

FALS-/STANSVERKTYG
FALS-/STANSEVERKTØY
TAITTO-/STANSSAUSTYÖKALU
FALSE- / STANSEVÆRKTØJ



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



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.

PRODUCT NAME:

FALS-/STANSVERKTYG
FALS-/STANSEVERKTØY
TAITTO-/STANSSAUSTYÖKALU
FALSE- / STANSEVÆRKTØJ
AIR PUNCHER

ARTIKELNUMMER/ARTIKKELNUMMER/TUOTENUMERO/PRODUCT NUMBER:
15-169

HELSINGBORG 2013-10-31

Staffan Ecklein
PRODUCT MANAGER

FALS-/STANSVERKTYG

INNEHÅLL

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

1. INTRODUKTION

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

VARNING!

Risk för allvarlig olycka, eventuellt med dödlig utgång.

OBS!

Risk för mindre personskada eller maskin-skada.

Vi reserverar oss för möjligheten att illustrationer och beskrivningar av enskilda 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

Kombinerat fals/stansverktyg.

Idealiskt för karosseriarbeten.

Kapacitet i plåt 0,8–1,2 mm

Falsbacksbredd 22 mm

Falsdjup 12 mm

Stansdiameter 5 mm

Rekommenderat arbetstryck 6,2 bar

Anslutningsgänga 1/4" NPT

Vikt 1,3 kg

Längd 248 mm

Diameter 55 mm

Ljudnivå L_{WA} (EN ISO 15744)

Uppmätt ljudnivå: 74 dB(A)

Osäkerhet KWA: 3 dB(A)

Garanterad ljudnivå: 77 dB(A)

Vibrationer (EN ISO 28927)

Vänster handtag: 0,36 m/s²

Höger handtag: 1,02 m/s²

Osäkerhet K: 0,60 m/s²

3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

15-169 är ett kombinerat fals- och stansverktyg för karosseriarbeten. Används för falsning och håltagning i plåt med en maximal tjocklek av 1,2 mm.

Får ej byggas om eller användas till något annat arbete än vad den är konstruerad 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

- 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 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 oförsiktighet.
- Barn och personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga får ej använda produkten utan tillsyn enligt EN 60335-1/A2:2006.

4.3 Användning och skötsel av maskiner

- Kontrollera att alla skydd sitter på plats och är i god funktion.
- Kontrollera att alla maskindelar, särskilt de rörliga, är hela och sitter korrekt monterade.

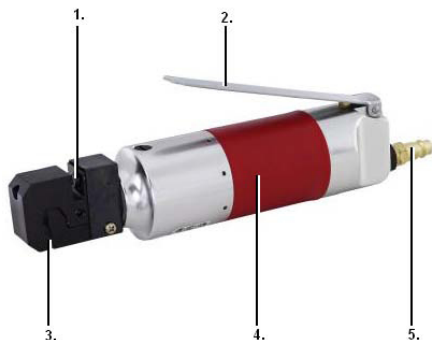
- Kontrollera att alla knappar och reglage fungerar. Var särskilt noga med att avtryckaren fungerar så att du alltid kan stänga av maskinen.
- Använd ej en defekt maskin. Lämna in den till en behörig serviceverkstad för reparation.
- Använd endast rekommenderade skärverktyg, tillbehör och reservdelar.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

4.4 Tryckluft

- Använd rekommenderat arbetstryck. Överskrid aldrig maskinens maximalt tillåtna tryck.
- Smörj maskinen dagligen för att undvika invändig korrosion.
- Kontrollera att tryckluftslangen är hel före anslutning och håll den borta från värme och vassa kanter.
- Lyft eller bär aldrig maskinen i tryckluftslangen.
- Förhindra oavsiktlig 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. Hålstans
2. Avtryckare
3. Falsstans
4. Handtag
5. Insticksnippel



6. MONTERING/INSTALLATION

Kontrollera att maskinen är hel och att inget fattas.

Skruva fast insticksnippeln (5) i Fals/stans-vertyget. Använd gängtätning för att undvika luftläckage.

