



# FILMASKIN

luftdriven

# FILEMASKIN

luftdrevet

# VIILAKONE

paineilmakäyttöinen

# FILEMASKINE

luftdrevet



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

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

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

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

[www.biltema.com](http://www.biltema.com)



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



GARNISONSGATAN 26  
S-254 66 HELSINGBORG  
SWEDEN

INTYGAR ATT KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING AV DENNA PRODUKT  
ÖVERENSSTÄMMER MED FÖLJANDE DIREKTIV<sup>1</sup> OCH STANDARDER<sup>2</sup>

BEKREFTER AT KONSTRUKSJON OG PRODUKSJON AV DETTA PRODUKTET  
ER I SAMSVAR MED FÖLGENDE DIREKTIVER<sup>1</sup> OG STANDARDER<sup>2</sup>

TODISTAA ETTÄ TÄMÄN TUOTTEEN RAKENNE JA VALMISTUS  
OVAT SEURAAVIEN DIREKTIIVIEN<sup>1</sup> JA STANDARDIEN<sup>2</sup> MUKAISIA

BEKREFTER AT KONSTRUKTION OG FRAMSTILLING AF DETTE PRODUKT  
OVERENSSTEMMER MED FÖLGENDE DIREKTIVER<sup>1</sup> OG STANDARDER<sup>2</sup>

DECELERATES THAT CONSTRUCTION AND MANUFACTURING OF THIS PRODUCT  
COMPLY WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES<sup>1</sup> AND STANDARDS<sup>2</sup>

1. 2006/42/EC
2. EN 792-9:2001 +A1:2008

**PRODUCT NAME:**

FILMASKIN  
FILEMASKIN LUFTDREVET  
VIILAKONE PAINEILMAKÄYTTÖINEN  
FILEMASKINE LUFTDREVET  
AIR MICRO DIE GRINDER

**ARTIKELNUMMER/ARTIKKELNUMMER/TUOTENUMERO/PRODUCT NUMBER:**

15-472

HELSINGBORG 2013-10-23

Staffan Ecklein  
PRODUCT MANAGER

## FILMASKIN

### INNEHÅLL

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
5. ÖVERSIKTSBILD
6. MONTERING/INSTALLATION
7. SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
8. HANDHAVANDE
9. TRANSPORT OCH FÖRVARING
10. REPARATION OCH UNDERHÅLL
11. MILJÖ

### 1. INTRODUKTION

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

#### VARNING!

Risk för allvarlig olycka.

#### OBS!

Risk för mindre personskada eller maskinskada.

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

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

### 2. TEKNISKA DATA

Spännhylsa: ..... Ø 3 mm och  
 ..... Ø 3,2 mm  
 Varvtal (obelastad): ..... max. 54.000 r/min  
 Rekommenderat arbetstryck: .6,3 bar  
 Luftförbrukning: ..... ca. 57 l/min  
 Anslutningsgंगा: ..... G (R) 1/4"  
 Mått: ..... 135 mm x Ø 16 mm  
 Vikt (inkl. 1,5 m anslutningsslang): 130 g

#### Ljudeffekt $L_{WA}$ ISO 15744

Uppmätt ljudeffekt: ..... .83,22 dB (A)  
 Osäkerhet K: ..... .3 dB (A)  
 Garanterad ljudnivå: ..... .87 dB (A)

#### Ljudtryck $L_{PA}$ ISO 15744

Ljudtryck: ..... .72,22 dB (A)  
 Osäkerhet K: ..... .3 dB (A)

#### Vibrationer ISO 28927-4

Handtag: ..... .1,207 m/s<sup>2</sup>  
 Osäkerhet K: ..... .0,65 m/s<sup>2</sup>

### 3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

15-472 filmmaskin är konstruerad för slipnings-, polerings-, fräsnings- och kapningsarbeten i trä-, plast- eller metallmaterial enligt instruktionerna i denna manual. Maskinen får inte byggas om.

### 4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

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

#### 4.1 Arbetsområde

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

#### 4.2 Personlig säkerhet

- Läs alltid manualen före användning.
- Var särskilt uppmärksam på maskinens varningssymboler.
- Använd inte maskinen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.
- Använd alltid skyddsutrustning såsom andningsskydd, hörselskydd, skyddshandskar och skyddsglasögon.
- Bär ordentliga arbetskläder och halksäkra 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.
- Barn och personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga får ej använda produkten utan tillsyn enligt EN 60335-1/A2:2006.

#### 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 avtryckaren fungerar så att du alltid kan stänga av maskinen.

- Använd ej en defekt maskin. Lämna in den till en behörig serviceverkstad för reparation.
- Använd endast rekommenderade skärverktyg, tillbehör och reservdelar.
- Använd endast maskinen för avsett användningsområde. Arbetet går alltid säkrare och fortare om maskinen används till det den är konstruerad för.
- Överskrid inte maskinens kapacitet.
- Fatta alltid tag i maskinens handtag när du bär maskinen. Håll inte fingret på avtryckaren.
- Förhindra oavsiktlig start genom att koppla loss maskinen ifrån luftslangen före service och reparation eller när maskinen inte används.
- Ta alltid bort nycklar, verktyg och andra lösa delar från maskinen före start.
- Rengör maskinen efter användning och serva den regelbundet.

#### 4.4 Tryckluft

- Använd rekommenderat arbetstryck. Överskrid aldrig maskinens maximalt tillåtna tryck.
- Smörj maskinen dagligen för att undvika invändig korrosion.
- Kontrollera att tryckluftslangen är hel före anslutning och håll den borta från värme och vassa kanter.
- Lyft eller bär aldrig maskinen i tryckluftslangen.
- Förhindra oavsiktligt start genom att avlägsna lufttillförseln (tryckluftslangen) före service och reparation, eller när maskinen inte används.
- Lämna aldrig en maskin obevakad då lufttillförseln (tryckluftslangen) är ansluten.
- Kontrollera att alla anslutningar i tryckluftssystemet är täta.
- Följ kompressorns skötselinstruktioner och dränera dess lufttank dagligen.

## 5. ÖVERSIKTSBILD



1. Spännhylschuck
2. Chucksäte med urfasning för chucknyckel
3. ON/OFF vred med steglös varvtalsreglering
4. Insticksnippel

## 6. MONTERING/INSTALLATION

Skruva fast insticksnippeln (4) i filmaskinen. Använd gängtätning för att undvika luftläckage.

