

T3



trend[®]
routing technology

Kjære kunde!

Takk for at du har valgt dette Trend-produktet. Vi håper du vil få mange års nytte og glede av dette produktet.

Innhold:

TEKNISKE DATA	1
SIKKERHET	2-3
EL.SIKKERHET	4
CE-DEKLARASJON	5
FORPAKNINGEN INNEHOLDER	5
BESKRIVELSE AV DELER	6
MONTERING OG JUSTERING	
– Montering av parallellanlegg	7
– Støvsugeradapter	7
– Strømbryter På/AV	8
– Regulering av arbeidsdybde	8
– Riktig monteringsrekkefølge for montering av spennhylse, mutter, fjær og skaffres	9
– Montering og demontering av skaffres	9
– Innstilling av turtall	10
– Fininnstilling av arbeidsdybde	10
– Festepunkter for tilbehør	10
BRUKSANVISNING	11
– Arbeidsretning og arbeidshast.	11
– Bearbeiding av tre	11
– Fresing og montering av parallellanlegg	12
– Styrehylse, fresing og lage mal	13
– Å skjære og slipe	14
– Skaffreser med styrelager	15
– Fresing på frihånd	16
– Fresing med hjelp av linjal	16
VEDLIKEHOLD OG BEHANDLING	17
GJENVINNING	17
GARANTI	17
RESERVEDELER	
– Reservedelsfortegnelse	18-19
– Sprengskisse	20

TEKNISKE DATA

Spenning Uk & Irland	240V
Spenning Europa	230V
Ampere	2,42A
Effekt	550W
Hastighet ubelastet (o/min)	8000-32000
Relé	2 styrestenger
Slaglengde	35mm
Revolverstopper	3 trinn, justering med skala
Spennhylse, størrelse	__" (6,35mm) 6mm og 8mm
Maks fresediameter	30mm
Vekt	2,4 kg
Sikring Uk & Irland	240V 13A i stikkontakt
Sikring Europa	230V 13A i nettet

Følgende symboler brukes i denne bruksanvisningen:



Garanti
Maskinen dekkes av en garanti etter salgslandets vilkår.



Gjenvinning
Fare for elektrisk støt.



Ønsker du ytterligere teknisk informasjon eller reservedeler, ta kontakt med din Luna-forhandler, eller direkte med Luna Norge AS.

SIKKERHET



Vær oppmerksom på sikkerhetsforskriftene i denne boken. Kontroller også om det er ytterligere sikkerhetsforskrifter. Les følgende før du bruker denne fresen.

OPPBEVAR DENNE INSTRUKSJONS-BOKEN PÅ ET SIKKERT STED.

Generelt

- Koble ut maskinen når den ikke er i bruk, før service og ved bytte av tilbehør som freser, slipeverktøy etc. Koble ut maskinen og tilbehøret fra nettet. Pass på at maskinen er slått av før verktøyet sette i eller den kobles til nettet.
- Monter alltid maskin, tilbehør og tilsatser etter gjeldende instruksjoner.
- Hold barn og besøkende på god avstand fra arbeidsområdet. La ikke barn eller besøkende komme i kontakt med maskinen, tilbehøret eller tilsatser.
- Pass på at verkstedet er barnesikret med hengelås og hovedstrømbryter.
- Kle deg fornuftig. Ha ikke på løstsittende klær eller smykker. De kan sette seg fast i bevegelige deler. Gummihansker og sklisliske sko anbefales ved utendørs bruk. Bruk hårnnett hvis du har langt hår.
- Tenk på arbeidsmiljøet. Bruk ikke produktet i regn eller i fuktige miljøer. Ha god belysning over arbeidsflaten. Bruk ikke elektrisk verktøy i nærheten av gass eller lett antenkelige væsker. Hold verkstedet i en komfortabel temperatur slik at hendene ikke blir kalde.
- Tilbehøret og tilsatsene må være godt beskyttet.
- Hold arbeidsområdet rent. Rotete verksteder og benker forårsaker skader.
- Bruk kun tilsatser og tilbehør som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Ikke tving verktøyet eller tilsatsene til å gjøre en jobb de ikke er beregnet for.
- Oppbevaring av maskinen. Når maskinen ikke brukes, skal den oppbevares innelåst på et tørt sted, utenfor barns rekkevidde.
- For beste kontroll og sikkerhet, bruk begge hendene når du bruker maskinen og tilbehøret. Hold hendene vekk fra freseområdet. Vent alltid til spindelen og fresen har stoppet, før du gjør noen justeringer.
- Hold alltid beskyttelsen på plass og i god stand.
- Ta bort spiker, stifter og andre metalldeleer fra arbeidsstykket.
- Verktøyet og fresen skal behandles forsiktig. Hold fresene skarpe og rene for å få bedre og sikrere utførelse. Bruk ikke skadede freser. Følg instruksjonene når det gjelder smøring og bytte av tilbehør. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.
- Bruk ikke skadet tilbehør. Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- Kontroller skadede deler. Før bruk skal tilbehør, maskin, kabel, skjøteledning og stikkontakt kontrolleres nøye, med tanke på eventuelle skader. Kontroller innstillingen av de bevegelige delene, tregheit, sprekkdannelse, fastsetting og andre forhold som kan påvirke driften. La en autorisert elektriker reparere eventuelle skader før du bruker maskinen eller tilbehøret.
- Bruk ikke maskinen hvis bryteren ikke fungerer. La en elektriker bytte skadet bryter.
- Strekk deg ikke for mye. Pass på at du har godt fotfeste og balanse hele tiden.
- Bær aldri maskin eller tilbehør i ledningen, og ikke rykk ut ledningen fra uttaket. Utsett den ikke for varme, olje eller skarpe kanter. La ikke ledningen henge over arbeidsområdet.
- Hvis maskinen er beregnet for tilkobling til avsug- og oppsamlingsanordning, pass på at denne er riktig koblet og brukes riktig.
- Kontroller alle mutre, bolter og skruer for bruk, og pass på at de er festet. Kontroller en gang i mellom når fresing skjer i lange perioder.
- Se på hva du holder på med. Bruk sunn fornuft. Bruk ikke maskinen når du er trett eller i påvirket tilstand.
- All personlig verneutstyr må oppfylle EU-normer.
- Gå aldri fra en maskin som er i gang. Vent til den har stoppet helt.
- Sett alltid fast det arbeidsstykket som skal bearbeides.
- Bruk alltid freseverktøy for trebearbeiding, som oppfyller norm EN847-1/2 og alle senere tillegg.

Sikkerhet for fresing

- Koble ut maskinen fra strømmen når den ikke er i bruk, ved service og ved bytte av tilbehør som for eksempel freser.
- Forsikre deg om at fresestålet har sluttet å rotere før du bytter det. Bruk aldri spindelåsen som brems.
- Ta bort justernøkler og faste nøkler. Gjør det til en vane å kontrollere at fastnøkler og justernøkler er tatt vekk fra freseverktøyet, stål og tilbehør før maskinen startes. Kontroller at fresen kan rotere fritt.
- Kontroller alle lager- og bladskruer før bruk, og pass på at de er godt festet. Kontroller dem med jevne mellomrom når fresing skjer i lange perioder.
- Ved bruk av styrehylse, så pass på at den ikke kan komme i kontakt med hylse og mutter.
- Støy. Følg de nødvendige forskrifter for beskyttelse av hørsel. Støynivået overskrider 85 dB(A). Støynivået under fresing kan overskride 85 dB(A). Bruk derfor hørselvern.
- Bruk vernehjelm eller skjerm for å beskytte øynene for biter og spon som kan bli slynget ut.
- Bruk ansiktsmaske eller støvmaske, eller en motordrevet ansiktsmaske. Støvmaske/filter må byttes regelmessig.
- Ikke start fresen når stålet berører arbeidsstykket.
- Freserretningen må alltid være motsatt vei av stålets rotasjonsretning.
- Etter arbeid, løsne dybdestopper og la spindelen slutte å rotere før maskinen settes ned.
- Før fresing starter, kontroller at det ikke finnes noe hindringer i fresebanen. Ved fresing gjennom hele arbeidsstykkets tykkelse, pass

på at det ikke finnes noe hindringer nedenfor arbeidsstykket, og at en fri arbeidsflate brukes

