

Črpalka Prodigy® HDLV®

Priročnik P/N 7135710A02
- Slovenian -

Izdaja 01/07

Ta dokument je na voljo na internetu na naslovu <http://emanuals.nordson.com/finishing>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kazalo vsebine

| | | | |
|---------------------------------|----------|---|-----------|
| Varnost | 1 | Vgradnja cevi za prah | 7 |
| Usposobljeno osebje | 1 | Vzdrževanje | 8 |
| Namenska uporaba | 1 | Iskanje napak | 9 |
| Predpisi in odobritve | 1 | Funkcije priključkov črpalke | 10 |
| Varnost oseb | 1 | Popravila | 11 |
| Požarna varnost | 2 | Zamenjava cevi za utekočinjanje | 11 |
| Ozemljitev | 2 | Razstavljanje črpalke | 12 |
| Postopki v primeru okvare | 2 | Sklop črpalke | 14 |
| Odstranjevanje | 2 | Zamenjava ščipalnega ventila | 16 |
| Opis | 3 | Odstranjevanje ščipalnega ventila | 16 |
| Deli črpalke HDLV | 4 | Vgradnja ščipalnega ventila | 17 |
| Teorija delovanja | 5 | Nadomestni deli | 18 |
| Črpanje | 5 | Deli črpalke | 18 |
| Prepihanje | 6 | Rezervni deli | 20 |
| Tehnični podatki | 7 | | |

Obrnite se na nas

Družba Nordson Corporation z veseljem sprejema zahteve po informacijah, komentarje in povpraševanja glede svojih izdelkov. Splošne informacije o družbi Nordson lahko najdete na internetu na naslovu <http://www.nordson.com>.

Številka za naročanje

P/N = številka za naročanje izdelkov družbe Nordson

Obvestilo

To je publikacija družbe Nordson Corporation, ki ima zaščitene avtorske pravice. Copyright © 2005. Brez predhodnega pisnega soglasja družbe Nordson Corporation tega dokumenta ali katerihkoli njegovih delov ni dovoljeno fotokopirati, reproducirati ali prevesti v drug jezik. Družba Nordson si pridržuje pravico do nenapovedanih sprememb informacij v tej publikaciji.

Blagovne znamke

HDLV, Prodigy, Nordson in logotip Nordson so zaščitene blagovne znamke družbe Nordson Corporation.

Viton je zaščitena blagovna znamka družbe DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

| Country | Phone | Fax |
|---------|-------|-----|
|---------|-------|-----|

Europe

| | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Austria | | 43-1-707 5521 | 43-1-707 5517 |
| Belgium | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Czech Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Denmark | <i>Hot Melt</i> | 45-43-66 0123 | 45-43-64 1101 |
| | <i>Finishing</i> | 45-43-200 300 | 45-43-430 359 |
| Finland | | 358-9-530 8080 | 358-9-530 80850 |
| France | | 33-1-6412 1400 | 33-1-6412 1401 |
| Germany | <i>Erkrath</i> | 49-211-92050 | 49-211-254 658 |
| | <i>Lüneburg</i> | 49-4131-8940 | 49-4131-894 149 |
| | <i>Nordson UV</i> | 49-211-9205528 | 49-211-9252148 |
| | <i>EFD</i> | 49-6238 920972 | 49-6238 920973 |
| Italy | | 39-02-904 691 | 39-02-9078 2485 |
| Netherlands | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Norway | <i>Hot Melt</i> | 47-23 03 6160 | 47-23 68 3636 |
| Poland | | 48-22-836 4495 | 48-22-836 7042 |
| Portugal | | 351-22-961 9400 | 351-22-961 9409 |
| Russia | | 7-812-718 62 63 | 7-812-718 62 63 |
| Slovak Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Spain | | 34-96-313 2090 | 34-96-313 2244 |
| Sweden | | 46-40-680 1700 | 46-40-932 882 |
| Switzerland | | 41-61-411 3838 | 41-61-411 3818 |
| United Kingdom | <i>Hot Melt</i> | 44-1844-26 4500 | 44-1844-21 5358 |
| | <i>Finishing</i> | 44-161-495 4200 | 44-161-428 6716 |
| | <i>Nordson UV</i> | 44-1753-558 000 | 44-1753-558 100 |

Distributors in Eastern & Southern Europe

| | | |
|---------------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 658 |
|---------------------|--------------|----------------|

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

| Contact Nordson | Phone | Fax |
|-----------------|-------|-----|
|-----------------|-------|-----|

Africa / Middle East

| | | |
|--------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 658 |
|--------------|--------------|----------------|

Asia / Australia / Latin America

| | | |
|-----------------------------|----------------|---|
| Pacific South Division, USA | 1-440-685-4797 | – |
|-----------------------------|----------------|---|

Japan

| | | |
|-------|----------------|----------------|
| Japan | 81-3-5762 2700 | 81-3-5762 2701 |
|-------|----------------|----------------|

North America

| | | | |
|--------|-------------------|----------------|----------------|
| Canada | | 1-905-475 6730 | 1-905-475 8821 |
| USA | <i>Hot Melt</i> | 1-770-497 3400 | 1-770-497 3500 |
| | <i>Finishing</i> | 1-880-433 9319 | 1-888-229 4580 |
| | <i>Nordson UV</i> | 1-440-985 4592 | 1-440-985 4593 |

Črpalka Prodigy HDLV

Varnost

Preberite in upoštevajte ta varnostna navodila. Posebna opozorila, svarila in navodila za določena opravila ter opremo so navedena na ustreznih mestih v dokumentaciji za opremo.

