



# DELOVNI STROJI Baumaschinen

**SL**

Navodilo za uporabo  
*Kompressorji*

**EN**

**Operation Manual**  
*Air Compressors*



**ZI-COM50-2V / ZI-COM100-2V**

EAN: 912003923028 3 / 912003923029 0

**SL**

Pred prvo uporabo preberite in  
upoštevajte navodilo za uporabo  
ter varnostna opozorila!

**EN**

Read the operation manual carefully  
before first use!





**SL**

*Uvod*

### **Spoštovani kupec!**

Čestitamo vam za nakup Vašega novega ZIPPER kompresorja! To navodilo za uporabo vsebuje informacije in pomembne napotke za uporabo in rokovanje s kompresorji – modeli *ZI-COM50-2V / ZI-COM100-2V*. Navodilo za uporabo je sestavni del stroja in se ga ne sme odstraniti. Pred prvo uporabo pazljivo preberite to navodilo in ga shranite, če ga boste kasneje potrebovali. Če stroj izročite tretji osebi, priložite zraven tudi to navodilo.

### **Prosimo Vas, da upoštevate varnostne napotke!**

Zaradi nenehnega razvoja naših proizvodov lahko slike in vsebina nekoliko odstopajo od resničnega stanja izdelka.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

### **Avtorske pravice**

© 2012

Ta dokument je avtorsko zaščiten.

Vse pravice pridržane.

Kraj sodne pristojnosti je A-4600 Wels.

### **Dear Customer!**

Congratulations on the purchase of your new ZIPPER air compressor! This manual contains important information and advice for the correct and safe use and maintenance of the air compressor models *ZI-COM50-2V / ZI-COM100-2V*. The manual is part of the machine and may not be stored separately. Read it carefully before first use of the machine and keep it for later reference. When the machine is handed to other persons always put the manual to the machine.

### **Please follow the security instructions!**

Due to continuous development of our products, illustrations and content might differ slightly.

Technical changes excepted.

### **Copyright**

© 2012

This manual is protected by copyright law.

All rights reserved.

Court of jurisdiction is 4600 Wels, AUSTRIA.

## **ZIPPER Maschinen GmbH**

Gewerbepark 8

4707 Schlüsselberg

AUSTRIA

Tel.: +43 7248 61116-700

Fax: +43 7248 61116-720

E-Mail: [info@zipper-maschinen.at](mailto:info@zipper-maschinen.at)

Web: [www.zipper-maschinen.at](http://www.zipper-maschinen.at)

**EN**

*Introduction*



## VARNOSTNE OZNAKE

Pomen simbolov



## SAFETY SIGNS

definition of symbols



**SL** Preden začnete stroj uporabljati, pazljivo preberite navodilo.

**EN** Read these instructions in full before using the machine.



**SL** Prepovedano je odstranjevati zaščitne in varnostne naprave ali z njimi manipulirati.

**EN** It is forbidden to remove or tamper with the protection devices and safety devices.



**SL** Ne zadržujte se v bližini rotirajočih delov.

**EN** Keep away from rotating parts.



**SL** Ne dotikajte se delov, ki se med obratovanjem stroja segrejejo. To lahko povzroči težke opekline.

**EN** Do not touch parts which are hot from operation. Serious burns may result.



**SL** Ne kadite in ne uporabljajte odprtega ognja.

**EN** Do not smoke or have open flames.



**Navodila za uporabo**  
*Kompresorji*



# VARNOSTNI PREDPISI

## • SEZNANITE SE Z VAŠO DELOVNO NAPRAVO

Preberite in proučite navodilo za uporabo in opombe, ki se nahajajo na nalepki kompresorja. Seznanite se z načinom uporabe stroja, kot tudi z omejitvami, ki veljajo za ta stroj. Tako boste seznanjeni tudi z možnimi nevarnostmi, ki izhajajo iz tega. Seznanite se z upravljalnimi elementi stroja in z njegovo pravilno uporabo. Vedeti morate, kako se stroj razstavi in kako se hitro demontirajo varnostne naprave. Obvezno preberite in proučite vse napotke in varnostne predpise. Ne vključujte stroja, preden niste seznanjeni s pravilnim rokovanjem s strojem, s pravilnim vzdrževanjem motorja in z načini preprečevanja telesnih poškodb ali materialne škode.

## • PODROČJE DELA

S strojem nikoli ne delajte na prostem. Delo s strojem na prostem je nevarno, ker v vlažnih ali mokrih okoliščinah lahko pride do električnega udara. Pazite zlasti na to, da s kompresorjem delate samo v dobro prezračenih prostorih.

