



MUTTERDRAGARE MUTTERTREKKER MUTTERINVÄÄNNIN MØTRIKSPÆNDER

1/2" AIW 610



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



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 11148-6:2012

PRODUCT NAME:

Mutterdragare ½", AIW 610
Muttertrekker ½", AIW 610
Mutterinväännin ½", AIW 610
Møtrikspænder ½", AIW 610
Air Impact Wrench (Modell AIW 610)

ARTIKELNUMMER/ARTIKKELNUMMER/TUOTENUMERO/PRODUCT NUMBER:
15-016

THE CE-MARK WAS AFFIXED IN:
14

HELSINGBORG 2014-05-15

Staffan Ecklein
PRODUCT MANAGER

MUTTERDRAGARE 1/2" AIW 610

INNEHÅLL

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
5. ÖVERSIKTSBILD
6. MONTERING
7. RISKER OCH SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
8. HANDHAVANDE
9. FÖRVARING
10. UNDERHÅLL
11. AVFALL

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 varningar:

WARNING!

Detta betyder risk för allvarlig olycka, eventuellt med dödlig utgång.

OBS!

Denna symbol betyder risk för mindre personskada eller maskinskada.

Vi reserverar oss för möjligheten att illustrationer och beskrivningar av 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.

Spara manualen för framtida bruk. Förvara manualen på en säker plats i anslutning till maskinen. Vid en eventuell försäljning ska manualen följa med maskinen.

2. TEKNISKA DATA

Artikelnummer . . . . .	.15-016
Modell . . . . .	.AIW 610
Storlek . . . . .	.1/2"
Max varvtal, obelastad . . . . .	.7800 rpm
Maximalt vridmoment . . . . .	.610 Nm
Längd . . . . .	.185 mm
Luftförbrukning . . . . .	.184 l/min
Max arbetstryck . . . . .	.6,3 bar
Luftslang . . . . .	.3/8"
Luftinsläpp . . . . .	.1/4"
Vikt . . . . .	.2,1 kg
Rekommenderad kompressor . . . . .	.3 hp
Mätmetod, ljud . . . . .	.ISO11688-1, ISO11688-2
Ljudeffekt (L_{WA}) . . . . .	.106,16
Osäkerhet K . . . . .	.3
Garanterad ljudeffekt . . . . .	.109,16
Ljudtryck (L_{PA}) . . . . .	.95,16
Osäkerhet K . . . . .	.3
Garanterad ljudtryck . . . . .	.98,16
Mätmetod vibrationer . . . . .	.CR 1030-1
Vibrationer 1 . . . . .	.5,778 m/s ²
Osäkerhet K . . . . .	.1,067 m/s ²
Vibratoner 2 . . . . .	.3,726 m/s ²
Osäkerhet K . . . . .	.0,864 m/s ²

3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Detta är en tryckluftsdreven mutterdragare som är konstruerad för att lossa och späna bultar.

Verktyget ska användas tillsammans med kraftthylsor för kraftverktyg i rätt dimension.

Använd med fördel momentstavar som är anpassade för användning ihop med mutterdragare vid åtdragning av muttrar/ bultar vid bl.a. hjulbyte föra att inte åtdragningsmomentet ska bli för stort.

(Hjulbultens åtdragningsmoment hittar du vanligtvis i bilens instruktionsbok)

Verktyget får endast användas i enlighet med instruktionerna i denna manual, all annan användning är förbjuden. Verktyget får ej modifieras.

4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFORESKRIFTER

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 andningsskydd, hörselskydd och skyddsglasögon.
- Bär ordentliga arbetskläder och hals säkra skor.
- Upprätthåll alltid en god arbetsställning med bra balans.
- Låt aldrig din vana vid maskinen leda till oförsiktighet.

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 auktoriserad 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 oavsiktligt start genom att avlägsna lufttillförseln (tryckluftslangen) före service och reparation eller när maskinen inte används.
- Ta alltid bort nycklar, verktyg och andra lösa delar från maskinen före start.
- Lämna aldrig en maskin obebakad 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. Avtryckare
2. Utblås
3. Drivtapp
4. Ratt momentinställning/Omkopplare rotationsriktning
5. Luftanslutning med insticksnippel

6. MONTERING

Skruva på insticksnippeln i luftanslutningen, använd gängtape så att det blir tätt.

7. RISKER OCH SÄRSKILDA SÄKERHETSFORESKRIFTER

7.1 Risker vid arbete med en tryckluftsdreven mutterdragare

- Risk för hörselskada – ljudvolymen överstiger 85 dB(A), använd hörselskydd.
- Risk för inandning av farliga ämnen – använd andningsskydd vid arbete i närheten av en bils bromssystem. Det finns en möjlig risk för närvaro av asbestdamm.
- Risk för kroppsskada – vidrör aldrig drivtappen eller krafthylsan då drivtappen snurrar. Använd arbetshandskar. Använd bägge händer till arbetet. Upprätthåll en stabil arbetsställning. Använd inte verktyget i trånga utrymmen. Akta så att händerna in kläms mellan verktyg och arbetsstycke.
- Risk för flygande föremål – använd skyddsglasögon och håll obehöriga bort från

- arbetsområdet. Använd ej mutterdragaren till objekt som inte är förankrade.
- Risk för att fastna i maskinen – undvik att bära lösa kläder, använd hårskydd och ta av smycken.
- Risk för vibrationskada – undvik långa arbetspass.

