

Rotabroach[®]

ELEMENT 50 AUTO

Magnetbore- og gevindskæremaskine

Modelnummer ELEMENT50/ 1AUTO, ELEMENT50/3AUTO

Denne maskine er CE-godkendt.



Rotabroach[®]

OSL Cutting Technologies
Burgess Road
Sheffield, South Yorkshire
Storbritannien
S9 3WD

Tlf.: +44 (0) 114 2212 510
E-mail: info@rotabroach.co.uk

Fax: +44 (0) 114 2212 563
Website: www.rotabroach.co.uk

**Tak fordi du købte vores Element 50 Auto-magnetboremaskine.
Vi vil gerne have din feedback om maskinen.**

Andre produkter fra Rotabroach:



Tak fordi du købte vores produkt.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1) TILSIGTET BRUG	4
2) Generelle sikkerhedsregler	4
3) Symboler på fabriksskiltet	5
4) Specifikation	6
5) Procedurer for driftssikkerhed	7
6) Betjeningsvejledning	8
7) Kontrolpanelbetjening	9
8) Gevindskærefunktion	10
9) Valg af gear	11
10) Automatisk funktion	11
11) Magnetdetektion	12
12) Valg af forlænger kabel	13
13) Montering af kernebor	13
14) Løsninger til problemer med hulboring	14
15) Strømskema	15
16) Eksploderet visning af maskinen	17
17) Eksploderet visning af motor og gearkasse	20
18) Liste over panel og dele	23
19) Røradaptersæt RD2311	24
20) Montering af patronen	25
21) Vedligeholdelse	25
22) Fejlfinding	27
23) Valg af skæreenhed	28
24) Garanti og CE-erklæringer	29

V/N	Indholdsliste for magnetboreenhed
RDC4082	Stationær ring
RDC4083	Sikkerhedsbælte
RD4152	3-mm sekskantnøgle
RDC4084	13-mm patron
CA120	Opspænding – 6-mm sekskantnøgle medfølger
RDC4086	Drift
RDC4087	Patronskæft
RDA3105	Sikkerhedsbriller
RDC4088	Reservebørste - 230V
RDC4089	Reservebørste - 110V

1) TILSIGTET BRUG

Denne magnetboremaskines tilsigtede brug er at bore huller i jernholdige metaller. Magneten bruges til at holde boret på plads, mens det udfører arbejdet. Maskinen er beregnet til brug i fabrikation, byggebranchen, på jernbaner, i den petrokemiske industri og andre anvendelsesområder hvor der bores i jernholdig metal.

Alle afvigelser fra den tilsigtede brug vil ikke være dækket af garantien.

2) GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, illustrationer og specifikationer, der følger med dette el-værktøj. Manglende overholdelse af alle instruktioner anført nedenfor kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig legemsbeskadigelse.

Gem alle advarsler og anvisninger til fremtidig reference.

Udtrykket "el-værktøj" i advarslerne henviser til din fastnetdrevne (ledningsførte) el-værktøjsmaskine eller batteridrevne (trådløse) el-værktøjsmaskine.

Sikkerhed i arbejdsområde

Hold arbejdsområdet rent og godt belyst. Overfyldte eller mørke områder er kilden til ulykker.

Brug ikke el-værktøj i en eksplosiv atmosfære, såsom i nærværelse af brændbare væsker, gasarter eller støv. El-værktøj danner gnister, som kan antænde støv eller dampe.

Hold personer, børn og besøgende væk mens du bruger el-værktøj. Hvis du bliver distraheret, kan du miste overblikket.

Elektrisk sikkerhed

a) **Stikket til el-værktøjet skal passe til stikkontakten.** Stikket må aldrig ændres på nogen måde. Brug aldrig nogen stikadaptere sammen med jordforbundet el-værktøj. Anvendelsen af ikke-modificerede stik og tilsvarende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er større risiko for elektrisk stød hvis du er jordforbundet.

c) **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller våde forhold.** Vand der trænger ind i el-værktøj forøger risikoen for elektrisk stød.

d) **Kablet må ikke misbruges.** Brug aldrig kablet til at bære i, til at trække i eller holde i, når stikket skal tages ud. Hold kablet væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller kabler der er gået i knude forøger risikoen for elektrisk stød.

e) **Når el-værktøj bruges udendørs, skal der benyttes en forlængerledning beregnet til udendørs brug.** Anvendelse af et forlængerkabel til udendørs brug reducerer risikoen for elektrisk stød.

f) Hvis anvendelsen af el-værktøj på et fugtigt sted er uundgåeligt, skal der anvendes en strømforsyning med beskyttelse mod reststrøm (RCD, residual current device). Anvendelsen af en RCD reducerer risikoen for elektrisk stød.

NOTITS "RCD" kan erstattes med udtrykket "ground fault circuit interrupter (GFCI)" eller "earth leakage circuit breaker (ELCB)".

Personlig sikkerhed

a) **Bevar opmærksomheden, hold øje med hvad du foretager dig, og anvend sund fornuft når du bruger el-værktøj.** Brug ikke el-værktøj når du er træt eller er under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin. Blot et øjebliks uopmærksomhed under brugen af el-værktøj kan resultere i alvorlig legemsbeskadigelse.

b) **Brug personlige værnemidler. Brug altid sikkerhedsbriller.** Personlige værnemidler, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller ørebeskyttelse anvendt, når det er aktuelt, reducerer risikoen for legemsbeskadigelse.

c) **Undgå utilsigtet start.** Sørg for at afbryderen er i slukket position, inden du sætter stikket i, og/eller tilslutter batteriet, tager maskinen op eller går med den. Det er kilden til ulykker at gå med el-værktøj med fingeren på afbryderen eller at sætte strøm på el-værktøj med afbryderen i tændt position.

d) **Fjern alle nøgler til justering og tilspænding, inden værktøjet startes.** En nøgle eller et andet justeringsværktøj der bliver siddende på en roterende del af værktøjet kan resultere i legemsbeskadigelse.

e) **Pas på ikke at strække dig for langt frem.** Bevar et godt fodfæste og en god balance hele tiden. Det giver bedre kontrol med el-værktøjet i uventede situationer.

f) **Bær hensigtsmæssig påklædning.** Bær ikke løs beklædning eller løse smykker. Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele. Løse beklædningsgenstande, smykker eller langt hår kan blive fanget af bevægelige dele.

g) **Hvis en maskine har støv- og opsamlingsfang, skal man sørge for at den er påsat og bruges korrekt.** Anvendelsen af støvfang kan reducere støv-relaterede risici.

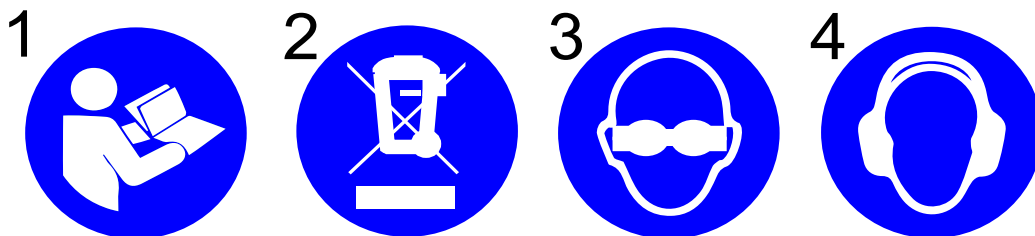
h) **Du må ikke blive overfladisk og ignorere sikkerhedsprincipperne med værktøj, blot fordi du er fortrolig med brugen af værktøjet på grund af hyppig brug.** En uforsigtig handling kan forårsage alvorlige legemsbeskadigelse i løbet af en brøkdel af et sekund

Værktøjsanvendelse og -vedligeholdelse

- a) **Brug ikke overdreven kraft under anvendelsen af el-værktøjet.** Anvend det korrekte værktøj til opgaven. Det korrekte værktøj vil gøre et bedre stykke arbejde og være mere sikkert ved den hastighed det er beregnet til.
- b) **El-værktøjet må ikke bruges hvis afbryderen ikke kan slå det til og fra.** Enhver værktøjsmaskine der ikke kan styres med afbryderen er farlig og skal repareres.
- c) **Tag stikket til el-værktøjet ud, og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, fra el-værktøjet, inden du foretager nogen som helst justering, udskiftning af tilbehør eller stiller el-værktøj til side.** Med sådanne forebyggende foranstaltninger reduceres risikoen for at starte el-værktøjet utilsigtet.
- d) **El-værktøj der ikke skal bruges skal opbevares uden for børns rækkevidde, og personer der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller denne vejledning må ikke få lov til at betjene el-værktøjet.** El-værktøj er farligt i hænderne på ikke-oplærte personer.
- e) **Vedligeholdelse af el-værktøj og tilbehør.** Tjek for forkert centrering eller bevægelige dele der binder, dele der er gået i stykker, og ethvert andet forhold der kan have indvirkning på el-værktøjets drift. Beskadiget el-værktøj skal sendes til reparation inden brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- f) **Hold skærende værktøj skarpt og rent.** Korrekt vedligeholdt værktøj med skarp æg er ikke så tilbøjeligt til at køre fast og er lettere at styre.
- g) **Brug el-værktøjet, tilbehøret og bits osv. i overensstemmelse med disse anvisninger, og tag hensyn til arbejdsbetingelserne og det job der skal udføres.** Brug af el-værktøjet til job der afviger fra de tilsigtede kan resultere i en farlig situation.
- h) **Hold håndtag og overflader til at tage fat på tørre, rene og frie for olie og fedt.** Glatte håndtag og overflader til at tage fat på giver ikke sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer.