Poskrbite, da je vsa dokumentacija za opremo, vključno s temi navodili, dostopna vsem osebam, ki opremo uporabljajo ali servisirajo.

Usposobljeno osebje

Lastniki opreme so odgovorni za to, da opremo Nordson vgradi, uporablja in servisira usposobljeno osebje. Usposobljeno osebje so tisti zaposleni ali podizvajalci, ki so izučeni za varno izvajanje opravil, ki so jim določena. Poznajo vsa zadevna varnostna pravila in predpise ter so fizično zmožni izvajati opravila, ki so jim določena.

Namenska uporaba

Če opremo Nordson uporabljate na načine, ki so drugačni od načinov, opisanih v dokumentaciji, ki je priložena opremi, lahko pride do telesnih poškodb ali materialne škode.

Nekaj primerov nenamenske uporabe opreme:

- uporaba nezdružljivih materialov,
- izvajanje neodobrenih predelav,
- odstranjevanje ali premostitev varnostnih varoval ali blokad,
- uporaba nezdružljivih ali poškodovanih delov,
- uporaba neodobrene pomožne opreme,
- uporaba opreme izven dovoljenih meja obratovanja.

Predpisi in odobritve

Poskrbite, da je vsa oprema namenjena in odobrena za okolje, v katerem se uporablja. Vse odobritve, ki so bile podeljene za opremo Nordson, izgubijo veljavnost, če ne upoštevate navodil za vgradnjo, uporabo in servisiranje.

Vse faze vgradnje opreme morajo biti skladne z vsemi zveznimi, državnimi in krajevnimi predpisi.

Varnost oseb

Da preprečite telesne poškodbe, upoštevajte naslednja navodila:

- Opreme ne uporabljajte ali servisirajte, če za to niste usposobljeni.
- Opreme ne uporabljajte, razen če so varnostna varovala, vrata in pokrovi brezhibni ter če pravilno delujejo samodejne varnostne blokade. Nikoli ne premostite ali odstranite katerihkoli varnostnih naprav.
- Bodite na varnostni razdalji od premikajoče se opreme. Pred nastavljanjem ali servisiranjem premikajoče se opreme izključite dovod energije in počakajte, da se oprema popolnoma ustavi. Blokirate dovod energije in zavarujte opremo, da preprečite nepričakovane premike.
- Pred nastavljanjem ali servisiranjem sistemov ali delov pod tlakom izpusite tlak hidravličnih in pnevmatskih tlačnih sistemov. Pred servisiranjem električne opreme le-to izključite, zaklenite in označite stikala.
- Da preprečite telesne poškodbe, se zavedajte manj očitnih nevarnosti na delovnem mestu, ki jih pogosto ni mogoče v celoti odpraviti, na primer vročih površin, ostrih robov, električnih tokokrogov pod napetostjo in gibljivih delov, ki jih iz praktičnih razlogov ni mogoče zapreti v ohišja ali zavarovati na kak drug način.
- Za vse uporabljene materiale pridobite in preberite podatkovne liste za varnost materialov (Material Safety Data Sheets – MSDS). Upoštevajte proizvajalčeva navodila za varno delo z materiali in njihovo uporabo ter uporabljajte priporočene naprave za osebno zaščito.

Požarna varnost

Da se izognete požaru ali eksploziji, sledite naslednjim navodilom:

- Ne kadite, varite, brusite in uporabljajte odprtega plamena na mestih, kjer se uporabljajo ali shranjujejo vnetljivi materiali.
- Poskrbite za zadostno zračenje, da preprečite nevarne koncentracije hlapljivih materialov ali hlapov. Za nasvete glejte lokalne predpise ali liste MSDS za svoj material.
- Med delom z vnetljivimi materiali ne prekinjajte električnih tokokrogov, ki so pod napetostjo. Prej odklopite dovod električne energije, da preprečite iskre.
- Bodite seznanjeni s tem, kje so nameščeni gumbi za ustavitev v sili, ventili za zapiranje in gasilniki. Če v lakirnici izbruhne požar, takoj ugasnite sistem za lakiranje in izpušne ventilatorje.
- Opremo čistite, vzdržujte in popravljajte skladno z navodili v dokumentaciji za opremo.
- Uporabljajte samo nadomestne dele, ki so zasnovani za uporabo z originalno opremo. Za informacije o delih in nasvete se obrnite na svojega zastopnika družbe Nordson.

Ozemljitev



OPOZORILO: Delo s pokvarjeno elektrostatično opremo je nevarno, saj lahko povzroči električni udar, požar ali eksplozijo. Preverjanje upornosti vključite v svoj redni program vzdrževanja. Če vas strese, četudi ne močno, ali če opazite iskrenje ali oblok, takoj ugasnite vso električno ali elektrostatično opremo. Opreme ne zaženite znova, dokler ne najdete in odpravite težave.

