



STICKSÅG MED LASER **STIKKSAG MED LASER** **PISTOSAHA, JOSSA LASER** **STIKSAV MED LASER**

710 W

Tillverkat för Biltema Sweden AB, Garnisonsgatan 26, 254 66 Helsingborg. Tel: +46-42 600 45 00.

Importör: Biltema Norge AS, Postboks 74, 3401 Lier. Tlf: +47-32 84 91 10.

Maahantuojat/Importör: Biltema Suomi Oy, Itäruskontie 2, FIN-00750 Helsinki/Helsingfors. Puh.: +358-207 609 609

Importør: Biltema Danmark A/S, Boks 175, 9230 Svenstrup J. Tlf.: +45 70 80 77 70

www.biltema.com



EG- FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
SAMSVARSERKLÄRING
VAKUUTUS EU-YHDENMUKAISUUDESTA
EG-FORSIKRING OM OVERENSSTEMMELSE
EC-DECLARATION OF CONFORMITY



GARNISONSGATAN 26
S-254 66 HELSINGBORG
SWEDEN

INTYGAR ATT KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING AV DENNA PRODUKT
ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE DIREKTIV¹ OCH STANDARDER²

BEKREFTER AT KONSTRUKSJON OG PRODUKSJON AV DETTA PRODUKTET
ER I SAMSVAR MED FÖLGENDE DIREKTIVER¹ OG STANDARDER²

TODISTAA ETTÄ TÄMÄN TUOTTEEN RAKENNE JA VALMISTUS
OVAT SEURAAVIEN DIREKTIIVIEN¹ JA STANDARDIEN² MUKAISA

BEKRÆFTER AT KONSTRUKTION OG FREMSTILLING AF DETTE PRODUKT
OVERENSSTEMMER MED FÖLGENDE DIREKTIVER¹ OG STANDARDER²

DECLARES THAT DESIGN AND MANUFACTURING OF THIS PRODUCT
COMPLIES WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES¹ AND STANDARDS²

- | | | |
|-------------------------|-----------------------|------------|
| 1. 2006/42/EC | 2004/108/EC | 2011/65/EU |
| 2. EN 60745-1:2009+A1 | EN 60745-2-11:2010 | |
| EN 60825-1:2007 | | |
| EN 55014-1:2006+A1 | EN 55014-2:1997+A1+A2 | |
| EN 61000-3-2:2006+A1+A2 | EN 61000-3-3:2008 | |

PRODUCT NAME:

STICKSÅG MED LASER 710 W
STIKKSAG MED LASER 710 W
PISTOSAHA, JOSSA LASER 710 W
STIKSAV MED LASER 710 W
JIG SAW 710 W

ARTIKELNUMMER/ARTIKKELNUMMER/TUOTENUMERO/PRODUCT NUMBER:
17-060

THE CE-MARK WAS AFFIXED IN: 04

HELSINGBORG 2014-03-25

Staffan Ecklein
PRODUCT MANAGER

STICKSÅG MED LASER

710 W

OBS: LÄS NOGGRANT DESSA ANVISNINGAR INNAN STICKSÅGEN ANVÄNDS.

INNEHÅLL

1. INTRODUKTION
2. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
3. TEKNISK DATA
4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
5. ÖVERSIKTSBILD
6. MONTERING
7. SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
8. HANDHAVANDE
9. FÖRVARING
10. SERVICE OCH UNDERHÅLL
11. EL-AVFALL

1. INTRODUKTION

Denna manual innehåller viktig information om maskinens användning och säkerhetsrisker m.m. Alla operatörer uppmanas att läsa manualen före användning och vara särskilt uppmärksamma på följande varningar:

WARNING!

Risk för allvarlig olycka.

OBS!

Risk för mindre personskada eller maskin-skada.

Vi reserverar oss för möjligheten att illustrationer och beskrivningar av enstaka detaljer inte alltid stämmer helt överens med maskinen. Exempel på sådana detaljer kan vara färger på kablar eller utformning och placering av knappar och regler.

Förvara manualen på en säker plats i anslutning till maskinen och vid en eventuell försäljning ska manualen följa med maskinen.

2. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

17-060 Sticksåg 710w är konstruerad för sågning i stål, icke järnhaltig metall, plast och trä enligt anvisningarna i denna manual. Maskinen är ej konstruerad för professionell användning. Maskinen får ej användas till sågning i sten eller betong, byggas om eller användas till något annat än vad som nämnts.

3. TEKNISKA DATA

Art.nr:17-060
 Motoreffekt:710 W
 Elanslutning:230 V ~ 50 Hz
 Hastighet, steglös:
 n_o 500–3000 slag/min. (obelastad)
 Pendelrörelse:3 steg
 Vinklingsbar fotplatta:45°–0–45°.
 Sågdjup i trä:80 mm
 Sågdjup i stål:8 mm
 Sågdjup i aluminium:15 mm
 Sågbladsfäste:typ A
 Max sågbladslängd:80 mm
 Vikt:2,2 kg

Mätmetod för Ljudtryck (L_{PA}):

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11
 Uppmätt ljudtryck (L_{PA}):90 db(A)

Mätmetod för Ljudeffekt (L_{WA}):

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11
 Uppmätt ljudeffekt (L_{WA}):101 dB(A)
 Osäkerhet K (L_{WA}):3 dB(A)
 Garanterad ljudeffekt (L_{WA}):104 d(A)

Mätmetod för vibrationer:

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11
 Vid sågning i trä:18,91 m/s²
 Vid sågning i metall:5,206 m/s²
 Osäkerhet:1,5 m/s²

4. ALLMÄNNA

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Vid arbete med maskiner bör följande punkter alltid beaktas. Ta även hänsyn till arbetsplatsens säkerhetsföreskrifter och respektera alla de lagar, regler och förordningar som gäller där maskinen används.

4.1 Arbetsområde

- Städa regelbundet. Damm, avfall och bråte på en arbetsplats ökar risken för olycka, brand och explosion.
- Arbeta inte i mörker eller dålig belysning.
- Förvara explosiva eller brandfarliga vätskor och gaser utanför arbetsområdet.
- Håll barn och obehöriga utanför arbetsområdet.
- Ha förbandslåda och telefon tillgängligt.

4.2 Personlig säkerhet

- Läs alltid manualen före användning.
- Var särskilt uppmärksam på maskinens varningssymboler.
- Använd inte maskinen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.
- Använd alltid andningsskydd, hörselskydd och skyddsglasögon.
- Bär ordentliga arbetskläder och hals säkra skor.
- Använd hårnät om du har långt hår, bär inte smycken eller löst sittande kläder som kan fastna i maskinen.
- Upprätthåll alltid en god arbetsställning med bra balans.
- Låt aldrig din vana vid maskinen leda till oförsiktighet.

4.3 Användning och skötsel av maskiner

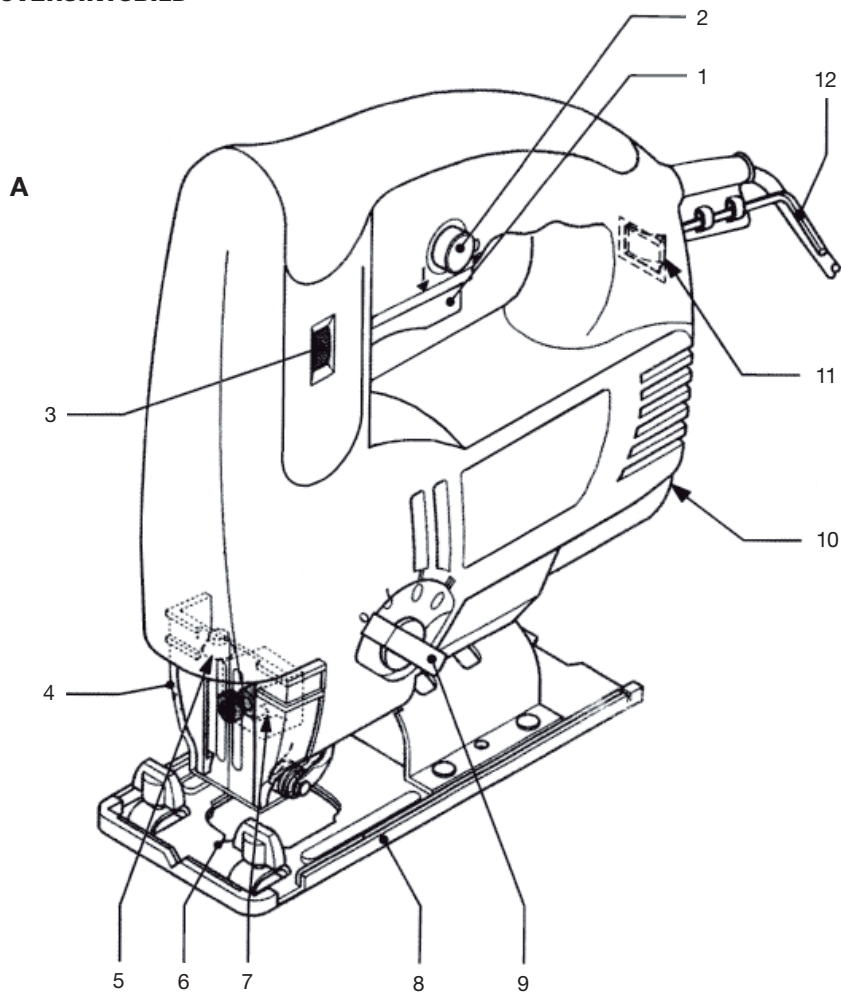
- Kontrollera att alla skydd sitter på plats och är i god funktion.
- Kontrollera att alla maskindelar, särskilt de rörliga, är hela och sitter korrekt monterade.
- Kontrollera att alla knappar och reglage fungerar. Var särskilt noga med att strömbrytaren fungerar så att du alltid kan stänga av maskinen.
- Använd ej en defekt maskin. Lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Använd endast rekommenderade skärverktyg, tillbehör och reservdelar.

- Använd endast maskinen för avsett användningsområde. Arbetet går alltid säkrare och fortare om maskinen används till det den är konstruerad för.
- Överskrid inte maskinens kapacitet.
- Fatta alltid tag i maskinens handtag när du bär maskinen. Håll inte fingret på strömbrytaren.
- Förhindra oavsiktligt start genom att bryta strömmen eller dra av tändhatten från tändstiftet före service och reparation eller när maskinen inte används.
- Tag alltid bort nycklar, verktyg och andra lösa delar från maskinen före start.
- Lämna aldrig en maskin oövervakad då motorn är igång.
- Rengör maskinen efter användning och serva den regelbundet.
- Förvara maskinen på en torr och skyddad plats, oåtkomlig för barn.

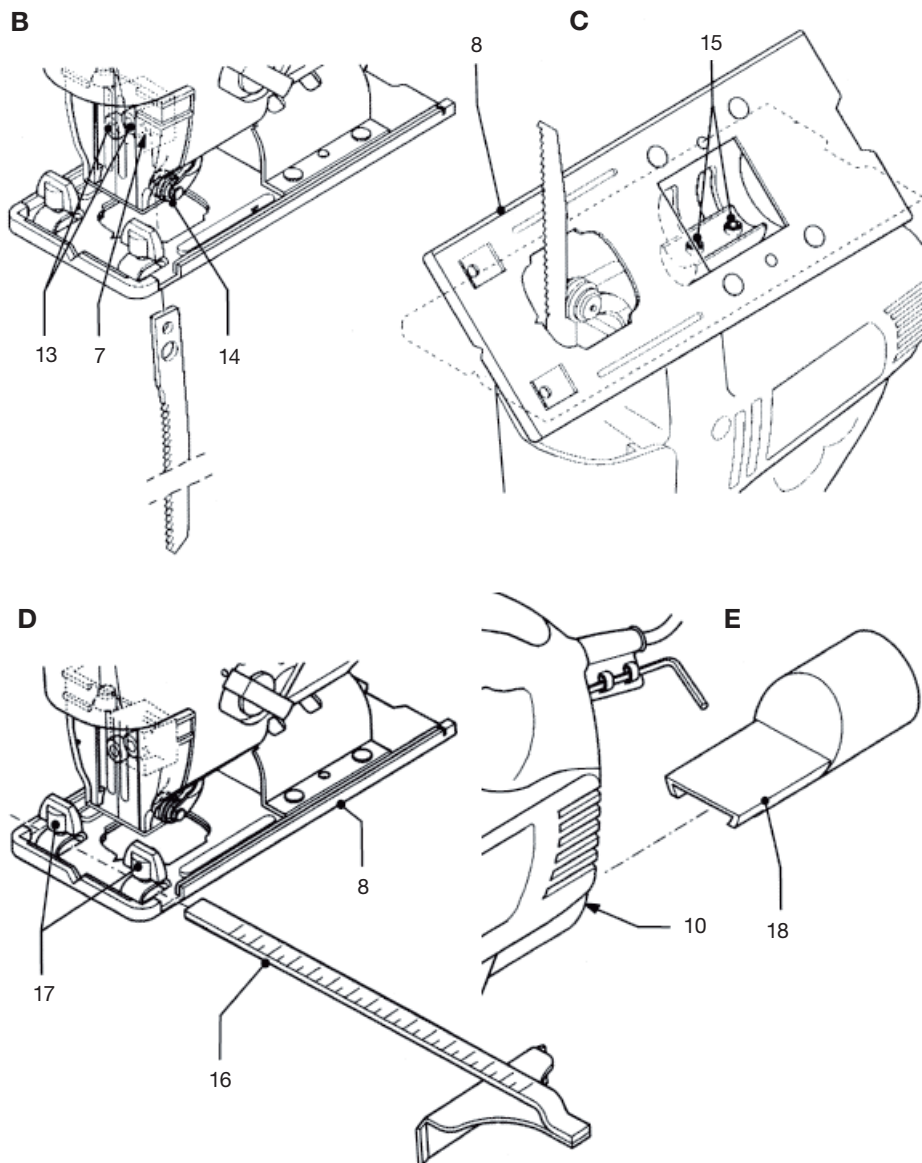
4.4 Elsäkerhet

- Exponera inte elektriska maskiner för regn eller fukt om de ej är kapslade för det.
- Behandla kablar varsamt och skydda dem från värme, olja och vassa kanter.
- Eventuell förlängningskabel får ej vara virad på en rulle. Drag ut hela kabeln från kabelvindan.
- Använd enbart korrekt dimensionerade förlängningskablar med tanke på längd och kabelarea i förhållande till uttagen strömstyrka.
- Utomhus ska endast förlängningskablar som är godkända för utomhusbruk användas.
- Undvik kontakt med jordade ytor, till exempel rör, radiatorer och kylanläggningar när du arbetar med maskinen. Risken för elstöt ökar när du är jordad.
- Eventuella reparationer och kabelbyte ska utföras av behörig elektriker.