7. SÄRSKILDA SÄKERHETSFORESKRIFTER

7.1 Risker vid användning

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

Risk för ögonskada

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

Risk för hörselskada

Använd hörselskydd

Risk för lungskador

Damm kan skada lungorna. Använd andnings-skydd.

Risk för klämskada

Vidrör ej rörliga delar när maskinen är igång.

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.

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.

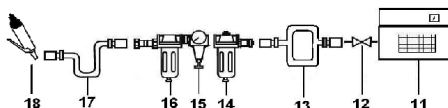
14. Vattenavskiljare – Tryckluft innehåller fukt och andra föroreningar som kan medföra rost och/eller ökat slitage. Vatten kondenseras i tryckluftsslangar.

15. Tryckregulator – För högt tryck kan skada verktyget och förkorta dess livslängd. 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 maskinen 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 maskinens 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 maskinen smörjas med 2–6 droppar i luftinta-

get minst en gång om dagen eller efter ca två timmars användning. Hänsyn ska dessutom tas till luftfuktighet och arbetsmiljö.

8.3 Funktioner

Avtryckare (2)

Med avtryckaren (2) startar du maskinen. När avtryckaren (2) släpps stannar maskinen.

Hålstans (1)

Används för att stansa Ø 5 mm hål.

Falsstans (3)

Används för att falsa kanter på plåt för överlappsskarvningar.

8.4 Användning av verktyget

WARNING! Läs säkerhetsinstruktionerna innan du använder produkten.

- Ta på dig skyddsutrustning, såsom skyddsglasögon, andningsskydd, hörselskydd och skyddshandskar.
- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt spänt.
- Anslut tryckluftsslangen till fals- och stans-verktyget.
- Placera verktygets hål (1)- eller falsstans (3) över plåtkanten och tryck in avtryckaren (2).

- Torka av fals- och stansverktyget med en torr trasa efter avslutat arbete.

OBS! Tryck inte för hårt vid falsning, låt maskinen göra arbetet

OBS! Låt inte verktyget gå obelastad under någon längre stund eftersom detta kommer att förkorta dess livslängd.

9. TRANSPORT OCH FÖRVARING

Rengör maskinen, avlägsna 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.
- Endast kvalificerad servicetekniker får utföra reparation av tryckluftmaskinen.

10.1 Underhåll efter slutfört arbete

- Torka av fals- och stansverktyget med en torr trasa efter avslutat arbete.
- Smörj med några droppar dimsmörjolja i insticksnippeln (5).

10.2 Problemlösning

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Maskinen går med normal hastighet men tappar vid belastning.	Slitna motordelar. p.g.a. brist på smörjning.	Smörj verktyget. Svåra arbetsbetingelser kan kräva tätare smörjintervaller.
Maskinen går sakta. Endast lite luft strömmar ut från maskinens luftutblås.	Motordelar kärvar p.g.a. smutspartiklar. Luftflödet blockerat av smuts.	Kontrollera om luftintaget är blockerat. Håll luftverktygsolja/dimsmörjolja i luftintaget enl. instruktionerna. Kör maskinen i korta körningar. Upprepa ovanstående om så behövs.
Maskinen stannar ej.	Trottelventilens O-ring har rubbats ur läge från insugets ventilsåte.	Koppla bort luftslangen för att stanna verktyget. 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.

FALS-/STANSEVERKTØY

INNHold

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 maskin-skade.

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

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

2. TEKNISKE DATA

Kombinert false-/stanseverktøy.

Ideelt for karosseriarbeid.

