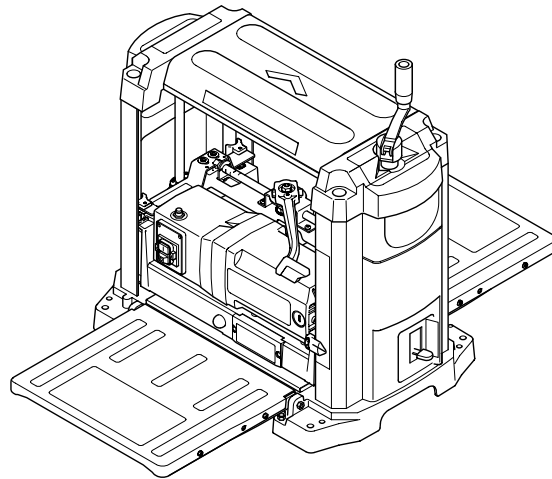
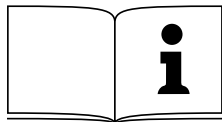






# ELEKTRA BECKUM

metabo germany



**DH 330**



 (DA) Betjeningsvejledning .....	3
 (NO) Bruksanvisning .....	15
 (SV) Bruksanvisning .....	27
 (FIN) Käyttöopas .....	39

**D**

## KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt\* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien\*\* EG-Baumusterprüfung \*\*\* durchgeführt von \*\*\*\*

**F**

## DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants\* en vertu des dispositions des directives \*\* Contrôle européen du modèle type \*\*\* effectué par \*\*\*\*

**IT**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme\* in conformità con le disposizioni delle normative \*\* Omologazione CE \*\*\* eseguita da \*\*\*\*

**PT**

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas\* de acordo com as directrizes dos regulamentos \*\* controle de amostra de Construção da CE \*\*\* efectuado por \*\*\*\*

**FI**

## VAATIMUKSENMIKKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja\* on direktiivien määräysten mukainen\*\* EY-tyyppitarkastustesti \*\*\* testin suorittaja: \*\*\*\*

**DK**

## OVERENSSTEMMELSESTEST

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder\* iht bestemmelserne i direktiverne\*\* EF-typekontrol \*\* gennemført af \*\*\*\*

**GR**

## ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές\* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών\*\* Έλεγχος-ΕΟΚ δομικού πρωτοτύπου\*\*\* πραγματοποιούμενος από το\*\*\*\*

**CZ**

## Souhlasné prohlášení

Tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje níže uvedené normy\* normativní nařízení\*\* směrnice EU\*\*\* zprávu technické kontroly\*\*\*\*

**BG**

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С ПЪЛНА ОТГОВОРНОСТ ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ ТОЗИ ПРОДУКТ СЪОТВЕТСТВА НА СЛЕДНИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ\* СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ДИРЕКТИВИТЕ\*\* ПРОТОТИПНИ ИЗПИТАНИЯ НА ЕС\*\*\* ПРОВЕДЕНИ ОТ\*\*\*\*

**CZ**

## SOUHLASNÉ PROHLÁŠENÍ

Tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje níže uvedené normy\* normativní nařízení\*\* směrnice EU\*\*\* zprávu technické kontroly\*\*\*\*

**GB**

## DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards\* in accordance with the regulations of the undermentioned Directives\*\* EC type examination \*\*\* conducted by \*\*\*\*

**NL**

## CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen\* conform de bepalingen van de richtlijnen\*\* EG-typeonderzoek \*\*\* uitgevoerd door \*\*\*\*

**ES**

## DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas\* de acuerdo a lo dispuesto en las directrices\*\* Homologación de tipo CE \*\*\* llevada a cabo por \*\*\*\*

**SE**

## FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELE

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder\* enligt bestämmelserna i direktiven\*\* EG-materialprovning \*\*\* genomfört av \*\*\*\*

**NO**

## SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer\* henhold til bestemmelsene i direktiven\*\* EU-typegodkjennelse \*\*\* utstilt av \*\*\*\*

**PL**

## OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm\* według ustaleń wytycznych \*\*Kontrola wzorców UE \*\*\* przeprowadzone przez \*\*\*\*

**HU**

## MEGEGYEZŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket\* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak\*\* által végzett vizsgálat szerint megegyezik az alábbi építési mintapéldánnyal \*\*\* a \*\*\*\*

**RO**

## DECLARATIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe proprie răspundere ca acest produs corespunde următoarelor norme\* conform prevederilor liniilor directoare\*\* verificare UE pentru mostre\*\*\* efectuată de\*\*\*\*

**SK**

## Konformné prehlásenie

Prehlasujeme s plnou zodpovednosťou, že tento výrobok je v zhode s nasledovnými normami\* podľa ustanovení smerníc \*\* skúšobných protokolov\*\*\*vystavených skúšobnou\*\*\*\*

**RO Română**

## DECLARATIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe proprie răspundere ca acest produs corespunde următoarelor norme\* conform prevederilor liniilor directoare\*\* raport de verificare\*\*\* eliberat de\*\*\*\* nivel de zgomot măsurat/garantat\*\*\*\*

**DH 330**

\* EN 61029-1; prEN 61029-2-3, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 62079

\*\* 98/37/EG, 89/336/EWG, 73/23/EWG, 93/68/EWG

\*\*\*M 6 04 07 13037 066

\*\*\*\* TÜV Product Service, Sylvesterallee 2, D - 22525 Hamburg

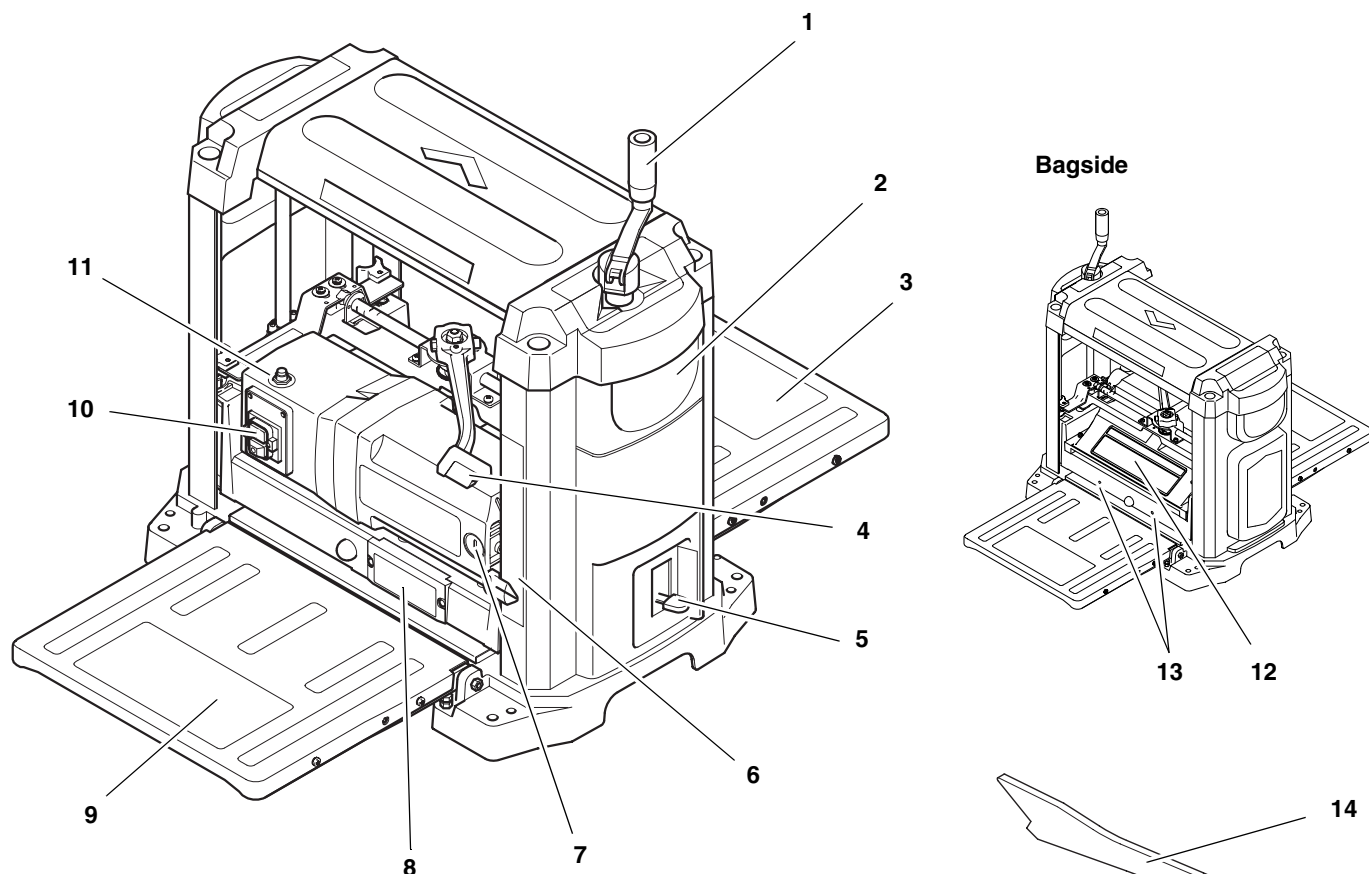


Ing. grad. Hans-Joachim Schaller  
Leitung Entwicklung und Konstruktion

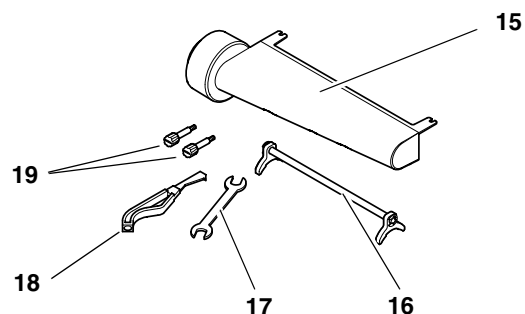
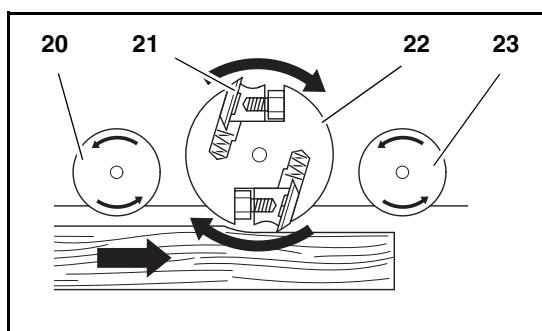


