



## PNEUMATSKI KOMPRESOR SPIRALNIH OPRUGA REF.: 1950



**Priručnik za uporabu i upute**  
**Opće informacije**

Ime:	
Adresa:	

Model:	
--------	--

IZJAVA O  
SUKLADNOSTI

Mi:

KROFTOOLS  
Parque Industrial da Pousa  
Rua da Devesa, n.º 8  
4755-307 Martim,  
Barcelos

Izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da proizvod:

Broj dijela: 1950

Opis: PNEUMATSKI KOMPRESOR SPIRALNIH OPRUGA

Serijski broj:-

Na što se ova izjava odnosi u skladu je sa sljedećim direktivama::

Direktiva o strojevima: 2006/42/EC

EN1494: 2000+A1: 2008,

EN ISO 12100:2010

Datum izdavanja: 17/03/2026

José Bárbara  
CEO

**Važno:**

Molimo pročitajte ove upute pažljivo. Obratite pozornost na zahtjeve za sigurno rukovanje, upozorenja i opomene. Koristite proizvod ispravno i pažljivo u svrhu za koju je namijenjen. Nepridržavanje može uzrokovati materijalnu štetu i/ili tjelesne ozljede te poništava jamstvo. Čuvajte ove upute za buduću upotrebu.

**povratak  
na upute****Nosite  
zaštitu za  
oči****Nosite  
zaštitne  
rukavice****Čuvajte se  
spiralnog  
uvezivanja****1. Sigurnost:****1.1 Opća sigurnost:**

**UPOZORENJE!** Prilikom korištenja ove opreme osigurajte pridržavanje propisa o zaštiti zdravlja i sigurnosti, lokalnih propisa i općih radionica praksi. **UPOZORENJE!** Nosite odobrenu zaštitnu opremu za ruke i oči (standardne naočale nisu prikladne). **UPOZORENJE!** **OPASNOST OD ZAGlavlivanja** – držite ruke i prste podalje od opruge i kompresijskih čeljusti tijekom uporabe.

Održavajte radno područje čistim i nezačepljenim te osigurajte adekvatno osvjjetljenje.

Održavajte ispravan položaj i ravnotežu. Pobrinite se da pod nije klizav i nosite obuću protiv klizanja. Uklonite odjeću koja ne pristaje. Uklonite kravate, satove, prstenje i drugo labavo nakit. Skupljajte dugu kosu ili je zavežite.

Nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Upoznajte se s primjenom, ograničenjima i potencijalnim opasnostima kompresora za opruge.

NE koristite kompresor za opruge za zadatak za koji nije namijenjen.

NE dopustite neosposobljenim osobama da koriste kompresor za opruge.

**1.2 Sigurnost prije rada:**

Nanesite malo ulja za prijenos na prednju i stražnju stranu glavnog okomitog stupa kako biste olakšali glatko djelovanje kompresora.

NE upotrebljavajte kompresor ako su dijelovi oštećeni ili nedostaju jer to može uzrokovati kvar i/ili osobne ozljede.

Prije početka kompresije vizualno pregledajte stroj kako biste se uvjerali da su igle čvrsto postavljene i da nema znakova habanja ili zamora materijala – ako ih pronađete, NE KORISTITE i obratite se lokalnom Kroftools distributeru za savjet i zamjenske dijelove.

Provjerite jesu li lokacijski čepovi čeljusti pravilno postavljeni i sigurnosne kopče ispravno pričvršćene.

Prije početka kompresije opruge provjerite jesu li zavojci opruge čvrsto smješteni u polukrugovima kompresora i ne mogu iskliznuti tijekom kompresije.

UVIJEK provjerite da sigurnosna zaštita zaključa na mjestu, upotrijebite lanac za sigurno pričvršćivanje opruge i pričvrstite sigurnosni lanac na kapiju.

**1.3 Radna sigurnost:**

Prilikom komprimiranja opruge, uvijek stajite sa strane kompresora.