Kapasitet i plate 0,8–1,2 mm

Falsebredde 22 mm

Falsedybde 12 mm

Stansediameter 5 mm

Anbefalt arbeidstrykk 6,2 bar

Tilkoblingsgjenger 1/4" NPT

Vekt 1,3 kg

Lengde 248 mm

Diameter 55 mm

Lydnivå L_{WA} (EN ISO 15744)

Målt lydnivå: 74 dB(A)

Usikkerhet KWA: 3 dB(A)

Garantert lydnivå: 77 dB(A)

Vibrasjoner (EN ISO 28927)

Venstre håndtak: 0,36 m/s²

Høyre håndtak: 1,02 m/s²

Usikkerhet K: 0,60 m/s²

3. BRUKSOMRÅDE

15-169 er et kombinert false- og stanseverktøy for karosseriarbeid. Brukes for falsing og hulltaking i plate med maksimal tykkelse 1,2 mm. Verktøyet må ikke bygges om eller brukes for annet arbeid enn det den er konstruert for.

4. GENERELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER

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

4.1 Arbeidsområde

- Rydd jevnlig. Støv, avfall og skrot på en arbeidsplass øker risikoen for ulykker, brann og eksplosjon.
- Arbeid ikke i mørke eller i dårlig belysning.
- Oppbevar eksplosive eller brannfarlige væsker og gasser utenfor arbeidsområdet.
- Hold barn og andre uvedkommende borte fra arbeidsområdet.
- Ha førstehjelpskrin og telefon tilgjengelig.

4.2 Personlig sikkerhet

- Les alltid bruksanvisningen før bruk.
- Vær spesielt oppmerksom på maskinens advarselsymboler.
- Bruk ikke maskinen dersom du er trett eller påvirket av alkohol, medisin eller narkotiske stoffer.
- Bruk verneutstyr så som åndedrettsvern, hørselvern og vernebriller.
- Bruk ordentlige arbeidsklær og sklisikre sko.
- Bruk hårnett dersom du har langt hår. Unngå smykker eller løstsittende klær som kan sette seg fast i maskinen.
- Ha hele tiden en god arbeidsstilling og god balanse.
- La aldri det at du er vant med maskinen føre til uforsiktighet.
- Barn og personer med nedsatt fysisk eller psykisk funksjonsevne må ikke bruke produktet uten tilsyn iht. EN 60335-1/A2:2006.

4.3 Bruk og stell av maskiner

- Kontroller at alle beskyttelsesanordninger sitter på plass og virker som de skal.
- Kontroller at alle maskindeler, spesielt de bevegelige, er hele og sitter korrekt montert.

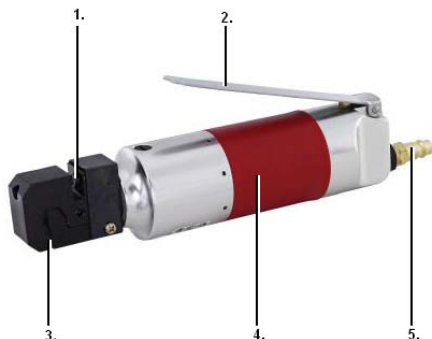
- Kontroller at alle knapper og brytere fungerer. Vær spesielt nøye med at avtrekkeren virker, slik at du alltid kan slå av maskinen.
- Bruk ikke en defekt maskin. Lever den inn til et kvalifisert serviceverksted for reparasjon.
- Bruk kun anbefalte skjærverktøy, tilbehør og reservedeler.
- Bruk maskinen kun for tiltenkt bruksområde. Arbeidet går alltid sikrere og raskere om maskinen brukes til det den er konstruert for.
- Overskrid ikke maskinens kapasitet.
- Grip alltid tak i maskinens håndtak når du bærer den. Hold ikke fingeren på avtrekkeren.
- Hindre utilsiktet start ved å koble maskinen fra luftslangen før service og reparasjon eller når maskinen ikke er i bruk.
- Fjern alltid nøkler, verktøy og andre løse deler fra maskinen før start.
- Rengjør maskinen etter bruk, og utfør service jevnlig.

4.4 Trykkluft

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

5. OVERSIKTSBILDE

1. Hullstans
2. Avtrekker
3. Falestans
4. Håndtak
5. Innstikksnippel



6. MONTERING/INSTALLASJON

Kontroller at maskinen er hel, og at ingenting mangler.

