



Magnet-Bohrmaschine

ECO.80S+



Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieser Premium-Magnetbohrmaschine. Bei EUROBOOR sind wir bestrebt, die Erwartungen unserer Kunden zu übertreffen, indem wir hochwertige und innovative tragbare Bohr- und Schneidlösungen entwickeln und anbieten. Wir sind der Meinung, dass sich ein Profi wie Sie auf einen professionellen Lieferanten verlassen können muss. Dies hat dazu geführt, dass wir zu einem wichtigen Akteur in der industriellen Welt geworden sind, mit einer eigenen Fabrik und mehreren Niederlassungen weltweit. Und das alles, weil wir immer auf unsere Kunden und die Anforderungen des Marktes gehört haben.

Unsere Vision ist es, innovative tragbare Werkzeuge zu entwickeln, die unseren Kunden einen Mehrwert bieten und sie bei ihrer täglichen Arbeit erleichtern. Nachhaltigkeit, Zeitersparnis und Kostenersparnis verlieren wir dabei nie aus den Augen.

Viel Spaß mit Ihrer neuen Maschine!

Bevor Sie Ihre neue Magnetbohrmaschine in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte zunächst alle Anleitungen. Die Anweisungen finden Sie in diesem Handbuch und auf dem Warnhinweis an Ihrem Gerät. Bei richtiger Nutzung, Pflege und Wartung bietet Ihnen Ihre Maschine jahrelang erstklassige Bohrleistung.

UM DAS VERLETZUNGSRISIKO ZU VERRINGERN, MUSS DER BENUTZER ALLE ANWEISUNGEN LESEN UND VERSTEHEN

Um alle unsere Büros und ihre Kontaktinformationen zu sehen, besuchen Sie bitte: www.euroboor.com

Das Originalhandbuch wurde in englischer Sprache erstellt. Sollten bei Übersetzungen Unstimmigkeiten auftreten, ist zur Klärung auf die Originalfassung zu verweisen.

Inhaltsverzeichnis

ECO.80S+	1
Inhaltsverzeichnis.....	3
1. Sicherheit.....	4
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
1.2 Spezifische Sicherheitshinweise	6
2. Beschreibung.....	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2 Beschreibung und Funktionen.....	8
2.3 Inhalt des Falles.....	9
2.4 Seriennummer.....	9
2.5 Technische Daten	10
2.6 Symbole.....	12
2.7 Umwelt.....	13
3. Vorbereitung & Einstellung	14
3.1 Montage	14
3.2 Vor der Nutzung	15
4. Verwendung der Maschine	17
4.1 Bedienfeld	17
4.2 Morsekegel-Spindel.....	18
4.3 Elektromagnet	18
4.4 Viergang-Schaltgetriebe	20
4.5 Motor ein- und ausschalten	21
4.6 GYRO-TEC Sicherheit	21
4.7 Schutz der Stromversorgung.....	21
4.8 Überhitzungsschutz	22
4.9 Kohlebürsten	23
4.10 Schmierung des Werkzeugs	23
5. Arbeiten mit Bohrzubehör	24
5.1 Ringfräser	24
5.2 Spiralbohrer.....	26
5.3 Senker.....	27
6. Wartung.....	28
7. Fehlerbehebung	31
8. Explosionszeichnungen & Ersatzteilliste	33
8.1 Explosionszeichnungen	33
8.2 Ersatzteilliste	36
8.3 Schaltplan	38
8.4 Gewährleistung und Service.....	39
8.5 Konformitätserklärung	40

1. Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Verwenden Sie diese Magnetbohrmaschine nicht, bevor Sie dieses Handbuch gründlich gelesen und vollständig verstanden haben, insbesondere die "Allgemeinen Sicherheitshinweise" und "Spezifische Sicherheitsinformationen", einschließlich der Abbildungen, Spezifikationen, Sicherheitsvorschriften und der Schilder, die auf GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT hinweisen.



WARNUNG: Bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen befolgt werden, um das Risiko von Bränden, Stromschlägen und Verletzungen zu verringern.

Bitte beachten Sie auch die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzvorschriften. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu einem Stromschlag, Verbrennungen und/oder schweren Verletzungen führen.

Diese Anleitung sollte für den späteren Gebrauch aufbewahrt und der Magnetbohrmaschine beigelegt werden, falls sie weitergegeben oder verkauft werden sollte.

Arbeitsbereich

1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unübersichtliche und dunkle Arbeitsbereiche erhöhen die Unfallveränderung;
2. Betreiben Sie eine Magnetbohrmaschine nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Eine Magnetbohrmaschine kann Funken erzeugen, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
3. Halten Sie Umstehende, Kinder und Besucher fern, während Sie eine Magnetbohrmaschine bedienen. Ablenkungen können dazu führen, dass du die Kontrolle verlierst.

Elektrische Sicherheit

1. Ein Magnetbohrmaschinenstecker muss zur Steckdose passen. Verändern Sie den Stecker in keiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker;
2. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
3. Setzen Sie die Magnetbohrmaschine weder Regen noch Nässe aus. Wasser, das in eine Maschine eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.
4. Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie niemals das Kabel, um die Magnetbohrmaschine zu tragen, oder ziehen Sie den Stecker aus einer Steckdose. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Tauschen Sie beschädigte Kabel sofort aus. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
5. Verwenden Sie beim Betrieb einer Magnetbohrmaschine ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.
6. Wenn der Betrieb einer Magnetbohrmaschine an einem feuchten Ort unumgänglich ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD), dies verringert das Risiko eines Stromschlags.

Persönliche Sicherheit

1. Bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie eine Magnetbohrmaschine verwenden. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit bei der Bedienung einer Magnetbohrmaschine kann zu schweren Verletzungen führen.
2. Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
3. Vermeiden Sie ein versehentliches Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Gerät anschließen. Das Tragen einer Magnetbohrmaschine mit dem Finger am Schalter oder das Anschließen einer Magnetbohrmaschine, bei der der Schalter eingeschaltet ist, erhöht die Unfallveränderung.
4. Legen Sie niemals Hände, Finger, Handschuhe oder Kleidung in die Nähe von Bohrbereichen oder rotierenden Maschinenteilen.
5. Entfernen Sie Einstellschlüssel oder -schalter, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Schraubenschlüssel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Geräts befestigt bleibt, kann zu Verletzungen führen.
6. Übertreiben Sie es nicht. Achten Sie jederzeit auf den richtigen Stand und das Gleichgewicht. Der richtige Stand und die richtige Balance ermöglichen eine bessere Kontrolle der Magnetbohrmaschine in unerwarteten Situationen.
7. Verwenden Sie Sicherheitsausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz. Für optimale Sicherheit müssen Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz verwendet werden.
8. Verwenden Sie bei Arbeiten auf nicht horizontalen Oberflächen immer die mitgelieferte Sicherheitskette. Die Magnetbohrmaschine kann sich von der Oberfläche lösen.



WARNUNG: Tragen Sie bei der Verwendung dieses Geräts einen Gehör- und Augenschutz.

Maschinenbedienung und -pflege

1. Wenn Sie das Gerät auf nicht horizontalen Flächen verwenden, müssen Sie Schneidpaste verwenden. Verwenden Sie kein Öl, da das Öl in die Motoreinheit tropfen kann.
2. Während des Betriebs der Maschine muss der Ringfräser mit hochwertigen Schneidschmierstoffen gekühlt und geschmiert werden.
3. Entfernen Sie die Butze immer nach jedem Loch aus dem Ringschneider.



WARNUNG: Die Metallschnecke kann scharf und sehr heiß sein!

4. Verwenden Sie Klemmen oder andere praktische Lösungen, um das Werkstück auf einer stabilen Plattform zu sichern und zu stützen. Das Halten des Werkstücks mit der Hand oder am Körper ist instabil und kann zum Verlust der Kontrolle führen.
5. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Schalter es nicht ein- oder ausschaltet. Jede Maschine, die nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
6. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder das Werkzeug aufbewahren. Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Startens des Werkzeugs.
7. Bewahren Sie Ihre Magnetbohrmaschine außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen ungeschulten Personen auf. Werkzeuge sind in den Händen ungeschulter Benutzer gefährlich.

8. Pflegen Sie Ihre Maschine mit Sorgfalt. Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Werkzeuge mit scharfen Schneidkanten sind weniger anfällig für Brüche und leichter zu kontrollieren.
9. Prüfen Sie auf Fehlausrichtung beweglicher Teile, Bruch von Teilen und andere Bedingungen, die den Betrieb der Maschine beeinträchtigen können. Wenn Sie eine Beschädigung feststellen, lassen Sie das Gerät vor dem Gebrauch warten. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Werkzeuge verursacht;
10. Verwenden Sie nur Zubehör, das von EUROBOOR für Ihr Maschinenmodell empfohlen wird. Zubehör, das für eine Maschine geeignet ist, kann bei der Verwendung auf einer anderen Maschine gefährlich werden.

Dienst

1. Der Werkzeugservice darf nur von qualifiziertem Reparaturpersonal durchgeführt werden. Die Wartung oder Reparatur, die von nicht qualifiziertem Personal durchgeführt wird, kann zu Verletzungsgefahr führen.
2. Verwenden Sie bei der Wartung eines Werkzeugs nur identische Ersatzteile. Befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Wartung" dieses Handbuchs. Die Verwendung nicht autorisierter Teile oder die Nichtbeachtung von Wartungsanweisungen kann zu Stromschlag- oder Verletzungsgefahr führen.
3. EUROBOOR bietet Anker-Kits mit offiziellen EUROBOOR-Ersatzteilen an, die für Ihre Magnetbohrmaschine geeignet sind.

1.2 Spezifische Sicherheitshinweise

- Halten Sie Ihre Finger vom Bohrbereich fern;
- Vermeiden Sie es, den Butzen zu berühren, der nach Beendigung des Arbeitsvorgangs automatisch vom Pilotstift ausgeworfen wird. Der Kontakt mit der Schnecke, wenn sie heiß ist oder herunterfällt, kann zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie immer die Schutzhaube. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, dass die Schutzeinrichtung sicher geschlossen ist.
- Verwenden Sie immer die Sicherheitskette;
- Die Magnetbohrmaschine eignet sich für den Einsatz auf Stahl mit einer Dicke ab 6 mm, ohne Luftspalt zwischen der Magnetkernoberfläche und der Montagefläche. Durch Krümmungen, Farbschichten und Oberflächenunebenheiten entsteht ein Luftspalt. Halten Sie den Luftspalt auf ein Minimum;
- Stellen Sie das Gerät immer auf eine ebene Fläche.
- Klemmen Sie die Magnetbohrmaschine nicht auf kleine oder unregelmäßig geformte Gegenstände.
- Stellen Sie das Gerät immer auf eine Oberfläche, die frei von Spänen, Spänen, Spänen und Oberflächenschmutz ist.
- Halten Sie den Magneten sauber und frei von Schmutz und Spänen.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, bevor Sie überprüft haben, ob der Magnetständer fest an der Montagefläche befestigt ist.
- Stellen Sie die Maschine so ein, dass der Fräser vor dem Bohren nicht in das Werkstück hineinragt. Führen Sie keine Konstruktions-, Montage- oder Konstruktionstätigkeiten am Werkstück durch, während die Maschine eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Geräts, dass alle Zubehörteile korrekt montiert sind.
- Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es gemäß allen oben genannten Anweisungen montiert und installiert wurde.

- Verwenden Sie immer die empfohlene Geschwindigkeit für das Zubehör und das Material, mit dem Sie arbeiten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht auf demselben Werkstück, an dem Elektroschweißgeräte arbeiten.
- Verwenden Sie nur einen geeigneten Schneidschmierstoff. EUROBOOR bietet eine breite Palette an durchdachten Kühl- und Schmierprodukten, die Ihren Anforderungen entsprechen.
- Verwenden Sie keine flüssigen Kühlschmierstoffe, wenn Sie vertikal oder über Kopf bohren. Tauchen Sie den Cutter in Schneidpaste oder tragen Sie ein geeignetes Spray für diese Anwendungen auf.
- Gießen Sie keine Schneidflüssigkeit in den Behälter, während er in der Halterung montiert ist. Lassen Sie keine Schneidflüssigkeit in den Bohrmotor eindringen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass die bewegliche Schutzvorrichtung ordnungsgemäß funktioniert.
- Im Falle eines eingeklemmten Schneidegeräts schalten Sie das Gerät aus, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und beseitigen Sie dann den Grund für den Stau, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

Restrisiko

Trotz Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und deren Umsetzung lassen sich gewisse Restrisiken nicht vermeiden. Diese sind:

- Beeinträchtigung des Hörvermögens;
- Verletzungsgefahr durch umherfliegende Partikel;
- Verbrennungsgefahr durch Heißwerden des Zubehörs während des Betriebs;
- Verletzungsgefahr bei längerem Gebrauch.