Metabowerke GmbH  
Business Unit Elektra Beckum  
Daimlerstr. 1  
D - 49716 Meppen

## 1. Apparatet i overblik



## Princippet bag tykkeshøvlen



- |   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 Håndsving til højdejustering                                      | 11 Reset-knap til genstart efter overbelastning | 19 To holdestifter (udsugningsstuds) |
| 2 Bærehåndtag   | 12 Kutter-afdækning                             | – Betjeningsvejledning (uden ill.)   |
| 3 Modtagelsesbord med lomme på undersiden til strømkabel og værktøj | 13 Monteringshuller til udsugningsstuds         | – Reservedelsliste (uden ill.)       |
| 4 Låsearm til højdejustering  | Medleverede enkeltdele og værktøj               | Komponenter inden i høvlemaskinen    |
| 5 Endetykkelsesanslag   | 14 Skubbestok                                   | 20 Indføringsvalse                   |
| 6 Visning af høvletykkelsen   | 15 Udsugningsstuds                              | 21 Høvlekniv                         |
| 7 Låseskrue til kulbørster  | 16 Indstillingslære til høvlekniven             | 22 Kutter                            |
| 8 Visning af spåntykkelsen  | 17 Gaffelnøgle (metrisk 8 mm og 10 mm)          | 23 Udskubningsvalse                  |
| 9 Fremføringsbord   | 18 Specialværktøj til knivskift                 |                                      |
| 10 Start-/stop-kontakt  |   |                                      |

## Indholdsfortegnelse

1. Apparatet i overblik.....	3
2. Læs først!.....	4
3. Sikkerhed.....	4
3.1 Apparatets formål.....	4
3.2 Generelle sikkerhedsanvisninger.....	4
3.3 Symboler på apparatet.....	5
3.4 Sikkerhedsanordninger.....	6
4. Særlige produkt egenskaber.....	6
5. Betjenings elementer.....	6
6. Idriftsættelse.....	7
6.1 Placer apparatet.....	7
6.2 Juster fremførings- og modtagelsesbordet.....	7
6.3 Spånudsugningsanlæg.....	8
6.4 Strømtilslutning.....	8
7. Betjening.....	8
7.1 Høvling af emner.....	9
8. Vedligeholdelse og pleje.....	9
8.1 Rengør og smør apparatet.....	10
8.2 Udskift høvlekniv.....	10
8.3 Indstil endetykkelsesanslaget.....	12
8.4 Kontroller og udskift kulbørsterne.....	12
8.5 Opbevaring af maskinen.....	12
8.6 Transport af maskinen.....	12
9. Problemer og forstyrrelser.....	12
10. Leverbart tilbehør.....	13/51
11. Reparation.....	13
12. Tekniske Data.....	14

## 2. Læs først!

Denne betjeningsvejledning er blevet skrevet, således at du hurtigt og sikkert kan arbejde med dit apparat. Nedenstående findes en lille vejviser til hvordan denne betjeningsvejledning bør læses:

- Læs denne betjeningsvejledning helt igennem før apparatet tages i brug. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsanvisningerne.
- Denne betjeningsvejledning er rettet mod personer med tekniske kendskaber til omgangen med apparater som der er beskrevet her. Har du ingen erfaringer med sådanne apparater, bør du hente hjælp fra en mere erfaren person.
- Opbevar alle dokumenter, der følger med apparatet, for at du kan se efter hvis der skulle opstå tvivl. Gem også kvitteringen til garantien.
- Hvis du lejer apparatet ud eller sælger det, skal alle medleverede dokumenter også afleveres.

- Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår, fordi denne betjeningsvejledning ikke er blevet overholdt.

Informationerne i denne betjeningsvejledning er markeret som følger:



**Fare!**  
Advarer mod personskader eller miljøskader.



**Risiko for strømstød!**  
Advarer mod personskader pga. elektricitet.



**Risiko for indgreb!**  
Advarer mod personskader som følge af at legemsdele eller klædningsstykker trækkes ind i apparat.



**NB !**  
Advarer mod tingskader.



**OBS:**  
Supplerende informationer.

- Tallene i billederne (1, 2, 3, ...)
  - markerer enkeltdele;
  - er nummeret fortløbende;
  - henviser til tilsvarende tal i parenteser (1), (2), (3) ... i den tilhørende tekst.
- Handlingsanvisninger, ved hvilke rækkefølgen skal overholdes, er gennemnummereret.
- Handlingsanvisninger med en vilkårlig rækkefølge er markeret med et punkt.
- Optællinger er markeret med en streg.

## 3. Sikkerhed

### 3.1 Apparatets formål

Dette apparat må udelukkende anvendes til tykkelsesløvning af massivt træ. Al anden brug er i modstrid med anvendelsesformålet.

De maksimalt tilladte dimensioner for emnerne skal overholdes (se tekniske data).

Al anden brug er i modstrid med anvendelsesformålet. Ved ukorrekt brug, ændringer på maskinen eller ved brug af dele, som ikke er testet og godkendt af maskinens producent, kan der ske alvorlige skader!

### 3.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

En høvlemaskine er et farligt værktøj, som kan medføre alvorlige ulykker, hvis den bruges uforsigtigt.

- Overhold de følgende sikkerhedsanvisninger under brugen af dette apparat, for at undgå fare for personer eller tingskader.
- Overhold denne betjeningsvejledning, især de specielle sikkerhedsanvisninger i de respektive kapitler;
- Overhold de lovpligtige direktiver eller forskrifter vedrørende ulykkesforebyggelse for omgangen med tykkelsesløvle.



#### Generelle farer!

- Hold orden på arbejdsområdet – uorden i arbejdsområdet kan medføre alvorlige ulykker.
- Vær opmærksom. Vær opmærksom under arbejdet. Arbejd altid fornuftigt. Apparatet må ikke anvendes, hvis du er ukoncentreret.
- Apparatet må ikke anvendes, hvis du har indtaget alkohol, narkotika eller medicin.
- Tag altid hensyn til eksterne påvirkninger: Sørg altid for ordentlig belysning.
- Undgå usikre arbejdsstillinger. Sørg altid for sikkert fodfæste og hold ligevægten til enhver tid.
- Anvend egnede emneunderlag til lange emner.
- Apparatet må ikke anvendes i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Dette apparat må kun betjenes af personer, som har kendskab til høvlemaskiner og som til enhver tid er sig bevidst om faren ved omgangen med sådanne høvlemaskiner. Personer under 18 år må kun betjene maskinen i forbindelse med en uddannelse og under opsyn af en uddannelsesleder.
- Hold uvedkommende personer borte fra fareområdet, dette gælder især for børn. Lad aldrig andre personer røre ved apparatet eller strømkablet under anvendelsen.
- Apparatet må ikke overbelastes – apparatet må kun anvendes inden for det effektområde, der er angivet i de tekniske data.
- Høvl ikke dybere end 1/8" (3 mm).
- Apparatet skal altid slås fra, når det ikke skal bruges.

### **Elektricitet udgør en risiko!**

- Udsæt aldrig apparatet for regn. Apparatet må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser.
- Undgå al kontakt med jordede dele under arbejdet med dette apparat (f.eks. radiatorer, rør, komfurer, køleskabe).
- Anvend aldrig strømkablet til formål, som det ikke er beregnet til.
- Det skal før vedligeholdelsesarbejder kontrolleres om apparatet er taget fra strømmen.

### **Der er risiko for snitsår ved berøring af den roterende kutter!**

- Hold altid tilstrækkelig afstand til kutteren.
  - Anvend eventuelt en egnet fremføringshjælp.
  - Hold under arbejdet altid tilstrækkelig afstand til de drevne komponenter.
  - Grib aldrig ind i spånudsugningsanlægget eller kutterafdækningen under brugen.
- For at undgå at apparatet startes utilsigtet, skal det altid slås fra:
  - efter et strømsvigt,
  - før stikket trækkes ud eller sættes i.
- Apparatet må ikke tages i brug uden monterede beskyttelsesanordninger.
- Vent indtil kutteren står stille før du fjerner evt. fastklemte dele eller mindre emnestykket, trærester osv. fra apparatets arbejdsområde.

### **Der er risiko for snitsår på den stillestående kutter!**

- Bær handsker under udskiftningen af høvleknivene.
- Høvleknive opbevares således, at der ikke er risiko for kvæstelser.

### **Fare for at blive grebet:**

Emnet trækkes automatisk ind under bearbejdningen og skubbes gennem høvlemaskinen.