Ozemljitev znotraj in v okolici odprtih lakirnic mora biti skladna z zahtevami NFPA za nevarna mesta razreda II, razdelek 1 ali 2. Glejte NFPA 33, NFPA 70 (članki NEC 500, 502 in 516) in NFPA 77, najnovejši pogoji.

- Vsi električno prevodni predmeti v območjih lakiranja morajo biti električno ozemljeni z upornostjo največ 1 M Ω , kar je treba izmeriti z instrumentom, ki tokokrog preizkusi z napetostjo najmanj 500 V.

- Oprema, ki jo je treba ozemljiti, med drugim vključuje tla območja lakiranja, ploščadi za uporabnika, košare, opornike za fotografske objektivne in oddušne šobe. Osebe, ki dela v območju lakiranja, mora biti ozemljeno.
- Morebiten električni naboj na človeškem telesu lahko povzroči vžig. Osebe, ki stoje na pobarvani površini, na primer ploščadi za uporabnika, ali ki nosi neprevodne čevlje, ni ozemljeno. Osebe mora med delom z elektrostatično opremo ali okoli nje nositi čevlje s prevodnimi podplati ali pa mora uporabljati ozemljitveni jermen.
- Uporabniki se morajo s kožo rok dotikati ročaja pištole, da preprečijo električne udare, ki sicer lahko nastanejo med uporabo ročnih elektrostatičnih lakirnih pištol. Če morate nositi rokavice, odrežite njene dlani ali prste, nosite električno prevodne rokavice ali pa nosite ozemljitveni jermen, ki je priključen na ročaj pištole ali drugo osnovno ozemljitev.
- Pred nastavljanjem ali čiščenjem pištol za prašno lakiranje ugasnite elektrostatične napajalnike in ozemljite elektrode pištole.
- Po servisiranju opreme priključite vso odklopljeno opremo, ozemljitvene kable in žice.

Postopki v primeru okvare

Če se pojavi okvara na sistemu ali njegovi opremi, sistem takoj izključite in opravite naslednje ukrepe:

- Prekinite dovod električne energije in ga zaklenite. Zaprite ventil dovoda stisnjenega zraka za pnevmatiko in izpusite vse tlake.
- Ugotovite razlog za okvaro in ga odpravite pred ponovnim zagonom opreme.

Odstranjevanje

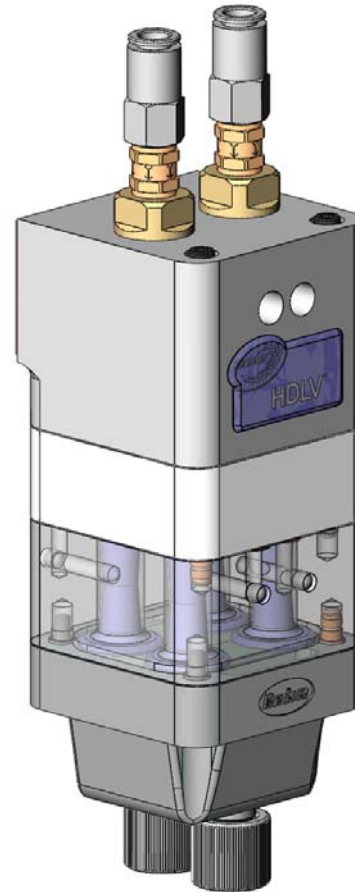
Opremo in materiale, ki se uporabljajo med delom in servisiranjem, odstranite skladno z lokalnimi predpisi.

Opis

Glejte sliko 1. Črpalka Prodigy HDLV (High-Density powder, Low-Volume air – visoka gostota prahu, nizka gostota zraka) je načrtovana za dovajanje točno določenih količin prahu iz vira do pištole za lakiranje.

Zasnova črpalke in majhen premer uporabljenih cevi za prah omogočata hitro ter temeljito prepihanje prahu za hitre menjave barv.

Črpalka je bolj učinkovita od običajnih venturijevih črpalk, saj je le majhen delež zraka, ki se uporablja za delovanje črpalke, doseže pištolo za lakiranje. V dovodu prahu v pištolo je prisotnega samo toliko zraka, da se prah prenese iz črpalke.



