



SIKKERHEDSANVISNINGER OG BETJENINGSVEJLEDNING TIL BOREMASKINE

COMPACT 75



Industrivej 3-9, DK-9460 Brovst, DANMARK

Tlf.: +45 98 23 60 88 - Fax: +45 98 23 61 44

Websted www.scantool-group.dk - E-mail: info@scantool-group.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	GENEREL INFORMATION.....	3
2.	TEKNISKE DATA.....	4
3.	STANDARDUDSTYR.....	5
4.	GENERELLE SIKKERHEDSRÅD.....	6
5.	BETJENINGSVEJLEDNING.....	9
6.	INSTALLATION OG AFINSTALLATION AF DORNEN.....	10
7.	INSTALLATION OG AFINSTALLATION AF FRÆSEREN.....	11
8.	OPSTART AF MAGNETISK BOREMASKINE.....	12
9.	VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE	23
10.	ELEKTRISK DIAGRAM	26
11.	EKSPLODERET TEGNINGER OG RESERVEDELSLISTER AF COMPACT 75.....	27
12.	CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING.....	37
13.	MASKINENS TESTCERTIFIKAT.....	38
14.	GARANTIKORT	39



**INDEN DU BEGYNDER AT ARBEJDE MED MASKINEN,
BEDES DU LÆSE DISSE ANVISNINGER GRUNDIGT IGENNEM
OG BRUGE ALLE ANBEFALINGER.**

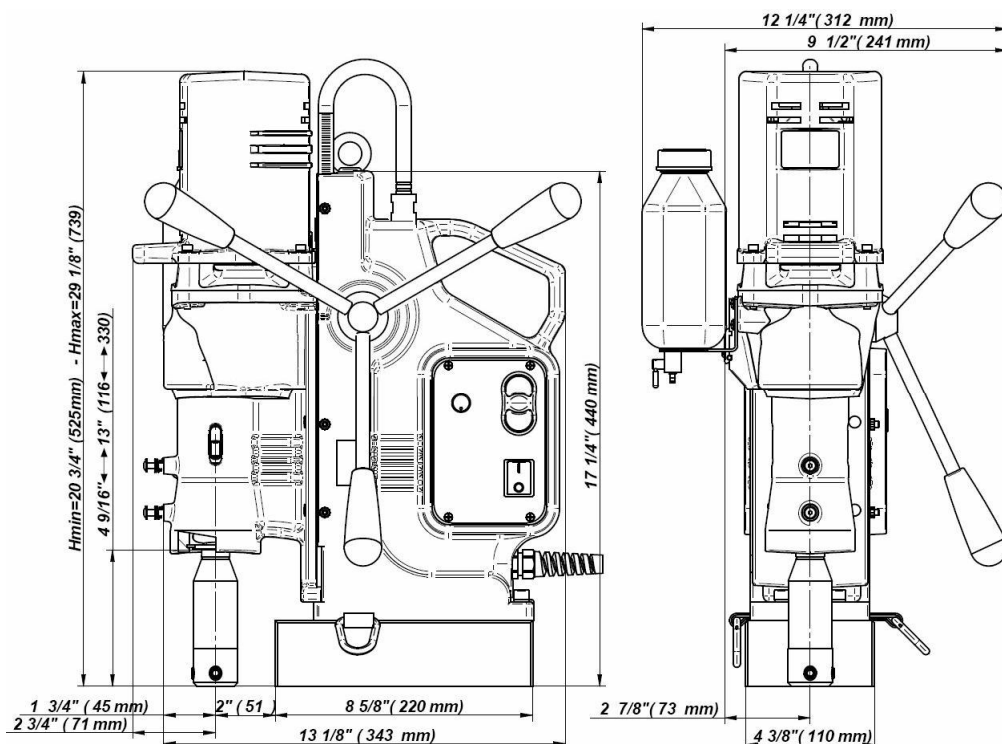
1. GENEREL INFORMATION

Transportable boremaskiner med elektromagnetiske baser vil snart være meget almindelige værktøjsmaskiner; ikke kun på smedeværksteder eller byggepladser med stålbyggeri, men også på fabrikkers vedligeholdelsesværksteder, produktions- og reparationsværksteder for lastbiler, militærudstyrsservicecentre, vedligeholdelsesværksteder ombord på skibe osv.

Men man kan kun få fuldt udbytte af de elektromagnetiske boremaskiner, hvis man benytter de bedst mulige værktøjer. Der konstrueres og fremstilles fræsere specielt til brug med disse maskiner, og de kan have mange fordele som fx udføre huller med en diameter på 4 tommer i mere end 2 tommer tykt stål, i én arbejdsgang og med en præcision, der ellers ikke kunne opnås uden tungt stationært maskineri.

Maskinen **COMPACT 75** kan bore og oprømme huller op til 75 mm i diameter og 76 mm i dybden med en præcision, der kun tidligere kunne opnås på et værksted.

2. TEKNISKE DATA



Strømforsyning	☐ 110÷120V AC / 50-60 Hz ☐ 220÷240V AC / 50-60 Hz
Påkrævede strøm	110÷120V – 1700 W 220÷240V – 1800 W
Motorkraft	110÷120V – 1550 W 220÷240V – 1650 W
Værktøjsholder	MT 3
Maks. diameter på spiralboret	8÷32 mm ($5/16"$ – $1\frac{1}{4}"$)
Maks. diameter ved ringformet boring	12÷75 mm ($1/2"$ – $3"$)
Maks. fræsedybde	76 mm ($3"$)
Maks. tapstørrelse	M24 ($G3/4"$)
Beskyttelsesklasse	Klasse 1
Elektromagnetens standardtiltrækningskraft (for stål $7/8"$ (22 mm) tykt og $Ra < 1,25$)	19 500 N
Arbejdsslag	225 mm
Rotationshastighed (under belastning)	I gear – 80÷160 o/m II gear – 210÷420 o/m
Elektromagnetisk base	110x220x56 mm
Strømledningens længde	3,0 m
Samlet vægt	~27 kg
Støjniveau	85 dB
Omgivelsestemperatur	0÷40° C

3. STANDARDUDSTYR

COMPACT 75 leveres som et sæt bestående af:

• metalkasse	1 stk.
• boremaskine	1 stk.
• dorn AMT3-U-19/3-3	1 stk.
• kølesystem	1 stk.
• beskyttelsesværn mod spåner	1 stk.
• håndtag med eger	3 stk.
• sekskantet skruenøgle s=2,5	1 stk.
• sekskantet skruenøgle s=4	1 stk.
• sekskantet skruenøgle s=5	1 stk.
• sekskantet skruenøgle s=6	1 stk.
• sekskantet skruenøgle s=10	–
• 8 mm flad skruenøgle	1 stk.
• kile, MT3	1 stk.
• sikkerhedskæde med	1 stk.
• brugsmanual	1 stk.

4. GENERELLE RÅD OM SIKKERHED

Boremaskinen COMPACT 75 må ikke bruges, når:

1. Operatøren ikke har læst brugsanvisningen.
2. Arbejdet ikke udføres i overensstemmelse med anbefalingerne i denne brugsanvisning.
3. Boremaskinen ikke er komplet eller er blevet repareret med ikke-originale reservedele.
4. Parametrene for strømforsyningen ikke stemmer overens med dem, der er angivet på motorens plade.
5. Maskinoperatøren ikke har kontrolleret boremaskinens stand, strømkablets, styrepanelets eller fræserens stand.
6. Stikket til strømforsyningen ikke er forsynet med et beskyttelseskredsløb.
7. Maskinen ikke er sikret med en beskyttelseskæde som beskyttelse mod at kunne falde ned, især når den bruges i en vis højde eller i lodret eller omvendt position.
8. Der er tilskuere til stede i umiddelbar nærhed af maskinen.



Advarsel!

Læs og gem alle vejledningerne til senere brug!

Vigtige regler for sikker brug af boremaskinen på elektromagnetisk base

1. Inden betjening af maskinen skal man kontrollere, om den elektriske installation, herunder strømledningen og stikket, er i god stand.
2. Boremaskinen skal tilsluttes en installation, der er forsynet med et beskyttelseskredsløb (jordforbundet) og beskyttet med en 16 A sikring til 220V og 32 A til 120V. **Når den bruges på byggepladser, skal den forsynes med en frakoblingstransformator i beskyttelsesklasse 2.**
3. Maskinen må bruges udendørs, men er ikke vejrfast. Udsæt den ikke for regn, sne eller frost.
4. Maskinen bør ikke bruges på: rustne overflader, stålplader dækket med et tykt lag maling, ujævne overflader, i nærheden af en svejsemaskine.
5. Brug i alle tilfælde altid en sikkerhedskæde/sele (se tegning nr. 1). Sikkerhedskæden må ikke løsnes! For at undgå en sådan situation bør sikkerhedskæden være viklet rundt om det element, det er fastgjort til.



Tegning nr. 1 Anvendelse af sikkerhedskæde



Det anbefales at bruge sikkerhedskæden ved at følge disse billeder.

6. Brug ikke maskinen i områder, hvor der er fare for eksplosion.
7. Begynd ikke arbejdet, hvis maskinens glideskinner har for meget slør.
8. Brug altid sikkerhedsbriller og høreværn.
9. Fjern ikke metalspåner uden handsker.
10. Rør ikke ved spindlen og fræseren under arbejdet.



Rør ikke ved eller udskift værktøjet, når strømmen er tændt – mens den elektromagnetiske base er i brug.

11. Værktøjer skal fastgøres forsvarligt. Når der bruges en fræser, skal man, inden arbejdet påbegyndes, kontrollere, om værktøjets skruer er spændt stramt nok.
12. Det er ikke tilladt at bruge sløve eller beskadigede værktøjer.
13. Brug ikke en fræser uden føringstapper og dorne uden udtømningsfjeder.
14. Brug kun de værktøjer, der anbefales i brugsanvisningen.
15. Rengør altid boremaskinen for metalspåner og kølemiddel efter brug.
16. Træk altid maskinens stik ud af strømforsyningen under alt arbejde på maskinen.
17. Hver gang maskinen skal anvendes, bør den først ses efter for skader samt korrekt og konsekvent brug. Kontrollér, om en eller flere af delene er ødelagt, og at alle dele er korrekt fastgjort. Sørg for at opretholde korrekte betingelser, der påvirker maskinens arbejde.
18. I fald maskinen falder på en hård overflade fra en vis højde, er våd eller bliver udsat for andre uheldige hændelser, som kan påvirke dens tekniske stand – skal arbejdet straks standses, og maskinen bør sendes til servicekontrol så hurtigt som muligt.



Det er ikke tilladt at bruge boret på stål, der er tyndere end 10 mm (3/8"). På stål, der er tyndere end 10 mm (3/8"), vil magnetens tiltrækningskraft reduceres betydeligt, hvilket kan forårsage fejl på maskinen eller personskader. Maskinen bør placeres på arbejdsområdet med hele den elektromagnetiske bases overflade! Det tilrådes, at overfladen under den elektromagnetiske overflade altid slibes med sandpapir, inden maskinen placeres!



Tykkelser under 5 mm: Den magnetiske boremaskine COMPACT 75 vil ikke starte på grund af TILTRÆKNINGSKRAFTENS KONTROLSYSTEM.



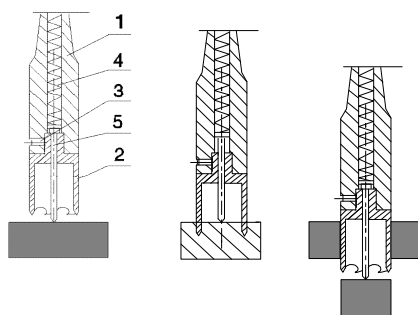
Advarsel!

Læs og gem alle vejledninger til senere brug!