Service

Få el-værktøjet service af en kvalificeret reparatør, der udelukkende anvender identiske reservedele. Så er el-værktøjets sikkerhed opretholdt.

3) SYMBOLER PÅ FABRIKSSKILTET

1. Se brugervejledningen for betjenings- og sikkerhedsproblemer med hensyn til denne maskine.
2. Bortskaf maskinen og elektriske komponenter korrekt.
3. Bær sikkerhedsbriller ved betjening af maskinen.
4. Bær høreværn ved betjening af maskinen.

4) SPECIFIKATION

Maksimal hulborekapacitet i .2/.3C stål = 35 mm dia. x 50 mm dybt

Patronens boring = MT2

Motorenhed		
Spændingsangivelser	110 V 50-60 Hz	230 V 50-60 Hz
Normal fuld belastning	1500 W	1500 W
Elektromagnet	56 W	61 W
Dimension	200 mm lang 98 mm bred	
Holdekraft ved 20 °C med mindst 25 mm's pladetykkelse Brug på materiale, der er mindre end 25 mm tykt, vil magnetens ydelse reduceres progressivt. Om muligt skal der anbringes ekstra materiale under magneten og arbejdsområdet for at opnå en egnet materialetykkelse. Hvis dette ikke er muligt, skal der anvendes en alternativ, sikker måde at fastholde maskinen på.	13500N	
Totale dimensioner		
Højde - maksimal udvidelse	586 mm	
Højde - minimum	450 mm	
Bredde (inklusive montering af kapstanhåndtag)	255 mm	
Længde i alt (inklusive skærm)	395 mm	
Nettovægt	18,5 kg	18,5 kg
	Element 50/1AUTO	Element 50/3AUTO
Totale vibrationsværdier (triax-vektorsum) i henhold til EN62841-1:	Vibrationsemissionsværdi (a _h): 3,562 m/s ² Usikkerhed (K):1,5 m/s ²	Vibrationsemissionsværdi (a _h): 3,527 m/s ² Usikkerhed (K):1,5 m/s ²
Lydtrykniveau i henhold til EN62841-1:	Lydtryk (L _{pA}): 87,0 dB (A) Akustisk styrke (L _{wA}): 100,0 dB (A) Usikkerhed (K): 3 dB (A)	Lydtryk (L _{pA}): 86,0 dB (A) Akustisk styrke (L _{wA}): 99,0 dB (A) Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Vibration og støj

De(n) erklærede totalvibrationsværdi(er) og de(n) erklærede støj-emissionsværdi(er) er målt i henhold til en standard testmetode, og kan anvendes til sammenligning af et stk. værktøj med et andet.

De(n) erklærede totalvibrationsværdi(er) og de(n) erklærede støj-emissionsværdi(er) kan også anvendes ved en indledende vurdering af udsættelse.

Vibrations- og støj-emissionerne kan under den aktuelle brug af el-værktøjet afvige fra den erklærede totalværdi, afhængigt af de måder hvorpå el-værktøjet bruges og især af beskaffenheden af det behandlede emne

Behovet for at identificere de rette sikkerhedsforanstaltninger skal være baseret på en forventet udsættelse under de faktiske forhold (hensyn til alle elementerne i driftscyklussen, såsom hvor mange gange der slukkes for el-værktøjet, og den tid det kører i tomgang i forlængelse af den udløsende tid).

Der skal bæres øre- og øjeværn, når maskinen betjenes. Brug handsker til at beskytte hænderne, når maskinen betjenes. Disse værktøjsmaskiner er konstrueret og fremstillet i Storbritannien med globalt indkøbte komponenter, og de opfylder kravene i EF-dokument HD.400.1 og BS.2769/84

Kun egnet til enkeltfasen 50- -60 Hz vekselstrøm
MÅ IKKE BRUGES MED JÆVNSTRØM

Magnetboremaskinen må ikke bruges på samme konstruktion, hvor der er lysbuesvejsning i gang.

Jævnstrøm vil søge jordforbindelse tilbage igennem magneten og forårsage uoprettelig skade.

ADVARSEL: DENNE MASKINE SKAL JORDFORBINDES!

NB: ALLE ÆNDRINGER PÅ DENNE MASKINE VIL ANNULLERE GARANTIE

5) PROCEDURER FOR DRIFTSSIKKERHED

LÆS FØR MASKINEN TAGES I BRUG

- Udvis altid forsigtighed ved løft og transport af denne maskine. Den maksimale vægt der må løftes af en person er 25 kg. Se fig. 1.
- Når der anvendes elektrisk værktøj, bør man altid følge fundamentale sikkerhedsregler for at mindske risikoen for elektrisk stød, brand og legemsbeskadigelse.
- Sørg for at magneten er SLÅET FRA, før maskinens stik sættes i.
- Maskinen må IKKE bruges i våde eller fugtige omgivelser. Overholdes dette ikke, kan det medføre personskade.
- Maskinen må IKKE bruges i nærværelse af brændbare væsker, gasarter eller andre risikofyldte omgivelser. Overholdes dette ikke, kan det medføre personskade.
- INDEN maskinen aktiveres, skal man inspicere alle el-kabler (inklusive forlængere) og udskifte sådanne hvis de er beskadiget. De MÅ IKKE bruges hvis der er tegn på beskadigelse.
- Brug kun forlængerledninger godkendt til forholdene på stedet.
- INDEN maskinen aktiveres, skal man ALTID tjekke for korrekt funktion af alle driftssystemer, afbrydere, magneten, osv.
- FØR betjening SKAL maskinen fastgøres sikkert til et uafhængigt element (med sikkerhedsrem RD4329B eller andet) for at mindske muligheden for, at den kan bevæge sig frit i det tilfælde, at magneten skulle rive sig løs fra arbejdsemnet. Underlader man dette, kan det medføre personskade.
- Benyt ALTID godkendte sikkerhedsbriller, godkendt ørebeskyttelse og anbefalet personligt sikkerhedsudstyr til ENHVER tid under drift af maskinen.
- Tag stikket ud ved skift af kernebor eller ved arbejde på maskinen.
- Skæreværktøj og metalspån er skarpe, så sørg ALTID for tilstrækkelig beskyttelse af hænderne under skift af kernebor eller fjernelse af metalspån. Brug et stykke værktøj eller en børste om nødvendigt til at fjerne evt. metalspån eller kerneboret fra borepatronen.
- Inden maskinen startes, skal man ALTID sikre sig at holdeskruerne til kerneboret er spændt sikkert.
- Ryd regelmæssigt arbejdsområdet og maskinen for metalspån og snavs, og især undersiden af magnetbunden.
- Fjern ALTID slips, ringe, armbåndsurre og evt. løse smykker der kan blive viklet ind i det roterende maskineri inden drift.
- Sørg ALTID for at lukke langt hår inde på en godkendt måde inden maskinen betjenes.
- Hvis kerneboret sætter sig i emnet, skal motoren stoppes straks for at forhindre legemsbeskadigelse. Tag stikket ud, og drej borepatronen frem og tilbage. PRØV IKKE AT FÅ KERNEBORET FRI VED AT TÆNDE OG SLUKKE FOR MOTOREN. Bær sikkerhedshandsker for at fjerne kerneboret fra borepatronen.
- Hvis maskinen tabes ved et uheld, skal den ALTID undersøges grundigt for tegn på skade. Tjek ligeledes, at den fungerer korrekt, FØR du fortsætter med at bore.
- Tjek maskinen regelmæssigt, inkl. for beskadigede eller løse dele.
- Sørg ALTID for, når du bruger maskinen i omvendt position, at der kun anvendes et minimum af kølemiddel, og at passe ekstra på at kølemidlet ikke trænger ind i motorenheden.
- Kernebor kan splintre; anbring ALTID afskærmningen over skæreværktøjet, før du aktiverer maskinen. Underlader man dette, kan det medføre personskade.
- Ved afslutning af skæringen udstødes der en spån. Du må IKKE bruge maskinen, da den udstødte spån kan forårsage legemsbeskadigelse.
- Når maskinen ikke er i brug, skal den ALTID opbevares på et sikkert sted.
- Sørg ALTID for at kun ROTABROACH™-forhandlere udfører reparationer.



FIG.1

6) BETJENINGSVEJLEDNING

Hold indersiden af kerneboret fri for spåner. De begrænser kerneborets skæredybde.