## 7. SÄRSKILDA SÄKERHETSFORESKRIFTER

### 7.1 Risker vid användning

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

#### Risk för ögonskada

Det kan förekomma kringflygande föremål. Använd skyddsglasögon eller visir. Håll åskådare och djur på behörigt avstånd.

#### Risk för hörselskada

Använd hörselskydd

#### Risk för lungskador

Damm kan skada lungorna. Använd alltid andningsskydd.

#### Risk för skärskada

Låt inte handen komma närmare än 5 cm från de roterande skären.

#### Risk för skada på grund av vibrationer

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

#### Risk för brand

Metallspån och gnistor kan antända brännbart material lång tid efter att arbetet avslutats. Undvik att utföra arbete i närheten av brännbart material. I annat fall då brandfara föreligger, måste en brandvakt vara utplacerad i minst fyra timmar efter avslutat arbete.

#### Risk för brännskada

Vid slipning bildas värme – vidrör aldrig arbetstycket innan det svalnat. Använd arbetshandskar.

## 7.2 Varningssymboler och skyltar på maskinen



Läs igenom hela manualen, särskilt avsnitten om säkerhet. Var medveten om riskerna vid användning av en kapmaskinen. Avlägsna alltid tryckluftsslangen från kapmaskinen innan byte av kapskiva, service eller underhåll påbörjas.



**Använd skyddsglasögon!**



**Använd munskydd!**



**Använd hörselskydd!**

## 7.3 Säkerhetsanordningar

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

### ON/OFF vred med steglös varvtalsreglering (3)

För att starta filmaskinen vrid vredet (3) mot "on" tills den startar.

För att öka varvtalet vrid vredet (3) mer.

För att stoppa maskinen vrid vredet (3) mot "off." till ändläget.

## 8. HANDHAVANDE

### 8.1 Start

**VARNING! Läs säkerhetsinstruktionerna innan du använder produkten.**

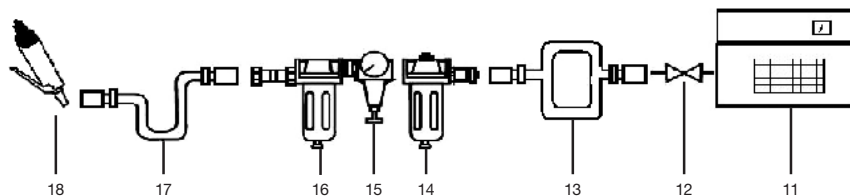
- Ta på dig skyddsutrustning, såsom skyddsglasögon, andningskydd, hörselskydd och skyddshandskar.
- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt spänt.
- Montera ett lämpligt slipstift till det sliparbete som ska utföras.
- Anslut tryckluftsslangen till filmaskinen.
- Vrid On/off vredet (3) till önskat varvtalet och börja slipa.
- Torka av filmaskinen med en torr trasa efter avslutat arbete.

**OBS! Tryck inte för hårt, låt maskinen göra arbetet.**

### 8.2 Byte och montering av verktyg

- Avlägsna tryckluftsslangen ifrån maskinen
- Håll fast chucksätet (2) med den ena chucknyckeln
- Lossa chucken (1) med den andra chucknyckeln.
- Byt slipstift och spänn chucken (1).

Det ingår två spännhylsor,  $\emptyset$  3 mm och  $\emptyset$  3,2 mm. Kontrollera att rätt spännhylsa används.



### 8.3 Tryckluftssystem

#### Tryckluft

**11. Kompressor** – Följ skötselanvisningar och dränera lufttanken dagligen.

**12. Avstängningsventil**

**13. Tryckluftsledning** – För att kompensera för tryckfall i långa tryckluftsledningar över 8 m kan trycket ökas. Slangens innerdiameter ska helst vara minst 3/8" eller vara i en ringledning.

**14. Vattenavskiljare** – Tryckluft innehåller fukt och andra föroreningar som kan medföra rost och/eller ökat slitage. Vatten kondenseras i tryckluftsslangar.

**15. Tryckregulator** – För högt tryck kan skada verktyget och förkorta dess livslängd. Reglera arbetstrycket så nära tryckluftsverktyget som möjligt.

**16. Dimsmörjare** – Smörj tryckluftsverktyget korrekt för optimal livslängd.

**17. Tryckluftsslang**

**18. Tryckluftsverktyg**

#### Smörjning

Det är viktigt att maskinen smörjs ordentligt, men inte för mycket. Använd enbart dimsmörjolja avsedd för tryckluftsverktyg. Annan typ av olja kan skada packningar i verktyget.

För att öka maskinens livslängd bör man ansluta en automatisk dimsmörjare på tryckluftsslangen. Kontrollera och justera dimsmörjaren regelbundet genom att fylla på dimsmörjolja och placera ett papper strax framför verktygets utblås. Håll avtryckaren intryckt i 30 sekunder – då ska en tunn oljefläck bildas på pappret om dimsmörjaren är korrekt inställd. För mycket olja ska undvikas.

Om en dimsmörjare inte är monterad ska maskinen smörjas med 2–6 droppar i luftintaget minst en gång om dagen eller efter ca två timmars användning. Hänsyn ska dessutom tas till luftfuktighet och arbetsmiljö.

### 9. TRANSPORT OCH FÖRVARING

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

### 10. REPARATION OCH UNDERHÅLL

#### VARNING!

- Avlägsna luftslangen från maskinen före reparation och underhåll.
- Reparation får endast utföras av kvalificerad servicetekniker.

#### 10.1 Underhåll efter slutfört arbete

- Torka av filmaskinen med en torr trasa efter avslutat arbete.
- Smörj filmaskinen med några droppar dimsmörjolja i luftintaget.