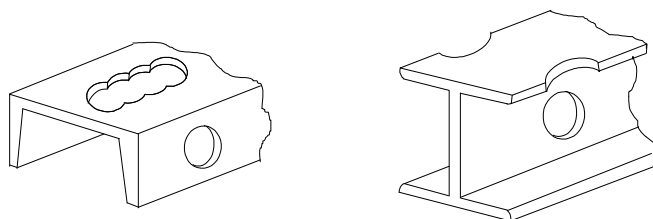
5. BRUGSANVISNING

Boremaskinen har en spindel med morsekonus MT3 til brug af spiralbor (ved brug af reduktionsadapter om nødvendigt) og ringformede fræsere. Dornen af mærket AMT er monteret i spindlens konus til at fastgøre de ringformede fræsere.

Fræsere (2) placeres i dornhuset (1) og fastgøres med skruer (3). Mens fræsere fastspændes i holderen, skal man sørge for, at skruerne er skruet så stramt på, så de ikke kan skrues af. Det er vigtigt at placere fræsere i holderen på sådan en måde, at fastspændingspunkterne på skaftfræsere sidder over for fastspændingsskruerne (3). Begge fastspændingsskruer (3) skal anvendes til at fastgøre fræsere. Føringsstappen (5) placeres inde i fræsere. Det gør det lettere at placere fræsere over det planlagte huls centrum. Under boringen efterhånden som fræsere når dybt ind i stålet, bevæger føringsstappen sig tilbage ind i dornens hus og strammer udtømningsfjederen (4). Denne fjeder skubber råemnet ud, som er affaldsproduktet fra fræsningen af et hul med en fræser uden centrum (tegning nr. 3).



*Tegning nr. 2.
Principet bag fræsers arbejde*



*Tegning nr. 3
Hultyper, som kan laves med en fræser*

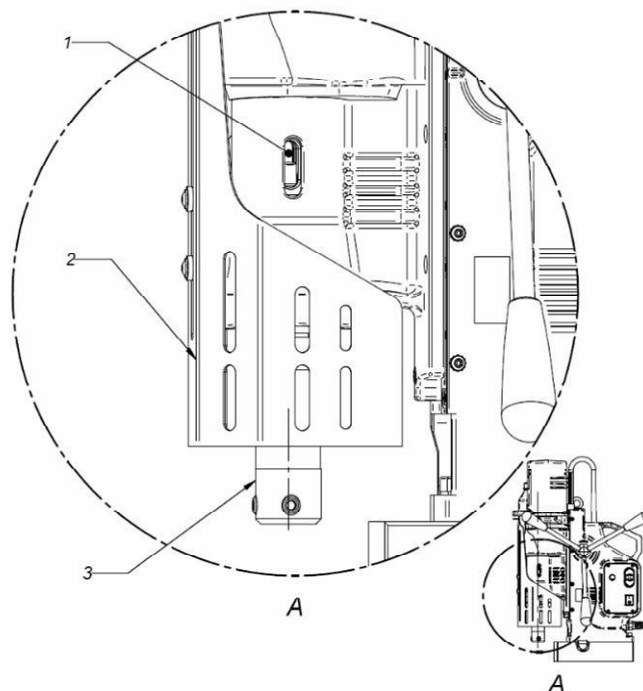
6. INSTALLATION OG AFINSTALLATION AF DORNEN



Installation og afinstallation af dornen skal udføres, når maskinen er slukket og frakoblet el-nettet!

Installering af dornen:

1. Hæv afskærmningen (2) til maksimum.
2. Rengør spindlens inderside med en bomuldsklud.
3. Fjern smøremidlet fra den nye dorn (3), inden den monteres.
4. Sæt dornen med stukkegratten øverst, og placer den i spindlen.
5. Flugt stukkegratten med den relevante åbning i spindlen ved at dreje dornen.
6. Pres dornen ind i spindlen med et let slag på bunden.



Afinstallering af dornen:

1. Hæv afskærmningen, og drej spindlen, så kilens MT-åbning i spindlen (1) sættes på linje med kilens MT-åbning i reduktionsstykkets hus.
2. Sæt kilens MT (vedlagt som standardudstyr) ind i den udækkede spindels åbning (1).
3. Hold dornen (3) nede med en hånd.
4. Slå kilens MT med en hammer, uden at beskadige dornen.
5. Fjern forsigtigt dornen fra holderen i spindlen.
6. Fjern kilens MT.

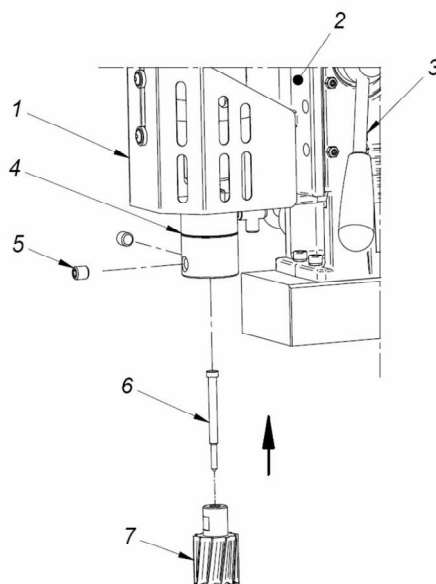
7. INSTALLATION OG AFINSTALLATION AF FRÆSEREN



Installation og afinstallation af fræseren skal udføres, når maskinen er slukket og frakoblet el-nettet!

Installation af fræseren:

1. Hæv drevet og slæden (2) ved hjælp af håndtaget (3);
2. Hæv afskærmningen (1) til maksimum, så man får adgang til dornens (4) skruer (5);
3. Indsæt den rette type føringstap (6) i fræseren (7);
4. Placer fræsemaskinen (7) med fræseren opad, så de flade sider af fræseren vender ud mod skruerne (5);
5. Sæt fræseren (7) i dornholderen (4);
6. Stram skruerne forsvarligt (5).



Afinstallering af fræseren:

1. Hæv drevet og slæden (2) ved hjælp af håndtaget (3);
2. Hæv afskærmningen (1) til maksimum, så man får adgang til dornens (4) skruer (5);
3. Løsn skruerne (5);
4. Fjern fræseren (7) og føringstappen (6) fra dornholderen (4).

8. OPSTART AF MAGNETISK BOREMASKINE

Maskinen er forsynet med en metalkasse med et komplet standardudstyr.

Inden første boring:

- Under transport og opbevaring beskyttes boremaskinens stålelementer med et lag fedt. Inden maskinens første opstart skal alt fedtet fjernes. Dette gælder især for morsekonussen.
- Inden hver brug skal alle eger i håndtaget skrues i drevet.

Inden maskinen sættes på en genstand, skal man sørge for, at:

- Underlaget er af stål og ferromagnetisk (noget rustfrit eller syrebestandigt stål leder ikke det magnetiske flux);
- Arbejdsemnets tykkelse er mindst 10 mm (3/8");
- Stålfladen under magneten er flad;
- Tør, børst eller slib overfladen ren, inden du placerer boremaskinen, så du fjerner rust, maling, snavs osv., som kan reducere den elektromagnetiske bases tiltrækningskraft.

Klargøring af maskinen til at bore:

1. Sæt boremaskinen på overfladen af det element, hvis hul skal bores.
2. Fastgør borets spindel præcist og forsvarligt (se 0).
3. Sæt boremaskinen til et stik, der er i overensstemmelse med kravene (se 0).
4. Stil spindlens akse nøjagtigt over borestedet (værktøjet er over hullets centrum).
5. Tænd for den magnetiske base.

Inden brug!

Sørg altid for, at den elektromagnetiske maskine er sikret mod at falde ned under lodret arbejde eller på loftet med den originale kæde.

Klargøring til fræsning

1. Anbring boremaskinen på arbejdsfladen.
2. Fastgør fræsere korrekt og præcist i spindelholderen.
3. Fyld kølesystemets flaske med fræservesken.
4. Ved boring og afkøling af fræser under boring anbefales det at bruge fræservesker, der kan købes på markedet i kondenseret form. Det er også muligt at bruge emulsion, der er lavet af en blanding af vand og boreolie.



Det er ikke tilladt at bruge rent vand som fræserveske.

5. Kontrollér kølesystemets drift. For at gøre dette skal man løsne flaskemøtrikken, stille den lille ventilsknap på positionen "ON" for at indledningsvist at bøjeføringstappen inden i fræsere ved at sænke drevet på dets skinner. Væsken fyldes i systemet, og efter en kort periode flyder den ud fra borets inderside.

FORSIGTIGT: Kølesystemet fungerer i henhold til tyngdekraften.
På grund af dette skal kølevæsken i andre borepositioner end lodret
forsynes manuelt.

6. Definér spindelrotationens retning.
7. Indstil den korrekte rotationshastighed i henhold til værktøjstypen og arbejdsmaterialet.
8. Slut boremaskinen til det elektriske netværk i overensstemmelse med
9. Sæt spindlens akse lige over borestedet (i tilfælde af fræser hjælper enden af føringstappen med nivellering).
10. Tænd for monteringen af den elektromagnetiske base.

Kontrollér for en sikkerheds skyld, om den elektromagnetiske base er korrekt fastgjort, og fastgør den med en kæde eller et sikkerhedsbælte i tilfælde af vandret arbejde, arbejde på loft og i højder.

Klargøring til indvendig gevindskæring

1. Brug en MT3-kile (medfølger i et sæt) til at tage fræsehovedholderen (AMT3-U-19/3-3, medfølger i sættet) ud af boremaskinens spindel.
2. Monter tapfatningen med 1- eller 2-akset kompensation i spindlen (medfølger ikke i sættet).
3. Vælg den rette fatningsadapter, der passer til tippediameteren. Monter tap nr. 1 i adapteren, og anbring den i kompensationsfatningen.
4. Såfremt der bruges tapper med konisk håndtag, skal de monteres direkte i spindlen eller ved hjælp af reduktionsanordning med MT3-konus.