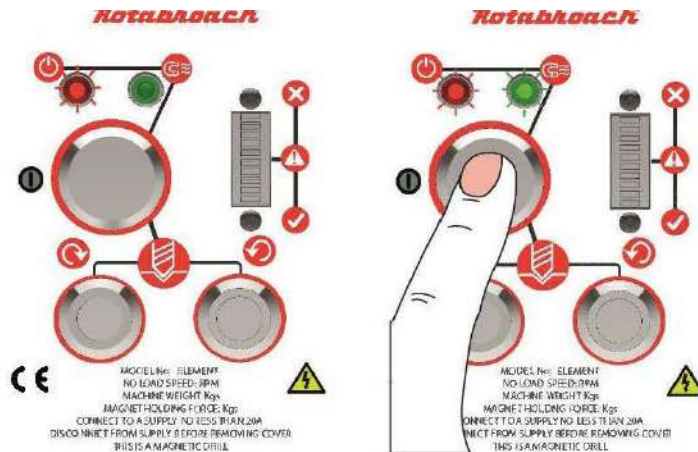
- Sørg for at kølemiddelflasken indeholder tilstrækkelig mængde skæreolie til at kunne strække til den ønskede varighed af processen. Genopfyld efter behov.
- Tryk af og til på styrestiften for at sikre korrekt udmåling af skæreolie.
- For at starte maskinen skal du følge anvisningen på kontrolpanelet.
- Motoren skal ALTID slås fra ved at trykke på MOTOR-stopknappen. Slå IKKE motoren fra ved at trykke på MAGNET-kontakten.
- Udøv et let tryk, når du begynder at bore hullet, indtil kerneboret er kommet ind i arbejdsfladen. Trykket kan så øges tilstrækkeligt til at belaste motoren. Et overdrevent tryk er u hensigtsmæssigt. Det øger ikke gennemskæringshastigheden og får anordningen til beskyttelse mod overbelastning til at stoppe motoren (den kan genstartes ved at trykke på motorstartknappen), og kan forårsage for meget varme, hvilket igen kan resultere i inkonsekvent udstødelse af spåner.
- Sørg altid for at spånen fra det foregående hul udstødes, inden der begyndes på at bore det næste.
- Hvis spånen bliver siddende i kerneboret, skal du tage maskinen hen til en plan flade, tænde for magneten, og forsigtigt bringe skærebordet i kontakt med fladen. Dette vil som regel rette en skæv spån ud, så den kan udstødes normalt.
- Påfør lidt let olie regelmæssigt på slæden og borepatronens bæreløje.
- Usikker forankring, en løst monteret slæde eller et slidt leje i borepatronen er en hyppig årsag til brud på kerneboret. (Se anvisningerne om rutinemæssig vedligeholdelse)
- Brug kun godkendt skæreolie og aldrig vandfortyndet skæreolie. Rotabroach's skæreolie er specielt formuleret til at maksimere kerneborets ydelse. Den fås i 1 liter (RD208) og 5 liter (RD229).



Fig.2

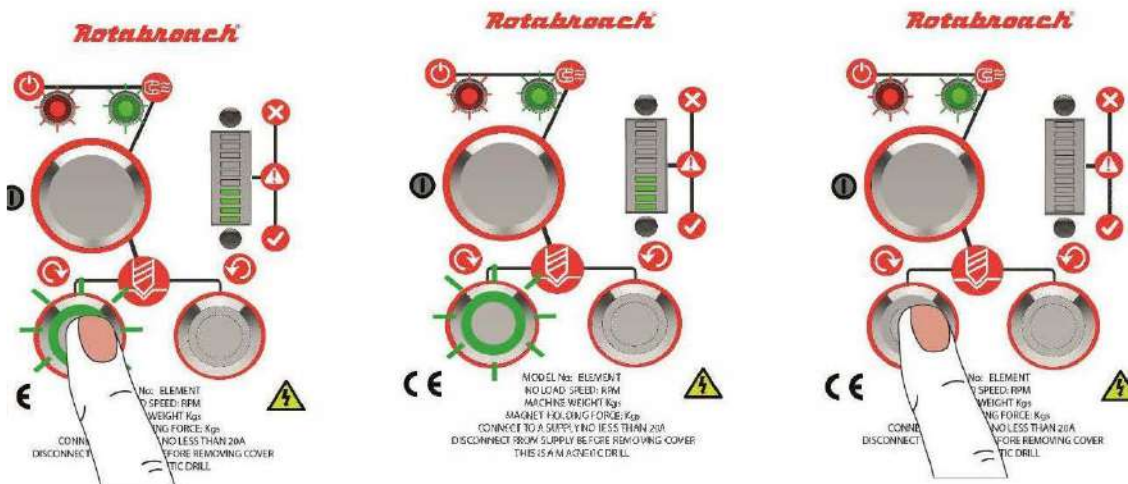
1. Skru hætten af
2. Hæld ren olie i køleflasken
3. Skru hætten godt fast på igen
4. Åbn for hanen.

7) KONTROLPANELBETJENING



1) Strøm
Når boremaskinen er tilsluttet strømforsyningen, viser den RØDE LED at der er strøm på boremaskinen.

2) Magnet TIL
Magneten slås til eller fra ved at trykke på den store knap på kontrolpanelet. LED'en lyser enten GRØNT eller RØDT, alt efter materialetykkelsen.



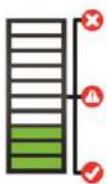
3) Motor TIL
Tryk på den GRØNNE kontakt for at slå motoren til. Gå i gang med skæringen, idet alle sikkerhedsretningslinjer følges.

4) Skæring
Nedenfor gives en detaljeret beskrivelse af den CutSmart™ visuelle indikator.

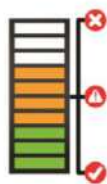
5) Motor FRA
Motoren stoppes ved at trykke på den GRØNNE kontakt. Motoren stopper, og magneten er stadig slået til. Lyset i den GRØNNE kontakt slukker.

Gå tilbage til trin 3 for at starte igen.

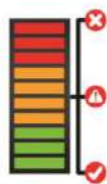
CutSmart™-teknologi



Grøn zone
Perfekt, forsøg at blive i den grønne zone for at opnå det bedste snit og optimal maskinydelse.



Gul zone
Lidt for meget tryk på boret. Slæk på trykket for at komme tilbage i den grønne zone.



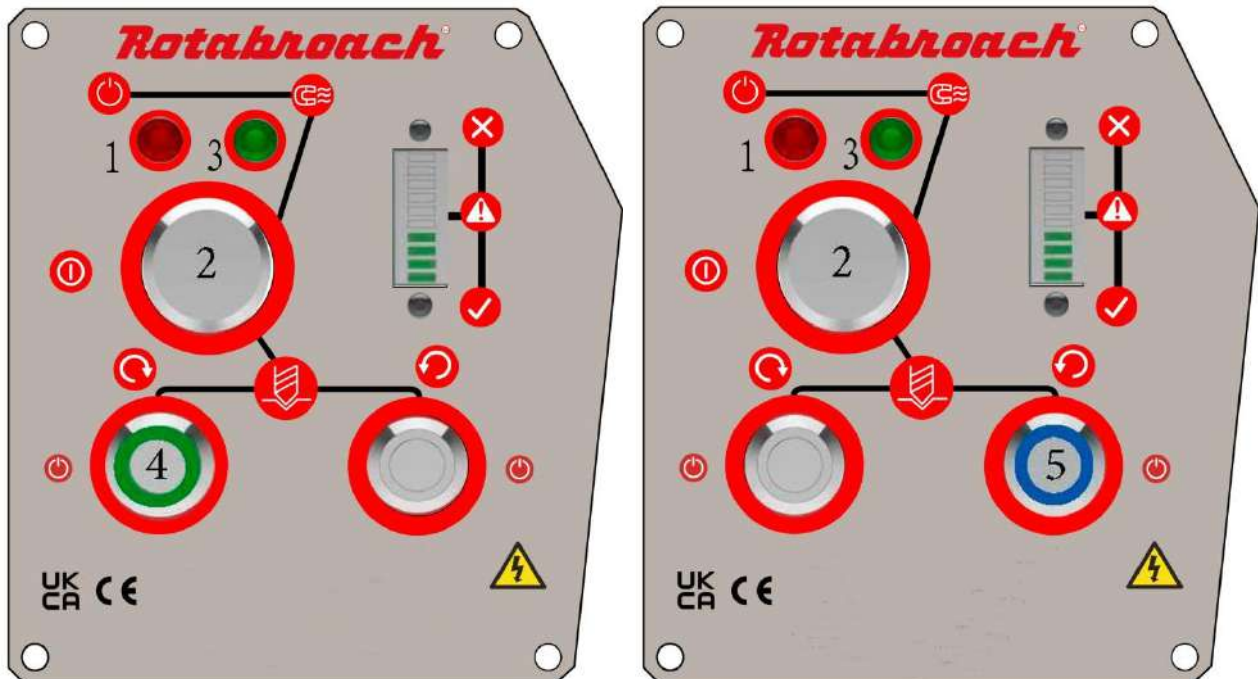
Rød zone
Overbelastning: Hold inde med at trykke straks, da en for stor kraft vil få motoren til at afbryde hvis du fortsætter.

CutSmart™-teknologi

Designet for at du kan få det meste ud af din maskine og dit kernebor. CutSmart har et letlæseligt panel, der viser hvornår du borer med for megen kraft, hvilket vil beskadige maskinen og skæreværktøjet.

Lad kerneboret gøre arbejdet, og du vil indse at der opnås et meget pænere hul og en kortere boretid.

8) GEVINDSKÆREFUNKTION



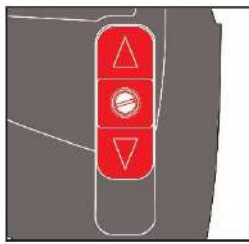
Gevindskærefunktionen må kun anvendes i manuel tilstand

1. Sørg for at der er strøm på maskinen. Rød LED lyser (1).
2. Tryk på magnetkontakten TIL (2) for at aktivere magneten. LED'en tænder enten med grønt eller rødt (3). Afhængigt af materialetykkelsen og den magnetiske vedhæftning. Grøn magnet-LED viser optimal vedhæftning. Der kan bores.
- Advarsel** Hvis den røde magnet-LED lyser, er det tegn på at der ikke er opnået optimal vedhæftning. Der kan stadig bores.
3. Benyt hastighedskontrollen på top-huset til at bestemme hastigheden. Anvend altid den hastighed der er anbefalet til det aktuelle bor.
4. Tænd for motoren i fremadgående retning (4).
5. Bor hullet til den anbefalede størrelse til skæring af gevindet.
6. Skift boret ud med gevindskæreværktøjet.
7. Indstil spindelhastigheden på den korrekte gevindskærehastighed.
8. Start borespindlen i fremadgående retning (4), og køр kerneboret ned i hullet, indtil det begynder at skære. Når kerneboret er begyndt at skære, kører det selv igennem, så kun et let tryk på fødehåndtagene bør være nødvendigt.
9. Når kerneboret har gevindskåret hullet, skal boret stoppes straks (4).
10. Borespindlen skal nu sættes i bakgear (5), og kerneboret kan køres tilbage ud af hullet. Hvilket får kerneboret sikkert ud af hullet ved et reduceret omdrejningstal.

