



**MULTIVERKTYG
MULTIVERKTØY
MONITOIMITYÖKALU
MULTIVÆRKTØJ**

MFT 180





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



KAJPROMENADEN 21
S-252 67 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 MUKAISIA

BEKREFTER AT KONSTRUKTION OG FRAMSTILLING AF DETTE PRODUKT
OVERENSSTEMMER MED FÖLGENDE DIREKTIVER¹ OG STANDARDER²

DECELERATES THAT CONSTRUCTION AND MANUFACTURING OF THIS PRODUCT
COMPLY WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES¹ AND STANDARDS²

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. 2006/95/EC | 2006/42/EC 2004/108/EC |
| 2. EN 60745-1:2009 | EN 60745-2-4:2009 |
| EN 55014-1:2006 | EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 |
| EN 61000-3-2:2006 | EN 61000-3-3:2008 |

PRODUCT NAME:

MULTI-FUNCTIONAL TOOL

Multiverktøj MFT 180

Multiverktøy MFT 180

Monitoimityökalu MFT 180

Multiværktøj MFT 180

ARTIKELNUMMER/ARTIKKELNUMMER/TUOTENUMERO/PRODUCT NUMBER:

17-198

THE CE-MARK WAS AFFIXED IN:

10

HELSINGBORG 2010-09-27

Anders Johansson
PRODUCT MANAGER

MULTIVERKTYG MFT 180

INNEHÅLL

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
5. ÖVERSIKTSBILD
6. SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
7. HANDHAVANDE
8. TRANSPORT & FÖRVARING
9. SERVICE OCH UNDERHÅLL
10. MILJÖ

1. INTRODUKTION

Denna manual innehåller viktig information om maskinens användning och dess säkerhetsrisker. Alla operatörer uppmanas att läsa manualen före användning och vara särskilt uppmärksamma på dessa symboler:



Denna symbol betyder risk för allvarlig olycka, eventuellt med dödlig utgång.

OBS!

Denna symbol betyder risk för mindre personskada eller maskinskada.

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

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

2. TEKNISKA DATA

Art nr	17-198
Modellbeteckning	MFT 180
Spänning / Frekvens	230 V ~ / 50 Hz
Effekt	250 W
Varvtal (obelastad)	10000–21000 rpm
Slippappersstorlek	75 x 75 x 75 mm
Max sågdjup	
Trä	20 mm
Icke järnhaltig legering	5 mm
Stål	5 mm
Ljudtryck 10 m(LPA)	86 dB(A)
Ljudvolym (LWA)	97 dB(A)
Vibrationer	6,6 m/s ²
Isolationsklass	II
Skyddsklass	IP 20
Dimension	35 x 8 x 12 cm
Vikt	1,7 kg

3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

17-198 Multiverktyg MFT 180 är speciellt konstruerad för exakta arbeten på mindre ytor och i hörn såsom:

- torrslipning i trä, gips, metall och mjuka stenmaterial
 - sågning i trä-, plast och icke järn metaller/legeringar
 - kapning av fästelement (spik, skruv och klammer) samt små rörprofiler
 - att skrapa bort färg- och golvrester
 - att avlägsna kitt, tätningsmaterial och fogmassa
 - bearbetning av mjukt väggkakel
 - skära tapeter och vinylmattor enligt instruktionerna i denna manual. All annan användning är förbjuden.
- Maskinen är ej konstruerad för professionell användning.

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.
- Vid behov, använd skyddsutrustning såsom andningsskydd, skyddshandskar, 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 skärverk-

tyg, 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 obevakad då motorn är igång.
- Rengör maskinen efter användning och serva den regelbundet.
- Förvara maskinen på en torr och skyddad plats, oåtkomlig för barn.

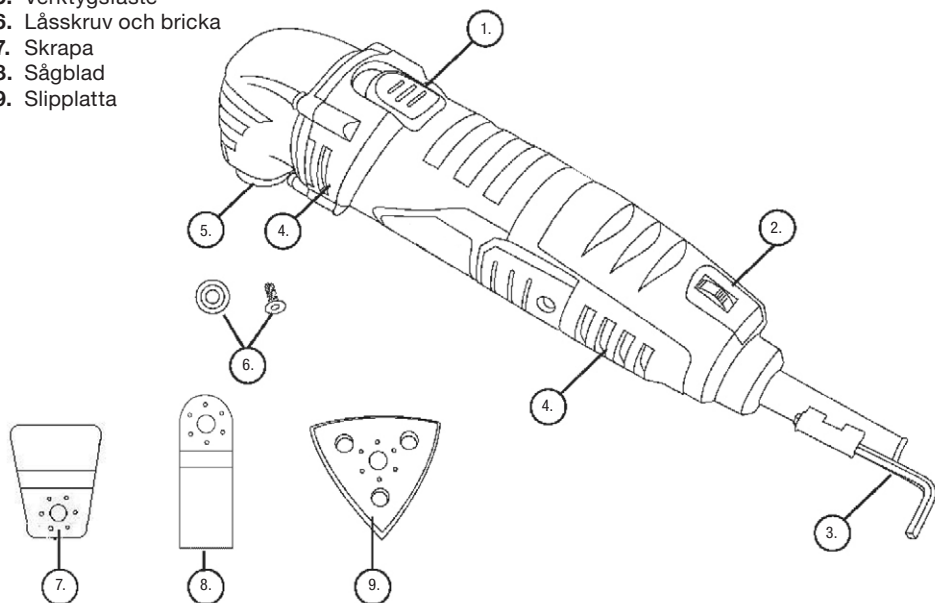
4.4 Elsäkerhet

- 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 kabelvinden.
- 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.
- Maskinen är dubbelisolerad och behöver inte jordas. Reparation av elektriska delar får endast utföras av elektriker.



5. ÖVERSIKTSBILD

1. Strömbrytare ON/OFF
2. Varvtalsregulator
3. Insexnyckel
4. Ventilationsöppningar
5. Verktysfäste
6. Låsskruv och bricka
7. Skrapa
8. Sågblad
9. Slipplatta



6. SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

6.1 Risker med användning av multiverktyg

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

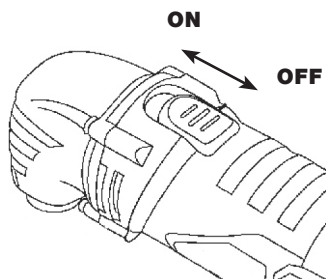
- **Risk för kringflygande föremål** – Använd skyddsglasögon.
- **Risk för hörselskada** – Använd hörsel-skydd.
- **Risk för skärskador** – Använd handskar vid byte av verktyg.
- **Risk för farligt damm** – Använd andnings-skydd vid slipning eller arbeten då mycket damm bildas. Vissa träslag såsom ek, ask, bok med flera är cancerogena, vissa trämaterial är behandlade med hälsovådliga medel, vissa färgrester kan innehålla bly eller andra giftiga tillsatser, dessutom

är damm från mineraler och metaller hälso-vådliga. Arbeta enbart i välventilerad lokal.

- **Risk för vibrationer** – Storleken på vibrationerna varierar beroende på vilket verktyg som används. Om personer med störningar i blodomloppet för ofta utsätts för vibrationer, kan skador på nervsystemet eller blodkärlen uppträda. Du kan minska vibrationerna genom att använda varma och kraftiga arbetshandskar och förkorta arbetstiden (lägga in flera långa pauser). Uppsök läkare om fingrarna svullnar, om du känner dig dålig eller tappar känseln i fingrarna.

Håll obehöriga på avstånd. Alla som befin-nar sig på arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning.

6.2 Säkerhetsanordningar



Strömbrytaren är en säkerhetsanordning. Kontrollera alltid strömbrytarens funktion innan arbetet påbörjas.

Start/ON – För strömbrytaren (1) framåt, I visas.

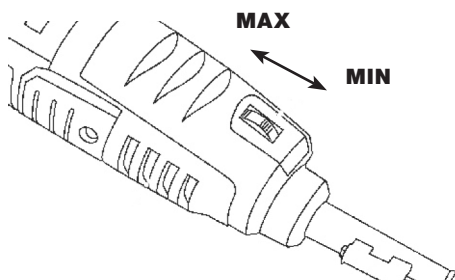
Stopp/OFF – För strömbrytaren (1) bakåt, 0 visas.



Använd aldrig maskinen med en defekt strömbrytare!

7. HANDHAVANDE

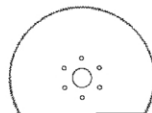
7.1 VARVTALSREGULATOR (2)



Genom att snurra på varvtalesregulatorn kan varvtalet justeras. Anpassa varvtalet efter det arbete som skall utföras.

7.2 Verktyg

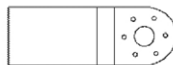
Det finns olika typen av verktygsfästen på marknaden. Använd endast verktyg med samma typ av fäste och hålbild, vilka är avsedda för detta multiverktyg. Välj det verktyg som är avsett för det arbete som skall utföras.



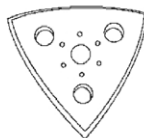
- Cirkelformade/segmenterade sågblad HSS. Oscillerande för kapning och instickssågning samt sågning i hörn och trånga utrymmen exempelvis vid kapning och inpassning av lister samt breda instickssnitt mm.

