

CE

**KROFtools**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL TOOLS

**PNEUMATSKA BUŠILICA  
IZVOR: 9335**



**Priručnik za rad i upute**  
**Opće informacije**

Ime:	
Adresa:	
Model:	



**IZJAVA O  
SUKLADNOSTI**



Mi:

KROFTOOLS  
Industrijski park Pousa Rua  
da Devesa, br. 8  
4755-307 Martim,  
Barcelos

Izjavljujemo pod svojom isključivom odgovornošću da proizvod:  
Broj dijela: 9335  
Opis: BUŠILICA S KUTNIM HVATOM 1400RPM  
Serijski broj:-

Na koju se ova deklaracija odnosi u skladu je sa sljedećom direktivom(s):

Direktiva o strojevima: 2006/42/EZ

EN ISO 11148-3: 2012

Datum izdavanja: 18/02/2024

José Bárbara,  
izvršni direktor

Hvala što ste kupili naše pneumatske alate i molimo vas da pažljivo i temeljito pročitate ovaj Priručnik prije nego što koristite alat kako biste najbolje obavljali svoj posao.

## SADRŽAJ

OPĆA SIGURNOSNA PRAVILA.....	5
OPSKRBA ZRAKOM.....	6
OPIS PROIZVODA.....	7
TEHNIČKE SPECIFIKACIJE.....	7
NAMIJENJENA NAMJENA.....	8
RASPAKIRAJ SE.....	8
SKUPŠTINA.....	8
OPERACIJA.....	9
RJEŠAVANJE PROBLEMA.....	10
NJEGA I ODRŽAVANJE.....	11
EKSPLODIRANI DIJAGRAMI I POPIS DIJELOVA.....	12

## OPĆA SIGURNOSNA PRAVILA



### UPOZORENJE!

- Nepravilna upotreba ili održavanje ovog alata može rezultirati osobnim ozljedama i/ili štetom na imovini. Pročitajte i razumite sva upozorenja i upute za rad prije korištenja ovog alata.
- Prilikom korištenja ovog alata, ove osnovne sigurnosne mjere uvijek treba slijediti kako bi se smanjio rizik od osobnih ozljeda i/ili štete na imovini.

### Uvjeti na radnom mjestu

1. Uvijek radite u čistom, suhom, dobro prozračenom prostoru bez zapaljivih materijala. Nikada ne koristite alat blizu zapaljivih tvari poput benzina, nafte, otapala za čišćenje itd.
2. Obuci se kako treba. Nemojte nositi široku odjeću. Vežite ili prekrijte dugu kosu, uklonite nakit, ogrlice i slično koje bi alat mogao zakačiti.
3. Održavajte radno područje dobro osvijetljenim i bez nereda. Klizanja, spoticanja i padovi glavni su uzroci ozljeda na radu. Obratite pažnju na višak crijeva za zrak koji ostaje na vašoj stazi ili na radnoj površini.
4. Provjerite da nema električnih kabela, plinskih cijevi itd., što bi moglo predstavljati opasnost ako se ošteti korištenjem alata.
5. Držite posjetitelje na sigurnoj udaljenosti od radnog prostora. Držite djecu podalje.