- Vær derfor opmærksom på at legemsdele eller genstande kan blive trukket ind sammen med emnet. Bær derfor **ingen** slips, **ingen** handsker, **ingen** klædningsstykker med bredde ærmer. Ved langt hår anvendes et hårnæt.
- Høvl aldrig emner, på hvilke der sidder
  - tove,
  - snore,
  - bånd,

- kabel eller
- metaltråd eller som indeholder sådanne materialer.

### **Der er fare hvis emner slår tilbage (emnet griber af kutteren og slynges mod operatøren)!**

- Brug altid skarpe knive. Stumpe høvleknive kan klemme sig fast i emnets overflade.
- Hold emnerne lige, så de ikke klemmer fast.
- Bearbejd ingen emner, som er kortere end 356 mm.
- Undersøg i tilfælde af tvivl emnerne for fremmedlegemer (for eksempel søm eller skruer).
- Høvl aldrig flere emner på samme tid. Der er fare for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af kutteren.
- Fjern mindre emnestykker, trærester osv. fra arbejdsområdet – kutteren skal først stå stille og stikket være trukket ud.
- Når apparatet slås til (for eksempel efter vedligeholdelsesarbejder), skal det kontrolleres at der ikke er monteringsværktøj eller løse dele i apparatet.

### **Der er risiko ved utilstrækkelig brug af personlige værnemidler!**

- Anvend altid høreværn.
- Anvend altid beskyttelsesbriller.
- Bær altid en støvbeskyttelsesmaske.
- Brug egnet arbejdsbeklædning.
- Ved arbejder i det fri anbefales skridsikkert fodtøj.

### **Træstøv udgør en sundhedsrisiko!**

- Forskellige træstøvarter (f. eks. af ege-, bøgetræ og ask) kan forårsage kræft hvis de inhaleres. Der bør altid anvendes et udsugningsanlæg under arbejdet. Udsugningsanlægget skal overholde værdierne, der er angivet i de tekniske data.
- Sørg for, at der under arbejdet kun kommer så lidt træstøv ud i omgivelserne som muligt:
  - Aflejringer af træstøv fjernes fra arbejdsområdet (ikke ved at puste!);
  - Utætheder i udsugningsanlægget fjernes;
  - Sørg for god udluftning.

### **Ændringer på maskinen eller brug af dele, som producenten ikke har kontrolleret eller godkendt, udgør en risiko:**

- Dette apparat monteres nøjagtigt som beskrevet i denne vejledning.
- Anvend derfor kun dele, der er tilladt af producenten. Dette gælder især for sikkerhedsanordningerne (bestillingsnummer se reservedelslisten).
- Foretag ingen ændringer på delene.

### **Mangler på apparatet kan udgøre en risiko!**

- Apparat samt tilbehør skal altid behandles ordentligt. Følg altid vedligeholdelsesforskrifterne.
- Før apparatet startes, skal det undersøges for beskadigelser: Før apparatet bruges, skal beskadiget sikkerhedsudstyr, beskyttelsesanordninger samt beskadigede reservedele undersøges nøje for, om de er fejlfrie og fungerer korrekt. Kontroller, om de bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke klemmer. Samtlige dele skal være korrekt monteret og opfylde alle betingelser for at sikre at apparatet fungerer fejlfrit.
- Anvend aldrig apparatet, hvis kablet er beskadiget. Der er risiko for stød. Det ødelagte kabel skal udskiftes med det samme af en elektriker.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger eller dele skal repareres eller udskiftes af en elektriker. Beskadigede kontakter skal udskiftes i en serviceafdeling. Apparatet må ikke anvendes, når en kontakt ikke kan slå korrekt til eller fra.

### 3.3 Symboler på apparatet



**Fare!**  
Overholdes følgende advarsler ikke, kan der opstå alvorlige person- eller tingskader.



Læs betjeningsvejledningen.



Hold altid tilstrækkelig afstand til kutteren.  
Hold under arbejdet altid tilstrækkelig afstand til de drevne komponenter.

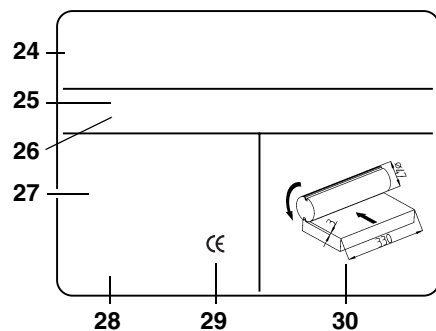


Bær beskyttelsesbriller og høreværn.



Apparatet må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser.

### Angivelser på typeskiltet:



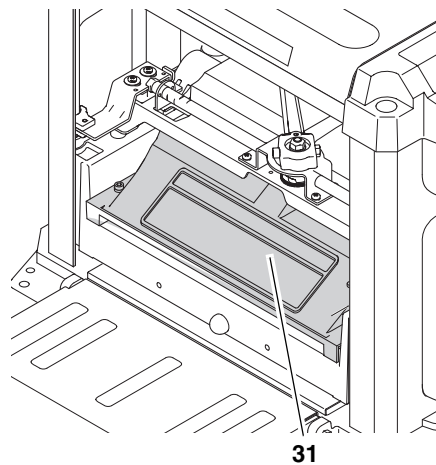
- 24 Fabrikant
- 25 Serienummer
- 26 Apparatbetegnelse
- 27 Motordata (se også "Tekniske data")
- 28 Byggeår
- 29 CE-mærke – dette apparat overholder EU-direktivet i henhold til overensstemmelseserklæringen
- 30 Dimensioner for godkendte høvleknive

### 3.4 Sikkerhedsanordninger

#### Kutter-afdækning

Kutter-afdækningen (31) forhindrer, at den roterende kutter kan berøres oppefra.

Er stikket ikke trukket ud og står kutteren ikke stille, skal kutter-afdækningen være påmonteret.



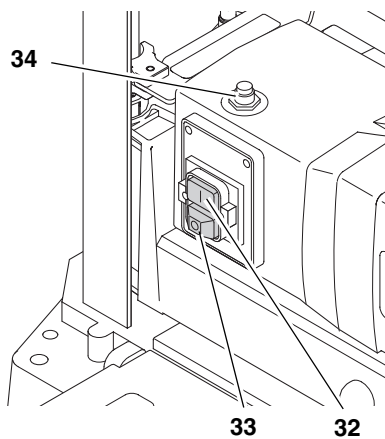
### 4. Særlige produkttegenskaber

- Nyeste teknik, dimensioneret til en vedvarende anvendelse og præcise høvleresultater.
- Stabil konstruktion med håndtag på huset til en mobil anvendelse.
- Fremførings- og modtagelsesbord til en nem og sikker håndtering af lange emner.

### 5. Betjeningselementer

#### Start-/stop-kontakt

- Start = tryk på den grønne kontakt (32).
- Stop = tryk på den røde kontakt (33).



#### **i** OBS:

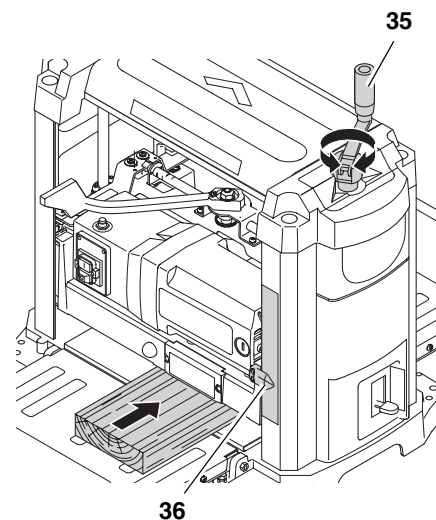
Den termiske beskyttelse udløses ved overbelastning. Efter nogle sekunder kan apparatet igen startes. For at tænde for det igen skal der først trykkes på reset-knappen (34) og derefter start-kontakten (32).

Ved strømsvigt udløses et underspændingsrelæ. Dermed forhindres, at maskinen starter af sig selv, når strømmen vender tilbage. For at tænde for apparatet igen skal der trykkes på start-kontakten.

### Højdejustering

Høvletykkelsens (= emnets tykkelse efter bearbejdningen) indstilles med højdejusteringen.

- For hver arbejdsgang kan der maksimalt afhøvles 3 mm.
- Det er muligt at bearbejde emner med en maksimal tykkelse på 152 mm.
- Højdejusteringen udføres med et håndsving (35). Hver gang håndsvinget drejes en omgang bevæges kutterens hoved 2 mm op eller ned.



Den indstillede høvletykkelse vises med markøren (36) på skalaen.

#### Låsearm til højdejustering

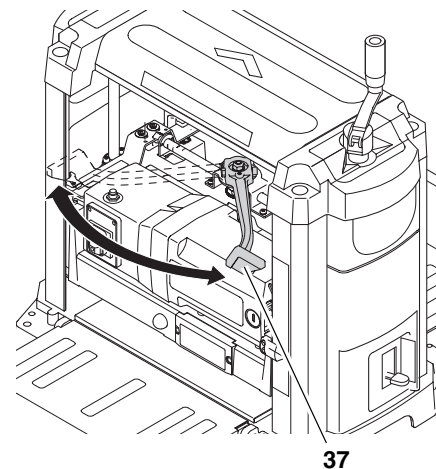
Lås højdejusteringen:

- Drej låsearmen (37) helt mod højre til positionen "Lock".

Lås højdejusteringen op:

- Drej låsearmen (37) helt mod venstre til positionen "Unlock".