## • OSEBNA VARNOST

Nikoli ne delajte s strojem pod vplivom drog, alkohola ali tablet. To bi Vam onemogočilo varno uporabo stroja. Primerno se oblecite. Oblecite dolge hlače, imejte močne čevlje in rokavice. Ne nosite ohlapnih oblačil, kratkih hlač in nakita vseh vrst. Dolge lase spnite. Pazite, da so vaši lasje, obleka in obutev dovolj stran od gibljivih delov stroja. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v gibljive dele stroja. Stroj pred začetkom uporabe obvezno preglejte. Vse varnostne naprave morajo biti v brezhibnem stanju. Prepričajte se, da so vsi vijaki, matice itd. trdno priviti. Nikoli ne delajte s strojem, ki ni v brezhibnem stanju oz. je v slabem mehanskem stanju. Nemudoma nadomestite poškodovane ali manjkajoče dele. Preglejte rezervoar za gorivo, če ima razpoke. Skrbite, da bo stroj vedno v varnem delovnem stanju. Ne uporabljajte stroja, če se elektromotor ne da vključiti ali izključiti. Naj vam pride v navado, da pred vsako uporabo preverite, če ste odstranili orodje, kot je npr. vijačni ključ z delovne mize stroja. Orodje, ki zaide v rotirajoče dele stroja, lahko povzroči poškodbe. Bodite pozorni in pri delu s strojem uporabljajte zdrav razum. Z delom ne pretiravajte. V nobenem primeru ne delajte s strojem bosi, v sandalih ali v podobni obutvi. Ohranjajte ravnotežje in nosite zaščitne čevlje, ki ščitijo Vaše noge in preprečujejo zdrs na spolzki podlagi. To Vam bo omogočilo boljšo kontrolo nad strojem in njegovo opremo v nepredvidenih situacijah. Preprečite možnost nenamernega vklopa stroja. Pred transportom ali vzdrževalnimi deli na stroju in opremi se prepričajte, da je gumb stikala za vklop in izklop v položaju „IZKLJUČENO“. Če je stikalo v položaju „VKLJUČENO“, lahko pride do nesreče.

## • UPORABA IN VZDRŽEVANJE

Nikoli ne transportirajte stroja, medtem ko motor teče. Uporabite model stroja, ki ustreza Vašim zahtevam. Uporaba ustreznega modela stroja bo omogočila učinkovitejše in varnejše opravljanje dela. Imejte roke in noge dovolj daleč od rotirajočih delov. Pazite, da ne pridete v stik z vročim gorivom, oljem, izpušnimi plini ali z vročimi površinami. Če začne stroj proizvajati neobičajne zvoke ali vibracije, nemudoma izključite stroj in skušajte ugotoviti vzrok temu. Neobičajni zvoki ali vibracije so pokazatelj problema. Uporabljajte samo pribor, ki Vam ga je priporočil proizvajalec. Pri uporabi neustreznega pribora lahko pride do poškodb. Redno vzdržujte stroj. Preverjajte, če vse komponente stroja delajo brezhibno, če so vsi deli stroja uporabni in pazite na vse ostale okoliščine, ki bi lahko negativno vplivale na funkcionalnost stroja. V primeru okvare je potrebno stroj obvezno popraviti pred naslednjo uporabo. Mnogo nesreč se je zgodilo ravno zaradi tega, ker pribor stroja ni bil vzdrževan ali je bil vzdrževan zelo slabo. Stroja in opreme nikoli ne polivajte z vodo ali z ostalimi tekočinami. Vzdržujte ročice suhe in čiste in obrišite z njih ostanke



---

olj ali maziv. Čistite jih po vsaki uporabi. Stroji, ki se ne uporablajo, morajo biti izven dosega otrok in oseb, ki niso usposobljene za delo z njimi. V kolikor stroj pride v roke osebe, ki za delo s tem strojem ni usposobljena, je to lahko vir nevarnosti.

- **SERVIS**

Pred vsakim čiščenjem, popravilom, kontrolnimi ali nastavitevimi deli izključite motor in se prepričajte, da vsi gibljivi deli stroja mirujejo. Vedno se prepričajte, da je stikalo za vklop in izklop v položaju IZKLJUČENO. Servisna dela na stroju naj izvaja samo kvalificirano osebje. Rezervni deli morajo biti popolnoma identični z dotrajanimi deli, ki jih želite nadomestiti. To zagotavlja varno delovanje stroja.

- **POSEBNI VARNOSTNI NAPOTKI**

Pri transportu čvrsto držite ročaj z obema rokama. Nikoli ne postavljajte orodja ali česa podobnega pod kompresor. Ko stroj obratuje, nikoli ne zapuščajte delovnega mesta in se ne oddaljujte od stroja. Nikoli se ne vzpenjajte na stroj in se izogibajte ravnanju, ki bi lahko povzročilo prevrnitev stroja. Postavite stroj na trdno in ravno površino. Pokvarjene električne kable naj vam nemudoma zamenja strokovnjak.