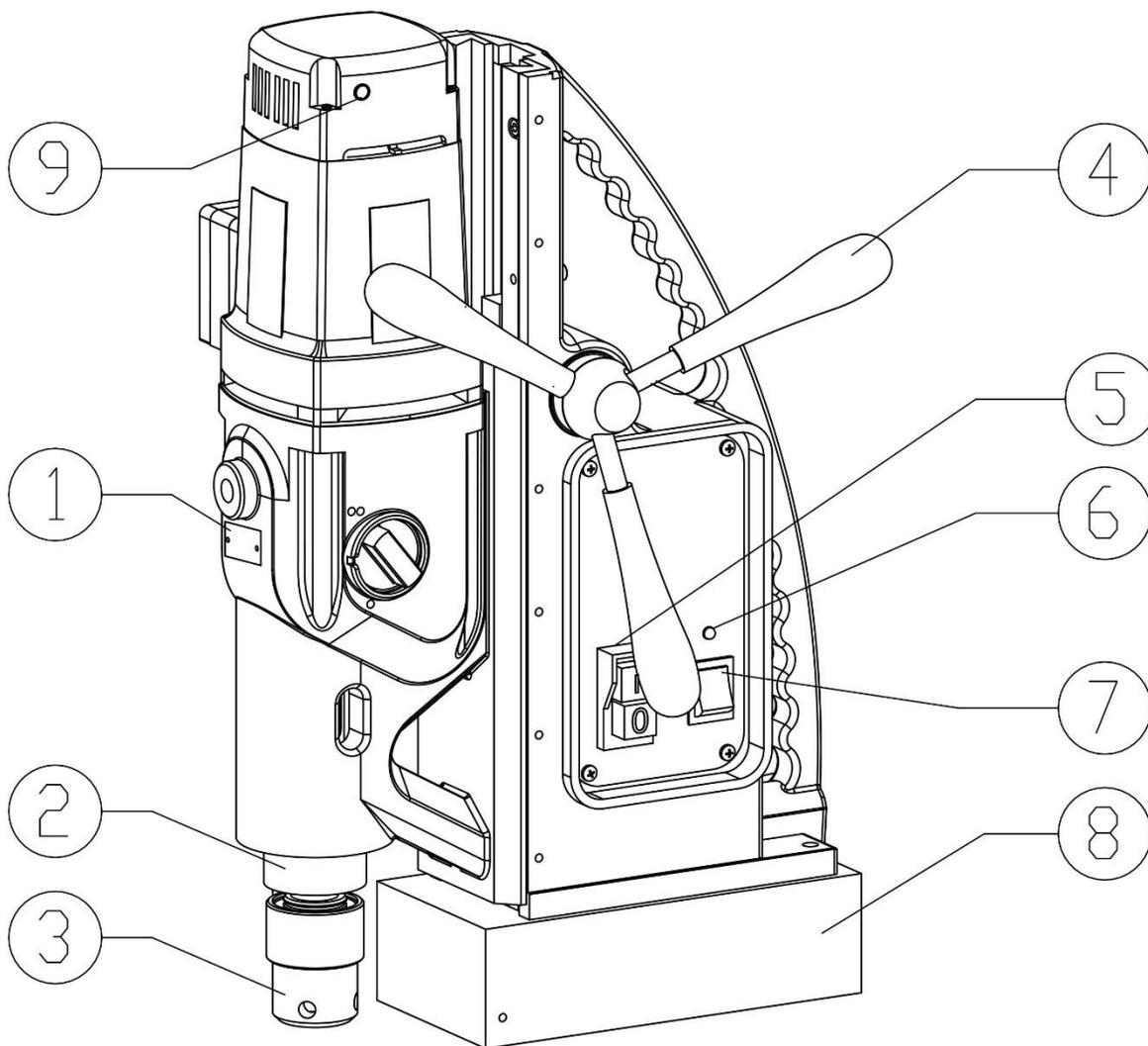
Versuchen Sie immer, diese Risiken so weit wie möglich zu reduzieren.

2. Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Magnetbohrmaschine ist für den gewerblichen Einsatz als Bohrmaschine zum Bohren von Materialien mit magnetisierbarer Oberfläche mit Ring- und Spiralbohrern sowie zum Senken in witterungsgeschützter Umgebung mit den von EUROBOOR empfohlenen Applikationswerkzeugen und Zubehör bestimmt. Die Magnetbohrmaschine kann horizontal, vertikal oder über Kopf eingesetzt werden.

2.2 Beschreibung und Funktionen



[Bild 2-1]

- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------|
| 1 | Getriebe-Führung | 6 | Magnet-LED-Anzeige |
| 2 | Abtriebswelle | 7 | Magnet-Schalter |
| 3 | Morsekegel-Spindel | 8 | Elektromagnet |
| 4 | Griff zum Vorschub | 9 | Kohlebürsten-LED-Anzeige |
| 5 | Motorschalter | | |

2.3 Inhalt des Falles

- 1 x Magnetbohrmaschine ECO.80S+
- 1 x Schutzgitter
- 3 x Griffe
- 1 x Seitengriff M12
- 1 x Innensechskantschlüssel 2,5 mm
- 1 x Innensechskantschlüssel 4 mm
- 1 x Innensechskantschlüssel 5 mm
- 1 x Innensechskantschlüssel 6 mm
- 1 x Schmiersystem
- 1 x Sicherheitskette
- 1 x Dorn MK3 auf Weldon 31,75 mm (1 1/4") inkl. Schmierring
- 1 x Adapter Weldon 31,75 auf 19,05 mm (1 1/4" auf 3/4")
(Optional: Dorn MK3 auf Weldon 19,05 mm (3/4") inkl. Schmierring)
- 1 x Morsekegel-Auswerfer-Drift-Schlüssel
- 1 x Benutzerhandbuch
- 1 x Sicherheits-Gehörschutz
- 1 x Schutzbrille
- 1 x Schutzhandschuhe

2.4 Seriennummer

Die Seriennummer ist auf der Maschine dreimal angegeben: eingraviert auf dem Rahmen, eingraviert auf dem Magneten und auf der Seriennummer. Aufkleber auf dem Motorgehäuse. Zusätzliche Serien-Nr. Aufkleber werden mit der Maschine für Ihre Verwaltung mitgeliefert.

Die Seriennummer hilft Ihnen, Ihrem Händler und EUROBOOR, die Maschine zu validieren und zu identifizieren.

Zum Beispiel:

0802003001

gliedert sich in folgende Bereiche:

080 20 03 001

Maschinen-Baureihen

Baujahr

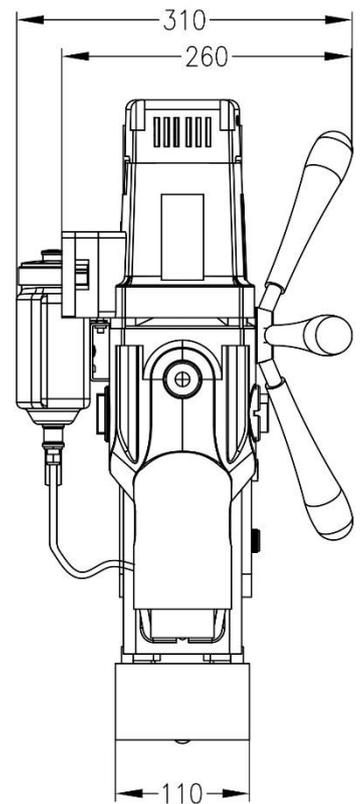
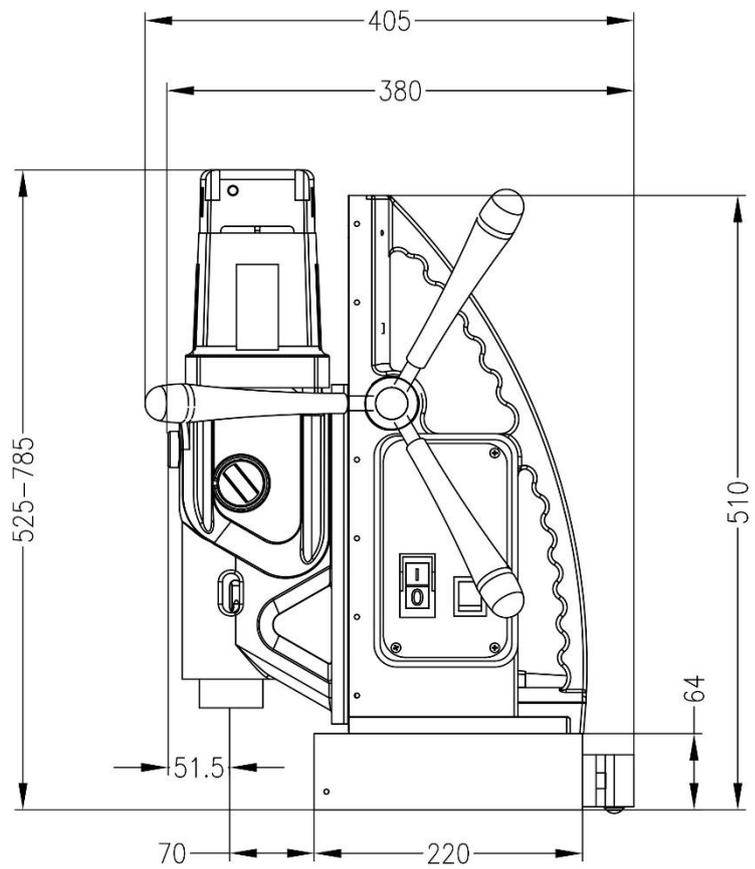
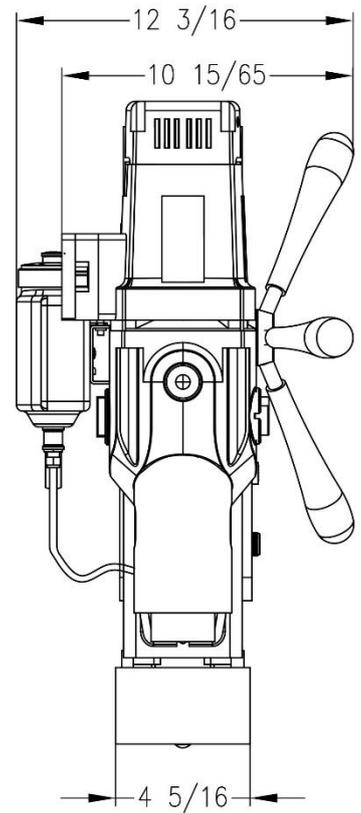
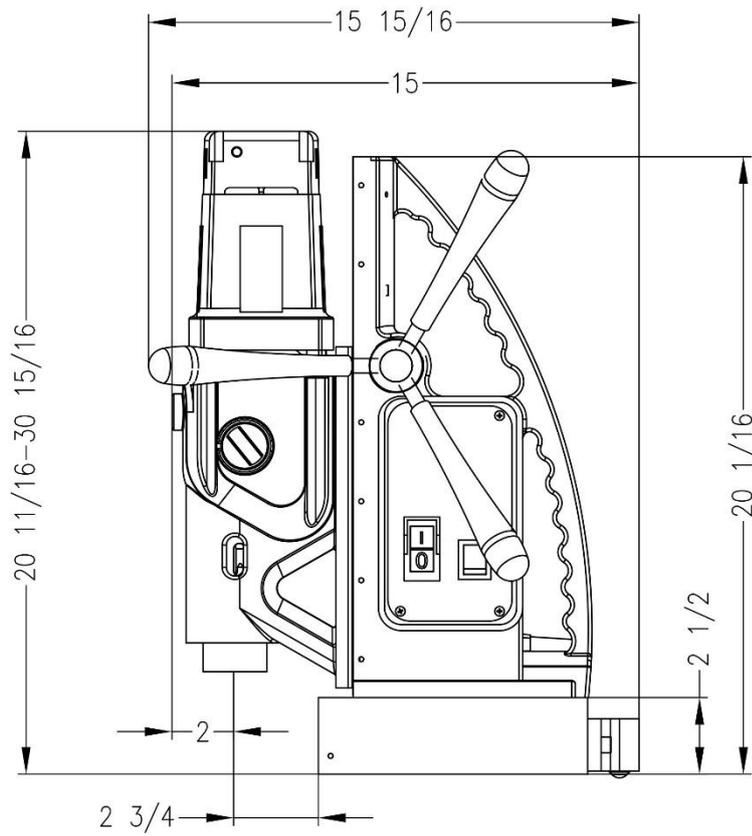
Herstellungsmonat

Identifikationsnummer

2.5 Technische Daten

	Metrik	Kaiserlich
Ringförmiges Schneiden	Ø 12 - 80 mm	Ø 7/16" - 3 1/8"
Spiralbohren	Ø 1 - 31,75 mm	Ø 1/16" - 1 1/4"
Klopfend	-	-
Loch ausfräsend	Ø 0 - 85 mm	Ø 3/8" - 3 3/8"
Länge	365 Millimeter	14 3/8"
Breite	310 Millimeter	12 3/16"
Höhe	525 - 785 Millimeter	20 11/16" - 30 15/16"
Takt	260 Millimeter	10 1/4"
Gewicht	28 kg	61,7 Pfund
Magnet (L x B x H)	220 x 110 x 64 Millimeter	8 11/16" x 4 5/16" x 2 1/2"
Magnetische Kraft	3.000 kg	6.614 Pfund
Motorleistung	1.700 W	13,5 A
Gesamtleistung	1.800 W	14,3 A
Geschwindigkeit (ohne Last)	(I) 200 U/min (II) 320 U/min (III) 415 U/min (IV) 650 U/min	
Geschwindigkeit (1.700 W Last)	(I) 150 U/min (II) 200 U/min (III) 275 U/min (IV) 400 U/min	
Spindel	MT3 zu Weldon 31,75 mm	MT3 zu Weldon 1 1/4"
Spannung	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	110 - 120 V / 60 Hz