5. ÖVERSIKTSBILD



1. Strömbrytare ON/OFF
2. Låsknapp för kontinuerlig sågning
3. Ratt för hastighetsreglering
4. Sågbladsskydd
5. Laseranordning
6. Sågmarkering
7. Sågbladshållare
8. Fotplatta
9. Justervred för pendelrörelse
10. Öppning för spånutsug
11. Laser ON/OFF
12. Hållare för insexnyckel



OBS: Sågen är designad för sågning i trä, metall och plast.

- 13. Låsskruv för sågblad
- 14. Stödroll
- 15. Låsskruvar för fotplatta
- 16. Parallellanslag
- 17. Låsskruv för parallellanslag
- 18. Anslutningsstos för spånutsug

6. MONTERING

Sticksågen är monterad och klar för användning vid leverans. Kontrollera vid uppackning så att maskinen ej skadats under transporten, samt så att alla delar och tillbehör finns med.

7. SÄRSKILDA SÄKERHETSFORESKRIFTER

7.1 Risker vid användning av sticksåg med laser

Även om instruktionerna i manualen följs så kvarstår det vissa risker. Var medveten om dem och försök att undvika dem.

RISK FÖR ÖGONSKADA PÅ GRUND AV LASER

- Titta aldrig rakt in i lasern.
- Rikta aldrig lasern mot människor eller djur, varken direkt eller indirekt via reflekterande ytor. Även svaga laserstrålar kan orsaka ögonskador.
- Använd skyddsglasögon som möter kraven för optisk genomsläpplighet.
- Öppna aldrig lasermodulen, risk för laserstrålning.
- Ha enbart lasern påslagen då sågen är på arbetsstycket.

RISK FÖR ÖGONSKADA PÅ GRUND AV KRINGFLYGANDE FÖREMÅL

- Använd skyddsglasögon.

RISK FÖR SKÄRSKADA

- Använd skyddshandskar vid byte av sågblad.
- Låt inte handen komma närmare än 5 cm från sågbladet.

RISK FÖR HÖRSELSKADA

- Använd hörselskydd.

RISK FÖR LUNGSKADA

- Sågdamm kan skada lungorna och damm från vissa träslag såsom ek, ask med flera kan orsaka cancer. Använd andningsskydd

RISK FÖR SKADA PÅ GRUND AV VIBRATIONER

- Maskinens vibrationer kan orsaka arm- och handsador. Arbeta inte kontinuerligt under lång tid och säkerställ att maskinen inte vibrerar mer än normalt på grund av misskötsel eller defekta delar.

7.2 VARNINGSSYMBOLER OCH SKYLTA PÅ MASKINEN



Titta ej direkt in i laserstrålen. Maskinen är utrustad med laser. Denna typ av laseranordning innebär vanligtvis inte någon risk för ögonskada, men om du tittar direkt in i laserstrålen kan detta förorsaka temporär blindhet.



Maskinen är dubbelisolerad och behöver inte jordas.

Reparation av elektriska delar får endast utföras av elektriker.



Läs manualen före användning av maskinen.

7.3 Säkerhetsanordningar

Kontrollera alltid innan användning att säkerhetsanordningarna är monterade och att de fungerar.

STRÖMBRYTARE ON/OFF(1)

- För att starta sticksågen, tryck in ON/OFF strömbrytaren (1).
- För att stänga av sticksågen, släpp ON/OFF strömbrytaren (1).
- För att starta sticksågen vid kontinuerlig sågning, håll ON/OFF strömbrytaren (1) intryckt, samtidigt som du trycker in låsknappen (2). Släpp sedan ON/OFF strömbrytaren (1).
- För att stänga av sticksågen vid kontinuerlig sågning, tryck in ON/OFF strömbrytaren (1) och släpp den.

SÅGBLADSSKYDD (fig. A)

Skyddet minskar risken för oavsiktlig beröring av sågbladet samt förekomsten av kringflygande föremål.

SPÅNSTOS (fig. E)

Sticksågens öppning för spånutsugning tillsammans med anslutningsstosen och en extern dammsugare av lämplig typ tar hand om det mesta sågspånet som bildas vid sågsnittet på arbetsstycket.

- Placera spånstosen (18) i sticksågens öppning (10) för spånutsugning.
- Anslut en dammsugare till spånstosen (18).

8. HANDHAVANDE

8.1 Funktioner

JUSTERING AV SÅGHASTIGHETEN

Maskinens såghastighet kan steglöst justeras med hjälp av ratten (3).

Inställningar som rekommenderas för olika material, se tabell nedan:

Material	Hastighet
Trä	Hög
Aluminium	Medel
Mjuka metaller	Medel
Stål	Låg
Keramik	Låg

SÅGBLADETS PENDELRORELSE (fig. A)

Med hjälp av justervredet (9) kan sågbladets pendelrörelse justeras i 3 olika steg för att man därmed skall kunna ställa in korrekt sågningsvinkel för det material som skall sågas i. Detta möjliggör snabbare sågning, lugnare gång i kurvor och mindre friktion, vilket förlänger sågbladets livslängd.

Vrid justervredet (9) till läget för önskad pendelrörelse. Se tabell nedan för olika material och deras motsvarande pendelrörelse.

Material	Pendelrörelsens inställning
Trä	I-III
Plast	I
Aluminium	0-I
Stål	0
Keramik	0
Gummi	0

VIKBAR FOTPLATTA (Fig. C)

För geringssågning kan fotplattan (8) snedställas åt vänster/höger 0–45°.

- Lossa de båda låsskruvarna (15) på maskinens undersida som håller fast fotplattan.
- Vinkla fotplattan (8) till önskad geringsvinkel. Fotplattans infästning är försedd med olika spår för de vanligaste geringsvinklarna, nämligen 0°, 15°, 30° och 45°. Skjut fotplattan bakåt, justera till önskad vinkel, skjut fotplattan framåt och drag fast de båda låsskruvarna (15).

PARALLELLANSLAG (Fig. D)

Parallellanslaget (16) medger sågning parallellt med en kant, med ett max. avstånd på 10 cm.

- Skjut in parallellanslaget (16) i fotplattan (8) enl. fig. D.
- Justera in parallellanslaget (16) på önskat avstånd och drag fast låsskruvarna (17).

LASERSIKTE (Fig. A)

- Laserstrålen används för projektion av såglinjen på arbetsstycket.
- Stäng på lasern (5) med hjälp av strömbrytaren (11).
- Placera sticksågen på arbetsstycket, med sågmarkeringen (6) ovanför såglinjens startpunkt.
- Kontrollera att laserstrålen riktas in mot den markerade såglinjen på arbetsstycket.
- Starta sticksågen.
- Efter användning, stäng av lasern med strömbrytaren (11).

VARNING!

Aktivera inte lasern förrän du är beredd att börja såga.

8.2 Montering och byte av sågblad

VARNING!

- **Stickkontakten skall vara avlägsnad från eluttaget vid montering och byte av sågblad.**
- **Använd skyddshandskar.**
- **Använd endast sågblad som är rekommenderade för maskinen och det arbete som skall utföras.**
- **Se till att maskinen EJ är ansluten till vägguttaget vid montering av sågblad.**

- Öppningen till sågbladshållaren (7) måste vara ren och fri från sågspån.
- Lossa låsskruven (13).
- Stick in sågbladet i hållaren (7) tills det bottenar, samt med tandningen på bladet vänd framåt.
- Se till att sågbladets bakre kant passar in i spåret på stödrollen (14).
- Drag fast låsskruven (13) ordentligt.

VARNING!

- Låsskruven (13) kan lossna under sågning p.g.a. vibrationer och därmed skada sågbladet. Kontrollera regelbundet att sågbladet är ordentligt fastsatt, samt dra vid behov åt låsskruven (13). Denna kontroll får endast utföras när maskinen är avstängd, stickkontakten bortplockad från vägguttaget samt sågbladets rörelse helt avstannat.
- Skarpa sågblad ger ett bättre sågresultat.
- Byt ut slitna sågblad mot nya.
- Kom ihåg att sågning med slitna sågblad reducerar precisionen hos sågen och kan leda till överbelastning av maskinens elmotor.

8.3 Förberedelse inför sågning

- Kontrollera att stickkontakten ej är ansluten till eluttaget.
- Bekanta dig med maskinens regler och funktioner.
- Kontrollera att maskinen är i gott skick och att säkerhetsanordningarna fungerar och att alla delar är korrekt monterade. Kontrollera särskilt elkabeln.
- Kontrollera att eluttaget överensstämmer med maskinens tekniska specifikationer.
- Kontrollera att sågbladet är helt och att det är lämpligt för det arbete som skall utföras.
- Justera fotplattan i önskad vinkel, ställ in pendelrörelsen och varvtalet.
- Kontrollera att arbetsstycket är väl fastspänt.
- Använd alltid skyddsglasögon, hörsel- skydd och andningsskydd samt lämpliga arbetskläder.

8.4 Sågning

- Anslut stickkontakten till eluttaget.
- Kontrollera att elkabeln ej ligger i såglinjen.
- Starta maskinen och låt sågbladet komma upp i full hastighet.
- Håll sågen stadigt med båda händerna och tänd lasern.
- Placera sågens fotplatta (8) på arbetsstycket och börja såga längs en ritad såglinje.
- Håll fotplattan dikt an mot arbetsstycket och såga sakta framåt längs den markerade linjen.
- Då sågningen är klar, stäng av maskinen och släck lasern innan den lyfts upp från arbetsstycket.
- Efter avslutat arbete, avlägsna stickkontakten från eluttaget och rengör maskinen med en mjuk trasa.

VARNING!

Håll alltid sågen helt nedtryckt dikt an mot arbetsstycket, annars finns risk att sågen studsar upp och sågbladet bryts av vilket kan och orsaka svåra skador.

HÅLTAGNING

Börja alltid med att borra ett hål med minst \varnothing 12 mm diameter (1/2"). Placera sågbladet i det borrade hålet. Fortsätt sedan att såga på normalt sätt.

FIGURSÅGNING

- Mata långsamt så att sågbladet hinner avverka materialet, ju skarpare kurva, desto lägre matningshastighet.
- Vid start i en cirkel, borra ett \varnothing 12 mm:s hål och starta därifrån.

SÅGNING I METALL OCH ICKE JÄRNHALTIGA LEGERINGAR

- Såga i korta intervaller med låg hastighet och applicera kontinuerligt en lämplig kylvätska/olja på sågbladet och arbetsstycket. Detta minskar slitaget på sågbladet.
- Såga med lågt varvtal.
- Var mycket noga med att arbetsstycket är väl fastspänt.

OBS! Vid intensiv sågning i metall finns risk för överhettning. Ta många pauser och låt sågen svalna i 15 minuter mellan längre arbetspass.

SÅGNING I PLAST OCH ALUMINIUM

Såga med lågt varvtal. Hög hastighet ger ett ojämnt resultat.

Sänk hastigheten om du märker att arbetsstycket smälter.

Var noga med att arbetsstycket är väl fastspänt.

STANNA OMEDELBART MASKINEN VID FÖLJANDE

Defekt /skadad stickpropp, anslutningskabel eller strömbrytare.

Överdriven gnistbildning hos borstarna eller om gnistor hoppar i kollektorn.

Rök eller annat illaluktande orsakat av bränt isolationsmaterial.