Ytterligere sikkerhetsregler for fresestål

- Freseverktøy skal alltid være skarpe. De skal behandles forsiktig.
- Bruk alltid stål med en skaftdiameter tilsvarende størrelsen på hylsen i verktøyet ditt.
- Kjør alltid fresestålet etter anbefalt og merket spindelshastighet. Forsikre deg om at stålet har nådd egnet hastighet før du setter det inn i arbeidsstykket. Opplysning om anbefalt hastighet kan leses på forpakning, i freseinstruksjonen eller i Trends fresekatalog.
- Bruk alltid fresestål i en fres. Fresestålet kan ikke brukes i en boremaskin. Bor og borskjær kan ikke brukes i en fres. Fresestålet skal kun brukes for det fresematerialet den er beregnet for. Brukes ikke i metall eller i mur.
- Bruk aldri stål med diamanter som overskrider den maksimale diameter som er angitt på fresemaskinens tekniske data.
- Ikke mist eller slå stålet mot harde gjenstander. Bruk ikke stål som er skadet.
- Stål skal holdes rene. Kvæ skal fjernes regelmessig med rengjøringsmiddel. Bruk av et tørt smøremiddel (Trendicote PTFE) kan virke forebyggende. Bruk ikke PTFE-spray på plastdeler.
- Stålskaft skal føres inn i hylsen til markeringslinjen. Dette garanterer at deler av skaftets lengde er inne i hylsen. Ikke trekk til hylsemutteren for hardt, ettersom dette kan ødelegge skaftet og skape en svakhet og et bruddpunkt.
- Vær oppmerksom på den korrekte monteringsanvisningen i instruksjonene for fastsetting av hylse og mutter. Følg instruksjonene for freseverktøy når det gjelder korrekt fastsetting av stål.
- Det er fornuftig å kontrollere hylsen og hylsemutteren en gang imellom. En slitt, deformert eller skadet hylse kan forårsake vibrasjon og skade skaftet, og må byttes ut. Slitte hylsemutre må byttes ut.
- Ta ikke dype skjær i ett stykke. Ta heller flere lette tak for å redusere

sidebelastning på stålet. For dype skjær i ett tak kan gjøre at freser setter seg fast og knekker.

- Fresestål med veldig liten diameter, må behandles og brukes med forsiktighet.
- Legg alltid stålet tilbake på plass i forpakningen etter bruk.
- Skulle du oppleve unormal vibrasjon under bruk, stopp maskinen umiddelbart. Kontroller eksentrisiteten på maskinen, fresestålet og fastspenningssystemet.
- Alle festeskruer og muttere må trekkes til med hjelp av egnet fast-nøkkel eller nøkkel etter produsentens instruksjoner.

Ved bruk av fres i fast posisjon.

- Etter arbeidet, løsne dybdestopper for å beskytte stålet.
- Bruk alltid en trykkstang eller trykk-spørre for de siste 300mm av skjæret.
- Når det er mulig, bruk en tvinge eller jigg for å feste komponentene som skal fresas.
- Pass på at tilsatsen er skikkelig satt fast på arbeidsbenken, med bordflaten i sitte høyde.
- Pass på at en bryter med nullspenningsutløser er satt fast på, eller på inntilliggende tilsats, og at den brukes korrekt.
- Kontroller at retningen på arbeidsstykket alltid er motsatt av stålets rotasjonsretning.
- Bruk ikke upraktiske eller ubekvemme håndstillinger.
- Strekk deg ikke under bordet, eller sett aldri hendene eller fingrene i fresebanen mens verktøyet er i gang.

Fornuftige råd ved fresing

- Bedøm matehastighet på lyden fra motoren. Mat fresen med en konstant matehastighet. For langsom matehastighet resulterer i langsom brenning.
- Ta heller mange små tak enn ett dypt skjær, for å redusere sidebelastningen på både fresen og fresestålet.
- Prøveskjær skal gjøres på et prøvestykke før du starter noe

prosjekt.

- Ved bruk av tilsatser som fresebord og jigg, anbefales bruk av en finjustering av høyden.
- Ved bruk av styrehylse, pass på at det finnes nok avstand mellom stålspissen og hver innvendig hylse. Pass på at stålet og styrehylse er sentrert.

Behandling av fresestål

- Sammensatte skjærende verktøy (oddet spiss), må vedlikeholdes av kompetent person. Dvs. en person med utdannelse og erfaring, som har kjennskap til konstruksjonskrav og forstår at sikkerhetsnivået må følges.
- De sammensatte verktøyenes konstruksjon får ikke endres i vedlikeholdsarbeidet.
- Erstattede deler må tilsvare Trends spesifikasjoner.
- Toleranser som garanterer korrekt fastspenning av hylsen, skal opprettholdes.
- Vær forsiktig ved oppsliping av verktøy, for ikke å forårsake brist på kroppen eller forbindelsen mellom skjærekant og kropp.

Versjon 4.0 08/2003

EL.SIKKERHET



Strømkobling

Motoren er konstruert utelukkende for en spenning. Kontroller at materspenningen stemmer overens med den spenning som er angitt på typeskiltet. Maskiner som er merket for 230V kan også brukes med 220V spenning.



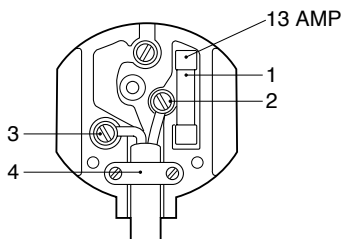
T3 er dobbeltisolert etter standarden EN50144 og trenger derfor ikke separat jordledning.

Bytte av stikkontakt (gjelder kun Storbritannia og Irland).

Kontroller alltid tilstanden på kabel og stikkontakt før du starter arbeidet.

Følg instruksjonene nedenfor hvis stikkontakten må byttes, og du har kunnskap til å gjøre det. Kontakt en elektriker hvis du er i tvil om dette.

- Løsne stikkontakten fra vegguttaket.
- Skjær løs stikkontakten og ta vare på den. En stikkontakt med kun ledningsender kan være meget farlig hvis noen setter det i et strømførende vegguttak.
- Monter kun 13 A stikkontakter som er godkjent etter BS 1363A og som er utstyrt med 13 Ampere A.S.T.A.-sikringer, godkjent etter BS 1362 (1).
- Kabelens fargekode eller bokstav finnes avmerket på de fleste stikkontakter av bedre kvalitet. Fest ledningene i sine resp. kontaktpunkter i stikkontakten (se under). Brun=L (fas) (2) og blå=N (0, nøytral) (3).
- Kontroller at kabelfestet fester skikkelig i kabelens isolering og at de to ledningene er riktig koblet før du skrur sammen



VIKTIG!

Du må aldri koble fas (L) eller nøytral (N) til jordkontakten i stikkontakten, merket E eller ⚡.

stikkontakten.

Skjøteledning

- Hvis du trenger en skjøteledning, skal du bruke en typegodkjent kabel med treleder, som egner seg for effekten maskinen krever (se tekniske data).
- Rull ut skjøteledningen helt hvis du bruker en skjøteledning på rull, eller kabeltrommel.
- Se tabellen under.

Kabeldata (Ampere)

Kabellengde i meter	Spenning 240V	
		7,5
	15	6A
	25	6A
	30	6A
	45	10A
	60	15A

Ledningsdiameter (mm²) Kabeldata (Ampere)

0.75	6
1.00	10
1.50	15
2.50	20
4.00	25

DEKLARASJON



Som omfattes av denne forsikringen er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre regelgivende dokumenter og standarder:

EN 50144.1, EN 50144.2.17, EN 55014.1, EN 55014.2, EN 61000.3.2, EN 61000.3.3 etter vilkår i direktiv 98/37/EC, 73/23/ECC, 93/68/EEC, 89/366/ECC.