Typer af underlagsmaterialer

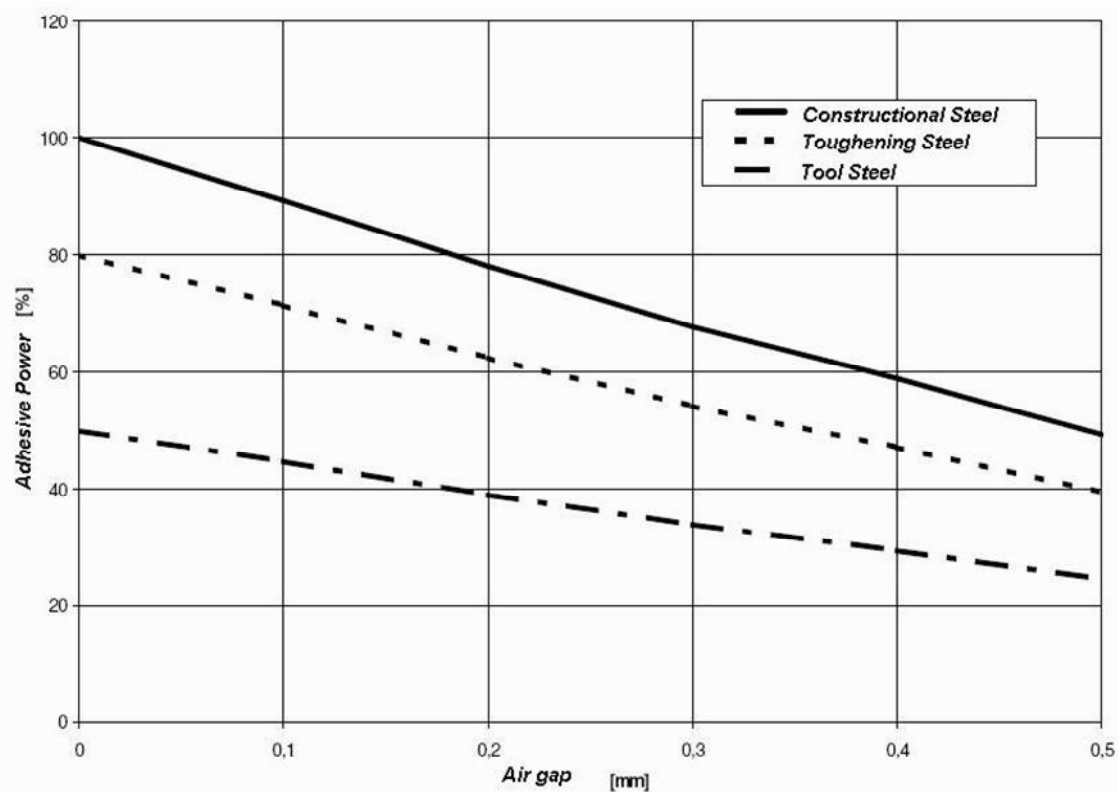
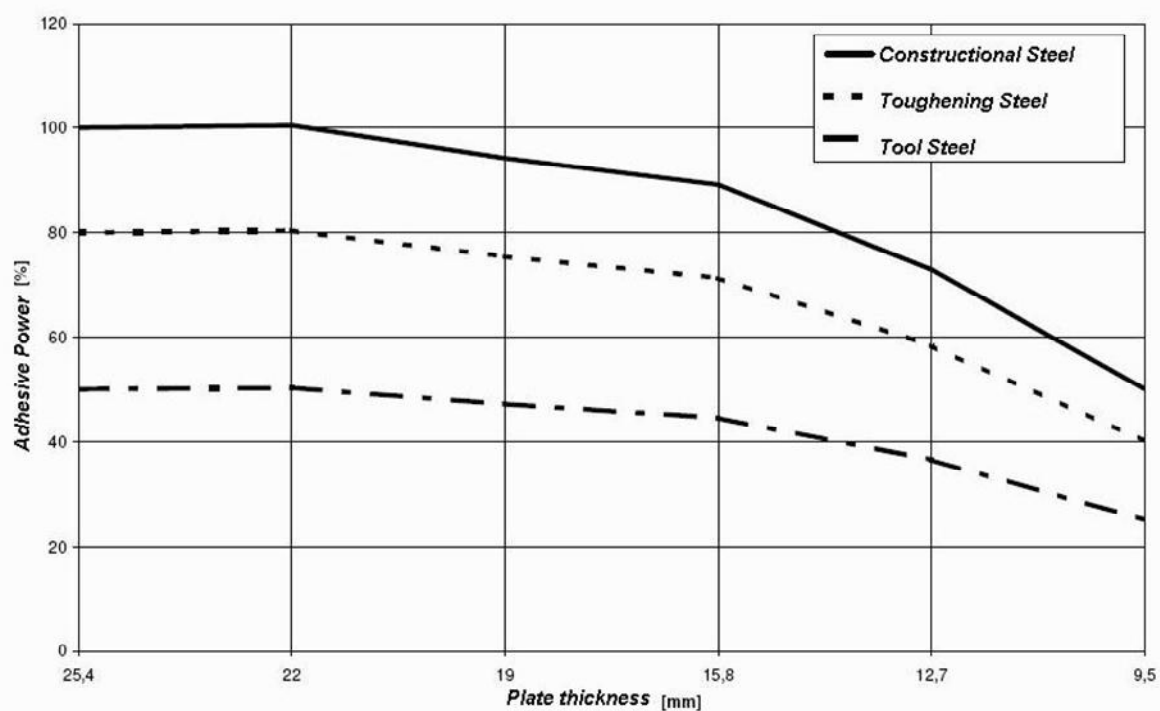
Som det vises på graferne (Tegning 4), afhænger den magnetiske bases magnetisk tiltrækningskraft til det ferromagnetiske underlag af dennes magnetiske egenskaber. Stål med forhøjet kulindhold og nogle andre legeringsingredienser har lavere magnetisk gennemstrømning, hvilket forårsager et fald i tiltrækningskraften. Også tykkelsen på det arbejdssemne, hvorpå boret placeres, er afgørende.

Den maksimale tiltrækningskraft fra den elektroniske base til et 5 mm tykt arbejdssemne er kun cirka 25% af den tiltrækningskraft, der opnås på en glat, plan og 22 mm tyk standardplade.

Hvis et sådant tyndt underlagsmateriale ikke bøjer, kan man prøve at udføre en boring af et hul, dog med overholdelse af de strengeste forholdsregler. Især bør kraftige skub på tilførselshåndtaget være meget begrænset.

Indstillingen af det passende omdrejningstal afhænger af, om boringen skal udføres med et borehoved eller med metalbor af fræsertypen og metalfræserens diameter. Et drev er udstyret med en mekanisk 2-trins reducerende gearkasse af en motor o/m. Det generelle forhold mellem borediameter og borehastighed vises i graferne (tegning 5), detaljeret vejledning leveres af den anvendte boreværktøjs producent. Skemaet er kun vejledende, og det viste forhold gælder for gennemsnitligt, strukturelt stål.

Afkølingsmiddel tilføres med tyngdekraftens virkning fra en flaske kølemiddel igennem dornen til indersiden af metalfræseren. I en væg- eller loftpositions skal der anvendes specielle kølemidler.



Billede 4. Tiltrækningskraften afhænger af underlagets tykkelse og mellemrummets værdi.

Kontrolsystemet for den elektromagnetiske bases tiltrækningskraft

Dette system er af sikkerhedsgrunde en integreret del af hvert bor af typen PRO. Det fungerer ved konstant overvågning af værdien for den elektromagnetiske bases tiltrækningskraft til underlaget. I tilfælde af et fald i værdien af kraften til under hvad der garanterer sikker betjening af maskinen, vil systemet automatisk afbryde borets drev. Det tillader heller ikke drift, der ikke garanterer en korrekt tiltrækningskraft.

Tiltrækningskraften afhænger af: Underlagets type og tykkelse, tykke belægninger på underlaget, rust eller andre fremmedlegemer, underlagets manglende fladhed, for stor ruhed på fladen og for megen slid på den nederste del af den elektromagnetiske base.

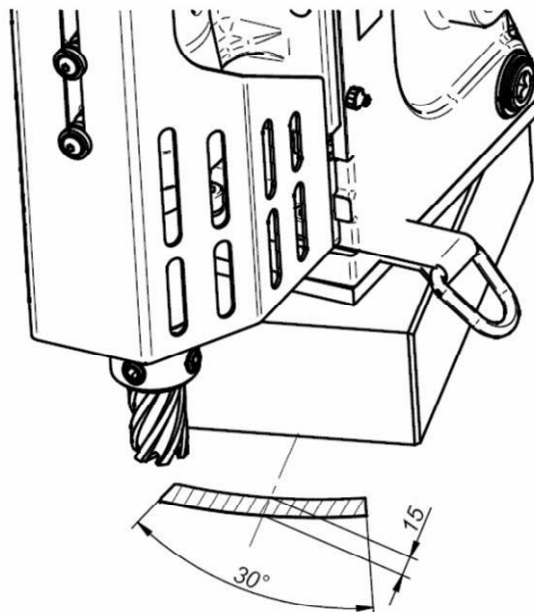
Hvis der er et problem med at aktivere drevet efter den elektromagnetiske base er blevet tændt, så drevet kun fungerer efter START-knappen er trykket, og hvis drevet er slukket efter frigivelsen - betyder det, at systemet fungerer korrekt. Systemet tillader ikke yderligere drift pga. borets utilstrækkelig tiltrækningskraft.

Arbejde i vanskelige områder

For arbejde i vanskeligt tilgængelige områder samt til venstrehåndede operatører er det muligt at flytte placeringen af tænddrevets håndtag med et om på den anden side af boremaskinen.

Ekstrafunktion for maskinen COMPACT 75

Boremaskinen **COMPACT 75** er udstyret med en ekstra speciel funktion, som gør det muligt at flytte den øverste del af maskinen ca. 15 grader og 15 mm frem/tilbage med sekskantet skruenøgle s=10, uden at flytte den elektromagnetiske base.

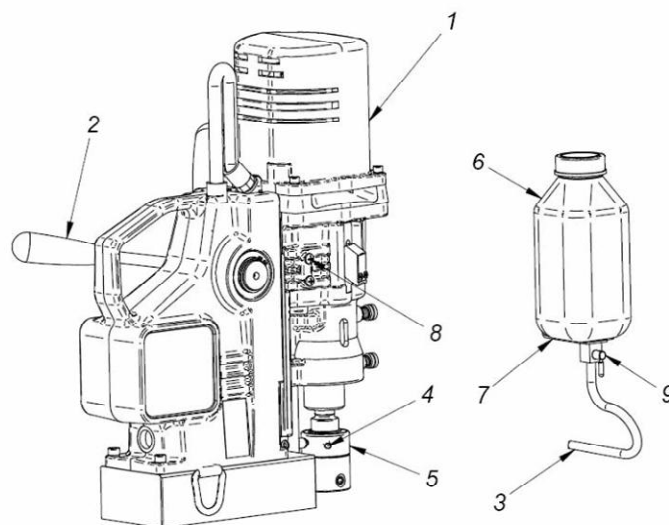


*Tegning nr. 6.
Parameter for opsætning af
magnetisk base*

Installation og afinstallation af kølesystemet

Installation af kølesystemet:

- Placer maskinen i den lodrette position,
- Hæv drevet og slæden (1) ved hjælp af håndtaget (2),
- Kølemiddelbeslaget (7) med afkølingsenheden (6) på skruer (8) sidder på siden af slæden,
- Tilslut afkølingsrørets ende (3) med kølemiddelkoblingen (4), der findes i afkølingsringen (5).



Inden start af maskinen:

- Fjern flaskens låg,
- Fyld den med kølende smøremiddel,
- Sæt flaskens låg på igen.

Efter at have fuldført foranstaltningerne ovenfor og kontrolleret, om systemet er ordentligt fastgjort og afkølingsrøret (2) sidder korrekt på afkølingskoblingen (4) skal flaskens låg løsnes en 1/3 omgang for at udlufte den, og der skal tændes for ventilen (3), så væsken løber hen til slangen, hvorefter maskinen kan startes.

Når arbejdet er færdigt, skal man huske at stramme flaskens låg og slukke ventilen (9) (for at forhindre væsken i at lække, når maskinen ikke er i brug) og fjerne kølesystemet (6), inden maskinens placeres i kassen.

Afinstallation af kølesystemet:

- Placer maskinen i den lodrette position.
- Hæv drevet og slæden (1) ved hjælp af håndtaget (2).
- Frakobl afkølingrørets endestykke (3), og kølemidlets kobling (4), der findes i afkølingsringen (5).
- Tag kølesystemet af.

