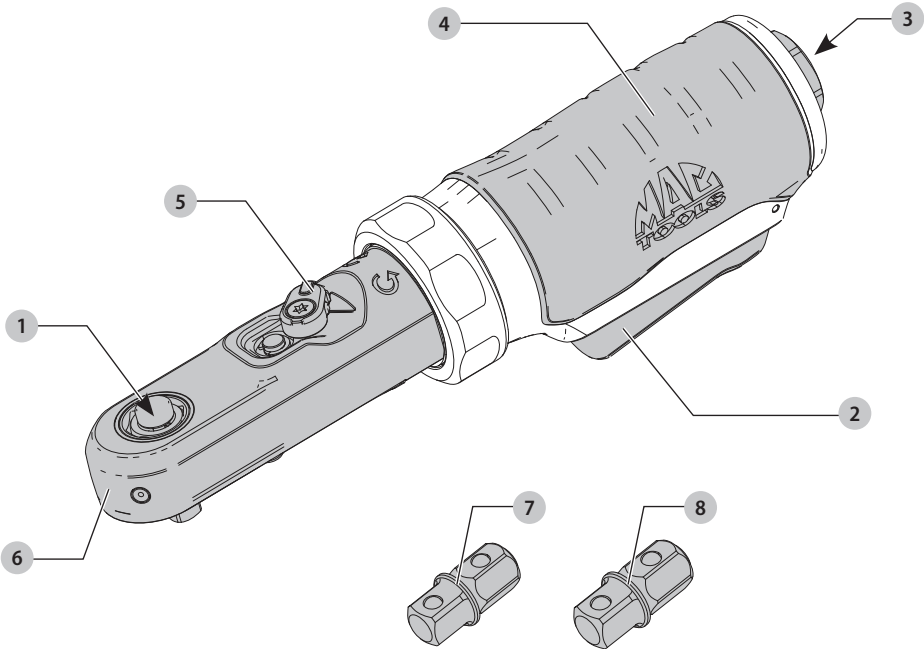




MPF59025

Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	2
Deutsch (<i>Übersetzung der Originalanweisung</i>)	8
English (original instructions)	15
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	21
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	27
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	33
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	40
Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	46
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	52
Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	58
Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	64
Türkçe (<i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i>)	70
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	76

Fig. A



1/4" TIL 3/8" KOMPAKT LUFTTRYKSKRALDE MPF59025

Mac Tools® MPF59025 er et præcisionsbygget værktøj, designet til montering med moment og demontering af fastgørelsesenheder med gevind. Dette værktøj vil levere en effektiv, pålidelig service, når de anvendes korrekt og med omhu. Som med ethvert fint elværktøj, skal producentens anvisninger følges for de bedste resultater. Du bedes læse denne vejledning, før du bruger værktøjet, og forstå sikkerhedsadvarselne og forsigtighedsforanstaltningerne. Instruktionerne til installation, betjening og vedligeholdelse bør læses omhyggeligt, og vejledningerne skal gemmes som reference. BEMÆRK: Der kan være brug for yderligere sikkerhedsforanstaltninger på grund af din særlige anvendelse af værktøjet. Kontakt din Mac Tools® repræsentant eller forhandler med alle spørgsmål vedrørende værktøjet og dets brug.

Tekniske data

	MPF59025	
Firkant	1/4" eller 3/8"	
Maksimalt moment (omvendt)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Fri hastighed ved 90 PSI (6,2 bar)	300 rpm	
Nettovægt	1,5 lbs (0,66 kg)	
Udstødningstype	Tilbage	
Gennemsnitligt luftforbrug fri hastighed	25 SCFM (12 L/s) 3,6 CFM (1,7 L/s)	
Gennemsnitligt luftforbrug ved belastning	25 SCFM (12 L/s) 3,6 CFM (1,7 L/s)	
Luftindgangsstørrelse	1/4" NPT(F)	
Anbefalet slangestørrelse	3/8" (10 mm)	
Maksimalt lufttryk	90 PSI (6,2 bar)	
Støjbærdier og/eller vibrationsværdier (triax vector sum) i henhold til EN ISO 11148-6:		
L_{PA} (emmissionsniveau for lydtryk)	dB (A)	96
L_{WA} (lydtryksniveau)	dB (A)	107
K (usikkerhed angående det angivne lydniveau)	dB (A)	3
Vibrationsemissionsværdi a_{H1} =	m/s ²	3,9
Usikkerhed K =	m/s ²	1,5

EU-overensstemmelseserklæring

Maskindirektiv



1/4" TIL 3/8" KOMPACT LUFTTRYKSKRALDE
MPF59025

MAC TOOLS erklærer at produkterne beskrevet under **Tekniske data** er udformet i overensstemmelse med: ISO 11148-6:2012.

Disse produkter overholder også direktivet 2006/42/EF. Få flere oplysninger ved at kontakte MAC TOOLS på følgende adresse eller se bag på vejledningen.

Undertegnede er ansvarlig for kompilering af den tekniske fil og udsteder denne erklæring på vegne af MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vicedirektør for teknik, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14--18
2800 Mechelen, Belgien
09.08.2021

Definitioner: Sikkerhedsadvarselssymboler og ord

Denne vejledning bruger følgende sikkerhedsadvarselssymboler og ord for at advare dig om farlige situationer og dine risici for person- og tingskade.



FARE: Angiver en overhængende farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **vil** resultere i **dødsfald eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **dødsfald eller alvorlig personskade**.



FORSIGTIG: Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **mindre eller moderat personskade**.



(Anvendt uden ord) angiver en sikkerhedsrelateret besked.

BEMÆRK: Angiver en handling, der **ikke er forbundet med personskade**, men som - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **ejendomsskade**.

VIGTIGE SIKKERHEDSOPLYSNINGER



ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarslere, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Manglende overholdelse af alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.



LÆS DENNE VEJLEDNING, FØR DU ARBEJDER
MED MASKINEN

GEM TIL FREMTIDIG REFERENCE

MANGLENDE OVERHOLDELSE AF FØLGENDE
ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



Brug ikke beskadigede, flossede eller forringede slanger og fittings.



Luftdrevne værktøjer kan vibrere under brug. Vibrationer, gentagne bevægelser eller ubehagelige positioner kan beskadige dine hænder og arme. Stop brugen af et værktøj, hvis der forekommer ubehag, en prikkende fornemmelse eller smerte. Søg råd fra lægen, inden du genoptager brugen.



Bær ikke værktøjet i slangen.



Hold kropsholdningen i balance og fast. Overræk ikke, når du bruger dette værktøj.



Sluk altid luftforsyningen, og frakobl luftforsyningsslangen inden installation, fjernelse eller justering af tilbehør på dette værktøj, eller inden der foretages vedligeholdelse på dette værktøj.



Bær høreværn og sikkerhedsbriller under arbejde med dette værktøj. Bær altid slagfast øjenværn, når du bruger eller udfører vedligeholdelse på dette værktøj. Beskyt øjnene mod flyvende objekter som f.eks splinter og støv.



Bær altid åndedrætsværn, når du bruger dette værktøj.



ADVARSEL: Læs venligst instruktionerne og advarselne for dette værktøj omhyggeligt inden anvendelsen. I modsat fald kan det resultere i alvorlige kvæstelser

ANSATTE, VÆRKTØJSEJERE OG VÆRKTØJSOPERATØRER ER ANSVARLIGE FOR SIKKER ANVENDELSE AF DETTE VÆRKTØJ OG SKAL HANDLE IHT. ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER.



ADVARSEL: Inden anvendelse skal værktøjet kontrolleres for følgende:

- *Værktøjets tilstand er upåklagelig,*
- *Hvilken type aktiveringsystem værktøjet er i besiddelse af og hvorledes det fungerer,*
- *At bevægelige dele ikke er justeret forkert eller sidder fast,*
- *Alle betingelser, som er nødvendige for korrekt og sikker funktion, er opfyldt,*
- *Alle skruer og bolte er spændt fast og korrekt monteret inden anvendelsen af værktøjet. Løse eller ukorrekt monterede skruer eller bolte kan forårsage ulykker eller skader på værktøjet, når det anvendes.*
- *Holdes væk fra uautoriserede personer og børn.*
- *Bær altid ANSI Z87.1 øjenværn, når du bruger eller udfører vedligeholdelse på dette værktøj. Glas i almindelige briller er ikke sikkerhedsglas.*
- *Bær altid høreværn, når du bruger dette værktøj.*
- *Hold hænder, løst tøj, smykker og langt hår væk fra værktøjets roterende ende.*
- *Bær ikke løstsiddende handsker eller handsker med snittede eller flossede fingre.*
- *Foregrib og vær opmærksom på pludselige ændringer i bevægelse under opstart og betjening af et elværktøj*
- *Hold kropsholdningen i balance og fast. Overræk ikke, når du bruger dette værktøj.*
- *Brug klamper eller en anden praktisk måde til at fastgøre og støtte arbejdsområdet til en stabil platform. Hvis du holder fast i arbejdsområdet med hånden eller kroppen, vil det være ustabil, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det.*
- *Arbejd ikke med dette værktøj i længere tid ad gangen. Vibrationer fra værktøjet kan beskadige dine hænder og arme. Stop brugen af et værktøj, hvis der forekommer ubehag, en prikkende fornemmelse eller smerte. Søg råd fra lægen, inden du genoptager brugen.*
- *Ubeskyttet eksponering for høje støjniveauer kan forårsage permanente, invaliderende høretab og andre problemer såsom tinnitus (ringende, summende, fløjende eller nynnende lyde i ørerne); risikovurdering og implementering af passende foranstaltninger i forbindelse med disse farer er yderst vigtigt.*
- *Hvis værktøjet anvendes i et område, hvor der forekommer statisk støv, kan dette have negativ indflydelse på støvet og forårsage farer.*
- *Vær altid forsigtig. Anvend ikke værktøjet, når du er træt eller er påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.*
- *Brug kun slagbortilbehør. Ikke-slagbortilbehør kan gå i stykker og forårsage en farlig situation. Kontrollér tilbehøret før brug for at sikre, at der ikke findes nogen revner.*
- *Brug ikke dette værktøj under tilstedeværelse af brændbare væsker, gasser, støv eller eksplosive atmosfærer*
- *Dette værktøj er ikke isoleret mod elektrisk stød, og kontakt med en strømførende ledning vil gøre udsatte metaldele strømførende*
- *Sluk altid luftforsyningen, og frakobl luftforsyningsslangen inden installation, fjernelse eller justering af tilbehør på dette værktøj, eller inden der foretages vedligeholdelse på dette værktøj.*
- *Sørg for, at værktøjet ikke kan starte utilsigtet. Sørg for, at udløseren er slukket, før du tilslutter luftforsyningen.*
- *Af sikkerhedsmæssige årsager og med henblik på den bedste ydeevne og maksimale holdbarhed af delene skal du bruge dette værktøj ved 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) og et maksimalt lufttryk ved indløbet med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 3/8" (10 mm). Der kræves en tilstrækkelig mængde lufttilførsel for fuld effekt. Begrænsninger i tilførsel og mængde*

vil forårsage et fald i lufttrykket, når der trækkes i udløseren, hvilket resulterer i lavere effekt.

- **Brug ikke beskadigede, flossede eller forringede slanger og fittings.**
- **Smør ikke værktøjer med brændbare eller flygtige væsker** såsom petroleum, diesel eller jetbrændstof.
- **Sørg for, at værktøjsproducentens betjenings-/ sikkerhedsinstruktioner, advarsler og etiketter er til rådighed for alle værktøjsoperatører og brugere.** Anvend ikke værktøjet med manglende eller beskadigede advarselmærkater eller ændrede beskadigede mærkater mhp. sikkerhed.
- **Hold aldrig i drevet, fatningen eller drevforlængeren.**
- **Du må ikke modificere eller bruge værktøjet til andet end dets tilsigtede anvendelse.**
- **Service på værktøjet skal udføres af uddannet reparationspersonale.** Under service må der kun bruges Mac Tools-autoriserede, identiske reservedele. Brug kun smøremidler anbefalet af Mac Tools
- **Brug ikke dette værktøj i højder over 6 fod (2 m)**
- **Nogle støvtyper skabt af elektrisk slibning, savning, boring og andre byggeaktiviteter indeholder kemikalier kendt i staten Californien i USA for at forårsage kræft, fosterskader eller andre reproduktive skader.**
- **Undlad at benytte værktøjet, hvis udløseren ikke tænder eller slukker for det**
- **Tilbehør og værktøj kan blive varmt under drift. Bær handsker når du rører ved dem**
- **Inspicér ambolte og hornringe før brug.** Manglende eller beskadigede dele skal udskiftes før brug

Yderligere sikkerhedsinstruktioner for pneumatisk værktøj

- **Trykluft kan forårsage alvorlig personskade.**
- **Luk altid for luftforsyningen, og kobl værktøjet fra luftforsyningen, når det ikke er i brug.**
- **Fjern altid værktøjet fra trykluftforsyningen, før du udskifter tilbehør, foretager justeringer og/eller reparationer, når du bevæger dig væk fra et arbejdsområde til et andet område.**
- **Hold fingrene væk fra udløseren, når værktøjet ikke er i anvendelse, eller når det bevæges fra en anvendelsesposition hen til en anden. Ret aldrig trykluft mod dig selv eller nogen anden.**
- **Piskende slanger kan forårsage alvorlig personskade.** Se altid efter for beskadigede eller løse slanger eller fittings.
- **Bær aldrig et pneumatisk værktøj i dets slange.**
- **Træk aldrig et pneumatisk værktøj i dets slange.**
- **Når du bruger pneumatisk værktøjer, må du ikke overskride det maksimale driftstryk PSI maks. (maks. PSI, bar eller kPa).**
- **Pneumatiske værktøjer bør kun drives af trykluft ved det laveste tryk, der er påkrævet til arbejdsprocessen, for at reducere støj og vibrationer og minimere slid.**

- **Hvis der bruges ilt eller brændbare gasser til drift af pneumatisk værktøjer, opstår der brand- og eksplosionsfare.**
- **Brug aldrig ilt eller brændbare gasser til at betjene pneumatisk værktøj.** Disse gasser skaber en brand- og eksplosionsfare.
- **Vær forsigtig ved anvendelse af pneumatisk værktøjer, eftersom værktøjet kan blive koldt, hvilket har indflydelse på greb og betjeningsselementer.**
- **Handsker kan blive viklet ind i det roterende drev og forårsage afskærne eller brækkede fingre.**
- **Gummibelagte eller metalforstærkede handsker kan nemt blive viklet ind i roterende drevfatninger og drevforlængere.**
- **Hold værktøjet korrekt; Vær parat til at reagere på normale og pludselige bevægelser, og hav begge hænder tilgængelige.**
- **Sørg for at indtage en afbalanceret kropsholdning og bevare et sikkert fodfæste.**
- **Brug det ikke i trange rum, og pas på ikke at få knust hænderne mellem værktøj og arbejdssemne, især når du skruer ud.**
- **Brug kun tilbehør anbefalet af MAC Tools.**

Komponenter (Fig. A)

- 1 1/4" eller 3/8" firkantet drev
- 2 Variabel hastighedsudløser
- 3 1/4" indgang
- 4 Gummigrebshåndtag
- 5 Kontakt til skift af retning
- 6 Forseglet hoved
- 7 1/4" Firkantet drev ambolt
- 8 3/8" Firkantet drev ambolt

GLOSELISTE

PSI: Pund pr. kvadrattomme; en enhed, der måler tryk.

Bar: En metrisk trykmåleenhed. 1 bar = 100 kPa

PSIG: Målet pund pr. kvadrattomme

kPa: Kilopascal, 1000N/kvadratmeter

Arbejdsstationer

Din luftlinke bør kun bruges som et håndbetjent værktøj. Det anbefales altid, at værktøjet bruges, mens man står med et solidt fodfæste. Det kan bruges i andre positioner, men inden sådan brug, skal operatøren være i en sikker position og have et fast greb og fodfæste samt være opmærksom på, at når fastgørelsesenhederne løsnes, kan værktøjet bevæge sig ret hurtigt væk fra fastgørelsesenheden, der fjernes. Der skal altid tages højde for denne bagudrettede bevægelse for at undgå risikoen for, at en hånd/arm/krop bliver fastklemmet.

Funktioner

Forlæns/baglæns kontakt (Fig. A)

Forlæns/baglæns kontakten 5 giver mulighed for at betjene værktøjet i forlæns eller baglæns retning for nemmere og robust drift.

1/4" og 3/8" firkantet drev (Fig. A)

1/4" og 3/8" firkantede drev 11 gør det muligt at fastgøre 1/4" og 3/8" drevfatninger.

Forseglet hoved (Fig. A)

Designet af det forseglede hoved 6 forhindrer gaffelspredning under kraftig momentanvendelse.

Gummigrebshåndtag (Fig. A)

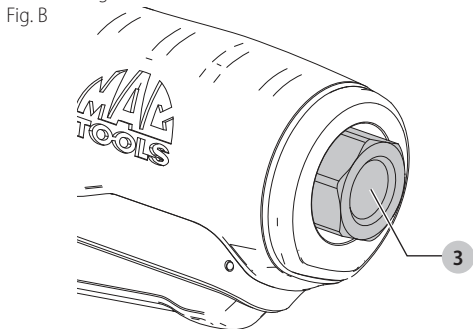
Dette luftværktøj har et gummigrebshåndtag 4 lavet af formet termoplastisk elastomer (TPE) designet til forbedret komfort, glidningsreduktion og bedre værktøjskontrol.

Udløserkontakt til variabel hastighed (Fig. A)

Den variable hastighedsudløser 2 gør det muligt for operatøren at kontrollere start og standsning af luftværktøjet.

1/4" Indgang (Fig.B)

Værktøjets 1/4" indgang 3 placeret i bunden af håndtaget bruges til at forbinde en luftforsyning med et standard 1/4" NPT amerikansk gevind.



SAMLING OG JUSTERINGER



ADVARSEL: For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal du slå enheden fra og fjerne luftforsyning inden du foretager eventuelle justeringer eller fjerner/installerer fastgørelser eller tilbehør. En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.

Fastgørelse og fjernelse af firkantede ambolter (Fig. A)

Dit værktøj leveres med to ambolter, en 1/4" firkantet ambolt 7 og en 3/8" firkantet ambolt 8, der er velegnet til brug med fatninger af tilsvarende størrelse. For at installere en ambolt skal du skubbe den ind i det firkantede drev 11, indtil du hører et "klik". Ambolten kan installeres på for- eller bagsiden af hovedet, så du kan få større alsidighed for at få værktøjet nemmere ind i snævre steder.

For at fjerne ambolten fra luftklinken skal du trykke på knappen på bagsiden af ambolten og skubbe enheden ud.

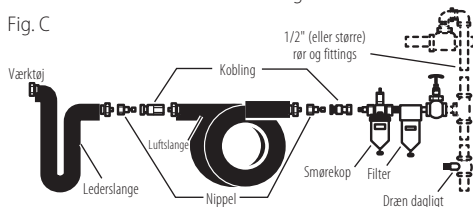
Luftforsyning (Fig. C)

Den anbefalede tilslutning er vist på Fig. C. Pneumatiske værktøjer opererer på en bred vifte af trykluftformer. Med henblik på maksimal ydeevne og længere værktøjslevetid må trykket af den luft, der forsynes til disse værktøjer, IKKE overskride den nominelle PSI på værktøjet, når værktøjet er tændt. Brug af et højere tryk end det nominelle vil forårsage hurtigere slid og forkorte værktøjets levetid drastisk. Et højere lufttryk kan også forårsage en usikker tilstand og eksplosion. Slangens indvendige diameter bør øges for at kompensere for usædvanligt lange luftslinger (mere end 25 feet [7,6 m]). Den minimale slangediameter bør være 3/8" (10 mm I.D., og fittings bør have et 1/4" NPT-gevind.

Brugen af luftledningssmøreapparater og luftledningsfiltre anbefales for at forhindre vand i ledningen, der kan beskadige værktøjet. Tøm lufttanken dagligt. Rens luftindløbsfilterskærmen mindst ugentligt for at fjerne akkumuleret snavs eller andre stoffer, der kan begrænse luftstrømningen.

Værktøjets luftindløb, der bruges til at tilslutte en luftforsyning, har et standard 1/4" NPT amerikansk gevind.

Fig. C



DRIFT



ADVARSEL: For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal du slå enheden fra og fjerne luftforsyning inden du foretager eventuelle justeringer eller fjerner/installerer fastgørelser eller tilbehør. En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.

Korrekt håndposition (Fig. D)



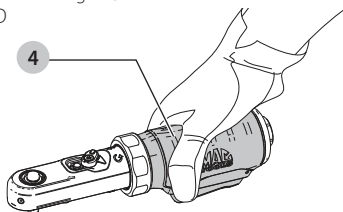
ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlig personskade, skal du **ALTDIG** anvende den korrekte håndposition som vist.



ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du **ALTDIG** holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.

Korrekt håndposition kræver en hånd på gummigrebshåndtaget 4.

Fig. D



Forberedelse af luftværktøjet



ADVARSEL: Risiko for farlig drift. Tag godt fat i luftslangen med hånden ved installation eller afbrydelse for at forhindre slangesmæld.



ADVARSEL: Risiko for sprængning. Et for kraftigt lufttryk kan medføre risiko for sprængning. Kontroller producentens maksimale, nominelle tryk for luftværktøjer og tilbehør. Regulatorudgangstrykket må aldrig overskride det maksimale, nominelle tryk.

- Tøm vand fra luftkompressortanken og kondensvand fra luftledninger. (Se betjeningsvejledningen til luftkompressoren.)
- Smør værktøjet. (Se afsnittet **Vedligeholdelse** i vejledningen.)
- Slut luftklinken til luftkilden med slangen af anbefalet størrelse.

Driftsprocedure

Luftforsyning (Fig. C)



FORSIGTIG: Dette luftværktøj skal smøres **INDEN** indledende brug, samt inden og efter hver yderligere brug.



ADVARSEL: Brug en ren smurt luftforsyning, der giver et målt lufttryk ved værktøjet på 90 PSI/6,2 bar, når værktøjet kører med udløseren trykket helt ned.

Brug anbefalet slangestørrelse. Det anbefales, at værktøjet er sluttet til luftforsyningen, som vist på Fig. C.

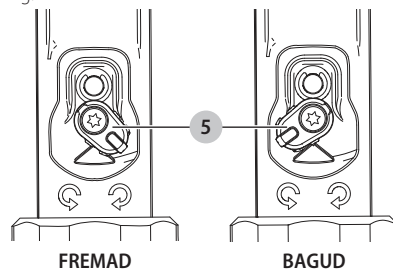
Slut ikke værktøjet til luftledningssystemet uden at inkorporere en luftspærreventil, der er nem at nå og betjene. Luftforsyningen bør smøres. Det anbefales kraftigt, at et luftfilter, en regulator, et smøreapparat (FRL) bruges, som vist i Fig. C, da dette vil levere ren, smurt luft ved det korrekte tryk til værktøjet. Detaljer om sådan udstyr kan fås hos din leverandør. Hvis sådant udstyr ikke bruges, bør værktøjet smøres ved at lukke luftforsyningen til værktøjet og derefter fjerne trykket i ledningen ved at trykke på værktøjets udløser. Frakobl luftledningen, og hæld 1 tsk. velegnet pneumatisk motorsmørelse i luftindgangen, helst med inkorporation af et rustbeskyttelsesmiddel. Kobl igen værktøjet til luftforsyningen, og lad langsomt værktøjet køre i nogle få sekunder, så luft kan cirkulere olien.

Smør værktøj dagligt, hvis det bruges hyppigt, eller når det begynder at blive langsomt eller miste effekt.

Opstart (Fig. A, E)

1. Tænd for luftkompressoren, og lad lufttanken blive fyldt.
2. Indstil luftkompressorregulatoren til 90 PSI (6,2 bar). Dette luftværktøj fungerer ved et maksimalt lufttryk på 90 PSI (6,2 bar).
3. Juster kontakten til skift af retning **5** til enten forlængs eller baglæns position.

Fig. E



4. Hold den variable hastighedsudløser **2** nede for at starte betjeningen af værktøjet.

Nedlukning (Fig. A)

1. Slip den variable hastighedsudløser **2** at stoppe værktøjet.
2. Når du skifter fatninger, skal du altid afbryde strømforsyningen for at undgå personskade.
3. Når opgaven er færdig, skal du slukke for luftkompressoren og lægge luftværktøjet til opbevaring efter smøring.

Driftsanvisninger (Fig. A)

1. Sæt fatningen eller tilbehøret godt fast på luftklinken.
2. Sørg for, at forlæns/baglæns-kontakten **5** er i den korrekte position for stramning eller løsning af fastgørelsesenheden.
3. Møtrikken/bolten kan derefter køre ned ad gevindet ved hjælp af værktøjets effektdrev. For at løse en sammenføjning kan værktøjet bruges i den modsatte sekvens.

VEDLIGEHOLDELSE



ADVARSEL: For at nedsætte risikoen for alvorlig personskade skal du slå enheden fra og fjerne luftforsyning inden du foretager eventuelle justeringer eller fjerner/installerer fastgørelser eller tilbehør. En utilsigtet start kan forårsage kvæstelser.

Smøring

Luftværktøjer skal smøres gennem hele værktøjernes levetid. Luftmotoren og -lejet bruger trykluft til at drive værktøjet. Tryklften indeholder fugt, der rustner luftmotoren og andre dele inde i værktøjerne, og derfor kræves der smøring hver dag. Hvis luftværktøjet ikke smøres korrekt, forkorter det dramatisk værktøjets levetid og gør garantien ugyldig.



FORSIGTIG: Dette luftværktøj skal smøres **INDEN** indledende brug, samt inden og efter hver yderligere brug.

Sådan smøres luftværktøjet manuelt

1. Fjern eventuelle tilbehør på luftværktøjernes drev, såsom: fatninger, stemmejern og andet tilbehør.
 2. Kobl værktøjet fra luftforsyningskilden, placer luftindgangen med forsiden opad.
 3. Hold udløseren nede, og placer ca. 1 teskefuld af luftværktøjssolie i luftindgangen. (Hvis udløseren holdes nede, hjælper det med at cirkulere olie i motoren.)
- BEMÆRK:** Brug SAE #10 vægtet olie, hvis luftværktøjssolie ikke er tilgængelig.



ADVARSEL: Opbevar det utilgængeligt for børn. Hvis det indtages internt, må du ikke inducere opkast, ring øjeblikkeligt til en læge.



ADVARSEL: Eventuelt overskydende olie i motoren bliver øjeblikkeligt udstødt fra udstødningsporten. Ret altid udstødningsporten væk fra personer eller genstande.

4. Slut værktøjet til en luftkilde, dæk udstødningsenden med et håndklæde, og lad det køre i ca. 20 til 30 sekunder.
5. Efter hver 48 timers drift, eller alt efter erfaring, skal der indsprøjtes ca. 1 teskefuld godkendt pneumatisk smørelse i smøreniplen.

Opbevaring

Luftværktøjet skal smøres inden opbevaring.

Følg trin 1–3 i **Sådan smøres luftværktøjet manuelt**.

Rengøring



ADVARSEL: Blæs snavs og støv ud af alle ventilationsåbninger med ren, tør luft mindst en gang om ugen. Bær altid ANSI Z87.1-godkendte beskyttelsesbriller for at minimere risikoen for øjenskader, når du udfører denne procedure.



ADVARSEL: Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikkemetalliske dele. Disse kemikalier kan svække de plastikmaterialer, der anvendes i disse dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske trænge ind i værktøjet, og nedsænk aldrig dele af værktøjet i en væske.

Bortskaffelse

Det pneumatisk værktøj, tilbehøret og emballagen skal sorteres til miljøvenlig genbrug.

Når din enhed ikke længere er egnet til brug, bedes du levere den tilbage til en specialbutik eller et Mac Tools-værksted.

Kundeservice

Her hos Mac Tools er vi engagerede i vores kunder. Du bedes bruge telefonnumrene på bagsiden til at få direkte kontakt til en af vores kundeteknikere. De vil være glade for at hjælpe med alle spørgsmål om service eller garanti, du måtte have om dit elværktøj.

GARANTI

Vi garanterer, at dette værktøj er fri for fabrikationsfejl i en periode på ET ÅR fra den oprindelige købsdato. Vores forpligtelse over for den oprindelige køber er begrænset til at reparere eller udskifte et defekt værktøj på vores regning (ikke inklusive forsendelsesomkostninger), hvis det returneres af den oprindelige køber inden for et år fra købsdatoen, hvor alle indgående forsendelsesomkostninger er blevet forudbetalt. DENNE GARANTI DÆKKER IKKE DEFEKTER ELLER SKADER PÅ VÆRKTØJET (i) efter garantiperioden udløber; (ii) som følge af misbrug eller unormal drift; (iii) som følge af manglende korrekt smøring, vedligeholdelse eller betjening af værktøjet; eller (iv) som følge af enhver reparations- eller vedligeholdelsesservice udført af andre end Mac Tools.

1/4"- BIS 3/8"-KOMPAKT-DRUCKLUFT-RATSCHEN MPF59025

Der Mac Tools® MPF59025 ist ein Präzisionswerkzeug, das für die Montage und Demontage von Gewindeverbindungen mit einem bestimmten Drehmoment entwickelt wurde. Es ermöglicht bei korrekter und sorgfältiger Verwendung eine effiziente und zuverlässige Arbeit. Wie bei allen hochwertigen Elektrowerkzeugen müssen zum Erhalt optimaler Ergebnisse die Herstelleranweisungen befolgt werden. Bitte lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und machen Sie sich mit den Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen vertraut. Lesen Sie die Anweisungen zu Installation, Betrieb und Wartung sorgfältig durch und bewahren Sie die Handbücher zum Nachschlagen auf. **HINWEIS:** Je nach Einsatzbereich des Werkzeugs können zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein. Wenden Sie sich an Ihren Vertreter oder Händler von Mac Tools®, wenn Sie Fragen zu dem Werkzeug und seiner Verwendung haben.

Technische Daten

MPF59025

Vierkantantrieb	1/4" oder 3/8"
Maximaldrehmoment (umgekehrt)	40 Ft. lbs (54 Nm)
Leerlauf bei 90 psi (6,2 bar)	300 U/min
Nettogewicht	1,5 lbs (0,66 kg)
Auslasstyp	Zurück
Durchschnittlicher Luftverbrauch im Leerlauf	25 scfm (12 l/s) 3,6 cfm (1,7 l/s)
Durchschnittlicher Luftverbrauch bei Last	25 scfm (12 l/s) 3,6 cfm (1,7 l/s)
Größe des Lufteinlasses	1/4" NPT(F)
Empfohlene Schlauchgröße	3/8" (10 mm)
Maximaler Luftdruck	90 psi (6,2 bar)
Lärmwerte und Vibrationswerte (Triax-Vektorsumme) gemäß EN ISO 11148-6:	
L_{PA} (Emissions-Schalldruckpegel)	dB(A) 96
L_{WA} (Schallleistungspegel)	dB(A) 107
K (Unsicherheit für den angegebenen Schallpegel)	dB(A) 3
Vibrationsemissionswert a_{H1} =	m/s^2 3,9
Messungsnauigkeit K =	m/s^2 1,5

EG-Konformitätserklärung

Maschinenrichtlinie



1/4"- BIS 3/8"-KOMPAKT-DRUCKLUFT-RATSCHEN
MPF59025

MAC TOOLS erklärt hiermit, dass diese unter **Technische Daten** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen: ISO 11148-6:2012.

Diese Produkte entsprechen außerdem der Richtlinie 2006/42/EG. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte MAC TOOLS unter der folgenden Adresse, oder beachten Sie die Rückseite der Anleitung.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dossiers und gibt diese Erklärung im Namen von MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgien
09.08.2021

Definitionen: Symbole und Begriffe für Sicherheitshinweise

Diese Anleitung nutzt die folgenden Symbole und Begriffe für Sicherheitshinweise, um Sie auf gefährliche Situationen und das Risiko von Verletzungen oder Sachschäden hinzuweisen.



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu **tödlichen oder schweren Verletzungen** führen wird.



WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu **tödlichen oder schweren Verletzungen** führen kann.



VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu **leichten oder mittelschweren Verletzungen** führen kann.



(Ohne Wort verwendet) Weist auf eine sicherheitsrelevante Meldung an.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das **nichts mit Verletzungen** zu tun hat, aber, wenn es nicht vermieden wird, zu **Sachschäden** führen kann.

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN



WARNUNG: Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.



**LESEN SIE VOR GEBRAUCH DES GERÄTS DIESE
ANLEITUNG
FÜR ZUKÜNFTIGE BEZUGNAHME
AUFBEWAHREN
DIE NICHTBEACHTUNG DER
FOLGENDEN WARHNINWEISE KANN ZU
VERLETZUNGEN FÜHREN.**



Verwenden Sie keine beschädigten, ausgefranst oder beschädigten Luftschläuche und Anschlüsse.



Luftbetriebene Werkzeuge können im Betrieb vibrieren. Vibrationen, sich wiederholende Bewegungen oder unbequeme Positionen können für Ihre Hände und Arme schädlich sein. Verwenden Sie keine Werkzeuge, wenn Unwohlsein, Kribbeln oder Schmerzen auftreten. Holen Sie ärztlichen Rat ein, bevor Sie den Gebrauch fortsetzen.



Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen.



Halten Sie die Körperhaltung im Gleichgewicht und fest. Übernehmen Sie sich beim Betrieb dieses Werkzeugs nicht.



Schalten Sie immer die Luftzufuhr ab und trennen Sie den Luftzufuhrschlauch, bevor Sie Zubehör an diesem Werkzeug installieren, entfernen oder einstellen, oder bevor Sie Wartungsarbeiten an diesem Werkzeug durchführen.



Tragen Sie Augen- und Gehörschutz, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten. Tragen Sie immer einen stoßfesten Augenschutz, wenn Sie dieses Werkzeug bedienen oder warten. Er schützt die Augen vor fliegenden Objekten, wie Splitter und Staub.



Tragen Sie immer einen Atemschutz, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.



WARNUNG: Lesen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Werkzeug vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Nichtbeachtung könnte schwere Verletzungen zur Folge haben.

ARBEITGEBER, WERKZEUGEIGENTÜMER UND WERKZEUGBEDIENER SIND FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG DIESES WERKZEUGS UND DIE BEACHTUNG ALLE WARNUNGEN UND HINWEISE VERANTWORTLICH.



WARNUNG: Überprüfen Sie das Werkzeug vor dem Betrieb auf Folgendes:

- Einwandfreier Zustand des Werkzeugs,
- Auf welches Betätigungssystem das Werkzeug eingestellt ist und wie es funktioniert,

- Keine Fehlausrichtung oder Festklemmen beweglicher Teile,
- Einhaltung aller Voraussetzungen für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Werkzeugs,
- Dass vor dem Einsatz des Werkzeugs alle Schrauben und Bolzen fest angezogen und ordnungsgemäß angebracht wurden. Lose oder nicht ordnungsgemäß angebrachte Schrauben oder Bolzen verursachen bei der Inbetriebnahme des Werkzeugs Unfälle und Schäden am Werkzeug.
- Von unbefugten Personen und Kindern fernhalten.
- Tragen Sie immer einen Augenschutz gemäß ANSI Z87.1, wenn Sie dieses Werkzeug bedienen oder warten. Normale Brillen sind keine Schutzbrillen.
- Tragen Sie immer einen Gehörschutz, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.
- Halten Sie Hände, lose Kleidung, Schmuck und lange Haare vom drehenden Ende des Werkzeugs fern.
- Tragen Sie keine locker sitzenden Handschuhe oder Handschuhe mit abgeschnittenen oder ausgefranst Fingern.
- Prognostizieren und achten Sie auf plötzliche Bewegungsänderungen während des Startens und Betriebs von Elektrowerkzeugen.
- Bewahren Sie stets eine ausbalancierte Körperhaltung und einen sicheren Stand. Übernehmen Sie sich beim Betrieb dieses Werkzeugs nicht.
- Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Einspannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform. Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht für längere Zeit. Durch die Arbeit mit dem Werkzeug verursachte Vibrationen können für Ihre Hände und Arme schädlich sein. Verwenden Sie keine Werkzeuge, wenn Unwohlsein, Kribbeln oder Schmerzen auftreten. Holen Sie ärztlichen Rat ein, bevor Sie den Gebrauch fortsetzen.
- Ungeschützter Kontakt mit hohen Lärmpegeln kann zu dauerhaften Hörschäden, Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingeln, Summen, Pfeifen oder Brummen in den Ohren) führen. Die Risikobewertung und die Einführung geeigneter Kontrollen für solche Gefahren sind daher von wesentlicher Bedeutung.
- Wenn das Werkzeug in einem Bereich mit statischem Staub verwendet wird, kann es den Staub aufwirbeln und eine Gefahrensituation verursachen.
- Seien Sie stets aufmerksam. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Nur Zubehör für Schlagbohrarbeiten verwenden. Zubehör, das nicht für Schlagbohrarbeiten vorgesehen ist, kann zerbrechen und zu gefährlichen Situationen führen.

Untersuchen Sie das Zubehöriteil vor der Verwendung, um sicherzustellen, dass es keine Risse aufweist.

- **Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen, Staub oder explosiven Atmosphären.**
- **Dieses Werkzeug ist nicht gegen Stromschlag isoliert. Bei Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung stehen freiliegende Metallteile daher unter Spannung.**
- **Schalten Sie immer die Luftzufuhr ab und trennen Sie den Luftzufuhrschlauch, bevor Sie Zubehör an diesem Werkzeug installieren, entfernen oder einstellen, oder bevor Sie Wartungsarbeiten an diesem Werkzeug durchführen.**
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Stellen Sie sicher, dass der Auslöser ausgeschaltet ist, bevor Sie das Werkzeug an die Luftzufuhr anschließen.
- **Für optimale Sicherheit, Spitzenleistung und maximale Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) am Einlass und einem Luftzufuhrschlauch mit 10 mm (3/8") Innendurchmesser betrieben werden.** Für die volle Leistung ist eine ausreichende Luftzufuhrmenge erforderlich. Einschränkungen bei der Zufuhr und dem Volumen führen zu einem Abfall des Luftdrucks, wenn der Auslöser betätigt wird, und damit zu einer geringeren Leistung.
- **Verwenden Sie keine beschädigten, ausgefranst oder beschädigten Luftschläuche und Anschlüsse.**
- **Schmieren Sie Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin, Diesel oder Düsentreibstoff.**
- **Sicherstellen, dass die Betriebs-/Sicherheitshinweise des Herstellers zum Werkzeug sowie Warnungen und Aufkleber darauf allen Werkzeugbedienern und -benutzern zur Verfügung stehen. Kein Werkzeug mit fehlenden oder beschädigten Sicherheitswarnetiketten verwenden. Beschädigte Etiketten sofort austauschen.**
- **Halten Sie niemals den Antrieb, den Steckschlüssel oder die Antriebsverlängerung fest.**
- **Verändern Sie dieses Werkzeug nicht und verwenden Sie es nicht für andere als die vorgesehenen Aufgaben.**
- **Reparaturen am Werkzeug müssen von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Verwenden Sie bei Wartungsarbeiten nur von Mac Tools autorisierte, identische Ersatzteile.** Verwenden Sie nur von Mac Tools empfohlenes Zubehör.
- **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht in Höhen von mehr als 2 m.**
- **Einige Stäube, die durch Maschinenschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren oder durch andere Bautätigkeiten entstehen, enthalten Chemikalien, die dafür bekannt sind, Krebs, Fehlgeburten oder andere reproduktive Schäden zu verursachen. (Gilt für den US-Bundesstaat Kalifornien.)**
- **Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- oder ausschalten lässt.**

- **Zubehör und Werkzeug werden während des Betriebs heiß. Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie sie anfassen.**
- **Untersuchen Sie vor dem Gebrauch Ambosse und Krampen.** Fehlende oder beschädigte Teile sollten vor Gebrauch ersetzt werden.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Pneumatikwerkzeuge

- **Druckluft kann schwere Verletzungen verursachen.**
- **Schalten Sie die Luftzufuhr immer ab und trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn Sie es nicht verwenden.**
- **Trennen Sie das Werkzeug immer von der Druckluftversorgung, bevor Sie Zubehör wechseln, Einstellungen und/oder Reparaturen vornehmen und wenn Sie sich von einem Arbeitsbereich in einen anderen begeben.**
- **Halten Sie die Finger vom Auslöser fern, wenn Sie das Werkzeug gerade nicht bedienen und von einer Arbeitsposition in eine andere wechseln. Richten Sie Druckluft niemals auf sich selbst oder andere Personen.**
- **Schlagende Schläuche können schwere Verletzungen verursachen.** Überprüfen Sie immer auf beschädigte oder lose Schläuche oder Anschlüsse.
- **Tragen Sie ein Pneumatikwerkzeug keinesfalls am Schlauch.**
- **Ziehen Sie ein Pneumatikwerkzeug keinesfalls am Schlauch.**
- **Bei Verwendung von Pneumatikwerkzeugen darf der maximale Betriebsdruck „PSI max.“ (max. PSI, bar oder kPa) nicht überschritten werden.**
- **Pneumatikwerkzeuge sollten nur mit Druckluft mit dem niedrigsten für den Arbeitsprozess erforderlichen Druck betrieben werden, um Lärm und Vibrationen zu reduzieren und den Verschleiß zu minimieren.**
- **Die Verwendung von Sauerstoff oder brennbaren Gasen für den Betrieb von Druckluftwerkzeugen birgt eine Brand- und Explosionsgefahr.**
- **Verwenden Sie für den Betrieb von Druckluftwerkzeugen niemals Sauerstoff oder brennbare Gase. Solche Gase stellen eine Brand- und Explosionsgefahr dar.**
- **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Pneumatikwerkzeuge verwenden, da sie kalt werden könnten, was Ihren Griff und Ihre Kontrolle beeinträchtigt.**
- **Handschuhe können sich im rotierenden Antrieb verfangen und zu abgetrennten oder gebrochenen Fingern führen.**
- **Rotierende Steckschlüsseleinsätze und Antriebsverlängerungen können sich leicht in gummibeschichteten oder metallverstärkten Handschuhen verfangen.**
- **Halten Sie das Werkzeug richtig fest und seien Sie bereit, normalen und plötzlichen Bewegungen mit beiden Händen entgegenzuwirken.**

- **Bewahren Sie stets eine ausbalancierte Körperhaltung und einen sicheren Stand.**
- **Verwenden Sie das Werkzeug nicht in engen Räumen und achten Sie auf die Bereiche zwischen Werkzeug und Werkstück, die insbesondere beim Abschrauben Quetschgefahren für die Hände darstellen.**
- **Verwenden Sie nur von MAC Tools empfohlenes Zubehör.**

Inhalt (Abb. A)

- 1 1/4"- bis 3/8"-Vierkant-Antrieb
- 2 Verstellbarer Drehzahlregler
- 3 1/4" Einlass
- 4 Gummihandgriff
- 5 Vor-/Zurück-Schalter
- 6 Abgedichteter Kopf
- 7 1/4"-Vierkantantrieb-Amboss
- 8 3/8"-Vierkantantrieb-Amboss

GLOSSAR

PSI: Pounds per square inch [Pfund pro Quadratzoll]; eine Maßeinheit für den Druck.

Bar: Einemetrische Maßeinheit für Druck. 1 bar = 100 kPa

PSIG: Pounds per square inch gauge

kPa: Kilopascal, 1000 N/Quadratmeter

Arbeitsplätze

Ihre Luftknarre darf nur als handbetätigtes Werkzeug verwendet werden. Es wird immer empfohlen, das Werkzeug zu verwenden, wenn es auf einer soliden Basis steht. Es kann in anderen Positionen verwendet werden, aber vor einer solchen Verwendung muss sich der Bediener in einer sicheren Position befinden, die einen festen Halt und einen festen Stand bietet, und sich bewusst sein, dass sich das Werkzeug beim Lösen von Befestigungselementen recht schnell vom sich lösenden Befestigungselement entfernen kann. Diese Rückwärtsbewegung muss immer berücksichtigt werden, um die Möglichkeit eine Einklemmung von Hand-/Arm-/Körper zu vermeiden.

Merkmale

Drehrichtungsschalter (Abb. A)

Mit dem Drehrichtungsschalter **5** kann das Werkzeug für einen leichteren und robusteren Betrieb vor- oder rückwärts betätigt werden.

1/4"- und 3/8"-Vierkantantrieb (Abb. A)

Der 1/4"- und 3/8"-Vierkantantrieb **1** ermöglicht die Befestigung von 1/4"- und 3/8"-Stecknüssen.

Abgedichteter Kopf (Abb. A)

Die Konstruktion mit versiegeltem Kopf **6** verhindert die Ausbreitung des Jochs bei starkem Drehmoment.

Gummihandgriff (Abb. A)

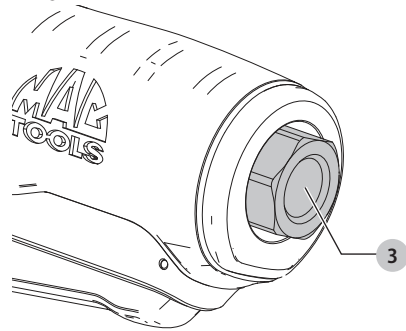
Dieses Luftwerkzeug hat einen Gummihandgriff **4** aus geformtem thermoplastischen Elastomer (TPE), das auf verbesserten Komfort, Schlupfverringering und bessere Werkzeugkontrolle ausgelegt ist.

Verstellbarer Drehzahlregler (Abb. A)

Der verstellbare Drehzahlregler **2** ermöglicht es dem Bediener, den Start und den Stopp des Luftwerkzeugs zu kontrollieren.

