



metabo[®]
work. don't play.

Betjeningsvejledning

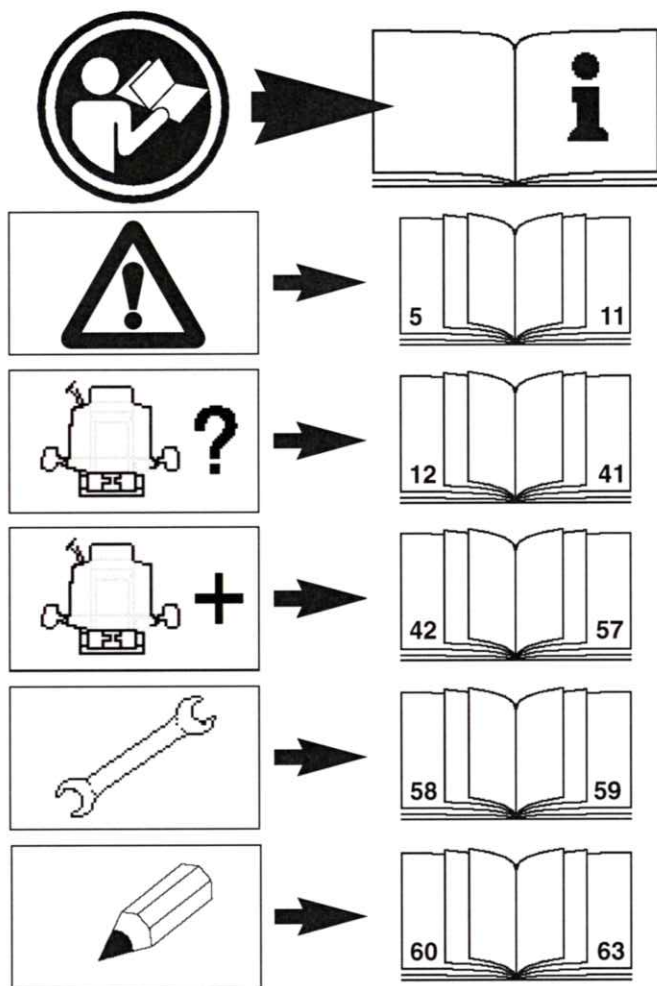


Of E 1229 Signal



3 års garanti på alle Metabo maskiner

Gælder kun ved registrering af dit køb på: www.metabo.dk





Giv agt !

Læs først vedlagte sikkerhedshenvisning (rødt hefte) og brugsanvisning ordentligt igennem ! Kun derved er De i stand til at lære maskinen og dennes brug at kende, og derved undgå fejlbetjening og farlige situationer.



Korrekt anvendelse:

Of E 1229 Signal er egnet til fræsning af træ, træliggende materialer og kunststoffer. Brugeren bærer selv ansvaret for eventuelle skader som følge af forkert anvendelse af overfræseren. Overhold de almindeligt anerkendte bestemmelser til forebyggelse af ulykker samt de vedlagte sikkerhedsinstruktioner.



Reparation af el-værktøj må kun foretages af fagfolk !

Metabo-elværktøjer, der skal repareres, kan indsendes til en af de adresser, der står på reservedelslisten. Beskriv venligst den konstaterede fejl ved indsendelsen.

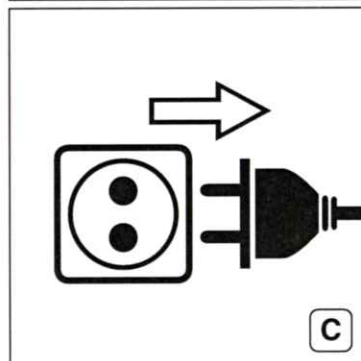
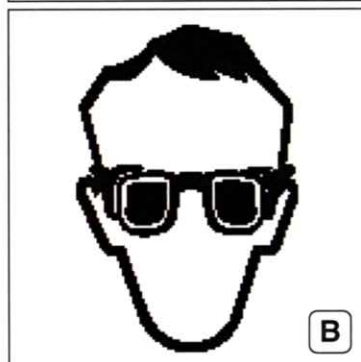


CE Overensstemmelseserklæring. Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder: EN 50144, EN 55014, EN 55104, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/392/EØF, 89/336/EØF



Støjemission og vibration

Værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk: 86 dB (A).
lydtrykniveau = 99 dB (A). Brug høreværn !
Det vægtede accelerationsniveau 3 m/s².

