



# **RAK SLIPMASKIN RETT SLIPEMASKIN SUORA HIOMAKONE LIGE SLIBEMASKINE**



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, Itäruuskontie 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 ÖVERENSSTEMMELSE  
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  
ÖVERENSSTEMMER MED FÖLGENDE DIREKTIVER<sup>1</sup> OG STANDARDER<sup>2</sup>

DECCELERATES 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:**

RAK SLIPMASKIN  
RETT SLIPEMASKIN  
SUORA HIOMAKONE  
LIGE SLIBEMASKINE  
AIR DIE GRINDER

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

15-468

HELSINGBORG 2013-10-23

Staffan Ecklein  
PRODUCT MANAGER

# RAK SLIPMASKIN

## 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. EL-AVFALL

## 1. INTRODUKTION

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

### 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

Spännhylschuck: . . . . . Ø 6 mm  
 Varvtal (obelastad): . . . . . max. 22.000 r/min  
 Rekommenderat arbetstryck: . . . . . 6 bar  
 Luftförbrukning: . . . . . ca. 130 l/min  
 Anslutningsgånga: . . . . . G (R) 1/4"  
 Mått: . . . . . 175 x Ø 41 mm  
 Vikt: . . . . . 0,6 kg  
 Levereras med 2 chucknycklar samt nippel för snabbkoppling.

### Ljudnivå LWA ISO 15744

Uppmätt ljudnivå: . . . . . 100 dB (A)  
 Osäkerhet K: . . . . . 3 dB (A)  
 Garanterad ljudnivå: . . . . . 103 dB (A)

### Vibrationer EN ISO 8662-13

Handtag: . . . . . 2,1 m/s<sup>2</sup>  
 Osäkerhet K: . . . . . 0,7 m/s<sup>2</sup>

## 3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

15-468 rak slipmaskin 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 hals säkra skor.
- Använd hårnät om du har långt hår, bär inte smycken eller löst sittande kläder som kan fastna i maskinen.
- Upprätthåll alltid en god arbetsställning med bra balans.
- Låt aldrig din vana vid maskinen leda till försiktighet.
- 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

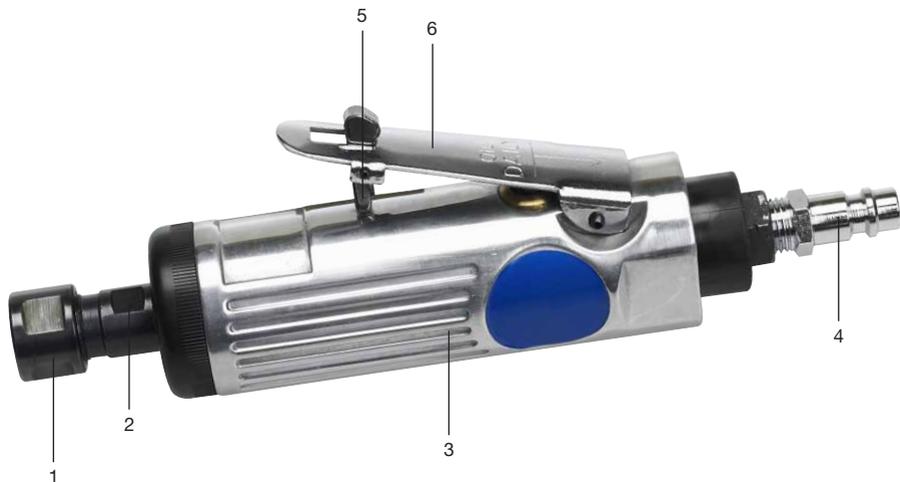
- Kontrollera att alla skydd sitter på plats och är i god funktion.
- Kontrollera att alla maskindelar, särskilt de rörliga, är hela och sitter korrekt monterade.
- Kontrollera att alla knappar och reglage fungerar. Var särskilt noga med att avtryckaren fungerar så att du alltid kan stänga av maskinen.

