in Lagersitz einpressen.

Werkzeug:

- Handhebelpresse
- Hülse Außen \varnothing 25 mm
- Innen \varnothing 15 mm
- Kugellagerauflage \varnothing 22mm



7. Montage



1. Dichtungsring in Getriebegehäuse einpressen.

Achtung: Bitte Lage beachten. Glatte Seite des Ringes nach außen.

2. Welle mit Rillenkugellager einpressen.
3. Seegerring einsetzen.



Werkzeug:

- Handhebelpresse
- Einpressdom \varnothing 28 mm
- Einpresshülse Außen \varnothing 35 mm
Innen \varnothing 23 mm
- Seegerringzange



7. Montage



1. Paßfeder und Zahnrad einsetzen.
2. Zahnrad aufpressen.
3. Seegerring einsetzen.
3. Getriebewellen einsetzen.
4. Lager aufpressen.

Werkzeug:

- Flachzange
- Handhebelpresse
- Einpresshülse Außen \varnothing 40mm
Innen \varnothing 18mm
- Seegerringzange
- Einpressdom \varnothing 10mm



7. Montage



1. Getriebe mit Getriebefett befüllen.
2. Dichtung auflegen und das Getriebe mit dem Zwischenlager verschließen.
3. Getriebe mit Antriebseinheit verschrauben.
4. Kohlebürsten einsetzen und mit Deckel verschrauben.
5. Schutzgitter befestigen



Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 5mm
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Schraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendreher



7. Montage



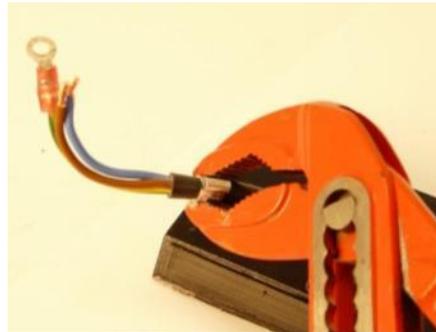
1. Magnetfuß mit Halter am Gehäuse befestigen
2. Welle mit Nutstein, Zahnrad, Buchse, Scheibe und Seegerring einbauen.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Seegerringzange



7. Montage



1. Verbindungskabel Elektronik – Motor durch die Öffnung der Führungsplatte schieben.
2. Schelle für Zugentlastung am Ende der Kabelisolierung befestigen.
3. Flansch aufstecken

Werkzeug:

- Rohrzanze



7. Montage



1. WAGO Klemmen anschließen und Schutzleiter an Führungsplatte anschrauben.
2. Führungsplatte an Antriebseinheit montieren. Motorkabel in den Kanal einlegen.
**Achtung: Verbindungskabel muss in der dafür vorgesehene Führungsschiene verlegt werden.
Am Kabel besteht Quetschgefahr.**
3. Verbindungskabel Elektronik – Motor durch die Öffnung Gehäuseeinsatz schieben.
4. Führung für Schwalbenschwanz anschrauben, nur mit der Hand anziehen.

Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Innensechskantschlüssel 5mm



7. Montage



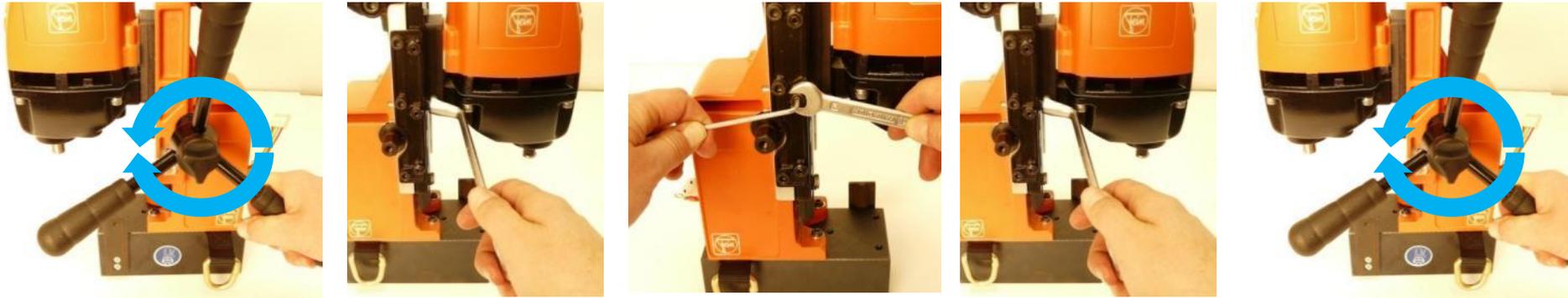
1. Einstellplatte für Schwalbenschwanzführung an Gehäuse befestigen.
2. Führungsplatte Schwalbenschwanz festschrauben.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Gabelschlüssel SW 10mm



7. Montage



Spiel der Schwalbenschwanzführung spielfrei aber noch gängig einstellen

1. Durch Drehen des Drehkreuzes, die Einstellung auf Gängigkeit prüfen.
2. Befestigungsschrauben der Führungsplatte lösen.
3. Mit Hilfe der Bolzen das Führungsspiel korrigieren, Kontermutter festschrauben.
3. Befestigungsschrauben der Führungsplatte festziehen.
4. Durch Drehen des Drehkreuzes, die Einstellung auf Gängigkeit prüfen.