1/4"-Einlass (Abb. B)

Der 1/4"-Einlass des Werkzeugs **3**, der sich unten am Griff befindet, wird zum Anschluss einer Luftzufuhr an ein standardmäßiges amerikanisches 1/4"-NPT-Gewinde verwendet. Abb. B



ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNGEN



WARNUNG: Zur Reduzierung der Gefahr schwerer Verletzungen das Gerät ausschalten und Luftzufuhr trennen, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbauteile oder Zubehör montieren/demontieren. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

Befestigen und Entfernen von Vierkantantrieb-Ambossen (Abb. A)

Ihr Werkzeug ist mit zwei Ambossen ausgestattet, einem 1/4"-Vierkantantrieb-Amboss **7** und einem 3/8"-Vierkantantrieb-Amboss **8**, der für die Verwendung mit den Stecknüssen entsprechender Größe geeignet ist. Um einen Amboss zu installieren, drücken Sie ihn einfach in den Vierkantantrieb **1** bis Sie ein „Klicken“ hören. Der Amboss kann auf der Vorder- oder Rückseite des Kopfes installiert werden, um Ihnen mehr Flexibilität zu ermöglichen, um das Werkzeug bequemer in enge Räume zu bringen.

Um den Amboss von der Luftknarre zu entfernen, drücken Sie die Taste auf der Rückseite des Ambosses und schieben das Gerät heraus.

Luftzufuhr (Abb. C)

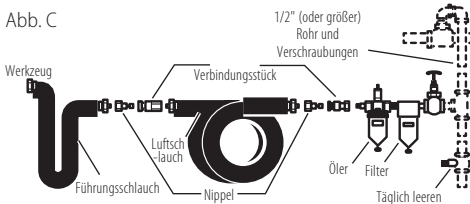
Der empfohlene Anschluss ist in Abbildung C dargestellt. Pneumatische Werkzeuge funktionieren mit einer Vielzahl von Luftdrücken. Für einen maximalen Wirkungsgrad und eine längere Lebensdauer des Werkzeugs darf der diesen Werkzeugen zugeführte Druck den bei diesem Werkzeug angegebenen PSI-Wert nicht überschreiten, wenn das Werkzeug in Betrieb ist. Die Verwendung eines höheren Drucks als des Nenndrucks führt zu einem schnelleren Verschleiß und verkürzt die Lebensdauer des Werkzeugs drastisch. Ein höherer Luftdruck kann auch zu einem unsicheren Zustand und zu einer Explosion führen.

Der Innendurchmesser des Schlauchs sollte vergrößert werden, um ungewöhnlich lange Luftschläuche (über 25 Fuß [7,6 m]) auszugleichen. Der minimale Schlauchdurchmesser sollte 3/8" (10 mm) Innendurchmesser betragen und Verbindungsstücke sollten ein 1/4"-NPT-Gewinde haben.

Die Verwendung von Luftleitungsschmiervorrichtungen und Luftleitungsfiltern wird empfohlen, um Wasser in der Leitung zu verhindern, welches das Werkzeug beschädigen kann. Leeren Sie den Lufttank täglich. Reinigen Sie das Lufteinlass-Filter Sieb mindestens einmal pro Woche, um angesammelten Schmutz oder andere Stoffe zu entfernen, die den Luftstrom behindern können.

Der Lufteinlass des Werkzeugs, der zum Anschließen einer Luftzufuhr verwendet wird, hat ein amerikanisches 1/4 "NPT-Gewinde.

Abb. C



BETRIEB

! WARNUNG: Zur Reduzierung der Gefahr schwerer Verletzungen das Gerät ausschalten und Luftzufuhr trennen, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbauteile oder Zubehör montieren/demontieren. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

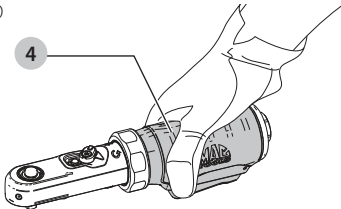
Richtige Haltung der Hände (Abb. D)

! WARNUNG: Zur Reduzierung des Risikos schwerer Verletzungen muss **IMMER** die richtige Handstellung eingehalten werden, wie in der Abbildung gezeigt.

! WARNUNG: Zur Reduzierung des Risikos schwerer Verletzungen muss das Gerät **IMMER** fest in den Händen gehalten werden, damit jederzeit richtig reagiert werden kann.

Bei der korrekten Handposition liegt eine Hand auf dem Gummihandgriff 4.

Abb. D



Vorbereitung des Luftwerkzeugs

! WARNUNG: Gefahr des unsicheren Betriebs. Halten Sie den Luftschlauch beim Anbringen oder Entfernen gut mit der Hand fest, damit er sich nicht unerwartet bewegen kann.

! WARNUNG: Berstgefahr. Zu starker Luftdruck ist gefährlich, da er Gegenstände zum Platzen bringt. Prüfen Sie die vom Hersteller der druckluftbetriebenen Werkzeuge und Zubehörteile zugelassenen Druckluftwerte. Der Ausgangsdruck des Reglers darf die maximale Druckstufe nie überschreiten.

- Lassen Sie Wasser aus dem Luftkompressortank ab und Kondenswasser aus den Luftleitungen. (Siehe Bedienungsanleitung des Luftkompressors.)
- Schmieren Sie das Werkzeug. (Siehe **Abschnitt** Wartung in diesem Handbuch.)
- Verbinden Sie die Luftknarre mittels Schlauch der empfohlenen Größe mit der Luftquelle.

Betriebsverfahren

Luftzufuhr (Abb. C)

! VORSICHT: Dieses Luftwerkzeug muss VOR dem ersten Gebrauch und auch vor und nach jedem weiteren Gebrauch geschmiert werden.

! WARNUNG: Verwenden Sie eine saubere, geschmierte Luftzufuhr, die einen gemessenen Luftdruck am Werkzeug von 90 PSI / 6,2 bar ergibt, wenn das Werkzeug bei vollständig gedrücktem Abzug läuft.

Verwenden Sie die empfohlene Schlauchgröße. Es wird empfohlen, dass das Werkzeug an die Luftzufuhr angeschlossen wird, wie in Abbildung C dargestellt.

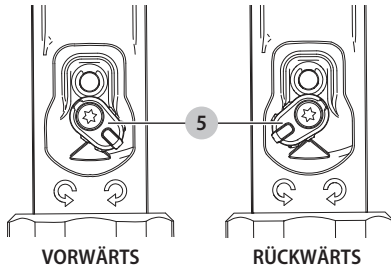
Schließen Sie das Gerät nicht an das Luftleitungssystem an, ohne ein einfach zu erreichendes und zu betätigendes Luftabsperrentventil zu verwenden. Die Luftzufuhr muss geschmiert werden. Es wird dringend empfohlen, einen Luftfilter, Regler und eine Schmiervorrichtung zu verwenden, wie in Abbildung C dargestellt, da dies dem Werkzeug saubere, geschmierte Luft bei korrektem Druck zuführen wird. Details zu diesen Geräten erhalten Sie von Ihrem Lieferanten. Wenn eine solche Ausrüstung nicht verwendet wird, sollte das Werkzeug geschmiert werden, indem die Luftzufuhr zum Werkzeug unterbrochen und die Leitung durch Drücken des Abzugs am Werkzeug druckentlastet wird. Trennen Sie die Luftleitung und gießen Sie 1 Teelöffel eines geeigneten pneumatischen Motorschmieröls in den Lufteinlass, vorzugsweise mit einem Rostschutzmittel. Schließen Sie das Werkzeug wieder an die Luftzufuhr an und lassen Sie es einige Sekunden lang langsam laufen, damit Luft das Öl zirkulieren kann.

Das Werkzeug täglich schmieren, wenn es häufig verwendet wird oder wenn es langsamer wird oder die Leistung verliert.

Inbetriebnahme (Abb. A, E)

1. Schalten Sie den Luftkompressor ein und lassen Sie den Luftbehälter füllen.
2. Stellen Sie den Druckluftregler des Kompressors auf 90 psi (6,2 bar). Dieses Druckluftwerkzeug arbeitet mit einem maximalen Luftdruck von 90 psi (6,2 bar).
3. Justieren Sie den Drehrichtungsschalter 5 entweder in die Vorwärts- oder in die Rückwärtsposition.

Abb. E



- Drücken Sie den verstellbaren Drehzahlregler **2**, um mit der Bedienung des Werkzeugs zu beginnen.

Abschalten (Abb. A)

- Lassen Sie den verstellbaren Drehzahlregler los **2**, um das Werkzeug zu stoppen.
- Trennen Sie beim Wechseln der Stecknüsse immer die Luftzufuhr, um Verletzungen zu vermeiden.
- Wenn der Job abgeschlossen ist, schalten Sie den Luftkompressor aus und lagern Sie das Luftwerkzeug nach der Schmierung.

Betriebsanweisungen (Abb. A)

- Stecken Sie die Stecknuss oder den Aufsatz fest auf die Luftknarre.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Drehrichtungsschalter **5** in der richtigen Position befindet, um das Befestigungselement festzuziehen oder zu lösen.
- Die Mutter/der Bolzen kann dann mit dem Kraftantrieb des Werkzeugs das Gewinde hinunterfahren. Zum Lösen eines Gelenks kann das Werkzeug in umgekehrter Reihenfolge verwendet werden.

WARTUNG



WARNUNG: Zur Reduzierung der Gefahr schwerer Verletzungen das Gerät ausschalten und Luftzufuhr trennen, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbauteile oder Zubehör montieren/demontieren. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

Schmierung

Luftwerkzeuge müssen während der gesamten Lebensdauer der Werkzeuge geschmiert werden.

Der Luftmotor und das Lager verwenden Druckluft, um das Werkzeug anzutreiben. Die Druckluft enthält Feuchtigkeit, die den Luftmotor und andere Teile auf der Werkzeugseite rosten lässt. Daher ist tägliches Schmieren erforderlich. Wenn das Luftwerkzeug nicht ordnungsgemäß geschmiert wird, verkürzt sich die Lebensdauer des Werkzeugs erheblich und die Garantie erlischt.



VORSICHT: Dieses Luftwerkzeug muss VOR dem ersten Gebrauch und auch vor und nach jedem weiteren Gebrauch geschmiert werden.

Manuelle Schmierung des Luftwerkzeugs

- Entfernen Sie alle Zubehörteile am Antrieb von Luftwerkzeugen, wie z. B. Stecknüsse, Meißel usw.
- Trennen Sie das Gerät von der Luftzufuhrquelle, platzieren Sie den Lufteinlass so, dass er nach oben zeigt.
- Drücken Sie den Abzug und geben Sie ca. 1 Teelöffel Luftwerkzeugöl in den Lufteinlass. (Drücken des Abzugs unterstützt die Zirkulation des Öls im Motor.)

HINWEIS: Verwenden Sie SAE # 10-Öl, wenn kein Luftwerkzeugöl verfügbar ist.



WARNUNG: Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Bei innerer Einnahme kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt hinzuziehen.



WARNUNG: Überschüssiges Öl im Motor wird sofort aus der Auslassöffnung ausgestoßen. Die Auslassöffnung immer von Personen oder Gegenständen wegzeigen lassen.

- Schließen Sie das Gerät an eine Luftquelle an, decken Sie das Auslassende mit einem Tuch ab und lassen Sie es etwa 20 bis 30 Sekunden laufen.
- Nach 48 Stunden oder nach jeder Operation oder, wie die Erfahrung zeigt, ca. 1 Teelöffel zugelassenes pneumatisches Fett in die Schmiernippel spritzen.

Aufbewahrung

Das Luftwerkzeug muss vor dem Lagern geschmiert werden. Halten Sie die Schritte 1–3 ein **um das Luftwerkzeug manuell zu schmieren**.

Reinigung



WARNUNG: Blasen Sie alle Lüftungsöffnungen mindestens einmal wöchentlich mit sauberer, trockener Luft aus. Tragen Sie bei dieser Arbeit immer einen nach ANSI Z87.1 zugelassenen Augenschutz, um Augenverletzungen zu vermeiden.



WARNUNG: Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nichtmetallischen Teile des Gerätes. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Kunststoffmaterial aufweichen. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.

Entsorgung

Das Druckluftwerkzeug, das Zubehör und die Verpackung sollten sortiert werden, um ein umweltfreundliches Recycling zu ermöglichen.

Wenn Ihr Gerät nicht mehr gebrauchstauglich ist, geben Sie es bitte in einem Fachgeschäft oder einer Mac Tools-Vertragswerkstatt zurück.

Kundendienst

Wir bei Mac Tools sind unseren Kunden gegenüber verpflichtet. Bitte beachten Sie daher die Telefonnummern auf der Rückseite, um einen unserer Techniker direkt zu erreichen. Sie helfen Ihnen gerne bei allen Kundendienst- und Garantiefragen zu Ihrem Elektrowerkzeug.

GARANTIE

Wir garantieren, dass dieses Werkzeug für einen Zeitraum von EINEM JAHR ab dem ursprünglichen Kaufdatum frei von Herstellungsfehlern ist. Unsere Verpflichtung gegenüber dem ursprünglichen Käufer beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz eines defekten Werkzeugs auf unsere Kosten (ohne Versandkosten), wenn es von dem ursprünglichen Käufer innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum zurückgeschickt wird, wobei alle anfallenden Versandkosten im Voraus zu bezahlen sind. DIESE GARANTIE GILT NICHT FÜR DEFEKTE ODER SCHÄDEN AM WERKZEUG, (i) die nach Ablauf der Garantiezeit auftreten; (ii) die durch unsachgemäßen Gebrauch oder anormalen Betrieb entstehen; (iii) die durch nicht ordnungsgemäße Schmierung, Wartung oder Bedienung des Werkzeugs entstehen; oder (iv) die durch Reparatur- oder Wartungsarbeiten entstehen, die von einer anderen Partei als Mac Tools durchgeführt wurden.

1/4" TO 3/8" COMPACT AIR RATCHET

MPF59025

The Mac Tools® MPF59025 is a precision-built tool, designed for torque assembly and disassembly of threaded fasteners. This tool will deliver efficient, dependable service when used correctly and with care. As with any fine power tool, for best performance the manufacturer's instructions must be followed. Please study this manual before operating the tool and understand the safety warnings and cautions. The instructions on installation, operation and maintenance should be read carefully, and the manuals kept for reference. NOTE: Additional safety measures may be required because of your particular application of the tool. Contact your Mac Tools® representative or distributor with any questions concerning the tool and its use.

Technical Data

MPF59025		
Square drive	1/4" or 3/8"	
Maximum torque (reverse)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Free speed @ 90 PSI (6.2 Bar)	300 rpm	
Net weight	1.5 lbs (0.66 kg)	
Exhaust type	Back	
Average air consumption free speed	25 SCFM (12 L/s)	
	3.6 CFM (1.7 L/s)	
Average air consumption at load	25 SCFM (12 L/s)	
	3.6 CFM (1.7 L/s)	
Air inlet size	1/4" NPT(F)	
Recommended hose size	3/8" (10 mm)	
Maximum air pressure	90 PSI (6.2 Bar)	
Noise values and vibration values (triax vector sum) according to EN ISO 11148-6:		
L _{PA} (emission sound pressure level)	dB(A)	96
L _{WA} (sound power level)	dB(A)	107
K (uncertainty for the given sound level)	dB(A)	3
Vibration emission value a _{h1} =	m/s²	3.9
Uncertainty K =	m/s²	1.5

EC-Declaration of Conformity

Machinery Directive



1/4" to 3/8" COMPACT AIR RATCHET MPF59025

MAC TOOLS declares that these products described under **Technical Data** are in compliance with: ISO 11148-6:2012. These products also comply with Directive 2006/42/EC. For more information, please contact MAC TOOLS at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgium
09.08.2021

DECLARATION OF CONFORMITY THE SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008



1/4" to 3/8" COMPACT AIR RATCHET MPF59025

MAC TOOLS declares that these products described under **Technical Data** are in compliance with:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations, 2008, S.I. 2008/1597 (as amended),
ISO 11148-6:2012.

For more information, please contact MAC TOOLS at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of MAC TOOLS.

Karl Evans
Vice President Professional Power Tools EANZ GTS
MAC TOOLS UK, 270 Bath Road, Slough
SL1 4DX
England
09.08.2021

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.



DANGER: Indicates an *imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.*



WARNING: Indicates a *potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.*



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.



(Used without word) Indicates a safety related message.

NOTICE: Indicates a practice **not related to personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION



WARNING : Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.



READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE

SAVE FOR FUTURE REFERENCE

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.



Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.



Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms . Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.



Do not carry the tool by the hose.



Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.



Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing , removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.



Wear hearing and ear protection when operating this tool. Always wear impact resistant eye protection when operating or performing maintenance on this tool. Protect the eyes against flying objects, such as splinters and dust.



Always wear respiratory protection when operating this tool.



WARNING : Please read instructions and warnings for this tool carefully before use . Failure to do so could lead to serious injury

EMPLOYERS, TOOL OWNERS AND TOOL OPERATORS ARE RESPONSIBLE FOR THE SAFE USE OF THIS TOOL AND COMPLIANCE WITH ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS.



WARNING : Before operating, inspect tool to confirm:

- That tool is in proper working order,
- What actuation system is on tool and how it operates,
- No misalignment or binding of moving parts,
- All conditions necessary for proper and safe tool operation,
- All screws and bolts are tight and properly installed prior to operating the tool. Loose or improperly installed screws or bolts cause accidents and tool damage when the tool is put in operation.
- Keep away from unauthorised persons and children.
- Always wear ANSI Z87.1 eye protection when operating or performing maintenance on this tool. Everyday eye glasses are not safety glasses.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Keep hands, loose clothing, jewellery and long hair away from rotating end of tool.
- Do not wear loose-fitting gloves or gloves with cut or frayed fingers.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool
- Keep body stance balanced and firm . Do not overreach when operating this tool.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform . Holding the work by hand or against the body is unstable and can lead to loss of control.
- Do not operate this tool for long periods of time. Vibration caused by tool action may be harmful to your hands and arms . Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Unprotected exposure to high noise levels can cause permanent, disabling, hearing loss and other problems such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears); Risk assessment and implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- If the tool is in an area where there is static dust, it may disturb the dust and cause a hazard.
- Stay alert. Do not use the tool while tired or under the influence of drugs, alcohol , or medication .
- Use only impact accessories . Non-impact accessories may break and cause a hazardous condition. Inspect accessories prior to use to ensure that it contains no cracks.
- Do not operate this tool in the presence of flammable liquids, gasses, dust, or explosive atmospheres

- **This tool is not insulated against electric shock, contact with a live wire will make exposed metal parts live**
- **Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing , removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.**
- **Avoid unintentional starting .** Be sure trigger is off before connecting to the air supply.
- **For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar / 620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 3/8 " (10mm) inside diameter air supply hose.** Adequate air supply volume is required for full power. Restrictions in the supply and volume will cause a drop in air pressure when the trigger is pulled resulting in lower power.
- **Do not use damaged , frayed or deteriorated air hoses and fittings.**
- **Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.**
- **Ensure that the manufacturer's tool operating/safety instructions, warnings and labels are available to all tool operators and users. Do not use tool with missing or damaged safety warning label(s) and changed damaged labels.**
- **Never hold the drive, socket or drive extension.**
- **Never modify or use the tool for any operation other than its intended use.**
- **Tool service must be performed by qualified repair personnel. When servicing, use only Mac Tools authorized , identical replacement parts. Use only lubricants recommended by Mac Tools**
- **Do not use this tool at heights exceeding 6 feet (2m)**
- **Some dust created by power sanding, sawing , grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.**
- **Do not use the tool if the trigger does not turn the tool on or off**
- **Accessories and tools get hot during operation . Wear gloves when touching them**
- **Inspect anvils and hog rings prior to use. Missing or damaged items should be replaced before use**
- **to another. Never direct compressed air at yourself or anyone else.**
- **Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damaged or loose hoses or fittings.**
- **Never carry a pneumatic tool by its hose.**
- **Never drag a pneumatic tool by its hose.**
- **When using pneumatic tools, do not exceed the maximum operating pressure PSI max (max. PSI, bar or kPa).**
- **Pneumatic tools should only be powered by compressed air at the lowest pressure required for the work process to reduce noise and vibration and minimise wear.**
- **Using oxygen or combustible gases for operating pneumatic tools creates a fire and explosion hazard.**
- **Never use oxygen or combustible gases for operating pneumatic tools. These gasses create a fire and explosion hazard.**
- **Be careful when using pneumatic tools as the tool could become cold, affecting grip and control.**
- **Gloves can become entangled with the rotating drive, causing severed or broken fingers.**
- **Rotating drive sockets and drive extensions can easily entangle rubber-coated or metal-reinforced gloves.**
- **Hold the tool correctly; be ready to counteract normal or sudden movements and have both hands available.**
- **Maintain a balanced body position and secure footing.**
- **Do not use in confined spaces and beware of crushing hands between tool and workpiece, especially when unscrewing.**
- **Use only accessories recommended by MAC Tools.**

Components (Fig. A)

- 1 1/4" to 3/8" square drive
- 2 Variable speed trigger
- 3 1/4" inlet
- 4 Rubber grip handle
- 5 Forward/reverse switch
- 6 Sealed head
- 7 1/4" square drive anvil
- 8 3/8" square drive anvil

GLOSSARY OF TERMS

PSI: Pounds per square inch; a unit of measure of pressure.

Bar: A metric unit of measure of pressure. One bar = 100kPa

PSIG: Pounds per square inch gauge

kPa: Kilopascal, 1000N/square meter

Work Stations

Your air ratchet should only be used as a hand operated tool. It is always recommended that the tool is used when standing with solid footing. It can be used in other positions but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that when loosening fasteners the tool can move quite quickly away from the fastener

Additional safety instructions for pneumatic tools

- **Compressed air can cause severe injury.**
- **Always shut off air supply, and disconnect tool from air supply when not in use.**
- **Always disconnect tool from compressed air supply before changing accessories, making adjustments and/ or repairs, when moving away from an operating area to a different area.**
- **Keep fingers away from trigger when not operating the tool and when moving from one operating position**

being undone. An allowance must always be made for this rearward movement so as to avoid the possibility of hand/arm/body entrapment.

Features

Forward/Reverse Switch (Fig. A)

The forward/reverse switch 5 allows the tool to operate in a forward or reverse direction for easier and robust operation.

1/4" and 3/8" Square Drive (Fig. A)

The 1/4" and 3/8" square drive 1 allows the attachment of 1/4" and 3/8" drive sockets.

Sealed Head (Fig. A)

The sealed head 6 design prevents yoke spread under heavy torque application.

Rubber Grip Handle (Fig. A)

This air tool has a rubber grip handle 4 made of molded thermoplastic elastomer (TPE) designed for improved comfort, slippage reduction, and better tool control.

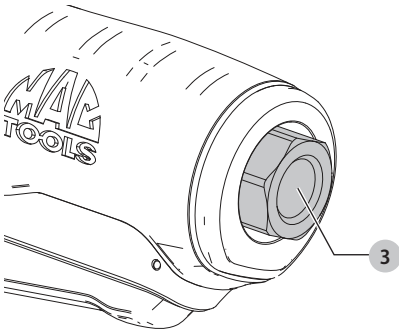
Variable Speed Trigger (Fig. A)

The variable speed trigger 2 allows the operator to control the start and stop of the air tool.

1/4" Inlet (Fig. B)

The tool's 1/4" inlet 3 located at the bottom of the handle is used for connecting an air supply with a standard 1/4" NPT American thread.

Fig. B



ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove air supply before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Attaching and Removing Square Drive Anvils (Fig. A)

Your tool is supplied with two anvils, a 1/4" square drive anvil 7 and a 3/8" square drive anvil 8, suitable for use with the corresponding sized sockets. To install an anvil just push it into the square drive 1 until you hear a "click". The anvil can be installed on the front or back of the head in order to

enable you to more versatility to get the tool into tight spaces more comfortably.

To remove the anvil from the air ratchet, push the button on the back of the anvil and slide the unit out.

Air Supply (Fig. C)

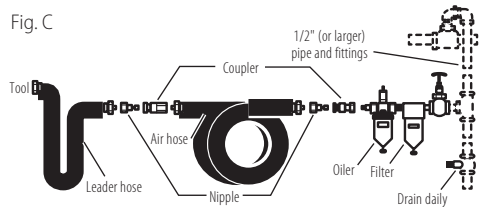
The recommended hook-up is shown in Figure C. Pneumatic tools operate on a wide range of air pressures. For maximum efficiency and longer tool life, the pressure of the air supplied to these tools MUST not exceed the rated PSI at the tool when the tool is running. Using a higher than rated pressure will cause faster wear and drastically shorten the tool's life. A higher air pressure can also cause an unsafe condition and explosion.

The inside diameter of the hose should be increased to compensate for unusually long air hoses (over 25 feet [7.6 m]). Minimum hose diameter should be 3/8" (10 mm) I.D. and fittings should have 1/4" NPT thread.

The use of air line lubricators and air line filters is recommended to prevent water in the line that can damage the tool. Drain the air tank daily. Clean the air inlet filter screen on at least a weekly schedule to remove accumulated dirt or other matter that can restrict air flow.

The tool's air inlet used for connecting an air supply has standard 1/4" NPT American thread.

Fig. C



OPERATION



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove air supply before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Proper Hand Position (Fig. D)



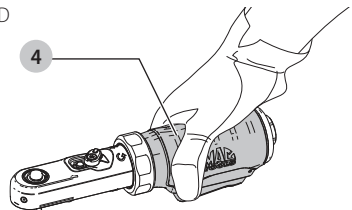
WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the rubber grip handle 4.

Fig. D



Prepping the Air Tool



WARNING: Risk of unsafe operation. Firmly grasp air hose with hand when installing or disconnecting to prevent hose whip.



WARNING: Risk of bursting. Too much air pressure causes a hazardous risk of bursting. Check the manufacturer's maximum pressure rating for air tools and accessories. The regulator output pressure must never exceed the maximum pressure rating.

- Drain water from air compressor tank and condensation from air lines. (Please refer to air compressor's operation manual.)
- Lubricate the tool. (Please refer to the **Maintenance** section in the manual.)
- Connect the air ratchet to air source with the hose of recommended size.

Operating Procedures

Air Supply (Fig. C)



CAUTION: This air tool requires lubrication *BEFORE* initial use, also before and after each additional use.



WARNING: Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 90 PSI/6.2 bar when the tool is running with the trigger fully depressed.

Use recommended hose size. It is recommended that the tool is connected to the air supply as shown in Figure C.

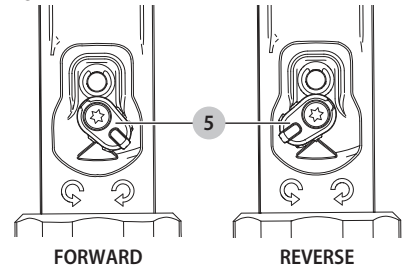
Do not connect the tool to the air line system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator, lubricator (FRL) is used as shown in Figure C as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used then the tool should be lubricated by shutting off the air supply to the tool and then depressurizing the line by pressing the trigger on the tool. Disconnect the air line and pour into the air inlet 1 teaspoon of a suitable pneumatic motor lubricating oil, preferably incorporating a rust inhibitor. Reconnect tool to air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil.

Lubricate tool daily if used frequently, or when it starts to slow or lose power.

Start-Up (Fig. A, E)

1. Turn on the air compressor and allow the air tank to be filled.
2. Set the air compressor regulator to 90 PSI (6.2 Bar). This air tool operates at a maximum of 90 PSI (6.2 Bar) air pressure.
3. Adjust the forward/reverse switch **5** to either forward or reverse position.

Fig. E



4. Depress the variable speed trigger **2** to start operating the tool.

Shut-Down (Fig. A)

1. Release the variable speed trigger **2** in order to stop the tool.
2. When changing sockets, always disconnect air supply to avoid injury.
3. When job is completed, turn off the air compressor and store the air tool after lubrication.

Operating Instructions (Fig. A)

1. Securely fit the socket or attachment to the air ratchet.
2. Ensure that the forward/reverse switch **5** is in the correct position for tightening or loosening the fastener.
3. The nut/bolt can then run down the thread using the power drive of the tool. For loosening a joint the tool can be used in the reverse sequence.

MAINTENANCE



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove air supply before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Lubrication

Air tools require lubrication throughout the lifetime of the tools. The air motor and bearing uses compressed air to power the tool. The compressed air contains moisture that will rust the air motor and other parts in side of the tools, therefore lubrication is required daily. Failure to lubricate the air tool properly will dramatically shorten the life of the tool and will void the warranty



CAUTION: This air tool requires lubrication *BEFORE* initial use, also before and after each additional use.

To Lubricate the Air Tool Manually

1. Remove any attachment on the drive of air tools, such as: sockets, chisels and etc.
2. Disconnect the tool from the air supply source, place the air inlet face up.
3. Depress the trigger and place about 1 teaspoon of air tool oil into the air inlet. (Depressing the trigger will help circulate oil in the motor.)

NOTE: Use SAE #10 weight oil if air tool oil is not available.



WARNING: *Keep out of the reach of children. If taken internally, do not induce vomiting, call a doctor immediately.*



WARNING: *Any excess oil in the motor is immediately expelled from the exhaust port. Always direct exhaust port away from people or objects.*

4. Connect the tool to an air source, cover the exhaust end with a towel and run for about 20 to 30 seconds.
5. After every 48 hours of operation, or as experience indicates, inject about 1 teaspoon of approved pneumatic grease into the grease fitting.

Storage

The air tool must be lubricated before storing.

Follow Steps 1–3 in **To Lubricate the Air Tool Manually**.

Cleaning



WARNING: *Blow dirt and dust out of all air vents with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this procedure.*



WARNING: *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

Disposal

The pneumatic tool, accessories, and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

When your unit is no longer suitable for use, please return it to a specialist store or a Mac Tools service shop.

Customer Service

We at Mac Tools are committed to our customers, please reference the phone numbers on the backpage for a direct contact to one of our customer technicians. They will be more than happy to help with any service or warranty questions you may have about your power tool

WARRANTY

We warrant that this tool shall be free from manufacturing defects for a period of ONE YEAR from the original purchase date. Our obligation to the original purchaser shall be limited to repairing or replacing, at our expense (not including shipping charges) a defective tool if returned by the original purchaser within one year from the date of purchase, all incoming shipping charges prepaid. THIS WARRANTY DOES NOT COVER DEFECTS OR DAMAGES TO THE TOOL (i) after the warranty period expires; (ii) resulting from misuse or abnormal operation ; (iii) resulting from a failure to properly lubricate, maintain or operate the tool; or (iv) resulting from any repair or maintenance services performed by any party other than Mac Tools.

LLAVE DE CARRACA NEUMÁTICA COMPACTA DE 1/4" A 3/8"

MPF59025

La Mac Tools™ MPF59025 es una herramienta de precisión, diseñada para la colocación y remoción de fijaciones roscadas con par de apriete. Esta herramienta presta un servicio eficiente y fiable cuando se usa correctamente y con cuidado. Como con cualquier herramienta eléctrica ligera, para obtener las mejores prestaciones, deben seguirse las instrucciones del fabricante. Estudie este manual antes de utilizar la herramienta y entienda las advertencias y precauciones de seguridad. Las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento deben leerse atentamente, y los manuales deben conservarse como referencia. NOTA: Es posible que, en caso de aplicación particular de la herramienta, se requieran medidas de seguridad adicionales. Póngase en contacto con el representante o distribuidor de Mac Tools® si tiene alguna duda sobre la herramienta y su uso.

Datos técnicos

	MPF59025	
Cuadrado interior	1/4" o 3/8"	
Par máximo (inverso)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Velocidad en vacío a 90 PSI (6,2 Bar)	300 rpm	
Peso neto	1.5 lbs (0,66 kg)	
Tipo de escape	Atrás	
Consumo medio de aire con velocidad en vacío	25 SCFM (12 L/s)	3,6 CFM (1,7 L/s)
Consumo medio de aire con carga	25 SCFM (12 L/s)	3,6 CFM (1,7 L/s)
Tamaño de la admisión de aire	1/4" NPT(F)	
Tamaño recomendado del tubo flexible	3/8" (10 mm)	
Presión máxima de aire	90 PSI (6,2 bar)	
Valores de ruido y valores de vibración (suma de vectores triaxiales) de acuerdo con EN ISO 11148-6:		
L_{PA} (nivel de presión sonora de emisiones)	dB(A)	96
L_{WA} (nivel de potencia sonora)	dB(A)	107
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3
Valor de emisión de vibraciones en a_{h1}	m/s^2	3,9
Incertidumbre K =	m/s^2	1,5

Declaración de conformidad CE

Directiva de máquinas



LLAVE DE CARRACA NEUMÁTICA COMPACTA DE
1/4" A 3/8"
MPF59025

MAC TOOLS declara que los productos descritos en **Datos técnicos** son conformes a la norma: ISO 11148-6:2012.

Estos productos también son conformes a la Directiva 2006/42/CE. Para más información, póngase en contacto con MAC TOOLS en la siguiente dirección o consulte el reverso del manual.

El abajo firmante es el responsable de la elaboración de la documentación técnica y expide la presente declaración en nombre y representación de MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vicepresidente de Ingeniería, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Bélgica
09.08.2021

Definiciones: Símbolos y palabras de alerta de seguridad

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos y palabras de alerta de seguridad para advertir de situaciones peligrosas y del riesgo de sufrir lesiones personales o daños materiales.



PELIGRO: Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, **causará la muerte o lesiones graves.**



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **podría ocasionar la muerte o una lesión grave.**



PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, **puede ocasionar una lesión de poca o moderada gravedad.**



(Usado sin palabras) Indica un mensaje relacionado con la seguridad.

AVISO: Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, **puede ocasionar daños materiales.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones que se indican a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.



LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

CONSERVELO PARA FUTURAS CONSULTAS EL INCUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS PUEDE CAUSAR LESIONES.



No utilice mangueras ni acoplamientos de aire que estén dañados, deshilachados o deteriorados.



Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. Las vibraciones, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden resultar perjudiciales para los brazos y las manos. Deje de utilizar cualquier herramienta si siente incomodidad, hormigueo o dolor. Consulte a un médico antes de continuar el uso.



No sujete la herramienta por el tubo flexible para transportarla.



Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y estable. No se estire en exceso al utilizar esta herramienta.



Apague siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, eliminar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta o antes de realizar cualquier operación mantenimiento.



Cuando utilice la herramienta, utilice siempre protección ocular y auditiva. Póngase siempre protección ocular resistente a los impactos cuando utilice o realice el mantenimiento de la herramienta. Protéjase los ojos de los objetos proyectados tales como astillas y polvo.



Póngase siempre protección respiratoria cuando utilice esta herramienta.



ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones y las advertencias de esta herramienta antes de usarla. De no hacerlo, podrían producirse lesiones graves

LOS EMPLEADORES, LOS PROPIETARIOS Y LOS OPERADORES DE LA HERRAMIENTAS SON RESPONSABLES DE SU USO SEGURO Y DEL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES.



ADVERTENCIA: Antes de la utilizar la herramienta, contrólela para asegurarse de que:

- La herramienta esté en buen estado de funcionamiento.
- Qué sistema de accionamiento tiene la herramienta y cómo funciona.
- No esté desalineada ni tenga las piezas móviles agarradas.
- Existan todas las condiciones necesarias para un funcionamiento correcto y seguro de la herramienta.

- Todos los tornillos y pernos estén apretados y correctamente instalados antes de utilizar la herramienta. Los tornillos o pernos flojos o mal instalados no causen accidentes y daños a la herramienta al ponerla en funcionamiento.
- Mantenga la herramienta alejada de las personas no autorizadas y los niños.
- Póngase siempre protección ocular ANSI Z87.1 cuando utilice o realice el mantenimiento de la herramienta. Las gafas de diario no son gafas de seguridad.
- Utilice siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa holgada y el pelo largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- No utilice guantes holgados o con los dedos cortados o deshilachados.
- Anticípese y esté alerta ante los cambios repentinos en el movimiento durante el arranque y el funcionamiento de cualquier herramienta eléctrica
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y estable. No se estire en exceso al utilizar esta herramienta.
- Utilice mordazas o cualquier otro método para fijar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si sujeta la pieza con las manos o contra el cuerpo estará inestable y puede perder el control.
- No utilice esta herramienta durante largos periodos de tiempo. Las vibraciones causadas por el funcionamiento de la herramienta pueden ser perjudiciales para los brazos y las manos. Deje de utilizar cualquier herramienta si siente incomodidad, hormigueo o dolor. Consulte a un médico antes de volver a usar la herramienta.
- La exposición sin protección a altos niveles de ruido puede causar pérdida de audición permanente e invalidante y otros problemas como los acúfenos (pitidos, zumbido o silbidos en los oídos). Es esencial evaluar estos riesgos e implementar controles apropiados para evitarlos.
- Si la herramienta se utiliza en un área donde hay polvo estático, el polvo puede perturbar y causar un peligro.
- Permanezca atento. No utilice ninguna herramienta cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.
- Utilice solo accesorios de impacto. Los accesorios que no sean de impacto pueden romperse y ocasionar condiciones de peligro. Revise el accesorio antes de usarlo para asegurarse de que no tenga rajaduras.
- No utilice esta herramienta en presencia de líquidos inflamables, gases, polvo o atmósferas explosivas
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas, el contacto con un cable bajo tensión cargará las partes metálicas expuestas.
- Apague siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, eliminar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta o antes de realizar cualquier mantenimiento de la misma.

- **Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente.** Compruebe que el gatillo esté apagado antes de conectar el suministro de aire.
- **Para más seguridad, mejores prestaciones y máxima durabilidad de las piezas, utilice esta herramienta con una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) en la entrada con una manguera de suministro de aire de 3/8" (10 mm) de diámetro interior.** Se requiere un volumen de suministro de aire adecuado para obtener la máxima potencia. Las restricciones en el suministro y el volumen causan una caída de la presión del aire cuando se apriete el gatillo y, por tanto, menos potencia.
- **No utilice mangueras ni accesorios de aire que estén dañados, deshilachados o deteriorados.**
- **No lubrique las herramientas con líquidos inflamables ni volátiles como queroseno, diésel o combustible para reactores.**
- **Asegúrese de que las instrucciones, advertencias y etiquetas de seguridad/uso de la herramienta proporcionadas por el fabricante estén a disposición de todos los operadores y usuarios de la herramienta.** No use la herramienta si le faltan las etiquetas de advertencia de seguridad o si estas están dañadas, y con etiquetas dañadas cambiadas.
- **Nunca sujete la conexión, el vaso ni el alargador.**
- **No modifique ni use esta herramienta para ningún otro uso que no sea el previsto.**
- **Las reparaciones de la herramienta deben ser realizadas por personal de reparación cualificado.** Para las reparaciones, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas y autorizadas. Utilice solo los lubricantes recomendados por Mac Tools
- **No utilice esta herramienta a una altura superior a 6 pies (2 m).**
- **Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado, taladrado y otras actividades de construcción contienen productos químicos considerados cancerígenos por el Estado de California, que pueden causar defectos congénitos y otros daños reproductivos.**
- **No utilice la herramienta si puede encenderla y apagarla con el interruptor**
- **Los accesorios y las herramientas se calientan durante el uso.** Lleve guantes cuando las toque
- **Inspeccione los bocas y los anillos de fricción antes del uso.** Las piezas faltantes o dañadas deben ser sustituidas antes del uso
- **ajustes y/o reparaciones o cuando se desplace de un área de trabajo hacia otra.**
- **Mantenga los dedos alejados del gatillo cuando no use la herramienta y cuando se desplace de una posición de trabajo a otra.** Nunca dirija el aire comprimido hacia usted mismo ni hacia otras personas.
- **Los latigazos de las mangueras pueden causar lesiones graves.** Compruebe siempre que no haya mangueras ni accesorios dañados o flojos.
- **No transporte nunca una herramienta neumática sujetándola por la manguera.**
- **No arrastre nunca una herramienta neumática sujetándola por la manguera.**
- **Cuando utilice herramientas neumáticas, no exceda la presión máxima de funcionamiento PSI máx. (PSI, bar o kPa máx.).**
- **Las herramientas neumáticas deben ser accionadas solo mediante aire comprimido a la presión más baja requerida para el proceso de trabajo para reducir el ruido y las vibraciones y minimizar el desgaste.**
- **El uso de oxígeno o gases combustibles para hacer funcionar las herramientas neumáticas supone el riesgo de incendio y explosión.**
- **No utilice nunca oxígeno o gases combustibles para el funcionamiento de las herramientas neumáticas.** Estos gases crean peligro de incendio y explosión.
- **Tenga cuidado al usar herramientas neumáticas pues la herramienta puede calentarse, afectando al agarre y al control.**
- **Los guantes pueden enredarse con el accionamiento giratorio, causando cortes o rotura de los dedos.**
- **Las conexiones y los alargadores giratorios pueden enredar fácilmente los guantes recubiertos de goma o reforzados con metal.**
- **Sujete la herramienta correctamente; esté preparado para contrarrestar los movimientos normales o repentinos y tenga ambas manos disponibles.**
- **Mantenga el cuerpo en posición equilibrada y afirme bien los pies.**
- **No utilice la herramienta en espacios reducidos y tenga cuidado de no aplastarse las manos entre la herramienta y la pieza, especialmente al desenroscar.**
- **Utilice solo los lubricantes recomendados por MAC Tools.**

Componentes (Fig. A)

- 1 Cuadrado interior de 1/4" a 3/8"
- 2 Interruptor de velocidad variable
- 3 Entrada de 1/4"
- 4 Mango de goma
- 5 Interruptor de avance/retroceso
- 6 Cabeza sellada
- 7 Boca cuadrado interior 1/4"
- 8 Boca cuadrado interior 3/8"

Instrucciones de seguridad adicionales para herramientas neumáticas

- **El aire comprimido puede causar lesiones graves.**
- **Apague siempre el suministro de aire y desconecte la herramienta del suministro de aire cuando no la use.**
- **Desconecte siempre la herramienta del suministro de aire comprimido antes de cambiar accesorios, hacer**

GLOSARIO DE TÉRMINOS

PSI: Presión en libras por pulgada cuadrada; unidad de medida de la presión.

Bar: Unidad métrica de medición de la presión. Un bar = 100 kPa

PSIG: Libras por pulgada cuadrada de calibre

kPa: Kilopascal, 1000 N/metro cuadrado

Estaciones de trabajo

Su trinquete de aire solo debe usarse como herramienta manual. Se recomienda utilizar siempre la herramienta colocando el cuerpo en un suelo sólido. Puede utilizarse en otras posiciones pero, antes de hacerlo, el usuario debe colocarse en una posición segura, sostener la herramienta con firmeza, apoyarse bien en el suelo y ser consciente de que, al soltar las fijaciones, la herramienta puede moverse bastante rápido desde la fijación que se esté soltando. Siempre debe dejarse un margen para este movimiento hacia atrás con el fin de evitar la posibilidad de aprisionamiento de la mano, el brazo o el cuerpo.

Características

Botón de avance/retroceso (Fig. A)

El interruptor de avance/retroceso **5** permite utilizar la herramienta hacia delante o hacia atrás para que el uso sea más sencillo y resistente.

Cuadrado interior de 1/4" y 3/8" (Fig. A)

El cuadrado interior de 3/4" y 1/8" **1** permite la fijación de llaves de vaso cuadradas de 1/4" y 3/8".

Cabeza sellada (Fig. A)

El diseño de la cabeza sellada (6) evita la expansión de la horquilla en operaciones de par elevado.

Mango de goma (Fig. A)

Esta herramienta neumática tiene un mango de goma **4** hecho de elastómero termoplástico moldeado (TPE), diseñado para mejorar la comodidad, reducir el deslizamiento y mejorar el control de la herramienta.

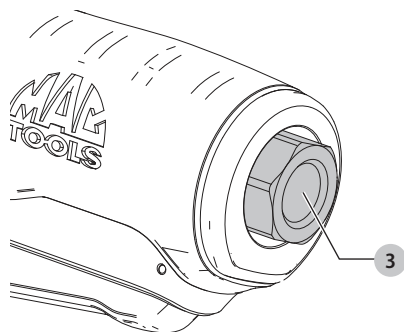
Interruptor de velocidad variable (Fig. A)

El interruptor de velocidad variable **2** permite al usuario controlar el arranque y la parada de la herramienta.

Entrada de 1/4" (Fig. B)

La entrada de 1/4" de la herramienta **3** situada en la parte inferior del mango se utiliza para conectar un suministro de aire con una rosca americana estándar de 1/4" NPT.

Fig. B



MONTAJE Y AJUSTES



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad e interrumpa el suministro de aire antes de realizar ajustes o de extraer/colocar complementos o accesorios. El encendido accidental puede causar lesiones.

Colocación y retirada de las bocas cuadradas interiores (Fig. A)

La herramienta se suministra con dos bocas, una boca cuadrada interior de 1/4" **7** y una boca cuadrada interior de 3/8" **8**, adecuadas para las llaves de vaso del tamaño correspondiente. Para instalar una boca, solo tiene que colocarla en el cuadrado interior **1** hasta que oiga un clic. La boca puede instalarse en la parte delantera o trasera de la cabeza para permitirle mayor versatilidad a la hora de colocar más cómodamente la herramienta en los espacios estrechos.

Para quitar la boca del trinquete de aire, pulse el botón de la parte trasera de la boca y deslice fuera la unidad.

Suministro de aire (Fig. C)

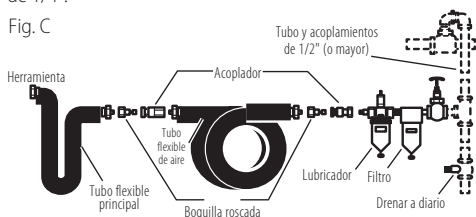
La conexión recomendada se muestra en la figura c. Las herramientas neumáticas funcionan con una amplia gama de presiones de aire. Para lograr la máxima eficiencia y una mayor duración de la herramienta, la presión del aire suministrado a estas herramientas NO DEBE superar el valor nominal de PSI de la herramienta cuando esta está en funcionamiento. El uso de una presión mayor que la nominal provocará un desgaste más rápido y acortará considerablemente la duración de la herramienta. Una mayor presión de aire también puede causar un estado inseguro y la explosión.