Parametre afhængig af spindlens hastighed (boring)

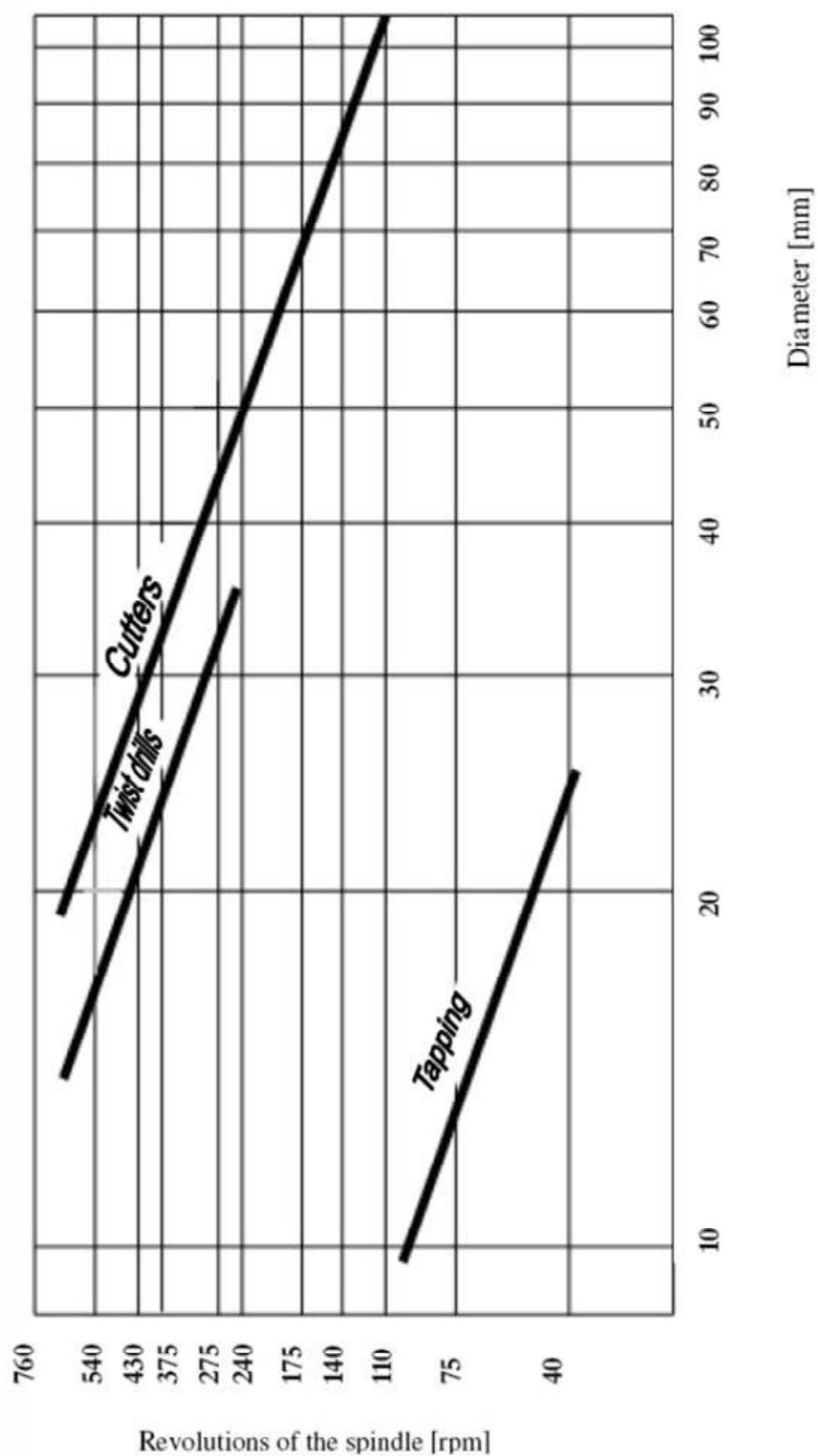
På grund af fordeling af smøremidlet skal gearhåndtagets position (bruges til valg af gearkassehastighed) ændres efter hver arbejdsdag. Hvis for eksempel maskinen arbejder ved en hastighed på 160 o/m, skal der skiftes til 420 o/m.

Forholdet mellem maskinens hastighed og fræsediameter:

Fræsediameter		Omdrejningshastighed [o/m]
[tomm er]	[mm]	
1,38÷3,00	35÷75	80÷160
0,50÷1,37	12÷34	210÷420

Forholdet mellem maskinens hastighed og spiralborets diameter:

Diameter på spiralboret		Omdrejningshastighed [o/m]
[tomm er]	[mm]	
0,70÷1,25	18÷32	80÷160
0,30÷0,70	8÷17	210÷420



Drawing 5. Dependence of rotational speed on drilling diameter.

Fræsning

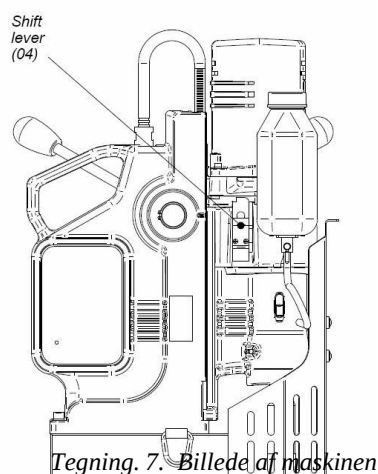
1. Rengør overfladen, hvorpå maskinen skal monteres.
2. Anbring og fastgør maskinen, og tryk kontakten af MAGNET-basen til positionen "I".
3. Inden motoren startes mekanisk, skal der vælges et passende interval for omdrejningshastighed (afhængigt af det udførte hul) ved hjælp af skiftende gearhåndtag i reduktionsanordningen (tegning 7).
4. Vælg retningen af skiftekontakten til spindelomdrejning ved at sætte den i positionen "P" eller "L".

FORSIGTIGT! Hvis den forkerte retning vælges, kan det beskadige motoren.

5. Start boremaskinen ved at trykke på den grønne MOTOR (02)-knap med indikationen "I".
6. Bring værktøjet langsomt tæt på arbejdsfladen ved at dreje håndtagene, og begynd at bore forsigtigt. Værktøjets indtrængning i arbejds materialet skal udføres præcist.
7. Når der bores med fræseren, er det nødvendigt at lave hullet i blot én arbejdsgang uden at trække værktøjet ud. Det vil gøre det nemmere at skubbe kernen ud fra fræserens inderside.

FORSIGTIGT: Når fræseren trænger gennem materialet, skubbes kernen temmelig kraftigt ud af indersiden.

8. Af sikkerhedsmæssige årsager bør man hverken tillade, at der laves for lange metalspåner, eller at de rulles på holderen eller fræseren.
9. Brug knappen (03) til at indstille omdrejningshastigheden i forbindelse med fræserforhold.
10. Når hullet er lavet, skal værktøjet trækkes tilbage fra arbejdsstykket.
11. Stop drevet ved at trykke på den røde "O" START-STOP-knap (01). I så fald slukkes boremaskinens drev, mens den elektromagnetiske base stadigvæk er tændt.
12. Sluk for den elektromagnetiske base – tryk MAGNET-knappen til position "O". Fjern dannede metalspåner.
13. Efter arbejdets afslutning skal boremaskinens strømledning trækkes ud af stikket, og maskinen og værktøjet skal rengøres for metalspåner og resterende kølemiddel.
14. Inden boremaskinen lægges i værktøjsskassen, skal fræseren tages af holderen. (03) (02)



Indvendig gevindskæring

1. Klargør boremaskinen til gevindskærm (se punkt 0).
2. Sæt tappen langs hulaksen.
3. Sæt omdrejningsretningen og omdrejningsretningens værdi for spindlen, der svarer til tappens størrelse (se tegning 5)
4. Smør smøremiddel på tappens arbejdsdel – det vil forhindre driftsstop og forlænge levetiden.
5. Start omdrejningen, og fremstil tappen ved at dreje håndtagene forsigtigt.
6. Stop omdrejningen med kontakten (02), og skift omdrejningsretning med kontakten (05).
7. Start omdrejningen, og anbring forsigtigt tappen uden for hullet.
8. Stop motoren.
9. Udskift tappen til størrelse nr. 3, skift omdrejningshastigheden, og gentag aktiviteten fra punkt 4 til 8.

Maskinen gør det muligt at foretage gevindskæring i det omfang, det er angivet i de tekniske data. For at udføre indvendig gevindskæring anbefales det at bruge gevind til manuel gevindskæring nr. 1 og nr. 3.

Gevind skal laves i to operationer. Under boring af huller: Det anbefales at være særlig opmærksom på valget af huldiameter. For lille diameterhul: gevindskæringsprocessen kan blive umulig pga. for kraftig fræsermodstand og den dermed tilknyttede mangel på effekt.

Overbelastningskontakt

Under boringer kan maskinen blive slukket som et resultat af overbelastning (stor indføring i forhold til værktøjsdiameter, dårlig afkøling, sløvt værktøj osv.) Stop i så fald motoren ved at trykke på den røde knap (02) MOTOR (START-STOP). Før fræseren væk fra materialet, og start derefter maskinen igen ved at trykke på den grønne knap. (02) MOTOR (START-STOP) Sluk ikke for den elektroniske base (01) MAGNET-kontakt for at forhindre utilsigtet bevægelse af boringsmaskinen fra det borede huls akse.

Ændring af rotationsretning

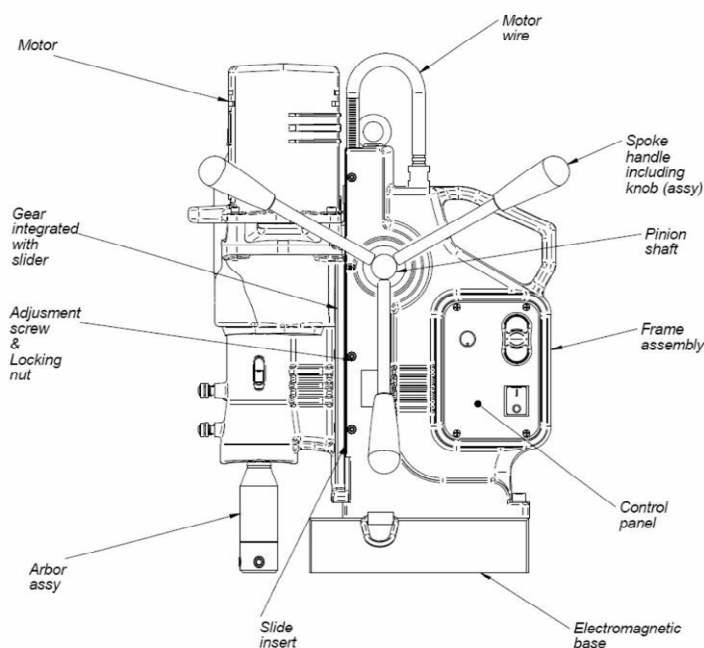
Ændringen af rotationsretningen bør udføres med kontakten (05) med standset spindelrotation. Når kontakten (05) sættes i positionen "O", slås boremaskinens motor fra.

Det er ikke tilladt at skifte position af kontakten (05), mens spindlen roterer – det vil beskadige maskinen.

9. VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE

For at undgå ulykker skal borestativet, strømledningen, ledningsføringen, løse stikforbindelser og afbrydere regelmæssigt tilses for skader.

- ① Udfør indstilling af maskinskinnerses slør hver 50. time eller når det er nødvendigt, ved hjælp af regulering af skrue. Løs glideskinne er korrekt, hvis drevet kan bevæge sig problemfrit ved hjælp af håndtaget. Det er ikke acceptabelt, at den automatisk glider ned under sin egen vægt.
- ① På grund af fordeling af smøremidlet skal gearhåndtagets position (bruges til valg af gearkassehastighed) ændres efter hver arbejdsdag. Hvis for eksempel maskinen arbejder ved en hastighed på 150 o/m, skal der skiftes til 300 o/m.
- ① Kontroller kulbørsternes stand hver 100. times arbejde. Hvis deres længde er under 5 mm, skal de udskiftes med nogle nye originale. Efter udskiftningen skal de nye børster køres til i ca. 20 min. uden belastning. Andet reparationsarbejde bør kun udføres på de autoriserede servicecentre, der udpeges af distributøren. Udskiftning af børsterne er mulig uden at fjerne motorenheden fra enheden.
- ① Smør regelmæssigt glideskinnerses messingindsatser med fedt samt stangen og drevet.
- ① For at forhindre maskinen i at ruste (især, når den anvendes udendørs) skal alle stålele dækkes med et tyndt lag fedt.
- ① Beskadigede maskindele må kun udskiftes med originale reservedele.
- ① Bestilling af nye reservedele: Det er nødvendigt at indtaste koden eller sende den beskadigede del med information om type boremaskine og strømforsyning.