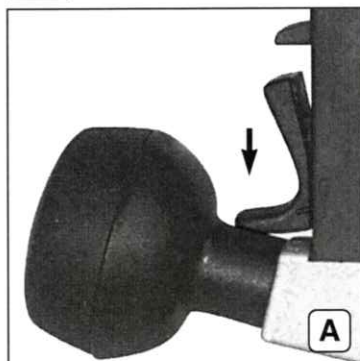
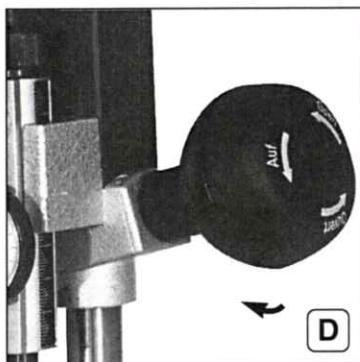


Sikkerhedsbestemmelser under arbejdet (A-D)

- A: Brug udsugningsanordningen!
- B: Bær beskyttelsesbriller!
- C: Fjern netstikket fra stikkontakten før udførelse af alle ændrings- og vedligeholdelsesarbejder!

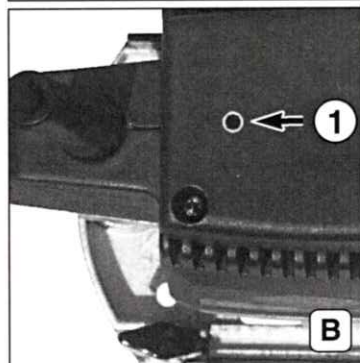


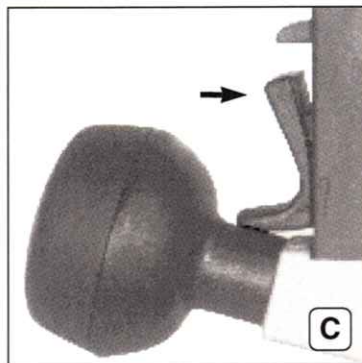
D: Indstillingsknappen skal altid være strammet, mens De arbejder med overfræseren.
Små arbejdsstykker skal være således sikret, at de ikke kan løse sig, mens der arbejdes med overfræseren (f.eks. fastspænding med skruevinger).



Ind- og frakobling (A-C)

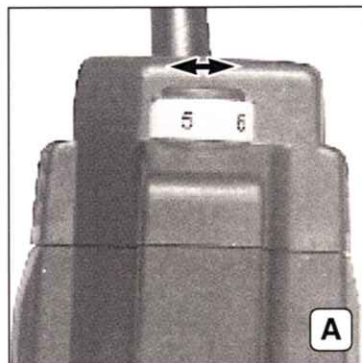
A+B: TÆNDT - skyd den forskydelige afbryder nedad.
(Efter at LED'en (1) er slukket, er maskinen klar til drift).





C: SLUKKET - tryk på den bageste ende af den forskydelige afbryder.

For at undgå utilsigtet start: Kobl maskinen altid fra, før De fjerner netstikket fra stikkontakten eller efter en strømafbrydelse.

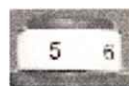


Indstillinger på maskinen

Elektronisk regulering af omdrejningstallet (A-B)

A: Ved at dreje på indstillingshjulet er både indstilling og trinløs regulering af omdrejningstallet mulig.

B: Omdrejningstal i tomgang.



mir'

1	5000
2	6000
3	7500
4	10000
5	15000
6	25500

B

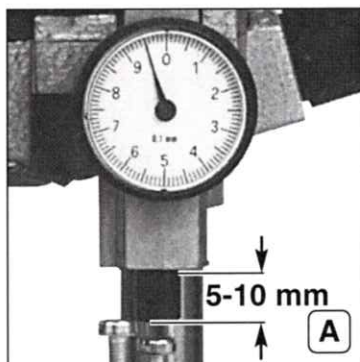


På grund af de lave omdrejningstal på det elektriske reguleringsområde er Öf E 1229 Signal egnet til fræsning af varmefølsomme materialer (f.eks. plexiglas). Anbefalet indstilling af omdrejningstallet: »2-3«. Den integrerede takograf holder omdrejningstallet mellem tomgang og mærkelast konstant. Dette medfører, at manuel efterregulering er overflødig.