El diámetro interior de la manguera debe aumentarse para compensar las mangueras inusualmente largas (más de 25 pies [7,6 m]). El diámetro interior mínimo de la manguera debe ser de 3/8 (10 mm) I.D. y los acoplamientos deben tener una rosca NPT de 1/4".

Se recomienda el uso de lubricantes y filtros para líneas aéreas para prevenir que el agua de la tubería pueda dañar la herramienta. Drene a diario el tanque de aire. Limpie la criba filtrante de entrada de aire al menos una vez por semana para eliminar la suciedad acumulada u otras materias que puedan limitar el caudal de aire.

La entrada de aire de la herramienta que se utiliza para conectar un suministro de aire tiene una rosca americana estándar NPT de 1/4".

Fig. C



FUNCIONAMIENTO

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad e interrumpa el suministro de aire antes de realizar ajustes o de extraer/colocar complementos o accesorios. El encendido accidental puede causar lesiones.

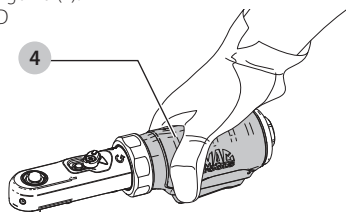
Posición adecuada de las manos (Fig. D)

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga **SIEMPRE** las manos en una posición adecuada como se muestra.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones graves, sujete **SIEMPRE** bien para prevenir reacciones repentinas.

La posición correcta de las manos es con mano colocada en el mango de goma (4).

Fig. D



Preparación de la herramienta de aire

ADVERTENCIA: Riesgo de operación insegura. Agarre firmemente el tubo flexible de aire con la mano durante la instalación o desconexión para evitar el efecto látigo del tubo flexible.

ADVERTENCIA: Riesgo de estallido. Una presión de aire demasiado elevada corre el peligro de estallar. Compruebe la presión nominal máxima indicada por el fabricante de las herramientas y accesorios neumáticos. La presión de salida del regulador nunca debe exceder la presión nominal máxima.

- Drene el agua del tanque compresor de aire y la condensación de las líneas de aire. (Consulte el manual de uso del compresor de aire.)
- Lubrique la herramienta. (Consulte la sección de **Mantenimiento** del manual.)
- Conecte el trinquete de aire al suministro de aire con el tubo flexible del tamaño adecuado.

Procedimientos de trabajo

Suministro de aire (Fig. C)

PRECAUCIÓN: Esta herramienta de aire precisa de lubricación **ANTES** del uso inicial, y también antes y después de cada uso adicional.

ADVERTENCIA: Utilice un suministro de aire limpio y lubricado que proporcione a la herramienta una presión de aire medido de 90 PSI/6,2 bares cuando la herramienta esté funcionando con el interruptor totalmente pulsado.

Utilice el tamaño recomendado del tubo flexible. Se recomienda conectar la herramienta al suministro de aire, como se muestra en la figura D.

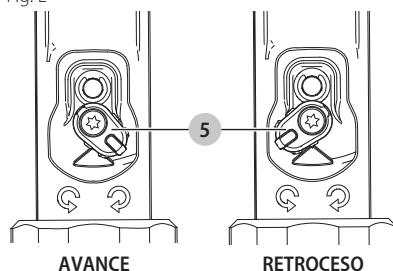
No conecte la herramienta al sistema de línea de aire sin incluir una válvula de cierre del aire fácil de alcanzar y de usar. El suministro de aire debe estar lubricado. Se recomienda encarecidamente el uso de un filtro de aire, un regulador y un lubricador (FRL), como se muestra en la Fig. D, para suministrar a la herramienta aire limpio y lubricado a la presión correcta. Puede obtener de su proveedor los detalles de dicho equipo. Si no utiliza dicho equipo, la herramienta deberá lubricarse apagando el suministro de aire de la herramienta y despresurizando la línea pulsando el interruptor de la herramienta. Desconecte la línea de aire y vierta en la línea de aire 1 cucharadita de aceite lubricante para motores de aire comprimido, preferiblemente añadiendo anticorrosivo. Vuelva a conectar la herramienta al suministro de aire y hágala funcionar despacio durante unos segundos para dejar que el aire haga circular el aceite.

Lubrique la herramienta a diario si la utiliza con frecuencia, o cuando empiece a funcionar más despacio o a perder potencia.

Puesta en marcha (Fig. A, E)

1. Encienda el compresor de aire y deje que el tanque de aire se llene.
2. Ajuste el regulador del compresor de aire a 90 PSI (6,2 Bar). Esta herramienta neumática funciona con una presión de aire máxima de 90 PSI (6,2 Bar).
3. Ajuste el botón de avance/retroceso **5** en la posición delantera o trasera.

Fig. E



4. Pulse el interruptor de velocidad variable **2** para empezar a utilizar la herramienta.

Apagado (Fig. A)

1. Suelte el interruptor de velocidad variable **2** para detener la herramienta.

- Al cambiar las uniones, desconecte siempre el suministro de aire para evitar lesiones.
- Cuando haya terminado el trabajo, apague el compresor de aire y guarde la herramienta de aire después de lubricarla.

Instrucciones de funcionamiento (Fig. A)

- Ajuste con firmeza la unión o el accesorio al trinquete de aire.
- Asegúrese de que el botón de avance/retroceso  se encuentre en la posición correcta para apretar o aflojar la fijación.
- La tuerca/perno puede entonces bajar la rosca con el mecanismo a motor de la herramienta. Para soltar una unión, la herramienta puede usarse en secuencia inversa.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad e interrumpa el suministro de aire antes de realizar ajustes o de extraer/colocar complementos o accesorios. El encendido accidental puede causar lesiones.

Lubricación

Las herramientas de aire requieren lubricación a lo largo de su vida útil.

El motor de aire y el cojinete utilizan aire comprimido para alimentar a la herramienta. El aire comprimido contiene humedad que puede oxidar el motor de aire y otras piezas del interior de la herramienta, por lo que es necesaria la lubricación diaria. La falta de lubricación adecuada de la herramienta de aire acorta considerablemente la duración de la misma y anula la garantía.



PRECAUCIÓN: Esta herramienta de aire precisa de lubricación ANTES del uso inicial, y también antes y después de cada uso adicional.

Lubricación manual de la herramienta de aire

- Quite cualquier accesorio que haya en la impulsión de las herramientas neumáticas, tales como llaves de vaso, cincheles, etc.
- Desconecte la herramienta del suministro de aire y coloque la entrada de aire hacia arriba.
- Pulse el interruptor y coloque aprox. 1 cucharadita de aceite de la herramienta neumática en la entrada de aire. (Pulsar el interruptor ayudará a que el aceite circule en el motor.)
NOTA: Utilice aceite SAE #10 si no dispone del aceite de la herramienta.



ADVERTENCIA: Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión, no inducir el vómito. Llamar de inmediato a un médico.



ADVERTENCIA: Cualquier exceso de aceite en el motor es expulsado de inmediato por la abertura de escape. Dirija siempre la abertura de escape lejos de personas u objetos.

- Conecte la herramienta a un suministro de aire, cubra el extremo de escape con una toalla y enciéndala entre 20 y 30 segundos.

- Tras 48 horas de funcionamiento, o según sea necesario por el uso, inyecte aprox. 1 cucharadita de grasa neumática aprobada en el engrasador.

Almacenamiento

La herramienta de aire debe lubricarse antes de su almacenamiento.

Siga los pasos 1-3 del apartado **Lubricar manualmente la herramienta de aire**.

Limpieza



ADVERTENCIA: Sople la suciedad y el polvo de todas las orificios de ventilación con aire limpio y seco al menos una vez a la semana. Para reducir el riesgo de lesiones oculares, use siempre protección ocular aprobada ANSI Z87.1 cuando realice este procedimiento.



ADVERTENCIA: No utilice nunca disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales de plástico usados en esas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Nunca permita que entre ningún líquido en la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en ningún líquido.

Eliminación

La herramienta neumática, los accesorios y el embalaje deben ser clasificados para un reciclaje respetuoso del medioambiente. Cuando su unidad deje de ser apta para el uso, llévela a una tienda especializada o a una tienda de servicio de Mac Tools.

Servicio al cliente

En Mac Tools estamos comprometidos con nuestros clientes, consulte los números de teléfono de la contraportada para contactar directamente con uno de nuestros técnicos de atención al cliente. Estarán encantados de ayudarle con cualquier duda que pudiese tener sobre el servicio o la garantía de su herramienta eléctrica

GARANTÍA

Garantizamos que esta herramienta está libre de defectos de fabricación durante un período de UN AÑO a partir de la fecha de compra original. Nuestra obligación para con el comprador original se limitará a reparar o sustituir, a nuestro cargo (excluidos los gastos de envío), una herramienta defectuosa si el comprador original la devuelve en un plazo de un año a partir de la fecha de compra, con todos los gastos de recepción del envío prepagados. ESTA GARANTÍA NO CUBRE LOS DEFECTOS O DAÑOS DE LA HERRAMIENTA (i) después de la expiración del período de garantía; (ii) derivados de un uso indebido o un funcionamiento anormal; (iii) derivados de fallos de lubricación, mantenimiento o funcionamiento de la herramienta; o (iv) derivados de servicios de reparación o mantenimiento realizado por personal ajeno a Mac Tools.

CLÉ À CLIQUET PNEUMATIQUE COMPACTE 1/4" À 3/8"

MPF59025

L'outil Mac Tools™ MPF59025 est un outil de précision, destiné à poser et retirer des fixations vissées à un certain couple. Cet outil est particulièrement efficace et fiable, à condition d'être utilisé correctement et avec soin. Comme pour tous les outils électriques de précision, les meilleures performances sont obtenues si les consignes du fabricant sont respectées. Veuillez à bien examiner cette notice avant d'utiliser l'outil et à bien assimiler les avertissements et les consignes liés à la sécurité. Les instructions concernant l'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être soigneusement lues et la notice doit être conservée pour pouvoir être consultée dans le futur. REMARQUE : Il se peut que d'autres mesures de sécurité supplémentaires soient nécessaires en raison de l'utilisation particulière que vous ferez de l'outil. Prenez contact avec votre représentant ou votre distributeur Mac Tools® si vous avez la moindre question concernant l'outil ou son utilisation.

Caractéristiques techniques

MPF59025		
Prise d'entraînement carrée	1/4" ou 3/8"	
Couple maximum (rotation inverse)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Vitesse à vide à 90 PSI (6,2 bars)	300 tr/min	
Poids net	1,5 lbs (0,66 kg)	
Type d'échappement	Retour	
Consommation d'air moyenne Vitesse libre	25 SCFM (12 L/s)	
	3,6 CFM (1,7 L/s)	
Consommation d'air moyenne au chargement	25 SCFM (12 L/s)	
	3,6 CFM (1,7 L/s)	
Taille arrivée d'air	1/4" NPT(F)	
Taille de tuyau recommandée	3/8" (10 mm)	
Pression d'air maximum	90 PSI (6,2 bars)	
Valeurs sonores et valeurs des vibrations (somme vectorielle triaxiale) selon la norme EN ISO 11148-6:		
L _{PA} (niveau de pression sonore émis)	dB(A)	96
L _{WA} (niveau de puissance sonore)	dB(A)	107
K (incertitude pour le niveau sonore donné)	dB(A)	3
Valeur des vibrations émises a _h =	m/s ²	3,9
Incertitude K =	m/s ²	1,5

Déclaration de conformité CE

Directive Machines



CLÉ À CLIQUET PNEUMATIQUE COMPACTE 1/4" À 3/8"

MPF59025

MAC TOOLS certifie que les produits décrits dans la section **Caractéristiques techniques** sont en conformité avec : ISO 11148-6:2012.

Ces produits sont également conformes à la directive 2006/42/CE. Pour obtenir plus de précisions, veuillez contacter MAC TOOLS à l'adresse qui suit ou consulter la dernière page de la présente notice.

Le soussigné est responsable de la compilation du dossier technique et il fait cette déclaration au nom de MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-Président Ingénierie, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgique
09/08/2021

Définitions : Symboles et mentions d'alerte de sécurité

Cette notice d'utilisation utilise les symboles et les mentions d'alerte de sécurité suivants afin de vous alerter sur les situations dangereuses et les risques de blessures ou de dégâts matériels.



DANGER : indique une situation de risque imminent qui **engendre**, si elle n'est pas évitée, la **mort ou de graves blessures**.



AVERTISSEMENT : indique une situation de risque potentiel qui **pourrait engendrer**, si elle n'est pas évitée, la **mort ou de graves blessures**.



ATTENTION : indique une situation de risque potentiel qui **peut engendrer**, si elle n'est pas évitée, **des blessures bénignes ou modérées**.



(Utilisé sans mention) Indique un message lié à la sécurité.

REMARQUE : indique une pratique **n'entraînant aucun risque de blessures** mais qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des dommages matériels**.

INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT : **Veillez à lire tous les avertissements sur la sécurité, toutes les instructions, toutes les illustrations et toutes les spécifications fournies avec cet outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions listées ci-dessous peut occasionner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.



VEILLEZ À BIEN LIRE CETTE NOTICE D'UTILISATION AVANT D'UTILISER LA MACHINE

CONSERVEZ-LA POUR POUVOIR VOUS Y RÉFÉRER DANS LE FUTUR

LE NON-RESPECT DES AVERTISSEMENTS QUI SUIVENT PEUT OCCASIONNER DES BLESSURES.



N'utilisez aucuns tuyaux et/ou raccords pneumatiques qui seraient endommagés, élimés ou détériorés.



Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant leur utilisation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les postures inconfortables peuvent être néfastes pour les mains et les bras. Cessez toute utilisation de l'outil en cas d'inconfort, de fourmillement ou de douleur. Demandez l'avis d'un médecin avant de reprendre l'utilisation.



Ne transportez pas l'outil par le tuyau.



Gardez une posture équilibrée et stable. Ne vous penchez pas quand vous utilisez cet outil.



Coupez toujours l'alimentation en air et débranchez le tuyau d'alimentation en air avant d'installer, de retirer ou de régler tout accessoire sur cet outil ou avant de procéder à n'importe quelle opération de maintenance sur cet outil.



Portez des protections auditives lorsque vous utilisez cet outil. Veillez à toujours porter une protection oculaire résistant aux chocs lorsque vous utilisez cet outil ou que vous en effectuez la maintenance. Protégez vos yeux contre les projections d'objets (éclats et poussières).



Veillez à toujours porter une protection respiratoire quand vous utilisez cet outil.



AVERTISSEMENT : Veillez à attentivement lire les instructions et les avertissements sur cet outil avant de l'utiliser. Le non-respect de cette consigne peut conduire à de graves blessures

LES EMPLOYEURS, LES PROPRIÉTAIRES ET LES UTILISATEURS DE L'OUTIL SONT RESPONSABLES SA SÛRETÉ D'UTILISATION ET DU RESPECT DE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET DE TOUTES LES INSTRUCTIONS.



AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser l'outil, inspectez-le afin de confirmer :

- *Que cet outil est un bon état de fonctionnement,*
- *Quel système de commande est sur l'outil et comment il fonctionne,*
- *Qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou coincée,*

- *Que toutes les conditions nécessaires au fonctionnement correct et sûr de l'outil existent,*
- *Que toutes les vis et tous les boulons sont correctement installés avant d'utiliser l'outil. Les vis ou boulons desserrés ou mal installés peuvent provoquer des accidents et l'endommagement de l'outil s'il est mis en marche tel quel.*

- *Veillez à ce que les personnes non autorisées et les enfants restent à l'écart.*
- *Veillez à toujours porter une protection oculaire de type ANSI Z87.1 lorsque vous utilisez cet outil ou que vous en effectuez la maintenance. Les lunettes de vue ne sont pas des lunettes de protection.*
- *Portez toujours des protections auditives quand vous utilisez cet outil.*
- *Gardez vos mains, vos vêtements amples et vos cheveux loin de l'extrémité rotative de l'outil.*
- *Ne portez pas de gants trop larges ou abîmés.*
- *Anticipez et restez vigilant face aux changements soudains de position au moment du démarrage et pendant le fonctionnement de n'importe quel outil électrique*
- *Gardez une posture équilibrée et stable. Ne vous penchez pas quand vous utilisez cet outil.*
- *Utilisez des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et soutenir l'ouvrage sur une plateforme stable. Tenir l'ouvrage à la main ou contre votre corps le rend instable et peut conduire à une perte de contrôle.*
- *N'utilisez pas cet outil de façon prolongée.* Les vibrations engendrées par l'outil peuvent être néfastes pour les mains et les bras. Cessez toute utilisation de l'outil en cas d'inconfort, de fourmillement ou de douleur. Demandez l'avis d'un médecin avant de reprendre l'utilisation.
- *Toute exposition prolongée à un niveau sonore élevé sans être protégé peut provoquer une perte de l'ouïe invalidante et permanente ainsi que d'autres problèmes tels que des acouphènes (tintements, bourdonnements, sifflements ou ronronnements dans les oreilles). L'évaluation des risques et la mise en œuvre de contrôles adaptés à ces risques sont essentiels.*
- *Si l'outil est utilisé en présence de poussière statique, la poussière peut être déplacée et créer un risque.*
- *Restez vigilant.* N'utilisez pas l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments.
- *N'utilisez que des accessoires conçus pour les outils à choc.* Les autres accessoires peuvent casser et créer des situations dangereuses. Veillez à inspecter les accessoires avant leur utilisation pour vérifier qu'ils ne sont pas fissurés.
- *N'utilisez pas cet outil en présence de liquides, de gaz, de poussières inflammables ou dans des environnements explosifs*
- *Cet outil n'est pas isolé contre les décharges électriques. Tout contact avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension*

- **Coupez toujours l'alimentation en air et débranchez le tuyau d'alimentation en air avant d'installer, de retirer ou de régler tout accessoire sur cet outil ou avant de procéder à n'importe quelle opération de maintenance sur cet outil.**
- **Évitez tout démarrage accidentel.** Veillez à ce que la gâchette soit bien sur la position d'arrêt avant de raccorder l'alimentation en air.
- **Pour la sécurité, les performances et la durée de vie optimale des pièces, faites fonctionner cet outil à une pression d'air maximum de 90 psig (6,2 bars / 620 kPa) en entrée et avec un tuyau d'alimentation en air de 3/8" (10mm) de diamètre intérieur.** Un volume d'alimentation en air approprié est nécessaire pour atteindre la pleine puissance. Toute restriction de l'alimentation et du volume d'air entraîne une chute de pression lorsque la gâchette est enfoncée et donc une chute de puissance.
- **N'utilisez aucuns tuyaux et/ou raccords pneumatiques qui seraient endommagés, élimés ou détériorés.**
- **Ne lubrifiez pas les outils à l'aide de liquides inflammables ou volatiles comme du kérosène ou du gasoil par exemple.**
- **Veillez à ce que toutes les instructions, tous les avertissement et toutes les étiquettes fournis par le fabricant et liés au fonctionnement et à la sécurité de l'outil restent à disposition de tous les utilisateurs de l'outil. N'utilisez pas l'outil si une/des étiquette(s) d'avertissement de sécurité manque(nt) ou est/sont endommagée(s).**
- **Ne tenez l'outil par le mandrin, la douille ou la rallonge de douille.**
- **Ne modifiez jamais l'outil et ne l'utilisez jamais à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.**
- **Les opérations de révision ou de réparation sur l'outil doivent être effectuées par du personnel qualifié. Pour la révision, les réparations, n'utilisez que des pièces détachées Mac Tools d'origine. N'utilisez que les lubrifiants recommandés par Mac Tools**
- **N'utilisez pas cet outil à des hauteurs supérieures à 6 pieds (2m)**
- **Certaines poussières générées par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage ainsi que d'autres activités du bâtiment contiennent des produits chimiques connus pour provoquer des cancers, des malformations congénitales et d'autres problèmes de fertilité par l'état de Californie.**
- **N'utilisez pas l'outil si sa gâchette ne permet plus de le mettre en marche et de l'éteindre**
- **Les accessoires et les outils peuvent devenir très chauds pendant l'utilisation. Portez des gants pour les toucher**
- **Inspectez les enclumes et les bagues ouvertes avant l'utilisation. Les éléments absents ou endommagés doivent être remplacés avant l'utilisation**

Consignes de sécurité supplémentaires propres aux outils pneumatiques

- **L'air comprimé peut entraîner de graves blessures.**
- **Coupez toujours l'alimentation en air et débranchez l'outil de l'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé.**
- **Débranchez toujours l'outil de l'alimentation en air comprimé avant de remplacer un accessoire, de procéder à des réglages et/ou des réparations, lorsque vous quittez une zone de travail pour une autre.**
- **Gardez les doigts loin de la gâchette lorsque vous n'utilisez pas l'outil et lorsque vous passez d'une position de travail à une autre. Ne dirigez jamais l'air comprimé vers vous-même ou les autres.**
- **L'effet "coup de fouet" des tuyaux peut occasionner de graves blessures.** Contrôlez toujours l'absence de dommages et la bonne fixation des tuyaux et des raccords.
- **Ne portez jamais un outil pneumatique par son tuyau.**
- **Ne tirez jamais un outil pneumatique par son tuyau.**
- **Lorsque vous utilisez des outils pneumatiques, ne dépassez jamais la pression de service PSI maximum (PSI, bar ou kPa maxi).**
- **Afin de réduire le bruit et les vibrations et de minimiser l'usure, les outils pneumatiques ne doivent être alimentés en air comprimé qu'à la pression minimum nécessaire pour réaliser la tâche à effectuer.**
- **L'utilisation d'oxygène et de gaz combustible pour faire fonctionner les outils pneumatiques crée un risque d'incendie et d'explosion.**
- **N'utilisez jamais d'oxygène ou de gaz combustible pour faire fonctionner un outil pneumatique. Ces gaz sont susceptibles de déclencher des incendies et des explosions.**
- **Soyez prudent lorsque vous utilisez des outils pneumatiques car ils peuvent devenir froids ce qui peut affecter leur tenue et leur maîtrise.**
- **Vos gants peuvent se coincer dans le mandrin et vous pouvez vous blesser ou vous casser les doigts.**
- **Les gants en caoutchouc ou avec renfort métallique peuvent facilement rester coincés dans les douilles d'entraînement et les rallonges en rotation.**
- **Tenez correctement l'outil. Restez prêt à pouvoir contrer tous ses mouvements, normaux ou inattendus et à garder vos deux mains disponibles.**
- **Conservez une posture équilibrée et gardez vos pieds bien ancrés au sol.**
- **N'utilisez pas l'outil dans des espaces confinés et faites attention à ne pas vous faire écraser les mains entre l'outil et l'ouvrage, notamment pour les opérations de dévissage.**
- **N'utilisez que des accessoires recommandés par MAC Tools.**

Composants (Fig. A)

- 1 Carré 1/4" à 3/8"
- 2 Gâchette, variateur de vitesse
- 3 Raccord d'entrée 1/4"
- 4 Manche avec grip en caoutchouc
- 5 Bouton de sélection du sens de rotation
- 6 Tête scellée
- 7 Enclume carrée 1/4"
- 8 Enclume carrée 3/8"

GLOSSAIRE

PSI : Livres par pouce au carré ; une unité de mesure pour la pression.

Bar : Une unité de mesure métrique pour la pression. Un bar = 100kPa

PSIG : Pounds per square inch gauge (Livres par pouce carré)

kPa : Kilopascal, 1000N/m²

Stations de travail

Votre clé à cliquet pneumatique ne doit être utilisée qu'en tant qu'outil manuel. Il est recommandé que l'outil soit toujours utilisé les pieds bien ancrés au sol, en position debout. Il peut également être utilisé d'en d'autres positions mais, dans ce cas, l'opérateur doit d'abord adopté une posture sûre, il doit correctement tenir l'outil et être bien ancré au sol et garder à l'esprit qu'en desserrant des fixations, l'outil peut rapidement s'écarter de la fixation desserrée. Un espace doit toujours être gardé pour ce déplacement vers l'arrière afin de ne pas se coincer une main, un bras ou une partie du corps.

Caractéristiques

Bouton de sélection du sens de rotation (Fig. A)

Le bouton de sélection du sens de rotation 5 permet de faire tourner l'outil dans un sens ou dans l'autre pour faciliter vos opérations.

Carré 1/4" et 3/8" (Fig. A)

Le carré 1/4" et 3/8" 1 permet de pouvoir utiliser des douilles 1/4" et 3/8".

Tête scellée (Fig. A)

La tête scellée 6 empêche l'étiement de la culasse avec les couples élevés.

Manche de préhension en caoutchouc (Fig. A)

Cet outil pneumatique est équipé d'un manche avec grip en caoutchouc 4 moulé en élastomère thermoplastique (TPE) qui améliore le confort, limite le glissement et permet une meilleure maîtrise de l'outil.

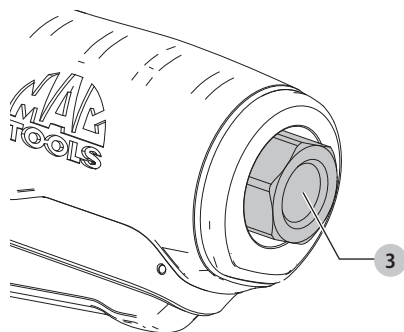
Gâchette, variateur de vitesse (Fig. A)

La gâchette, variateur de vitesse 2 permet à l'utilisateur de bien maîtriser le démarrage et l'arrêt de l'outil.

Arrivée 1/4" (Fig. B)

L'arrivée 1/4" de l'outil 3 située au bas du manche sert à raccorder une alimentation en air avec un filetage américain standard 1/4" NPT.

Fig. B



ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES



AVERTISSEMENT : Afin de réduire tout risque de blessure grave, éteignez l'appareil et coupez l'alimentation en air avant d'effectuer toute opération de réglage ou de retirer/installer un équipement ou un accessoire. Un démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

Fixer et retirer les enclumes d'entraînement carrées (Fig. A)

Votre outil est livré avec deux enclumes, une enclume carrée 1/4" 7 et une enclume carrée 3/8" 8, idéales avec les douilles de la bonne taille. Pour installer une enclume, il suffit de la pousser dans le carré 1 jusqu'à entendre le "clic". L'enclume peut être installée à l'avant ou à l'arrière de la tête afin de vous apporter plus de polyvalence et de vous permettre d'utiliser l'outil de façon plus confortable dans les espaces restreints. Pour retirer l'enclume de la clé à cliquet pneumatique, enfoncez le bouton à l'arrière de l'enclume et glissez-la hors de l'appareil.

Alimentation en air (Fig. C)

Le branchement recommandé est illustré par la figure C. Les outils pneumatiques fonctionnent sur une large plage de pressions d'air. Pour une efficacité maximale et une plus longue durée de vie, la pression d'alimentation en air pour ces outils NE DOIT PAS dépasser la pression PSI nominale de l'outil lorsque ce dernier fonctionne. L'utilisation d'une pression plus élevée que la pression nominale accélère l'usure et réduit considérablement la durée de vie de l'outil. Une pression d'air plus élevée peut également conduire à des situations et des expositions dangereuses.

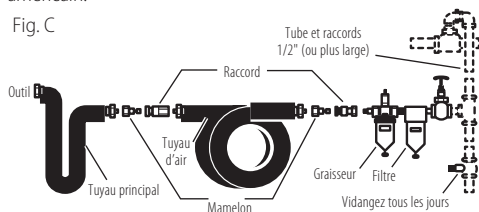
Le diamètre intérieur du flexible ne doit pas être augmenté dans le but de compenser sa longueur inhabituelle (plus de 25 pieds [7,6 m]). Le diamètre intérieur minimum du flexible doit être de 3/8" (10 mm) et les raccords doivent être des raccords filetés 1/4" NPT.

L'utilisation de lubrifiants pour conduite pneumatique et de filtres sur la ligne d'air est recommandée afin d'empêcher toute pénétration d'eau dans les conduites qui pourrait endommager l'outil. Vidangez tous les jours le réservoir d'air. Nettoyez l'écran du filtre de l'arrivée d'air au moins une fois par semaine afin d'en

supprimer la saleté ou d'autres substances accumulées et qui pourraient restreindre la circulation de l'air.

L'arrivée d'air de l'outil utilisée pour raccorder une alimentation pneumatique dispose d'un raccord fileté standard 1/4" NPT américain.

Fig. C



UTILISATION

AVERTISSEMENT : Afin de réduire tout risque de blessure grave, éteignez l'appareil et coupez l'alimentation en air avant d'effectuer toute opération de réglage ou de retirer/installer un équipement ou un accessoire. Un démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

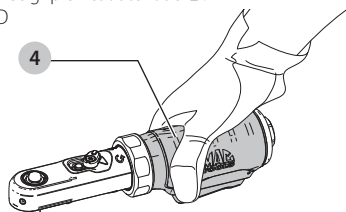
Position correcte des mains (Fig. D)

AVERTISSEMENT : Afin de réduire tout risque de graves blessures, respectez **TOUJOURS** la position des mains recommandée et illustrée.

AVERTISSEMENT : Afin de réduire tout risque de graves blessures, veillez à **TOUJOURS** tenir l'outil fermement pour pouvoir anticiper toute éventuelle réaction soudaine.

La position correcte des mains nécessite d'avoir une main sur le manche avec grip en caoutchouc 4.

Fig. D



Préparer l'outil pneumatique

AVERTISSEMENT : Opération potentiellement dangereuse. Tenez fermement le tuyau pneumatique dans votre main pendant l'installation ou le retrait afin d'éviter l'effet "coup de fouet" du tuyau.

AVERTISSEMENT : Risque d'éclatement. Une pression d'air trop élevée entraîne un risque d'éclatement. Demandez au fabricant la valeur nominale maximum de pression des outils et des accessoires pneumatiques. La pression en sortie du régulateur ne doit jamais dépasser la pression nominale maximum.

- Vidangez l'eau de réservoir de compresseur d'air et la condensation à l'intérieur des conduites d'air. (Consultez le manuel d'utilisation du compresseur d'air).
- Lubrifiez l'outil. (Consultez la section **Maintenance** de ce manuel.)

- Raccordez la clé à cliquet pneumatique à la source d'alimentation en air à l'aide d'un tuyau de la taille recommandée.

Procédures d'utilisation

Alimentation en air (Fig. C)

ATTENTION : Cet outil pneumatique doit être lubrifié AVANT la première utilisation, et également avant et après chaque utilisation ultérieure.

AVERTISSEMENT : Utilisez un système d'alimentation en air propre et lubrifié qui fournira une pression d'air mesurée à l'outil de 90 PSI/6,2 bars quand la gâchette est complètement enfoncée.

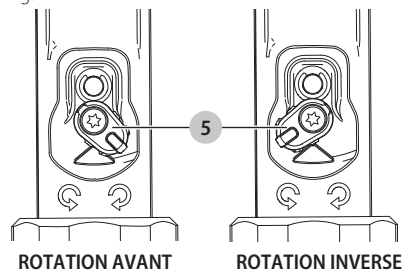
Utilisez un tuyau de la taille recommandée. Il est recommandé de raccorder l'outil à une alimentation en air, comme illustré par la figure C.

Ne raccordez pas l'outil au circuit pneumatique sans y avoir ajouté une vanne d'arrêt facilement accessible. Le système d'alimentation en air doit être lubrifié. Il est fortement recommandé d'utiliser un filtre à air, un régulateur et un lubrificateur (FRL), comme illustré par la figure C, car ils permettent de fournir à l'outil de l'air propre, lubrifié et à la bonne pression. Vous pouvez obtenir plus de détails concernant ces équipements auprès de votre revendeur. Si vous n'utilisez pas ces éléments, l'outil doit être lubrifié en coupant l'alimentation en air et en dépressurant l'outil en enfonçant la gâchette. Débranchez la conduite d'air et versez 1 cuiller à café d'une huile de lubrification pour moteur pneumatique adaptée dans l'arrivée d'air, en y ajoutant de préférence un antirouille. Rebranchez l'outil à l'alimentation en air et faites-le fonctionner quelques secondes pour faire circuler l'huile à l'aide d'air. Lubrifiez l'outil tous les jours s'il est fréquemment utilisé ou lorsqu'il commence à ralentir ou à perdre de la puissance.

Mise en marche (Fig. A, E)

1. Allumez le compresseur d'air et laissez le réservoir se remplir.
2. Réglez le régulateur du compresseur d'air à 90 PSI (6,2 bars). Cet outil pneumatique fonctionne à une pression d'air maximum de 90 PSI (6,2 bars).
3. Réglez le bouton de sélection du sens de rotation 5 sur la position avant ou inverse.

Fig. E



4. Enfoncez la gâchette, variateur de vitesse 2 pour lancer l'outil.

Extinction (Fig. A)

1. Relâchez la gâchette, variateur de vitesse ② pour arrêter l'outil.
2. Pour changer de douille, débranchez toujours l'alimentation en air afin d'éviter les blessures.
3. Une fois le travail terminé, éteignez le compresseur d'air et rangez l'outil pneumatique après l'avoir lubrifié.

Consignes de fonctionnement (Fig. A)

1. Installez la douille ou l'accessoire fermement sur la clé à cliquet pneumatique.
2. Veillez à ce que le bouton de sélection du sens de rotation ⑤ soit dans la bonne position pour visser ou dévisser la fixation.
3. L'écrou/le boulon peut alors être vissé tout du long à l'aide du système d'entraînement de l'outil. Pour desserrer un assemblage, l'outil peut être utilisé avec le sens de rotation inverse.

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT : Afin de réduire tout risque de blessure grave, éteignez l'appareil et coupez l'alimentation en air avant d'effectuer toute opération de réglage ou de retirer/installer un équipement ou un accessoire. Un démarrage accidentel peut occasionner des blessures.

Lubrification

Les outils pneumatiques ont besoin d'être lubrifiés tout au long de leur vie.

Le moteur pneumatique et les paliers utilisent de l'air comprimé pour actionner l'outil. L'air comprimé est humide et il peut faire rouiller le moteur pneumatique et les autres pièces internes de l'outil, il est donc nécessaire de lubrifier ce dernier tous les jours. Si l'outil n'est pas correctement lubrifié, sa durée de vie sera fortement raccourcie et la garantie sera annulée



ATTENTION : Cet outil pneumatique doit être lubrifié AVANT la première utilisation, et également avant et après chaque utilisation ultérieure.

Pour lubrifier l'outil pneumatique manuellement

1. Retirez tout accessoire qui pourrait se trouver dans le carré de l'outil pneumatique : douille, burin, etc.
2. Débranchez l'outil de l'alimentation en air, positionnez l'arrivée d'air vers le haut.
3. Enfoncez la gâchette et insérez 1 cuiller à café environ d'huile pour outil pneumatique dans l'arrivée d'air. (Le fait d'enfoncer la gâchette facilite la circulation de l'huile dans le moteur).

REMARQUE : Utilisez de l'huile SAE #10 si vous n'avez pas d'huile pour outil pneumatique à disposition.



AVERTISSEMENT : Gardez l'outil hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, ne faites pas vomir, appelez immédiatement un médecin.



AVERTISSEMENT : Le surplus d'huile dans le moteur est immédiatement éjecté par l'orifice d'échappement. Dirigez

toujours l'orifice d'échappement loin des personnes et des objets.

4. Raccordez l'outil à une source d'alimentation en air, couvrez l'extrémité de l'échappement à l'aide d'un chiffon avant de faire fonctionner l'outil de 20 à 30 secondes.
5. Toutes les 48 heures de fonctionnement ou en fonction des circonstances réelles, injectez 1 cuiller à café environ de graisse pneumatique dans le raccord de graissage.

Rangement

L'outil pneumatique doit être lubrifié avant d'être rangé.

Respectez les étapes 1 à 3 de **Pour lubrifier l'outil pneumatique manuellement**.

Nettoyage



AVERTISSEMENT : Soufflez les saletés et les impuretés des sorties d'air à l'aide d'air propre et sec, au moins une fois par semaine. Afin de réduire le risque de blessures aux yeux, veillez à toujours porter des protections oculaires homologuées ANSI Z87.1 pour réaliser cette opération.



AVERTISSEMENT : N'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques décapants pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient fragiliser la matière plastique de ces pièces. Utilisez un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Ne laissez jamais aucun liquide pénétrer à l'intérieur de l'outil et n'immergez jamais aucune de ses pièces dans aucun liquide.

Mise au rebut

L'outil pneumatique, ses accessoires et l'emballage doivent être triés pour être recyclés de façon écologique.

Lorsque votre équipement n'est plus en mesure de fonctionner, veillez à le rapporter dans une boutique spécialisée ou un atelier de service Mac Tools.

Service à la clientèle

Chez Mac Tools nous sommes engagés auprès de nos clients. Utilisez les numéros de téléphone qui suivent pour prendre directement contact avec l'un de nos techniciens dédiés à la clientèle. Il se fera un plaisir de vous venir en aide concernant toute question sur les services ou la garantie que vous pourriez avoir au sujet de votre outil électrique

GARANTIE

Nous garantissons cet outil contre tout défaut de fabrication pour une période UN AN à partir de la date d'achat. Notre obligation envers l'acheteur d'origine est limitée à la réparation ou au remplacement, à nos frais (sauf frais d'expédition) d'un outil défectueux s'il est retourné en prépayé, par son acheteur d'origine dans l'année qui suit sa date d'achat. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES DÉFAUTS OU LES DOMMAGES DE L'OUTIL (i) une fois la période de garantie expirée ; (ii) résultant d'une utilisation abusive ou anormale ; (iii) résultant de la lubrification, de la maintenance ou de l'utilisation incorrectes de l'outil ; ou (iv) résultant d'une quelconque réparation ou opération de maintenance réalisées par un tiers autre que Mac Tools.

AVVITATORE A CRICCHETTO PNEUMATICO COMPATTO DA 1/4" A 3/8" MPF59025

MPF59025 Mac Tools® è un utensile costruito con precisione, progettato per installare e rimuovere dispositivi di fissaggio filettati. Questo prodotto offrirà un servizio efficiente e affidabile se usato correttamente e con cura. Come per qualsiasi utensile di precisione, per ottenere le migliori prestazioni è necessario attenersi alle istruzioni del fabbricante. Prima di utilizzare l'utensile esaminare attentamente il contenuto di questo manuale comprendere tutte le avvertenze e le precauzioni di sicurezza riportate al suo interno. Leggere attentamente le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione e conservare il manuale per riferimenti futuri. NOTA: potrebbero essere richieste misure di sicurezza aggiuntive in base alla propria applicazione specifica. Per qualsiasi domanda concernente l'utensile e il relativo utilizzo rivolgersi al proprio rappresentante o distributore Mac Tools®.

Dati tecnici

MPF59025		
Attacco quadro	1/4" o 3/8"	
Coppia massima (rotazione in senso antiorario)	54 Nm (40 ft. lb)	
Velocità a vuoto a 90 PSI (6,2 bar)	300 giri/min	
Peso netto	0,66 kg(1,5 lb)	
Tipo di scarico	Posteriore	
Consumo d'aria medio a vuoto	12 l/s (25 SCFM)	
	1,7 l/s (3,6 CFM)	
Consumo d'aria medio a carico	12 l/s (25 SCFM)	
	1,7 l/s (3.6 CFM)	
Dimensioni raccordo di ingresso dell'aria	1/4" NPT (F)	
Diametro del tubo consigliato	3/8" (10 mm)	
Pressione massima dell'aria	90 PSI (6.2 Bar)	
Valori di emissione di rumore e vibrazione (somma vettore triassiale) secondo la normativa EN ISO 11148-6:		
L _{PA} (livello di pressione sonora delle emissioni)	dB(A)	96
L _{WA} (livello di potenza sonora)	dB(A)	107
K (incertezza per il livello sonoro dato)	dB(A)	3
Valore di emissione di vibrazione a _{h1} =	m/s ²	3,9
Incetezza K =	m/s ²	1,5

Dichiarazione CE di conformità

Direttiva macchine



AVVITATORE A CRICCHETTO PNEUMATICO
COMPATTO DA 1/4" A 3/8"
MPF59025

MAC TOOLS dichiara che i prodotti descritti nella sezione **Dati tecnici** sono conformi alla norma: ISO 11148-6:2012.

Inoltre, questi prodotti sono conformi alla Direttiva 2006/42/CE. Per maggiori informazioni, invitiamo a contattare MAC TOOLS al seguente indirizzo oppure consultare l'ultima di copertina del manuale.

Il firmatario è responsabile della compilazione del fascicolo tecnico e rende la presente dichiarazione per conto di MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vicepresidente Engineering, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgio
09.08.2021

Definizioni: Simboli e termini di avviso di sicurezza

In questo manuale di istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli e termini di avviso di sicurezza per avvertire l'utilizzatore di situazioni pericolose e del rischio che si verifichino lesioni alle personali o danni alle cose.



PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, **provoca lesioni personali gravi o letali**.



AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **potrebbe causare lesioni personali gravi o letali**.



ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **può provocare lesioni personali di gravità lieve o media**.



(Il simbolo da solo) Indica un messaggio relativo alla sicurezza.

AVVISO: indica una situazione **non in grado di causare lesioni personali** che, se non evitata, **potrebbe provocare danni materiali**.

IMPORTANTI ISTRUZIONI SICUREZZA



AVVERTENZA: leggere tutte le avvertenze, istruzioni, illustrazioni e specifiche fornite con questo utensile.

La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può dar luogo a scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.



**LEGGERE QUESTO MANUALE DI PRIMA DI
UTILIZZARE L'UTENSILE**

CONSERVARE PER RIFERIMENTI FUTURI

**LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI
AVVERTENZE POTREBBE CAUSARE
LESIONI PERSONALI.**



Non utilizzare tubi flessibili e raccordi danneggiati, sfilacciati o deteriorati.



Gli utensili pneumatici possono vibrare durante l'uso. Vibrazione, movimenti ripetitivi o posizioni scomode potrebbero risultare dannose per le mani e le braccia dell'operatore. Interrompere immediatamente l'uso di qualsiasi utensile se dovessero comparire una sensazione di fastidio, formicolio o dolore. Prima di riprendere l'uso dell'utensile consultare un medico.



Non sollevare l'utensile afferrandolo per il tubo flessibile.



Mantenere il corpo in equilibrio e in posizione ferma. Non sporgersi troppo quando si usa l'utensile.



Disattivare sempre l'alimentazione dell'aria e scollegare il rispettivo tubo flessibile prima di installare, rimuovere o regolare qualsiasi accessorio su questo utensile o prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sullo stesso.



Indossare dispositivi di protezione per gli occhi e l'udito quando si usa l'utensile. Quando si utilizza questo utensile o lo si sottopone a manutenzione indossare protezioni per gli occhi resistenti agli urti. Proteggere gli occhi da eventuali oggetti proiettati in aria, quali schegge e polvere.



Durante l'uso di questo utensile indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.



AVVERTENZA: leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze prima di utilizzare questo utensile. La mancata osservanza di questa indicazione può causare gravi lesioni alle persone.

I DIPENDENTI, I PROPRIETARI E GLI UTILIZZATORI DELL'UTENSILE SONO RESPONSABILI PER IL SUO IMPIEGO IN SICUREZZA E L'OSSERVANZA DI TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI.