- 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 obebakad 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 chuckyckel
3. Maskinhus/handtag
4. Insticksnippel
5. Säkerhetsspärr
6. Avtryckare

## 6. MONTERING/INSTALLATION

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

## 7. SÄRSKILDA SÄKERHETSFORESKRIFTER

### 7.1 Symboler på maskinen och dess betydelse



Använd skyddsglasögon.



Använd hörselskydd.



Använd andningsskydd.



Läs manualen före användning.

### 7.2 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 handsador. 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. Vid brandfara 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.

### 7.3 Säkerhetsanordningar

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

### Avtryckare (6)

För att starta slipmaskinen, fäll in säkerhets-spärren (5) med tummen samtidigt som avtryckaren (6) trycks ner mot maskinhuset (3).

För att stoppa maskinen släpp avtryckaren.

## 8. HANDHAVANDE

### 8.1 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. Reg-

lera 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.

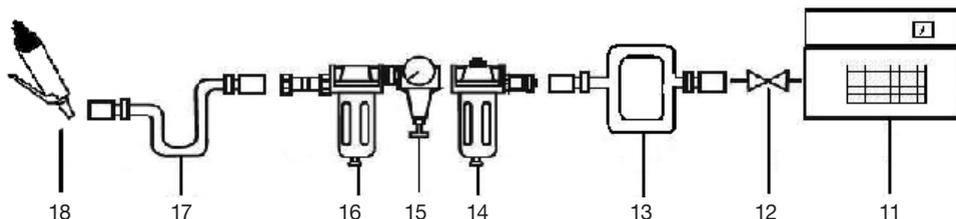
### 8.2 Byte och montering av verktyg

- a. Avlägsna tryckluftsslangen ifrån maskinen
- b. Håll fast chucksätet (2) med den lilla chucknyckeln
- c. Lossa chucken (1) med den stora chucknyckeln.
- d. Byt slipstift och spänn chucken (1).

### 8.3 Start

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

- a. Ta på dig skyddsutrustning, såsom skyddsglasögon, andningskydd, hörselskydd och skyddshandskar.
- b. Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt



spänt.

- c. Montera ett lämpligt slipstift till det sliparbete som ska utföras.
- d. Anslut tryckluftsslangen till slipmaskinen.
- e. Tryck in avtryckaren och börja slipa.
- f. Torka av slipmaskinen med en torr trasa efter avslutat arbete.

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

## 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.
- Reparationer får endast utföras av kvalificerad servicetekniker.

### 10.1 Underhåll efter slutfört arbete

- Torka av slipmaskinen med en torr trasa efter avslutat arbete.
- Smörj slipmaskinen 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 högvarviga 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. Håll luftverktygsolja/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.	Håll luftverktygsolja/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.

# RETT SLIPEMASKIN

## INNHOOLD

1. INNLEDNING
2. TEKNISKE DATA
3. BRUKSOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. MONTERING/INSTALLASJON
7. SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
8. HÅNTERING
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 maskinskade.

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

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

## 2. TEKNISKE DATA

Spennhylschuck: . . . . . Ø 6 mm  
 Turtall (ubelastet): . . . . . maks. 22.000 o/min  
 Anbefalt arbeidstrykk: . . . . . 6 bar  
 Luftforbruk: . . . . . ca. 130 l/min  
 Tilkoblingsgjenger: . . . . . G (R) 1/4"  
 Mål: . . . . . 175 x Ø 41 mm  
 Vekt: . . . . . 0,6 kg  
 Leveres med 2 chocknøkler og nippel for hurtigkobling.