**▲ OPASNO!** Prestanite komprimirati oprugu prije nego što se zavojke dodirnu / zablokiraju.

**▲ OPASNO!** Prije pokušaja skidanja gornjeg matica, uvijek koristite alat ili slično da provjerite je li kompresija oslobođena, NE KORISTITE ruke / prste.

Preporučujemo upotrebu namjenskih alata za strut kako biste uklonili gornju maticu s klipa amortizera.

Nakon kompresije i uklanjanja amortizera, preporučujemo otpuštanje napetosti opruge. NEMOJTE ostavljati oprugu pod kompresijom u stroju bez nadzora i NEMOJTE je ostavljati pod kompresijom duže vrijeme, npr. preko noći.

Prije otpuštanja kompresije provjerite je li gornji matica-stezaljka čvrsto zategnut prema toleranciji proizvođača.

Otpuštajte kompresiju polako, držeći ruke i prste podalje od sklopu opruge.

Prije uklanjanja sklopu opruge s kliješta kompresora, uvjerite se da je napetost opruge u potpunosti kontrolirana sklopom stabiljike.

#### **1.4 Sigurnost nakon uporabe:**

Kada se ne koristi, očistite i pohranite kompresor opruga na sigurnom, suhom i za djecu nepristupačnom mjestu.

Održavajte kompresor opruga u dobrom stanju. Zamijenite ili popravite oštećene dijelove. Koristite isključivo originalne dijelove.

Neovlašteni dijelovi mogu biti opasni i poništiti će jamstvo.

## **2. Uvod:**

Brzo i sigurno komprimiranje ovjesnih opruga. Air-powered jedinica od 1000 kg s sigurnosnom blokadom. Isporučuje se s dva izmjenjiva premazana donja kvačila i stezom za ovjesnu nogu. Pogodna za širok raspon konfiguracija i promjera opruga. Također ima platformu za pozicioniranje ovjesne noge za jednostavno pomicanje kako bi se izbjeglo nepotrebno podizanje.

## **3. Značajke:**

Maksimalni teret: 1000kg

Maksimalni hod: 420mm

Promjer opruga: 102-165mm

Na nožnu pedalu

Maksimalni zračni tlak: 0,9Mpa

Maksimalna radna duljina: 450mm

## **4. Sklapanje:**

4.1 Pažljivo izpakirajte kompresor opruga, za to će biti potrebne dvije osobe. (Pogledajte priloženi dijagram dijelova).

4.2 Složite kompresor opruga na sljedeći način:

4.2.1 Rasporedite sve dijelove spremne za sklapanje.

4.2.2 U nogama se nalaze predbušene rupe ako je jedinicu potrebno trajno pričvrstiti za pod.

4.2.3 Pričvrstite dva stopala na donji dio okvira tako da kotači budu okrenuti prema stražnjem dijelu. Koristite četiri imbus vijka, ravne podloške, opružne podloške i polukružne matice kako biste ih učvrstili.

NAPOMENA: jedan duži vijak postavlja se na poziciju kako je prikazano na slici 1.

4.2.4 Uz pomoć dviju osoba uspravite jedinicu na noge, pazite kada kotači dodirnu pod jer se težina jedinice može pokazati nestabilnom.

4.2.5 Pričvrstite sklop brave zaštitnika (dio K21) na prednju stranu jedinice koristeći četiri vijka s križnim glavom; za pozicioniranje pogledajte sliku 2.

4.2.6 Postavite zaštitu tako da je spustite na donji ležaj, a zatim umetnite veliki čep i oprugu u gornje rupe ležaja i osigurajte nyloc maticom (slika 3). Bit će potrebno primijeniti određeni pritisak na čep kako bi se matica mogla postaviti.