Høvletykkelsen kan justeres med højdejusteringen.

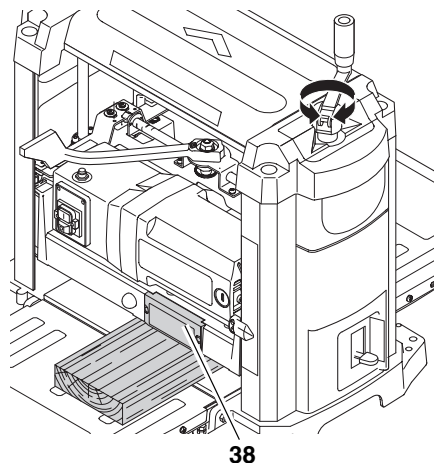




### Visning spåntykkelse

Med visningen (38) aflæses spåntykkelsen, som skal høvles af emnet.

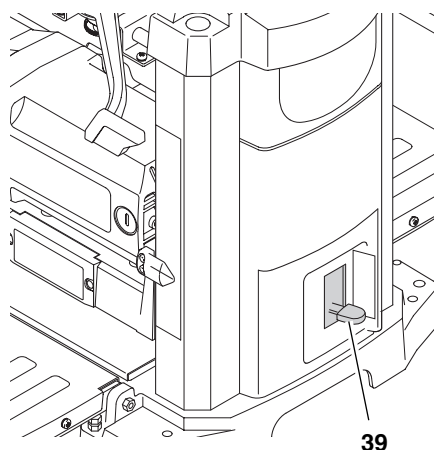
Spåntykkelsen kan indstilles fra 1 mm til 3 mm.



### Endetykkelsesanslag

Med endetykkelsesanslaget (39) kan standard-høvletykkelser indstilles fra 6 mm til 44 mm.

På den måde sikres der et ensartet mål på emnerne uden at der skal eftermåles hele tiden.



## 6. Idriftsættelse

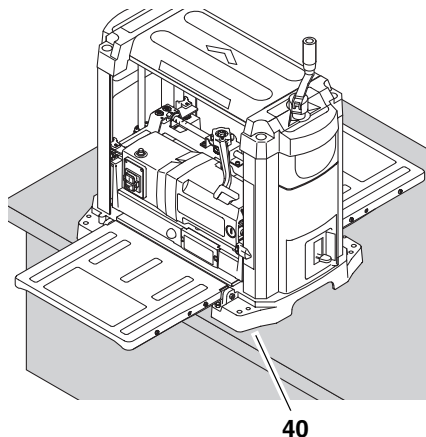
### 6.1 Placer apparatet

For at undgå at maskinen "vandr" pga. vibrationer eller også vælter, skal maskinen skrues fast på et arbejdsbord, et stel eller lignende.

#### **i** OBS:

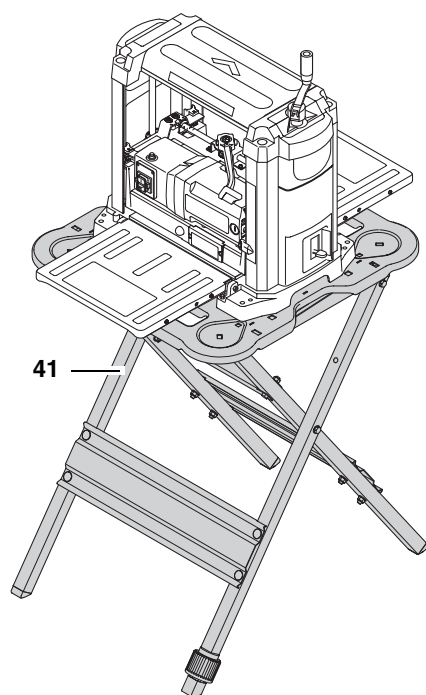
Hvis apparatet skrues fast, skal der sørges for tilstrækkelig plads foran og bag apparatet til bearbejdningen af længere emner.

1. Forsyn underlaget med fire huller.
2. Stik skruerne (40) igennem oppefra og sikre dem nedefra med en møtrik.



Hvis høvlemaskinen anvendes som mobilt anlæg:

1. Skru høvlemaskinen fast på en stander (41) (se "Leverbart tilbehør").



Alternativ opstilling:

1. Skru høvlemaskinen på en 19 mm tyk krydsfinerplade. Krydsfinerpladen bør rage ca. 100 mm ud på hver side. Kontroller at skruerne under krydsfinerpladen ikke rager ud.
2. Fastgør krydsfinerpladen med skruetvinger på et arbejdsbord, stel eller lignende på arbejdsstedet.

### 6.2 Juster fremførings- og modtagelsesbordet

For at få det bedste resultat under høvlingen, skal alle anlægsflader ligge plant mod hinanden.

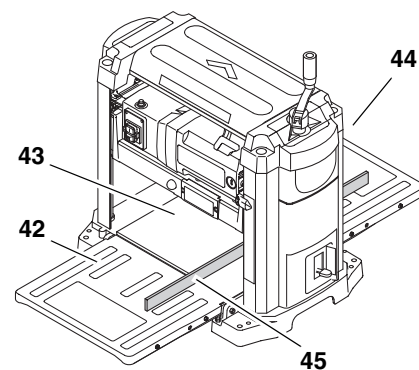
#### **i** OBS:

Før arbejdet påbegyndes skal det kontrolleres om anlægsflader på midterbordet, på fremførings- og modtagelsesbordet ligger plane mod hinanden.



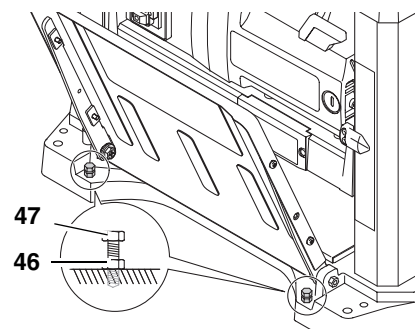
Der er risiko for snitsår ved berøring af den roterende kutter! Starter maskinen utilsigtet kan det medføre alvorlige kvæstelser. Træk stikket ud, før der foretages indstillinger på apparatet!

1. Klap fremførings- (42) og modtagelsesbordet (44) ud.
2. Læg et lige bræt (45), en anslagsvinkel eller lignende over fremførings- og modtagelsesbordet.



Hvis det er nødvendigt med en efterjustering:

3. Klapp fremførings- og modtagelsesbordet ind.
4. Løsn møtrikkerne (46) på begge anslagsskruer (47).
5. Juster de to anslagsskruer (47) indtil fremføringsbordet (eller modtagelsesbordet) er plant med midterbordet (43) på tykkelseshøvl.



6. Klapp fremføringsbordet (eller modtagelsesbordet) ned og kontroller igen, om anlægsfladerne er plane mod hinanden.
7. Når fremførings- og modtagelsesbordet er korrekt justeret, spændes alle anslagsskruer (47) med møtrikkerne (46).

## 6.3 Spånudsugningsanlæg

**Fare!** Nogle træsorter (f.eks. bøge-, ege- og asketræ) kan forårsage kræft ved indånding. For at undgå ubehageligheder pga. træstøv, bør der altid anvendes et egnet spånudsugningsanlæg i lukkede rum. Udsugningsapparatet skal opfylde følgende betingelser:

- Svarende til udsugningsstudsens diameter:
  - 64 mm eller
  - 102 mm;
- Luftmængde  $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- Undertryk på udsugningsstuds  $\geq 530 \text{ Pa}$ ;
- Lufthastighed ved udsugningsstuds  $\geq 20 \text{ m/s}$ .

Læs også betjeningsvejledningen til spånudsugningsanlægget!

Anvendelse af maskinen uden spånudsugning bør kun ske:

- i det fri;
- under kort drift (op til maks. 30 driftsminutter);
- ved brug af ansigtsmaske.

Anvendes der intet spånudsugningsanlæg, samler der sig spån inde i kabinettet, især ved kutterne. Disse rester medfører at den høvlede overflade bliver ru. Derfor bør spån altid fjernes jævnlige.

**Fare!** Drejer kutteren sig, blæses spån ud af åbningen på kutterens afdækning.

**NB!** Åbningen på kutterafdekningen eller en monteret udsugningsstuds må ikke tildækkes.

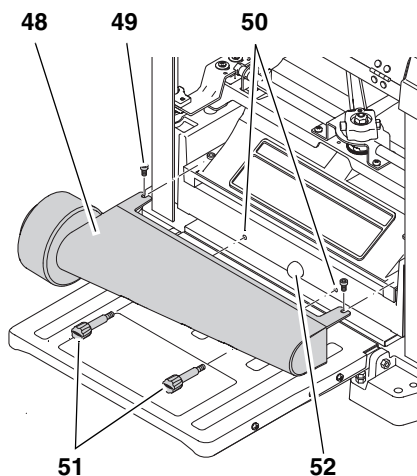
### Monter udsugningsstuds

**Fare!** Der er risiko for snitsår ved berøring af den roterende kutter! Starter maskinen utilsigtet kan det medføre alvorlige kvæstelser. Træk stikket ud, før udsugningsstudsens monteres!

1. Drej låsearmen helt mod venstre til positionen "Unlock".
2. Sving kutterens hoved helt ned, indtil skruerne (49) på kutterafdekningen kan nås.
3. Løsn skruerne (49) indtil udsugningsstudsens kan sættes på.
4. Stik udsugningsstuds (48) på kutterafdekningen, så den øverste udsparring griber ind under skruerne på kutterafdekningen og udsug-

ningsstudsens støttes af gummistopperen (52).