## TEHNIČNI PODATKI

Model	ZI-COM50-2V	ZI-COM100-2V
Obratovalna napetost	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Moč motorja	2,2 kW	2,2 kW
Število vrtljajev v prostem teku	2850 obr./min	2850 obr./min
Obratovalni tok	12,0 A	12,0 A
Zaščitni razred	II	II
Maksimalni tlak	8 bar	8 bar
Območje delovnega tlaka	1 do maks. 8 barov	1 do maks. 8 barov
Kapaciteta sesanja	412 l/min	412 l/min
Čas polnjenja tlačne posode	98 sekund	196 sekund
Volumen tlačne posode	50 litrov	97 litrov
Trajni nivo zvočnega tlaka	91 dB(A)	91 dB(A)
Nivo zvočne moči LWA	98 dB(A)	98 dB(A)
Dimenzijs	770x380x740 mm	1080x380x800 mm
Teža stroja neto/bruto	43 / 45 kg	58 / 60 kg

## OBSEG DOBAVE

Ti kompresorji so v glavnem dobavljeni že v montiranem stanju. Potem, ko ste razpakirali vse dele, mora pošiljka vsebovati naslednje:

1. Kompresor
2. Navodilo za uporabo
3. 2 kolesi
4. 2 zračna filtra
5. Vijak za izpust vode
6. 2 zaščitna podstavka



## SESTAVLJANJE

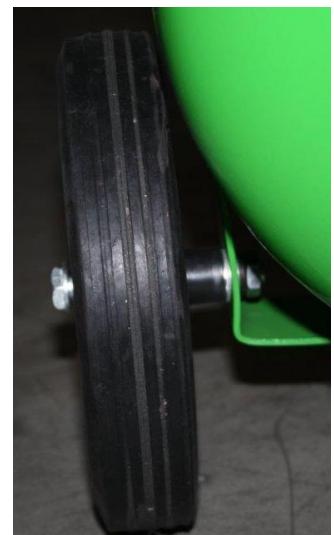
Če boste sledili naslednjim navodilom, bo kompresor v nekaj minutah uspešno sestavljen.

- **DELOVNI PROSTOR**

Zaradi lastne varnosti postavite kompresor na čisto in predvsem ravno površino. Na ta način boste preprečili zdrs ali prevrnitev stroja.

- **KOLESA**

Pritrdite najprej kolesa s pomočjo priloženega klina, kot je to prikazano na slikah.



- **PODSTAVKI**

Zatem morate pričvrstiti podstavke na spodnjo stran kompresorja. Za to uporabite šesterokotne matice.



- **Zračni filter**

Sedaj morate namestiti še oba zračna filtra, tako, da jih pričvrstite na oba cilindra. Privijte zračna filtra v za to predvideni odprtini.



- **Vijak za izpust vode**

Montirajte vijak za izpust vode na spodnjo stran tlačne posode, tako da ga privijete v za to predvideno odprtino.



- **Kontrola nivoja olja**

Zadnji korak montaže je kontrola nivoja olja. To je zelo pomembno, kajti če je nivo olja prenizek, se lahko motor poškoduje. O postopku kontrole nivoja olja lahko več preberete v odstavku Prva uporaba.