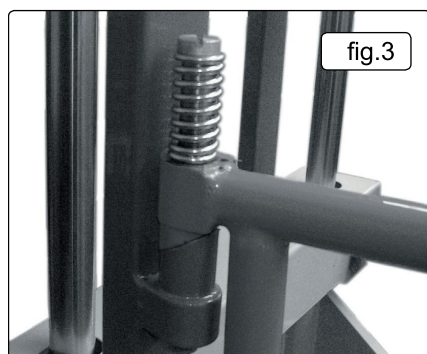
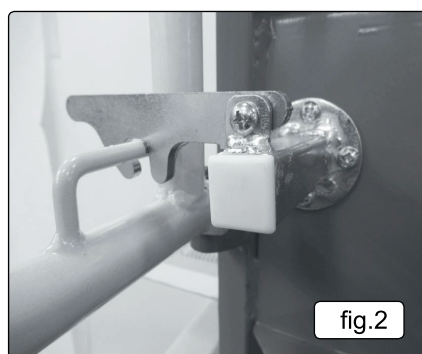
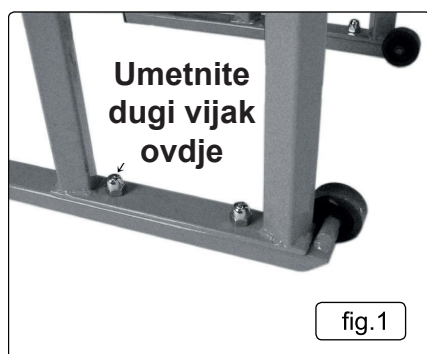
4.2.7 Postavite lanac (dio K15) na lijevu stranu pomoću matice, vijka i podloške kako biste ga učvrstili. Uklonite kopču s kraja lanca i zakačite je za kuku na drugoj strani okvira kompresora. Lanac se zatim može pričvrstiti na kopču na odgovarajućoj kariki prema potrebi (slika 4).

4.2.8 Postavite lokacijsku ploču (dio K42) navlačeći je na dugu metalnu šipku (dio K41) i učvrstite je postavom i zatezanjem matice (dio B08). Gornji kraj šipke provlači se kroz otvor u okviru i fiksira pomoću kupolaste matice i podloške. Donji kraj šipke učvršćuje se pričvršćivanjem metalne ručke na nju i zatezanjem matice. Zatim odvrnite prethodno postavljenu konveksnu maticu (slika 1), navucite metalnu ručku preko vijka i ponovno postavite konveksnu maticu. Zategnite sve matice redom, pazeći da metalna šipka visi okomito s okvira i da je pravokutno postavljena na metalnu ručku (vidi sliku 5).

4.2.9 Postavite ručku na vrh jedinice koristeći dva okrugla matica, opružne podloške i podloške za učvršćivanje.

4.2.10 Objesite dva jarma koji se ne koriste na stranama okvira i postavite treći jarem na kompresor pomoću osiguračkog čavlića kako biste ga učvrstili (slika 6).

4.2.11 Smjestite jedinicu na odgovarajuće mjesto u blizini dovoda zračne linije.



## 5. Dovod zraka:

**UPOZORENJE!** Osigurajte da je dovod zraka uvijek čist i da ne prelazi 0,9 Mpa tijekom rada kompresora. Previsoki tlak zraka i nečisti zrak skratit će vijek trajanja proizvoda zbog prekomjernog trošenja te mogu biti opasni, uzrokujući štetu i/ili osobne ozljede.

5.1 Za rad s punim opterećenjem potrebna je maksimalna zračna tlak od 0,9 Mpa.

5.2 Prije priključivanja na dovod zraka provjerite je li poluga nožnog upravljača u položaju "Isključeno".

5.3 Svakodnevno ispuštajte vodu iz odvojnika zraka kako biste spriječili nakupljanje vode u zračnom vodu, što može oštetiti klizač.

## 6. Rad:

6.1 Komprimiranje opruge amortizera.

**NAPOMENA:** Prije vađenja amortizera iz vozila preporučuje se olabaviti maticu gornje osiguravajuće ploče amortizera za četvrt okreta. NE odvrnite više od četvrt okreta.

6.1.1 Nakon što su amortizer i opruga izvađeni iz vozila, odaberite najprikladnije dimenzioniranu klemu ili stezaljku za amortizer (dijelovi K12, K13, 24) prema veličini opruge i postavite je na kompresor koristeći osiguračku iglu kako biste je učvrstili na mjestu (slika 6). 6.1.2 Postavite najnižu zavojnicu opruge u donju kuku i okrećite nogu i oprugu tako da je zavojnica postavljena što niže (sl. 7).