86/188/ECC & 98/37/EC – EN 50144.

Lpa 81,3 dB(A)1

Lwa 94,3 dB(A)2

Lpa (sound pressure) 81.3 dB(A)1

Lwa (acoustic power) 94.3 dB(A)2



INFORMASJON OM STØY/

VIBRASJON

Støynivået ved arbeid er 85 dB(A).

BRUK HØRSELVERN!

Weighted root mean square
acceleration value according to EN 50144:

>4.0 m/s² (hand arm method)

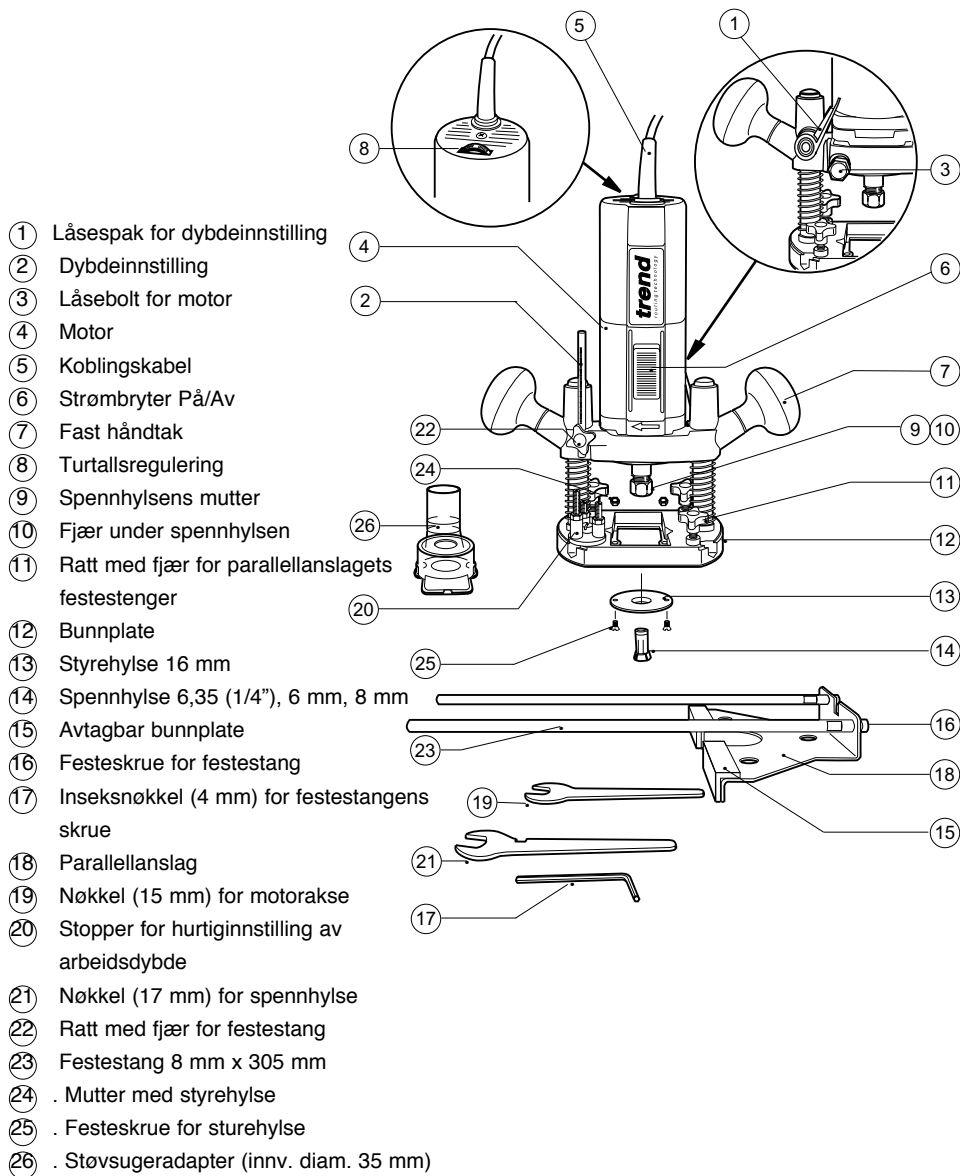
Managing Director
Stephen Phillips

Trend Machinery & Cutting Tools Ltd.

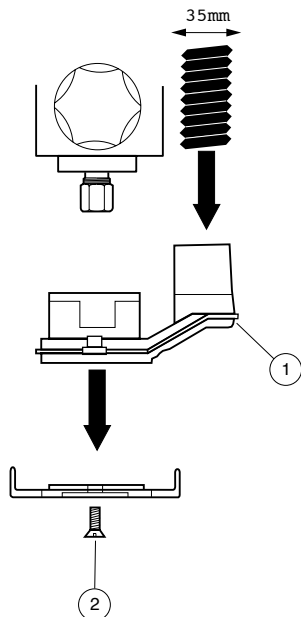
FORPAKNINGEN INNEHOLDER:

- 1 x Parallellanslag
- 2 x Festestang for parallellanslag
- 2 x Håndtak
- 1 x Spennhylse 6 mm
- 1 x Spennhylse 6,35 mm (1/4") montert på maskinen
- 1 x Spennhylse 8 mm
- 1 x Styrehylse 16 mm med skruer
- 1 x Nøkkel (17 mm A/F) for spennhylse
- 1 x Nøkkel (15 mm A/F) for motorakse
- 1 x Inseksnøkkel (4 mm A/F) for parallellanslag
- 1 x Støvsugeradapter
- 1 x Bruksanvisning
- 1 x Garantibevis

BESKRIVELSE AV DELER:



MONTERING OG JUSTERING



Fitting and Removing the Dust Extractor Spout

- Sett i støvsugeradapteren (1) på plass i maskinens nedre del.
- Sett i de to forsenkede skruene nedenfra, og skru fast dem i de faste mutrene i munnstykket.
- Demonter i omvendt rekkefølge.
- Støvsugeradapterer er egnet for avskog med slange på 35mm.

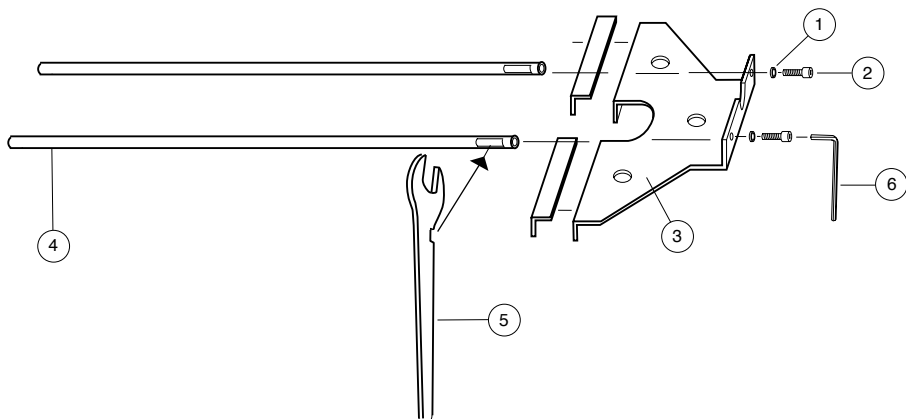


VIKTIG!
Bruk alltid støvsuger koblet til maskinen når det er mulig.

Montering av parallellanslag

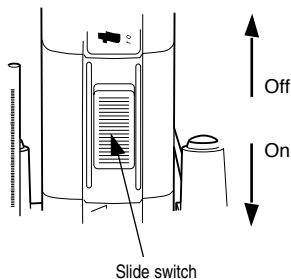
- Trø fjærbrikken (1) på inseksskruen (2) og sett skruen i hullet på parallellanslaget (3).
- Fest stangen (4) i skruen og trekk til for hånd.