### Lydnivå $L_{WA}$ ISO 15744

Målt lydnivå: . . . . . 100 dB (A)  
 Usikkerhet K: . . . . . 3 dB (A)  
 Garantert lydnivå: . . . . . 103 dB (A)

### Vibrasjoner EN ISO 8662-13

Håndtak: . . . . . 2,1 m/s<sup>2</sup>  
 Usikkerhet K: . . . . . 0,7 m/s<sup>2</sup>

## 3. BRUKSOMRÅDE

15-468 rett slipemaskin er konstruert for slipe-, polerings-, 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.
- Bruk 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 førstehjelpsclin 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 hårnnett 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

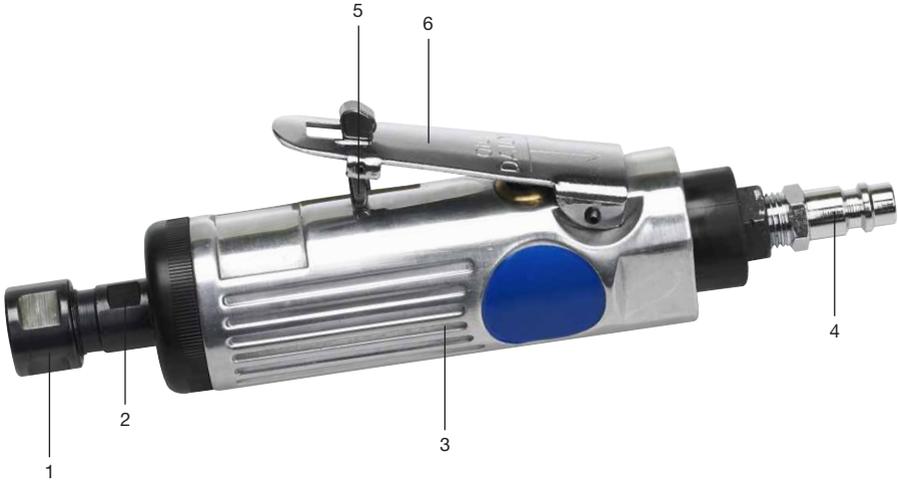
- Kontroller at alle beskyttelsesanordninger sitter på plass og virker som de skal.
- Kontroller at alle maskindeler, spesielt de bevegelige, er hele og sitter korrekt montert.
- Kontroller at alle knapper og brytere fungerer. Vær spesielt nøye med at avtrekkeren virker, slik at du alltid kan slå av 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. Maskinhus/håndtak
4. Innstikksnippel
5. Sikkerhetssperre
6. Avtrekker

## 6. MONTERING/INSTALLASJON

Skru innstikksnippelen (4) fast i slipemaskinen.  
Bruk gjengetetting for å unngå luftlekkasje.

## 7. SPESEIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

### 7.1 Symboler på maskinen och dess betydelse



Bruk vernebriller eller visir.



Bruk hørselvern.



Bruk alltid åndedrettsvern.



Les alltid bruksanvisningen før bruk.

### 7.2 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 brennbart materiale lenge etter at arbeidet er avsluttet. Unngå å utføre arbeid i nærheten av brennbart materiale. Ved 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.

### 7.3 Sikkerhetsanordninger

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

#### Avtrekker (6)

For å starte slipemaskinen, fell inn sikkerhetsperren (5) med tommelen samtidig som avtrekkeren (6) trykkes ned mot maskinhuset (3).

For å stoppe maskinen, slipp avtrekkeren.

## 8. HÅNDTERING

### 8.1 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 tåkesmøreeolje 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 tåkesmørerens jevnlig ved å fylle på tåkesmøreeolje og plassere et papir rett foran verktøyets utblås. Hold avtrekkeren inntrykt i 30 sekunder – det skal da dannes en tynn oljeflekk på papiret om tåkesmørerens 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.

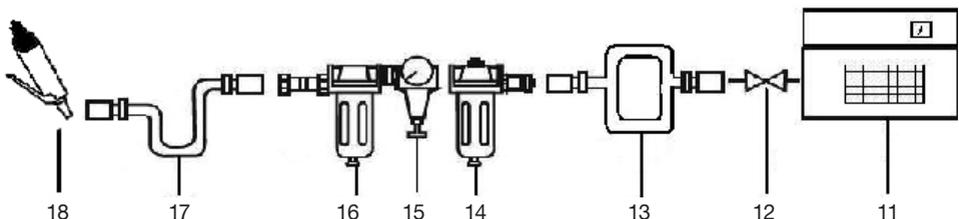
### 8.2 Skifte og montering av verktøy

- a. Fjern trykkluftslangen fra maskinen.
- b. Hold fast chucksetet (2) med den lille chucknøkkelen.
- c. Løsne chucken (1) med den store chucknøkkelen.
- d. Skift slipestift og spenn chucken (1).