9. FÖRVARING

- Rengör maskinen, avlägsna sågbladet och förvara det på en torr och säker plats, utom räckhåll för barn.

OBS!

- Utsätt inte maskinen för direkt solljus.
- Förvara inte maskinen i en plastpåse, risk för kondens- och fuktskador.

10. SERVICE OCH UNDERHÅLL

VARNING!

Avlägsna stickkontakten från eluttaget före service och underhåll.

10.1 Service och underhåll efter utfört arbete

- Rengör ventilationsöppningarna för att undvika att motorn överhettas.
- Rengör maskinhuset med en mjuk trasa eller vid stark nedsmutsning en mjuk trasa fuktad med tvålvatten.
- Blås rent på svåråtkomliga platser med tryckluft av ett tryck på max 3 bar.
- Smörj bladstyrrullen med en droppe olja.
- Om så krävs, rengör laserlinsen med hjälp av en bomullstops doppad i alkohol. Använd EJ någon annan typ av rengöringsmedel.

11. EL-AVFALL

Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett insamlingsställe för återvinning. (Enligt direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EC)



STICKSÅG MED LASER

710 W

OBS! LES NØYE GJENNOM DISSE ANVISNINGENE FØR DU TAR STIKKSAGEN I BRUK.

INNHOOLD

1. INNLEDNING
2. BRUKSOMRÅDE
3. TEKNISKE DATA
4. GENERELLE SIKKERHETSFRORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. MONTERING
7. SPESIELLE SIKKERHETSFRORSKRIFTER
8. HÅNDTERING
9. OPPBEVARING
10. SERVICE OG VEDLIKEHOLD
11. EE-AVFALL

1. INNLEDNING

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om bruk av maskinen og om sikkerhetsrisikoer forbundet med bruken. Alle operatører oppfordres til å lese bruksanvisningen før bruk og være spesielt oppmerksom på følgende advarsler:

ADVARSEL!

Risiko for alvorlig ulykke.

OBS!

Risiko for mindre personskade eller maskin-skade.

Vi tar forbehold om at illustrasjoner og beskrivelser av enkelte detaljer kanskje ikke alltid stemmer helt overens med maskinen. Eksempel på slike detaljer kan være farger på kabler eller utforming og plassering av knapper og brytere.

Oppbevar bruksanvisningen på et sikkert sted i tilknytning til maskinen. Ved et eventuelt salg skal bruksanvisningen følge med maskinen.

2. BRUKSOMRÅDE

17-060 stikksag 710w er konstruert for saging i stål, ikke-jernmetall, plast og tre i samsvar med instruksjonene i denne bruksanvisningen. Maskinen er ikke konstruert for profesjonell bruk. Maskinen må ikke brukes for saging i stein eller betong. Den må ikke bygges om eller brukes for andre formål enn det som er angitt.

3. TEKNISKE DATA

Art.nr.: 17-060
 Motoreffekt: 710 W
 Eltilkobling: 230 V ~ 50 Hz
 Hastighet, trinnløs:
 no 500–3000 slag/min. (ubelastet)
 Pendelbevegelse: 3 trinn
 Vinklingsbar fotplate: 45°–0–45°.
 Sagedybde i tre: 80 mm
 Sagedybde i stål: 8 mm
 Sagedybde i aluminium: 15 mm
 Sagbladfeste: type A
 Maks. sagbladlengde: 80 mm
 Vekt: 2,2 kg

Målemetode for lydtrykk (L_{PA})

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Målt lydtrykk (L_{PA}): 90 db(A)

Målemetode for lydeffekt (L_{WA}):

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Målt lydeffekt (L_{WA}): 101 dB(A)

Usikkerhet K (L_{WA}): 3 dB(A)

Garantert lydeffekt (L_{WA}): 104 d(A)

Målemetode for vibrasjoner:

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Ved saging i tre: 18,91 m/s²

Ved saging i metall: 5,206 m/s²

Usikkerhet: 1,5 m/s²

4. GENERELLE

SIKKERHETSFRORSKRIFTER

Ved arbeid med maskiner bør punktene nedenfor alltid iakttas. Ta også hensyn til arbeidsplassens sikkerhetsfrorskrifter, og respekter alle lover, regler og forordninger som gjelder der maskinen brukes.

4.1 Arbeidsområde

- Rydd jevnlig. Støv, avfall og skrot på en arbeidsplass øker risikoen for ulykker, brann og eksplosjon.
- Arbeid ikke i mørke eller i dårlig belysning.
- Oppbevar eksplosive eller brannfarlige væsker og gasser utenfor arbeidsområdet.
- Hold barn og andre uvedkommende borte fra arbeidsområdet.
- Ha førstehjelpskrin og telefon tilgjengelig.

4.2 Personlig sikkerhet

- Les alltid bruksanvisningen før bruk.
- Vær spesielt oppmerksom på maskinens advarselssymboler.
- Bruk ikke maskinen dersom du er trett eller påvirket av alkohol, medisin eller narkotiske stoffer.
- Ved behov, bruk verneutstyr så som åndedrettsvern, vernehansker, hørselvern og vernebriller.
- Bruk ordentlige arbeidsklær og sklisikre sko.
- Bruk hårnett om du har langt hår, og bruk ikke smykker eller løstsittende klær som kan sette seg fast i maskinen.
- Ha hele tiden en god arbeidsstilling og god balanse.
- La aldri det at du er vant med maskinen føre til uforsiktighet.

4.3 Bruk og stell av maskiner

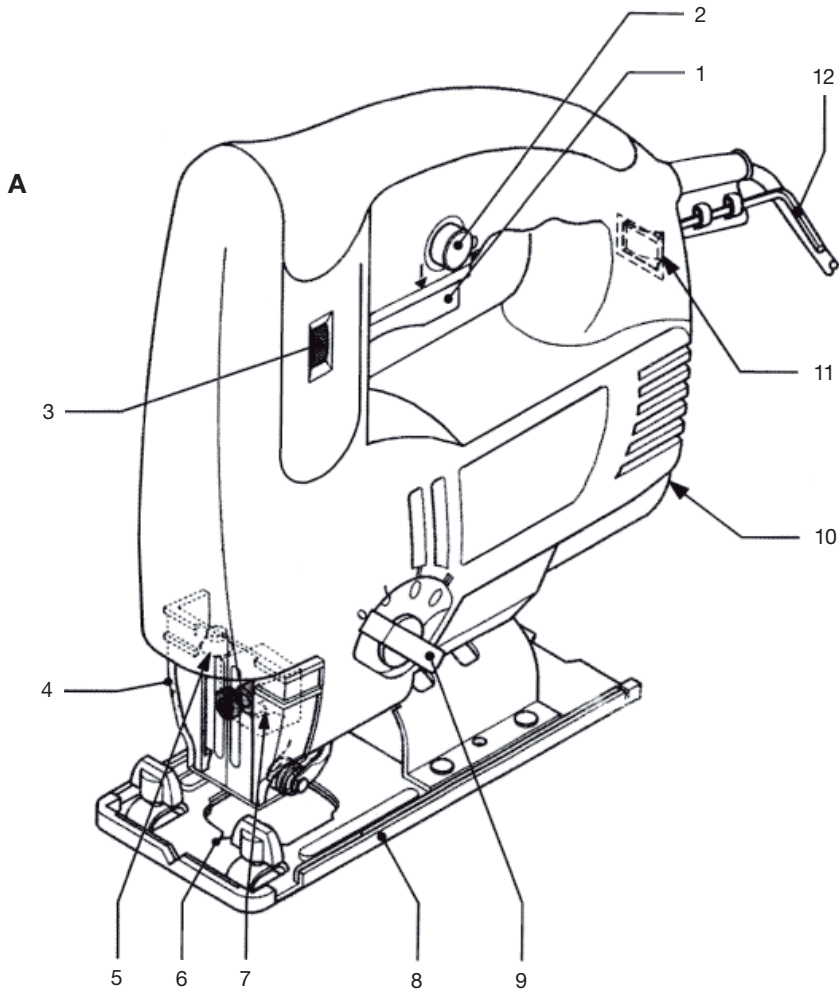
- Kontroller at alle beskyttelsesanordninger sitter på plass og virker som de skal.
- Kontroller at alle maskindeler, spesielt de bevegelige, er hele og sitter korrekt montert.
- Kontroller at alle knapper og brytere fungerer. Vær spesielt nøye med at strømbryteren virker, slik at du alltid kan slå av maskinen.
- Bruk ikke en defekt maskin. Lever den inn til et autorisert serviceverksted for reparasjon.

- Bruk kun anbefalte skjærverktøy, tilbehør og reservedeler.
- Bruk maskinen kun på tiltenkt bruksområde. Arbeidet går alltid sikrere og raskere om maskinen brukes til det den er konstruert for.
- Overskrid ikke maskinens kapasitet.
- Grip alltid tak i maskinens håndtak når du bærer maskinen. Hold ikke fingeren på strømbryteren.
- Hindre utilsiktet start ved å bryte strømmen eller løsne hetten fra tennpluggen før service og reparasjon eller når maskinen ikke er i bruk.
- Fjern alltid nøkler, verktøy og andre løse deler fra maskinen før start.
- Gå aldri fra en maskin ubevoktet når motoren er i gang.
- Rengjør maskinen etter bruk og foreta jevnlig service.
- Oppbevar maskinen på et tørt og beskyttet sted, utilgjengelig for barn.

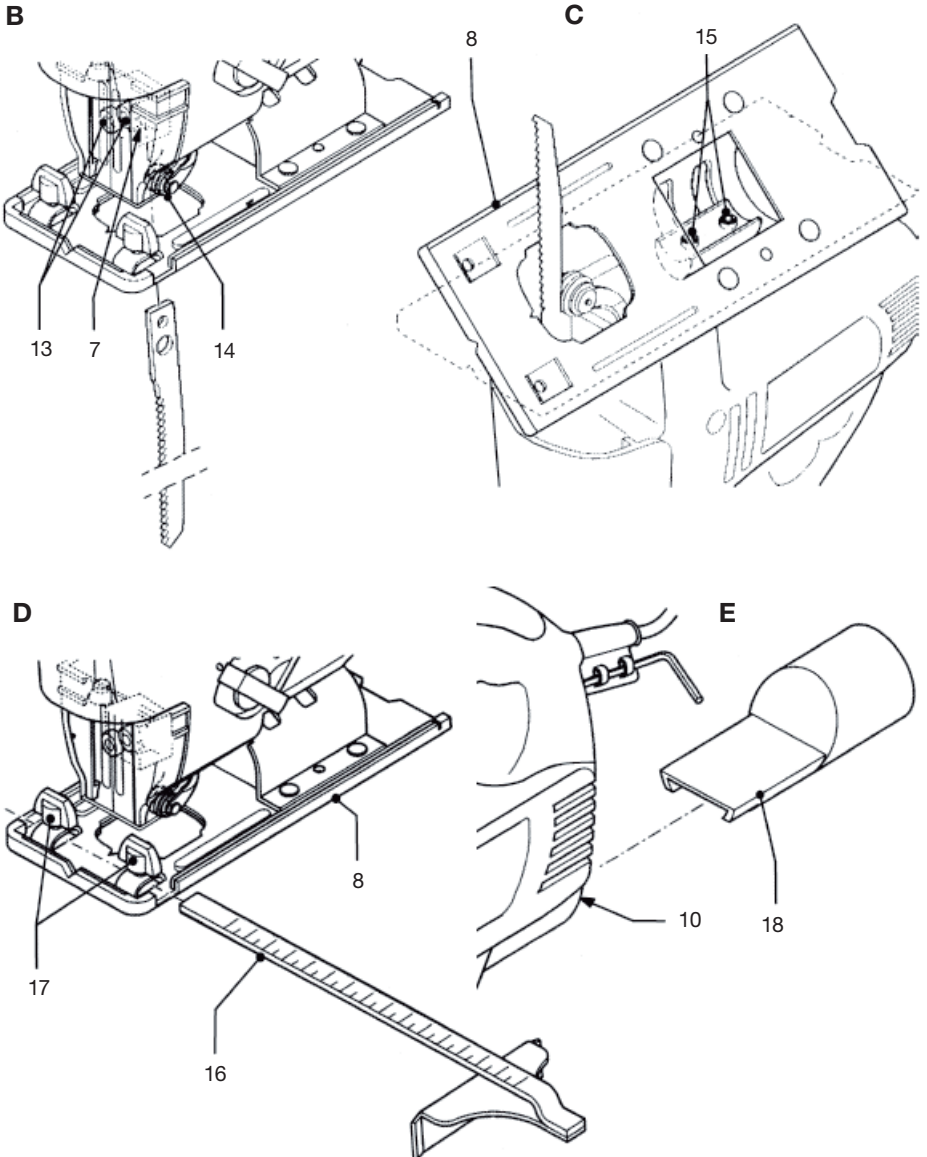
4.4 Elsikkerhet

- Eksponeer ikke elektriske maskiner for regn eller fukt dersom de ikke har en beskyttelsesgrad som tillater dette.
- Behandle kabler forsiktig, og beskytt dem mot varme, olje og skarpe kanter.
- Eventuell skjøtekabel skal ikke være rullet opp på en trommel. Dra ut hele kablen fra kabeltrommelen.
- Bruk kun korrekt dimensjonerte skjøtekabler med tanke på lengde og kabelvernsnitt i forhold til uttatt strømstyrke.
- Utendørs skal det kun brukes skjøtekabler som er godkjent for utendørs bruk.
- Unngå kontakt med jordede flater, for eksempel rør, radiatorer og kjøleanlegg når du arbeider med maskinen. Risikoen for elektrisk støt øker når du er jordnet.
- Eventuelle reparasjoner og kabelskifte skal utføres av kvalifisert elektriker.