AVVERTENZA: Prima dell'uso ispezionare l'utensile per accertarsi di quanto segue::

- *che le parti mobili siano correttamente allineate e non inceppate;*
- *che sussistano tutte le condizioni necessarie per l'uso corretto e sicuro dell'utensile;*
- *che tutte le viti e tutti i bulloni siano serrati e opportunamente inseriti prima di mettere in funzione l'utensile. Viti e bulloni allentati o non installati correttamente possono provocare infortuni e danni all'utensile quando quest'ultimo viene messo in funzione.*
- **Tenere l'utensile lontano dai bambini e dalle persone non autorizzate.**
- **Quando si utilizza questo utensile o lo si sottopone a manutenzione indossare occhiali di sicurezza conformi allo standard ANSI Z87.1.** Gli occhiali da vista indossati quotidianamente NON sono occhiali di sicurezza.
- **Indossare protezioni per l'udito quando si usa questo utensile.**
- **Tenere mani, abiti non aderenti, gioielli e capelli lunghi dall'estremità rotante dell'utensile.**
- **Non indossare guanti larghi o con le dita tagliate o sfilacciate.**
- **Prevedere e prestare attenzione ai repentini cambiamenti di movimento durante l'avvio e il funzionamento di qualsiasi utensile.**
- **Mantenere il corpo in equilibrio e in posizione stabile.** Non sporgersi troppo quando si usa l'utensile.
- **Usare morsetti o altri metodi pratici per fissare e bloccare il pezzo in lavorazione a una base d'appoggio stabile.** Tenere fermo il pezzo in lavorazione con le mani o contro il corpo non ne assicura la stabilità e può comportare la perdita di controllo dell'utensile.
- **Non utilizzare questo utensile per periodi di tempo prolungati.** La vibrazione generata dal funzionamento dell'utensile può essere dannosa per le mani e le braccia dell'operatore. Interrompere immediatamente l'uso di qualsiasi utensile se dovessero comparire una sensazione di fastidio, formicolio o dolore. Prima di riprendere l'uso dell'utensile consultare un medico.
- L'esposizione a livelli elevati di rumore senza l'uso di protezioni può causare la perdita dell'udito e altri problemi permanenti e invalidanti, quali gli acufeni (fruscii, rischi, ronzii o brusii nelle orecchie); la valutazione dei rischi e l'implementazione dei controlli opportuni per i suddetti pericoli sono fondamentali.
- Se l'utensile si trova in un'area in cui è presente polvere statica, potrebbe far sollevare la polvere e dare origine a un pericolo.
- **Lavorare con attenzione.** Non utilizzare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o farmaci.
- **Usare esclusivamente accessori per utensili a impuls.** Gli accessori non adatti per utensili a impuls potrebbero rompersi e causare una condizione di pericolo. Ispezionare gli accessori prima dell'uso per assicurarsi che non presentino delle crepe.
- **Non utilizzare questo utensile in presenza di liquidi, gas e polveri infiammabili o atmosfere esplosive.**

- **Questo utensile non è protetto contro le scosse elettriche, non essendo isolato. Il contatto con un filo sotto tensione renderà le parti metalliche esposte sotto tensione.**
- **Disattivare sempre l'alimentazione dell'aria e scollegare il rispettivo tubo flessibile prima di installare, rimuovere o regolare qualsiasi accessorio su questo utensile o prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sullo stesso.**
- **Evitare l'avvio involontario.** Assicurarsi che il grilletto sia disattivato prima di collegare l'alimentazione dell'aria compressa.
- **Per garantire la sicurezza, le massime prestazioni e la massima durata dei componenti, utilizzare questo utensile a una pressione massima dell'aria di 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) in entrata con un tubo di alimentazione dell'aria con un diametro interno di 3/8" (10 mm).** Per ottenere la massima potenza è necessario un adeguato volume d'aria. Eventuali limitazioni nell'alimentazione e nel volume di aria causano un calo della pressione dell'aria quando si tira il grilletto, con conseguente riduzione della potenza.
- **Non utilizzare tubi flessibili dell'aria e raccordi danneggiati, sfilacciati o deteriorati.**
- **Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili, come cherosene, diesel o carburante per aviazione.**
- **Assicurarsi che le istruzioni per l'uso/di sicurezza, le avvertenze e le etichette dell'utensile siano a disposizione di tutti gli operatori e gli utilizzatori dello stesso. Non utilizzare l'utensile se una o più etichette di avvertenza di sicurezza manca o è danneggiata.**
- **Non trattenere la bussola o la prolunga della bussola.**
- **Non modificare o utilizzare mai l'utensile per operazioni diverse da quelle per cui è stato concepito.**
- **La manutenzione dell'utensile deve essere eseguita da personale qualificato. Durante la manutenzione, utilizzare solo ricambi originali autorizzati da Mac Tools. Utilizzare esclusivamente i lubrificanti raccomandati da Mac Tools.**
- **Non usare questo utensile ad altezze superiori a 2 m (6 ft).**
- **Alcuni tipi di polvere generati da carteggiatura, segatura, molatura, perforazione e altre attività nel settore edile, contengono sostanze chimiche che, secondo lo Stato della California, sono causa di tumori, difetti genetici o altri danni all'apparato riproduttivo.**
- **Non usare l'utensile se non è possibile accenderlo/spegnere mediante il grilletto di azionamento.**
- **Gli accessori e l'utensile si scaldano molto durante l'uso. Indossare dei guanti per toccarli**
- **Ispezionare battute e anelli di arresto "hog ring" prima dell'uso.** Eventuali articoli mancanti o danneggiati devono essere sostituiti prima dell'uso

Istruzioni di sicurezza aggiuntive per gli utensili pneumatici

- **L'aria compressa può provocare gravi lesioni personali.**
- **Disattivare sempre l'alimentazione dell'aria compressa e scollegare l'utensile dalla stessa quando non è in uso.**
- **Scollegare sempre l'utensile dall'alimentazione dell'aria compressa prima cambiare gli accessori e di effettuare regolazioni e/o riparazioni e quando ci si sposta da un'area di lavoro a un'altra.**
- **Tenere le dita lontano dal grilletto di azionamento quando non si sta utilizzando l'utensile e quando ci si sposta da una posizione di lavoro a un'altra. Non dirigere mai il flusso d'aria verso se stessi o altre persone.**
- **Avvolgere stretti i tubi flessibili può causare gravi lesioni.** Verificare sempre che tubi flessibili e raccordi non siano danneggiati o allentati.
- **Non trasportare mai un utensile pneumatico tenendolo dal tubo flessibile.**
- **Non trascinare mai un utensile pneumatico tirandolo dal tubo flessibile.**
- **Quando si utilizzano utensili pneumatici, non superare la pressione di esercizio massima (PSI, bar o kPa max).**
- **Gli utensili pneumatici devono essere alimentati solo con aria compressa alla pressione minima necessaria per il processo operativo, allo scopo di ridurre il rumore e le vibrazioni e minimizzare l'usura.**
- **L'utilizzo di ossigeno o di gas combustibili per il funzionamento di utensili pneumatici crea un pericolo di incendio e di esplosione.**
- **Non usare mai ossigeno o gas combustibili per azionare utensili pneumatici. Tali gas creano un potenziale pericolo d'incendio e d'esplosione.**
- **Quando si utilizza un utensile pneumatico prestare attenzione, perché potrebbe diventare molto freddo, influenzando la capacità di presa e di controllo.**
- **I guanti possono rimanere impigliati nella bussola che gira, causando il taglio o la rottura delle dita.**
- **Mentre le bussole e le relative prolunghie girano è facile che i guanti rivestiti di gomma o rinforzati in metallo possano rimanere impigliati.**
- **Impugnare correttamente l'attrezzo; essere pronti a contrastare qualsiasi movimento normale o improvviso e avere entrambe le mani a disposizione.**
- **Mantenere una posizione stabile e un buon equilibrio.**
- **Non utilizzare l'utensile in spazi ristretti e fare attenzione a non rimanere schiacciati con le mani tra l'utensile e il pezzo in lavorazione, in particolare durante lo svitamento.**
- **Utilizzare solo accessori raccomandati da MAC Tools.**

Componenti (Fig. A)

- 1 Attacco quadro da 1/4" a 3/8"
- 2 Grilletto di azionamento a velocità variabile
- 3 ingresso aria con attacco da 1/4"
- 4 Impugnatura in gomma
- 5 Selettore del senso di rotazione
- 6 Testa a tenuta
- 7 Innesto ad attacco quadro da 1/4"
- 8 Innesto ad attacco quadro da 3/8"

GLOSSARIO

PSI: libbre per pollice quadrato; unità di misura della pressione.

Bar: unità di misura metrica della pressione. 1 bar = 100 kPa

PSIG: libbre per pollice quadrato manometriche

kPa: kilopascal, equivalente a 1000 N/m²

Postazioni di lavoro

L'avvitatore a cricchetto pneumatico dovrebbe essere usato solo come utensile manuale. Si raccomanda sempre di utilizzare l'utensile rimanendo in piedi con un buon appoggio. L'utensile può essere utilizzato in altre posizioni, ma prima di qualsiasi utilizzo, l'operatore deve essere in una posizione di sicurezza, con una presa salda e un appoggio sicuro, ed essere consapevole del fatto che nell'allentare dei dispositivi di fissaggio, l'utensile può allontanarsi abbastanza rapidamente dal dispositivo stesso. Occorre sempre tenere in considerazione questo movimento all'indietro in modo da evitare la possibilità che la mano/il braccio/il corpo dell'operatore rimangano intrappolati.

Caratteristiche

Selettore del senso di rotazione (Fig. A)

Il selettore del senso di rotazione 5 consente di impostare la rotazione dell'utensile in senso orario o antiorario per funzionare in modo più semplice e affidabile.

Attacco quadro da 1/4" e 3/8" (Fig. A)

L'attacco quadro da 1/4" e 1/8" 1 consente di collegare bussola da 1/4" e 3/8".

Testa a tenuta (Fig. A)

Il design della testa a tenuta 6 previene l'allargamento della forcella del cricchetto se viene applicata una coppia elevata.

Impugnatura in gomma (Fig. A)

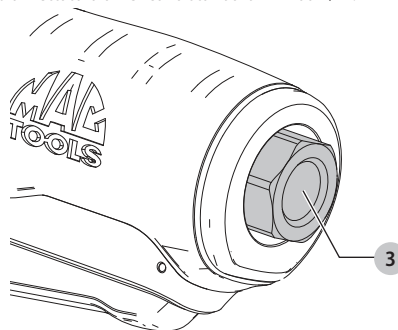
Questo utensile pneumatico è dotato di un'impugnatura in gomma 4 realizzata in elastomero termoplastico stampato (TPE), progettata per migliorare il comfort, ridurre lo scivolamento e migliorare il controllo dell'utensile.

Grilletto di azionamento a velocità variabile (Fig. A)

Il grilletto di azionamento a velocità variabile 2 consente all'operatore di controllare l'avvio, la velocità e l'arresto dell'utensile pneumatico.

Ingresso aria con attacco da 1/4" (Fig. B)

L'ingresso dell'aria con attacco da 1/4" dell'utensile 3 situato nella parte inferiore dell'impugnatura viene utilizzato per il collegamento a un tubo dell'alimentazione dell'aria dotato di un raccordo a filettatura americana standard NPT da 1/4". Fig. B



MONTAGGIO E REGOLAZIONI



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, spegnere l'utensile e rimuovere l'alimentazione dell'aria compressa prima di effettuare qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. L'avvio accidentale dell'utensile potrebbe provocare lesioni alle persone.

Attacco e rimozione degli innesti ad attacco quadro (Fig. A)

Questo utensile viene fornito con due innesti ad attacco quadro, di cui uno da 1/4" 7 e uno da 3/8" 8, adatti per l'uso con la bussola di diametro corrispondente. Per installare un innesto, basta inserirlo nell'attacco quadro 1 fino a quando non si avverte un "clic". L'innesto può essere installato nella parte anteriore o posteriore della testa per consentire maggiore versatilità e per utilizzare più comodamente l'utensile in spazi ristretti.

Per rimuovere l'innesto dall'avvitatore a cricchetto pneumatico, premere il pulsante sul retro dell'innesto e farlo scorrere verso l'esterno.

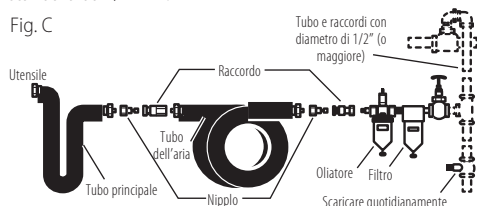
Alimentazione dell'aria (Fig. C)

Il collegamento raccomandato è mostrato nella Fig. C. Gli utensili pneumatici funzionano con un'ampia gamma di pressioni dell'aria. Per la massima efficienza e una maggiore durata dell'utensile, la pressione dell'aria fornita NON DEVE superare il rispettivo valore PSI nominale quando l'utensile è in funzione. L'uso di una pressione superiore a quella nominale accelera l'usura e accorcia drasticamente la vita utile dell'utensile. Una pressione dell'aria più elevata può anche causare condizioni di pericolo ed esplosione.

Il diametro interno del tubo deve essere aumentato per compensare tubi dell'aria insolitamente lunghi (oltre 7,6 m [25 ft]). Il diametro interno minimo del tubo deve essere di 3/8" (10 mm) e i raccordi devono avere una filettatura di 1/4" NPT.

Si raccomanda l'uso di lubrificatori per tubazioni dell'aria e filtri per tubazioni dell'aria, per prevenire che l'acqua, penetrando nella linea, possa danneggiare l'utensile. Scaricare il serbatoio dell'aria ogni giorno. Pulire lo schermo del filtro di ingresso dell'aria almeno una volta a settimana per rimuovere lo sporco o altro materiale accumulato che può restringere il flusso dell'aria. L'ingresso dell'aria dell'utensile utilizzato per il collegamento all'alimentazione dell'aria presenta una filettatura americana standard da 1/4 NPT.

Fig. C



USO



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, spegnere l'utensile e rimuovere l'alimentazione dell'aria compressa prima di effettuare qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. L'avvio accidentale dell'utensile potrebbe provocare lesioni alle persone.

Corretto posizionamento delle mani (Fig. D)



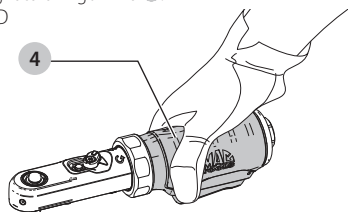
AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, tenere **SEMPRE** le mani nella posizione corretta, come illustrato.



AVVERTENZA: al fine di ridurre il rischio di gravi lesioni personali, mantenere **SEMPRE** una presa sicura per prevenire reazioni improvvise.

La posizione corretta delle mani prevede di tenere una mano sull'impugnatura in gomma 4.

Fig. D



Preparazione dell'utensile pneumatico



AVVERTENZA: rischio di operazione non sicura. Quando si inserisce o si scollega il tubo flessibile dell'aria, afferrarlo saldamente con la mano per prevenire il colpo di frusta del tubo.



AVVERTENZA: rischio di esplosione. Una pressione dell'aria troppo elevata comporta il rischio di esplosione. Controllare il valore della pressione nominale massima indicata del fabbricante degli utensili e degli accessori ad

aria compressa. La pressione di uscita del regolatore non deve mai superare la pressione nominale massima.

- Scaricare l'acqua dal serbatoio del compressore d'aria e la condensa dalle tubazioni dell'aria (fare riferimento al manuale di istruzioni del compressore d'aria).
- Lubrificare l'utensile. (Consultare la sezione **Manutenzione** di questo manuale.)
- Collegare l'avvitatore a cricchetto pneumatico alla fonte di alimentazione dell'aria con un tubo flessibile del diametro consigliato.

Procedure operative

Alimentazione dell'aria (Fig. C)



ATTENZIONE: questo utensile pneumatico deve essere lubrificato PRIMA dell'uso iniziale, e prima e dopo ogni utilizzo aggiuntivo.



AVVERTENZA: usare una fonte d'aria lubrificata pulita che fornisca una pressione dell'aria misurata sull'utensile di 90 PSI/6,2 bar, quando l'utensile è in funzione con il grilletto di azionamento premuto a fondo.

Utilizzare un tubo flessibile del diametro consigliato. Si raccomanda che l'utensile sia collegato all'alimentazione dell'aria, come mostrato nella Fig. C.

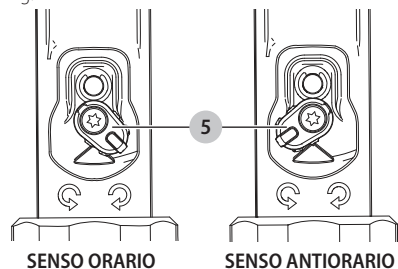
Non collegare l'utensile al sistema di tubazioni dell'aria compressa senza incorporare una valvola di chiusura dell'aria di facile accesso e funzionamento. L'aria compressa di alimentazione deve essere lubrificata. Si raccomanda vivamente di utilizzare un filtro per l'aria, un regolatore e un lubrificatore (FRL), come mostrato nella Fig. C, cosicché sarà fornita aria pulita e lubrificata alla pressione corretta per l'utensile. I dettagli di tale apparecchiatura possono essere richiesti al proprio fornitore. Se tale apparecchiatura non viene utilizzata, l'utensile deve essere lubrificato interrompendo l'alimentazione dell'aria e depressurizzando la tubazione, premendo il grilletto di azionamento dell'utensile. Scollegare la tubazione dell'aria e versare nell'ingresso dell'aria 1 cucchiaino da tè di olio lubrificante per motori pneumatici adatto, preferibilmente incorporando un inibitore di ruggine. Ricollegare l'utensile all'alimentazione dell'aria e farlo funzionare a bassa velocità per alcuni secondi per consentire all'aria di far circolare l'olio.

Lubrificare l'utensile tutti i giorni se viene usato spesso o quando inizia a perdere velocità o potenza.

Avvio (Fig. A, E)

1. Accendere il compressore d'aria e attendere che il serbatoio dell'aria si riempia.
2. Impostare il regolatore del compressore d'aria su 90 PSI (6,2 bar). Questo utensile pneumatico funziona a una pressione dell'aria massima di 90 PSI (6,2 bar).
3. Regolare il selettore del senso di rotazione 5 nella posizione di rotazione in senso orario o in senso antiorario.

Fig. E



4. Premere il grilletto di azionamento a velocità variabile **2** per avviare l'utensile.

Arresto (Fig. A)

1. Rilasciare il grilletto di azionamento a velocità variabile **2** per arrestare l'utensile.
2. Quando si cambiano le bussole, scollegare sempre l'alimentazione dell'aria per evitare lesioni a persone.
3. Al termine del lavoro, spegnere il compressore dell'aria e riporre l'utensile pneumatico dopo averlo lubrificato.

Istruzioni operative (Fig. A)

1. Fissare saldamente la bussola o l'altro accessorio all'avvitatore a cricchetto pneumatico.
2. Accertarsi che l'interruttore di controllo del senso di rotazione **5** sia nella posizione corretta per serrare o allentare il dispositivo di fissaggio.
3. Il dado/bullone potrà poi scendere giù attraverso il filetto grazie alla trasmissione di potenza dell'utensile. Per allentare un giunto l'utensile può essere usato nella sequenza di rotazione inversa.

MANUTENZIONE

- AVVERTENZA:** per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, spegnere l'utensile e rimuovere l'alimentazione dell'aria compressa prima di effettuare qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. L'avvio accidentale dell'utensile potrebbe provocare lesioni alle persone.

Lubrificazione

Gli utensili pneumatici richiedono di essere lubrificati per tutta la loro vita utile.

Il motore pneumatico e il cuscinetto utilizzano l'aria compressa per alimentare l'utensile. L'aria compressa contiene umidità che provoca la formazione di ruggine nei componenti interni dell'utensile, perciò è necessaria una lubrificazione quotidiana. Se non si provvederà a lubrificare correttamente l'utensile pneumatico, la sua durata si ridurrà drasticamente e la garanzia decadrà.

- ATTENZIONE:** questo utensile pneumatico deve essere lubrificato PRIMA dell'uso iniziale, e prima e dopo ogni utilizzo aggiuntivo.

Lubrificazione manuale dell'utensile pneumatico

1. Rimuovere l'eventuale accessorio fissato all'attacco dell'utensile pneumatico, come ad esempio bussole o scalpelli, ecc.
2. Scollegare l'utensile dalla fonte di alimentazione dell'aria, posizionando l'ingresso dell'aria rivolto verso l'alto.
3. Premere il grilletto di azionamento e inserire circa 1 cucchiaino da tè di olio per utensili pneumatici nell'ingresso dell'aria (la pressione del grilletto agevola la circolazione dell'olio nel motore).

NOTA: se non si ha a disposizione olio per utensili pneumatici utilizzare olio SAE n. 10.



AVVERTENZA: tenere fuori dalla portata dei bambini. Se ingerito, non indurre il vomito, ma chiamare immediatamente un medico.



AVVERTENZA: l'eventuale olio in eccesso nel motore viene immediatamente espulso dalla porta di scarico. Dirigere sempre la porta di scarico lontano da persone od oggetti.

4. Collegare l'utensile a una presa d'aria, coprire l'estremità di scarico con uno straccio e fare funzionare l'utensile per 20-30 secondi.
5. Dopo ogni 48 ore di funzionamento o secondo quanto dettato dall'esperienza, iniettare circa 1 cucchiaino da tè di grasso pneumatico approvato nell'ingrassatore.

Conservazione

Questo utensile pneumatico deve essere lubrificato prima di riporlo.

Seguire i passaggi 1-3 descritti nella sezione **Lubrificazione manuale dell'utensile pneumatico**.

Pulizia



AVVERTENZA: soffiare via lo sporco e la polvere da tutte le prese d'aria con aria pulita e asciutta almeno una volta alla settimana. Per ridurre al minimo il rischio di lesioni agli occhi durante l'operazione, indossare occhiali di protezione adeguati, conformi alla norma ANSI Z87.1 durante l'esecuzione di questa procedura.



AVVERTENZA: non utilizzare mai solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'utensile. Tali prodotti chimici potrebbero indebolire i materiali plastici con cui sono realizzate le suddette parti. Usare un panno inumidito solamente con acqua e sapone delicato. Fare in modo di evitare che penetri del liquido all'interno dell'utensile e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

Smaltimento

L'utensile pneumatico, gli accessori e l'imballaggio devono essere destinati alla raccolta differenziata per essere riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Quando l'utensile non sarà più utilizzabile, invitiamo a riconsegnarlo a un rivenditore specializzato o a un centro di assistenza MacTools.

Servizio clienti

In Mac Tools teniamo ai nostri clienti. Per un contatto diretto con uno dei nostri esperti, fare riferimento ai numeri di telefono riportati nell'ultima pagina. Saranno più che felici di aiutare i clienti, rispondendo a qualsiasi domanda in merito all'assistenza o alla garanzia del loro utensile.

GARANZIA

Garantiamo che questo utensile sarà esente da difetti di fabbricazione per un periodo di UN ANNO dalla data di acquisto originale. I nostri obblighi nei confronti dell'acquirente originale si limiteranno alla riparazione o alla sostituzione, a nostre spese (escluse le spese di spedizione) di un utensile difettoso, se restituito dall'acquirente originale entro un anno dalla data di acquisto, previo pagamento di tutte le spese di spedizione in entrata. QUESTA GARANZIA NON COPRE DIFETTI O DANNI SUBITI DALL'UTENSILE (i) dopo la scadenza del periodo di garanzia; (ii) derivanti da un uso improprio o anomalo; (iii) derivanti da una mancata lubrificazione o manutenzione o dall'uso scorretto dell'utensile; o (iv) risultanti da qualsiasi intervento di riparazione o manutenzione eseguito da terzi diversi da Mac Tools.

1/4" TOT 3/8" COMPACTE LUCHTRATEL

MPF59025

De Mac Tools® MPF59025 is een nauwkeurig gemaakt gereedschap, ontwikkeld voor het monteren en demonteren van geschroefde bevestigingen met moment. Dit gereedschap doet efficiënt en betrouwbaar z'n werk wanneer het op juiste wijze en zorgvuldig wordt gebruikt. Zoals bij ieder goed stuk gereedschap, moeten de instructies van de fabrikant worden opgevolgd om de beste resultaten te bekomen. Bekijk deze handleiding en begrijp de veiligheidswaarschuwingen en aandachtspunten voordat u het gereedschap gebruikt. De instructies voor installatie, gebruik en onderhoud moeten aandachtig gelezen worden en de handleidingen moeten bewaard worden ter referentie. OPMERKING: Aanvullende veiligheidsvoorzorgen kunnen vereist zijn vanwege een bepaalde toepassing van het gereedschap. Neem contact op met uw Mac Tools®-vertegenwoordiger of -verdelers als u vragen hebt over het gereedschap of het gebruik ervan.

Technische gegevens

MPF59025		
Vierkante aandrijving	1/4" of 3/8"	
Maximaal aanhaalmoment (achteruit)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Vrije snelheid @ 90 PSI (6,2 Bar)	300 tpm	
Netto gewicht	1,5 lbs (0,66 kg)	
Uitlaattype	Terug	
Gemiddeld luchtverbruik vrije snelheid	25 SCFM (12 L/s)	
	3,6 CFM (1,7 L/s)	
Gemiddeld luchtverbruik bij belasting	25 SCFM (12 L/s)	
	3,6 CFM (1,7 L/s)	
Afmeting luchtinlaat	1/4" NPT(F)	
Aanbevolen afmeting van slang	3/8" (10 mm)	
Maximale luchtdruk	90 PSI (6,2 Bar)	
Geluidswaarden of trillingswaarden (triax vector sum) volgens EN ISO 11148- 6:		
L _{PA} (niveau emissie geluidsdruk)	dB (A)	96
L _{WA} (niveau geluidsvermogen)	dB (A)	107
K (onzekerheid voor het gegeven geluidsniveau)	dB (A)	3
Vibratie-emissiewaarde a _h =	m/s ²	3,9
Onzekerheid K =	m/s ²	1,5

EG-conformiteitsverklaring

Machinerichtlijn



1/4" TOT 3/8" COMPACTE LUCHTRATEL
MPF59025

MAC TOOLS verklaart dat deze producten die worden beschreven onder **Technische gegevens** in overeenstemming zijn met: ISO 11148-6:2012.

Deze producten voldoen ook aan Richtlijn 2006/42/EG. Neem voor meer informatie contact op met MAC TOOLS op het volgende adres of raadpleeg de achterzijde van de handleiding. De ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, België
09-08-2021

Definities: Symbolen en woorden van veiligheidswaarschuwingen

Deze gebruikshandleiding hanteert de volgende symbolen voor veiligheidswaarschuwingen, om u te waarschuwen voor gevaarlijke situaties en het risico op persoonlijk letsel of beschadiging van eigendom.



GEVAAR: Geeft een dreigend gevaar aan dat, als het niet wordt voorkomen, **zal** leiden tot **een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel**.



WAARSCHUWING: Geeft een mogelijk gevaar aan dat, als het niet wordt voorkomen, **zou kunnen** leiden tot **een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel**.



LET OP: Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als het niet wordt **kan** leiden tot **licht tot middelzwaar letsel**.



(Gebruikt zonder woord) Wijst op een aan veiligheid gerelateerd bericht.

KENNISGEVING: Geeft een handeling aan **waarbij zich geen persoonlijk letsel voordoet** maar die, als deze niet wordt voorkomen, **kan** leiden tot **materiële schade**.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSGEGEVINGEN



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit gereedschap zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.



LEES DEZE HANDLEIDING VOORDAT U DE MACHINE IN GEBRUIK NEEMT

BEWAREN VOOR TOEKOMSTIGE RAADPLEGING

DE VOLGENDE WAARSCHUWINGEN NEGEREN, KAN LETSEL VEROORZAKEN.



Gebruik geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen en aansluitingen.



Lucht-aangedreven gereedschap kan trillen tijdens gebruik. Trilling, herhaalde bewegingen of ongemakkelijke posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Gebruik gereedschap niet langer als u een onprettig gevoel, tinteling of pijn ervaart. Vraag medisch advies voordat u gebruik van het gereedschap hervat.



Draag het gereedschap niet aan het snoer.



Blijf in evenwicht en stevig op beide voeten staan. Reik niet buiten uw macht wanneer u met dit gereedschap werkt.



Schakel altijd de luchttoevoer uit en koppel de luchtslang los voordat u een accessoire plaatst, verwijdt of afstelt, of voor de uit u onderhoud aan dit gereedschap uitvoert.



Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming wanneer u dit gereedschap gebruikt. Draag altijd tegen impact bestendige oogbescherming wanneer u met dit gereedschap werkt of er onderhoud aan verricht. Beschermt de ogen tegen rondvliegend materiaal, zoals splinters en stof.



Draag altijd adembescherming wanneer u met dit gereedschap werkt.



WAARSCHUWING: Lees de instructies en waarschuwingen voor dit gereedschap aandachtig door vóór gebruik. Dit nalaten kan ernstig letsel veroorzaken

WERKGEVERS, EIGENAREN VAN GEREEDSCHAP EN GEBRUIKERS VAN GEREEDSCHAP ZIJN VERANTWOORDELIJK VOOR HET VEILIGE GEBRUIK VAN DIT GEREEDSCHAP EN ZIJN ERVOOR VERANTWOORDELIJK DAT AAN ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES GEVOLG WORDT GEGEVEN.



WAARSCHUWING: Inspecteer het gereedschap vóór gebruik om volgende zaken te bevestigen:

- **Dat het gereedschap in goed werkende staat is,**
- **Welk bevestigingssysteem het gereedschap heeft en hoe het werkt,**
- **Er geen niet goed uitgelijnde of aanlopende bewegende onderdelen zijn,**

- **Aan alle voorwaarden die nodig zijn voor een goed en veilig gebruik van het gereedschap wordt voldaan,**
- **Alle schroeven en bouten zijn vastgezet en goed zijn geïnstalleerd, voordat u het gereedschap gebruikt. Losse of niet goed geplaatste schroeven of bouten veroorzaken ongelukken en beschadiging van het gereedschap wanneer het gereedschap in gebruik wordt genomen.**
- **Uit de buurt van onbevoegde personen en kinderen houden.**
- **Draag altijd ANSI Z87.1-oogbescherming wanneer u met dit gereedschap werkt of er onderhoud aan verricht.** Een bril die u dagelijks draagt, is geen veiligheidsbril.
- **Draag altijd gehoorbescherming wanneer u met dit gereedschap werkt.**
- **Houd handen, losse kleding, juwelen en lang haar uit de buurt van het draaiende einde van het gereedschap.**
- **Draag geen los zittende handschoenen of handschoenen met gesneden of uitgerafelde vingers.**
- **Anticipeer en wees voorbereid op plotselinge veranderingen in beweging tijdens het opstarten van en het werken met elektrisch gereedschap**
- **Blijf in evenwicht en stevig op beide voeten staan.** Reik niet buiten uw macht wanneer u met dit gereedschap werkt.
- **Zet het werkstuk met klemmen of op een andere praktische manier vast en ondersteun het op een stabiele ondergrond.** Wanneer u het werkstuk vasthoudt met de hand of tegen het lichaam gedrukt houdt, is het instabiel en kunt u de controle verliezen.
- **Werk niet lange tijd achtereen met dit gereedschap.** Trilling die wordt veroorzaakt door de werking van het gereedschap kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Gebruik gereedschap niet langer als u een onprettig gevoel, tinteling of pijn ervaart. Vraag medisch advies voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
- **Onbeschermde blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan permanent, arbeidsongeschiktheid veroorzakend verlies van het gehoor en andere problemen veroorzaken, zoals tinnitus (rinkelen, zoemen, fluiten of brommen in het oor); risicobeoordeling en implementatie van de juiste maatregelen voor deze gevaren zijn van essentieel belang.**
- **Als het gereedschap wordt gebruikt op een plaats waar zich statisch stof bevindt, kan dat het stof doen opwaaien en een gevaarlijke situatie creëren.**
- **Blijf alert.** Gebruik het gereedschap niet wanneer u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent.
- **Gebruik alleen accessoires voor slaggereedschap.** Accessoires die niet geschikt zijn voor slaggereedschap kunnen breken en dat kan leiden tot een gevaarlijke situatie. Inspecteer accessoires voor gebruik zodat u zeker weet dat er geen scheuren in zitten.
- **Gebruik dit gereedschap niet in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen, stof of in explosieve atmosferen**

- *Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken, contact met een draad onder spanning zal blootgestelde metalen onderdelen onder spanning zetten*
- *Schakel altijd de luchttoevoer uit en koppel de luchtslang los voordat u een accessoire plaatst, verwijdt of afstelt, of voor de uit u onderhoud aan dit gereedschap uitvoert.*
- *Voorkom onbedoeld opstarten. Verzekert dat de aan/uit-schakelaar uit staat vóór het aankoppelen van de luchttoevoer.*
- *Gebruik dit gereedschap, voor de veiligheid, topprestaties en maximale levensduur van onderdelen, bij een luchtdruk van maximaal 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) aan de inlaat, met een luchttoevoerslang met een binnendiameter van 3/8" (10 mm). Een voldoende luchttoevoervolume is vereist voor het volledige vermogen. Belemmeringen in de toevoer en het volume zullen een lagere luchtdruk veroorzaken wanneer de aan/uit-schakelaar geactiveerd wordt, met minder vermogen als gevolg.*
- *Gebruik geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen en aansluitingen.*
- *Smeer gereedschap niet met brandbare of vluchtige vloeistoffen, zoals kerosine, dieselolie of vliegtuigbrandstof.*
- *Zorg ervoor dat de bedienings-/veiligheidsinstructies van de fabrikant van het gereedschap en waarschuwingen en labels beschikbaar zijn voor alle gebruikers van het gereedschap. Gebruik het gereedschap niet bij ontbrekende waarschuwingslabel(s) en vervangen beschadigde labels.*
- *De aandrijving, aansluiting of aandrijfverlenging nooit vasthouden.*
- *Dit gereedschap nooit aanpassen of gebruiken voor een andere toepassing dan waar het voor is bedoeld.*
- *Onderhoud aan het gereedschap moet door gekwalificeerd onderhoudspersoneel worden uitgevoerd. Gebruik bij het onderhouden alleen door MAC Tools goedgekeurde, identieke vervangonderdelen. Gebruik alleen smeermiddelen die door MAC Tools worden aanbevolen*
- *Gebruik dit gereedschap niet op hoogtes boven 2 m (6 voet)*
- *Bepaald stof dat ontstaat bij elektrisch schuren, zagen, slijpen, boren en andere bouwactiviteiten bevat chemicaliën waarvan bekend is dat zij kanker, lichaamsgebreken bij de geboorte en andere schade aan het voortplantingssysteem kan veroorzaken.*
- *Gebruik het gereedschap niet als het niet met de schakelaar aan- of uitgezet kan worden*
- *Accessoires en gereedschappen worden heet tijdens gebruik. Draag handschoenen wanneer u ze aanraakt*
- *Controleer vóór het gebruik de aambeelden en de clipringen. Ontbrekende of beschadigde onderdelen moeten worden vervangen vóór gebruik*

Aanvullende veiligheidsinstructies voor pneumatisch gereedschap

- *Perslucht kan ernstig letsel veroorzaken.*
- *Sluit altijd de luchttoevoer af en koppel het gereedschap los van de luchttoevoer wanneer u het niet gebruikt.*
- *Koppel het gereedschap altijd los van de luchttoevoer voordat u accessoires verwisselt, aanpassing en/of reparaties uitvoert, of als u het gereedschap naar een ander werkgebied verplaatst.*
- *Houd uw vingers weg bij de aan/uit-schakelaar wanneer u dit gereedschap niet bedient en wanneer u het van de ene gebruikspositie naar de andere verplaatst. Richt perslucht nooit op uzelf of iemand anders.*
- *Een slang die wordt weggeslingerd, kan ernstig letsel veroorzaken. Controleer het gereedschap altijd op beschadigde of losse slangen of aansluitingen.*
- *Draag pneumatisch gereedschap nooit aan de slang.*
- *Sleep pneumatisch gereedschap nooit aan de slang.*
- *Gebruik tijdens het werken met pneumatisch gereedschap nooit druk die hoger is dan de aangegeven maximale werkdruk PSI max (max. PSI, bar of kPa).*
- *Pneumatisch gereedschap mag alleen worden aangedreven door de minimale druk die nodig is voor het uitvoeren van de werkzaamheden, dit verlaagt geluidsoverlast, trillingen en minimaliseert slijtage.*
- *Het gebruik van zuurstof of ontvlambare gassen om pneumatisch gereedschap te bedienen creëert brand- en explosiegevaar.*
- *Gebruik nooit zuurstof of brandbare gassen voor het aandrijven van pneumatisch gereedschap. Deze gassen kunnen een brand- en explosiegevaar veroorzaken.*
- *Ga voorzichtig te werk wanneer u met pneumatisch gereedschap werkt, het gereedschap kan koud worden, wat gevolgen heeft voor de grip en de bediening.*
- *Handschoenen kunnen in de draaiende aandrijving verstrengeld raken, met afgerukte of gebroken vingers als gevolg.*
- *Met rubber beklede of met metaal versterkte handschoenen kunnen gemakkelijk in draaiende aandrijf-aansluitingen of aandrijfverlengstukken verstrengeld raken.*
- *Houd het gereedschap op juiste wijze vast; wees voorbereid op normale of plotselinge bewegingen en houd beide handen vrij.*
- *Blijf goed in evenwicht en stevig op beide voeten staan.*
- *Niet gebruiken in besloten ruimtes en let op het pletten van handen tussen gereedschap en werkstuk, in het bijzonder bij losschroeven.*
- *Gebruik uitsluitend accessoires die door MAC Tools worden aanbevolen.*

Onderdelen (Afb. A)

- 1 1/4" of 3/8" rechthoekige aandrijving
- 2 Variabele-snelheidsschakelaar
- 3 1/4"-inlaat
- 4 Rubberen handgreep
- 5 Schakelaar Vooruit/Achteruit
- 6 Verzegelde kop
- 7 1/4" rechthoekig aandrijfbeeld
- 8 3/8" rechthoekig aandrijfbeeld

WOORDENLIJST

PSI: Pond per vierkante inch; een maateenheid voor druk.

Bar: Een metrische maateenheid voor druk. Eén bar = 100kPa

PSIG: Pounds per square inch gauge

kPa: Kilopascal, 1000N/vierkante meter

Werkstations

Uw luchtratel mag uitsluitend worden gebruikt als handgereedschap. Het wordt altijd aanbevolen het gereedschap te gebruiken terwijl u stevig op uw voeten staat. Het kan in andere posities worden gebruikt, maar voor een dergelijk gebruik moet de gebruiker stevig op zijn voeten staan en het gereedschap stevig vasthouden en er rekening mee houden dat wanneer bevestigingsmateriaal loskomt het gereedschap zich vrij snel van het bevestigingsmateriaal vandaan kan verplaatsen. Er moet altijd rekening worden gehouden met deze achterwaartse verplaatsing, zodat de mogelijkheid van beknelling van de hand/ de arm/het lichaam wordt uitgesloten.

Funcities

Schakelaar Vooruit/Achteruit (Afb. A)

Met de schakelaar vooruit/achterraut 5 kan het gereedschap in voorwaartse of achterwaartse richting worden gebruikt zodat zwaardere werkzaamheden gemakkelijker kunnen worden uitgevoerd.

1/4" en 3/8" rechthoekige aandrijving (Afb. A)

Met de rechthoekige 1/4" en 3/8" rechthoekige aandrijving 1 maken de bevestiging van 1/4" en 3/8" aandrijfdoppen mogelijk.

Verzegelde kop (Afb. A)

Het ontwerp van de verzegelde kop 6 voorkomt dat het juk wordt gespreid bij toepassing van een hoog aanhaalmoment.

Rubberen handgreep (Afb. A)

Dit luchtgereedschap heeft een rubberen handgreep 4 gemaakt van voorgevormd thermoplastisch elastomeer (TPE), ontworpen voor verbeterd bedieningscomfort, vermindering van het wegglijpen van de handgreep en een betere controle over het gereedschap.

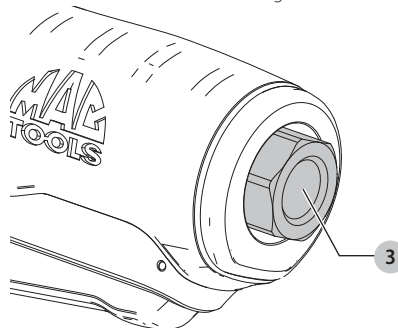
Variabele-snelheidsschakelaar (Afb. A)

Met de variabele-snelheidsschakelaar 2 kan de gebruiker het starten, de snelheidsregeling en het stilzetten van het luchtgereedschap uitvoeren.

1/4" inlaat (Afb. B)

Met de 1/4"-inlaat 3 van het gereedschap, die zich bevindt aan de onderzijde van de handgreep, wordt een luchttoevoer met standaard 1/4" NPT Amerikaanse draad aangesloten.

Afb. B



MONTAGE EN AFSTELLINGEN



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, schakel de unit uit en koppelt u de luchttoevoer af voor u aanpassingen uitvoert of hulpstukken of accessoires plaatst/verwijderd. Een onvoorzien opstart kan letsel veroorzaken.

Vierkante aandrijfbeeld bevestigen en verwijderen (Afb. A)

Het gereedschap is voorzien van twee aandrijfbeeld, een 1/4" rechthoekig aandrijfbeeld 7 en een 3/8" rechthoekig aandrijfbeeld 8, geschikt voor gebruik met doppen van overeenkomstige maat. Voor het installeren van een aandrijfbeeld hoeft u het alleen maar in de rechthoekige aandrijving 1 te duwen tot u een "klik" hoort. U kunt het aandrijfbeeld aan de voorzijde of aan de achterzijde van de kop plaatsen voor veelzijdiger gebruik en de mogelijkheid het gereedschap gemakkelijker in kleine ruimten toe te passen.

U kunt het aandrijfbeeld uit de luchtratel nemen door op de knop aan de achterzijde van het aandrijfbeeld te drukken en de unit naar buiten te schuiven.

Luchttoevoer (Afb. C)

De aanbevolen bevestiging wordt weergegeven in Afbeelding C. Pneumatisch gereedschap werkt op een groot bereik aan luchtdrukken. U bereikt maximale efficiency en een langere levensduur van het gereedschap als de druk van aan dit gereedschap tijdens werking toegevoerde lucht de nominale PSI NIET overschrijdt. Hogere luchtdruk dan de nominale veroorzaakt snellere slijtage en verkort de levensduur van het gereedschap aanzienlijk. Een hogere luchtdruk kan ook een onveilige situatie en explosie tot gevolg hebben.

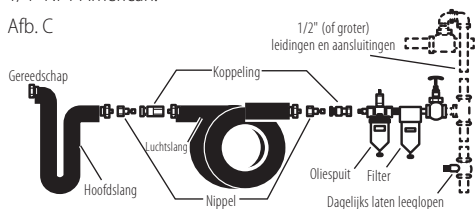
De binnendiameter van de slang moet toenemen wanneer een luchtslang met een grotere dan gebruikelijke lengte (meer dan 25 voet [7,6 m]) wordt gebruikt. De minimale diameter van de slang moet 3/8" (10 mm) I.D. zijn en het gebruikte koppelmateriaal moet 1/4" NPT-draad hebben.

Het gebruik van smeermiddelen en filters voor luchtleidingen wordt aanbevolen zodat er geen water in de leiding kan komen

die het gereedschap kan beschadigen. Ontlucht de lucht tank dagelijks. Reinig het scherm van het luchtinlaatfilter volgens ten minste wekelijks gevolgd schema zodat verzameld vuil en ander materiaal dat de luchtdoorstroming kan beperken, wordt verwijderd.

De luchtinlaat van het gereedschap die wordt gebruikt voor het aansluiten van de luchttoevoer is voorzien van standaard draad 1/4" NPT American.

Afb. C



BEDIENING



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, schakel de unit uit en koppelt u de luchttoevoer af voor u aanpassingen uitvoert of hulpstukken of accessoires plaatst/verwijdert. Een onvoorziene opstart kan letsel veroorzaken.

Juiste handpositie (Afb. D)



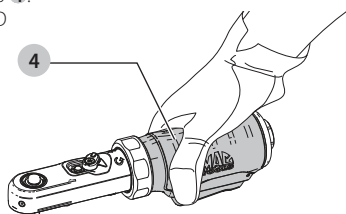
WAARSCHUWING: Beperk het risico op ernstig persoonlijk letsel, plaats **ALTIJD** uw handen in de juiste positie, zoals afgebeeld.



WAARSCHUWING: Houd, om het risico op persoonlijk letsel te verminderen, het gereedschap **ALTIJD** stevig vast, zodat u voorbereid bent om een plotselinge terugslag.

Voor een juiste plaatsing, plaatst u één hand op de rubberen handgreep 4.

Afb. D



Het luchtgereedschap klaarmaken voor gebruik



WAARSCHUWING: Risico van onveilig werken. Grijp de luchtslang stevig vast met de hand wanneer u de slang installeert of loskoppelt, zodat terugslag van de slang wordt voorkomen.



WAARSCHUWING: Explosiegevaar. Bij een te grote luchtdruk bestaat het gevaar dat het object explodeert. Let op de maximale druk voor drukluchtgereedschap en accessoires, deze druk wordt aangegeven door de fabrikant. De uitgaande druk van de regelaar mag nooit hoger zijn dan de nominale maximale druk.

- Voer water af uit de luchtcompressortank en voer condens af uit de luchtleidingen. (Raadpleeg de bedieningshandleiding van de luchtcompressor.)

- Het gereedschap smeren. (Raadpleeg het hoofdstuk **Onderhoud** in de handleiding.)
- Sluit de luchtratel aan op de luchtbron en gebruikt daarvoor de slang van aanbevolen afmeting.

Bedieningsprocedures

Luchttoevoer (Afb. C)



LET OP: Dit luchtgereedschap vraagt smering **VOOR** de eerste ingebruikname, en ook voor en na gebruik daarna.



WAARSCHUWING: Gebruik een *schone, gesmeerde* luchttoevoer die een afgemeten luchtdruk over het gereedschap zet van 90 PSI/6,2 bar, wanneer het gereedschap draait met de aan/uit-schakelaar volledig ingedrukt.

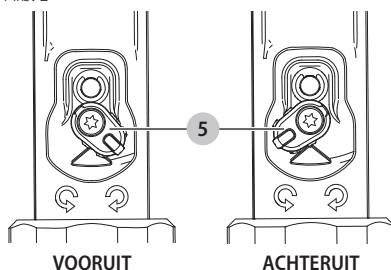
Gebruik een slang van aanbevolen afmeting. Het wordt aanbevolen om het gereedschap aan te sluiten op de luchttoevoer, zoals wordt weergegeven in Afbeelding C. Sluit het gereedschap niet aan op een systeem van luchtleidingen zonder dat een gemakkelijk te bereiken en te bedienen afsluiter voor de lucht wordt opgenomen. De luchttoevoer moet worden gesmeerd. Het wordt ten zeerste aanbevolen een luchtfilter, regelaar, smeersysteem (FRL) te gebruiken zoals wordt getoond in Afbeelding C, omdat dit het gereedschap voorziet van schone, gesmeerde lucht bij de juiste druk. Gegevens over dergelijke apparatuur kunt u verkrijgen bij uw leverancier. Als dergelijke apparatuur niet wordt gebruikt, moet het gereedschap worden gesmeerd door de luchttoevoer naar het gereedschap af te sluiten en vervolgens de leiding te ontluchten door de aan/uit-schakelaar op het gereedschap in te drukken. Koppel de luchtleiding los en giet 1 theelepel van geschikte pneumatische smerolie in de inlaat, bij voorkeur inclusief een roestwerend middel. Sluit het gereedschap weer aan op de luchttoevoer en laat het gereedschap enkele seconden langzaam draaien zodat de lucht de olie kan laten circuleren.

Smeer het gereedschap dagelijks als het vaak wordt gebruikt, of wanneer het langzamer gaat werken of vermogen verliest.