7.2 Särskilda säkerhetsföreskrifter

- Verktyget får endast användas av personer som har erforderlig kompetens.
- Koppla bort tryckluften före tillbehörsbyte eller lagning av verktyg.
- Stela armar kan försvåra arbetet och utgöra en säkerhetsrisk. Använd varma kläder om det är kallt och håll händer varma och torra.
- Håll händer borta från rörliga delar.
- Ta omedelbart en paus från arbetet om du känner dig yr, trött eller stel i lemmar.
- Använd inga slitna verktyg.
- Stöd verktygets vikt med ett ställ eller dylikt om det är möjligt.
- Håll verktyget med ett lätt men stabilt grepp.

7.3 Märkning



Betydelse: Använd hörselskydd.



Betydelse: Läs manualen före användning

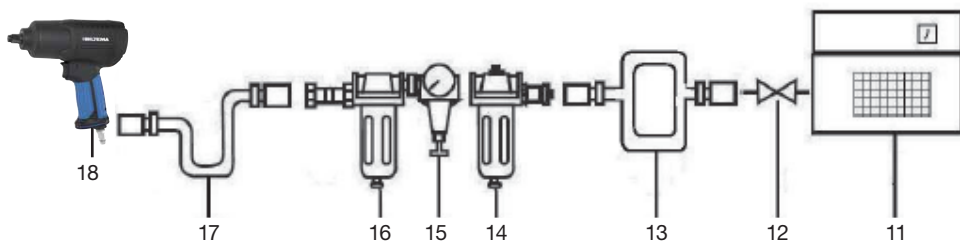


Betydelse: Använd skyddsglasögon.

8. HANDHAVANDE

WARNING! Använd endast krafthylsor som är konstruerade för kraftverktyg. Använd inte hylsor för handverktyg.

8.1 Tryckluftssystem



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 1/2" eller vara i en ringledning.
14. Vattenavskiljare - Tryckluft innehåller fukt och andra föroreningar som kan medföra rost och/eller ökat slitage. Vatten kondenseras i tryckluftsslanger.
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

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 ska en tunn oljefläck bildas på pappret om dimsmörjaren är korrekt inställd. För mycket olja ska undvikas. Om en dimsmörjare inte är monterad, ska verktyget 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.

8.3 Att skruva åt eller lossa en bult

1. Kontrollera att tryckluftssystemet och tryckluftsverktyget är hela.
2. Kontrollera att krafthylsan är hel. Montera den på drivtappen (3).
OBS! Hålet i krafthylsan ska ej placeras mot ringens öppning på drivtappen.
3. Välj önskad rotationsriktning med omkopplaren (4).
 - Intryckt åt höger – åtdragning, medurs rotation.
 - Intryckt åt vänster – lossning, moturs rotation.
4. Vrid ratten (4) och ställ in önskat moment.
5. Smörj verktyget om en dimsmörjare inte används.
6. Starta kompressorn och kontrollera att tryckregulatorn (15) är inställd på 6 bar. Om en separat tryckregulator (15) inte finns i tryckluftssystemet så avses kompressornas tryckregulator.
7. Anslut tryckluftsverktyget till tryckluftsslangen och tryck in avtryckaren. Varvtalet regleras med avtryckaren.
8. Avlägsna tryckluftsslangen från verktyget efter avslutat arbete.

VARNING!

- Kontrollera alltid trycket i ett tryckluftssystem innan ett verktyg ansluts.
- Koppla alltid bort verktyget från lufttillsförseln vid byte av krafthylsa.

9. FÖRVARING

- Kontrollera att maskinen är hel och väl rengjord.
- Häll 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.
- Förvara inte maskinen i närheten av kemikalier, lösningsmedel eller gödningsmedel. Sådana produkter är ofta nedbrytande och kan orsaka irreparabel skada på verktyget.

10. SERVICE OCH UNDERHÅLL



Verktyget får ej vara anslutet till lufttillsförseln/tryckluftsslangen vid service och underhåll!

10.3 Felsökning

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Verktyget tappar snabbt kraft och fart	1. Tryckfall p.g.a. för lång och underdimensionerad tryckluftsslang. 2. För liten kompressor.	1. Korta av och/eller byt tryckluftsslangen till en med större innerdiameter. 2. Byt till större kompressor eller avvakta med arbetet tills kompressorn arbetat upp ett högre tryck.
Verktyget snurrar inte. Luften strömmar fritt från utblåset.	Rotorn har fastnat p.g.a. av smuts och oxidation	Häll dimsmörjolja i luftintaget. Kör verktyget i korta, snabba körningar och växla rotationsriktning om så är möjligt. Upprepa till dess verktyget går normalt.
Verktyget orkar inte lossa hjulbultarna.	För stort åtdragningsmoment.	Använd manuellt verktyg med förlängare och spänn där efter men momentstav/nyckel.

10.1 Service

Dagligen: Kontrollera att verktyget är helt.

Torka av det med en torr trasa.

Varje vecka: Kontrollera dimsmörjaren. Fyll på och justera vid behov.

11. AVFALL

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.

MUTTERDRAGARE 1/2" AIW 610

INNHOOLD

1. INNLEDNING
2. TEKNISKE DATA
3. BRUKSOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. MONTERING
7. RISIKOER OG SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER
8. HÅNDBTERING
9. OPPBEVARING
10. VEDLIKEHOLD
11. AVFALL

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!