### Upotreba zračnih alata

1. Budite budni i koristite zdrav razum. Pazi što radiš. Nemojte koristiti alat kada ste umorni ili pod utjecajem alkohola, droga ili lijekova.
2. Nemojte pretjerivati. Uvijek održavajte ravnotežu i držite ravnotežu.
3. Uvijek nosite zaštitu za oči koja pruža zaštitu od letećih čestica sprijeđa i sa strane prilikom korištenja alata. Treba nositi i štitnike za uši.
4. Nikada ne koristite kisik, ugljični dioksid, zapaljive plinove ili bilo koju drugu vrstu plinova u bocama kao izvor energije za ovaj alat.
5. Uvijek provjerite prije korištenja ovog alata je li izvor zraka podešen na deklarirani raspon tlaka zraka. Nikada se ne spajajte na izvor zraka koji može premašiti 200psi.
6. Nemojte spajati crijevo za dovod zraka na alat prstom na okidaču.
7. Ne prelazite maksimalni radni tlak od 90psi/6,3 bara za alat. Prevelik pritisak skraćuje vijek trajanja alata i/ili može uzrokovati opasnu situaciju.
8. Nikada ne ostavljajte radni alat bez nadzora. Isključite zračno crijevo kad alat nije u upotrebi.
9. Držite crijevo za dovod zraka podalje od topline, ulja i oštih rubova.
10. Prije svake upotrebe provjerite crijevo za dovod zraka na habanje i/ili curenje. Pobrinite se da su svi spojevi čvrsto i sigurni.
11. Nemojte koristiti alat za bilo koju drugu svrhu osim za koju je namijenjen.
12. Nemojte provoditi nikakve izmjene i/ili modifikacije na alatu.
13. Uvijek isključite alat s dovoda zraka prije zamjene bilo koje opreme, obavljanja popravaka i održavanja, premještanja na drugo radno mjesto ili predaje alata drugoj osobi.
14. Nikada ne koristite alat ako je neispravan, oštećen ili radi nepravilno.
15. Provjerite je li nepravilno poravnanje ili zaglavljivanje pokretnih dijelova, lomljenje dijelova i bilo koje drugo stanje koje utječe na rad alata. Ako je oštećen, servisirajte alat prije upotrebe.
16. Držite radne dijelove alata dalje od ruku i tijela.
17. Nemojte nositi alat za zračno crijevo.
18. Nemojte primjenjivati preveliku silu bilo koje vrste na alat. Neka alat obavlja posao brzinom onako kako je dizajniran.
19. Nemojte skidati nikakve oznake s alata. Zamijenite ako se zaklone ili oštete.
20. Uvijek pažljivo održavajte alat. Održavajte ga čistim za najbolju i najsigurniju izvedbu.
21. Ne preporučuje se da brze spojnice budu smještene izravno na ulazu zraka, jer

Dodaju težinu i mogu otkazati zbog vibracija.

22. Ovaj alat vibrira pri korištenju. Neprekidno korištenje ovog alata može biti štetno za vaše ruke ili podlaktice. Prestanite koristiti alat ako se pojavi nelagoda, trnci ili bol.

Nastavi raditi nakon oporavka. Potražite medicinski savjet ako se pojavi ozbiljan simptom.

## Upute za sigurnost zračnih bušilica

1. Uvijek koristite zračnu bušilicu na način i za funkcije opisane u ovom priručniku.
2. Uvijek pazite da je alat odvojen od dovoda zraka prilikom zamjene svrdla.
3. Koristite samo kvalificirane burgije s oštrim rubom. Nikada ne koristite tupi svrdla koja zahtijevaju prevelik pritisak i mogu se slomiti zbog umora.
4. Ako je potrebno, koristite stege, stege ili odgovarajuće uređaje za sigurno pričvršćivanje obratka.
5. Držite alat čvrsto. Koristite obje ruke za kontrolu zračne bušilice ako je potrebno.
6. Uvijek pazite da je radna površina bez čavala i drugih stranih predmeta. Rezanje čavla može uzrokovati da svrdlo i alat poskoče i oštete svrdlo.
7. Nikad ne diraj bit tijekom ili odmah nakon upotrebe. Nakon upotrebe, svrdlo će biti previše vruće da bi ga dirao golim rukama.
8. Nikada ne nosite alat za dovod zraka.
9. Uvijek isključite alat iz dovoda zraka kada alat nije potreban za trenutnu upotrebu kako biste izbjegli slučajno paljenje.
10. Uvijek se uvjerite da je alat potpuno stao prije nego što ga odložite nakon upotrebe.
11. Nemojte odbacivati sigurnosne upute, dajte ih operateru.
12. Uvijek čuvajte ovaj proizvod na suhom i sigurnom mjestu, izvan dosega djece ili neobučениh operatera.