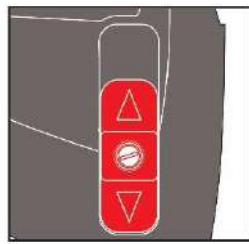
9) VALG AF GEAR

Element 50-magnetbordmaskinen er forsynet med en 2-trins gearkasse. Gearet anvendes til at reducere udgangshastigheden, når der benyttes stort kernebor.

Skydeknapposition	Indstilling af hastighedskontrol	
	Niveau 1	Niveau 6
∧	200/min.	500/min.
∨	100/min.	265/min.



Skydeknapposition oppe



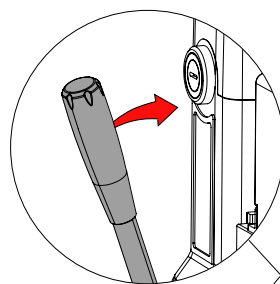
Skydeknapposition nede

10) AUTOMATISK FUNKTION

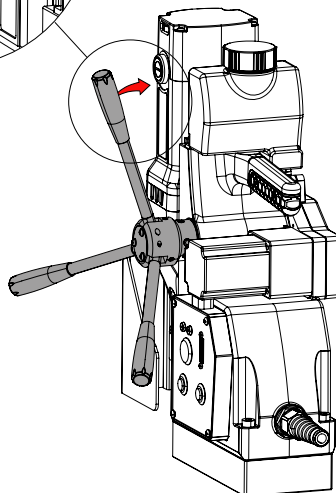
Auto-fødefunktionen er en effektiv måde at bore på, hvilken tillader at flere enheder betjenes på samme tid af en operatør. Element 50 Auto kan betjenes både manuelt og med auto-fødefunktionen. Auto-fødefunktionen kan anvendes ved kerneboring på op til 50 mm x 50 mm samt snegleboring (kun 6 mm - 25 mm).

Når boremaskinen betjenes i auto-fødetilstand, skal den indstilles på en af de to følgende hastigheder, afhængigt af diameteren på det anvendte kernebor. Inden maskinen startes, skal der stilles på den elektroniske hastighedskontrol. Hvis den elektroniske hastighedskontrol indstilles efter start af maskinen, vil den automatiske funktion ikke fungere korrekt.

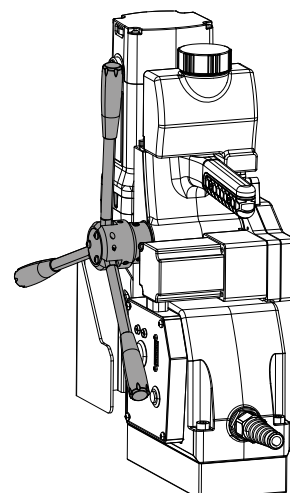
Kerneborets diameter	Valg af gear	Valg af hastighed
<25mm	Høj	6
>25mm	Lav	6



Manuel position



Automatisk føddning aktiveret



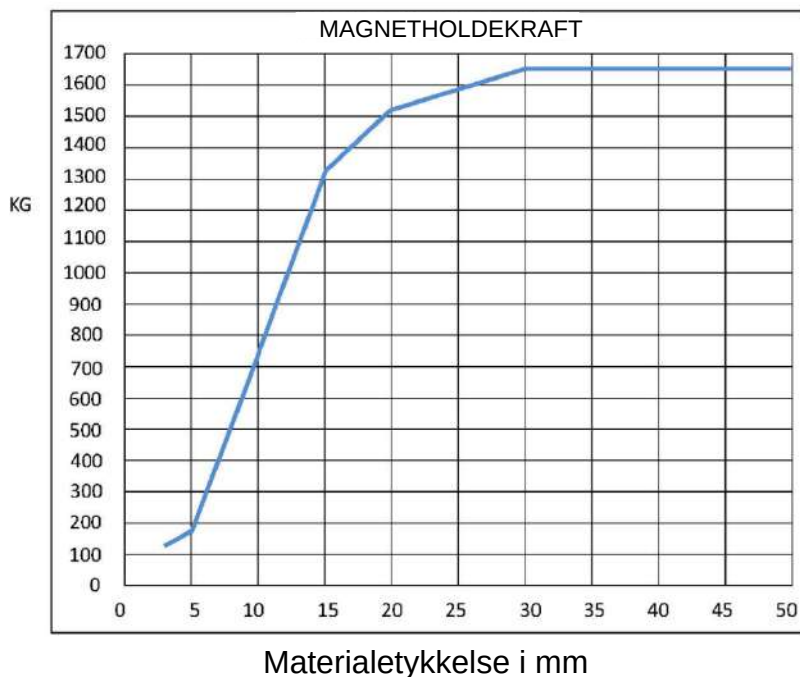
For at benytte den automatiske fødefunktion skal du tænde for mag-boremaskinen og sikre dig at den er stillet på den korrekte hastighed. Med tændt maskine skal du bevæge kapstanhåndtaget i retning af maskinen. Når det er på plads, er autoføddningen aktiveret, og spindlen begynder at gå ned. Når boreprocessen er fulendt, trækkes spindlen automatisk tilbage, indtil kerneboret er fri af emnet, og maskinen slår fra. I tilfælde af at spindlen ikke trækkes helt tilbage, skal man deaktivere autoføddningen ved at trække kapstanhåndtaget ud i manuel position og manuelt trække kerneboret op *inden* maskinen slukkes.

Advarsel Auto-føddningsfunktionen må ikke betjenes mens der kernebores.

11) MAGNETDETEKTION

Det tilrådes at bruge et afstandsstykke, når man arbejder på tynde materialer, for at øge materialetykkelsen under magneten. Hvis man arbejder på tyndt materiale uden et afstandsstykke, mindskes magnetens holdekraft.

Det tilrådes, at maskinen betjenes på jernholdigt materiale, der er 12 mm tykt eller mere. Beskadigelse af magnetens bund som f.eks. grubetæring vil indvirke på styrken af magnetens holdekraft.



12) VALG AF FORLÆNGERKABEL

Maskinen er fabriksmonteret med et 3 meter langt kabel med tre ledere 1,5 mm²

STRØMFØRENDE, NUL og JORD. Hvis det bliver nødvendigt at sætte et forlængerkabel på fra strømkilden, skal man sørge for at bruge et kabel med tilstrækkelig kapacitet. Undlades dette, vil magnetens trækraft gå tabt, og motorens kraft vil blive reduceret.

Hvis det er nødvendigt at udskifte strømforsyningskablet, skal det gøres af producenten eller dennes repræsentant for at undgå en sikkerhedsrisiko.

Hvis man går ud fra tilstedeværelsen af en normal vekselstrømsforsyning med den korrekte spænding, anbefales det ikke at overskride følgende længder på forelængerledningen:

For 110 V forsyning: 3,5 meter 3-leder x 1,5 mm²

For 230 V forsyning: 26 m 3-leder x 1,5 mm²

AFBRYD ALTID MASKINEN FRA STRØMKILDEN, FØR DER SKIFTES KERNEBOR.

13) MONTERING AF KERNEBOR

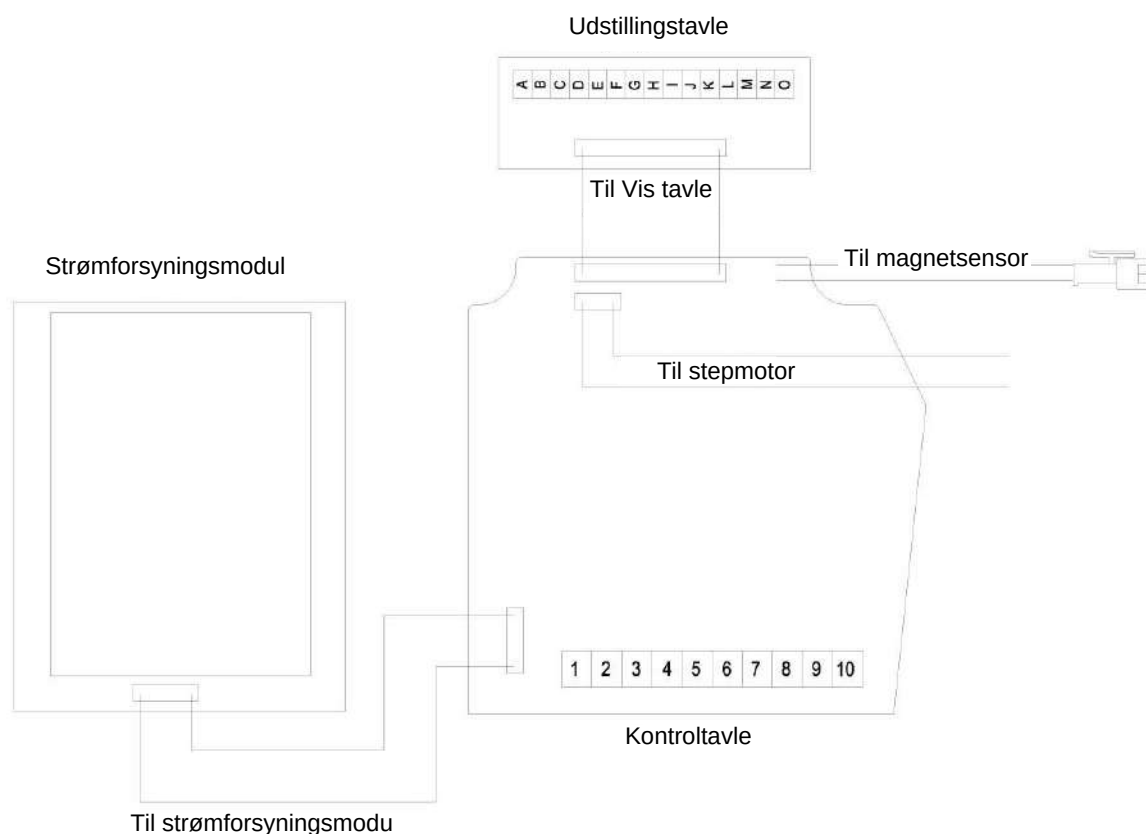
- Maskinen er fremstillet til at kunne tage kernebor med Weldon-skafter med en diameter på 19,05 mm Ø.