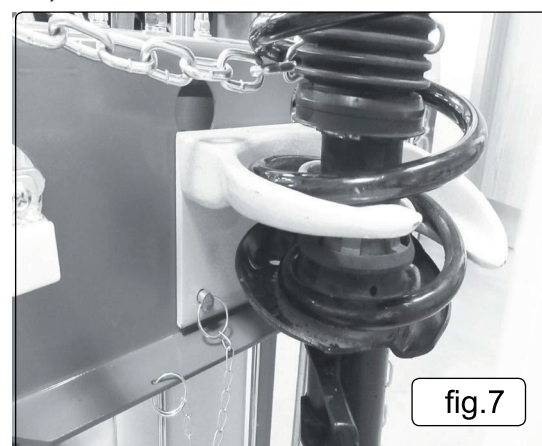
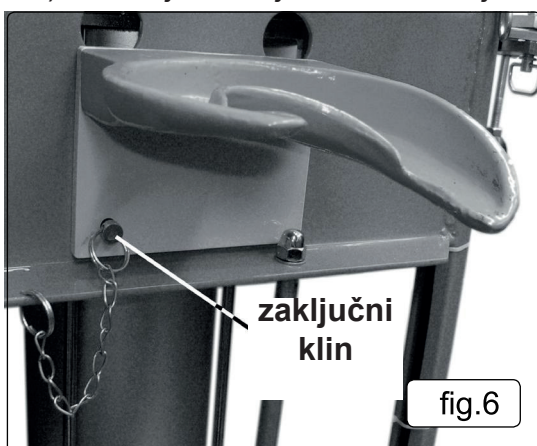
6.1.3 Zavirite gornje ručke (dijelovi K51) u položaj i postavite gornje stezaljke na najvišu dostupnu zavojnicu (sl. 8). Provjerite je li zavojnica postavljena u udubine stezaljke kako bi se osiguralo da se ne odvoji pod kompresijom.

6.1.4 Nakon što ste pravilno postavili oprugu na donju i gornju polugu, zategnite oba zaključna kotačića (slika 9).

6.1.5 Postavite osiguravajuću ploču tako da se nalazi neposredno ispod dna stupa i učvrstite je na mjesto.

6.1.6 Upotrijebite lanac (dio K15) za pričvršćivanje opruge tako da ga povučete preko opruge i zakačite za kopču (slika 4).

6.1.7 Zatvorite sigurnosnu zaštitu, osiguravajući da se zaključa na mjestu (slika 2). Upotrijebite kraći lanac (K58) za zaključavanje zaštite na mjestu (slika 10).



**▲ OPASNOST** Prestanite komprimirati oprugu prije nego što se namotaji zavojnica dodirnu/zakače. **UPOZORENJE!** Ako opruga/amortizer nije ispravno smješten u čeljustima, moguće je da gornji držač amortizera bude izložen bočnim silama. Pažljivo promatrajte dok opruga ne dosegne fazu konačnog komprimiranja i uvjerite se da se sklop gornjeg držača slobodno okreće prije nego što ga pokušate ukloniti.

**UPOZORENJE!** Držite ruke podalje od opruge tijekom komprimiranja.

6.1.8 Provjerite je li opruga sigurno pričvršćena, a zatim postupno pritisnite papučicu kako biste započeli komprimiranje zavojnica opruge. Pobrinite se da je opruga čvrsto držana.

6.1.9 Kada je oslonac labav unutar opruge, odvrnite maticu gornje ploče oslonca i uklonite ploču s vrha oslonca. Postupno oslobađajte pritisak na oprugu pomoću papučice. Kada je sav pritisak oslobođen,

pazite da poduprete stup i oprugu kada se olabave. Pomaknite lokacijsku ploču i izvadite stup iz kompresora. Oslobodite oprugu iz gornjih steznih kopči i uklonite je iz kompresora.