- Det finnes et hakk i 17 mm nøkkelen (5), som passer på den avfasede flaten på stangen. Her kan du holde i stangen mens du trekker til med inseksnøkkelen (6).
- Gjenta med den andre festestangen.



Strømbryter På/Av

- Det finnes en AV/PÅ-bryter på framsiden av motordekselet. Med hjelp av den, kobles maskinen på og av. Kontroller at strømbryteren vender fremover når du monterer motoren på rammen.



Regulering av arbeidsdybden

- Plasser maskinen på arbeidsstykket.
- Still inn tretrinnsstopperen (1) etter behov.
- Åpne rattet (2) for dybdereguleringsstangen (3).
- Trykk ned maskinen til den lett og jevnt berører arbeidsstykket, og lås den med låsespaken (4).
- Løft dybdereguleringsstangen til ønsket dybde etter skalaen (5), og trekk til rattet (2).

Gapet mellom stopperen og dybdereguleringsstangen er lik med arbeidsdybden.

Med hjelp av den roterende tretrinnsstopperen kan man stille inn tre ulike arbeidsdybder på forhånd. Høyden kan justeres med hjelp av en skrutrekker (6) og en 8 mm nøkkel (7).

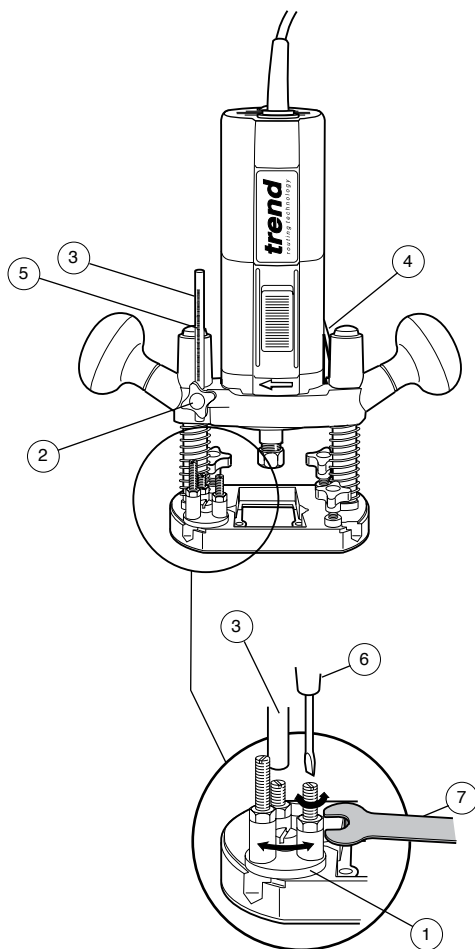


VIKTIG!

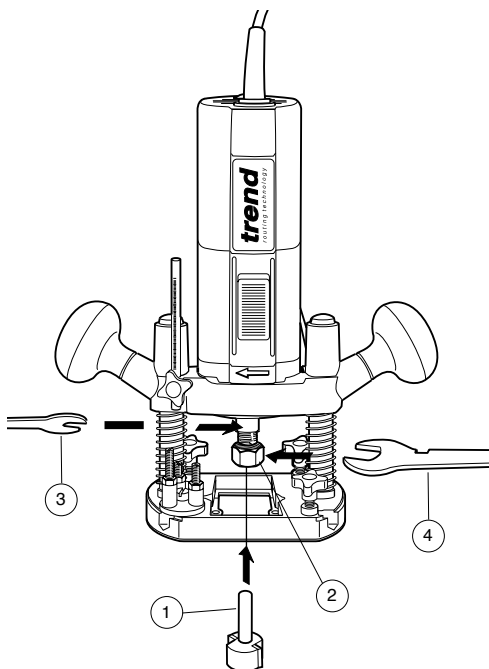
Juster aldri maskinen mens den er i gang, eller koblet til vegguttaket.



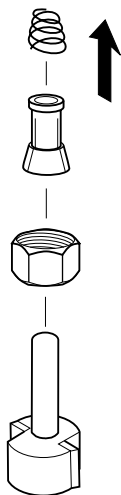
Dype skjær skal alltid lages etappevis!



Ved å vri revolverstoppet kan tre dybdeinnstillinger raskt gjøres.



Riktig monteringsrekkefølge for montering av spennhylse, mutter, fjær og skaft



Montering og demontering av skaftfres



Montering

- Stikk inn minst 3/4 av skaftfresens (1) aksellengde i spennhylsen (2).
- Sett 15 mm nøkkelen (3) på de flate uttakene på motoraksen for å løsne den mens du trekker til spennhylsens mutter med 17 mm nøkkelen (4). Trekk ikke til for hardt.

Demontering



- Sett 15 mm nøkkelen (3) på de flate uttakene på motoraksen for å løsne den mens du åpner spennhylsens mutter med 17 mm nøkkelen (4).
- Skaftfresen skal nå løsne.
- Ta alltid løs skaftfresen og oppbevar den på et egnet sted når du ikke bruker den.
- Det finnes en fjær som er plassert under spennhylsen for å lette bytte av spennhylse.



VIKTIG!

Trekk ikke til spennhylsen uten at det finnes skaftfres i den.

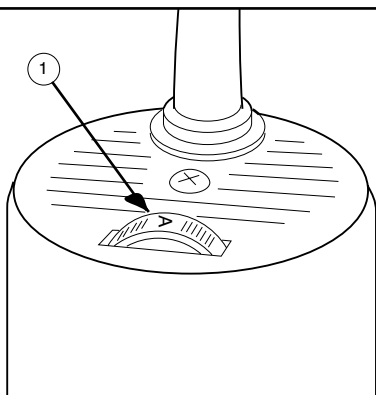
Bruk utelukkende skaftfreser av egnet dimensjon.

Maks fresediameter 30 mm.

Turtall

Turtallet kan variere trinnløst mellom 8.000 omdreiningar og 32.000 omdreiningar med hjelp av den elektroniske turtallskontrollens velger (1) for at en jevnt freseresultat skal oppnås i alle sorter treslag, plast og i aluminium.

- Vri velgeren i ønsket posisjon. Velgeren er utstyrt med en skala fra A til G, som tilsvarer turtallet fra 8.000 til 32.000 o/min.
- En tommelfingerregel er at lavere turtall brukes ved fresing av større diameter, og tilsvarende høyere turtall for freser av mindre diameter. Korrekt turtall avhenger også av materialets tetthet, arbeidsdybde og hastigheten maskinen føres frem med. Hvis turtallet synker mye, tyder det på overbelastning av motoren. I det fleste tilfeller brukes de laveste turtallene for større skaffreser. Se tabell for turtall i forhold til bokstavene A-G.

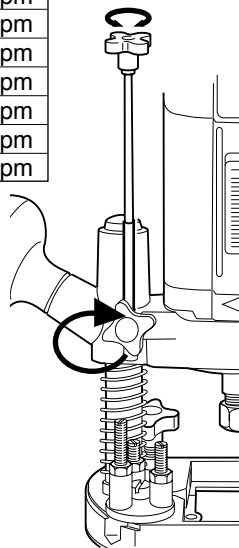


Bokstav	Hastighet o/min
A	8,000 rpm
B	12,000 rpm
C	16,000 rpm
D	20,500 rpm
E	24,000 rpm
F	28,000 rpm
G	32,000 rpm

Fininnstilling av arbeidsdybden

Bruk finjusteringsstangen for arbeidsdybde (Nr. FHA/001) som finnes som ekstra tilbehør, da stor presisjon på innstillingen av arbeidsdybden kreves. Denne anbefales varmt hvis man bruker sinkagregat eller et fresebord.

- Løsne dybdereguleringsstangen og erstatt den med finjusteringsstangen.
- La låsespaken og rattet for låsing av styrestangen være åpne, og skru inn enden på finjusteringsstangen på den lengste skruen i stopperen.
- Still inn arbeidsdybden ved å vri på finjusteringsrattet, og lås så med rattet.