Opstarten (Afb. A, E)

- Schakel de luchtcompressor in en laat de lucht tank zich vullen.
- Stel de regelaar van de luchtcompressor in op 90 PSI (6,2 Bar). Dit luchtgereedschap werkt op een luchtdruk van maximaal 90 PSI (6,2 Bar).
- Zet de schakelaar vooruit/achteruit 5 in de stand vooruit of de stand achteruit.

Afb. E



4. Druk op variabele-snelheidsschakelaar 2 om het gereedschap te beginnen gebruiken.

Uitschakelen (Afb. A)

1. Laat de variabele-snelheidsschakelaar 2 los om het gereedschap te stoppen.
2. Sluit altijd de luchttoevoer af wanneer u doppen wisselt, zodat letsel wordt voorkomen.
3. Schakel, wanneer het werk is voltooid, de luchtcompressor uit en berg het gereedschap op na het te hebben gesmeerd.

Bedieningsinstructies (Afb. A)

1. Plaats de dop of het hulpstuk stevig op de luchtratel.
2. Controleer dat de schakelaar vooruit/achteruit 5 in de juiste stand staat voor het vastzetten of losmaken van het bevestigingsmateriaal.
3. De moer/bout kan dan door middel van de aandrijving van het gereedschap langs de schroefdraad lopen. Voor het losmaken van een verbinding kan het gereedschap in omgekeerde volgorde worden gebruikt.

ONDERHOUD



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, schakel de unit uit en koppelt u de luchttoevoer af voor u aanpassingen uitvoert of hulpstukken of accessoires plaatst/verwijdert. Een onvoorziene opstart kan letsel veroorzaken.

Smering

Luchtgereedschap vraagt smering gedurende de levensduur van het gereedschap.

De luchtmotor en de lager drijven het gereedschap aan met druklucht. De druklucht bevat vocht waardoor de luchtmotor en andere onderdelen binnen in het gereedschap roesten, en daarom is smering dagelijks nodig. Wanneer het luchtgereedschap niet op juiste wijze wordt gesmeerd zal dat de levensduur van het gereedschap drastisch verkorten en zal de garantie komen te vervallen



LET OP: Dit luchtgereedschap vraagt smering VOOR de eerste ingebruikname, en ook voor en na gebruik daarna.

Het luchtgereedschap met de hand smeren

1. Verwijder een eventueel hulpstuk van de aandrijving van luchtgereedschap, zoals doppen, bijtels enzovoort.
2. Koppel het gereedschap los van de bron van de luchttoevoer, zet het gereedschap neer met de luchtinlaat omhoog.
3. Druk de aan/uit-schakelaar in en plaats ongeveer 1 theelepel olie voor luchtgereedschap in de luchtinlaat. (Door de aan/uit-schakelaar in te drukken laat u de olie circuleren in de motor.)

OPMERKING: Gebruik olie van het type SAE #10 als u geen olie voor luchtgereedschap beschikbaar heeft.



WAARSCHUWING: Houd de olie buiten het bereik van kinderen. Als het wordt ingeslikt, moet niet braken worden opgewekt, bel onmiddellijk een dokter.



WAARSCHUWING: Een teveel aan olie in de motor wordt onmiddellijk via de uitlaatpoort uitgestoten. Richt de uitlaatpoort altijd van mensen of voorwerpen af.

4. Sluit het gereedschap aan op een luchtbron, dek de uitlaatzijde af met een handdoek en laat de motor ongeveer 20 tot 30 seconden draaien.
5. Steeds na 48 uur gebruik, of naar ervaring uitwijst, moet ongeveer 1 theelepel goedgekeurd pneumatisch vet in de vetnippel worden gespoten.

Opslag

U moet het luchtgereedschap smeren voordat u het opbergt. Vervolgstappen 1 – 3 in **Het luchtgereedschap met de hand smeren**.

Reiniging



WAARSCHUWING: Blaas minstens een keer per week vuil en stof uit alle luchtuitlaten met schone, droge lucht. Draag altijd volgens ANSI Z87.1 goedgekeurde oogbescherming wanneer u deze procedure uitvoert, om het risico op oogletsel te beperken.



WAARSCHUWING: Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen de kunststof materialen die in deze onderdelen worden gebruikt, week maken. Gebruik een doek die alleen met water en een milde zeepoplossing vochtig is gemaakt. Laat nooit vloeistof in het gereedschap komen; dompel nooit een onderdeel van het gereedschap onder in een vloeistof.

Afvalverwerking

Het pneumatisch gereedschap, de accessoires en de verpakking moeten worden gesorteerd voor milieuvriendelijke recycling.

Wanneer uw eenheid niet langer geschikt is voor gebruik, breng de eenheid dan naar een speciaalzaak of een Mac Tools-servicewerkplaats.

Klantendienst

Bij Mac Tools engageren we ons voor onze klanten, raadpleeg de telefoonnummers op de achterkant om rechtstreeks contact op te nemen met een van de technici van onze klantendienst. Ze zullen u met plezier helpen bij vragen over service of garantie die u mogelijk hebt over uw elektrisch gereedschap

GARANTIE

We garanderen dat dit gereedschap vrij zal zijn van fabricagefouten, gedurende EEN JAAR vanaf de oorspronkelijke datum van aankoop. Onze verplichting tegenover de oorspronkelijke koper zal beperkt zijn tot het, op onze kosten (uitgezonderd verzendkosten), repareren of vervangen van een defect gereedschap, wanneer dit door de oorspronkelijke koper en binnen een jaar na de oorspronkelijke datum van aankoop wordt teruggestuurd, met alle verzendkosten vooraf betaald. DEZE GARANTIE DEKT GEEN DEFECTEN OF BESCHADIGINGEN VAN HET GEREEDSCHAP (i) na het verlopen van de garantietermijn; (ii) als gevolg van misbruik of abnormaal gebruik; (iii) als gevolg van het niet goed smeren, onderhouden of gebruiken van het gereedschap; of (iv) als gevolg van reparaties of onderhoud uitgevoerd door een derde partij buiten Mac Tools.

1/4" TIL 3/8" KOMPAKT PNEUMATISK SKRALLE

MPF59025

Dette Mac Tools® MPF59025 er et presisjonsbygget verktøy designet for momentstyrt montering og demontering av gjengede festemidler. Verktøyet gir effektiv, pålitelig drift når det brukes korrekt og nøyaktig. Som med alle fine verktøy må produsentens anvisninger følges for best resultat. Les denne bruksanvisningen før bruk av verktøyet og forstå advarslene og sikkerhetsanvisningene. Anvisninger om installasjon, bruk og vedlikehold skal leses nøye og bruksanvisningen skal oppbevares som referanse. MERK: Ekstra sikkerhetsanvisninger kan være nødvendig ut fra din spesielle bruk av verktøyet. Kontakt din Mac Tools® representant eller forhandler med eventuelle spørsmål om verktøyet eller bruken av det.

Tekniske data

	MPF59025	
Firkantfeste	1/4" eller 3/8"	
Maksimalt moment (revers)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Fri hastighet @ 90 Bar (6,2 bar)	300 rpm	
Nettovekt	1,5 lbs (0,66 kg)	
Ekstotype	Tilbake	
Gjennomsnittlig luftforbruk fri hastighet	25 SCFM (12 L/s)	3,6 CFM (1,7 L/s)
Gjennomsnittlig luftforbruk ved belastning	25 SCFM (12 L/s)	3,6 CFM (1,7 L/s)
Luftinntakstørrelse	1/4" NPT(F)	
Anbefalt slangestørrelse	3/8" (10 mm)	
Maksimalt lufttrykk	90 PSI (6,2 bar)	
Støyverdier og/eller vibrasjons-verdier (triaks vektorsum) i henhold til EN ISO 11148-6:		
L_{PA} (avgitt lydtryknivå)	dB(A)	96
L_{WA} (lydeffektnivå)	dB(A)	107
K (usikkerhet for det angitte støynivå)	dB(A)	3
Vibrasjonsutslipp verdi a_{H1} =	m/s ²	3,9
Usikkerhet K =	m/s ²	1,5

EU-samsvarserklæring

Maskindirektiv



1/4" TIL 3/8" KOMPACT PNEUMATISK SKRALLE

MPF59025

MAC TOOLS erklærer at disse produktene som beskrevet under **Tekniske data** er i samsvar med: ISO 11148-6:2012.

Disse produktene er også i samsvar med direktivet 2006/42/EC. For mer informasjon, kontakt MAC TOOLS på følgende adresse eller se baksiden av bruksanvisningen.

Undertegnede er ansvarlig for sammenstillingen av den tekniske filen og fremsetter denne erklæringen på vegne av MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgia
09.08.2021

Definisjoner: Sikkerhets-varsel-symboler og signalord

Denne bruksanvisningen bruker følgende sikkerhets-varsel-symboler og signalord for å varsle deg om farlige situasjoner og fare for personskader eller materielle skader.



FARE: Indikerer en overhengende farlig situasjon som vil føre til **død eller alvorlige personskader hvis den ikke avverges.**



ADVARSEL: Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan føre til **død eller alvorlige personskader hvis den ikke avverges.**



FORSIKTIG: Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan føre til **små eller moderate personskader hvis den ikke avverges.**



(Brukes uten ord) angir en sikkerhetsrelatert melding.

MERK: Angir en arbeidsmåte som **ikke er relatert til personskader**, men som **kan føre til materielle skader hvis den ikke unngås.**



VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON

ADVARSEL: Les alle sikkerhetsanvisninger, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger dette elektriske verktøyet. Manglende overholdelse av instruksjonene som er listet opp under kan resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.



LES DENNE BRUKSANVISNINGEN FØR DU BRUKER MASKINEN

OPPBEVAR FOR FREMTIDIG BRUK

DERSOM FØLGENDE ADVARSLER IKKE FØLGES KAN DET FØRE TIL PERSONSKADER.



Ikke bruk skadede, utslitte eller ødelagte luftslanger og fester.



Luftdrevne verktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon forårsaket av gjentatte eller ubehagelige posisjoner kan skade hendene og armene. Slutt å bruke verktøyet dersom du føler en prikkfølelse eller du føler smerte. Oppsøk lege før du gjenopptar arbeidet.



Du må ikke bære produktet i slangen.



Hold en balansert og fast kroppsposisjon. Ikke strekk deg når du bruker dette verktøyet.



Skrut alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselsslangen før du installerer, fjerner eller justerer tilbehør på dette verktøyet, eller før du utfører vedlikehold på dette verktøyet.



Bruk alltid hørsevern og vernebriller når du bruker dette verktøyet. Benytt alltid slagfaste vernebriller når du bruker dette verktøyet. Beskytt øynene mot flygende objekter som splinter og støv.



Benytt alltid pustebeskyttelse når du bruker dette verktøyet.



ADVARSEL: Les bruksanvisningen for verktøyet nøye før du tar det i bruk. Unnlatelse kan føre til alvorlige personskade

ARBEIDSGIVERE, VERKTØYEIERE OG VERKTØYBRUKERE ER ANSVARLIG FOR SIKKER BRUK AV DETTE VERKTØYET OG AT ALT ARBEID FOREGÅR I SAMSVAR MED ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER.



ADVARSEL: Før bruk skal du inspisere verktøyet for å bekrefte:

- **At verktøyet er i ordentlig stand.**
- **Hvilket utlørsystem som er på verktøyet og hvordan det virker.**
- **Ingen forskyving eller fastkjøring av bevegelige deler.**
- **Alle forhold som er nødvendig for skikkelig og sikker verktøybruk.**
- **Alle skruer og bolter sitter fast og er skikkelig installert før bruk av verktøyet. Løse eller feil installerte skruer eller bolter forårsaker ulykker og skade på verktøyet når verktøyet tas i bruk.**
- **Holdes unna uautoriserte personer og barn.**
- **Benytt alltid ANSI Z87 vernebriller når du bruker eller vedlikeholder verktøyet.** Vanlige briller er ikke vernebriller.
- **Benytt alltid hørsevern når du bruker dette verktøyet.**
- **Hold hendene, løse klær, smykker og langt hår unna den roterende delen av verktøyet.**
- **Ikke bruk løstsittende hansker eller votter med åpne eller slitte fingre.**
- **Vær klar over og forberedt på plutselige endringer i bevegelse under oppstart og bruk av noe luftverktøy**
- **Hold en balansert og fast kroppsposisjon.** Ikke strekk deg når du bruker dette verktøyet.
- **Bruk tvinger eller en annen praktisk måte for å sikre og holde arbeidsstykket på et stabilt underlag.** Å holde arbeidsstykket i hendene eller mot kroppen er ustabil og kan føre til at du mister kontroll.
- **Ikke bruk dette verktøyet i lange perioder.** Vibrasjon forårsaket av verktøyet kan skade hendene og armene. Slutt å bruke verktøyet dersom du føler en prikkfølelse eller du føler smerte. Oppsøk lege før du gjenopptar arbeidet.
- **Ubeskyttet eksponering for høye støynivåer kan forårsake permanent, døvhhet, hørselstap og andre problemer slik som tinnitus (ringing, brusing, plystring eller summing i ørene).** Risikovurdering og implementering av passende kontroller for disse farene er viktig.
- **Hvis verktøyet brukes i et område der det er statisk støv, kan det virke opp støv og forårsake fare.**
- **Vær årvåken.** Ikke bruk et verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.
- **Bruk bare tilbehør for slagbruk.** Tilbehør som ikke er ment for slagbruk kan knekke og føre til farlige situasjoner. Inspiser tilbehøret før bruk for å se at det ikke har sprekker.
- **Ikke bruk verktøyet ved nærvær av brennbare væsker, gasser, støv eller i eksplorative atmosfærer**
- **Dette verktøyet er ikke isolert mot elektrisk støt, kontakt med en strømførende ledning vil gjøre eksponerte metalldele strømførende**
- **Skrut alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselsslangen før du installerer, fjerner eller justerer tilbehør på dette verktøyet, eller før du utfører vedlikehold på dette verktøyet.**
- **Unngå utilsiktet start.** Pass på at avtrekkeren er av før du kobler til luftforsyningen.
- **For sikkerhet, beste ytelse og maksimal levetid av delene, bruk dette verktøyet med 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) maksimum lufttrykk på inntatt med luftforsyningsslangen 3/8" (10mm) innvendig diameter.** Det kreves adekvat luftforsyning for full effekt. Begrensninger av forsyning og volum vil føre til fall i lufttrykker når avtrekkeren trykkes, og gi lavere effekt.
- **Ikke bruk skadede, utslitte eller ødelagte luftslanger og fittings.**
- **Ikke smår verktøy med brennbare eller flyktige væsker som parafin, diesel eller flybensin.**
- **Sikre at produsentens verktøyet drifts/ sikkerhetsinstruksjoner, advarsler og etiketter er tilgjengelige for alle verktøybrukere og andre brukere.** Du skal ikke bruke verktøyet med manglende eller skadede sikkerhetsadvarsler eller skadede etiketter.

- **Hold aldri i drevet, pipen eller pipeforlengeren.**
- IKKE endre eller bruk dette verktøyet på annen måte enn tiltenkt bruk.
- **Verktøyservice skal kun utføres av kvalifisert reparasjonspersonell. Ved service, bruk kun identiske reservedeler autorisert av Mac Tools. Bruk kun tilbehør som er anbefalt av Mac Tools**
- Ikke bruk dette verktøyet ved høyder over 2 meter (6 fot)
- Noe støv som utvikles ved slipemaskiner, fresing, boring, drilling, saging og andre aktiviteter inneholder kjemikalier som fører til kreft, fosterskader eller skader på forplantningsorganene.
- Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke kan slå det av og på
- Tilbehør og verktøy kan bli varme under bruk. Bruk hansker når du berører dem
- Sjekk feste og holderinger før bruk. Manglende eller skadede deler skal erstattes før bruk
- Oppretthold en balansert arbeidsstilling og godt fotfeste.
- Skall ikke brukes på trange steder, pass deg for å få ånden klemt mellom verktøy og arbeidsstykke, spesielt når du skrur noe ut.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av MAC Tools.

Komponenter (Fig. A)

- 1 1/4" eller 3/8" firkantfeste
- 2 Bryter for variabel hastighet
- 3 1/4" inntak
- 4 Gummihåndtak
- 5 Bryter for fremover/bakover
- 6 Forseglet hode
- 7 1/4" firkantfeste-ambolt
- 8 3/8" firkantfeste-ambolt

ORDFORKLARING

PSI: Pund pr. kvadrattomme, en måleenhet for trykk.

Bar: En metrisk enhet for å måle trykk. En bar = 100 kPa

PSIG: Måleenhet pund pr. kvadrattomme

kPa: Kilopascal, 1000 N/kvadratmeter

Arbeidsstasjoner

Din luftskralle skal kun brukes som et håndholdt verktøy. Det anbefales alltid at verktøyet brukes når du står oppreist med solid fotfeste. Det kan brukes i andre posisjoner, men før noen slik bruk må brukeren være i en sikker posisjon med fat grep og godt fotfeste og være oppmerksom på at løsningen av fester kan verktøyet bevege seg hurtig bort fra festet som løses. Det må alltid tas hensyn til denne bevegelsen bakover for å hindre at hånd/arm/kropp fester seg.

Funksjoner

Fremover/bakoverknapp (Fig. A)

Fremover/bakoverbryter 5 lar verktøyet drives i fremover eller reversretning for lettere og robust drift.

1/4" og 3/8" firkantfeste (Fig. A)

1/4" og 3/8" firkantfeste 1 tillater festing av 1/4" og 3/8" pipefester.

Forseglet hode (Fig. A)

Det forseglede hodet 6 forhindrer sprik under bruk med stort moment.

Gummigrephåndtak (Fig. A)

Dette luftverktøyet har et gummihåndtak 4 laget av formet termoplastelastomer (TPE) designet for forbedret komfort, redusert glatthet og bedre verktøykontroll.

Avtrekker for variabel hastighet (Fig. A)

Den variable hastighetsavtrekkeren 2 lar brukeren kontrollere start og stopp av luftverktøyet.

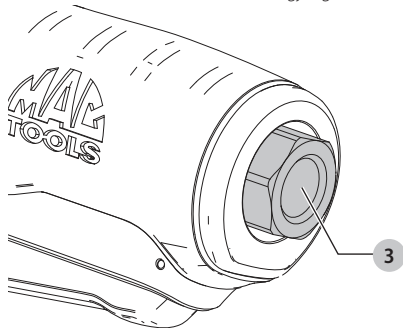
Ekstra sikkerhetsinstruksjoner for trykkluftverktøy

- Trykkluft kan føre til alvorlige personskader.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble verktøyet fra lufttilførselen når det ikke er i bruk.
- Koble alltid verktøyet fra luftforsyningen før skifte av tilbehør, justeringer og/eller reparasjoner og ved flytting fra en arbeidsplass til et annet område.
- Hold fingre unna utløseren når du ikke bruker verktøyet og når du beveger deg fra en arbeidsstilling til en annen. Rett aldri trykkluft mot deg selv eller noen andre.
- Slinger som pisker løst kan føre til alvorlige personskader. Kontroller alltid for skadede eller løse slanger og fittings.
- Bær aldri trykkluftverktøyet i slangen.
- Dra aldri trykkluftverktøyet i slangen.
- Ved bruk av trykkluftverktøy skal du ikke overstige maksimalt driftstrykk, PSI maks (maks. PSI, bar eller kPa).
- Trykkluftverktøy skal kun drives med trykkluft med laveste trykk som nødvendig for jobben, for å redusere støv, vibrasjon og slitasje.
- Bruk av oksygen eller brennbare gasser for bruk av trykkluftverktøy fører til fare for brann eller eksplosjon.
- Bruk aldri oksygen eller brennbare gasser for drift av trykkluftverktøy. Slike gasser kan føre til brann eller eksplosjon.
- Vær forsiktig når du bruker trykkluftverktøy, da verktøyet kan bli kaldt og påvirke grep og kontroll.
- Hansker kan feste seg til roterende skiver og kappe eller knekke fingrene dine.
- Roterende drivpiper og drivforlengere kan enkelt vikles inn hansker med gummibelegg eller metallforsterkning.
- Hold verktøyet korrekt, vær klar til å motvirke normale og plutselige bevegelser og ha begge hendene klare.

1/4" inntak (Fig. B)

Verktøyet 1/4" inntak 3 plassert under håndtaket brukes til å koble luftinntaket med en standard 1/4" NPT gjenge.

Figur B



MONTERING OG JUSTERING

⚠ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, slå av enheten og ta av luftforsyningen før du foretar noen justeringer eller setter på/tar av tilbehør. Utsiktet oppstart kan føre til personskader.

Sette på og ta av firkantfester (Fig. A)

Verktøyet er utstyrt med to firkantfester, et 1/4" firkantfestehode 7 og et 3/8" firkantfestehode 8, som passer for bruk med piper av tilsvarende størrelser. For å installere et hode, bare trykk den inn i firkantfestet 1 til du hører et "klikk". Firkantfestehodet kan installeres fremme eller bak på hodet for å la deg lettere få verktøyet inn i trange steder.

For å fjerne et firkantfeste fra luftskrallen, trykk på knappen på baksiden av hodet og skyv det ut.

Luftforsyning (Fig. C)

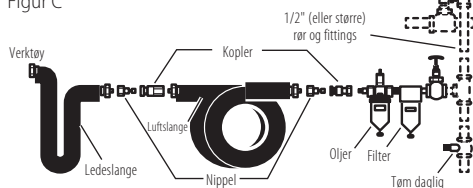
Den anbefalte koblingen er vist i Fig. C. Pneumatiske verktøy virker ved ulike lufttrykk. For maksimal effektivitet og lengre levetid, må lufttrykket som tilføres disse verktøyene IKKE overstige det oppgitte trykket (PSI) på verktøyet når det er i gang. Bruk av høyere lufttrykk vil forårsake hurtigere slitasje og forkorte verktøyet levetid drastisk. Høyere lufttrykk kan også forårsake usikre forhold og eksplosjon.

Den innvendige diameteren på slangen skal økes for å kompensere for uvanlig lange luftslinger (over 7,6 m [25 fot]). Minimum slangediameter skal være 3/8" (10 mm) innvendig diameter og fittingene skal ha 1/4" NPT gjenging.

Bruken av luftledningssmøring og luftslangefiltre anbefales for å unngå vann i ledningen som kan skade verktøyet. Tøm lufttanken daglig. Rengjør inngangsfiltersilen minst en gang i uken for å fjerne oppsamlet skitt eller materie som kan forhindre lufttilførselen.

Verktøyet luftinntak som brukes til kobling av et luftinntak har en standard 1/4" NPT amerikansk gjenge.

Figur C



BRUK

⚠ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, slå av enheten og ta av luftforsyningen før du foretar noen justeringer eller setter på/tar av tilbehør. Utsiktet oppstart kan føre til personskader.

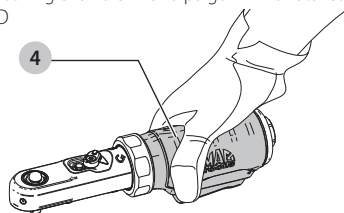
Korrekt plassering av hendene (Fig. D)

⚠ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man **ALLTID** ha hendene i korrekt posisjon, som vist.

⚠ ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man **ALLTID** holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.

Riktig håndstilling er å ha en hånd på gummihåndtaket 4.

Figur D



Forberede luftverktøyet

⚠ ADVARSEL: Fare for usikker drift. Ta et fast tak i slangen med hånden når du installerer eller kobler fra for å unngå at slangen pisker deg.

⚠ ADVARSEL: Fare for sprengning. For høyt lufttrykk forårsaker farlig risiko for sprengning. Kontroller produsentens maksimum nominelt trykk for luftverktøy og tilbehør. Regulatorens utgangstrykk må aldri komme over maksimum nominelt trykk.

- Tapp vann fra kompressortanken og kondens fra luftledningene. (Se kompressorens bruksanvisning.)
- Smør verktøyet. (Se avsnittet **Vedlikehold** i bruksanvisningen.)
- Koble skralen til lufttilførselen med slange av anbefalt størrelse.

Driftsproedyrer

Luftforsyning (Fig. C)

⚠ FORSIKTIG: Dette luftverktøyet krever smøring FØR første gangs bruk og også før hver eneste bruk.

⚠ ADVARSEL: Bruk en ren smurt lufttilførsel som vil gi et målt trykk på verktøyet på 90 PSI/6,2 bar når verktøyet er i drift med avtrekkeren helt nedtrykket.

Bruk anbefalt slangestørrelse. Det anbefales at verktøyet er koblet til lufttilførselen som vist på Fig. C.

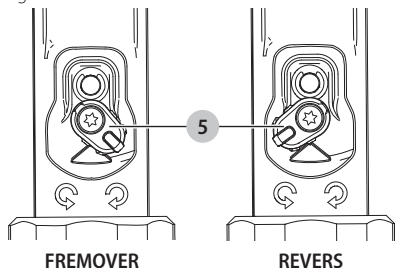
Ikke koble verktøyet til luftledningssystemet uten å inkludere en lett tilgjengelig luftstoppeventil. Lufttilførselen skal smøres. Det anbefales på det sterkeste at et luftfilter, regulator, smører (FRL) brukes som vist på Fig. C da dette vil tilføre ren, smurt luft ved riktig trykk til verktøyet. Detaljer om slik utstyr får du fra din forhandler. Dersom slikt utstyr ikke brukes, skal verktøyet smøres ved

å stenge lufttilførselen til verktøyet og så ta trykket av ledningen ved å trykke på avtrekkeren til verktøyet. Koble fra luftledningen og hell omtrent 1 teskje passende smøreolje for pneumatikkmotorer inn i luftinntaket, helst skal det være tilsatt rusthemmende middel. Koble sammen verktøyet med lufttilførselen sakte i noen få sekunder for å la luften sirkulere i oljen.

Smør verktøyet daglig dersom det brukes ofte, eller når det går sakte eller miste kraft.

Oppstart (Fig. A, E)

1. Skru på luftkompressoren og la lufttanken fylle seg.
2. Sett luftkompressorens regulator til 90 PSI (6,2 bar). Dette pneumatisk verktøyet drives med maksimalt lufttrykk på 90 PSI (6,2 bar).
3. Juster fremover/bakoverknappen **5** til enten fremover posisjon eller bakover posisjon.
Fig. E



4. Trykk ned den variable hastighetsavtrekkeren **2** for å bruke verktøyet.

Avstenging (Fig. A)

1. Slipp den variable hastighetsavtrekkeren **2** for å stoppe verktøyet.
2. Når du skifter pipe, skal du alltid koble fra lufttilførselen for å unngå personskader.
3. Når arbeidet er utført, skru av luftkompressoren og lagre luftverktøyet etter smøring.

Bruksanvisninger (Fig. A)

1. Fest piper eller tilbehør godt til skralen.
2. Forsikre deg om at fremover/bakoverbryteren **5** er i riktig posisjon for festing eller løsning av festene.
3. Mutteren/bolten kan så gå ned langs gjengen ved hjelp av verktøymotoren. For å løse et ledd kan verktøyet brukes i reverssekvens.

VEDLIKEHOLD



ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, slå av enheten og ta av luftforsyningen før du foretar noen justeringer eller setter på/tar av tilbehør. Utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Smøring

Luftverktøy krever smøring gjennom hele levetiden.

Luftmotoren og lageret bruker trykkluft for å drive verktøyet. Trykkluften inneholder fuktighet som vil ruste luftmotoren og andre deler inne i verktøyet, derfor kreves det smøring daglig. Dersom det ikke smøres, vil verktøyets levetid forkortes dramatisk og garantien vil ikke gjelde



FORSIKTIG: Dette luftverktøyet krever smøring FØR første gangs bruk og også før hver eneste bruk.

Smøre luftverktøyet manuelt

1. Fjern alt tilbehør fra drivverket på luftverktøyet, slik som piper, meisler eller annet.
2. Koble verktøyet fra lufttilførselen, plasser luftinntaket med siden opp.
3. Trykk på avtrekkeren og plasser omtrent 1 teskje av pneumatikkolje inn i luftinntaket. (Ved å trykke på avtrekkeren hjelper dette med å sirkulere olje i motoren.)
MERK: Bruk SAE #10 klasse olje dersom luftverktøyolje ikke er tilgjengelig.



ADVARSEL: Oppbevar det utilgjengelig for barn. Dersom du inntar olje skal du ikke fremkalle oppkast, men kontakte lege umiddelbart.



ADVARSEL: Overflødig olje i motoren skilles umiddelbart ut via eksosluften. Rett alltid eksosen bort fra mennesker eller objekter.

4. Koble verktøyet til en luftkilde, dekk utløpsluftenden med et håndkle og kjør i omtrent 20 til 30 sekunder.
5. Etter hver 48 timer eller drift, eller som erfaringen tilsier, pump omtrent 1 teskje godkjent pneumatisk smørefett inn i smørenippelen.

Lagring

Luftverktøyet må smøres før lagring.

Følg trinn 1–3 i **Smøre luftverktøyet manuelt**.

Rengjøring



ADVARSEL: Blås smuss og støv ut av alle luftehull med ren, tørr luft minst en gang i uken. For å redusere faren for øyeskader, bruk alltid ANSI Z87.1 godkjente vernebriller når dette utføres.



ADVARSEL: Bruk aldri løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialene som brukes i disse delene. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.

Avhending

Luftverktøyet, tilbehør og emballasje bør sorteres separat for miljøvennlig gjenvinning.

Dersom verktøyet ikke lenger er egnet for bruk, skal det returneres til forhandleren eller et Mac Tools-serviceverksted.

Kundeservice

Hos Mac Tools er vi opptatt av våre kunder, se referanse telefonnummere på baksiden for direkte kontakt med en av våre kundeteknikere. De vil gjerne hjelpe deg med spørsmål om service og garanti som du måtte ha for ditt verktøy

GARANTI

Vi garanterer at dette verktøyet er fri for produksjonsfeil i en periode på ETT ÅR fra opprinnelig kjøpsdato. Vår forpliktelse ovenfor den opprinnelige kjøperen er begrenset til reparasjon eller bytte (ikke inkludert transportkostnader) av et defekt verktøy dersom det returneres av den opprinnelige kjøperen innen ett år fra kjøpsdato med alle inngående transportkostnader forhåndsbetalt. GARANTIEN DEKKER IKKE DEFEKTER ELLER SKADER PÅ VERKTØYET (i) etter utløpt garantiperiode; (ii) skyldes feilaktig bruk eller unormal bruk; (iii) skyldes manglende smøring, vedlikehold eller bruk av verktøyet eller (iv) som skyldes reparasjon eller vedlikehold utført av noen andre enn Mac Tools.

ROQUETE PNEUMÁTICO COMPACTO, 1/4" A 3/8"

MPF59025

O modelo Mac Tools® MPF59025 é uma ferramenta de precisão, concebida para a montagem e desmontagem de fixadores roscados. Esta ferramenta fornece um serviço fiável e eficiente se for utilizada correctamente e com cuidado. Tal como qualquer ferramenta eléctrica de qualidade, respeite as instruções do fabricante cumpridas para obter o melhor desempenho. Leia este manual com atenção antes de utilizar a ferramenta e compreender os avisos e cuidados de segurança. As instruções sobre instalação, funcionamento e manutenção devem ser lidas com atenção e os manuais devem ser guardados para referência. NOTA: Podem ser necessárias medidas de segurança adicionais devido à aplicação específica da ferramenta. Contacte o representante ou distribuidor da Mac Tools® sobre quaisquer questões relacionadas com a ferramenta e a respectiva utilização.

Dados técnicos

MPF59025		
Chave quadrada	1/4" ou 3/8"	
Binário máximo (inverso)	40 pés-libras (54 Nm)	
Velocidade em vazio a 90 PSI (6,2 bar)	300 rpm	
Peso líquido	1,5 libras (0,66 kg)	
Tipo de escape	Voltar	
Velocidade em vazio de consumo médio de ar	25 SCFM (12 l/s) 3,6 CFM (1,7 l/s)	
Consumo médio de velocidade em carga	25 SCFM (12 l/s) 3,6 CFM (1,7 l/s)	
Tamanho de entrada do ar	1/4" NPT(F)	
Tamanho recomendado da mangueira	3/8" (10 mm)	
Pressão máximo do ar	90 PSI (6,2 bar)	
Valores de ruído e vibração (valores totais de vibração) de acordo com EN ISO 11148- 6:		
L _{PA} (nível de emissão de pressão sonora)	dB (A)	96
L _{WA} (nível de potência sonora)	dB (A)	107
K (variabilidade do nível sonoro indicado)	dB (A)	3
Valor de vibração das emissões a _h =	m/s ²	3,9
K de variabilidade =	m/s ²	1,5

Declaração de conformidade da CE

Directiva "Máquinas"



ROQUETE PNEUMÁTICO COMPACTO, 1/4" A 3/8"
MPF59025

A MAC TOOLS declara que os produtos descritos em **Dados técnicos** estão em conformidade com: ISO 11148-6:2012.

Além disso, estes produtos também estão em conformidade com a Directiva 2006/42/CE. Para obter mais informações, contacte a MAC TOOLS através da seguinte morada ou consulte o verso do manual.

O abaixo-assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico e faz esta declaração em nome da MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-Presidente de Engenharia da PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Bélgica
09/08/2021

Definições: Símbolos e palavras de alerta de segurança

Este manual de instruções utiliza os seguintes símbolos e palavras de alerta de segurança para informá-lo sobre situações de perigo e o risco de ferimentos ou danos materiais.



PERIGO: Indica uma situação de perigo eminente que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte ou ferimentos graves**.



ATENÇÃO: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte ou ferimentos graves**.



CUIDADO: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **pode** resultar em **ferimentos ligeiros ou moderados**.



(Utilizado sem a palavra) Indica uma mensagem relacionada com segurança.

AVISO: Indica uma prática **não relacionada com ferimentos** que, se não for evitada, **pode** resultar em **danos materiais**.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



ATENÇÃO: **Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica.** O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.



LEIA ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

GUARDE-O PARA REFERÊNCIA FUTURA

O NÃO CUMPRIMENTO DOS SEGUINTES AVISOS PODE CAUSAR FERIMENTOS.



Não utilize tubos de ar e acessórios danificados, gastos ou deteriorados.



As ferramentas pneumáticas podem vibrar durante a utilização. A vibração, os movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais para as suas mãos e braços. Deixe de utilizar as ferramentas se sentir desconforto, formigamento ou dor. Contacte um médico antes de continuar a utilizar a ferramenta.



Não transporte a ferramenta pelo tubo.



Mantenha uma postura equilibrada e firme. Não se estique demasiado quando trabalhar com esta ferramenta.



Desligue sempre o fornecimento de ar e desligue o tubo de fornecimento de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta ou antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção nesta ferramenta.



Use sempre protecção auricular e ocular quando utilizar esta ferramenta. Use sempre protecção ocular resistente a impacto quando utilizar ou efectuar tarefas de manutenção nesta ferramenta. Proteja os óculos de objectos projectados, como farpas e poeira.



Use sempre protecção respiratória quando utilizar esta ferramenta.



ATENÇÃO: *Leia com atenção as instruções e os avisos sobre esta ferramenta antes de utilizá-la. Se não o fizer, podem ocorrer ferimentos graves*

OS CONTRATANTES, OS PROPRIETÁRIOS DAS FERRAMENTAS E OS OPERADORES DAS FERRAMENTAS SÃO RESPONSÁVEIS PELA UTILIZAÇÃO SEGURA DESTA FERRAMENTA E CONFORMIDADE COM TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES.



ATENÇÃO: *Antes de utilizar a ferramenta, inspecione a ferramenta para confirmar o seguinte:*

- *Se a ferramenta estiver a funcionar correctamente,*
- *Se o sistema de accionamento está activado na ferramenta e como funciona,*
- *Se as peças móveis estão bem alinhadas e não estão dobradas,*
- *Se estão reunidas todas as condições necessárias para um funcionamento adequado e seguro da ferramenta,*
- *Todos os parafusos e pernos estão apertados e inseridos correctamente para utilizar a ferramenta. Se os parafusos ou os pernos*

estiverem soltos ou tiverem sido inseridos incorrectamente podem causar acidentes e danos nas ferramentas.

- *Mantenha o equipamento afastado de pessoas não autorizadas e crianças.*
- *Use sempre protecção ocular ANSI Z87.1 quando utilizar ou efectuar tarefas de manutenção nesta ferramenta. Os óculos de uso diário não são óculos de protecção.*
- *Utilize sempre protecção auditiva quando utilizar esta ferramenta.*
- *Mantenha as mãos, roupa solta, jóias e cabelo comprido afastados da extremidade rotativa da ferramenta.*
- *Não use luvas largas ou com dedos cortados ou esgarçados.*
- *Antecipe e esteja atento a alterações bruscas de movimento durante o arranque e funcionamento de qualquer ferramenta eléctrica*
- *Mantenha uma postura equilibrada e firme. Não se estique demasiado quando trabalhar com esta ferramenta.*
- *Utilize grampos ou outro sistema prático para fixar e apoiar a peça de trabalho numa plataforma estável*
Segurar a peça com a mão ou contra o corpo pode causar instabilidade e perda de controlo.
- *Não utilize esta ferramenta durante longos períodos de tempo. A vibração causada pela acção da ferramenta pode ser prejudicial às suas mãos e braços. Deixe de utilizar as ferramentas se sentir desconforto, formigamento ou dor. Contacte um médico antes de continuar a utilizar a ferramenta.*
- *A exposição não protegida a níveis de ruído elevado pode causar perda auditiva permanente, incapacitante e outros problemas como tinido (zunido, zumbido ou assobio nos ouvidos). A avaliação do risco e a implementação de medidas adequadas para estes riscos são essenciais.*
- *Se a ferramenta for utilizada num local onde haja pó estático, o pó pode ser disperso e causar perigo.*
- *Mantenha-se atento. Não utilize a ferramenta se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.*
- *Utilize apenas acessórios de impacto. Os acessórios que não sejam de impacto podem partir-se e dar origem a uma situação de perigo. Inspeccione o acessório antes de utilizá-lo, para certificar-se de que não contém quaisquer fendas.*
- *Não utilize esta ferramenta na presença de líquidos, gases, poeira inflamáveis ou em ambientes explosivos*
- *Esta ferramenta não está isolada contra choque eléctrico, o contacto com um cabo sob tensão expõe as peças metálicas sob tensão*
- *Desligue sempre o fornecimento de ar e retire o tubo de fornecimento de ar da tomada antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta ou antes de efectuar qualquer tarefa de manutenção nesta ferramenta.*
- *Evite arranques involuntários. O gatilho deve estar desligado antes de ligar o fornecimento de ar.*

- **Por motivos de segurança, usufruir de excelente desempenho e máxima durabilidade das peças, utilize esta ferramenta a uma pressão máxima de ar de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na entrada com uma ferramenta de fornecimento de ar de 3/8" (10 mm) de diâmetro interno.** Para atingir a máxima potência, é necessário um volume de fornecimento de ar adequado. Quando o gatilho é premido, as restrições de fornecimento e volume causam uma redução da pressão de ar, o que resulta numa potência mais baixa.
- **Não utilize tubos de ar e acessórios danificados, gastos ou deteriorados.**
- **Não lubrifique ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis, como querosene, gasóleo ou combustível para jactos.**
- **Verifique se as instruções de utilização/segurança, avisos e etiquetas da ferramenta do fabricante estão disponíveis para todos os operadores e utilizadores da ferramenta. Não utilize a ferramenta se a(s) etiqueta(s) de aviso de segurança estiverem em falta ou apresentarem danos e se forem utilizadas etiquetas danificadas.**
- **Nunca segure na transmissão, chave ou extensão da transmissão.**
- **Nunca modifique ou utilize a ferramenta em qualquer operação para a qual não tenha sido concebida.**
- **A reparação das ferramentas deve ser efectuada por pessoal de reparação qualificado. Quando efectuar a reparação, utilize apenas peças sobresselentes idênticas e autorizadas da Mac Tools. Utilize apenas os lubrificantes recomendados pela Mac Tools**
- **Não utilize esta ferramenta a uma altura superior a 2 m**
- **Algumas poeiras produzidas por actividades de lixagem, serragem, esmerilação, perfuração e outras actividades de construção civil contêm produtos químicos comprovados pelo Estado da Califórnia como causa de cancro, defeitos congénitos ou outros danos genéticos.**
- **Não utilize a ferramenta se o gatilho não a ligar ou desligar**
- **Os acessórios e as ferramentas ficam quentes durante o funcionamento. Use luvas quando manusear nos acessórios**
- **Inspecione as bigornas e as anilhas abertas antes de utilizar a ferramenta. Os itens em falta ou danificados devem ser substituídos antes de serem utilizados**
- **de funcionamento para outra. Nunca aponte o ar comprimido para si ou para outra pessoa.**
- **O chicotear dos tubos pode causar ferimentos graves. Verifique sempre se os tubos ou os acessórios estão soltos ou danificados.**
- **Nunca transporte a ferramenta pneumática pelo tubo.**
- **Nunca arraste a ferramenta pneumática pelo tubo.**
- **Quando utilizar ferramentas pneumáticas, não exceda a pressão máxima de serviço de PSI (máx. de PSI, bar ou kPa).**
- **As ferramentas pneumáticas devem ser alimentadas apenas por ar comprimido à pressão mais reduzida necessária para o processo de funcionamento para reduzir o ruído e as vibrações e minimizar o desgaste.**
- **A utilização de oxigénio ou gases combustíveis para alimentar ferramentas pneumáticas pode causar incêndio e explosão.**
- **Nunca utilize oxigénio ou gases combustíveis para utilizar ferramentas pneumáticas. Estes gases causam incêndio e risco de explosão.**
- **Tenha cuidado quando utilizar ferramentas pneumáticas, porque a ferramenta pode ficar fria, afectando a preensão e o controlo.**
- **As luvas podem ficar presas na engrenagem rotativa e os dedos podem ficar presos ou partidos.**
- **As chaves de roquete rotativas e as extensões de transmissão podem prender-se facilmente em luvas com revestimento de borracha ou reforçadas com metal.**
- **Segure a ferramenta correctamente; esteja preparado para movimentos normais ou súbitos e ambas as mãos devem estar disponíveis.**
- **Mantenha uma posição equilibrada do corpo e coloque os pés bem assentes.**
- **Não utilize a ferramenta em espaços confinados e tenha cuidado porque as mãos podem ficar esmagadas entre a ferramenta e a peça de trabalho, especialmente quando desparafusar.**
- **Utilize apenas os acessórios recomendados pela MAC Tools.**

Componentes (Fig. A)

- 1 Chave quadrada de 1/4" a 3/8"
- 2 Gatilho de velocidade variável
- 3 Entrada de 1/4"
- 4 Pega de borracha
- 5 Interruptor de avanço/recuo
- 6 Cabeça vedada
- 7 Bigorna para chave quadrada de 1/4"
- 8 Bigorna para chave quadrada de 3/8"

GLOSSÁRIO DE TERMOS

PSI: Libras por polegada quadrada, uma unidade de medição de pressão.

Bar: Uma unidade métrica de pressão de pressão. Um bar = 100 kPa

Instruções de segurança adicionais para ferramentas pneumáticas

- **O uso de ar comprimido pode causar ferimentos graves.**
- **Desligue sempre o fornecimento de ar e desligue a ferramenta da fonte de ar quando não a utilizar.**
- **Desligue sempre a ferramenta do fornecimento de ar comprimido antes de substituir acessórios, fazer adaptações e/ou reparações, quando se afastar de uma área de trabalho para uma área diferente.**
- **Mantenha os dedos afastados do gatilho quando não utilizar a ferramenta e mudar de uma posição**

PSIG: Libras por polegada quadrada

kPa: Quilopascal, 1000N/metros quadrados

Estações de trabalho

O roquete pneumático deve ser utilizado apenas como ferramenta manual. É recomendável utilizar sempre a ferramenta quando colocar-se em cima de uma base. Pode ser utilizada noutras posições. Porém, antes de qualquer de utilização, o operador deve estar numa posição segura, deve segurar a ferramenta com firmeza e colocar os pés bem assentes e certificar-se de que, quando afrouxar os parafusos, a ferramenta pode afastar-se rapidamente do parafuso que está a ser desapertado. Quando fizer este movimento de recuo, deve deixar sempre uma folga para evitar a possibilidade da mão/braço/corpo ficarem presos.

Características

Interruptor de avanço/recuo (Fig. A)

O interruptor de avanço/recuo **5** permite utilizar a ferramenta para a frente ou para trás para um funcionamento mais fácil e robusto.

Chave quadrada de 1/4" e 3/8" (Fig. A)

A chave quadrada de 1/4" e 3/8" **1** permite a fixação de chaves de transmissão de 1/4" e 3/8".

Cabeça vedada (Fig. A)

A forma da cabeça vedada **6** impede a expansão da união se for aplicado um binário elevado.

Pega de borracha (Fig. A)

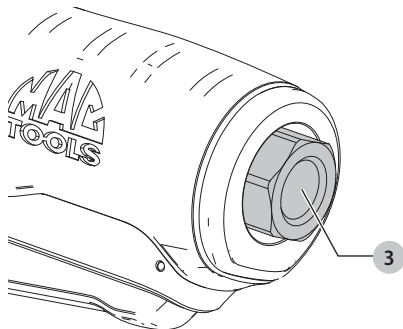
Esta ferramenta pneumática tem uma pega de borracha **4** feita de elastómero termoplástico (TPE) moldado, concebido para um maior conforto, menor deslizamento e melhor controlo da ferramenta.

Gatilho de velocidade variável (Fig. A)

O gatilho de velocidade variável **2** permite ao operador controlar o arranque e parar a ferramenta pneumática.

Entrada de 1/4" (Fig. B)

A entrada de 1/4" da ferramenta **3** situada na parte inferior da pega é utilizada para ligar um fornecimento de ar a uma rosca padrão de 1/4" de acordo com a NPT American. Fig. B



MONTAGEM E AJUSTES



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade e desligue o fornecimento de ar antes de efectuar quaisquer ajustes ou retirar/instalar dispositivos adicionais ou acessórios. Um arranque accidental pode causar ferimentos.