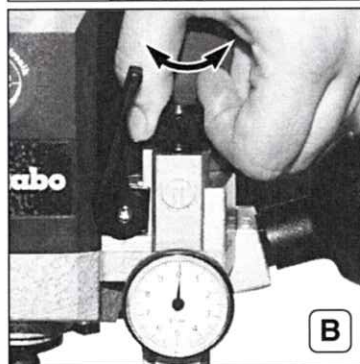
Indstilling af fræsedybden (A-H)

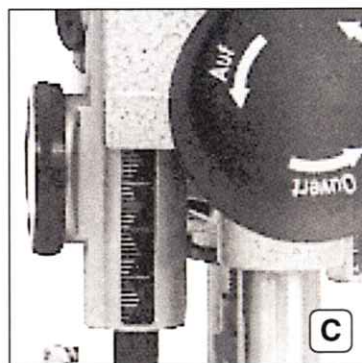
Ren og sikker fræsning opnås ved en maksimal fræsedybde på 6 mm. Således beskyttes motoren samtidig mod overbelastning. Større fræsedybder kan opnås ved hjælp af flere arbejds gange.



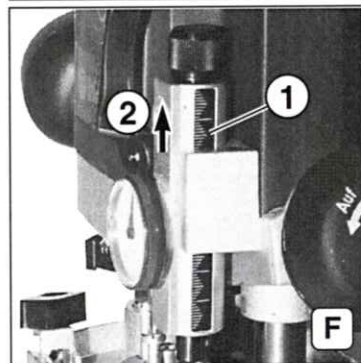
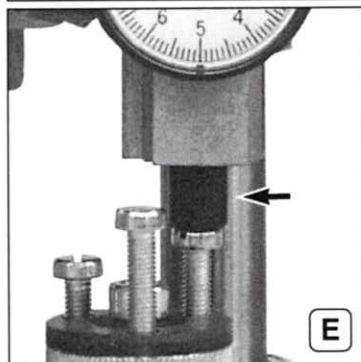
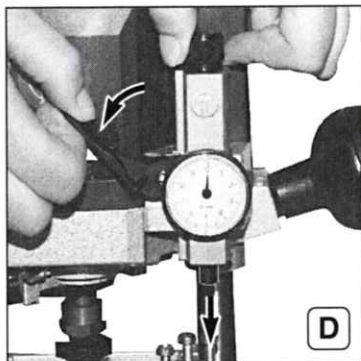
A: Stiften bør ruge frem med 5-10 mm inde fra holderen af indikatoruret (til indstilling af stiften: drej på fingerskruen).

B: Derved skal indikatoruret sættes på "0".

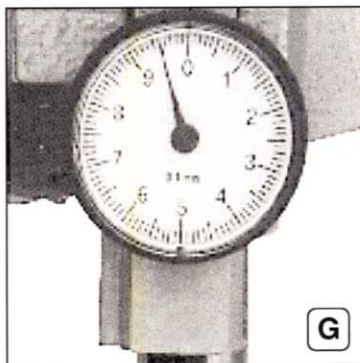




- C: Til indstilling af nulpunktet løsnes indstillingsknappen og motordelen føres nedad, indtil fræseren hviler på arbejdsstykket. Derefter strammes indstillingsknappen igen.



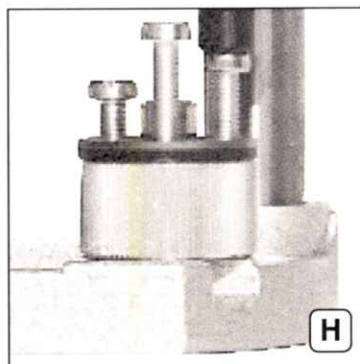
- D: Løsn klemmegrebet.
E: Før holderen nedad, indtil stiften hviler på en stilleskrue.
F: Fræsedybden forudindstilles groft (2) efter skalaen (1).
Stram klemmegrebet.