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Gabelschlüssel SW 10mm



7. Montage



1. Hauptschalter in Deckel für Elektronikgehäuse montieren.
2. Schalter für Maschine „AN“ und „AUS“ einbauen. Auf richtige Lage der Nut achten.
3. Schalter befestigen.
4. Druckknopf anschrauben.

Werkzeug:

- Gabelschlüssel 14mm



7. Montage



1. Gehäuseeinsatz für Elektronik einsetzen.
2. Anschlagsschraube Antriebseinheit montieren.
3. Antriebseinheit mit Hilfe von Drehkreuz auf max. nach oben drehen.
4. Motorkabel mit Kabelbinder an Gehäuseeinsatz fixieren.
5. Schutzleiter befestigen

Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Gabelschlüssel SW 7 mm
- Kabelbinder



7. Montage



1. Elektronik anschließen.
Achtung: Stecker Motor und Power nicht vertauschen
2. Elektronik in Gehäuse schieben.
3. Deckel schließen und verschrauben.
4. Abdeckung anschrauben.

Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Innensechskantschlüssel 3 mm



7. Montage



1. Bohrwelle einführen und mit Wurmschraube befestigen.
2. Führung Bohrwelle am Magnetfuß befestigen.
3. Kühlmittelschlauch anschließen.
4. Halter für Späneschutz anschrauben
5. Späneschutz aufstecken.

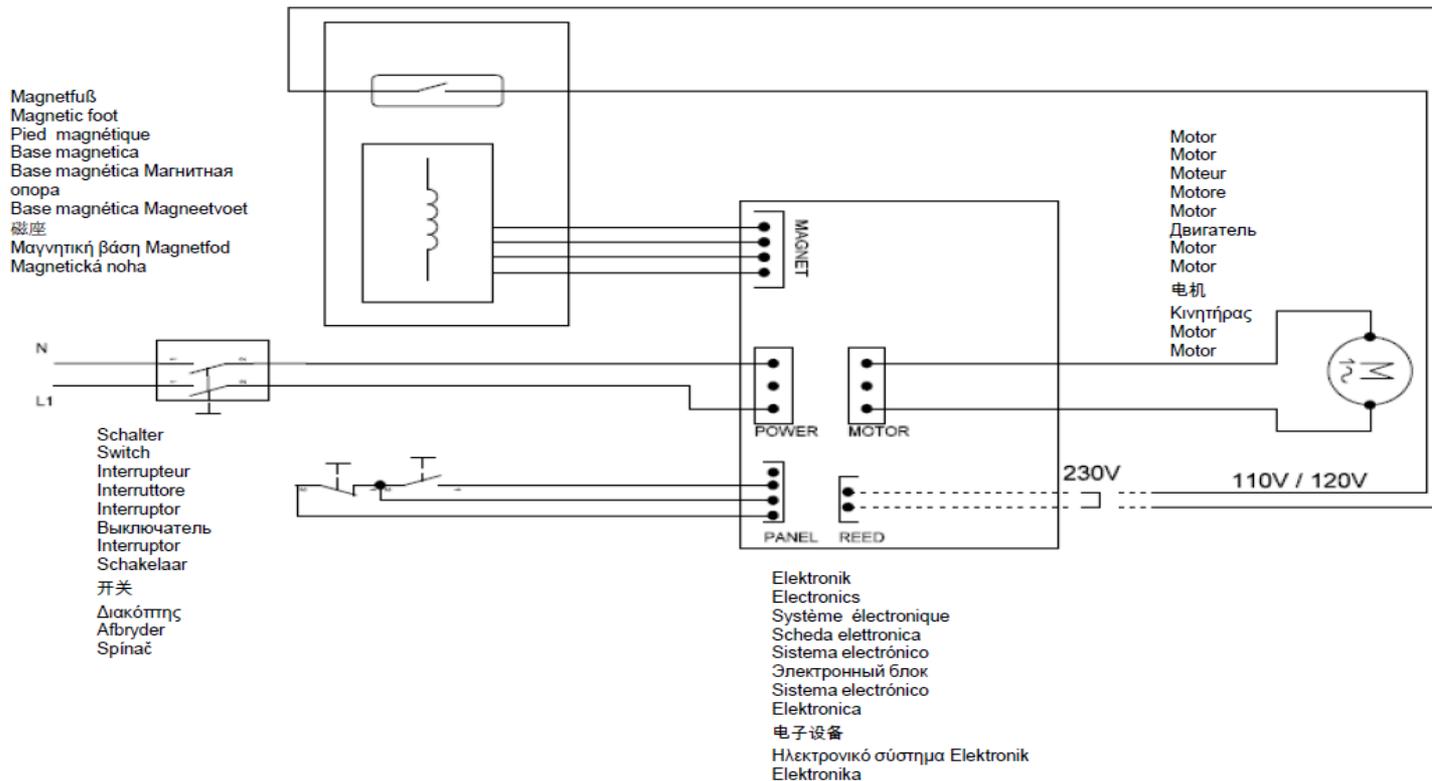
Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Innensechskantschlüssel 2,5 mm



8. Anschlussplan

7 272 02 KBB 38





9. Sicherheitsüberprüfung

- Sichtprüfung.
- Sicherheitsüberprüfung nach DIN VDE 0701-0702.
- Funktionsprüfung.
- Magnethalterkraft mit Kraftmessdose prüfen.
- Gültige Prüfanweisungen finden Sie im FEIN Extranet unter:
Kundendienst/Reparaturhilfen/Prüfungen nach der Reparatur