Dette betyr risiko for alvorlig ulykke, eventuelt med dødelig utgang.

OBS!

Dette symbolet betyr risiko for mindre personskade eller maskinskade.

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

Ta vare på bruksanvisningen for å kunne slå opp i den senere. Oppbevar den på et sikkert sted i tilknytning til maskinen. Ved et eventuelt salg skal bruksanvisningen følge med maskinen.

2. TEKNISKE DATA

Artikkelnummer. ....	.15-016
Modell .....	.AIW 610
Størrelse .....	.1/2"
Maks. turtall, ubelastet .....	.7800 rpm
Maks. moment .....	.610 Nm
Lengde .....	.185 mm
Luftforbruk .....	.184 l/min
Maks. arbeidstrykk .....	.6,3 bar
Luftslange .....	.3/8"
Luftinnslipp .....	.1/4"
Vekt .....	.2,1 kg
Boltkapasitet gjenger .....	.5/8", 16 mm
Anbefalt kompressor .....	.3 hp
Målemetode, lyd: .....	.ISO11688-1, ISO11688-2
Lydeffekt (L_{WA}): .....	.106,16
Usikkerhet K: .....	.3
Garantert lydeffekt: .....	.109,16
Lydtrykk (L_{pA}): .....	.95,16
Usikkerhet K: .....	.3
Garantert lydtrykk: .....	.98,16
Målemetode vibrasjoner: .....	.CR 1030-1
Vibrasjoner 1: .....	.5,778 m/s ²
Usikkerhet K: .....	.1,067 m/s ²
Vibrasjoner 2: .....	.3,726 m/s ²
Usikkerhet K: .....	.0,864 m/s ²

3. BRUKSOMRÅDE

Dette er en trykkluftdrevet muttertrekker som er konstruert for å løse og stramme bolter. Verktøyet skal brukes sammen med kraftpiper for kraftverktøy i riktig dimensjon. Bruk gjerne momentstaver som er tilpasset for bruk sammen med muttertrekker, ved stramming av muttere/bolter ved bl.a. hjulskift for at ikke momentet ska bli for stort. (Hjulboltens moment finner du vanligvis i bilens instruksjonsbok.)

Verktøyet skal kun brukes i samsvar med instruksjonene i denne bruksanvisningen, og annen bruk må ikke forekomme. Verktøyet må ikke modifiseres.

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 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 vernehansker, hørselvern og vernebriller.
- Bruk ordentlige arbeidsklær og sklisikre sko.
- 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 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 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.
- Fjern alltid nøkler, verktøy og andre løse deler fra maskinen før start.
- 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. Avtrekker
2. Utblås
3. Drivtapp
4. Ratt momentinnstilling / bryter rotasjonsretning
5. Lufttilkobling med innstikksnippel

6. MONTERING

Skru innstikksnippelen på lufttilkoblingen. Bruk gjengeteip slik at det blir tett.

7. RISIKOER OG SPEIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

7.1 Risikoer ved arbeid med trykkluftdrevet muttertrekker

- Risiko for hørselskade – lydvolument overstiger 85 dB(A), bruk hørselvern.
- Risiko for innånding av farlige stoffer – bruk åndedrettsvern ved arbeid i nærheten av en bils bremsesystem; det kan finnes asbeststøv der.
- Risiko for fysisk skade – berør aldri drivtappen eller kraftpipen når drivtappen roterer. Bruk arbeidshansker. Bruk begge hender i arbeidet. Oppretthold en stabil arbeidsstilling. Bruk ikke verktøyet i trange rom. Pass på at hendene ikke blir klemt mellom verktøy og arbeidsstykke.
- Risiko for at gjenstander slynges ut – bruk vernebriller, og hold uvedkommende borte

fra arbeidsområdet. Bruk ikke muttertrekkeren for objekter som ikke er forankret.

- Risiko for å sette seg fast i maskinen – unngå bruk av løse klær, bruk hårbeskyttelse, og ta av smykker.
- Risiko for vibrasjonsskade – unngå lange arbeidsøkter.

7.2 Spesielle sikkerhetsforskrifter

- Verktøyet skal kun brukes av personer som har nødvendig kompetanse.
- Koble fra trykkluften før tilbehørskifte eller reparasjon av verktøy.
- Støle armer kan forvanske arbeidet og utgjøre en sikkerhetsrisiko. Bruk varme klær om det er kaldt, og hold hendene varme og tørre.
- Hold hendene borte fra bevegelige deler.
- Ta straks en pause fra arbeidet dersom du føler deg svimmel, trett eller støl i lemmene.
- Bruk ikke slitte verktøy.
- Støtt verktøyets vekt med et stativ eller lignende om dette er mulig.
- Hold verktøyet med et lett, men stødig grep.

7.3 Merking



Betydelse: Bruk hørselvern



Betydelse: Les bruksanvisningen før bruk

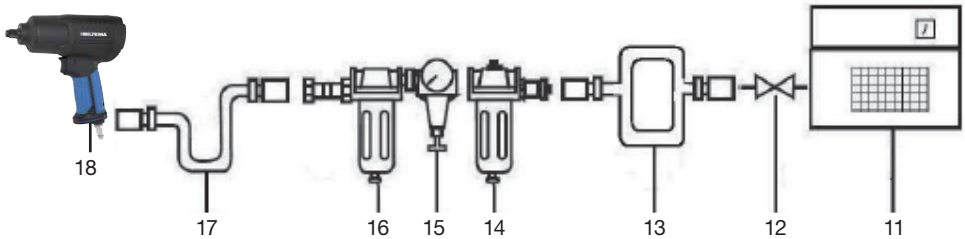


Betydelse: Bruk vernebriller.

