

Maskinbrugsanvisning



Maskinen må ikke tages i brug uden instruktion fra lærer



Makita Stiksav 4351 FCTJ

Sikkerhed:



Læs
Vejledning



Brug
Høreværn



Brug Sug eller
Støvmaske



Brug
Øjenværn



Max Brugstid
1 time 10 min

Tekniske oplysninger:

Effekt 720 Watt
Støj 85/96 dB(A)
Vibration $a_h = 6,5 \text{ m/s}^2$

Vedligeholdelse:

Maskinen kræver halvårlig eftersyn.
Ved funktionssvigt eller mistanke om defekt, kontakt læreren

Links og QR koder til forskellige brug:

[Produktside](#)



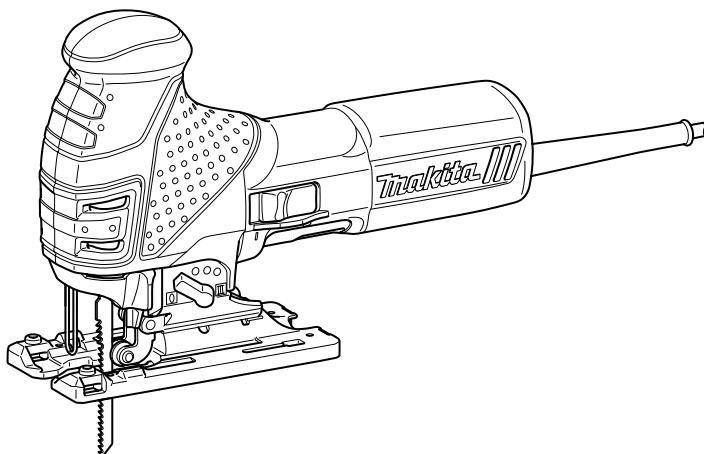
[Video Vejledning](#)

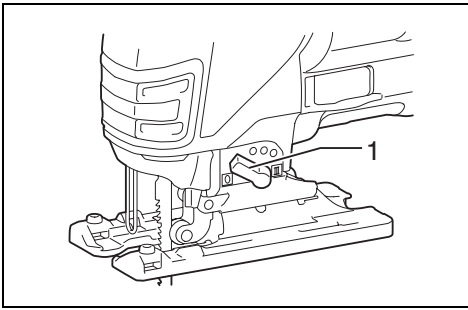


Makita®

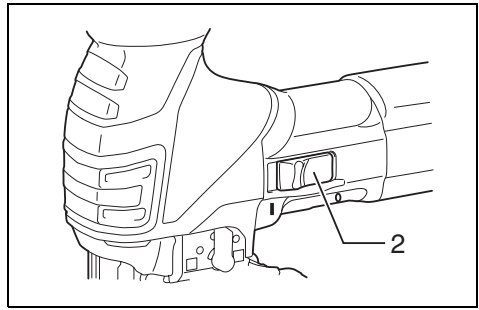
GB	Jig Saw	Instruction Manual
F	Scie sauteuse	Manuel d'instructions
D	Stichsäge	Betriebsanleitung
I	Seghetto alternativo	Istruzioni per l'uso
NL	Decoupeerzaag	Gebruiksaanwijzing
E	Sierra caladora	Manual de instrucciones
P	Serra tico-tico	Manual de instruções
DK	Dekupørsav	Brugsanvisning
GR	Παλινδρομικό πριόνι	Οδηγίες χρήσεως