5. Skru holdestifterne (51) ind i monteringshullerne (50) og spænd til med hånden. Udsugningsstudsens bør ligge sikkert på holdestifterne.



6. Spænd igen skruerne (49) til.

## 6.4 Strømtilslutning

**Fare! Elektrisk spænding**

- Apparatet må kun anvendes i tørre omgivelser.
- Brug kun apparatet til strømkilder, som overholder følgende krav (se også "Tekniske data"):
  - Stikkontakter skal være jordet forskriftsmæssigt;
  - Netspænding og -frekvens skal svare til de data, der står på apparatets typeskilt;
  - Sikring med en HFI-afbryder med en mærkestrøm på 30 mA;
  - Systemimpedans  $Z_{\text{max}}$  ved leveringspunktet (stik) maks. 0,35 Ohm.

**i** OBS:

Henvend dig til dit forsynings-selskab eller en elektriker, hvis du er i tvivl om at din strømforsyning overholder disse krav.

- Læg strømkablet sådan at det hverken forstyrrer eller bliver beskadiget under arbejdet.
- Beskyt strømkablet mod varme, aggressive væsker og skarpe kanter.
- Anvend kun gummikabler med tilstrækkeligt tværsnit som forlængerledninger (se "Tekniske data").
- Træk ikke netstikket fra stikkontakten ved at trække i kablet.

## 7. Betjening

**Fare!**

- Dette apparat må kun betjenes af en person ad gangen. Yderligere personer må kun opholde sig i nærheden af maskinen som hjælp til tilførsel eller fjernelse af emner fra apparatet.
- Brug personlige værnemidler:
  - Støvbeskyttelsesmaske;
  - Høreværn;
  - Beskyttelsesbriller.
- Kontroller at følgende er i orden før arbejdet påbegyndes:
  - Strømkabel og netstik;
  - Start-/stop-kontakt;
  - Kutter-afdækning;
  - Skubbestok.
- Indtag en korrekt arbejdsposition under arbejdet med høvlen:
  - Foran på operatørsiden;
  - På siden af fremføringsbordet;
  - Ved to-personers drift skal den anden person have tilstrækkelig afstand til tykkelseshøvlen og stå ved siden af fremførings- eller modtagelsesbordet.
- Alt efter behov bruges følgende til arbejdet:
  - Underlag til emnerne (for eksempel en rullestander) – så apparatet ikke vipper pga. lange emner;
  - Skubbestok (tilføringshjælp) – ved korte emner;
  - Spånudsugningsanlæg;
  - Glidevoks – så emnerne glider let gennem apparatet, påfør et tyndt lag glidevoks på fremførings- og modtagelsesbordet.
- Undgå typiske betjeningsfejl:
  - Overhold emnedimensionerne.
  - Emnet må ikke klemmes. Der er risiko for returslag.

### Før et emne høvles

Kontroller apparatet under tomgang:

1. Klap fremførings- og modtagelsesbordet ud.
2. Kontroller at høvlekniven kan dreje frit.
3. Drej låsearmen helt mod venstre til positionen "Unlock".
4. Sving kutterens hoved mindst 25 mm op.
5. Drej låsearmen helt mod højre til positionen "Lock".
6. Stik stikket ind i stikdåsen og tænd for motoren (tryk på den grønne kontakt).



7. Overhold følgende punkter så snart omdrejningshastigheden er nået:
- Støjudvikling
  - Vibrationer

**Fare!**

Er støjudviklingen eller vibrationerne unaturligt høje: **Sluk straks for apparatet og træk stikket ud!**

8. Kontroller apparatet for løse dele og fastgør disse korrekt igen.

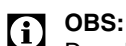
**7.1 Høvling af emner**

Høvlemaskinen kan pr. arbejds gang maksimalt afhøve 3 mm. Dette mål må dog kun anvendes:

- med meget skarpe høvleknive;
- ved blødt træ;
- hvis den maksimale emnebredde ikke udnyttes.

Ellers er der risiko for at apparatet overbelastes.

- Bearbejd et emne ad flere omgange, indtil den ønskede tykkelse er nået.

**OBS:**

Den bedste spåntykkelse, som kan høvles af emnet, afhænger af mange faktorer såsom trætype, emnebredde eller hvor tørt træet er.

Skal du overvejende høvle emner, som er meget bredde (maksimalt 330 mm) belastes motoren også meget.

- Høvl en gang imellem smallere emner eller hold pauser for at aflaste motoren.

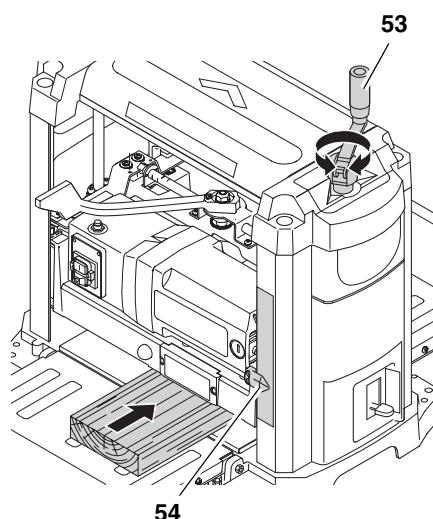
**Emnedimensioner**

- Bearbejd kun emner, som er længere end 356 mm. Ved kortere emner er der risiko for returslag!
- Bearbejd kun emner, som er tykkere end 5 mm. Kutterens hoved må ikke køres længere ned.
- Bearbejd kun emner, som er bredere end 19 mm.
- Er emnerne længere end 1500 mm anvendes et ekstra underlag til emnerne.
- Høvl aldrig flere emner på samme tid. Der er fare for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af kutteren.

1. Klap fremførings- og modtagelsesbordet ud.
2. Høvletykkelsen indstilles med håndsvinget (53). Høvletykkelsen aflæses på skalaen (54).

**Risiko for returslag!**

Indstil kun høvletykkelsen når kutterens hoved er stille!



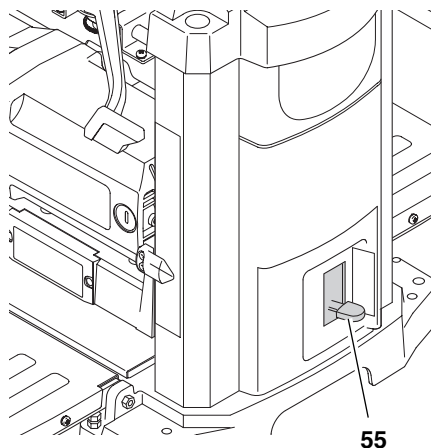
3. Start motoren (tryk på den grønne kontakt).

**Risiko for kvæstelser!**

- Grib aldrig ind i en høvlemaskine i forbindelse med at et emnet føres!
  - Før emnet fra modtagessiden, hvis det er trukket så langt ind, at det ikke mere kan føres sikkert fra fremføringsiden.
  - Tryk eller skub aldrig emnet voldsomt ind i apparatet. Apparatet trækker selv emnet ind med indføringsvalsen.
4. Skub emnet langsomt hen over fremføringsbordet. Emnet trækkes automatisk ind.
  5. Før emnet lige gennem maskinen.
  6. Apparatet slukkes hvis arbejdet ikke fortsættes med det samme.

**Høvling med endetykkelsesanslag**

1. Drej låsearmen helt mod venstre til positionen "Unlock".
2. Sving kutterens hoved op og indstil en høvletykkelse, som er større end 44 mm.
3. Indstil endestykkelsesanslaget (55) til den ønskede slutdybde.



4. Sænk kutterens hoved, til det stopper på endetykkelsesanslaget. Emnet skal muligvis høvles flere gange, før det i sidste omgang kan høvles til sluttykkelsen.
5. Drej låsearmen helt mod højre til positionen "Lock".
6. Start motoren (tryk på den grønne kontakt) og afhøvl emnet.

**8. Vedligeholdelse og pleje**

**Før påbegyndelse af vedligeholdelses- eller rengøringsarbejder:**

1. Sluk for apparatet.
2. Vent indtil kutteren står stille.
3. Træk netstikket ud.



Der er risiko for snitsår ved berøring af den roterende kutter!

Starter maskinen utilsigtet kan det medføre alvorlige kvæstelser.



Risiko for forbrændinger!

Lige efter arbejdet kan høvlekniven stadig være varm – apparatet skal afkøles før vedligeholdelsesarbejder.

De her nævnte inspektioner og arbejder tjener til sikkerheden! Skulle der konstateres mangler på de nævnte komponenter, må maskinen ikke tages i brug, før fejlene er korrekt afhjulpet af fagfolk!

- Vedligeholdelsesarbejder eller reparationer, som går ud over det som er beskrevet i dette kapitel, må kun udføres af et uddannet personale.
- Kontroller kablet for beskadigelser. Anvend aldrig apparatet, hvis kablet er beskadiget. Der er risiko for stød. Det ødelagte kabel skal udskiftes med det samme af en elektriker.
- Beskadigede dele, især sikkerhedsudstyr, må kun erstattes med originale dele; dele der ikke er kontrolleret og godkendt af producenten kan forårsage alvorlige skader.

**Efter alle vedligeholdelses- og rengøringsarbejder:**

- Alle sikkerhedsindretninger skal tages i drift igen og kontrolleres.
- Kontroller, at der ikke ligger løst værktøj el. lign. på eller i apparatet.