Skru innstikksnippelen (5) fast i false-/stanseverktøyet. Bruk gjengetetning for å unngå luftlekkasje.

7. SPESIELLE SIKKERHETSFRSKRIFTER

7.1 Risikoer ved bruk

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

Risiko for øyeskade

Gjenstander kan slynges ut. Bruk vernebriller eller visir.

Hold tilskuere og dyr på behørig avstand.

Risiko for hørselskade

Bruk hørselvern.

Risiko for lungeskader

Støv kan skade lungene. Bruk åndedrettsvern.

Risiko for klemskade

Berør ikke bevegelige deler når maskinen er i gang.

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.

8. HÅNTERING

8.1 Trykkluftsystem

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.

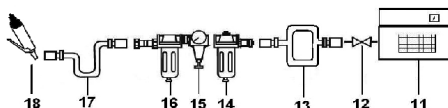
14. Vannavskiller – Trykkluft inneholder fukt og andre urenheter som kan medføre rust og/eller økt slitasje. Vann kondenseres i trykkluftslanger.

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



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 utslipp. Hold avtrekkeren inntrykt i 30 sekunder, og det skal da dannes en tynn oljeflekk på papiret om tåkesmøreren er korrekt innstilt. For mye olje skal unngås.

Om tåkesmører ikke er montert, skal verktøyet smøres med 2 - 6 dråper i luftinntaket minst en

gang om dagen eller etter ca. to timers bruk. Ta også hensyn til luftfuktighet og arbeidsmiljø.

8.3 Funksjoner

Avtrekker (2)

Med avtrekkeren (2) starter du maskinen. Når avtrekkeren (2) slippes, stanser maskinen.

Hullstans (1)

Brukes for å stanse Ø 5 mm hull.

Falsestans (3)

Brukes for å false kanter på plate for overlappende skjøter.

8.4 Bruk av verktøyet

ADVARSEL! Les sikkerhetsinstruksjonene før du bruker produktet.

- Ta på deg verneutstyr så som vernebriller, åndedrettsvern, hørselvern og vernehansker.
- Kontroller at arbeidsstykket er ordentlig fastspent.
- Koble trykkluftslangen til false- og stanseverktøyet.
- Plasser verktøyet hull- (1) eller falsestans (3) over platekanten, og trykk inn avtrekkeren (2).

- Tørk av false- og stanseverktøyet med en tørr klut etter avsluttet arbeid.

OBS! Trykk ikke for hardt ved falsing, la maski-nen gjøre arbeidet.

OBS! La IKKE false- og stanseverktøyet gå ubelastet over lengre tid, fordi dette vil forkorte levetiden.

9. TRANSPORT OG OPPBEVARING

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

10. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD

ADVARSEL!

- Fjern luftslangen fra maskinen før reparasjon og vedlikehold.
- Kun kvalifisert servicetekniker skal utføre reparasjon av trykkluftmaskinen.

10.1 Vedlikehold etter slutført arbeid

- Tørk av false- og stanseverktøyet med en tørr klut etter avsluttet arbeid.
- Smør med noen dråper tåkesmøreolje i innstikksnippelen (5).

10.2 Problemløsning

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Maskinen går med normal hastighet men mister hastighet ved belastning.	Slitte motordeler pga. manglende smøring.	Smør verktøyet. Vanskelige arbeidsforhold kan kreve tettere smøreintervaller.
Maskinen går sakte. Kun litt luft strømmer ut fra maskinens luftutblås.	Motordeler går tregt pga. smusspartikler. Luftstrømning blokkert av smuss.	Kontroller om luftinntaket er blokkert. Hell luftverktøyolje/tåkesmøreolje i luftinntaket i samsvar med instruksjonene. Kjør maskinen i korte kjøringer. Gjenta om nødvendig ovenstående.
Maskinen stanser ikke.	Strupeventilens O-ring har blitt flyttet ut av posisjon fra innsugets ventilsete.	Koble fra luftslangen for å stanse verktøyet. Skift ut O-ringen eller lever maskinen til service.