8. HÅNÐTERING

ADVARSEL! Bruk kun kraftpiper som er konstruert for kraftverktøy. Bruk ikke piper for håndverktøy.

8.1 Trykkluftsystem



11. Kompressor - Følg anvisninger for stell og tøm lufttanken daglig.
12. Avstengningsventil
13. 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.
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

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 verktøyet's levetid. Kontroller og juster tåkesmøreren jevnlig ved å fylle på tåkesmøreolje, og plasser et papir rett foran verktøyet's utblås. Hold avtrekkeren inntrykt i 30 sekunder. Det skal da dannes en tynn oljeflekk på papiret dersom 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.

8.3 Stramme eller løse en bolt

- Kontroller at trykkluftsystem og trykkluftverktøy er hele.
- Kontroller at kraftpipen er hel. Monter den på drivtappen (3).
OBS! Hullet i kraftpipen skal ikke plasseres mot ringens åpning på drivtappen.
- Velg ønsket rotasjonsretning med bryteren (4).
 - Inntrykt til høyre – stramming, rotasjon med klokka.
 - Inntrykt til venstre – løsning, rotasjon mot klokka.
- Vri rattet (4) og still inn ønsket moment.
- Smør verktøyet dersom tåkesmører ikke brukes.
- Start kompressoren, og kontroller at trykkregulatoren (15) er innstilt på 6 bar. Dersom det ikke finnes en separat trykkregulator (15) i trykkluftsystemet, henvises det til kompressorens trykkregulator.
- Koble trykkluftverktøyet til trykkluftslangen, og trykk inn avtrekkeren. Turtallet reguleres med avtrekkeren.
- Fjern trykkluftslangen fra verktøyet etter avsluttet arbeid.

ADVARSEL!

- Kontroller alltid trykket i et trykkluftsystem før et verktøy tilkobles.
- Koble alltid verktøyet fra lufttilførsel ved skifte av kraftpipe.

9. OPPBEVARING

- Kontroller at maskinen er hel og godt rengjort.
- Hell 6 dråper tåkesmørelje 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.
- Oppbevar ikke maskinen i nærheten av kjemikalier, løsemidler eller gjødsel. Slike produkter er ofte nedbrytende og kan forårsake uopprettelig skade på verktøyet.

10. SERVICE OG VEDLIKEHOLD



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

10.3 Feilsøking

FEIL	ÅRSAK	TILTAK
Verktøyet mister raskt kraft og fart	1. Trykkfall pga. for lang og underdimensjonert trykkluftslange. 2. For liten kompressor.	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.
Verktøyet roterer ikke. Luften strømmer fritt fra utblåset.	Rotoren har satt seg fast pga. av smuss og oksidasjon.	Hell tåkesmørelje i luftinntaket. Kjør verktøyet i korte, raske kjøring, og veksle om mulig rotasjonsretning. Gjenta helt til verktøyet går normalt.
Verktøyet klarer ikke å løse hjulboltene.	For stort moment	Bruk manuelt verktøy med forlenger, og stram deretter med momentstav/nøkkel

10.1 Service

Daglig: Kontroller at verktøyet er helt. Tørk av det med en tørr klut.

Ukentlig: Kontroller tåkesmøreren. Fyll på og juster 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.

MUTTERDRAGARE 1/2" AIW 610

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. KÄYTTÖKOHEET
4. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET
5. YLEISKUVA
6. ASENNUKSEEN
7. VAARAT JA ERITYISET TURVAOHJEET
8. KÄYTTÄMINEN
9. SÄILYTTÄMINEN
10. KUNNOSSAPITO
11. HÄVITTÄMINEN

1. JOHDANTO

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

VAROITUS!

Tämä symboli merkitsee vakavan henkilövahingon ja mahdollisesti kuoleman vaaraa.

HUOMIO!

Tämä symboli merkitsee vähäisen henkilövahingon tai laitevaurion 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 tulevaa käyttöä varten
Säilytä käyttöohje varmassa paikassa laitteen lähellä. Jos omistaja vaihtuu, käyttöohje on annettava tuotteen mukana.

2. TEKNISET TIEDOT

Tuotenumero	. . . . .	15-016
Malli	. . . . .	AIW 610
Koko	. . . . .	1/2"
Suurin kierrosluku kuormittamattomana	. . . . .	7800 rpm
Suurin vääntömomentti	. . . . .	610 Nm
Pituus	. . . . .	185 mm
Ilmankulutus	. . . . .	184 l/min
Suurin työpaine	. . . . .	6,3 bar
Ilmaletku	. . . . .	3/8"
Ilma-aukot	. . . . .	1/4"
Paino	. . . . .	2,1 kg
Pulttien kierteet	. . . . .	5/8", 16 mm
Kompressorisuositus	. . . . .	3 hp
Äänen mittaamenetelmä:	. . . . .	ISO11688-1, ISO11688-2
Äänitehotaso (L_{WA}):	. . . . .	106,16
Epätarkkuus K:	. . . . .	3
Taattu äänitehotaso:	. . . . .	109,16
Äänipainetaso (L_{PA}):	. . . . .	95,16
Epätarkkuus K:	. . . . .	3
Taattu äänipainetaso:	. . . . .	98,16
Tärinätason mittaamenetelmä:	. . . . .	CR 1030-1
Tärinät 1:	. . . . .	5,778 m/s ²
Epätarkkuus K:	. . . . .	1,067 m/s ²
Tärinät 2:	. . . . .	3,726 m/s ²
Epätarkkuus K:	. . . . .	0,864 m/s ²