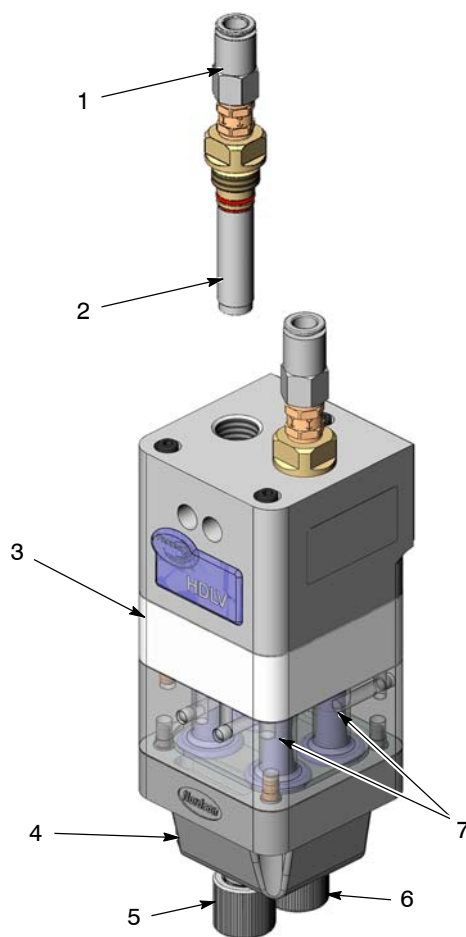
Slika 1 Črpalka Prodigy HDLV

4 Črpalka Prodigy HDLV

Deli črpalke HDLV

Glejte sliko 2.

| Postavka | Opis | Funkcija |
|----------|-----------------------------------|--|
| 1 | Priključki za zrak za prepihanje | Med postopom prepihanja pošljete skozi črpalko stisnjen zrak. |
| 2 | Cevi za utekočinjanje | Porozni valji, ki izmenoma sesajo in izpihujejo prah. |
| 3 | Zgornji Y-razdelilnik | Vmesnik med ščipalnimi ventili in poroznimi cevmi. Sestavljata ga dva prehoda v obliki črke Y, ki povezujeta dovodne in odvodne odcepe posameznih polovic črpalke. |
| 4 | Spodnji razdelilnik/obrabni bloki | Dovodne in odvodne priključke priključite na ščipalne ventile na obeh straneh črpalke. |
| 5 | Dovodni priključek | Priključen je na cev, ki prihaja iz vira prahu. |
| 6 | Odvodni priključek | Priključen je na cev, ki je napeljana do pištole za prašno lakiranje. |
| 7 | Ščipalni ventili | Z odpiranjem in zapiranjem teh ventilov se prah potegne v cevi za utekočinjanje ali potisne nazaj ven. |



Slika 2 Deli črpalke HDLV

Teorija delovanja

Črpanje

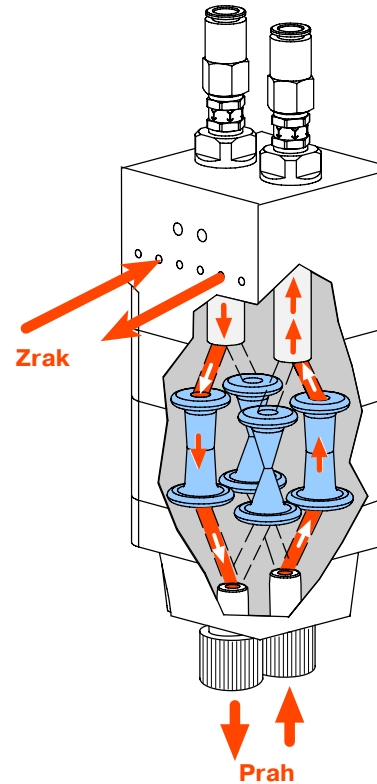
Črpalke Prodigy HDLV sestavljata dve enaki polovici. Polovici izmenoma sesata in oddajata prah – ko ena vsesa prah, ga druga odda.

| Leva polovica vsesa prah |
|--|
| <p>Glejte sliko 3.</p> <p>Levi sesalni ščipalni ventil je odprt, levi dovajalni ščipalni ventil pa je zaprt. Na levo porozno cev za utekočinjanje se dovede negativni zračni tlak, kar prah potegne v dovodni priključek, navzgor skozi obrabni blok dovodnega razdelilnika, skozi levi sesalni ščipalni ventil in v levo cev za utekočinjanje.</p> <p>Ko poteče predpisani čas vklopa negativnega tlaka, se negativni tlak na cevi za utekočinjanje izključi, levi sesalni ščipalni ventil pa se zapre.</p> |
| Desna polovica odda prah |
| <p>Glejte sliko 3.</p> <p>Desni sesalni ščipalni ventil je zaprt, desni dovajalni ščipalni ventil pa je odprt. Na desno porozno cev za utekočinjanje se dovede pozitivni zračni tlak, kar prah potisne iz cevi za utekočinjanje, skozi desni dovajalni sesalni ščipalni ventil, navzdol skozi obrabni blok odvodnega razdelilnika, skozi odvodni priključek in v cev, ki prah dovaja do pištole za prašno lakiranje.</p> |

Glejte sliko 4.

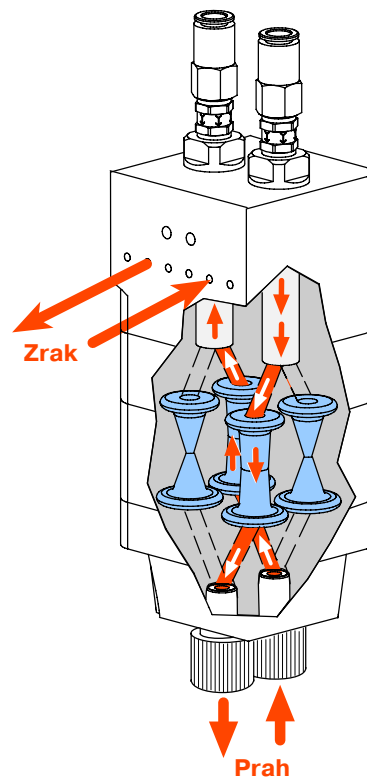
Ko se postopka na obeh straneh končata, se strani obrneta. Za zgornji primer v naslednjem koraku leva stran oddaja prah, desna pa ga vsesa.