Montar e retirar bigornas para chave quadrada (Fig. A)

A ferramenta é fornecida com duas bigornas, uma bigorna para chave quadrada de 1/4" **7** e uma chave quadrada de 3/8" **8**, adequadas para utilização com encaixes de tamanho correspondente. Para instalar a bigorna, basta inseri-la na chave quadrada **1** até ouvir um estalido. A bigorna pode ser instalada na parte da frente ou de trás da cabeça para usufruir de maior versatilidade para utilização em espaços apertos de maneira mais confortável.

Para retirar a bigorna do roquete pneumático, carregue no botão na parte de trás da bigorna e deslize a unidade para fora.

Fornecimento de ar (Fig. C)

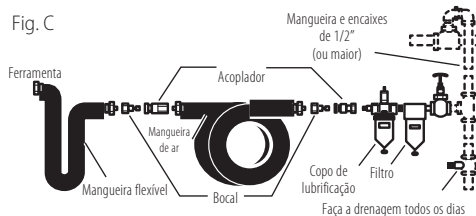
A ligação recomendada está indicada na Fig. C. As ferramentas pneumáticas funcionam com várias pressões de ar. Para uma máxima eficiência e maior duração da ferramenta, a pressão do ar fornecida a estas ferramentas NÃO deve exceder as PSI nominais na ferramenta quando a ferramenta estiver a funcionar. A utilização de uma pressão superior à normal causa um desgaste mais rápido e reduz consideravelmente a duração da ferramenta. Uma pressão de ar superior pode também dar origem a uma situação de insegurança e explosão.

O diâmetro interno do tubo deve ser aumentado para compensar por manguueiras de ar invulgarmente compridas (mais de 25 pés [7,6 m]). O diâmetro mínimo do tubo deve ter um diâmetro interno de 3/8" (10 mm) e os encaixes devem ter uma rosca de 1/4", de acordo com a NPT.

É recomendável utilizar lubrificadores e filtros para linhas de ar para impedir que a linha danifique a ferramenta. Drene o reservatório todos os dias. Limpe a tela do filtro de entrada de ar pelo menos todas as semanas para retirar a sujidade acumulada ou outro material que possa restringir o fluxo de ar.

A entrada de ar da ferramenta utilizada para ligar um fornecimento de ar tem uma rosca de 1/4" padrão de acordo com a NPT American.

Fig. C



FUNCIONAMENTO



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade e desligue o fornecimento de ar antes de efectuar quaisquer ajustes ou retirar/instalar dispositivos adicionais ou acessórios. Um arranque accidental pode causar ferimentos.

Posição correcta das mãos (Fig. D)



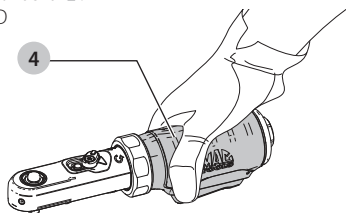
ATENÇÃO: Para reduzir o risco de lesões pessoais graves, utilize, **SEMPRE** as suas mãos na posição correcta, tal como exemplificado na figura.



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de lesões pessoais graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com firmeza para antecipar uma reacção súbita.

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão na pega de borracha 4.

Fig. D



Preparação da ferramenta pneumática



ATENÇÃO: Risco de funcionamento não seguro. Quando inserir ou retirar o tubo de ar, agarre-o com firmeza com a mão para evitar o efeito de recuo.



ATENÇÃO: Risco de rebentamento. Demasiada pressão de ar pode causar rebentamento. Verifique o nível de pressão máxima indicado pelo fabricante para as ferramentas de ar e acessórios. A pressão da saída do regulador nunca deve exceder o nível de pressão máxima.

- Drene a água do reservatório do compressor de ar e a condensação das linhas de ar. (Consulte o manual de funcionamento do compressor de ar.)
- Lubrifique a ferramenta. (Consulte a secção **Manutenção** no manual.)
- Ligue o roquete pneumático a um fornecimento de ar com o tamanho recomendado.

Procedimentos de funcionalidade

Fornecimento de ar (Fig. C)



CUIDADO: Esta ferramenta pneumática deve ser lubrificada ANTES de utilizá-la pela primeira vez, bem como antes e após utilização adicional.



ATENÇÃO: Utilize um fornecimento de ar lubrificado e limpo que fornece uma pressão de ar, medida na ferramenta, de 90 PSI/6,2 bar quando a ferramenta está a ser utilizada com o gatilho totalmente premido.

Utilize um tubo com um tamanho recomendado. É recomendável ligar a ferramenta ao fornecimento de ar, como indicado na Fig. C.

Não ligue a ferramenta no sistema de linhas de ar sem inserir uma válvula de corte de fácil e funcionamento. O fornecimento de ar tem de ser lubrificado. Recomenda-se vivamente a utilização de um filtro de ar, regulador e de um lubrificador (FRL) como indicado na Fig. C, porque fornecem ar limpo e lubrificado de acordo com a pressão correcta para a ferramenta. Os detalhes desse equipamento podem ser obtidos através do seu fornecedor. Se este equipamento não for utilizado, a ferramenta tem de ser lubrificada.

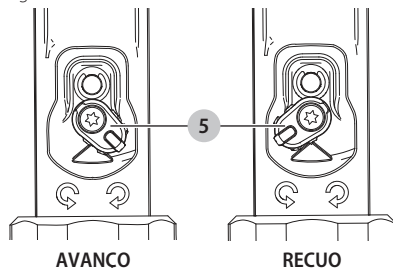
Para tal, desligue o fornecimento de ar à ferramenta e depois despressurize a linha, carregando no gatilho na ferramenta. Desligue a linha de ar e deite na linha de ar 1 colher de chá de óleo lubrificante para motores pneumáticos, de preferência deve incluir um inibidor de ferrugem. Volte a ligar a ferramenta a um fornecimento de ar e coloque a ferramenta a funcionar lentamente durante alguns segundos para permitir que o ar circule no óleo.

Lubrifique a ferramenta todos os dias se a utilizar com frequência ou se tiver um arranque lento ou perder potência.

Ligar (Fig. A, E)

1. Ligue o compressor de ar e aguarde até o reservatório de ar ficar cheio.
2. Defina o regulador do compressor de ar para 90 PSI (6,2 bar). Esta ferramenta pneumática funciona a uma pressão máxima de ar de 90 PSI (6,2 bar).
3. Ajuste o interruptor de avanço/recuo 5 para a frente ou para trás.

Fig. E



4. Carregue no gatilho de velocidade variável 2 para começar a utilizar a ferramenta.

Desligar (Fig. A)

1. Liberte o gatilho de velocidade variável 2 para parar a ferramenta.
2. Quando substituir os encaixes, desligue sempre o fornecimento de ar para evitar ferimentos.
3. Quando a tarefa estiver concluída, desligue o compressor de ar e armazene a ferramenta pneumática após a lubrificação.

Instruções de funcionamento (Fig. A)

1. Instale o encaixe ou o acessório com firmeza no roquete pneumático.
2. Certifique-se de que o interruptor de avanço/recuo 5 está na posição correcta para apertar ou desapertar o fixador.

- Em seguida, a porca/perno pode ser apertado na rosca utilizando o dispositivo de tomada de força da ferramenta. Para desapertar uma junta, a ferramenta pode ser utilizada na sequência inversa.

MANUTENÇÃO



ATENÇÃO: Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade e desligue o fornecimento de ar antes de efectuar quaisquer ajustes ou retirar/instalar dispositivos adicionais ou acessórios. Um arranque acidental pode causar ferimentos.

Lubrificação

As ferramentas pneumáticas têm de ser lubrificadas durante a vida útil das ferramentas.

O motor pneumático e o rolamento utilizam ar comprimido para ligar a ferramenta. O ar comprimido contém humidade que enferruja o motor pneumático e outras peças no interior das ferramentas, por conseguinte é necessário lubrificar todos os dias. A não lubrificação adequada da ferramenta pneumática reduz consideravelmente a duração da ferramenta e anula a garantia



CUIDADO: Esta ferramenta pneumática deve ser lubrificada ANTES de utilizá-la pela primeira vez, bem como antes e após utilização adicional.

Lubrificar a ferramenta pneumática manualmente

- Retire os acessórios no dispositivo de accionamento das ferramentas pneumáticas, como caves, cinzéis, etc.
- Desligue a ferramenta da fonte de fornecimento de ar, coloque a entrada de ar virada para cima.
- Carregue no gatilho e deite cerca de 1 colher de chá de óleo para ferramentas pneumáticas na entrada de ar. (Carregar no gatilho ajuda a circular o óleo no motor.)

NOTA: Utilize óleo SAE #10 se a ferramenta pneumática não estiver disponível.



ATENÇÃO: Mantenha-o fora do alcance das crianças. Se o ingerir, não provoque o vômito, contacte um médico de imediato.



ATENÇÃO: O excesso de óleo no motor é expelido de imediato da porta de escape. Afaste sempre a porta de escape de pessoas ou objectos.

- Ligue a ferramenta a um fornecimento de ar, tape a extremidade de escape com uma toalha e deixe a funcionar durante 20 a 30 segundos.
- Após cada 48 horas de utilização, ou se a experiência assim o indicar, deite cerca de 1 colher de chá de massa pneumática aprovada no copo de lubrificação.

Armazenamento

A ferramenta pneumática deve ser lubrificada antes de ser armazenada.

Siga os passos 1–3 indicados na secção **Lubrificar a ferramenta pneumática manualmente**.

Limpeza



ATENÇÃO: Limpe a sujidade e o pó de todas as aberturas de ventilação com ar limpo e seco, pelo menos uma vez por semana. Quando efectuar este procedimento, use sempre uma protecção ocular ANSI Z87.1 aprovada para minimizar o risco de lesões oculares.



ATENÇÃO: Nunca utilize dissolventes ou outros produtos químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes produtos químicos poderão enfraquecer os materiais de plástico utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca deixe entrar qualquer líquido dentro da ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta num líquido.

Eliminação

A ferramenta pneumática, acessórios e a embalagem devem ser enviados para reciclagem ecológica.

Quando a sua unidade já não estiver em condições para ser utilizada, envie-a para uma loja especializada ou para uma oficina da Mac Tools.

Serviço de apoio ao cliente

Nós, na Mac estamos empenhados em servir os nossos clientes, refira os números de telefone indicados no verso para contactar directamente um dos nossos técnicos de apoio ao cliente. Eles terão todo o prazer em ajudá-lo sobre qualquer dúvida relacionada com assistência ou garantia que possa ter sobre a sua ferramenta eléctrica

GARANTIA

Garantimos que está ferramenta não apresenta defeitos de fabrico durante o período de UM ANO após a data de compra original. A nossa obrigação em relação ao comprador original deve ser limitada à reparação ou substituição, à nossa custa (não incluindo despesas de envio) uma ferramenta defeituosa, caso seja devolvida pelo comprador original um ano após a data de compra, com todas as despesas de envio pagas previamente. ESTA GARANTIA NÃO ABRANGE DEFEITOS OU DANOS NA FERRAMENTA (i) depois do período da garantia expirar; (ii) resultante de utilização indevida ou funcionamento anormal; (iii) resultante de uma falha de lubrificação, manutenção ou utilização da ferramenta correctamente; ou (iv) resultante de quaisquer serviços de reparação ou manutenção efectuadas por outras empresas que não sejam a Mac Tools.

1/4" - 3/8" KOMPAKTI ILMARÄIKKÄ

MPF59025

Mac Tools® MPF59025 on tarkoin valmistettu työkalu, joka on suunniteltu kierrekiinnikkeiden asennukseen ja irrottamiseen vääntömomentin avulla. Tämä työkalu tarjoaa tehokkaan, luotettavan palvelun, kun niitä käytetään oikein ja huolellisesti. Kuten millä tahansa sähkötyökalulla, valmistajan ohjeita tulee noudattaa parhaiden tulosten saavuttamiseksi. Lue tämä ohjekirja ennen työkalun käyttöä ja varmista, että ymmärrät turvallisuusvaroitukset ja -ohjeet. Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet tulee lukea huolellisesti, ja ohjekirjat on säilytettävä tulevaa käyttöä varten. HUOMAA: Lisäturvatoimet saattavat olla tarpeen työkalun käyttötarkoituksen vuoksi. Ota yhteyttä Mac Tools® -edustajaan tai jälleenmyyjään, jos sinulla on kysyttävää työkalusta ja sen käytöstä.

Tekniset tiedot

	MPF59025	
Nelikulmainen käyttöyksikkö	1/4" tai 3/8"	
Maksimimomenti (taaksepäin)	40 Ft. lbs (54 Nm)	
Kuormittamaton nopeus paineella 90 PSI (6,2 bar)	300 kierr./min	
Nettopaino	0,66 kg (1,5 lbs)	
Ilmanpoisto	Takaisin	
Keskimääräinen ilmankulutus kuormittamattomana	25 SCFM (12 l/s)	
Keskimääräinen ilmankulutus kuormituksen alaisena	3,6 CFM (1,7 l/s)	
Ilmanottoaukon koko	1/4" NPT(F)	
Suosittelut letkun koko	3/8" (10 mm)	
Ilmanpaine enintään	90 PSI (6,2 Bar)	
Ääni- ja värinäarvot (triakiaalinen vektorisumma) standardin EN ISO 11148-6 mukaisesti:		
L _{PA} (äänenpainetaso)	dB(A)	96
L _{WA} (äänitehotaso)	dB(A)	107
K (määritetyn äänitason epävarmuus)	dB(A)	3
Tärinäpäästöarvo a _h =	m/s ²	3,9
Epävarmuus K =	m/s ²	1,5

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Konedirektiivi



1/4" - 3/8" KOMPAKTI ILMARÄIKKÄ
MPF59025

MAC TOOLS vakuuttaa, että kohdassa **Tekniset tiedot** Kuvatut tuotteet täyttävät seuraavat määräykset: ISO 11148-6:2012.

Nämä tuotteet täyttävät myös direktiivin 2006/42/EU vaatimukset. Pyydä tarvittaessa lisätietoa ottamalla yhteyttä yhtiöön MAC TOOLS seuraavaan osoitteeseen tai katso ohjekirjan takaosa.

Allekirjoittaja vastaa teknisistä tiedoista ja antaa tämän vakuutuksen seuraavan yhtiön puolesta: MAC TOOLS.

Markus Rompel

Teknisen osaston varoitusjohtaja, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgia
9.8.2021

Määritykset: Turvallisuusmerkit ja -sanat

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia turvallisuusmerkkejä ja -sanoja varoittamaan sinua vaarallisista tilanteista ja henkilö- tai omaisuusvahinkojen vaarasta.



VAARA: Varoittaa välittömästä vaaratilanteesta, jolloin **vaarana on kuolema tai vakava henkilövahinko.**



VAROITUS: Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, jolloin olemassa on **hengenvaara tai vakavan henkilövahingon mahdollisuus.**



HUOMIO: Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, jolloin vaarana on **lievä tai keskivakava loukkaantuminen.**



(Käytetään ilman sanaa) Ilmaisee turvallisuuteen liittyvän viestin.

HUOMAA: Viittaa menettelyyn, joka **ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon.**

TÄRKEÄT TURVALLISUUSOHJEET



VAROITUS: Lue kaikki tämän laitteen mukana toimitetut varoitukset, käyttöohjeet ja tekniset tiedot. Jos kaikkia ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.



TÄMÄ OHJEKIRJA TULEE LUKEA ENNEN KONEEN KÄYTTÄMISTÄ

SÄILYTÄ TULEVIA KÄYTTÖKERTOJA VARTEN

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN
NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI
AIHEUTTAA LOUKKAANTUMISEN.**



Vaurioituneita, rispaantuneita tai heikkokuntoisia ilmaletkuja ja liittäntöjä ei saa käyttää.



Ilmankäyttöiset laitteet voivat tärähtää käytön aikana. Tärinä, toistuvat liikkeet tai epämiellyttävät asennot voivat olla haitallista käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta laitteen käyttö, jos käytön aikana esiintyy epämiellyttävää tunnetta, pistelevää tunnetta tai kipua. Ota yhteyttä lääkäriin neuvojen saamiseksi ennen käytön jatkamista.



Älä kannata laitetta letkusta.



Säilytä aina hyvä tasapaino ja jalansija. Vältä kurottelua tämän laitteen käytön aikana.



Kytke ilmansyöttö aina pois päältä ja irrota ilmansyöttöletku ennen tämän laitteen lisävarusteiden asentamista, irrottamista tai säätämistä tai ennen tämän työkalun huoltamista.



Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia, kun käytät työkalua. Käytä aina iskunkestäviä suojalaseja tämän laitteen käytön tai huoltamisen aikana. Suojaa silmät sinkoavilta kohteilta, kuten sirpaleilta ja pölyltä.



Käytä aina hengityssuojaimia tämän laitteen käytön aikana.



VAROITUS: Tämän laitteen ohjeet ja varoitukset tulee lukea huolellisesti ennen käyttöä. Muutoin seurauksena saattaa olla vakava tapaturma

TYÖNANTAJAT, LAITTEEN OMISTAJAT JA KÄYTTÄJÄT OVAT VASTUUSSA TÄMÄN LAITTEEN TURVALLISESTA KÄYTÖSTÄ SEKÄ KAIKKIEN VAROITUSTEN JA OHJEIDEN NOUDATTAMISESTA.



VAROITUS: Tarkista laite ennen käyttöä varmistaaksesi seuraavat:

- **Laitteen hyvä kunto.**
- **Laitteessa oleva laukaisujärjestelmä ja sen toiminta.**
- **Ei liikkuvien osien virheellistä suuntautumista tai kiinni juuttumista.**
- **Kaikki laitteen virheettömän ja turvallisen toiminnan edellytykset.**
- **Kaikkien ruuvien ja pulttien kireys sekä oikeaoppinen asennus ennen laitteen käyttöä. Löysät tai virheellisesti asennetut ruuvit tai pultit aiheuttavat onnettomuuksia ja vahingoittavat laitetta sen käyttöönnoton yhteydessä.**
- **Pidä luvattomien henkilöiden ja lasten ulottumattomissa.**

- **Käytä aina luokan ANSI Z87.1 suojalaseja tämän laitteen käytön tai huoltamisen aikana.** Tavalliset silmälasit eivät ole suojalaseja.
- **Käytä aina kuulonsuojaimia tämän laitteen käytön aikana.**
- **Pidä kädet, löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset kaukana laitteen pyörivästä osasta.**
- **Älä käytä löysästi istuvia käsineitä tai käsineitä, joissa on leikatut tai kuluneet sormet.**
- **Ennakoi ja varo äkkinäisiä liikkeiden muutoksia sähkölaitteiden käynnistykseen ja käytön aikana.**
- **Säilytä aina hyvä tasapaino ja jalansija.** Vältä kurottelua tämän laitteen käytön aikana.
- **Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiinnittää ja tukea työstökappale tukevalle alustalle.** Työn pitäminen käsin tai vartaloa vasten on epävakaata ja saattaa johtaa kontrollin menetykseen.
- **Älä käytä tätä työkalua pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.** Työkalun iskutoiminnan aiheuttama tärinä voi olla haitallista käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta laitteen käyttö, jos käytön aikana esiintyy epämiellyttävää tunnetta, pistelevää tunnetta tai kipua. Ota yhteyttä lääkäriin neuvojen saamiseksi ennen käytön jatkamista.
- **Suojaamaton altistuminen suurille melutasoille voi aiheuttaa pysyviä, työkyvyttömyyteen johtavia kuulovaurioita ja muita ongelmia, kuten korvien soimista (korvien soiminen, surina, vihellys tai humina). Riskinarviointi ja asianmukaisten hallintatoimien toteutus on näiden vaarojen kannalta oleellisen tärkeää.**
- **Jos laitetta käytetään alueella, jossa on staattista pölyä, se voi aiheuttaa pölyn leviämisen ja vaaroja.**
- **Pysy valppaana.** Älä käytä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- **Käytä ainoastaan iskulisävarusteita.** Muut kuin iskulisävarusteet voivat rikkoutua ja aiheuttaa vaaratilanteita. Tarkista lisävarusteet ennen käyttöä varmistaaksesi, ettei niissä ole halkeamia.
- **Älä käytä tätä työkalua syttyvien nesteiden tai kaasujen lähellä, tai pölyisessä tai räjähdysalttiissa ympäristössä.**
- **Tätä työkalua ei ole eristetty sähköiskusta vastaan, kosketus jännitteeseen johtoon aiheuttaa jännitteen välittymisen paljaisiin metalliosiin.**
- **Kytke ilmansyöttö aina pois päältä ja irrota ilmansyöttöletku ennen tämän laitteen lisävarusteiden asentamista, irrottamista tai säätämistä tai ennen tämän työkalun huoltamista.**
- **Vältä tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että liipaisin on pois päältä ennen kuin liität laitteen ilmansyöttöön.
- **Turvallisuuden, huippusuorituskyvyn ja osien maksimaalisen kestävyys takaamiseksi käytä tätä työkalua 90 psig:n (6,2 bar / 620 kPa) enimmäispaineella tuloaukossa käyttämällä sisähalkaisijaltaan 10 mm:n (3/8 tuuman) ilmansyöttöletkua.** Täyteen tehoon tarvitaan riittävä ilmansyöttö. Syöttö- ja tilavuusrajoitukset aiheuttavat

ilmanpaineen laskun, kun liipaisinta painetaan, mikä johtaa pienempään tehoon.

- **Vaurioituneita, rispaantuneita tai heikkokuntoisia ilmaletkujua ja liitäntöjä ei saa käyttää.**
- **Laitetta ei saa voidella syttyvillä tai räjähdysherkillä nesteillä, kuten kerosiinilla, dieselpolttoaineella tai lentopetrolilla.**
- **Varmistaa, että valmistajan toimittamat laitteen käyttö- ja turvallisuusohjeet, varoitukset ja merkit ovat kaikkien laitteen käyttäjien saatavilla. Laitetta ei saa käyttää, mikäli sen turvallisuusmerkkejä puuttuu, vaihda vaurioituneet merkit.**
- **Älä koskaan pidä kiinni moottorista, hylsystä tai moottorin jatkeesta.**
- **Älä koskaan muokkaa tai käytä työkalua mihinkään muuhun kuin sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen.**
- **Laitteen saa huoltaa vain pätevä korjauspalvelu. Käytä huollossa vain Mac Toolsin hyväksymiä identtisiä varaosia. Käytä vain Mac Toolsin suosittelemia voiteluaineita.**
- **Älä käytä tätä työkalua yli 2 metrin (6 jalan) korkeudella.**
- **Hiomisesta, sahaamisesta, poraamisesta ja muista rakennustoimista aiheutuva pöly voi sisältää kemikaaleja, joiden on Kalifornian osavaltiossa todettu aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita lisääntymiskykyyn vaikuttavia haittoja.**
- **Älä käytä työkalua, jos liipaisin ei käynnistä tai sammuta työkalua.**
- **Lisävarusteet ja työkalu kuumentuvat käytön aikana. Käytä käsineitä, kun kosketat niitä.**
- **Tarkista alaset ja iskurenkaat ennen käyttöä.**
Puuttuvat tai vaurioituneet osat tulee vaihtaa ennen käyttöä.

Paineilmatyökalujen lisäturvaohjeet

- **Paineilma voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.**
- **Katkaise aina ilmansyöttö ja irrota laite ilmansyöttöjärjestelmästä, kun sitä ei käytetä.**
- **Irrrota työkalu aina paineilmajärjestelmästä ennen lisävarusteiden vaihtamista, työkalun säätämistä ja/tai korjaamista sekä alueelta toiselle siirtymistä.**
- **Pidä sormet kaukana liipaisimesta, kun laitetta ei käytetä ja sitä siirräessä. Älä koskaan suuntaa paineilmaa itseäsi tai muita kohti.**
- **Sinkoutuvat letkut voivat aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Tarkista aina vaurioituneiden tai löystyneiden letkujen tai liitäntöjen varalta.**
- **Älä koskaan kannaa paineilmatyökalua sen letkusta.**
- **Älä koskaan vedä paineilmatyökalua sen letkusta.**
- **Maksimikäyttöpainetta PSI maks. (maks. PSI, bar tai kPa) ei saa ylittää paineilmatyökalujen käytön aikana.**
- **Paineilmatyökaluja tulee käyttää ainoastaan paineilmalla ja työtoimenpiteen edellyttämällä vähimmäispaineella minimaalisen äänitason tärinän ja kulumisen varmistamiseksi.**

- **Jos paineilmatyökaluja käytetään hapella tai palavilla kaasulla, olemassa on tulipalo- ja räjähdysvaara.**
- **Älä koskaan käytä hapetta tai palavia kaasuja paineilmatyökalujen käyttämiseen. Nämä kaasut aiheuttavat palo- ja räjähdysvaaran.**
- **Käsittele paineilmatyökaluja varoen, sillä työkalu voi jäähtyä kylmäksi ja se voi vaikuttaa otteeseen sekä hallintaan.**
- **Käsineet voivat takertua pyörivään moottoriin, jolloin sormet vammautuvat tai murtuvat.**
- **Pyörivät moottorin hylsy ja jatkeet voivat helposti sotkeutua kumipäälysteisiin tai metallivahvistuksiin käsineisiin.**
- **Pitele laitetta oikein; valmistaudu vastaamaan normaaliin tai äkinäiseen liikkeeseen ja pidä molemmat kädet vapaina.**
- **Varmista hyvä tasapaino ja tukeva jalansija.**
- **Älä käytä ahtaissa tiloissa ja varo käsien jäämistä puristuksiin työkalun ja työkappaleen väliin, erityisesti ruuvattaessa.**
- **Käytä vain MAC Toolsin suosittelemia lisävarusteita.**

Sisältö (Kuva A)

- 1 1/4" - 3/8" neliökanta
- 2 Säädettävä nopeuskytkin
- 3 1/4" tulo
- 4 Kuminen kahva
- 5 Suunnanvaihtokytkin
- 6 Tiivistetty pää
- 7 1/4" neliökantainen alasin
- 8 3/8" neliökantainen alasin

SANASTO

PSI: Puntaa neliötuumaa kohti; paineen mittayksikkö.

Bar: Paineen metrinen mittayksikkö. Yksi baari = 100 kPa

PSIG: Naulaa neliötuumaa kohden

kPa: Kilopascal, 1000 N/neliometri

Työasemat

Ilmaräikkää saa käyttää vain käsikäyttöisenä laitteena. Tukevan jalansijan varmistaminen on suositeltavaa aina laitetta käytettäessä. Sitä voidaan käyttää muissakin asennoissa, sitä ennen tulee kuitenkin varmistaa käyttäjän turvallinen asento, hyvä ote sekä hyvä jalansija. Huomaa, että kiinnikkeitä irrottaessa laite voi liikkua melko nopeasti irrotettavasta kiinnikkeestä pois päin. Varmista aina riittävä vapaa tila tätä taaksepäin suuntautuvaa liikettä varten, jotta käsi/käsivarsi/keho ei joutuisi puristuksiin.

Ominaisuudet

Suunnanvaihtokytkin (Kuva A)

Suunnanvaihtokytkin  mahdollistaa laitteen käyttämisen eteen- tai taaksepäin helpompaa ja tehokkaampaa käyttöä varten.

1/4" ja 3/8" nelikulmainen käyttöyksikkö (Kuva A)

1/4" ja 3/8" nelikulmainen käyttöyksikkö ❶ mahdollistaa 1/4" ja 3/8" -hylsyjen liittämisen.

Tiivistetty pää (Kuva A)

Tiivistetty pää ❷ estää kytkinvivun leviämisen momentin ollessa suuri.

Kuminen kahva (Kuva A)

Tässä ilmakäyttöisessä laitteessa on valetusta termoplastisesta elastomeerista (TPE) valmistettu kuminen kahva ❸, joka lisää mukavuutta, vähentää luisumista ja parantaa hallintaa.

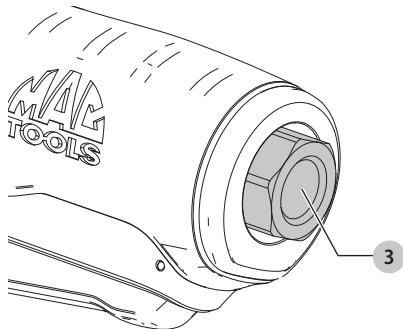
Nopeuden liipaisinkytkin (Kuva A)

Nopeuden liipaisinkytkin ❹ mahdollistaa ilmakäyttöisen laitteen käynnistämisen ja pysäyttämisen hallinnan.

1/4" tulo (Kuva B)

Laitteen kahvan alaosassa sijaitseva 1/4" tulo ❺ on tarkoitettu tavallisilla 1/4" NPT American -kierteillä varustetun ilmakäyttöisen laitteen liittämiseen.

Kuva B



KOKOAMINEN JA SÄÄTÄMINEN



VAROITUS: Vakavan henkilövahinkovaaran välttämiseksi laite tulee kytkeä pois päältä ja paineilman syöttö irrottaa ennen sen säätämistä tai liitososien tai lisävarusteiden poistamista/asentamista. Tahaton käynnistyminen aiheuttaa vahingon.

Nelikulmaisten alasimien kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva A)

Laitteessa on kaksi alasinta, 1/4" nelikulmainen alasin ❷ ja 3/8" nelikulmainen alasin ❸, jotka sopivat vastaaviin istukoihin. Asenna alasin painamalla sitä yksinkertaisesti nelikulmaiseen käyttöyksikköön ❶, kunnes se napsahtaa paikoilleen. Alasin voidaan asentaa pään etu- ja takaosaan monipuolisempaa käyttöä varten ja laitteen käyttämiseksi helpommin rajoitetuissa tiloissa.

Poista alasin ilmaliihtännästä painamalla alasinta takaosassa olevaa painiketta ja liu'uttamalla yksikkö pois.

Ilmansyöttö (Kuva C)

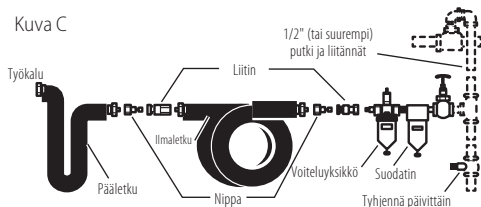
Suosittelut kiinnitys on esitetty kuvassa C. Paineilmalaitteet toimivat monilla eri ilmanpaineilla. Maksimaalisen tehokkuuden ja laitteen pitemmän käyttöiän varmistamiseksi näihin laitteisiin syötetyn ilman paine EI SAA ylittää laitteen nimellispainetta (PSI) laitteen ollessa käynnissä. Suuremman nimellispaineen käyttö kiihdyttää kulumista ja lyhentää huomattavasti laitteen käyttöikää. Suurempi paine voi lisäksi aiheuttaa vaaratilanteita ja johtaa räjähdykseen.

Letkun sisähalkaisijaa tulee suurentaa tavallista pitempien ilmaletkujen (yli 7,6 m) kompensoimiseksi. Letkun sisähalkaisijan tulee olla vähintään 3/8" (10 mm) ja liittännöissä tulee olla 1/4" NPT -kierteet.

Ilmaletkun voitelulaitteiden ja suodattimien käyttöä suositellaan, jotta letkuun ei pääsisi vettä ja laite ei vaurioituisi. Tyhjennä ilmasäiliö päivittäin. Puhdista ilmanottoaukon suodattimen sihti vähintään kerran viikossa likakertymien tai muiden ilmapurista rajoittavien esteiden poistamiseksi.

Ilmansyöttöön liitettävässä laitteen ilmanottoaukossa on tavalliset 1/4" NPT American -kierteet.

Kuva C



KÄYTTÄMINEN



VAROITUS: Vakavan henkilövahinkovaaran välttämiseksi laite tulee kytkeä pois päältä ja paineilman syöttö irrottaa ennen sen säätämistä tai liitososien tai lisävarusteiden poistamista/asentamista. Tahaton käynnistyminen aiheuttaa vahingon.

Oikeaoppinen käsien asento (Kuva D)



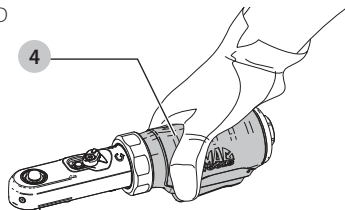
VAROITUS: Vakavan henkilövahinkovaaran välttämiseksi on AINA käytettävä oikeaoppista käden asentoa kuvan mukaisesti.



VAROITUS: Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitelemällä työkalua AINA tiukassa otteessa.

Käsien oikea asento tarkoittaa toisen käden pitämistä kumisessa kahvassa ❹.

Kuva D



Paineilmalaitteen valmistelu



VAROITUS: Voi johtaa vaaratilanteisiin. Tartu tukevalla otteella ilmaletkuun sen asentamisen tai irrottamisen aikana, jotta letku ei kiertäisi.



VAROITUS: Purskautumisvaara. Liian suuri ilmanpaine aiheuttaa vaarallisen räjähdysvaaran. Tarkista paineilmalaitteen ja lisävarusteiden valmistajan ilmoittama enimmäispainearvo. Säätimen ulostulopaine ei saa koskaan olla enimmäispainearvoa suurempi.

- Poista vesi ilmakompressorin säiliöstä ja lauhdevesi ilmaputkista. (Katso ilmakompressorin käyttöohje).
- Voitele työkalu. (Katso ohjekirjan osio **Huolto**).
- Liitä ilmaräikkä ilmansyöttöön suositellun kokoisella letkulla.

Käyttöohjeet

Ilmansyöttö (Kuva C)



HUOMIO: Tämä paineilmalaitte on voideltava ENNEN sen käyttöönottoa sekä ennen jokaista käyttökertaa ja sen jälkeen.



VAROITUS: Käytä puhdasta voideltua ilmansyöttöä, joka takaa laitteen mitatun ilmanpaineen 90 PSI/6,2 baaria sen käydessä liipaisimen ollessa kokonaan alhaalla.

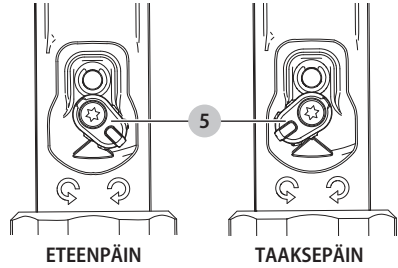
Käytä suositeltua letkun kokoa. Laite on suositeltavaa liittää ilmansyöttöjärjestelmään kuvan C mukaisesti.

Älä liitä laitetta ilmansyöttöjärjestelmään ennen kuin siihen on integroitu helppopääsyinen ja helposti käytettävä ilmansulkuventtiili. Ilmansyöttö tulee voidella. Ilmansuodattimen, säätimen, voitelulaitteen (FRL) käyttö on erittäin suositeltavaa kuvan C mukaisesti, jotta laitteeseen voitaisiin varmistaa puhtaan ja voidellun ilman syöttö oikealla paineella. Lisätietoja näistä varusteista on saatavilla toimittajalta. Mikäli näitä laitteita ei käytetä, laite tulee voidella sulkemalla sen ilmansyöttö ja poistamalla sen jälkeen paine putkesta painamalla laitteen liipaisimesta. Irrota ilmaputki ja kaada ilmanottoaukkoon yksi teelusikallinen sopivaa pneumaattisen moottorin voiteluöljyä, mieluiten ruosteenestoaineen kanssa. Liitä laite takaisin ilmansyöttöön ja anna sen käydä hitaasti muutaman sekunnin ajan, jotta öljy kiertäisi ilman mukana. Voitele laite päivittäin tiheän käytön yhteydessä tai kun sen nopeus tai teho laskee.

Käynnistäminen (Kuvat A, E)

1. Kytke ilmakompressorin päälle ja anna ilmasäiliön täyttyä.
2. Aseta ilmakompressorin säädin arvoon 90 PSI (6,2 bar). Tämä paineilmatyökalu toimii enintään 90 PSI:n (6,2 bar) ilmanpaineella.
3. Aseta suunnanvaihtokytkin **5** joko eteenpäin- tai taaksepäinasentoon.

Kuva E



4. Paina säädettävää nopeuskytkintä **2** laitteen käyttämiseksi.

Sammuttaminen (Kuva A)

1. Vapauta säädettävä nopeuskytkin **2** laitteen pysäyttämiseksi.
2. Henkilövahinkojen välttämiseksi laite tulee irrottaa aina ilmansyötöstä hylsyjen vaihtamisen aikana.
3. Kun työtoimenpide on suoritettu, kytke ilmakompressorin pois päältä ja varastoilma käyttöön laite voitelemisen jälkeen.

Käyttöohjeet (Kuva A)

1. Asenna hylsy tai liitososa tiukasti ilmaräikkään.
2. Varmista, että suunnanvaihtokytkin **5** on oikeassa asennossa kiinnittimen kiristämiseksi tai irrottamiseksi.
3. Mutteri/pultti voidaan sen jälkeen kiertää alaspäin laitteen moottorin avulla. Liitos voidaan irrottaa käyttämällä laitetta vastakkaisessa suunnassa.

HUOLTO



VAROITUS: Vakavan henkilövahinkovaaran välttämiseksi laite tulee kytkeä pois päältä ja paineilman syöttö irrottaa ennen sen säätämistä tai liitososien tai lisävarusteiden poistamista/asentamista. Tahan käynnistyminen aiheuttaa vahingon.

Voiteleminen

Ilmakäyttöiset laitteet edellyttävät voitelua niiden koko käyttöänsä aikana.

Ilmamoottori ja laakeri käyttää paineilmaa tehon syöttämiseksi laitteeseen. Paineilma sisältää kosteutta, joka aiheuttaa ilmamoottorin ja muiden laitteen sisällä olevien osien ruostumista. Voitelu on täten tarpeen päivittäin. Mikäli ilmakäyttöistä laitetta ei voidella oikeaoppisesti, laitteen käyttöikä lyhenee huomattavasti ja sen takuu mitätöityy.



HUOMIO: Tämä paineilmalaitte on voideltava ENNEN sen käyttöönottoa sekä ennen jokaista käyttökertaa ja sen jälkeen.

Ilmakäyttöisen laitteen manuaalinen voitelu

1. Irrota kaikki lisäosat ilmakäyttöisen laitteen käyttöyksiköstä (esim. hylsy, taltat jne.).
2. Irrota laite ilmansyöttöjärjestelmästä ja aseta ilmansyöttöaukko ylöspäin.

3. Paina liipaisimesta ja lisää ilmanottoaukkoon noin 1 tl ilmakäyttöisen laitteen öljyä. (Öljy virtaa paremmin moottorissa liipaisinta painaessa).

HUOMAA: Käytä SAE #10 -öljyä, jos ilmakäyttöisen laitteen öljyä ei ole saatavilla.



VAROITUS: *Pidä se poissa lasten ulottuvilta. Jos sitä niellään, ei saa oksettaa. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.*



VAROITUS: *Moottorissa oleva liikaöljy poistuu välittömästi poistoaukosta. Suuntaa poistoaukko aina muista henkilöistä ja kohteista pois päin.*

4. Liitä laite ilmansyöttölähteeseen, suoja poistopää pyyhkeellä ja anna käydä noin 20-30 sekunnin ajan.
5. Lisää 48 tunnin tai käytön jälkeen (tai kokemuksen perusteella) rasvanippaan noin 1 tl hyväksyttyä pneumaattista rasvaa.

Säilytys

Paineilmalaitte tulee voidella ennen sen varastoimista.

Noudata osion **Ilmakäyttöisen laitteen manuaalinen voitelu** ohjeita 1–3.

Puhdistaminen



VAROITUS: *Puhalla liat ja pöly pois kaikista ilma-aukoista vähintään kerran viikossa puhtaalla ja kuivalla ilmalla. Silmävammojen vaaran minimoimiseksi tämän toimenpiteen aikana tulee aina käyttää ANSI Z87.1 -hyväksyttyjä suojalaseja.*



VAROITUS: *Älä koskaan puhdista muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä muovimateriaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta. Älä päästä mitään nestettä työkalun sisään. Älä upota mitään työkalun osaa nesteeseen.*

Hävitys

Pneumaattinen laite, lisävarusteet ja pakkaukset tulee lajitella ympäristöystävällistä kierrätystä varten.

Kun laitteen käyttöikä on päättynyt, palauta se erikoisliikkeeseen tai Mac Toolsin huoltopalveluun.

Asiakaspalvelu

Me Mac Toolsissa olemme sitoutuneita asiakkaisiimme.

Takasivun puhelinnumeroista saat suoran yhteyden asiakaspalvelumme teknikkoihin. He auttavat mielellään kaikissa sähkötyökaluasi koskeissa huolto- tai takuukysymyksissä.

TAKUU

Takaamme, että tässä työkalussa ei ole valmistusvirheitä YHDEN VUODEN ajan sen alkuperäisestä ostopäivästä. Velvollisuutemme alkuperäistä ostajaa kohtaan rajoittuu viallisen työkalun korjaamiseen tai vaihtamiseen omalla kustannuksellamme (toimituskuluja lukuun ottamatta), jos alkuperäinen ostaja palauttaa sen yhden vuoden kuluessa ostopäivästä ja kaikki saapuvat toimituskulut on maksettu etukäteen. **TÄMÄ TAKUU**

EI KATA TYÖKALUN VIKOJA TAI VAHINKOJA, jotka (i) ilmenevät takuuajan päätyttyä; ii) johtuvat väärinkäytöstä tai normaalista poikkeavasta käytöstä; (iii) johtuvat työkalun puutteellisesta voitelusta, huollosta tai käytöstä; tai (iv) johtuvat minkä tahansa muun osapuolen kuin Mac Toolsin suorittamista korjaus- tai huoltopalvelusta.

1/4 TUM TILL 3/8 TUM KOMPAKT LUFTSPÄRRLÅS

MPF59025

Mac Tools® MPF59025 är precisionsbyggda verktyg, designade för proffs för montering och demontering av gängade fästelement med högt vridmoment. Detta verktyg kommer att leverera effektiv, pålitlig service när det används korrekt och med försiktighet. Såsom med alla fina elverktyg måste tillverkarens instruktioner följas för bästa resultat. Läs igenom denna bruksanvisning innan du använder verktyget och förstå säkerhetsvarningarna och instruktionerna. Instruktionerna för installation, drift och underhåll bör läsas noggrant, och manualerna bör förvaras som referens. NOTERA: Ytterligare säkerhetsåtgärder kan krävas på grund av din speciella användning av verktyget. Kontakta din Mac Tools®-representant eller distributör om du har frågor och verktyget och dess användning.

Tekniska data

	MPF59025	
Fyrkantsdrivenhet	1/4 tum eller 3/8 tum	
Maximalt vridmoment (bakåt)	40 fot lbs (54 Nm)	
Fri hastighet vid 90 PSI (6,2 bar)	300 rpm	
Nettovikt	1,5 lbs (0,66 kg)	
Utblåstyp	Tillbaka	
Genomsnittlig luftförbrukning fri hastighet	25 SCFM (12 L/s)	3,6 CFM (1,7 L/s)
Genomsnittlig luftförbrukning vid belastning	25 SCFM (12 L/s)	3,6 CFM (1,7 L/s)
Storlek luftintag	1/4 tum NPT(F)	
Rekommenderad slangstorlek	3/8" (10 mm)	
Maximalt lufttryck	90 PSI (6,2 bar)	
Buller- och vibrationsvärden (triax vektorsumma) i enlighet med EN ISO 11148 6-:		
L_{PA} (emissionsljudtrycksnivå)	dB(A)	96
L_{WA} (ljudnivå)	dB(A)	107
K (osäkerhet för angiven ljudnivå)	dB(A)	3
Vibrationsemissionsvärde a_{H1} =	m/s ²	3,9
Osäkerhet K =	m/s ²	1,5

EG-försäkran om överensstämmelse

Maskindirektiv



1/4 TUM TILL 3/8 TUM KOMPACT LUFTSPÄRRLÅS

MPF59025

MAC TOOLS garanterar att produkterna som beskrivs under **Tekniska data Data** uppfyller: ISO 11148-6:2012.

Dessa produkter uppfyller också direktiv 2006/42/EG. För mer information, kontakta MAC TOOLS på följande adress eller se baksidan på bruksanvisningen.

Undertecknad är ansvarig för sammanställning av den tekniska filen och gör denna förklaring på uppdrag av MAC TOOLS.

Markus Rompel
Vice-President Engineering, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgien
09.08.2021

Definitioner: Säkerhetsvarningssymboler och ord

I denna bruksanvisning används följande symboler och ord för att uppmärksamma dig på farliga situationer och risken för person- eller egendomsskador.



FARA: Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks, **kommer att resultera i dödsfall eller allvarliga skador.**



WARNING: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarliga skador.**



FÖRSIKTIGHET: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **kan resultera i mindre eller moderata skador.**



(Används utan ord) Anger ett säkerhetsrelaterat meddelande.

OBSERVERA: Anger en praxis **som inte är relaterat till personskada** som, om den inte undviks, **kan resultera i egendomsskador.**

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION



VARNING: Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som levereras med detta elverktyg. Underlåtenhet att läsa alla instruktioner som listas här nedan kan resultera i elektrisk stöt, eldsåda och/eller allvarlig personskada.



LÄS IGENOM BRUKSANVISNINGEN INNAN MASKINEN ANVÄNDS

SPARA FÖR FRAMTIDA REFERENS

UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA FÖLJANDE VARNINGAR KAN RESULTERA I SKADA.



Använd inte skadade, nötta eller förslitna luftslangar och fästen.



Luftdrivna verktyg kan vibrera vid användning. Vibrationer, repetitiva rörelser eller obekväma positioner kan vara skadligt för dina händer och armar. Sluta att använda verktyget om obehag, stickande känsla eller smärta uppstår. Sök medicinsk rådgivning innan användningen återupptas.



Bär inte verktyget i slangen.



