

**MULTISLIP
MULTISLIPER
MONITOIMIIHIOMAKONE
MULTISLIBER
MG 150**



SE - Läs igenom hela bruksanvisningen och förstå innehållet innan produkten används för första gången! Spara bruksanvisningen i anslutning till maskinen för framtida bruk.

NO - Les gjennom hele bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker produktet. Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig bruk.

FI - Lue käyttöohje kokonaan ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin käytät tuotetta ensimmäisen kerran! Säilytä käyttöohje varmassa paikassa tulevaa tarvetta varten.

DK - Læs hele manualen, og vær sikker på, at du forstår indholdet, før du tager produktet i brug første gang! Opbevar manualen sammen med maskinen, så du har den til fremtidig brug.



EU- FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING/
EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS/ EF-SAMSVARSERKLÆRING/
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Produkt nr/Produkt nr/Tuotenro/ Produkt nr/Product no:17-698

Produktnamn/Produkt navn/Tuotenimi/ Produkt navn/Product name:

MULTISLIP MG 150
MULTISLIPER MG 150
MONITOIMIHIOKONE MG 150
MULTISLIP MG 150
MULTI GRINDER MG 150



Garnisonsgatan 26
SE-254 66 HELSINGBORG
SWEDEN

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar/
Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar/
Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla/
Denne samsvarserklæringen er utstedt på produsentens eneansvar/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med den relevanta unionslagstiftningen om harmonisering/
Genstanden for erklæringen, er i overensstemmelse med den relevante EF-harmoniseringslovgivning/
Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen/
Erklæringens gjenstand er i samsvar med de relevante deler av EØS sitt harmoniseringsregelverk/
The object of the declaration is in conformity with the relevant Community harmonization legislation:

Directive/Regulation	Harmonised standard	
2006/42/EC	EN 60745-1:2009+A11 EN 60745-2-1:2010 EN 60745-2-23:2013	
2014/30/EU	EN 55014-1:2006+A1+A2 EN 61000-3-2:2006+2014	EN 55014-2:1997+A1+A2 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU		

Undertecknat för/Underskrevet for og på vegne af/Puolesta allekirjoittanut/Undertegnet for og på vegne av/Signed for and on behalf of Biltema.

HELSINGBORG 2016-09-05

Anders Johansson
Product Manager/Authorised to compile the technical file

ORIGINAL MANUAL

MULTISLIP MG 150

INNEHÅLL

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
4. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
5. ÖVERSIKTSBILD
6. UPPACKNING
7. ANVÄNDNING
8. FÖRVARING
9. REPARATION OCH UNDERHÅLL
10. MILJÖ

1. INTRODUKTION

Dessa instruktioner har skrivits för att göra det enkla för operatören att använda maskinen på ett säkert sätt. Läs igenom hela manualen före användning, var särskilt uppmärksam på säkerhetsinformationen.

Instruktionerna är avsedda för personer med en grundläggande teknisk kunskap angående användning av liknande maskiner. Oerfarna personer rekommenderas att söka kompetens genom att gå en kurs eller konsultera erfarna användare innan de använder maskinen. Med "kvalificerad reparatör" avses en person som har den utbildning och kunskap som krävs för att utföra en reparation på ett säkert och korrekt sätt. Spara alltid denna manual i närheten av maskinen så att operatören har den lättåtkomlig. Maskinen får inte säljas eller lånas ut om inte manualen följer med. Tillverkaren har inget ansvar för skador som uppstår på grund av ouppmärksamhet på den säkerhetsinformation som står i denna manual.

Informationen i denna manual betecknas som:

WARNING!

Risk för allvarlig person- eller maskinskada.

OBS!

Tilläggsinformation, risk för mindre maskinskada.

Då nummer (1, 2, 3...) används i texten hänvisas till angiven del i översiktsbild eller närliggande bild. Då numrering sker i stycken markerade med a, b, c. och så vidare, skall instruktionerna utföras i samma ordning. Då numrering sker genom punkter (•) kan åtgärderna utföras i vilken ordning som helst.

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 reglage.

2. TEKNISKA DATA

Art. nr.	17-698
Modell:	Multislip MG 150
Spänning:	230V~50 Hz
Effekt:	150 W
Spännhylsechuck:	Ø 1,6/3,2 mm
Varvtal (obelastad):	11.000 – 35.000/min
Isoleringsklass:	Class II
Skyddsklass:	IP20
Vikt:	670 g

Ljudtryck L_{PA}

Mätmetod:	EN ISO 60745
Ljudtryck L_{PA} :	73,0 dB(A)
Osäkerhet K:	3,0 dB (A)

Ljudeffekt L_{WA}

Mätmetod:	EN ISO 60745
Ljudeffekt L_{WA} :	84,0 dB(A)
Osäkerhet K:	3,0 dB (A)

De angivna ljudnivåvärdena är emissionsvärden och anger inte säkra arbetsmiljövärden. Även om det finns ett samband mellan emissions- och bullernivåer, är förhållandet inte pålitligt som en indikator på om ytterligare säkerhetsåtgärder är nödvändiga eller inte. Faktorer som är specifika för en arbetsplats kan påverka bullernivån, såsom längden på aktiviteten, egenskaper arbetslokalen, andra ljudkällor osv., till exempel antalet maskiner och andra närliggande aktiviteter. Denna information bör ändå ge en bättre uppskattning av möjliga faror och risker.

Vibrationer

Mätmetod:	EN ISO 60745
Vibrationer:	3,2 m/s ²
Osäkerhet K:	1,5 m/s ²

Deklarerad vibrationsnivå har mätts i enlighet med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämförelse mellan olika maskiner. Det totala värdet kan användas vid en preliminär bedömning av exponeringen.

WARNING!

Vibrationsvärdet under faktisk användning kan skilja sig från det deklarerade totala värdet, beroende på hur maskinen används. Behovet att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda operatören baseras på en uppskattning av exponeringen under faktiska arbetsförhållanden med hänsyn till den tid då maskinen arbetar eller är avstängd.

3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

17-698 Multislip MG 150 är en handhållen maskin och är konstruerad för slipning, fräsning, borrar, graving, polering, kapning med mera i de flesta material enligt instruktionerna i denna manual. Enbart verktyg avsedda och godkända för att användning i multislipar är tillåtna. Maskinen startas och stängs av med en vippströmbrytare. Maskinen får inte byggas om eller användas till annat arbete än vad den eller det monterade verktyget är avsett för.

4. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Vid arbete med maskinen bör följande alltid beaktas. Använd maskinen med försiktighet och beakta noga säkerheten för personer och egendom som befinner sig i maskinens arbetsområde.

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.

4.2 Personlig säkerhet

- Läs alltid igenom hela manualen innan maskinen används för första gången.
- Var särskilt uppmärksam på maskinens varningsymboler.
- Barn får inte leka med maskinen.
- Barn under 18 år får inte använda maskinen om de inte är införstådda i manualens innehåll samt under övervakning och vägledning av en professionell instruktör.
- Använd inte maskinen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.
- Använd alltid andningsskydd, hörselskydd och skyddsglasögon. Vanliga glasögon är inga skyddsglasögon.
- Använd skyddshandskar.
- 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.
- Vibrationer kan ge upphov till tillfälliga besvär i händerna såsom domningar, nedsatt känsel och köldkänsla. Uppkommer sådana symptom så ökar risken för olycksfall. Anpassa arbetstiderna så att tillräckliga viloperioder erhålls.

- Överexponering av vibrationer kan ge upphov till bestående skador främst i fingrar, händer och handleder. Symptomen kan vara bleka fingrar, nedsatt känsel och muskelstyrka samt domningar och stickningar. Symptomen uppstår ofta vid nedkylning. Vid överexponering, uppsök läkare.
- Vibrationer kan ge upphov till tillfälliga besvär i händerna och fingrarna exempelvis domningar, nedsatt känsel och köldkänsla. Om du känner du av dessa symptom, avsluta omedelbart arbetet med motorsågen. Anpassa arbetstiden så att tillräckliga viloperioder erhålls.
- Låt aldrig din vana vid maskinen leda till oförsiktighet.

4.3 Användning och skötsel av maskiner

- Kontrollera att alla maskindelar, särskilt de rörliga, är hela och sitter korrekt monterade.
- Kontrollera att strömbrytaren är avstängd, läge "O" intryckt, innan stickkontakten ansluts till eluttag.
- Kontrollera att alla knappar och reglage fungerar. Var särskilt noga med att strömbrytaren fungerar så att du alltid kan stänga av maskinen.
- Förhindra oavsiktligt start genom att avlägsna stickkontakten från eluttaget då maskinen lämnas obebakad, vid byte av verktyg samt vid rengöring och reparation.
- Använd aldrig en defekt maskin. Lämna in den till en kvalificerad serviceverkstad för reparation.
- Maskinen får enbart repareras av kvalificerad reparatör.
- Använd enbart original reservdelar.
- Använd enbart av tillverkaren rekommenderade verktyg och tillbehör. Vissa verktyg och tillbehör som passar en maskin kan vara farliga att använda på en annan.
- Använd endast maskinen och dess verktyg för avsett användningsområde. Arbetet går alltid säkrare och fortare om maskinen och dess verktyg används till det de är konstruerad för.
- Överskrid inte maskinens kapacitet.
- Fatta alltid tag i maskinens handtag när du bär maskinen. Håll inte fingret på strömbrytaren.
- Plocka alltid bort nycklar, verktyg och andra lösa delar från maskinen före start.
- Lämna aldrig en maskin obebakad då motorn är igång eller då den är ansluten till ett eluttag.
- Håll aldrig arbetsstycket i händerna eller mot kroppen. Detta medför att arbetsstycket är instabilt och då kan kontrollen över maskinen förloras, varvid olycka kan inträffa.
- Använd tvingar eller annat säkert sätt för att spänna fast arbetsstycket på en stadig arbetsbänk. Om arbetsstycket inte är ordentligt fastspänt kan arbetsstycket flyga iväg eller så kan kontrollen över maskinen förloras, vilket kan orsaka personskada.

