



Bruksanvisning för 1/8" slipmaskin pennmodell
Bruksanvisning for 1/8" slipemaskin pennmodell
Instrukcja obsługi szlifierki ołówkowej 1/8"
Operating instructions for 1/8" Sander, Pen Model

071-002



SV Bruksanvisning i original
NO Bruksanvisning i original
PL Instrukcja obsługi w oryginale
EN Operating instructions in original

Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!**TEKNISKA DATA**

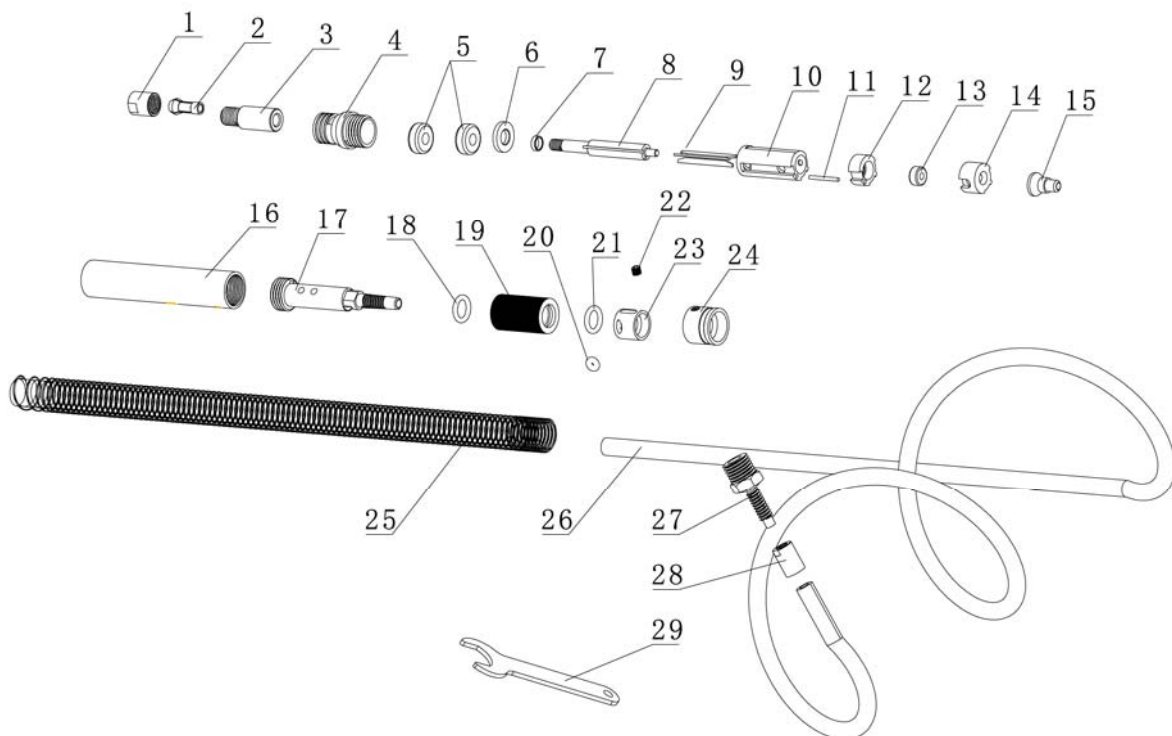
Hastighet obelastad	58.000 rpm
Storlek chuck	1/8" eller 3 mm
Nettovikt	0,33 kg
Längd	132 mm
Ljudeffektsnivå, LwA	87 dB(A)
Ljudtrycksnivå, LpA	76 dB (A)
Max vibrationsnivå	2,5 m/s ²

Använd alltid hörselskydd!

Det deklarerade värdet för vibration, som har uppmätts i enlighet med standardiserad testmetod, kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra och för en preliminär bedömning av exponering.

VARNING!

Den faktiska vibrationsnivån under användning av elverktyg kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på hur verktyget används. Identifiera därför de säkerhetsåtgärder som krävs för att skydda användaren baserat på en uppskattning av exponering i verkliga driftförhållanden (som tar hänsyn till alla delar av arbetscykeln såsom tiden när verktyget är avstängt och när den körs på tomgång, utöver igångsättningstiden).

BESKRIVNING

Del nr	Beskrivning	Del nr	Beskrivning	Del nr	Beskrivning
1	Låsmutter	9	Rotor	17	Slangplugg
2	Chuck	10	Fiberblad	18	Stift
3	Främre kåpa	11	Stift	19	Glidratt
4	Chuckfäste	12	Lagerstödplatta	20	O-ring
5	Kullager	13	Kullager	21	O-ring
6	Distansbricka	14	Intagsplatta	22	Skruv
7	Lateral skiva	15	Hylsa	23	Bakre ändstycke
8	Cylinder	16	Intagsstålrör		

BRUKSANVISNING

1. Montera slipverktyget i chucken.
2. Anslut tryckluften till änden av tryckluftsslangen.
3. Öka hastigheten långsamt och gradvis i medurs riktning med det variabla hastighetsreglaget.
4. Stäng av maskinen genom att vrida det silverfärgade hastighetsreglaget i moturs riktning.

UNDERHÅLL AV TRYCKLUFTSVERKTYG

För att hålla ditt tryckluftsverktyg i fullgott och funktionsdugligt skick är det viktigt att du använder och regelbundet underhåller verktyget enligt följande anvisningar.