Følgende procedure skal følges, når kerneboret monteres:

- Læg maskinen på siden med kapstanhåndtagene øverst, således at kapstanen er drejet ned til sit laveste punkt for muliggøre adgang til unbrakoskruerne RD4066.
- Tag en passende styrestift, og før den igennem hullet i kerneborets skaft. Sæt kerneborets skaft i borepatronen, og sørg for at de to befæstelsesprofiler rettes ind efter unbrakoskruerne.
- Stram begge skruer med sekskantnøglen.

14) LØSNINGER PÅ PROBLEMER MED HULBORIN

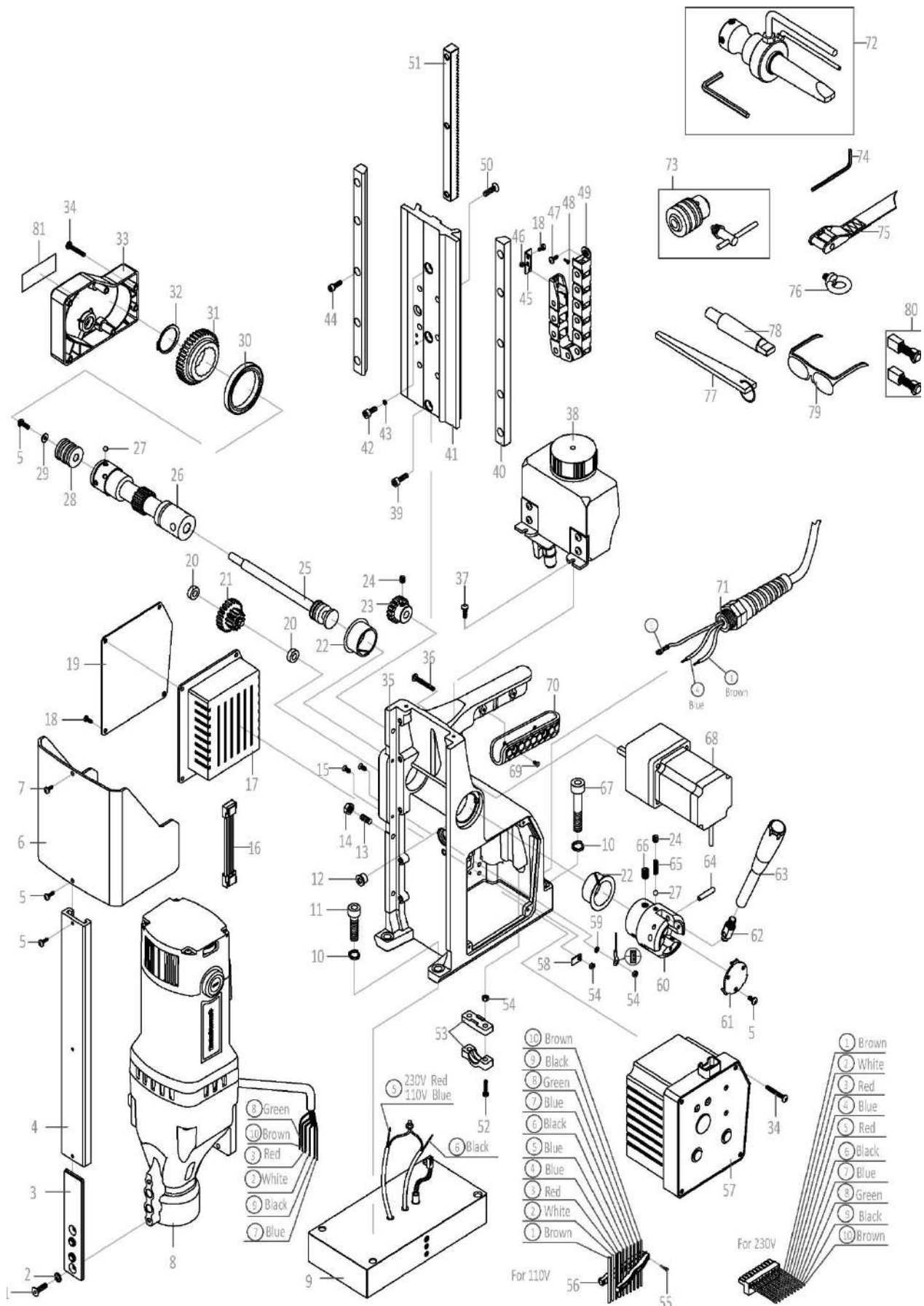
Problem	Årsag	Løsning
1) Magnetisk bund holder ikke effektivt	Arbejdsemnet er muligvis for tyndt til at opnå effektiv fastholdelse. Metalspåner eller snavs under magneten. Uregelmæssighed ved magnetkontakt eller arbejdsemne. Utilstrækkelig strøm sendes til magneten under boring.	Sæt et ekstra stykke metal under magneten, eller fastgør magnetbunden mekanisk til arbejdsemnet. Rengør magneten. Vær ekstra forsigtig; fil evt. ujævnheder væk plant med overfladen. Tjek strømtilførslen og styreenhedens effekt. Tjek strømforsyningskablet.
2) Kerneboret hopper ud af centerkørnerprikken ved påbegyndelse af skæringen	Magnetisk bund holder ikke effektivt. Slidt borepatronbøsning og/eller udstøderkrave. For meget trykkraft i begyndelsen af snittet. Kerneboret er sløvt, slidt, skåret eller forkert slebet. Dårlig centerkørnerprik, svag styrestiftfjeder, styrestift ikke centreret i centerkørnerprikken. Slidt eller bøjet styrestift, slidt styrestifthul. Løse bolte på motorbøsningsbeslaget, hovedstøbegodset eller løse stilleskruer til føringslisten.	Se årsager og løsninger ovenfor. Ny borepatronbøsning nødvendig. Kun let tryk nødvendigt, indtil der er snittet en rille. Rillen tjener så som stabilisator. Udskift eller slib igen. Slibningsservice er tilgængelig. Gør centerkørnerprikken bedre, og/eller udskift slidte dele Udskift delen eller delene Juster efter behov
3) Ekstra stort boretryk nødvendigt	Forkert gen-slebet, slidt eller skåret kernebor. Rammer ned på spåner, der ligger på emnets overflade. Føringsliste ude af justering eller mangel på smøring. Metalspåner akkumuleret (presset sammen) inde i kerneboret.	Slib igen eller udskift. Pas på ikke at starte et snit på metalspåner. Justér stilleskruer, og smør. Ryd kerneboret.
4) Kraftigt brud på kernebor	Stålsåner eller snavs under kerneboret. Forkert gen-slebet eller slidt kernebor. Kerneboret hopper. Slæden skal justeres. Kernebor ikke sat stramt fast i borepatronen. Utilstrækkelig brug af skæreolie eller uegnet type olie. Forkert hastighed	Afmonter kerneboret, rens det grundigt, og monter det igen. Sørg for altid at have et nyt kernebor ved hånden til tjek af korrekt tandgeometri, samt brugsvejledningen. Se årsager og løsninger (2). Spænd gevindtappene der holder slæden. Stram til igen. Sprøjt olie af en let viskositet ind i kølemiddeltilførslingskransen, og tjek om olien doseres ind i kerneboret, når styrestiften trykkes ned. Hvis ikke, skal styrestiftrillen og borepatronen tjekkes indvendigt for snavs, eller der skal påføres olie udefra. (Selv en lille smule olie er meget effektiv). Sørg for korrekt gear til kerneboret.
5) Kraftigt slid på kerneboret	Se årsager og løsninger ovenfor Forkert gen-slebet kernebor. Utilstrækkeligt eller stødvist skæretryk.	Se vejledningen og et nyt kernebor for at tjekke korrekt tandgeometri. Brug tilstrækkeligt jævnt tryk til at trykke boret nedad. Dette vil resultere i optimal skærehastighed og afspåningsbelastning.