- Starta aldrig maskinen om verktyget är i kontakt med arbetsytan. Verktyget skall alltid erhållit full hastighet innan kontakt med arbetsytan sker. Risk för förflorad kontroll över maskinen och maskinskada.
- Damm från vissa träslag kan vara hälsofarliga. Använd enbart maskinen i välventilerad lokal.
- Håll maskinen, särskilt ventilationsöppningarna rena från damm, annars föreligger det risk för brand.
- Förvara maskinen och dess verktyg utom räckhåll för barn och obehöriga personer.

4.4 Risker vid arbete med en multislip

- Avvakta tills dess att verktyget slutat att rotera innan maskinen läggs ned efter användning.
- Kontrollera innan start att verktyget, som är monterat på maskinen, är helt och inte skadat eller slitet. Byt i så fall ut det mot ett nytt.
- Kontrollera innan start att verktyget sitter fast ordentligt.
- Vid onormalt stora vibrationer, stäng omedelbart av maskinen, kontrollera att verktyget är helt och korrekt monterat.
- Använd skyddshandskar vid byte av verktyg. Risk för bränn-, skär- eller stickskada.
- Anpassa maskinens varvtal efter det arbete som skall utföras och det varvtal verktyget är godkänt för. Överskrid aldrig verktygets maximalt tillåtna varvtal.
- Maximalt tillåten diameter på monterat verktyg är Ø 35 mm. Slipstift får inte ha en större diameter än Ø 25 mm. De går lätt sönder vid hög hastighet. Om verktyget går sönder så slungas trasiga delar iväg med en högre hastighet ju större diameter verktyget har. Risk för personskada.
- Vid användning av stålborstar skall varvtalet vara lågt, risk för att ståltrådar släpper från verktyget vid för högt varvtal särskilt då stålborsten är slitet. Risk för ögonskada.
- Tandade sågklingor får inte monteras på maskinen. Risk för personskada.
- Tryck aldrig in spindellåsknappen då motorn roterar, risk för allvarlig maskinskada.

4.4 Elsäkerhet

- Innan anslutning till eluttag, kontrollera att spänningen överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt.
- Maskinen får enbart anslutas till ett jordat eluttag.
- Exponera inte elektriska maskiner för regn eller fukt om de inte är kapslade för det.
- Behandla kablar varsamt och skydda dem från värme, olja och vassa kanter.
- Eventuell förlängningskabel får inte vara virad på en rulle. Dra 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.
- Risk för elstöt. Använd aldrig en elmaskin om den eller dess kabel varit utsatt för regn eller väta.

4.5 Symboler på maskinen

Följande symboler finns på maskinen:



Läs igenom hela manualen innan maskinen används för första gången. Följ alltid säkerhetsföreskrifterna.



Använd skyddsglasögon, risk för ögonskada.



Använd hörselskydd, risk för hörselskada.



Använd andningskydd, risk för inandning av farligt damm.



Maskinen är dubbelisolerad. Eventuell reparation av elektriska delar får enbart utföras av kvalificerad reparatör.

5. ÖVERSIKTSBILD



1. Spännhylsa
2. Mutter, för spännhylsa
3. Visare, rotationsriktning
4. Låsknapp, spindellås
5. Tumhjul, varvtalsreglering
6. Strömbrytare ON/OFF
7. Ventilationsöppningar
8. 40 delars tillbehörssats

6. UPPACKNING

Maskinen levereras färdigmonterad. Kontrollera att maskinen inte skadats under transporten och att alla delar medföljer:

- 1 st. manual
- 1 st. multislip med spännhylsa Ø 3,2 mm
- 1 st. spännhylsa för verktyg med Ø 3,2 mm:s axel
- 2 st. spännhylsa för verktyg med Ø 1,6 mm:s axel
- 40 delars tillbehörssats

7. ANVÄNDNING

7.1 Skyddsanordningar - Strömbrytare (6)

Strömbrytaren (6) är en skyddsanordning, maskinen får inte användas med defekt strömbrytare. Dess funktion är:

Start – Tryck in strömbrytaren i läge "I".

Stopp – Tryck in strömbrytaren i läge "O".

7.2 Inställning av varvtal

Varvtalet justeras med tumhjulet (5). Tumhjulet är märkt med en siffra mellan 1 och 6 där 1 är lägsta tomgångs-varvtalet och 6 det högsta. För ändra varvtal:

- Öka varvtalet genom att snurra tumhjulet åt vänster mot en högre siffra.
- Minska varvtalet genom att snurra tumhjulet åt höger till en lägre siffra.

Anpassa varvtalet till det arbete, material och det verktyg som används. Nedanstående tabell är en rekommendation och det kan finnas undantag där arbetet behöver utföras med annat än rekommenderat varvtal.

Varvtal:	Material:	Typ av arbete:
Lågt	Plast	Allt utom borrar
Lågt/ medelhögt	Material som lätt får brännmärke	Alla utom borrar
Lågt	Alla material	Polering
Högt	Glas, hårt trä och metall	Alla arbeten utom polering
Högt	Alla material	Borrar

OBS!

- Vid belastning minskar varvtalet.
- Överbelasta aldrig motorn. Det kan orsaka irreparabel motorskada.

7.3 Byte och montering av verktyg

VARNING!

Stickkontakten får inte vara ansluten i eluttaget vid byte av verktyg.

- Avvakta tills motorn slutat att rotera.
- Tryck in låsknappen.
- Lossa muttern (2) och dra ut verktyget som är monterat.
- Mät axeldiametern på det verktyg som skall monteras.
- Kontrollera att monterad spännhylsa (1) är korrekt för verktygets axeldiameter.
- För att byta spännhylsa (1), skruva av muttern (2) och dra därefter ut spännhylsan (1) och montera en spännhylsa (1) med korrekt storlek. Fäst muttern.
- För in verktygets axel ca 7 - 10 mm i spännhylsan (1).
- Drag åt muttern (1) för hand och efterdrag med nyckeln i tillbehörssatsen så att verktyget inte lossnar vid användning.
- Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt.

7.4 Arbete med en multislip

- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastspänt.
- Kontrollera att stickkontakten inte är ansluten till eluttaget. Montera lämpligt verktyg för det arbete som skall utföras i spännchucken (2).
- Kontrollera att strömbrytaren är i OFF-läge (O) och anslut stickkontakten i eluttaget.
- Ställ in lämpligt varvtal med hänsyn till det verktyg som är monterat och det arbete som skall utföras.
- Håll maskinen stadigt med verktyget riktat bort från ansiktet, tryck in strömbrytaren till ON-läge (I).
- Håll multislipen i en hand med ett penngrepp.
- För ned verktyget mot arbetsstycket och starta arbetet. Tryck inte för hårt utan låt verktyget utföra arbetet.
- Efter avslutat arbete, avlägsna stickkontakten från eluttaget och demontera verktyget. Rengör därefter maskinen.

OBS!

För bästa resultat, öva på en provbit först och variera varvtalet för att finna det optimala varvtalet för det arbete som skall utföras.

8. FÖRVARING

Vid förvaring skall:

- Stickkontakten vara avlägsnad från eluttaget.
- Maskinen vara hel och väl rengjord.
- Maskinen i förvaras i ett svalt och torrt utrymme, oåtkomligt för barn och andra obehöriga.
- Maskinen förvaras i en miljö med temperaturer mellan -20°C och +40°C.

OBS!

Förvara inte maskinen i närheten av kemikalier, lösningsmedel eller gödningsmedel. Sådana produkter är ofta nedbrytande och kan orsaka irreparabel skada på din maskin.

9. REPARATION OCH UNDERHÅLL

VARNING!

- Stickkontakten får inte vara ansluten till eluttaget vid rengöring, reparation eller underhåll.**
- Reparation får enbart utföras av kvalificerad reparatör.**

10.1 Underhåll

Maskinen är tillverkad för att fungera under lång tid med ett minimum av underhåll. Den behöver bara rengöras efter arbete.

- Rengör maskinen med en mjuk torr trasa eller borste. Om maskinen är mycket smutsig går det att använda en lätt fuktad trasa med mild tvållösning.
- Rengör elmotorns ventilationsöppningar och strömbrytare med dammsugare och mjuk borste.

VARNING!

- Använd aldrig kemikalier vid rengöring, de kan skada plastdetaljerna.**
- Vatten får absolut inte tränga in till maskinens elektriska delar, då detta kan orsaka kortslutning.**

11. MILJÖ



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).

OVERSETTING AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

MULTISLIPER MG 150

INNHold

1. INTRODUKSJON
2. TEKNISKE DATA
3. BRUKSOMRÅDE
4. SIKKERHETSFORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. OPPAKKING
7. BRUK
8. OPPBEVARING
9. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD
10. MILJØ

1. INTRODUKSJON

Disse instruksjonene er skrevet for å gjøre det enklere for operatøren å bruke maskinen på en sikker måte.