11. MILJØ

Gjennvinn 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

TAITTO-/STANSSAUSTYÖKALU

SISÄLTÖ

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

1. JOHDANTO

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

VAROITUS!

Vakavan onnettomuuden vaara.

HUOMIO!

Vähäisen henkilö- tai laitevahingon vaara.

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

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

2. TEKNISET TIEDOT

Yhdistetty taitto- ja stanssaustyökalu.

Oikea valinta koritöihin.

Kapasiteetti metallilevyyn.0,8–1,2 mm

Taittoleukojen leveys.22 mm

Huullossyvyys.12 mm

Stanssausläpimitta.5 mm

Suosittelut työpaine.6,2 baaria

Liitoskierre.1/4" NPT

Paino.1,3 kg

Pituus.248 mm

Läpimitta.55 mm

Äänitaso L_{WA} (EN ISO 15744)

Mitattu äänitaso.74 dB(A)

Vaihtelu KWA:3 dB(A)

Taattu äänitaso:77 dB(A)

Tärinä (EN ISO 28927)

Vasen kahva:0,36 m/s²

Oikea kahva:1,02 m/s²

Vaihtelu K:0,60 m/s²

3. KÄYTTÖKOHEET

15-169 on yhdistetty taitto- ja stanssaustyökalu koritöitä varten. Sen avulla taitetaan ja rei'itetään enintään 1,2 mm paksua metallilevyä. 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 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 huolellisesti ennen käyttämistä.
- Kiinnitä huomiota erityisesti laitteen varoitussymboleihin.
- Älä käytä laitetta, jos olet väsynyt tai huumaiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä aina suojavarusteita, kuten hengityssuojainta, suojalaseja 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.

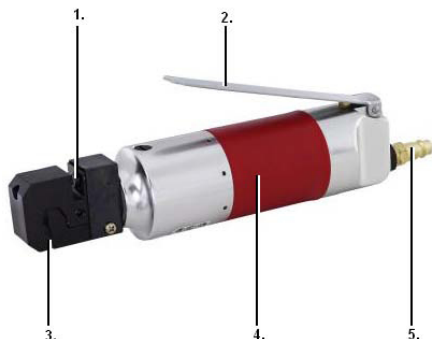
- Tarkista, että kaikki painikkeet ja säätimet toimivat. Varmista erityisesti, että liipaisin toimii, jotta voit sammuttaa laitteen.
- Älä käytä viallista laitetta. Toimita se valtuutettuun huoltokorjaamoon korjattavaksi.
- Käytä vain suositeltuja varaosia ja tarvikkeita.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan 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 käynnistymisen vahingossa irrottamalla se ilmansyötöstä ennen laitteen korjaamista tai huoltamista tai kun sitä ei käytetä.
- Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet, työkalut ja muut irtosat ovat poistettu siitä.
- Puhdista laite aina käytön jälkeen. Huolla se säännöllisesti.

4.4 Paineilma

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

5. YLEISKUVA

1. Reikämeisti
2. Liipaisin
3. Taivutustyökalu
4. Kahva
5. Pistoliitin



6. KOKOAMINEN/ASENTAMINEN

Tarkista, että laite on ehjä ja että mitään osia ei puutu.

Ruuvaa pistoliitin (5) taitto- ja stanssaustyökaluun. Tiivistä kierteet, jotta ilmaa ei vuoda.

7. ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET

7.1 Käyttämisen aiheuttamat vaarat

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

Silmävamman vaara

Esineitä voi lentää. Käytä suojalaseja tai kasvosuojusta.

Pidä katselijat ja eläimet riittävän kaukana.

Kuulovamman vaara

Käytä kuulonsuojaimia.

Keuhkovaurioiden vaara

Pöly voi vahingoittaa keuhkoja. Käytä hengityssuojusta.

Puristumisvaara

Älä koske liikkuviin osiin laitteen käydessä.