4351T
4351CT
4351FCT

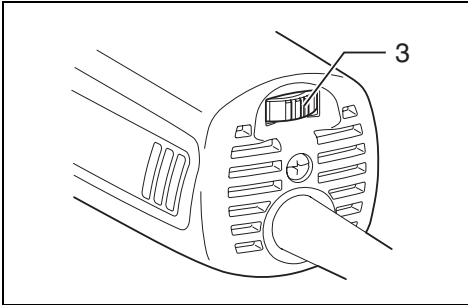




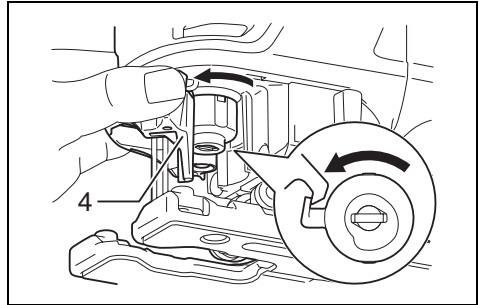
1



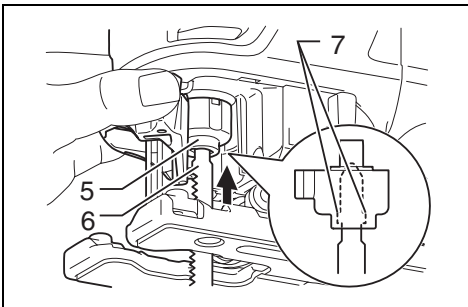
2



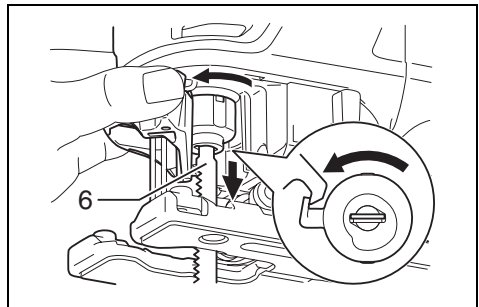
3



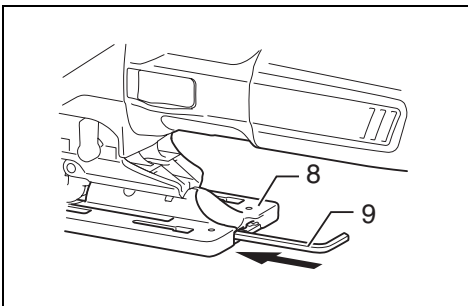
4



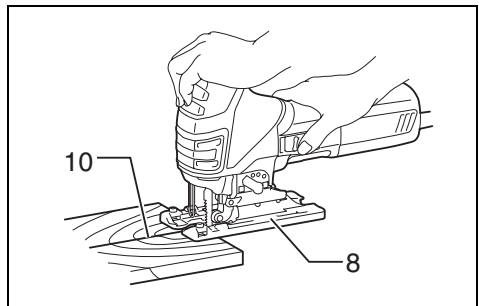
5



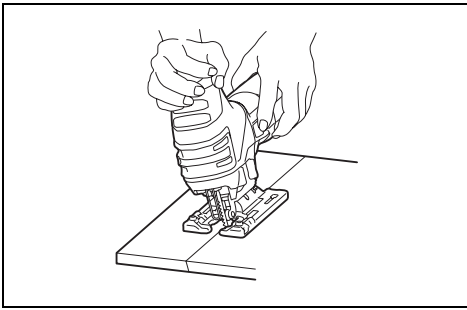
6



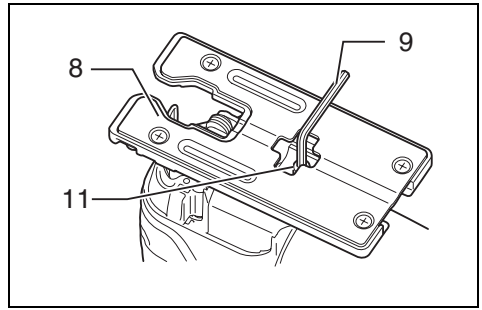
7



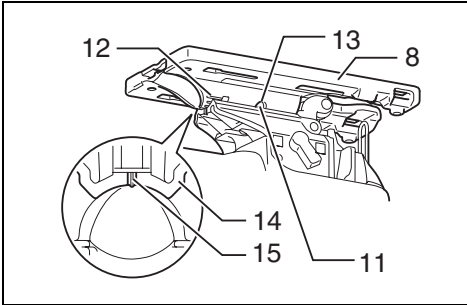
8



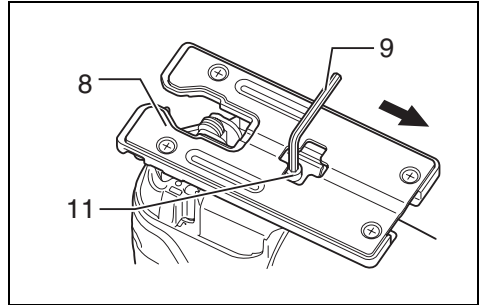
9



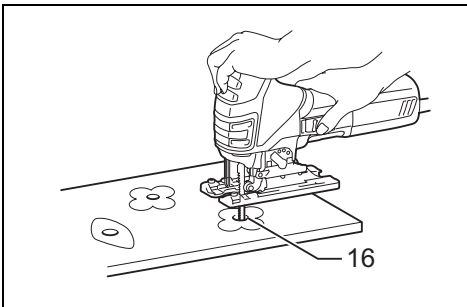