Les gjennom hele bruksanvisningen før bruk, og legg spesielt merke til sikkerhetsinformasjonen.

Instruksjonene er beregnet på personer med grunnleggende teknisk kunnskap om bruk av liknende maskiner. Uerfarne personer bør delta på kurs eller kontakte erfarne brukere før de bruker maskinen. Med "kvalifisert reparatør" menes en person som har den opplæringen og kunnskapen som kreves for å utføre en reparasjon på en sikker og riktig måte. Denne bruksanvisningen må alltid være i nærheten av maskinen slik at operatøren har den for hånden. Maskinen må ikke selges eller lånes ut hvis denne bruksanvisningen ikke medfølger. Produsenten har ikke ansvar for skader som oppstår hvis sikkerhetsinformasjonen i denne bruksanvisningen ikke overholdes.

Informasjonen i denne bruksanvisningen betegnes slik:

ADVARSEL!

Fare for alvorlig person- eller maskinskade.

OBS!

Tilleggsinformasjon, fare for mindre maskinskade.

Når det brukes tall i teksten (1, 2, 3 ...), henviser de til den angitte delen i oversiktsbilde eller bilde i tilknytning til teksten. Når nummereringen følges av bokstaver (a, b, c ...), må instruksjonene utføres i samme rekkefølge. Når nummereringen gjøres i form av kulepunkt (•), kan prosedyren utføres i valgfri rekkefølge.

Vi forbeholder oss retten til at enkelte illustrasjoner og beskrivelser ikke alltid er i overensstemmelse med maskinen. Eksempler på slike detaljer kan være farger på kabler eller utforming og plassering av knapper og betjeningsdetaljer.

2. TEKNISKE DATA

Art. nr.	17-698
Modell:	Multisliper MG 150
Spennning:	230V~50 Hz
Effekt:	150 W
Turtall (uten belastning):	11.000 – 35.000/min
Spennhylsechuck:	Ø 1,6/3,2 mm
Isoleringsklasse:	Klasse II
Verneklasse:	IP20
Vekt:	670 g

Lydtrykk L_{PA}

Målemetode:

EN ISO 60745

Lydtrykk L_{PA} :

73,0 dB(A)

Usikkerhet K:

3,0 dB (A)

Lydeffekt L_{WA}

Målemetode:

EN ISO 60745

Lydeffekt L_{WA} :

84,0 dB(A)

Usikkerhet K:

3,0 dB (A)

De angitte lydnivåverdiene er emisjonsverdier og angir ikke sikre arbeidsmiljøverdier. Selv om det er sammenheng mellom utslipps- og støynivåer, kan ikke forholdet brukes som indikator på om det er behov for ytterligere sikkerhetstiltak. Faktorer som er spesifikke for en arbeidsplass, kan påvirke støynivået, for eksempel aktivitetens varighet, arbeidslokalets egenskaper, andre lydkilder og lignende, for eksempel antall maskiner og andre nærliggende aktiviteter. Denne informasjonen vil likevel gi bedre oversikt over mulige farer og risikoer.

Vibrasjoner

Målemetode:

EN ISO 60745

Vibrasjoner:

3,2 m/s²

Usikkerhet K:

1,5 m/s²

De oppgitte vibrasjonsverdiene er målt i samsvar med en standardisert testmetode og kan brukes for sammenligning av ulike maskiner. Den totale verdien kan også brukes for en innledende vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL!

Vibrasjonsverdien under faktisk bruk kan avvike fra den oppgitte totale verdien, avhengig av hvordan maskinen brukes. Behovet for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren er basert på en vurdering av eksponeringen under faktiske arbeidsforhold med hensyn til den tiden maskinen er i bruk eller er slått av.

3. BRUKSOMRÅDE

17-698 Multisliper MG 150 er en håndholdt maskin som er konstruert for sliping, fresing, boring, grave-ring, polering, kapping med mer i de fleste materialer, i samsvar med instruksjonene i denne bruksanvisningen. Kun verktøy som er beregnet på, og godkjent for bruk i multislipemaskiner, er tillatt. Maskinen slås på og av med en vippestrombryter. Maskinen må ikke bygges om eller brukes til andre ting enn det den eller det monterte verktøyet er beregnet for.

4. SIKKERHETSFORSKRIFTER

Vær alltid oppmerksom på følgende punkter når maskinen brukes. Bruk maskinen forsiktig, og legg spesielt merke til sikkerheten for personer og eiendom som befinner seg i maskinens arbeidsområde.

4.1 Arbeidsområde

- Rydd regelmessig. Støv, avfall og rot på en arbeidsplass øker risikoen for ulykker, brann og eksplosjon.
- Du må ikke arbeide i mørke eller i dårlig belysning.
- Oppbevar eksplosive eller brannfarlige væsker og gasser utenfor arbeidsområdet.
- Barn og uvedkommende må ikke oppholde seg i arbeidsområdet.

4.2 Personlig sikkerhet

- Les hele bruksanvisningen før maskinen brukes for første gang.
- Legg spesielt merke til maskinens varselsymboler.
- Barn må ikke leke med maskinen.
- Barn under 18 år må ikke bruke maskinen hvis de ikke er kjent med innholdet i bruksanvisningen og er under oppsyn og veiledning av en profesjonell instruktør.
- Ikke bruk maskinen hvis du er trøtt eller påvirket av stoff, alkohol eller medisin.
- Du må alltid bruke åndedrettsvern, hørselvern og vernebriller. Vanlige briller er ikke vernebriller.
- Bruk arbeidshansker.
- Bruk skikkelige arbeidsklær og sklisikre sko.
- Bruk hånnett hvis du har langt hår. Ikke bruk smykker eller løstsittende klær som kan sette seg fast i maskinen.
- Ha alltid god arbeidsstilling med god balanse.
- Vibrasjoner kan føre til midlertidige plager i hendene, som nummenhet, nedsatt følelse og kuldefølelse. Hvis slike symptomer oppstår, øker risikoen for ulykker. Tilpass arbeidstiden slik at du får tilstrekkelige perioder med hvile.
- Overeksponering for vibrasjoner kan føre til varige skader, først og fremst i fingre, hender og håndledd. Symptomene kan være bleke fingre, nedsatt følelse og muskelstyrke samt nummenhet og prikking. Symptomene oppstår ofte ved nedkjøling. Kontakt lege ved overeksponering.

- Vibrasjoner kan føre til midlertidige plager i hendene og fingrene, som for eksempel nummenhet, nedsatt følelse og kuldefølelse. Hvis du merker disse symptomene, må du umiddelbart avslutte arbeidet med motorsagen. Tilpass arbeidstiden slik at du får tilstrekkelige perioder med hvile.
- La aldri dine vaner ved maskinen gjøre deg ufor-siktig.

4.3 Bruk og vedlikehold av maskiner

- Kontroller at alle maskindeler, spesielt de bevege-lige, er hele og riktig montert.
- Kontroller at strømbryteren er slått av, stilling "0" er trykt inn, før støpselet kobles til kontakten.
- Kontroller at alle knapper og betjeningsanordninger fungerer. Vær spesielt nøye når du kontrol-ler at strømbryteren fungerer slik at du alltid kan slå av maskinen.
- Du kan forebygge utilsiktet start ved å koble støpselet fra stikkkontakten når maskinen lig-ger ubevoktet, når du bytter verktøy samt ved rengjøring og reparasjon.
- Ikke bruk maskinen dersom den er defekt. Lever det til et kvalifisert serviceverksted for reparasjon.
- Maskinen må kun repareres av kvalifisert repa-ratør.
- Bruk kun originale reservedeler.
- Bruk kun tilbehør og verktøy som produsenten anbefaler. Enkelte verktøy og tilbehør som passer til én maskin, kan være farlige hvis de brukes på en annen.
- Maskinen og verktøyet må kun brukes til de opp-gaver de er tiltenkt. Arbeidet er alltid tryggere og raskere hvis maskinen og verktøyet brukes til det de er konstruert for.
- Ikke overskrid maskinens kapasitet.
- Maskinen må alltid bæres etter håndtaket. Ikke hold fingeren på strømbryteren.
- Fjern alltid nøkler, verktøy og andre løse deler fra maskinen før start.
- Maskinen må aldri være uten tilsyn når motoren er i gang eller når den er koblet til strømuttak.
- Du må aldri holde arbeidsstykket i hendene eller mot kroppen. Det fører til at arbeidsstykket blir ustabil, noe som kan føre til at du mister kontrol-len over maskinen, slik at det kan oppstå ulykker.
- Bruk tvinger eller andre hjelpemidler for å feste arbeidsstykket på en stabil arbeidsbenk. Hvis arbeidsstykket ikke er godt fastspent, kan det fly i vei. Du kan også miste kontrollen over maskinen, noe som kan forårsake personskafer.
- Du må aldri starte maskinen mens verktøyet er i kontakt med arbeidsflaten. Verktøyet må alltid komme opp i full hastighet før det kommer i kon-takt med arbeidsstykket. Du kan miste kontroll over maskinen og forårsake maskinskade.

- Støv fra enkelte treslag kan være helseskadelig. Maskinen må kun brukes i rom med god ventilasjon.
- Sørg for at maskinen, spesielt ventilasjonsåpningene, ikke blir dekket med støv, da det kan føre til brannfare.
- Oppbevar maskinen og verktøyet utilgjengelig for barn og uvedkommende.

