



**NÅLHAMMARE
NÅLHAMMER
NEULAHAKKURI
NÅLEHAMMER**





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



GARNISONSGATAN 26
S-254 66 HELSINGBORG
SWEDEN

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

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

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

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

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

1. 2006/42/EC
2. EN ISO 11148-4:2010

PRODUCT NAME:

NÅLHAMMARE
NÅLHAMMER
NEULAHAKKURI
NÅLEHAMMER
NEEDLE SCALER

ARTIKELNUMMER/ARTIKKELNUMMER/TUOTENUMERO/PRODUCT NUMBER:
17-399

THE CE-MARK WAS AFFIXED IN: 12

HELSINGBORG 2012-12-18



Anders Joahnsson
PRODUCT MANAGER

NÅLHAMMARE

INNEHÅLL

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

1. INTRODUKTION

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

VARNING!

Denna symbol betyder risk för allvarlig olycka.

OBS!

Denna symbol betyder 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

ART NR:	17-399
Modell:	Nålhammare
Luftförbrukning vid 6 bar:	80 l/min
Rekommenderat arbetstryck:	6 bar
Max tryck:	8 bar
Rekommenderad kompressor:	≥ 2,0 hp
Slaghastighet:	4500 min ⁻¹
Utblås:	Riktat framåt
Antal nålar:	19 st
Nåldiameter:	3 mm
Nållängd:	180 mm
Anslutning:	1/4"
Ljudtryck (LWA) enligt ISO 15744:	
Uppmätt ljudtryck (L _{WA}):	109,5 dB (A)
Osäkerhet K (L _{WA}):	3 dB (A)
Garanterat ljudtryck (L _{WA}):	113 dB (A)
Vibrationer enligt ISO EN 28927-10	
Vibrationer:	15,8 m/s ²
Osäkerhet:	1,03 m/s ²
Mått:	33 x 15 x 5 cm
Vikt:	2,0 kg

3 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Nålhammare 17-399 är tryckluftsdreven med framåtriktat utblås och justerbar slagkraft. Verket är avsett för borttagning av rost, färg, svetslagg mm enligt instruktionerna i denna manual. Nålhammaren är avsedd för icke kommersiellt bruk. Den får ej byggas om eller användas till annat arbete än vad den är avsedd för.

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

- Arbeta inte i mörker eller dålig belysning.
- Håll barn och obehöriga utanför arbetsområdet.
- Ha förbandslåda och telefon tillgänglig.

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 skyddsutrustning såsom andningskydd, skyddshandskar, hörselskydd och skyddsglasögon.
- Bär ordentliga arbetskläder och hals säkra skor.
- Använd hårnät om du har långt hår, bär inte smycken eller löst sittande kläder som kan fastna i maskinen.
- Upprätthåll alltid en god arbetsställning med bra balans.
- Låt aldrig din vana vid maskinen leda till försiktighet.

4.3 Användning och skötsel av tryckluftsmaskiner

- 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 tillbehör och reservdelar.
- Använd endast maskinen för avsett användningsområde.

- Överskrid inte maskinens kapacitet.
- Fatta alltid tag i maskinens handtag när du bär maskinen. Håll inte fingret på avtryckaren.
- 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.
- Rengör maskinen efter användning och serva den regelbundet.
- 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.
- Kontrollera att alla anslutningar i tryckluftssystemet är täta.
- Lyft eller bär aldrig maskinen i tryckluftslangen.
- Följ kompressorns skötselinstruktioner och dränera dess lufttank dagligen.

5 ÖVERSIKTSBILD

1. Mejselnålar
2. Avtryckare
3. Insticksnippeln
4. Handtag
5. Reglerventil



6 MONTERING/INSTALLATION

Skruva på insticksnippeln (3) i luftanslutningen. Använd gängtejp så att det blir tätt.

7 SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

7.1 Risker vid arbete med en nålhammare

- Risk för kringflygande föremål – använd ögonskydd.
- Risk för hörselskada – ljudvolymen överstiger 85 dB(A), använd hörselskydd.
- Risk för inandning av farliga ämnen – använd andningsskydd.
- Risk för rörliga delar – vidrör aldrig mejselnålarna då maskinen är kopplad till en tryckluftssläng.
- Risk för vibrationsskador - Maskinens vibrationer kan orsaka arm- och handsador. Arbeta inte kontinuerligt under lång tid och säkerställ att maskinen inte vibrerar mer än normalt på grund av misskötsel eller defekta delar.

7.2 Symboler på maskinen



Läs igenom hela manualen innan du använder tryckluftsverktyget!



Använd skyddsglasögon!
Använd hörselskydd!
Använd andningsskydd!