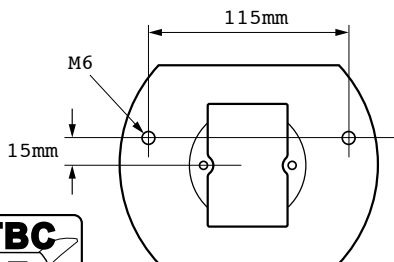


VIKTIG!

Husk alltid på å åpne låsingen før du justerer arbeidsdybden med hjelp av finjusteringen.

Festepunkter for tilbehør

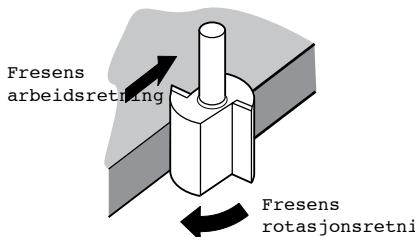
Fresens bunnplate er utstyrt med 2 stk hull med 6 mm gjenge. Med hjelp av disse kan maskinen festes i et bord eller i jigg, eller i andre tilbehør. Det finnes et rikt sortiment tilbehør i Trend-katalogen.



BRUKSANVISNING



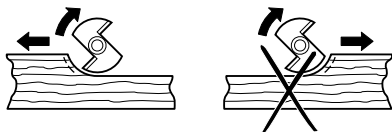
Arbeidsretning



VIKTIG!

Arbeidsretningen skal alltid være mot fresens rotasjonsretning. Det er fare for at fresen hugger hvis man jobber i den andre retningen.

Arbeidsretning



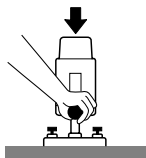
Når du kjører langs en kant, skal arbeidsretningen være mot fresens rotasjonsretning. På den måten skjærer fresen som den skal og faren for hugg er mindre. Riktig retning legger også an maskinen mot arbeidsstykket og reduserer også faren for at parallellanslaget vandrer utover fra arbeidsstykkets kant.

Arbeidshastighet

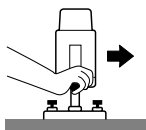


Du må ikke føre maskinen fram for fort, da stopper motoren eller går for langsomt, og da kan fresen lage brennmerker på treflaten. Den riktige arbeidshastigheten lærer man seg ved å lytte på motoren mens du arbeider.

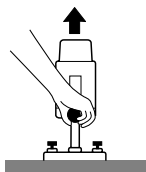
Arbeidstrinn



Trinn 1:
Klem ned maskinen og lås den i posisjon med låsespaken.



Trinn 2:
Utfør fresearbeidet.

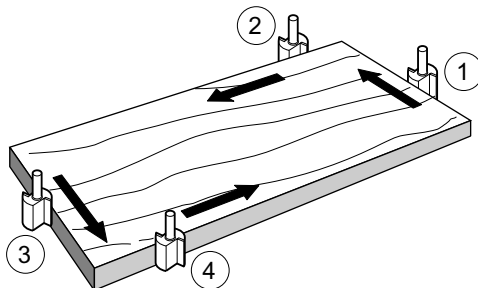


Trinn 3:
Løsne låsespaken og la maskinen stige til sin normale posisjon.

Bearbeiding av tre



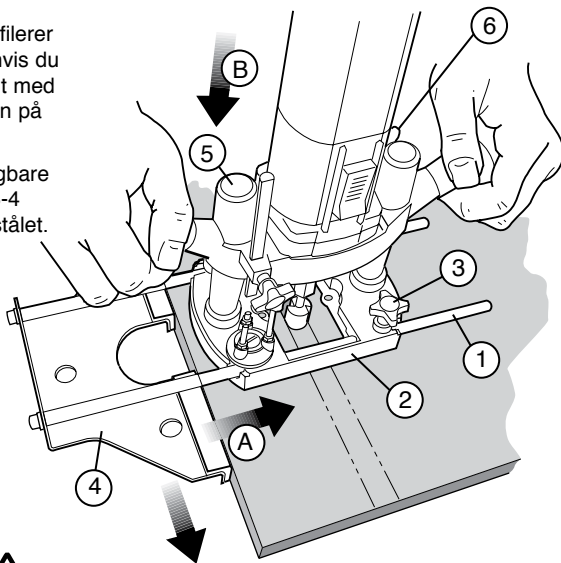
Start alltid på tvers av trefibrenes retning når du bearbeider kantene på et trestykke. På denne måten er du sikker på at en eventuell utfllising i enden løsnes når du kjører langs trefibrenes retning i følgende arbeidsoperasjon.



Fresing med parallellanslag

Parallellanslaget brukes når du former, profilerer eller falser kanter på arbeidsstykket, eller hvis du skal lage spor eller renner som går parallelt med kanten lengre inn på arbeidsstykket. Kanten på arbeidsstykket må være slett og rett.

Anslagslistene på parallellanslaget er avtagbare og det ideelle er at de plasseres med ca. 3-4 mm gap på hverandre, ved siden av fresestålet.



Montering av parallellanslaget

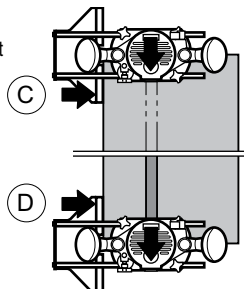
- Kontroller at rattet (3) er helt åpen. Stikk inn parallellanslagets festestenger (1) i hullet i bunnplaten (2), og trekk til rattet (3).
- Juster parallellanslagets (4) avstand og trekk til spennrattet.
- Trykk ned maskinen til fresen lett og jevnt berører arbeidsstykket.
- Trykk ned maskinen mot arbeidsstykket og still inn arbeidsdybden etter skalaen på stangen (5).
- Koble på maskinen, og når den oppnår fullt turtall senkes den forsiktig mot arbeidsstykket, og låses med låsespaken (6).
- Før maskinen langs arbeidsstykket og hold trykket mot det fremre anlegget (A) for å

forsikre deg om at parallellanslaget ikke skal vandre utover og trykke den innerste hånden nedover (B), for å hindre maskinen fra å tippe over.

- Åpne låsespaken, koble ut motoren, og la maskinen stige opp til normal posisjon når du er ferdig.

Hold trykket på det fremre anlegget (C) til det bakre anlegget når arbeidsstykket når du begynner å skjære.

Hold trykket på det bakre anlegget (D) i slutten av skjæret. Dette hindrer maskinen fra å "svinge rundt hjørnet" og avrunde det.

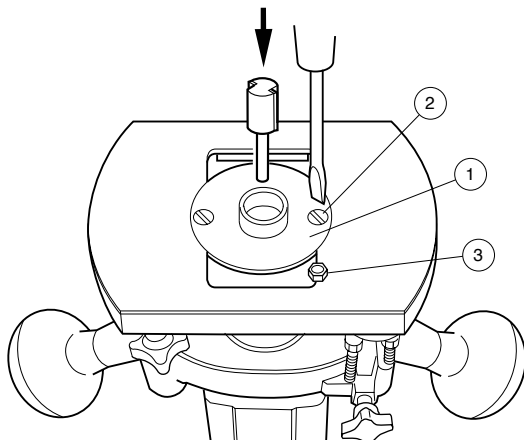


Styrehylse

Styrehylsen med 16 mm diameter (1) festes i bunnen på bunnplaten med hjelp av to 5 mm maskinskruer (2) med forsenket hode og medfølgende muttere (3).