4.4 Risikoer ved bruk av en multislipemaskin

- Vent til verktøyet har sluttet å rotere før du legger ned maskinen etter bruk.
- Før start må du kontrollere at verktøyet som er montert på maskinen, er helt og ikke skadet eller slitt. I så fall må det byttes ut.
- Før start må du kontrollere at verktøyet sitter godt fast.
- Ved unormalt store vibrasjoner må du umiddelbart stoppe maskinen og kontrollere at verktøyet er helt og korrekt montert.
- Bruk arbeidshansker ved bytte av verktøy. Risiko for brann-, kutt- eller stikkskade.
- Tilpass maskinens turtall etter arbeidet som skal utføres og det turtallet verktøyet er godkjent for. Ikke overskrid maskinens maksimalt tillatte turtall.
- Maksimalt tillatt diameter på montert verktøy er Ø 35 mm. Slipstift må ikke ha større diameter enn Ø 25 mm. De går lett i stykker ved høy hastighet. Hvis verktøyet går i stykker, vil deler slynges ut med høyere hastighet jo større diameter verktøyet har. Fare for personskaade.
- Ved bruk av stålbørster må turtallet være lavt. Ståltråder kan løsne fra verktøyet ved for høyt turtall, spesielt hvis stålbørsten er slitt. Fare for øyeskade.
- Det må ikke monteres sagblad på maskinen. Fare for personskaade.
- Ikke trykk inn spindellåseknappen mens motoren roterer, da det kan forårsake alvorlig maskinskaade.

4.4 Strømsikkerhet

- Før du kobler til strømmen, må du kontrollere at spenningen stemmer med informasjonen på maskinens typeskilt.
- Maskinen må kun kobles til jordnet strømuttak.
- Elektriske maskiner må ikke eksponeres for regn eller fuktighet hvis de ikke er innkapslet for det.
- Behandle kabler varsomt, og beskytt dem mot varme, olje og skarpe kanter.
- Eventuell skjøteledning må ikke være rullet opp på en trommel. Trekk ut hele ledningen fra trommelen.
- Bruk kun skjøteledning som er korrekt dimensjonert med tanke på lengde og kabelverrsnitt i forhold til uttatt strømstyrke.
- Utendørs må du kun bruke skjøteledninger som er godkjent for utendørsbruk.

- Når maskinen er i bruk, må du unngå kontakt med jordede flater, for eksempel rør, radiatorer og kjøleanlegg. Faren for elektrisk støt øker når du er jordnet.
- Fare for elektrisk støt. Du må aldri bruke en elektrisk maskin hvis den eller kabelen har vært utsatt for regn eller væte.

4.5 Symboler på maskinen

Maskinen er merket med følgende symboler:



Les hele bruksanvisningen før maskinen brukes for første gang. Følg sikkerhetsforskriftene.



Bruk vernebriller, fare for øyeskade.



Bruk hørselsvern, fare for hørselskade.



Bruk maske, fare for innånding av skadelig støv.



Maskinen er dobbeltisolert. Eventuell reparasjon av elektriske deler må utføres av kvalifisert reparatør.

5. OVERSIKTSBILDE



1. Spennhylse
2. Mutter, for spennhylse
3. Viser, rotasjonsretning
4. Låseknapp, spindellås
5. Tommelhjul, turtallsjustering
6. Strømbryter PÅ/AV
7. Ventilasjonsåpninger
8. Tilbehørssett med 40 deler

6. OPPAKKING

Maskinen leveres ferdig montert. Kontroller at maskinen ikke har blitt skadet under transport og at alle deler medfølger:

- 1 stk. bruksanvisning
- 1 stk. multislipper med spennhylse Ø 3,2 mm
- 1 stk. spennhylse for verktøy med Ø 3,2 mm aksling
- 2 stk. spennhylse for verktøy med Ø 1,6 mm aksling
- Tilbehørssett med 40 deler

7. BRUK

7.1 Beskyttelsesanordninger – strømbryter (6)

Strømbryteren (6) er en beskyttelsesanordning, og maskinen må ikke brukes hvis strømbryteren er defekt. Dens funksjoner er:

Start – Trykk strømbryteren til "I".

Stopp – Trykk strømbryteren til "0".

7.2 Stille inn turtall

Turtallet justeres med tommehjulet (5). Tommehjulet er merket med tall fra 1 til 6, hvor 1 er laveste turtall og 6 det høyeste. Justere turtall:

- Øk turtallet ved å dreie tommehjulet til venstre til et høyere tall.
- Reduser turtallet ved å dreie tommehjulet til høyre til et lavere tall.

Tilpass turtallet til arbeidet, materialet og verktøyet som brukes. Tabellen nedenfor er en anbefaling, og det kan finnes unntak hvor arbeidet må utføres med annet turtall enn det som er anbefalt.

Turtall:	Materiale:	Type arbeid:
Lavt	Plast	Alt utenom boring
Lavt/middels	Material som lett får brennmerker	Alt utenom boring
Lavt	Alle materialer	Polering
Høyt	Glass, hard tre og metall	Alle arbeidsoppgaver bortsett fra polering
Høyt	Alle materialer	Boring

OBS!

- Turtallet reduseres ved belastning.
- Ikke overbelast motoren. Det kan ødelegge motoren.

7.3 Bytte og montere verktøy

ADVARSEL!

Støpselet må ikke være koblet til kontakten mens verktøyet byttes.

- Vent til motoren har stoppet.
- Trykk inn låseknappen.
- Løsne mutteren (2), og trekk ut verktøyet som er montert.
- Mål diameteren på akslingen på verktøyet som skal monteres.
- Kontroller at montert spennhylse (1) er riktig for diameteren på verktøyet aksling.
- For å bytte spennhylse (1) skrur du av mutteren (2) og trekker deretter ut spennhylsen (1). Monter en spennhylse (1) med riktig størrelse. Fest mutteren.
- Før verktøyet aksling ca. 7–10 mm inn i spennhylsen (1).
- Stram mutteren (1) for hånd, og stram den deretter med nøkkelen i tilbehørssettet slik at verktøyet ikke løsner under bruk.
- Kontroller at verktøyet sitter godt fast.

7.4 Arbeide med en multisliper

- Kontroller at arbeidsstykket er spent godt fast.
- Kontroller at støpselet ikke er koblet til strømuttaket. Monter egnet verktøy for arbeidsoppgaven som skal utføres i chucken (2).
- Kontroller at strømbryteren er slått av (0), og koble støpselet til kontakten.
- Still inn egnet turtall for verktøyet som er montert og arbeidsoppgaven som skal utføres.
- Hold maskinen godt fast med verktøyet rettet bort fra ansiktet, og trykk strømbryteren på (I).
- Hold multislipemaskinen i en hånd med samme grep som rundt en penn.
- Før verktøyet ned mot arbeidsstykket, og start arbeidet. Ikke trykk for hardt, men la verktøyet utføre arbeidet.
- Når arbeidet er avsluttet, fjerner du støpselet fra stikkkontakten og demonterer verktøyet. Rengjør deretter maskinen.

OBS!

For best mulig resultat, bør du øve på en prøvebit først. Varier turtallet for å finne det optimale turtallet for arbeidsoppgaven som skal utføres.

8. OPPBEVARING

Ved oppbevaring må:

- Støpselet være koblet fra stikkkontakten.
- Maskinen være hel og grundig rengjort.
- Maskinen oppbevares på et kjølig og tørt sted, utilgjengelig for barn og andre uvedkommende.
- Maskinen må oppbevares i et miljø med temperatur mellom -20°C og $+40^{\circ}\text{C}$.

OBS!

Maskinen må ikke oppbevares i nærheten av kjemikalier, løsemiddel eller gjødsel. Slike produkter er ofte nedbrytende og kan føre til store skader på maskinen.

9. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD

ADVARSEL!

- Støpselet må ikke være koblet til stikkkontakten ved rengjøring, reparasjon eller vedlikehold.**
- Reparasjoner må kun utføres av en kvalifisert reparatør.**

10.1 Vedlikehold

Maskinen er produsert for å kunne brukes over lang tid med minimalt vedlikehold. Den trenger bare å rengjøres etter at den har blitt brukt.

- Rengjør maskinen ved hjelp av en myk, tørr klut eller børste. Hvis maskinen er veldig skitten, kan du bruke en lett fuktet klut med mildt såpevann.
- Rengjør ventilasjonsåpningene og strømbryteren med støvsuger og en myk børste.

ADVARSEL!

- Du må aldri bruke kjemikalier ved rengjøring – det kan skade plastdelene.**
- Unngå å få vann inn i maskinens elektriske deler da det kan forårsake kortslutning.**

11. MILJØ



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).

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ OHJEKIRJASTA

MONITOIMIIHIOMAKONE MG 150

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. KÄYTTÖTARKOITUS
4. TURVALLISUUSOHJEET
5. KUVAUUS
6. PAKKAUKSESTA PURKAMINEN
7. KÄYTTÖ
8. SÄILYTYS
9. KORJAUS JA HUOLTAMINEN
10. YMPÄRISTÖ

1. JOHDANTO

Näiden ohjeiden tarkoituksena on auttaa käyttäjää käsittelemään konetta turvallisesti. Ohjekirja ja erityisesti siinä olevat turvallisuustiedot on luettava kokonaan ennen koneen käyttämistä.