G: Finindstilling af fræsedybden ved at dreje fingerskruen med uret.
1 delstreg = 0,1 mm



Fræsedybden opnås, idet motordelen føres nedad til anslagspunktet, efter at indstillingsknappen er løsnet.

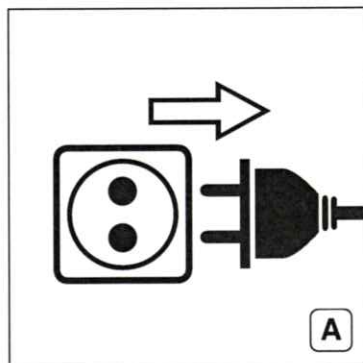


H: Med tretrins-dybdeanslaget er kan 3 forskellige fræsedybder forudindstilles.

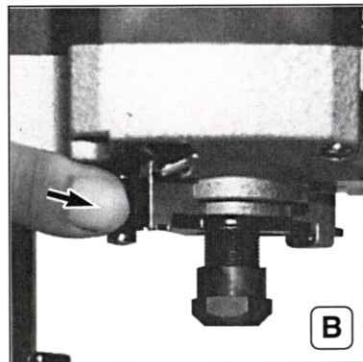


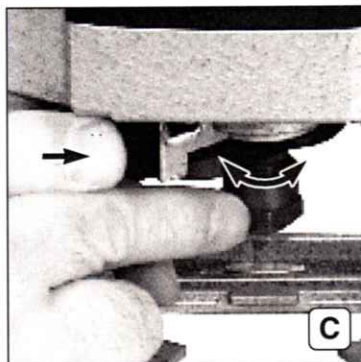
Isætning af værktøjerne (A-D)

Overfræsereens store omdrejningstal kræver fræsere af høj kvalitet (HSS- eller hårdmetal). Anvend kun fræsere, der er egnet til et omdrejningstal på 25500 min⁻¹. Metabo-fræsere er godkendt til dette omdrejningstal.

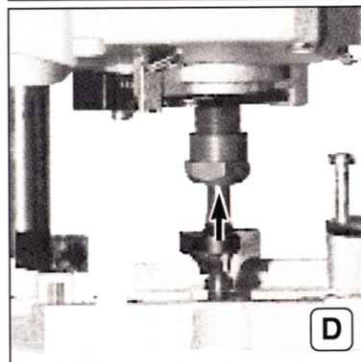


A: Fjern netstikket fra stikkontakten.
B: Tryk på knappen, for at blokere for fræsespindelen.





- C: Drej på spændetangmøtrikken, indtil slæden med sin udsparring hviler på spindelens nøgleflader.
- D: Sæt værktøjsskaften i sin fulde længde i spændetangen.

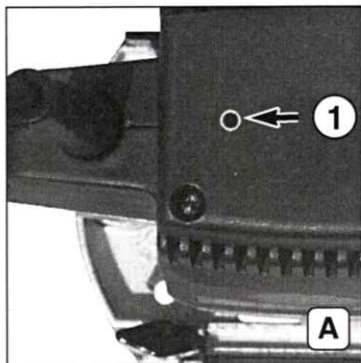


Spændetanger: Følgende spændetanger (inklusive møtrik) står til rådighed. Spændeudboring \varnothing 3 mm best. nr. 31947, \varnothing 1/8" (3,18 mm) best. nr. 31948, \varnothing 6 mm best. nr. 31945, \varnothing 1/4" (6,35 mm) best. nr. 31949, \varnothing 8 mm best. nr. 31946. Efter indsætning af værktøjet tilspændes spændetangmøtrikken med en 19 mm gaffelnøgle. (Anvend kun værktøjer, hvis skaftdiameter passer til spændeudboringen i spændetangen). Uden indsat fræsere må spændetangmøtrikken udelukkende tilspændes med hånden.

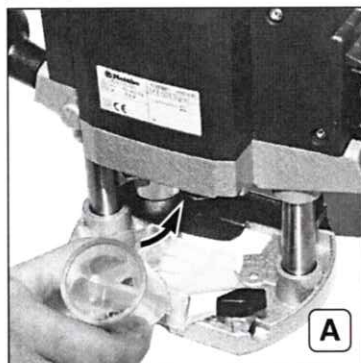


Elektronisk overbelastningsbeskyttelse (A)

Den integrerede elektroniske overbelastningsbeskyttelse indskrænker indgangseffekten ved længerevarende overbelastning, for at forhindre en overophedning af motoren.