Tärinän aiheuttama vaara

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

8. KÄYTTÄMINEN

8.1 Paineilmajärjestelmä Paineilma

11. Kompressor: 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 3/8", tai letkun on oltava vahvistettu.

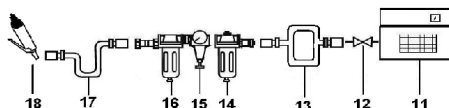
14. Vedenerotin: Paineilma sisältää kosteutta ja muita epäpuhtauksia, jotka voivat aiheuttaa ruostumista ja/tai lisätä kulumista. Paineilmaletkuun tiivistyy vettä.

15. Paineensäädin: Liian suuri paine voi vahingoittaa työkalua ja lyhentää sen käyttöikää. Säädä työpaine mahdollisimman lähellä paineilmaletkusta työkalua.

16. Öljysumutin: Kun paineilmatyökalua voidellaan oikein, sen käyttöikä pitenee.

17. Paineilmaletku

18. Paineilmatyökalu



8.2 Voiteleminen

On tärkeää voidella laite kunnolla mutta ei liikaa. Käytä vain paineilmatyökaluille tarkoitettua sumutettavaa öljyä. Muunlainen öljy voi vaurioittaa työkalun tiivisteitä. Paineilmaletkuun voidaan yhdistää automaattinen öljynsumutin, sillä se pidentää laitteen käyttöikää. Tarkista ja säädä öljysumutin säännöllisesti täyttämällä se sumutettavalla öljyllä ja asettamalla paperiarkki työkalun ulospuhalluskohdan eteen. Pidä liipaisinta! painettuna 30 sekuntia. Jos öljysumutin on säädetty oikein, paperiin muodostuu ohut öljyläikkä. Liikaa öljyä on vältettävä.

Jos öljysumutinta ei ole asennettu, laite on voideltava asettamalla 2–6 tippaa öljyä vähintään

kerran päivässä tai noin kahden tunnin käytön jälkeen ilmankosteuden ja työskentely-ympäristön mukaan.

8.3 Toiminnot

Liipaisin (2)

Laite käynnistetään painamalla liipaisinta (2).

Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisin (2).

Reikämeisti (1)

Käytetään Ø 5 mm:n reikien stanssaamiseen.

Taittotyökalu (3)

Käytetään levyn reunojen taittamiseen limittyvien liitosten saamiseksi aikaan.

8.4 Työkalun käyttäminen

VAROITUS! Lue turvaohjeet ennen tuotteen käyttämistä.

- Käytä suojarusteita, kuten suojalaseja, hengityssuojainta, kuulosuojaimia ja suojakäsineitä.
- Varmista, että työstettävä kappale on kiinnitetty kunnolla.
- Yhdistä paineilmaletku taitto- ja stanssaustyökaluun.
- Aseta työkalun reikämeisti (1) tai taittotyökalu (3) metallilevyn reunan päälle ja paina liipaisinta (2).

10.2 Ongelmanratkaisu

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Laite käy normaalilla nopeudella, mutta nopeus hidastuu kuormitettaessa.	Moottorin osat ovat kuluneet puutteellisen voitelemisen seurauksena.	Voitele työkalu. Voiteluväliä on ehkä lyhennettävä vaikeissa työskentelyolosuhteissa.
Laite käy hitaasti. Ulospuhallusaukosta tulee vain vähän ilmaa.	Likahiukkaset estävät moottorin osien liikkuamista. Lika on tukkinut paineilman syötön.	Tarkista, onko ilmantulo tukossa. Kaada ilmanottoon paineilmatyökaluille tarkoitettua tai sumutusvoiteluöljyä ohjeiden mukaisesti. Käytä laitetta lyhyitä jaksoja. Toista edelliset toimet tarvittaessa.
Laite ei pysähdy.	Läppäventtiiliin O-rengas on pois paikaltaan imun venttiili-istukasta.	Pysäytä laite irrottamalla paineilmaletku. Vaihda O-rengas tai toimita laite huoltoon.

11. YMPÄRISTÖ

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

e. Pyyhi taitto- ja stanssaustyökalu puhtaaksi kuivalla kankaalla käytön jälkeen.