Materialiet i arbetsstycket avgör vilket material sågbladet skall vara tillverkat i. Sågblad i:

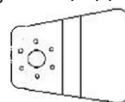
- Bimetall M42 används till metall och icke-
ejärnhaltig metall, exempelvis vid kapning
av spik, skruv och icke homogena profiler.
- HSSM2 stål används till trä, plast, glasfiber,
kitt, ickejärnhaltig metall och metallplåt upp
till 1 mm:s tjocklek.
- Kolstål används till trä och mjukplast.



- Raka sågblad används till mindre kapsnitt
och instickssågning exempelvis vid hål-
tagning för ventilationsgaller, justering av
dörrar, renoveringsarbeten m.m.



- Slipplatta, avsett för trånga utrymmen och
hörn. För bäst resultat, börja med ett grov-
kornigt sandpapper och fortsätt därefter
mer finkorniga sandpapper.

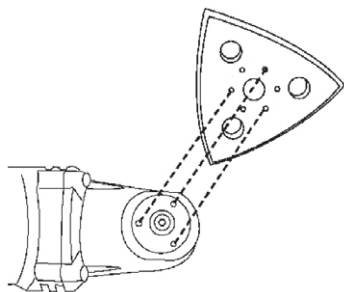
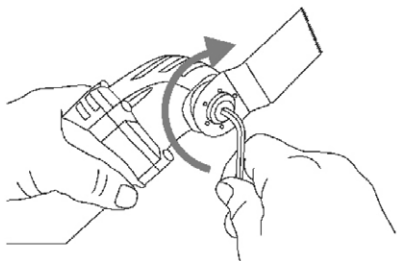


- Med en styv skrapa går det att avlägsna
färg- och golvrester. En böjlig skrapa är
bäst till borttagning av silikonspackel samt
etiketter och klistermärken från glas.

7.3 Byte och montering av verktyg



Maskinen får ej vara ansluten till elnätet vid montering eller byte av verktyg.



- Ta eventuellt bort befintligt verktyg genom att lossa låsskruven(6) motsols med insexnyckeln.
- Montera nytt verktyg så att styrhålen kommer rakt över piggarna.
- Skruva fast verktyget med låsskruven/brickan(6) med hjälp av insexnyckeln (3) . Drag åt lagom hårt i pilens riktning.

7.4 Byte och montering av slippapper

Slipplattan är försedd med kardborrefäste, vilket medför enkelt byte av slippapper.

- Greppa hörnet på slippappret och avlägsna det från slipplattan.
- Rengör slipplattans kardborryta från skräp och damm.
- Placera slippappret längs med ena kanten på slipplattan (9) och tryck sedan fast det på resterande del av kardborrytan.

7.5 Slipning

Använd rätt slippapper för det material som skall slipas. Vi rekommenderar:

KORNSTORLEK	TYP AV ARBETE
40–60	Slipning av ohyvlat trä och nedslipning av färg.
80–120	Planslipning och nedslipning av mindre mängd material. Slipning av grundfärg och bortslipning av färgdroppar och penseldrag.
180–320	Finslipning av trä och slipning innan lackering.

- Montera ett lämpligt felfritt slippapper beroende på vilket material som skall slipas. Då mycket material skall avverkas, börja med ett grovt slippapper och övergå därefter till finare slippapper.
- Kontrollera att arbetsstycket är väl fastspänt och inte kan röra sig.
- Starta maskinen genom att föra fram strömbrytaren (1) i läge I.
- Anbringa ett jämnt, ej för hårt sliptryck med hela slipplattan, detta ökar slippapprets livslängd och minskar maskinens slitage. För precisionsslipning i hörn och på andra svåråtkomliga platser, kan bara spetsen eller ena kanten användas. Flytta maskinen kontinuerligt.

OBS!

- Att anbringa ett större tryck innebär inte en ökad slipkapacitet, utan ökar bara slitaget på maskin och slippapper.
 - Ett slippapper som använts på metall skall ej användas på andra typer av material.
- Efter avslutat arbete, stäng av och rengör maskinen.



Utför enbart sliparbeten i välventilerade lokaler och använd andningsskydd!

7.6 SÅGNING

- Montera ett lämpligt oskadat sågblad beroende på materialet i arbetsstycket.
- Kontrollera att det ej finns främmande föremål såsom spik eller skruv i arbetsstycket. Om det finns spik eller skruv skall särskilt sågblad användas.
- Kontrollera att arbetsstycket är väl fastspänt och inte kan röra sig eller vibrera.
- Starta maskinen genom att föra fram strömbrytaren (1) i läge I.
- Sänk ned sågbladet och börja såga. Anbringa ett jämnt, ej för hårt tryck.

OBS!

- Att anbringa ett större tryck innebär inte en ökad sågkapacitet, utan ökar bara slitaget på maskin och sågblad.
 - Instickssågning får endast göras i mjuka material, såsom trä, gipsskivor mm.
 - Vid sågning i metall, smörj såglinjen med skärvätska eller olja så ökar sågbladets livslängd.
 - Tänk på att rotera fastsättningspunkten på runda sågblad så att de slits jämt runt om.
- f. Efter avslutad sågning, stäng av och rengör maskinen.



- Använd endast oskadade sågblad. Deformerade och slöa sågblad som på annat sätt är skadade kan brista vid användning.
- Kontrollera på ritning eller använd lämplig detekteringsapparat för att kontrollera att det inte finns några gömda elledningar, vattenledningar och dylikt i arbetsområdet.
- Arbeta ej i material som innehåller asbest.

7.7 Skrapning

Håll skrapan platt mot ytan och applicera endast ett lätt tryck vid skrapning på mjuka material, exempelvis trä, i annat fall kan skrapan gräva ner sig i materialet.

Om det krävs så går det att vända på skrapan. Då kan trycket på underlaget minska.

Slipning av skrapverktyget görs medan maskinen är igång, genom att hålla skrapan mot ett vattenbryne eller ett slippapper.



Använd ej maskinen på blöta och fuktiga material. Risk att vatten tränger in i maskinen vilket kan orsaka kortslutning och brand.

7.8 Arbete i fogmassa, mjukt kakel och sten

Arbete i stenmaterial sliter hårt på verktyget. Använd enbart diamantkapklingsor eller verktyg tillverkade av hårdmetall vid arbete i mjuka stenmaterial.

8. FÖRVARING

Avlägsna verktyget, rengör maskinen och förvara den i ett svalt och torrt utrymme, oåtkomligt för barn och andra obehöriga.

9. SERVICE OCH UNDERHÅLL

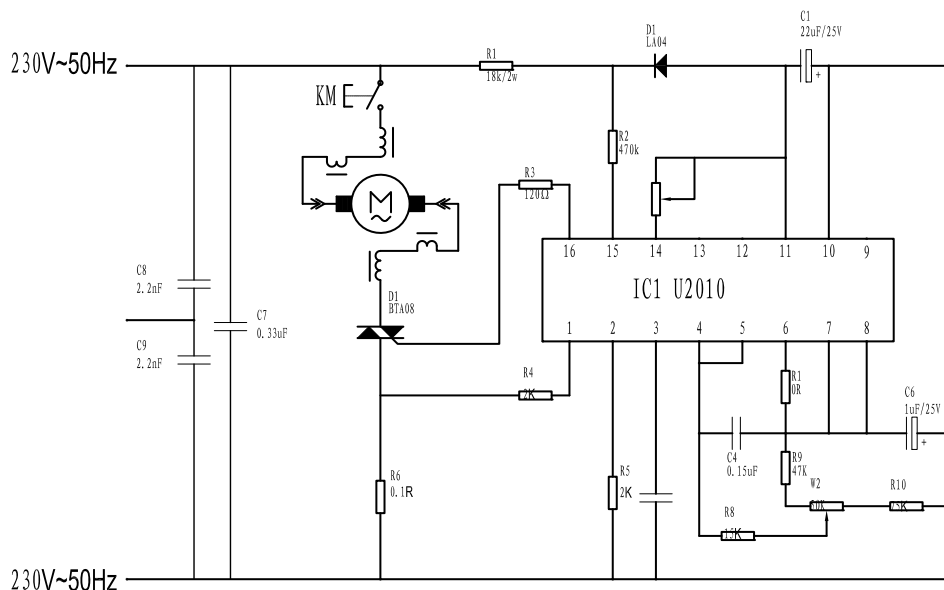


Dra alltid ut stickkontakten från eluttaget före rengöring eller underhåll.

9.1 Service och underhåll efter avslutat arbete eller vid behov

- Rengör alla verktyg samt alla rörliga delar med lätt fuktig trasa. Använd inga starka rengöringsmedel.
- Avlägsna damm och smuts, särskilt från ventilationsöppningarna, med hjälp av en torr trasa eller mjuk borste.

9.2 Elschema



9.3 Problemlösning

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Maskinen startar inte.	Strömtillförsel eller motorfel.	Kontrollera eluttaget och maskinens elkabel eller lämna in maskinen till en auktoriserad verkstad.
Maskinen går sakta.	Utslitet verktyg eller överhettning.	Byt verktyg och arbeta med lättare hand.
Kraftiga vibrationer.	Verktyget sitter löst.	Kontrollera och spänn fast verktyget.
Gnistor i motorn.	Motorfel, kortslutning eller smuts.	Lämna in maskinen till en auktoriserad verkstad.

OBS! Endast en auktoriserad serviceverkstad får lov att utföra service och reparationer på multiverktyget.

10. MILJÖ

EI-avfall

Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett insamlingsställe för återvinning.