5. OVERSIKTSBILDE



1. Strømbryter ON/OFF (på/av)
2. Låseknapp for kontinuerlig saging
3. Ratt for hastighetsregulering
4. Sagbladbeskytter
5. Laseranordning
6. Sagemarkering
7. Sagbladholder
8. Fotplate
9. Justeringsknapp for pendelbevegelse
10. Åpning for sponavsug
11. Laser ON/OFF
12. Holder for unbrakonøkkel
13. Låseskrue for sagblad



OBS! Sagen er designet for sagning i tre, metall og plast.

- 14. Støtterulle
- 15. Låseskruer for fotplate
- 16. Parallellanlegg
- 17. Låseskrue for parallellanlegg
- 18. Stuss for sponavsug

6. MONTERING

Stikksagen er montert og klar for bruk ved levering. Kontroller ved opppakking at maskinen ikke har blitt skadet under transport, og at alle deler og tilbehør er med.

7. SPESEIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

7.1 Risikoer ved bruk av stikksag med laser

Selv om instruksjonene i bruksanvisningen følges, gjenstår det likevel visse risikoer. Vær klar over disse, og prøv å unngå dem.

RISIKO FOR ØYESKADE PÅ GRUNN AV LASER

- Se aldri rett inn i laseren.
- Rett aldri laseren mot mennesker eller dyr, verken direkte eller indirekte via reflekterende flater. Selv svake laserstråler kan forårsake øyeskader.
- Bruk vernebriller som oppfyller kravene for optisk tetthet.
- Åpne aldri lasermodulen, risiko for laserstråling.
- Ha laseren slått på kun når sagen er på arbeidsstykket.

RISIKO FOR ØYESKADE PÅ GRUNN AV GJENSTANDER SOM SLYNGES UT

- Bruk vernebriller.

RISIKO FOR KUTTSKADE

- Bruk vernehansker ved skifte av sagblad.
- La ikke hånden komme nærmere sagbladet enn 5 cm.

RISIKO FOR HØRSELSKADE

- Bruk hørselvern.

RISIKO FOR LUNGESKADER

- Sagspon kan skade lungene, og støv fra enkelte tresorter, så som eik, ask m.m. kan forårsake kreft. Bruk åndedrettsvern.

RISIKO FOR SKADE PÅ GRUNN AV VIBRASJONER

- Maskinens vibrasjoner kan forårsake arm- og håndskader. Arbeid ikke kontinuerlig over lang tid. Sorg for at maskinen ikke vibrerer mer enn normalt på grunn av manglende vedlikehold eller defekte deler.

7.2 Advarselssymboler og skilt på maskinen



Se aldri rett inn i laserstrålen. Maskinen er utstyrt med laser. Denne typen laseranordning innebærer vanligvis ikke risiko for øyeskader, men om du ser rett inn i laserstrålen, kan dette forårsake midlertidig blindhet.



Maskinen er dobbeltisolert og behøver ikke jordes.

Reparasjon av elektriske deler skal kun utføres av elektriker.



Les bruksanvisningen før bruk av maskinen.

7.3 Sikkerhetsanordninger

Kontroller alltid før bruk at sikkerhetsanordningene er montert, og at de fungerer.

STRØMBRYTER ON/OFF (1)

- For å starte stikksagen, trykk inn ON/OFF-bryteren (1).
- For å slå av stikksagen, slipp ON/OFF-bryteren (1).
- For å starte stikksagen ved kontinuerlig saging, hold ON/OFF-bryteren (1) inntrykt, samtidig som du trykker inn låseknappen (2). Slipp deretter ON/OFF-bryteren (1).
- For å slå av stikksagen ved kontinuerlig saging, trykk inn ON/OFF-bryteren (1) og slipp den.

SAGBLADBEŠKYTTER (fig. A)

Denne reduserer risikoen for utilsiktet berøring av sagbladet, og også at gjenstander skal kastes av gårde.

SPONSTUSS (fig. E)

Stikksagens åpning (10) for sponavsug sammen med sponstussen (18) og en ekstern støvsuger av egnet type tar hånd om det meste av sagesponet som dannes ved sagesnittet på arbeidsstykket.

- Plasser sponstussen (18) i stikksagens åpning (10) for sponavsug.
- Koble en støvsuger til sponstussen (18).

8. HÅNDTERING**8.1 Funksjoner****JUSTERING AV SAGHASTIGHET**

Maskinens sagehastighet kan trinnløst justeres ved hjelp av rattet (3).

Innstillinger som anbefales for forskjellige materialer, er angitt i tabellen:

Materiale	Hastighet
Tre	Høy
Aluminium	Middels
Myke metaller	Middels
Stål	Lav
Keramikk	Lav

SAGBLADETS PENDELBEVEGELSE (fig. A)

Ved hjelp av justeringsknappen (9) kan sagbladets pendelbevegelse justeres i 3 ulike trinn for at man dermed skal kunne stille inn korrekt sagevinkel for materialet som det skal sages i. Dette muliggjør hurtigere saging, roligere gange i kurver og mindre friksjon, noe som forlenger sagbladets levetid.

Vri justeringsknappen (9) til posisjonen for ønsket pendelbevegelse. Se tabell nedenfor for forskjellige materialer og deres tilsvarende pendelbevegelse.

Materiale	Pendelbevegelsens innstilling
Tre	I-III
Plast	I
Aluminium	0-I
Stål	0
Keramikk	0
Gummi	0

VINKLINGSBAR FOTPLATE (Fig. C)

For gjærings-saging kan fotplaten (8) vinkles til venstre/høyre 0–45°.

- Løsne de to låseskruene (15) på maskinens underside som holder fast fotplaten.
- Vinkle fotplaten (8) til ønsket gjæringsvinkel. Fotplatens innfesting er utstyrt med ulike spor for de vanligste gjæringsvinklene, nemlig 0°, 15°, 30° og 45°. Skyv fotplaten bakover, juster til ønsket vinkel, skyv fotplaten framover, og stram de to låseskruene (15).

PARALLELLANLEGG (Fig. D)

Parallellanlegget (16) muliggjør saging parallelt med en kant, med en maks. avstand på 10 cm.

- Skyv parallellanlegget (16) inn i fotplaten (8) som vist i fig. D.
- Juster inn parallellanlegget (16) på ønsket avstand, og stram låseskruene.

LASERSIKTE (Fig. A)

- Laserstrålen brukes for projeksjon av sagelinjen på arbeidsstykket.
- Slå på laseren (5) ved hjelp av strømbryteren (11).
- Plasser stikksagen på arbeidsstykket, med sagemarkeringen (6) ovenfor sagelinjens startpunkt.
- Kontroller at laserstrålen rettes inn mot den markerte sagelinjen på arbeidsstykket.
- Start stikksagen.
- Etter bruk, slå av laseren med strømbryteren (11).

ADVARSEL!

Aktiver ikke laseren før du er klar for å begynne sagingen.

8.2 Montering og skifte av sagblad**ADVARSEL!**

- **Støpelet skal være trukket ut av stikkontakten ved montering og skifte av sagblad.**
- **Bruk vernehansker.**
- **Bruk kun sagblad som er anbefalt for maskinen og arbeidet som skal utføres.**
- **Pass på at maskinen IKKE er koblet til stikkontakten ved montering av sagblad.**

- Åpningen til sagbladholderen (7) må være ren og fri for sagespon.
- Løsne låseskruen (13).
- Stikk sagbladet helt inn i holderen (7) med tanningen på bladet vendt formover.
- Pass på at sagbladets bakre kant passer inn i sporet på støtterullen (14).
- Stram låseskruen (13) ordentlig.

ADVARSEL!

- Låseskruen (13) kan løsne under saging pga. vibrasjoner og dermed skade sagbladet. Kontroller regelmessig at sagbladet er ordentlig festet, og stram ved behov låseskruen (13). Denne kontrollen må kun utføres når maskinen er slått av, støpselet er tatt ut av stikkkontakten, og når sagbladets bevegelse har stanset helt.
- Skarpe sagblad gir et bedre sageresultat.
- Erstatt slitte sagblad med nye.
- Husk på at saging med slitte sagblad reduserer presisjonen til sagen og kan føre til overbelastning av maskinens motor.

8.3 Forberedelse før saging

- Kontroller at støpselet ikke er koblet til stikkkontakten.
- Gjør deg kjent med maskinens knapper/ brytere og funksjoner.
- Kontroller at maskinen er i god stand, at sikkerhetsanordningene virker, og at alle deler er korrekt montert. Kontroller spesielt kabelen.
- Kontroller at stikkkontakten er i samsvar med maskinens tekniske spesifikasjoner.
- Kontroller at sagbladet er helt, og at det er velegnet for arbeidet som skal utføres.
- Juster fotplaten i ønsket vinkel, og still inn pendelbevegelse og turtall.
- Kontroller at arbeidsstykket er godt fastspent.
- Bruk alltid vernebriller, hørselvern, åndedrettsvern og egnede arbeidsklær.

8.4 Saging

- Sett støpselet i stikkkontakten.
- Kontroller at kabelen ikke ligger i sagelinjen.
- Start maskinen, og la sagbladet komme opp i full hastighet.
- Hold sagen stødig med begge hender, og slå på laseren.
- Plasser sagens fotplate (8) på arbeidsstyk-

- ket, og begynn å sage langs en opptegnet sagelinje.
- Hold fotplaten tett an mot arbeidsstykket, og sag sakte forover langs den avmerkede linjen.
- Når sagingen er ferdig, slå av maskinen og slukk laseren før den løftes opp fra arbeidsstykket.
- Etter avsluttet arbeid, trekk støpselet ut av stikkkontakten, og rengjør maskinen med en myk klut.

ADVARSEL!

Hold alltid sagen helt nedtrykt tett an mot arbeidsstykket, ellers kan sagen slå oppover og sagbladet kan brette, noe som kan forårsake alvorlig skade.

HULLTAKING

Begynn alltid med å bore et hull med minst Ø 12 mm diameter (1/2"). Plasser sagbladet i dette hullet. Fortsett deretter å sage på normal måte.

FIGURSAGING

- Mat materialet langsomt slik at sagbladet rekker å avvirke dette. Jo skarpere kurve, desto lavere matehastighet.
- Ved start i en sirkel, bor et Ø 12 mm hull, og begynn derfra.

SAGING I METALL OG IKKE-JERNHOLDIGE LEGERINGER

- Sag i korte intervaller med lav hastighet, og påfør kontinuerlig en egnet kjølevæske/ olje på sagblad og arbeidsstykke. Dette reduserer slitasjen på sagbladet.
- Sag med lavt turtall.
- Vær svært nøye med at arbeidsstykket er godt fastspent.

OBS! Ved intens saging i metall er det risiko for overoppheting. Ta mange pauser, og la sagen avkjøles i 15 minutter mellom lengre arbeidsøkter.

SAGING I PLAST OG ALUMINIUM

- Sag med lavt turtall. Høy hastighet gir et ujevnt resultat.
- Senk hastigheten om du merker at arbeidsstykket smelter.
- Forsikre deg om at arbeidsstykket er godt fastspent.

STANS STRAKS MASKINEN I FØLGENDE SITUASJONER

Defekt / skadet støpsel, kabel eller strøm-bryter.

For stor gnistdannelse i børstene eller dersom gnister hopper i kollektoren.

Røyk eller annen dårlig lukt forårsaket av brent isolasjonsmateriale.

9. OPPBEVARING

- Rengjør maskinen, fjern sagbladet, og oppbevar det på et tørt og sikkert sted, utenfor rekkevidde for barn.

OBS!

- Utsett ikke maskinen for direkte sollys.
- Oppbevar ikke maskinen i en plastpose, det kan da oppstå kondens- og fuktskader.

10. SERVICE OG VEDLIKEHOLD

ADVARSEL!

Trekk støpselet ut av stikkontakten før service og vedlikehold.

10.1 Service og vedlikehold etter utført arbeid.

- Rengjør ventilasjonsåpningene for å unngå at motoren overopphetes.
- Rengjør maskinhuset med en myk klut. Ved sterk nedsmussing, bruk en myk klut fuktet med såpevann.
- Blås rent på vanskelig tilgjengelige steder med trykkluft med et trykk på maks. 3 bar.
- Smør bladstyrerullen med en dråpe olje.
- Om nødvendig, rengjør laserlinsen ved hjelp av Q-tips dyppet i alkohol. Bruk IKKE noen annen type rengjøringsmiddel.