Abmessungen (mm)
Abmessungen (Zoll)



2.6 Symbole

Symbol	Begriff, Bedeutung	Erklärung
	Dokumentation lesen	Lesen Sie unbedingt die Dokumentation in diesem Benutzerhandbuch und insbesondere die "Allgemeinen Sicherheitshinweise" und "Spezifische Sicherheitsinformationen".
	Gehörschutz tragen	Verwenden Sie während des Betriebs einen Gehörschutz
	Augenschutz tragen	Augenschutz während der Operation verwenden
	Gefahr/Warnung/Vorsicht	Lesen Sie die Informationen im nebenstehenden Text und wenden Sie sie an!
	Europäische Konformität	Konformität mit den EWR-Maschinenvorschriften
	Schutzklasse I	Produkt mit Grundisolierung und freiliegenden (berührbaren) leitfähigen Teilen, die zusätzlich mit dem Schutzleiter verbunden sind
Symbol	Begriff, Bedeutung	Erklärung
	Elektromagnetische Verträglichkeit	In der Lage, in seiner elektromagnetischen Umgebung akzeptabel zu funktionieren
	Internationale Elektrotechnische Kommission	Konformität mit internationalen elektrotechnischen Sicherheitsnormen
	ISO9001	Zertifiziert nach Qualitätsmanagementsystem ISO9001:2015
	UL	Zertifiziert von Underwriters Laboratories (UL), einem anerkannten Labor für Sicherheitsprüfungen, das von der US-Bundesbehörde OSHA zugelassen ist
Mm	Millimeter	Mengeneinheit für die Maße
"	Zoll	Mengeneinheit für die Maße
Kg	Kilogramm	Maßeinheit für die Masse
Lbs	Pfund	Maßeinheit für die Masse
V	Volt	Maßeinheit für die elektrische Spannung
Ein	Ampere	Maßeinheit für die elektrische Stromstärke

W	Watt	Mengeneinheit für den Output
Rpm	Umdrehungen pro Minute	Maßeinheit für die Umdrehungen

2.7 Umwelt



Getrennte Sammlung. Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.



Durch die getrennte Sammlung von gebrauchten Produkten und Verpackungen können Materialien recycelt und wiederverwendet werden. Die Wiederverwendung von recycelten Materialien trägt dazu bei, Umweltverschmutzung zu vermeiden und den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren.

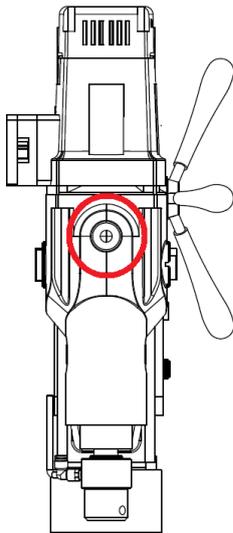
Örtliche Vorschriften können die getrennte Sammlung von Elektroprodukten aus dem Haushalt, auf kommunalen Abfalldeponien oder beim Einzelhändler vorsehen, wenn Sie ein neues Produkt kaufen.

3. Vorbereitung & Einstellung

3.1 Montage



WARNUNG: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie Zubehör installieren und entfernen, bevor Sie Einstellungen einstellen oder ändern oder wenn Sie Reparaturen durchführen. Stellen Sie sicher, dass sich alle Schalter in der Position OFF befinden. Ein versehentliches Anlaufen kann zu Verletzungen führen.



Anbringen der Vorschubgriffe

1. Montieren Sie jeden der drei Vorschubgriffe, indem Sie sie im Uhrzeigersinn in die Nabe schrauben.
2. Mit der Hand fest anziehen.

Die Griffe sollen leicht nach außen zeigen. Achten Sie darauf, dass Sie keine der Komponenten mit einem Quergewinde versehen.

Montage des Seitengriffs (optional)

Um die Neupositionierung der Maschine auf dem Werkstück zu vereinfachen, mit der Federkugelfunktion am hinteren Ende des Magneten oder auf andere Weise, montieren Sie den seitlichen Griff an der Maschine, indem Sie ihn in das entsprechende Loch in der Motoreinheit schrauben.

[Bild 3-1 | Position des seitlichen Griffs]

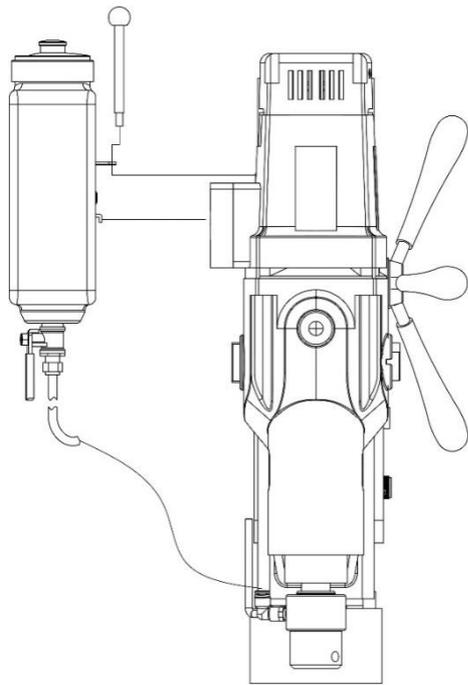
Montage der Schutzhaube

Die Schutzhaube schützt vor Spänen und versehentlichem Berühren und muss vor dem Betrieb immer montiert werden.

1. Halten Sie die Schutzhaube vor den Magneten, richten Sie die Schlitze in der Schutzhaube an den Löchern im Magneten aus.
2. Stecken Sie die Schrauben in die Löcher an der Seite des Magneten.



WARNUNG: Verwenden Sie immer die Schutzhaube.



[Bild 3-2]

Einbau des Schmiersystems

Das Schmiersystem kann nur für horizontales Bohren verwendet werden (der Bohrer wird vertikal verwendet).

1. Hängen Sie den Tank an den Tankhalter;
2. Positionieren und festziehen Sie den Befestigungsstift;
3. Schließen Sie den Schlauch an die Armatur am Getriebe an. Stellen Sie sicher, dass der Schlauch vollständig und fest angeschlossen ist.
4. Um den Schlauch zu trennen, drücken Sie auf den blauen Ring am Anschluss und ziehen Sie den Schlauch vorsichtig heraus.

Um das Schmiersystem nutzen zu können, muss es mit einer ausreichenden Menge Kühlschmierstoff gefüllt werden:

1. Stellen Sie sicher, dass der Durchflussregler geschlossen ist.
2. Schrauben Sie die Kappe ab;
3. Füllen Sie den Behälter mit Schneidflüssigkeit;
4. Schrauben Sie die Kappe wieder auf.



WARNUNG: Verwenden Sie das Schmiersystem nicht bei vertikalen oder Überkopfbohrungen. Verwenden Sie stattdessen EUROBOOR Schneidpaste oder Spray.

Montage der Sicherheitskette

1. Führen Sie die Sicherheitskette durch die Grifföffnung des Rahmens.
2. Wickeln Sie die Kette um das Werkstück.
3. Verschließen Sie die Kette sicher mit dem Schloss.



WARNUNG: Verwenden Sie immer die Sicherheitskette, wenn Sie vertikal und/oder kopfüber bohren. Die Sicherheitskette ersetzt nicht die Magnetkraft der Magnetbohrmaschine, sondern dient lediglich der Absturzsicherung im Falle einer Magnetfehlfunktion.

3.2 Vor der Nutzung

Bitte achten Sie darauf, dass die Kontaktfläche für den Magneten eben, sauber und rostfrei ist. Entfernen Sie Lack oder Grundierung. Bei der Bearbeitung von Materialien, die nicht magnetisierbar sind, sind geeignete Fixiervorrichtungen zu verwenden, die als Zubehör bei EUROBOOR erhältlich sind, z. B. Saugplatte, Vakuumpalte oder Rohrbohrmaschine.

Bei der Bearbeitung von Stahlwerkstoffen mit einer Materialstärke von weniger als 6 mm muss das Werkstück mit einer zusätzlichen Stahlplatte verstärkt werden, um die magnetische Haftkraft zu gewährleisten.

Überprüfen Sie das Gerät auf mögliche Schäden. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, müssen Sie die Schutzkomponenten oder leicht beschädigten Komponenten sorgfältig überprüfen, um sicherzustellen, dass sie einwandfrei und bestimmungsgemäß funktionieren.

Prüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren, verklemmen Sie sich nicht und prüfen Sie, ob die Teile beschädigt sind. Alle Teile müssen korrekt eingebaut sein und alle Bedingungen erfüllen, die für einen einwandfreien Betrieb der Maschine erforderlich sind.

Beschädigte Schutzbauteile müssen von EUROBOOR oder einem autorisierten EUROBOOR-Händler nach Vorgabe repariert oder ausgetauscht werden.

NICHT unter nassen Bedingungen oder in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.

Lassen Sie Kinder NICHT mit dem Gerät in Berührung kommen. Wenn unerfahrene Bediener diese Maschine verwenden, ist eine Aufsicht erforderlich.

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor ist für nur eine Spannung ausgelegt. Überprüfen Sie immer, ob das Netzteil entspricht der Spannung auf dem Typenschild.

Ihre EUROBOOR Magnetbohrmaschine ist in Klasse I (geerdet) nach EN 61029-1 ausgeführt. Erdungskabel ist erforderlich.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell vorbereitetes Kabel ersetzt werden, das bei EUROBOOR oder Ihrem EUROBOOR-Händler erhältlich ist.

Verlängerungskabel

Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, verwenden Sie ein zugelassenes 3-adriges Kabel, das für die Stromversorgung dieses Systems geeignet ist (siehe technische Daten):

- Die minimale Leitergröße beträgt 1,5 mm² (für 220 V) oder 14 AWG (Stromstärke für 110 V) für 7,5 m (± 25 ft)
- Die minimale Leitergröße beträgt 2,5 mm² (für 220 V) oder 12 AWG (Stromstärke für 110 V) für 15 m (± 50 ft).
- Die minimale Leitergröße beträgt 2,5 - 4 mm² (für 220 V) oder 10 AWG (Stromstärke für 110 V) für 30 m (± 100 ft).



ACHTUNG: Wenn Sie eine Spule verwenden, wickeln Sie das Kabel immer vollständig ab!

Nützliche Tipps

- Probieren Sie ein paar einfache Projekte mit Restmaterial aus, bis Sie ein "Gefühl" für die Magnetbohrmaschine entwickelt haben.
- Lassen Sie die Maschine acht bis zehn Stunden einlaufen, bevor Sie mit großen Einsätzen beginnen. Belasten Sie das Gerät während dieser Einlaufzeit nicht zu stark.
- Benutzen Sie das Gerät niemals bei starker Überlastung;
- Halten Sie das Gerät immer frei von Feuchtigkeit, um das Gerät, sich selbst und andere zu schützen.

4. Verwendung der Maschine



WARNUNG: Beachten Sie stets die Sicherheitshinweise und geltenden Vorschriften.



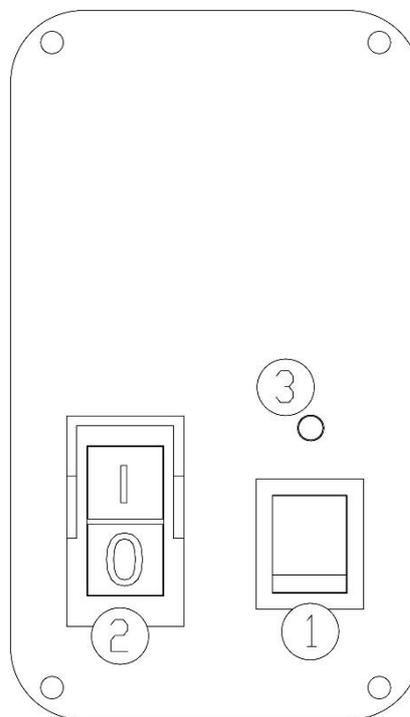
WARNUNG: Um das Risiko schwerer Verletzungen zu verringern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbauteile oder Zubehör entfernen/installieren.

4.1 Bedienfeld

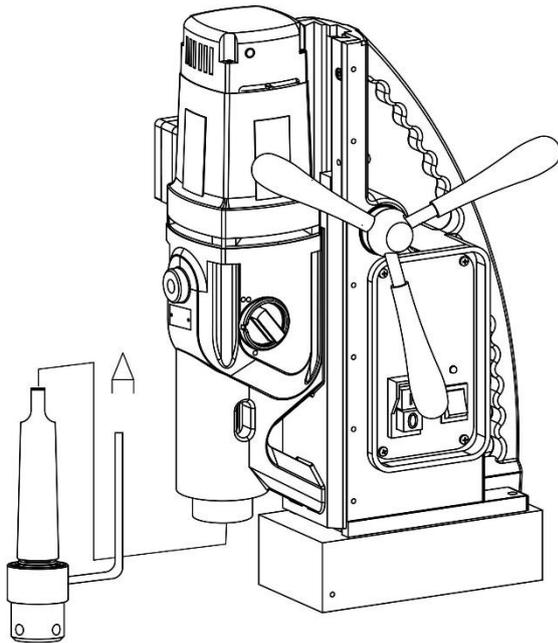
Das Bedienfeld Ihrer Magnetbohrmaschine ist auf maximalen Bedienkomfort und Sicherheit ausgelegt.