### 8.3 Start

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

- a. Ta på deg verneutstyr så som vernebriller, åndedrettsvern, hørselvern og vernehansker.
- b. Kontroller at arbeidsstykket er ordentlig fastspent.
- c. Monter egnet slipestift for slipearbeidet



som skal utføres.

- d. Koble trykkluftslangen til slipemaskinen.
- e. Trykk inn avtrekkeren og begynn å slipe.
- f. Tørk av slipemaskinen med en med en tørr klut etter avsluttet arbeid.

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

## 9. TRANSPORT OG OPPBEVARING

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

## 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. Luftten 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 gjenvinningsentral, slik at de der kan kasseres på en miljøvennlig måte.

## 10. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD

### ADVARSEL!

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

### 10.1 Vedlikehold etter sluttført arbeid

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

# SUORA HIOMAKONE

## SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. KÄYTTÖKOHTEET
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

Kiristysistukka: ..... Ø 6 mm  
 Kierroslukku (kuormittamattomana):  
 ..... Enintään 22 000 kierr./min.  
 Suositeltu työpaine: ..... 6 baaria  
 Ilmankulutus: ..... noin 130 l/min  
 Liitoskierre: ..... G (R) 1/4"  
 Mitat: ..... 175 x Ø 41 mm  
 Paino: ..... 0,6 kg  
 Mukana 2 istukka-avainta ja pikaliitin.

### Äänitaso L<sub>wa</sub> ISO 15744

Mitattu äänitaso: ..... 100 dB(A)  
 Vaihtelu K: ..... 3 dB(A)  
 Taattu äänitaso: ..... 103 dB(A)

### Tärinä ISO EN ISO 8662-13

Kahva: ..... 2,1 m/s<sup>2</sup>  
 Vaihtelu K: ..... 0,7 m/s<sup>2</sup>

## 3. KÄYTTÖKOHTEET

Suora hiomakone 15-468 on tarkoitettu puun, muovin tai metallin hiomiseen, kaivertamiseen, kiillottamiseen, 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

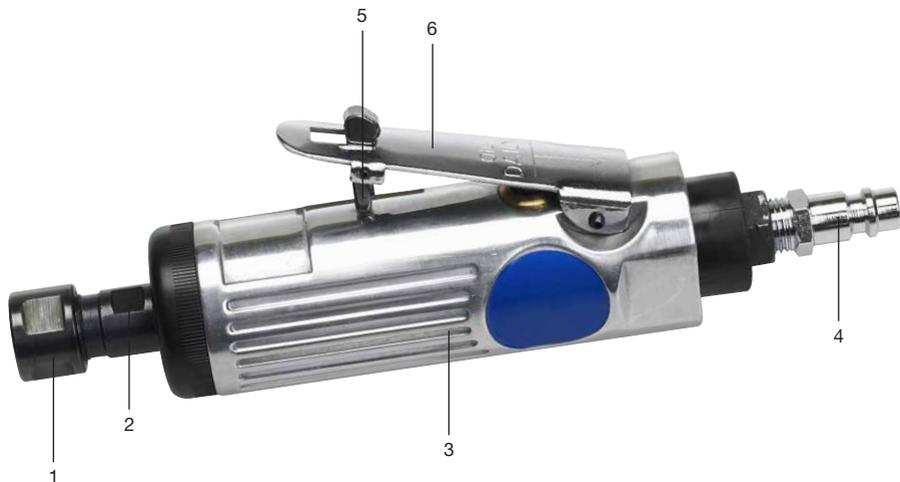
- Tarkista, että kaikki suojukset ovat paikallaan ja toimivat oikein.
- Tarkista, että laitteen kaikki osat, varsinkin liikkuvat, ovat ehjät ja kunnolla paikallaan.