6.2. Ugradnja opruge stupa.

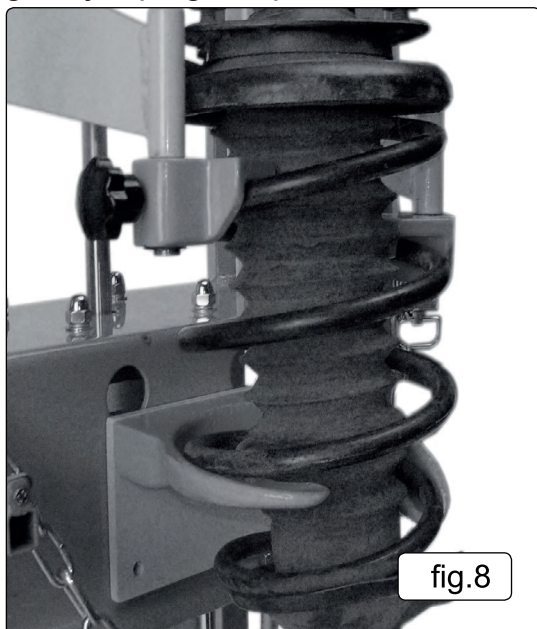


fig.8



fig.9

6.2.1. Ponudite novu oprugu potpore kompresoru i postavite je u isti položaj kao i staru oprugu. Postavite najnižu zavojnicu opruge u donju klemu i rotirajte oprugu tako da je zavojnica postavljena što niže. Zakrenite male gornje ručice u položaj i pričvrstite gornje stezaljke na najvišu dostupnu zavojnicu. Provjerite je li zavojnica smještena unutar udubljenja klemu kako se ne bi odvojila pri kompresiji. Zategnite zaključne kotačiće (slika 9).

**NAPOMENA:** Na oba kraja mora biti slobodnih zavojnica kako bi se mogle nasloniti na ploče nosača, bez ometanja od strane nosača i jarmova kompresora.

6.2.2. Umetnite nosač prema gore unutar opruge i pomaknite pozicionirnu ploču neposredno ispod dna nosača kako biste ga poduprli i učvrstili ploču okretanjem matice.

6.2.3. Upotrijebite lanac za pričvršćivanje opruge tako da je povučete preko i zakačite za kopču bočnog okvira. Zatvorite sigurnosnu zaštitu, provjerivši da se zaključa na mjestu, i postavite sigurnosni lanac (slika 10).

**▲ OPASNO!** Prestanite komprimirati oprugu prije nego što se namotaji zavojnica dodirnu ili zapnu.

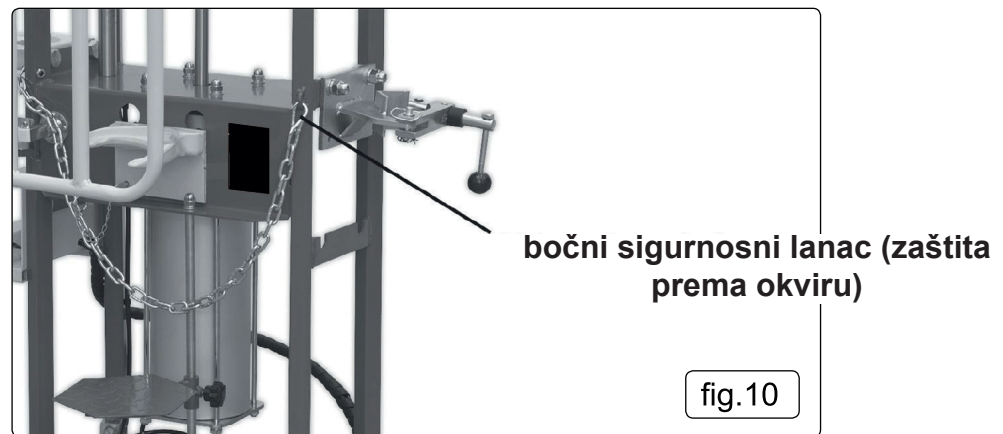
**UPOZORENJE!** Držite ruke podalje od opruge.