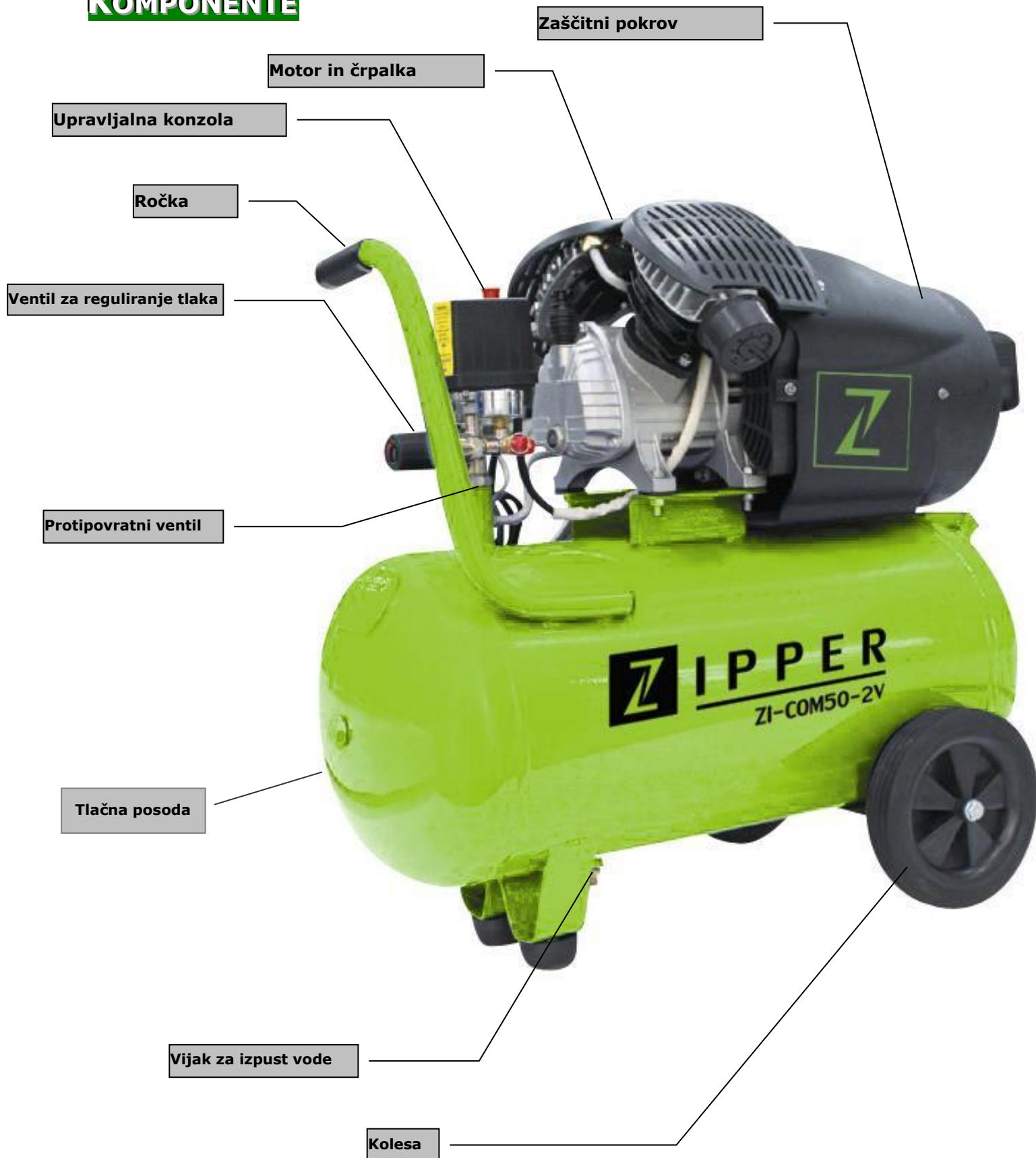


*Pred transportom stroja je potrebno izpustiti olje. V kolikor pred naslednjo uporabo stroja znova ne napolnite rezervoarja za olje, bo to povzročilo permanentno škodo. V tem primeru garancijskega zahtevka ne boste mogli uveljavljati.*