- Tarkista, että kaikki painikkeet ja säätimet toimivat. Varmista erityisesti, että 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 käyttö-tarkoitukseen. Työ sujuu aina nopeammin ja turvallisemmin, kun laitetta käytetään vain sen käyttötarkoitukseen.
- Älä ylitä laitteen suurinta kapasiteettia.
- Kanna laitetta aina sen kädensijasta. Älä pidä sormeja 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 irtonaiset 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 paineilemista yhdistämisestä, että se on ehjä. Pidä se loitolla teräviistä reunoista ja kuumista esineistä.
- Älä koskaan nosta laitetta paineilemiskästä.
- Estä laitteen käynnistyminen vahingossa irrottamalla paineilman syöttö (paineilemaletku) ennen laitteen korjaamista tai huoltamista tai kun sitä ei käytetä.
- Älä koskaan jätä laitetta ilman valvontaa, kun se on yhdistetty paineilman syöttöön (paineilemaletkuun).
- Tarkista, että kaikki paineilemajärjestelmän 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. Laitteen runko/kahva
4. Pistoliitin
5. Turvasuojus
6. Liipaisin

## 6. KOKOAMINEN/ASENTAMINEN

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

## 7. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

### 7.1 Laitteen symbolit



Käytä suojalaseja tai kasvosuojusta.



Käytä kuulonsuojaimia.



Käytä aina hengityssuojainta.



Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttämistä.

### 7.2 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 värinä voi vahingoittaa käsiä ja käsi-varsia. 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. Jos on olemassa tulipalon vaara, palovahdin on vartioitava työn tekemispaikkaa vähintään neljän tunnin ajan työn päättymisestä.

### Palovamman vaara

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

### 7.3 Turvalaitteet

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

#### Liipaisin (6)

Voit käynnistää hiomakoneen painamalla turvasuojusta (5) peukalolla ja painamalla liipaisinta (6) kohti laitteen runkoa (3).

Voit pysäyttää laitteen vapauttamalla liipaisimen.

## 8. KÄYTTÄMINEN

### 8.1 Paineilmajärjestelmä

#### Paineilma

11. Kompressori: Noudata hoito-ohjeita ja tyhjennä vesi ilmasäiliöstä päivittäin.
12. Sulkuventtiili
13. Paineilmaletku: Jos paineilmaletkujen pituus ylittää 8 m, painetta voidaan lisätä paineenlaskun kompensoimiseksi. Letkun sisälämpömitan 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: Liian suuri paine voi vahingoittaa työkalua ja lyhentää sen käyttöikä.

oittaa työkalua ja lyhentää sen käyttöikä. Säädä työpaine mahdollisimman lähellä paineilmakäyttöistä 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 käyttöä pidentämiseksi paineilmaletkuun voidaan yhdistää automaattinen öljysumutin. Tarkista ja säädä öljysumutin säännöllisesti täyttämällä se sumutettavalla öljyllä ja asettamalla paperiarikki 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.

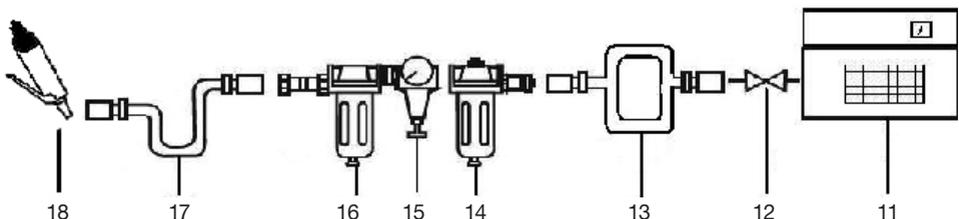
### 8.2 Työkalun vaihtaminen ja asentaminen

- a. Irrota paineilmaletku laitteesta.
- b. Tartu istukan paikkaan (2) pienellä istukka-avaimella.
- c. Irrota istukka (1) suurella istukka-avaimella.
- d. Vaihda hiontapuikko ja kiristä istukka (1).