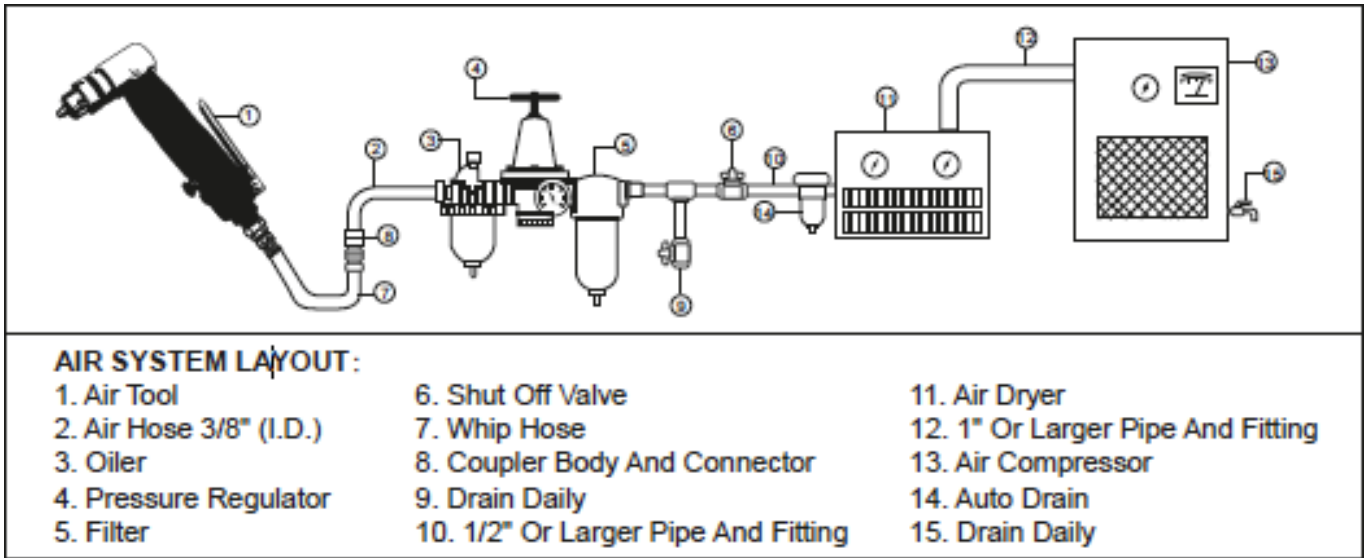
## OPSKRBA ZRAKOM

Molimo pogledajte tipični raspored zračnog sustava preporučен u nastavku.



**UPOZORENJE! Komprimirani zrak može biti opasan. Pobrinite se da ste upoznati sa svim mjerama opreza vezanim uz korištenje kompresora i opskrbe komprimiranim zrakom.**

1. Koristite samo čisti, suhi, regulirani komprimirani zrak kao izvor energije.
2. Kompresori zraka koji se koriste s ovim alatom moraju biti u skladu s odgovarajućim smjernicama Europske zajednice o sigurnosti.
3. Pobrinite se da kompresor zraka koji se koristi za rad s alatom daje ispravan izlaz (CFM).
4. Držite alat u položaju "isključeno" kad ga spajate na dovod zraka.
5. Koristite normalni radni tlak od 90 psi za alat. Visoki tlak i nečist zrak skraćuju vijek trajanja alata zbog bržeg trošenja, a također mogu predstavljati sigurnosni rizik.
6. Ispuštajte vodu iz spremnika kompresora zraka svakodnevno, kao i bilo kakvu kondenzaciju u zračnim cijevima. Voda u zračnoj cijevi može ući u alat i oštetiti mehanizme alata tijekom rada.
7. Tjedno čistite filter za ulaz zraka u alat zbog začepljenja. Očisti ako treba.
8. Obično se preporučuje crijevo za zrak promjera 3/8" (unutarnji promjer) za dovod zraka i protok zraka kako bi se postigla optimalna učinkovitost alata.
9. Dugo crijevo za zrak (obično preko 8 metara) može uzrokovati pad tlaka do 15 psi, pa je potrebno postaviti viši izlazni tlak kompresora zraka kako biste održali potrebni radni tlak na alatu.
10. Koristite odgovarajuće crijeva i priključke. Ne preporučujemo izravno spajanje spojki za brzu promjenu na alat jer mogu uzrokovati kvar zbog vibracija alata tijekom rada. Umjesto toga, dodajte olovno crijevo i spojite spojku između dovoda zraka i mlaznice crijeva.
11. Prije svake upotrebe provjerite crijeva na trošenje. Pobrinite se da su sve veze u sigurnosti.