15) STRØMSKEMA

Nr.	Funktion	Trådfarve
1	Strømførende input fra nettet	Brun
2	Tilledning til hastighedskontrolmodul	Hvid
3	Tilledning til hastighedskontrolmodul	Rød
4	Neutral input fra nettet	Blå
5	Positiv output, magnet	230 V rød, 110 V blå
6	Negativ output, magnet	Sort
7	Tilledning, feltspole	Blå
8	Tilledning, feltspole	Grøn
9	Tilledning, kulbørste	Sort
10	Tilledning, kulbørste	Brun

Nr.	Funktion	Trådfarve
A	'Baglæns' motorkontakt, 0 V	Hvid
B	'Baglæns' motorkontakt, +5 V	Hvid
C	'Forlæns' motorkontakt, 0 V	Hvid
D	'Forlæns' motorkontakt, +5 V	Hvid
E	Magnetkontakt, 0 V	Hvid
F	Magnetkontakt, +5 V	Hvid
G	LED magnet 'TIL', +5 V	Hvid + Grøn
H	LED magnet 'TIL', +5 V	Hvid + Rød
I	LED magnet 'TIL', 0 V	Hvid + Brun
J	LED strøm 'TIL', 0 V	Hvid + Sort
K	LED strøm 'TIL', +5 V	Hvid + Brun
L	LED motor 'Baglæns', 0 V (BLÅ)	Hvid
M	LED motor 'Baglæns', +12 V (BLÅ)	Hvid
N	LED motor 'Forlæns', 0 V (GRØN)	Hvid
O	LED motor 'Forlæns', +12 V (GRØN)	Hvid

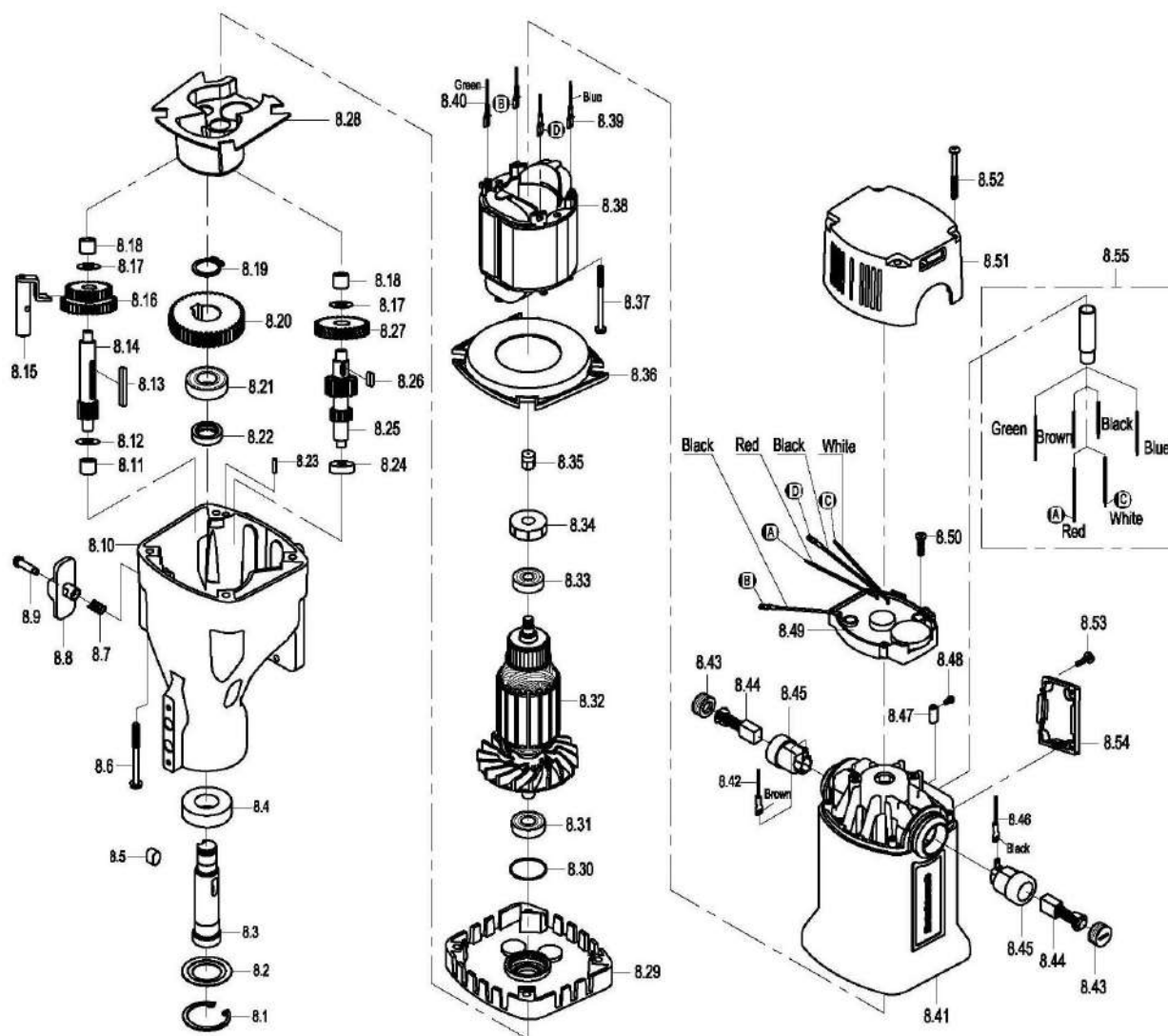
16) EKSPLODERET VISNING AF MASKINEN



RESERVEDELSLISTE

Artikelnr.	Rotabroach V/N	Beskrivelse	Ant/stk.
1	RDC4001	Skrue (låse)	2
2	RD45607	M5 CSK-skive	2
3	RDC4002	Skærmhøjle	1
4	RDC4003	Slædekanal	1
5	RDA4201	Skrue M4 × 14 BTTN HD	6
6	RDB3037	Skærm, Element E40	1
7	RDC4004	Skrue M4 × 8 BTTN HD	1
8	RDG2001	Motorenhed (230 V)	1
	RDG2002	Motorenhed (110 V)	1
9	RDC4053	Magnet (230 V)	1
	RDC4054	Magnet (110 V)	1
10	RD4079	Fjederskive	4
11	RDC4055	Skrue	2
12	RDA4005	Kabelbøsning	1
13	RDC4056	Skrue	3
14	RDC4057	Møtrik	3
15	RDC4068	Skrue	2
16	RDG3028	Arraying-kabel	1
17	RDG3029	Strømforsyningsmodul	1
18	RDA4021	Skrue M4 × 8 BTTN HD	6
19	RDG3001	Sideplade	1
20	RDG4000	Rulleleje 687	2
21	RDG3007	Gearenheder	1
22	RDD4092	Bøsning	2
23	RDG3008	Motorgear	1
24	RDG4001	Skrue	4
25	RDG3009	Koblingsaksel	1
26	RDG3010	Kapstanspindel	1
27	RDG3011	Stålkugle	11
28	RDG3012	Koblingsakselmanchet	1
29	RDG4002	Flad skive	1
30	RDG4003	Rulleleje 6809	1
31	RDG3013	Koblingsgear	1
32	RDG4004	Clips	1
33	RDG3014	Endedæksel	1
34	RDG4005	Skrue M4 × 32 BTTN HD	10
35	RDG3015	Hus	1
36	RDG4006	Skrue M4 × 22 BTTN HD	4
37	RDD4118	Skrue M4 × 12 BTTN HD	2
38	RDC4067	Køleflaskeenhed	1
39	RD4098	Skrue	1
40	RDC4060	Styreskinne	2

Artikelnr.	Rotabroach V/N	Beskrivelse	Ant/stk.
41	RDC4061	Slæde	1
42	RDA4029	Skrue	2
43	RDC4104	Fjederskive	2
44	RDF4000	Skrue	10
45	RDC4065	Kæde	1
46	RDA4205	Møtrik	2
47	RDC4066	Skrue M5 × 12 BTTN HD	1
48	RDA4204	Skrue	2
49	RDG3016	Kæde	1
50	RDC4063	Skrue (låse)	6
51	RDG3017	Tandstang	1
52	RDG4008	Skrue	2
53	RDA4070	Kabelklemme	1
54	RD4068	Møtrik M4	4
55	RDC4080	Gevindskæringsskrue (ved 110 V)	3
56	RDC4081	Clips (ved 110 V)	1
57	RDG2004	Kontrolpanel (230 V)	1
	RDG2005	Kontrolpanel (110 V)	1
58	RD45604	Jordkabel	1
59	RD4069	Skive	1
60	RDG3018	Kapstanbase	1
61	RDG3019	Dækplade	1
62	RDG3020	Kapstanspindel	3
63	RDG3021	Kapstanhåndtag	3
64	RDG3022	Fleksibel lige tap	3
65	RDG3023	Fjeder	3
66	RDG4009	Skrue	3
67	RDC4073	Skrue	2
68	RDG3024	Stepmotor	1
69	RDD4315	Skrue	4
70	RDD4108	Indsats, håndtag	1
71	RDC4074	Kabelstikenhed (230 V)	1
	RDC4075	Kabelstikenhed (110 V)	1
72	CA120	Spindelenhed	1
73	RDC4084	13-mm patron	1
74	RD4152	3-mm sekskantnøgle	1
75	RDC4083	Sikkerhedsbælte	1
76	RDC4082	Stationær ring	2
77	RDC4086	Drift	1
78	RDC4087	Patronskaft	1
79	RDA3105	Brille	1
80	RDC4088	Reservebørste (230 V)	1 par
	RDC4089	Reservebørste (110V)	1 par
81	PL2023	Hastighedsmærkat	1