(Enligt direktiv 2002/96/EG och 2006/66/EC)



MULTIVERKTØY MFT 180

INNHOOLD

1. INNLEDNING
2. TEKNISKE DATA
3. BRUKSOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. SPEIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
7. HÅNTERING
8. TRANSPORT OG OPPBEVARING
9. SERVICE OG VEDLIKEHOLD
10. MILJØ

1. INNLEDNING

Denne bruksanvisningen inneholder vesentlig 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 symboler:



Dette symbolet betyr risiko for alvorlig ulykke, eventuelt med dødelig utfall.

OBS!

Dette symbolet betyr risiko for mindre personskade eller maskinskade.

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. TEKNISKE DATA

Art.nr.....	17-198
Modellbetegnelse	MFT 180
Spennning / frekvens	230 V ~ / 50 Hz
Effekt	250 W
Turtall (ubelastet)	10.000–21.000 rpm
Slipepapirstørrelse	75 x 75 x 75 mm
Maks. sagedybde	
Tre	20 mm
Ikkejernholdig legering	5 mm
Stål	5 mm
Lydtrykk 10 m(LPA)	86 dB(A)
Lydvolum (LWA)	97 dB(A)
Vibrasjoner	6,6 m/s ²
Isolasjonsklasse	II
Beskyttelsesgrad	IP20
Dimensjon	35 x 8 x 12 cm
Vekt	1,7 kg

3. BRUKSOMRÅDE

17-198 Multiverktøy MFT 180 er spesielt konstruert for nøyaktig arbeid på mindre flater og i hjørner så som:

- tørrsliping i tre, gips, metall og myke steinmaterialer
- saging i tre, plast og ikkejernholdige metaller/legeringer
- kutting av festelementer (spiker, skruer og klammer) samt små rørprofiler
- bortskraping av malings- og gulvresten
- fjerning av kitt, tetningsmaterialer og fugemasse
- bearbeiding av myk veggflis
- skjæring av tapet og vinylbelegg

Arbeidet skal skje i samsvar med instruksjonene i denne bruksanvisningen. Annen bruk må ikke forekomme.

Maskinen er ikke konstruert for profesjonell bruk.

4. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

Ved arbeid med maskiner bør punktene nedenfor alltid iakttas. Ta også hensyn til arbeidsplassens sikkerhetsforskrifter, 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 advarselsymboler.
- 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 skjærerverktøy, 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.

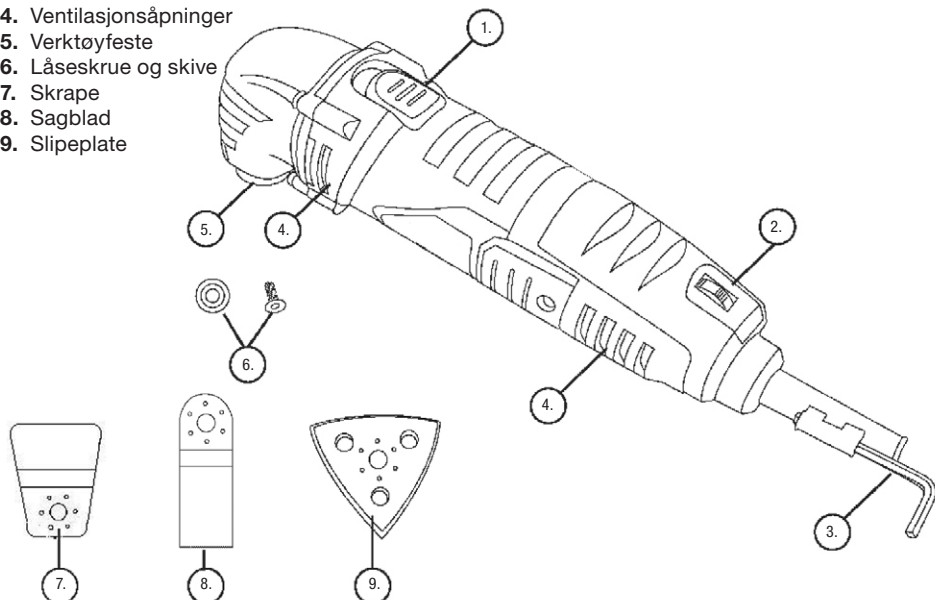
4.4 Elsikkerhet

- Eksponer 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 kabelverrsnitt 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.
- Maskinen er dobbeltisolert og må ikke jordes. Reparasjon av elektriske deler skal kun utføres av elektriker.



5. OVERSIKTSBILDE

1. Strømbryter ON/OFF (på/av)
2. Turtallsregulator
3. Umbrakonøkkel
4. Ventilasjonsåpninger
5. Verktøyfeste
6. Låseskrue og skive
7. Skrape
8. Sagblad
9. Slippeplate



6. SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

6.1 Risikoer ved bruk av multiverktøy

Selv om instruksjonene i bruksanvisningen følges, kan det fortsatt oppstå risikofylte situasjoner. Vær bevisst på disse, og prøv å unngå dem.

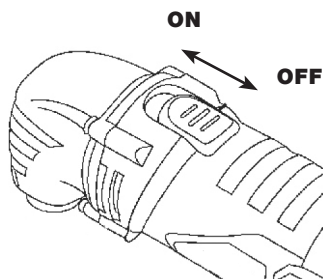
- **Risiko for at gjenstander kan fly av gårde** – Bruk vernebriller.
- **Risiko for hørselskade** – Bruk hørselvern.
- **Risiko for kuttskader** – Bruk hansker ved skifte av verktøy.
- **Risiko for farlig støv** – Bruk åndedrettsvern ved sliping eller arbeid der det dannes mye støv. Noen treslag så som eik, ask, bok med flere er kreftfremkallende; noen trematerialer er behandlet med helse-skadelige midler; noen malingsrester kan inneholde bly eller andre giftige tilsetninger. I tillegg er støv fra mineraler og metaller

helseskadelige. Arbeid kun i et godt ventilerert lokale.

- **Risiko for vibrasjoner** – Størrelsen på vibrasjonene varierer avhengig av hvilket verktøy som brukes. Dersom personer med forstyrrelser i blodomløpet for ofte utsettes for vibrasjoner, kan det oppstå skader på nervesystem eller blodkar. Du kan redusere vibrasjonene ved å bruke varme og kraftige arbeidshansker og forkorte arbeidstiden (legge inn flere lange pauser). Oppsøk lege dersom fingrene hovner opp, dersom du føler deg uvel, eller dersom du mister følelsen i fingrene.

Hold uvedkommende på avstand. Alle som befinner seg på arbeidsområdet, skal bruke personlig verneutstyr.

6.2 Sikkerhetsanordninger



Strømbryteren er en sikkerhetsanordning. Kontroller alltid strømbryterens funksjon før du tar fatt på arbeidet.

Start/ON – Før strømbryteren (1) forover, i vises.

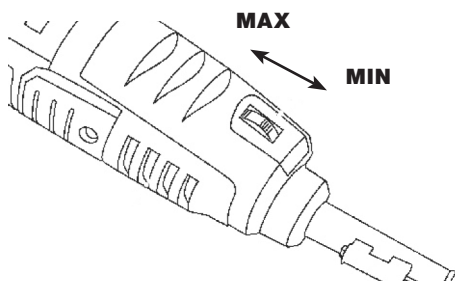
Stopp/OFF – Før strømbryteren (1) bakover, 0 vises.



Bruk aldri maskinen med en defekt strømbryter!

7. HÅNTERING

7.1 Turtallsregulator (2)



Ved å snurre på turtallsregulatoren kan du justere turtallet. Tilpass turtallet etter arbeidet som skal utføres.

7.2 Verktøy

Det finnes ulike typer verktøyfester på markedet. Bruk kun verktøy som har samme type feste og hullmønster, og som er beregnet for dette multiverktøyet. Velg det verktøyet som er beregnet for arbeidet som skal utføres.



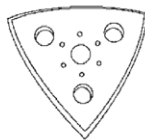
- Sirkelformede/segmenterte sagblad HSS. Oscillerende for kapping, innstikksaging og saging i hjørner og trange steder, eksempelvis ved kutting og innpassing av lister samt brede innstikksnitt m.m.

Materialet i arbeidsstykket avgjør hvilket materiale sagbladet skal være framstilt av. Sagblad av:

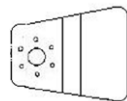
- bimetall M42 brukes for metall og ikkejernholdig metall, eksempelvis ved kutting av spiker, skruer og ikkehomogene profiler.
- HSSM2 stål brukes for tre, plast, glassfiber, kitt, ikkejernholdig metall og metallplate på opptil 1 mm tykkelse.
- karbonstål brukes for tre og mykplast.



- Rette sagblad brukes til mindre kuttesnitt og innstikksaging, eksempelvis ved hulltaking for ventilasjonsrist, justering av dør, renovering



- Slipeplate, beregnet for trange steder og hjørner. For best resultat, begynn med et grovkornet sandpapir og fortsett deretter med et mer finkornet sandpapir.