6.2.4. Stisnite oprugu pomoću odgovarajućeg papučice na jedinici za nožnu kontrolu, pazeći da je opruga cijelo vrijeme sigurno držana na mjestu unutar utora stezaljke. Kada je opruga dovoljno stisnuta, postavite gornju ploču stupa na stup i pričvrstite je na mjesto pomoću novog matice.

6.2.5. Pažljivo i polako odštampajte oprugu pomoću papučice na jedinici za nožnu kontrolu, pazeći da je opruga pravilno postavljena u gornju ploču amortizera.

6.2.6. Pažljivo uklonite cijeli amortizer s kompresora za oprugu.

6.2.7. Prilikom ponovnog postavljanja amortizera na vozilo, maticu zaključne ploče potrebno je potpuno zategnuti moment-ključem, na moment u skladu sa specifikacijom proizvođača vozila.



## 7. Održavanje:

7.1. Prije svake upotrebe provjerite je li kompresor opruge oštećen ili istrošen. Ako ste u nedoumici, NEMOJTE koristiti kompresor opruge. Odmah ga izvadite iz uporabe i obratite se svom lokalnom Kroftools distributeru za savjet i/ili popravak.

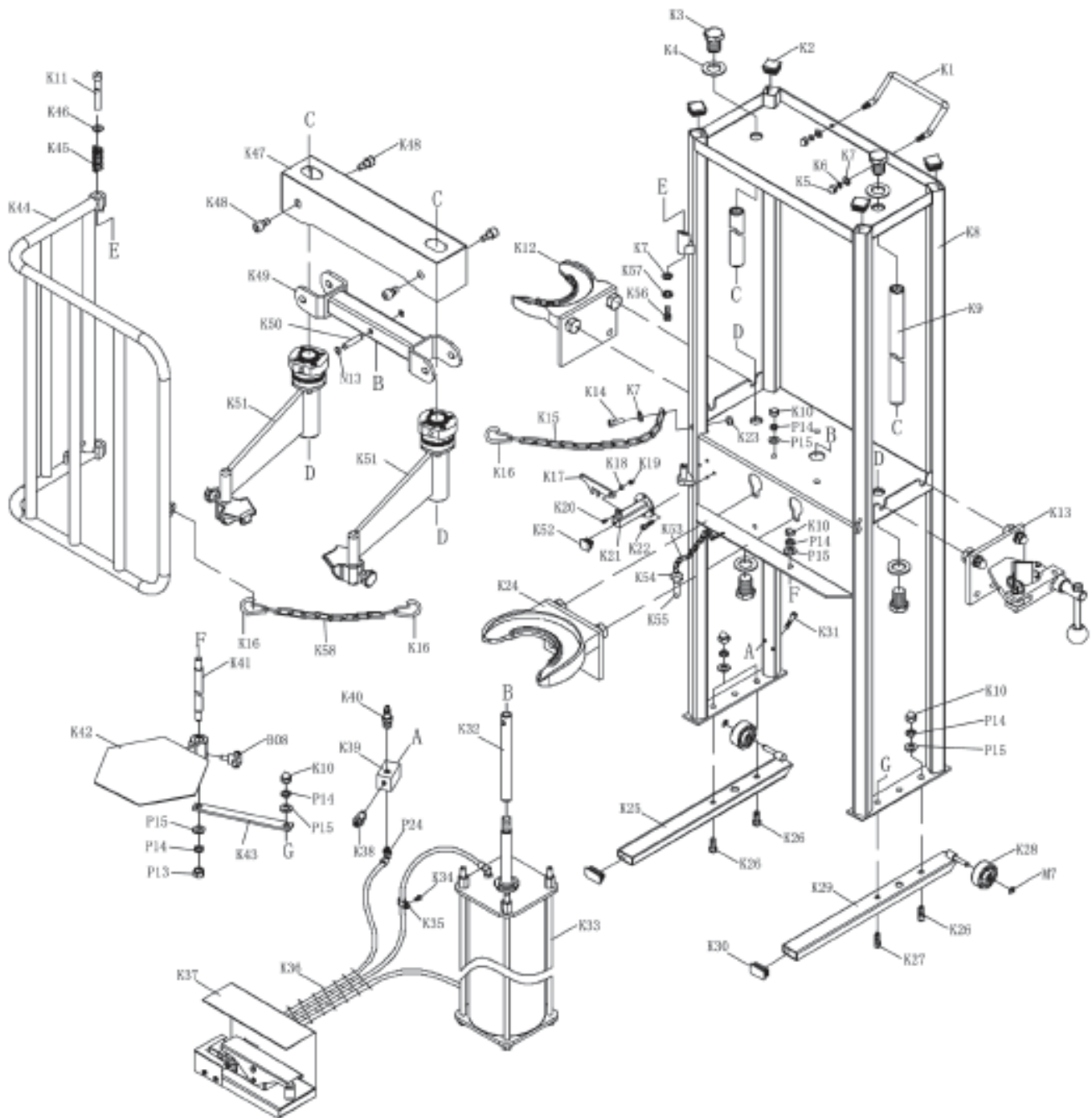
7.2. Periodično čistite klizne stupove i obrišite ih s malom količinom ulja za prijenos. 7.3. Svu ostalu potrebnu održavku treba obaviti ovlašteni servisni agent.