Z izmeničnim oddajanjem prahu iz posameznih polovic črpalke se prah v cevi pomeša, kar zagotavlja stalen pretok prahu iz pištole za prašno lakiranje.



Slika 3 Leva polovica vsesa prah, desna ga odda

Opomba: Pogled z zadnje leve strani črpalke.



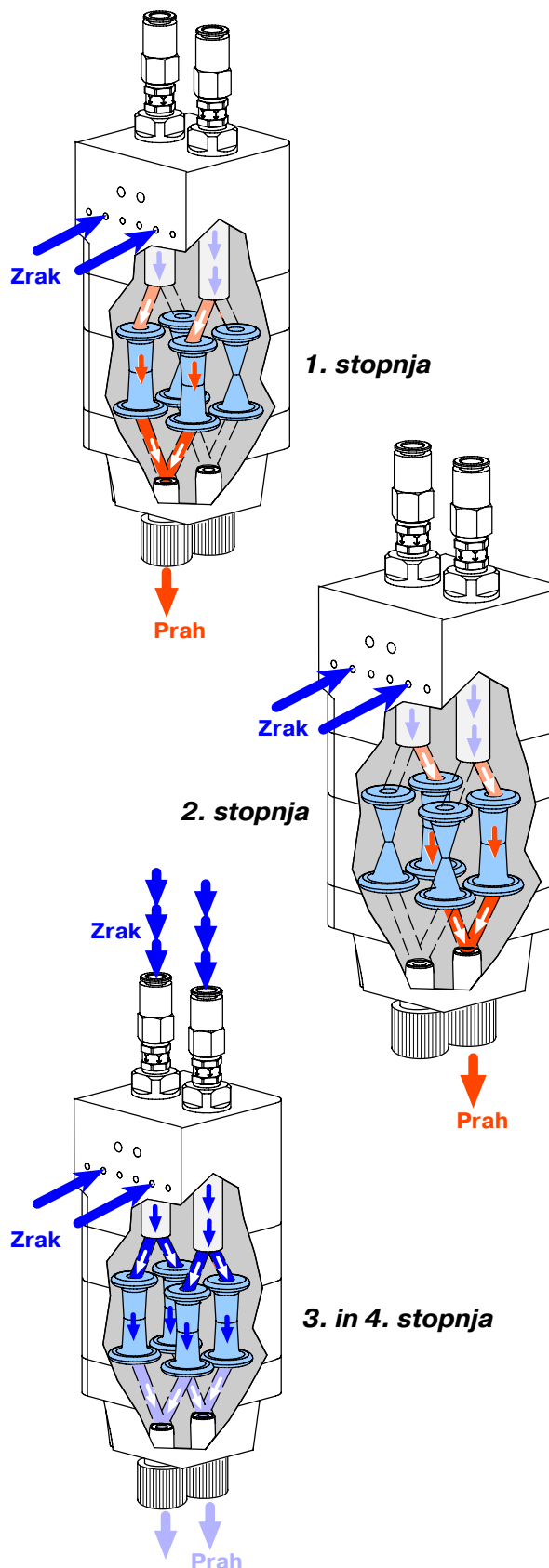
Slika 4 Leva polovica odda prah, desna ga vsesa

Prepihovanje

Glejte sliko 5. Ko uporabnik sproži menjavo barve, se na črpalki opravi tristopenjski postopek prepihovanja.

1. stopnja: Mehko prepihovanje proti pištoli

Sesalna ščipalna ventila se zapreta, dovajalna ščipalna ventila pa ostaneta odprta. Vključi se pomožni zračni tlak črpalke, najprej z nizko vrednostjo, ki počasi narašča do maksimalnega tlaka pomožnega zraka črpalke. Zrak potisne prah iz obeh cevi za utekočinjanje, skozi cev za dovajanje prahu in pištolo v lakirnico.



2. stopnja: Mehko prepihovanje proti viru prahu

Sesalna ščipalna ventila se odpreta, dovajalna ščipalna ventila pa se zapreta. Vključi se pomožni zračni tlak črpalke, najprej z nizko vrednostjo, ki počasi narašča do maksimalnega tlaka pomožnega zraka črpalke. Zrak potisne prah iz obeh cevi za utekočinjanje skozi sesalno cev za prah v vir prahu.