Se till att ha en stadig och stabil kroppsbalans. Sträck dig inte för långt när du använder verktyget.



Stäng alltid av lufttillförseln och koppla ifrån luftslangen innan installation, borttagning eller inställning av något tillbehör på detta verktyg eller innan något underhåll utförs på verktyget.



Bär alltid ögon- och hörselskydd när du använder verktyget. Bär alltid slagtåliga skyddsglasögon när du använder eller utför underhåll av verktyget. Skyddsglasögon skyddar ögonen mot flygande föremål, såsom spån och damm.



Bär alltid hörselskydd när du använder verktyget.



WARNING: Läs noga igenom alla instruktioner och varningar för detta verktyg innan användning. Om du inte gör det kan det leda till allvarliga skador

ANSTÄLLDA, VERKTYGSÄGARE OCH VERKTYGSOPERATÖRER ÄR ANSVARIGA FÖR SÄKER ANVÄNDNING AV DETTA VERKTYG OCH UPPFYLLELSE AV ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER.



WARNING: Innan arbetet, inspektera verktyget och bekräfta att:

- **verktyget fungerar korrekt,**
- **vilket aktiveringssystem som finns på verktyget och hur det fungerar,**
- **inga delar är felinriktade eller kärvar,**
- **alla nödvändiga förhållande är uppfyllda för korrekt och säker drift av verktyget,**
- **alla skruvar och bultar är åtdragna och korrekt installerade innan verktyget används. Lösa eller felaktigt installerade skruvar eller bultar orsakar olyckor och skador på verktyget när det tas i drift.**
- **Förvaras åtskilt från obehöriga personer och barn.**
- **Bär alltid ANSI Z87.1 skyddsglasögon när du använder eller utför underhåll av verktyget.** Vanliga glasögon är inte skyddsglasögon.
- **Bär alltid hörselskydd när du använder verktyget.**
- **Håll händer och andra kroppsdelar, lösa kläder och långt hår undan från verktygets roterande delar.**
- **Bär inte löst sittande handskar eller handskar med skurna eller slitna fingrar.**
- **Förtutse och var uppmärksam på plötsliga förändringar i rörelsen under start och driften av elverktyget**
- **Se till att ha en stadig och stabil kroppsbalans.** Sträck dig inte för långt när du använder verktyget.
- **Använd klämmor eller stöd arbetsstycket på något annat praktiskt vis mot ett stabilt underlag.** Att hålla arbetet för hand eller mot kroppen är instabilt och kan göra att du förlorar kontrollen.
- **Använd inte detta verktyg under längre perioder.** Vibrationer som orsakas av verktyget kan vara skadligt för dina händer och armar. Sluta att använda verktyget om obehag, stickande känsla eller smärta uppstår. Sök medicinsk rådgivning innan användningen återupptas.
- **Oskyddad exponering av höga bullernivåer kan orsaka permanenta, handikappande hörselförluster och andra problem såsom tinnitus (ringningar, surrande, visslingar eller sorl i öronen); Riskvärdering och implementering av lämpliga kontroller för dessa faror är väsentligt.**
- **Om verktyget används i ett område där det finns statiskt damm kan det störa dammet och utgöra en fara.**
- **Var uppmärksam.** Använd inte verktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.
- **Använd endast slagtillbehör.** Icke-slagtillbehör kan brista och utgöra fara. Inspektera tillbehöret innan användning för att garantera att det inte har sprickor.
- **Använd inte detta verktyg i närvaro av brandfarliga vätskor, gaser, damm eller explosiv atmosfär.**
- **Detta verktyg är inte isolerat mot elektriska stötar, kontakt med en strömförande ledning kommer att göra exponerade metalldelar strömförande.**
- **Stäng alltid av lufttillförseln och koppla ifrån luftslangen innan installation, borttagning eller inställning av något tillbehör på detta verktyg eller innan något underhåll utförs på verktyget.**
- **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Se till att avtryckaren är avstängd innan du ansluter till lufttillförseln.
- **För säkerhet, högsta prestanda och maximal hållbarhet för delar, använd detta verktyg vid 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) maximalt lufttryck vid inloppet med 3/8 tum (10 mm) invändig lufttillförselslang. Tillräcklig lufttillförselvolym krävs för full effekt. Restriktioner i tillförsel och volym kommer att orsaka ett fall i lufttrycket när avtryckaren trycks in, vilket resulterar i lägre effekt.**
- **Använd inte skadade, nötta eller utslitna luftslangar och fästen.**
- **Smörj inte verktyg med brännbara eller flyktiga vätskor såsom fotogen, diesel eller jetbränsle.**
- **Se till att tillverkarens verktygs drift-/säkerhetsinstruktioner, varningar och etiketter finns tillgängliga för alla verktygsoperatörer och**

- användare. Använd inte verktyget om etiketter om säkerhetsvarningar saknas eller är skadade eller ändrade.*
- Håll aldrig i drivenheten, uttaget eller drivenhetens förlängning.*
- Modifiera eller använd inte verktyget för några andra ändamål än det är avsett för.*
- Service på verktyget får endast utföras av kvalificerad servicepersonal. Vid service, använd bara Mac Tools-godkända, identiska reservdelar. Använd endast smörjmedel som rekommenderas av Mac Tools.*
- Använd inte detta verktyg på höjder som överstiger 2 meter.*
- Man vet att vissa slags **damm** som uppstår vid maskinell slipning, sågning, borrar och andra bearbetningsmetoder innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra reproduktionsproblem.*
- Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte kan slås på eller stängas av.*
- Tillbehör och verktyg blir heta under arbetet. Använd handskar när du rör vid dem.*
- Inspektera mothåll och klämmor före användning. Skadade eller skadade delar skall bytas innan användning.*

Ytterligare säkerhetsanvisningar för pneumatiska verktyg

- Tryckluft kan orsaka allvarliga skador.*
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla ifrån verktyget från lufttillförseln när det inte används.*
- Koppla alltid bort verktyget från tryckluftsförsörjningen innan du byter tillbehör, gör justeringar och/eller reparationer, när du flyttar från ett arbetsområde till ett annat område.*
- Håll fingrarna borta från avtryckaren när verktyget inte arbetar och när det förflyttas från en arbetsposition till en annan. Rikta aldrig tryckluft mot dig själv eller någon annan.*
- Piskande slangar kan orsaka allvarliga skador. Kontrollera alltid om där finns skadade eller lösa slangar och fästen.*
- Bär aldrig det pneumatiska verktyget i slangen.*
- Dra aldrig det pneumatiska verktyget i slangen.*
- Vid användning av pneumatiska verktyg får du inte överskrida det maximala arbetsstrycket (max. PSI, bar eller kPa).*
- Pneumatiska verktyg ska endast drivas av tryckluft vid det lägsta tryck som krävs för arbetsprocessen för att minska buller och vibrationer och minimera slitage.*
- Att använda syre eller brännbara gaser för att använda pneumatiska verktyg skapar brand- och explosionsrisk.*
- Använd aldrig syre eller brännbara gaser för att använda pneumatiska verktyg. Dessa gaser skapar en brand- och explosionsrisk.*

- Var försiktig när pneumatiska verktyg används eftersom verktyg kan bli heta vilket påverkar greppet och kontrollen.*
- Handskar kan trassla in sig i den roterande enheten, vilket kan orsaka avhuggna eller brutna fingrar.*
- Roterande drivhyslor och drivförlängningar kan lätt trassla ihop gummibelagda eller metallförstärkta handskar.*
- Håll verktyget korrekt, var redo att motverka normala eller plötsliga rörelser och ha båda händerna tillgängliga.*
- Ha bra balans och säkert fotfäste.*
- Använd inte i trånga utrymmen och akta dig för att klämma händer mellan verktyg och arbetsstycke, särskilt när du skruvar loss.*
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av MAC Tools.*

Komponenter (Fig. A)

- 1/4" eller 3/8" kvadratisk drivenhet
- Variabel hastighetskontroll
- 1/4 tums ingång
- Handtag med gummigrepp
- Omkopplare framåt-/bakåt
- Förseglat huvud
- 1/4" fyrkants drivmothåll
- 3/8" fyrkants drivmothåll

ORDLISTA TERMER

PSI: Pund per kvadrattum, en enhet för mätning av tryck.

Bar: En metrisk enhet för mätning av tryck. En bar = 100 kPa

PSIG: Pund per kvadrattum, mätare

kPa: Kilopascal, 1000N/kvadratmeter

Arbetsstationer

Ditt luftspärrskafst skall endast användas som ett handhållet verktyg. Det rekommenderas alltid att verktyget används när du står med ett bra fotfäste. Det kan användas i andra positioner men innan sådan används måste operatören befinna sig i en säker position och ha ett fast grepp om verktyget och bra fotfäste och vara medveten om att när fästelement lossas kan verktyget snabbt kan förflytta sig bort från fästelementet. Ett visst avstånd måste hållas för denna bakåtrörelse för att undvika risken att handen/armen/kroppen fastnar.

Egenskaper

Omkopplare framåt/bakåt (Bild A)

Omkopplaren framåt/bakåt (5) låter verktyget arbeta i riktning framåt eller bakåt för enkel och robust drift.

1/4 tums och 3/8 tum fyrkantsdrivenhet (Bild A)

1/4 tums och 3/8 tums fyrkantsdrivenhet ❶ möjliggör fastsättning av 1/4 tums och 3/8 tums drivhyslor.

Förseglat huvud (Bild A)

Det förseglade huvudets (6) design förhindrar att spänningar sprids under arbeten med kraftiga vridmoment.

Handtag med gummigrepp (Bild A)

Detta luftverktyg har ett handtag med gummigrepp (4) tillverkat av gjuten termoplastisk elastomer (TPE) designad för förbättrad komfort, minskad risk för att halka och bättre verktygskontroll.

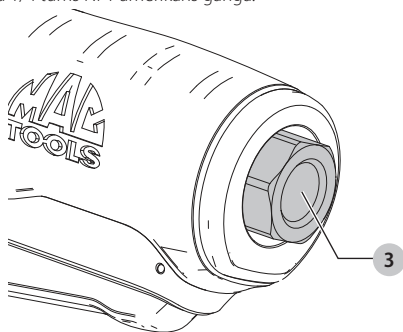
Variabel hastighetskontroll (Bild A)

Den variabla hastighetskontrollen (2) låter operatören kontrollera start och stopp av luftverktyget.

1/4 tums inlopp (Bild B)

Verktygets 1/4 tums inlopp (3) placerat på undersidan av handtaget används för anslutning av lufttillförsel med en standard 1/4 tums NPT amerikans gänga.

Bild B



MONTERING OCH JUSTERING



WARNING: För att minska risken för allvarliga personskador, stäng av enheten och ta bort tryckluftsförsörjning innan några justeringar görs eller tillbehör monteras eller tas bort. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Fästa och ta bort fyrkantiga drivmothållen (Bild A)

Ditt verktyg är utrustat med två mothåll, ett 1/4 tums fyrkantigt drivmothåll 7 och ett 3/8 tums fyrkantigt drivmothåll 8, lämpliga att använda med hylsor med motsvarande storlek. Installera ett mothåll genom att skjuta det in i den fyrkantiga drivenheten 1 tills du hör ett "klick". Mothållet kan installeras på fram- eller baksidan av huvudet för att möjliggöra mångsidighet för att kunna arbeta mer bekvämt med verktyget i trånga utrymmen.

Ta bort mothållet från luftspärrhandtaget genom att genom att trycka på knappen på baksidan av mothållet och glida det ut från enheten.

Lufttillförsel (Bild C)

Den rekommenderade anslutningen visas i Fig. C. Pneumatiska verktyg fungerar med ett brett spektrum av lufttryck. För maximal effektivitet och längre livslängd för verktyget får lufttrycket som levereras till dessa verktyg INTE överskrida märkta PSI på verktyget när verktyget körs. Användning av

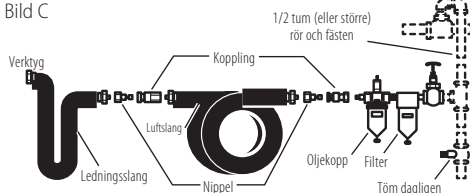
ett högre tryck än det nominella kommer att orsaka snabbare slitage och drastiskt förkortad livslängd. Ett högre lufttryck kan också orsaka osäkra förhållanden och explosion.

Slangens innerdiameter skall ökas för att kompensera för onormalt långa luftslingar (25 fot [7,6 m]). Den inre diameter skall vara 3/8 tum (10 mm I.D. och fästena skall ha 1/4 tums NPT-gänga.

Användning av luftledningssmörjmedel och luftledningsfilter rekommenderas för att förhindra vatten i ledningen som kan skada verktyget. Töm lufttanken dagligen. Rengör luftinloppets filterskärm minst en gång i veckan enligt ett schema för att ta bort ackumulerad smuts eller annat som kan hindra luftflödet.

Verktygets luftinlopp som används för anslutning för luftförsörjning har standard 1/4 tums NPT amerikanska gängor.

Bild C



DRIFT



WARNING: För att minska risken för allvarliga personskador, stäng av enheten och ta bort tryckluftsförsörjning innan några justeringar görs eller tillbehör monteras eller tas bort. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Korrekt handplacering (Bild D)



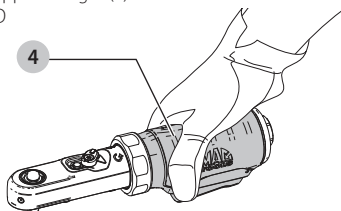
WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, använd ALLTID korrekt handplacering såsom visas.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, HÅLL ALLTID verktyget säkert, för att förekomma en plötslig reaktion.

Korrekt handplacering kräver en hand på gummigreppshandtaget (4).

Bild D



Förbereda luftverktyget



WARNING: Risk för osäker användning. Ta ett fast grepp om luftslangen med handen vid installationen eller fränkoppling för att förhindra att slangen piskar runt.



WARNING: Risk för bristning. Ett för högt lufttryck kan utgöra en risk för bristning. Kontrollera tillverkarens maxtrycksklassning för luftverktyg och tillbehör.

Regulatorns utmatat tryck får aldrig överskriva maximal tryckklassning.

- Töm ut vatten från luftkompressorns tank och kondensering från luftledningarna. (Se luftkompressorns bruksanvisning.)
- Smörj verktyget. (Se avsnittet **Underhåll** i bruksanvisningen.)
- Anslut luftspärrskafet till luftkällan med slangen av rekommenderad storlek.

Driftprocedurer

Lufttillförsel (Bild C)



FÖRSIKTIGHET: Detta luftverktyg kräver smörjning FÖRE första användning, och även före och efter varje ytterligare användning.



WARNING: Använd en ren smord lufttillförsel som ger ett uppmätt lufttryck vid verktyget på 90 PSI/6.2 bar när verktyget körs med avtryckaren helt intryckt.

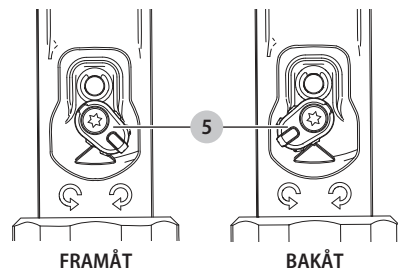
Använd rekommenderad slangstorlek. Det rekommenderas att verktyget ansluts till lufttillförseln såsom visas på Bild C.

Anslut inte verktyget till luftledningssystemet utan att ansluta en lättåtkomlig och fungerande luftavstängningsventil. Lufttillförseln skall smörjas. Det rekommenderas starkt att ett luftfilter, regulator, lubrikator (filter, regulator, lubrikator (FRL)) används såsom visas i Bild C, då detta kommer att tillföra ren, smord luft med korrekt tryck till verktyget. Detaljer om sådan utrustning kan erhållas från leverantören. Om sådan utrustning inte används när verktyget skall smörjas, stäng av lufttillförseln till verktyget och sänk trycket i ledningen genom att trycka på verktygets avtryckare. Koppla ifrån luftledningen och håll 1 tesked med lämplig pneumatiskt motorsmörjning i luftintaget, föredragningsvis med rostskyddsmedel. Anslut verktyget till lufttillförseln igen och kör verktyget sakta i några sekunder för att oljan skall cirkulera med luften.

Smörj verktyget dagligen om det används regelbundet eller när det börjar bli långsamt eller förlorar kraft.

Start (Bild A, E)

1. Slå på luftkompressorn och låt lufttanken fyllas.
2. Ställ in luftkompressorns regulator på 90 PSI (6,2 bar). Detta luftverktyg arbetar med ett maximalt lufttryck på 90 PSI (6,2 bar).
3. Ställ in framåt/bakåt-reglaget 5 till antingen position framåt eller position bakåt.



4. Tryck på den variabla hastighetskontrollen 2 för att börja arbeta med verktyget.

Avstängning (Bild A)

1. Släpp den variabla hastighetskontrollen 2 för att stoppa verktyget.
2. Vid byte av hylsor, koppla alltid ifrån lufttillförseln för att undvika skador.
3. När jobbet är klart, stäng av luftkompressorn och lägg undan luftverktyget efter smörjning.

Driftinstruktioner (Bild A)

1. Sätt fast hylsan eller tillsatsen på luftspärrhaken.
2. Se till att framåt/bakåt-reglaget 5 är i korrekt position för att dra åt eller lossa fästelementet.
3. Muttern/bulten kan sedan köras ned efter gången med verktygets effektdrivning. För att lossa en fastsättning kan verktyget användas i omvänd sekvens.

UNDERHÅLL



WARNING: För att minska risken för allvarliga personskador, stäng av enheten och ta bort tryckluftsförsörjning innan några justeringar görs eller tillbehör monteras eller tas bort. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Smörjning

Luftverktyg kräver smörjning under hela verktygets livstid. Luftmotor och lagren använder tryckluft för att energisätta verktyget. Tryckluften innehåller fukt som gör att luftmotorerna och andra delar rostar på insidan av verktyget, därför krävs daglig smörjning. Om inte verktyget smörjs ordentligt kommer det dramatiskt att förkosta verktygets livslängd och göra garantin ogiltig.



FÖRSIKTIGHET: Detta luftverktyg kräver smörjning FÖRE första användning, och även före och efter varje ytterligare användning.

Smörja luftverktyget manuellt

1. Ta bort alla tillsatser på luftverktygets drivenhet, såsom hylsor eller andra tillbehör.
2. Koppla ifrån verktyget från lufttillförseln, placera luftintaget riktat uppåt.
3. Tryck in avtryckaren och håll ungefär 1 tesked olja för luftverktyg i luftintaget. (Intryckning av avtryckaren hjälper till att cirkulera oljan i motorn.)

NOTERA: Använd SAE #10 avvägd olja om inte olja för luftverktyg finns tillgänglig.



WARNING: Förvara utom räckhåll för barn. Om det sväljs, framkalla inte kräkning utan ring en läkare omedelbart.



WARNING: All överbliven olja i motorn drivs ut omedelbart från utblåsuttaget. Rikta alltid utblåsuttaget bort från personer och föremål.

4. Anslut verktyget till en luftkälla, täck över utblåset med en handduk och kör i ungefär 20 till 30 sekunder.

5. Efter varje 48 timmars drift eller när erfarenheten så anger, spruta in ungefär 1 tesked med godkänt pneumatiskt fett i smörjkoppen.

Förvaring

Luftverktyget måste smörjas innan förvaring.

Följ steg 1–3 i **Smörja luftverktyget manuellt**.

Rengöring



WARNING: Blås ut smuts och damm från alla ventilationsöppningar med ren, torr luft minst en gång i veckan. För att minska risken för ögonskador använd alltid ANSI Z87.1 godkända skyddsglasögon när detta görs.



WARNING: Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga de plastmaterial som används i dessa delar. Använd en trasa som bara är fuktad med vatten och mild tvål. Låt aldrig vätska komma in i verktyget och sänk aldrig ner någon del av verktyget i vätska.

Avyttring

Det pneumatiska verktyget, tillbehören och förpackningen ska sorteras för miljövänlig återvinning.

Om din enhet inte längre är lämplig för användning, vänligen returnera den till en specialistbutik eller en MAC TOOLS-servicebutik.

Kundtjänst

Vi på Mac Tools är engagerade i våra kunder, se följande telefonnummer på baksidan för en direktkontakt till en av våra kundtekniker. De hjälper dig mer än gärna med alla service- eller garantifrågor du kan ha om ditt elverktyg.

GARANTI

Vi garanterar att detta verktyg är fritt från tillverkningsfel under en period av ETT ÅR från det ursprungliga inköpsdatumet. Vår skyldighet gentemot den ursprungliga köparen ska vara begränsad till att på vår bekostnad (exklusive fraktkostnader) reparera eller ersätta ett defekt verktyg om det returneras av den ursprungliga köparen inom ett år från inköpsdatumet, alla inkommande fraktkostnader är förbetalda. DENNA GARANTI TÄCKER INTE DEFEKTER ELLER SKADOR PÅ VERKTYGET (i) efter att garantiperioden löpt ut; (ii) till följd av felaktig användning eller onormal drift; (iii) som ett resultat av att verktyget inte har rätt smörjning, underhåll eller användning; eller (iv) som härrör från reparations- eller underhållstjänster som utförs av någon annan part än Mac Tools.

1/4" - 3/8" KOMPAKT HAVALI CIRCIR

MPF59025

Mac Tools® MPF59025 dişli perçinlerin tork montajı ve demontajı için tasarlanmış, hassas bir alettir. Bu alet, doğru ve dikkatli kullanıldığında verimli ve güvenilir bir hizmet sunacaktır. Tüm hassas elektrikli aletler gibi, en iyi performans için üreticinin talimatlarına uyulması şarttır. Lütfen aleti çalıştırmadan önce bu kılavuzu inceleyin, güvenlik uyarıları ve talimatlarını anlayın. Kurulum, çalıştırma ve bakım talimatları dikkatlice okunmalı ve kılavuzlar sonradan başvurmak için saklanmalıdır. NOT: Alete özel uygulamanız nedeniyle ek güvenlik önlemleri gerekebilir. Aletle ve kullanımıyla ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda Mac Tools® temsilcinize veya bayinize başvurun.

Teknik Veriler

MPF59025		
Kare tahrik	1/4" veya 3/8"	
Maksimum tork (ters yönde)	40 Ft lb (54 Nm)	
Serbest hız @ 90 PSI (6,2 Bar)	300 dev/dak	
Net ağırlık	1,5 lb (0,66 kg)	
Egzoz çıkış tipi	Geri	
Serbest hızda ortalama hava tüketimi	25 SCFM (12 L/s) 3,6 CFM (1,7 L/s)	
Yük altında ortalama hava tüketimi	25 SCFM (12 L/s) 3,6 CFM (1,7 L/s)	
Hava girişi büyüklüğü	1/4" NPT(F)	
Önerilen hortum boyutu	3/8" (10 mm)	
Maksimum hava basıncı	90 PSI (6,2 Bar)	
EN ISO 11148-6 uyarınca gürültü değerleri ve titreşim değerleri (triaks vektör toplamı):		
L _{PA} (emisyon ses basıncı seviyesi)	dB(A)	96
L _{WA} (ses güç seviyesi)	dB(A)	107
K (verilen ses seviyesi için belirsizlik)	dB(A)	3
Titreşim emisyon değeri a _h =	m/sn2	3,9
Belirsizlik değeri K =	m/sn2	1,5

AB Uygunluk Beyanı

Makine Direktifi



1/4" - 3/8" KOMPAKT HAVALI CIRCIR
MPF59025

MAC TOOLS **Teknik Veriler** bölümünde belirtilen ürünlerin şunlarla uyumlu olduğunu ilan eder: ISO 11148-6:2012.

Bu ürünler ayrıca 2006/42/EC Direktifi ile uyumludur. Daha fazla bilgi için lütfen aşağıdaki adresten MAC TOOLS ile irtibat kurun veya kılavuzun arkasına bakın.

Bu belge altında imzası bulunan yetkili, teknik dosyanın derlenmesinden sorumludur ve bu beyanı MAC TOOLS.

Markus Rompel
Mühendislik Birimi Başkan Yardımcısı, PTE-Europe
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belçika
09.08.2021

Tanımlar: Güvenlik Uyarı Sembolleri ve İfadeleri

Bu kullanım kılavuzunda, tehlikeli durumlar ve fiziksel yaralanma veya maddi hasar riski konusunda sizi uyarmak için aşağıdaki güvenlik uyarısı sembolleri ve ifadeleri kullanılır.



TEHLİKE: Engellenmemesi halinde **ölüm** veya **ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek çok yakın bir tehlikeli durumu gösterir.



UYARI: Engellenmemesi halinde **ölüm** veya **ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.



DİKKAT: Engellenmemesi halinde **önemsiz** veya **orta dereceli yaralanma** ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.



(Yazı olmadan kullanılır) Güvenlikle ilgili bir mesajı belirtir.

İKAZ: Engellenmemesi halinde **maddi hasara** neden olabilecek, **yaralanma** ile ilişkisi olmayan durumları gösterir.



UYARI: Bu elektrikli aletle verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

ÖNEMLİ GÜVENLİK BİLGİSİ



MAKİNEYİ ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE BU KILAVUZU OKUYUN

İLERİDE BAKMAK İÇİN MUHAFAZA EDİN

AŞAĞIDAKİ UYARILARA UYULMAMASI YARALANMALARA NEDEN OLABİLİR.



Hasarlı, yıpranmış veya bozulmuş hava hortumları ve bağlantı parçaları kullanmayın.



Havayla çalışan aletler kullanım sırasında titreşim yapabilir. Titreşim, tekrarlayan hareketler veya rahatsız edici pozisyonlar elleriniz ve kollarınız için zararlı olabilir. Rahatsızlık, karıncalanma hissi veya ağrı olursa herhangi bir aleti kullanmayı bırakın. Kullanıma devam etmeden önce tıbbi yardım alın.



Aleti hortumundan tutarak taşımayın.



Dengeli ve sağlam bir vücut duruşu sağlayın. Bu aleti çalıştırırken üzerinden uzanmaya çalışmayın.



Bu alete herhangi bir aksesuar takmadan ve çıkarmadan veya alet üzerinde herhangi bir ayar veya bakım yapmadan önce daima hava beslemesini kapatın ve hava besleme hortumunun bağlantısını kesin.



Bu aleti çalıştırırken, işitme ve kulak koruyucu kullanın. Bu aleti çalıştırırken veya alet bakımını yaparken her zaman darbeye dayanıklı göz koruması kullanın. Gözleri kıymık ve toz gibi uçucu nesnelerle karşı koruyun.



Bu aleti çalıştırırken her zaman solunum koruyucu takın.



UYARI: Lütfen kullanmadan önce bu alete ait talimatları ve uyarıları dikkatli şekilde okuyun. Buna uyulmaması ciddi yaralanmaya yol açabilir

İŞVERENLER, CİHAZ SAHİPLERİ VE CİHAZ OPERATÖRLERİ BU CİHAZIN GÜVENLE KULLANILMASINDAN VE TÜM UYARI VE TALİMATLARA UYULMASINDAN SORUMLUDUR.



UYARI: Cihazı kullanmadan önce aşağıdakileri doğrulamak için cihazı kontrol edin:

- Cihazın düzgün çalışacak durumda olduğunu,
- Cihazın ne tür bir çalıştırma sistemine sahip olduğunu ve bunun nasıl kullanıldığını,
- Hareketli parçalarda bir hiza bozukluğu veya takılma olmadığını,
- Aletin doğru ve güvenli çalışması için gerekli tüm koşulların bulunduğunu,
- Aleti çalıştırmadan önce tüm vidalar ve cıvatalar sıkı ve düzgün şekilde takıldığını. Gevşek veya uygun şekilde takılmamış vida veya cıvatalar cihazın kullanımı sırasında kazalara ve cihazın hasar görmesine yol açar.
- Yetkisiz kişilerden ve çocuklardan uzak tutun.
- Bu aleti çalıştırırken veya alet bakımını yaparken her zaman ANSI Z87.1 özellikli göz koruması kullanın. Normal gözlükler güvenlik gözlüğü değildir.
- Bu aleti çalıştırırken her zaman işitme koruyucu kullanın.
- Ellerinizi, bol giysileri, takıları ve uzun saçları aletin dönen uç kısmından uzak tutun.
- Bol veya parmakları kesik ya da yıpranmış eldivenler giymeyin.
- Herhangi bir elektrikli aletin çalıştırılması ve kullanımı sırasında ani hareket değişikliklerini önceden tahmin edin ve bunlara karşı tetikte olun
- Dengeli ve sağlam bir vücut duruşu sağlayın. Bu aleti çalıştırırken üzerinden uzanmaya çalışmayın.
- İş parçasını stabil bir yüzeye sabitlemek ve desteklemek için kelepçe veya başka pratik yöntemler kullanın. İş parçasını el veya vücudunuzla tutmak dengesizdir ve kontrol kaybına neden olabilir.
- Bu aleti uzun süre çalıştırmayın. Alet hareketinin yarattığı titreşim el ve kollarınız için zararlı olabilir. Rahatsızlık, karıncalanma hissi veya ağrı olursa herhangi bir aleti kullanmayı bırakın. Kullanıma devam etmeden önce tıbbi yardım alın.
- Yüksek ses seviyelerine korunmasız şekilde maruz kalmak kalıcı veya geçici duyma kaybına ve kulak çınlaması (çinlama, uğultu, ısıklık veya vınlama sesleri duymak) gibi diğer sorunlara yol açabilir. Bu gibi tehlikelerde risk değerlendirmesi ve uygun kontrollerin uygulanması çok önemlidir.
- Cihaz statik toz olan bir ortamda tozu kaldırıp tehlikeye yol açabilir.
- Daima dikkatli olun. Aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.
- Yalnızca darbeli aksesuarları kullanın. Darbesiz aksesuarlar kırılabilir ve tehlikeli durumlara neden olabilir. Herhangi bir çatlak bulunmadığından emin olmak için kullanmadan önce aksesuarları kontrol edin.
- Bu aleti yanıcı sıvıların, gazların, tozların veya patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın
- Bu alet elektrik çarpmasına karşı yalıtılmamıştır akım taşıyan bir kablo ile temas açıkta kalan metal parçaların akımı iletmesine neden olur
- Bu alete herhangi bir aksesuar takmadan ve çıkarmadan veya alet üzerinde herhangi bir ayar veya bakım yapmadan önce daima hava beslemesini kapatın ve hava besleme hortumunun bağlantısını kesin.
- İstem dışı çalıştırılmasını önleyin. Hava kaynağına bağlamadan önce tetiğin kapalı konumda olduğundan emin olun.
- Güvenlik, en yüksek performans ve parçaların maksimum dayanıklılığı için, bu aleti 10mm (3/8") iç çaplı hava besleme hortumu ile girişte 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) maksimum hava basıncında çalıştırın. Tam güç için yeterli hava besleme hacmi gereklidir. Besleme ve hacimdeki kısıtlamalar, tetik çekildiğinde hava basıncında düşüşe neden olarak gücün düşmesine neden olur.
- Hasarlı, yıpranmış veya bozulmuş hava hortumları ve bağlantı parçaları kullanmayın.
- Aletleri gazyağı, dizel veya jet yakıtı gibi yanıcı veya uçucu sıvıların yağlamayın.
- Üreticinin cihaz kullanım/güvenlik talimatlarının, uyarılarının ve etiketlerinin tüm cihaz operatörleri ve kullanıcıları için erişilebilir olmasını sağlayın. Güvenlik

- uyarı etiket(ler)i kaybolmuş veya hasar görmüş bir aleti kullanmayın, hasarlı etiketleri değiştirin.
- Sürücüyü, soketi veya sürücü uzantısını asla elle tutmayın.
- Aleti asla modifiye etmeyin veya kullanım amacı dışında herhangi bir iş için kullanmayın.
- Alet servis bakımının eğitimli bakım personeli tarafından yapılması zorunludur. Servis bakımı yaparken yalnızca Mac Tools tarafından onaylanmış, orijinal yedek parçaları kullanın. Yalnızca Mac Tools tarafından önerilen yağlayıcıları kullanın
- Bu aleti 2m (6 fit) üzerindeki yüksekliklerde kullanmayın
- Elektrikli zımparalama, kesme, taşlama, delme ve diğer imalat işlemlerinin ortaya çıkardığı bazı tozlar; kanser, doğum kusurları veya diğer üreme sorunlarına neden olduğu Kaliforniya Eyaleti tarafından ortaya koyulmuş kimyasallar içerir.
- Tetik açıp kapatmıyorsa, ilgili aleti kullanmayın
- Aksesuarlar ve aletler çalışma sırasında ısınır. Bunlara dokunacağınız zaman eldiven giyin
- Kullanım öncesinde örsleri ve halkaları kontrol edin. Eksik ve hasarlı parçalar kullanım öncesinde değiştirilmelidir

PNÖMATİK ALETLER İÇİN EK GÜVENLİK TALİMATLARI

- Basınçlı hava ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Kullanılmadığında daima hava beslemesini kapatın ve aletin hava beslemesiyle bağlantısını kesin.
- Aksesuarları değiştirmeden, ayarlama ve/veya onarım yapmadan önce, bir çalışma konumunda farklı bir konuma geçerken aletin daima basınçlı hava beslemesiyle bağlantısını kesin.
- Aleti kullanmadığınız sürece ve kullanım esnasında pozisyon değiştirirken parmağınızı tetikten uzak tutun. Basınçlı havayı asla kendinize veya başkasına doğrultmayın.
- Sağa sola hareket eden hortumlar ciddi yaralanmalara neden olabilir. Hasarlı veya gevşek hortum ve bağlantı olup olmadığını daima kontrol edin.
- Bir pnömatik aleti kesinlikle hortumundan tutarak taşımayın.
- Bir pnömatik aleti kesinlikle hortumundan tutarak sürüklemeyin.
- Pnömatik aletler kullanırken, maksimum çalışma basıncı PSI maks. (maks. PSI, bar veya kPa) aşılmamalıdır.
- Pnömatik aletler, gürültüyü ve titreşimi azaltmak ve aşınmayı en aza indirmek için, iş süreci için gereken en düşük basınca sahip basınçlı hava ile çalıştırılmalıdır.
- Pnömatik aletlerin çalıştırılması için oksijen veya yanıcı gazların kullanılması yangın ve patlama tehlikesi oluşturur.
- Pnömatik aletleri çalıştırmak için asla oksijen veya yanıcı gazlar kullanmayın. Bu gazlar yangın ve patlama tehlikesi yaratır.

- Pnömatik aletler kullanılırken alet soğuk olabileceği ve bu da kavrayış ve kontrolünüzü etkileyebileceği için dikkatli olun.
- Eldivenler dönen tahrik düzeneğine takılarak parmakların kopması veya kırılmasına neden olabilir.
- Döner tahrik soketleri ve tahrik uzantıları, kauçuk kaplı veya metal takviyeli eldivenlere kolayca takılabilir.
- Aleti doğru tutun; normal veya ani hareketlere karşı koymaya hazır olun ve iki elinizi de hazır bulundurun.
- Dengeli bir şekilde durup yere sağlam şekilde basın.
- Kapalı alanlarda kullanmayın ve özellikle vidaları sökerken ellerin alet ile iş parçası arasında ezilmemesine dikkat edin.
- Yalnızca MAC Tools tarafından önerilen aksesuarları kullanın.

BİLEŞENLER (ŞEK. A)

- 1/4" - 3/8" kare tahrik
- Değişken hız tetiği
- 1/4" giriş
- Kauçuk tutamak
- İleri/geri düğmesi
- Sızdırmaz başlık
- 1/4" kare tahrikli örs
- 3/8" kare tahrikli örs

TERİMLER SÖZLÜĞÜ

PSI: İnç kare başına pound; bir basınç ölçü birimi.

Çubuk: Bir metrik basınç ölçü birimi. Bir bar = 100kPa

PSIG: İnç kare başına pound ölçüsü

kPa: Kilopascal, 1000N/metre kare

İŞ İSTASYONLARI

Havali cırcır, yalnızca elle çalıştırılan bir alet olarak kullanılmalıdır. Her zaman aletin, sağlam bir zemin üzerinde dururken kullanılması tavsiye edilir. Alet, diğer konumlarda da kullanılabilir, ancak bu tür herhangi bir kullanımdan önce, operatörün sağlam bir tutuşa ve dengeli bir duruşa sahip olduğu güvenli bir konumda bulunması ve perçinleri gevşetirken aletin çıkartılan perçinlerden oldukça hızlı bir şekilde uzaklaşabileceğinin farkında olması gerekir. El/kol/vücut sıkışması olasılığını önlemek için bu geriye doğru hareket için her zaman bir pay bırakılmalıdır.

ÖZELLİKLER

İleri/Geri Düğmesi (ŞEK. A)

İleri/geri düğmesi 5, daha kolay ve sağlam çalışma için aletin ileri veya geri yönde çalışmasını sağlar.

1/4" ve 3/8" Kare Tahrik (ŞEK. A)

1/4" ve 3/8" kare tahrik 1, 1/4" ve 3/8" uçlu soketlerin takılmasını sağlar.

Sızdırmaz Başlık (ŞEK. A)

Sızdırmaz başlık 6) tasarımı, ağır tork uygulaması altında boyunduruğun yayılmasını önler.

Kauçuk Tutamak (Şek. A)

Bu havalı alette, daha fazla konfor, kaymayı azaltma ve daha iyi alet kontrolü için tasarlanmış, kalıplanmış termoplastik elastomerden (TPE) yapılmış bir kauçuk tutamak 4 mevcuttur.

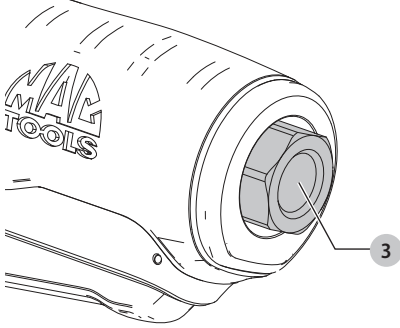
Değişken Hız Tetiği (Şek. A)

Değişken hız tetiği 2, operatörün havalı aletin çalıştırılması ve durdurulmasını kontrol edebilmesine olanak tanır.

1/4" Giriş (Şek. B)

Alette, tutamağın alt kısmında bulunan 1/4" giriş 3, standart bir 1/4" NPT Amerikan dişine sahip bir hava beslemesi bağlamak için kullanılır.

Şekil B



MONTAJ VE AYARLAMALAR

UYARI: Ciddi fiziksel yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayarlama yapmadan veya ataşmanları veya aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce aleti kapatın ve fişini prizden çekin. Kazara çalıştırma yaralanmaya neden olabilir.

Kare Tahrikli Örslerin Takılması ve Sökülmesi (Şek. A)

Aletiniz, uygun boyuttaki soketlerle kullanıma uygun, bir adet 1/4" kare tahrikli örs 7 ve bir adet 3/8" kare tahrikli örs 8 olmak üzere iki ayrı örs ile birlikte gelir. Bir örsü takmak için "klik" sesini duyana kadar kare sürücüyü 1 itin. Aleti dar alanlarda daha rahat bir şekilde kullanabilmeniz amacıyla daha fazla çok yönlülük sağlamak için örs başlığın önüne veya arkasına takılabilir.

Örsü havalı cırcırdan çıkarmak için örsün arkasındaki düğmeye basın ve üniteyi dışarı doğru kaydırın.

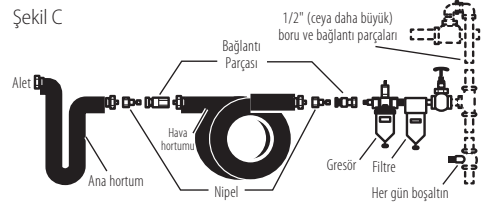
Hava Beslemesi (Şek. C)

Önerilen bağlantı Şek. C'de gösterilmiştir. Pnömatik aletler çok çeşitli hava basınçlarında çalışır. Maksimum verimlilik ve daha uzun alet ömrü için, bu aletlere sağlanan havanın basıncı, alet çalışırken alettaki nominal PSI değerini AŞMAMALIDIR. Minimum basıncın üzerinde bir basınç kullanılması, daha hızlı aşınmaya neden olur ve aletin ömrünün önemli ölçüde kısaltır. Daha yüksek bir hava basıncı, güvenli olmayan bir duruma ve patlamaya da neden olabilir.

Aşırı uzun hava hortumlarını (7,6 m [25 ft] üzerinde) telafi etmek için hortumun iç çapı artırılmalıdır. Minimum hortum çapı 10 mm (3/8") İç Çap ve perçinler 1/4" NPT dişine sahip olmalıdır.

Hattaki suyun alete zarar vermesini önlemek için hava hattı yağlayıcıları ve hava hattı filtrelerinin kullanılması tavsiye edilir. Hava haznesini her gün boşaltın. Birikmiş kiri veya hava akışını engelleyebilecek diğer maddeleri temizlemek için hava giriş filtresi süzgecini en az haftalık bir programa göre temizleyin. Aletin hava beslemesi bağlamak için kullanılan hava girişinde standart 1/4" NPT Amerikan diş mevcuttur.

Şekil C



ÇALIŞMA

UYARI: Ciddi fiziksel yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayarlama yapmadan veya ataşmanları veya aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce aleti kapatın ve fişini prizden çekin. Kazara çalıştırma yaralanmaya neden olabilir.

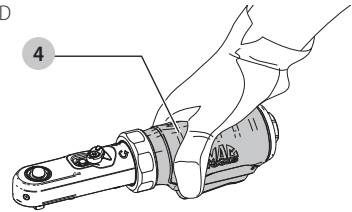
Doğru El Pozisyonu (Şek. D)

UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, HER ZAMAN şekilde gösterilen uygun tutma pozisyonunu kullanın.

UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, ani tepki ihtimaline karşı aleti HER ZAMAN sıkıca tutun.

Doğru el pozisyonu bir elin kauçuk tutma kolu 4 üzerinde olduğu konumdur.

Şekil D



Aletin Hazırlanması

UYARI: Tehlikeli çalışma riski. Hortumun kırbaç gibi çarpmasını önlemek için hava hortumunu takarken ya da çıkartırken elinizle sıkıca tutun.

UYARI: Patlama riski. Aşırı yüksek hava basıncı bir patlama tehlikesine neden olur. Hava araçları ve aksesuarları için üreticinin maksimum basınç değerlerini kontrol edin. Regülatör çıkış basıncı maksimum basınç değerini kesinlikle aşmamalıdır.

- Hava kompresörü deposundaki suyu ve hava borularından yoğunlaşmayı boşaltın. (Lütfen hava kompresörünün kullanım kılavuzuna bakın)
- Aletin yağlanması (Lütfen bu kılavuzdaki Bakım bölümüne bakın.)

- Havali circirci önerilen boyuttaki hortumla hava kaynağına bağlayın.

Çalıştırma Prosedürleri

Hava Beslemesi (Şek. C)



DİKKAT: Bu havali alet, ilk kullanımdan ÖNCE ve ayrıca her ilave kullanımdan önce ve sonra yağlanmalıdır.



UYARI: Alet, tetiğe tam olarak basılı durumda çalışırken 90 PSI/6,2 bar'lık bir ölçülen hava basıncı üretecek temiz bir yağlanmış hava beslemesi kullanılır.

Önerilen hortum boyutunu kullanın. Şek. C'de gösterildiği gibi, aletin hava kaynağına bağlanması tavsiye edilir.

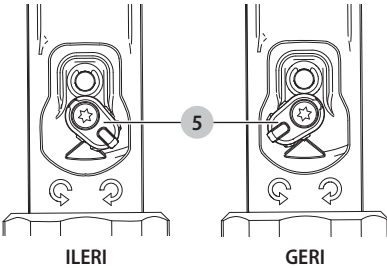
Aleti, ulaşılması ve çalıştırılması kolay bir hava kapatma valfi olmadan hava borusu sistemine bağlamayın. Hava beslemesi yağlanmalıdır. Şek. C'de gösterildiği gibi alete doğru basınçta temiz, yağlanmış hava sağlayacağı için bir hava filtresi, regülatör, yağlayıcı (FRL) kullanılması şiddetle tavsiye edilir. Bu tür ekipmanların ayrıntıları bayiden öğrenilebilir. Bu tür bir ekipman kullanılmıyorsa, alete gelen hava beslemesi kapatılarak alet yağlanmalı ve ardından alet üzerindeki tetiğe basılarak hattın basıncı tahliye edilmelidir. Hava hattının bağlantısını kesin ve hava girişine terçihen pas önlleyici içeren 1 çay kaşığı uygun bir pnömatik motor yağlama yağı dökün. Aleti hava kaynağına yeniden bağlayın ve havanın yağın dolaşmasını sağlamak için aleti birkaç saniye yavaşça çalıştırın.

Alet sık kullanılıyorsa veya yavaşlamaya ya da güç kaybetmeye başladığında her gün yağlayın.

Çalıştırılması (Şek. A, E)

- Hava kompresörünü açın ve hava deposunun dolmasına izin verin.
- Hava kompresörü regülatörünü 90 PSI (6,2 Bar) olarak ayarlayın. Bu havali alet, maksimum 90 PSI (6,2 Bar) hava basıncında çalışır.
- İleri/geri düğmesini 5 ileri veya geri konumdan herhangi birine ayarlayın.

Şekil E



- Aleti çalıştırmaya başlamak için değişken hız tetiğine 2 basın.

Kapatılması (Şek. A)

- Aleti durdurmak için değişken hız tetiğini 2 bırakın.
- Soketleri değiştirirken, yaralanmayı önlemek için her zaman hava beslemesini kesin.
- İş tamamlandığında hava kompresörünü kapatın ve havali aleti yağladıktan sonra saklayın.

Çalıştırma Talimatları (Şek. A)

- Soketi veya ataşmanı havali circirci güvenli bir şekilde takın.
- Perçini sıkırmak veya gevşetmek için ileri/geri düğmesinin 5 doğru konumda olduğundan emin olun.
- Somun/cıvata daha sonra aletin güç tahrikini kullanarak dişle geçebilir. Bir bağlantıyı gevşetmek için alet tersi işlem sırasıyla kullanılabilir.