1. Magnet-Schalter
2. Motorschalter
3. Magnet-LED-Anzeige

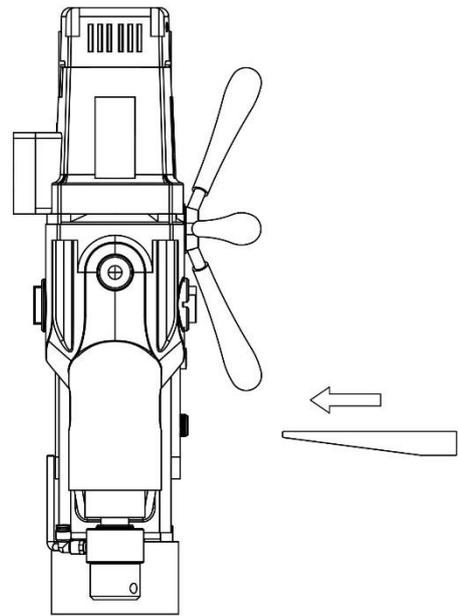
[Bild 4-1]



4.2 Morsekegel-Spindel



[Bild 4-2]



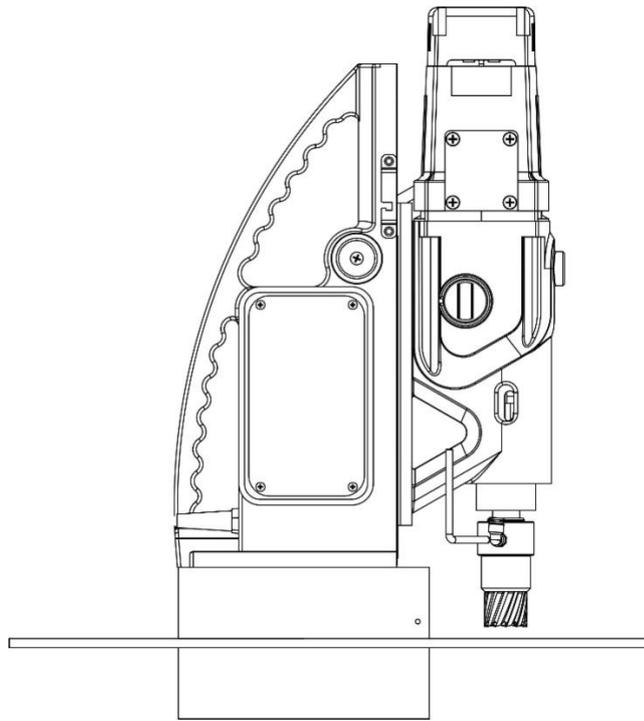
[Bild 4-3]

1. Stellen Sie sicher, dass die Innenseite der Abtriebswelle und die Morsekegelspindel sauber und fettfrei sind.
2. Positionieren Sie den Drehbegrenzer des Schmierrings hinter der Brücke zwischen der Abtriebswelle und dem Rahmen.
3. Schieben Sie die Morsekegelspindel mit der Hand fest in die Abtriebswelle (A). Stellen Sie sicher, dass die Spindel richtig positioniert ist. Sie sollten nicht in der Lage sein, es von Hand herauszuziehen;
4. So entfernen Sie die Morsekegelspindel:
 - Schalter des Motors;
 - Den mechanischen Gangschalter in den Leerlauf drehen (siehe Absatz 4.3 Getriebe);
 - Drehen Sie die Abtriebswelle, bis die Schlitze auf der Welle mit den Schlitzen des Getriebes übereinstimmen.
 - Klopfen Sie den mitgelieferten Stollen vorsichtig in die Schlitze, um den Morsekegeldorn herauszudrücken.

4.3 Elektromagnet

Stellen Sie sicher, dass die Magnetbohrmaschine auf einer glatten, sauberen, ebenen und festen Oberfläche ohne Gegenstände oder Schmutz steht, um eine maximale Haftung zu gewährleisten.

Das Werkstück muss mindestens 6 mm (1/4") dick sein, damit der Magnet haftet und sicher bohrt. Falls das Werkstück zwischen 3 mm (1/8") und 6 mm (1/4") groß ist, stellen Sie sicher, dass Sie eine geeignete Basis haben, um ein gutes Magnetfeld zu erzeugen, wie unten gezeigt.



[Bild 4-5]

Der Elektromagnet funktioniert am besten auf Oberflächen mit einer Dicke von mindestens 10 mm (3/8").

Wenn der Elektromagnet nicht in der Lage ist, ein ausreichend gutes Magnetfeld zu erzeugen, kann dies folgende Ursachen haben:

- Die Oberfläche ist nicht eben;
- Werkstück ist nicht magnetisierbar (z.B. Aluminium);
- Werkstück beschichtet oder lackiert;
- Das Werkstück ist nicht dick genug.

In diesem Fall leuchtet die Magnetanzeige rot. Stellen Sie sicher, dass Sie alle diese Probleme lösen, bevor Sie in irgendeiner Weise fortfahren und unsichere Situationen schaffen.

2-Wege-Elektromagnet

Diese Maschine ist mit einer 2-Wege-Magnetfunktion ausgestattet. Bei der Hälfte der Magnetkraft (1.500 kg) haftet der Magnet ausreichend an der Oberfläche, um die Maschine bei Nichtgebrauch in Position zu halten. Noch wichtiger ist, dass es weniger Energie verbraucht, weniger Wärme erzeugt und dadurch länger hält. Nur mit voller Magnetkraft (3.000 kg) kann die Maschine zum Bohren eingesetzt werden.

Verwendung des 2-Wege-Magneten:

1. Platzieren und positionieren Sie die Maschine auf dem Werkstück;
2. Um den Magneten bei der Hälfte der Magnetkraft zu aktivieren, drücken Sie den ROTEN Magnetschalter. Der Magnetschalter leuchtet. Die Magnet-LED-Anzeige leuchtet GRÜN, wenn die erzeugte Magnetkraft ausreicht, um die Maschine in Position zu halten, während nicht gebohrt wird.
3. Für die volle Magnetkraft drücken Sie den GRÜNEN Motorschalter (siehe nächster Absatz);
4. Um den Magneten zu deaktivieren, drücken Sie zuerst den ROTEN Motorschalter, um zur halben Magnetkraft zurückzukehren, und drücken Sie dann erneut den ROTEN Magnetschalter.



WARNUNG: Verwenden Sie dieses System nicht, wenn die LED-Anzeige ROT leuchtet. Der Magnet erzeugt möglicherweise nicht genügend Befestigungskraft.

Wir möchten darauf hinweisen, dass die oben genannten Vorsichtsmaßnahmen und Indikatoren nicht garantieren, dass sich der Magnet nicht vom Material löst. EUROBOOR übernimmt keine Haftung, wenn der Magnet oder die Indikatoren nicht oder schlecht funktionieren.

Stellen Sie sicher, dass der Magnet fest am Werkstück haftet, bevor Sie die Motoreinheit der Magnetbohrmaschine einschalten. EUROBOOR-Magnete haben zwei Spulen; Achten Sie darauf, dass beide Spulen mit dem Material in Kontakt sind. Schließen Sie keine andere Maschine an dieselbe Steckdose an, an die die Magnetbohrmaschine angeschlossen ist, da dies zu einem Verlust der Magnetkraft führen kann.

Verwenden Sie immer die mitgelieferte Sicherheitskette. Das Bohren über dem Kopf ist extrem gefährlich und wird nicht empfohlen. Für den Einsatz von Magnetbohrmaschinen an Rohren, nicht flachen oder nichtmagnetischen Materialien verweisen wir auf unseren Katalog oder unsere Website www.euroboor.com wo verschiedene Vakuum-Schraubsysteme, Rohrklemmsysteme und Rohrmaschinen zu finden sind.

4.4 Viergang-Schaltgetriebe

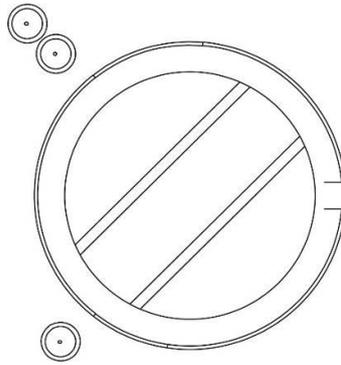
Diese Maschine ist mit einem 4-Gang-Getriebe ausgestattet. Gangschalter auf beiden Seiten ermöglichen es, 4 verschiedene Geschwindigkeiten manuell anzuwählen. Wählen Sie den nächstgelegenen Gang und die Geschwindigkeit für den beabsichtigten Vorgang.

1. So wählen Sie den richtigen Gang aus der neutralen (horizontalen) Position:
 - a. Drehen Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn in die Position o;
 - b. Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn, um oo zu positionieren.
2. Ein Gang ist nur dann richtig gewählt, wenn beide Getriebeschalter mit den Anzeigen am Getriebe ausgerichtet sind:

Falls Sie Schwierigkeiten haben, einen Gang vollständig und korrekt zu wählen, können die Zahnräder im Getriebe falsch ausgerichtet sein. Eine leichte Drehung der Abtriebswelle von Hand hilft Ihnen, die Zahnräder auszurichten und den vorgesehenen Gang korrekt und vollständig auszuwählen.

3. Drehzahlwahl für Ringfräser (siehe auch Schild am Getriebe):

Ausrüstung	Schalter auf der Vorderseite	Zurück-Schalter	Geschwindigkeit	Fräser Ø	Fräser Ø
Ich	OO	O	200 U/min	65 - 80 Millimeter	2 9/16" - 3 1/8"
II	O	O	320 U/min	50 - 64 Millimeter	2" - 2 1/2"
III	OO	OO	415 U/min	30 - 49 Millimeter	1 3/16" - 1 15/16"
IV	O	OO	650 U/min	12 - 29 Millimeter	1/2" - 1 1/8"



[Bild 4-4]



WARNUNG: *Berühren Sie niemals bewegliche Maschinenteile!*

4.5 Motor ein- und ausschalten

Die Motoreinheit kann nur eingeschaltet werden, wenn der Magnet aktiviert ist. Um den Motor einzuschalten, drücken Sie die GRÜNE Taste mit der Markierung "I". Um den Motor auszuschalten, drücken Sie die ROTE Taste mit der Markierung "O".

4.6 GYRO-TEC Sicherheit

Diese EUROBOOR Magnetbohrmaschine ist mit der GYRO-TEC Sicherheitsfunktionalität ausgestattet. Es verfügt über einen gyroskopischen Sensor, der Beschleunigung und Verschiebung in jede Richtung erkennt. Wenn die Maschine eine plötzliche oder unerwünschte Bewegung erkennt, wird der Motor automatisch von der Elektronik der Maschine abgeschaltet. Diese Sicherheitsfunktion bietet dem Benutzer Schutz unter verschiedenen Umständen, wie z. B.:

- Plötzlicher Verlust der Magnetkraft während des Betriebs;
- Übermäßige Vibrationen, die durch falsches Bohren, verschlissene Schneidwerkzeuge usw. verursacht werden;
- Plötzliche Verschiebung des Werkstücks, an dem die Magnetbohrmaschine befestigt ist.

Durch die automatische Abschaltung des Motors wird das Risiko einer Beschädigung oder Verletzung von Maschine, Werkzeugen, Werkstück und Bediener reduziert.

Jedes Mal, wenn der Motor gestartet wird, benötigt die Maschinenelektronik einen Moment, um eine Systemprüfung durchzuführen und das Sicherheitssystem einzuleiten. Die GYRO-TEC-Sicherheitsfunktion schaltet sich drei Sekunden nach dem Start des Motors ein.

Es ist sehr wichtig zu beachten, dass diese Funktionalität das Sicherheitsniveau erhöht, aber den Bediener nicht daran hindert, die Maschine falsch zu verwenden. Der Bediener sollte immer die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen befolgen und alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen treffen.

4.7 Schutz der Stromversorgung

Die Leistungsschutzfunktion ist zweifach: Sie besteht sowohl aus einem Stromschwankungsschutz als auch aus einem Überspannungsschutz. Spezielle Sicherheitskomponenten, die in die Elektronik der

Maschine eingebaut sind, erhöhen die Zuverlässigkeit in Situationen, in denen die Stromversorgung aufgrund folgender Faktoren von unterschiedlicher Qualität sein kann:

- Rund um den Arbeitsplatz, z. B. durch das Einschalten von leistungsstarken oder unzuverlässigen elektrischen Geräten, einen defekten Schutzschalter oder eine fehlerhafte Verkabelung;
- Außerhalb des Arbeitsplatzes, z. B. durch ein instabiles Stromnetz oder Blitzschlag.

