

# Magnet boremaskine

*med integreret motorkabel og 2-vejs elektromagnet*

# ECO.40S+

Serienummer:

Dato for køb:

**Glem ikke at registrere din maskine på:**

**[www.euroboor.com/register](http://www.euroboor.com/register)**

**[Kun når du er registreret, drager du fordel af udvidet garanti]**

Tillykke med købet af denne premium magnetiske boremaskine. Hos Euroboor stræber vi efter at overgå vores kunders forventninger ved at udvikle og levere førsteklasses og innovative bærbare bore- og skæreløsninger. Vi mener, at en professionel som dig skal kunne stole på en professionel leverandør. Hvilket har ført til, at vi er blevet en stor spiller i den industrielle verden med vores egen fabrik og flere kontorer verden over. Alt sammen fordi vi altid har lyttet til vores kunder og til kravene fra markedet.

Vores vision er fokuseret på at udvikle innovative bærbare værktøjer, der tilfører værdi for vores kunder og letter dem i deres daglige arbejde. Vi mister aldrig bæredygtighed, tidsbesparelser og omkostningsbesparelser af syne.

God fornøjelse med din nye maskine!

Før du betjener din nye magnetboremaskine, skal du først læse alle instruktioner. Du finder instruktionerne i denne vejledning og på advarselmærkaten på din maskine. Med korrekt brug, pleje og vedligeholdelse vil din maskine give dig mange års førsteklasses boreydelse.

**FOR AT REDUCERE RISIKOEN FOR SKADE SKAL BRUGEREN LÆSE OG FORSTÅ ALLE INSTRUKTIONER**

For at se alle vores kontorer og deres kontaktoplysninger kan du besøge: [www.euroboor.com](http://www.euroboor.com)

# Indholdsfortegnelse

ECO.40S+ .....	1
<b>Indholdsfortegnelse .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Sikkerhed .....</b>	<b>4</b>
1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner .....	4
1.2 Specifikke sikkerhedsoplysninger .....	6
<b>2. Beskrivelse .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tilsigtet brug .....	8
2.2 Beskrivelse og funktioner .....	8
2.3 Sagens indhold .....	9
2.4 Serienummer .....	9
2.5 Tekniske data .....	10
2.6 Symboler .....	10
2.7 Miljø .....	11
<b>3. Forberedelse og justering .....</b>	<b>12</b>
3.1 Montering .....	12
3.2 Før brug .....	13
<b>4. Brug af maskinen .....</b>	<b>15</b>
4.1 Kontrolpanel .....	15
4.2 2-vejs elektromagnet .....	15
4.3 Tænd og sluk for motoren .....	17
4.4 GYRO-TEC sikkerhed .....	17
4.5 Beskyttelse mod strømstød og udsving .....	17
4.6 Kul børster .....	18
4.7 Smøring af værktøj .....	19
<b>5. Arbejde med boretilbehør .....</b>	<b>20</b>
5.1 Kernebor .....	20
5.2 Spiralbor .....	22
5.3 Forsænkere .....	23
<b>6. Vedligeholdelse .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Fejlfinding .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Eksplosionstegninger og reservedelsliste .....</b>	<b>28</b>
8.1 Eksplosioner views .....	28
8.2 Reservedelsliste .....	32
8.3 Ledningsdiagram .....	34
8.4 Garanti og service .....	35

# 1. Sikkerhed

## 1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

Brug ikke denne magnetboremaskine, før du har læst og forstået denne vejledning grundigt, specifikt "Generelle sikkerhedsinstruktioner" og "Specifikke sikkerhedsoplysninger", herunder figurer, specifikationer, sikkerhedsforskrifter og skilte, der angiver FARE, ADVARSEL og FORSIGTIG.



**ADVARSEL:** Ved brug af elektrisk værktøj skal grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid følges for at reducere risikoen for brand, elektrisk stød og personskade.

Overhold også de relevante nationale industrisikkerhedsforskrifter. Manglende overholdelse af sikkerhedsinstruktionerne kan føre til elektrisk stød, forbrændinger og/eller alvorlige kvæstelser.

Denne manual skal opbevares til senere brug og vedlægges magnetboremaskinen, hvis den videregives eller sælges.

### Arbejdsområde

1. Hold dit arbejdsområde rent og godt oplyst. Rodede og mørke arbejdsområder øger antallet af ulykker;
2. Brug ikke en Magnet boremaskine i eksplosive atmosfærer, såsom i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv. En Magnet boremaskine kan skabe gnister, som kan antænde støv eller dampe;
3. Hold tilskuere, børn og besøgende væk, mens du betjener en Magnet boremaskine. Distraktioner kan få dig til at miste kontrollen.

### Elektrisk sikkerhed

1. Et Magnet boremaskinestik skal passe til stikkontakten. Modifier aldrig stikket på nogen måde. Brug ikke nogen adapterstik;
2. Undgå kropskontakt med jordede overflader såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordet;
3. Udsæt ikke den magnetiske boremaskine for regn eller våde forhold. Vand, der trænger ind i en maskine, øger risikoen for elektrisk stød;
4. Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære den magnetiske boremaskine eller træk stikket ud af en stikkontakt. Hold ledningen væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Udskift straks beskadigede ledninger. Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød;
5. Når du betjener en Magnet boremaskine, skal du bruge en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug, dette reducerer risikoen for elektrisk stød;
6. Hvis det er uundgåeligt at betjene en Magnet boremaskine i annonceamp placering, skal du bruge en fejlstrømsenhed (RCD), dette reducerer risikoen for elektrisk stød.

## Personlig sikkerhed

1. Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver, og brug din sunde fornuft, når du bruger en Magnet boremaskine. Brug ikke maskinen, mens du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under betjening af en Magnet boremaskine kan resultere i alvorlig personskade;
2. Klæd dig ordentligt på. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele;
3. Undgå utilsigtet start. Sørg for, at kontakten er slukket, før du tilslutter maskinen. At bære en Magnet boremaskine med fingeren på kontakten eller tilslutte en Magnet boremaskine, der har kontakten tændt, øger ændringen af ulykker;
4. Placer aldrig hænder, fingre, handsker eller tøj i nærheden af boreområdet eller roterende maskindele;
5. Fjern justeringstaster eller kontakter, før du tænder for maskinen. En skruenøgle eller en nøgle, der efterlades fastgjort til en roterende del af maskinen, kan resultere i personskade;
6. Stræk dig ikke for langt. Hold altid ordentligt fodfæste og balance. Korrekt fodfæste og balance giver bedre kontrol over magnetboremaskinen i uventede situationer;
7. Brug sikkerhedsudstyr. Bær altid øjenværn. Støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og høreværn skal bruges for optimal sikkerhed;
8. Brug altid den medfølgende sikkerhedskæde under ethvert arbejde på ikke-vandrette overflader. Magnet boremaskine kan frigøres fra overfladen;

**Når du bruger denne maskine, SKAL du bære høre- og øjenværn.**

## Brug og pleje af maskinen

1. Når du bruger maskinen på ikke-vandrette overflader, skal du bruge skærepasta. Brug ikke olie, da olien kan dryppe ned i motorenheden;
2. Under betjening af maskinen skal den ringformede fræser afkøles og smøres med skæresmøremidler af høj kvalitet;
3. Fjern altid sneglen fra den ringformede skærer efter hvert hul. **Forsigtig;** sneglen kan være varm;
4. Brug klemmer eller andre praktiske løsninger til at fastgøre og understøtte emnet til en stabil platform. At holde emnet i hånden eller mod din krop er ustabil og kan føre til tab af kontrol;
5. Brug ikke maskinen, når kontakten ikke tænder eller slukker for den. Enhver maskine, der ikke kan styres med kontakten, er farlig og skal repareres;
6. Tag stikket ud af strømkilden, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller opbevarer værktøjet. Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte værktøjet ved et uheld;
7. Opbevar din magnetboremaskine utilgængeligt for børn og andre utrænede personer. Værktøjer er farlige i hænderne på utrænede brugere;
8. Vedligehold din maskine med omhu. Hold skæreværktøjer skarpe og rene. Korrekt vedligeholdt værktøj med skarpe skærekanter er mindre tilbøjelige til at knække og er lettere at kontrollere;
9. Kontroller for forkert justering af bevægelige dele, brud på dele og andre forhold, der kan påvirke maskinens drift. Hvis du opdager skader, skal maskinen serviceres før brug. Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj;
10. Brug kun tilbehør, der er anbefalet af Euroboor til din maskinmodel. Tilbehør, der er egnet til én maskine, kan blive farligt, når det bruges på en anden maskine.

## Tjeneste

1. Værktøjsservice må kun udføres af kvalificeret reparatør. Service eller vedligeholdelse udført af ukvalificeret personale kan medføre risiko for personskade;
2. Brug kun identiske reservedele ved servicering af et værktøj. Følg instruktionerne i vedligeholdelsesafsnittet i denne vejledning. Brug af uautoriserede dele eller manglende overholdelse af vedligeholdelsesinstruktionerne kan skabe risiko for elektrisk stød eller personskade.
3. Euroboor tilbyder Armature kits, der indeholder officielle Euroboor reservedele, der passer til din magnetboremaskine.