### 8.2 Käynnistäminen

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

- a. Käytä suojavarusteita, kuten suojalaseja, hengityssuojainta, kuulosuojaimia ja suojakäsineitä.



- b. Varmista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.
- c. Aseta hiomakoneeseen työn vaatima hiontapuikko.
- d. Yhdistä paineilemaletku hiomakoneeseen.
- e. Paina liipaisinta ja aloita hiominen.
- f. Pyyhi hiomakone puhtaaksi kuivalla kankaalla käytön jälkeen.

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

## 9. KULJETTAMINEN JA SÄILYTTÄMINEN

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

## 10.2 Ongelmanratkaisu

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Laitte 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.
Laitte 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.
Laitte 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.
Laitte ei pysähdy.	Läppäventtiilin O-renkas on pois paikaltaan imun venttiilistukasta.	Vaihda O-renkas 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.

## 10. KORJAAMINEN JA HUOLTAMINEN

### VAROITUS!

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

### 10.1 Kunnossapito työn valmistumisen jälkeen

- Pyyhi hiomakone puhtaaksi kuivalla kankaalla käytön jälkeen.
- Kaada hiomakoneen ilmanottoon muutama tippa sumutusvoiteluöljyä.

# LIGE SLIBEMASKINE

## 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 maskinskade.

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

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

## 2. TEKNISKE DATA

Spændpatron: . . . . . Ø 6 mm  
 Hastighed (ubelastet): . . . . . maks. 22000 o/m  
 Anbefalet arbejdstryk: . . . . . 6 bar  
 Luftforbrug: . . . . . ca. 130 l/min  
 Tilslutningsgevind: . . . . . G (R) 1/4"  
 Mål: . . . . . 175 x Ø 41 mm  
 Vægt: . . . . . 0,6 kg  
 Leveres med 2 spændnøgler og nippel til lynkobling.

### Lydniveau L<sub>WA</sub> ISO 15744

Målt lydniveau: . . . . . 100 dB (A)  
 Usikkerhed K: . . . . . 3 dB (A)  
 Garanteret lydniveau: . . . . . 103 dB (A)

### Vibrationer EN ISO 8662-13

Håndtag: . . . . . 2,1 m/s<sup>2</sup>  
 Usikkerhed K: . . . . . 0,7 m/s<sup>2</sup>

## 3. ANVENDELSESOMRÅDE

15-468 lige slibemaskine er konstrueret til mindre slibe-, polerings-, fræsnings- 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 respekter 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 hårnæ, 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

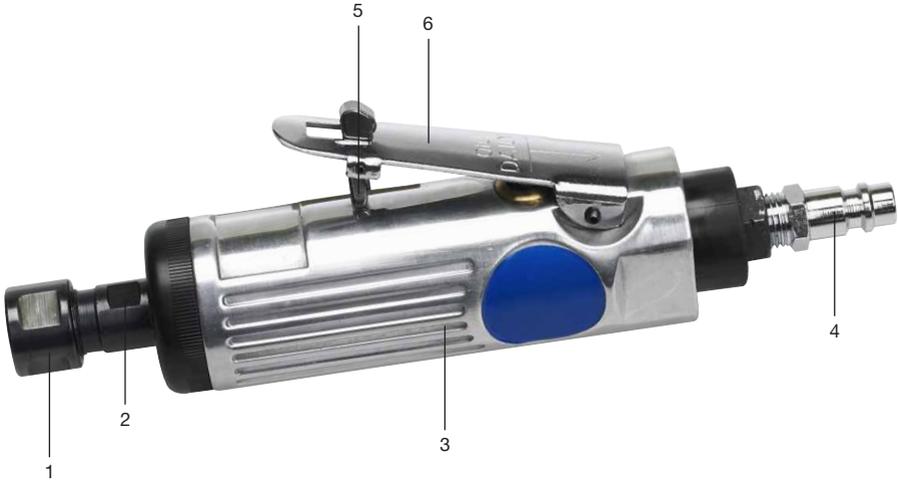
- Kontroller, at alle beskyttelsesanordninger er på plads, og at de fungerer.
- Kontroller, at alle maskindele, især de bevægelige, er hele og korrekt monteret.
- Kontroller, at alle knapper og greb fungerer. Vær især omhyggelig med, at aftrækkeren virker, så du altid kan slukke for maskinen.