TRYCKLUFT

Använd tryckluft i området 6,0 – 8,0 kg/cm² eller enligt specifikationen för det aktuella verktyget.

- Om lufttrycket är för lågt reduceras i hög grad verktygets kapacitet och inte ens normala arbetsmoment kan utföras på korrekt sätt.
- Om lufttrycket är för högt ökas i och för sig verktygets kapacitet, men dess interna delar slits snabbt och skadas lätt, vilket reducerar verktygets livslängd.

FILTER

Den främsta orsaken till att delar i ett tryckluftsverktyg slits ut i förtid är främmande material i tryckluften, såsom vatten, damm, rost och andra partiklar. Verktyget måste därför ha ett filter som stoppar dessa partiklar och förser verktyget med ren och torr tryckluft. Filtret måste rengöras regelbundet så att inte luftflödet till verktyget reduceras. Om filtret täpps igen försämras verktygets kapacitet och prestanda. Dessutom ansamlas efter hand vatten i kompressorn. Detta vatten måste också tömmas regelbundet för att säkerställa en god och torr lufttillförsel.

SMÖRJNING

Alla tryckluftsverktyg måste smörjas regelbundet för att hålla dem i toppskick. Smörjningen sker genom en så kallad "3-punktskombination" via en "vatten/oljekammare". När gasen passerar genom vatten/oljekammaren finfördelas smörjolan i oljekammaren. Det är viktigt att välja rätt smörjolja för det aktuella verktyget. Om en olämplig smörjolja används kan verktyget skadas. Som tumregel rekommenderas SAE#10 som smörjmedel. Tjock maskinolja får aldrig användas.

Om verktyget saknar vatten/oljekammare, tillsätt tre eller fyra droppar smörjolja med jämna mellanrum i verktygets tryckluftsintag före, under tiden och även efter användning.

För tryckluftsverktyg med slagverkan (typ nålhammare), kontrollera varje månad att det finns tillräckligt med smörjolja vid hammardelen. För dessa verktyg skall smörjolja SAE#30 användas. Tillsätt oljan i det speciella smörjoleintaget genom att först lossa skruven till intaget och sedan skruva tillbaka den på plats.

FELSÖKNING

OBS! Stäng av och koppla bort tryckluften innan du utför någon felsökning på ett tryckluftsverktyg.

Problem	Möjliga orsaker / Korrigerande åtgärder
Roterande verktyg: Verktyget roterar långsamt eller inte alls.	• Motorns slavgasventil eller inloppshålet är igentäppt av främmande material. Kontrollera och rengör vid behov. • Rotorbladet är sönder. Byt ut rotorbladet. • O-ringen är sliten eller sitter fel. Byt ut drev eller lager.
Verktyget kan inte stoppas.	• O-ringen är sliten eller sitter fel. Byt ut O-ringen. • Ventilstången är deformerad. Byt ut slavventilstången.
Motorn fungerar inte.	• Rotorn är blockerad av främmande material. Rengör. • Lagret är skadat. Byt ut lagret. • Lufttrycket är för lågt. Öka lufttrycket enligt specifikation.
Verktyget fungerar inte, ökad mängd avgaser.	• Rotorbladet är blockerat. Avlägsna främmande material. • Motorn kärvar på grund av rost. Rengör och fyll på olja.
Verktyget roterar normalt, men vridmomentet reduceras kontinuerligt.	• Stansenheten är skadad. Byt ut skadade delar. • För liten mängd smörjolja. Fyll på smörjolja. • Axelhuvud eller axelhylsa är defekt. Byt ut skadad del.
Luftverkande verktyg: Verktyget roterar långsamt eller endast en liten mängd luft kommer ut genom utloppshålet.	• Gaskanalen är blockerad av främmande material. Rengör. • Motorn är internt blockerad av främmande material. Rengör. • Hastighetsreglaget är felaktigt inställt. Justera reglaget.
Klämman kan inte hålla borrhuvudet.	• Spännringen är sliten. Demontera och byt ut spännringen.
Verktyg av kamtyp: Motorn roterar, men axeln rör sig inte eller roterar onormalt.	• Kamhulets fingrar är slitna. Byt ut slitna delar. • Fjädern är defekt eller sliten. Byt ut fjädern.
Verktyg av häftstiftstyp: Klamrarna fäster inte eller kan inte dras av.	• Stiftplattan är sliten. Rengör kamfingrarna. • Hylsfjädern är sliten. Byt ut fjädern. • Reducerad oljetryckfjäder eller felaktigt positionerad oljestång. Justera.
Verktyg av införingstyp: Införingskraften reduceras kontinuerligt.	• Ökande friktion mellan kolv och cylinder. Smörja cylindern. • Ventilen läcker luft. Byt ut skadade eller slitna delar.
Vatten/oljekammaren fungerar inte.	• Behållaren sitter inte åt ordentligt eller luften regleras ej korrekt via oljejusteringsknappen. Täta behållaren och kontrollera O-ringen avseende gasläckage.

Med reservation för tryckfel och konstruktionsändringar som vi ej kan råda över. Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning på telefon: 0200-88 55 88.