11. EE-AVFALL

Brukte elektriske og elektroniske produkter, deriblant alle typer batterier, skal leveres til gjenvinning på eget innsamlingssted. (I henhold til direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC)



STICKSÅG MED LASER

710 W

HUOMIO: LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN PISTOSAHAN KÄYTTÄMISTÄ.

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. KÄYTTÖKOHEET
3. TEKNISET TIEDOT
4. YLEISET TURVALLISUSOHJEET
5. YLEISKUVA
6. ASENTAMINEN
7. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET
8. KÄYTTÄMINEN
9. SÄILYTYS
10. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO
11. ELEKTRONIIKKAJÄTE

1. JOHDANTO

Tässä käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja laitteen käyttämisestä ja sen turvallisuusriskeistä. Kaikkia käyttäjiä kehoitetaan lukemaan käyttöohje ennen käyttämistä ja kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin varoituksiin:

VAROITUS!

Vakavan onnettomuuden vaara.

HUOMIO!

Vähäisen henkilö- tai laitevahingon vaara.

Kuvat ja yksittäisten osien kuvaukset eivät aina vastaa laitetta täydellisesti. Esimerkkejä tällaisista osista voivat olla kaapelien värit tai muoto sekä painikkeiden ja säätimien sijainnit.

Säilytä käyttöohje turvallisessa paikassa laitteen lähellä. Jos laite myydään, käyttöohje on annettava laitteen mukana.

2. KÄYTTÖKOHEET

17-060 Pistoosaha 710w on tarkoitettu puun, teräksen, ei-rautapitoisen metallin ja muovin sahaamiseen tämän käyttöohjeen mukaisesti. Laitetta ei ole tarkoitettu ammattikäyttöön. Laitetta ei saa käyttää kiven eikä betonin sahaamiseen eikä käyttötarkoituksiin, joita ei ole mainittu tässä käyttöohjeessa. Laitteeseen ei saa tehdä muutoksia.

3. TEKNISET TIEDOT

Tuotonro: 17-060
 Moottoriteho: 710 W
 Sähköliitäntä: 230 V ~ 50 Hz
 Portaaton nopeuden säätö:
 . . . 500–3000 isku/min. (kuormittamattomana)
 Heiluriliike: 3-vaiheinen
 Kallistettava pohjalevy: 45°–0–45°.
 Sahaussyvyys puuhun: 80 mm
 Sahaussyvyys teräkseen: 8 mm
 Sahaussyvyys alumiiniin: 15 mm
 Sahanterän kiinnitys: A-tyyppinen
 Suurin sahanterän pituus: 80 mm
 Paino: 2,2 kg

Äänipainetason (L_{pA}) mittaamenetelmä:

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Mitattu äänipainetaso (L_{pA}): . . . 90 db(A)

Äänitehotason (L_{WA}) mittaamenetelmä:

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Mitattu äänitehotaso (L_{WA}): . . . 101 dB(A)

Epätarkkuus K (L_{WA}): 3 dB(A)

Taattu äänitehotaso (L_{WA}): . . . 104 d(A)

Tärinän mittaamenetelmä:

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Sahattaessa puuta: 18,91 m/s²

Sahattaessa metallia: 5,206 m/s²

Epätarkkuus: 1,5 m/s²

4. YLEISET TURVALLISUSOHJEET

Laitetta käytettäessä on otettava huomioon seuraavat seikat. Ota lisäksi huomioon työpaikan turvallisuusohjeet. Noudata kaikkia laitteen käyttämistä koskevia lakeja ja asetuksia.

4.1 Työskentelyalue

- Siivoa säännöllisesti. Pöly, roskat ja jätteet käyttöpaikassa voivat lisätä onnettomuuden, tulipalon tai räjähdyksen vaaraa.
- Älä työskentele pimeällä tai huonossa valaistuksessa.
- Säilytä räjähtäviä tai syttyviä nesteitä ja kaasuja työskentelyalueen ulkopuolella.
- Pidä lapset ja asiattomat henkilöt poissa työskentelyalueelta.
- Varaa sidetarpeita ja puhelin käsille.

4.2 Henkilöturvallisuus

- Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttämistä.
- Kiinnitä huomiota erityisesti laitteen varoitussymboleihin.
- Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä aina suojarusteita, kuten suojarahaseja ja kuulonsuojaimia.
- Käytä kunnollisia työvaatteita ja turvajalkineita.
- Jos huksesi ovat pitkät, käytä hiuserkkoa. Älä käytä koruja tai löysiä vaatteita. Ne voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Työskentele aina oikeassa asennossa. Säilytä hyvä tasapaino.
- Älä aliarvioi tämän laitteen käyttämiseen liittyviä vaaroja siksi, että olet tottunut käyttämään sitä.

4.3 Laitteiden käyttäminen ja hoitaminen

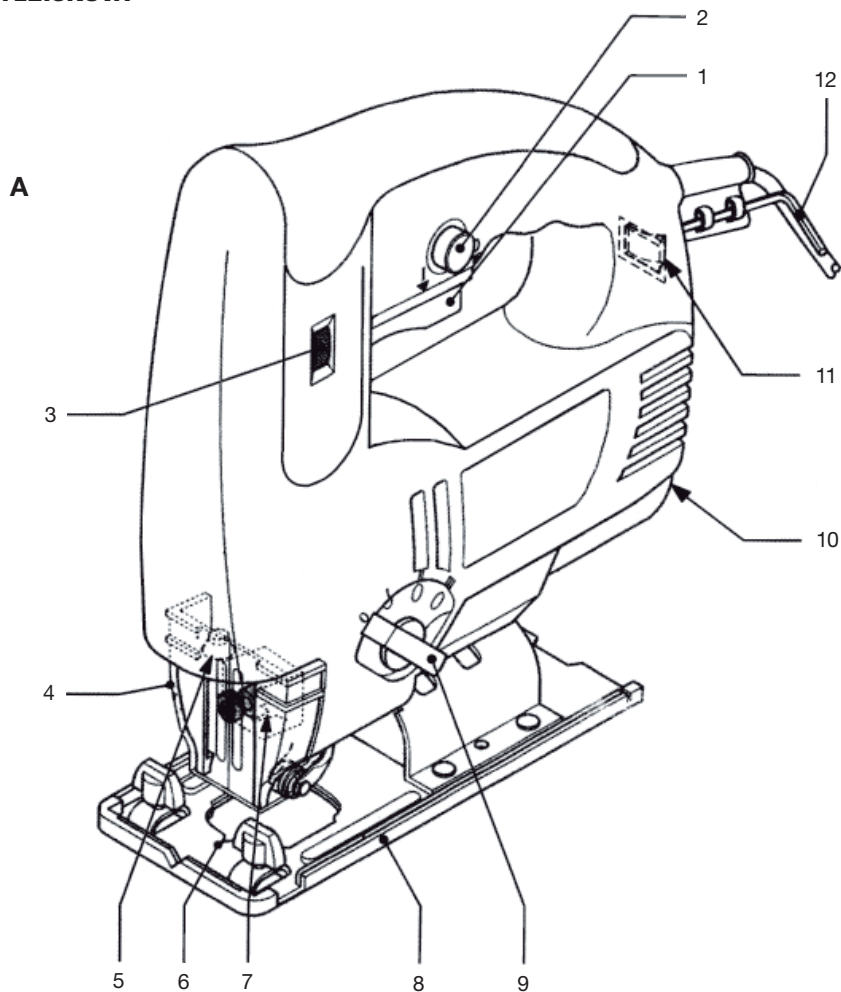
- Tarkista, että kaikki suojuukset ovat paikallaan ja toimivat oikein.
- Tarkista, että laitteen kaikki osat, varsinkin liikkuvat, ovat ehjät ja kunnolla paikallaan.
- Tarkista, että kaikki painikkeet ja säätimet toimivat. Varmista erityisesti, että virtakatkaisin toimii, jotta voit katkaista laitteesta virran.
- Älä käytä viallista laitetta. Toimita se valtuutettuun huoltokorjaamoon korjattavaksi.

- Käytä vain suositeltuja varaosia ja tarvikkeita.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan sen käyttö-tarkoitukseen. Työ sujuu aina nopeammin ja turvallisemmin, kun laitetta käytetään vain sen käyttötarkoitukseen.
- Älä ylitä laitteen suurinta kapasiteettia.
- Kanna laitetta aina sen kädensijasta. Älä pidä sormeja virtakatkaisimen päällä.
- Estä laitteen käynnistyminen vahingossa katkaisemalla virransyöttö tai irrottamalla sytytystulpan hattu ennen laitteen korjaamista tai huoltamista tai kun sitä ei käytetä.
- Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet, työkalut ja muut irtonaiset osat on poistettu siitä.
- Älä koskaan jätä laitetta ilman valvontaa sen moottorin käydessä.
- Puhdista laite aina käytön jälkeen. Huolla se säännöllisesti.
- Säilytä laitetta turvallisessa ja kuivassa paikassa lasten ulottumattomissa.

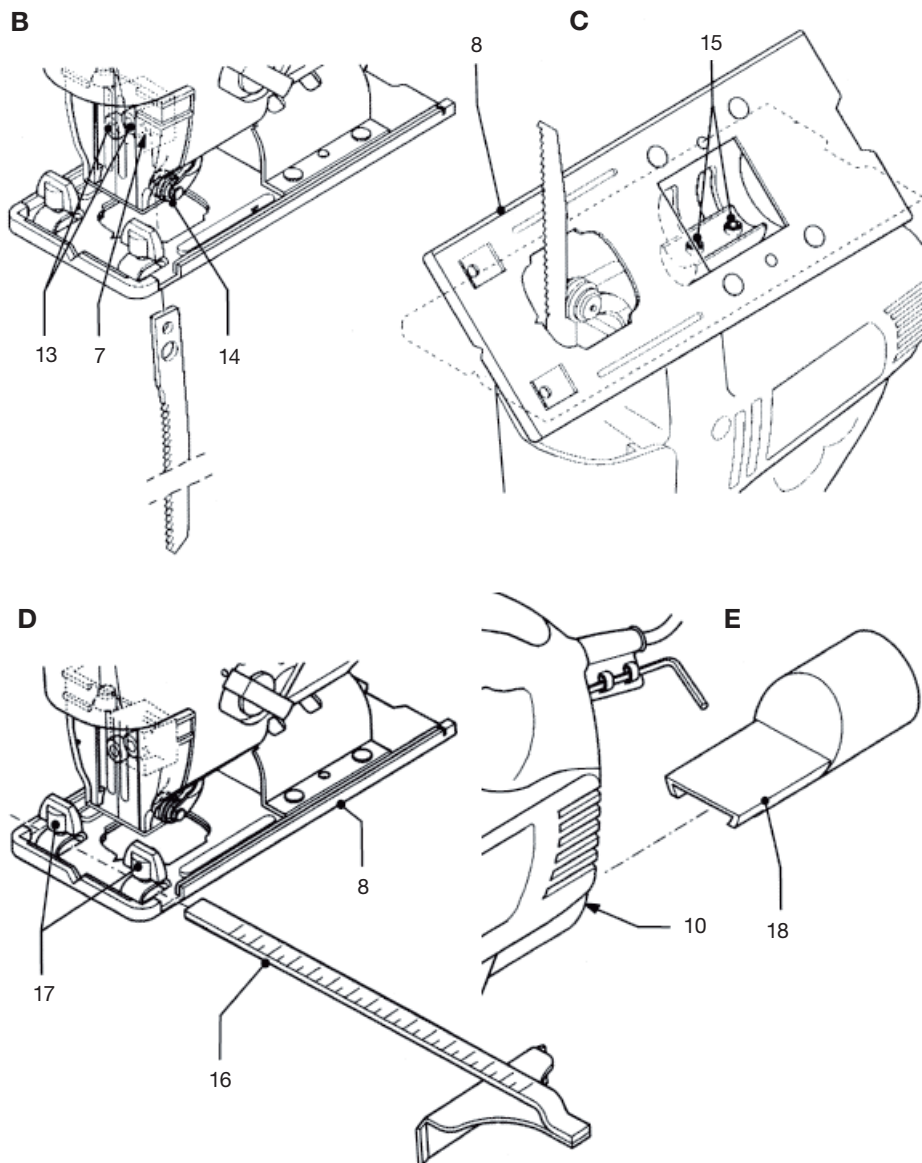
4.4 Sähköturvallisuus

- Älä altista sähkökäyttöisiä laitteita sateelle tai kosteudelle, jos niitä ei ole suojattu kosteudelta.
- Käsittele virtajohtoja varovaisesti. Suojaa ne teräviltä kulmilta, kuumuudelta ja öljyltä.
- Jos käytät jatkojohtoa, se ei saa olla rullattuna. Vedä koko jatkojohto auki johtokelalta.
- Käytä vain laitteelle mitoitettuja jatkojohtoja, joiden johtimien poikkipinta-ala on riittävän suuri ja joiden pituus on oikea.
- Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksytyä jatkojohtoa.
- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja kylmä-laitteisiin, kun käytät laitetta. Sähköiskun vaara lisääntyy, kun olet maadoitettu.
- Vain valtuutettu sähköasentaja saa tehdä korjaustyöt ja vaihtaa johdon.