## 1.2 Specifikke sikkerhedsoplysninger

- Hold fingrene væk fra boreområdet;
- Undgå at røre ved sneglen, der automatisk skubbes ud af pilotstiften, når arbejdsproceduren er afsluttet. Kontakt med sneglen, når den er varm, eller hvis den falder, kan forårsage personskader;
- Brug altid sikkerhedsafskærmningen. Før du tænder for maskinen, skal du sikre dig, at afskærmningen er lukket forsvarligt;
- Brug altid sikkerhedskæden;
- Den magnetiske boremaskine er velegnet til brug på stål med en tykkelse fra 6 mm, uden luftspalte mellem magnetkerneoverfladen og monteringsoverfladen. Krumning, maling og uregelmæssigheder i overfladen skaber et luftspalte. Hold luftspalten på et minimum;
- Placer altid maskinen på en flad overflade;
- Må ikke clamp magnetboremaskinen på små eller uregelmæssigt formede genstande;
- Placer altid maskinen på en overflade, der er fri for spåner, spåner, spåner og overfladesnavs;
- Hold magneten ren og fri for snavs og spåner;
- Tænd ikke for maskinen, før du kontrollerer, om magnetstativet er spændt godt fast til monteringsoverfladen;
- Juster maskinen, så fræseren ikke strækker sig ind i emnet før boring. Udfør ikke design-, monterings- eller konstruktionsaktiviteter på emnet, mens maskinen er tændt;
- Før du tænder for maskinen, skal du sikre dig, at alt tilbehør er monteret korrekt;
- Tænd ikke for maskinen, før den er monteret og installeret i henhold til alle ovennævnte instruktioner;
- Brug altid den anbefalede hastighed til det tilbehør og materiale, du arbejder med;
- Brug ikke maskinen på det samme emne, som elektriske svejsere arbejder på;
- Brug kun et passende skæresmøremiddel. Euroboor tilbyder en bred vifte af velovervejede køle- og smøreprодукter, der matcher dine behov;
- Brug ikke flydende skærevæsker, mens du borer lodret eller over hovedet. Dyp fræseren i skærepasta, eller påfør en passende spray til disse applikationer;
- Hæld ikke skærevæske i beholderen, mens den er monteret i beslaget. Lad ikke skærevæske trænge ind i boremotoren;
- Før brug skal du sikre dig, at den bevægelige sikkerhedsafskærmning fungerer korrekt;
- I tilfælde af en fastklemt fræser skal du slukke for maskinen, afbryde maskinen fra strømforsyningen og derefter fjerne årsagen til papirstoppet, før du tænder for maskinen igen.

## **Resterende risiko**

På trods af at de relevante sikkerhedsforskrifter følges og deres implementering, kan visse resterende risici ikke undgås. Disse er:

- Nedsat hørelse ;
- Risiko for personskade fra flyvende partikler;
- Risiko for forbrændinger på grund af, at tilbehør bliver varmt under drift;
- Risiko for personskade på grund af langvarig brug.

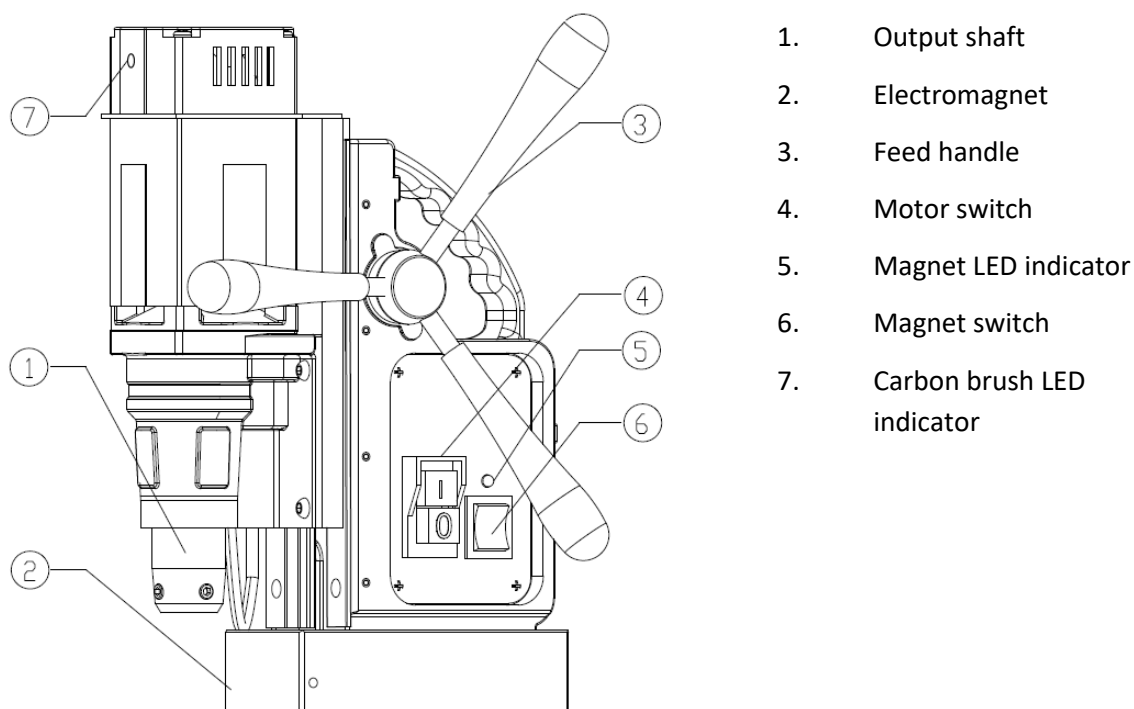
Forsøg altid at reducere disse risici så meget som muligt.

## 2. Beskrivelse

### 2.1 Tilsigtet brug

Denne magnetboremaskine er beregnet til kommerciel brug som boremaskine til boring af materialer med en magnetiserbar overflade ved hjælp af Kernebor og spiralbor og til Undersænke i et vejrbeskyttet miljø ved hjælp af de af Euroboor anbefalede påføringsværktøjer og tilbehør. Den magnetiske boremaskine kan bruges vandret, lodret eller over hovedet.

### 2.2 Beskrivelse og funktioner



[billede 2-1]

## 2.3 Sagens indhold

1 x ECO.40S+ Magnet boremaskine  
1 x sikkerhedsafskærmning  
3 x håndtag  
1 x unbrakonøgle 2,5 mm  
1 x unbrakonøgle 3 mm  
1 x unbrakonøgle 4 mm  
1 x unbrakonøgle 5 mm  
1 x smøresystem  
1 x sikkerhedskæde  
1 x flaske (200 ml) IBO.10 skæreolie  
1 x brugervejledning  
1 x sikkerhedshøreværn  
1 x sikkerhedsbriller  
1 x sikkerhedshandsker

## 2.4 Serienummer

Serienummeret er nævnt på maskinen tre gange: indgraveret på rammen, indgraveret på magneten og på serienummeret. mærkat på motorhuset. Yderligere serienummer Klistermærker leveres med maskinen til din administration.

Serienummeret hjælper dig, din forhandler og Euroboor med at validere og identificere maskinen.

For eksempel:

0401909001

opdeles i:

040 19 09 001

Maskine serie

År for fremstilling







Fremstillingsmåned

Identifikationsnummer

## 2.5 Tekniske data

	Metrikværdi	Kejserlig
Kernebor	Ø 12 - 40 mm	Ø 7/16" - 1 9/16"
Spiralbor	Ø 1 - 16 mm	Ø 1/16" - 5/8"
Threading	-	-
Undersænke	Ø 10 - 45 mm	Ø 3/8" - 1 3/4"
Længde	264 mm	10 3/8"
Bredde	180 mm	7 1/16"
Højde	360 - 440 mm	14 3/16" - 17 5/16"
Slagtilfælde	145 mm	5 11/16"
Vægt	11,2 kg	24.7 pund
Magnet (l x b x h)	160 x 80 x 42 mm	6 5/16" x 3 1/8" x 1 5/8"
Magnetisk kraft	1.500 kg	3,305 pund
Motoreffekt	1.150 W	10,5 A
Samlet effekt	1.200 W	10,9 A
Hastighed (uden belastning)	600 omdr./min.	600 omdr./min.
Hastighed (belastning 1.150 W)	380 omdr./min.	380 omdr./min.
Spindel (Weldon)	19,05 mm	3/4"
Spænding	110 - 120 V / 60 Hz 220 - 240 V / 50 - 60 Hz	

## 2.6 Symboler

Symbol	Udtryk, betydning	Forklaring
	Læs dokumentation	Sørg for at læse dokumentationen i denne brugervejledning og specifikt "Generelle sikkerhedsinstruktioner" og "Specifikke sikkerhedsoplysninger".
	Brug høreværn	Brug høreværn under drift.
	Brug øjenværn	Brug øjenværn under drift.
	Fare/advarsel/forsigtighed	Læs og anvend oplysningerne i den tilstødende tekst!
	Europæisk overensstemmelsessymbol	Bekræfter, at magnetboremaskinen er i overensstemmelse med Det Europæiske Fællesskabs direktiver.
	Beskyttelsesklasse I	Produkt med grundisolering og udsatte (berørbare) ledende dele, der desuden er forbundet til den beskyttende jordleder.
Mm	Millimeter	Måleenhed for dimensionerne.

"	Tomme	Måleenhed for dimensionerne.
Kg	Kilogram	Måleenhed for massen.
Lbs	Pund	Måleenhed for massen.
V	Volt	Måleenhed for den elektriske spænding.
En	Ampere	Måleenhed for den elektriske strømstyrke.
W	Watt	Måleenhed for outputtet.
Rpm	Omdrejninger pr. minut	Måleenhed for revolutionerne.
Nej	Hastighed uden belastning	Omdrejningshastighed uden belastning.