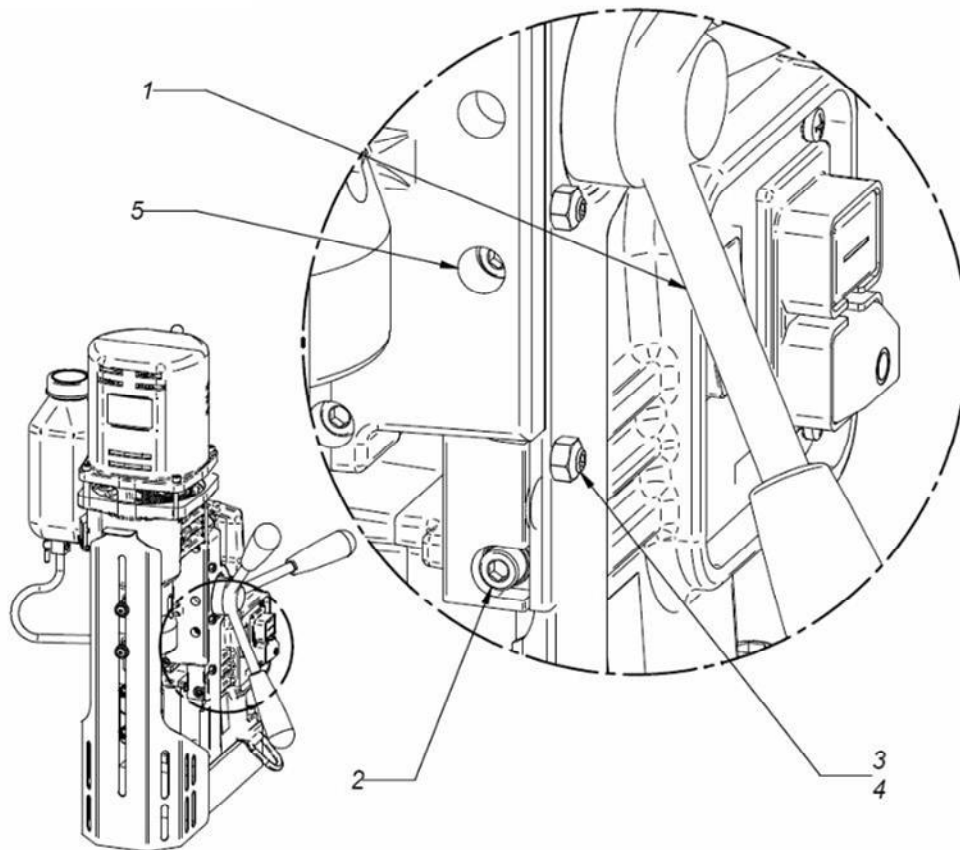
Forsigtigt:

I fald maskinen falder på en hård overflade fra en vis højde, er våd eller bliver udsat for andre uheldige hændelser, som kan påvirke dens tekniske stand – skal arbejdet straks standses, og maskinen bør sendes til servicekontrol så hurtigt som muligt.

Fjernelse af afstand

Drevet og slæden kan let glide op og ned ved hjælp af håndtaget(1), hvorved skruerne, (2) der holder metalbåndet til boremaskinen, bliver synlig gennem åbninger i slæden (5). For at løsne skruerne (2) skal slæden placeres i sådan en position (ved hjælp af håndtagene), at åbningerne gør skruerne synlige. Efter at skruerne er løsnede, skal man glide slæden op og ned flere gange, så trykbåndet flugter med sig selv og annullerer afstanden.

Fjernelse af afstand



Efter at have udført disse aktiviteter og fjernet afstanden, skal skruerne (2) strammes, idet man starter med den midterste skrue. Slæden skal placeres symmetrisk i forhold til den midterste skrue. Stram dernæst de tilstødende skruer (2), idet slæden flyttes til den grad, der er nødvendig for at gøre dem synlige.

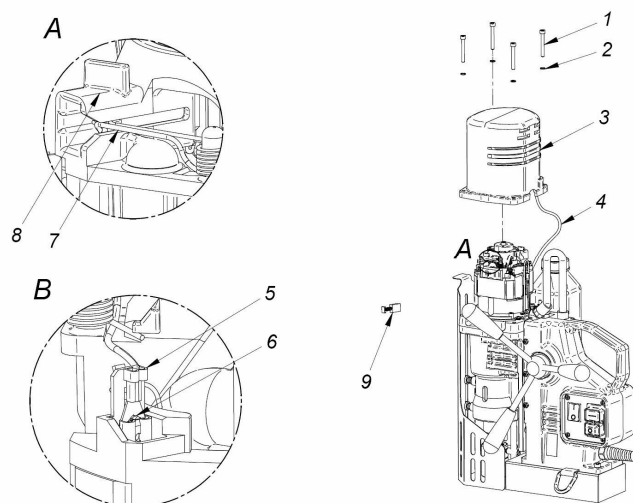
Stram derefter skruerne (3), indtil der ikke mærkes mere modstand. Når skruen er i position og blokeret med en sekskantet indstiksnøgle, strammes kontramøtrikken (4). Skruerne (3) modvirker maskinkraften og beskytter trykbåndene mod at forskyde sig under drift.

Udskiftning af motorens børster

På boremaskinen **COMPACT 75** skal kulbørsternes stand kontrolleres hver 100. arbejdstime.



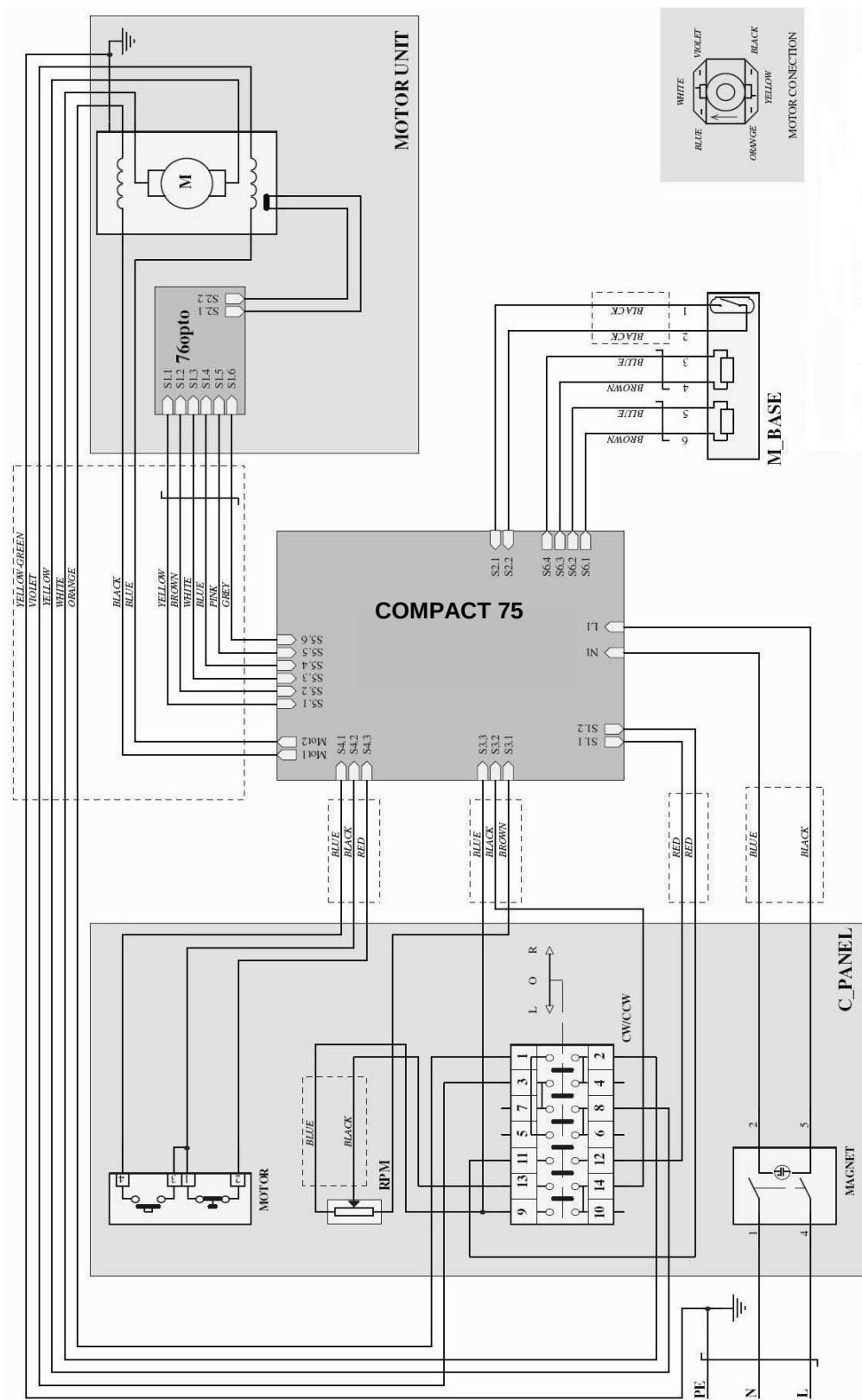
Udskiftning af motorens børster skal ske, når maskinen er slukket, og strømkablet er frakoblet el-nettet!



1. Skru 4 M5x40 skruerne af maskindækslet (1), med en 6-kt s=4 skruenøgle.
2. Tag forsigtigt maskindækslet af (3). Husk, at den er tilsluttet motoren ved hjælp af en jordafledning (4).
3. Tag motorens børster af fra forbindelsesklemmen (6) ved hjælp af den flade ende (5) af ledningen. Enden har en sikkerhedsanordning imod at glide ned - tryk først det element, der rager frem, i midten af endestykket, lad derefter forsigtigt endestykket glide af forbindelsesklemmen.
4. Skub fjederarmen (7) til side, idet børsten trykkes ned, og lad den hvile på børsteholderens (8) overflade og tag børsten (9) af.
5. Undersøg børstens længde – hvis længden er under 5 mm, skal børsten udskiftes med en original børste.
6. Udfør alle trinene baglæns for at installere motoren.

Efter udskiftningen skal de nye børster slibes til i cirka 20 minutter i tomgang. Udskiftning af motorens børster er mulig uden at fjerne drevet fra boret.