Jula Postorder AB, Box 363, 532 24 SKARA
www.jula.se

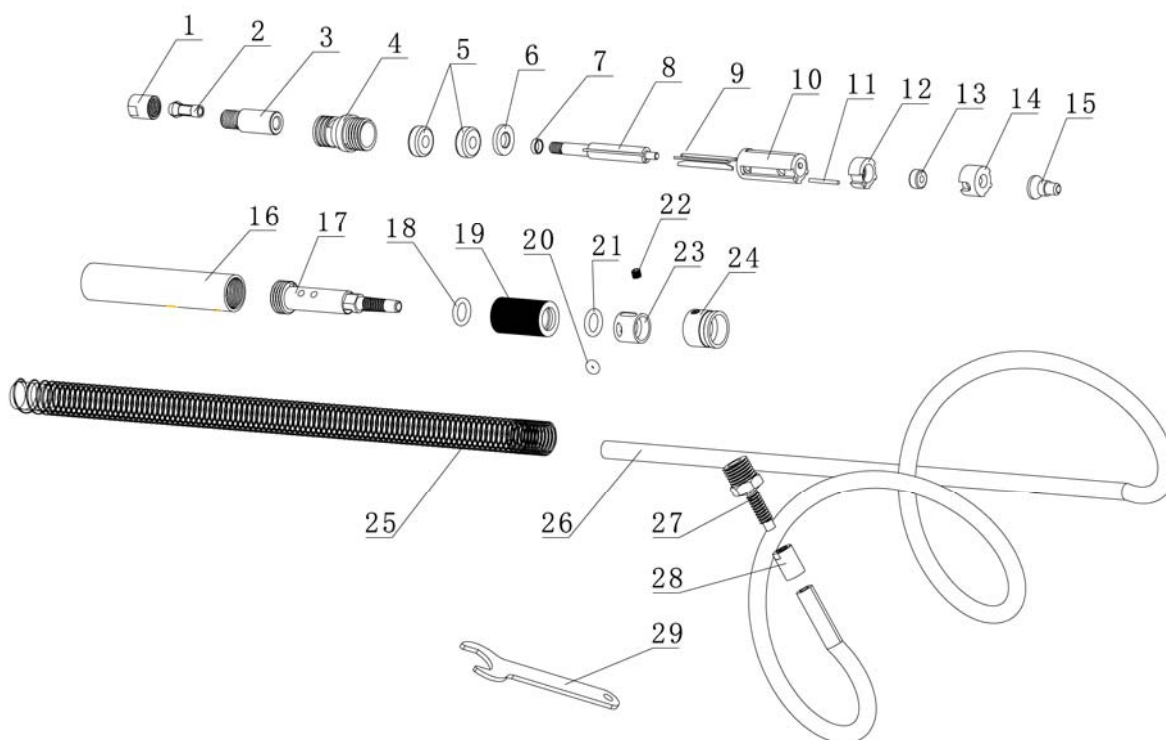
Les bruksanvisningen nøye før bruk!**TEKNISKE DATA**

Hastighet ubelastet	58 000 o/m
Størrelse chuck	1/8" eller 3 mm
Nettovekt	0,33 kg
Lengde	132 mm
Lufttrykk	90 psi
Lydeffektsnivå, LwA	87 dB(A)
Lydtrykksnivå, LpA	76 dB (A)
Vibrasjonsnivå	2,5 m/s ²

Bruk alltid hørselvern!

Den angitte verdien for vibrasjon, som er målt i henhold til standardiserte testmetoder, kan brukes til å sammenlikne ulike verktøy med hverandre og til en preliminær vurdering av eksponering.

ADVARSEL! Det faktiske vibrasjonsnivået ved bruk av el-verktøy kan avvike fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes. Finn derfor ut hvilke sikkerhetstiltak som er nødvendig for å beskytte brukeren, på grunnlag av en vurdering av eksponering under reelle driftsforhold (som tar hensyn til alle delene av arbeidsprosessen, som tiden når verktøyet er avslått, og når det kjøres på tomgang, utover igangsettingstiden).

BESKRIVELSE

Del nr.	Beskrivelse	Del nr.	Beskrivelse
1	Låsemutter	13	Kulelager
2	Chuck	14	Inntaksplate
3	Deksel foran	15	Hylse
4	Chuckfeste	16	Inntaksstålrør
5	Kulelager	17	Slangeplugg
6	Distanseskive	18	Stift
7	Lateral skive	19	Glideratt
8	Sylinder	20	O-ring
9	Rotor	21	O-ring

10	Fiberblad	22	Skrue
11	Stift	23	Bakre endestykke
12	Lagerstøtteplate		

BRUKSANVISNING

1. Monter slipeverktøyet i chucken.
2. Koble trykkluften til enden av trykkluftslangen.
3. Øk hastigheten langsomt og gradvis med klokken ved hjelp av den variable hastighetsregulatoren.
4. Slå av maskinen ved å vri den sølvfargede hastighetsregulatoren mot klokken.

VEDLIKEHOLD AV TRYKKLUFTSVERKTØY

For å holde trykkluftsverktøyet i god og funksjonsdyktig stand er det viktig at du bruker og utfører regelmessig vedlikehold på verktøyet, i henhold til følgende anvisninger.

TRYKKLUFT

Bruk trykkluft i området 6,0 – 8,0 kg/cm² eller i henhold til spesifikasjonen for det aktuelle verktøyet.