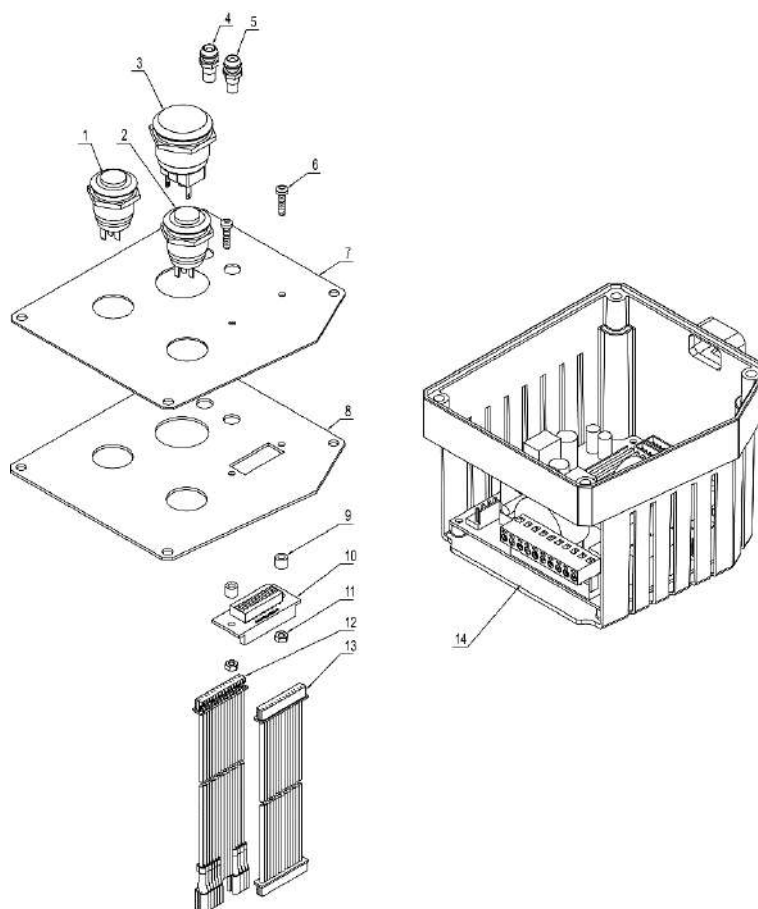
17) EKSPLODERET VISNING AF MOTOR OG GEARKASSE

RESERVEDELSLISTE

Artikelnr.	Rotabroach V/N	Beskrivelse	Ant/stk.
8.1	RDC4007	Clips	1
8.2	RDC4008	Oliepakskive	1
8.3	RDC4009	Patronspindel	1
8.4	RDC4010	Rulleleje	1
8.5	RDC4011	Fladkile	1
8.6	RDC4012	Gevindskæringsskrue	4
8.7	RDB4008	Fjeder	1
8.8	RDB3030	Gearstang	1
8.9	RDC4013	Skrue	1
8.10	RDC4014	Gearkasse	1
8.11	RDC4015	Nåleleje	1
8.12	RDB4004	Gearakselpakskive 10 mm ID	1
8.13	RDB3048	Nøglestål	1
8.14	RDB3046	Gearaksel	1
8.15	RDB2010	Gearstangsaksel	1
8.16	RDB2022	Dobbelttandhjul	1
8.17	RDB4002	Skive	2
8.18	RDC4016	Nåleleje	2
8.19	RDC4017	Clips	1
8.20	RDC4018	Stort tandhjul	1
8.21	RDC4019	Rulleleje	1
8.22	RDC4020	Oliepakning	1
8.23	RD45614	Lige tap	1
8.24	RM17134	Rulleleje 608	1
8.25	RDC4021	Akseltandhjul	1
8.26	RDC4022	Fladkile	1
8.27	RDC4023	Tandhjul	1
8.28	RDC4024	Olieledeplade	1
8.29	RDC4025	Indvendig tandhjulsplade	1
8.30	RDC4026	Pakskive	1
8.31	RD45522	Rulleleje 6001	1
8.32	RDC4027 (230 V)	Anker (230 V)	1
	RDC4028 (110 V)	Armatør (110 V)	1
8.33	RD43603	Rulleleje 629	1
8.34	RDB3069	Lejemanchet	1
8.35	RDC4029	Induktor	1
8.36	RDC4030	Ledeplade	1
8.37	RDC4031	Gevindskæringsskrue	2
8.38	RDC4032 (230 V)	Feltspole (230 V)	1
	RDC4033 (110 V)	Feltspole (110 V)	1
8.39	RDC4034	Tilledning	1
8.40	RDC4035	Tilledning	1

Artikelnr.	Rotabroach V/N	Beskrivelse	Ant/stk.
8.41	RDC4036	Motorhus	1
8.42	RDC4037	Tilledning	1
8.43	RD33616	Børstehætte	2
8.44	RDC4038 (230 V)	Kulbørste (230V)	2
	RDC4039 (110 V)	Kulbørste (110V)	2
8.45	RD33614	Børsteholder	2
8.46	RDC4040	Tilledning	1
8.47	RD35617	Klemme	6
8.48	RD45613	Skrue M3 × 6 BTTN HD	12
8.49	RDC4041 (230 V)	Hastighedskontrolmodul (230 V)	1
	RDC4042 (110 V)	Hastighedskontrolmodul (110 V)	1
8.50	RDA4035	Gevindskæringsskrue	2
8.51	RDC4043	Tophætte	1
8.52	RDC4044	Gevindskæringsskrue	4
8.53	RDA4034	Gevindskæringsskrue ST2.9×8	4
8.54	RDC4045	Outlet-klemme	1
8.55	RDC4174	Tillednings, underenhed	1

18) LISTE OVER KONTROLPANEL OG DELE

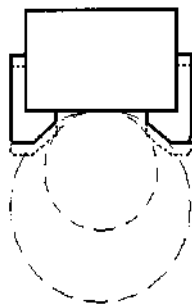


Artikelnr.	Rotabroach V/N	Beskrivelse	Ant/stk.
1	RDA4051	Grøn motorknap	1
2	RDC4090	Blå motorknap	1
3	RDC4091	Magnetkontakt	1
4	RDC4092	Rød LED	1
5	RDC4093	Grøn LED	1
6	RDA4036	Skrue M3 × 12 BTTN HD	2
7	RDG3025	Kontrolpaneldæksel	1
8	RDG3002	Kontrolplade-230 V	1
	RDG3000	Kontrolplade-110 V	1
9	RDC4019	Nylonafstandsstykke	2
10	RDC4099	Array-kort	1
11	RDA4205	Møtrik M3	2
12	RDC4100	Tilslutningslinje	1
13	RDC4101	Tilslutningslinje	1
14	RDG3026	PCBA-230 V	1
	RDG3027	PCBA-110 V	1

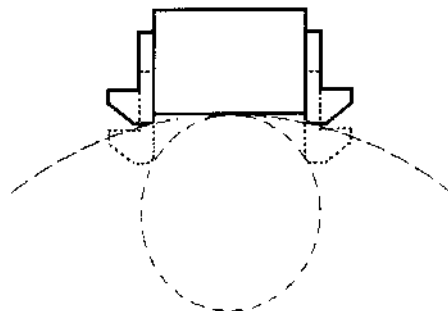
19) RØRADAPTERSÆT RD2311**MONTERINGSVEJLEDNING**

- Afhængig af størrelsen på det rør, der skal skæres (se illustrationerne) monteres de justerbare vinkelplader, RD3328, med cylinderskruerne, RD4325, og spændeskiverne, RD4205 (4 stk. af hver) på magnetsiderne. Må ikke spændes.
- Placer maskinen på midterlinjen af røret, således at magneten placeres på linje med rørets langsgående akse.
- Tænd for magneten, og flyt glidepladerne ned til rørets udvendige diameter. Spænd skruerne på begge sider med håndkraft, og tjek så en gang mere, om hele de bevægelige pladers længde berører røret for og bag. Fastgør pladen sikkert. Før sikkerhedsremmen igennem øjerne foran på huset og omkring røret, og stram til.
- Når hullet bores, må du IKKE bruge for stort tryk, men snarere lade kerneboret manøvrere sig ind i skærefladen.

60-100mm Rørdiameter



100mm Diameter og derover



20) MONTERING AF PATRONEN

- Maskinen leveres med et RDC4087 (patronskæft) & en RDC4084 (13-mm patron).
- Isæt RDC4087 i RDC4009 (patronspindel), og sørg for at det sidder godt fast.
- Isæt RD4084 i RDC4087, og sørg for at det sidder godt fast.
- Udskiftning af patronen udføres i omvendt rækkefølge ved at bruge RDC4086 (drift).

21) VEDLIGEHOLDELSE

For at få længst mulig levetid ud af din Rotabroach-maskine, skal du altid holde den i god stand.

Der er flere ting der altid skal tjekkes på Rotabroach-maskiner.

Før påbegyndelse af arbejdet skal du altid se efter, om maskinen er i god funktionstilstand, og at der ikke er nogen beskadigede eller løse dele. Alle løse dele skal efterspændes.

Før du går i gang med vedligeholdelsesarbejdet, skal du sikre dig at strømtilførslen er frakoblet.

Beskrivelse	Hver handling	1 uge	1 måned
Efterse maskinen for skade	X		
Betjening af maskinen	X		
Tjek for børsteslid		X	
Tjek magnetbunden	X		
Tjek maskinjusteringen			X
Tjek for fedt			X
Tjek magnetankeret			X

Efterse maskinen for skade.

Maskinen skal tjekkes før brug for tegn på skade, der vil påvirke maskinens funktion. El-netkablet skal udvises ekstra opmærksomhed. Hvis maskinen ser ud til at være beskadiget, må den ikke anvendes. Hvis man alligevel anvender den, kan det forårsage tilskadekomst eller død.

Tjek maskinens funktion.

Maskinens funktion skal tjekkes for at sikre, at alle komponenter fungerer korrekt.

Maskinens børster

Skal tjekkes for at sikre, at der ikke er unormalt slid til stede (dette bør tjekkes mindst en gang ugentlig, hvis maskinen bruges ofte). Hvis børsterne er mere slidt end 2/3 af den oprindelige længde, skal de udskiftes. Undlades dette, kan maskinen blive beskadiget.

Magnetisk bund

Før hver brug skal magnetbunden tjekkes for at sikre, at bunden er flad og ubeskadiget. En ujævn magnetbund vil medføre, at magneten ikke holder tilstrækkeligt og kan lædere brugeren.