Eine Maschine mit dieser Funktion ist in der Lage, Standard-Nennspannungs- und Frequenzschwankungen zu bewältigen, die von folgenden Bereichen reichen:

- 110 Volt bis 130 Volt und 45 Hz bis 65 Hz oder
- 220 Volt bis 240 Volt und 45 Hz bis 65 Hz

Verringerung der Ausfallwahrscheinlichkeit und Minimierung von Ausfallzeiten und Reparaturkosten.

Schutz vor Leistungsschwankungen

Wenn die Frequenz zu hoch (über 65 Hz) oder zu niedrig (unter 45 Hz) ist, startet der Motor nicht. Wenn die Frequenz der Stromversorgung während der Bohrarbeiten außerhalb des Bereichs liegt, schaltet sich der Motor automatisch ab. Das Gerät funktioniert wieder normal, wenn die normale Frequenz wiederhergestellt ist.*

Überspannungsschutz

Über die Nennspannung hinaus ist eine Maschine mit dieser Funktion in der Lage, Spannungsspitzen von bis zu 4.000 Volt (1-2 μ s)* zu bewältigen. Je nach Höhe des Spikes kann es notwendig sein, eingebaute Sicherungen, die Steuereinheit oder den Netzschalter auszutauschen, aber andere wertvolle Teile wie Motor und Magnet werden geschützt.

***Haftungsausschluss: Euroboor haftet nicht für Schäden, die durch elektrische Probleme am Arbeitsplatz an der Maschine verursacht werden. Der oben genannte Schutz ist nicht in allen Fällen von Spannungsspitzen und/oder Frequenzschwankungen gewährleistet. Euroboor übernimmt keine Haftung, wenn der Stromschutz nicht oder schlecht funktioniert.**

In der Situation, in der der Motor zum Selbstschutz automatisch abgeschaltet wird, sollten Sie:

- Schalten Sie den Magneten aus;
- Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle.
- Beheben Sie die Ursache des Problems, indem Sie entweder:
 - o Stellen Sie sicher, dass die Probleme mit der Stromquelle behoben sind.
 - o Schließen Sie das Gerät an eine andere und zuverlässige Stromquelle an.
- Verwenden Sie das Gerät weiterhin wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

4.8 Überhitzungsschutz

Diese Maschine wird mit einem elektronischen Überhitzungsschutz geliefert. Wenn die Temperatur der Motoreinheit auf 100-105 °C (212-221 °F) steigt, stoppt die Motoreinheit. Nach wenigen Minuten kann es wieder gestartet werden. Wenn es möglich ist, den Motor wieder zu starten, lassen Sie den Motor einige Minuten lang mit voller Drehzahl im Leerlauf laufen, damit der Motor effizienter abkühlen kann.

4.9 Kohlebürsten

Diese Maschine ist mit Kohlebürsten mit zwei Schutzfunktionen ausgestattet. Der Zweck beider Funktionen besteht darin, eine rechtzeitige Wartung zu planen und zusätzliche Kosten durch unerwartete Ausfallzeiten oder unnötigen Austausch von Teilen zu vermeiden.

Verschleißanzeige der Kohlebürste

Auf der Oberseite des Motorgehäuses befindet sich eine integrierte LED-Leuchte. Unter normalen Umständen ist dieses Licht ausgeschaltet. Das LED-Licht beginnt rot zu brennen, wenn die Kohlebürsten so stark abgenutzt sind, dass es ratsam ist, sie auszutauschen.

Die tatsächliche Restbetriebszeit hängt von der Nutzung der Maschine ab, kann aber bis zu 12 Betriebsstunden betragen. Dies ermöglicht es, die Wartung der Maschine zu planen und unerwartete Ausfallzeiten zu vermeiden.

Automatische Abschaltung

Als zusätzlichen Schutz schaltet sich der Motor automatisch ab, wenn die Kohlebürsten tatsächlich so stark abgenutzt sind, dass ein Austausch erforderlich ist. Dadurch wird verhindert, dass der Anker beschädigt wird. Während der automatischen Abschaltung leuchtet die Verschleißanzeige der Kohlebürste nicht.

Es ist wichtig, beide Kohlebürsten in der Motoreinheit gleichzeitig auszutauschen. Andernfalls kann die LED-Warnfunktion beeinträchtigt werden und der Motor beschädigt werden. Zum Austausch von Kohlebürsten siehe Kapitel 6. Instandhaltung.

4.10 Schmierung des Werkzeugs

Horizontale Anwendungen

Um das Schmiersystem nutzen zu können, muss der Tank mit einem Schneidschmierstoff gefüllt werden .

1. Stellen Sie sicher, dass der Durchflussregler geschlossen ist.
 2. Schrauben Sie die Kappe ab;
 3. Füllen Sie den Behälter mit Schneidschmiermittel;
 4. Schrauben Sie die Kappe wieder auf.
- Stellen Sie den Flüssigkeitsdurchfluss nach Bedarf mit dem Durchflussregler ein.
 - Geben Sie mehr Schneidschmiermittel hinzu, wenn die Späne (Metallspäne) blau werden.

Vertikal- und Überkopfanwendungen

Tauchen Sie den Ausstecher in Schneidpaste oder tragen Sie ein entsprechendes Spray auf.



WARNUNG: *Verwenden Sie das Schmiersystem nicht bei vertikalen oder Überkopfb Bohrungen. Verwenden Sie stattdessen EUROBOOR Schneidpaste oder Spray.*

Achten Sie darauf, nur geeignete Schneidschmierstoffe zu verwenden. EUROBOOR bietet ein breites Sortiment an Schneidschmierstoffen für alle Werkzeug- und Materialkombinationen. Die richtige Schmierung hilft Ihnen, bessere und schnellere Ergebnisse zu erzielen und die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge zu verlängern.

5. Arbeiten mit Bohrzubehör

5.1 Ringfräser

Ringfräser schneiden das Material nur am Rand des Lochs, anstatt das gesamte Loch in Späne umzuwandeln. Dadurch ist der Energieaufwand für ein Loch geringer als bei einem Spiralbohrer. Beim Bohren mit einem Ringschneider ist es nicht notwendig, eine Vorbohrung durchzuführen.



WARNUNG: *Berühren Sie den Fräser oder die Teile in der Nähe des Fräasers nicht unmittelbar nach dem Betrieb, da diese extrem heiß sein und Verbrennungen auf der Haut verursachen können. Stellen Sie sicher, dass sich niemand in dem Arbeitsbereich befindet, in dem der Metallkern (Butzen) ausgeworfen wird.*

Bedingungen für die Bohrung

Die Leichtigkeit, mit der Material gebohrt werden kann, hängt von mehreren Faktoren ab, darunter Zugfestigkeit und Abriebfestigkeit. Während Härte und/oder Festigkeit das übliche Kriterium ist, kann es große Unterschiede in der Zerspanbarkeit zwischen Materialien geben, die ähnliche physikalische Eigenschaften aufweisen.

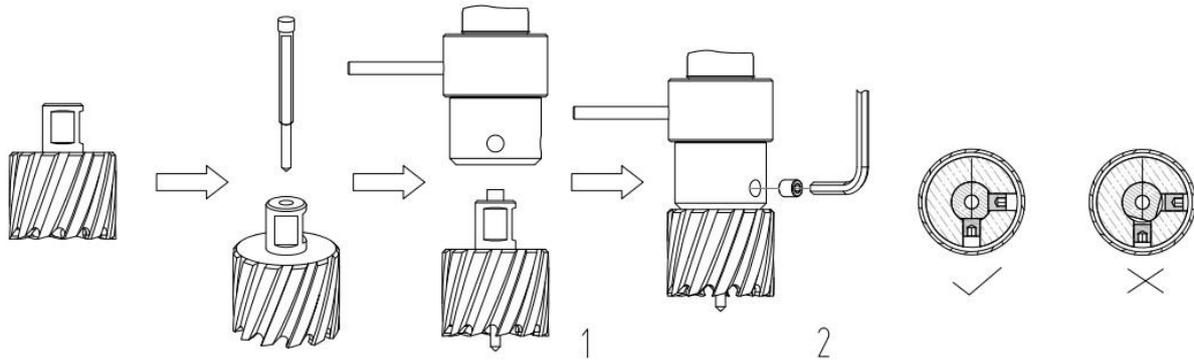
Die Bohrbedingungen sind abhängig von den Anforderungen an die Standzeit und die Oberflächengüte. Diese Bedingungen werden durch die Steifigkeit des Werkzeugs und des Werkstücks, die Schmierung und die verfügbare Maschinenleistung weiter eingeschränkt. Je härter das Material, desto geringer die Schnittgeschwindigkeit.

Einige Werkstoffe mit geringer Härte enthalten abrasive Substanzen, die zu einem schnellen Schneidkantenverschleiß bei hohen Geschwindigkeiten. Die Vorschubgeschwindigkeiten werden durch die Steifigkeit der Einrichtung, das Volumen des zu entfernenden Materials, die Oberfläche Finish und verfügbare Maschinenleistung.

Ein Loch bohren

Nachdem Sie nun die oben genannten Informationen und Sicherheitsempfehlungen gelesen haben, können Sie mit dem Bohren beginnen. Befolgen Sie diese 12 Schritte, um ein optimales Bohrergebnis zu erzielen:

1. Montieren Sie den Ringschneider:
 - Setzen Sie den Pilotstift in den Fräser ein.
 - Richten Sie die flachen Flächen am Fräserschaft mit den Schrauben im Werkzeughalter aus.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Fräserschaft vollständig und korrekt eingegeben ist.
 - Ziehen Sie die Schrauben fest;



[Bild 5-1]

2. Markieren Sie genau die Mitte des Lochs;
 3. Verwenden Sie den Pilotstift, um die Maschine in der richtigen Position zu positionieren, wobei die Spitze des Pilotstifts auf die markierte Mitte der Bohrung trifft.
 4. Schalten Sie den Magneten ein und vergewissern Sie sich, dass sich der Bohrer in der richtigen Position befindet und dass die Maschine fest gegen das Werkstück gedrückt ist.
 5. Öffnen Sie das Ventil, um das Öl abzulassen.
 6. Schalten Sie den Motor ein und lassen Sie ihn mit der erforderlichen Drehzahl laufen.
 7. Drehen Sie die Vorschubgriffe, um mit dem Bohren zu beginnen. Üben Sie nur einen leichten Druck aus, wenn der Ringschneider das Metall berührt. Drücken Sie den Ringschneider nicht mit Gewalt in das Metall;
 8. Üben Sie beim Bohren einen gleichmäßigen Druck aus. Die Bohrleistung verbessert sich nicht, indem mehr Druck auf die Maschine ausgeübt wird. Zu viel Druck überlastet den Motor und Ihr Ringschneider wird früher verschleiß.
- Ein durchgehender, nicht verfärbter Eisenspäne ist ein Zeichen für die richtige Bohrgeschwindigkeit und einen gut gekühlten, scharfen Fräser. Lassen Sie den Cutter die Arbeit erledigen und geben Sie ihm Zeit, das Metall zu schneiden!***
9. Passen Sie die Ölzufuhr bei Bedarf an;
 10. Üben Sie weniger Druck aus, wenn der Bohrer durch das Material schneidet. Der Butzen wird durch den Pilotstift aus dem Fräser gedrückt;
 11. Drehen Sie die Vorschubgriffe, um den Motor in die höchste Position zu bringen, und schalten Sie die Motoreinheit aus.
 12. Entfernen Sie die Grate und Metallspäne und reinigen Sie den Fräser und die Oberfläche, ohne sich zu verletzen.



VORSICHT: Die Schnecke ist scharf und kann heiß sein!

5.2 Spiralbohrer

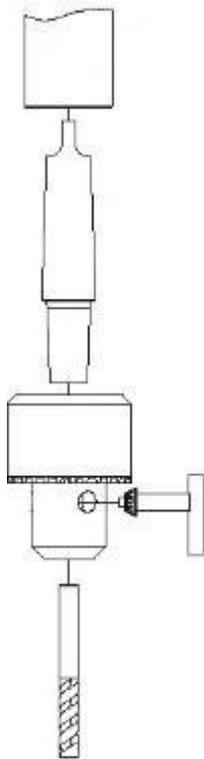
Weldonschaft 19,05 mm (3/4")

Montieren Sie den Spiralbohrer mit 19,05 mm (3/4") Weldonschaft (EUROBOOR Code SPI oder SSPI) mit Adapter (Code IBK.3219) in den mitgelieferten MK3 auf Weldon 31,75 mm (1 1/4") Dorn (Code 080.2009) und befestigen Sie die Schrauben mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel. Alternativ können Sie optional MT3 auf Weldon 19,05 mm (3/4") Dorn (Code 100S.2002) ohne Adapter verwenden.

Befolgen Sie die weiteren Schritte im Abschnitt Ringfräser.