## 8.1 Rengør og smør apparatet

**Fare!**  
Nogle træsorter (f.eks. bøge-, ege- og asketræ) kan forårsage kræft ved indånding.

Anvend støvbeskyttelsesmaske og beskyttelsesbriller selv ved rengøringen af apparatet, for at beskytte dig mod træstøv eller splinter.

**NB!**

- Anvend ikke opløsningsmidler eller opløsningsmiddelholdige rengøringsmidler til rengøringen. Apparatets kunststofdele kan tage skade af opløsningsmidlerne.
- Anvend aldrig benzin, petroleum-baserede produkter eller lignende midler på apparatets kunststofdele. Disse stoffer indeholder kemikalier, som skader, svækker eller ødelægger kunststoffet.
- Fjern snavs og træstøv med en ren klud.

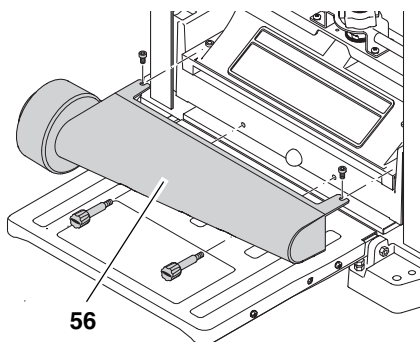
### Efter brugen

- Fjern høvlespån og træstøv på apparatet samt på udsugningsadapteren eller i kutterafdækningens åbning (f.eks. med en støvsuger).
- Rengør indførings- og udskubningsvalse. Er der dannet aflejringer, kan disse fjernes med et ikke brandbart rengøringsmiddel til gummivalser.

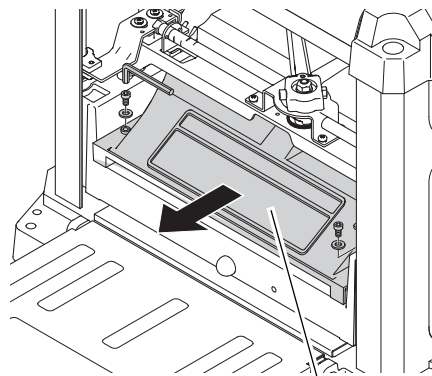
### Regelmæssig rengøring

Et snavset apparat pga. træstøv eller snavs kan være årsagen til dårligt høvlede emner. For at få det bedste resultat under høvlingen skal apparatet gøres rent jævnlige og bordets anlægsflade vokses.

1. Træk strømkablet fra.
2. Klap fremførings- og modtagelsesbordet ud.
3. Skru udsugningsadapteren (56) af og gør den ren med en klud.



4. Skru kutterafdækningen (57) af og gør den ren med en klud.



57

5. Fjern høvlespån (f.eks. med en støvsuger):
  - fra højdejusteringen;
  - fra kutteren;
  - fra motorens udluftningsåbninger.
6. Højdejusteringens styrestænger og spindler gøres rene med en gennemtrængende olie og bagefter påføres der et tyndt lag maskinolie af mellem viskositet.
7. Monter igen kutterafdækningen (57) og skru den fast.
8. Monter igen udsugningsadapteren (56) og skru den fast.
9. Påfør anlægsfladerne et tyndt lag voks så emnet glider bedre:
  - Fremføringsbord
  - Midterbord
  - Modtagelsesbord

**OBS:**

Vokslaget må kun påføres tyndt. For meget voks kan opsuges af træet og medføre misfarvninger.

### Henvisninger til olieringen

- Kontroller med jævne mellemrum om styrestængerne og spindlerne på højdejusteringen er rene og let olierede. Anvend en maskinolie af mellem viskositet.
- Også høvleknivene skal være let olierede, så disse ikke rustner.
- Alle lejer i apparatet er smurt med et godt smøremiddel. Under normale arbejdsbetingelser er der sørget for en tilstrækkelig smøring under apparatets levetid. En yderligere smøring er ikke nødvendig.

### Rengør motor

Motoren kræver ingen vedligeholdelse, så længe den holdes ren.

- Sørg for at der ikke aflejres vand, olie eller træstøv på eller i motoren.
- Motorens lejer kræver ingen smøring.

## 8.2 Udskift høvlekniv

**OBS:**

Stumpe høvleknive bemærkes ved

- dårlig effekt;
- større risiko for returslag;
- overbelastning af motoren.

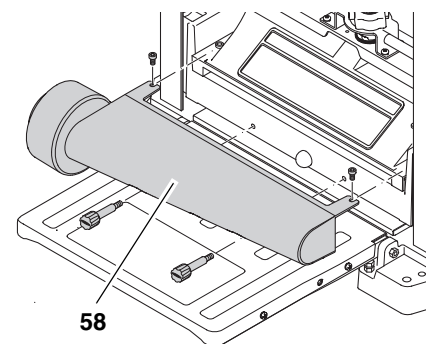
**Fare!**

Der er fare for at skære sig på høvleknivene!

- Bær handsker, når du skifter høvleknive.
- Drej aldrig kutteren med hånden. Kutteren må kun drejes med drivremmen (62) under høvleknivens udskiftning.

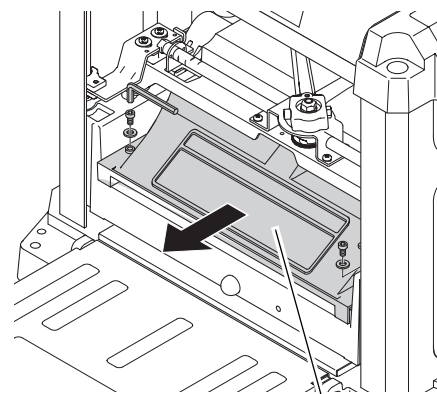
### Klargør apparatet

1. Træk strømkablet fra.
2. Klap fremførings- og modtagelsesbordet ud.
3. Skru udsugningsadapteren (58) af.



58

4. Skru kutterafdækningen (59) af.

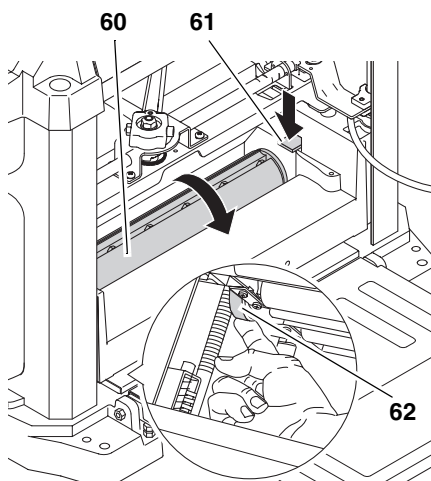


59

### Drej kutteren i den rigtige position

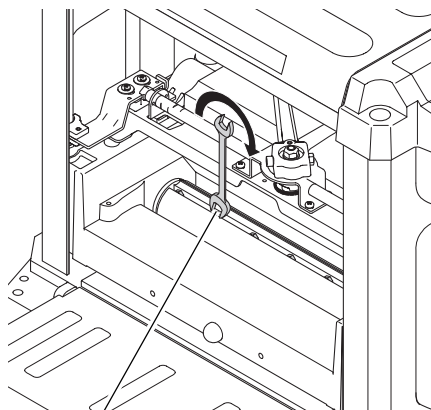
- Drej kutteren (60) over drivremmen (62), indtil kutteren stopper. For at komme til drivremmen nedefra, skal kutterens hoved justeres så meget op, til drivremmen er tilgængelig.
- For at komme til den anden høvlekniv, skal kutteren drejes 180°.
  - Tryk på låsearmen (61) og drej kutteren over drivremmen (62).

- Slip låsearmen (61) og drej kutteren videre, indtil denne går i hak i den nye position.



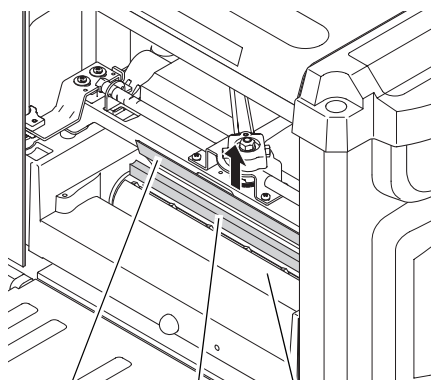
### Afmonter høvlekniven

1. Skru alle sekskantskruer (63) helt i høvleknivens trykliste (bær handsker!), for at løsne høvleknivens trykliste.



63

2. Med specialværktøjets magnet tages først høvlekniven (64), bagefter høvleknivens trykliste (65) af kutteren (66).



64 65 66

3. I kutterens føringsspalte er der nu kun to fjedre. Tag fjedrene af.
4. Rengør kutterens overflader og høvlekniv-tryklisten med et harpiksopløsningsmiddel.

**⚠ Fare!**  
Brug ikke rengøringsmidler (f.eks. til at fjerne harpiksrester), som kan angribe letmetalkomponenterne; letmetalkomponenternes robusthed kan tage skade heraf.