- Hvis lufttrykket er for lavt, reduseres verktøyets kapasitet betydelig, og selv ikke normale arbeidsoppgaver kan utføres på riktig måte.
- Hvis lufttrykket er for høyt, økes i og for seg verktøyets kapasitet, men de innvendige delene slites raskt og får lett skader, slik at levetiden til verktøyet reduseres.

FILTER

Den viktigste årsaken til at deler i et trykkluftsverktøy slites ut for tidlig, er fremmedlegemer i trykkluften, for eksempel vann, støv, rust og andre partikler. Verktøyet må derfor ha et filter som stopper disse partiklene og tilfører verktøyet ren og tørr trykkluft. Filteret må rengjøres regelmessig, slik at ikke luftstrømmen til verktøyet reduseres. Hvis filteret tiltettes, forringes verktøyets kapasitet og ytelse.

Etter hvert kommer det også til å samle seg vann i kompressoren. Dette vannet må tømmes ut regelmessig for å sikre god og tørr tilførsel av luft.

SMØRING

Alle trykkluftsverktøy må smøres regelmessig, slik at de holdes i god stand. Smøringen skjer gjennom en såkalt "3-punktskombinasjon" via et "vann-/oljekammer". Når gassen passerer gjennom vann-/oljekammeret, finfordeles smøreoljen i oljekammeret. Det er viktig å velge riktig smøreolje for det aktuelle verktøyet. Hvis en uegnet smøreolje benyttes, kan verktøyet bli skadet. Som tommelfingerregel anbefales SAE#10 som smøremiddel. Tykk maskinolje må aldri benyttes.

Hvis verktøyet mangler vann-/oljekammer, tilsetter du tre eller fire dråper smøreolje med jevne mellomrom i verktøyets trykkluftsinntak før, ved og etter bruk.

For trykkluftsverktøy med slagvirkning (type nålhammer) kontrollerer du månedlig at det er nok smøreolje ved hammerdelen. For denne typen verktøy skal smøreolje av typen SAE#30 benyttes. Tilsett oljen i det spesielle smøreoljeinntaket ved først å løsne skruen til inntaket og deretter skru den på plass igjen.

FEILSØKING

OBS! Slå av og koble fra trykkluften før du utfører feilsøking på et trykkluftsverktøy.

Problem	Mulige årsaker / Korrigerende tiltak
Roterende verktøy: Verktøyet roterer langsomt eller ikke i det hele tatt.	• Motorens slavegassventil eller innløpshullet er tiltettet av fremmedlegemer. Kontroller og rengjør ved behov. • Rotorbladet er i stykker. Bytt ut rotorbladet. • O-ringen er slitt eller feil plassert. Bytt ut drev eller lager.
Verktøyet kan ikke stoppes.	• O-ringen er slitt eller feil plassert. Bytt ut O-ringen. • Ventilstangen er deformert. Bytt ut slaveventilstangen.
Motoren fungerer ikke.	• Rotoren er blokkert av fremmedlegemer. Rengjør. • Lageret er skadet. Bytt ut lageret. • Lufttrykket er for lavt. Øk lufttrykket i henhold til spesifikasjon.
Verktøyet fungerer ikke, økt mengde avgasser.	• Rotorbladet er blokkert. Fjern fremmedlegemer. • Motoren låser seg på grunn av rust. Rengjør og fyll på olje.
Verktøyet roterer normalt, men dreiemomentet reduseres kontinuerlig.	• Stanseenheten er skadet. Bytt ut skadede deler. • For liten mengde smøreolje. Fyll på smøreolje. • Akselhode eller akselhylse er defekt. Bytt ut skadet del.
Luftdrevet verktøy: Verktøyet roterer langsomt, eller bare en liten mengde luft kommer ut gjennom utløpshullet.	• Gasskanalen er blokkert av fremmedlegemer. Rengjør. • Fremmedlegemer blokkerer motoren innvendig. Rengjør. • Hastighetsreguleringen er feil innstilt. Juster reguleringen.
Klemmen kan ikke holde borehodet.	• Spennringen er slitt. Demonter og bytt ut spennringen.
Verktøy av kamtypen: Motoren roterer, men akselen beveger seg ikke eller roterer unormalt.	• Fingrene på kamhjulet er slitt. Bytt ut slitte deler. • Fjæren er defekt eller slitt. Bytt ut fjæren.
Verktøy av tegnestifttypen: Klemmene fester ikke eller kan ikke dras av.	• Stiftplaten er slitt. Rengjør kamfingrene. • Hylsefjæren er slitt. Bytt ut fjæren. • Redusert oljetrykkfjær eller feil plassert oljestang. Juster.
Verktøy av innføringstypen: Innføringskraften reduseres kontinuerlig.	• Økende friksjon mellom kolbe og sylinder. Smør sylindren. • Ventilen lekker luft. Bytt skadede eller slitte deler.
Vann-/oljekammeret fungerer ikke.	• Beholderen sitter ikke som den skal, eller luften reguleres ikke korrekt via oljusteringsknappen. Tett beholderen og kontroller O-ringen med tanke på gasslekkasje.

Med forbehold om trykkfeil og konstruksjonsendringer utenfor vår kontroll. Ved eventuelle problemer, kontakt vår serviceavdeling på telefon: 67900134.