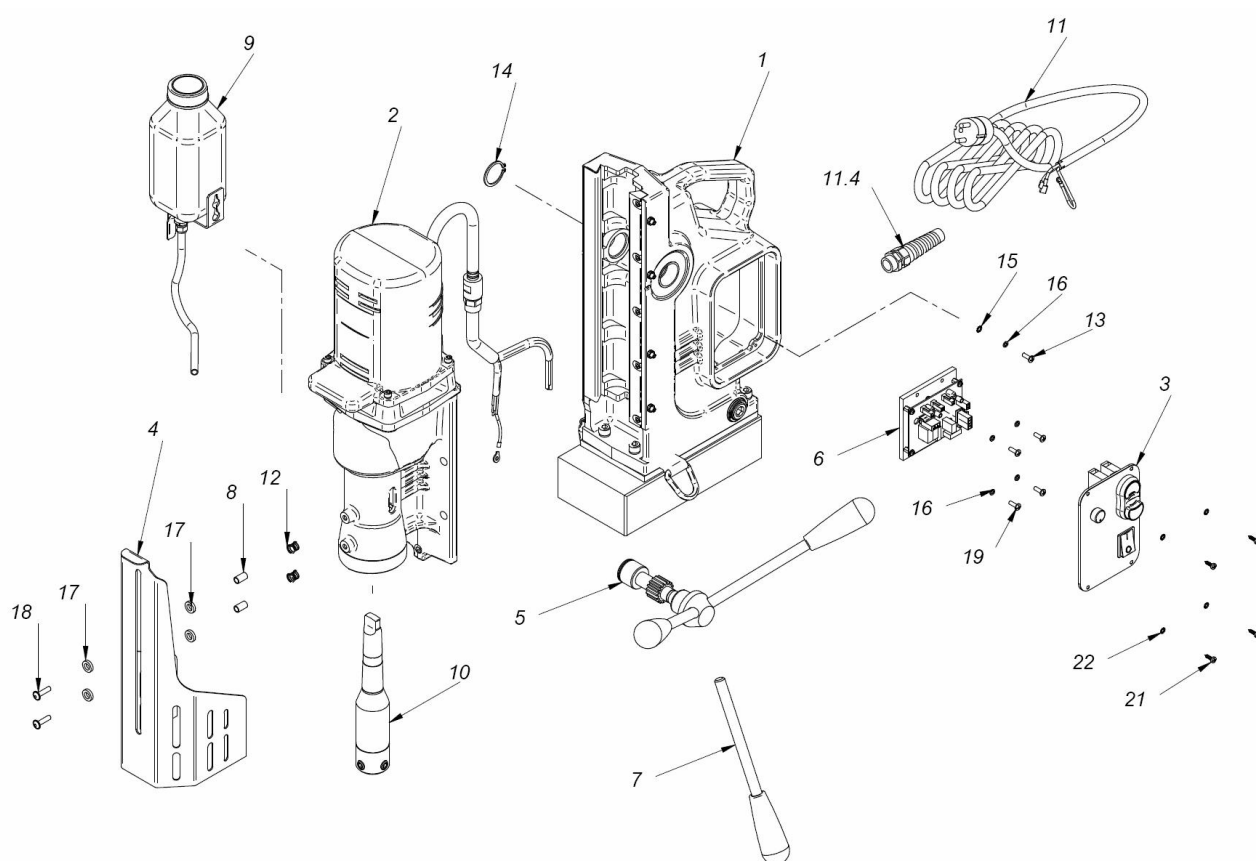
10. ELEKTRISK DIAGRAM



11. EKSPLODERET TEGNINGER OG RESERVEDELSLISTER AF COMPACT 75

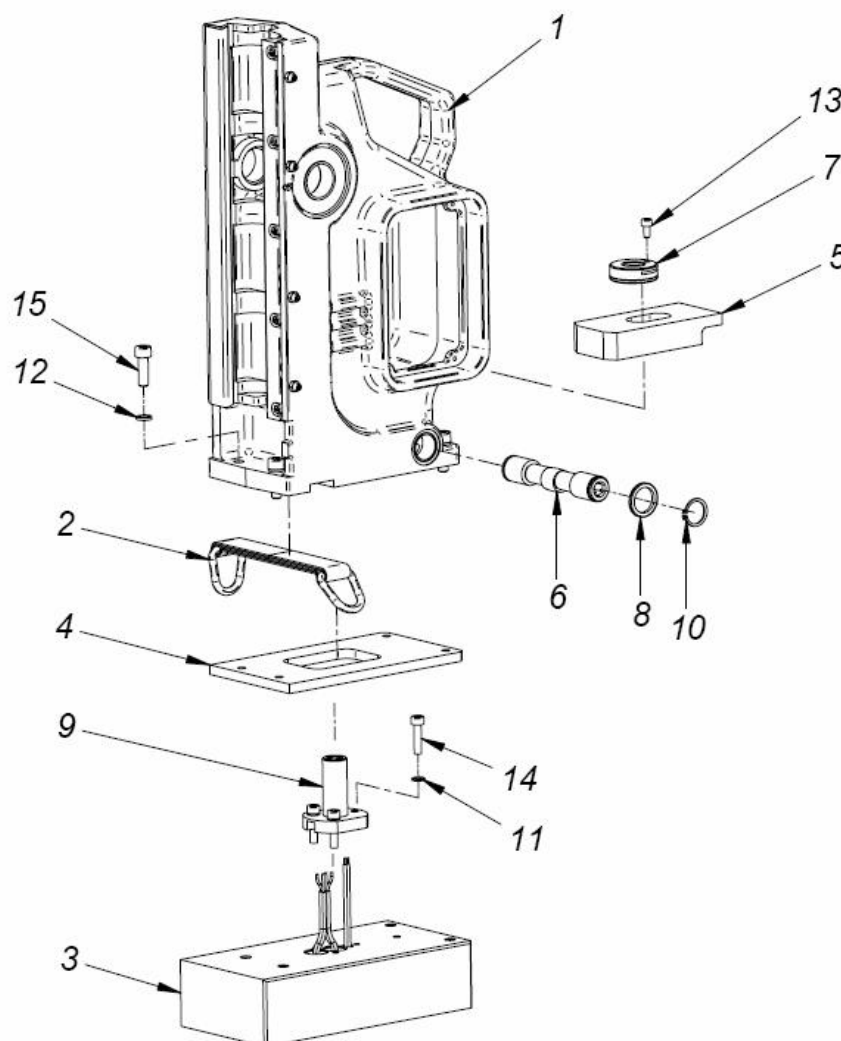
WRT-0473-15-20-00-1			COMPACT 75	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
1	STJ-0473-01-00-00-1	2583	FRAME ASSEMBLY	1
2	NPD-0473-02-00-00-1	2584	MOTOR COMPLETE L-R /230V	1
3	MSK-0473-03-00-00-0	2585	PANEL PLATE ASSY	1
4	OSL-0400-04-00-00-0	2616	GUARD ASSY,	1
5	WLK-0400-05-00-00-0		PINION SHAFT ASSY,	1
6	ZSP-0473-04-00-00-1		ELECTRONIC CONTROL SYSTEM /230V,	1
7	DZW-0400-07-00-00-0		SPOKE HANDLE INCLUDING KNOB (ASSY),	3
8	TLJ-0399-06-00-00-0		LOWER SLEEVE,	2
9	UKL-0399-11-00-00-0		COOLANT SYSTEM	1
10	UCW-0173-00-00-00-0		ARBOR ASSY AMT3-U19/3-3	1
11	SZN-0212-10-02-00-2		POWER CORD 230V 3x1	1
11.4	DLW-000007		STRAIN RELIEF PG11	1
12	SPR-000030		PUSH SPRING,	1
13	WKR-000183		SCREW M4X10 PHCRMS	1
14	PRS-000019		EXTERNAL RETAINING RING 28z	1
15	PDK-000060		SPRING WASHER 4,3	1
16	PDK-000043		SPRING WASHER-4.1	5
17	PDK-000151		NYLON WASHER SR1940,	4
18	WKR-000395		SOCKET BUTTON HEAD CAP SCREW WITH FLANGE M5x20,	2
19	WKR-000184		SCREW M4X12 PHCRMS,	4
20*	NKL-0272-15-00-00-0		LABEL FOR ELECTRICAL INSTALATION,	1
21	WKR-000415		CROSS RECESSED PAN HEAD TAPPING SCREW 3,5x13,	4
22	PDK-000161		SPRING WASHER EXTERNAL STAR 3,7	4
23*	NKL-0272-25-01-03-0		LABEL "WARRANT TO USE OF HEARING AND EYE PROTECTION"	1
24*	SKR-0400-12-00-00-0	1672	METAL BOX	1
25*	ZST-0473-25-00-00-0	2625	EQUIPMENT SET	1
25.1*	KLC-000005		HEX. WRENCH S=2,5	1
25.2*	KLC-000007		HEX. WRENCH S=4	1
25.3*	KLC-000008		HEX. WRENCH S=5	1
25.4*	KLC-000009		HEX. WRENCH S=6	1
25.5*	KLC-000004		HEX. WRENCH S=10,	1
25.6*	KLC-000003		FLAT WRENCH S=8	1
25.7*	KLN-0103-00-00-00-0		WEDGE MT3	1
25.8*	LNC-0223-00-01-00-0		SAFETY CHAIN	1
25.9*	OPK-000001		PLASTIC BOX,	1
26*	NKL-0473-10-01-05-0		LABEL FOR LID OF METAL BOX – big	1
27*	NKL-0473-10-01-04-0		LABEL FOR SIDE OF METAL BOX – small	1

*not shown on the drawing

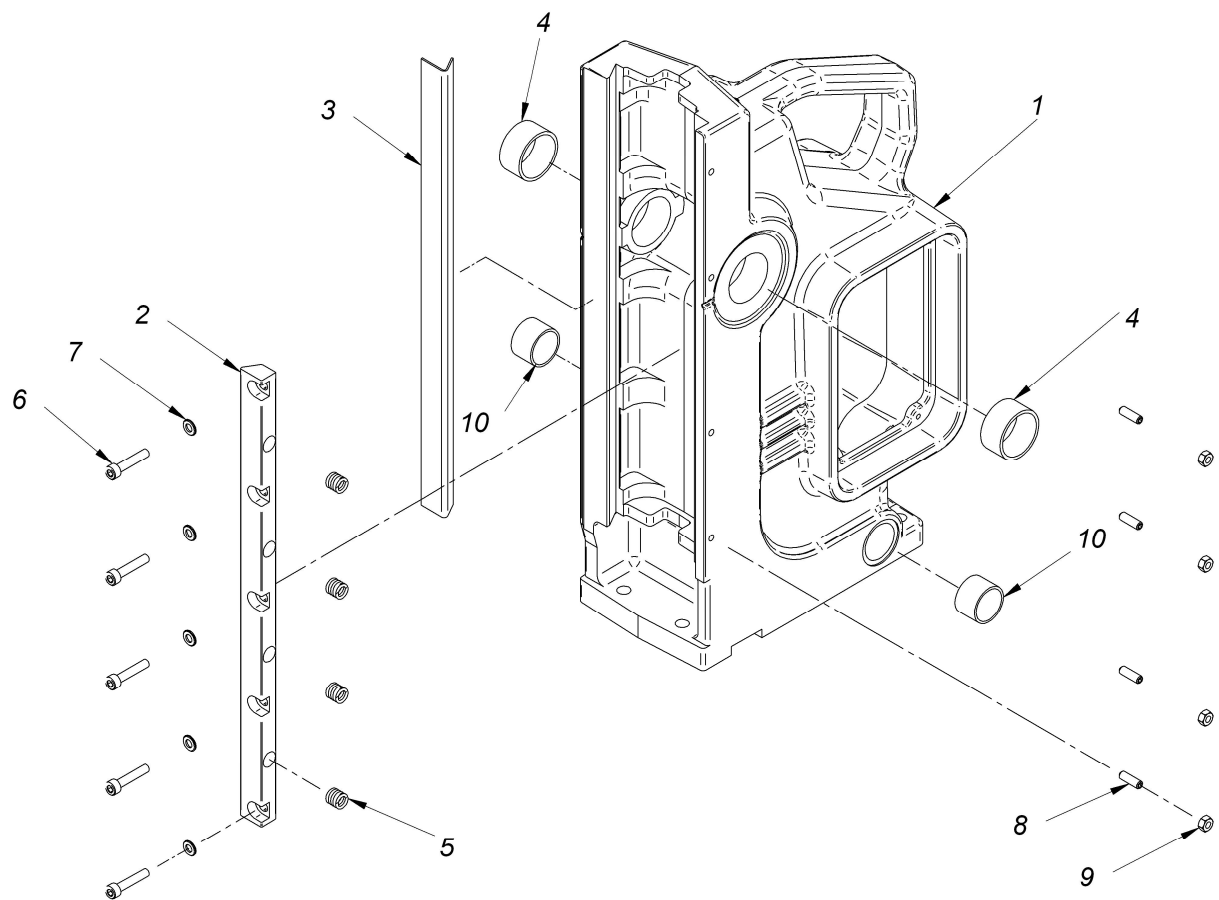


STJ-0473-01-00-00-1			FRAME ASSEMBLY	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
1.1	KRP-0473-01-01-00-1	2590	MAIN BODY ASSY	1
1.2	PAS-0205-00-20-00-1		D-RING STRAP	1
1.3	PDS-0396-01-00-00-1		ELECTROMAGNETIC BASE,	1
1.4	PLY-0400-01-04-00-0		SWIVEL BASE PLATE,	1
1.5	LPA-0400-01-05-00-0		CLAMPING PLATE ARM,	1
1.6	WLK-0153-02-04-00-0		ECCENTRIC SWIVEL BASE SHAFT	1
1.7	NKR-0153-02-05-00-0		SPECIAL NUT	1
1.8	PDK-0153-02-06-00-0		Special washer MT3 V2	1
1.9	SRB-0165-01-03-00-0		SPECIAL BOLT ,	1
1.10	PRS-000013		Ext. retaining ring MT3 V2	2
1.11	PDK-000048		SPRING WASHER 6,1	3
1.12	PDK-000051		SPRING WASHER 8.2	4
1.13	SRB-000255		HEX. SOCKET BOLT M5x10,	1
1.14	SRB-000117		HEX. SOCKET BOLT M6x25	3
1.15	SRB-000153		HEX SOCKET BOLT-M8 x 25	4
1.16*	NKL-0212-00-13-00-0		LABEL 'CORRECT GIB ADJUSTMENT...'	1
1.17*	NKL-0473-10-01-02-0		FRAME SAFETY LABEL	1