3. KÄYTTÖKOHEET

Tämä on paineilmakäyttöinen mutterinväännin, joka on tarkoitettu pulttien irrottamiseen ja kiristämiseen. Työvälinettä on tarkoitettu käyttämään yhdessä sopivan kokoisten voimatyökalujen voimahylsujen kanssa.

Esim. renkaanvaihdossa kannattaa käyttää mutterinvääntimille tarkoitettuja momenttitankoja, jottei muttereiden/pulttien kiristysmomentti nousisi liian suureksi. (Pyöränpulttien kiristysmomentti löytyy yleensä auton ohjekirjasta.)

Tämä työvälinettä saa käyttää vain sen oikeaan käyttötarkoitukseen tämän käyttöohjeen mukaisesti. Sitä ei saa käyttää mihinkään muuhun. Työkaluun 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 räjähdysvaaraa.
- 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 aina ennen tuotteen käyttämistä.
- Kiinnitä huomiota erityisesti laitteen varoitussymboleihin.
- Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä aina hengityssuojainta, kuulosuojaimia ja suojalaseja.
- Käytä kunnollisia työvaatteita ja turvajalkineita.
- 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 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 sormea liipaisimen päällä.
- Estä laitteen käynnistyminen vahingossa irrottamalla paineilman syöttö (paineilmaletku) 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.
- 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 teräviistä reunoista ja kuumista esineistä.
- Tarkista, että kaikki paineilmajärjestelmän liitokset ovat täysin tiiviitä.
- Älä koskaan nosta laitetta paineilmaletkusta.
- Noudata kompressorin hoito-ohjeita. Tyhjännä vesi sen ilmasäiliöstä päivittäin.

5. YLEISKUVA



1. Liipaisin
2. Ulospuhallus
3. Vääntiö
4. Vääntömomentin säädin / pyörintäsuunnan valitsin
5. Ilmaliitäntä ja liitosnippa

6. ASENNUS

Ruuvaa liitosnippa ilmantuloon. Tiivistä kierreteipillä.

7. VAARAT JA ERITYISET TURVAOHJEET

7.1 Vaarat paineilmakäyttöistä mutterinväännintä käytettäessä

- Kuulovaurion vaara. Äänitaso ylittää 85 dB(A), joten käytä kuulosuojaimia.
- Vaarallisten aineiden sisään hengittämisen vaara. Käytä hengityssuojaa auton jarrujärjestelmän lähellä. Muutoin on olemassa asbestipölyn hengittämisen vaara.
- Liikkuvat osat aiheuttavat vaaran. Älä koske vetopulttiin tai voimahylysyn vetotapin pyöriessä. Käytä työkasineita. Käytä työskentelyyn molempia käsiäsi. Omaksu vakaa työasento. Älä käytä työkalua ahtaissa tiloissa. Toimi niin, että kädet juutu työkalun ja työstettävän kappaleen väliin.
- Kappaleita saattaa lennähtää ilmaan – käytä suojalaseja äläkä anna asiattomien oleskella työskentelyalueella. Älä käytä mutterinväännintä irrallaan oleviin kohteisiin.

- Vaarana on takertua laitteeseen – älä käytä löysiä vaatteita, suojaa hiuksesi ja ota korut pois.
- Tärinävaurion vaara – vältä pitkiä työskentelyjaksoja.

7.2 Erityiset turvallisuusohjeet

- Työkalua saavat käyttää vain henkilöt, jolla on siihen tarvittavat taidot.
- Kytke ilmanpaine pois päältä ennen tarvikkeen vaihtoa tai työvälineen korjausta.
- Jäykät käsivarret voivat vaikeuttaa työskentelyä ja aiheuttaa turvallisuusriskin. Käytä kylmällä säällä lämpimiä vaatteita ja pidä kädet lämpiminä ja kuivina.
- Pidä kädet poissa työkalun liikkuvien osien luota.
- Pidä heti tauko, jos tunnet huimausta, väsymystä ja jäykkyyttä jäsenissäsi.
- Älä käytä kuluneita työkaluja.
- Tue työkalun paino tukevaan alustaan, jos mahdollista.
- Pidä työkalusta kiinni kevyellä mutta vakaalla otteella.

7.3 Merkintä

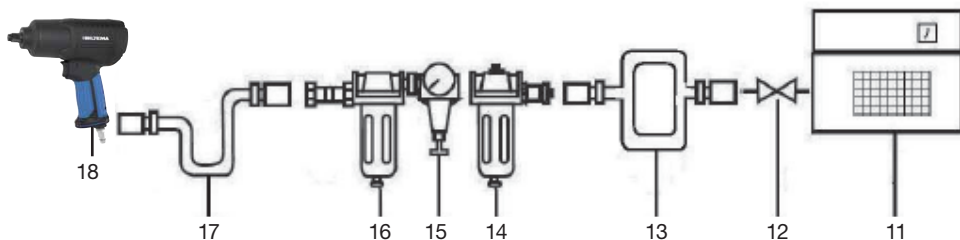


Merkitys: Käytä kuulosuojaimia.