Jula Norge AS, Solheimsveien 6-8, 1471 LØRENSKOG

www.jula.no

Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

DANE TECHNICZNE

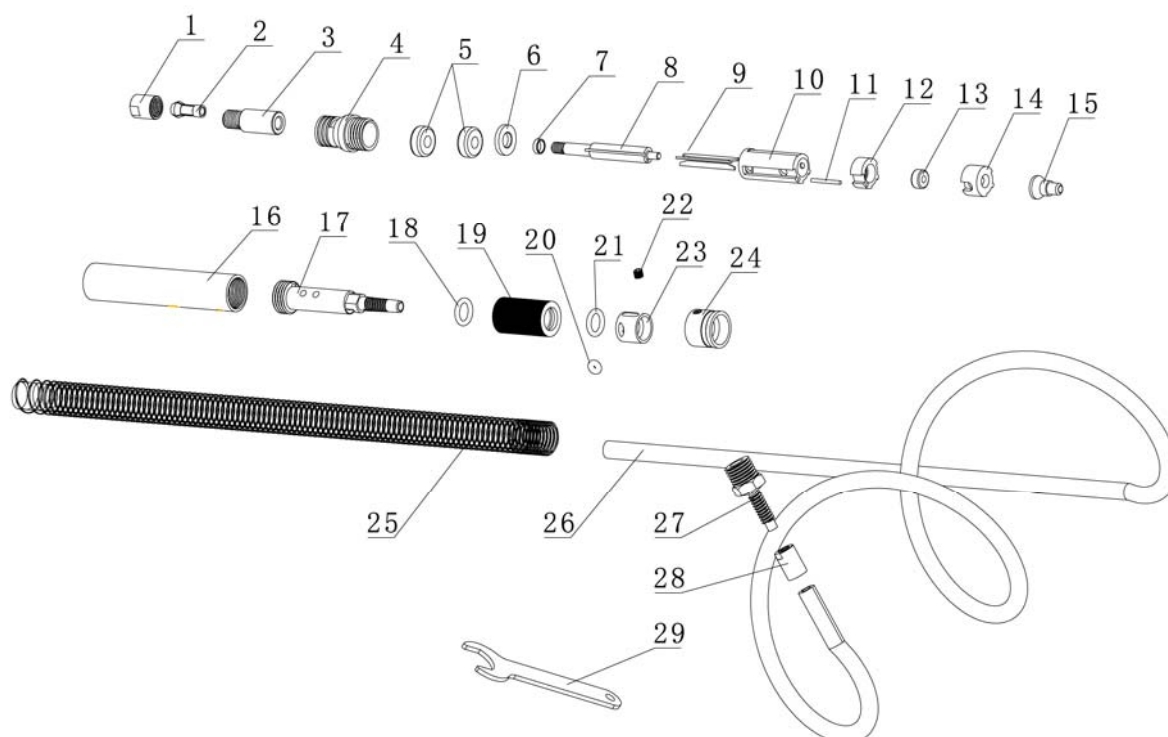
Prędkość obrotowa bez obciążenia	58 000 rpm
Rozmiar uchwytu	1/8" lub 3 mm
Masa netto	0,33 kg
Długość	132 mm
Ciśnienie powietrza	90 psi
Poziom ciśnienia akustycznego LwA	87 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego LpA	76 dB (A)
Maksymalny poziom drgań	2,5 m/s ²

Zawsze używaj środków ochrony słuchu!

Deklarowana wartość drgań, zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową, może zostać wykorzystana do porównania różnych narzędzi oraz w celu dokonania wstępnej oceny narażenia na działanie drgań.

OSTRZEŻENIE! Rzeczywisty poziom drgań podczas korzystania z elektronarzędzia, w zależności od sposobu jego obsługi, może różnić się od podanej wartości całkowitej. Dlatego należy zidentyfikować środki zabezpieczające, które w oparciu o ocenę narażenia na oddziaływanie szkodliwych czynników w warunkach rzeczywistych (przy wzięciu pod uwagę wszystkich części cyklu roboczego, jak również czasu, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym, poza czasem rozruchowym) wymagane są, aby chronić użytkownika.

OPIS



Część nr	Opis	Część nr	Opis	Część nr	Opis
1	Nakrętka zabezpieczająca	9	Wirnik	17	Zatyczka węża
2	Uchwyt szczękowy	10	Podkładka fibrowa	18	Wkład
3	Przednia pokrywa	11	Wkład	19	Koło przesuwne
4	Wspornik uchwytu	12	Płytki podpierająca łożysko	20	O-ring
5	Łożysko kulkowe	13	Łożysko kulkowe	21	O-ring
6	Podkładka dystansowa	14	Płytki wlotowa	22	Śruba
7	Tarcza boczna	15	Nasadka	23	Tylna końcówka
8	Cylinder	16	Stalowa rurka wlotowa		

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Zamontuj pilnik w uchwycie.
2. Podłącz sprężone powietrze do końcówki węża.
3. Powoli i stopniowo zwiększaj prędkość, przekręcając regulator prędkości zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
4. Wyłącz urządzenie, przekręcając srebrny regulator prędkości w lewo.

KONSERWACJA NARZĘDZIA NA SPRĘŻONE POWIETRZE

Aby utrzymać narzędzie w dobrym stanie technicznym, istotne jest używanie i konserwowanie go według następujących wskazówek.