## KOMPONENTE





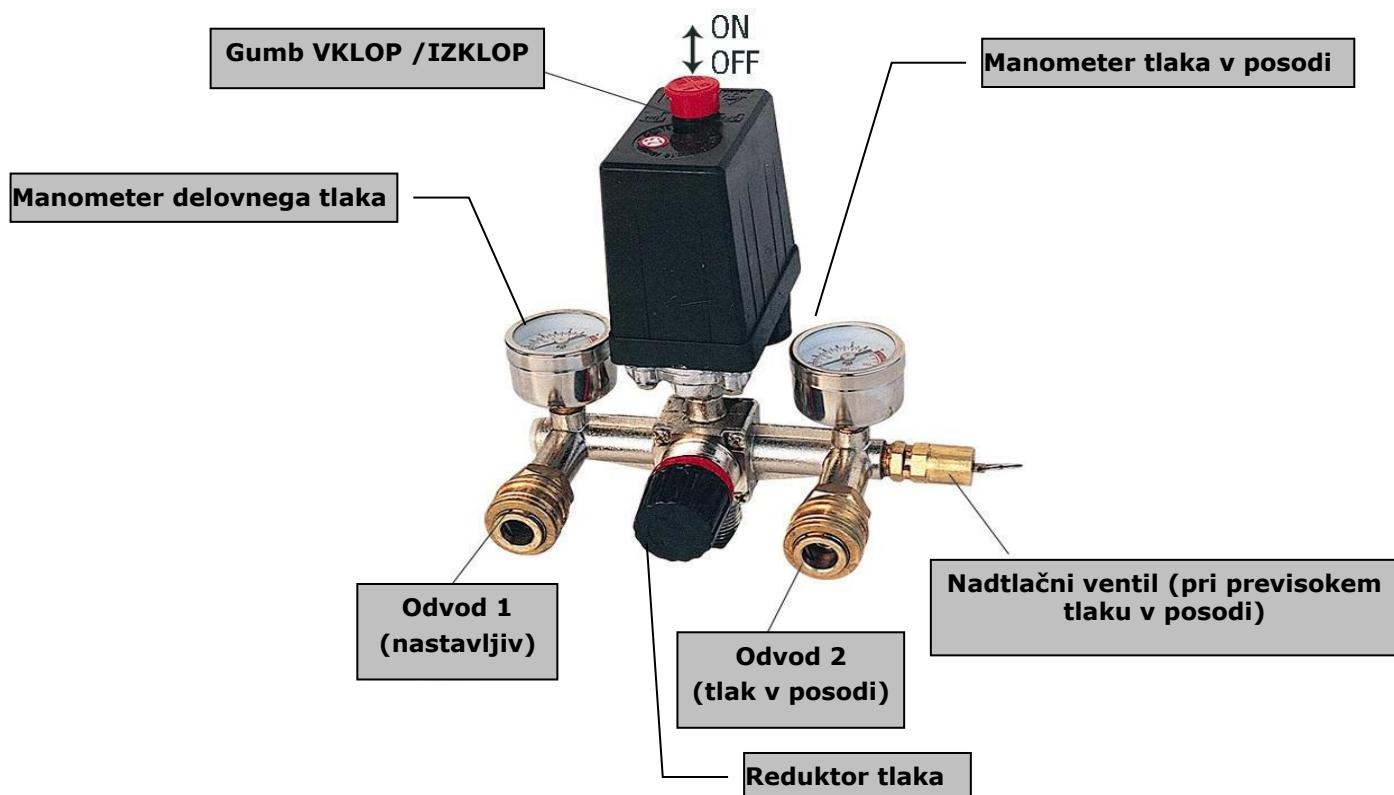
- **ZAŠČITNI POKROV**

Zaščitni pokrov služi za zaščito rok tako pred gibljivimi kot tudi pred vročimi deli stroja. Zaradi tega se ga ne sme odstranjevati.

- **MOTOR IN ČRPALKA**

Motorna enota je pri teh modelih kompresorja v izvedbi elektromotorja z zaščito in začetno razbremenitvijo. Oba dva dejavnika skrbita za posebno varčno obratovanje. Rotacijsko gibanje motorja je prenešeno na zelo ekonomično dvocilindrično batno črpalko, ki skozi zračni filter vsesava zrak in ga na koncu potiska v cevni odvod. Zračni filter služi pri tem za zaščito odvoda pred prahom in drugo umazanjem. Enota za motor in črpalko se podmazuje z oljem, kar ji podaljšuje življenjsko dobo.

- **UPRAVLJALNA KOZOLA**



Upravljalna enota Vam omogoča enostavno in udobno rokovanje s kompresorjem.

Za zagon stroja potisnite rdeči gumb navzgor, za izklop pa potisnite rdeči gumb navzdol. Na ta način deluje gumb za vklop/izklop tudi kot stikalo v nujnem primeru.

Pri polnem rezervoarju za gorivo znaša tlak v posodi 8 barov. Ta tlak lahko v neprodušnem stanju uporabite s pomočjo desnega odvoda. Tlak v tlačni posodi se lahko odčita na manometru tlačne v posode. Če je tlak v tlačni posodi previsok, se iz varnostnih razlogov odpre varnostni ventil, da se lahko komprimiran zrak izpusti iz rezervoarja.

Mnoge tehnične naprave uporabljajo za delovanje nižji tlak, da se na ta način preprečijo poškodbe. Zato se na upravljalni konzoli nahaja tudi reduktor tlaka, s katerim se delovni tlak da nastaviti med 1 in 8 barov. Ta nastavljivi tlak se lahko uporabi s pomočjo levega odvoda.



Za nastavitev tlaka morate najprej nastaviti najmanjši možni delovni tlak in zatem izprazniti odvod za reduktorjem tlaka. To je nujno, ker v nasprotnem primeru manometer ne bo reagiral na spremenjene nastavitve. Za nastavitev minimalnega delovnega tlaka sledite naslednjim navodilom.

Za spremembo delovnega tlaka morate najprej izvleči ročko reduktorja tlaka, sicer ne more priti do spremembe tlaka. Če obračate ročko v smeri urinega kazalca, se tlak povečuje. Za zmanjšanje tlaka vrtite ročko v nasprotni smeri urinega kazalca. Čim lahko na manometru odčitate želeni delovni tlak, morate ročko obvezno potisniti navznoter, da ne bi prišlo do nenamerne spremembe tlaka!