**OPIS PROIZVODA**



Dio	Opis	Količina
A	Chuck Jaws	1
B	Chuck	1
C	Mazalica	1
D	Zračna vježba	1
E	Okidač	1
F	Tipka za vožnju unatrag	1
G	Ulaz zraka	1
H	Chuck ključ	1

## Karakteristike

Kompozitno

kućište Brzina:

1400 o/min usisnik

zraka: 1/4"

Kapacitet bušilice: 3/8"

Promjer zračnog crijeva:

3/8" Izlaz zraka: 1/4"

Preporučeni tlak zraka: 90 PSI

Potrošnja zraka: 5,5 CFM

Duljina: 205 mm

Zvučni tlak: LpA: 86,0 dB(A) KpA: 3 dB(A) Snaga

zvuka: LwA: 97,1 dB(A) KwA: 3 dB(A)

## NAMJENA

Ova zračna bušilica ima reverzibilni gumb za promjenu smjera koji olakšava izvlačenje svrdla iz obratka. Glava pod pravim kutom idealna je za bušenje u uskim prostorima. Namijenjena je za bušenje metala, drva, plastike i drugih složenih materijala.

Iz sigurnosnih razloga važno je pročitati cijeli priručnik prije prve upotrebe i pridržavati se svih uputa u njemu.

Ovaj proizvod namijenjen je isključivo za privatnu domaću upotrebu, a ne za komercijalnu trgovačku upotrebu. Ne smije se koristiti ni za što osim za opisane.

## RASPAKUJ U

1. Raspakirajte uređaj i položite ih na ravnu, stabilnu površinu.
2. Uklonite sav materijal za pakiranje i transportne uređaje ako je primjenjivo.
3. Pobrinite se da je sadržaj dostave potpun i bez oštećenja. Ako primijetite da nedostaju dijelovi ili su oštećeni, nemojte koristiti proizvod, već kontaktirajte svog prodavača.
4. Korištenje nepotpunog ili oštećenog proizvoda predstavlja opasnost za ljude i imovinu.
5. Pobrinite se da imate svu dodatnu opremu i alate potrebne za sastavljanje i korištenje. To uključuje i odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.

## SKUPŠTINA

1. Otvorite ili zatvorite čeljusti stezne glave (B) do točke gdje je otvor malo veći od svrdla koja se koristi.
2. Umetnite svrdlo u steznu glavu (C) koliko god može. Stavite ključ za steznu glavu (H) u jednu od rupa za glavu i čvrsto zategnite steznu glavu.
3. Uklonite zaštitni poklopac za ulaz zraka s ulaza zraka (D).
4. Ručno montirajte muški čep u zračni ulaz. Koristite traku za brtvljenje navoja (nije uključena) na muški čep i zategnite ga ključem za hermetički zatvoreni spoj. Nemojte previše zatezati.
5. Prije svake upotrebe stavite 2-3 kapi ulja za zračne alate (koje nije dostupno) u muški čep.
6. Spojite crijevo za dovod zraka na muški utikač.
7. Postavite radni tlak na 90 PSI/6,3 BAR za najbolje performanse alata.