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

HUOMIO! ÄLÄ anna taitto- ja stanssaustyökalun käydä pitkään kuormittamattomana. Muutoin sen käyttöikä lyhenee.

9. KULJETTAMINEN JA SÄILYTTÄMINEN

Puhdista laite. Säilytä sitä kuivassa ja turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.

10. KORJAAMINEN JA HUOLTAMINEN

VAROITUS!

- Irrota paineilmaletku laitteesta ennen huoltoa tai kunnossapitoa.
- Vain valtuutettu huoltoteknikko saa korjata paineilmalaitteen.

10.1 Kunnossapito työn valmistumisen jälkeen

- Pyyhi taitto- ja stanssaustyökalu puhtaaksi kuivalla kankaalla käytön jälkeen.
- Voitele laite suihkuttamalla pistoliittimeen (5) muutama tippa sumutusvoiteluöljyä.

FALSE- / STANSEVÆRKTØJ

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

Kombineret false/stanseværktøj.

Velegnet til karosseriarbejde.

Kapacitet i plade 0,8–1,2 mm

Falsningsbredde 22 mm

Falsningsdybde 12 mm

Stansediameter 5 mm

Anbefalet arbejdsstryk 6,2 bar

Tilslutningsgevind 1/4" NPT

Vægt 1,3 kg

Længde 248 mm

Diameter 55 mm

Lydniveau L_{WA} (EN ISO 15744)

Målt lydniveau: 74 dB (A)

Usikkerhed KWA: 3 dB (A)

Garanteret lydniveau: 77 dB (A)

Vibrationer (EN ISO 28927)

Venstre håndtag: 0,36 m/s²

Højre håndtag: 1,02 m/s²

Usikkerhed K: 0,60 m/s²

3. ANVENDELSESOMRÅDE

15-169 er et kombineret false- og stanseværktøj til karosseriarbejde. Bruges til falsning og hultagning i plader med en maksimal tykkelse på 1,2 mm.

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

- 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 advarselssymboler.
- Brug ikke maskinen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Anvend beskyttelsesudstyr som ånde-drætsværn, høreværn og beskyttelsesbriller.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Brug hårnet, 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.

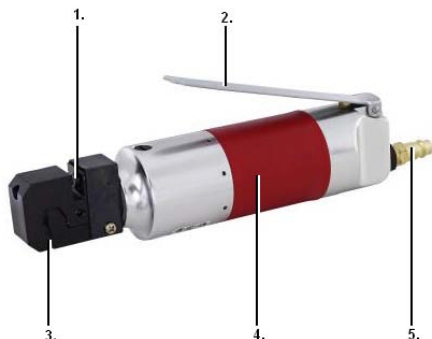
- Kontroller, at alle knapper og greb fungerer. Vær især omhyggelig med, at aftrækkeren virker, så du altid kan slukke for maskinen.
- Brug ikke en defekt maskine. Overlad den til et autoriseret serviceværksted til reparation.
- Brug kun anbefalet skæreværktøj, tilbehør og reservedele.
- Brug kun maskinen 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 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.
- Løft eller bær aldrig maskinen i trykluftslangen.
- Undgå utilsigtet start ved at fjerne lufttilførslen (trykluftslangen) før service og reparation, eller når maskinen ikke er i brug.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når lufttilførslen (trykluftslangen) er sluttet til.
- Kontroller, at alle tilslutninger i trykluftsystemet er tætte.
- Følg kompressorens pasningsinstruktioner og tøm lufttanken dagligt.

5. OVERSIGTSBILLEDE

1. Hulstanser
2. Aftrækker
3. Falsning
4. Håndtag
5. Indstiksnippel



6. MONTERING/INSTALLATION

Kontroller, at maskinen er hel, og at der ikke mangler noget.

Skrue indstiksnippen (5) fast i false/stanseværktøjet. Brug gevindtætning, så du undgår luftlækage.

7. SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

7.1 Risici ved brug

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

Risiko for øjenskader

Risiko for flyvende genstande. Brug beskyttelsesbriller eller visir.

Hold børn og tilskuere på passende afstand.

Risiko for høreskader

Anvend høreværn.

Risiko for lungeskader

Støv kan skade lungerne. Brug ånde-drætsværn.

Risiko for klemmeskader

Rør ikke de bevægelige dele, når maskinen kører.

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.

8. INSTRUKTION I BRUG

8.1 Trykluftssystem

Trykluft

11. Kompressor – Følg pasningsanvisningen og tøm lufttanken dagligt.

12. Lukkeventil

13. Tryklufftrør – Til at kompensere for trykfald i lange tryklufftrør på over 8 m kan trykket øges. Slangens indvendige diameter skal helst være mindst 3/8" eller være i en ringledning.

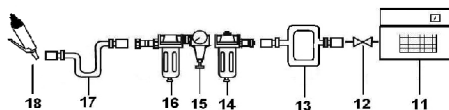
14. Vandudskiller – Trykluft indeholder fugt og anden forurening, der kan medføre rust og/eller øget slitage. Vand kondenseres i trykluffslanger.

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

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

17. Trykluffslange

18. Trykluffværktøj



8.2 Smøring

Det er vigtigt, at værktøjet smøres ordentligt, dog ikke for meget. Brug kun tågesmøreolie, som er beregnet til trykluffværktøj. Andre typer olie kan beskadige pakninger i værktøjet. Det er en god idé at slutte en automatisk tågesmører til trykluffslangen, da dette vil øge værktøjets 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 luftindta-

get mindst én gang om dagen eller efter ca. to timers brug. Derudover skal der tages højde for luftfugtighed og arbejdsmiljø.

8.3 Funktioner

Aftrækker (2)

Du starter maskinen med aftrækkeren (2). Når aftrækkeren (2) slippes, stopper maskinen.

Hulstansning (1)

Bruges til at udstanse Ø 5 mm hul.

Falsning (3)

Bruges til at false kanter på plader til overlappingsamlinger.

8.4 Anvendelse af værktøjet

ADVARSEL! Læs sikkerhedsinstruktionerne, inden produktet bruges.

- lfør dig sikkerhedsudstyret som sikkerhedsbriller, åndedrætsværn, høreværn og beskyttelseshandsker.
- Kontroller, at arbejdsemnet er ordentligt sat fast.
- Slut trykluftslangen til false- og stanseværktøjet.
- Placer værktøjets hul (1) eller falsning (3) over pladekanten og tryk aftrækkeren (2) ind.

- Tør hul- og stanseværktøjet af med en tør klud efter brug.

OBS! Tryk ikke for hårdt, når du laver false, lad maskinen gøre arbejdet.

OBS! Tillad IKKE hul- og stanseværktøjet at køre uden belastning i længere tid, da dette kan forkorte værktøjets levetid.

9. TRANSPORT OG OPBEVARING

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

10. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE ADVARSEL!

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

10.1 Vedligeholdelse efter udført arbejde

- Tør false- og stanseværktøjet af med en tør klud efter brug.
- Smør med nogle dråber tågesmøreolie i indstiksnipen (5).

10.2 Problemløsning

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Maskinen kører med normal hastighed, men taber fart ved belastning.	Slidte motordele pga. mangel på smøring.	Smør værktøjet. Vanskelige arbejdsbetingelser kan kræve kortere smøreintervaller.
Maskinen kører langsomt. Der kommer kun lidt luft ud fra maskinens luftudblæsning.	Motordele går trægt pga. snavs. Luftflowet blokeret af snavs.	Kontroller, om luftindtaget er blokeret. Hæld luftværktøjsolie/tågesmøreolie i luftindtaget iht. instruktionerne. Kør maskinen med korte kørsler. Gentag ovenstående om nødvendigt.
Maskinen standser ikke.	Kontrolventilens O-ring har forskubbet sig fra indsugningens ventil-sæde.	Fjern luftslangen for at standse værktøjet. 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.