Merkitys: Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöä.

8.1 Paineilmajärjestelmä



11. Kompessorin – Noudata hoito-ohjeita ja tyhjennä vesi ilmasäiliöstä päivittäin.
12. Sulkuventtiili
13. Paineilmaletku – Jos paineilmaletkujen pituus ylittää 8 m, painetta voidaan lisätä paineenlaskun kompensoimiseksi. Letkun sisälämpötilan tulee olla mieluiten vähintään 1/2", 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. Paineensäätöventtiili – Liian suuri paine voi vahingoittaa työkalua ja lyhentää sen käyttöikää. Säädä työpaine mahdollisimman lähellä paineilmakäyttöistä työkalua.
16. Öljysumutin – Voitelemalla paineilmatyökalua oikein voit pidentää sen käyttöikää.
17. Paineilmaletku
18. Paineilmatyökalut

8.2 Voiteleminen

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



Merkitys: Käytä suojalaseja.

8. KÄYTTÄMINEN

VAROITUS! Käytä vain voimatyökaluille tarkoitettuja voimahylsyjä. Älä käytä käsityökaluille tarkoitettuja hylsyjä.

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 painiketta painettuna 30 sekunnin ajan. Jos öljysumutin on säädetty oikein, paperiin muodostuu ohut öljyläikkä. Liikaa öljyä on vältettävä. Jos öljysumutinta ei ole asennettu, työkalu on voideltava asettamalla 2–6 tippaa öljyä vähintään kerran päivässä tai noin kahden tunnin käytön jälkeen. Ota huomioon myös ilmankosteus ja työskentely-ympäristö.

8.3 Pultin kiristäminen tai irrottaminen

1. Tarkista, että paineilmajärjestelmä ja paineilmakäyttöinen työkalu ovat ehjiä.
2. Tarkista, että voimahylsy on ehjä. Asenna se vääntiöön (3).
HUOMIO! Voimahylsyn aukko ei saa osoittaa vääntiön renkaan aukkoon.
3. Valitse pyörimissuunta valitsimen (4) avulla.
 - Painettuna oikealle: kiristää, pyörii myötäpäivään
 - Painettuna vasemmalle: kiristää, pyörii vastapäivään

- Valitse vääntömomentti kääntämällä säädintä (4).
- Jos öljysumutinta ei käytetä, voitele työkalu.
- Käynnistä kompressori. Tarkista, että painesäädin (15) on asetettu 6 baariin. Jos paineilmajärjestelmässä ei ole erillistä paineensäädintä (15), käytä kompressorin paineensäädintä.
- Yhdistä paineilmatyökalu paineilmaletkuun ja paina liipaisinta. Kierrosnopeutta säädetään liipaisimen avulla.
- Kun työ on valmis, irrota paineilmaletku työkalusta.

VAROITUS!

- Tarkista aina ennen työkalun yhdistämistä, että paineilmajärjestelmässä on painetta.
- Irrota työkalu aina ilmansyötöstä ennen voimahyönsyn vaihtamista.

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.
- Älä säilytä laitetta kemikaalien, liuottimien tai lannoitteiden läheisyydessä. Tällaisista aineista usein muodostuvat hajoamistuotteet voivat vaurioittaa laitetta pysyvästi.

10. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO



Laite ei saa olla yhdistettynä ilmansyöttöön tai paineilmaletkuun, kun sitä korjataan tai huolletaan.

10.3 Vianetsintä

VIRHE	SYY	TOIMENPIDE
Työkalun teho häviää nopeasti ja se hidastuu.	1. Liian pitkässä ja ohuessa paineilmaletkussa paine laskee nopeasti. 2. Kompressorin teho ei riitä.	1. Lyhennä paineilmaletkua tai vaihda se suuremman läpimitan omaavaan letkuun. 2. Ota käyttöön tehokkaampi kompressori tai aloita työ vasta kun kompressori tuottaa suurempaa painetta.
Työkalun vääntö ei pyöri. Ilmaa virtaa vapaasti ulos poistoaukosta.	Roottori on juuttunut kiinni liian ja hapettumisen vuoksi.	Kaada ilmanottoon sumutusvoiteluöljyä. Käytä työkalua lyhyinä nopeina jaksoina. Vaihtelee pyörimissuuntaa mahdollisuuksien mukaan. Toista toimia, kunnes työkalu toimii normaalisti.
Työkalu ei jaksa avata pyöränpultteja	Kiristysmomentti on liian suuri	Käytä käsityökalua ja jatkovartta, kiristä sen jälkeen momenttitangolla/-avaimella

10.1 Huolto

Päivittäin: Tarkista, että työkalu on ehjä. Pyyhi kuivalla kankaalla.

Viikoittain: Tarkista sumuvoitelu. Lisää ja säädä tarvittaessa.

11. HÄVITTÄMINEN

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

MUTTERDRAGARE 1/2" AIW 610

INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. ANVENDELSESOMRÅDE
4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
5. OVERSIGTSBILLEDE
6. MONTERING
7. RISICI OG SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
8. BETJENING
9. OPBEVARING
10. VEDLIGEHOLDELSE
11. AFFALD

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!