**NAPOMENA:** Radni tlak odnosi se na tlak zračne cijevi postavljen na alat kada je alat u radnim uvjetima.

## RAD

1. Očistite zračnu bušilicu od masti za pakiranje prije prve upotrebe. Pogledajte odjeljak o podmazivanju zračnih alata za upute.
2. Ugradite svrdlo u čeljusti stezne glave (A) i ručno zategnite. Provjerite je li osovina svrdle ravna. Zategni pomoću tipke za steznu glavu koja je priložena. Ukloni ključ za stezanje.
3. Spojite zračnu bušilicu na kraj zračnog crijeva.
4. Postavite kompresor na ispravan tlak i protok zraka (vidi Specifikacije). Pokreni kompresor.
5. Stezna glava se okreće u smjeru kazaljke na satu (naprijed) kada se gumb za vožnju unatrag (F) izvadi.  
Pritisnite gumb i okrenite ga u smjeru kazaljke na satu da ga zaključate na mjestu. Stezna glava sada će se okretati suprotno od kazaljke na satu (unatrag) (vidi sliku 1). Izvadite ga da vratite rotaciju u smjeru kazaljke na satu. Isključite zračno crijevo prije nego što prebacite iz jednog u drugi smjer.
6. Testirajte bušilicu bez opterećenja da potvrdite je li svrdlo ispravno postavljeno.
7. Postavite vrh svrdla na površinu obratka.
  - a. Koristite središnji bušač za označavanje mjesta kako biste spriječili da svrdlo klizi po površini.
  - b. Veće svrdlo može zahtijevati pilot rupu. Prvo izbušite pilot rupu užim burgijom, a zatim ugradite veće svrdlo.
  - c. Nanesite kap reznog ulja na burgiju i površinu prije bušenja metala.
8. Stisnite okidač i lagano pritisnite bušilicu uz radni komad. Dopusti da svrdla reže materijal. Nastavite lagano pritiskati dok ne postignete odgovarajuću dubinu.
9. Držite okidač dok se svrdlo ne izvadi iz rupe, zatim otpustite okidač.
10. Isključite kompresor kad završite zadatak. Stisnite okidač kako biste oslobodili preostali komprimirani zrak iz crijeva i alata. Isključite alat.
11. Uklonite burgiju i spremite i svrdlo i bušilicu.

## NJEGA I ODRŽAVANJE

- Pažljivo održavajte alat. Alat u dobrom stanju je učinkovit, lakši za kontrolu i imat će manje problema.
- Povremeno pregledajte spojeve alata, poravnanje, crijeva i kabel za napajanje. Neka oštećene ili istrošene komponente popravi ili zamijeni ovlaštenu tehničaru.  
Koristite samo identične zamjenske dijelove prilikom servisiranja.
- Slijedite upute za podmazivanje i zamjenu dodataka.
- Koristite samo dodatke namijenjene za korištenje s ovim alatom.
- Uvijek održavajte alat čistim, suhim i bez ulja/masnoće.
- Održavajte oznake alata. Oni nose važne informacije. Ako je nečitljiv ili nedostaje, kontaktirajte distributera za zamjenu.



**UPOZORENJE! Samo kvalificirano servisno osoblje treba popravljati alat. Nepravilno popravljen alat može predstavljati opasnost za korisnika i/ili druge.**

## PODMAZIVANJE ZRAČNIH ALATA



**NAPOMENA:** Koristite samo ulje za zračne alate za podmazivanje alata. Druga maziva nisu prikladna i mogu oštetiti alat ili uzrokovati kvar tijekom korištenja.



**NAPOMENA:** Nikada ne koristite penetrirajuće ulje za podmazivanje zračnog alata. Prodiruće ulje djeluje kao otapalo koje otapa masno pakiranje alata i može oštetiti O-prstenove, uzrokujući zaglavljivanje ili kvar alata.

- Svi zračni alati imaju unutarnji sloj masti koji sprječava koroziju tijekom transporta i skladištenja. Uklonite ovu mast dodavanjem obilne količine ulja za zračne alate u usisnik zraka, a zatim pustite alat da radi bez opterećenja dok ispuh ne bude čist.
- Ručno dodajte kap ili dvije ulja za zračni alat u usis zraka prije svake upotrebe i nakon svakog sata neprekidne upotrebe. Alat neće pravilno raditi bez podmazivanja i dijelovi će se prerano trošiti.
- Izbjegavajte dodavanje previše ulja za zračne alate jer to može uzrokovati prijevremeni gubitak snage i eventualni kvar alata. Kvalificirani tehničar mora rastaviti alat i očistiti višak ulja.
- Nanesite obilnu količinu ulja za zračne alate prije nego što ga dulje čuvate (preko noći, vikendom itd.). Radite s alatom otprilike 30 sekundi kako biste osigurali ravnomjernu raspodjelu ulja po alatu. Čuvajte ga na čistom i suhom mjestu.