SPRĘŻONE POWIETRZE

Używaj sprężonego powietrza w zakresie 6,0–8,0 kg/cm² lub według specyfikacji dla danego narzędzia.

- Jeżeli ciśnienie jest za niskie, w dużym stopniu zmniejsza się wydajność narzędzia i nie jest możliwe korzystanie z niego w normalny sposób.
- Przy zbyt dużym ciśnieniu może natomiast dojść do szybszego zużycia i lekkiego uszkodzenia wewnętrznych części narzędzia, co skraca jego żywotność.

FILTR

Najistotniejszą przyczyną zużywania się części jest obecność obcych materiałów w sprężonym powietrzu, np. wody, kurzu, rdzy i innych cząsteczek. Narzędzie musi być dlatego wyposażone w filtr zatrzymujący te cząsteczki i zaopatrujący narzędzie w czyste i suche powietrze. Filtr musi być czyszczony regularnie tak, aby nie doszło do redukcji strumienia powietrza. Jeśli filtr zapcha się, pogarsza się wydajność i poziom mocy narzędzia.

Ponadto w sprężarce może gromadzić się woda. Woda musi być również regularnie usuwana, aby zapewnić dopływ suchego powietrza.

SMAROWANIE

Wszystkie narzędzia na sprężone powietrze muszą być smarowane regularnie, aby utrzymać je w dobrym stanie. Smarowanie odbywa się przez tzw. „kombinację 3-punktową” poprzez „komorę wodną/olejową”. Kiedy gaz przepływa przez komorę wodną/olejową, olej smarujący rozprzestrzenia się w komorze. Dlatego też istotny jest wybór odpowiedniego oleju dla danego narzędzia. W przypadku użycia niewłaściwego oleju może dojść do uszkodzenia narzędzia. Zalecamy używanie oleju SAE#10. Nigdy nie należy używać ciężkiego oleju maszynowego.

W przypadku braku komory wodnej/olejowej należy nanieść trzy lub cztery krople oleju w równych odstępach na wlot sprężonego powietrza przed pracą, w trakcie oraz po jej zakończeniu.

W przypadku narzędzi z udarem (np. młotek igłowy) co miesiąc sprawdzaj, czy przy części młotkowej znajduje się odpowiednia ilość oleju. Dla takich urządzeń zalecamy olej smarujący SAE#30. Wlej olej przez odpowiedni wlew olejowy, odkręcając najpierw jego śrubę oraz zakręcając ją po zaaplikowaniu oleju.

WYKRYWANIE USTEREK

UWAGA! Wyłącz i odłącz sprężone powietrze, zanim rozpocznesz wykrywanie usterek.

Problem	Możliwe przyczyny / Rozwiązanie problemu
Obracające się narzędzia: Narzędzie obraca się powoli lub nie obraca się wcale.	- Zawór silnika lub wlot jest zapchany przez obcy materiał. Sprawdź i wyczyść w razie potrzeby. - Płat wirnika jest zepsuty. Wymień płat wirnika. - O-ring jest zużyty lub niewłaściwie zamontowany. Wymień uszczelnienie lub łożysko.
Nie można zatrzymać narzędzia.	- O-ring jest zużyty lub niewłaściwie zamontowany. Wymień o-ring. - Rdzeń zaworu jest odkształcony. Wymień rdzeń zaworu.
Silnik nie działa.	- Wirnik jest zablokowany przez obcy materiał. Wyczyść. - Łożysko jest uszkodzone. Wymień łożysko. - Ciśnienie powietrza jest za niskie. Zwiększ ciśnienie według specyfikacji.
Narzędzie nie działa, zwiększona ilość spalin.	- Płat wirnika jest zablokowany. Usuń obcy materiał. - Silnik zakleszcza się z powodu rdzy. Wyczyść i uzupełnij olej.
Narzędzie obraca się normalnie, ale moment obrotowy stale się zmniejsza.	- Sztanca została uszkodzona. Wymień uszkodzone części. - Za mała ilość smaru. Uzupełnij olej smarujący. - Wał główny lub nasadka są uszkodzone. Wymień uszkodzoną część.
Narzędzia na sprężone powietrze: Narzędzie obraca się powoli lub tylko niewielka ilość powietrza wydostaje się przez otwór wylotowy.	- Kanał gazu jest zablokowany przez obcy materiał. Wyczyść. - Silnik jest wewnętrznie zablokowany przez obcy materiał. Wyczyść. - Regulator prędkości jest niewłaściwie ustawiony. Ustaw regulator.
Zacisk nie trzyma głowicy wiertła.	Pierścień blokujący jest zużyty. Zdemontuj i wymień pierścień.
Narzędzia typu grzebieniowego: Silnik obraca się, ale wał nie porusza się lub nie obraca się we właściwy sposób.	- Zęby koła grzebieniowego są zużyte. Wymień zużyte części. - Sprężyna jest uszkodzona lub zużyta. Wymień sprężynę.
Narzędzia typu pinezkowego: Klamry nie trzymają we właściwy sposób lub nie mogą zostać odciągnięte.	- Wkładka jest zużyta. Wyczyść elementy grzebienia. - Nasadka sprężynowa jest zużyta. Wymień sprężynę. - Zredukowana sprężyna ciśnienia oleju lub źle wypozycjonowany bagnet olejowy. Ustaw.
Narzędzia wsysające: Trwałe zmniejszenie mocy wprowadzanej.	- Zwiększone tarcie między cylindrem a tłokiem. Nasmaruj cylinder. - Zawór przepuszcza powietrze. Wymień uszkodzone lub zużyte części.
Komora wodna/olejowa nie działa.	Pojemnik nie jest właściwie zamontowany lub strumień powietrza nie jest prawidłowo regulowany za pomocą przycisku regulacji oleju. Uszczelnij zbiornik i sprawdź, czy o-ring nie przepuszcza gazu.