Ohjeet on tarkoitettu henkilöille, joilla on perustason tekniset valmiudet vastaavanlaisten koneiden käyttämiseen. Mikäli tällaiset valmiudet puuttuvat, suosittelemme niiden hankkimista esimerkiksi kurssilla tai kysymällä ohjeita kokoneelta käyttäjältä ennen koneen käyttämistä. "Ammattitaitoinen korjaaja" tarkoittaa henkilöä, jolla on tarvittava koulutus ja riittävät taidot korjausten tekemiseen turvallisella ja oikealla tavalla. Ohjekirja on säilytettävä aina helposti saatavilla koneen lähellä. Konetta ei saa myydä eteenpäin tai lainata ilman ohjekirjaa. Valmistaja ei vastaa vahingoista, joiden syynä tässä ohjekirjassa annettujen turvallisuusmääräysten laiminlyöminen.

Ohjekirjan erityisen tärkeät tiedot on merkitty seuraavilla teksteillä:

VAROITUS!

Vakavan henkilö- tai laitevahingon vaara.

HUOM!

Lisätietoa, vähäisemmän laitevahingon vaara.

Teksteissä esiintyvät numerot (1, 2, 3...) viittaavat koneen osat esittelevään tai ao. tekstin lähellä olevaan kuvaan. Pienakkosilla (a. b. c. jne.) merkityt vaiheet on tarkoitus suorittaa aakkosten osoittamassa järjestyksessä. Jos työvaiheet on merkitty pisteillä (•), ne voidaan suorittaa missä järjestyksessä tahansa.

Kuvat ja yksittäisten osien kuvaukset eivät välttämättä vastaa konetta kaikilta osin. Tällaisia poikkeavuuksia voi esiintyä esimerkiksi johdinten väreissä tai painikkeiden ja säädinten malleissa ja sijoituksessa.

2. TEKNISET TIEDOT

Tuotenro	17-698
Malli:	Monitoimihiomakone MG 150
Jännite:	230V~50 Hz
Teho:	150 W
Kierrosnopeus	
(kuormittamattomana):	11.000 – 35.000/min
Kiristysholkki-istukka:	Ø 1,6/3,2 mm
Eristysluokka:	Luokka II
Suojausluokka:	IP20
Paino:	670 g

Äänipainetaso L_{PA}

Mittausmenetelmä: EN ISO 60745

Äänipainetaso L_{PA} : 73,0 dB(A)

Epätarkkuus K: 3,0 dB (A)

Äänitehotaso L_{WA}

Mittausmenetelmä: EN ISO 60745

Äänitehotaso L_{WA} : 84,0 dB(A)

Epätarkkuus K: 3,0 dB (A)

Annetut ääniarvot ovat emissioarvoja, jotka eivät tarkoita turvallisia työympäristöarvoja. Vaikka emissio- ja melutasoilla on yhteys, suhdetta ei voi pitää luotettavana mittarina suojaavien lisätoimenpiteiden tarpeelle. Melutasoon voivat vaikuttaa työpaikan ominaispiirteet, kuten työtehtävän kesto, työtilojen ominaisuudet, muut äänilähteet, esim. koneiden määrä ja lähistöllä tehtävät muut toimenpiteet jne. Tiedot auttavat kuitenkin arvioimaan mahdollisia vaaroja ja riskejä paremmin.

Tärinä

Mittausmenetelmä: EN ISO 60745

Tärinä: 3,2 m/s²

Epätarkkuus K: 1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinäarvo on mitattu standardisoidun mittausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla erilaisia koneita toisiinsa. Kokonaistärinäarvon avulla voidaan tehdä myös alustava altistusmäärän arviointi.

VAROITUS!

Tärinäarvo voi poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta koneen käytön aikana koneen käyttöä vasta riippuen. Tarvittavien suojaustoimenpiteiden valitsemiseksi todellisista työolosuhteista on tehtävä altistusarvio, jossa huomioidaan koneen käyttöajan lisäksi aika, jolloin sitä ei käytetä.

3. KÄYTTÖTARKOITUS

17-698 Monitoimihiomakone MG 150 on kädessä pidettävä kone useimpien materiaalien hiontaan, jyrstintään, poraukseen, kaiverrukseen, kiillotukseen, katkaisuun ym. tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan. Koneessa saa käyttää vain monitoimihiomakoneille tarkoitettuja ja hyväksyttyjä työkaluja. Kone käynnistetään ja sammutetaan vipukytkimen avulla. Koneeseen ei saa tehdä muutoksia, ja sitä saa käyttää vain sille tai siihen asennetulle työkalulle suunniteltuun tarkoitukseen.

4. TURVALLISUUSOHJEET

Konetta käytettäessä on otettava huomioon seuraavat seikat. Käytä konetta varovaisesti. Ota huomioon lähistöllä olevien henkilöiden turvallisuus. Varo aiheuttamasta omaisuusvahinkoja.

4.1 Työskentelyalue

- Siivoa alue säännöllisesti. Pöly, roskat ja materiaali-jäte lisäävät onnettomuuksien, tulipalojen ja räjähdysten vaaraa.
- Älä työskentele pimeällä tai huonossa valaistuksessa.
- Säilytä räjähtävät tai syttyvät nesteet ja kaasut työalueen ulkopuolella.
- Pidä lapset ja asiattomat henkilöt poissa työskentelyalueelta.

4.2 Henkilöturvallisuus

- Lue koko ohjekirja ennen tuotteen ensimmäistä käyttökertaa.
- Kiinnitä erityistä huomiota koneen varoitusmerkeihin.
- Koneella ei saa leikkiä.
- Alle 18-vuotiaat saavat käyttää konetta vain, mikäli he ovat ymmärtäneet ohjekirjan sisällön ja toimivat ammattitaitoisien opastajan valvonnassa ja ohjeistamana.
- Älä käytä konetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä aina hengityssuojainta, kuulosuojaimia ja suojalaseja. Tavalliset silmälasit eivät ole suojalasit.
- Käytä suojakäsineitä.
- Käytä asianmukaisia työvaatteita ja luistamattomia jalkineita.
- Jos hiuksesi ovat pitkät, käytä hiusverkkoa. Älä käytä koruja tai väljiä vaatteita. Ne voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Työskentele aina hyvässä ja tasapainoisessa työasennossa.
- Tärinä voi aiheuttaa tilapäisiä oireita käsissä, kuten puutumista, tuntoaistin heikentymistä ja kylmyyden tunnetta. Tällaiset oireet lisäävät tapaturmavaaraa. Huomioi riittävät lepoajaksot työajan suunnittelussa.

- Liiallinen altistus tärinälle saattaa johtaa pysyviin vaurioihin lähinnä sormissa, käsissä ja ranteissa. Oireet voivat ilmetä sormenpäiden valkoisuutena, tuntoaistin ja lihasvoiman heikentymisenä sekä puutumisenä ja pistelyinä. Oireet esiintyvät usein alhaisissa lämpötiloissa. Mikäli altistus on liian suurta, ota yhteyttä lääkäriin.
- Tärinä voi aiheuttaa tilapäisiä oireita käsissä ja sormissa, esimerkiksi puutumista, tuntoaistin heikentymistä ja kylmyyden tunnetta. Tällaisten oireiden ilmaantuessa työskentely tuotteella on lopetettava heti. Työnteon lomaan on järjestettävä riittävästi lepojaksoja.
- Älä aliarvioi koneen käyttöön liittyviä vaaroja siksi, että olet tottunut käyttämään sitä.

4.3 Koneiden käyttäminen ja kunnossapito

- Tarkasta, että koneen kaikki osat, varsinkin liikkuvat, ovat ehjät ja hyvin paikoillaan.
- Tarkasta ennen pistokkeen yhdistämistä, että koneen virtakytkin on suljettu ja asennossa "O".
- Tarkista, että kaikki painikkeet ja säätimet toimivat. Varmista erityisesti, että virtakytkin toimii, jotta voit katkaista laitteesta virran koska tahansa.
- Estä koneen käynnistyminen vahingossa irrottamalla pistoke pistorasiasta, kun poistut koneen luota ja ennen kuin aloitat työkalun vaihtamisen tai koneen huoltamisen tai korjaamisen.
- Älä käytä viallista konetta. Toimita se asiantuntevaan huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Koneen korjaaminen on annettava aina ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Käytä vain valmistajan suosittelemaa varaosia ja tarvikkeita. Jotkin tiettyyn koneeseen sopivista työkaluista voivat olla vaarallisia muissa koneissa.
- Käytä konetta ja sen työkaluja aina vain niille suunniteltuun tarkoitukseen. Työ sujuu aina nopeammin ja turvallisemmin, kun konetta ja sen työkaluja käytetään niille suunnitellulla tavalla.
- Älä ylitä koneen kapasiteettia.
- Kanna konetta aina sen kädensijasta. Älä pidä sormea virtakytkimen päällä.
- Poista aina kaikki avaimet, työkalut ja muut irtosat koneesta ennen sen käynnistämistä.
- Älä koskaan jätä konetta ilman valvontaa moottorin käydessä tai kun pistoke on pistorasiassa.
- Älä koskaan pidä työkalua kädessä tai kehoasi vasten. Työkappale ei ole silloin riittävän vakaa ja käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, jolloin seurauksena voi olla vahinkoja.
- Kiinnitä työkalu tukevaan työtasoon puristimen tai vastaavien avulla. Mikäli työkalu ei ole hyvin kiinnitetty, se voi sinkoutua pois tai käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinkoja.