## PODMAŽITE SKLOP GLAVE

Preporučuje se podmazivanje sklopa glave kako bi se produžio vijek trajanja alata. Pritisnite mlaznicu za mazalište uz priključak za mazanje (C) i pritisnite nekoliko kapi masti u glavu. Pustite alat nekoliko trenutaka da rasporedite mast. (Vidi sliku 2)

## RJEŠAVANJE PROBLEMA

Problem(ovi)	Mogući uzrok(i)	Predložena rješenja
Alat radi normalnom brzinom, ali gubi snagu pod opterećenjem.	Dijelovi motora istrošeni.	1. Neka kvalificirani tehničar servisira alat. 2. Zamijenite alat ili dijelove.
Alat radi polako. Zrak lagano teče iz ispušnih plinova.	Dijelovi motora zaglavljivi od čestica prljavštine. ILI Protok zraka blokiran prljavštinom.	1. Provjerite filter za ulaz zraka zbog začepjenja. 2. Ulijte ulje za podmazivanje zračnih alata u usis zraka prema podmazivanju Upute za čišćenje transportne masnoće. 3. Koristite alat u kratkim intervalima za uklanjanje krhotina. 4. Ako je alat još uvijek zaglavljivi, očistite alat i podmažite po jednom Upute za podmazivanje.
Alat radi polako. Zrak lagano teče iz ispušnih plinova.	Regulator zraka u zatvorenom položaju.	Otvorite regulator zraka na željeni protok zraka
Alati neće raditi. Zrak slobodno teče iz ispušnih plinova.	Oštećenje ili pretjerano trošenje unutarnjih dijelova.	1. Neka kvalificirani tehničar servisira alat. 2. Zamijenite alat ili dijelove.

<p>Alat se ne može ugasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O-prsten leptira gasa odvojen od usisnog ventila.</li> <li>2. Mehanizam okidača zaglavljn ili prljav.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamijenite O-prstenove leptira gasa.</li> <li>2. Očistite mehanizam okidača i podmažite.</li> </ol>
<p><b>Gubitak struje ili nepredvidive performanse.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prekomjerno ispuštanje crijeva za zrak. Pogrešna veličina ili tip priključaka crijeva.</li> <li>2. Vlaga ili suženje u zračnom crijevu/spremniku.</li> <li>3. Kompresor zraka ima nedovoljan protok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provjeri zračno crijevo i potvrdi da je spoj za crijevo dobar ispravno za usisnu ležerku.</li> <li>2. Sustav za dekompresiju, spremnik za ispuštanje i zračno crijevo Voda.</li> <li>3. Osigurajte da je alat povezan s kompresorom s određenim protokom Koji odgovara alatu.</li> </ol>

## NJEGA I ODRŽAVANJE

Preporučuje se ugradnja in-line oilera na dovod zraka jer produžuje vijek trajanja alata i održava njegov kontinuirani rad. In-line oiler treba redovito provjeravati i puniti uljem za zračne alate. Pravilno podešavanje in-line oilera izvodi se postavljanjem lista papira pored ispušnih kanala alata i držanjem gasa otvorenim otprilike 30 sekundi. Inline podmazivač se pravilno postavlja kada se na papiru nakupi lagana mrlja ulja. Treba izbjegavati prevelike količine ulja.