7.3 Säkerhetsanordningar

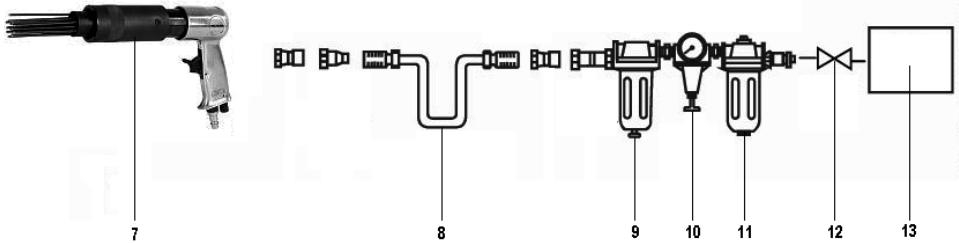
Avtryckaren (2) är en säkerhetsanordning och reglerar nålhammarens drift.

Start: Tryck in avtryckaren
Stopp: Släpp ut avtryckaren.

WARNING! Använd aldrig nålhammaren om avtryckaren ej fungerar.

8 HANDHAVANDE

8.1 Tryckluftssystem



7. Nålhammare

8. Tryckluftsledning

För att kompensera för tryckfall i lång tryckluftsledningar över 8 m kan trycket ökas. Slangens innerdiameter ska helst vara minst 1/2" eller vara i en ringledning.

9. Dimsmörjare

Smörj tryckluftsverktyget korrekt för optimal livslängd.

10. Tryckregulator

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

11. Vattenavskiljare

Tryckluft innehåller fukt och andra föroreningar som kan medföra rost och/eller ökat slitage. Vatten kondenseras i tryckluftsslanger.

12. Avstängningsventil

13. Kompressor

- Följ skötselanvisningar och dränera lufttanken dagligen.

8.2 Smörjning

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

Det är lämpligt att ansluta en automatisk dimsmörjare på tryckluftsslangen eftersom det ökar verktygets livslängd. 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 skall en tunn oljefläck bildas på pappret om dimsmörjaren är korrekt inställd. För mycket olja skall undvikas. Om en dimsmörjare inte är monterad, skall verktyget smörjas med 2–3 droppar i luftintaget minst en gång om dagen, eller efter ca två timmars användning. Hänsyn skall dessutom tas till luftfuktighet och arbetsmiljö.

8.3 Arbete med verktyg

- Sätt på kompressorn och låt lufttrycket bygga upp. Justera kompressorns tryckregulator till ca 6 bar.
- Dränera kompressorns tank från kondensvatten.
- Montera en renblåsningspistol på tryckluftsslagen och blås ut lite luft så att eventuellt kondensvatten i slangen avlägsnas.
- Avlägsna renblåsningspistolen och anslut nålhammaren till tryckluftsslagen.
- Tryck in avtryckaren (2) fullt och börja arbeta.
- Slagstyrka kan justeras med reglerventilen (5).
- För att avsluta arbetet, lyft upp maskinen från arbetsytan och släpp därefter upp avtryckaren (2).
- Koppla loss nålhammaren från tryckluftsslagen och stäng av kompressorn.
- Rengör nålhammaren med en torr eller lätt fuktad trasa.

OBS!

Säkerställ att lufttrycket inte överstiger 8 bar under arbetets gång. För högt lufttryck och ören luft påverkar maskinens livslängd och kan även utgöra en säkerhetsrisk.

9 FÖRVARING

- Kontrollera att maskinen är hel och väl rengjord.
- Håll i 6 droppar dimsmörjolja i luftintaget och kör verktyget på halvfart i 30 sekunder.
- Förvara maskinen i ett svalt och torrt utrymme, oåtkomlig för barn och andra obehöriga.
- Förvara alltid maskinen i en miljö med temperatur mellan 0 °C och +40 °C.

10 REPARATION OCH UNDERHÅLL VARNING!

Verktyget får ej vara anslutet till lufttillförseln/tryckluftslangen vid reparation och underhåll!

10.1 Dagligt underhåll

- Kontrollera att nålhammaren är hel.
- Smörj verktyget med några droppar dimsmörjolja i inloppet.
- Torka av verktyget med en torr trasa.

10.2 Felsökning

Problem	Orsak	Lösning
Verktyget tappar snabbt kraft och fart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tryckfall p.g.a. för lång och underdimensionerad tryckluftssläng. 2. För liten kompressor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korta av och/eller byt tryckluftslangen till en med större innerdiameter. 2. Byt till större kompressor eller avvakta med arbetet tills kompressorn arbetat upp ett högre tryck.
Maskinen går sakta. Endast lite luft strömmar ut från maskinens luftutblås.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglerventilen har fastnat i ett läge. Luftflödet blockerat av smuts. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Håll dimsmörjolja i luftintaget enligt instruktionerna. Kör maskinen i korta snabba körningar. Upprepa ovanstående vid behov.

10. MILJÖ

Återvinn önskat 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.

11. ADRESS

Tillverkat för:
 Biltema Sweden AB
 Garnisionsgatan 26
 S-254 66 Helsingborg
 Tel +46-42 600 45 00
www.biltema.com

NÅLHAMMARE

INNHOOLD

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

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 symboler:

ADVARSEL!

betyr risiko for alvorlig ulykke.