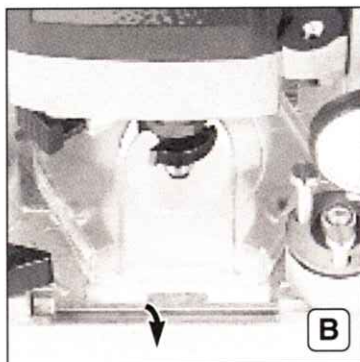


A: Mindskes omdrejningstallet eller standser motoren på grund af overbelastning, så begynder LED'en (1) at lyse. Lad maskinen afkøle i tomgang, indtil LED'en er slukket.

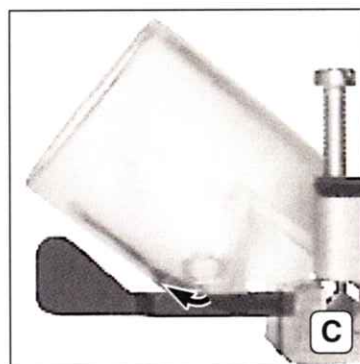


Spånudsugning (A-C)

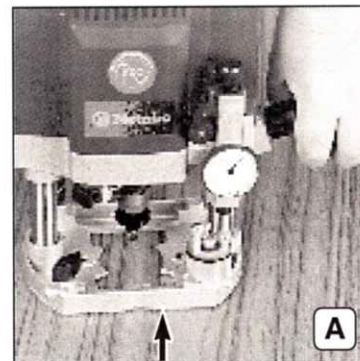
A: Ved anvendelse af en udsugningsanordning sættes forbindelsesstykket forfra eller bagfra i overfræserens fodplade.



- B:** Skyd udsparringen i forbindelsesstykkets plade hen under fodpladens næse (for eller bag).
Pres forbindelsesstykket med lidt tryk mod fodpladen.

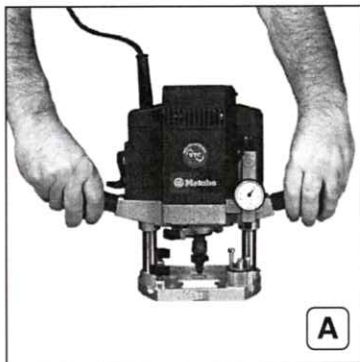


- C:** Blokér fastspændingshåndtaget under udsugningsstudsens i 90° position i forhold til fodpladen.



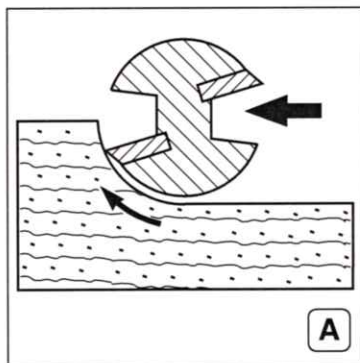
Placering af maskinen

- A:** Efter at arbejdet med overfræseren er afsluttet, kobles den fra og indstillingsknappen løsnes. Derefter trykkes motordelen opad, idet den føres igennem fjedrene i søjlerne og maskinen kan sættes fra.



Håndtering (A)

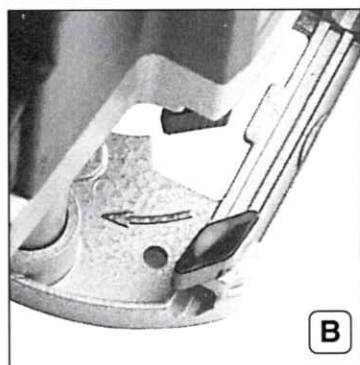
A: Overfræseren holdes på begge håndtag.
Før tilslutningskablet således, at den ikke er til hinder for Dem ved arbejdet (f.eks. bør den tages over skuldrene).

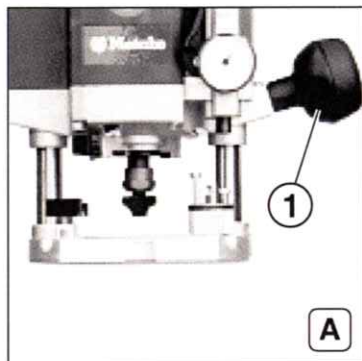


Fremføringsretning (A+B)

A: Fremføring af overfræseren sker altid som vist på billedet.