3. in 4. stopnja: Močno prepihovanje proti pištoli in viru prahu

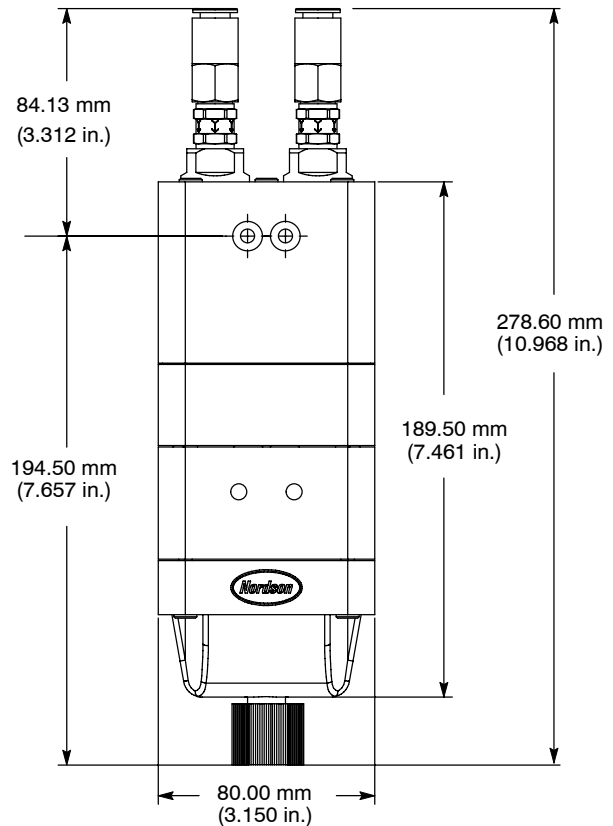
Dovajalna ščipalna ventila ostaneta odprta. Vključi se maksimalni pomožni zračni tlak črpalke, impulzi zračnega tlaka pa se pošljejo skozi priključke za zrak za prepihovanje na vrhu cevi za utekočinjanje. Zračni impulzi odstranijo ves preostali zrak iz črpalke, pištole in sesalnih ter dovajalnih cevi.

Po prepihovanju dovajalne strani se sesalna ščipalna ventila odpreta, dovajalna ščipalna ventila pa se zapreta. Sesalna stran se prepriha na enak način kot dovajalna.

Slika 5 Postopek prepihovanja

Tehnični podatki

| | |
|---|--|
| Pretok (največ) | |
| 27 kg (60 lb) na uro | |
| Poraba zraka | |
| Transportni zrak | 21–35 l/min (0,75–1,25 scfm) |
| Stisnjen zrak za ustvarjanje vzorca na pištoli | 6–57 l/min (0,2–2,0 scfm) |
| Skupna poraba zraka | 85–170 l/min (3–6 scfm) |
| Obratovalni zračni tlaki | |
| Ščipalni ventili | 2,4–2,75 bar (35–40 psi) |
| Regulacija pretoka (za zrak za ustvarjanje vzorca/pomožni zrak črpalke) | 5,9 bar (85 psi) |
| Vakuumski generator | 3,5 bar (50 psi) |
| Cevi za prah | |
| Velikost | 8 mm ZP x 6 mm NP |
| Dolžina | Odvod: 4,5–23 m (15–75 ft) Dovod: 1–3 m (3,5–12 ft) |
| Dimenzije | |
| Glejte sliko 6. | |

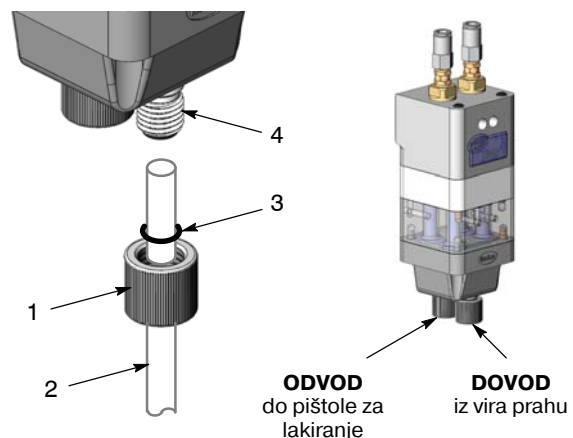


Slika 6 Dimenzije črpalke

Vgradnja cevi za prah

OPOMBA: Cev za prah odrežite z rezalnikom cevi. Če rez cevi za prah ni raven, lahko pride do navzkrižnega onesnaženja prahu.

1. Glejte sliko 7. S črpalke odstranite pritrdilno matico (1) in tesnilni obroč (3).
2. Pritrdilno matico potisnite na prozorno cev za prah z zunanjim premerom 8 mm (2).
3. Na cev za prah namestite tesnilni obroč in ga potisnite približno 50 mm (2 in) od konca.
4. Cev za prah do konca potisnite v obrabni blok (4).
5. Tesnilni obroč potisnite navzgor po cevi za prah, dokler se ne nasloni na navoje obrabnega bloka.
6. Pritrdilno matico za cev privijte na navoje obrabnega bloka in jo zategnite s prsti.