5. YLEISKUVA



1. ON/OFF-virtakatkaisin
2. Jatkuvan sahaamisen lukitusnappi
3. Nopeudensäätöpyörä
4. Sahanterän suojus
5. Laserlaite
6. Sahausmerkintä
7. Sahanterän kiinnike
8. Jalkalevy
9. Heiluriliikkeen säädin
10. Sahauspurun ulosimuaukko
11. Laser ON/OFF
12. Kuusioavaimen pidin



HUOMIO: Tämä saha on tarkoitettu puun, muovin ja metallin sahaamiseen.

- 13. Sahanterän lukitusruuvi
- 14. Tukirulla
- 15. Jalkalevyn lukitusruuvit
- 16. Rinnakkaisvaste
- 17. Rinnakkaisvasteen lukitusruuvi
- 18. Pölynimuriiliitäntä sahauspurun poistamiseksi

6. KOKOAMINEN

Pistosaha toimitetaan koottuna ja käyttövalmiina. Tarkista ottaessasi laitteen ulos pakkauksesta, ettei siinä ole kuljetusvaurioita ja että osia tai varusteita ei puutu.

7. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

7.1 Vaarat käytettäessä laserilla varustettua pistosahaa

Vaikka käyttöohjetta noudatetaan, on olemassa tiettyjä vaaroja. Ole tietoinen vaaroista ja yritä välttää niitä.

LASERSÄTEEN AIHEUTTAMA SILMÄVAURIOIDEN VAARA

- Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä ihmisiä tai eläimiä kohti suoraan eikä epäsuorasti heijastavien pintojen kautta. Heikotkin lasersäteet voivat aiheuttaa silmävaurioita.
- Käytä optiselle läpäisevyydelle asetettavat vaatimukset täyttäviä suojalaseja.
- Älä avaa lasermoduulia. Muutoin on olemassa lasersäteilyn vaara.
- Käynnistä laser vain silloin, kun saha on kiinni työstettävässä kappaleessa.

LENTÄVIEN ESINEIDEN AIHEUTTAMA SILMÄVAURIOIDEN VAARA

- Käytä suojalaseja.

LEIKKAUTUMISVAMMOJEN VAARA

- Käytä suojakäsineitä sahanterää vaihtaessasi.
- Älä vie kättä 5 cm lähemmäs sahanterää.

KUULOVAMMAN VAARA

- Käytä kuulonsuojaimia.

KEUHKOVAURIOIDEN VAARA

- Sahauspurun hengittäminen voi vahingoittaa keuhkoja. Tiettyjen puulajien, kuten tammen ja saarnin, sahauspurujen hengittäminen voi aiheuttaa syöpää. Käytä hengityssuojusta.

TÄRINÄN AIHEUTTAMA VAARA

- Laitteen värinä voi vahingoittaa käsiä ja käsivarsia. Älä työskentele yhtäjaksoisesti pitkään. Varmista, että laite ei tärisse tavallista enemmän puutteellisen kunnossapidon tai viallisten osien vuoksi.

7.2 Laitteen varoitussymbolit ja kyltit



Älä katso suoraan lasersäteeseen. Laitteessa on laserlaite. Se ei yleensä aiheuta silmävaurion vaaraan, mutta suoraan lasersäteeseen katsominen voi aiheuttaa ohimenevän sokeutumisen.



Tämä laite on kaksoiseristetty, joten sitä ei tarvitse maadoittaa.

Vain valtuutettu sähköasentaja saa korjata sähköiset osat.



Lue käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.

7.3 Turvalaitteet

Tarkista aina ennen käyttämistä, että turvalaitteet on asennettu ja että ne toimivat.

ON/OFF-VIRTAKATKAISIN (1)

- Voit käynnistää pistosahan painamalla ON/OFF-virtakatkaisinta (1).
- Voit katkaista pistosahasta virran painamalla ON/OFF-virtakatkaisinta (1).
- Voit käynnistää pistosahan jatkuvaa sahaamista varten pitämällä ON/OFF-virtakatkaisinta (1) painettuna ja painamalla lukituspainiketta (2). Vapauta ON/OFF-virtakatkaisin (1) tämän jälkeen.
- Voit katkaista pistosahasta virran jatkuvan sahaamisen jälkeen painamalla ON/OFF-virtakatkaisinta (1) ja vapauttamalla sen.

SAHANTERÄN SUOJUS (kuva A)

Suojus vähentää sahanterän vahingossa koskettamisen vaaraa ja esineiden lentämistä.

SAHAUSPURUN POISTO (kuva E)

Suojus vähentää sahanterän vahingossa ko-skettamisen vaaraa ja esineiden lentämistä.

- Kiinnittä sahauspurun poisto (18) poistoaukoon (10).
- Yhdistä pölynimuri pölynpoistoon (18).

8. KÄYTTÄMINEN**8.1 Toiminnot****SAHAUSNOPEUDEN SÄÄTÄMINEN**

Sahausnopeutta voidaan säätää portaatto-masti säätöpyörän (3) avulla.

Asetussuosituksot erilaisia materiaaleja varten näkyvät seuraavassa taulukossa.

Materiaali	Nopeus
Puu	Korkea
Alumiini	Normaali
Pehmeät metallit	Normaali
Teräs	Hidas
Keramiikka	Hidas

SAHANTERÄN HEILURILIIKE (kuva A)

Sahanterän heiluriliikettä voidaan säätää kolmeen asentoon säätimen (9) avulla, jotta materiaaleja sahataan oikeassa kulmassa. Tämä nopeuttaa sahaamista, saa sahan käyttäytymään kaarteissa rauhallisemmin ja vähentää kitkaa. Tällöin sahanterän käyttöikä pitenee.

Säädä heiluriliike säätimen (9) avulla. Seuraavassa taulukossa on tietoja erilaisista materiaaleista ja niille soveltuvista heiluriliikkeistä.

Materiaali	Heiluriliikkeen asetus
Puu	I-III
Muovi	I
Alumiini	0-I
Teräs	0
Keramiikka	0
Kumi	0

TAITETTAVA JALKALEVY (kuva C)

Jalkalevyä (8) voidaan kallistaa vasemmalle/ oikealle 0–45° jiirisahaamista varten.

- Löysennä jalkalevyn lukitusruuvit (15) laitteen pohjasta.
- Käänä jalkalevy (8) haluamaasi jiirisahauskulmaan. Jalkalevyn kiinnikkeessä on urat yleisimpiä jiirisahauskulmia varten eli 0°,

15°, 30° ja 45°. Työnnä jalkalevyä taaksepäin, säädä haluamasi kulma, työnnä jalkalevyä eteenpäin ja kiinnitä molemmat lukitusruuvit (15).

RINNAKKAISVASTE (kuva D)

Rinnakkaisvaste (16) tekee mahdolliseksi sahaamisen yhdensuuntaisesti reunan kanssa enintään 10 cm:n etäisyydellä siitä.

- Työnnä rinnakkaisvaste (16) jalkalevyyn (8) kuvassa D näkyvällä tavalla.
- Säädä rinnakkaisvaste (16) haluamallasi etäisyydelle ja kiristä lukitusruuvit (17).

LASER (kuva A)

- Lasersäteen avulla sahauslinja heijastetaan sahattavaan kappaleeseen.
- Voit ottaa lasersäteen käyttöön (5) virtakatkaisimen (11) avulla.
- Aseta pistosaha sahattavan kappaleen päälle siten, että sahausmerkintä (6) on sahauslinjan alkupisteen päällä.
- Tarkista, että lasersäde suuntautuu kohti sahattavaan kappaleeseen merkittyä sahauslinjaa.
- Käynnistä pistosaha.
- Noudata sahaamisohjeita.
- Käyttämisen päätyttyä sammuta laser virtakatkaisimen (11) avulla.

VAROITUS!

Käynnistä laser vasta kun olet valmis aloittamaan sahaamisen.

**8.2 Sahanterän asentaminen ja vaihtaminen
VAROITUS!**

- Pistoke ei saa olla yhdistettynä sähköpistorasiaan, kun sahanterä asennetaan tai vaihdetaan.
- Käytä suojakäsineitä.
- Valitse laitteelle suositeltu sahanterä tehtävän työn mukaan.
- Kun asennat sahanterän, tarkista, että koneen pistoketta ei ole yhdistetty sähköpistorasiaan.

- Sahanterän pidikkeen aukon (7) tulee olla puhdas. Siinä ei saa olla sahauspurua.
- Irrota lukitusruuvi (13).
- Työnnä sahanterä pidikkeen (7) pohjaan saakka. Sahanterän hampaiden tulee osoittaa eteenpäin.

- Varmista, että sahanterän takareuna menee tukirullan uraan (14).
- Kiristä lukitusruuvi (13) kunnolla.

VAROITUS!

- Lukitusruuvi (13) voi löystyä sahaamisen aikana tärinän vuoksi. Tällöin sahanterä vaurioituu. Tarkista säännöllisesti, että sahanterä on kunnolla kiinni. Kiristä lukitusruuvi (13) säännöllisesti. Tämän tarkistuksen saa tehdä vain, kun laitteesta on katkaistu virta, pistoke on irrotettu pistorasiasta ja sahanterä on pysähtynyt.
- Terävä sahanterä tuottaa paremman lopputuloksen.
- Vaihda kulunut sahanterä uuteen.
- Muista, että sahaaminen kuluneella sahanterällä vähentää sahan tarkkuutta ja voi ylikuormittaa laitteen sähkömoottoria.

8.3 Valmistelut ennen sahaamista

- Tarkista, että pistoketta ei ole yhdistetty sähköpistorasiaan.
- Tutustu laitteen säätimiin ja toimintoihin.
- Varmista, että laite on hyvässä kunnossa, turvalaitteet toimivat ja osat on kiinnitetty oikein. Tarkista erityisesti sähköjohto.
- Tarkista, että jännite vastaa laitteen teknisissä tiedoissa mainittua jännitettä.
- Tarkista, että sahanterä on ehjä ja että se on valittu oikein tehtävää työtä varten.
- Säädä jalkalevy haluamaasi kulmaan. Säädä heiluriliike ja kierrosluku.
- Tarkista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.
- Käytä aina kuulo- ja hengityssuojaimia, suojalaseja ja tarkoitukseen soveltuvia työvaatteita.

8.4 Sahaaminen

- Yhdistä pistoke sähköpistorasiaan.
- Tarkista, että sähköjohto ei ole sahauslinjalla.
- Käynnistä laite ja anna sen saavuttaa tarvittava kierrosluku.
- Pitele sahaa vakaasti molemmin käsin ja sytytä laser.
- Aseta sahan jalkalevy (8) työstettävän kappaleen päälle ja ala sahaamaan piirrettyä sahauslinjaa pitkin.

- Pitele jalkalevyä työstettävää kappaletta vasten. Saha hitaasti eteenpäin sahauslinjaa pitkin.
- Kun sahaaminen on valmis, katkaise laitteesta virta ja sammuta laser ennen sahan nostamista pois työstettävän kappaleen päältä.
- Kun työ on valmis, irrota pistoke pistorasiasta ja puhdista laite pehmeällä rätillä.

VAROITUS!

Pidä sahaa aina painettuna työstettävään kappaleeseen. Muutoin saha voi pongahtaa ylös ja sahanterä voi katketa, jolloin voi aiheutua vakavia vammoja.

LÄPIVIENNIIT

Aloita poraamalla reikä, jonka läpimitta on vähintään 12 mm. Työnnä sahanterä porattuun reikään. Jatka sahaamista normaalisti.

KUVIOSAHAAMINEN

- Liikuta sahaa hitaasti, jotta se ehtii poistaa materiaalia. Mitä tiukempi kaarros, sitä hitaammin sahaa on liikutettava.
- Jos sahaat ympyrän, poraa ensin \varnothing 12 mm:n aukko ja aloita siitä.

METALLIN JA EI-RAUTAPITOISTEN METALLISEOSTEN SAHAAMINEN

- Saha vain vähän kerrallaan hitaalla nopeudella. Levitä sahanterään ja työstettävään kappaleeseen jäähdytysnestettä tai öljyä. Tämä vähentää sahanterän kulumista.
- Sahaa alhaisella kierrosluvulla.
- Tarkista huolellisesti, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.

HUOMIO! Sahattaessa metallia intensiivisesti on olemassa ylikuumentumisen vaara. Pidä taukoja usein. Anna sahan jäähtyä vähintään 15 minuuttia pidempien sahausjaksojen välillä.

MUOVIN JA ALUMIININ SAHAAMINEN

Saha alhaisella kierrosluvulla. Suuri nopeus saa aikaan epätasaisen lopputuloksen. Jos huomaat työstettävän kappaleen sulavan, hidasta nopeutta. Tarkista huolellisesti, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.