7.4. Ako kompresor opruga nećete koristiti dulje vrijeme, odspojite dovod zraka i ispustite zrak iz cilindra pritiskanjem poluge za nožnu kontrolu. Ulijte malo Kroftools ulja za pneumatske alate u otvor za zrak i zatvorite ga kako biste spriječili prodiranje stranih tvari.

## Zaštita okoliša:

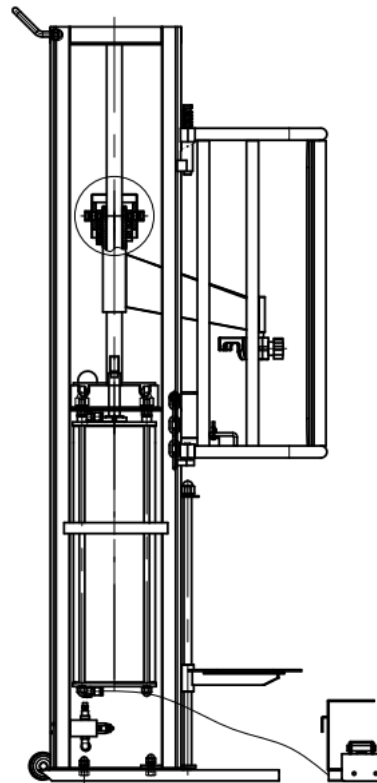
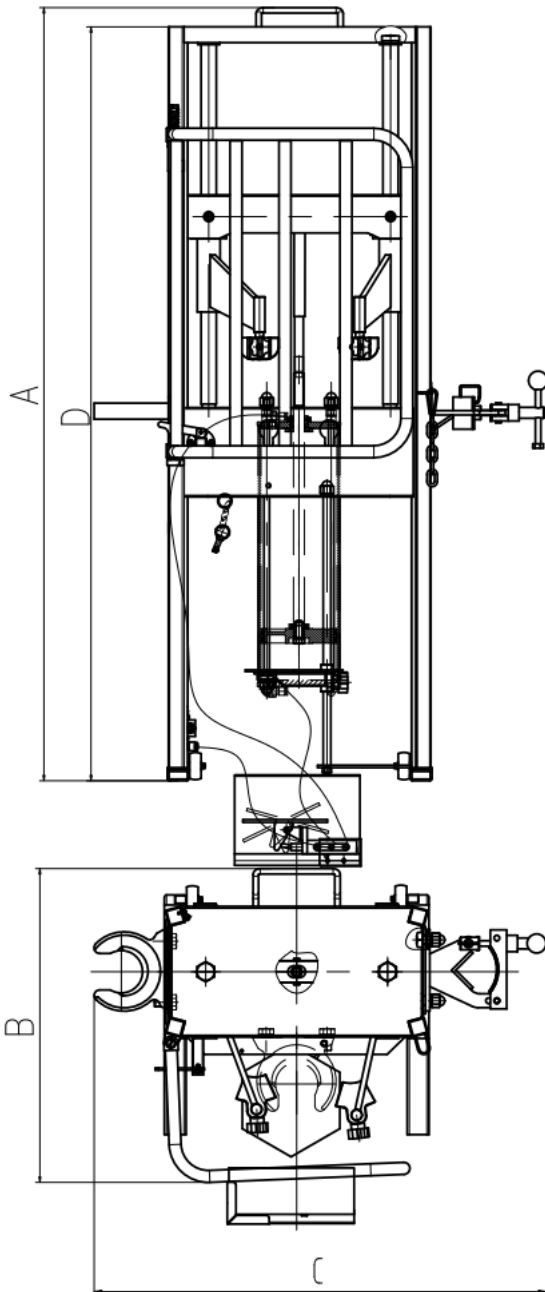
Neželjene materijale reciklirajte umjesto da ih odlažete kao otpad. Svi alati, dodaci i ambalaža trebaju biti razvrstani, odneseni u reciklažu i zbrinuti na način koji je kompatibilan s okolišem. Kada proizvod postane potpuno neupotrebljiv i treba ga zbrinuti, istresite sve tekućine (ako je primjenjivo) u odobrene spremnike i zbrinite proizvod i tekućine u skladu s lokalnim propisima.