## 10.2 Problemlösning

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Maskinen går med normal hastighet men tappar vid belastning.	Slitna motordelar. Sliten eller klabbig kamkoppling p.g.a. brist på smörjning.	Smörj kopplingshuset. Kontrollera efter överflödiga kopplingsolja. För mycket olja kan orsaka slirning på högväriga kopplingsdetaljer. Svåra arbetsbetingelser kan kräva tätare smörjintervaller.
Maskinen går sakta. Endast lite luft strömmar ut från maskinens luftutblås.	Motordelar kärvar p.g.a. smutspartiklar. Effektregulator i fastlåst läge. Luftflödet blockerat av smuts.	Kontrollera om luftintagsfiltret är igensatt. Häll luftverkygolja/dimsmörjolja i luftintaget enl. instruktionerna. Kör maskinen i korta körningar. Upprepa ovanstående om så behövs.
Maskinen går ej. Luften strömmar fritt ut från luftutblåset.	En eller flera rotorlameller har fastnat p.g.a. material som byggts på.	Häll luftverkygolja/dimsmörjolja i luftintaget. Kör maskinen i korta, snabba körningar. Knacka försiktigt på motorns hölje med en plasthammare. Koppla bort lufttillförseln. Frigör motorn genom att manuellt rotera drivaxeln om så är möjligt.
Maskinen stannar ej.	Trottelventilens O-ring har rubbats ur läge från insugets ventilsåte.	Byt ut O-ringen eller lämna maskinen på service.

## 11. MILJÖ

Återvinn oönskat material i stället för att slänga det bland hushållssoporna. Sortera alla maskiner, tillbehör och förpackningsmaterial och lämna dem till en återvinningscentral så att de där kan kasseras på ett miljövänligt sätt.



## FILEMASKIN

### INNHOOLD

1. INNLEDNING
2. TEKNISKE DATA
3. BRUKSOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. MONTERING/INSTALLASJON
7. SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
8. HÅNDBTERING
9. TRANSPORT OG OPPBEVARING
10. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD
11. MILJØ

### 1. INNLEDNING

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

#### ADVARSEL!

Risiko for alvorlig ulykke.

#### OBS!

Risiko for mindre personskade eller maskin-skade.

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

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

### 2. TEKNISKE DATA

Spennhylse: . . . . . Ø 3 mm og  
 Ø 3,2 mm  
 Turtall (ubelastet): . . . . . maks. 54 000 o/min  
 Anbefalt arbeidstrykk: . . . . . 6,3 bar  
 Luftforbruk: . . . . . ca. 57 l/min  
 Tilkoblingsgjenger: . . . . . G (R) 1/4"  
 Mål: . . . . . 135 mm x Ø 16 mm  
 Vekt (inkl. 1,5 m tilkoblingslange):  
 . . . . . 225 g

#### Lydeffekt $L_{WA}$ ISO 15744

Målt lydeffekt: . . . . . 83,22 dB (A)  
 Usikkerhet K: . . . . . 3 dB (A)  
 Garantert lydeffekt: . . . . . 87 dB (A)

#### Lydtrykk $L_{PA}$ ISO 15744

Lydtrykk: . . . . . 72,22 dB (A)  
 Usikkerhet K: . . . . . 3 dB (A)

#### Vibrasjoner ISO 28927-4

Håndtak: . . . . . 1,207 m/s<sup>2</sup>  
 Usikkerhet K: . . . . . 0,65 m/s<sup>2</sup>

### 3. BRUKSOMRÅDE

15-472 filemaskin er konstruert for slipe-, pole-rings-, frese- og kappearbeid i tre-, plast- eller metallmaterialer i samsvar med instruksjonene i denne bruksanvisningen. Maskinen må ikke bygges om.

### 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.
- Bruk verneutstyr så som åndedrettsvern, hørselvern, vernehansker og vernebriller.
- Bruk ordentlige arbeidsklær og sklisikre sko.
- Bruk hårnett dersom du har langt hår. Unngå 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.
- Barn og personer med nedsatt fysisk eller psykisk funksjonsevne må ikke bruke produktet uten tilsyn iht. EN 60335-1/A2:2006.

#### 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 avtrekkeren virker, slik at du alltid kan slå av maskinen.

- Bruk ikke en defekt maskin. Lever den inn til et kvalifisert serviceverksted for reparasjon.
- Bruk kun anbefalte skjærverktøy, tilbehør og reservedeler.
- Bruk maskinen kun for 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 den. Hold ikke fingeren på avtrekkeren.
- Hindre utilsiktet start ved å koble maskinen fra luftslangen før service og reparasjon eller når maskinen ikke er i bruk.
- Fjern alltid nøkler, verktøy og andre løse deler fra maskinen før start.
- Rengjør maskinen etter bruk, og utfør service jevnlig.

#### 4.4 Trykkluft

- Bruk anbefalt arbeidstrykk. Overskrid aldri maskinens maksimalt tillatte trykk.
- Smør maskinen daglig for å unngå innvendig korrosjon.
- Kontroller at trykkluftslangen er hel før tilkobling, og hold den borte fra varme og skarpe kanter.
- Løft eller bær aldri maskinen i trykkluftslangen.
- Hindre utilsiktet start ved å fjerne lufttilførselen (trykkluftslangen) før service og reparasjon eller når maskinen ikke er i bruk.
- Gå aldri fra en maskin ubevoktet når lufttilførselen (trykkluftslangen) er tilkoblet.
- Kontroller at alle tilkoblinger i trykkluftsystemet er tette.
- Følg kompressorens instruksjoner om stell, og tøm lufttanken daglig.

## 5. OVERSIKTSBILDE



1. Spennhylsechuck
2. Chucksete med utfasing for chucksnøkkel
3. ON/OFF-knapp med trinnløs turtallsregulering
4. Innstikksnippe

## 6. MONTERING/INSTALLASJON

Skrus innstikksnippelen (4) fast i filemaskinen. Bruk gjengetetting for å unngå luftlekkasje.

## 7. SPESIELLE SIKKERHETSFRSKRIFTER

### 7.1 Risikoer ved bruk

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

#### Risiko for øyeskade

Gjenstander kan slynges ut. Bruk vernebriller eller visir. Hold tilskuere og dyr på behørig avstand.

#### Risiko for hørselskade

Bruk hørselvern.

#### Risiko for lungeskader

Støv kan skade lungene. Bruk alltid åndedrettsvern.

#### Risiko for kuttskade

La ikke hånden komme nærmere enn 5 cm fra de roterende skjærene.

#### Risiko for skade på grunn av vibrasjoner

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

#### Risiko for brann

Metallspon og gnister kan antenne brennbar materiale lenge etter at arbeidet er avsluttet. Unngå å utføre arbeid i nærheten av brennbar materiale. I ethvert tilfelle der det foreligger brannfare, må en brannvakt være utplassert i minst fire timer etter avsluttet arbeid.

#### Risiko for brannskade

Ved sliping dannes det varme – berør aldri arbeidsstykket før det er avkjølt. Bruk arbeidshansker.