KATKAISE LAITTEESTA VIRTAA SEURAAVISSA TILANTEISSA HETI

Viallinen tai vaurioitunut pistoke, sähköjohto tai virtakatkaisin

Hiiliharjat kipinöivät voimakkaasti tai kipinöitä sinkoilee ulos

Savua tai pahaa hajua eristeen palamisen vuoksi

9. SÄILYTTÄMINEN

- Puhdista laite. Irrota sahanterä. Säilytä laitetta ja sahanterää kuivassa ja turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

HUOMIO!

- Älä altista laitetta suoralle auringonvalolle.
- Älä säilytä laitetta muovipussissa. Muutoin on olemassa veden tiivistymisen ja kosteusvaurioiden vaara.

10. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Pistosaha ei tarvitse mitään erityistä huoltoa.

VAROITUS!

Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina ennen huoltamista tai kunnossapitämistä.

10.1 Kunnossapito ja huolto työn valmistumisen jälkeen

- Puhdista ilmanvaihtoaukot, jotta moottori ei ylikuumene.
- Puhdista moottorikotelo pehmeällä kuivalla kankaalla. Jos se on likaantunut pahasti, käytä pesuaineen ja veden seokseen kostutettua pehmeää kangasta.
- Puhalla vaikeapääsyiset paikat puhtaiksi paineilmalla enintään 3 baarin paineella.
- Voitele teränohjausrulla öljytilkalla.
- Puhdista laserin linssi alkoholiin kastetulla puuvillatupolla. ÄLÄ käytä mitään muita puhdistusaineita.

11. ELEKTRONIINKAJÄTE

Käytetyt sähkö- ja elektroniset laitteet, myös kaikki akut ja paristot, on toimitettava kierrätykseen. (Direktiivien 2012/19/EU ja 2006/66/EC mukaisesti)



STICKSÅG MED LASER

710 W

OBS: LÆS OMHYGGELIGT DISSE ANVISNINGER, INDEN STIKSAVEN TAGES I BRUG.

INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. ANVENDELSESOMRÅDE
3. TEKNISKE SPECIFIKATIONER
4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
5. OVERSIGTSBILLEDE
6. MONTERING
7. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
8. BRUG
9. OPBEVARING
10. SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE
11. EL-AFFALD

1. INTRODUKTION

Denne manual indeholder væsentlige informationer om maskinens brug og sikkerhedsrisici. Alle brugere opfordres til at læse manualen før brug og være særligt opmærksom på følgende anvisninger:

ADVARSEL!

Risiko for alvorlig ulykke.

OBS!

Fare for mindre personskade eller maskin-skade.

Vi påtager os ikke ansvaret for, at illustrationer og beskrivelser af enkelte detaljer muligvis ikke altid er i overensstemmelse med maskinen. Eksempler på sådanne detaljer kan være farver på ledninger eller udformning og placering af knapper og greb.

Opbevar manualen et sikkert sted i forbindelse med maskinen. Ved eventuelt salg skal manualen følge maskinen.

2. ANVENDELSESOMRÅDE

17-060 Stiksav 710w er konstrueret til at save i stål, ikke jernholdigt metal, plast og træ iht. anvisningerne i denne manual. Maskinen er ikke konstrueret til professionelt brug. Maskinen må ikke anvendes til at save i sten eller beton, ombygges eller bruges til andet end det, som er nævnt i ovenstående.

3. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Art.nr.: 17-060
 Motoreffekt: 710 W
 Eltilslutning: 230 V ~ 50 Hz
 Hastighed, trinløs:
 no 500–3000 slag/min. (ubelastet)
 Pendulbevægelse: 3 trin
 Sål, kan vinkles: 45°–0–45°.
 Savdybde, træ: 80 mm
 Savdybde, stål: 8 mm
 Savdybde, aluminium: 15 mm
 Savklingeholder: A type
 Maks. savklingelængde: 80 mm
 Vægt: 2,2 kg

Målemetode for lydtryk (L_{PA})

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Målt lydtryk (L_{PA}): 90 db(A)

Målemetode for lydeffekt (L_{WA}):

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Målt lydeffekt (L_{WA}): 101 dB(A)

Usikkerhed K (L_{WA}): 3 dB(A)

Garanteret lydeffekt (L_{WA}): 104 d(A)

Målemetode for vibrationer:

EN 60745-1:2006 + EN 60745-2-11:2003+A11

Ved savning i træ: 18,91 m/s²

Ved savning i metal: 5,206 m/s²

Usikkerhed: 1,5 m/s²

4. GENERELLE

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Når der arbejdes med maskiner, skal de efterfølgende punkter altid bemærkes. Vis også hensyn overfor arbejdsstedets sikkerhedsforskrifter og respektér alle de love, regler og forordninger, der gælder, hvor maskinen anvendes.

4.1 Arbejdsområde

- Rengør regelmæssigt. Støv, affald og skrammel på en arbejdsplads øger risikoen for ulykker, brand og eksplosion.
- Arbejd ikke i mørke, eller når belysningen er dårlig.
- Opbevar eksplosive eller brandfarlige væsker og luftarter udenfor arbejdsområdet.
- Hold børn og uvedkommende væk fra arbejdsområdet.
- Forbindingskasse og telefon skal være tilgængelig.

4.2 Personlig sikkerhed

- Læs altid manualen inden brug.
- Vær især opmærksom på maskinens advarselsymboler.
- Brug ikke maskinen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Brug altid åndedrætsværn, beskyttelsesbriller og høreværn.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Brug hårnet, hvis du har langt hår. Bær ikke smykker eller løstsiddende tøj, som kan sidde fast i maskinen.
- Indtag altid en god arbejdsstilling med god balance.
- Lad ikke det, at du bliver vant til maskinen, føre til uopsigtighed.

4.3 Brug og pasning af maskiner

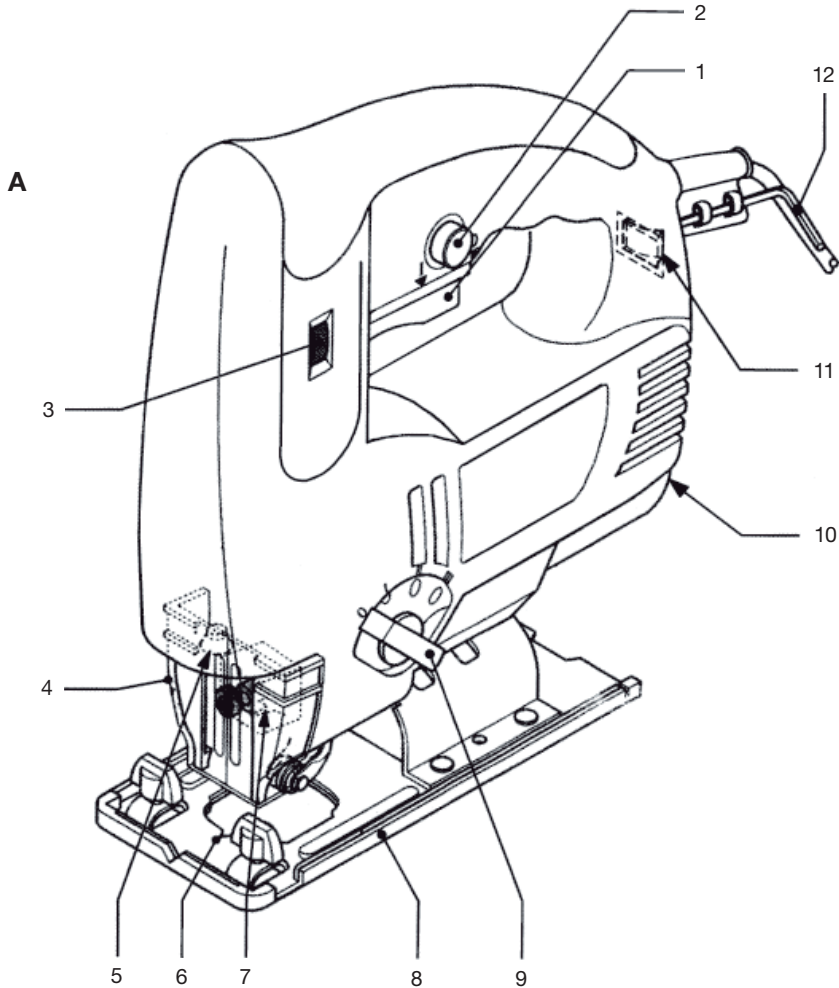
- Kontroller, at alle beskyttelsesanordninger er på plads, og at de fungerer.
- Kontroller, at alle maskindele, især de bevægelige, er hele og korrekt monteret.
- Kontroller, at alle knapper og greb fungerer.
- Vær især omhyggelig med, at afbryderen virker, så du altid kan slukke for maskinen.
- Brug ikke en defekt maskine. Overlad den til et autoriseret serviceværksted til reparation.

- Brug kun anbefalet skæreværktøj, tilbehør og reservedele.
- Brug kun maskinen til det, den er beregnet til. Arbejdet er altid sikrere og hurtigere, når maskinen bruges til det, den er konstrueret til.
- Overskrid ikke maskinens kapacitet.
- Tag altid fat i maskinens håndtag, når maskinen skal bæres. Hold ikke fingeren på afbryderen.
- Undgå utilsigtet start ved at afbryde strømmen før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Fjern altid nøgler, værktøj og andre løse dele fra maskinen, før den startes.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når motoren kører.
- Rengør maskinen efter brug og tilse den regelmæssigt.
- Opbevar maskinen tørt og beskyttet, uden for børns rækkevidde.

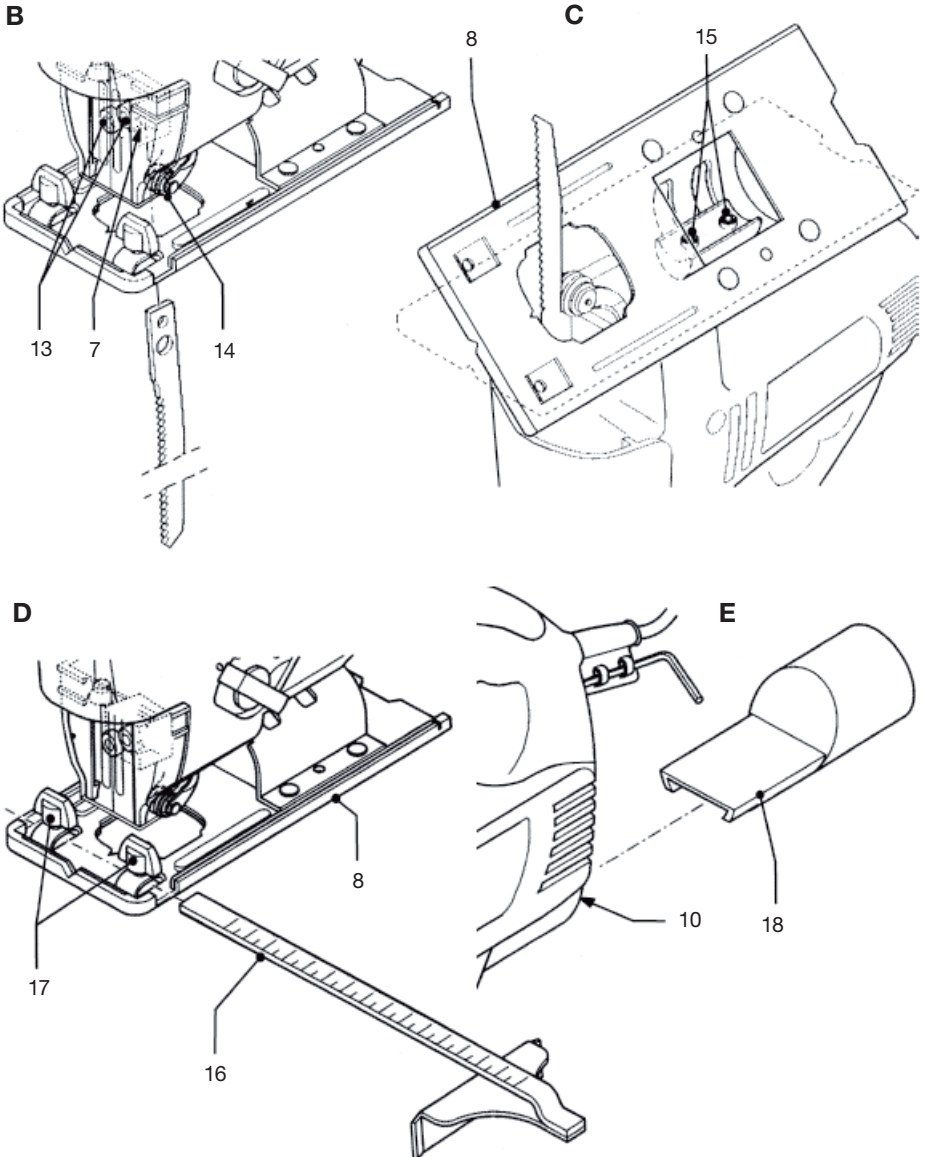
4.4 Elsikkerhed

- Udsæt ikke elektriske maskiner for regn eller fugtighed, hvis de ikke er indkapslede til det.
- Håndter ledninger forsigtigt og beskyt dem mod varme, olie og skarpe kanter.
- En eventuel forlængerledning må ikke være rullet op på tromlen. Træk hele ledningen ud af kabeltromlen.
- Brug kun en rigtigt dimensioneret forlængerledning med henblik på længde og ledningsareal i forhold til udtagets strømsstyrke.
- Udendørs må der kun anvendes forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug.
- Undgå kontakt med jordede genstande, f.eks. rør, radiatorer og køleanlæg, når du arbejder med maskinen. Risiko for elektrisk stød øges, når du er jordet.
- Eventuel reparation og ledningsudskiftning må kun udføres af autoriseret elektriker.