## 2.7 Miljø



Særskilt indsamling. Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.



Separat indsamling af brugte produkter og emballage gør det muligt at genanvende materialer og bruge dem igen. Genbrug af genbrugsmaterialer hjælper med at forhindre miljøforurening og reducerer efterspørgslen efter råmaterialer.

Lokale regler kan indeholde bestemmelser om separat indsamling af elektriske produkter fra husholdningen, på kommunale affaldspladser eller hos forhandleren, når du køber et nyt produkt.

## 3. Forberedelse og justering

### 3.1 Montering



**ADVARSEL:** For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for maskinen og afbryde strømkilden, før du installerer og fjerner tilbehør, før du justerer eller ændrer opsætninger eller når du foretager reparationer. Sørg for, at alle kontakter er i OFF-position. En utilsigtet opstart kan forårsage personskade.

#### Montering af indføringshåndtag

1. Monter hvert af de tre fremføringshåndtag ved at skrue dem ind i navet med uret;
2. Spænd godt fast med hånden.

Håndtagene skal vende lidt udad. Pas på ikke at krydsgevind nogen af komponenterne.

#### Montering af sikkerhedsafskærmningen

Sikkerhedsafskærmningen beskytter mod spåner og utilsigtet kontakt og skal altid monteres før brug.

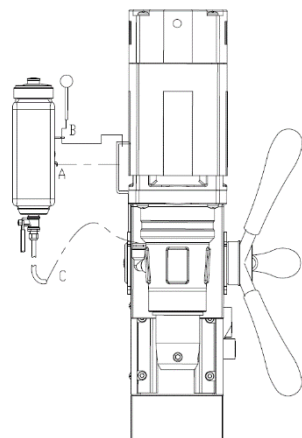
1. Hold afskærmningen foran magneten, juster åbningerne i afskærmningen med hullerne i magneten.
2. Monter skrueerne i hullerne på siden af magneten.



**ADVARSEL:** Brug altid sikkerhedsafskærmningen.

#### Montering af smøresystemet

Smøresystemet kan kun bruges til vandret boring (boret bruges lodret).



1. Hæng tanken (A) på tankholderen;
2. Placer og spænd fastgørelsesstiften (B);
3. Tilslut slangen (C) til fittingen på gearkassen. Sørg for, at slangen er tilsluttet helt og tæt;
4. For at frakoble slangen skal du trykke på den blå ring på forbindelsen og forsigtigt trække slangen ud.

[billede 3-1]

For at kunne bruge smøresystemet skal det fyldes med en tilstrækkelig mængde skærevæske.

1. Sørg for, at flowregulatoren er lukket;
2. Skru hættten af;
3. Fyld beholderen med skærevæske;
4. Skru hættten på igen.



**ADVARSEL:** Brug ikke smøresystemet til lodret eller overliggende boring. Brug i stedet Euroboor skærepasta.

#### Montering af sikkerhedskæden

1. Før sikkerhedskæden gennem rammegrebets åbning;

2. Vikl kæden rundt om emnet;
3. Luk kæden sikkert ved hjælp af låsen.



**ADVARSEL:** Brug altid sikkerhedskæden, når du borer lodret og/eller på hovedet. Sikkerhedskæden erstatter ikke magnetboremaskinens magnetiske kraft: Den bruges blot til at sikre mod fald i tilfælde af magnetfejl.

## 3.2 Før brug

Sørg for, at magnetens kontaktflade er plan, ren og rustfri.

Fjern eventuel lak eller primer. Ved arbejde på materialer, der ikke er magnetiserbare, skal der anvendes egnede fikseringsanordninger, der kan fås som tilbehør fra Euroboor, f.eks. sugeplade, vakuumplade eller rørboremaskine.

Ved arbejde på stålmaterialer med en materialetykkelse på mindre end 6 mm skal emnet forstærkes med en ekstra stålplade for at garantere den magnetiske holdekraft.

Kontroller maskinen for mulige skader; Før du bruger maskinen, skal du omhyggeligt kontrollere beskyttelseskomponenterne eller let beskadigede komponenter for at sikre, at de fungerer perfekt og efter hensigten.

Kontroller, at bevægelige dele er i perfekt stand, sæt dig ikke fast og kontroller, om delene er beskadigede. Alle dele skal være korrekt installeret og opfylde alle nødvendige betingelser for at sikre perfekt drift af maskinen.

Beskadigede beskyttelseskomponenter skal repareres eller udskiftes i henhold til specifikationerne af Euroboor eller en autoriseret Euroboor-forhandler.

**Brug IKKE** under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

**Lad IKKE** børn komme i kontakt med maskinen. Overvågning er påkrævet, når uerfarne operatører bruger denne maskine.

### Elektrisk sikkerhed

Elmotoren er designet til én voltage kun. Kontroller altid, at strømforsyningen svarer til spændingen på typeskiltet.

Din Euroboor magnetboremaskine er designet i klasse I (jordet) i henhold til EN 61029-1. Jordledning er påkrævet.

Hvis netledningen er beskadiget, skal den udskiftes med en specielt forberedt ledning, der fås hos Euroboor eller din Euroboor-forhandler.

### Forlængerledning

Hvis der kræves et forlængerledning, skal du bruge et godkendt 3-leder forlængerledning, der passer til denne maskines strømindsang (se tekniske data). Den mindste lederstørrelse er 1,5 mm<sup>2</sup>; Den maksimale længde er 30 meter. Når du bruger en kabeltromle, skal du altid rulle kablet helt ud.

**Nyttige tip**

- Prøv et par enkle projekter med skrotmateriale, indtil du udvikler en "følelse" for den magnetiske boremaskine;
- Lad maskinen køre ind i en periode på otte til ti timer, før du starter med store operationer. Fyld ikke maskinen for meget i denne indkøringsperiode;
- Brug aldrig maskinen med alvorlig overbelastning;
- Hold altid maskinen fri for fugt for at beskytte maskinen, dig selv og andre.

## 4. Brug af maskinen



**ADVARSEL:** Overhold altid sikkerhedsinstruktionerne og gældende regler.

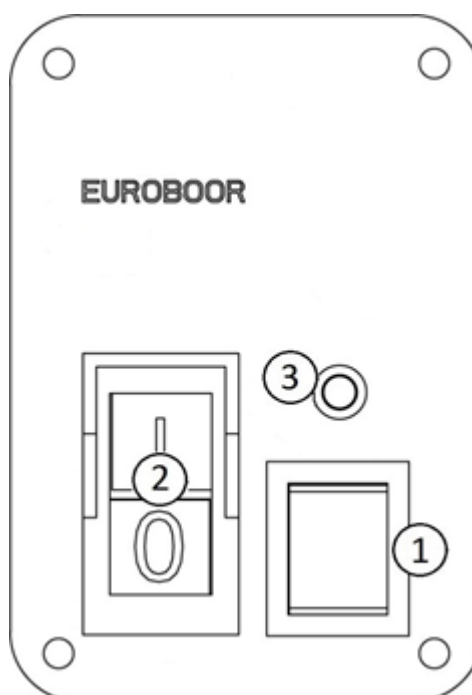


**ADVARSEL:** For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du slukke for maskinen og afbryde maskinen fra strømkilden, før du foretager justeringer eller fjerner/installerer tilbehør eller tilbehør.

### 4.1 Kontrolpanel

Betjeningspanelet på din magnetboremaskine er designet til maksimal brugervenlighed og sikkerhed.

1. Magnet afbryder
2. Motorkontakt
3. Magnet LED-indikator

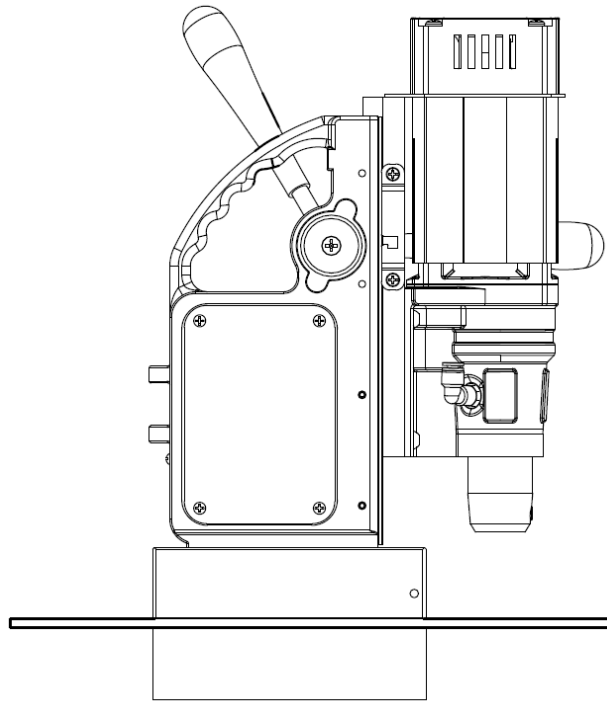


[image 4-1]

### 4.2 2-vejs elektromagnet

Sørg for, at magnetboremaskinen er placeret på en glat, ren, plan og solid overflade uden genstande eller snavs for at garantere maksimal vedhæftning.

Emnet skal være mindst 6 mm (1/4") tykt for at magneten kan klæbe og bore sikkert. Hvis emnet er mellem 3 mm (1/8") og 6 mm (1/4"), skal du sørge for at lave en ordentlig base for at skabe et godt magnetfelt som vist nedenfor.