## 7.2 Advarselssymboler og skilt på maskinen



Les gjennom hele bruksanvisningen, spesielt avsnittet om sikkerhet. Vær klar over risikoene ved bruk av en kappemaskin. Fjern alltid trykkluftslangen fra kappemaskinen før skifte av kappeskive, og før service eller vedlikehold igangsettes



**Bruk vernebriller!**



**Bruk åndedrettsvern!**



**Bruk hørselvern!**

## 7.3 Sikkerhetsanordninger

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

### ON/OFF-knapp vred med trinnløs turtallsregulering (3)

For å starte filemaskinen, vri knappen (3) mot "On" til den starter.

For å øke turtallet, vri knappen (3) mer.

For å stoppe maskinen, vri knappen (3) mot "Off" til endeposisjonen.

## 8. HÅNDTERING

### 8.1 Start

**ADVARSEL! Les sikkerhetsinstruksjonene før du bruker produktet.**

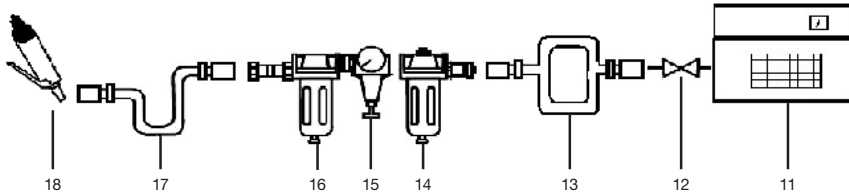
- Ta på deg verneutstyr så som vernebriller, åndedrettsvern, hørselvern og vernehansker.
- Kontroller at arbeidsstykket er ordentlig fastspent.
- Monter egnet slipestift for slipearbeidet som skal utføres.
- Koble trykkluftslangen til filemaskinen.
- Vri On/Off-knappen (3) til ønsket turtall, og begynn å slipe.
- Tørk av filemaskinen med en tørr klut etter avsluttet arbeid.

**OBS! Trykk ikke for hardt, la maskinen gjøre arbeidet.**

### 8.2 Skifte og montering av verktøy

- Fjern trykkluftslangen fra maskinen.
- Hold fast chucksetet (2) med den ene chucknøkkelen.
- Løsne chucken (1) med den andre chucknøkkelen.
- Skift slipestift og spenn chucken (1).

Det inngår to spennhylser, Ø 3 mm og Ø 3,2 mm. Kontroller at riktig spennhylse brukes.



### 8.3 Trykkluftssystem

#### Trykkluft

- 11. Kompressor** – Følg anvisninger for stell, og tøm lufttanken daglig.
- 12. Avstengningsventil**
- 13. Trykkluftsledning** – For å kompensere for trykkfall i lange trykkluftledninger over 8 m kan trykket økes. Slangens innerdiameter skal helst være minst 3/8" eller være i en ringledning.
- 14. Vannavskiller** – Trykkluft inneholder fukt og andre urenheter som kan medføre rust og/eller økt slitasje. Vann kondenseres i trykkluftslanger.
- 15. Trykkregulator** – For høyt trykk kan skade verktøyet og forkorte dets levetid. Reguler arbeidstrykket så nær trykkluftverktøyet som mulig.
- 16. Tåkesmører** – Smør trykkluftverktøyet korrekt for optimal levetid.
- 17. Trykkluftslange**
- 18. Trykkluftverktøy**

#### Smøring

Det er viktig at verktøyet smøres ordentlig, men ikke for mye. Bruk kun tåkesmøreolje beregnet for trykkluftverktøy. Annen type olje kan skade pakninger i verktøyet.

For å forlenge maskinens levetid, bør man koble en automatisk tåkesmører på trykkluftslangen. Kontroller og juster tåkesmøreren jevnlig ved å fylle på tåkesmøreolje og plassere et papir rett foran verktøyets utblås. Hold avtrekkeren inntrykt i 30 sekunder – det skal da dannes en tynn oljeflekk på papiret om tåkesmøreren er korrekt innstilt. For mye olje skal unngås.

Om tåkesmører ikke er montert, skal verktøyet smøres med 2-6 dråper i luftinntaket minst en gang om dagen eller etter ca. to timers bruk. Ta også hensyn til luftfuktighet og arbeidsmiljø.

### 9. TRANSPORT OG OPPBEVARING

Rengjør maskinen, fjern verktøyet, og oppbevar den på et tørt og sikkert sted, utenfor rekkevidde for barn.

### 10. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD

#### ADVARSEL!

- Fjern luftslangen fra maskinen før reparasjon og vedlikehold.
- Reparasjoner skal kun utføres av kvalifisert servicetekniker.

#### 10.1 Vedlikehold etter slutført arbeid

- Tørk av filemaskinen med en tørr klut etter avsluttet arbeid.
- Smør filemaskinen med noen dråper tåkesmøreolje i luftinntaket.

## 10.2 Problemløsning

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Maskinen går med normal hastighet, men mister hastighet ved belastning	Slitte motordeler. Slitt eller klebrig kamkobling pga. manglende smøring.	Smør koblingshuset. Kontroller om det er overflødig koblingsolje. For mye olje kan forårsake sluring på koblingsdeler med høy omdreining. Vanskelige arbeidsforhold kan kreve tettere smøreintervaller.
Maskinen går sakte. Kun litt luft strømmer ut fra maskinens luftutblås.	Motordeler går tregt pga. smusspartikler. Effektregulator i fastlåst posisjon. Luftstrømming blokkert av smuss.	Kontroller om luftinntaksfilteret er tettet til. Hell luftverktøyolje/tåkesmøreolje i luftinntaket iht. instruksjonene. Kjør maskinen i korte kjøring. Gjenta om nødvendig ovenstående.
Maskinen går ikke. Luften strømmer fritt ut fra luftutblåset.	En eller flere rotorlameller har satt seg fast pga. materiale som har bygd seg opp.	Hell luftverktøyolje/tåkesmøreolje i luftinntaket. Kjør maskinen i korte, hurtige kjøring. Bank forsiktig på motorens hus med en plasthammer. Koble fra lufttilførselen. Frigjør motoren ved manuelt å rotere drivakselen dersom dette er mulig.
Maskinen stanser ikke.	Strupeventilens O-ring er flyttet ut av posisjon fra innsugets ventilsete.	Skift ut O-ringene eller lever maskinen inn til service.