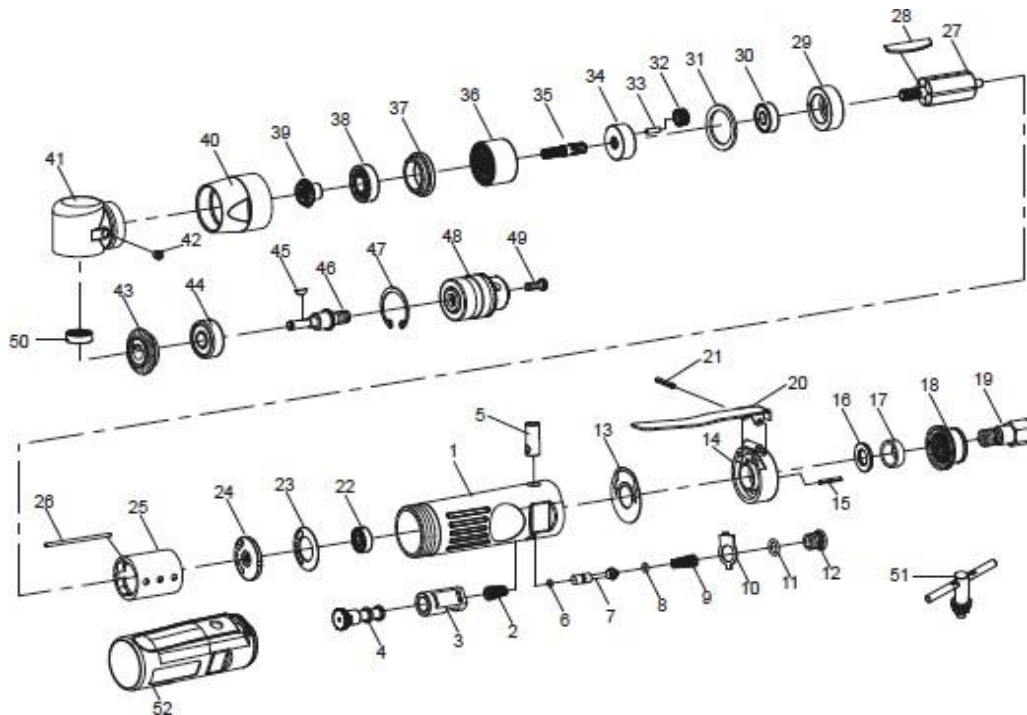
U slučaju da je potrebno pohraniti alat dulje vrijeme, tada bi trebao primiti obilnu količinu podmazivanja. Alat treba raditi otprilike 30 sekundi kako bi se osiguralo ravnomjerno raspoređeno ulje po alatu.

Alat treba čuvati u čistom i suhom okruženju.

Preporučena maziva: koristite ulje za zračne alate ili bilo koje drugo visokokvalitetno turbinsko ulje koje sadrži upijajuće sredstvo za vlagu, inhibitore hrđe, sredstva za navlaženje metala i EP (ekstremni tlak)

aditivno.

Očisti alat po cijelom tijelu pamučnom krpom nakon svake upotrebe. Držite alat na suhom i sigurnom mjestu, izvan dosega djece.

**EKSPLODIRANI DIJAGRAM I POPIS DIJELOVA**


Dio br.	Opis	Kol.	Dio br.	Opis	Kol.
1	Glavno stanovanje	1	27	Rotor	1
2	Proljeće	1	28	Rotor Blade	5
3	Rukavac regulatora za obrtanje	1	29	Prednja glava cilindra	1
4	Gumb za vožnju unatrag	1	30	Smjer	1
5	Izolator ventila	1	31	V-brtva	1
6	O-prsten	1	32	Planetarni zupčanik	3
7	Drška ventila	1	33	Pin	3
8	O-prsten	1	34	Planetarni kavez	1
9	Proljeće	1	35	Vratilo zupčanika	1
10	Lokacijski prsten	1	36	Prsten zupčanika	1
11	O-prsten	1	37	Lokacijski prsten	1
12	Vijak za brtvljenje	1	38	Smjer	1
13	Brtvljenje brtve	1	39	Zupčanik s kosinom	1
14	Poklopac za brtvljenje	1	40	Spojna matica	1
15	Pin	2	41	Kosa glava	1
16	Brtva	1	42	Podmazivač	1
17	Rukav	3	43	Zupčanik s kosinom	1
18	Prigušivač	3	44	Smjer	1
19	Zračni ulaz	1	45	Woodruff ključ	1
20	Okidač	1	46	Pogonska osovina	1
21	Bolt	1	47	Snap Ring	1
22	Smjer	1	48	Bušilica	1
23	Brtvljenje brtve	1	49	Vijak	1
24	Stražnja glava cilindra	1	50	Smjer	1
25	Cilindar	1	51	Chuck Key	1
26	Pin	1	52	Meki hvat	1