OBS!

betyr risiko for mindre personskade eller maskinskade.

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

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

2 TEKNISKE DATA

ART NR:	17-399
Modell:	Nålhammer
Luftforbruk ved 6 bar:	80 l/min
Anbefalt arbeidstrykk:	6 bar
Maks. trykk:	8 bar
Anbefalt kompressor:	≥ 2,0 hp
Slaghastighet:	4500 min ⁻¹
Utblås:	Rettet forover
Antall nåler:	19 stk.
Nåldiameter:	3 mm
Nållengde:	180 mm
Tilkobling:	1/4"
Lydtrykk (LWA) iht. ISO 15744:	
Målt lydtrykk ($L_{W(A)}$):	109,5 dB (A)
Usikkerhet K ($L_{W(A)}$):	3 dB (A)
Garantert lydtrykk ($L_{W(A)}$):	113 dB (A)
Vibrasjoner iht. ISO EN 28927-10	
Vibrasjoner:	15,8 m/s ²
Usikkerhet:	1,03 m/s ²
Mål:	33 x 15 x 5 cm
Vekt:	2,0 kg

3 BRUKSOMRÅDE

Nålhammer 17-399 er trykkluftsdrevet med foroverrettet utblås og justerbar slagkraft. Verktøyet er beregnet for fjerning av rust, maling, sveiseslagg m.m. i samsvar med instruksjonene i denne bruksanvisningen. Nålhammeren er beregnet for ikke-kommersiell bruk. Den må ikke bygges om eller brukes til annet enn tiltenkt bruk.

4 GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

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

4.1 Arbeidsområde

- Arbeid ikke i mørke eller dårlig belysning.
- Hold barn og uvedkommende utenfor 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, vernehansker, hørselvern og vernebriller.
- Bruk ordentlige arbeidsklær og sklisikre sko.
- Bruk hårnett om du har langt hår, og bruk ikke smykker eller løstsittende klær som kan sette seg fast i maskinen.
- Ha hele tiden en god arbeidsstilling og god balanse.
- La aldri det at du er vant med maskinen føre til uforsiktighet.

4.3 Bruk og stell av trykkluftmaskiner

- 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 autorisert serviceverksted for reparasjon.
- Bruk kun anbefalte tilbehør og reservedeler.
- Bruk maskinen kun for tiltenkt bruksområde.
- Overskrid ikke maskinens kapasitet.

- Grip alltid tak i maskinens håndtak når du bærer maskinen. Hold ikke fingeren på avtrekkeren.
- 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.
- Rengjør maskinen etter bruk, og utfør service jevnlig.
- 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.
- Kontroller at alle tilkoblinger i trykkluftsystemet er tette.
- Løft eller bær aldri maskinen i trykkluftslangen.
- Følg kompressorens instruksjoner om stell, og tøm lufttanken daglig.

5 OVERSIKTSBILDE

1. Meiselnåler
2. Avtrekker
3. Innstikksnippel
4. Håndtak
5. Regulerventil



6 MONTERING/INSTALLASJON

Skru på innstikksnippelen (3) i lufttilkoblingen.
Bruk gjengeteip slik at det blir tett.

7 SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

7.1 Risikoer ved arbeid med nålhammer

- Risiko for at gjenstander kan slynges ut – bruk øyevern.
- Risiko for hørselskade – lydvolümet overstiger 85 dB(A), bruk hørselvern.
- Risiko for innånding av farlige stoffer – bruk åndedrettsvern.
- Risiko for bevegelige deler – bærer aldri meiselnålene når maskinen er koblet til en trykkluftslange.
- Risiko for vibrasjonsskader - 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.

7.2 Symboler på maskinen



Les gjennom hele bruksanvisningen før du tar trykkluftverktøyet i bruk!



Bruk vernebriller!
Bruk hørselvern!
Bruk åndedrettsvern!

7.3 Sikkerhetsanordninger

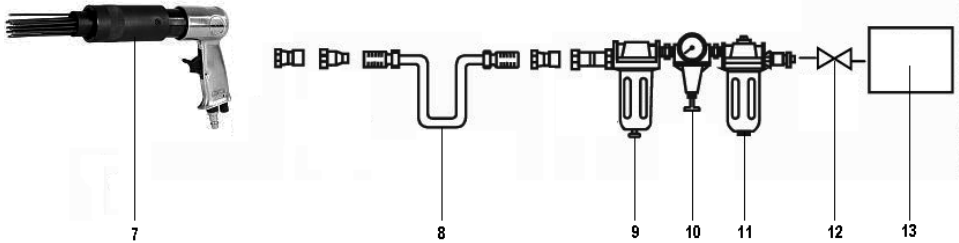
Avtrekkeren (2) er en sikkerhetsanordning og regulerer nålhammerens drift.

Start: Trykk inn avtrekkeren
Stopp: Slipp ut avtrekkeren.

Advarsel! Bruk aldri nålhammeren dersom avtrekkeren ikke fungerer.