## 11. MILJØ

Gjenvinn uønsket materiale i stedet for å kaste det i husholdningsavfallet. Sorter alltid maskiner, tilbehør og emballasjemateriale, og lever dem til en gjenvinningssentral, slik at de der kan kasseres på en miljøvennlig måte.

## VIILAKONE

### SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. KÄYTTÖKOHEET
4. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET
5. YLEISKUVA
6. KOKOAMINEN/ASENTAMINEN
7. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET
8. KÄYTTÄMINEN
9. KULJETTAMINEN JA SÄILYTTÄMINEN
10. KORJAAMINEN JA HUOLTAMINEN
11. YMPÄRISTÖ

### 1. JOHDANTO

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

#### VAROITUS!

Vakavan onnettomuuden vaara.

#### HUOMIO!

Vähäisen henkilö- tai laitevahingon vaara.

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

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

### 2. TEKNISET TIEDOT

Kiinnitysholkki: ..... Ø 3 mm ja  
 ..... Ø 3,2 mm

Kierrosluku (kuormittamattomana):  
 ..... Enintään 54 000 kierr./min.

Suosittelut yöpaine: ..... 6,3 baaria

Ilmankulutus: ..... noin 57 l/min

Liitoskierre: ..... G (R) 1/4"

Mitat: ..... 135 mm x Ø 16 mm

Vikt (mukana 1,5 m:n liitosletku):  
 ..... 225 g

#### Äänitehotaso $L_{WA}$ ISO 15744

Mitattu äänitehotaso: ..... 83,22 dB (A)

Epätarkkuus K: ..... 3 dB (A)

Taattu äänitehotaso ( $L_{WA}$ ): ..... 87 dB (A)

#### Äänipainetaso $L_{PA}$ ISO 15744

Mitattu äänipainetaso: ..... 72,22 dB (A)

Epätarkkuus K: ..... 3 dB (A)

#### Tärinän mittaamenetelmä ISO 28927-4

Kahva: ..... 1,207 m/s<sup>2</sup>

Epätarkkuus K: ..... 0,65 m/s<sup>2</sup>

### 3. KÄYTTÖKOHEET

Viilakone 15-472 on tarkoitettu puun, muovin tai metallin hiomiseen, kaivertamiseen, kiillotamiseen, jyrsimiseen ja katkaisemiseen tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Koneeseen ei saa tehdä muutoksia.

### 4. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

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

#### 4.1 Työskentelyalue

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

#### 4.2 Henkilöturvallisuus

- Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttämistä.
- Kiinnitä huomiota erityisesti laitteen varoitussymboleihin.
- Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä aina suojarusteita, kuten hengityssuojainta, suojalaseja, 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.
- EN 60335-1/A2:2006-standardin mukaisesti lapset ja henkilöt, joiden fyysiset tai psyykkiset kyvyt ovat alentuneet, eivät saa käyttää tätä tuotetta.

#### 4.3 Laitteiden käyttäminen ja hoitaminen

- Tarkista, että kaikki suojuukset 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 liipaisin toimii, jotta voit sammuttaa laitteen.

- Älä käytä viallista laitetta. Toimita se valtuutettuun huoltokorjaamoon korjattavaksi.
- Käytä vain suositeltuja varaosia ja tarvikkeita.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan sen käyttötarkoitukseen. 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 liipaisimen päällä.
- Estä laitteen käynnistyminen vahingossa irrottamalla se ilmansyötöstä ennen laitteen korjaamista tai huoltamista tai kun sitä ei käytetä.
- Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet, työkalut ja muut irtoneiset osat on poistettu siitä.
- Puhdista laite aina käytön jälkeen. Huolla se säännöllisesti.

#### 4.4 Paineilma

- Noudata työpainesuositusta. Älä ylitä laitteen suurinta sallittua painetta.
- Voitele laite päivittäin sisäosien korroosion välttämiseksi.
- Tarkista ennen paineilmaletkun yhdistämistä, että se on ehjä. Pidä se loitolla teräviistä reunoista ja kuumista esineistä.
- Älä koskaan nosta laitetta paineilmaletkusta.
- Estä laitteen käynnistyminen vahingossa irrottamalla paineilman syöttö (paineilmaletku) ennen laitteen korjaamista tai huoltamista tai kun sitä ei käytetä.
- Älä koskaan jätä laitetta ilman valvontaa, kun se on yhdistetty paineilman syöttöön (paineilmaletkuun).
- Tarkista, että kaikki paineilmajärjestelmän liitokset ovat täysin tiiviitä.
- Noudata kompressorin hoito-ohjeita. Tyhjennä vesi sen ilmasäiliöstä päivittäin.



## 5. YLEISKUVA



1. Kiristysistukka
2. Istukan paikka ja lovi istukka-avainta varten
3. ON/OFF-virtakytkin, portaaton kierrosnopeuden säätö
4. Pistoliitin

## 6. KOKOAMINEN/ASENTAMINEN

Ruuvaa liitosnipa (4) kiinni hiomakoneeseen. Tiivistä kierteet, jotta ilmaa ei vuoda.

## 7. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

### 7.1 Käyttämisen aiheuttamat vaarat

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

#### Silmävamman vaara

Esineitä voi lentää. Käytä suojalaseja tai kasvosuojusta. Pidä katselijat ja eläimet riittävän kaukana.

#### Kuulovamman vaara

Käytä kuulonsuojaimia.

#### Keuhkovaurioiden vaara

Pöly voi vahingoittaa keuhkoja. Käytä aina hengityssuojainta.

#### Leikkautumisvaara

Älä vie kättä 5 cm lähemmäs pyörivää terää.

#### Tärinän aiheuttama vaara

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

#### Tulipalon vaara

Metallilastut ja kipinät voivat sytyttää palavan materiaalin myös pitkän ajan kuluttua työn lopettamisesta. Vältä tekemästä työtä palavan materiaalin lähellä. Muussa tapauksessa palovahdin on varoitettava työn tekemispaiikka vähintään neljän tunnin ajan työn päättymisestä.

#### Palovamman vaara

Hiominen aiheuttaa kuumuutta. Koske työstettävään kappaleeseen vasta kun se on jäähtynyt. Käytä työkäsiineitä.