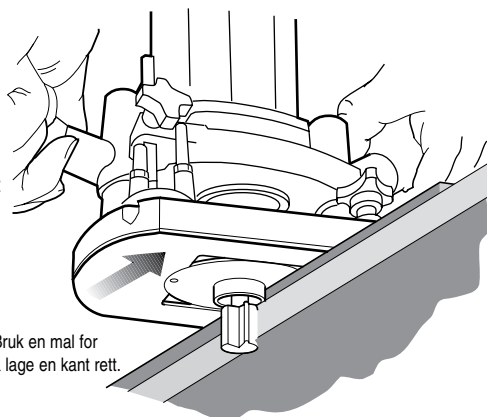
Fresing etter mal

Styrehylsen brukes når man freser med hjelp av en mal, gjentatte ganger eller hvis malen er vanskelig utformet. Malen skal festes på oversiden av arbeidsstykket. Velg en fres som går gjennom hullet i styrehylsen med stor nok margin. Fresen kan være rett eller profilert. Fresen kan nå føres langs kanten på malen slik at den freser i arbeidsstykkets underkant.



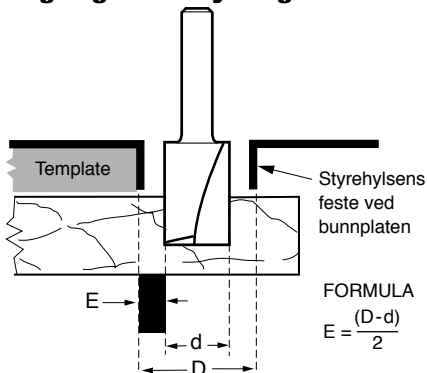
Laging av mal

Malen lages i 6 mm eller 1/4" MDF-plate, finer eller plast til ønsket form. Man må ta hensyn til fresens forskyvning i forhold til styrehylsen når man lager malen. Malen skal være så mye mindre som avstanden fra styrehylsens ytterkant til fresens ytterkant er. Se formel under. Malens kant må være feilfri, alle eventuelle feil blir overført til det ferdige arbeidsstykket.

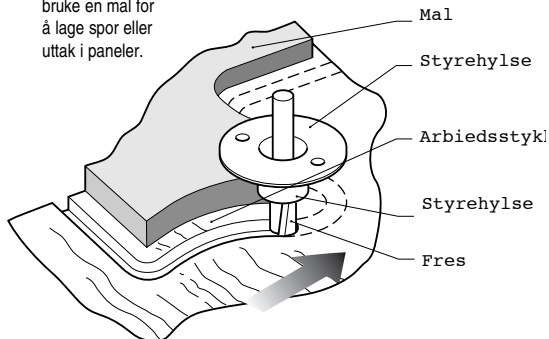


Bruk en mal for å lage en kant rett.

Utrekning av forskyvning av mal



Alternativt kan man bruke en mal for å lage spor eller uttak i paneler.



Å skjære og slipe

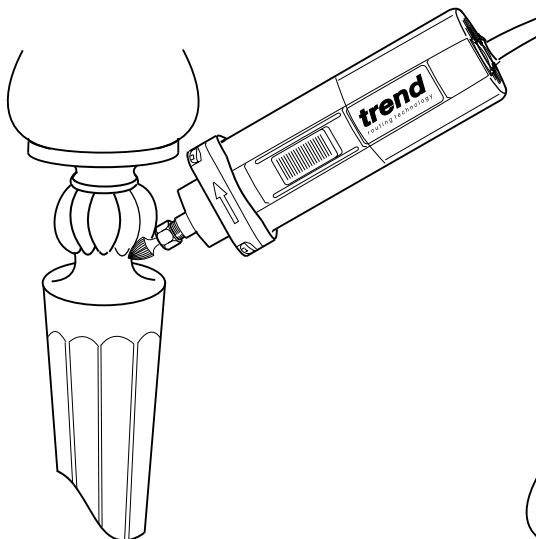
Du kan skjære og slipe med motordelen løsnet fra hoveddelen. Bruk kun flertannede skjær-, graverings- eller raspeverktøy når du benytter maskinen på denne måten.

Monteringshylsen på hoveddelen har en diameter på 42 mm. Hvis du vil bruke maskinen på et borestativ med 42-43 mm holder, trengs en adapterring, ref. T3 Adapter.



VIKTIG!

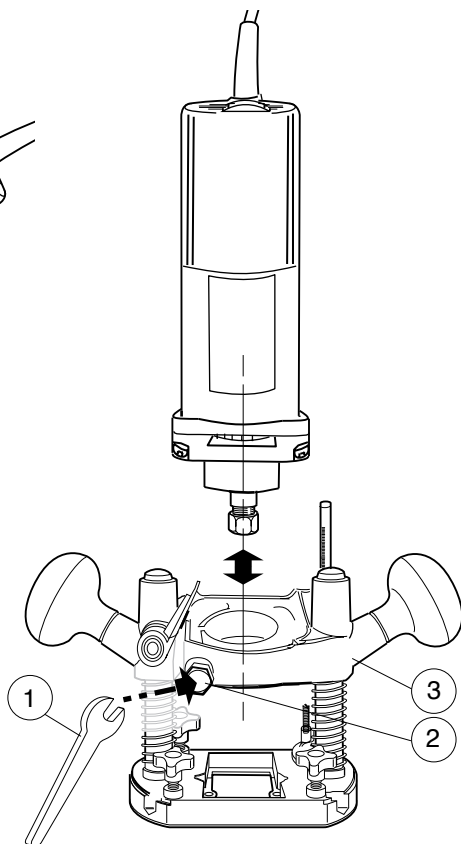
Bruk aldri freseverktøy for høye hastigheter når du bruker maskinen løsnet fra hoveddelen.



Trekk alltid ut stikkkontakten fra veggens før du løsner maskinen fra hoveddelen.

Å løsne motordelen fra hoveddelen

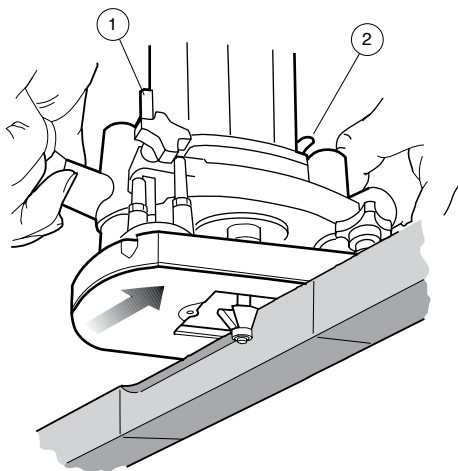
- Løsne aldri motoren med et verktøy montert i spennhylsen. Ta alltid ut stikkkontakten før du løsner motordelen.
- Løsne motorens låsebolt (2) på hoveddelen med hjelp av 15 mm nøkkel (1). Åpne bolten så langt at motordelen løsner fra hoveddelen (3).
- Kontroller at omformereren peker fremover når du setter tilbake motordelen, slik at man kommer til den ved vanlig overfresing.
- Kontroller at låsebolten er dratt til før du bruker maskinen igjen for normalt bruk.



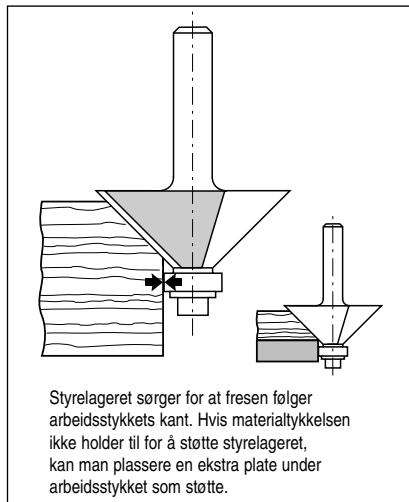
Skafffreser med styrelager

Det finnes skafffreser for falsing og forming som er utstyrt med et kulelager i enden som styrer fresen. Med hjelp av en slik fres, kan kanten på buede eller rette arbeidsstykker freses uten parallellanslag eller linjal. Kanten på arbeidsstykket må være slett for å få et bra sluttresultat. Det finnes mange ulike dimensjoner, noe som gir mange ulike former på freseresultatet.

Når man bruker enkelte freser, som for eksempel en kon kantfres, avhenger avfasingens bredde på arbeidsdybden.