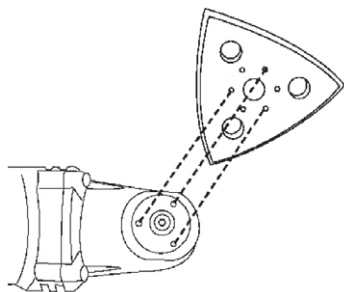
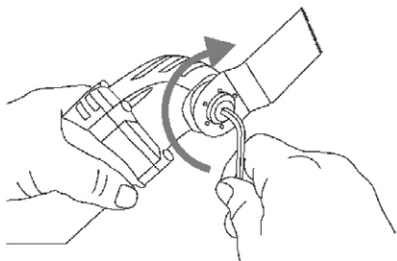


- Med en stiv skrape kan malings- og gulvresten fjernes. En bøyelig skrape er best for fjerning av silikonsparkel og også for etiketter og klistremerker fra glass.

7.3 Skifte og montering av verktøy



Maskinen må ikke være koblet til strømnettet ved montering eller skifte av verktøy.



- Ta eventuelt av eksisterende verktøy ved å løsne låseskruen (6) mot klokka med umbraconøkkel.
- Monter nytt verktøy slik at styrehullene kommer rett over piggene.
- Skrue fast verktøyet med låseskruen/skiven (6) ved hjelp av umbraconøkkel (3). Stram passe hardt i pilens retning.

7.4 Skifte og montering av slipepapir

Slipeplaten er utstyrt med borrelåsfeste, slik at det er enkelt å skifte slipepapir.

- Grip tak i hjørnet på slipepapiret, og fjern det fra slipeplaten.
- Rengjør slipeplatens borrelåsflate for urenheter og støv.
- Plasser slipepapiret langs den ene kanten på slipeplaten (9), og trykk det så fast på den resterende delen av borrelåsflaten.

7.5 Sliping

Bruk riktig slipepapir for materialet som skal slipes. Følgende anbefales:

KORNSTØRRELSE	TYPE ARBEID
40–60	Sliping av uhøvlet tre og nedsliping av maling.
80–120	Plansliping og nedsliping av mindre mengde materiale. Sliping av grunning og bortsliping av malingsdråper og penseldrag.
180–320	Finsliping av tre og sliping før lakkering.

- Monter et feilfritt slipepapir som passer for materialet som skal slipes. Når mye materiale skal avvirkes, begynn med et grovt slipepapir, og gå deretter over til finere slipepapir.
- Kontroller at arbeidsstykket er godt fastspennet og ikke kan bevege seg.
- Start maskinen ved å føre strømbryteren (1) fram i posisjon I.
- Bruk et jevnt, men ikke for hardt, slipetrykk med hele slipeplaten. Dette øker levetiden til slipepapiret og reduserer slitasjen på maskinen. For presisjonssliping i hjørner og på andre steder der det er vanskelig å komme til, kan kun spissen eller den ene kanten brukes. Beveg maskinen kontinuerlig.

OBS!

- Større trykk innebærer ikke økt slipekapasitet, men øker kun slitasjen på maskinen og slipepapiret.
- Et slipepapir som er brukt på metall, skal ikke brukes på andre typer materiale.

- Etter avsluttet sliping, slå av og rengjør maskinen.



Utfør slipearbeid kun i godt ventilerte lokaler, og bruk åndedrettsvern!

7.6 Saging

- Monter et uskadet sagblad som passer for bruk i materialet i arbeidsstykket.
- Kontroller at det ikke finnes fremmedlegemer så som spiker eller skruer i arbeidsstykket. Dersom det finnes spiker eller skruer, skal det brukes et spesielt sagblad.
- Kontroller at arbeidsstykket er godt fastspennet og ikke kan bevege seg eller vibrere.
- Start maskinen ved å føre strømbryteren (1) fram i posisjon I.
- Senk sagbladet, og begynn å sage. Bruk et jevnt, ikke for hardt trykk.

OBS!

- Større trykk innebærer ikke økt sagekapasitet, men øker kun slitasjen på maskin og sagblad.
 - Innstikksaging skal kun foretas i myke materialer, så som tre, gipsplater m.m.
 - Ved saging i metall, smør sagelinjen med skjærevæske eller olje, slik at sagbladets levetid forlenges.
 - Husk på å rotere festepunktene på runde sagblad slik at de slites jevnt.
- f. Etter avsluttet saging, slå av og rengjør maskinen.



- Bruk kun uskadede sagblad. Deformerte og sløve sagblad, eller sagblad med andre skader, kan brenne ved bruk.
- Kontroller på tegning eller bruk egnet detekteringsapparat for å sjekke at det ikke finnes skjulte strømløpninger, vannledninger eller lignende i arbeidsområdet.
- Arbeid ikke i materialer som inneholder asbest.

7.7 Skraping

Hold skrapen flatt mot flaten og bruk kun et lett trykk ved skraping på myke materialer, eksempelvis tre, ellers kan skrapen grave seg ned i materialet.

Om nødvendig, kan skrapen snus. Da kan trykket på underlaget minske.

Sliping av skrapeverktøyet foretas mens maskinen er i gang, ved å holde skrapen mot et vannbryne eller et slipepapir.



Bruk ikke maskinen på våte eller fuktige materialer. Det er da fare for at vann trenger inn i maskinen, noe som kan forårsake kortslutning og brann.

7.8 Arbeid i fugemasse, myke fliser og stein

Arbeid i steinmaterialer sliter hardt på verktøyet. Bruk kun diamantblad eller verktøy framstilt av hardmetall ved arbeid i myke steinmaterialer.

8. OPPBEVARING

Ta av verktøyet, rengjør maskinen og oppbevar den i et tørt og kjølig rom, utilgjengelig for barn og andre uvedkommende.

9. SERVICE OG VEDLIKEHOLD

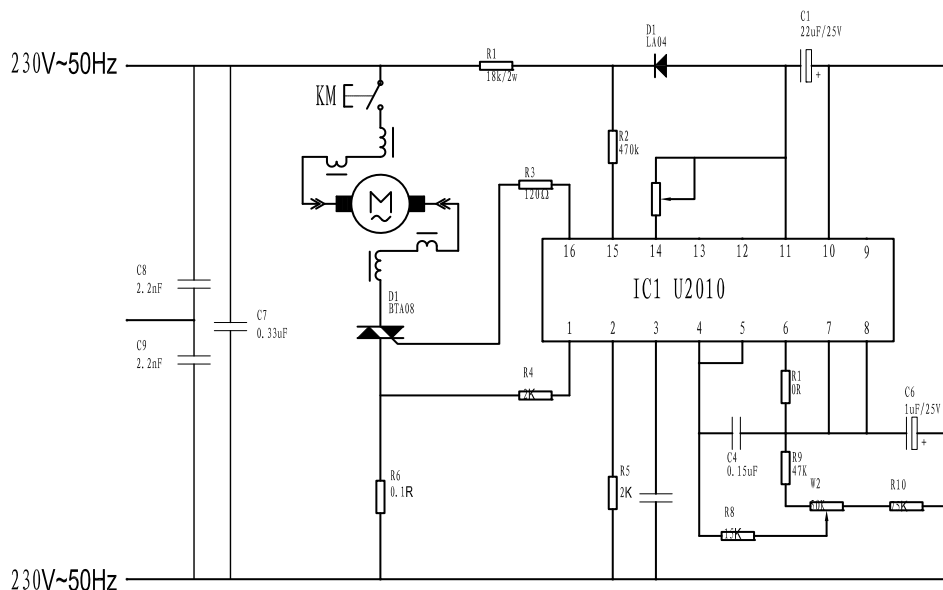


Trekk alltid støpselet ut av stikkontakten før rengjøring eller vedlikehold.

9.1 Service og vedlikehold etter avsluttet arbeid eller ved behov

- Rengjør alle verktøy og alle bevegelige deler med en lett fuktet klut. Bruk ingen sterke rengjøringsmidler.
- Fjern støv og smuss, spesielt fra ventilasjonsåpningene, ved hjelp av en tørr klut eller en myk børste.

9.2 Elskjema



9.3 Problemløsning

PROBLEM	ÅRSAK	TILTAK
Maskinen starter ikke.	Strømtilførsel eller motorfeil.	Kontroller strømuttak og maskinens kabel, eller lever maskinen inn til et autorisert verksted.
Maskinen går sakte.	Utslitt verktøy eller overoppheting.	Skift verktøy og arbeid med en lettere hånd.
Kraftige vibrasjoner.	Verktøyet sitter løst.	Kontroller og spenn fast verktøyet.
Gnister i motor.	Motorfeil, kortslutning eller smuss.	Lever maskinen inn til et autorisert verksted.

OBS! Kun et autorisert serviceverkstad kan utføre service og reparasjon på multiverktøyet.

10. MILJØ

EE-avfall

Brukte elektriske og elektroniske produkter, deriblant alle typer batterier, skal leveres til gjenvinning på eget innsamlingssted. (I henhold til direktiv 2002/96/EF og 2006/66/EC)



MONITOIMITYÖKALU MFT 180

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. KÄYTTÖKOhteet
4. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET
5. YLEISKUVA
6. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET
7. KÄYTTÄMINEN
8. SÄILYTYS JA KULJETUS
9. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO
10. YMPÄRISTÖ

1. JOHDANTO

Tässä käyttöohjeessa on tärkeitä tietoja laitteen käyttämisestä ja sen turvallisuusriskeistä. Kaikkia käyttäjiä kehoitetaan lukemaan käyttöohje ennen käyttämistä ja kiinnittämään erityistä huomiota näihin symboleihin:



Tämä symboli merkitsee vakavan henkilövahingon ja mahdollisesti kuoleman vaaraa.

HUOM!

Tämä symboli merkitsee vähäisen henkilövahingon tai koneaurion vaaraa.