## 7.2 Laitteen varoitussymbolit ja kyltit



Lue koko käyttöohje huolellisesti läpi, varsinkin turvallisuudesta kertova osa. Tiedosta vaarat käyttäessäsi katkaisukonetta. Irrota paineilmaletku katkaisukoneesta aina ennen katkaisulaikan vaihtoa tai huollon tai kunnossapidon aloittamista.



**Käytä suojalaseja!**



**Käytä aina hengityssuojainta!**



**Käytä kuulonsuojaimia!**

## 7.3 Turvalaitteet

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

### **ON/OFF-virtakytkin, portaaton kierrosnopeuden säätö (3)**

Voit käynnistää viilakoneen kääntämällä säädintä (3) On-asentoon, kunnes se käynnistyy.

Voit kasvattaa kierrosnopeutta kääntämällä säädintä (3) enemmän.

Voit pysäyttää viilakoneen kääntämällä säätimen (3) Off-asentoon.

## 8. KÄYTTÄMINEN

### 8.1 Käynnistäminen

**VAROITUS! Lue turvaohjeet ennen tuotteen käyttämistä.**

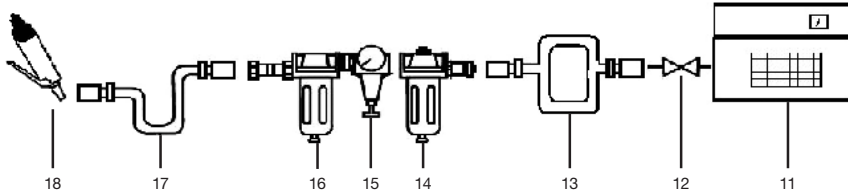
- Käytä suojavarusteita, kuten suojalaseja, hengityssuojainta, kuulonsuojaimia ja suojakäsineitä.
- Varmista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.
- Aseta hiomakoneeseen työn vaatima hiontapuikko.
- Yhdistä paineilmaletku viilakoneeseen.
- Valitse nopeus On/off-säätimen (3) avulla ja aloita hiominen.
- Pyyhi viilakone puhtaaksi kuivalla kankaalla käytön jälkeen.

**HUOMIO! Älä paina liian kovaa. Anna laitteen tehdä työ.**

### 8.2 Työkalun vaihtaminen ja asentaminen

- Irrota paineilmaletku laitteesta.
- Tartu istukan paikkaan (2) yhdellä istukka-avaimella.
- Irrota istukka (1) toisella istukka-avaimella.
- Vaihda hiontapuikko ja kiristä istukka (1).

Mukana toimitetaan kaksi kiristyshylsyä:  
 Ø 3 mm ja Ø 3,2 mm.  
 Käytä oikeaa kiristyshylsyä.



### 8.3 Paineilmajärjestelmä

#### Paineilma

- 11. Kompressori:** Noudata hoito-ohjeita ja tyhjä vesi ilmasäiliöstä päivittäin.
- 12. Sulkuventtiili**
- 13. Paineilmaletku:** Jos paineilmaletkujen pituus ylittää 8 m, painetta voidaan lisätä paineenlaskun kompensoimiseksi. Letkun sisäläpimitan tulee olla mieluiten vähintään 3/8", tai letkun on oltava vahvistettu.
- 14. Vedenerotin:** Paineilma sisältää kosteutta ja muita epäpuhtauksia, jotka voivat aiheuttaa ruostumista ja/tai lisätä kulumista. Paineilmaletkuun tiivistyy vettä.
- 15. Paineensäädin:** Lian suuri paine voi vahingoittaa työkalua ja lyhentää sen käyttöikää. Säädä työpaine mahdollisimman lähellä paineilmaikäyttöistä työkalua.
- 16. Öljysumutin:** Kun paineilmatyökalua voidellaan oikein, sen käyttöikä pitenee.
- 17. Paineilmaletku**
- 18. Paineilmatyökalu**

#### Voiteleminen

On tärkeää voidella laite kunnolla mutta ei liikaa. Käytä vain paineilmatyökaluille tarkoitettua sumutettavaa öljyä. Muunlainen öljy voi vaurioittaa työkalun tiivisteitä.

Laitteen käyttöiän pidentämiseksi paineilmaletkuun voidaan yhdistää automaattinen öljysumutin. Tarkista ja säädä öljysumutin säännöllisesti täyttämällä se sumutettavalla öljyllä ja asettamalla paperiarkki työkalun ulospuhalluskohdan eteen. Pidä liipaisinta painettuna 30 sekuntia. Jos öljysumutin on säädetty oikein, paperiin muodostuu ohut öljyläikkä. Liikaa öljyä on vältettävä.

Jos öljysumutinta ei ole asennettu, laite on voideltava asettamalla 2–6 tippaa öljyä vähintään kerran päivässä tai noin kahden tunnin käytön jälkeen ilmankosteuden ja työskentely-ympäristön mukaan.

### 9. KULJETTAMINEN JA SÄILYTTÄMINEN

Irrota työkalu ja puhdista laite. Säilytä sitä kuivassa ja turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

### 10. KORJAAMINEN JA HUOLTAMINEN

#### VAROITUS!

- Irrota paineilmaletku laitteesta ennen huoltoa tai kunnossapitoa.
- Vain valtuutettu huoltoteknikko saa tehdä korjaustyöt.

#### 10.1 Kunnossapito työn valmistumisen jälkeen

- Pyyhi viilakone puhtaaksi kuivalla kankaalla käytön jälkeen.
- Kaada viilakoneen ilmanottoon muutama tippa sumutusvoiteluöljyä.

## 10.2 Ongelmanratkaisu

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Laite käy normaalilla nopeudella, mutta nopeus hidastuu kuormitettaessa.	Moottorin osat ovat kuluneet. Kuluminen tai kitkan lisääntyminen puutteellisen voitelemisen seurauksena.	Voitele laite. Varmista, ettei sitä voidella liikaa. Jos voiteluöljyä on liikaa, nopeasti pyörivät osat voivat luistaa. Voiteluväliä on ehkä lyhennettävä vaikeissa työskentelyolosuhteissa.
Laite käy hitaasti. Ulospuhallusaukosta tulee vain vähän ilmaa.	Likahiukkaset estävät moottorin osien liikkumista. Tehonsäädin on juuttunut kiinni. Lika on tukkinut paineilman syötön.	Tarkista, onko ilmanotto-suodatin tukossa. Kaada ilmanottoon paineilmatyökaluille tarkoitettua tai sumutusvoiteluöljyä ohjeiden mukaisesti. Käytä laitetta lyhyitä jaksoja. Toista edelliset toimet tarvittaessa.
Laite ei toimi. Ilmaa virtaa vapaasti ulos poistoaukosta.	Vähintään yksi roottorin lamelli on tarttunut kiinni likaantumisen vuoksi.	Kaada ilmanottoon sumutusvoiteluöljyä. Käytä laitetta lyhyitä jaksoja. Napauta moottorin kuorta varovasti muovivasaralla. Irrota ilmansyöttö. Vapauta moottori kääntämällä käyttöakselia käsin.
Laite ei pysähdy.	Läppäventtiilin O-rengas on pois paikaltaan imun venttiilistuksesta.	Vaihda O-rengas tai toimita laite huoltoon.