- 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 tryklufslangen er hel før tilslutning og hold den væk fra varme og skarpe kanter.
- Løft eller bær aldrig maskinen i tryklufslangen.
- Undgå utilsigtet start ved at fjerne lufttilførslen (tryklufslangen) før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når lufttilførslen (tryklufslangen) er sluttet til.
- Kontroller, at alle tilslutninger i tryklufsystemet er tætte.
- Følg kompressorens pasningsinstruktioner og tøm lufttanken dagligt.

## 5. OVERSIGTSBILLEDE



1. Spændpatron
2. Patronsæde med udskæring til spændegle
3. Maskinhus/håndtag
4. Indstiksnippel
5. Sikkerhedslås
6. Aftrækker

## 6. MONTERING/INSTALLATION

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

## 7. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

### 7.1 Symboler på maskinen



Brug beskyttelsesbriller eller visir.



Brug høreværn.



Brug altid åndedrætsværn.



Læs altid manualen inden brug.

### 7.2 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 åndedrætsværn.

#### 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.

### 7.3 Sikkerhedsanordninger

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

#### Aftrækker (6)

For at starte slibemaskinen skal sikkerhedslåsen (5) slås ind med tommelfingeren samtidigt med, at aftrækkeren (6) trykkes ned mod maskinhuset (3).

Maskinen standses ved at slippe aftrækkeren.

## 8. INSTRUKTION I BRUG

### 8.1 Trykluftsystem

#### Trykluft

11. Kompressor - Følg pasningsanvisningen og tøm lufttanken dagligt.
12. Lukkeventil
13. Tryklufttrør - For at kompensere for trykfald i lange tryklufttrør på over 8 m kan trykket 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

arbejdstrykket 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 værktøjet 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.

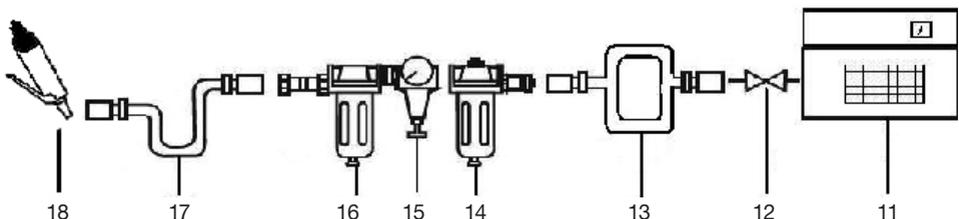
### 8.2 Skift og montering af værktøj

- a. Fjern trykluftslangen fra maskinen.
- b. Hold patronsædet (2) fast med den lille spændenøgle.
- c. Løsn borepatronen (1) med den store spændenøgle.
- d. Skift slibestift og spænd patronen (1).

### 8.2 Start

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

- a. Ifør dig sikkerhedsudstyr: sikkerhedsbriller, åndedrætsværn, høreværn og beskyttelseshandsker.
- b. Kontroller, at arbejdsemnet er ordentligt sat



fast.

- c. Monter en egnet slibestift, der passer til det slibearbejde, der skal udføres.
- d. Slut trykluftslangen til slibemaskinen.
- e. Tryk aftrækkeren ind og begynd at slibe.
- f. Tør slibemaskinen af med en tør klud efter brug.

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

## 9. TRANSPORT OG OPBEVARING

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

## 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 plashammer. 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 ventilsæde.	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.

## 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 slibemaskinen af med en tør klud efter brug.

Smør slibemaskinen med nogle dråber tågesmøreolie i luftindtaget.