8 HÅNDTERING

8.1 Trykkluftsystem



7. Nålhammer

8. Trykkluftledning

For å kompensere for trykkfall i lange trykkluftledninger over 8 m kan trykket økes. Slangens innerdiameter skal helst være minst 1/2" eller være i en ringledning.

9. Tåkesmører

Smør trykkluftverktøyet korrekt for optimal levetid.

10. Vannavskiller

Trykkluft inneholder fukt og andre urenheter som kan medføre rust og/eller økt slitasje. Vann kondenseres i trykk.

11. Trykregulator

For høyt trykk kan skade verktøyet og forkorte dets levetid. Reguler arbeidstrykket så nær trykkluftverktøyet som mulig.

12. Avstengningsventil

13. Kompressor

Følg anvisninger for stell og tøm lufttanken daglig.

8.2 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.

Koble gjerne en automatisk tåkesmører på trykkluftslangen, fordi dette forlenger verktøy-

ets levetid. Kontroller og juster tåkesmørerens jevnlig ved å fylle på tåkesmøreolje, og plasser et papir rett foran verktøyet utslipp. Hold avtrekkeren inntrykt i 30 sekunder, og 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 2-3 dråper i luftinntaket minst en gang om dagen eller etter ca. to timers bruk. Ta også hensyn til luftfuktighet og arbeidsmiljø.

8.3 Arbeid med verktøy

- Slå på kompressoren, og la lufttrykket bygge seg opp. Juster kompressorens trykregulator til ca. 6 bar.
- Tøm kompressorens tank for kondensvann.
- Monter en renblåsingspistol på trykkluftslangen, og blås ut litt luft slik at eventuelt kondensvann i slangen fjernes.
- Fjern renblåsingspistolen, og koble nålhammeren til trykkluftslangen.
- Trykk avtrekkeren (2) helt inn, og begynn å arbeide.
- Slagstyrke kan justeres med regulerventilen (5).
- For å avslutte arbeidet, løft maskinen opp fra arbeidsflaten, og slipp deretter opp avtrekkeren (2).
- Koble nålhammeren fra trykkluftslangen, og slå av kompressoren.
- Rengjør nålhammeren med en tørr eller lett fuktet klut.

OBS! Forsikre deg om at lufttrykket ikke overstiger 8 bar under arbeidets gang. For høyt lufttrykk og uren luft påvirker maskinens levetid og kan også utgjøre en sikkerhetsrisiko.

9 OPPBEVARING

- Kontroller at maskinen er hel og godt rengjort.
- Hell 6 dråper tåkesmøreolje i luftinntaket, og kjør verktøyet på halv fart i 30 sekunder.
- Oppbevar maskinen i et tørt og kjølig rom, utilgjengelig for barn og andre uvedkommende.
- Oppbevar alltid maskinen i et miljø med temperatur mellom 0 °C og +40 °C.

10 REPARASJON OG VEDLIKEHOLD

ADVARSEL! Verktøyet må ikke være koblet til lufttilførsel/trykkluftslange ved reparasjon og vedlikehold!

10.1 Daglig vedlikehold

- Kontroller at nålhammeren er hel.
- Smør verktøyet med noen dråper tåkesmøreolje i innløpet.
- Tørk av verktøyet med en tørr klut.

10.2 Feilsøking

Feil	Årsak	Tiltak
Verktøyet mister raskt kraft og fart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trykkfall pga. for lang og underdimensjonert trykkluftsslange. 2. For liten kompressor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forkort og/eller skift ut trykkluftslangen med en med større innerdiameter. 2. Bytt til større kompressor, eller vent med arbeidet til kompressoren har opparbeidet et høyere trykk.
Maskinen går sakte. Kun litt luft strømmer ut fra maskinens luftutblås	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulerventilen har satt seg fast i én posisjon. Luftstrømming blokkert av smuss. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hell tåkesmøreolje i luftinntaket i samsvar med instruksjonene. Kjør maskinen i korte, raske kjøring. Gjenta ovenstående ved behov.

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

12. ADRESS

Importør:
 Biltema Norge A/S
 Postboks 74
 N-3401 Lier
 Tlf +47-32 84 91 10
www.biltema.com

NÅLHAMMARE

SISÄLTÖ

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

1 JOHDANTO

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

VAROITUS!

Ilmaisee vakavan onnettomuuden vaaraa.

HUOMIO!

Ilmaisee vähäisen henkilövahingon tai konevaurion vaaraa.

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

Säilytä käyttöohje varmassa paikassa laitteen lähellä. Jos omistaja vaihtuu, käyttöohje on annettava tuotteen mukana.