Vaš model kompresorja je opremljen z hitro zaporo na obeh odvodih, s pomočjo katere lahko povežete vašo napravo z večino drugih tehničnih naprav.

- **ROČAJ**

Ergonomsko oblikovan ročaj omogoča lažji transport. Z ergonomskim ročajem lahko kompresor enostavno premikate. Tako lahko pri dviganju stroja zaščitite hrbet. Ročaj primete z obema rokama in dvignite stroj tako, da pri tem stojite na stabilni podlagi in imate kolena rahlo pokrčena.

- **VENTIL ZA REGULIRANJE TLAKA**

Uporablja se za nastavitev želenega delovnega tlaka. Podrobnejši opis se nahaja pod naslovom „Upravljalna konzola“.

- **PROTIPOVRATNI VENTIL**

Protipovratni ventil je zasnovan tako, da preprečuje nihanje tlaka oz. tlačnih valov z amplitudami, ki presegajo določene mejne vrednosti. Takšni tlačni valovi lahko poškodujejo kompresor in nastanejo npr. pri nenadni obremenitvi na priključeni pnevmatski opremi.

- **TLAČNA POSODA**

V njej je shranjen komprimiran zrak pod pritiskom, ki je prispel tja s pomočjo črpalke kompresorja.

- **VIJAK ZA IZPUŠČANJE VODE**

Zaradi povišanega tlaka v tlačni posodi se v zraku kondenzira obstoječa vлага. To kondenzno vodo je potrebno redno odstranjevati, da se tlačna posoda ne poškoduje. Zato vsak teden izpuščajte vodo iz kompresorja.

- **KOLESA**

Kolesi skupaj z ročajem omogočajo enostaven ergonomski transport kompresorja.



## PRVA UPORABA

- **KONTROLA PODMAZOVANJA**

Pred prvo uporabo obvezno podmažite motor in črpalko. Najprej se prepričajte, če je v kompresorju dovolj olja (glej odstavek Vzdrževanje).

Zatem odprite izpustni ventil in pustite stroj teči 10 minut. Na ta način se bo olje za podmazovanje optimalno razporedilo po motorju in črpalki ob minimalni obremenitvi. Po tem postopku morate ponovno preveriti nivo olja.

- **KONČNO STIKALO MOTORJA**

Motor polavtomatsko upravlja končno stikalo. Ko je v rezervoarju dosežen maksimalni tlak, se motor samodejno ustavi. Ko kompresor obratuje, tlak počasi pada. Ko tlak doseže minimalno vrednost, se elektromotor avtomatsko spet vključi. Obe mejni vrednosti tlaka sta že idealno nastavljeni in se ne smeta sprememnati. Napačno naravnani mejni vrednosti lahko negativno vplivata na življensko dobo in učinkovitost motorja.

- **ZAŠČITA MOTORJA**

Elektromotor je opremljen z zaščito pred pregrevanjem. V kolikor se pojavi nevarnost, da motor dela v vročem stanju, se avtomatično izkluči. V tem primeru skoči gumb za zaščito motorja na zgornji strani zaščitnega pokrova.

V takšni situaciji pustite, da se motor najprej ohladi. Nato pritisnite na gumb za zaščito motorja in Vaš kompresor bo znova deloval brez napak.





## TRANSPORT

Upoštevajte težo stroja.

Stroj dvigujte izključno s pomočjo ročke. Primite ročaj z obema rokama in dvignite stroj tako, da rahlo upognete kolena. Sedaj lahko kompresor premikate s pomočjo koles.

Transport stroja mora potekati v navpičnem položaju, da ne pride do izlivanja goriva. Stroja ne postavljajte postrani in ali na glavo.

Pri prenašanju stroja po stopnicah ali podobno, je še posebej potrebno upoštevati njegovo težo. Stroja ne prenašajte sami in bodite pazljivi.



*Če stroj nepravilno dvigate, lahko pade in povzroči nevarnost oz. poškodbe.*



## VZDRŽEVANJE

Kompressor redno vzdržujte, da zagotovite dolgo življenjsko dobo stroja in njegovih sestavnih delov.



*Pred vsakim vzdrževalnim delom je potrebno stroj izklopiti in ga izključiti iz električnega omrežja. Prav tako je potrebno izprazniti gorivo, tako, da odprete izpustni ventil.*



### • PREVENTIVNO VZDRŽEVANJE

1. Izključite motor. Motor pustite, da se ohladi.
2. Preverite splošno stanje kompresorja. Preglejte, če so morda vijaki zrahljeni, če gibljivi deli stroja nepravilno delujejo, razpokane ali zlomljene dele ipd. Skratka, preverite celotno stanje stroja in zagotovite pogoje, v katerih bo stroj varno obratoval.
3. Odstranite umazanijo s kompresorja z mehko krtačo, sesalcem ali s komprimiranim zrakom. Nato namažite gibljive dele z kvalitetnim strojnim oljem.