Z zastrzeżeniem prawa do błędów w druku i zmian konstrukcyjnych, które są od nas niezależne. W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 801 600 500.

Jula Poland Sp. z o.o., ul. Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska
www.jula.pl

Read the Operating Instructions carefully before use!

TECHNICAL DATA

Speed (no load)	58,000 rpm
Size, chuck	1/8" or 3 mm
Net weight	0.33 kg
Length	132 mm
Air pressure	90 psi
Sound power level, LwA	87 dB(A)
Sound pressure level, LpA	76 dB (A)
Vibration level	2,5 m/s ²

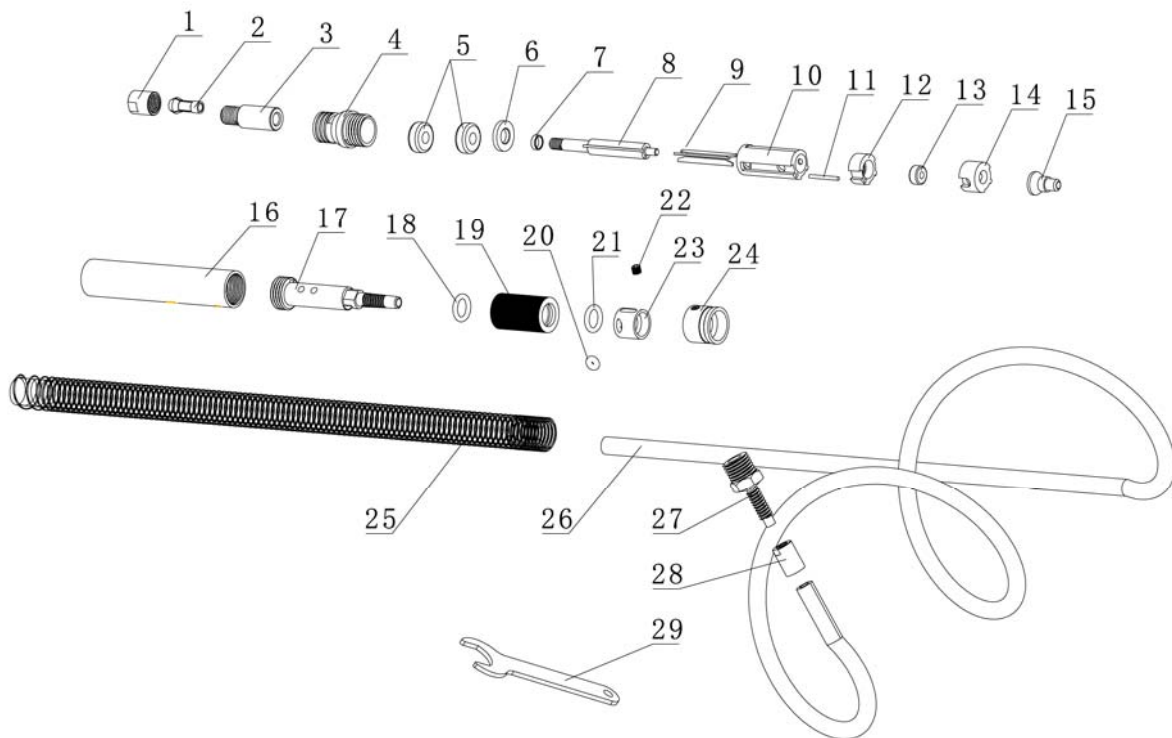
Always wear ear protection.

The declared vibration value, which has been measured by a standardised test method, can be used to compare different tools with each other and for a preliminary assessment of exposure.

WARNING!

The actual vibration level when using power tools may differ from the specified maximum value, depending on how the tool is used. It is therefore necessary to determine which safety precautions are required to protect the user, based on an estimate of exposure in actual operating conditions (taking into account all stages of the work cycle, e.g. the time when the tool is switched off and when it is idling, in addition to the start-up time).

DESCRIPTION



Part no.	Description	Part no.	Description	Part no.	Description
1	Lock nut	9	Rotor	17	Hose plug
2	Chuck	10	Fibre blade	18	Pin
3	Front cover	11	Pin	19	Slide wheel
4	Chuck mount	12	Bearing support plate	20	O-ring
5	Ball bearing	13	Ball bearing	21	O-ring
6	Spacer	14	Intake plate	22	Screw
7	Lateral disc	15	Socket	23	Rear end piece
8	Cylinder	16	Intake steel pipe		

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Install the sander in the chuck.
2. Connect the compressed air to the end of the compressed air hose.
3. Increase the speed slowly and gradually in a clockwise direction using the variable speed control.
4. Turn the silver-coloured speed control anti-clockwise to switch off the machine.