10



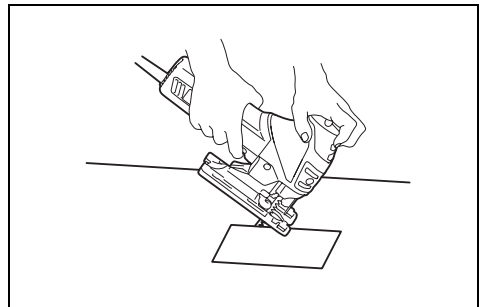
11



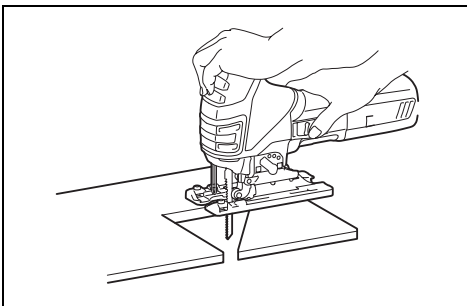
12



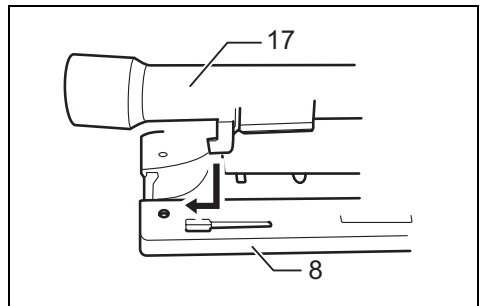
13



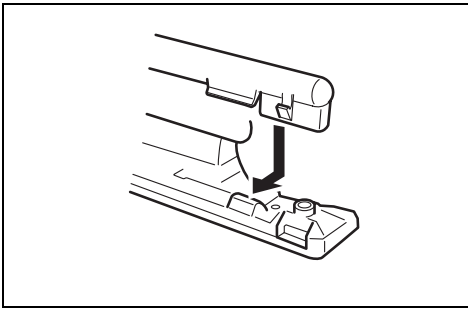
14



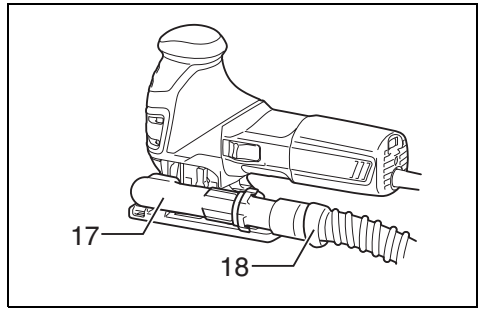
15



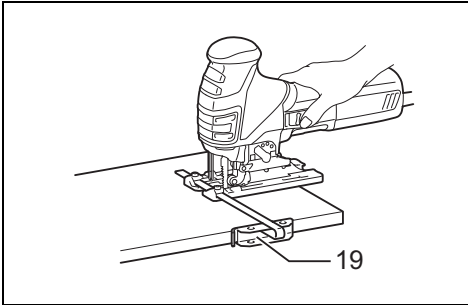
16



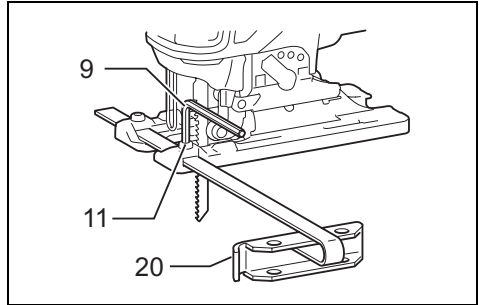
17



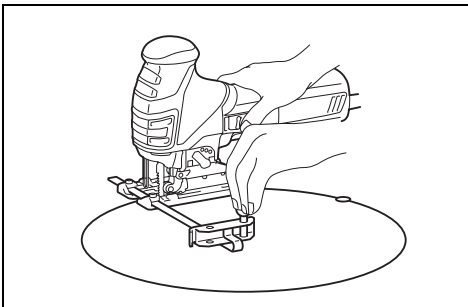
18



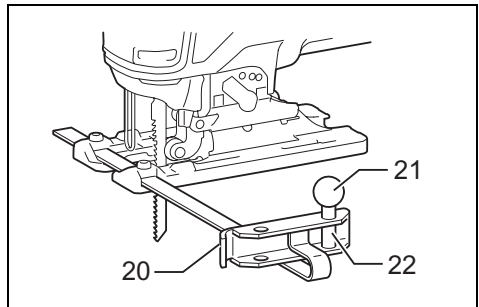
19



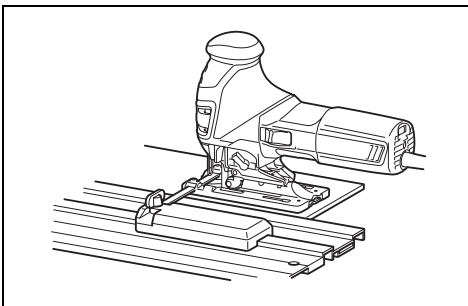
20



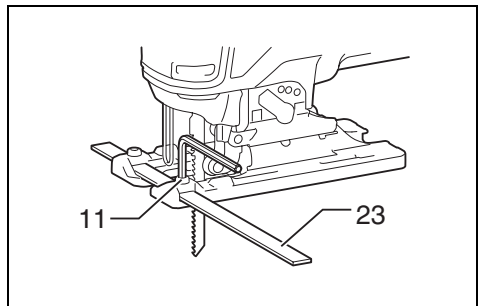