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. TEKNISET TIEDOT

Tuotenro	17-198
Mallimerkintä	MFT 180
Jännite/taajuus	230 V ~ / 50 Hz
Teho	250 W
Kierrosluku (kuormittamattomana)	10 000–21 000 kierr./min.
Hiomapaperin koko	75 x 75 x 75 mm
Suurin sahaussyvyys	
Puu	20 mm
Ei-rautapitoiset lejeeringit	5 mm
Teräs	5 mm
Äänenpaine 10 m(LPA)	86 dB(A)
Äänenvoimakkuus (LWA)	97 dB(A)
Tärinä	6.6 m/s ²
Eristysluokka	II
Suojausluokka	IP 20
Mitat	35 x 8 x 12 cm
Paino	1,7 kg

3. KÄYTTÖKOhteet

17-198 Monitoimityökalu MFT 180 on tarkoitettu pienehköjen tai nurkissa sijaitsevien alueiden työstämiseen, kuten

- puun, kipsilevyn, metallin ja pehmeiden kivimateriaalien kuivahiontaan
 - puun, muovin ja ei-rautapitoisen metallin tai metalliseosten sahaamiseen
 - esimerkiksi naulojen, ruuvien ja hakasten sekä pienien putkiprofiileiden katkaisemiseen
 - maali- ja lattiapinnoitejäämien poistamiseen
 - kitin, tiivistemateriaalin ja saumausten poistamiseen
 - pehmeiden seinäkaakelien työstämiseen
 - vinyylimattojen ja tapettien leikkaamiseen tätä käyttöohjetta noudattaen. Muunlainen käyttö on kielletty.
- Laitetta ei ole tarkoitettu ammattikäyttöön.

4. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Laitetta käytettäessä on otettava huomioon seuraavat seikat. Ota lisäksi huomioon työpaikan turvallisuusohjeet ja 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 tarvittaessa suojavarusteita, kuten suojalaseja, hengityssuojainta, suojakäsineitä ja kuulonsuojaimia.
- Käytä kunnollisia työvaatteita ja turvajalkineita.
- Jos hiuksesi ovat pitkät, käytä hiusverkkoa. 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 suojukset ovat paikoillaan 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 irtosat 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.

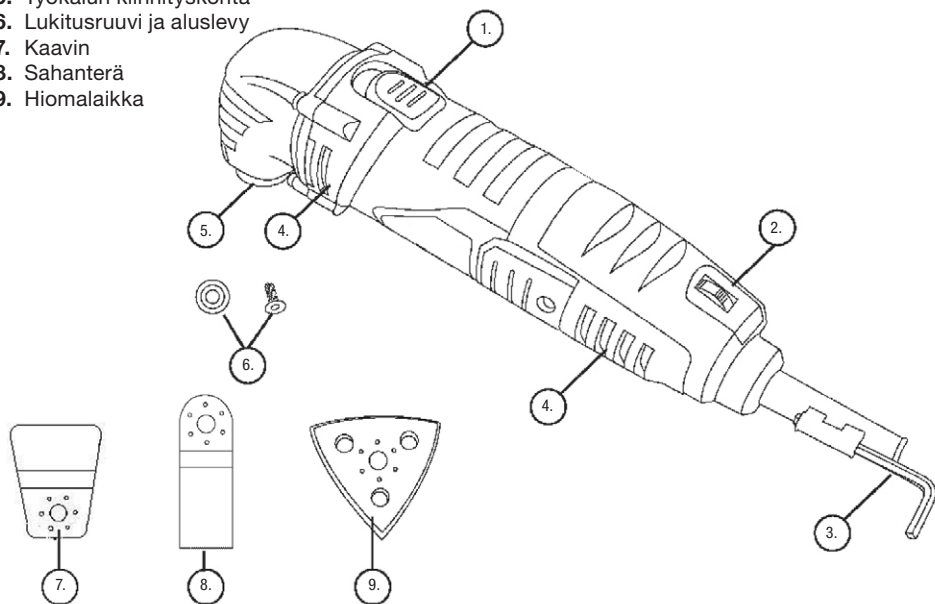
4.4 Sähköturvallisuus

- 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. Poista koko jatkojohto 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.
- Tämä laite on kaksoiseristetty, joten sitä ei tarvitse maadoittaa. Vain valtuutettu sähköasentaja saa korjata sähköiset osat.



5. YLEISKUVA

1. ON/OFF-virtakytkin
2. Kierrosluvun säädin
3. Kuusiokoloavain
4. Ilmanvaihtoaukot
5. Työkalun kiinnityskohta
6. Lukitusruuvi ja aluslevy
7. Kaavin
8. Sahanterä
9. Hiomalaikka



6. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

6.1 Vaarat käytettäessä monitoimityökalua

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

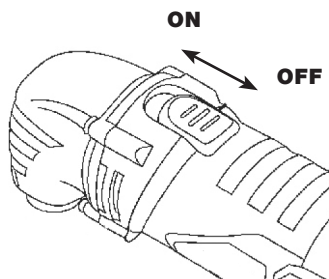
- **Lentävät esineet aiheuttavat vaaran.** Käytä suojalaseja.
- **On olemassa kuulovamman vaara.** Käytä kuulonsuojaimia.
- **On olemassa viiltohaavojen vaara.** Käytä suojakäsineitä vaihtaessasi työkalua.
- **Pöly voi olla vaarallista.** Käytä hengityssuojainta hioessasi tai jos muodostuu runsaasti pölyä tai sahanpurua. Tiettyjen puulajien sahanpuru aiheuttaa syöpää, kuten tammen, saarnen ja pyökin. Tietty puumateriaalit on käsitelty terveydelle haitallisilla aineilla. Tietyissä maalinjäämissä voi olla lyijyä tai muita myrkyjä. Mineraali- ja

metallipöly ovat terveydelle haitallisia. Työskentele vain hyvin tuuletetuissa paikoissa.

- **On olemassa tärinän vaara.** Tärinän määrä vaihtelee käytettävän työkalun mukaan. Jos verenkierto-ongelmista kärsivä henkilö altistuu tärinälle usein, voi aiheutua hermosto- tai verisuonivaurioita. Voit vähentää tärinälle altistumista käyttämällä lämpimiä tukevia työskentelykäsineitä, lyhentämällä työaikaa ja pitämällä useita pitkiä taukoja. Jos sormesi turpoavat tai muuttuvat tunnottomiksi tai tunnet itsesi huonovointiseksi, mene lääkärin vastaanotolle.

Pidä sivulliset kaukana. Kaikkien työskentelyalueella oleskelevien on käytettävä henkilösuojavarusteita.

6.2 Turvalaitteet



Virtakytkin on tärkeä turvalaite. Tarkista virtakytkimen toiminta aina ennen työskentelemisen aloittamista.

Käynnistäminen: työnnä virtakatkaisinta (1) eteenpäin I-asentoon.

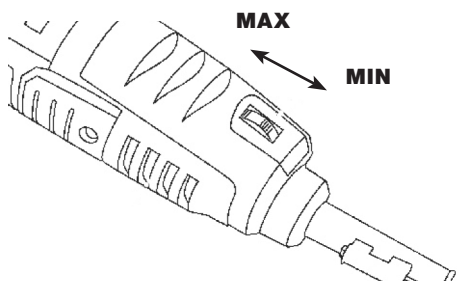
Pysäyttäminen: työnnä virtakatkaisinta taaksepäin 0-asentoon.



Laitetta ei saa käyttää, jos virtakatkaisin on rikki.

7. KÄYTTÄMINEN

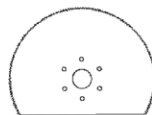
7.1 Kierrosluvun säädin (2)



Voit säätää kierroslukua säätimen avulla. Valitse työn vaatima kierrosluku.

7.2 Työkalut

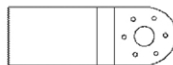
Käytössä on erilaisia työkalujen kiinnikkeitä. Käytä monitoimityökalussa vain siinä käytettäviksi tarkoitettuja työkaluja. Niissä on samanlainen kiinnike ja aukko. Valitse työn vaatima työkalu.



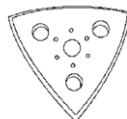
- Pyöreä/segmentoitu HSS-sahausterä. Katkaistaessa, pistosahattaessa ja nurkissa tai ahtaissa paikoissa sahattaessa tai esimerkiksi listoja katkaistaessa tai leveitä pistosahauksia tehtäessä käytetään edestakaisin liikkuvaa pistosahaa.

Työstettävän kappaleen materiaali ratkaisee, mistä materiaalista valmistettu sahanterä valitaan. Sahanterän materiaali:

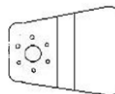
- Metallille ja ei-rautapitoiselle metallille käytetään M42-bimetalliterää esimerkiksi katkaistaessa nauvoja, ruuveja tai epähomogeenisiä profiileita.
- Puulle, muoville, lasikuidulle, kitille, ei-rautapitoiselle metallille ja enintään 1 mm paksuille metallilevyille käytetään HSSM2-terästä.
- Puulle ja pehmeälle muoville käytetään hiiliterästä.



- Pienemmissä katkaisu tai pistosahaustöissä esimerkiksi tehtäessä aukkoa ilmavaihtoritilää varten, ovia säädettäessä ja kunnostustöissä käytetään suoraa sahanterää.