2 TEKNISET TIEDOT

TUOTENRO	17-399
Malli:	Neulahakkuri
Ilmankulutus 6 baarin paineella:	80 l/min
Suosittelut yöpaine:	6 baaria
Enimmäispaine:	8 baaria
Kompressorisuositus:	≥ 2,0 hv
Iskunopeus:	4 500 min-1
Ulospuhallus:	Suunnattu eteenpäin
Neulojen määrä:	19 kpl
Neulojen läpimitta:	3 mm
Neulojen pituus:	180 mm
Liitäntä:	1/4"
Äänenpaine (LWA) ISO 15744:n mukaisesti:	
Mitattu äänenpaine (L _{WA}):	109,5 dB(A)
Vaihtelu K (L _{WA}):	3 dB(A)
Taattu äänenpaine (L _{WA}):	113 dB(A)
Tärinä ISO EN 28927-10:n mukaisesti	
Tärinä:	15,8 m/s ²
Vaihteluväli:	1,03 m/s ²
Mitat:	33 x 15 x 5 cm
Paino:	2,0 kg

3 KÄYTTÖKOHEET

Paineilmakäyttöisessä neulahakkurissa 17-399 on eteenpäin suunnattu ulospuhallus ja säädetty iskuteho. Se on tarkoitettu esimerkiksi ruosteen, maalin ja hitsausroiskeiden poistamiseen tämän käyttöohjeen mukaisesti. Neulahakkuria ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön. Siihen ei saa tehdä muutoksia, eikä sitä saa käyttää muihin tarkoituksiin kuin sen omaan käyttötarkoitukseen.

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 Toiminta-alue

- Älä työskentele pimeällä tai huonossa valaistuksessa.
- 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 suojavarusteita, kuten hengityssuojainta, suojakäsineitä, kuulonsuojaimia ja suojalaseja.
- Käytä kunnollisia työvaatteita ja turvajalkineita.
- Jos hiuksesi ovat pitkät, käytä hiusverkkoa. Älä käytä koruja tai löysiä vaatteita. Ne voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Työskentele aina oikeassa asennossa. Säilytä hyvä tasapaino.
- Älä aliarvioi tämän laitteen käyttämiseen liittyviä vaaroja siksi, että olet tottunut käyttämään sitä.

4.3 Paineilmalaitteiden käyttäminen ja hoitaminen

- Tarkista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein.
- Tarkista, että laitteen kaikki osat, varsinkin liikkuvat, ovat ehjät ja kunnolla paikallaan.
- Tarkista, että kaikki painikkeet ja säätimet toimivat. Varmista erityisesti, että 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.
- Älä ylitä laitteen suurinta kapasiteettia.

- Kanna laitetta aina sen kädensijasta. Älä pidä sormeja liipaisimen päällä.
- 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).
- Puhdista laite aina käytön jälkeen. Huolla se säännöllisesti.
- Noudata työpainesuosituksia. Älä ylitä laitteen suurinta sallittua painetta.
- Voitele laite päivittäin sisäosien korroosion välttämiseksi.
- Tarkista ennen paineilmaletkun yhdistämistä, että se on ehjä. Pidä se loitolla terävistä reunoista ja kuumista esineistä.
- Tarkista, että kaikki paineilmajärjestelmän liitokset ovat täysin tiiviitä.
- Älä koskaan nosta laitetta paineilmaletkusta.
- Noudata kompressorin hoito-ohjeita. Tyhjennä vesi sen ilmasäiliöstä päivittäin.

5 YLEISKUVA

1. Talttausneulat
2. Liipaisin
3. Liitosnipa
4. Kahva
5. Säätöventtiili



6 KOKOAMINEN/ASENTAMINEN

Ruuvaa liitosnipa (3) kiinni ilmansyöttöön. Tiiviistä liitos kierreteipillä.

7 ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

7.1 Vaarat paineilmakäyttöistä neulahakkuria käytettäessä

- Lentävät esineet aiheuttavat vaaran. Käytä suojalaseja.
- Kuulovamman saamisen vaara. Äänitaso ylittää 85 dB(A), joten käytä kuulosuojaimia.
- Vaarallisen pölyn sisäänhengitysvaara. Käytä hengityssuojainta.
- Liikkuvat osat aiheuttavat vaaran. Älä koske talttausneuloihin, kun laite on yhdistetty paineilmaletkuun.
- Laitteen värinä voi vahingoittaa käsiä ja käsivarsia. Älä työskentele yhtäjaksoisesti pitkään. Varmista, että laite ei värise tavallista enemmän puutteellisen kunnossapidon tai viallisten osien vuoksi.

7.2 Laitteen symbolit



Lue käyttöohje ennen paineilmatyökalun käyttämistä!



Käytä suojalaseja.
Käytä kuulonsuojaimia!
Käytä hengityssuojusta.

7.3 Turvalaitteet

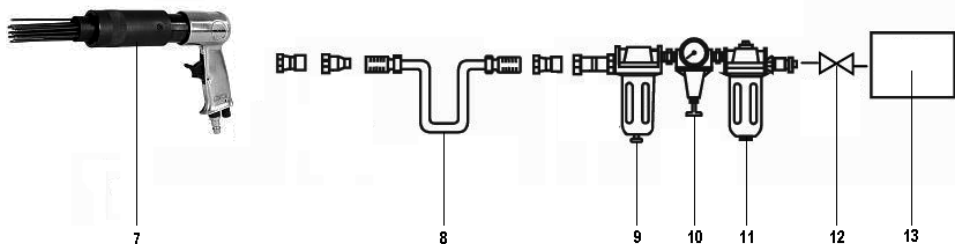
Liipaisin (2) on tärkeä turvalaite. Sen avulla säädetään neulahakkurin toimintaa.