Standard-Parallelschaft (DIN338)

1. Morsekegel 3 (MT3) für Weldon-Schäfte entfernen (siehe Absatz 4.2 Morsekegelspindel)
2. Montieren Sie einen MT3-Dornanschluss
 - a. EUROBOOR Code 1/2UNF-MC3 für 1/2" x 20 UNF Bohrfutteranschlüsse
 - b. EUROBOOR Code B16-MC3 für B16 Bohrfutterverbindungen
3. Montieren Sie das passende Spiralbohrfutter auf den Dorn
4. Bohrer mit Parallelschaft montieren und befestigen



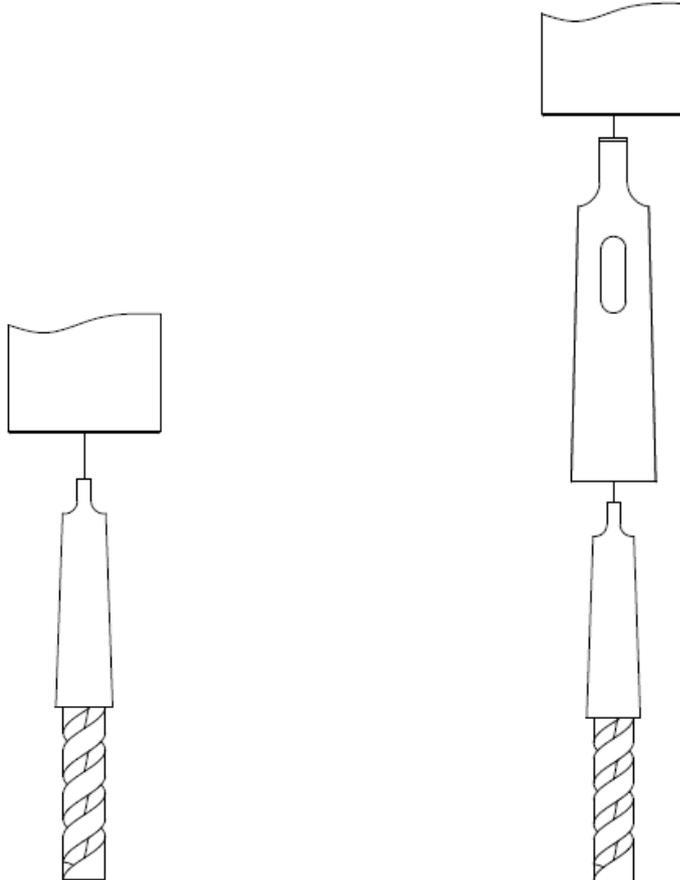
[Bild 5-2 | Beispiel für die Befestigung einer Bohrmaschine mit einem Schlüssel]

5. Markieren Sie genau die Mitte des Lochs und positionieren Sie die Maschine mit der Spitze des Spiralbohrers.

Weitere Schritte siehe Abschnitt Ringfräser.

Morsekegelschäfte (MT2 oder MT3)

1. Morsekegel 3 (MT3) für Weldon-Schäfte entfernen (siehe Absatz 4.2 Morsekegelspindel)
2. Montieren Sie einen Spiralbohrer mit einem MT3-Schaft
3. Für Spiralbohrer mit MT2-Schaft ist ein MT3-MT2-Adapter (EUROBOOR-Code IBK. MC3-MC2) vor dem Einbau des Bohrers (siehe unten)



[Bild 5.3 | Passbohrer mit MT3-Schaft] [Bild 5.4 | Montagebohrmaschine mit MT3-MT2-Adapter]

4. Markieren Sie genau die Mitte des Lochs und positionieren Sie die Maschine mit der Spitze des Spiralbohrers.

Weitere Schritte siehe Abschnitt Ringfräser.

5.3 Senker

Dank des großen Drehzahlbereichs kann die Maschine auch zum Reiben oder Senken eingesetzt werden. Befolgen Sie die im Abschnitt 5.2 Spiralbohrer genannten Schritte.

6. Wartung

Ihre EUROBOOR Magnetbohrmaschine ist für den Betrieb über einen langen Zeitraum ausgelegt. Ein dauerhaft zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege des Werkzeugs und der regelmäßigen Reinigung ab.



VORSICHT: Um das Verletzungsrisiko zu verringern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie Zubehör installieren und entfernen, bevor Sie Einstellungen einstellen oder ändern oder wenn Sie Reparaturen durchführen. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der Position OFF befindet. Ein versehentliches Anlaufen kann zu Verletzungen führen.

Wie jede Magnetbohrmaschine mit beweglichen Teilen benötigt auch Ihre EUROBOOR Magnetbohrmaschine eine regelmäßige Wartung. Es folgen einige Empfehlungen:

Prüfen Sie die Maschine visuell auf Beschädigungen

Das Gerät muss vor dem Betrieb auf Anzeichen von Schäden überprüft werden, die den Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten. Das Hauptkabel ist besonders zu beachten, wenn das Gerät beschädigt zu sein scheint, sollte es nicht verwendet werden. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder zum Tod kommen.

Reinigung

- Reinigen Sie alle Verschmutzungen, Staub, Metallspäne und Grate Ihrer Magnetbohrmaschine;
- Blasen Sie Schmutz und Staub mit trockener Luft aus dem Hauptgehäuse, so oft sich Schmutz in und um die Lüftungsschlitze ansammelt. Tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.
- Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere aggressive Chemikalien zur Reinigung der nichtmetallischen Teile des Werkzeugs. Diese Chemikalien können die in diesen Teilen verwendeten Materialien schwächen. Verwenden Sie ein Tuch, das nur mit Wasser und milder Seife angefeuchtet ist. Lassen Sie niemals Flüssigkeit in das Innere des Werkzeugs gelangen. Tauchen Sie niemals einen Teil des Werkzeugs in eine Flüssigkeit.

Bedienung der Maschine

Der Betrieb der Maschine muss überprüft werden, um sicherzustellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Tauschen Sie defekte Teile sofort aus. Dadurch wird verhindert, dass einwandfrei funktionierende Teile beschädigt werden.

Magnetfuß prüfen

Vor jedem Betrieb sollte der Magnetfuß überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Sockel flach ist und keine Beschädigungen vorhanden sind. Ein unebener Magnetfuß führt dazu, dass der Magnet nicht so effizient hält und den Bediener verletzen kann. Wenn die Maschine für längere Zeit außer Betrieb ist, tragen Sie zum Rostschutz eine kleine Menge Maschinenöl auf die Unterseite des Magnetfußes auf. Reinigen Sie den Magnetfuß bei der nächsten Verwendung erneut.

Getriebeöl prüfen (IBO. G101)

Das Öl sollte einmal im Monat überprüft werden, um sicherzustellen, dass alle beweglichen Komponenten abgedeckt sind, um Verschleiß zu vermeiden. Das Öl sollte mindestens einmal im Jahr gewechselt werden, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus der Maschine herausholen.

Kohlebürste ersetzen

Planen Sie den Austausch der Kohlebürsten, wenn die LED-Anzeige der Kohlebürste aufleuchtet. Die verbleibende Betriebszeit hängt von der Nutzung der Maschine ab. Wenn die Kohlebürsten vollständig abgenutzt sind, schaltet sich die Maschine automatisch ab. Tauschen Sie beide Kohlebürsten gleichzeitig aus.



ACHTUNG: Tauschen Sie beide Kohlebürsten in der Motoreinheit immer gleichzeitig aus. Andernfalls kann die LED-Warnfunktion beeinträchtigt und der Motor beschädigt werden.

Armaturn prüfen

Dies sollte mindestens einmal im Monat überprüft werden, um zu überprüfen, ob es sichtbare Anzeichen von Schäden am Körper oder am Kommutator gibt. Im Laufe der Zeit sind einige Verschleißerscheinungen am Kommutator zu sehen, dies ist normal, da dies das Teil ist, das mit den Bürsten in Kontakt kommt, aber alle Anzeichen einer abnormalen Beschädigung bedeuten, dass das Teil ausgetauscht werden sollte.

Einstellen des Schlittens

Eine wesentliche Anforderung an die Maschine ist, dass der Schlitten leichtgängig und kontrolliert bewegt werden kann, frei von seitlichen Bewegungen und Vibrationen.

Diese Situation kann durch periodisches Verstellen des Schlittens aufrechterhalten werden und kann auf folgende Weise erreicht werden:

1. Stellen Sie die Maschine in eine aufrechte Position und heben Sie den Schlitten mit Hilfe der Spille in die höchste Position. Reinigen Sie die Aluminiumschienen und tragen Sie eine kleine Menge leichtes Maschinenöl auf die Verschleißflächen auf.
2. Die Einstellschraube mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel 2,5 vorsichtig einführen, bis ein leichter Widerstand auftritt. Folgen Sie Ihrem Weg nach unten und stellen Sie alle Einstellmutter und -schrauben ein.
3. Betätigen Sie den Schlitten einige Male auf und ab, um das Uhrwerk zu testen und ggf. weitere notwendige Einstellungen vorzunehmen. Achten Sie darauf, dass alle Schrauben von oben nach unten einen gleichmäßigen Druck auf den Schlitten ausüben. Ein perfekt eingestellter Schlitten funktioniert frei auf und ab, ohne sich seitlich zu bewegen.

Schmierung des Vorschubwegs

Der Vorschubweg sollte regelmäßig mit Fett geschmiert werden, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

- Heben Sie die Motoreinheit in die höchstmögliche Position.
- Schwalbenschwanzführung beidseitig schmieren;
- Zahnstange schmieren.

Nach mehrmaligem Gebrauch kann sich die Zahnstange lösen. Passen Sie bei Bedarf die fünf selbstsichernden Sätze an

Schrauben auf der linken Seite. Schrauben in Reihe anziehen, bis sich die Zahnstange in der Schwalbenschwanzführung frei bewegt, der Motor aber nicht wackelt.

Reparatur, Umbau und Inspektion

Reparaturen, Modifikationen und Inspektionen von EUROBOOR-Magnetbohrmaschinen müssen von EUROBOOR oder einem EUROBOOR-Vertragshändler durchgeführt werden. Die Ersatzteilliste ist hilfreich, wenn die Maschine zusammen mit dem EUROBOOR-Händler zur Wartung vorgelegt wird, wenn eine Reparatur oder andere Wartung angefordert wird.

Die Maschinen von EUROBOOR werden ständig verbessert und modifiziert, um die neuesten technologischen Fortschritte zu berücksichtigen. Dementsprechend können einige Teile (z. B. Teilenummern und/oder Design) ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aufgrund des kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von EUROBOOR können die Spezifikationen der Maschinen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



WARNUNG: *Da andere als die von EUROBOOR angebotenen Zubehörteile nicht mit dieser Maschine getestet wurden, kann die Verwendung dieses Zubehörs mit diesem Werkzeug gefährlich sein. Um die Verletzungsgefahr zu verringern, sollte nur das von EUROBOOR empfohlene Zubehör mit dieser Maschine verwendet werden.*

Wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen zum passenden Zubehör zu erhalten.