### Monter høvlekniven

**⚠ Fare!**

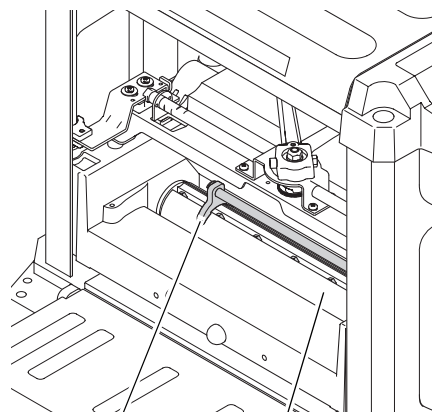
- Anvend kun egnede høvleknive, som svarer til EN 847-1 (se også "Leverbart tilbehør") – uegnede, forkert monterede, stumpe eller beskadigede høvleknive kan løsne sig eller kraftigt forøge risikoen for returslag.
- Sørg altid for at skifte eller vende begge høvleknive.
- Vær under monteringen opmærksom på, at høvleknivens trykliste og høvlekniven monteres i midten og ikke rager ud over siden.
- Monter kun høvleknive med originaldele.

1. Stik begge fjedre ind i hullerne på høvlen.
2. Høvleknivens trykliste sættes ind i kutterens føringsspalte. Alle sekskantskruer skrues så meget ud, at høvlekniven lige netop kan skubbes ind.
3. Smør høvlekniven let med olie.
4. Monter en skarp høvlekniv og positioner den i midten med høvleknivens trykliste således, at de begge ikke rager op over kutteren på siden.

**i OBS:**

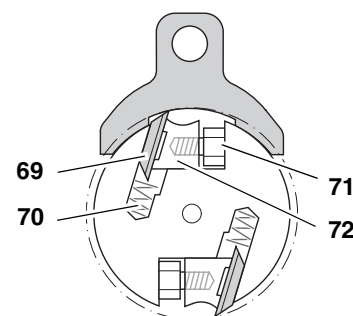
Høvlekniven er slebet på for- og bagsiden. Når bagsiden er skarp nok, er det nok at vende høvlekniven.

5. Indstillingslæren (67) til høvleknivene trykkes på kutteren (68) som vist på billedet.



67 68

Høvlekniven (69) trykkes op af fjedrene (70). Indstillingslæren trykker høvlekniven mod fjedermodstanden til den korrekte position.



6. Skru høvleknivens trykliste (72) fast:
  - For at undgå at høvleknivens trykliste (72) bøjer pga. spænding, skrues først den mellemste skrue fast, derefter spændes de andre skrue, der ligger nærmere ud til randen trinvist.
  - Slip først indstillingslæren, når alle skrue (71) er spændt til.

**⚠ Fare!**

- Værktøj, der skal fastspændes, må ikke forlænges.
  - Skrueerne må ikke spændes ved at slå på værktøjet.
7. Monter igen kutterafdækningen og udsugningsstuds.
  8. Kontroller at der ikke er monteringsværktøj eller løse dele i apparatet.

Kontroller apparatet under tomgang:

1. Klap fremførings- og modtagelsesbordet ud.
2. Kontroller at høvlekniven kan dreje frit.
3. Drej låsearmen helt mod venstre til positionen "Unlock".
4. Sving kutterens hoved mindst 25 mm op.
5. Drej låsearmen helt mod højre til positionen "Lock".
6. Stik stikket ind i stikdåsen og tænd for motoren (tryk på den grønne kontakt).
7. Overhold følgende punkter så snart omdrejningshastigheden er nået:
  - Støjudvikling
  - Vibrationer

**⚠ Fare!**

Er støjudviklingen eller vibrationerne unaturligt høje: **Sluk straks for apparatet og træk stikket ud!**

8. Kontroller apparatet for løse dele og fastgør disse korrekt igen.

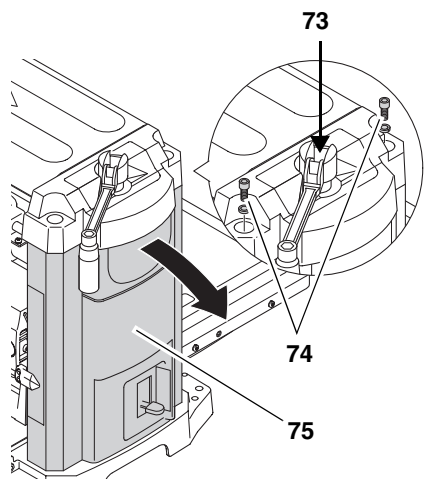


### 8.3 Indstil endetykkelsesanslaget

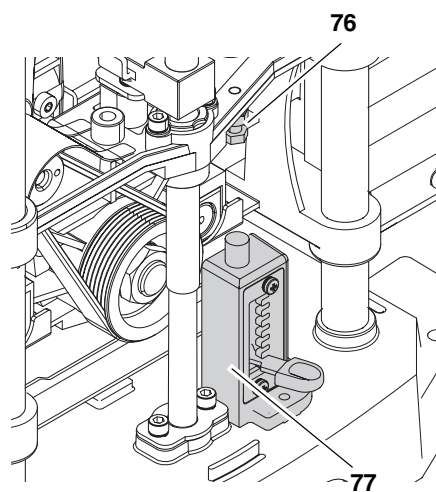
1. Høvl emnet med endetykkelsesanslaget til det endelige mål.
2. Mål det endelige mål (= emnets tykkelse) efter på det færdige emne.

Skal der foretages en efterjustering på endetykkelsesanslaget:

1. Træk strømkablet fra.
2. Drej låsearmen helt mod venstre til positionen "Unlock".
3. Løsn krydskærverskruen (73) i håndsvinget til højdejusteringen. Skru ikke skruen helt ud.
4. Tag afdækningen (75) i siden af:
  - Skru begge unbrakoskruer (74) (metrisk, 6 mm) helt ud.
  - Træk apparatets overdel op med bærehåndtagene og tag forsigtigt afdækningen (75) i siden af.



5. Sving kutterens hoved helt op, indtil endetykkelsesanslaget (77) støder mod anslagsskruen (76). Endetykkelsesanslaget skal være sat til det endelige mål.



6. Løsn møtrikken på anslagsskruen (76) med den medleverede gaffelnøgle (metrisk, 10 mm) og juster anslagsskruen med differencen mellem det indstillede endelige mål og den ovenover målte tykkelse på emnet.

7. Anslagsskruen (76) sikres igen med møtrikken.
8. Monter igen afdækningen (75) i siden og skru fast med begge unbrakoskruer (74).
9. Spænd krydskærverskruen (73) i håndsvinget til højdejusteringen i med hånden.

### 8.4 Kontroller og udskift kulbørsterne

De forreste og bagerste kulbørster bør kontrolleres efter 10 til 15 driftstimer.

Slidte kulbørster registreres ved

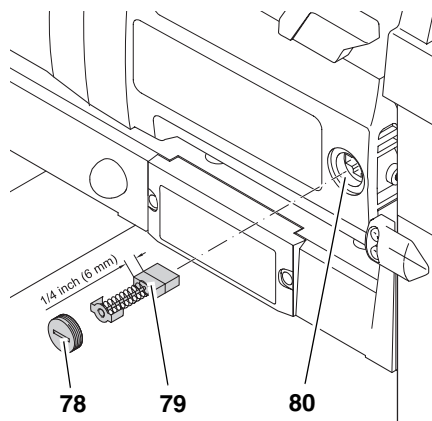
- motorens lyd;
- forstyrrelser ved radio- og fjernsynsmodtagelse, mens motoren kører;
- motoren står stille.

Til kontrol eller udskiftning af kulbørsterne:

1. Træk strømkablet fra.
2. Klap fremførings- og modtagelsesbordet ud.
3. Tag den forreste kulbørste ud: Skru lukkeproppen (78) på kulbørsten af motorhuset med en egnet skrue-trækker.

#### **i** OBS:

Tag den bagerste kulbørste ud: Den bagerste kulbørste sidder på den modsatte side. For at tage den bagerste kulbørste ud, skal udsugningsadapteren og kutterafdækningen først skrues af.



4. Træk kulbørsterne (79) ud og kontroller dem. Kontaktkullene skal være mindst 6 mm lange.
5. Sæt intakte eller nye kulbørster (79) ind i skakten (80). Laskerne på begge sider på den lille metalplade skal gribe ind i noterne på siden af skakten.
6. Skru igen lukkeproppen (78) på.

#### **i** OBS:

Efter at de bagerste kulbørster er udskiftede, skal kutterafdækningen og udsugningsadapteren igen monteres og spændes til.

7. Kontroller apparatets funktion.

### 8.5 Opbevaring af maskinen

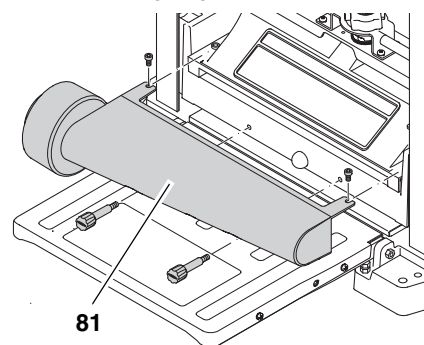
1. Træk stikket ud og læg kablet i lommen under modtagelsesbordet.
2. Klap fremførings- og modtagelsesbordet op.
3. Opbevar apparatet således,
  - at den ikke kan sættes i gang af uvedkommende og
  - at andre ikke kan komme til skade på apparatet.

#### **\* NB!**

Opbevar ikke maskinen ubeskyttet i det fri eller i fugtige omgivelser.

### 8.6 Transport af maskinen

1. Træk stikket ud.
2. Skru udsugningsadapteren (81) af



3. Klap fremførings- og modtagelsesbordet op.
4. Læg kablet i lommen under modtagelsesbordet.
5. Transporter apparatet i bærehåndtagene i siden.

#### **\* NB!**

Transporter ikke maskinen ubeskyttet i det fri eller i fugtige omgivelser.