*not shown on the drawing



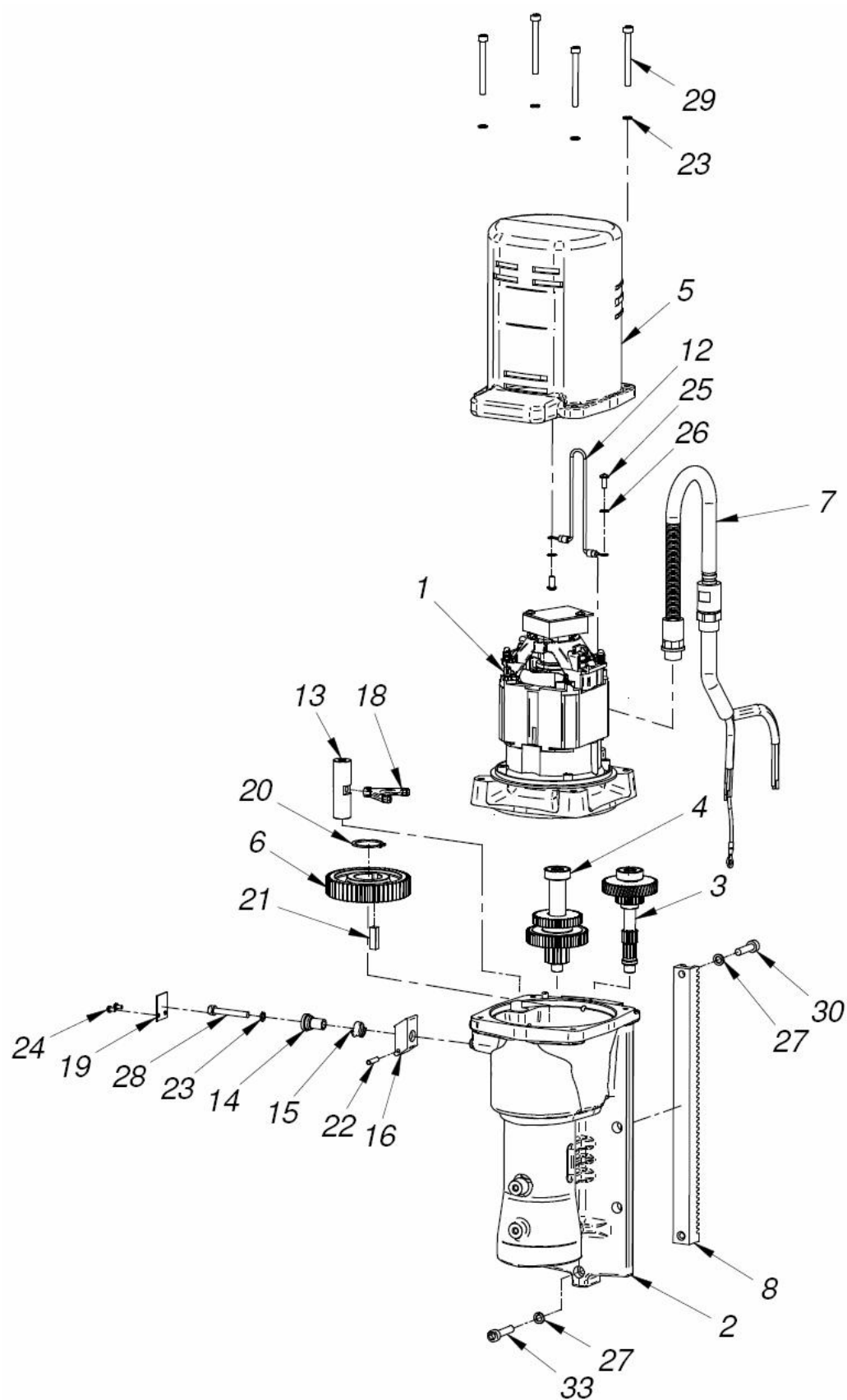
KRP-0473-01-01-00-1			MAIN BODY ASSY	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
1.1.1*	KRP-0473-01-01-01-1	2589	MAIN BODY	1
1.1.2	LST-0473-01-01-02-0		PRESSURE PLATE	1
1.1.3*	LST-0400-01-01-03-0		SLIDE INSERT,	1
1.1.4*	TLJ-000010		SELF LUBRICATING SLEEVE 28,05H7x32x16,	2
1.1.5	SPR-000043		SPRING, 1,6x8x14,5	4
1.1.6	SRB-000086		HEX SOCKET BOLT-M5X20	5
1.1.7	PDK-000017		ROUND WASHER 5,3	5
1.1.8	WKR-000077		SOCKET SET SCREW M5x16,	4
1.1.9	NKR-000016		HEX. NUT M5	4
1.1.10*	TLJ-000014		SELF LUBRICATING SLEEVE 21H7-24-16,	2



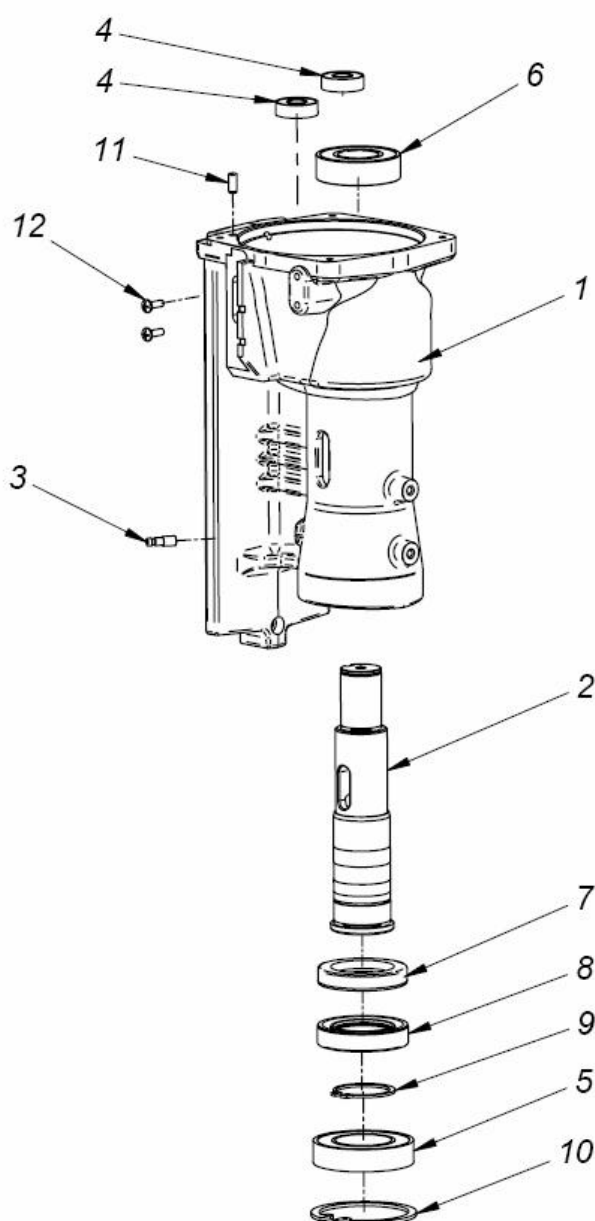
NPD-0473-02-00-00-1			MOTOR COMPLETE L-R /230V	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
2.1	SLN-0473-02-01-00-1	2599	MOTOR ASSY /230V	1
2.1.1**	SCZ-000022		MOTOR BRUSH /230V	2
2.2	KRP-0400-02-02-00-0	1642	GEARCASE ASSY,	1
2.3	WLK-0400-02-02-10-0		PINION SHAFT z12, m=1, z24, m=1 ASSY,	1
2.4	WLK-0400-02-02-20-0		PINION SHAFT z12, m=1,5 ASSY,	1
2.5	OBD-0400-02-03-00-1	1833	MOTOR HOUSING,	1
2.6	KOL-0400-02-04-00-0		GEAR z50,	1
2.7	WZK-0473-02-05-00-0		MOTOR WIRE ASSY	1
2.8	LST-0400-02-06-00-0		GEAR RACK,	1
2.9	KRP-0400-02-07-00-0		ENCODER FRAME,	1
2.10	MDL-0400-02-08-00-0		ENCODER MODULE,	1
2.11	PWD-0399-02-07-00-0		GROUND CONDUCTOR,	1
2.12	WLK-0171-00-21-00-2		SHIFT PIN	1
2.13	TLJ-0171-00-22-00-0		SHIFT DRIVE PIN	1
2.14	SPR-0171-00-23-00-0		COMPRESSION SPRING	1
2.15	DZW-0171-00-24-00-0		SHIFT LEVER	1
2.16	TRC-0171-05-00-00-0		IMPULSING SHIELD ASSY,	1
2.17	WDL-0211-00-28-00-1		SHIFT FORK	1
2.18	TBL-0202-00-30-00-0		LABEL, SHIFT LEVER	1
2.19	PRS-000017		EXTERNALE RETAINING RING 25z	1
2.20	WPS-000054		KEY 6x6x20,	1
2.21	KLK-000004		SPRING PIN 3x12	1
2.22	PDK-000045		SPRING WASHER 5,1	5
2.23	WKR-000180		SCREW M3x5 PHCRMS	2
2.24	WKR-000183		SCREW M4X10 PHCRMS	4
2.25	PDK-000060		SPRING WASHER 4,3	2
2.26	PDK-000046		SPRING WASHER 6,1	2
2.27	SRB-000091		HEX SOCKET BOLT M5x35 ,	1
2.28	SRB-000094		HEX. SOCKET BOLT M5x50	4
2.29	SRB-000115		HEX SOCKET BOLT M6X25	1
2.30	SRB-000118		HEX. SOCKET BOLT M6x30	1
2.31	SRB-000061		HEX SOCKET BOLT-M4X10	1
2.32	WKR-000412		SCREW FOR PLASTIC	2
2.33*	SMR-000001		GREASE LUBRIPLATE BP1	0,39 kg
2.34*	TBL-0473-10-01-03-0		NAME PLATE	1