Slika 7 Vgradnja cevi za prah

1. Pritrdilna matica za cev
2. Prozorna cev za prah z zunanjim premerom 8 mm
3. Tesnilni obroč
4. Obrabni blok

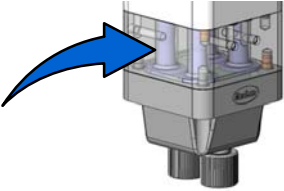
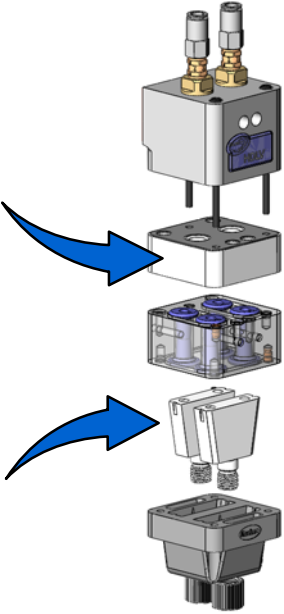
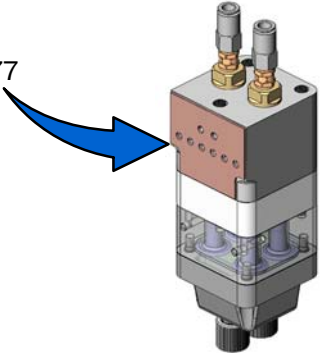
Vzdrževanje

Da zagotovite optimalno delovanje črpalke, opravljajte naslednje vzdrževalne postopke.



OPOZORILO: Naslednja opravila sme opravljati samo pooblaščen osebje. Upoštevajte varnostne napotke v tem dokumentu in vsej ostali z njim povezani dokumentaciji.

OPOMBA: Te postopke boste morda morali opravljati bolj ali manj pogosto, odvisno od dejavnikov, kot sta izkušnost uporabnika in vrsta uporabljenega prahu.

| Pogostost | P/N | Postopek |
|---|---|---|
| Vsak dan |  Ščipalni ventili Komplet 1057257 | <p>Preglejte ohišje ščipalnih ventilov, če opazite znake puščanja prahu. Če opazite prah v ohišju ščipalnih ventilov ali razpoke v ščipalnih ventilih, zamenjajte ščipalne ventile in filtrske ploščice.</p> |
| Vsaki šest mesecev ali Ob vsakem razstavljanju črpalke |  Zgornji Y-razdelilnik Komplet 1057262 Obrabni bloki spodnjega razdelilnika Komplet 1057260 | <p>OPOMBA: Da skrajšate čas izpada, imejte med čiščenjem na zalogi rezervni zgornji razdelilnik in komplet spodnjih obrabnih blokov.</p> <p>Razstavite črpalko in preglejte obrabne bloke spodnjega razdelilnika ter zgornji Y-razdelilnik, če so opazni znaki obrabe ali udarnega zlivanja. Po potrebi te dele očistite z ultrazvočnim čistilnikom.</p> <p>OPOMBA: Če zgornji Y-razdelilnik očistite z ultrazvočnim čistilnikom, morate zamenjati njegovo tesnilo. Odstranite čim večji del tesnila, potem pa z razdelilnika očistite lepilo z izopropilnim alkoholom.</p> |
| |  Tesnilo P/N 1053277 | <p>Preglejte, ali je tesnilo poškodovano. Po potrebi ga zamenjajte.</p> |

Iskanje napak



OPOZORILO: Naslednje dejavnosti sme opravljati samo pooblaščen osebje. Upoštevajte varnostne napotke v tem dokumentu in vsej ostali z njim povezani dokumentaciji.

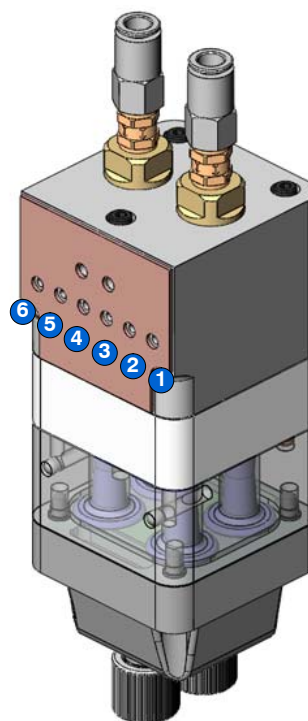
Ti postopki za iskanje napak pokrivajo samo najpogostejše težave, ki se lahko pojavijo. Če težave ne morete odpraviti na navedene načine, pokličite center za pomoč uporabnikom izdelkov za končno obdelavo družbe Nordson (Nordson Finishing Customer Support Center) na številko (800) 433-9319 ali pa se obrnite na krajevnega zastopnika družbe Nordson.

| Težava | Možen vzrok | Ukrep |
|---|--|---|
| 1. Zmanjšano odvajanje prahu (ščipalni ventili se odpirajo in zapirajo) | Zamašitev v cevi za dovajanje prahu do pištole | Preverite, ali je cev zamašena. Prepihajte črpalko in pištolo. |
| | Pokvarjen ventil za pretok zraka črpalke | Očistite ventil za pretok zraka črpalke. |
| | Pokvarjen protipovratni ventil | Zamenjajte protipovratne ventile. |
| 2. Zmanjšano odvajanje prahu (ščipalni ventili se ne odpirajo in zapirajo) | Pokvarjen ščipalni ventil | Zamenjajte ščipalne ventile in filtrske ploščice. |
| | Pokvarjen elektromagnetni ščipalni ventil | Zamenjajte elektromagnetni ventil. Za več informacij glejte priročnik za ploščo črpalke ali nadzorni razdelilnik. |
| | Pokvarjen protipovratni ventil | Zamenjajte protipovratne ventile. |
| 3. Zmanjšano dovajanje prahu (izguba sesanja iz dovodnega vira) | Zamašitev v cevi iz vira prahu | Preverite, ali je cev zamašena. Prepihajte črpalko in pištolo. |
| | Izguba vakuuma na vakuumskem generatorju | Preverite, ali je generator vakuuma onesnažen. Preverite izpušni glušnik na plošči črpalke. Če je izpušni glušnik videti zamašen, ga zamenjajte. |
| | Pokvarjen ventil za pretok zraka črpalke | Očistite ventil za pretok zraka črpalke. Za več informacij glejte priročnik za ploščo črpalke ali nadzorni razdelilnik. |