21



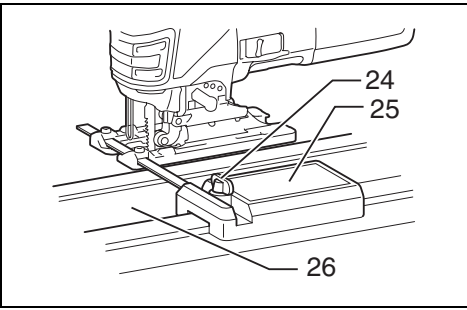
22



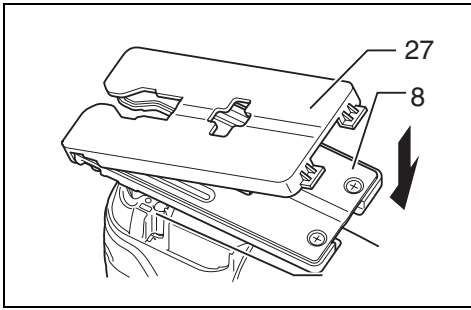
23



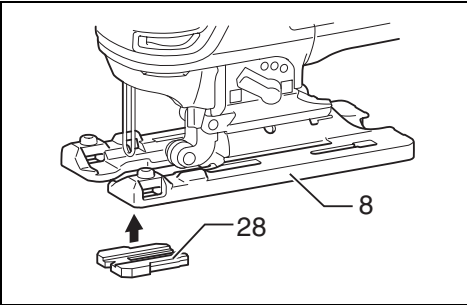
24



25



26



27

STIKSAV

4351FCTJ

Optaget effekt	720 Watt
Slagantal	800-2800 min-1
Slaglængde	26 mm
Max. skærekapacitet i træ	135 mm
Max. skærekapacitet i stål	10 mm
Lydtrykniveau	85 dB
Lydeffektniveau	96 dB
Vibrationsniveau, skæring	6,5 m/sek ²
Vibrationsniveau, skæring metalplade	4,5 m/sek ²
Dimensioner (LxBxH)	271 x 73 x 187 mm
Vægt ekskl. ledning (EPTA)	2,5 kg