B: Fræserens rotationsretning vises af pilerne på overfræserens bundplade.



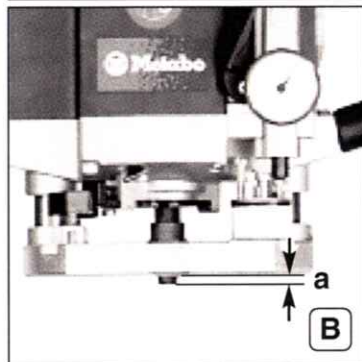


Fræsning fra arbejdsstykkets kant (A+B)

A: Løsn indstillingsknappen (1).

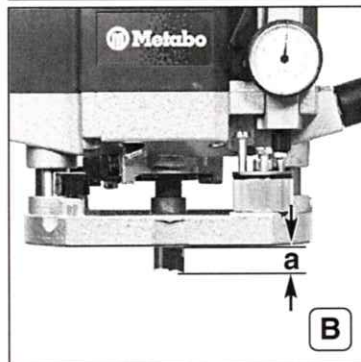
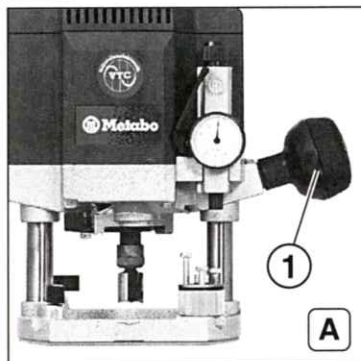
B: Sænk motordelen af maskinen, indtil den er nået frem til den nødvendige fræsedybde (a).

Stram indstillingsknappen igen og før maskinen frem.



Fræsning langs en liste fastgjort til arbejdsstykket / Fræsning efter en ret opmærkning

Fastgør en liste til arbejdsstykket og før overfræseren med en ret kant af fodpladen langs listen. (Anvend altid den samme kant).



**Fræsning af noter og hulkele fra midten af
arbejdsstykket (A+B)**

A+B: Løs indstillingsknappen (1) og sænk motordelen af den indkoblede overfræser, indtil den er nået frem til den ønskede fræsedybde (a).

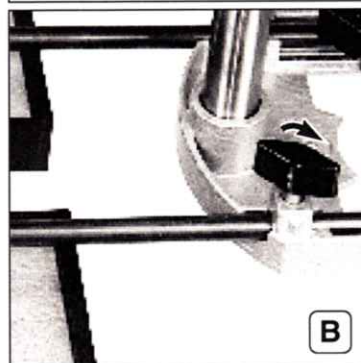
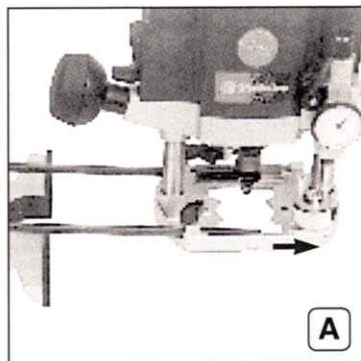


For at fikse fræsedybden, strammes indstillingsknappen og maskinen fremføres.



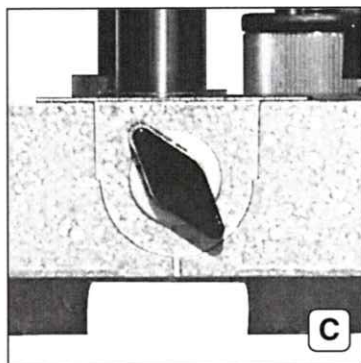
Profilfræsning

Ved arbejdet med profilfræseren aftages der først en større spån og bagefter en mindre spån. Derved må fremføringen ikke være for lille, ellers bliver træet svedet og fræseren bliver slov for tiden.