[billede 4-2]

Elektromagneten fungerer bedst på overflader med en tykkelse på mindst 10 mm (3/8").

Når elektromagneten ikke er i stand til at skabe et godt nok magnetfelt, kan dette skyldes:

- Overfladen er ikke flad;
- Emnet er ikke magnetiserbart (f.eks. aluminium);
- Emnet er belagt eller malet;
- Emnet er ikke tykt nok.

I denne situation vil magnetindikatoren lyse rødt. Sørg for at løse nogen af disse problemer, før du fortsætter på nogen måde og skaber usikre situationer.

### 2-vejs magnet

Denne maskine er udstyret med en 2-vejs magnetfunktion. Ved halvdelen af den magnetiske kraft (750 kg) klæber magneten tilstrækkeligt til overfladen til at holde maskinen på plads, mens den ikke er i brug. Endnu vigtigere er det, at det bruger mindre energi, genererer mindre varme og som følge heraf vil det vare længere. Kun med fuld magnetisk kraft (1.500 kg) kan maskinen bruges til boring.

### Brug af 2-vejs magneten:

1. Placer og placer maskinen på emnet;
2. For at aktivere magneten med halvdelen af kraften skal du trykke på den røde magnetkontakt:  
Magnetkontakten lyser (rødt);  
LED-indikatoren lyser GRØNT, når den genererede kraft er tilstrækkelig;
3. For fuld magnetisk kraft skal du trykke på den grønne motorkontakt (se næste afsnit);
4. For at deaktivere magneten skal du først trykke på den røde motorkontakt for at vende tilbage til halv magnetisk kraft og derefter trykke på magnetkontakten igen.



**ADVARSEL:** Brug ikke denne maskine, når LED-indikatoren er RØD. Magnetten genererer muligvis ikke tilstrækkelig fastgørelseskraft.

**Vi vil gerne påpege, at ovennævnte forholdsregler og indikatorer ikke garanterer, at magneten ikke frigøres fra materialet. Euroboor påtager sig intet ansvar, når det kommer til, at magnetindikatoren ikke fungerer eller fungerer dårligt.**

Sørg for, at magneten sidder tæt fast på emnet, før du tænder for magnetboremaskinens motorenhed. Euroboor magneter har to spoler; Sørg for, at begge spoler er i kontakt med materialet. Tilslut ikke nogen anden maskine til den samme stikkontakt, som magnetboremaskinen er tilsluttet, da det kan resultere i tab af magnetisk kraft.

Brug altid den medfølgende sikkerhedskæde. At bore over dit hoved er ekstremt farligt og anbefales ikke. For brug af magnetiske boremaskiner på rør, ikke-flade eller ikke-magnetiske materialer, henviser vi til vores katalog eller vores hjemmeside [www.euroboor.com](http://www.euroboor.com) hvor flere vakuumtilspændingssystemer, rørsplændesystemer og rørmaskiner kan findes.

### **4.3 Tænd og sluk for motoren**

Motorenheden kan kun tændes, når magneten er aktiveret. For at tænde for motoren skal du trykke på den grønne knap med markeringen "I". For at slukke for motoren skal du trykke på den røde knap med mærket "O".

### **4.4 GYRO-TEC sikkerhed**

Denne Euroboor magnetboremaskine er udstyret med GYRO-TEC sikkerhedsfunktionalitet. Den har en gyroskopisk sensor, der registrerer acceleration og forskydning i alle retninger. Når maskinen registrerer en pludselig eller uønsket bevægelse, vil motoren automatisk blive slukket af maskinens elektronik. Denne sikkerhedsfunktion giver brugeren beskyttelse under forskellige omstændigheder, såsom:

- Pludseligt tab af magnetisk kraft under drift;
- Overdreven vibration forårsaget af forkert boreprocedure, slidte skæreværktøjer osv.
- Pludselig forskydning af emnet, som magnetboremaskinen er fastgjort til

Ved at motoren slukker automatisk, reduceres risikoen for at beskadige eller skade maskinen, værktøjet, emnet og operatøren.

Hver gang motoren startes, har maskinens elektronik brug for et øjeblik til at køre en systemkontrol og starte sikkerhedssystemet. GYRO-TEC-sikkerhedsfunktionen aktiveres tre sekunder efter, at motoren er startet.

Det er meget vigtigt at bemærke, at denne funktionalitet hæver sikkerhedsniveauet, men forhindrer ikke operatøren i at bruge maskinen forkert. Operatøren skal altid følge instruktionerne beskrevet i denne vejledning og tage alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

### **4.5 Beskyttelse mod strømstød og udsving**

Denne maskine er udstyret med strømstød og udsvingsbeskyttelse, hvilket gør maskinen velegnet til brug i områder og arbejdspladser, hvor strømforsyningen er af mindre kvalitet.

Maskinen vil selv lukke en del af elektronikken og motoren ned, når maskinen ikke kan klare utilstrækkelig eller upålidelig strømforsyning. Dette forhindrer styreenheden(e) i maskinen i at gå i stykker på grund af strømforsyningen og dermed uventet nedetid og høje reparationsomkostninger. I en sådan situation forbliver magneten tændt.

### **Beskyttelse mod overspænding**

Maskinen er i stand til at klare spændingsspidser på op til **4.000 V (1-2 µs)**.\*

### **Beskyttelse mod strømudsving**

Maskinen er i stand til at klare spændings- og frekvensudsving lige fra:

**110 volt til 130 volt - 45 Hz til 65 Hz**  
**220 volt til 240 volt - 45 Hz til 65 Hz**

Når frekvensen er for høj eller for lav, så den falder uden for ovennævnte område, starter motoren ikke. Hvis strømforsyningens frekvens falder uden for området eller svinger kraftigt under dit borearbejde, slukker motoren automatisk.\*

**\* Ansvarsfraskrivelse: Euroboor er ikke ansvarlig for skader forårsaget af maskinen på grund af elektriske problemer på arbejdspladsen. Ovennævnte beskyttelse er ikke garanteret i alle tilfælde af spændings- og frekvensspidser eller udsving. Euroboor påtager sig intet ansvar, når det kommer til, at effektstød eller udsvingsbeskyttelse ikke fungerer eller fungerer dårligt.**

I den situation, hvor motoren slukkes automatisk som selvbeskyttelse, bør du:

- Sluk for magneten;
- Afbryd maskinen fra strømkilden;
- Løs kilden til problemet ved enten;
  - o Sørg for, at problemerne med strømkilden er løst;
  - o Tilslut maskinen til en anden og pålidelig strømkilde;
- Fortsæt med at bruge maskinen som beskrevet i denne brugervejledning.

## **4.6 Kul børster**

Denne maskine er udstyret med kulbørster med to beskyttelsesfunktioner. Formålet med begge funktioner er at planlægge rettidig service og undgå ekstra omkostninger ved uventet nedetid eller unødvendig udskiftning af dele.

### **Indikator for slid på kulbørster**

På toppen af motorhuset finder du et integreret LED-lys. Under normale omstændigheder er dette lys slukket. LED-lyset begynder at brænde rødt, når kulbørsterne er slidt til et niveau, hvor det anbefales at udskifte dem.

Den faktiske resterende driftstid afhænger af brugen af maskinen, men kan være mindst tolv driftstimer. Dette gør det muligt at planlægge service af maskinen og undgå uventet nedetid.

## Automatisk slukning

Som ekstra beskyttelse, når kulbørsterne faktisk er slidt til et niveau, hvor udskiftning er nødvendig, slukker motoren automatisk. Dette forhindrer ankeret i at blive beskadiget. Under automatisk slukning lyser kulbørstens slidindikator ikke.

Udskiftning af kulbørster, se kapitel 6. Vedligeholdelse.

## 4.7 Smøring af værktøj

### I vandrette applikationer

For at kunne bruge smøresystemet skal tanken fyldes med et skæresmøremiddel.

1. Sørg for, at flowregulatoren er lukket;
  2. Skru hættten af;
  3. Fyld beholderen med skæresmøremiddel;
  4. Skru hættten på igen.
- Juster væskestrømmen efter behov ved hjælp af flowregulatoren;
  - Tilsæt mere skæresmøremiddel, når spånerne (metalspåner) bliver blå.

### Vertikale og overhead-applikationer

Dyp fræseren i skærepasta, eller påfør en passende spray.



**ADVARSEL:** Brug ikke smøresystemet til lodret eller overliggende boring. Brug i stedet Euroboor skærepasta.

Sørg for kun at bruge egnede skæresmøremidler. Euroboor tilbyder et bredt udvalg af skæresmøremidler til alle værktøjs- og materialekombinationer. Korrekt smøring vil hjælpe dig med at skabe bedre og hurtigere resultater og forlænge levetiden på dine værktøjer.

## 5. Arbejde med boretilbehør

### 5.1 Kernebor

Kernebor skærer kun materiale i periferien af hullet i stedet for at omdanne hele hullet til spåner. Som et resultat er den energi, der kræves for at lave et hul, lavere end for en spiralboremaskine. Når du borer med en ringformet fræser, er det ikke nødvendigt at bore et pilot hul.



**ADVARSEL:** Rør ikke ved kniven eller delene tæt på kniven umiddelbart efter brug, da de kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger på huden. Sørg for, at der ikke er nogen i arbejdsområdet, hvor metalkernen (sneglen) skubbes ud.