Medleveret tilbehør:

415524-7 OPRIFT-STOPPER
 417852-6 AFDÆKNING KUNSTSTOF
 417853-4 UDSUGNINGSRØR
 783202-0 6-KANT NØGLE 4
 B-06292 KLINGESÆT
 P-02369 MAKPAC SYSTEMKUFFERT STR. 1

Brugerfordele

- Firkantet hopstang for mere lodret snit
- Klingskift uden brug af værktøj.
- Robust justerbar bund giver præcis skæring
- Led lys
- Konstantelektronik
- MAKPAC systemkuffert

EAN: 0088381639224

DB: 1645873

Senest opdateret: 12-11-2017

Standard udstyr og specifikationer kan variere. Vægt og dim. kan variere efter batteritype. Der tages forbehold for trykfejl.

Illustrationsoversigt

1 Savemådevælger	11 Bolt	21 Kuglegreb
2 Afbryderarm	12 Geringsmål	22 Centrérspids
3 Hastighedsvælger	13 Skrånitsrille	23 Målestang
4 Værktøjsåbner	14 Gearhus	24 Skrue
5 Klingeholder	15 V-rille	25 Føringsanslagssæt
6 Stiksavklinge	16 Starthul	26 Føringssskinne
7 Fremspring	17 Støvtuds	27 Fodplade
8 Så	18 Slange til støvsuger	28 Antisplint-anordning
9 Unbrakonøgle	19 Parallelslag	
10 Snitlinie	20 Anlægskinne	

SPECIFIKATIONER

Model	4351T	4351CT	4351FCT
Slaglængde	26 mm	26 mm	26 mm
Maksimal snitkapacitet			
Træ	135 mm	135 mm	135 mm
Stål	10 mm	10 mm	10 mm
Aluminium	20 mm	20 mm	20 mm
Slag per minut (min ⁻¹)	2 800	800 – 2 800	800 – 2 800
Længde	271 mm	271 mm	271 mm
Vægt	2,4 kg	2,5 kg	2,5 kg
Sikkerhedsklasse	□ /II	□ /II	□ /II

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Tekniske data kan variere fra land til land.

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til savning i træ, plast- og metalmaterialer. Takket være det omfattende udvalg i tilbehør og savklinger, kan maskinen anvendes til mange formål og er velegnet til at save buer og cirkler.

Netspænding

Maskinen må kun tilsluttes den netspænding, der er angivet på typeskiltet. Maskinen arbejder på enkeltfaset vekselspænding og er dobbeltisoleret iht. de europæiske normer og må derfor tilsluttes en stikkontakt uden jordtilslutning.

Sikkerhedsforskrifter

For Deres egen sikkerheds skyld bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

SPECIFIKKE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

LAD IKKE bekvemmelighed og kendskab til produktet (opnået gennem gentagen anvendelse) forhindre Dem i nøje at overholde sikkerhedsforskrifterne for dekupersaven. Hvis dette el-værktøj anvendes på en måde, som ikke er sikkerhedsmæssig forsvarlig eller på en forkert måde, kan resultatet blive alvorlige kvæstelser.

1. Hold altid el-værktøj i de isolerede greb, når der udføres arbejde, hvor den skærende maskine kan komme i berøring med skjulte ledninger eller dens egen ledning. Berøring med en "strømførende" ledning vil gøre maskinens metaldele "strømførende" og give operatøren stød.
2. Anvend skruetvinger eller en anden praktisk måde at fastholde og støtte arbejdsstykket på en stabil flade. Hvis De holder arbejdsstykket fast med hånden eller holder det mod kroppen, vil det blive ustabil, hvilket kan føre til, at De mister kontrollen over det.