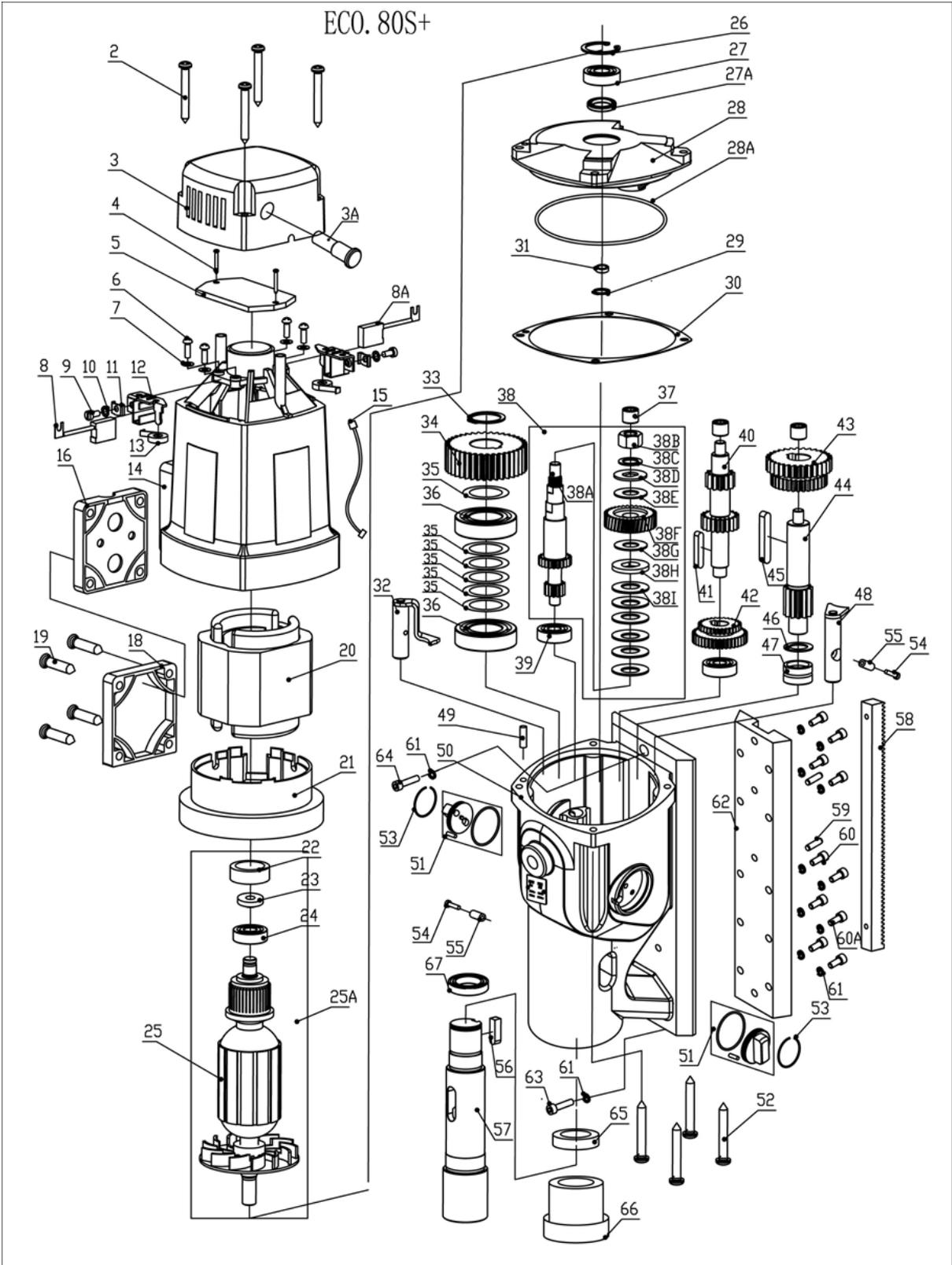
7. Fehlerbehebung

Magnet und Motor funktionieren nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Der Magnetschalter ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen - Beschädigte oder defekte Verkabelung - Defekte Sicherung - Defekter Magnetschalter - Defektes Steuergerät - Defektes Netzteil
Magnet funktioniert, der Motor funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigte oder defekte Verkabelung - Kohlebürsten stecken fest oder sind verschlissen - Defekter Magnetschalter - Defekter Ein-/Ausschalter - Defektes Steuergerät - Defekter Anker und/oder defektes Feld
Magnet funktioniert nicht, der Motor funktioniert	<ul style="list-style-type: none"> - Defekter Magnet - Defekte Verdrahtung des Magneten - Defektes Steuergerät
Ringfräser brechen schnell, Löcher sind größer als der Ringfräser	<ul style="list-style-type: none"> - Abstand in der Führung - Gebogene Spindel - Vom Motor ausgehende Welle ist gebogen - Gebogener Pilotenstift
Motor läuft grob und/oder frisst	<ul style="list-style-type: none"> - Gebogene Spindel - Vom Motor ausgehende Welle ist gebogen - Dreiecksführung nicht gerade montiert - Schmutz zwischen Spindel und Dreiecksführung
Der Motor beginnt zu laufen, wenn der Magnetschalter eingeschaltet wird	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigung oder defektes Relais im Steuergerät
Motor macht ein rasselndes Geräusch	<ul style="list-style-type: none"> - Zahnkranz (Unterseite des Ankers) verschlissen - Verschlissene Ausrüstung - Kein Öl im Getriebe
Motorbrummen, große Funken und Motor hat keine Kraft	<ul style="list-style-type: none"> - Armatur beschädigt (verbrannt) - Verbranntes Feld - Kohlebürsten verschlissen
Motor startet nicht oder fällt aus	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigte oder defekte Verkabelung - Schmutz im Sensorsteuergerät - Defekter oder loser Magnet auf der Oberseite des Ankers - Beschädigtes oder defektes (Sensor-)Steuergerät - Beschädigung des Ankers oder der Feldspule - Beschädigte oder defekte Kohlebürsten
Das Führen ist mit viel Aufwand verbunden	<ul style="list-style-type: none"> - Führung ist zu fest eingestellt - Führung ist trocken, muss gefettet werden - Führung/Zahnstange/Rotationssystem verschmutzt oder beschädigt

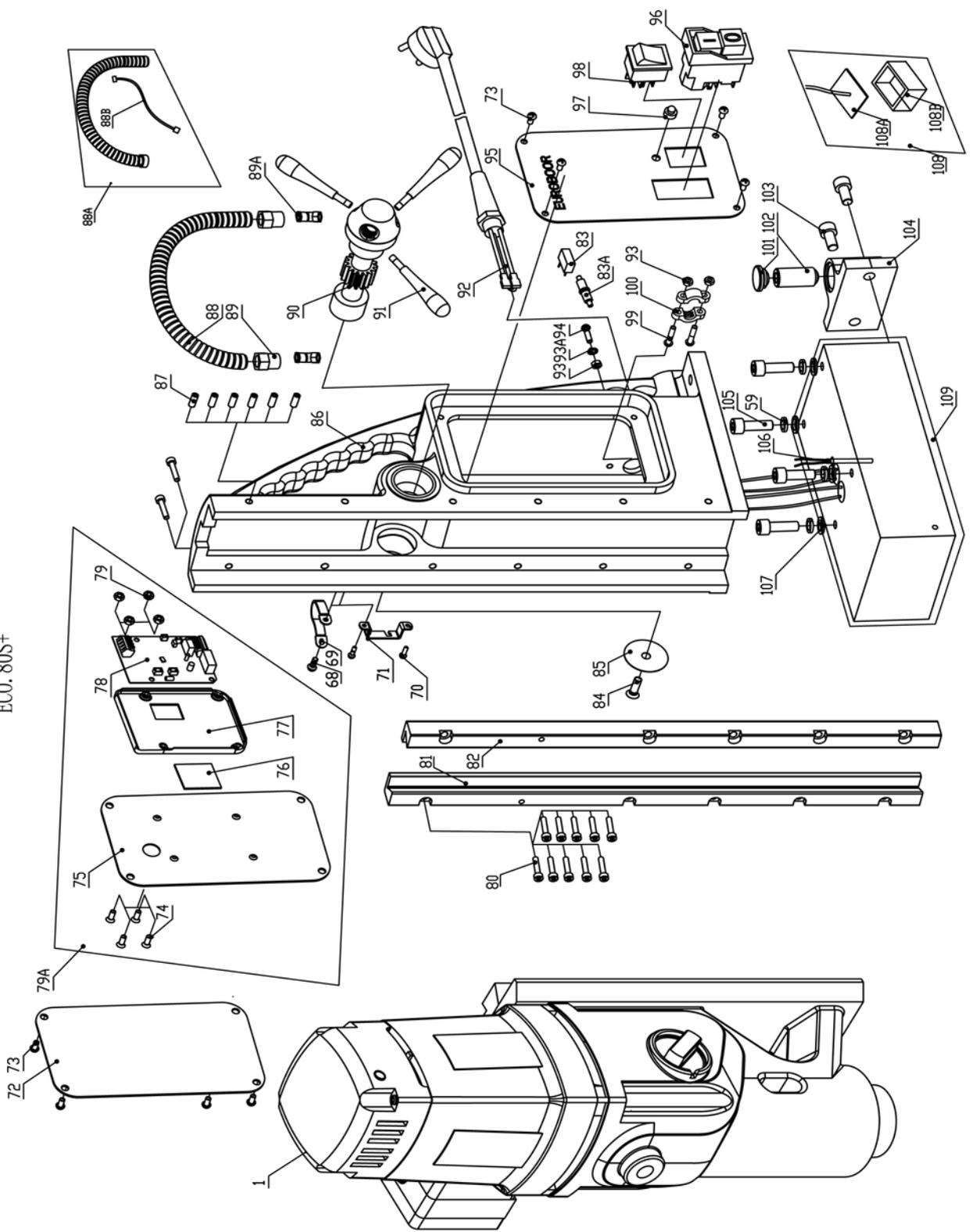
Unzureichende Magnetkraft	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigte oder defekte Verkabelung - Unterseite des Magneten nicht sauber und trocken - Unterseite des Magneten nicht flach - Das Werkstück ist kein blankes Metall - Werkstück ist nicht sauber oder flach - Werkstück ist kleiner als 6 mm (zu dünn) - Defektes Steuergerät - Defekter Magnet
Rahmen unter Spannung	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigte / defekte Verkabelung - Defekter Magnet - Motor stark verschmutzt
Sicherung brennt durch, wenn Magnetschalter eingeschaltet wird	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigte oder defekte Verkabelung - Sicherung mit falschem Wert - Defekter Magnetschalter - Defektes Steuergerät - Defekter Magnet
Sicherung brennt durch, wenn der Motor gestartet wird	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigte oder defekte Verkabelung - Sicherung mit falschem Wert - Motor läuft grob - Defekte Armatur und/oder Feld - Kohlebürsten verschlissen - Defektes Steuergerät
Rotationssystem Freihub zu lang	<ul style="list-style-type: none"> - Lose oder defekte Zahnstange - Defektes Rotationssystem