- Älä koskaan käynnistä konetta, jos työkalu koskettaa työpintaa. Koneen saa siirtää työkappaleen pinnalle vasta sitten, kun työkalu on saavuttanut täyden nopeuden. Muutoin vaarana on koneen hallinnan menettäminen ja koneen rikkoutuminen.
- Joidenkin puulajien pöly voi olla terveydelle vaarallista. Käytä konetta vain hyvin tuulettuvissa paikoissa.
- Pidä kone ja varsinkin sen ilmanottoaukot puhtaana pölystä tulipalovaaran vuoksi.
- Säilytä kone pois lasten ja sivullisten ulottuvilta, kun sitä ei käytetä.

4.4 Monitoimihiomakoneen käyttöön liittyvät vaarat

- Odota, että työkalun pyöriminen on kokonaan päättynyt, ennen kuin lasket sen käsistäsi.
- Tarkasta ennen käynnistystä, ettei koneeseen asennettu työkalu ole vaurioitunut tai liian kulunut. Vaihda se tarvittaessa uuteen.
- Tarkasta ennen käynnistystä, että työkalu on lujasti paikallaan.
- Mikäli havaitset epänormaalia tärinää, sammuta kone välittömästi ja tarkasta, että työkalu on ehjä ja oikein asennettu.
- Käytä suojakäsineitä työkalunvaihdon aikana. Palo-, viilto- tai pistovammojen vaara.
- Säädä koneen kierrosnopeus tehtävän työn ja työkalulle hyväksytyn kierrosluvun mukaan. Älä koskaan ylitä työkalun suurinta sallittua kierrosnopeutta.
- Asennettavan työkalun suurin sallittu läpimitta on Ø 35 mm. Hiomapuikon läpimitta saa olla enintään Ø 25 mm. Hiomapuikot rikkoutuvat helposti suurissa nopeuksissa. Työkalun rikkoutuessa osat sinkotuvat sitä suuremmalla nopeudella, mitä suurempi työkalun läpimitta on. Henkilövahingon vaara.
- Teräsharjaa käytettäessä kierrosnopeuden tulee olla pieni, sillä suurella nopeudella työkalusta voi irrota teräslankoja, erityisesti mikäli harja on kulunut. Silmävammojen vaara.
- Koneeseen ei saa asentaa hammastettuja sahanteriä. Henkilövahingon vaara.
- Karan lukituspainiketta ei saa koskaan painaa, kun moottori pyörii. Vakavan konevaurion vaara.

4.4 Sähköturvallisuus

- Tarkasta ennen pistokkeen liittämistä pistorasiin, että verkon jännite vastaa koneen arvokilvessä ilmoitettuja tietoja.
- Koneen saa yhdistää vain maadoitettuun sähköpistorasiaan.
- Älä altista sähkökäyttöisiä laitteita sateelle tai kosteudelle, jos niitä ei ole eristetty kosteudelta.

- Käsittele johtoja varovasti. Suojaa ne teräviltä reunoilta, kuumuudelta ja öljyltä.
- Jos käytät jatkojohtoa, se ei saa olla kelattuna. Vedä jatkojohto johtokelalta kokonaan.
- Käytä vain virran voimakkuuden mukaan oikein mitoitettuja jatkojohtoja: varmista, että pituus on oikea ja että johdinten poikkipinta-ala on riittävän suuri.
- Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
- Älä koske koneen käytön aikana maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja kylmälaitteisiin. Sähköiskun vaara lisääntyy, kun kehosi on maadoitettu.
- Sähköiskuvaara. Älä käytä konetta, jos se tai sen sähköjohto on ollut sateessa tai kosteassa paikassa.

4.5 Koneen merkinnät

Koneessa on seuraavat symbolit.



Lue koko ohjekirja, ennen kuin käytät konetta ensimmäisen kerran. Noudata aina turvallisuusohjeita.



Käytä suojalaseja, silmävammojen vaara.



Käytä kuulonsuojaimia, kuulovamman vaara.



Käytä hengityssuojainta, vaarallisen pölyn sisäänhengitysvaara.



Laite on kaksoiseristetty. Sähköosien korjaukset on aina annettava ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi.

5. KUVAUS



1. Kiinnitysholkki
2. Mutteri, kiinnitysholkkiin
3. Osoitin, pyörimissuunta
4. Lukituspainike, karan lukitus
5. Kierrosluvun pyörösäädin
6. Virtakytkin ON/OFF
7. Ilmanottoaukot
8. 40-osainen tarvikesarja

6. PAKKAUKSESTA PURKAMINEN

Kone toimitetaan valmiiksi koottuna. Tarkasta, ettei kone ole vaurioitunut kuljetuksessa ja että kaikki osat ovat mukana:

- 1 kpl käyttöohje
- 1 kpl monitoimihiomakone Ø 3,2 mm:n kirstysholkilla
- 1 kpl kirstysholkki työkaluille, joiden akseliläpimitta on Ø 3,2 mm
- 2 kpl kirstysholkki työkaluille, joiden akseliläpimitta on Ø 1,6 mm
- 40-osainen tarvikesarja

7. KÄYTTÖ

7.1 Turvalaitteet - Virtakytkin (6)

Virtakytkin (6) on turvalaite, eikä konetta saa käyttää, mikäli se on voittunut. Sen toiminnot ovat:

Käynnistys – Paina virtakytkin asentoon "I".

Sammutus – Paina virtakytkin asentoon "O".

7.2 Kierrosnopeuden säätäminen

Kierrosnopeutta säädetään pyörösäätimellä (5). Pyörösäätimessä on numerot 1 – 6, joista 1 on pienin tyhjäkäyntinopeus ja 6 suurin. Muut kierrosnopeudet:

- Kierrosnopeutta lisätään kiertämällä pyörösäädintä vasemmalle kohti suurempaa numeroa.
- Kierrosnopeutta vähennetään kiertämällä pyörösäädintä oikealle kohti pienempää numeroa.

Valitse kierrosnopeus tehtävän työn ja käytettävän materiaalin ja työkalun mukaan. Alla oleva taulukko on suositus, ja jotkin tehtävät voivat vaatia suositetusta kierrosnopeudesta poikkeavaa säätöä.

Kierrosnopeus:	Materiaali:	Työn tyyppi:
Pieni	Muovi	Kaikki paitsi poraus
Pieni/keskisuuri	Helposti palojälkiä saavat materiaalit	Kaikki paitsi poraus
Pieni	Kaikki materiaalit	Kiillotus
Suuri	Lasi, kova puu ja metalli	Kaikki työt paitsi kiillotus
Suuri	Kaikki materiaalit	Poraaminen

HUOM!

- Kuormitus hidastaa kierrosnopeutta.
- Älä koskaan ylikuormita moottoria. Se voi johtaa moottorin pysyvään vaurioitumiseen.

7.3 Työkalun vaihtaminen ja asentaminen

VAROITUS!

Pistoke ei saa olla pistorasiassa työkalun vaihdon aikana.

- Odota, kunnes moottori on pysähtynyt.
- Paina lukituspainike alas.
- Avaa mutteri (2) ja vedä asennettu työkalu pois.
- Mittaa asennettavan työkalun akseliläpimitta.
- Tarkasta, että asennettu kiristysholkki (1) on työkalun akseliläpimitan mukainen.
- Kiristysholkki (1) vaihdetaan seuraavasti: avaa mutteri (2) ja vedä kiristysholkki (1) pois. Asenna tilalle oikean kokoinen kiristysholkki (1). Kiristä mutteri.
- Vie työkalun akselista noin 7 – 10 mm kiristysholkin (1) sisään.
- Kiristä mutteri (1) käsin ja sen jälkeen tarvikesarjaan kuuluvalla avaimella niin, ettei työkalu pääse irtoamaan käytön aikana.
- Tarkasta, että työkalu on hyvin paikallaan.

7.4 Työskentely monitoimihiomakoneella

- Tarkasta, että työkappale on hyvin kiinnitetty.
- Tarkasta, ettei pistoke ole pistorasiassa. Aseta istukkaan (2) tehtävän työn vaatima työkalu.
- Tarkasta, että virtakytkin on OFF-asennossa (O), ja liitä pistoke pistorasiaan.
- Valitse sopiva kierrosnopeus asennetun työkalun ja tehtävän työn mukaan.
- Pidä konetta tukevasti, työkalu kasvoista pois päin suunnattuna, ja paina virtakytkin ON-asentoon (I).
- Pidä monitoimihiomakonetta toisessa kädessä kynäotteella.
- Vie hiomakone kohti työstettävää kappaletta ja aloita työ. Älä paina liian kovaa, vaan anna koneen tehdä työ.
- Irrota pistoke työn päätteeksi pistorasiasta ja irrota työkalu. Puhdista kone lopuksi.

HUOM!

Varmista lopputulos tekemällä ensin koetyöstö ja etsimällä paras kierrosnopeus käsillä olevaa työtä varten.

8. SÄILYTYS

Säilytykseen siirrettäessä:

- Pistoke ei saa olla pistorasiassa.
- Koneen on oltava ehjä ja hyvin puhdistettu.
- Säilytystilan on oltava viileä ja kuiva, poissa lasten ja sivullisten ulottuvilta.
- Säilytystilan lämpötilan tulee olla välillä -20 – +40 °C.

HUOM!

Älä säilytä konetta kemikaalien, liuottimien tai laannoitteen läheisyydessä. Tällaiset aineet muodostavat usein hajoamistuotteita, jotka voivat vaurioittaa konetta pysyvästi.

9. KORJAUS JA HUOLTAMINEN

VAROITUS!

- Pistoke ei saa olla pistorasiassa, kun laitetta korjataan tai huolletaan.
- Korjaukset on aina annettava ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi.