### 9. Problemer og forstyrrelser



**Fare!**  
Før driftsforstyrrelser afhjælpes:

1. Sluk for apparatet.
2. Vent indtil kutteren står stille.
3. Træk netstikket ud.



Der er risiko for snitsår ved berøring af den roterende kutter! Starter maskinen utilsigtet kan det medføre alvorlige kvæstelser.



Risiko for forbrændinger! Lige efter arbejdet kan høvlekniven stadig være varm – apparatet skal afkøles før fejl afhjælpes.



**Fare!**  
Når driftsforstyrrelserne er afhjulpede, skal alle sikkerhedsanordninger igen tages i brug og kontrolleres.

#### Motoren kører ikke

Ingen forsyningsspænding

- Kabel, stik, stikdåse og sikring kontrolleres.

Underspændingsrelæ er udløst pga. midlertidig strømsvigt.

- Start motor på ny.

Motor overophedet, f.eks. pga. stumpe høvleknive, for høj belastning eller spån-samlinger i kutterens afdækning.

- Fjern årsagen til overophedningen, vent ca. ti minutter, tryk så på reset-tasten og start igen for motoren.

Kulbørster slidte

- Udskift kulbørster.

#### Ydelsen bliver ringere

Stumpe knive

- Skift til skarpe knive.

#### Bearbejdet overflade for ru

Stumpe knive

- Skift til skarpe knive.

Høvleknive tilstoppet med spåner

- Fjern spånerne.

Emnet er endnu for fugtigt

- Lad emnet blive tørt.

#### Revner i bearbejdet overflade

Stumpe knive

- Skift til skarpe knive.

Høvleknive tilstoppet med spåner

- Fjern spånerne.

Emnet blev bearbejdet mod årener

- Bearbejd emnet den modsatte vej.

For meget materiale blev afhøvlet på en gang

- Emnet bearbejdes ad flere omgange.

#### Bearbejdet overflade ujævn:

Høvlekniv monteret ujævnt.

- Høvlekniv positioneres med indstillingslære.

#### Emnefremføring for ringe

Der er harpiks på anlægsfladerne på midterbordet, på fremførings- eller modtagelsesbordet.

- Anlægsflader gøres rene og påføres et tyndt lag voks.

#### Emne klemmer fast

For meget materiale blev afhøvlet på en gang

- Emnet bearbejdes ad flere omgange.

## 10. Leverbart tilbehør

Til særlige arbejdsopgaver findes følgende tilbehør hos forhandlerne – illustrationerne ses på den bagerste side:

- A** Maskinstander  
sikrer apparatets stabilitet samt giver en optimal arbejdshøjde; ideel til en mobil anvendelse, da den er pladsbesparende og kan klappes sammen.
- B** Udsugningsadapter  
tilsluttes til et spånudsugningsanlæg
- C** Trerullestander  
til en præcis føring af lange emner
- D** Høvlekniv  
til høvling af træ
- E** Høvlekniv med hårdmetalsplade  
til høvling af hårdt træ.
- F** Smøremiddel WAXILIT  
til en god glideevne af træet på bordet
- G** Vedligeholdelses- og plejespray  
til at fjerne harpiksrester og til konservering af metaloverfladerne

## 11. Reparation



**Fare!**  
Reparationer på el-værktøj må kun foretages af en elektriker!

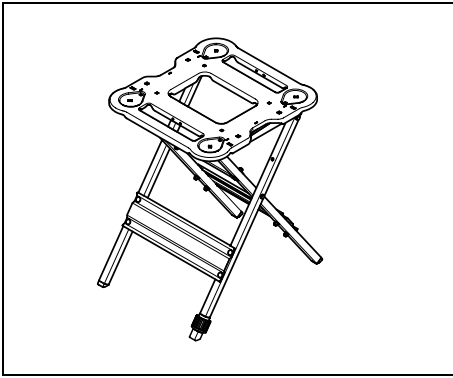
El-værktøj, der skal repareres, kan indsendes til service-afdelingen i dit land. Adressen findes ved reservedelslisten.

Ved indsendelse til reparation skal den fastslåede fejl beskrives.

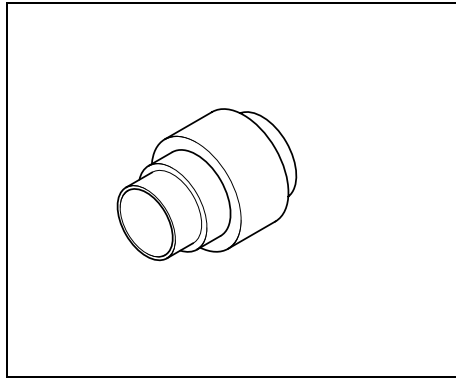


## 12. Tekniske Data

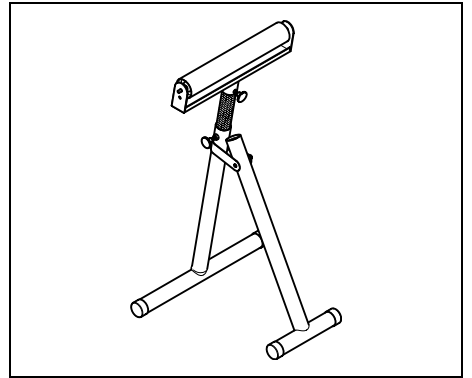
Spænding		V	230 ~ 50 Hz	110 ~ 50 Hz
Sikringer min.		A	10	16
Motoreffekt		W	1800	1620
Beskyttelsesklasse		IP	20	20
Kapsling			I	I
Tomgangshastighed (kutter)		min <sup>-1</sup>	9800	9500
Tilspændingshastighed		m/min	7,5	7,5
Spåntagning	maksimal	mm	3	3
Emnehøjde	minimal	mm	5	5
	maksimal	mm	152	152
Emnebredde	minimal	mm	19	19
	maksimal	mm	330	330
Emnelængde	minimal	mm	356	356
Dimensioner	Dybde (indklappet)	mm	350	350
	Bredde	mm	585	585
	Højde	mm	495	495
Dimensioner	Dybde (tykkelsesbord)	mm	600	600
	Bredde (tykkelsesbord)	mm	370	370
Vægt		kg	35	35
Tilladt arbejdstemperatur		°C	0 til + 40	0 til + 40
Tilladt transport- og opbevaringstemperatur		°C	0 til + 40	0 til + 40
Støjemissionsværdier iht. EN 61029-1	A-lydtryksniveau L <sub>pA</sub>	dB (A)	94	94
	A-lydeffektniveau L <sub>WA</sub>	dB (A)	107	107
Spånudsugningsanlæg	indv. diameter udsugningsstuds	mm	64	64
	udv. diameter udsugningsstuds	mm	102	102
	Luftmængde	m <sup>3</sup> /h	460	460
	Undertryk på udsugningsstuds	Pa	530	530
	Luftstrømningshastighed på udsugningsstuds	m/s	20	20



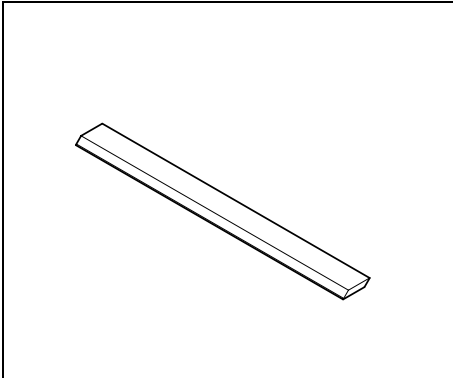
**A 091 005 7529**



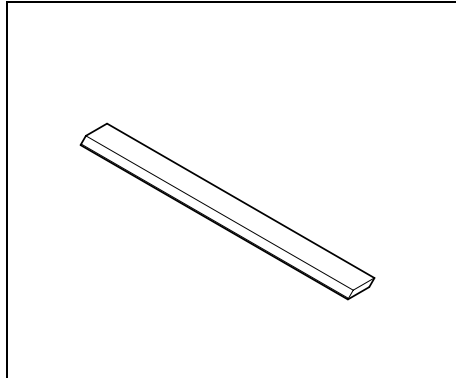
**B 091 303 1288**



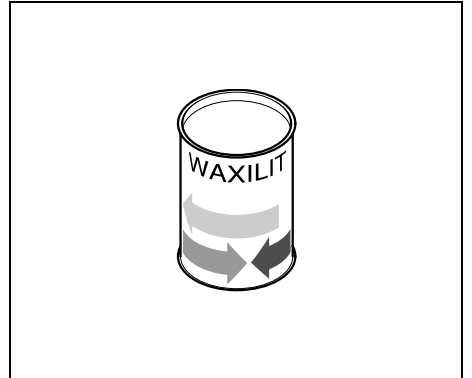
**C 091 005 3353**



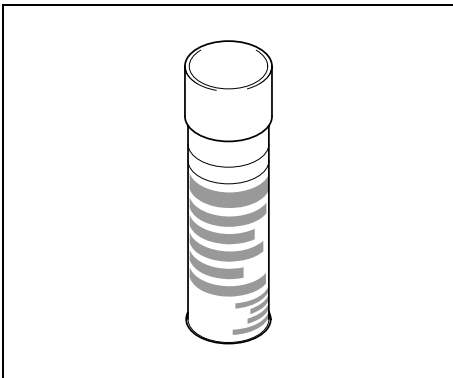
**D 091 106 2119**



**E 091 106 2127**



**F 091 100 1071**



**G 091 101 8691**