Käynnistys: Paina liipaisinta.
Pysäytys: Vapauta liipaisin.

VAROITUS! Älä käytä neulahakkuria, jos liipaisin ei toimi.

8 KÄYTTÄMINEN

8.1 Paineilmajärjestelmä



7. Neulahakkuri

8. Paineilmaletku

Jos paineilmaletkujen pituus ylittää 8 m, painetta voidaan lisätä paineenlaskun kompensoimiseksi. Letkun sisäläpimitan tulee olla mieluiten vähintään 1/2", tai letkun on oltava vahvistettu.

9. Öljysumutin

Kun paineilmatyökalua voidellaan oikein, sen käyttöikä pitenee.

10. Paineensäädin

Liian suuri paine voi vahingoittaa työkalua ja lyhentää sen käyttöikää. Säädä työpaine mahdollisimman lähellä paineilmakäyttöistä työkalua.

11. Vedenerotin

Paineilma sisältää kosteutta ja muita epäpuhauksia, jotka voivat aiheuttaa ruostumista ja/ tai lisätä kulumista. Paineilmaletkuun tiivisty vettä.

12. Sulkuventtiili

13. Kompressori Noudata hoito

ohjeita ja tyhjennä vesi ilmasäiliöstä päivittäin.

8.2 Voiteleminen

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

Paineilmaletkuun voidaan yhdistää automaattinen öljynsumutin, sillä se pidentää työkalun käyttöikää. Tarkista ja säädä öljysumutin säännöllisesti täyttämällä se sumutettavalla öljyllä ja asettamalla paperiarkki työkalun ulospuhalluskohdan eteen. Pidä liipaisinta painettuna 20 sekuntia. Jos öljysumutin on säädetty oikein, paperiin muodostuu ohut öljyläikkä. Liikaa öljyä on vältettävä.

Jos öljysumutinta ei ole asennettu, työkalu on voideltava asettamalla ilmantuloon 2-3 tippaa öljyä vähintään kerran päivässä tai noin kahden tunnin käytön jälkeen ilmakehän ja työskentely-ympäristön mukaan.

8.3 Työkalun käyttäminen

- Käynnistä kompressori ja anna ilmanpaineen nousta. Säädä kompressorin painesäädin noin 6 baariin.
- Poista tiivistynyt vesi kompressorin säiliöstä.
- Asenna paineilmaletkuun puhalluspistooli ja puhalla hieman ilmaa ulos, jotta mahdollinen letkuun tiivistynyt kosteus poistuu.
- Irrota puhalluspistooli ja kiinnitä neulahakkuri ilmaletkuun.
- Paina liipaisinta (2) ja aloita työ.
- Voit säätää iskutehoa säätöventtiiliin (5) avulla.
- Kun työ on valmis, nosta laite irti työstettävästä pinnasta ja vapauta liipaisin (2).
- Irrota neulahakkuri paineilmaletkusta ja sammuta kompressori.
- Puhdista neulahakkuri kuivalla tai kostutetulla liinalla.

HUOMIO!

Varmista, että ilmanpaine ei ylitä 8 baaria työn ollessa meneillään. Liian suuri ilmanpaine ja paineilman sisältämät epäpuhtaudet lyhentävät laitteen kestoikää ja voivat vaarantaa turvallisuuden.

9 SÄILYTTÄMINEN

- Tarkista, että laite on ehjä ja puhdistettu hyvin.
- Kaada ilmanottoon 6 pisaraa sumutusvoiteluöljyä. Anna työkalun toimia puolella nopeudella 30 sekunnin ajan.
- Säilytä laitetta kuivassa viileässä paikassa poissa lasten ja sivullisten ulottuvilta.
- Säilytä laitetta paikassa, jossa lämpötila on 0 - +40 °C.

10 KORJAUKSET JA HUOLTAMINEN

VAROITUS! Laite ei saa olla yhdistettynä ilmansyöttöön tai paineilemaletkuun, kun sitä korjataan tai huolletaan!

10.1 Päivittäinen kunnossapito

- Tarkista, että neulahakkuri on ehjä.
- Voitele laite suihkuttamalla ilmanottoon muutama tippa sumutusvoiteluöljyä.
- Pyyhi työkalu kuivalla kankaalla.