- Hiontalevy on tarkoitettu ahtaisiin paikkoihin ja kulmiin. Saat parhaat tulokset aloittamalla karkealla hiekkapaperilla ja jatkamalla hienommalla hiekkapaperilla.

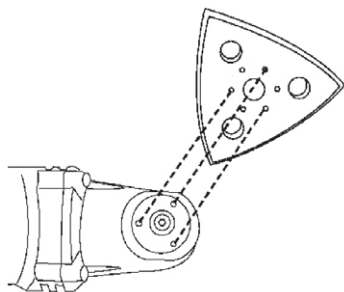
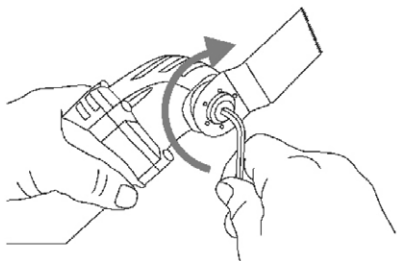


- Jäykkä kaavin auttaa poistamaan maali- ja jämäkät. Joustava kaavin soveltuu parhaiten silikonimassan poistamiseen ja tarrojen irrottamiseen lasista.

7.3 Työkalun vaihtaminen ja asentaminen



Laite ei saa olla yhdistettynä sähköverkkoon, kun työkalu kiinnitetään tai vaihdetaan.



- Irrota laitteeseen kiinnitetty työkalu irrottamalla lukitusruuvit (6). Käännä niitä vastapäivään kuusioavaimella.
- Asenna uusi työkalu siten, että aukot tulevat tappien päälle.
- Kiinnitä työkalu lukitusruuvien ja aluslevyn (6) avulla käyttämällä kuusioavainta (3). Kiristä kohtalaisesti nuolen suuntaan.

7.3 Hiomapaperin vaihtaminen ja asentaminen

Hiomalevyssä on tarrakiinnitys, joten hiomapaperin vaihtaminen sujuu helposti.

- Tartu hiomapaperin kulmaan ja irrota se hiomalevystä.
- Puhdista hiomalevyn tarrapinta pölystä ja liasta.
- Aseta hiomapaperin toinen reuna hiomalevyn (9) reunaan ja paina hiomapaperi kiinni tarrapintaan.

7.4 Hiominen

Valitse hiomapaperi hiottavan materiaalin mukaan. Suosittelemme:

RAEKOKO	TEHTÄVÄ TYÖ
40–60	Höyläämättömän puun hiominen tai maalin poistaminen.
80–120	Tasohiominen ja pienen materiaalmäärän poistaminen. Pohjamaalin hiominen, maalipisaroiden tai siveltimen jälkien poistaminen.
180–320	Puun hienohiominen ja hiominen ennen lakkaamista.

- Valitse hiomapaperi, jossa on oikea karkeus hiottavaa materiaalia varten. Aseta virheetön hiomapaperi paikalleen. Jos materiaalia on poistettava runsaasti, aloita karkealla hiomapaperilla ja jatka hienommalla hiomapaperilla.
- Tarkista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla, jotta se ei liiku.
- Käynnistä laite viemällä virtakytkin (1) I-asentoon.
- Hio tasaisesti mutta ei liian kovaa koko hiomalevyllä. Tämä pidentää hiomapaperin käyttöikää ja vähentää laitteen kulumista. Tarkkuushiottaessa nurkkaa tai muita vaikeapääsyisiä paikkoja voidaan käyttää kärkeä tai toista reunaa. Siirrä laitetta jatkuvasti.

HUOMIO!

- Laitteen painaminen voimakkaasti ei kasvata hiomiskapasiteettia. Tällöin laitteen ja hiomapaperin kuluminen lisääntyy.
- Metallille käytettyä hiomapaperia ei saa käyttää muille materiaaleille.

- Työn päätyttyä katkaise laitteesta virta ja puhdista se.



Hio vain hyvin tuuletetuissa paikoissa. Käytä hengityssuojainta.

7.5 Sahaaminen

- a. Valitse vaurioitumaton sahanterä työstettävän kappaleen materiaalin mukaisesti. Kiinnitä se paikalleen.
- b. Tarkista, ettei työstettävässä kappaleessa ole vieraita esineitä, kuten nauvoja tai ruuveja. Jos siinä on nauvoja tai ruuveja, käytä niitä kestäväää erityissahanterää.
- c. Tarkista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla, jotta se ei liiku eikä tärise.
- d. Käynnistä laite viemällä virtakytkin (1) I-asentoon.
- e. Laske sahanterää alaspäin ja aloita sahaaminen. Paina tasaisesti mutta ei liian kovaa.

HUOMIO!

- Laitteen painaminen voimakkaasti ei kasvata sahaamiskapasiteettia. Tällöin laitteen ja sahanterän kuluminen lisääntyy.
 - Pistosahaa vain pehmeään materiaaliin, kuten puuhun tai kipsilevyyn.
 - Metallia sahattaessa voitele sahauslinja sahausnesteellä tai öljyllä. Tämä pidentää sahanterän käyttöikää.
 - Vaihda pyöreän sahanterän kiinnityskohtia, jotta terä kuluu tasaisesti.
- f. Sahaamisen päätyttyä katkaise laitteesta virta ja puhdista se.



- Käytä vain vaurioitumatonta sahanterää. Sahanterä voi särkyä käyttämisen aikana, jos sen muoto on muuttunut tai jos se on tylsä tai vaurioitunut.
- Tarkista piirustuksista tai tunnistuslaiteella käyttämällä, ettei työskentelyalueella ole piilotettuja sähkö- tai vesijohdotuksia tai vastaavia.
- Älä työstä asbestia sisältävää materiaalia.

7.6 Kaapiminen

Pitele kaavinta pinnan suuntaisesti. Pehmeitä materiaaleja, kuten puuta, kaavittaessa paina vain kevyesti. Muutoin kaavin voi työntyä materiaalin sisään.

Kaavinta voi tarvittaessa kääntää. Tällöin pintaan kohdistettavaa painetta voidaan vähentää.

Voit hioa kaapimen laitteen käydessä painamalla kaavinta hiomakiveä tai -paperia vasten.



Älä käytä laitetta märälle tai kostealle materiaaliille. Laitteeseen ei saa päästä vettä. Muutoin voi aiheutua oikosulku ja tulipalo.

7.7 Saumaussmassa tai pehmeä kaakeli tai kivi

Kivi kuluttaa työkalua voimakkaasti. Työstäessäsi pehmeää kivimateriaalia käytä vain timanttikatkaisulaikkaa tai kovametallityökalua.

8. SÄILYTTÄMINEN

Irrota työkalu ja puhdista laite. Säilytä laitetta kuivassa viileässä paikassa poissa lasten ja sivullisten ulottuvilta.

9. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

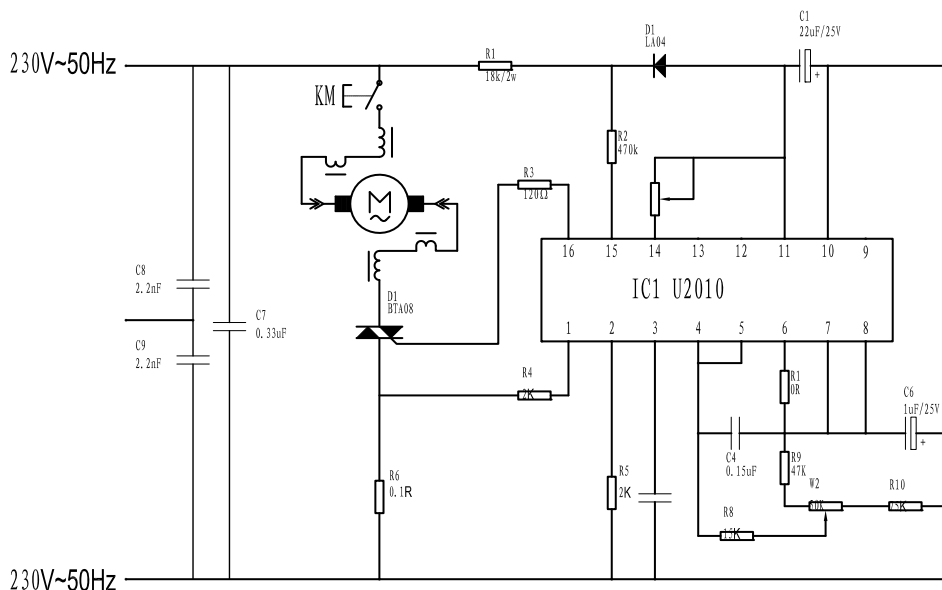


Pistoke on irrotettava pistorasiasta aina ennen huoltamista tai kunnossapitämistä.

9.1 Kunnossapito ja huolto työn valmistumisen jälkeen tai tarvittaessa

- Puhdista työkalut ja liikkuvat osat kevyesti kostutetulla kankaalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita.
- Poista pöly ja lika pehmeällä harjalla tai kuivalla kankaalla varsinkin ilmanvaihtaukoista.

9.2 SÄHKÖKAAVIO



9.3 Ongelmanratkaisu

ONGELMA	SYY	TOIMENPIDE
Laite ei käynnisty.	Virtaa ei syötetä, tai moottorissa on vika.	Tarkista pistorasia tai laitteen sähköjohto tai toimita laite valtuutettuun huoltokorjaamoon.
Laite käy hitaasti.	Työkalu on kulunut tai ylikuumentunut.	Vaihda työkalu ja paina laitetta kevyemmin.
Voimakas värinä.	Työkalu on löysällä.	Tarkista työkalu ja kiristä se tarvittaessa.
Moottori kipinöi.	Moottorivika, oikosulku tai liikaa.	Toimita laite valtuutettuun huoltokorjaamoon.