8. Prikaz crteža:



Stavka	Opis
B08	Vijak s ručkom
K01	Ručka
K02	Završni čep
K03	Šesterokutni vijak, crni, M6x10
K04	Podloška M6, crna (pojedinačno)
K05	Čelična matica M8, kupolasta (pojedinačno)
K06	Opružna podloška M8 pocinčana (pojedinačno)
K07	Podloška M8 (pojedinačno)
K08	Sklop okvira
K09	Šipka
K10	Čelična matica M10 kupolasta (pojedinačno)
K11	Zatik
K12	Donja vilica (mala)
K13	Donji nosač potpornja
K14	Vijak
K15	Lanac (A)
K16	Škopac
K17	Kuka
K18	Bakrena čahura
K19	Nyloc matica M4 pocinčana DIN 985 (pojedinačno)
K20	Vijak
K21	Sklop kuke
K22	Imbus vijak crni M6x10
K23	Nyloc matica M8 pocinčana DIN 985 (pojedinačno)
K24	Donja vilica (velika)
K25	Postolje (1)
K26	Vijak s okruglom glavom M4x22, crni
K27	Imbus vijak M10x20, crni
K28	Fiksni kotač (49x8x21)
K29	Postolje (2)
K30	Završni čep postolja
K31	Imbus vijak M6x40, crni
K32	Spojna šipka za zračni cilindar

Stavka	Opis
K33	Sklop zračnog cilindra
K34	Strojni vijak s poluokruglom glavom Phillips M4x8 mm (pojedinačno)
K35	Stezaljka crijeva
K36	Zaštitno kućište
K37	Nožna papučica
K38	Sigurnosni ventil
K39	Blok ventila
K40	Spojnik bloka ventila
K41	Osovina za ploču
K42	Ploča
K43	Spojna šipka
K44	Sigurnosna zaštita za zaključavanje
K45	Opruga
K46	Podloška
K47	Poklopac pokretne ruke
K48	Vijak
K49	Sklop grede
K50	Zatik
K51	Pokretna ruka
K52	Završni čep (bijeli)
K53	Lanac
K54	Prsten
K55	Zatik za lanac
K56	Vijak
K57	Opružna podloška M8 pocinčana (pojedinačno)
K58	Lanac (B)
M07	Rascjepka
N13	Sigurnosni prsten
P24	Spojnik crijeva
P13	Čelična matica M10 pocinčana DIN 934 (pojedinačno)
P14	Opružna podloška M10 pocinčana (pojedinačno)
P15	Ravna podloška M10 (pojedinačno)



A - 1420mm  
B - 580mm  
C - 830mm  
D - 1385mm