MAINTENANCE OF COMPRESSED AIR TOOL

To keep your compressed air tool in good working order, it is important to use and regularly maintain the tool according to the following instructions.

COMPRESSED AIR

Use compressed air in the range 6.0 – 8.0 kg/cm² or according to the specification for the tool in question.

- The capacity of the tool will be greatly reduced if the air pressure is too low and not even normal work can be performed correctly.
- If the air pressure is too high, the tool's capacity increases, but the internal parts become worn rapidly and are damaged easily. This reduces the life of the tool.

FILTER

Foreign materials in the compressed air (water, dust, rust and other particles) is the primary reason why parts of a compressed air tool wear out prematurely. The tool must have a filter that stops these particles and supplies the tool with clean, dry compressed air. The filter must be cleaned regularly to ensure that the air flow in the tool is not reduced. If the filter becomes clogged, the tool's capacity and performance will be impaired.

In addition, water gradually accumulates in the compressor. This water must also be emptied regularly to ensure a good, dry air supply.

LUBRICATION

All compressed air tools must be lubricated regularly to keep them in top condition. Lubrication takes place through a "3-point combination" via a "water/oil chamber". When the gas passes through the water/oil chamber, the lubricating oil is finely distributed in the oil chamber. It is important to select the correct lubricating oil for the tool in question. The tool may become damaged if an unsuitable lubricating oil is used. As a rule of thumb, SAE#10 is recommended as a lubricant. Never use viscous machine oil.

If the tool does not have a water/oil chamber, add three or four drops of lubricating oil at regular intervals in the tool's compressed air intake before, during and also after use.

Compressed air tools with a percussion action (such as needle hammers) should be checked each month to ensure there is sufficient lubricating oil in the hammer section. Lubricating oil SAE#30 should be used for these tools. Add the oil in the special lubricating oil intake by first undoing the screw for the intake and then screwing it back into place.

TROUBLESHOOTING

NOTE! Turn off and disconnect the compressed air before troubleshooting a compressed air tool.

Problems	Possible causes/Corrective measures
Rotating tool: The tool rotates slowly or not at all.	- The motor's slave gas valve or intake hole is blocked by foreign material. Check and clean if necessary. - The rotor blade is broken. Replace the rotor blade. - The O-ring is worn or incorrectly located. Replace drive or bearing.
The tool cannot be stopped.	- The O-ring is worn or incorrectly located. Replace the O-ring. - The valve rod is deformed. Replace the slave valve rod.
The motor does not work.	- The rotor is blocked by foreign material. Clean. - The bearing is damaged. Replace the bearing. - The air pressure is too low. Increase the air pressure according to the specification.
The tool does not work, increased amount of exhaust emissions.	- The rotor blade is blocked. Remove foreign materials. - The motor jams due to rust. Clean and top up the oil.
The tool rotates normally, but the torque is continually reduced.	- The punching unit is damaged. Replace damaged parts. - Insufficient lubricating oil. Top up with lubricating oil. - Defective shaft head or shaft sleeve. Replace damaged part.
Pneumatic tool: The tool rotates slowly or only a small amount of air emerges through the outlet hole.	- The gas duct is blocked by foreign material. Clean. - The motor is blocked internally by foreign material. Clean. - The speed control is incorrectly set. Adjust the control.
The clamp cannot hold the drill head.	The snap ring is worn. Remove and replace the snap ring.
Cam-type tools: The motor rotates, but the shaft does not move or rotates abnormally.	- The cam wheel fingers are worn. Replace worn parts. - The spring is defective or worn. Replace the spring.
Drawing pin-type tools: The clamps do not attach or cannot be pulled off.	- The pin plate is worn. Clean the cam fingers. - The sleeve spring is worn. Replace the spring. - Reduced oil pressure spring or incorrectly positioned oil rod. Adjust.
Insertion-type tools: The insertion force is continually reduced.	- Increasing friction between piston and cylinder. Lubricate the cylinder. - The valve is leaking air. Replace damaged or worn parts.
The water/oil chamber is not working.	The holder is not properly fitted or the air is not regulated correctly via the oil adjustment button. Seal the holder and check the O-ring for gas leaks.

Subject to printing errors and design changes over which we have no control. In the event of problems, please contact our service department.

Jula Postorder AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

www.jula.com



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF SAMSVARSERKLÆRING
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**



Jula Postorder AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

certify that the design and manufacturing of this product
intygar att konstruktion och tillverkning av denna produkt
bekrefter at konstruksjon og produksjon av dette produktet
oświadcza, że budowa i sposób produkcji niniejszego produktu

**SANDER PEN / SLIPMASKIN PENN
SLIPEMASKIN PENNE/ SZLIFIERKA OŁÓWKOWA**

AT-3170

Item number / Artikelnummer / Artikkelnnummer / Numer artykułu

071-002

conforms to the following directives and standards / överensstämmer med följande direktiv och standarder:
er i samsvar med følgende direktiver og standarder / są zgodne z następującymi dyrektywami i normami:

**Machinery Directive 2006/42/EC
EN 792-9:2001+A1**

This product was CE marked in year -04

Name and address of the person
authorised to compile the technical file:

Sebastian Ilczuk
Box 363, SE-532 37 Skara, Sweden

Skara 2010-12-28

Bo Eriksson
PRODUCT MANAGER