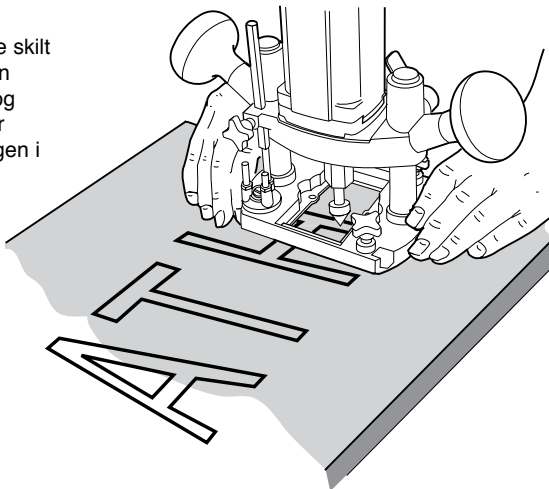
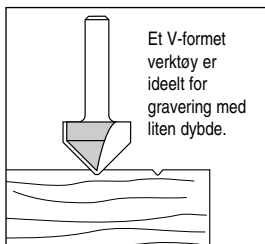
- Monter fres med kulelager i spennhylsen.
- Plasser maskinen på arbeidsstykket.
- Juster høyden med hjelp av innstillingen (1).
- Start maskinen.
- Løsne låsespaken (2) og senk maskinen langsomt, helt til stopperen.
- Før maskinen i den retningen som vises på bildet, med fresens styrelager mot arbeidsstykkets kant, og fas av kanten.
- Bevegelsen bør være jevn for å unngå å brenne den freste flaten. Utfør arbeidet i flere omganger med økt dybde for hver gang, hvis det er mulig. En tynn siste omgang gir et pent resultat.
- Løsne låsespaken og la maskinen innta normalposisjon.
- Slå av maskinen.



VIKTIG!
Hold vekten på den innerste hånden, for å unngå at maskinen tipper.

Fresing på frihånd

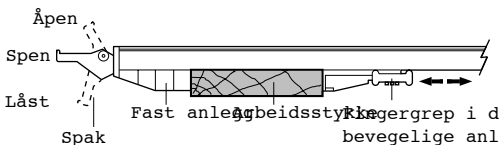
T3 kan også brukes på frihånd for å designe skilt etc. uten noen form for styrelinjal eller annen støtte. Med litt øvelse kan man frese siffer og bokstaver på frihånd. Tegn ut modellen eller bildet på arbeidsstykket, og fres litt om gangen i flere omganger.



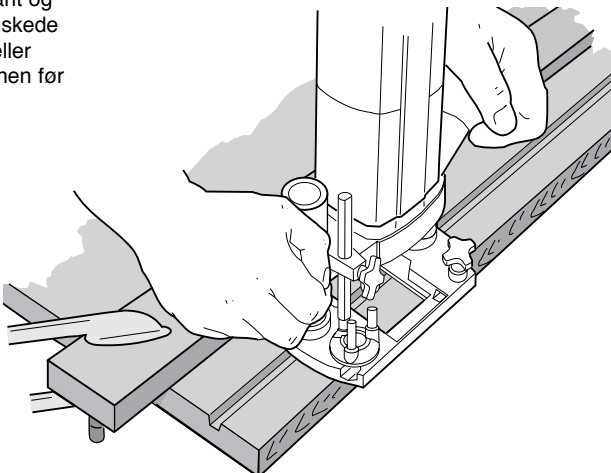
Fresing med hjelp av linjal

I slike tilfeller der parallellanslaget ikke kan brukes, kan man kjøre maskinen langs en list som er fast i arbeidsstykket (med overheng i hver ende). Linjalen/listen gir lignende styring som parallellanslaget. Denne metoden er ypperlig hvis arbeidsstykkets kant ikke er rett, eller ujevnt på annen måte, eller hvis parallellanslagets festestenger helt enkelt er for korte. Bruk bunnplattens rette kant og mål opp avstanden fra listen til det ønskede skjæret. Kontroller alltid at knektene eller skrutingene ikke er i veien for maskinen før du starter arbeidet.

Trend-linjale har en innebygd klemmekanisme for enkel og nøyte styring.



Her brukes standardteknikk. Hold maskinen mot listen slik at den ikke begynner å vandre.



VEDLIKEHOLD OG BEHANDLING

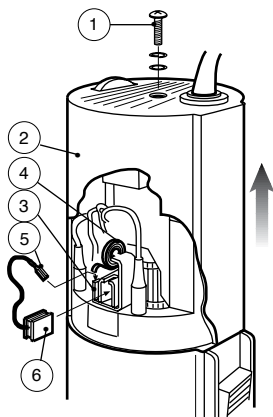
Rengjøring

- B Hold alltid maskinen ren. Enkelte rengjøringsmiddel eller løsemidler kan skade plastdelene, for eksempel slike produkter som inneholder bensin, klor og ammoniakk.
- B Bruk aldri etsende midler for å rengjøre plastdelene.

Bytte av kullbørster



Pass på at maskinen ikke er koblet til nettet.



- Åpne skruen (1) på toppen av motordekselet. Trekk av motordekselets øvre del (2).
- Trekk tilbake spennfjæren (4). Vær forsiktig slik at du ikke skader spiralfjæren.
- Løsne ledningen (5) og løsne kullbørsten (6)..
- Sett i en ny kullbørste og klem fast terminalen (3) skikkelig. Sett dekselet på plass.
- Bruk kun originalen T3 reservedeler.

Smøring

- Maskinen er utstyrt med tette lager. De krever derfor ingen smøring. Basedelens styrestenger skal smøres litt i ny og ne.
- Hold alltid motorens kjøleåpning rene og fri for smuss. Blås rent med jevne mellomrom.
- Kontroller kullbørstene visuelt. Stor gnistdannelse kan indikere behov for byte.
- Vi anbefaler at en elektriker, eller et serviceverksted ser over maskinen etter ca. 40 timers drift.

GJENVINNING

Maskin, tilbehør og forpakning skal sorteres for miljøvennlig gjenvinning.

GARANTI

Maskinen dekkes av garantien etter landets lover. Se for øvrig Luna Norge AS sine salgsbetingelser.