10.2 Vianetsintä

Väärin	Syy	Toimenpide
Työkalun teho häviää nopeasti ja se hidastuu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liian pitkässä ja ohuessa paineilemaletkussa paine laskee nopeasti. 2. Kompressorin teho ei riitä. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lyhennä paineilemaletkua tai vaihda se suuremman läpimitan omaavaan letkuun. 2. Ota käyttöön tehokkaampi kompressori tai aloita työ vasta kun kompressori tuottaa suurempaa painetta.
Laite käy hitaasti. Ulospuhallusaukosta tulee vain vähän ilmaa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Säästöventtiili on juuttunut. Lika on tukkinut paineilman syötön. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaada ilmanottoon sumutusvoiteluöljyä ohjeiden mukaisesti. Käytä laitetta lyhyitä jaksoja. Toista toimet tarvittaessa.

11. YMPÄRISTÖ

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

12. OSOITE

Maahantuoja/Importör
Biltema Suomi Oy
Iltaruskontie 2
FIN-00750 Helsinki/Helsingfors
Puh. +358-207 609 609

NÅLEHAMMER

INDHOLD

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

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 disse symboler:

ADVARSEL!

betyder, at der er risiko for alvorlige ulykker.

OBS!

betyder fare for person- eller maskinskade i mindre grad.

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

2 TEKNISKE DATA

ART NR:	17-399
Modell:	Nålhammare
Luftförbrukning vid 6 bar:	80 l/min
Rekommenderat arbetstryck:	6 bar
Max tryck:	8 bar
Rekommenderad kompressor:	≥ 2,0 hp
Slaghastighet:	4500 min ⁻¹
Utblås:	Riktat framåt
Antal nålar:	19 st
Nåldiameter:	3 mm
Nållängd:	180 mm
Anslutning:	1/4"
Ljudtryck (LWA) enligt ISO 15744:	
Uppmått ljudtryck (L _{WA}):	109,5 dB (A)
Osäkerhet K (L _{WA}):	3 dB (A)
Garanterat ljudtryck (L _{WA}):	113 dB (A)
Vibrationer enligt ISO EN 28927-10	
Vibrationer:	15,8 m/s ²
Osäkerhet:	1,03 m/s ²
Mått:	33 x 15 x 5 cm
Vikt:	2,0 kg

3 ANVENDELSESOMRÅDE

Nålhammer 17-399 er trykluftdrevet med fremadrettet luftafgang og justerbar slagkraft. Værktøjet er konstrueret til at fjerne rust, maling og svejsslagger m.m. iht. instruktionerne i denne manual. Nålhammeren er beregnet til ikke-kommerciel anvendelse. Den må ikke ombygges eller anvendes til andet arbejde end det, den er beregnet til.

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

- Arbejd ikke i mørke, eller når belysningen er dårlig.
- Hold børn og uvedkommende væk fra arbejdsområdet.
- Forbindingskasse og telefon skal være tilgængelige.

4.2 Personlig sikkerhed

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

4.3 Brug og pasning af trykluftmaskiner

- 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 tilbehør og reservedele.
- Brug kun maskinen til det, den er beregnet 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 lufttilførslen (trykluftslangen) før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når lufttilførslen (trykluftslangen) er sluttet til.
- Rengør maskinen efter brug og tilse den regelmæssigt.
- Anvend det anbefalede arbejdsstryk. Overskrid ikke maskinens maksimalt tilladte tryk.
- Smør maskinen dagligt for at undgå korrosion indvendigt.
- Kontroller, at trykluftslangen er hel før tilslutning og hold den borte fra varme og skarpe kanter.
- Kontroller, at alle tilslutninger i trykluftsystemet er tætte.
- Løft eller bær aldrig maskinen i trykluftslangen.
- Følg kompressorens pasningsinstruktioner og tom lufttanken hver dag, når den har været i brug.

5 OVERSIGTSBILLEDE

1. Nåle
2. Aftrækker
3. Indstiksnippel
4. Håndtag
5. Reguleringsventil



6 INSTALLATION / MONTERING

Skru indstiksnipelen (3) fast på lufttilslutningen. Brug gevindtape, så det slutter tæt.

7 SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

7.1 Risici ved arbejde med en trykluftdrevet nålehammer

- Risiko for flyvende genstande - brug beskyttelsesbriller.
- Risiko for høreskade - lydniveauet overstiger 85 dB(A), brug høreværn.
- Risiko for indånding af farlige stoffer - brug åndedrætsværn.
- Risiko for bevægelige genstande – rør aldrig ved nålene, når maskinen er koblet til en trykluftslange.
- Risiko for vibrationsskader - Maskinens vibrationer kan forårsage skade på arme og hænder. Arbejd ikke uafbrudt i lang tid og sikre dig, at maskinen ikke vibrerer mere end normalt på grund af misligholdelse eller defekte dele.

7.2 Symboler på maskinen



Læs hele manualen igennem, inden du anvender trykluftværktøjet!



Brug sikkerhedsbriller!
Brug høreværn!
Brug åndedrætsværn!