*not shown on the drawing

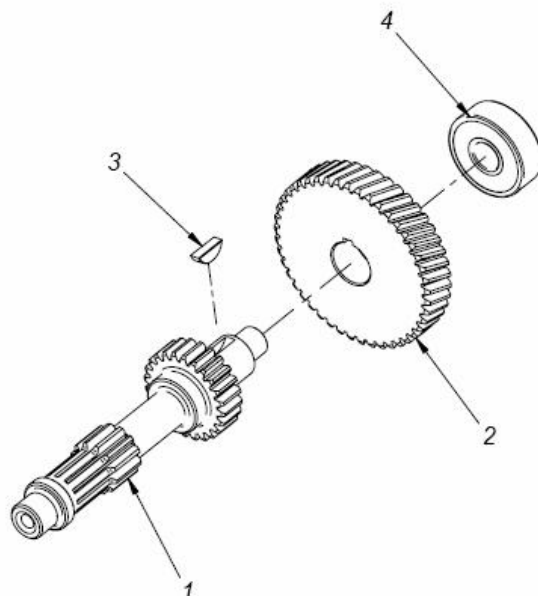
**service part



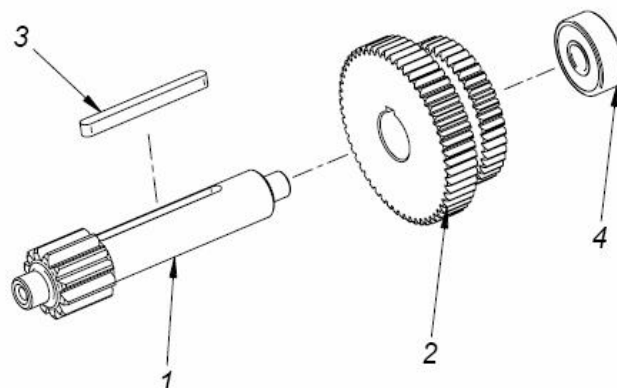
KRP-0400-02-02-00-0			GEARCASE ASSY	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
2.2.1	KRP-0400-02-02-01-1	1643	GEARCASE	1
2.2.2	WRZ-0400-02-02-02-0		SPINDLE	1
2.2.3	KNC-0234-00-10-00-0		COOLANT COUPLING AMT2-H-19	1
2.2.4	LOZ-000034		UPPER SPINDLE BEARING 6000 2Z P6 S 10x26x8,	2
2.2.5	LOZ-000051		UPPER SPINDLE BEARING 6007 ZZ 35x62x14,	1
2.2.6	LOZ-000108		BEARING 6205 LLU 25x51x15	1
2.2.7	PRS-000077		SEAL 35x55x10	1
2.2.8	PRS-000081		SEAL 35x56x12	1
2.2.9	PRS-000024		EXTERNAL RETAINING RING- 35Z	1
2.2.10	PRS-000035		INTERNAL RETAINING RING 62W	1
2.2.11	KLK-000045		DOWEL, PIN 5 x 12 MM	1
2.2.12	WKR-000419		CROSS RECESSED RAISED COUNTERSUNK HEAD SCREW M5x10	2



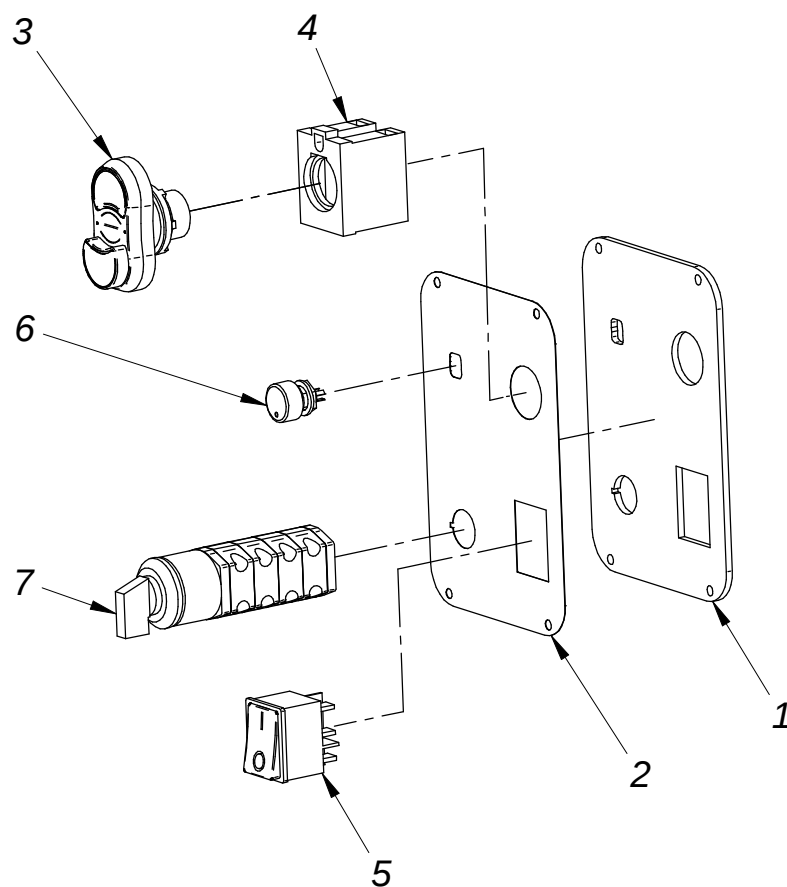
WLK-0400-02-02-20-0			PINION SHAFT z12, m=1,5 ASSY	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
2.4.1	WLK-0400-02-02-21-0		PINION SHAFT z12, m=1,5	1
2.4.2	KOL-0400-02-02-22-0		SHIFT WHEEL z=43	1
2.4.3	WPS-000055		KEY 4x4x45	1
2.4.4	LOZ-000071		UPPER SPINDLE BEARING 628 2Z NTN 8x24x8,	1



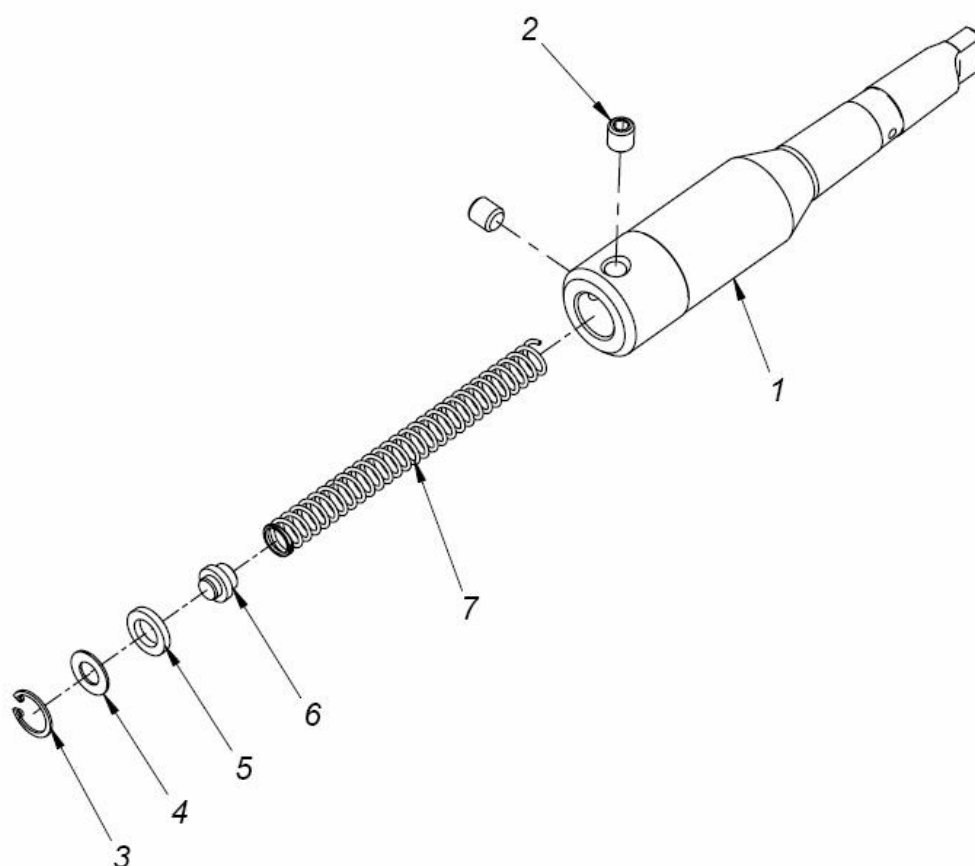
MSK-0473-03-00-00-0			PANEL PLATE ASSY	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
3.1	MSK-0473-03-01-00-0		PANEL PLATE	1
3.2	NKL-0473-10-01-01-0		PANEL PLATE LABEL	1
3.3	PRC-000007		SWITCH START-STOP,	1
3.4	WZK-0400-03-02-00-0		START-STOP WIRE	1
3.5	PNK-000013		SWITCH MAGNET	1
3.6	WZK-0473-03-03-00-0		r.p.m. WIRE	1
3.7	WZK-0473-03-04-00-0		L-R WIRE	1



MSK-0473-03-00-00-0			PANEL PLATE ASSY	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
3.1	MSK-0473-03-01-00-0		PANEL PLATE	1
3.2	NKL-0473-10-01-01-0		PANEL PLATE LABEL	1
3.3	PRC-000007		SWITCH START-STOP,	1
3.4	WZK-0400-03-02-00-0		START-STOP WIRE	1
3.5	PNK-000013		SWITCH MAGNET	1
3.6	WZK-0473-03-03-00-0		r.p.m. WIRE	1
3.7	WZK-0473-03-04-00-0		L-R WIRE	1



UCW-0173-00-00-00-0			ARBOR ASSY AMT3-U19/3-3	
ITEM	PART NUMBER	VERSION	DESCRIPTION	Q-TY
10.1	KRP-0173-00-01-00-0		ARBOR BODY	1
10.2	WKR-000032		HEX SET SCREW-M10X10	2
10.3	PRS-000009		INTERNAL RETAINING RING 19W	1
10.4	PDK-0139-00-04-00-0		WASHER D=18,8x10x1	1
10.5	USZ-0140-05-04-00-0		SEAL	1
10.6	WYP-0154-00-02-00-0		PLUNGER	1
10.7	SPR-0154-00-03-00-0		SPRING 1,6x12,4x159	1



12. CE OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Kompatibilitetserklæring

Vi

SCANTOOL A/S
Industrivej 3-9
DK-9460 Brovst
DANMARK

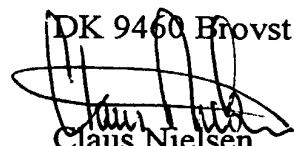
erklærer og tager fuldt ansvar for, at produktet:

COMPACT 75 BOREMASKINE

hvorom erklæringen gælder, er i overensstemmelse med følgende standard(er) beskrevet nedenfor:

EN 50144-1, EN 55014 og overholder retningslinjernes sikkerhedsbestemmelser: 2004/108/EF, 2006/95/EF, 2006/42/EF

Brovst, 2011-01-04

DK 9460 Brovst

Claus Nielsen,
Producent

13. MASKINENS TESTCERTIFIKAT

Maskinens kontrollkort

Produkt: COMPACT 75

Serienummer _____

Testdato: _____

Resultater af elektriske test:

Test	Resultat
Test med sinus-spænding ved 1000 V og frekvens 50 Hz	
Beskyttelseskredsløbets modstand [Ω]	

Det ovennævnte produkt overholder de krav til sikker anvendelse, som beskrives i standard i IEC-745

Testerens navn _____

Kvalitetskontrol _____

14. GARANTIKORT

GARANTIKORT nr.....

..... I producentens navn
garanteres det, at boremaskinens materialer og håndværk ved normal brug er uden fejl i en periode på
12 måneder fra salgsdatoen.

Denne garanti dækker ikke fræserne, skade eller slid, der opstår pga. misbrug, uheld,
hærdning eller andre årsager, der ikke kan relateres til fejl i håndværk eller materialer.

ProduktionsdatoSerienummer

Kvalitetskontrol:

Købsdato:

Sælgers underskrift.....