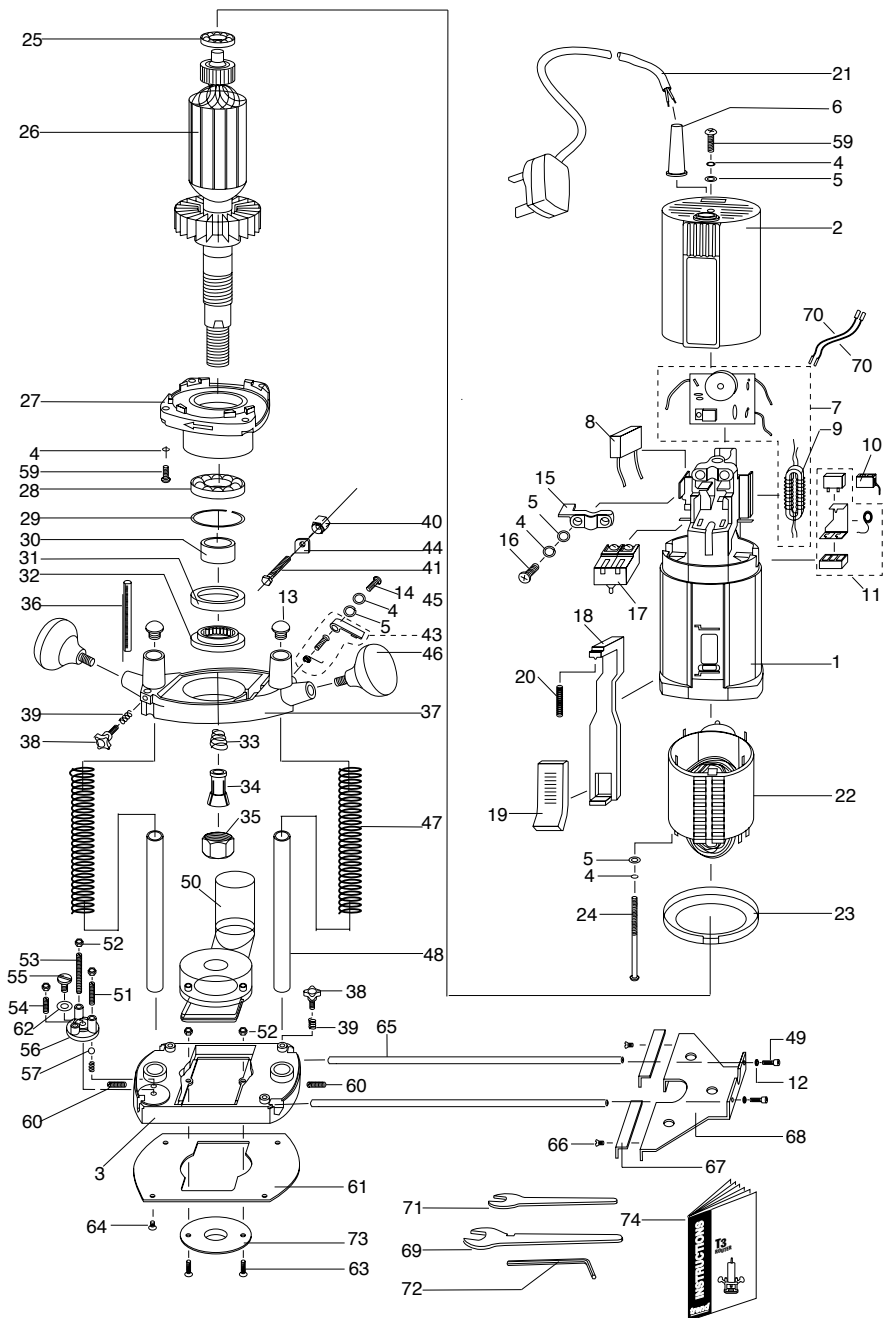
Vi anbefaler at en autorisert elektriker bytter kullbørstene. Maskinen får da samtidig en kontroll.

T3 - RESERVEDELSFORTEGNELSE			v3.0 7/2003
Pos.	Antall	Beskrivelse	Trend nummer
1	1	Statordeksel	WP-T3/001
2	1	Motordeksel, øvre del	WP-T3/002
3	1	Basedel, komplett	WP-T3/003
4	7	Fjærbrikke 4 mm	WP-T3/004
5	1	Brikke 4 x 7 x 0,8 mm	WP-T3/005
6	1	Kabelvern	WP-T3/006
7	1	Kretskort med kondensator 240V hastighetskontroll	WP-T3E/007
8	-	-	-
9	1	Motstand	WP-T3/009
10	1	Kullbørste, 2 sett	WP-T3E/010
11	2	Holder for kullbørste	WP-T3/011
12	2	Låsebrikke 5 mm	WP-T3/012
13	2	Endeplugg	WP-T3/013
14	2	Låseskrue LH	WP-T3/014
15	1	Kabelholder	WP-T3/015
16	2	Maskinskrue M4 x 12 mm Pozidrive	WP-SCW/07
17	1	Omformer 240V	WP-T3E/017
18	1	Stang	WP-T3/018
19	1	På/Av bryter	WP-T3/019
20	1	Fjær 27 mm	WP-T3/020
21	1	Kabel med 2 ledere, stikkontakt, 240V	WP-T3/021
22	1	Felt vikling, komplett 240V	WP-T3E/022
23	1	Mellomring	WP-T3/023
24	2	Maskinskrue M4 x 58 mm Pozidrive	WP-T3/024
25	1	Topplager 7 x 22 x 7 mm 627ZZ	WP-T3/025
26	1	Rotor med vifte	WP-T3E/026
27	1	Nedre lagerhus	WP-T3/027
28	1	Nedre lager 17 x 35 x 7 mm 6003ZZ	WP-T3/028
29	1	Låsering	WP-T3/029
30	1	Mellomring	WP-T3/030
31	1	Tetting	WP-T3/031
32	1	Låsebrikke for lageret	WP-T3/032
33	1	Fjær for spennhylse	WP-T3E/033
34	1	Spennhylse 6,35 mm (1/4")	CLT/T3/635
	1	Spennhylse 6 mm	CLT/T3/6
	1	Spennhylse 8 mm	CLT/T3/8
35	1	Mutter for spennhylse	CLT/NUT/T3
36	1	Stopper	WP-T3/036
37	1	Mellomramme	WP-T3/037
38	1	Ratt	WP-T3/038
39	1	Fjær 8 mm	WP-T3/039
40	1	Låsemutter	WP-T3/040
41	1	Justeringskrue HEX M6 x 45	WP-T3/041
42	1	Låsebrikke 17 mm	WP-T3/042

T3 - RESERVEDELSFORTEGNELSE			v3.0 7/2003
Pos.	Antall	Beskrivelse	Trend nummer
43	1	Låsespak	WP-T3/043
44	1	Holk	WP-T3/044
45	1	Torsjonsfjær 12 mm	WP-T3/045
46	2	Håndtak	WP-T3/046
47	2	Fjær	WP-T3/047
48	2	Styrestang	WP-T3/048
49	2	Maskinskrue M5 x 25 mm	WP-SCW/64
50	1	Støvsugeradapter, komplett	WP-T3/050
51	1	Gjenget tapp M5 x 25 mm	WP-T3/051
52	5	Mutter M5	WP-NUT/05
53	1	Gjenget tapp M5 x 35 mm	WP-T3/053
54	1	Gjenget tapp M5 x 15 mm	WP-T3/054
55	1	Maskinskrue M6 med skår	WP-T3/055
56	1	Roterende holder	WP-T3/056
57	1	Kule for den roterende holderen	WP-T3/057
58	1	Fjær for den roterende holderen	WP-T3/058
59	5	Maskinskrue M4 x 16 mm Pozidrive	WP-SCW/65
60	2	Skrue M5 x 6 mm	WP-T3/060A
61	1	Glildeplate i plast	WP-T3/061
62	1	Fjærbrikke	WP-T3/062
63	2	Maskinskrue Csk M5 x 16 mm, skår	WP-SCW/11
64	4	Maskinskrue Csk M4 x 8 mm Pozidrive	WP-SCW/54
65	1	Festestang 8 mm x 305 mm, 2 stk	WP-T3/065
66	4	Maskinskrue Csk M4 x 6 mm Pozidrive	WP-SCW/66
67	1	Glideknotter for parallellanslag (1 par)	WP-T3/067
68	1	Parallellanslag, ramme	WP-T3/068
69	1	Nøkkel, spesial 17 mm	WP-T3/069
70	2	Ledning, kullbørste/feltlinding (brun x 85 mm)	WP-T3/070
71	1	Nøkkel 15 mm	WP-SPAN/15P
72	1	Inseksnøkkel 4 mm	WP-AP/04
73	1	Styrehylse 16 mm	GB16/B
74	1	Bruksanvisning	MANU/T3

T3 SPRENGSKISSE

v3.0 7/2003



MANUT3 v4.0



RECYCLABLE

Trend Machinery & Cutting Tools Ltd.

Odhams Trading Estate St Albans Rd
Watford WD24 7TR England

Enquiries: _____ 0800 487363

Technical Support: ____0044 (0) 1923 224681

Fax: _____ 0044 (0) 1923 236879

Email: _____ mailserver@trendm.co.uk

Web: _____ www.trendmachinery.co.uk

Luna Norge AS, Boks 43, 1401 Ski. Tlf. +47 64857500, Fax. +47 64857650
www.luna.no - e-mail: luna@luna.no
© Copyright Trend 2003.

Det tas forbehold om eventuelle tekniske feil og mangler i instruksjonsboken.