HUOMIO! Monitoimityökalun saa huollattaa ja korjauttaa vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.

10. YMPÄRISTÖ

Elektroniikkajäte

Käytetyt sähkö- ja elektroniset laitteet, myös kaikki akut ja paristot, on toimitettava kierrätykseen. (Direktiivien 2002/96/EU ja 2006/66/EC mukaisesti)



MULTIVÆRKTØJ MFT 180

INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. ANVENDELSESOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
5. OVERSIGTSBILLEDE
6. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
7. ANVENDELSE
8. TRANSPORT & OPBEVARING
9. SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE
10. MILJØ

1. INTRODUKTION

Denne manual indeholder væsentlige informationer om maskinens brug og sikkerhed. Alle brugere opfordres til at læse manualen før brug og være særligt opmærksom på disse symboler:



Dette symbol betyder risiko for alvorlig ulykke med risiko for dødelig udgang.

OBS!

Dette symbol betyder risiko for mindre personskade eller maskinskade.

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. TEKNISKE DATA

Art. nr.	17-198
Model	MFT 180
Spænding/frekvens	230 V ~ / 50 Hz
Effekt.	250 W
Hastighed (ubelastet)	10000–21000 rpm
Slibepapirstørrelse	75 x 75 x 75 mm
Maks. savdybde	
Træ	20 mm
Ikke jernholdig legering	.5 mm
Stål	.5 mm
Lydtryk 10 m(LPA)	.86 dB(A)
Lydvolumen (LWA)	.97 dB(A)
Vibrationer	.6,6 m/s ²
Isolationsklasse	.II
Beskyttelsesklasse	.IP 20
Størrelse	.35 x 8 x 12 cm
Vægt	.1,7 kg

3. ANVENDELSESOMRÅDE

17-198 Multiværktøj MFT 180 er specielt konstrueret til præcisionsarbejde på mindre flader og i hjørner som:

- tørløbning i træ, gips, metal og bløde stenmaterialer
 - save i træ, plast og ikke jernholdige metaller/legeringer
 - skære befæstelser (søm, skruer og klammer) samt små rørprofiler over
 - at skrabe maling og gulvresten bort
 - fjernelse af kit, tætningsmaterialer og fugemasse
 - bearbejdning af bløde vægfliser
 - at skære i tapeter og vinylgulvbelægninger iht. instruktionerne i denne manual. Al anden brug er forbudt.
- Maskinen er ikke konstrueret til professionelt brug.

4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Når der arbejdes med maskiner, skal der altid lægges mærke til de efterfølgende punkter. Vis også hensyn overfor arbejdsstedets sikkerhedsforskrifter og respektér 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 gasser 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 advarselssymboler.
- Brug ikke maskinen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Anvend beskyttelsesudstyr som ånde-drætsværn, sikkerhedshandsker, høreværn og beskyttelsesbriller, hvis nødvendigt.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Brug hårbåndet, 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 uforsigtighed.

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 ubevogtet, når motoren kører.
- Rengør maskinen efter brug og tilse den regelmæssigt.
- Opbevar maskinen tørt og beskyttet, uden for børns rækkevidde.

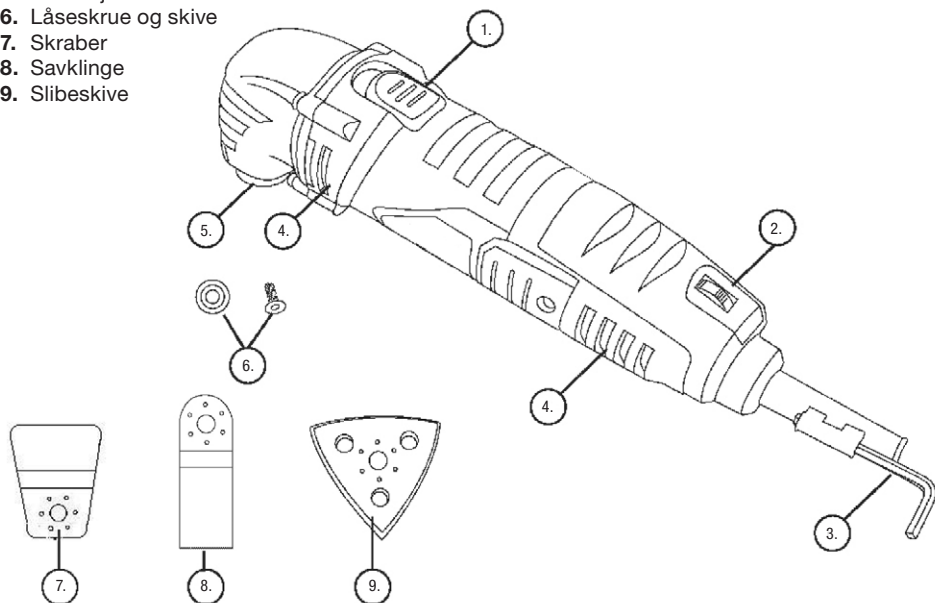
4.4 Elsikkerhed

- 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.
- Maskinen er dobbeltsikret og behøver derfor ikke slutes til jord. Reparation af elektriske dele må kun udføres af en autoriseret elektriker.



5. OVERSIGTSBILLEDE

1. Strømafbryder ON/OFF
2. Hastighedsregulering
3. Unbrakonøgle
4. Ventilationsåbninger
5. Værktøjsholder
6. Låseskrue og skive
7. Skraber
8. Savklinge
9. Slibeskive



6. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

6.1 Farer i forbindelse med brug af multiværktøj

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

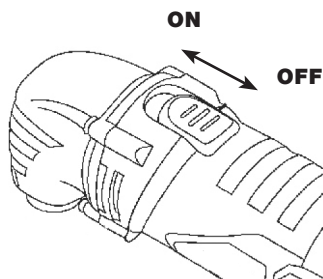
- **Risiko for flyvende genstande** - Brug beskyttelsesbriller.
- **Risiko for høreskader** - Brug høreværn.
- Risiko for snitskader - Brug handsker ved skift af værktøj.
- **Risiko for farligt støv** - Brug ånde-
drætsværn, når der slibes eller arbejdes
med emner, som afgiver støv. Visse træsorter
som eg, ask, bøg m.fl. er kræftfremkaldende;
visse træmaterialer er behandlet med
sundhedsskadelige midler; visse
malingerester kan indeholde bly eller andre
giftige tilsætningsstoffer; desuden er støv

fra mineraler og metaller sundhedsskadelige. Arbejd kun i godt ventilerede lokaler.

- **Risiko for vibrationer** - Graden af vibrationer varierer alt efter værktøjet, som bruges. Hvis personer med kredsløbsforstyrrelser for ofte udsættes for vibrationer, kan der forekomme skader på nervesystemet eller i blodkarrene. Du kan mindske vibrationerne ved at bruge varme og kraftige arbejdshandsker og forkorte arbejdstiden (indlægge flere lange pauser). Opsøg læge, hvis fingrene hæver, hvis du føler dig dårlig, eller hvis fingrene bliver følelsesløse.

Hold uvedkommende på afstand. Alle, som befinder sig inden for arbejdsområdet skal bære personligt beskyttelsesudstyr.

6.2 Sikkerhedsanordninger



Afbryderen er en sikkerhedsanordning. Kontroller altid afbryderens funktion, inden arbejdet påbegyndes.

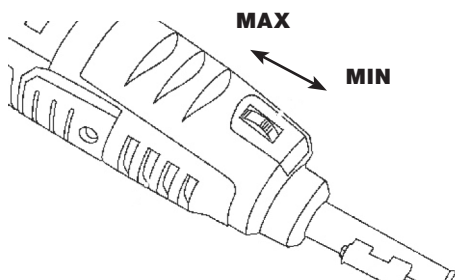
Start/ON - Før strømafbryderen (1) frem, I ses.
Stop/OFF - Før afbryderen (1) tilbage, 0 vises.



Brug aldrig maskinen, hvis strømafbryderen er defekt!

7. ANVENDELSE

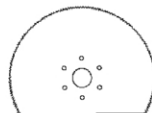
7.1 Hastighedsregulering (2)



Hastigheden kan justeres ved at dreje på hastighedsregulatoren. Tilpas hastigheden efter det arbejde, som skal udføres.

7.1 Værktøj

Der er forskellige typer værktøjsholdere på markedet. Brug kun værktøj med samme type holder og indsatsprofil, som er beregnet til dette multiværktøj. Vælg det værktøj, som passer til det arbejde, som skal udføres.



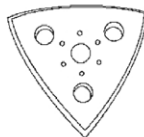
- Cirkelformede/segmenterede savklinger HSS. Oscillerende til kapning, stiksavning og savning i hjørner og steder, hvor der ikke er meget plads, f.eks. til afkapning og tilpasning af lister og brede indsatssnit m.m.

Arbejdsemnets materiale afgør, hvilket materiale savklingen skal være fremstillet af. Savklinge af:

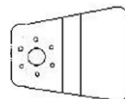
- Bimetal M42 bruges til metal og ikke jernholdigt materiale, f.eks. afkapning af søm, skruer og ikke homogene profiler.
- HSSM2 stål bruges til træ, plast, glasfiber, kit, ikke jernholdigt metal og metalplader op til 1 mm tykkelse.
- Kulstål bruges til træ og blød plast.