## 11. YMPÄRISTÖ

Älä heitä pois talousjätteiden mukana vaan kierrätä. Kaikki koneet, varusteet ja pakkausmateriaali on lajiteltava ja toimitettava kierrätykseen hävitettäväksi ympäristöystävällisesti.

## FILEMASKINE

### INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. ANVENDELSESOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
5. OVERSIGTSBILLEDE
6. MONTERING/INSTALLATION
7. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
8. INSTRUKTION I BRUG
9. TRANSPORT OG OPBEVARING
10. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE
11. MILJØ

### 1. INTRODUKTION

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

#### ADVARSEL!

Risiko for alvorlig ulykke.

#### OBS!

Fare for mindre personskade eller maskin-skade.

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

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

### 2. TEKNISKE DATA

Spændebøsning: . . . . . Ø 3 mm og  
 Ø 3,2 mm  
 Hastighed (ubelastet): . . maks. 54 000 o/m  
 Anbefalet arbejdsstryk: . . . . . 6,3 bar  
 Luftforbrug: . . . . . ca. 57 l/min  
 Tilslutningsgevind: . . . . . G (R) 1/4"  
 Mål: . . . . . 135 mm x Ø 16 mm  
 Vægt (inkl. 1,5 m tilslutningslange):  
 . . . . . 225 g

#### Lydeffekt $L_{WA}$ ISO 15744

Målt lydeffekt: . . . . . 83,22 dB (A)  
 Usikkerhed K: . . . . . 3 dB (A)  
 Garanteret lydeffekt: . . . . . 87 dB (A)

#### Lydtryk $L_{PA}$ ISO 15744

Lydtryk: . . . . . 72,22 dB (A)  
 Usikkerhed K: . . . . . 3 dB (A)

#### Vibrationer ISO 28927-4

Håndtag: . . . . . 1,207 m/s<sup>2</sup>  
 Usikkerhed K: . . . . . 0,65 m/s<sup>2</sup>

### 3. ANVENDELSESOMRÅDE

15-472 filemaskine er konstrueret til slibe-, polerings-, fræsings- og skærearbejder i træ, plast eller metaller iht. instruktionerne i denne manual. Maskinen må ikke ombygges.

### 4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Når der arbejdes med maskiner, skal de efterfølgende punkter altid bemærkes. 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 luftarter udenfor arbejdsområdet.
- Hold børn og uvedkommende væk fra arbejdsområdet.
- Forbindingskasse og telefon skal være tilgængelig.

#### 4.2 Personlig sikkerhed

- Læs altid manualen inden brug.
- Vær især opmærksom på maskinens advarselsymboler.
- Brug ikke maskinen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Anvend altid beskyttelsesudstyr som åndedrætsværn, høreværn, beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Brug håret, 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.
- Børn og personer med nedsatte fysiske eller psykiske evner må ikke bruge produktet uden opsyn iht. EN 60335-1/A2:2006.

#### 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 aftrækkeren 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 aftrækkeren.
- Undgå utilsigtet start ved at fjerne luftslangen fra maskinen før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Fjern altid nøgler, værktøj og andre løse dele fra maskinen, før den startes.
- Rengør maskinen efter brug og tilse den regelmæssigt.

#### 4.4 Trykluft

- Anvend det anbefalede arbejdstryk. Overskrid aldrig maskinens maksimalt tilladte tryk.
- Smør maskinen dagligt for at undgå korrosion indvendigt.
- Kontroller, at trykluftslangen er hel før tilslutning og hold den væk fra varme og skarpe kanter.
- Løft eller bær aldrig maskinen i trykluftslangen.
- Undgå utilsigtet start ved at fjerne lufttilførslen (trykluftslangen) før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når lufttilførslen (trykluftslangen) er sluttet til.
- Kontroller, at alle tilslutninger i trykluftssystemet er tætte.
- Følg kompressorens pasningsinstruktioner og tøm lufttanken dagligt.

## 5. OVERSIGTSBILLEDE



1. Spændpatron
2. Patronsæde med udskæring til spændenøgle
3. ON/OFF greb med trinløs hastighedsregulering
4. Indstiksnippel

## 6. MONTERING/INSTALLATION

Skru indstiksnipelen (4) fast på slibemaskinen. Brug gevindtætning, så du undgår luftlækage.

## 7. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

### 7.1 Risici ved brug

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

#### Risiko for øjenskader

Der kan forekomme flyvende genstande. Brug beskyttelsesbriller eller visir. Hold tilskuere og dyr på passende afstand.

#### Risiko for høreskader

Brug høreværn.

#### Risiko for lungeskader

Støv kan skade lungerne. Brug altid ånde-drætsværn.

#### Risiko for snitskader

Hånden skal være mindst 5 cm væk fra de roterende skær.

#### Risiko for skader på grund af vibrationer

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

#### Risiko for brand

Metalspåner og gnister kan antænde brændbart materiale lang tid efter, at arbejdet er overstået. Undgå at udføre arbejde i nærheden af brændbart materiale. I modsat fald, hvis der er risiko for brandfare, skal en brandvagt være til stede i mindst fire timer efter endt arbejde.

#### Risiko for forbrænding

Der dannes varme, når du sliber – rør aldrig ved arbejdsemnet, før det er kølet af. Brug arbejdshandsker.

## 7.2 Advarselssymboler og skilte på maskinen



Læs hele manualen igennem, især afsnittet om sikkerhed. Vær opmærksom på risici ved brug af en kapsav. Fjern altid trykluftslangen fra kapsaven inden udskiftning af kapskive, service eller vedligeholdelse påbegyndes.