5. OVERSIGTSBILLEDE



1. Strømafbryder ON/OFF
2. Låseknop til kontinuerlig drift
3. Knap til hastighedsregulering
4. Savklingskærm
5. Laseranordning
6. Savemarkering
7. Savklingeholder
8. Sål
9. Håndtag til pendulbevægelse
10. Tilslutning til spånudsugning
11. Laser ON/OFF
12. Holder til unbrakonøgle



OBS: Saven er designet til at save i træ, metal og plast.

- 13. Låseskrue til savklinge
- 14. Støtterulle
- 15. Låseskrue til sål
- 16. Parallelanslag
- 17. Låseskrue til parallelanslag
- 18. Tilslutningsstuds til spånudsugning

6. MONTERING

Stiksaven er monteret og klar til brug ved modtagelse. Ved udpakningen kontrolleres, at maskinen ikke er beskadiget under transporten, samt at alle dele og tilbehør er med.

7. SÆRLIGE

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

7.1 Risici ved brug af en stiksav med laser

Selvom instruktionerne i manualen følges, kan der opstå visse faremomenter. Vær opmærksom på dem og forsøg at undgå dem.

RISIKO FOR ØJENSKADER PÅ GRUND AF LASER

- Se aldrig direkte ind i laserstrålen.
- Ret aldrig laseren mod mennesker eller dyr, hverken direkte eller indirekte gennem reflekterende flader. Selv svage laserstråler kan forårsage øjensskader.
- Brug sikkerhedsbriller, som opfylder kravet om optisk gennemtrængning.
- Åbn aldrig laserenheden, risiko for laserstråling.
- Hav kun laseren tændt, når saven hviler på arbejdsområdet.

RISIKO FOR ØJENSKADER PÅ GRUND AF FLYVENDE GENSTANDE

- Brug sikkerhedsbriller.

RISIKO FOR SNITSKADER

- Brug beskyttelseshandsker ved skift af savklinge.
- Hånden må ikke komme nærmere end 5 cm fra savklingen.

RISIKO FOR HØRESKADER

Brug høreværn.

RISIKO FOR LUNGESKADE

- Savsmuld kan skade lungerne, og støv fra visse træsorter såsom eg, ask m.fl. kan forårsage cancer. Brug åndedrætsværn.

RISIKO FOR SKADER PÅ GRUND AF VIBRATIONER

- Maskinens vibrationer kan forårsage skade på arme og hænder. Arbejd ikke uafbrudt i lang tid og sikre dig, at maskinen ikke vibrerer mere end normalt på grund af misligholdelse eller defekte dele.

7.2 Advarselssymboler og skilte på maskinen



Se ikke direkte ind i laserstrålen. Maskinen er udstyret med laser. Denne type laser indebærer normalt ingen risiko for øjensskader, men hvis du ser direkte ind i laserstrålen, kan dette forårsage midlertidig blindhed.



Maskinen er dobbeltisoleret og behøver derfor ikke sluttet til jord.

Reparation af elektriske dele må kun udføres af en autoriseret elektriker.



Læs manualen inden brug af maskinen.

7.3 Sikkerhedsanordninger

Kontroller altid inden start, at sikkerhedsanordningerne er på plads, og at de fungerer.

STRØMAFBRYDER ON/OFF (1)

- Start stiksaven ved at trykke på afbryderen ON/OFF (1).
- Sluk stiksaven ved at slippe afbryderen ON/OFF (1).
- Start stiksaven med kontinuerlig savning ved at holde afbryderen (1) inde, medens du trykker låseknappen (2) ind. Slip derefter ON/OFF-afbryderen (1).
- Sluk stiksaven ved kontinuerlig savning ved at trykke afbryderen ON/OFF (1) ind og slippe den.

SAVKLINGESKÆRM (fig. A)

Skærmen forhindrer risikoen for utilsigtet berøring af savklingen samt forekomsten af flyvende genstande.

SPÅNSTUDS (fig. E).

Skærmen forhindrer risikoen for utilsigtet berøring af savklingen samt forekomsten af flyvende genstande.

- Placer spånstudsens (18) i stiksavens åbning (10), når spånerne skal suges.
- Slut en støvsuger til studsens (18).

8. BRUG**8.1 Funktioner****JUSTERING AF SAVEHASTIGHEDEN**

Maskinens savehastighed kan reguleres trinløst vha. knappen (3).

Indstillinger, som anbefales til forskellige materialer. Se tabellen nedenfor:

Materiale	Hastighed
Træ	Høj
Aluminium	Mellem
Bløde metaller	Mellem
Stål	Lav
Keramik	Lav

SAVKLINGENS PENDULBEVÆGELSE (fig. A)

Ved hjælp af håndtaget (9) kan du justere savklingens pendulbevægelse i 3 forskellige trin, så man således kan indstille den korrekte savevinkel til det materiale, der skal saves i. Dette muliggør hurtigere savning, roligere gang i kurver og mindre friktion, hvilket forlænger savklingens levetid.

Drej håndtaget (9) til den ønskede indstilling af pendulbevægelsen. Se tabellen nedenfor til forskellige materialer og deres tilsvarende pendulbevægelse.

Materiale	Pendulbevægelsens indstilling
Træ	I-III
Plast	I
Aluminium	0-I
Stål	0
Keramik	0
Gummi	0

VIPBAR SÅL (Fig. C)

Til geringsssavning kan sålen (8) skråtstilles til venstre/højre 0–45°.

- Løsn de to låseskruer (15), som holder sålen fast, på maskinens underside.
- Vip sålen (8) til den ønskede geringsvinkel. Sålens fastgørelse er forsynet med forskellige spor til de mest almindelige geringsvinkler, nemlig 0°, 15°, 30° og 45°. Skyd sålen bagud, juster til den ønskede vinkel, skyd sålen fremad og skru de to låseskruer (15) fast.

PARALLELANSLAG (Fig. D)

Parallelanslaget (16) tillader savning parallelt med en kant med en afstand af maks. 10 cm.

- Skyd parallelanslaget (16) ind i sålen (8) som på fig. D.
- Juster parallelanslaget (16) til den ønskede længde og skru låseskruerne (17) fast.

LASERSIGTE (Fig. A)

- Laserstrålen bruges til projektion af saveklingen på arbejdsemnet.
- Tænd laseren (5) ved hjælp af afbryderen (11).
- Placer stiksaven på arbejdsemnet med savemarkeringen (6) over savelinjens startpunkt.
- Kontrollér, at laserstrålen rettes ind mod den markerede savelinje på arbejdsemnet.
- Start stiksaven.
- Følg "INSTRUKTIONER OG RÅD TIL SAVNING" for at udføre savningen.
- Efter savningen slukkes laseren med strømafbryderen (11).

ADVARSEL!

Aktiver ikke laseren, før du er klar til at save.

8.2 Montering og udskiftning af savklinge**ADVARSEL!**

- Stikket skal være fjernet fra stikkontakten ved montering og udskiftning af savklinge.
- Anvend beskyttelseshandsker.
- Brug kun savklinger, som er anbefalet til maskinen og til det arbejde, der skal udføres.
- Sørg altid for, at maskinen IKKE er sluttet til stikkontakten, når savklingen sættes i.

- Åbningen til savklingeholderen (7) skal være ren og fri for savsmuld.
- Løsn låseskruen (13).
- Før savklingen ind i holderen (7), indtil den går i bund og med tænderne pegende fremad.
- Sørg for, at savklingens bagerste kant passer ind i sporet på støtterullen (14).
- Spænd låseskruen (13) ordentligt fast.

ADVARSEL!

- Låseskruen (13) kan løsne sig under savningen pga. vibrationer og kan derved beskadige savklingen. Kontroller jævnligt, at savklingen sidder ordentligt fast og spænd låseskruen (13) til, hvis det er nødvendigt. Denne kontrol må kun udføres, når maskinen er slukket, stikket taget ud af stikkontakten og savklingens bevægelse ophørt.
- En skarp savklinge giver et bedre resultat.
- Udskift slidte savklinger med nye.
- Husk, at brug af slidte savklinger kan nedsætte savens præcision og overbelaste maskinens elmotor.

8.3 Forberedelse før savning

- Kontroller, at stikket ikke er tilsluttet stikkontakten.
- Du skal vide, hvordan man bruger maskinens regulatorer og funktioner.
- Kontroller, at maskinen er i god stand, og at beskyttelsesanordningerne fungerer, samt at alle dele er korrekt monteret. Kontroller især ledningen.
- Kontroller, at stikkontakten er i overensstemmelse med maskinens tekniske specifikationer.
- Kontroller, at savklingen er hel, og at den er egnet til arbejdet, der skal udføres.
- Indstil sålen i den ønskede vinkel, indstil pendulbevægelsen og hastigheden.
- Kontroller, at arbejdsemnet er spændt godt fast.
- Brug altid beskyttelsesbriller, ånde- og høreværn samt egnet arbejdstøj.

8.4 Savning

- Sæt stikket i stikkontakten.
- Kontroller, at ledningen ikke ligger på save-linjen.
- Start saven og lad den komme op i fuld hastighed.
- Hold saven støt med begge hænder og tænd laseren.
- Placer savens sål (8) på arbejdsemnet og begynd at save langs den afmærkede save-linje.
- Hold sålen tæt mod arbejdsemnet og sav stille og roligt fremad langs den markerede linje.
- Når savningen er slut, slukkes maskinen. Løft ikke saven op, før laseren er slukket.
- Efter endt arbejde fjernes stikket fra stikkontakten, og maskinen rengøres med en blød klud.

ADVARSEL!

Hold altid saven tæt mod arbejdsemnet, ellers er der fare for, at klingens hopper op og knækker, hvilket kan forårsage svære skader.

HULSKÆRING

Start altid med at bore et hul med mindst Ø 12 mm i diameter (1/2"). Placer savklingen i det borede hul. Fortsæt derefter med at save normalt.

FIGURSAVNING

- Fremfør saven langsomt, så klingens kurve når at bearbejde materialet. Jo skarpere kurver desto langsommere skal der fremføres.
- Når du skal save en cirkel, bores et Ø 12 mm hul, og der startes herfra.

SAVNING I METAL OG IKKE JERNHOLDIGE LEGERINGER

- Sav med korte intervaller og med lav hastighed. Tilfør uafbrudt kølevæske/olie til savklingen og arbejdsemnet. Dette mindsker slitage af savklingen.
- Sav med lav hastighed.
- Vær meget omhyggelig med, at arbejdsemnet er spændt godt fast.

OBS! Ved intensiv savning i metal er der risiko for overophedning. Tag mange pauser og lad saven køle af i 15 minutter mellem længere arbejdsforløb.

SAVNING I PLAST OG ALUMINIUM

Sav med lav hastighed. Høj hastighed giver et ujævnt resultat.

Sænk hastigheden, hvis du ser, at arbejdsemnet smelter.

Vær omhyggelig med, at arbejdsemnet er spændt godt fast.

STANDS STRAKS MASKINEN, HVIS FØLGENDE SKER

Defekt/beskadiget stik, tilslutningsledning eller strømafbryder

Overdrevet gnistdannelse ved børsterne eller hvis der springer gnister i kollektoren.

Røg eller andet ildelugtende, der skyldes brændt isolationsmateriale.

9. OPBEVARING

- Rengør maskinen, fjern savklingen og opbevar den et tørt og sikkert sted, udenfor børns rækkevidde.

OBS!

- Udsæt ikke maskinen for direkte sollys.
- Opbevar ikke maskinen i en plastpose – risiko for kondens og fugtskader.

10. SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE

Stiksaven kræver ikke speciel vedligeholdelse.

ADVARSEL!

Fjern stikket fra stikkontakten ved service eller vedligeholdelse.

10.1 Service og vedligeholdelse efter udført arbejde

- Rengør ventilationsåbningerne, så motoren ikke overophedes.
- Rengør maskinhuset med en blød klud, eller hvis den er meget snavset med en blød klud fugtet med sæbevand.
- På svært tilgængelige steder blæses rent med trykluft med maks. 3 bar.
- Smør klingens styrerulle med lidt olie.
- Hvis det er nødvendigt, renses laserlinsen med en stump bomuld dypet i sprit. Brug IKKE andre typer rengøringsmiddel.

11. EL-AFFALD

Brugte elektriske og elektroniske produkter, også alle typer batterier, skal afleveres der, hvor der indsamles til genbrug. (Iht. direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC)