#### Boreforhold

Hvor let materialet kan bores afhænger af flere faktorer, herunder trækstyrke og slidstyrke. Mens hårdhed og/eller styrke er det sædvanlige kriterium, kan der være store variationer i bearbejdelighed mellem materialer, der viser lignende fysiske egenskaber.

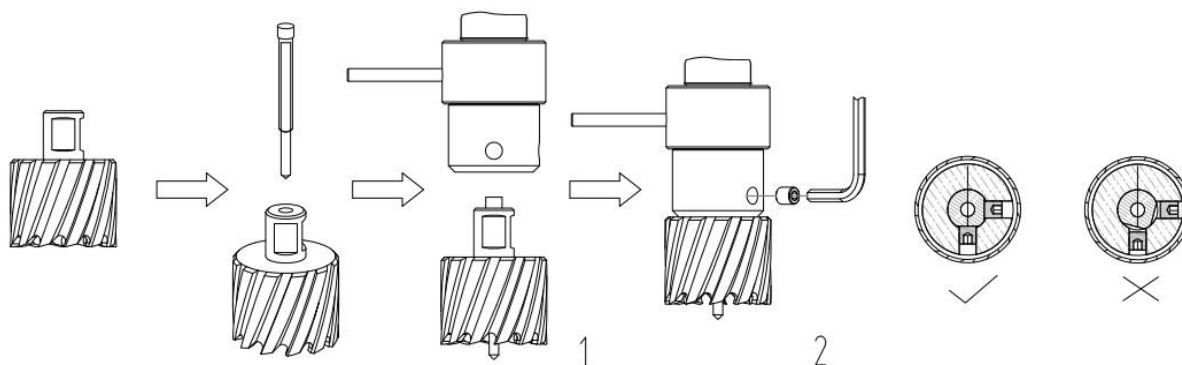
Boreforholdene afhænger af krav til værktøjslevetid og overfladekvalitet. Disse forhold begrænses yderligere af værktøjets stivhed og emnet, smøring og maskineffekt. Jo hårdere materialet er, jo lavere skærehastighed.

Nogle materialer med lav hårdhed indeholder slibende stoffer, hvilket fører til hurtigt slid på skærkanten ved høje hastigheder. Fremføringshastigheder styres af stivhed i opsætningen, mængden af materiale, der skal fjernes, overfladen finish og tilgængelig maskinkraft.

#### Boring af et hul

Nu hvor du har læst ovenstående oplysninger og sikkerhedsanbefalinger, er du klar til rent faktisk at begynde at bore. Følg disse 12 trin for at opnå det bedste boreresultat:

1. Installer den ringformede fræser:
  - Placer pilotstiften i fræseren;
  - Juster de flade flader på skæreskaftet med skruerne i værktøjsholderen;
  - Sørg for, at skæreskaftet er indtastet helt og korrekt;
  - Spænd skruerne;



[billede 5-1]

2. Marker præcist midten af hullet;

3. Brug pilotstiften til at placere maskinen i den korrekte position, med spidsen af pilotstiften for at møde det markerede centrum af hullet;
4. Tænd for magneten, og kontroller, at boret er i den rigtige position, og at maskinen er skubbet tæt mod emnet;
5. Sæt ventilen åben for at frigive olien;
6. Tænd for motoren, og lad den køre med den ønskede hastighed;
7. Drej indføringshåndtagene for at begynde at bore. Påfør kun et let tryk, når den ringformede fræser rører ved metallet. Skub ikke den ringformede fræser med kraft ind i metallet;
8. Påfør et regelmæssigt tryk under boring. Boreydelsen forbedres ikke ved at lægge mere pres på maskinen. For meget tryk vil overbelaste motoren, og din ringformede fræser vil blive slidt hurtigere;

***En kontinuerlig, ikke-misfarvet jernspån er et tegn på korrekt borehastighed og en velafkølet, skarp fræser. Lad fræsereen gøre arbejdet og giv den tid til at skære i metallet!***

9. Juster olietilførslen, når det er nødvendigt;
10. Påfør mindre tryk, når boret skærer gennem materialet. Sneglen vil blive skubbet ud af fræsereen af pilotstiften;
11. Drej fremføringshåndtagene for at sætte motoren i højeste position, og sluk for motorenheden;
12. Fjern grater, metalspåner og rengør fræsereen og overfladen uden at komme til skade.

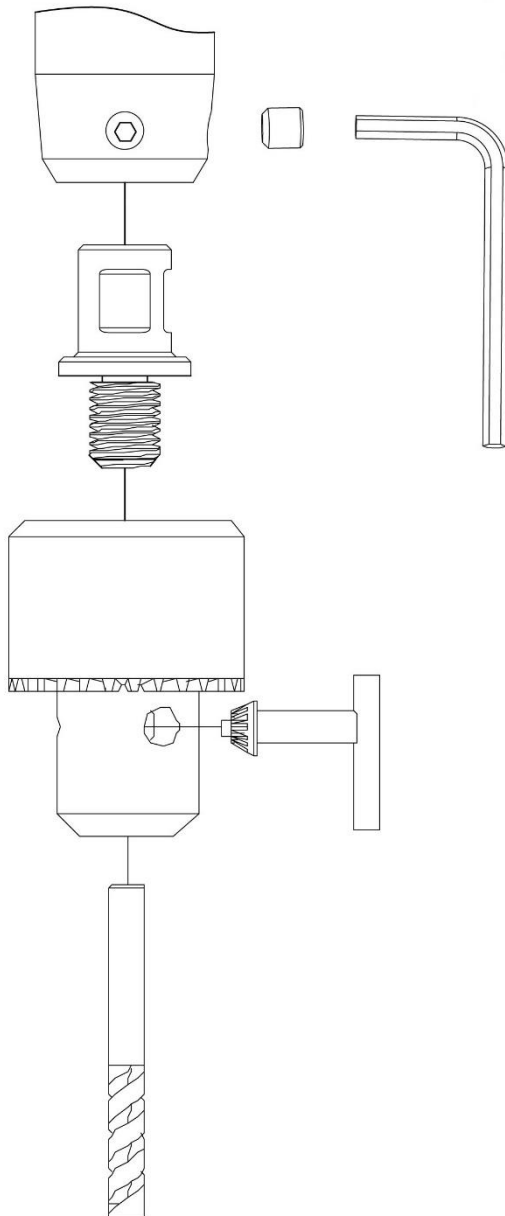
**Forsigtig:** Sneglen kan være skarp og meget varm!

## 5.2 Spiralbor

### 1. Monter spiralboret:

#### a. Spiralbor med lige skaft

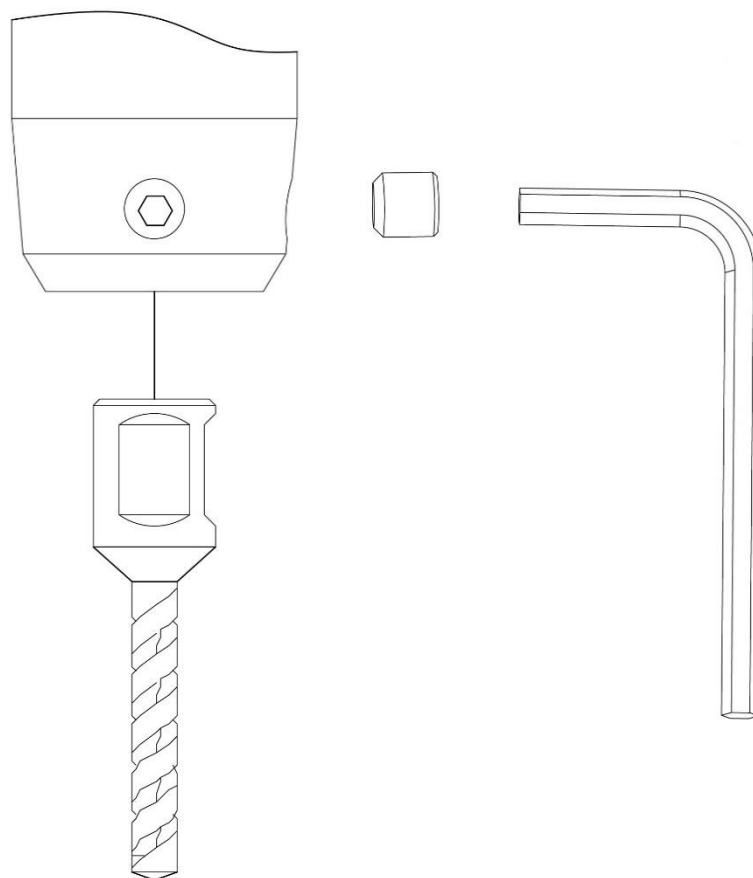
Brug en Weldon-borepatronadapter (såsom Euroboor IBK.14, adapter 19.05 mm (3/4") Weldon (udvendig) til 1/2" x 20 UNF) til at montere en borepatron og spiralbor med lige skaft i overensstemmelse hermed;



[billede 5-2]

b. Weldon skaft spiral bor:

Monter en Weldon-spiralboremaskine (f.eks. Euroboor SPI/SSPI-serien) direkte på maskinen;



[billede 5-3]

2. Marker præcist midten af hullet, og brug spidsen af spiralboret til at placere maskinen i den korrekte position, med spidsen af spiralboret for at møde det markerede centrum af hullet.

Trin 3-12: se afsnit 5.1 Kernebor. Sørg for, at maskinen kører med maksimal hastighed for spiralbor!