*Nikoli ne uporabljajte visokotlačni čistilec za čiščenje druge visokotlačne naprave. V stroj lahko prodre voda in povzroči kratek stik ali škodo na ležajih ali motorju. Uporaba visokotlačnih čistilcev lahko skrajša življenjsko dobo stroja.*



*Poleg tega predstavlja voda v elektromotorju za Vas veliko nevarnost!*





#### • MENJAVA OLJA/KONTROLA NIVOJA OLJA

Nivo olja v stroju je zelo pomemben in ga je zato potrebno dnevno kontrolirati. Nivo olja je optimalen, kadar olje sega do ca. dveh tretjin kontrolnega okanca. Kontrolno okence se nahaja na spodnji strani črpalke. Po potrebi dolijte olje v odprtino za vlivanje olja (glej sliko spodaj).



Olje je potrebno zamenjati na vsakih 100 obratovalnih ur. V ta namen izpraznite rezervoar olja tako, da z viličnim ključem odprete izpustni vijak, v sredini katerega se nahaja kontrolno okence.



Izpuščeno olje ujemite v posodo in ga strokovno odstranite. Ponovno zaprite izpustni vijak. Sedaj lahko v rezervoar vlijete svežo motorno olje in zaprete odprtino za vlivanje olja. Pustite stroj teči 10 minut v prostem teku (glej poglavje Prva uporaba: Kontrola podmazovanja) in zatem še enkrat preverite nivo olja. Preverite, če Vaš kompresor ali njegovo neposredno delovno okolje niso zamazani z oljem. To bi namreč bistveno zmanjšalo delovno varnost.

#### • MENJAVA ZRAČNEGA FILTRA

Da bi preprečili vdor umazanije skupaj z zrakom v tlačni rezervoar, je na obeh cilindrih kompresorja vgrajen zračni filter. Ta se sčasoma lahko zamašita. Zato je nujno, da zračna filtra zamenjate na vsakih 100 obratovalnih ur. Tako bo naprava še naprej obdržala svojo učinkovitost.

#### • IZPUŠČANJE KONDENZATA

Izpuščanje vode iz tlačnega rezervoarja je zelo pomembno za življensko dobo stroja. Kondenzat, ki nastaja zaradi previsokega tlaka v rezervoarju, je potrebno spustiti enkrat tedensko. Zato je potrebno odpreti vijak za izpuščanje vode, ki se nahaja na spodnji strani rezervoarja.



## SKLADIŠČENJE

1. Ko je motor še topel, izpustite olje iz naprave. Zatem vlijte svežo olje.
2. Uporabite čisto krpo, da očistite zunanje dele kompresorja in očistite tudi zračne filtre.



*Za čiščenje plastični delov ne uporabljajte močnih čistil ali čistil na oljni osnovi. Kemikalije lahko poškodujejo plastiko.*



3. Stroj hranite v pokončnem položaju, v čistem, suhem in dobro prezračenem prostoru.

## ODPRAVLJANJE NAPAK

TEŽAVA	MOŽEN VZROK	MOŽNA REŠITEV
Tlak se ne more obdržati.	Tesnila ventilov so poškodovana.	Zamenjajte tesnila.
Motor se pregreva.	1. Nizek nivo olja. 2. Umazan zračni filter.	1. Dolijte olje. 2. Očistite ali zamenjajte zračni filter.
Kompresor dela, vendar ne ustvarja nebnega pritiska.	1. Zamašeni zračni filtri. 2. Poškodovana tesnila 3. Poškodovani ventili na glavah cilindrov.	1. Očistite ali zamenjajte stare zračne filtre. 2. Zamenjajte tesnila. 3. Zamenjajte ventile.
Motorja se ne da zagnati.	1. Ni elektrike 2. Vključena je zaščita motorja.	1. Preverite povezavo z obstoječim električnim omrežjem. 2. Pustite motor, da se ohladi in nato pritisnite na gumb za zaščito motorja.