10.1 Kunnossapito

Kone on suunniteltu toimimaan pitkään ilman suuria huoltotoimenpiteitä. Se vaatii vain puhdistuksen työtehtävien päätteeksi.

- Puhdista työkalu harjalla tai pehmeällä kuivalla kankaalla. Jos kone on hyvin likainen, sen voi pyyhkiä miedolla saippualliuoksella kostutetulla liinalla.
- Puhdista sähkömoottorin ilmanottoaukot ja virta-kytkin imurilla ja pehmeällä harjalla.

VAROITUS!

- Älä koskaan puhdista konetta kemikaaleilla. Ne voivat vahingoittaa muoviosia.
- Koneen sähköosiin ei saa päästä vettä, sillä se voi johtaa oikosulkuun.

11. YMPÄRISTÖ



Elektroniikkajäte

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

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE MANUAL

MULTISLIBER MG 150

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. ANVENDELSESOMRÅDE
4. SIKKERHEDSFORSKRIFTER
5. OVERSIGTSBILLEDE
6. UDPAKNING
7. BRUG
8. OPBEVARING
9. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE
10. MILJØ

1. INTRODUKTION

Disse instruktioner er skrevet for at gøre det lettere for brugeren at benytte maskinen på en sikker måde. Læs hele manualen igennem før brug, og vær særligt opmærksom på sikkerhedsinformationerne.

Instruktionerne er beregnet til personer med en grundlæggende teknisk viden om brugen af lignende maskiner. Det anbefales, at uerfarne personer skaffer sig færdigheder ved at deltage i et kursus eller konsultere erfarne brugere, inden de benytter maskinen. Med "kvalificeret reparatør" menes en person, der har den uddannelse og viden, der kræves for at foretage reparationer på en sikker og korrekt måde. Opbevar altid denne manual i nærheden af maskinen, så operatøren har den ved hånden. Maskinen må kun sælges eller udlånes, hvis denne manual følger med. Producenten har ikke noget ansvar for skader, der opstår på grund af uopmærksomhed vedr. sikkerhedsinformationerne i denne manual.

Informationerne i denne manual betegnes som følger:

ADVARSEL!

Risiko for alvorlig person- eller maskinskade.

OBS!

Supplerende information: Risiko for mindre maskinskade.

Hvis der bruges tal (1, 2, 3...) i teksten, henviser de til den pågældende del på et oversigtsbillede eller en tilhørende illustration. Hvis afsnit er opstillet med a, b, c, osv., skal instruktionerne udføres i samme rækkefølge. Hvis opstillingen står med punkter (•), kan handlingerne udføres i vilkårlig rækkefølge.

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

2. TEKNISKE DATA

Artikelnummer	17-698
Model:	Multislib MG 150
Spænding:	230V~50 Hz
Effekt:	150 W
Hastighed (ubelastet):	11.000 – 35.000/min
Borepatron:	Ø 1,6/3,2 mm
Isoleringsklasse:	Klasse II
Beskyttelsesklasse:	IP20
Vægt:	670 g

Lydtryk L_{PA}

Målemetode:	EN ISO 60745
Lydtryk L_{PA} :	73,0 dB(A)
Usikkerhed K:	3,0 dB(A)

Lydeffekt L_{WA}

Målemetode:	EN ISO 60745
Lydeffekt L_{WA} :	84,0 dB(A)
Usikkerhed K:	3,0 dB(A)

De angivne lydniveauværdier er emissionsværdier og angiver ikke sikre arbejdsmiljøværdier. Selvom der er en sammenhæng mellem emissions- og støjniveauer, er forholdet ikke pålideligt som en indikator for, om yderligere sikkerhedsforanstaltninger er nødvendige eller ej. Faktorer, der er specifikke for en arbejdsplads, kan påvirke støjniveauet, såsom aktivitetens varighed, egenskaber ved arbejdslokalet, andre lydkilder osv., f.eks. antallet af maskiner og andre aktiviteter i nærheden. Denne information bør alligevel give et bedre indtryk af mulige farer og risici.

Vibrationer

Målemetode:	EN ISO 60745
Vibrationer:	3,2 m/s ²
Usikkerhed K:	1,5 m/s ²

Det angivne vibrationsniveau er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan bruges som sammenligningsgrundlag mellem forskellige maskiner. Den totale værdi kan bruges til en foreløbig bedømmelse af eksponeringen.

ADVARSEL!

Vibrationsværdien ved faktisk brug kan adskille sig fra den angivne totale værdi, afhængigt af hvordan maskinen anvendes. Behovet for at identificere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren baseres på en vurdering af eksponeringen under de faktiske arbejdsforhold med hensyn til den tid, hvor maskinen arbejder eller er slukket.

3. ANVENDELSESOMRÅDE

17-698 Multislip MG 150 er en håndholdt maskine og er konstrueret til slibning, fræsning, boring, grave-ring, polering og skæring m.m. i de fleste materialer iht. instruktionerne i denne manual. Kun værktøj beregnet og godkendt til brug i multisliberen er tilladt. Maskinen startes og standses med en vippeafbryder. Maskinen må ikke ombygges eller anvendes til andet arbejde end det, den eller det monterede værktøj er beregnet til.

4. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Når der arbejdes med maskinen, skal følgende punkter altid overholdes. Brug maskinen med forsigtighed, og vær opmærksom på sikkerheden for personer og ejendom, som befinder sig i maskinens arbejdsområde.

4.1 Arbejdsområde

- Gør rent 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 uden for arbejdsområdet.
- Hold børn og uvedkommende væk fra arbejdsområdet.

4.2 Personlig sikkerhed

- Læs altid hele manualen igennem, før maskinen anvendes første gang.
- Vær især opmærksom på maskinens advarselsymboler.
- Lad ikke børn lege med maskinen.
- Børn under 18 år må ikke bruge maskinen, medmindre de er indforstået med manualens indhold og er under opsyn og vejledning af en professionel instruktør.
- Brug ikke maskinen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Brug altid åndedrætsværn, høreværn og beskyttelsesbriller. Almindelige briller er ikke beskyttelsesbriller.
- Brug beskyttelseshandsker.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Brug hånet, hvis du har langt hår. Bær ikke smykker eller løstsiddende tøj, som kan blive fanget i maskinen.
- Indtag altid en god arbejdsstilling med god balance.
- Vibrationer kan forårsage midlertidige gener i hænderne, såsom sovende hænder, nedsat følesans og kolde hænder. Hvis der opstår sådanne symptomer, øges risikoen for ulykker. Tilpas arbejdstiderne, så der er tilstrækkeligt med hvileperioder.

- Overeksponering for vibrationer kan forårsage permanente skader, først og fremmest i fingre, hænder og håndled. Symptomerne kan være hvide fingre, nedsat følesans og muskelstyrke samt en sovende og stikkende fornemmelse. Symptomerne opstår ofte ved nedkøling. Søg læge i tilfælde af overeksponering.
- Vibrationer kan forårsage midlertidige gener i hænderne og fingrene såsom sovende hænder, nedsat følesans og kolde hænder. Hvis du mærker disse symptomer, skal du straks afslutte arbejdet med motorsaven. Tilpas arbejdstiden, så der er tilstrækkeligt med hvileperioder.
- Lad ikke det, at du bliver vant til maskinen, føre til uforsigtighed.

4.3 Brug og pasning af maskiner

- Kontrollér, at alle maskindele, især de bevægelige, er intakte og korrekt monteret.
- Kontrollér, at afbryderen er slukket, positionen "O" er trykket ind, før du sætter stikket i stikkontakten.
- Kontrollér, at alle knapper og greb fungerer. Vær især omhyggelig med, at afbryderen virker, så du altid kan slukke for maskinen.
- Undgå utilsigtet start ved altid at trække stikket ud af stikkontakten, når maskinen efterlades uden opsyn, ved udskiftning af værktøj samt ved rengøring og reparation.
- Brug ikke en defekt maskine. Indlever den til et autoriseret serviceværksted til reparation.
- Maskinen må kun repareres af en kvalificeret reparatør.
- Brug kun originale reservedele.
- Brug kun værktøj og tilbehør, der er anbefalet af producenten. Visse former for værktøj og tilbehør, der passer til en bestemt maskine, kan være farlige at bruge på en anden maskine.
- Brug kun maskinen og dens værktøj til det anvendelsesområde, de er beregnet til. Arbejdet udføres altid sikrere og hurtigere, hvis maskinen og dens værktøj bruges til det, de er konstrueret til.
- Overskrid ikke maskinens kapacitet.
- Tag altid fat i maskinens håndtag, når maskinen skal bæres. Hold ikke fingrene på afbryderen.
- Fjern altid nøgler, værktøj og andre løse dele fra maskinen, før den startes.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når motoren kører eller er sluttet til en stikkontakt.
- Hold aldrig arbejdsemnet i hænderne eller mod kroppen. Dette medfører, at arbejdsemnet bliver ustabil, så man kan miste kontrollen med maskinen og forårsage en ulykke.
- Brug skruevinger eller en anden sikker metode til at fastspænde arbejdsemnet til en stabil arbejdsbænk. Hvis arbejdsemnet ikke er ordentligt fastspændt, kan det flyve væk, eller man kan miste kontrollen over maskinen, hvilket kan forårsage personskade.