### 5.3 Forsænkere

Takket være det brede udvalg af driftshastigheder kan maskinen også bruges til oprømning eller Undersænke. Følg de trin, der er nævnt i afsnit 5.2 Spiralbor.

## 6. Vedligeholdelse

Din Euroboor magnetboremaskine er designet til at fungere over en lang periode. Kontinuerlig tilfredsstillende drift afhænger af korrekt værktøjspleje og regelmæssig rengøring.



**FORSIGTIG: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for maskinen og afbryde maskinen fra strømkilden, før du installerer og fjerner tilbehør, før du justerer eller ændrer opsætninger, eller når du foretager reparationer. Sørg for, at kontakten er i OFF-position. En utilsigtet opstart kan forårsage personskade.**

Ligesom enhver Magnet boremaskine med bevægelige dele, har din Euroboor magnetboremaskine også brug for regelmæssig vedligeholdelsesservice. Et par anbefalinger følger:

### Kontroller maskinen visuelt for skader

Maskinen skal kontrolleres før brug for tegn på skader, der vil påvirke maskinens funktion. Der skal tages særligt hensyn til hovedkablet, hvis maskinen ser ud til at være beskadiget, bør den ikke bruges. Undladelse af at gøre det kan forårsage personskade eller død.

### Rensning

- Rengør alt snavs, støv, metalspåner og grater på din magnetiske boremaskine;
- Blæs snavs og støv ud af hovedhuset med tør luft, så ofte der ses snavs samle sig i og omkring ventilationsåbningerne. Bær godkendt øjenbeskyttelse og en godkendt støvmaske;
- Brug aldrig opløsningsmidler eller andre skrappe kemikalier til rengøring af værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække de materialer, der bruges i disse dele. Brug en klud dampafsluttet kun med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske komme ind i værktøjet; Nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i en væske.

### Betjening af maskinen

Maskinens funktion skal kontrolleres for at sikre, at alle komponenter fungerer korrekt. Udskift straks eventuelle defekte dele. Dette forhindrer, at korrekt fungerende dele bliver beskadiget.

### Tjek magnetisk base

Før hver operation skal den magnetiske base kontrolleres for at sikre, at basen er flad, og at der ikke er nogen skader. En ujævn magnetbase vil få magneten til at holde ikke så effektivt og kan forårsage skade på operatøren. Når maskinen er ude af brug i en længere periode, skal du påføre en lille mængde maskinolie på undersiden af den magnetiske base for rustbeskyttelse. Rengør den magnetiske base igen ved næste brug.

### Tjek gearkasseolie (IBO. G101)

Olien bør kontrolleres en gang om måneden for at sikre, at alle bevægelige komponenter er dækket for at forhindre slid. Olien bør skiftes mindst en gang om året for at sikre, at du får det bedste ud af maskinen.

### Udskiftning af kulbørste

Planlæg at udskifte kulbørsterne, når kulbørstens LED-indikator lyser. Den resterende driftstid afhænger af brugen af maskinen. Når kulbørsterne er helt slidte, slukker maskinen automatisk. Udskift kulbørsterne for at få det til at fungere igen.

### Tjek anker

Dette bør kontrolleres mindst en gang om måneden for at kontrollere, om der er visuelle tegn på skade på kroppen eller kommutatoren. Nogle tegn på slid vil blive set på kommutatoren over en periode, dette er normalt, da dette er den del, der kommer i kontakt med børsterne, men ethvert tegn på unormal skade betyder, at delen skal udskiftes.

### Justering af slæde

Et væsentligt krav til maskinen er, at slæden kan bevæges på en jævn og kontrolleret måde, fri for sideværts bevægelse og vibrationer.

Denne situation kan opretholdes ved periodisk justering af objektglasset og kan opnås på følgende måde:

1. Placer maskinen i opretstående stilling, og hæv slæden til den højeste position ved hjælp af kapstanen. Rengør aluminiumsskinnerne og påfør en lille mængde let maskinolie på slidfladerne;
2. Før forsigtigt indstillingsskruen ind med den medfølgende unbrakonøgle 2.5, indtil der opstår let modstand. Følg din vej ned og juster alle indstillingsmøtrikker og skruer;
3. Betjen skyderen op og ned et par gange for at teste bevægelsen og foretage yderligere nødvendige justeringer. Prøv at sikre, at alle skruer udøver et ensartet tryk på slæden fra top til bund. En perfekt justeret slæde vil fungere frit op og ned uden sidelæns bevægelse.

### Smøring af fodervandringen

Fremføringsvandringen skal smøres med jævne mellemrum med fedt for at sikre jævn drift.

- Hæv motorenheden til den højest mulige position;
- Smør svalehaleføringen på begge sider;
- Smør gearstangen.

Efter gentagen brug kan tandstangen løsne sig. Juster om nødvendigt de fem selvlåsende sæt skruer i venstre side. Spænd skruerne i serie, indtil tandstangen bevæger sig frit i svalehaleføringen, men ikke tillader motoren at slingre.

### Reparation, ændring og inspektion

Reparation, ændring og inspektion af Euroboor magnetboremaskiner skal udføres af Euroboor eller en autoriseret Euroboor-forhandler. Reservedelslisten vil være nyttig, hvis den præsenteres sammen med maskinen til Euroboor-forhandleren til service, når der anmodes om reparation eller anden vedligeholdelse.

Euroboor-maskiner forbedres og modificeres konstant for at inkorporere de nyeste teknologiske fremskridt. Derfor kan nogle dele (dvs. varenumre og/eller design) ændres uden forudgående varsel. På grund af Euroboors løbende forsknings- og udviklingsprogram kan maskinernes specifikationer ændres uden forudgående varsel.



**ADVARSEL:** Da andet tilbehør end det, der tilbydes af Euroboor, ikke er blevet testet med denne maskine, kan brug af sådant tilbehør med dette værktøj være farligt. For at reducere risikoen for kvæstelser bør der kun bruges tilbehør, der anbefales af Euroboor, sammen med denne maskine.

Kontakt din forhandler for yderligere information om det relevante tilbehør.