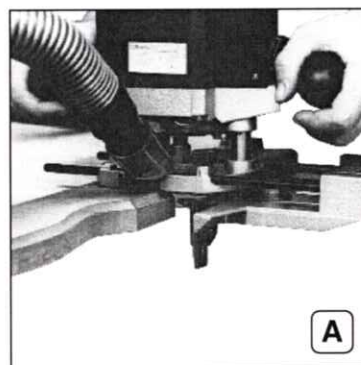
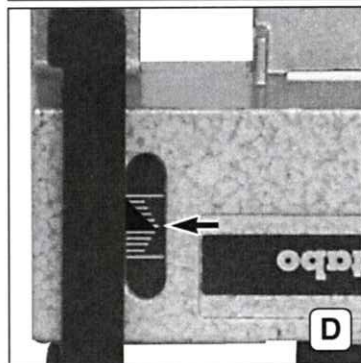


Fræsning med parallelanslag

- A:** Skyd parallelanslaget (leveringsomfang) ind i noterne på fodpladen.
- B:** Stram fastspændingsskruerne.



- C: Med stilleskruen reguleres afstanden imellem anslagslisten på parallelanslaget og fræseren.
D: Ved hjælp af skalaen kan afstanden justeres.



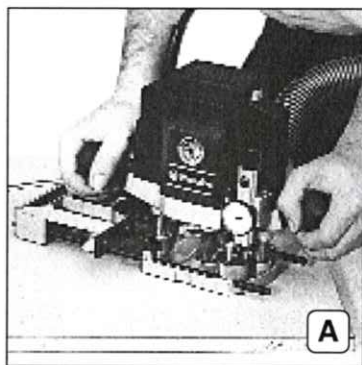
- Arbejde med tilbehør
30360 anslag med styrerulle (A-B)
A: Anslaget med styrerullen anvendes til fræsning efter en svejjet kant.



- B:** Tag kunststofflisten af.
Anbring anslaget med styrerullen til fræsning af tynde arbejdsstykker på oversiden og til fræsning af tykkere arbejdsstykker på undersiden af parallelanslaget.

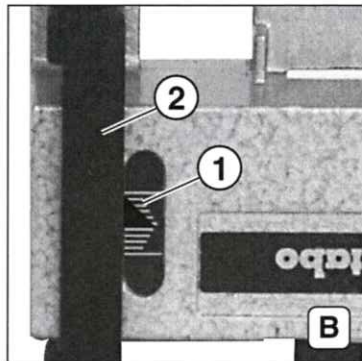


Vingskruerne på anslaget med styrerullen kan (alt efter det arbejde, der skal udføres) - igennem borehullerne i parallelanslaget - skrues i det midterste og bageste eller i det midterste og forreste gevindborehul i anslaget med styrerullen.



31 504 Cirkelstyrestift (A-B)

- A:** Til fræsning af cirkelrunde noter, udfræsning af runde åbninger, afrunding af hjørner og til lignende arbejder er det muligt at anbringe en cirkelstyrestift på parallelanslaget.



B: Til disse arbejder sættes parallellanslaget således i overfræseren, at skalaerne (1) befinder sig på undersiden. Dertil skal kunststofbojen (2) aftages.



Til fræsning af cirkler med stor radius fastgøres cirkelstyrestiften ved hjælp af vingskruen til det bageste borehul. Ved små radier kan den fastgøres til det forreste borehul. Mindstmulig diameter 170 mm.

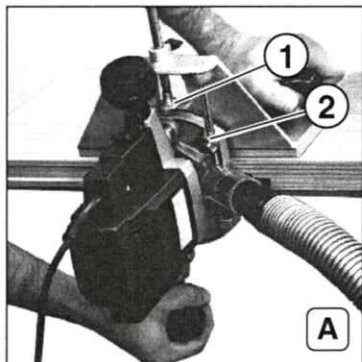


Anbring en lille forsænkning på arbejdsstykket og sæt styrestiften med spidsen i denne forsænkning. Radien af den cirkel, der skal fræses, kan forandres ved at forskyde parallelanslaget i overfræsersens fodplade.

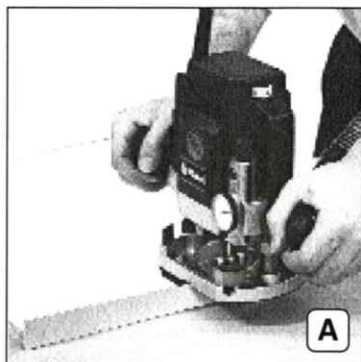


30 103 Vinkelanslag (A)

Vinkelanslaget muliggør en optimal føring af overfræseren, først og fremmest ved arbejder på kanten af arbejdsstykker (f.eks. ved fræsning af noter til kantlimere med T-profil).