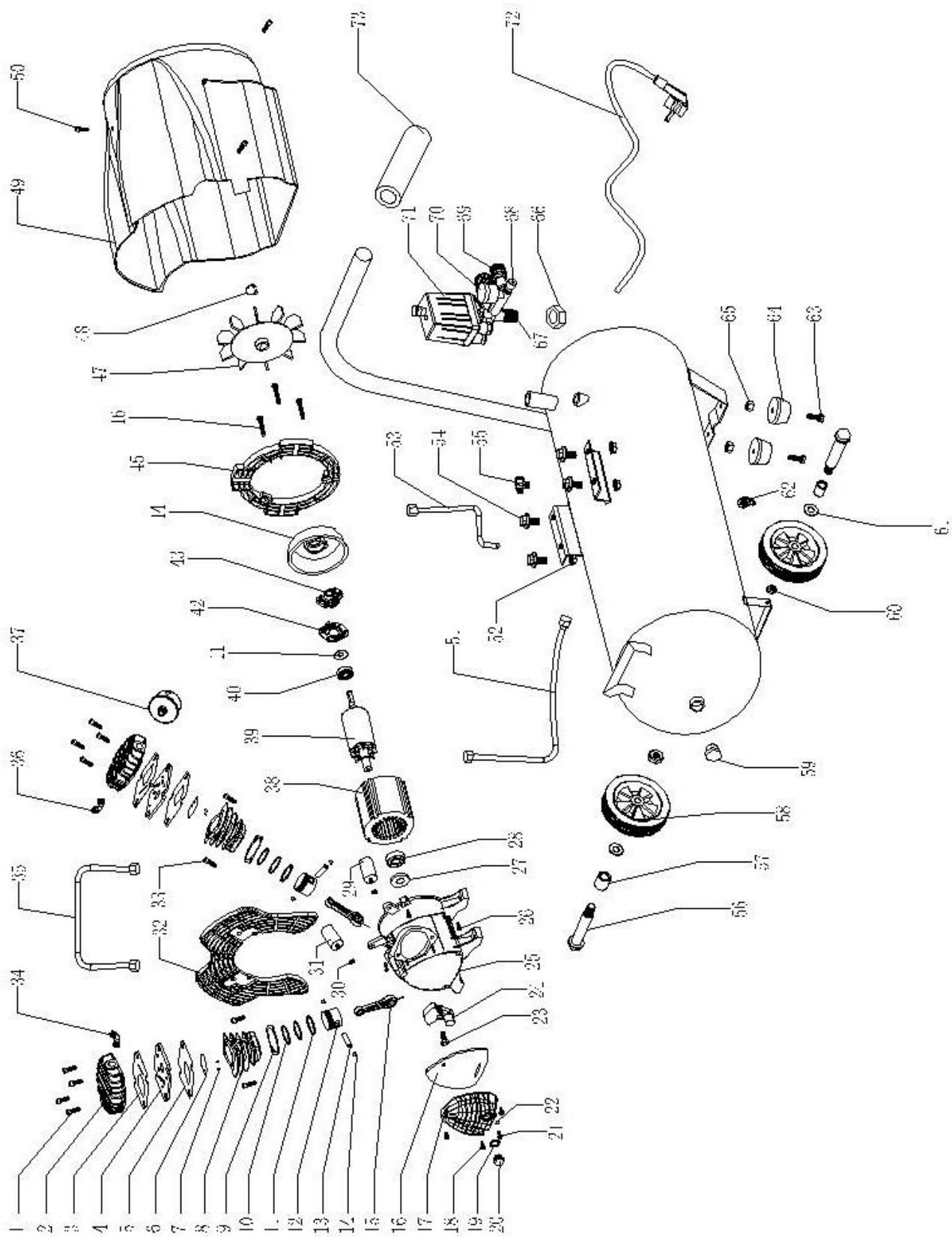
*Uporabljajte samo rezervne dele, ki Vam jih priporoči proizvajalec.  
Popravila naj opravi strokovnjak. Za popravila, ki so bila izvedena na lastno pest, ne prevzemamo nobene garancije!*





**SL** RAZSTAVLJENA RISBA

**EN** EXPLOSION VIEW





**SL** *Izjava o skladnosti*

**EN** *Declaration of Conformity*

<b>Naziv stroja</b>	<b>Machine Description</b>
Kompresor	Air Compressor

<b>Modeli strojev</b>	<b>Machine Models</b>
ZI-COM50-2V	
ZI-COM100-2V	

<b>Standard</b>	<b>Standard</b>
EN 2012-1:2010	

Izjavljamo, da zgoraj navedena stroja ustreza osnovnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam glede na direktive ES. Ta izjava izgubi svojo veljavnost, če so bile na stroju opravljene spremembe brez našega predhodnega soglasja.	Hereby we declare that the above mentioned machines comply with all relevant safety and health requirements of the stated directives. Any manipulation of the machine, not explicitly approved by us, renders this document null and void.
--	--

Grieskirchen, 16. december 2012

Erich Humer (GF / CEO)