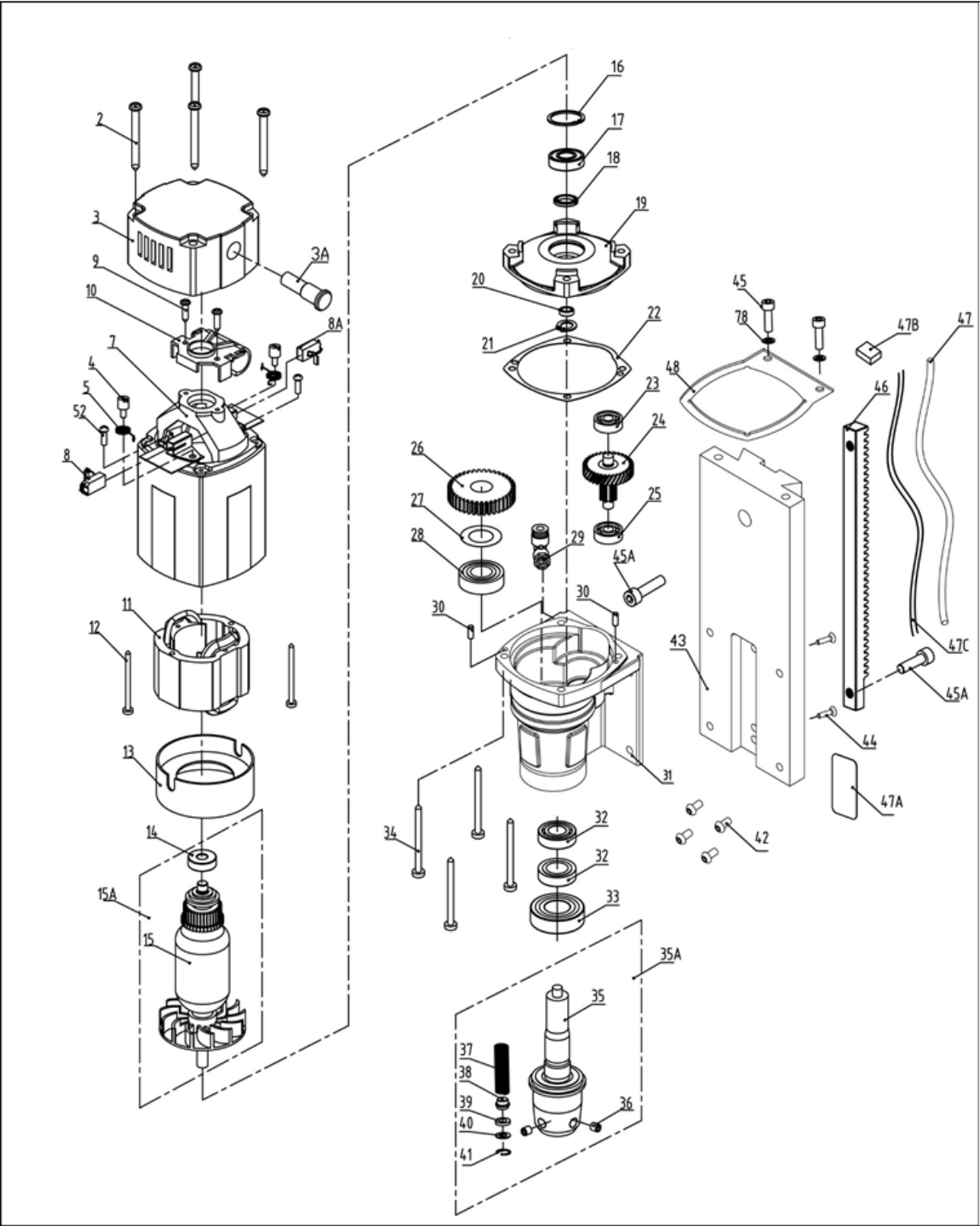
## 7. Fejlfinding

Magnet og motor fungerer ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magnetkontakten er ikke tilsluttet strømforsyningen</li> <li>- Beskadigede eller defekte ledninger</li> <li>- Defekt sikring</li> <li>- Defekt magnetkontakt</li> <li>- Defekt styreenhed</li> <li>- Defekt strømforsyning</li> </ul>
Magneten fungerer, motoren fungerer ikke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigede eller defekte ledninger</li> <li>- Kulbørster sidder fast eller er slidte</li> <li>- Defekt magnetkontakt</li> <li>- Defekt tænd/sluk-knap</li> <li>- Defekt styreenhed</li> <li>- Defekt anker og/eller felt</li> </ul>
Magneten fungerer ikke, motoren gør det	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Defekt magnet</li> <li>- Defekt ledningsføring af magnet</li> <li>- Defekt styreenhed</li> </ul>
Kernebor knækker hurtigt, huller er større end den ringformede fræser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Udsalg i guiden</li> <li>- Bøjet spindel</li> <li>- Akslen, der strækker sig ud fra motoren, er bøjet</li> <li>- Bøjet pilotstift</li> </ul>
Motoren kører groft og/eller sætter sig fast	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bøjet spindel</li> <li>- Akslen, der strækker sig ud fra motoren, er bøjet</li> <li>- Trekantet føring ikke monteret lige</li> <li>- Snavs mellem spindel og trekantet føring</li> </ul>
Motoren begynder at køre, når magnetkontakten er tændt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigelse eller defekt relæ i styreenhed</li> </ul>
Motor giver en raslende lyd	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gearing (bunden af ankeret) slidt</li> <li>- Gear(e) slidte</li> <li>- Ingen olie i gearkassen</li> </ul>
Motorbrummen, store gnister og motor har ingen kraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anker beskadiget (brændt)</li> <li>- Marken brændt</li> <li>- Kulbørster slidte</li> </ul>
Motoren starter ikke eller svigter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigede eller defekte ledninger</li> <li>- Snavs i sensorstyreenheden</li> <li>- Defekt eller løs magnet på toppen af ankeret</li> <li>- Beskadiget eller defekt (sensor) styreenhed</li> <li>- Beskadigelse af anker eller feltspole</li> <li>- Beskadigede eller defekte kulbørster</li> </ul>
Vejledning kræver en stor indsats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Føringen er sat for stramt</li> <li>- Guiden er tør, skal smøres</li> <li>- Styre-/tandstangs-/rotationssystem snavset eller beskadiget</li> </ul>
Utilstrækkelig magnetisk kraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigede eller defekte ledninger</li> <li>- Bunden af magneten er ikke ren og tør</li> <li>- Bunden af magneten er ikke flad</li> <li>- Emnet er ikke bart metal</li> <li>- Arbejdsemnet er ikke rent eller fladt</li> <li>- Emnet er mindre end 6 mm (for tyndt)</li> <li>- Defekt styreenhed</li> <li>- Defekt magnet</li> </ul>

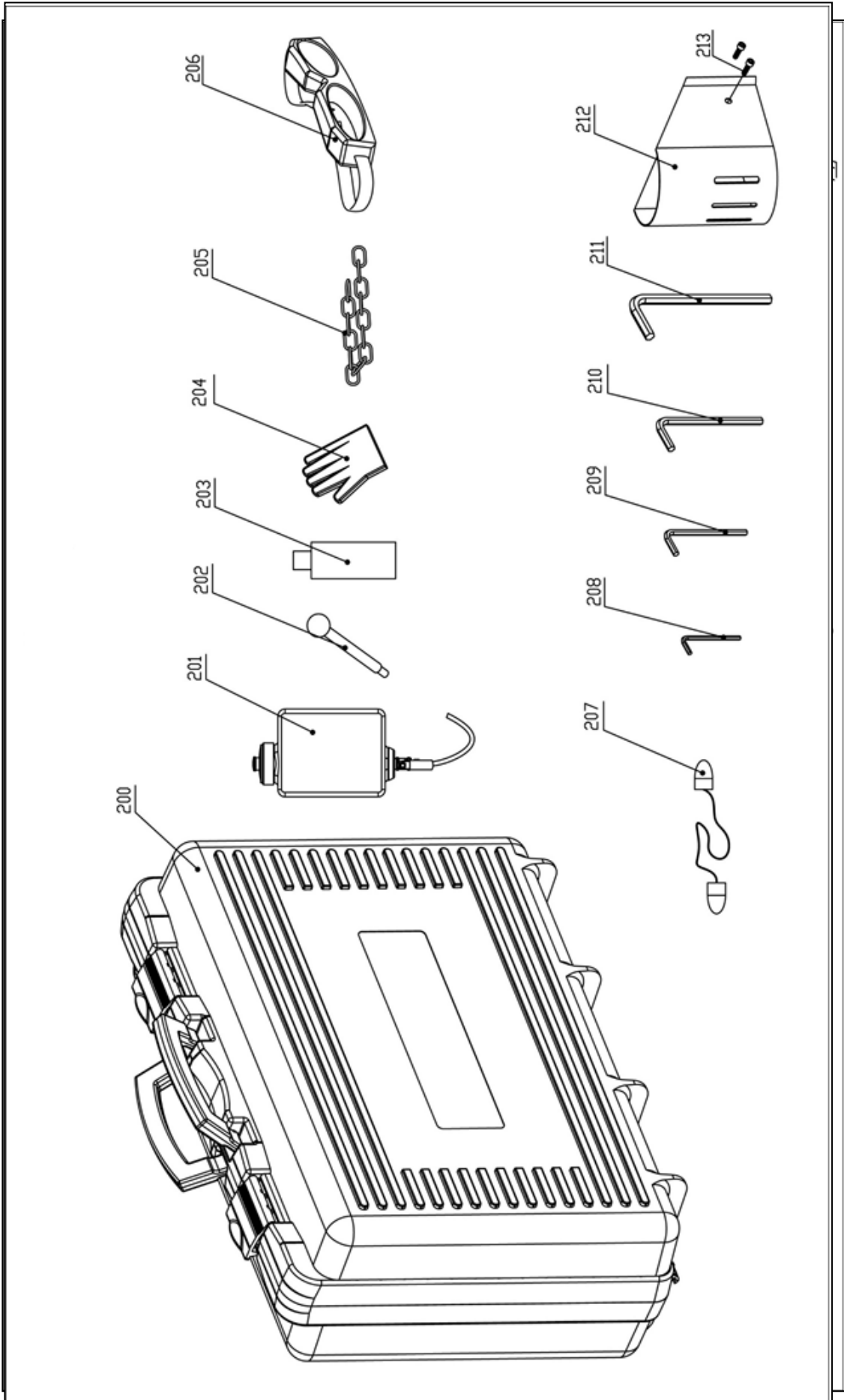
Ramme under spænding	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigede/defekte ledninger</li> <li>- Defekt magnet</li> <li>- Motoren er meget snavset</li> </ul>
Sikringen springer, når magnetkontakten tændes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigede eller defekte ledninger</li> <li>- Sikring med forkert værdi</li> <li>- Defekt magnetkontakt</li> <li>- Defekt styreenhed</li> <li>- Defekt magnet</li> </ul>
Sikringen springer, når motoren startes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beskadigede eller defekte ledninger</li> <li>- Sikring med forkert værdi</li> <li>- Motoren kører nogenlunde</li> <li>- Defekt anker og/eller felt</li> <li>- Kulbørster slidte</li> <li>- Defekt styreenhed</li> </ul>
Rotationssystemets frie slaglængde for lang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Løs eller defekt tandstang</li> <li>- Defekt rotationssystem</li> </ul>