7.3 Sikkerhedsanordninger

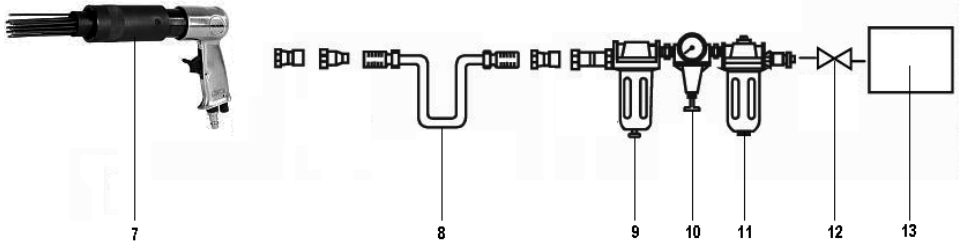
Aftrækkeren (2) er en sikkerhedsanordning, og regulerer nålehammerens drift.

Start: Tryk aftrækkeren ind
Stop: Slip aftrækkeren.

ADVARSEL! Brug aldrig nålehammeren, hvis aftrækkeren ikke fungerer.

8 BRUG

8.1 Trykluftsystem



7. Nålehammer

8. Trykluftrør

For at kompensere for trykfald i lange trykluftslanger over 8 m kan trykket øges. Slangens indvendige diameter skal helst være mindst 1/2" eller være i en ringledning.

9. Tågesmører

Smør trykluftværktøjet korrekt, så det får en optimal levetid.

10. Trykregulator

For højt tryk kan beskadige værktøjet og forkorte dets levetid. Regulér arbejdsstrykket Så tæt på trykluftværktøjet som muligt.

11. Vandudskiller

Trykluft indeholder fugt og andre forureninger, som kan medføre rust og/eller øget slidage. Vand kondenseres i trykluftslanger.

12. Lukkeventil

13. Kompressor

Følg pasningsanvisningen og tøm lufttanken dagligt.

8.2 Smøring

Det er vigtigt, at værktøjet 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 værktøjets levetid. Kontroller og juster regelmæssigt tågesmøreren ved at fylde tågesmøreolie på og anbring 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 2-3 dråber i luftindtaget mindst én gang om dagen eller efter ca. to timers brug. Derudover skal der tages højde for luftfugtighed og arbejdsmiljø.

8.3 Arbejde med værktøj

- Sæt kompressoren til, og lad lufttrykket bygge op. Juster kompressorens trykregulator til ca. 6 bar.
- Tøm kompressorens tank for kondensvand.
- Monter en blæsepistol på trykluftslangen og blæs lidt luft ud, sådan at evt. kondensvand i slangen fjernes.
- Fjern blæsepistolen og slut nålehammeren til trykluftslangen.
- Tryk aftrækkeren (2) ind og begynd at arbejde.
- Slagstyrken kan reguleres med reguleringsventilen (5).
- For at afslutte arbejdet, skal du løfte maskinen fra arbejdsfladen og derefter slippe aftrækkeren (2).
- Tag trykluftslangen af nålehammeren og sluk for kompressoren.
- Rengør nålehammeren med en tør eller let fugtet klud.

OBS! Sørg for, at lufttrykket ikke overstiger 8 bar under arbejdets udførelse. For højt lufttryk og uren luft påvirker maskinens levetid og kan også udgøre en sikkerhedsrisiko.

9 OPBEVARING

- Kontroller, at maskinen er hel og ordentligt rengjort.
- Hæld 6 dråber tågesmøreolie i luftindtaget og lad værktøjet køre med halv fart i 30 sekunder.
- Opbevar maskinen i et tørt og køligt rum utilgængeligt for børn og andre uvedkommende.
- Opbevar altid maskinen i omgivelser med en temperatur på mellem 0° C og +40° C.

10 REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL! Værktøjet må ikke være sluttet til lufttilførslen/trykluftslangen, når der foretages reparation og vedligeholdelse!

10.1 Daglig vedligeholdelse

- Kontroller, at nålehammeren er intakt.
- Smør værktøjet med nogle dråber tågesmøreolie i luftindtaget.
- Tør værktøjet af med en tør klud.

10.2 Fejlfinding

Fejl	Årsag	Foranstaltning
Værktøjet taber hurtigt kraft og fart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trykfald pga. for lang og underdimensioneret trykluftslange. 2. For lille kompressor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afkort og/eller udskift trykluftslangen med én med større indvendig diameter. 2. Skift til en større kompressor eller vent med at arbejde, indtil kompressoren har oparbejdet et større tryk.
Maskinen kører langsomt. Der kommer kun lidt luft ud af maskinens luftafgang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reguleringsventilen har sat sig fast. Luftflowet er blokeret af snavs. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hæld tågesmøreolie i luftindtaget iht. instruktionerne. Foretag korte, hurtige kørsler med maskinen. Gentag ovenstående, hvis det er nødvendigt.

11. MILJØ

Genbrug uønsket materiale i stedet for at bortskaffe det sammen med husholdningsaffaldet. Sorter alle maskiner, tilbehør og emballage, og aflever det på en genbrugsplads, så det kasseres miljøvenligt.

11. ADRESS

Importør:
 Biltema Danmark A/S
 Stenbukken 21
 DK-Aalborg SV.
 Tlf. +45 96 32 38 80
www.biltema.com