Justering af slæden og opretning af lejebeslag.

Et væsentligt krav til maskinen er, at slæden kan bevæge sig på en jævn og kontrolleret måde, uden lateral bevægelse eller vibration.

Denne situation kan bibeholdes med regelmæssig justering af slæden og opnås på følgende måde:

1. Stil maskinen opret, og løft slæden til højeste indstilling ved hjælp af kapstanhåndtagene. Rengør føringslisten af messing, og smør lidt let maskinolie på slidfladerne.
2. Sænk så slæden tilbage til laveste indstilling. Før slæden ind i midten af svalehaleslædens hus, og løs skruerne, så akselstøttebeslaget kan bevæge sig frit.
3. Begynd med den midterste skrue, og skru forsigtigt alle skruerne i, indtil du støder på let modstand.
4. Før slæden op og ned nogle gange for at teste bevægeligheden, og foretag yderligere justeringer efter behov. Prøv at sikre, at alle skruer udøver et ensartet tryk på slæden fra toppen og ned. En perfekt justeret slæde vil køre frit op og ned uden sidelæns bevægelse.
5. Før så slæden tilbage til højeste indstilling. Løsn aksellejebeslaget lidt, og stram skruerne med fingrene.
6. Sæt maskinen på en stålplade, tilslut strøm, og tænd magneten. Start motoren. Hvis akslen er forkert justeret, kan man se akselstøttebeslaget oscillere. Foretag de nødvendige justeringer af beslaget for at sikre korrekt opretning af spindelen, og stram så skruerne med en skruenøgle. Stram til sidst aksellejebeslaget.

Tjek maskinens fedt.

Gearkassefedtet skal tjekkes én gang månedlig for at sikre, at alle bevægelige komponenter er dækket for at forebygge slid. Fedtet skal skiftes mindst én gang årligt for at sikre, at du får det bedste ud af din maskine.

Tjek maskinens magnetanker.

Dette skal tjekkes mindst én gang månedlig for at sikre, at der ikke er synlige tegn på skade på korpus eller kommutatoren. Nogle tegn på slid kan ses på kommutatoren over tid, men dette er normalt (det drejer sig om den del, der kommer i kontakt med børsterne). Hvis der imidlertid er tegn på unormal skade, skal delen skiftes ud.

22) FEJLFINDING

Magnet og motor fungerer ikke	- Magnetkontakten er ikke sluttet til strømtilførslen - Beskadigede eller defekte ledninger - Defekt sikring - Defekt magnetkontakt - Defekt kontrolenhed - Defekt strømtilførsel
Magneten fungerer, men motoren gør ikke	- Beskadigede eller defekte ledninger - Kulstofbørsterne sidder fast eller er slidt op - Defekt magnetkontakt - Defekt tænd/slukknop - Defekt kontrolenhed - Defekt magnetanker og/eller feltspole - Defekt beskyttende reed-afbryder
Magneten fungerer ikke, men motoren gør	- Defekt magnet - Defekt sikring - Defekt kontrolenhed
Hulfræsere knækker hurtigt, hullerne er større en hulfræsere	- Slør i styret - Bøjet spindel - Skaftet der rager ud fra motoren er bøjet - Styrestift bøjet
Motoren kører ujævnt og/eller går i stå	- Bøjet spindel - Skaftet der rager ud fra motoren er bøjet - Trekantsstyr ikke monteret lige - Snavs mellem spindel og trekantsstyr
Motoren rasler	- Gearring (nederst på magnetankeret) slidt op - Tandhjul slidt op - Ingen fedt i gearkassen
Motoren summer, store gnister, og motoren har ingen kraft	- Anker beskadiget - Feltspole brændt - Slidte kulstofbørster
Motoren starter ikke eller svigter	- Beskadigede eller defekte ledninger - Skade på anker eller feltspole - Beskadigede eller defekte børster
Styring kræver stor indsats	- Styret er indstillet for stramt - Styret er tørt - Styr/gear- tandstang/rotationssystemet er snavset eller beskadiget
Utilstrækkelig magnetisk kraft	- Beskadigede eller defekte ledninger - Magnetbunden er ikke ren og tør - Magnetbunden er ikke flad - Arbejdsemnet er ikke blankt metal - Arbejdsemnet er ikke fladt - Arbejdsemnet er for tyndt, dvs. mindre end 10 mm - Defekt kontrolenhed - Defekt magnet
Stel strømførende	- Beskadigede/defekte ledninger - Defekt magnet - Motor stærkt tilsmudset
Sikringen springer, når magnetkontakten tændes.	- Beskadigede eller defekte ledninger - Sikring af forkert værdi - Defekt magnetkontakt - Defekt kontrolenhed - Defekt magnet
Sikring springer, når motoren starter	- Beskadigede eller defekte ledninger - Sikring af forkert værdi - Motoren kører ujævnt - Defekt magnetanker og/eller feltspole - Slidte kulstofbørster - Defekt kontrolenhed
Rotationssystemets frie slaglængde er for lang	- Løs eller defekt gear-tandstang - Defekt rotationssystem

23) VALG AF KERNEBOR

Materiale	Materialehårdhed	Kernebor
Blødt stål og automatstål	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Blødt stål og automatstål	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Stålvinkel og -dragere	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Stålvinkel og -dragere	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Pladejern og tynd plade	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Pladejern og tynd plade	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Aluminium	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Aluminium	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Messing	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Messing	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Støbejern	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Støbejern	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Rustfrit stål	<900N/mm ²	RAP eller RAPL
Rustfrit stål	<900N/mm ²	SRCV eller SRCVL
Rustfrit stål	>1400N/mm ²	CWC til CWCX
Skinnespor	>1400N/mm ²	SCRWC eller SCRWCL
Værktøjsstål	>1400N/mm ²	CWC til CWCX
Matricestål	>1400N/mm ²	CWC til CWCX
Støbejern	>1800N/mm ²	CTCT
Inox	>1800N/mm ²	CTCT
Inconel	>1800N/mm ²	CTCT
Finkornstål	>1800N/mm ²	CTCT
Hardox	>1800N/mm ²	CTCT



24) GARANTI OG CE-ERKLÆRINGER

Rotabroach™ garanterer at deres maskiner er fri for materialefejl ved normal brug af maskinerne, i en periode på 12 måneder fra første købsdato. Alle andre dele (undtaget kernebor) garanteres i 90 dage, forudsat at garantiregistreringskortet (eller onlineregistrering) er udfyldt og returneret til Rotabroach™ eller deres udnævnte distributør inden for en periode på tredive (30) dage fra købsdatoen. Undlades dette, annulleres garantien. Hvis det anførte er opfyldt, vil Rotabroach™ reparere eller ombytte (efter eget skøn) alle returnerede, defekte dele uden beregning.

Denne garanti dækker ikke:

1. Komponenter der er genstand for naturlig slitage som følge af brug der ikke er i overensstemmelse med brugervejledningen.
2. Defekter i værktøjet som følge af manglende overholdelse af betjeningsvejledningen, forkert anvendelse, unormale miljøforhold, uhensigtsmæssige driftsbetingelser, overbelastning eller utilstrækkelig service eller vedligeholdelse.
3. Defekter som følge af anvendelsen af tilbehør, komponenter eller reservedele der ikke er originale Rotabroach™-dele.
4. Værktøjer på hvilke der er foretaget ændringer eller tilføjelser.
5. Elektriske komponenter er underlagt producentens garanti.

Din onlineregistrering kan indsendes på www.rotabroach.co.uk

Krav på garantien skal indsendes inden for garantiperioden. Dette kræver indsendelse af den **komplette** værktøjsmaskine sammen med den originale kvittering, som skal udvise produktets købsdato. En reklamlationsblanket skal ligeledes indsendes inden returnering.

Denne kan findes online på www.rotabroach.co.uk. Undlades det at udfylde denne blanket, vil det føre til forsinkelse af dit krav.

Alle defekte, returnerede artikler skal returneres frankeret til Rotabroach™. Rotabroach™ hæfter under ingen omstændigheder for efterfølgende direkte eller indirekte tab eller skade.

DENNE GARANTI ER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER (UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE) INKLUSIVE ALLE GARANTIER OM SLAGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET SPECIFIKT FORMÅL. ROTABROACH™ FORBEHOLDER SIG RET TIL AT FORETAGE FORBEDRINGER OG MODIFIKATIONER PÅ KONSTRUKTIONEN UDEN FORUDGÅENDE VARSEL

Kendt og værdsat globalt for kvalitet, ydelse og pålidelighed

**EC-konformitetserklæring**

Baseret på de henviste testrapporter er det konstateret at nedenstående produkt overholder de(n) relevante harmoniserede standard(er) i de(t) direktiv(er), der er angivet i denne bekræftelse på tidspunktet for udførelsen af testene.

Producentens navn og adresse:	Rotabroach Ltd Burgess Road, Sheffield Road, Sheffield S9 3WD, Storbritannien
Produkt testet:	ELEMENT 50/1 AUTO ELEMENT 50/3 AUTO
Produktets anvendelse:	Hulboring, metal
Relevante standarder/direktiver:	EN12717:2001+A1:2009 EMC-direktiv 2014/30/EU Maskindirektiv 2006/42/EC – Appendiks I EN 62841-1:2015 +AC:15 EN IEC55014-1:2021 EN IEC55014-2:2021 EN IEC61000-3-2: 2019+A1:2021 EN61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Navn og adresse på den ansvarlige person:

Mathew Grey
Administrerende direktør
Burgess Road
Sheffield
S9 3WD
Storbritannien

Dato:

28. juli 2020

Underskrift:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mathew Grey', is written over a horizontal line.