BAKIM



UYARI: Ciddi fiziksel yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayarlamayı yapmadan veya ataşmanları veya aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce aleti kapatın ve fişini prizden çekin. Kazara çalıştırma yaralanmaya neden olabilir.

Yağlama

Havali aletler, aletlerin kullanım ömrü boyunca yağlama gerektirir.

Hava motoru ve yatak, alete güç sağlamak için basınçlı hava kullanır. Basınçlı hava, hava motoru ve aletin içindeki diğer parçaların paslanmasına neden olabilecek nem içerir, bu nedenle her gün yağlama yapılması gerekir. Havali aletin düzgün şekilde yağlanmaması aletin ömrünü önemli ölçüde kısaltacak ve garantiyi geçersiz kılacaktır.



DİKKAT: Bu havali alet, ilk kullanımdan ÖNCE ve ayrıca her ilave kullanımdan önce ve sonra yağlanmalıdır.

Havali Aleti Manuel Olarak Yağlamak İçin

- Havali aletlerin tahrik ettiği soket, lokma, keski vb. gibi tüm ataşmanları çıkartın.
- Aleti hava besleme kaynağından ayırın, hava girişini yukarı bakacak şekilde konumlandırın.
- Tetiğe basın ve hava girişine 1 çay kaşığı kadar havali alet yağı koyun. (Tetiğe basmak, motordaki yağın dolaşımına yardımcı olacaktır.)

NOT: Havali alet yağı yoksa SAE #10 ağırlık yağı kullanın.



UYARI: Çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin. Havali aletin yağı yutulursa, kusmayı zorlamayın ve derhal bir doktorla iletişime geçin.



UYARI: Motordaki fazla yağ, egzoz portundan hemen dışarı atılır. Egzoz çıkışı her zaman insanlardan veya nesnelerden uzağa yönlendirin.

- Aleti bir hava kaynağına bağlayın, ardından çıkış ucunu bir kağıt havluyla kapatın ve yaklaşık 20 - 30 saniye çalıştırın.
- Her 48 saatlik çalışmanın ardından veya deneyimler temelinde, gresölüğe onaylı pnömatik gresten yaklaşık 1 çay kaşığı kadar enjekte edin.

Saklama

Bu havali alet saklamadan önce yağlanmalıdır.

Burada **Havali Aleti Manuel Olarak Yağlamak İçin** bölümünde Belirtilen 1–3 Adımlarını Takip Edin.

Temizleme



UYARI: Tüm havalandırma deliklerindeki kırı ve tozu haftada en az bir kez temiz ve kuru havayla

üfleterek temizleyin. Bu işlemi yaparken gözlerin zarar görmesini önlemek için daima ANSI Z87.1 onaylı göz koruması kullanın.



UYARI: Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan plastik malzemeleri yıpratır. Yalnızca su ve yumuşak sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Aletin içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin; aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.

Atma

Pnömatik alet, aksesuarlar ve ambalaj, çevreye duyarlı geri dönüşüm için sınıflandırılmalıdır.

Üniteniz artık kullanıma uygun olmadığına, lütfen bu konuda uzman bir merkeze veya bir Mac Tools servis merkezine iade edin.

Müşteri Hizmetleri

Mac Tools olarak kendimizi müşterilerimize adadık, müşteri hizmetleri uzmanlarımızdan biriyle doğrudan iletişim kurmak için lütfen arka sayfadaki telefon numaralarını kullanın. Arkadaşlarımız, elektrikli aletinizle ilgili herhangi bir servis veya garanti sorusu için size yardımcı olmaktan çok mutlu olacaklardır.

GARANTİ

Bu aletin orijinal satın alma tarihinden itibaren BİR YIL süreyle herhangi bir üretim hatası içermediğini garanti ederiz. Orijinal alıcıya olan yükümlülüğümüz, ürünün orijinal alıcı tarafından satın alma tarihinden itibaren bir yıl içinde iade edilmesi koşuluyla, masrafları bize ait olmak üzere (kargo ücretleri hariç) tüm gelen kargo ücretleri önceden ödenmiş olarak onarılması veya değiştirilmesi ile sınırlı olacaktır. BU GARANTİ, AŞAĞIDAKİ DURUMLARDA, ALETTEKİ KUSUR VEYA HASARLARI KAPSAMAZ (i) garanti süresi sona erdikten sonra; (ii) yanlış kullanım veya anormal çalışmadan kaynaklanıyorsa; (iii) aletin düzgün şekilde yağlanmaması, bakımının yapılmaması veya çalıştırılmamasından kaynaklanıyorsa; veya (iv) Mac Tools harici herhangi bir tarafça gerçekleştirilen herhangi bir onarım veya bakım hizmetlerinden kaynaklanıyorsa.

ΣΥΜΠΑΓΗΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑ ΑΕΡΑ 1/4" ΣΕ 3/8"

MPF59025

Τα Mac Tools®MPF59025 είναι ένα εργαλείο ακριβείας, σχεδιασμένο για τη συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση συνδετήρων με σπείρωμα. Αυτό το εργαλείο θα προσφέρει αποτελεσματική, αξιόπιστη υπηρεσία όταν χρησιμοποιείται σωστά και με προσοχή. Όπως με κάθε ηλεκτρικό εργαλείο, για βέλτιστη απόδοση πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή. Παρακαλούμε μελετήστε αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο και κατανοήστε τις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις ασφαλείας. Οι οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης θα πρέπει να διαβάζονται προσεκτικά και τα εγχειρίδια να τηρούνται για αναφορά. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορεί να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα ασφαλείας λόγω της ιδιαίτερης εφαρμογής του εργαλείου από εσάς. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή τον διανομέα της Mac Tools® για τυχόν ερωτήσεις σχετικά με το εργαλείο και τη χρήση του.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

MPF59025

Καρέ	1/4" ή 3/8"
Μέγιστη ροπή (όπισθεν)	40 Ft. lbs (54 Nm)
Ελεύθερη ταχύτητα @ 90 PSI (6,2 Bar)	300 σ.α.λ
Καθαρό βάρος	1.5 lbs (0.66 kg)
Τύπος εξαγωγής	Πίσω
Μέση κατανάλωση αέρα, ταχύτητα χωρίς φορτίο	25 SCFM (12 L/s) 3.6 CFM (1.7 L/s)
Μέση κατανάλωση αέρα υπό φορτίο	25 SCFM (12 L/s) 3.6 CFM (1.7 L/s)
Μέγεθος εισόδου αέρα	1/4" NPT(F)
Συνιστάμενο μέγεθος εύκαμπτου σωλήνα	3/8" (10 mm)
Μέγιστη πίεση αέρα	90 PSI (6.2 Bar)
Τιμές θορύβου και τιμές κραδασμών (τρισανικό διανυσματικό άθροισμα) σύμφωνα με EN ISO 11148-6:	
L_{PA} (στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπών)	dB(A) 96
L_{WA} (στάθμη ηχητικής ισχύος)	dB(A) 107
K (αβεβαιότητα αναφερόμενης στάθμης ήχου)	dB(A) 3
Τιμή εκπομπών κραδασμών a_h =	m/s ² 3,9
Αβεβαιότητα K =	m/s ² 1,5

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ
Οδηγία σχετικά με τα μηχανήματα



ΣΥΜΠΑΓΗΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑ ΑΕΡΑ 1/4" ΣΕ 3/8"
MPF59025

Η MAC TOOLS δηλώνει ότι αυτά τα προϊόντα που περιγράφονται στα **Τεχνικά δεδομένα** είναι σε συμμόρφωση με: ISO 11148-6:2012.

Αυτά τα προϊόντα συμμορφώνονται επίσης με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε να απευθύνεστε στην ΕΡΓΑΛΕΙΑ MAC στην ακόλουθη διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου και δηλώνει τα παρόντα εκ μέρους της MAC TOOLS.

Markus Rompel
Αντιπρόεδρος Μηχανικής, PTE Ευρώπης
MAC TOOLS, Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Βέλγιο
09.08.2021

Ορισμοί: Σύμβολα και λέξεις ειδοποίησης ασφαλείας

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών χρησιμοποιεί τα ακόλουθα σύμβολα προειδοποίησης ασφαλείας και λέξεις για να σας προειδοποιεί για επικίνδυνες καταστάσεις και τον κίνδυνο τραυματισμού ή υλικής ζημιάς που διατρέχετε.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα έχει ως αποτέλεσμα θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να έχει σαν συνέπεια θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να έχει σαν συνέπεια τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.**



(Χρησιμοποιείται χωρίς λέξη) Υποδεικνύει ένα μήνυμα που σχετίζεται με την ασφάλεια.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια πρακτική **δεν σχετίζεται με σωματικές βλάβες** που, αν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται** έχει ως αποτέλεσμα **καταστροφή ιδιοκτησίας.**

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση οποιασδήποτε από τις οδηγίες που αναφέρονται πιο κάτω μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.



**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**
ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ
Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ
ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.



Μη χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες αέρα και εξαρτήματα σύνδεσης που έχουν υποστεί ζημιά, έχουν ξεφτίσει ή υποβαθμιστεί με οποιονδήποτε τρόπο.



Τα εργαλεία που λειτουργούν με αέρα μπορεί να παράγουν κραδασμούς κατά τη χρήση. Οι κραδασμοί, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες στάσεις σώματος μπορεί να είναι επιβλαβείς για τα χέρια σας. Σταματήστε να χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο αν αισθανθείτε ενόχληση, αίσθηση μυρμηγκιάσματος ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν αρχίσετε πάλι τη χρήση.



Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από τον εύκαμπο σωλήνα.



Διατηρείτε ισορροπημένη και ευσταθή στάση σώματος. Μην τεντώνετε υπερβολικά το σώμα σας όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.



Πάντα να απενεργοποιείτε την παροχή αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής αέρα πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέσετε ή ρυθμίσετε οποιοδήποτε εξεσουάρ σε αυτό το εργαλείο, ή πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.



Φοράτε προστατευτικά ακοής και αυτιών όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Πάντα να φοράτε προστασία ματιών όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο ή πραγματοποιείτε εργασίες συντήρησης σε αυτό. Προστατέψτε τα μάτια από ιπτάμενα αντικείμενα, όπως θραύσματα και σκόνη.



Πάντα να φοράτε προστασία ακοής όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις για αυτό το εργαλείο πριν το χρησιμοποιήσετε. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός

ΟΙ ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ, ΟΙ ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν τη χρήση του εργαλείου, επιθεωρήστε το για να επιβεβαιώσετε:

- Ότι το εργαλείο είναι σε σωστή κατάσταση λειτουργίας,
- Ποιο σύστημα ενεργοποίησης υπάρχει στο εργαλείο και πώς λειτουργεί,
- Δεν υπάρχει λανθασμένη ευθυγράμμιση ή μάγκωμα κινούμενων μερών,
- Όλες τις συνθήκες που είναι απαραίτητες για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του εργαλείου,
- Όλες οι βίδες και τα μπουλόνια είναι σφικγμένα και έχουν εγκατασταθεί σωστά πριν τη χρήση του εργαλείου. Λασκαρισμένα ή λανθασμένα εγκατεστημένες βίδες ή μπουλόνια προκαλούν ατυχήματα και ζημιά στο εργαλείο όταν τεθεί σε λειτουργία το εργαλείο.
- Μακριά από μη εξουσιοδοτημένα άτομα και παιδιά.
- Πάντα να φοράτε προστασία ματιών ANSI Z87.1 όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο ή πραγματοποιείτε εργασίες συντήρησης σε αυτό. Τα καθημερινά γυαλιά οράσεως ΔΕΝ είναι γυαλιά ασφαλείας.
- Πάντα να φοράτε προστασία ακοής όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Κρατήστε τα χέρια, τα φορδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.
- Μη φοράτε χαλαρά γάντια ή γάντια με κορμμένα ή ξεφτισμένα δάχτυλα.
- Να είστε σε ετοιμότητα και σε εγρήγορση για να αντιμετωπίσετε τυχόν απότομες αλλαγές στην κίνηση κατά την έναρξη λειτουργίας και την καθεαυτή λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου
- Διατηρείτε ισορροπημένη και ευσταθή στάση σώματος. Μην τεντώνετε υπερβολικά το σώμα σας όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Χρησιμοποιείτε σφικτικές ή άλλο πρακτικό τρόπο για να στερεώνετε και να στηρίζετε το αντικείμενο εργασίας σε ένα σταθερό υπόβαθρο. Αν κρατάτε το αντικείμενο εργασίας με το χέρι σας ή κόντρα στο σώμα σας, αυτό δεν είναι σταθερό και μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου.
- Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα. Οι κραδασμοί που προκαλούνται από τη δράση του εργαλείου μπορεί να είναι επιβλαβείς για το άνω και κάτω τμήμα των χεριών σας. Σταματήστε να χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο αν αισθανθείτε ενόχληση, αίσθηση μυρμηγκιάσματος ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν αρχίσετε πάλι τη χρήση.
- Η έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου χωρίς προστασία μπορεί να προκαλέσει μόνιμη απώλεια ακοής και κώφωση, αλλά και άλλα προβλήματα όπως εμβοή (ήχος σαν κουδούνισμα, βούισμα, σφύριγμα ή μουρμουρητό στα αυτιά). Είναι απαραίτητη μια αξιολόγηση κινδύνων και η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων ελέγχου για αυτούς τους κινδύνους.
- Αν το εργαλείο χρησιμοποιείται σε μια περιοχή όπου υπάρχει σκόνη που έχει κατακαθίσει, τότε η χρήση του μπορεί να αναταράξει τη σκόνη και να προκαλέσει κίνδυνο.

- **Να είστε σε εγρήγορση.** Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο κρουστικά αξεσουάρ (κατάλληλα για κρουστική λειτουργία).** Τα μη κρουστικά αξεσουάρ μπορεί να σπάσουν και να προκαλέσουν επικίνδυνη κατάσταση. Ελέγξτε το αξεσουάρ πριν τη χρήση, για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχει ρωγμές.
- **Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων, σκόνης ή εκρηκτικών ατμόσφαιρων**
- **Αυτό το εργαλείο δεν είναι μονωμένο έναντι ηλεκτροπληξίας, η επαφή με ένα σύρμα υπό τάση θα καταστήσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη ηλεκτροφόρα**
- **Πάντα να απενεργοποιείτε την παροχή αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής αέρα πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέσετε ή ρυθμίσετε οποιοδήποτε αξεσουάρ σε αυτό το εργαλείο, ή πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.**
- **Αποφεύγετε την ακούσια ενεργοποίηση του εργαλείου.** Βεβαιωθείτε ότι η σκανδάλη είναι απενεργοποιημένη πριν τη σύνδεση στην παροχή αέρα.
- **Για ασφάλεια, κορυφαία απόδοση και μέγιστη ανθεκτικότητα των εξαρτημάτων, λειτουργήστε αυτό το εργαλείο σε μέγιστη πίεση αέρα 90 psig (6,2 bar / 620 kPa) στην είσοδο με εύκαμπο σωλήνα παροχής αέρα 3/8" (10 mm).** Απαιτείται επαρκής όγκος παροχής αέρα για πλήρη ισχύ. Περιορισμοί στην παροχή και τον όγκο θα προκαλέσουν πτώση της πίεσης του αέρα όταν πατηθεί η σκανδάλη με αποτέλεσμα χαμηλότερη ισχύ.
- **Μη χρησιμοποιείτε εύκαμπους σωλήνες αέρα και εξαρτήματα σύνδεσης που έχουν υποστεί ζημιά, έχουν ξεφτίσει ή υποβαθμιστεί με οποιονδήποτε τρόπο.**
- **Μη λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως κηροζίνη, πετρέλαιο καύσης ή αεροπορικό καύσιμο.**
- **Βεβαιωθείτε ότι οι οδηγίες ασφαλείας/χρήσης από τον κατασκευαστή του εργαλείου, οι προειδοποιήσεις και οι ετικέτες είναι διαθέσιμες σε όλους τους χειριστές και χρήστες του εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε εργαλείο με ελλείψεις ή κατεστραμμένες προειδοποιητικές ετικέτες ασφαλείας και αλλαγμένες κατεστραμμένες ετικέτες.**
- **Μην κρατάτε ποτέ τη μονάδα, την υποδοχή ή την επέκταση της μονάδας.**
- **Ποτέ μην τροποποιείτε ή χρησιμοποιείτε το εργαλείο για οποιαδήποτε άλλη λειτουργία εκτός από την προβλεπόμενη χρήση του.**
- **Το σέρβις στο εργαλείο πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό επισκευών. Κατά το σέρβις, χρησιμοποιείτε μόνο εξουσιοδοτημένα, πανομοιότυπα ανταλλακτικά Mac Tools. Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ που συνιστώνται από την MAC Tools**
- **Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο σε ύψη που υπερβαίνουν τα 6 πόδια (2 μέτρα)**
- **Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για λείανση, κοπή, τρόχισμα, διάτρηση και άλλες κατασκευαστικές εργασίες περιέχουν χημικά που είναι γνωστό στην Πολιτεία της Καλιφόρνια ότι προκαλούν καρκίνο, συγγενείς ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες.**
- **Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν η σκανδάλη δεν ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί το εργαλείο**
- **Τα αξεσουάρ και το εργαλεία αναπτύσσουν υψηλή θερμοκρασία κατά τη λειτουργία. Φοράτε γάντια όταν τα αγγίζετε**
- **Επιθεωρείτε τους άκμονες και τους ασφαλιστικούς δακτυλίους πριν τη χρήση. Τα είδη που λείπουν ή έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να αντικαθίστανται πριν τη χρήση**

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για πνευματικά εργαλεία

- **Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει βαρύ τραυματισμό.**
- **Πάντα να κλείνετε την παροχή αέρα και να αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν χρησιμοποιείται.**
- **Πάντα να αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή πεπιεσμένου αέρα πριν αλλάξετε αξεσουάρ, κάνετε ρυθμίσεις και/ή επισκευές και όταν μετακινήσετε από μια περιοχή εργασίας σε άλλη περιοχή.**
- **Κρατάτε τα δάκτυλα μακριά από τη σκανδάλη όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο και όταν μετακινείστε από μια θέση εργασίας σε άλλη. Ποτέ μην κατευθύνετε πεπιεσμένο αέρα προς τον εαυτό σας ή προς οποιονδήποτε άλλον.**
- **Οι εύκαμπτοι σωλήνες που πλαταγίζουν μπορούν να προκαλέσουν βαρύ τραυματισμό. Πάντα να ελέγχετε για εύκαμπτους σωλήνες ή εξαρτήματα σύνδεσης που έχουν υποστεί ζημιά ή έχουν λασκάρει.**
- **Ποτέ μη μεταφέρετε ένα πνευματικό εργαλείο από τον εύκαμπο σωλήνα του.**
- **Ποτέ μη σύρετε ένα πνευματικό εργαλείο από τον εύκαμπο σωλήνα του.**
- **Όταν χρησιμοποιείτε πνευματικά εργαλεία, μην υπερβαίνετε τη μέγιστη πίεση λειτουργίας PSI max (μέγ. PSI, bar ή kPa).**
- **Τα πνευματικά εργαλεία πρέπει πάντα να τροφοδοτούνται για τη λειτουργία τους μόνο με πεπιεσμένο αέρα στην κατώτατη πίεση που απαιτείται για τη διαδικασία λειτουργίας, για μείωση του θορύβου και των κραδασμών, και ελαχιστοποίηση της φθοράς.**
- **Η χρήση οξυγόνου ή καυσίμων αερίων για τη λειτουργία πνευματικών εργαλείων δημιουργεί κίνδυνο φωτιάς και έκρηξης.**
- **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ οξυγόνο ή εύφλεκτα αέρια για τη λειτουργία πνευματικών εργαλείων. Αυτά τα αέρια δημιουργούν κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης.**

- Προσέχετε όταν χρησιμοποιείτε πνευματικά εργαλεία, επειδή το εργαλείο θα μπορούσε να κρυσώσει, κάτι που θα επηρεάσει το κράτημα και τον έλεγχο.
- Τα γάντια μπορεί να μπερδευτούν με τον περιστρεφόμενο δίσκο, προκαλώντας κόψιμο ή σπάσιμο στα δάχτυλα.
- Οι περιστρεφόμενες υποδοχές κίνησης και οι προεκτάσεις της μονάδας μπορούν εύκολα να μπερδευτούν με γάντια με επένδυση από καουτσούκ ή ενισχυμένα με μέταλλο.
- Κρατήστε το εργαλείο σωστά· να είστε έτοιμοι να αντιμετωπίσετε τις κανονικές ή ξαφνικές κινήσεις και να έχετε και τα δύο χέρια διαθέσιμα.
- Διατηρείτε μια ισορροπημένη στάση σώματος και ασφαλή στήριξη με τα πόδια.
- Μην το χρησιμοποιείτε σε περιορισμένους χώρους και προσέξτε να μην συνθλίβετε τα χέρια μεταξύ εργαλείου και τεμαχίου εργασίας, ειδικά όταν ξεβιδώνετε.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ που συνιστώνται από την MAC Tools.

Μέρη (Εικ. Α)

- 1 Καρέ 1/4" έως 3/8".
- 2 Σκανδάλη ρύθμισης ταχύτητας
- 3 Είσοδος 1/4"
- 4 Λαστιχένια λαβή κρατήματος
- 5 Διακόπτης επιλογής περιστροφής εμπρός/όπισθεν
- 6 Σφραγισμένη κεφαλή
- 7 Αμόνι καρέ 1/4".
- 8 Αμόνι καρέ 3/8".

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΩΝ

psi: Λίβρες ανά τετραγωνική ίντσα - μονάδα μέτρησης πίεσης.

bar: Μετρική μονάδα μέτρησης πίεσης. Μία γραμμή = 100kPa

PSIG: Μετρητής λίβρες ανά τετραγωνική ίντσα

kPa: Kilopascal, 1000N/τετρ μέτρο

Σταθμοί εργασίας

Η συγκεκριμένη καστάνια αέρος πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά σαν εργαλείο χειρός. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε πάντα το εργαλείο ενώ στέκεστε όρθιοι και στηρίζετε σταθερά στα πόδια σας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε άλλες στάσεις σώματος αλλά πριν από μια τέτοια χρήση, ο χειριστής πρέπει να είναι σε ασφαλή στάση έχοντας σταθερό κράτημα και στήριξη στα πόδια του και να γνωρίζει ότι κατά το λασκάρισμα στοιχείων στερώσης το εργαλείο μπορεί να κινηθεί αρκετά γρήγορα απομακρυνόμενο από τη βιδωτή σύνδεση που λασκάρεται. Πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη αυτή η κίνηση προς τα πίσω, ώστε να αποτραπεί η πιθανότητα παγίδευσης του χεριού του χειριστή.

Χαρακτηριστικά

Διακόπτης επιλογής κίνησης προς τα εμπρός/πίσω (Εικ. Α)

Ο διακόπτης εμπρός/πίσω **5** επιτρέπει στο εργαλείο να λειτουργεί με κατεύθυνση προς τα εμπρός ή προς τα πίσω για ευκολότερη και στιβαρή λειτουργία.

Καρέ 1/4" και 3/8" (Εικ. Α)

Το καρέ 1/4" και 3/8" **1** επιτρέπει τη σύνδεση υποδοχών κίνησης 1/4" και 3/8".

Σφραγισμένη κεφαλή (Εικ. Α)

Η σχεδίαση στεγανοποιημένης κεφαλής **6** αποτρέπει την εξάπλωση του ζυγού υπό έντονη εφαρμογή ροπής.

Λαστιχένια λαβή κρατήματος (Εικ. Α)

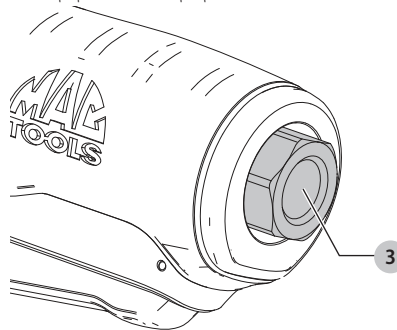
Αυτό το εργαλείο αέρα διαθέτει λαστιχένια λαβή **4** από χυτευμένο θερμοπλαστικό ελαστομερές (ΤΡΕ) σχεδιασμένο για βελτιωμένη άνεση, μείωση της ολίσθησης και καλύτερο έλεγχο του εργαλείου.

Σκανδάλη ρύθμισης ταχύτητας (Εικ. Α)

Η σκανδάλη μεταβλητής ταχύτητας **2** επιτρέπει στον χειριστή να ελέγχει την έναρξη και τη διακοπή του εργαλείου αέρα.

Είσοδος 1/4" (Εικ. Β)

Η είσοδος 1/4" του εργαλείου **3** που βρίσκεται στο κάτω μέρος της λαβής χρησιμοποιείται για τη σύνδεση μιας παροχής αέρα με ένα τυπικό αμερικανικό σπείρωμα NPT 1/4".
Εικ. Β



ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα και αφαιρέστε την παροχή αέρα πριν πραγματοποιήσετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις ή αφαιρέσετε/εγκαταστήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ. Τυχόν αθέλητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Τοποθέτηση και αφαίρεση πείρων καρέ (Εικ. Α)

Το εργαλείο σας παρέχεται με δύο καρέ, ένα καρέ 1/4" **7** και ένα καρέ 3/8" **8**, κατάλληλο για χρήση με τις αντίστοιχες υποδοχές μεγέθους. Για να εγκαταστήσετε ένα αμόνι απλώς σπρώξτε το στο καρέ **1** μέχρι να ακούσετε ένα "κλικ". Ο πείρος

καρέ μπορεί να εγκατασταθεί στο μπροστινό ή στο πίσω μέρος της κεφαλής για να σας προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία για να εισάγετε το εργαλείο πιο άνετα σε περιορισμένους χώρους.

Για να αφαιρέσετε τον πείρο καρέ από την κασάνια αέρος, πιάστε το κουμπί στο πίσω μέρος του πείρου και τραβήξτε τη μονάδα έξω.

Παροχή αέρα (Εικ. Γ)

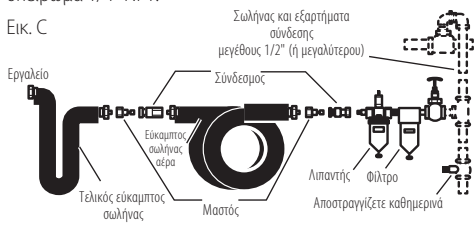
Το συνιστώμενο άγκιστρο φαίνεται στο Σχήμα Γ. Τα πνευματικά εργαλεία λειτουργούν σε ένα ευρύ φάσμα πιέσεων αέρα. Για μέγιστη αποτελεσματικότητα και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του εργαλείου, η πίεση του αέρα που παρέχετε στο εργαλείο αυτό ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να υπερβαίνει την ονομαστική τιμή psi στο εργαλείο κατά τη λειτουργία του. Η χρήση πίεσης μεγαλύτερης από την ονομαστική θα προκαλέσει ταχύτερη φθορά και θα μειώσει δραστικά τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Μια υψηλότερη πίεση αέρα μπορεί επίσης να προκαλέσει ανασφαλή συνθήκη και έκρηξη.

Η εσωτερική διάμετρος του εύκαμπτου σωλήνα θα πρέπει να αυξηθεί για να αντισταθμίσει τους ασυνήθιστα μεγάλους σωλήνες αέρα (πάνω από 7,6 μέτρα). Η ελάχιστη διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να είναι 3/8" (10 mm) ID και τα εξαρτήματα πρέπει να έχουν σπείρωμα NPT 1/4".

Συνιστάται η χρήση λιπαντών γραμμής αέρα και φίλτρων γραμμής αέρα για την αποτροπή ύπαρξης νερού στη γραμμή, που μπορεί να προξενήσει ζημιά στο εργαλείο. Αποστραγγίζετε το δοχείο αέρα καθημερινά. Καθαρίζετε το πλέγμα φίλτρου εισόδου αέρα τουλάχιστον σε εβδομαδιαία βάση για να απομακρύνετε τις συσσωρευμένες ακαθαρσίες ή άλλα υλικά που μπορεί να περιορίζουν τη ροή του αέρα.

Η είσοδος αέρα του εργαλείου χρησιμοποιείται για τη σύνδεση μιας παροχής αέρα που έχει στάνταρ Αμερικανικού τύπου σπείρωμα 1/4" NPT.

Εικ. C



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα και αφαιρέστε την παροχή αέρα πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις ή αφαιρέσετε/εγκαταστήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ. Τυχόν αθέλητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Σωστή θέση χεριού (Εικ. Δ)

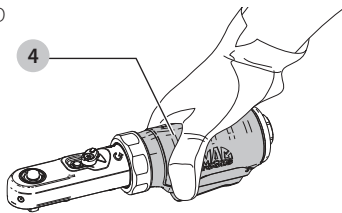
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, ΠΑΝΤΑ να χρησιμοποιείτε σωστή θέση των χεριών όπως δείχνει η εικόνα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, ΠΑΝΤΑ κρατάτε σταθερά το εργαλείο, σε αναμονή απότομης αντίδρασης.

Η σωστή θέση του χεριού απαιτεί το ένα χέρι στη λαβή από καουτσούκ 4.

Εικ. D



Προετοιμασία του εργαλείου αέρα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος μη ασφαλούς λειτουργίας. Πιάστε σταθερά τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα στο χέρι σας κατά την εγκατάσταση ή την αποσύνδεσή του, για να αποτρέψετε τυχόν ανεξέλεγκτο πλατάγισμα του εύκαμπτου σωλήνα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος έκρηξης λόγω αυξημένης πίεσης. Η υπερβολική πίεση αέρα μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο έκρηξης λόγω πίεσης. Ελέγξτε τη μέγιστη ονομαστική πίεση που ορίζει ο κατασκευαστής για τα εργαλεία και αξεσουάρ αέρα. Η πίεση εξόδου του ρυθμιστή δεν πρέπει ποτέ να υπερβεί τη μέγιστη ονομαστική πίεση.

- Αποστραγγίζετε το νερό από το δοχείο αέρα του αεροσυμπιεστή και το νερό συμπύκνωσης από τους αγωγούς αέρα. (Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του αεροσυμπιεστή.)
- Λιπαίνετε το εργαλείο. (Ανατρέξτε στην ενότητα Συντήρηση αυτού του εγχειριδίου.)
- Συνδέστε την κασάνια αέρος στην πηγή αέρα χρησιμοποιώντας εύκαμπτο σωλήνα συνιστώμενου μεγέθους.

Διαδικασίες χειρισμού

Παροχή αέρα (Εικ. Γ)



ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτό το εργαλείο αέρα χρειάζεται λιπάνση ΠΡΙΝ από την πρώτη χρήση, αλλά και πριν και μετά από κάθε πρόσθετη χρήση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε μια καθαρή, λιπανόμενη παροχή αέρα η οποία θα δίνει μια μετρούμενη στο εργαλείο πίεση αέρα 90 psi/6,2 bar όταν το εργαλείο λειτουργεί με τη σκανδάλη τελείως πατημένη.

Χρησιμοποιείτε συνιστώμενο μέγεθος εύκαμπτου σωλήνα. Συνιστάται η σύνδεση του εργαλείου στην παροχή αέρα όπως φαίνεται στο Σχήμα Γ.

Μη συνδέετε το εργαλείο στο σύστημα αγωγών αέρα χωρίς να ενσωματώσετε μια εύκολη στην προσπέλαση και στη χρήση βαλβίδα διακοπής της παροχής αέρα. Ο παρεχόμενος αέρας θα πρέπει να είναι λιπανόμενος. Συνιστάται έντονα η χρήση φίλτρου αέρα, ρυθμιστή, λιπαντήρα (FRL), καθώς αυτό θα παρέχει καθαρό, λιπασμένο αέρα στη σωστή πίεση στο εργαλείο.

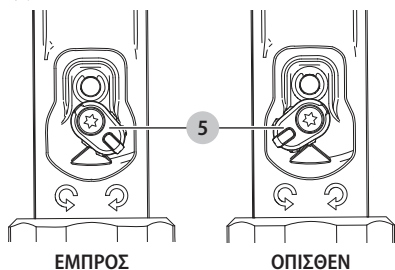
Λεπτομέρειες σχετικά με αυτόν τον εξοπλισμό μπορείτε να αποκτήσετε από τον προμηθευτή που συνεργάζεστε. Αν δεν χρησιμοποιείτε εξοπλισμό αυτού του είδους, τότε πρέπει να λιπαίνετε το εργαλείο κλείνοντας την παροχή αέρα προς το εργαλείο και κατόπιν εκτονώνοντας την πίεση στον αγωγό πατώντας τη σκανδάλη του εργαλείου. Αποσυνδέστε τον αγωγό αέρα και προσθέστε στην είσοδο αέρα ποσότητα 1 κουταλιάς του γλυκού από κατάλληλο λάδι λίπανσης moter πεπιεσμένου αέρα, κατά προτίμηση με προσθήκη και ενός αντιδιαβρωτικού. Συνδέστε πάλι το λάδι στην παροχή αέρα και λειτουργήστε το εργαλείο αργά για λίγα δευτερόλεπτα, ώστε ο αέρας να κατανείμει το λάδι.

Λιπαίνετε το εργαλείο καθημερινά αν χρησιμοποιείται συχνά, ή αν αρχίζει να μειώνεται η ταχύτητα ή η ισχύς του.

Εκκίνηση (Εικ. Α, Ε)

1. Ενεργοποιήστε τον αεροσυμπιεστή και περιμένετε να γεμίσει το δοχείο αέρα.
2. Βάλτε τον ρυθμιστή του αεροσυμπιεστή στα 90 PSI (6,2 Bar). Αυτό το εργαλείο αέρα λειτουργεί με μέγιστη πίεση αέρα 90 PSI (6,2 Bar).
3. Ρυθμίστε τον διακόπτη εμπρός/πίσω 5 είτε προς τα εμπρός είτε προς τα πίσω.

Εικ. Ε



4. Πατήστε τη σκανδάλη μεταβλητής ταχύτητας 2 για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου.

Τερματισμός λειτουργίας (Εικ. Α)

1. Απελευθερώστε τη σκανδάλη μεταβλητής ταχύτητας 2 για να σταματήσετε το εργαλείο.
2. Όταν αλλάξετε καρυδάκια, πάντα να αποσυνδέετε την παροχή αέρα, για την αποφυγή τραυματισμού.
3. Όταν ολοκληρωθεί η εργασία, απενεργοποιήστε τον αεροσυμπιεστή και φυλάξτε το εργαλείο αέρα αφού το λιπάνετε.

Οδηγίες χρήσης (Εικ. Α)

1. Στερεώστε καλά το καρυδάκι ή το προσάρτημα στην κασάνια αέρος.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης εμπρός/πίσω 5 βρίσκεται στη σωστή θέση για να σφίξετε ή να χαλαρώσετε τον συνδετήρα.
3. Το παζιμάδι/μπουλόνι τότε μπορεί να βιδωθεί στο σπειρώμα συναρμολογής με τη δύναμη του εργαλείου. Για λαοκάρισμα μιας βιδωτής σύνδεσης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο με επιλογή κίνησης προς τα πίσω.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα και αφαιρέστε την παροχή αέρα πριν πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις ή αφαιρέσετε/εγκαταστήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ. Τυχόν αθέλητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Λίπανση

Τα εργαλεία αέρα χρειάζεται να λιπαίνονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Το moter αέρα και το έδρανο χρησιμοποιούνται για την κίνηση του εργαλείου με πεπιεσμένο αέρα. Ο πεπιεσμένος αέρας περιέχει υγρασία η οποία θα προκαλέσει οξείδωση στο moter αέρα και σε άλλα εξαρτήματα στο εσωτερικό των εργαλείων, επομένως απαιτείται καθημερινή λίπανση. Η μη τήρηση της σωστής λίπανσης του εργαλείου αέρα θα μειώσει δραματικά τη διάρκεια ζωής του εργαλείου και θα καταστήσει άκυρη την εγγύηση.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτό το εργαλείο αέρα χρειάζεται λίπανση ΠΡΙΝ από την πρώτη χρήση, αλλά και πριν και μετά από κάθε πρόσθετη χρήση.

Για να λιπάνετε το εργαλείο αέρα χειροκίνητα

1. Αφαιρέστε τυχόν προσαρτήματα στη μονάδα κίνησης των εργαλείων αέρα, όπως: πρίζες, σμίλες κ.λπ.
2. Αποσυνδέστε το εργαλείο από την πηγή παροχής αέρα, και τοποθετήστε την είσοδο αέρα στραμμένη προς τα πάνω.
3. Πιέστε τη σκανδάλη και τοποθετήστε περίπου 1 κουταλάκι του γλυκού λάδι εργαλείου αέρα στην είσοδο αέρα. (Πιέζοντας τη σκανδάλη βοηθάτε να κατανεμηθεί το λάδι μέσα στο moter.)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χρησιμοποιήστε λάδι SAE 10 αν δεν διατίθεται λάδι εργαλείων αέρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φυλάξτε το μακριά από παιδιά. Σε περίπτωση κατάποσης, μην προκαλέσετε εμετό αλλά καλέστε αμέσως γιατρό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τυχόν πλεονάζον λάδι μέσα στο moter αποβάλλεται άμεσα από το στόμιο εξαγωγής. Πάντα να κατευθύνετε το στόμιο εξαγωγής μακριά από άτομα ή αντικείμενα.

4. Συνδέστε το εργαλείο σε μια πηγή αέρα, καλύψτε το άκρο εξαγωγής με μια πετσέτα και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει για περίπου 20 έως 30 δευτερόλεπτα.
5. Μετά από κάθε 48 ώρες ή λειτουργία, ή όπως δείχνει η εμπειρία, εγχύστε περίπου 1 κουταλάκι του γλυκού εγκεκριμένου πνευματικού γράσου στο εξάρτημα γράσου.

Φύλαξη

Το εργαλείο αέρα πρέπει να λιπαίνεται πριν την αποθήκευση. Ακολουθήστε τα βήματα 1–3 στην ενότητα **Για να λιπάνετε το εργαλείο αέρα χειροκίνητα**.

Καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φυσήξτε τη βρωμιά και τη σκόνη από όλους τους αεραγωγούς με καθαρό, στεγνό αέρα τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο τραυματισμού των ματιών, να φοράτε πάντα εγκεκριμένη προστασία ματιών ANSI Z87.1 κατά την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε διαλύτες ή άλλα σκληρά χημικά για τον καθαρισμό μη μεταλλικών εξαρτημάτων του εργαλείου. Αυτά τα χημικά μπορεί να αποδυναμώσουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται σ' αυτά τα εξαρτήματα. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχει υγρανθεί μόνο με νερό και ήπιο απορρυπαντικό. Ποτέ μην αφήσετε οποιοδήποτε υγρό να εισέλθει στο εργαλείο. Ποτέ μη βυθίσετε κανένα μέρος του εργαλείου σε υγρό.

Απόρριψη των αποβλήτων

Το πνευματικό εργαλείο, τα αξεσουάρ και η συσκευασία του θα πρέπει να υποβληθούν σε διαλογή για ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

Όταν η μονάδα σας δεν είναι πλέον κατάλληλη για χρήση, επιστρέψτε την σε ένα εξειδικευμένο κατάστημα ή σε ένα κατάστημα σέρβις Mac Tools.

Εξυπηρέτηση πελατών

Εμείς στη Mac Tools δεσμευόμαστε απέναντι στους πελάτες μας, παρακαλούμε ανατρέξτε στους αριθμούς τηλεφώνου στην πίσω σελίδα για άμεση επαφή με έναν από τους τεχνικούς για τους πελάτες μας. Θα χαρούμε να σας βοηθήσουμε με οποιοσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με τις υπηρεσίες ή την εγγύηση έχετε σχετικά με το ηλεκτρικό σας εργαλείο

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυόμαστε ότι αυτό το εργαλείο είναι απαλλαγμένο από κατασκευαστικά ελαττώματα για περίοδο ΕΝΑ ΕΤΟΥΣ από την αρχική ημερομηνία αγοράς. Η υποχρέωσή μας προς τον αρχικό αγοραστή περιορίζεται στην επισκευή ή αντικατάσταση, με δικά μας έξοδα (χωρίς τα έξοδα αποστολής) ενός ελαττωματικού εργαλείου εάν επιστραφεί από τον αρχικό αγοραστή εντός ενός έτους από την ημερομηνία αγοράς, με προπληρωμένα όλα τα έξοδα αποστολής. ΑΥΤΗ Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ Η ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (i) μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης. (ii) που προκύπτουν από κακή χρήση ή μη φυσιολογική λειτουργία. (iii) που προκύπτουν από παράλειψη σωστής λίπανσης, συντήρησης ή λειτουργίας του εργαλείου· ή (iv) που προκύπτουν από οποιοσδήποτε υπηρεσίες επισκευής ή συντήρησης που εκτελούνται από οποιονδήποτε εκτός της Mac Tools.

Belgique et Luxembourg België en Luxemburg	MAC TOOLS - Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel: NL 32 15 47 37 63 Tel: FR 32 15 47 37 64 Fax: 32 15 47 37 99	enduser.BE@sbdinc.com
Danmark	MAC TOOLS (Stanley Black&Decker AS) Roskildevej 22 2620 Albertslund	Tel: 70 20 15 10 Fax: 70 22 49 10	kundeservice.dk@sbdinc.com
Deutschland	MAC TOOLS Richard Klingner Str. 11 65510 Idstein	Tel: 06126-21-0 Fax: 06126-21-2770	infodwge@sbdinc.com
Ελλάς	DeWALT (Ελλάς) Α.Ε. ΕΔΡΑ-ΓΡΑΦΕΙΑ : Στράβωνος 7 & Λ. Βουλιαγμένης, Γλυφάδα 166 74, Αθήνα SERVICE : Ημέρος Τόπος 2 (Χάνι Αδάμ) – 193 00 Ασπρόπυργος	Τηλ: 00302108981616 Φαξ: 00302108983570	Greece.Service@sbdinc.com
España	MAC TOOLS Ibérica, S.C.A. Parc de Negocios "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadà, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel: 934 797 400 Fax: 934 797 419	respuesta.postventa@sbdinc.com
France	MAC TOOLS (Stanley Black & Decker France SAS) 62 Chemin de la Bruyère CS 60105, 69574 DARDILLY Cedex	Tel: 04 72 20 39 20 Fax: 04 72 20 39 00	scufre@sbdinc.com
Schweiz Suisse Svizzera	MAC TOOLS In der Luberzen 42 8902 Urdorf	Tel: 044 - 755 60 70 Fax: 044 - 730 70 67	service@rofoag.ch
Ireland	MAC TOOLS Building 4500, Kinsale Road Cork Airport Business Park Cork, Ireland	Tel: 00353-2781800 Fax: 01278 1811	Sales.Ireland@sbdinc.com
Italia	MAC TOOLS via Energypark 6 20871 Vimercate (MB), IT	Tel: 800-014353 39 039-9590200 Fax: 39 039-9590311	
Nederlands	MAC TOOLS Netherlands BVPostbus 83, 6120 AB BORN	Tel: 31 164 283 063 Fax: 31 164 283 200	
Norge	MAC TOOLS Postboks 4613 0405 Oslo, Norge	Tel: 45 25 13 00 Fax: 45 25 08 00	kundeservice.no@sbdinc.com
Österreich	MAC TOOLS Werkzeug Vertriebsges m.b.H Oberlaaerstrasse 248, A-1230 Wien	Tel: 01 - 66116 - 0 Fax: 01 - 66116 - 614	service.austria@sbdinc.com
Portugal	MAC TOOLS Ed. D Dinis, Quina da Fonte Rua dos Malhoes 2, 2A, 2º Esq. Oeiras e S. Juliao da Barra, paço de Arcos e Caxias 2770 071 Paço de Arcos	Tel: +351 214667500 Fax: +351214667580	resposta.posvenda@sbdinc.com
Suomi	MAC TOOLS PL47 00521 Helsinki, Suomi	Puh: 010 400 4333 Faksi: 0800 411 340	asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com
Sverige	MAC TOOLS BOX 94 43122 Mölndal Sverige	Tel: 031 68 61 60 Fax: 031 68 60 08	kundservice.se@sbdinc.com
Türkiye	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tebliğince kullanımı ömrü 7 yıldır. Stanley Black & Decker Turkey Alet Üretim San. Tic. Ltd.Şti. AND Kozyatağı - İçerenköy Mah. Umut Sok. AND Ofis Sit. No: 10-12 / 82-83-84 Ataşehir/İstanbul, Türkiye	Tel: +90 216 665 2900 Faks: +90 216 665 2901	support@dewalt.com.tr
United Kingdom	MAC TOOLS, 270 Bath Road; Slough, Berks SL1 4DX	Tel: 01753-567055 Fax: 01753-572112	emeaservice@sbdinc.com
Australia	MAC TOOLS 810 Whitehorse Road Box Hill VIC 3128 Australia	Tel: Aust 1800 338 002 Tel: NZ 0800 339 258	
Middle East Africa	MAC TOOLS P.O. Box - 17164, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel: 971 4 812 7400 Fax: 971 4 2822765	

MAC TOOLS-EUROPE, STANLEY BLACK & DECKER INC.,
270 BATH ROAD
SLOUGH, BERKS SL1 4DX
COPYRIGHT © 2022 MAC TOOLS
TEL: 01753-567055
www.mactools.com
EMEASERVICE@SBDINC.COM

MAC TOOLS 505 NORTH CLEVELAND AVENUE, WESTERVILLE, OHIO 43082, 1-800-MACTOOLS