8. Explosionszeichnungen & Ersatzteilliste

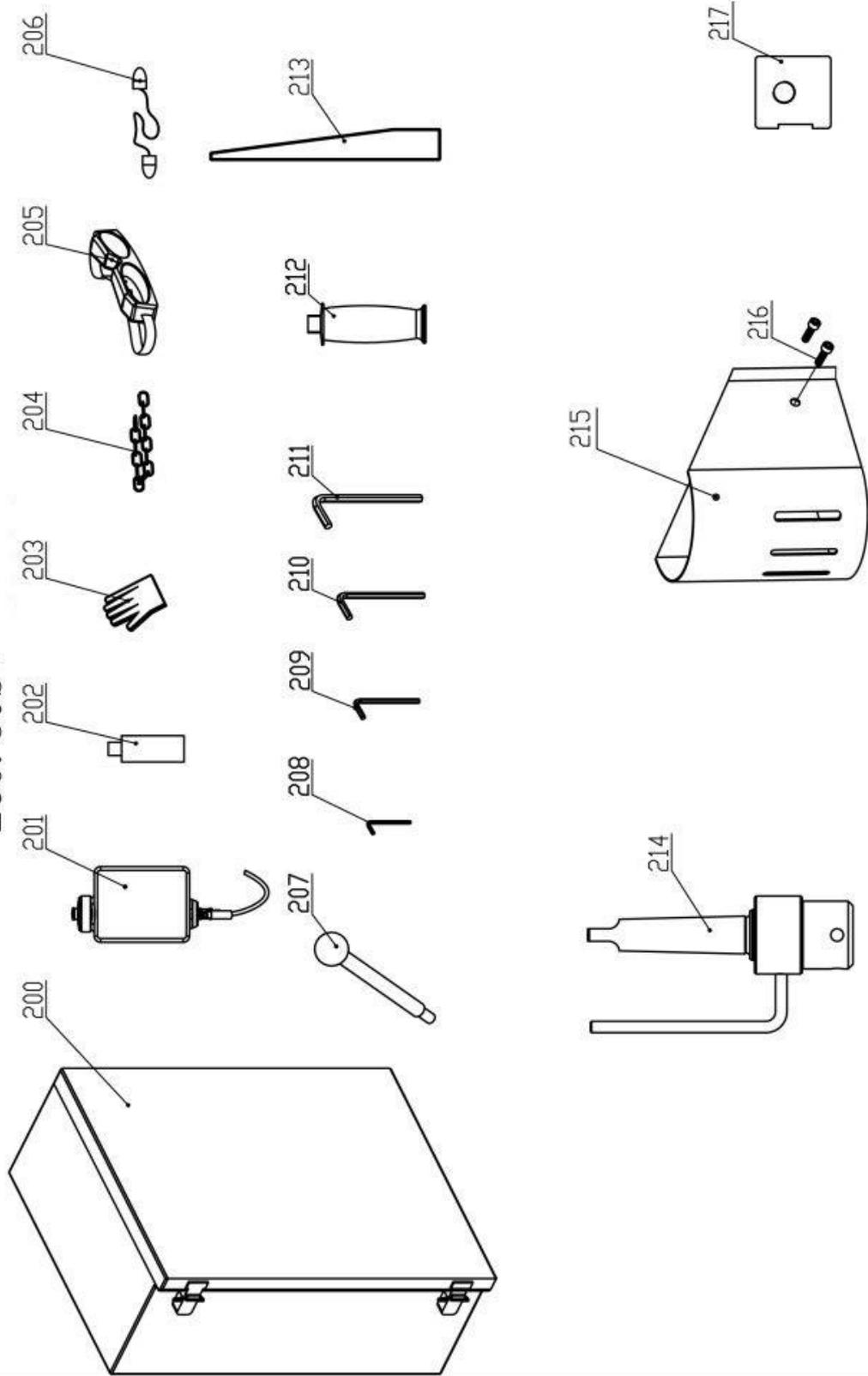
8.1 Explosionszeichnungen



ECO. 80S+



ECO. 80S+



8.2 Ersatzteilliste

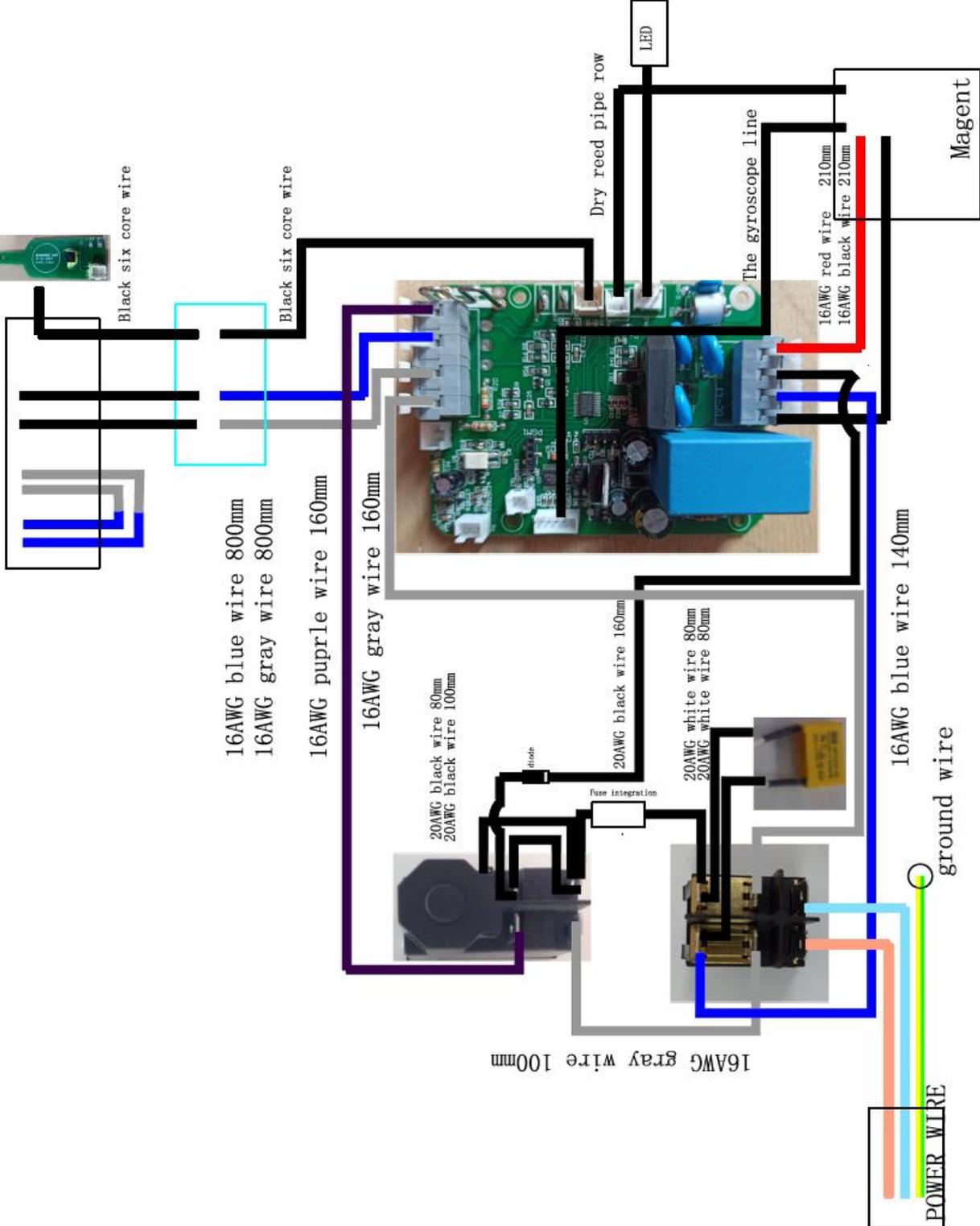
No.	Part no.	Description	Qty
1	080S.1001	Motor 220V ECO.80S+	1
	080S.1001A	Motor 110V ECO.80S+	
2	050.0106	Screw 4.8 x 45	4
3	100.0322Z	End cover	1
3A	P020.0278	LED indicator red alarm set 220V	1
	P020.0278A	LED indicator red alarm set 110V	
4	032.0116	Screw M4 x 16	2
5	100.4006	Control unit top ECO.100 110V / 220V	1
6	100.0372	Carbon brush holder assembly	2
7			
9			
10			
11			
12			
13			
8(A)	Carbon.100+	Carbon brush set 220V	1
	Carbon.100A+	Carbon brush set 110V	
14	100.4388	Housing	1
15	CS100.0342/2	Cable set 1608 ->	1
16	080.0661	Cable t/s housing inner and outer	1
18			
19	35H.0051_1	Screw M6 x 35	4
20	100.1004-CK-1	Field 220V	1
	100.1004A-CK-1	Field 110V	
21	100.0391	Baffle	1
22	100.0346	Rubber fitting ring	1
23	100.0348	Armature speed disk 1800W/1900W	1
24	080.0351	Bearing 6000	1
25A	100S.1011	Armature 220V	1
	100S.1012	Armature 110V	
26	032.0166	Circlip 472/28/1.2	1
27	050.9070	Bearing 6001V V	1
27A	100S.0064	Bearing 15 x 23 x 3	1
28	100S.0401X	Inner gear plate	1
28A	100S.0071	O-ring 106x1.8	1
29	100.0571	Circlip 471 11 x 1	1
30	100.0458	Gasket big	1
31	130.0065	Ring metal	1
32	100S.1006	Clutch shaft	1
33	100.0426	Circlip 471 24 x 1.2	1
34	080.4324	Spindle gear 38T	1
35	080.4411	Adapter ring	6
36	100.0446	Bearing 6005	2
37	040.0161	Needle bearing HK0810	3
38	100.4312	Friction clutch complete assembly (7T)	1

No.	Part no.	Description	Qty
38A	080.4321	Axle 1 (ECO.80 -> 1412)	1
38B	100.4350	Nut M10	1
38C	100.4351	Washer 12 x 18 x 1	1
38D	100.4338	Friction lock disk 1	1
38E	100.4340	Brass disk 1	1
38F	100.4344	First gear 36T	1
38G	100.4349	Brass disk 2	1
38H	100.4353	Friction lock disk 2	1
38I	100.4352	Tension shell 28	6
39	080.0506	Bearing	2
40	100.4321	Axle 1 28+13T	1
41	040.0301	Key	1
42	100.4491	Double gear 1 25T+39T	1
43	100.4320	Double gear 2 36T+41T	1
44	100.4334	Axle 3 (13T)	1
45	080.0526	Key 3	1
46	080.4486	Washer 14 x 22 x 1	1
47	080.0481	Needle bearing	1
48	100S.1007	Clutch shaft	1
49	100.0549	Casing pin	1
50	080S.1017	Gear box set	1
51	100S.1014	Gear switch	2
52	100.0459	Screw BK 5.5 x 45	4
53	050.0078	Ring 41.5 x 36.5 x 1.5	2
54	020.0329	Screw M4 x 16	2
55	050.0082	Screw holder	2
56	080.0431	Key spindle 6 x 6 x 20	1
57	100.0901	Spindle drive shaft	1
58	100S.0076	Rack 1.5x58T	1
59	020.0003	Pin	2
60	020.0106	Screw M6 x 16	8
60A	360.1025	Bolt M6 x 14	2
61	020.0111	Washer M6 DIN7980	12
62	100S.0462X	Slide	1
63	020.0146B	Screw M6 x 35	1
64	020.0146	Screw M6 x 25	1
65	100S.0067	Wool felt ring 45 x 58 x 5	1
66	100S.0066	Bearing NKX-45	1
67	100S.0065	Bearing 35 x 42 x 8	1
68	KSP.MS	Screw M5 x 10	1
69	020.0298	Motor cable clamp	1
70	KSP.MS	Screw M5 x 10	2
71	KSP.M/3	Tank holder	1
72	080.0016BX.5A	Rear panel 220V	1
	080.0016AX.2A	Rear panel 110V	
73	020.0101	Panel screw BKVZ M4 x 8	8

No.	Part no.	Description	Qty
74	080.1028	Speed control unit 220V	1
75			
76			
77			
78			
79	080.1028A	Speed control unit 110V	1
79A			
80	100.0022	Bolt M5 x 20	12
81	100.0193A	Aluminium rail (L) 22 x 18.5 x 442.5	1
82	100.0193B	Aluminium rail (L) 22 x 18.5 x 442.5	1
83	020.1001	Fuse holder 5 x 20	1
83A	020.0257	Capacitance	1
84	020.0081	End screw BKVZ M6 x 16	1
85	020.0077H	End plate black	1
86	100S.1002	Frame	1
87	020.0516	Screw M5 x 10	6
88	080.1010A	Motor cable	1
88B	CS100.0341/2	Cable set 1608 ->	1
89	020.0032	Adapter PG9 - PG11	2
89A	020.0033	Coupling nut PG11	2
90	100.0101H	Capstan hub assembly black	1
91	020.0314X	Arm for capstan	3
92	032.1016	Main cable 220V EU	1
	020.0036/AU	Main cable 220V AU	
	020.0036/UK	Main cable 220V UK	
	020.0036/UK 110-16A	Main cable 110V UK 16A	
	032.1016A	Main cable 110V USA	
	020.0031	Coupling nut PG11 (main cable)	1
93	020.0182	Grounding screw/washer/nut	1
93A			
94			
95	080S.0016BX	Front panel ECO.80S+	1
96	030E.0091/Y	Motor switch 220V (5- pin) YELLOW	1
	030E.0092/Y	Motor switch 110V (5- pin) YELLOW	

No.	Part no.	Description	Qty
97	020.0206	LED indicator set	1
98	020.0011/1	Magnet switch	1
99	020.0037	Cable clamp complete	1
100			
101			
102	020.0151	Magnet spring ball	1
103			
104			
105			
105	100.0006	Screw SS M8 x 25	4
106	100.1008	Sensor	1
107	020.0305	Washer M8	4
108	055.1041L	Gyroscope PCB set	1
109	100.1022	Magnet 220V	1
	100.1022A	Magnet 110V	
200	100S.0203S	Metal case set	1
201	100S.2019	Coolant tank	1
202	IBO.0.2L	Bottle 0.2LTR	1
203	PRM.61	EUROBOOR gloves M	1
	PRM.62	EUROBOOR gloves L	
	PRM.63	EUROBOOR gloves XL	
204	SAF.400	Safety chain (1 mtr) with lock	1
205	SAF.100	Safety goggles	1
206	SAF.200	Ear plugs	1
207	KSP.P	Pin and knob for cooling tank	1
208	IMB.US2.5	Allen key 2.5 mm	1
209	IMB.US4	Allen key 4.0 mm	1
210	IMB.US5	Allen key 5.0 mm	1
211	IMB.US6	Allen key 6.0 mm	1
212	100S.0002	Side handle M12	1
213	DRIFT3	Drift MT3	1
214	080.2009	Spindle MT3 31.75 mm Weldon (1 1/4")	1
215	SAF.MDM	Safety guard for ECO.100/4	1
216	020.0223	Screw M5 x 10	2
217	IBK.3219	Reducing ring Weldon 31.75 mm - 19.05 mm	1
	100S.2002	Spindle MT3 19.05 mm Weldon (3/4")	1
	IBO.G101	Gearbox oil 1L	1

8.3 Schaltplan



8.4 Gewährleistung und Service

Garantie

Euroboor B.V. garantiert, dass diese Magnetbohrmaschine bei normalem Gebrauch für einen Zeitraum von 12 Monaten nach dem Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Diese 12-Monats-Frist kann auf insgesamt 24 Monate verlängert werden, indem Sie das Produkt auf unserer Website registrieren: <https://euroboor.com/support/register/>.

Seriennummer:

Kaufdatum:

Dienst

Um die Lebensdauer Ihrer EUROBOOR-Maschine zu maximieren, verwenden Sie immer Service und Ersatzteile aus einem offiziellen EUROBOOR-Vertriebskanal. Wenn Sie eine solche benötigen, wenden Sie sich immer an die ursprüngliche Verkaufsstelle oder, falls nicht mehr vorhanden, an den Händler von EUROBOOR-Produkten in Ihrem Land.

8.5 Konformitätserklärung

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EUROBOOR BV

Kryptonstraat 110
2718 TD Zoetermeer
Niederlande

erklärt, dass das folgende Gerät aufgrund seiner Bauart und seines Typs den entsprechenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht, wie sie von EUROBOOR BV in Verkehr gebracht wurden.

<i>Bezeichnung/Funktion</i>	Magnet-Bohrmaschine
<i>Marke</i>	EUROBOOR
<i>Arten</i>	ECO.80/4 ECO.80S+
<i>Ratings und Prinzipal</i>	220 - 240 V, 50 - 60 Hz, Klasse I 110 - 120 V, 60 Hz, Klasse I
<i>Charaktereigenschaften</i>	Motorleistung 1.700 W (13,5 A) Motordrehzahl [I] 150 - 200 U/min [II] 200 - 320 U/min [III] 275 - 415 U/min [IV] 400 - 650 U/min
<i>Geltende Richtlinien</i>	Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen Richtlinie 2014/30/EU zur elektromagnetischen
<i>Verträglichkeit (EMV)</i>	
<i>Verwendete Standards</i>	EN 55014-1:2017 EN 61000-3-2:2019 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 62841-1:2015
<i>Prüflabor</i>	UL
<i>Zertifikatsnummer</i>	4789544699-5

Zoetermeer, 2. Dezember 2021

Albert Köster

Geschäftsführer