Dette betyder fare for alvorlig ulykke, eventuelt med dødelig udgang.

OBS!

Dette symbol betyder fare for mindre person- eller maskinskade.

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

Gem manualen til fremtidigt brug. Opbevar manualen på et sikkert sted i forbindelse med maskinen. Ved eventuelt salg skal manualen følge med maskinen.

2. TEKNISKE DATA

Artikelnummer:15-016
 Model:AIW 610
 Størrelse:1/2"
 Maks. omdrejningstal ubelastet: 7800 rpm
 Maks. Drejningsmoment:610 Nm
 Længde:185 mm
 Luftforbrug:184 l/min
 Maks. Arbejdstryk:6,3 bar
 Luftslange:3/8"
 Luftindtag:1/4"
 Vægt:2,1 kg
 Boltkapacitet gevind:5/8", 16 mm
 Anbefalet kompressor:3 hp
 Målemetode, lyd:ISO11688-1,
 ISO11688-2

Lydeffekt (L_{WA}):106,16
 Usikkerhed K:3
 Garanteret lydeffekt:109,16
 Lydtryk (L_{PA}):95,16
 Usikkerhed K:3
 Garanteret lydtryk:98,16
 Målemetode, vibrationer:CR 1030-1
 Vibrationer 1:5,778 m/s²
 Usikkerhed K:1,067 m/s²
 Vibrationer 2:3,726 m/s²
 Usikkerhed K:0,864 m/s²

3. ANVENDELSESOMRÅDE

Denne maskine er en trykluftdrevet slag nøgle, som er beregnet til at løsne og spænde bolte. Værktøjet skal anvendes sammen med krafttoppe til kraftværktøj med den rette dimension.

Du kan med fordel benytte momentstave, der er tilpasset til brug sammen med møtrikspænder, ved tilspænding af møtrikker/ bolte, for at tilspændingsmomentet ikke skal blive for stort. (Hjulboltens tilspændingsmoment kan du normalt finde i bilens instruktionsbog)
 Værktøjet må kun anvendes i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning; al anden anvendelse er forbudt.
 Værktøjet må ikke modificeres.

4. GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Når der arbejdes med maskiner, skal følgende punkter altid overholdes. Vær også opmærksom på arbejdsstedets sikkerhedsforskrifter, og overhold de love, regler og forordninger, der gælder, hvor maskinen anvendes.

4.1 Arbejdsområde

- Gør rent regelmæssigt. Støv, affald og skrammel på en arbejdsplads øger risikoen for ulykker, brand og eksplosion.
- Arbejd ikke i mørke, eller når belysningen er dårlig.
- Opbevar eksplosive eller brandfarlige væsker og luftarter uden for arbejdsområdet.
- Hold børn og uvedkommende væk fra arbejdsområdet.
- 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.
- Brug altid åndedrætsværn, høreværn og beskyttelsesbriller.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Indtag altid en god arbejdsstilling med god balance.
- Lad ikke det, at du bliver vant til maskinen, føre til uforsigtighed.

4.3 Brug og vedligeholdelse 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. Indlever 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 lufttilførslen (trykluftslangen) før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Fjern altid nøgler, værktøj og andre løse dele fra maskinen, før den startes.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når lufttilførslen (trykluftslangen) er sluttet til.
- Rengør maskinen efter brug, og efterse den regelmæssigt.
- Anvend det anbefalede arbejdstryk. 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 vedligeholdelsesanvisninger, og tap vand af lufttanken hver dag.

5. OVERSIGTSBILLEDE



1. Aftrækker
2. Udblæsning
3. Drivtap
4. Knap til momentindstilling/
Omkobler rotationsretning
5. Lufttilslutning med indstiksnippel

6. MONTERING

Skrue indstiksnipelen fast i lufttilslutningen. Brug gevindtætning, så luftlækage undgås.

7. RISICI OG SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

7.1 Risici ved arbejde med en trykluftdrevet slag nøgle

- Risiko for høreskade – lydniveauet overstiger 85 dB(A), brug høreværn.
- Risiko for indånding af skadelige stoffer – brug åndedrætsværn, når der arbejdes i nærheden af en bils bremsesystem. Der er muligvis fare for asbeststøv.
- Risiko for legemsbeskadigelse – rør aldrig ved drivtappen eller krafttoppen, når drivtappen kører rundt. Brug arbejdshandsker. Brug begge hænder til arbejdet. Oprethold en stabil arbejdsstilling. Brug ikke værktøjet på trange steder. Vær forsigtig, så hænderne ikke kommer i klemme mellem værktøjet og arbejdsområdet.
- Risiko for flyvende genstande – brug beskyttelsesbriller, og hold uvedkommende væk fra arbejdsområdet. Anvend ikke slag nøglen på genstande, som ikke er fastspændt.

- Risiko for at hænge fast i maskinen – undgå løstsiddende tøj, brug hårbeskyttelse og fjern smykker.
- Risiko for vibrationsskade – undgå lange arbejdsperioder.