- Lige savklinger bruges til mindre afkapning og stiksavning, f.eks. huller til ventilationsgitter, justering af døre, renoveringsarbejde m.m.



- Slibeskive, beregnet til arbejde i trange omgivelser og hjørner. For at opnå det bedste resultat startes med grovkornet sandpapir og der fortsættes med mere finkornet sandpapir.

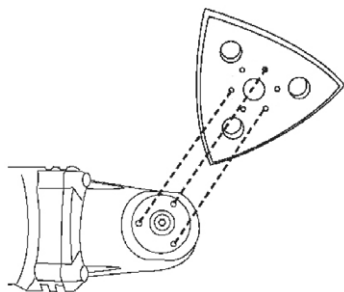
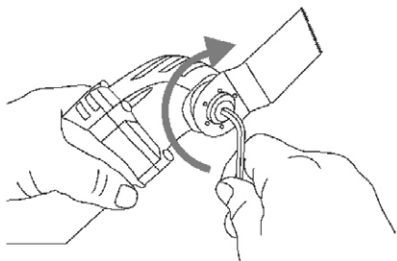


- Med en stiv skraber kan man fjerne maling og gulvrestes. En bøjelig skraber er bedst til at fjerne silikonespartelmasse samt etiketter og klistermærker fra glas.

7.2 Skift og montering af værktøj



Maskinen må ikke være tilsluttet elnettet under montering eller udskiftning af værktøj.



- Fjern eventuelt monteret værktøj ved at løsne låseskruen (6) mod uret med unbrakonøglen.
- Isæt det nye værktøj så styrehullet er lige over pindene.
- Skrue værktøjet fast med låseskruen (skiven) (6) ved hjælp af unbrakonøglen (3). Stram tilpas hårdt i pilens retning.

7.3 Skift og montering af slibepapir

Slibeskiven er forsynet med velcro, hvilket gør, at skift af slibepapir er nemt.

- Tag fat i slibepapirets hjørne og fjern det fra slibeskiven.
- Rengør slibeskivens velcro for snavs og støv.
- Placér slibepapiret langs den ene kant af slibeskiven (9) og tryk det derefter fast på den resterende del af velcroen.

7.4 Slibning

Anvend det korrekte slibepapir til det materiale, som skal slibes. Vi anbefaler følgende:

KORNSTØRRELSE	TYPE ARBEJDE
40–60	Slibning af uhøvlet træ og bortslibning af maling.
80–120	Planslibning og nedslibning af mindre mængder materiale. Slibning af grundmaling og bortslibning af malingdråber og penselstrøg.
180–320	Finslibning af træ og slibning inden lakering.

- Monter et passende fejlfrit slibepapir, afhængig af det materiale, som skal slibes. Når meget materiale skal fjernes, skal du begynde med groft slibepapir og gå derefter over til finere slibepapir.
- Kontroller, at arbejdsområdet er godt fastspændt og ikke kan bevæge sig.
- Start maskinen ved at føre strømafbryderen (1) frem til position I.
- Påfør maskinen et jævnt, men ikke for hårdt, tryk med hele slibeskiven. Dette forøger slibepapirets levetid og formindsker slitage på maskinen. Til præcisionsslibning i hjørner og andre svært tilgængelige steder bruges kun spidsen eller den ene kant. Bevæg maskinen kontinuerligt.

OBs!

- At bruge kraftigere tryk, giver ikke større slibekapacitet, men øger blot slitagen på maskinen og slibepapiret.
- Et stykke slibepapir, som har været brugt til metal, må ikke bruges til andre materialer.

- Efter endt arbejde slukkes og rengøres maskinen.



Udfør kun slibearbejde i et godt ventileret rum og brug åndedrætsværn!

7.5 Savning

- Monter en passende ubeskadiget savklinge, som passer til materialet, i arbejdsemnet.
- Kontroller, at der ikke findes fremmedlegemer som søm eller skruer i arbejdsemnet. Hvis der er søm eller skruer, skal der bruges en særlig savklinge.
- Kontroller, at arbejdsemnet er godt fastspændt og ikke kan bevæge sig eller vibrere.
- Start maskinen ved at føre strømafbryderen (1) frem til position I.
- Sænk savklingen og begynd at save. Påfør et jævnt, men ikke for hårdt tryk.

OBS!

- At bruge kraftigere tryk giver ikke større savekapacitet, men øger blot slitagen på maskinen og savklingen.
- Stiksavning må kun foretages i bløde materialer som træ, gipsplader m.m.
- Når der saves i metal, smøres savelinien med skæreolie, så øges savklingens levetid.
- Runde savklinger skal drejes i fastgørelsespunktet, så de slides jævnt hele vejen rundt.
- Efter endt arbejde slukkes og rengøres maskinen.



- Brug kun ubeskadigede savklinger. Deforme og sløve savklinger, som på anden måde er beskadigede, kan gå i stykker ved brug.
- Kontroller på en tegning eller med en egnet detektor, at der ikke er skjulte ledninger, vandrør eller lignende i arbejdsområdet.
- Arbejd ikke i materialer, som indeholder asbest.

7.6 Skrabning

Hold skraberen plant mod fladen og tryk kun let, når der skrubes på bløde materialer, f.eks. træ. I modsat fald vil skraberen grave sig ned i materialet.

Hvis nødvendigt, kan man dreje på skraberen. Derved bliver trykket på underlaget mindre.

Slibning af skraberen gøres, medens maskinen kører, ved at holde skraberen mod en vandsliber eller et stykke slibepapir.



Anvend ikke maskinen på opblødte og fugtige materialer. Der kan være fare for, at der trænger vand ind i maskinen, hvilket kan føre til kortslutning.

7.7 Arbejde i fugemasse, bløde fliser og sten

Arbejde i stenmaterialer slider hårdt på værktøjet. Brug kun diamantskæreklinger eller værktøj fremstillet af hårdmetal, når du arbejder med bløde stenmaterialer.

8. OPBEVARING

Fjern værktøjet, rengør maskinen og opbevar den i et tørt og køligt rum, utilgængelig for børn og andre uvedkommende.

9. SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE

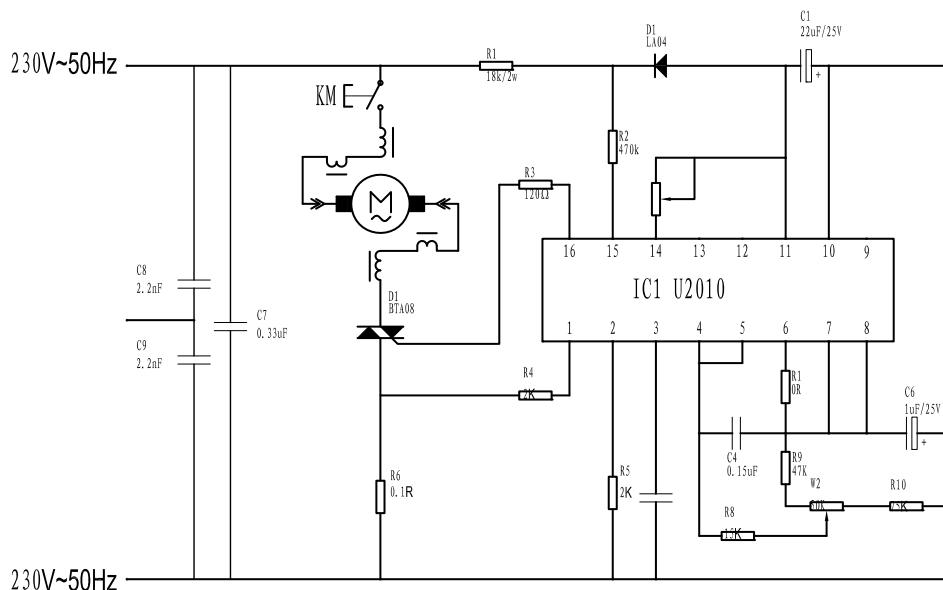


Fjern altid stikket fra stikkontakten ved service eller vedligeholdelse.

9.1 Service og vedligeholdelse efter udført arbejde eller ved behov

- Rengør alt værktøj og bevægelige dele med en let fugtet klud. Brug ikke stærke rengøringsmidler.
- Fjern støv og snavs, især fra ventilationsåbningerne, ved hjælp af en tør klud eller blød børste.

9.2 Elskema



9.3 Problemløsning

PROBLEM	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Maskinen starter ikke.	Strømtilførsel eller motorfejl.	Kontroller stikkontakten og maskinens el-ledning eller overlad maskinen til et autoriseret værksted.
Maskinen kører langsomt.	Slidt værktøj eller overophedning.	Skift værktøj og brug en lettere hånd.
Kraftige vibrationer.	Værktøjet sidder løst.	Kontroller og spænd værktøjet fast.
Gnister i motoren.	Motorfejl, kortslutning eller snavs.	Overlad maskinen til et autoriseret værksted.

OBS! Service og reparationer af multiværktøjet må kun udføres af et autoriseret serviceværksted.

10. MILJØ

EL-AFFALD

Brugte elektriske og elektroniske produkter, også alle typer batterier, skal afleveres der, hvor der indsamles til genbrug. (Iht. direktiv 2002/96/EG og 2006/66/EC)