3. Anvend altid sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller. Almindelige briller og solbriller er IKKE sikkerhedsbriller.
4. Undgå at save i søm og skruer. Tjek emnet for søm og skruer og fjern sådanne, før arbejdet påbegyndes.
5. Skær ikke i overdimensionerede emner.
6. Tjek for tilstrækkelig frigang under emnet, så klingens ikke rammer gulv, arbejdsbænk eller lignende.
7. Hold maskinen fast med begge hænder.
8. Vær sikker på at klingens ikke er i kontakt med emnet, når maskinen tændes.
9. Hold hænderne borte fra bevægelige dele.
10. Sluk altid værktøjet når det ikke benyttes. Brug kun værktøjet som håndværktøj.
11. Sluk altid værktøjet og vent til klingens er helt stoppet, før De fjerner klingens fra emnet.
12. Undlad at røre klingens eller emnet umiddelbart efter brugen. Klingens og emne kan være meget varme og forårsage forbrændinger.
13. Anvend ikke maskinen unødvendigt uden belastning.
14. Visse materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med ikke at indånde støv eller få disse materialer på huden. Følg sikkerhedsforskrifterne fra fabrikanten af materialet.
15. Anvend altid en korrekt støvmaske/respirator, som passer til det materiale og den arbejds metode, De anvender.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket og netstikket er trukket ud, før der udføres justering eller eftersyn af maskinens funktioner.

Valg af savemåde (Fig. 1)

Denne maskine kan save med penduludsving eller en lineær bevægelse (op og ned). Savemåden med penduludsving støder klingens fremad samtidig med slaget og forøger savehastigheden betydeligt.

For at skifte savemåde drejes savemådevælgeren blot hen på positionen for den ønskede savemåde.

Se tabellen herunder for at vælge den rigtige skæremåde.

Position	Klingebevægelse	Anvendelse
0	Lineær	Savning i alm. stål, rustfrit stål og plastic. Rent snit i træ og krydsfiner.
I	Med lille penduludsving	Savning i alm. stål, aluminium og hårdt træ.
II	Med medium penduludsving	Savning i træ og krydsfiner. Hurtigsavning i aluminium og alm. stål.
III	Med kraftigt penduludsving	Hurtigsavning i træ og krydsfiner.

Afbryderkontakt (Fig. 2)

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at der er slukket på maskinen, før netstikket sættes i en stikkontakt.

Start maskinen ved skyde afbryderarmen til "I" positionen. Sluk maskinen ved at skubbe afbryderarmen til "O" positionen.

Hastighedsvælger (Fig. 3)

For 4351CT, 4351FCT

Maskinhastigheden kan justeres til mellem 800 og 2 800 slag per minut ved at drejes på hastighedsvælgeren. Der opnås højere hastighed, når knappen drejes i retning mod 5; lavere hastighed opnås ved at dreje den i retning af 1.

Se tabellen herunder for at finde den korrekte hastighed til det emne, der skal saves. Den passende hastighed kan dog svinge alt efter emnets type eller tykkelse. Generelt vil højere hastighed gøre det muligt at save emner hurtigere, men savklingens levetid vil blive kortere.

Emne der skal saves	Tal på hastighedsvælgeren
Træ	4 – 5
Smedestål	3 – 5
Rustfrit stål	3 – 4
Aluminium	3 – 5
Plastic	1 – 4

FORSIGTIG:

- Hastighedsvælgeren kan kun drejes så langt som til 5 og tilbage til 1. Tving den ikke forbi 5 eller 1, da hastighedsvælgerfunktionen ellers kan gå i stykker.

Maskiner forsynet med elektronisk funktion er nemme at anvende, takket være følgende egenskaber.

Konstant hastighedskontrol

Elektronisk hastighedskontrol for at opnå konstant hastighed. Gør det muligt at opnå en bedre finish, da rotationshastigheden holdes konstant, selv i belastet tilstand.

Blød opstart

Sikker og blød start, da startchok forebygges.

Tænding af lamperne

Kun for 4351FCT

FORSIGTIG:

- Se ikke direkte på lyskilden.

Lampen tændes ved at man trykker på afbryderen. Slip afbryderen for at slukke.

BEMÆRK:

- Anvend en tør klud til at tørre smuds af lampens linse. Undgå at ridse lampens linse, da det vil gøre belysningen svagere.