7.2 Særlige sikkerhedsinstruktioner

- Værktøjet må kun anvendes af personer, som har de rette kvalifikationer.
- Frakobl trykluftforsyningen før skift af tilbehør eller reparation af værktøjet.
- Stive arme kan besværliggøre arbejdet og udgøre en sikkerhedsrisiko. Bær varmt tøj, hvis det er koldt, og hold hænderne varme og tørre.
- Hold hænderne væk fra de bevægelige dele.
- Tag straks en pause fra arbejdet, hvis du føler dig svimmel, træt eller stiv i lemmerne.
- Brug ikke værktøjet, hvis det er slidt.
- Understøt værktøjets vægt med et stativ eller lignende, hvis det er muligt.
- Hold om værktøjet med et let, men stabilt greb.

7.3 Mærkning



Betydning: Brug høreværn.



Betydning: Læs manualen inden brug.

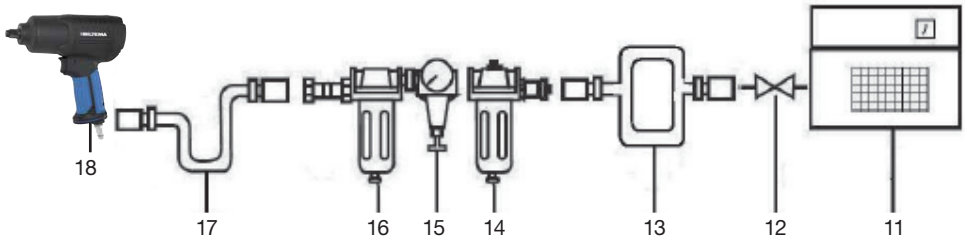


Betydning: Brug beskyttelsesbriller.

8. BETJENING

ADVARSEL! Brug kun krafttoppe, der er beregnet til kraftværktøj. Brug ikke toppe, der er beregnet til håndværktøj.

8.1 Trykluftsystem



11. Kompressor - Følg vedligeholdelsesanvisningerne, og tøm lufttanken hver dag.
12. Afspærringsventil
13. Trykluftrør - For at kompensere for trykfald i lange trykluftrør på over 8 m kan trykket øges. Slangens indvendige diameter skal helst være mindst 1/2" eller være i en ringledning.
14. Vandudskiller - Trykluft indeholder fugt og andre forureningsstoffer, som kan forårsage rust og/eller øget slitage. Vand kondenseres i trykluftslanger.
15. Trykregulator - For højt tryk kan beskadige værktøjet og forkorte dets levetid. Regulering af arbejdsstrykket skal foregå så tæt på trykluftværktøjet som muligt.
16. Tågesmører - Smør trykluftværktøjet korrekt, så det får optimal levetid.
17. Trykluftslange
18. Trykluftværktøj

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 anbringe et stykke papir lige foran værktøjets udblæsning. Hold aftrækkeren inde i 30 sekunder. 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.

8.3 At skrue en bolt på eller af

1. Kontroller, at trykluftsystemet og trykluftværktøjet er helt.
2. Kontroller, at krafttoppen er hel. Sæt den på drivtappen (3).
OBS! Hullet i krafttoppen skal ikke vende ind mod ringens åbning på drivtappen.
3. Vælg rotationsretning med omkobleren (4).
 - Indtrykket til højre – tilspænding, rotation med uret.
 - Indtrykket til venstre – løsning, rotation mod uret.

4. Drej knappen (4), og indstil det ønskede moment.
5. Smør værktøjet, hvis der ikke bruges tågesmører.
6. Start kompressoren, og kontroller, at trykregulatoren (15) er indstillet på 6 bar. Hvis der ikke er en separat trykregulator (15) i trykluftsystemet, er det kompressorens trykregulator, som skal bruges.
7. Slut trykluftværktøjet til trykluftslangen, og tryk aftrækkeren ind. Hastigheden reguleres med aftrækkeren.
8. Efter endt arbejde fjernes trykluftslangen fra værktøjet.

ADVARSEL!

- Kontroller altid trykket i trykluftsystemet, inden værktøjet tilsluttes.
- Fjern altid lufttilførslen fra værktøjet inden udskiftning af krafttoppen.

9. OPBEVARING

- Kontroller, at maskinen er hel og ordentligt rengjort.
- Hæld 6 dråber tågesmøreolie i luftindtaget, og lad værktøjet køre med halv hastighed 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.
- Opbevar ikke maskinen i nærheden af kemikalier, opløsningsmidler eller gødningsstoffer. Disse produkter er ofte nedbrydende og kan forårsage uoprettelig skade på maskinen.

10. SERVICE OG VEDLIGEHOLDELSE



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

10.3 Fejlfinding

FEJL	ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Værktøjet taber hurtigt kraft og hastighed.	1. Trykfald pga. for lang og underdimensioneret trykluftslange. 2. For lille kompressor.	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.
Værktøjet roterer ikke. Luften strømmer frit ud af udblæsningen.	Rotoren har sat sig fast pga. snavs og rust.	Hæld tågesmøreolie i luftindtaget. Kør værktøjet med korte, hurtige kørsler, og skift rotationsretning, hvis det er muligt. Gentag, indtil værktøjet kører normalt.
Værktøjet kan ikke løsne hjulboltene	For stort tilspændingsmoment	Brug manuelt værktøj med forlænger og spænd derefter med momentstav/-nøgle

10.1 Service

Dagligt: Kontroller, at værktøjet er helt. Tør det af med en tør klud.

Hver uge: Kontroller tågesmøreren. Fyld olie på, og juster efter behov.

11. AFFALD

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.