# 8. Eksplosionstegninger og reservedelsliste

## 8.1 Eksplosioner views









## 8.2 Reservedelsliste

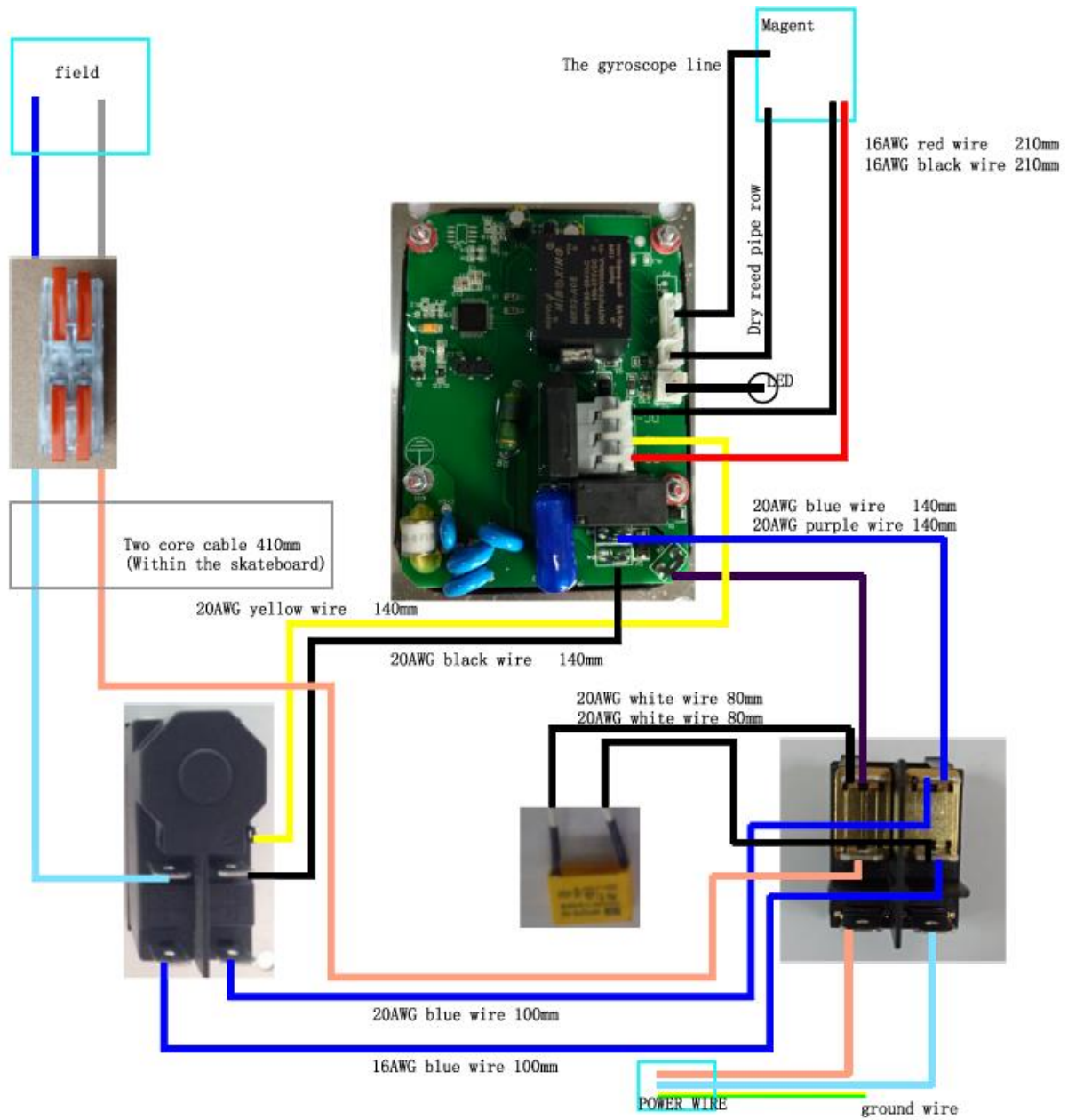
No.	Part no.	Description	Qty
1	040S+.1001	ECO.40S+ motor unit 220V int. cable	1
	040S+.1001A	ECO.40S+ motor unit 110V int. cable	
2	036.0043	Torx screw M4.8 x 55	4
3	040S.0022	End cover	1
3A	020.0278	Led indicator red alarm 110 - 220 Volt	1
4	032.0136	Screw for spring	2
5	032.0141-1	Spring	2
7	040S.1012	Motor housing	1
8	032.0146	Carbon brush set 220V	1
	032.0147	Carbon brush set 110V	
8A	032.0146AUTO	Carbon brush 110 - 220 Volt	1
9	032.0116	Screw M4 x 16	2
10	032.0131-1	Adapter ring cap	1
11	040S.0276	Field 220V	1
	040S.0277	Field 110V	
12	020.0024	Screw M4 x 60	2
13	032.0161	Baffle	1
14	032.0126	Bearing 608ZZ 8 x 22 x 7	1
15A	040S.1011	Armature set 220V	1
	040S.1011A	Armature set 110V	
16	032.0166	Circlip 472/28/1.2	1
17	050.9070	Bearing 6001V V	1
18	050.0064	Oil bearing 15 x 21 x 3	1
19	040S.0236X	Inner gear plate	1
20	040S.0065	Rotor iron seal	1
21	020.0308	Circlip	1
22	040S.0128	Gasket	1
23	032.0221	Bearing 608 8 x 22 x 7	1
24	360.1013	Bevel gear assembly	1
25	020.0636	Bearing	1
26	360.1014	Spindle gear	1
27	032.0191	Adapter ring 17 x 24 x 0.2	1
28	032.0196	Bearing 6003 17 x 35 x 10	1
29	KSP.S	Coolant connector Quick (blue ring)	1
30	050.0025	Pin 4 x 10	2
31	040S.0008	Gear box	1
32	030E.5033	Seal	2
33	030E.5034	Bearing nsk 6004 ddu	1
34	050.0106	Screw 4.8 x 45	4
35A	030E.5035	Spindle inc. spring set	1
36	020.0136	Grub screw M8 x 8	2

No.	Part no.	Description	Qty
37			
38			
39	030E.5037	Spring set	1
40			
41			
42			
42	020.0471	Screw	4
43	040S.0024	Slide 219 mm	1
44	020.0309	Screw	2
45	020.0156	Bolt M6 x 20	6
45A	020.0106	Screw M6 x 14	2
46	040S.0025	Joint 1.5*21T	1
47	040S.0017	Spring sleeve 250 x 8.5 x 0.6	1
47A	040S.0029	Cover 74 x 15 x 1.5	1
47B	040S.0028	Connector PCT-222 (SPL-2)	1
47C	040S.0016	Two-core cable 410 x 6.8	1
48	040S.0041	Top-fixing-plate	1
49	P040S.0193D	Rail set aluminium (R/L)	1
50			
51	020.0063	Screw M5 x 20	6
52	020.0101	Panel screw BKVZ M4x8	10
53	020.0081	End screw BKVZ M6 x 16	1
54	050.0030	Ender cover Ø36 X 3	1
55	050.0063	Bearing 6804 ZZ	1
55A	020.0063	Screw M5 x 20	2
55B	020.0289	Tank holder	1
56	040.0023	Washer	1
57	020.0056/S	Screw SS M5 x 6	4
58	040S.0012	Frame	1
59	040S.0014	Cover	1
59A	040S.0026	Screw	4
60	040S.0013	Cable box	1
60A	020.0329	Screw M4 x 16	4
61	032.0127A	Bearing 110 - 220 Volt	1
62	030.0027	Washer	1
63	020.0061/Z	Capstan hub assembly	1
64	020.0315	Arm for capstan	3
65	020.0036	Main cable 220V EU	1
	020.0036/AU	Main cable Australia	
	020.0036/UK	Main cable UK 220v	
	020.0036/UK 110-16A	Main cable UK 110v 16A	
	020.0036/USA	Main cable USA	
	020.0031	Coupling nut PG11 (main cable)	1
66			
67	020.0182	Grounding screw/washer/nut	1
68			
<b>No.</b>	<b>Part no.</b>	<b>Description</b>	<b>Qty</b>

68			
69	020.0037	Cable clamp complete	1
70			
71	040S.0015	Front panel ECO.40S+	1
71A	032T.0009	Spacer	1
72	032.1008Z	Control unit 110-220V 3 pins	1
73	020.0257	Capacitance	1
74	020.0017	Fuse 5 x 20 F2A	1
75	020.0206	LED indicator set	1
76	020.0011-1	Magnet Switch	1
77	030E.0091/Y	Motor switch 220V (5-pin) YELLOW	1
	030E.0092/Y	Motor switch 110V (5-pin) YELLOW	
78	020.0111	Washer M6 DIN7980	6
79	020.0112	Washer M6	4
80	PP.RSEU-220	Rear Panel EB 220V	1
	PP.RSEU-110	Rear Panel EB 110V	
81	055.1041	Gyroscope PCB set	1
<b>No.</b>	<b>Part no.</b>	<b>Description</b>	<b>Qty</b>

82	100.1008	Sensor	1
83	040S.1022	Magnet 220 Volt	1
	040S.1022A	Magnet 110 Volt	
200	040S+.2010	Case ECO.40S+ with sticker	1
201	KSP.Q2	Coolant tank Quick Connect 2015	1
202	KSP.P	Pin and knob for cooling tank	1
203	IBO.0.2L	Bottle 0.2LTR	1
204	SAF.300	Protective gloves	1
205	SAF.400	Safety chain (1 mtr) with lock	1
206	SAF.100	Safety goggles	1
207	SAF.200	Ear plugs	1
208	IMB.US2.5	Allen key 2.5 mm	1
209	IMB.US3	Allen key 3.0 mm	1
210	IMB.US4	Allen key 4.0 mm	1
211	IMB.US5	Allen key 5.0 mm	1
212	SAF.MDMS	Safety guard small	1
213	020.0223	Screw M5 x 10	2
	IBO.G101	Gearbox oil	1

### 8.3 Ledningsdiagram



## 8.4 Garanti og service

### Garanti

Euroboor B.V. garanterer, at denne magnetboremaskine er fri for materialefejl og udførelsesfejl ved normal brug i en periode på 12 måneder efter købsdatoen.

Denne 12 måneders periode kan forlænges til 24 måneder i alt ved at registrere produktet på vores hjemmeside: <https://euroboor.com/support/register/>

### Tjeneste

For at maksimere levetiden på din Euroboor-maskine skal du altid bruge service og reservedele fra en officiel Euroboor-distributionskanal. Når du har brug for det, skal du altid kontakte det oprindelige salgssted eller, hvis det ikke længere eksisterer, distributøren af Euroboor-produkter i dit land.