**Brug sikkerhedsbriller!**



**Brug åndedrætsværn!**



**Brug høreværn!**

## 7.3 Sikkerhedsanordninger

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

### ON/OFF greb med trinløs hastighedsregulering (3)

Filemaskinen startes ved at dreje grebet (3) mod "ON", indtil den starter.

For at øge hastigheden, drejes grebet (3) mere.

Filemaskinen standses ved at dreje grebet (3) mod "OFF" til slutpositionen.

## 8. INSTRUKTION I BRUG

### 8.1 Start

**ADVARSEL! Læs sikkerhedsinstruktionerne, inden produktet bruges.**

- Ifør dig sikkerhedsudstyr: sikkerhedsbriller, åndedrætsværn, høreværn og beskyttelse-shandsker.
- Kontroller, at arbejdsområdet er ordentligt sat fast.
- Monter en egnet slibestift, der passer til det slibearbejde, der skal udføres.
- Slut trykluftslangen til filemaskinen.
- Drej ON/OFF grebet (3) til den ønskede hastighed og start slibningen.
- Tør filemaskinen af med en tør klud efter brug.

**OBS! Tryk ikke for hårdt, lad maskinen gøre arbejdet.**

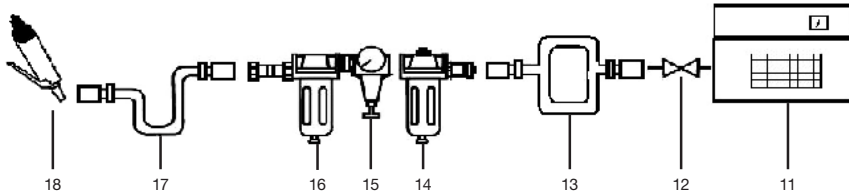
### 8.2 Skift og montering af værktøj

- Fjern trykluftslangen fra maskinen.
- Hold patronsædet (2) fast med den ene spændenøgle.
- Løsn borepatronen (1) med den anden spændenøgle.
- Skift slibestift og spænd patronen (1).

Der medfølger to spændebøsninger, Ø 3 mm og Ø 3,2 mm.

Kontroller, at du anvender den rigtige spændebøsning.





### 8.3 Trykluftsystem

#### Trykluft

**11. Kompressor** – Følg pasningsanvisningen og tøm lufttanken dagligt.

**12. Lukkeventil**

**13. Trykluftrør** – For at kompensere for trykfald i lange trykluftrør på over 8 m kan trykøget øges. Slangens indvendige diameter skal helst være mindst 3/8" eller være i en ringledning.

**14. Vandudskiller** – Trykluft indeholder fugt og anden forurening, der kan medføre rust og/eller øget slitage. Vand kondenseres i trykluftslanger.

**15. Trykregulator** – For højt tryk kan beskadige værktøjet og forkorte dets levetid. Regulér arbejdsstrykket så tæt på trykluftværktøjet som muligt.

**16. Tågesmører** – Smører trykluftværktøjet korrekt, så det får optimal levetid.

**17. Trykluftslange**

**18. Trykluftværktøj**

#### Smøring

Det er vigtigt, at maskinen smøres ordentligt, dog ikke for meget. Brug kun tågesmøreolie, som er beregnet til trykluftværktøj. Andre typer olie kan beskadige pakninger i værktøjet.

Det er en god idé at slutte en automatisk tågesmører til trykluftslangen, da dette vil øge maskinens levetid. Kontroller og juster regelmæssigt tågesmøreren ved at fylde tågesmøreolie på og placer et stykke papir lige foran værktøjets udblæsning. Hold aftrækkeren inde i 30 sekunder, og der vil dannes en tynd olieplet på papiret, hvis tågesmøreren er korrekt indstillet. For meget olie skal undgås.

Hvis der ikke er monteret en tågesmører, skal maskinen smøres med 2–6 dråber i luftindtaget mindst én gang om dagen eller efter ca. to timers brug. Derudover skal der tages højde for luftfugtighed og arbejdsmiljø.

### 9. TRANSPORT OG OPBEVARING

Rengør maskinen, fjern værktøjet og opbevar den et tørt og sikkert sted, uden for børns rækkevidde.

### 10. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE

#### ADVARSEL!

- Fjern luftslangen fra maskinen før reparation og vedligeholdelse.
- Reparationer må kun udføres af en autoriseret fagmand.

#### 10.1 Vedligeholdelse efter udført arbejde

- Tør filemaskinen af med en tør klud efter brug.
- Smør filemaskinen med nogle dråber tågesmøreolie i luftindtaget.

## 10.2 Problemløsning

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Maskinen kører med normal hastighed, men taber fart ved belastning.	Slidte motordele. Slidt eller klæbrig kamkobling pga. mangel på smøring.	Smør koblingshuset. Kontroller, at der ikke er overflødig koblingsolie. For meget olie kan forårsage, at koblingsdele med højhastighed slirer. Vanskelige arbejdsbetingelser kan kræve kortere smørintervaller.
Maskinen kører langsomt. Der kommer kun lidt luft ud fra maskinens luftudblæsning.	Motordele går trægt pga. snavs. Effektregulatoren er i låst position. Luftflowet blokeret af snavs.	Kontroller, om filtret i luftindtaget er tilstoppet. Hæld luftværktøjsolie/tågesmøreolie i luftindtaget iht. instruktionerne. Kør maskinen med korte kørsler. Gentag ovenstående om nødvendigt.
Maskinen kører ikke. Luften strømmer frit ud af udblæsningen.	En eller flere rotorlameller har sat sig fast pga. opbygget materiale.	Hæld luftværktøjsolie/tågesmøreolie i luftindtaget. Kør maskinen med korte, hurtige kørsler. Bank forsigtigt på motorens kappe med en plasthammer. Kobl lufttilførslen fra. Frigør motoren ved manuelt at dreje drivakslen rundt, hvis dette er muligt.
Maskinen standser ikke.	Kontrolventilens O-ring har forskubbet sig fra indsugningens ventilseade.	Udskift O-ringen eller aflever maskinen til service.

## 11. MILJØ

Genbrug uønsket materiale i stedet for at blande det i husholdningsaffaldet. Sorter alle maskiner, tilbehør og emballage og indlever det på en genbrugsplads, så det kasseres miljøvenligt.