A: Afstanden mellem fræseren og kanten af arbejdsstykket kan indstilles eksakt ved hjælp af fingerskruen (1) på vinkelanslaget. Derved er vingskruerne (2) på fodpladen løsnet. Disse skrues fast bagefter.

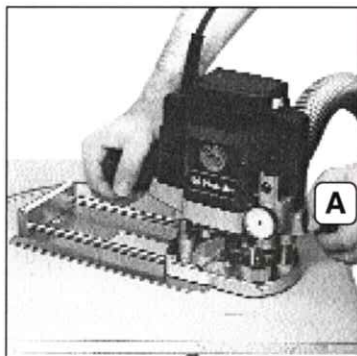


31 503 Mellemplade

A: Mellemplade til at fræse f.eks. fremspringende kantliniere, så at de er i plan med fladen. Skru mellempladen fast på undersiden af overfræseren.



Derved skal fræseren således indstilles, at dens forside flugter med undersiden af mellempladen.



31 505 Cirkelføring

A: Til meget eksakte cirkelfræsearbejder kan cirkelføringen sættes i overfræserens fodplade.



Cirkelføringens tap sættes i arbejdsstykket i et borehul med passende diameter. Radien til den cirkel, der skal fræses, kan forandres ved at forskyde cirkelføringen i overfræserens fodplade. Tappen til cirkelstyret kan skrues fast i det indre eller det ydre borehul i cirkelstyret. Størstmulig diameter ved udvendig fastgørelse 480 mm
Størstmulig diameter ved indvendig fastgørelse 350 mm



A	B	C
9 mm	6 mm	30105
11 mm	8 mm	30106
17 mm	14 mm	30118
24 mm	19 mm	30119
27 mm	22 mm	30120
30 mm	25 mm	30121

Kopiflanger

Til fræsning af bogstaver osv. efter en skabelon, der er fastgjort til arbejdsstykket.

A = Styreanordningens udvendige diameter

B = Til notfræsere indtil ø C = bestill. nr.



Læg kopiflangeren på overfræsersens fodplade. Derved viser styreanordningen nedad. Skru derefter de to undersænkskrue i kopiflangens gevindborehul. Udsparingerne i skabelonen må ikke være smallere end den udvendige diameter af styreanordningen i kopiflangeren.



Hvis skriften skal være bredere end fræsediameteren, skal udsparingerne i skabelonen på tilsvarende måde gøres bredere. Så føres overfræseren med kopiflangens styreanordning først langs den ene og så langs den anden kant af udsparingerne i skabelonen.



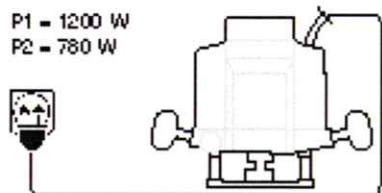
Vedligeholdelse

For at sikre funktionen af overdelen på søjlerne, anbefales det at rense søjlerne tit og derefter at smøre dem lidt med olie. Lad kulbørsterne kun udskifte på fabrikken eller på et autoriseret værksted. Lad kontrol og vedligeholdelse (med tilsvarende attest) ligeledes udføres af Metabos serviceværksteder.

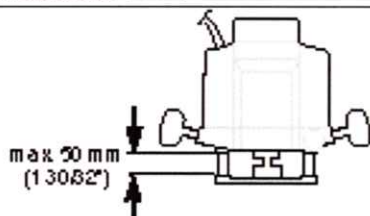
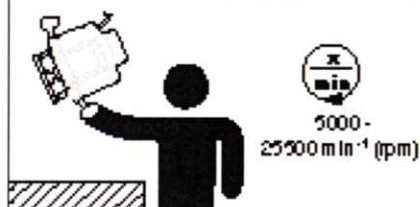


Energirige, højfrekvente forstyrrelser kan medføre svingninger af omdrejningstallet indtil 20%. Disse aftager dog samtidig med de respektive forstyrrelser.

P1 = 1200 W
P2 = 780 W



3,4 kg (7,5 lbs)



Metabowerke GmbH
Postfach 1229
D - 72602 Nürtingen




Paul Adams
Geschäftsleitung