- Start aldrig maskinen, hvis værktøjet er i kontakt med arbejdsfladen. Værktøjet skal altid have opnået fuld hastighed, inden det kommer i kontakt med arbejdsfladen. Risiko for at miste kontrollen over maskinen og for, at maskinen beskadiges.
- Støv fra visse træsorter kan være sundheds-skadeligt. Maskinen må kun bruges i et godt ventileret rum.
- Hold maskinen og særligt ventilationsåbningerne rene for støv, da der ellers kan medføre risiko for brand.
- Opbevar maskinen og dens værktøj uden for børns og andre uvedkommende personers rækkevidde.

4.4 Risici ved arbejde med en multisliber

- Afvent, til værktøjet holder op med at rotere, før maskinen lægges ned efter brug.
- Kontrollér inden start, at værktøjet, som er monteret på maskinen, er helt og ikke beskadiget eller slidt. Udskift den i så fald med et nyt.
- Kontrollér inden start, at værktøjet sidder ordentligt fast.
- Ved unormalt store vibrationer skal du straks slukke maskinen og kontrollere, at værktøjet er intakt og korrekt monteret.
- Brug beskyttelseshandsker ved skift af værktøj. Risiko for brand-, skære- eller stikskade.
- Tilpas maskinens omdrejningstal efter det arbejde, der skal udføres og det omdrejningstal, værktøjet er godkendt til. Overskrid aldrig værktøjets maksimalt tilladte omdrejningstal.
- Den maksimalt tilladte diameter på det monterede værktøj er Ø 35 mm. Slibestifter må ikke have en større diameter end Ø 25 mm. De går let i stykker ved høj hastighed. Hvis værktøjet går i stykker, slynges de ituslåede stykker væk med en højere hastighed, jo større diameter værktøjet har. Risiko for personskade.
- Ved brug af stålborster skal omdrejningstallet være lavt, da der er risiko for, at ståltråde frigives fra værktøjet ved for højt omdrejningstal, især hvis stålborsten er slidt. Risiko for øjenskade.
- Tandede savklinger må ikke monteres på maskinen. Risiko for personskade.
- Tryk aldrig spindellåseknappen ind, når motoren roterer, da der er risiko for alvorlig maskinskade.

4.4 Elsikkerhed

- Inden tilslutning til stikkontakt skal du kontrollere, at spændingen svarer til oplysningerne på maskinens mærkeplade.
- Maskinen må kun sluttes til en jordet stikkontakt.
- Udsæt ikke elektriske maskiner for regn eller fugt, hvis de ikke har en kapslingsklasse, der tillader det.
- Håndtér ledninger forsigtigt, og beskyt dem mod varme, olie og skarpe kanter.

- En eventuel forlængerledning må ikke være rullet op på en tromle. Træk hele ledningen ud af kabeltromlen.
- Brug kun korrekt dimensionerede forlængerledninger, hvis længde og ledningstværsnit er dimensioneret korrekt i forhold til den benyttede strømstyrke.
- Udendørs må der kun anvendes forlængerledninger, som er godkendt til udendørs brug.
- Undgå kontakt med jordede genstande, f.eks. rør, radiatorer og køleanlæg, når du arbejder med maskinen. Risikoen for elektrisk stød øges, når du er forbundet med jord.
- Risiko for elektrisk stød. Anvend aldrig en elektrisk maskine, hvis den eller ledningen har været udsat for regn eller fugt.

4.5 Symboler på maskinen

Følgende symboler findes på maskinen:



Læs hele manualen igennem, før maskinen anvendes første gang. Følg altid sikkerhedsforskrifterne.



Brug sikkerhedsbriller, da der er risiko for øjenskade.



Brug høreværn, da der er risiko for høreskade.



Brug åndedrætsværn, da der er risiko for indånding af farligt støv.



Maskinen er dobbeltisoleret. Eventuel reparation af elektriske dele må kun udføres af en kvalificeret reparatør.

5. OVERSIGTSBILLEDE



1. Spændepatron
2. Møtrikker, til spændepatron
3. Viser, rotationsretning
4. Låseknop, spindellås
5. Fingerhjul, hastighedsregulering
6. Afbryder ON/OFF
7. Ventilationsåbninger
8. 40 dele tilbehørssæt

6. UDPAKNING

Maskinen leveres færdigmonteret. Kontrollér, at maskinen ikke har taget skade under transporten, og at alle dele følger med:

- 1 stk. manual
- 1 stk. multisliber med spændepatron Ø 3,2 mm
- 1 stk. spændepatron til værktøj med Ø 3,2 mm aksel
- 2 stk. spændepatron til værktøj med Ø 1,6 mm aksel
- 40 dele tilbehørssæt

7. BRUG

7.1 Beskyttelsesanordninger – strømafbryder (6)

Strømafbryderen (6) er en beskyttelsesanordning, og maskinen må ikke anvendes med en defekt strømafbryder. Dens funktion er:

Start – Tryk afbryderen ind i position "I".

Stop – Tryk afbryderen ind i position "O"

7.2 Indstilling af omdrejningstal

Hastigheden reguleres med fingerhjulet (5). Drejekappen er mærket med et tal mellem 1 og 6, hvor 1 er det laveste tomgangsomedrejningstal og 6 det højeste. For at ændre omdrejningstal skal du gøre følgende:

- Øg omdrejningstallet ved at dreje drejekappen til venstre mod et højere tal.
- Mindst omdrejningstallet ved at dreje drejekappen mod højre til et lavere tal.

Tilpas omdrejningstallet til det arbejde, materiale og det værktøj, der anvendes. Nedenstående tabel er vejledende, og der kan være undtagelser, hvor arbejdet skal udføres med andet end det anbefalede omdrejningstal.

Omdrejningstal:	Materiale:	Type af arbejde:
Lavt	Plast	Alt ud over boring
Lavt/middelhøjt	Materialer, som let får brændemærker	Alle ud over boring
Lavt	Alle materialer	Polering
Højt	Glas, hårdt træ og metal	Alle typer arbejde ude over polering
Højt	Alle materialer	Boring

OBS!

- Ved belastning mindskes omdrejningstallet.
- Overbelast aldrig motoren. Det kan forårsage uoprettelig motorskade.

7.3 Skift og montering af værktøj

ADVARSEL!

Stikket må ikke være sluttet til stikkontakten ved skift af værktøj.

- Afvent, indtil motoren er holdt op med at rotere.
- Tryk låseknappen ind.
- Løs nøtrikken (2), og træk det monterede værktøj ud.
- Mål akseldiameteren på det værktøj, der skal monteres.
- Kontrollér, at den monterede spændepatron (1) er korrekt for værktøjets akseldiameter.
- For at skifte spændepatron (1) skal du skrue nøtrikken (2) af og derefter trække spændepatronen (1) ud og montere en spændepatron (1) med korrekt størrelse. Fastgør nøtrikken.
- Før værktøjets aksel ca. 7-10 mm ind i spændepatronen (1).
- Spænd nøtrikken (1) manuelt, og spænd efter med nøglen i tilbehørssættet, så værktøjet ikke løsnes ved brug.
- Kontrollér, at værktøjet sidder ordentligt fast.

7.4 At arbejde med en multisliber

- Kontrollér, at arbejdsemnet er spændt ordentligt fast.
- Kontrollér, at stikket ikke er tilsluttet stikkontakten. Monter det relevante værktøj til det arbejde, der skal udføres i spændepatronen.
- Kontrollér, at afbryderen er i OFF-position (O), og sæt stikket i stikkontakten.
- Indstil et egnet omdrejningstal i forhold til det værktøj, der er monteret, og det arbejde, der skal udføres.
- Hold maskinen stabilt med værktøjet rettet væk fra ansigtet, og tryk afbryderen ind i ON-position (I).
- Hold multisliberen i én hånd med et pennegreb.
- Før værktøjet ned mod arbejdsemnet, og påbegynd arbejdet. Tryk ikke for hårdt, men lad værktøjet udføre arbejdet.
- Efter afsluttet arbejde skal du fjerne stikket fra stikkontakten og afmontere værktøjet. Rengør derpå maskinen.

OBS!

For at få det bedste resultat skal du øve dig på et testemne først og skifte omdrejningstal for at finde den optimale indstilling til det arbejde, der skal udføres.

8. OPBEVARING

Sørg for følgende ved opbevaring:

- Stikket skal være fjernet fra stikkontakten.
- Maskinen skal være intakt og rengjort.
- Maskinen skal opbevares et tørt og køligt sted, som er utilgængeligt for børn og andre uvedkommende.
- Maskinen skal opbevares i omgivelser med en temperatur på mellem -20 °C og +40 °C.

OBS!

Opbevar ikke maskinen i nærheden af kemikalier, opløsningsmidler eller gødningsskud. Disse produkter er ofte nedbrydende og kan forårsage uoprettelig skade på maskinen.

9. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL!

- Stikket må ikke være sluttet til stikkontakten ved rengøring, reparation eller vedligeholdelse.**
- Reparation må kun udføres af en kompetent reparatør.**

10.1 Vedligeholdelse

Maskinen er fremstillet til at fungere i lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Den skal blot rengøres efter arbejde.

- Rengør maskinen med en blød og tør klud eller børste. Hvis maskinen er meget snavset, kan man bruge en let fugtet klud med en mild sæbeopløsning.
- Rengør elmotorens ventilationshuller og strømafbryderen med en støvsuger og en blød børste.

ADVARSEL!

- Brug aldrig kemikalier til rengøring, da plastdelene kan blive beskadiget.**
- Der må under ingen omstændigheder trænges vand ind i maskinens elektriske dele, da dette kan forårsage kortslutning.**

11. MILJØ



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).