SAMLING

FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og netstikket er trukket ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

Montering og afmontering af savklinge (Fig. 4, 5 og 6)

FORSIGTIG:

- Sørg for altid at fjerne spåner eller andre fremmedlegemer, der måtte klæbe til klingens og/eller klingeholderen. Forsømmelse af dette kan resultere i utilstrækkelig tilspænding af klingens, hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst.
- Rør ikke ved klingens eller emnets umiddelbart efter anvendelse. De kan begge være meget varme og forårsage hudforbrænding ved berøring.
- Stram klingens sikkert til. Forsømmelse af dette kan lede til alvorlig tilskadekomst.
- Når De fjerner savklingen, skal De være forsigtig, så De ikke skærer fingrene på toppen af klingens eller på spåner fra emnet.

Åbn værktøjsåbneren til den position, som vises på illustrationen, for at montere klingens. (Fig. 4)

Mens denne tilstand opretholdes, sættes klingens så langt ind i klingeholderen, at de to frempring ikke kan ses. (Fig. 5)

Sæt værktøjsåbneren tilbage i dens oprindelige stilling.

Efter montering af savklingen skal det altid kontrolleres, at savklingen sidder sikkert fast, hvilket gøres ved, at man forsøger at trække klingen ud.

FORSIGTIG:

- Åbn ikke værktøjsholderen for meget, da det kan medføre beskadigelse af maskinen.

Åbn værktøjsåbneren til den position, som vises på illustrationen, for at fjerne klingen. Træk klingen ud mod sålen. (Fig. 6)

BEMÆRK:

- Smør styrevalsen med mellemrum.

Opbevaring af unbrakonøglen (Fig. 7)

Når unbrakonøglen ikke er i brug, kan den bekvemt opbevares her.

BETJENING

FORSIGTIG:

- Hold godt fast i værktøjet med den ene hånd på omskifterhåndtaget og den anden hånd på frontgrebet., når De anvender værktøjet.
- Hold altid maskinens sål plant med emnet. Hvis sålen ikke ligger plant med emnet, er der stor risiko for at klingen brækker, hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst.

Tænd for maskinen og vent til klingen er kommet op på fuld hastighed. Lad derefter sålen hvile plant mod emnet og før maskinen forsigtigt fremad langs den opmærkede snitlinie. Flyt maskinen meget langsomt, når der saves buer. (Fig. 8)

Geringssnit

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud af stikkontakten, før maskinens sål skrånstilles.

Med maskinens sål kippet på skrå, kan man lave skrånit i enhver vinkel mellem 0° og 45° (venstre eller højre). (Fig. 9)

Løsn boltene på undersiden af sålen med unbrakonøglen. Flyt sålen, så boltene bliver placeret i centrum af den krydsformede skrånitsrille i sålen. (Fig. 10)

Kip maskinens sål, indtil den ønskede geringsvinkel er opnået. V-rillen på gearhuset angiver geringsvinklen. Stram derefter boltene fast til for at holde sålen på plads. (Fig. 11)

Skæring mod kant (Fig. 12)

Løsn boltene på undersiden af maskinens sål med unbrakonøglen, og skub sålen helt bagud. Stram derefter boltene til for at fastgøre maskinens sål.

Udskæringer

Udskæringer kan laves ved hjælp af metode A eller B.

A) Boring af et starthul:

Ved indvendige udskæringer, uden et indførende savspor fra en kant, startes med at der bores et starthul med en diameter på 12 mm eller mere. For savklingen ned i dette hul for at starte savningen. (Fig. 13)

B) Dyksnit:

Det er ikke nødvendigt at bore et starthul, eller lave et indførende savspor fra en kant, hvis følgende udføres omhyggeligt:

1. Vip maskinen op, så den hviler på forkanten af sålen, med klingespidsen placeret lige over emnets overflade. (Fig. 14)
2. Læg tryk på maskinen, så forkanten af sålen ikke forskubber sig, når maskinen tændes, og sænk så forsigtigt den bagerste del af maskinen.
3. I takt med at klingen trænger igennem emnet, sænk maskinens sål langsomt ned på emnets overflade.
4. Fuldfør derefter savningen på normal vis.

Afglatning af kanter (Fig. 15)

For at trimme kanter eller foretage dimensionelle justeringer køres klingen let hen langs kanten ad savsporet.

Savning af metal

Anvend altid et passende kølemiddel (skæreolie), når der saves metal. Anvendes der ikke et kølemiddel, medfører det unødvendigt slid på savklingen. I stedet for at anvende et kølemiddel kan undersiden af emnet smøres.

Støvafugning

Det anbefales at bruge støvstudsens (ekstraudstyr) for at undgå støvforurening under savning.

Montér støvstudsens på maskinen ved at sætte kroge på studsens ind i huller i sålen. (Fig. 16 og 17)

Støvstudsens kan monteres på enten venstre eller højre side af sålen.

Tilslut derefter en Makita støvsuger til støvstudsens. (Fig. 18)

FORSIGTIG:

- Hvis De forsøger at afmontere støvstudsens med magt, kan kroge på støvstudsens blive slidt ned og derved kan den utilsigtet gå løs under anvendelse.

Parallelslagssæt (ekstraudstyr)

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud af stikkontakten, før der monteres eller afmonteres ekstraudstyr.

1) Lige snit (Fig. 19 og 20)

Når der gentagne gange skal saves bredder på 160 mm eller mindre, vil anvendelse af parallelslag sikre en hurtig, ren og lige savning. Installér parallelslaget ved at sætte det ind i det rektangulære hul på siden af sålen, med anlægsskinnen nedad. Skyd parallelslaget til den ønskede skærevideposition, og stram dernæst boltene til for at holde det på plads.

2) Cirkelsnit (Fig. 21 og 22)

Når der saves cirkler eller buer med en radius på 170 mm eller mindre, installeres parallelslaget som følger:

Sæt parallelslaget ind i det rektangulære hul på siden af sålen, med anlægsskinnen opad. Før centrérspidsen ind gennem et af de to huller i anlægsskinnen. Fastgør centrérspidsen ved at skrue kuglegrebet på den.

Skyd nu parallelslaget til den ønskede savoradius, og stram boltene for at holde anslaget på plads. Flyt derefter maskinens sål hele vejen frem.

BEMÆRK:

- Anvend altid klingerne Nr. B-17, B-18, B-26 eller B-27, når der saves cirkler eller buer.

Føringsanslagssæt (ekstraudstyr)

Når der skal laves parallelle savninger med ens bredde, eller saves lige, vil anvendelse af føringskinnens og føringsanslaget sikre udførelse af hurtige og lige savninger. (Fig. 23)

For at montere føringsanslaget føres målestangen så langt ind i det firkantede hul på sålen, som den vil gå. Fastgør boltene forsvarligt med unbrakonøglen. (Fig. 24)

Monter føringsanslaget på føringskinnens skinne. Før målestangen ind i det firkantede hul på føringsanslaget. Anbring sålen mod siden på føringskinnens, og stram boltene forsvarligt til. (Fig. 25)

FORSIGTIG:

- Anvend altid klinger Nr. B-8, B-13, B-16, B-17 eller 58, når føringskinnens og føringsanslaget benyttes.

Fodplade (Fig. 26)

Anvend fodpladen, når der saves finer, plastmaterialer og lignende. Fodpladen beskytter sarte og modtagelige overflader mod ridser og skrammer. Anbring fodpladen på maskinens sål nedenfra.

Antisplint-anordning (Fig. 27)

For at opnå savninger uden flossede kanter kan antisplint-anordningen anvendes. For at montere antisplint-anordningen flyttes maskinens sål helt fremad, hvorefter anordningen sættes på sålen nedenfra. Når De anvender fodpladen, skal antisplint-anordningen monteres oven på fodpladen.

FORSIGTIG:

- Antiflosse-anordning kan ikke anvendes ved geringsnit.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket og taget ud af forbindelse, før der foretages inspektion eller vedligeholdelse.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED, må istandsættelse, eftersyn af kulbørster og udskiftning af dele samt alle andre vedligeholdelsesarbejder og justeringer kun udføres af et autoriseret Makita-servicecenter, og der må kun anvendes udskiftningsdele fra Makita.

TILBEHØR

FORSIGTIG:

- Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan udgøre en risiko for personskade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita service center.

- Stiksavsklinge
- Unbrakonøgle 4
- Parallelslagssæt (støtteføringsæt)
- Føringsanslagssæt
- Føringskinnesæt
- Antiflosse-anordning
- Støvsuds
- Fodplade
- Slange (Til støvsuger)