Funkcije priključkov črpalke

Slika 8 kaže funkcije priključkov na zadnji strani črpalke.

| Postavka | Funkcija |
|----------|---------------------------------|
| 1 | Levi dovajalni ščipalni ventil |
| 2 | Leva cev za utekočinjanje |
| 3 | Levi sesalni ščipalni ventil |
| 4 | Desni sesalni ščipalni ventil |
| 5 | Desna cev za utekočinjanje |
| 6 | Desni dovajalni ščipalni ventil |



Slika 8 Funkcije elektromagnetnih ventilov in ventilov za nadzor pretoka

Popravila

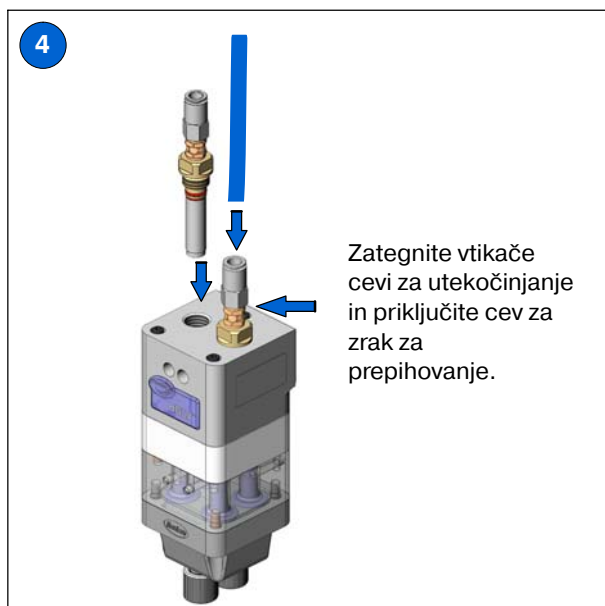
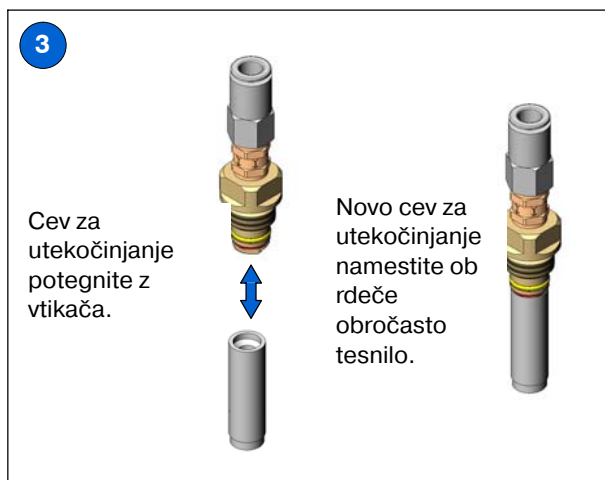
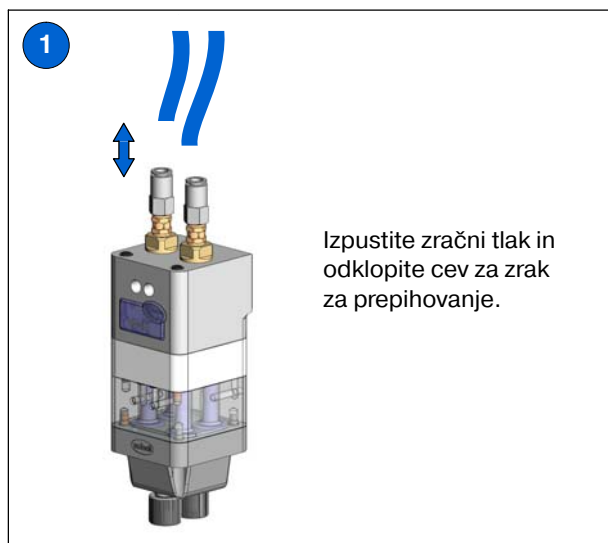


OPOZORILO: Naslednje dejavnosti sme opravljati samo pooblaščen osebje. Upoštevajte varnostne napotke v tem dokumentu in vsej ostali z njim povezani dokumentaciji.

Zamenjava cevi za utekočinjanje



OPOZORILO: Pred opravljanjem naslednjih postopkov ugasnite sistem in izpusnite zračni tlak iz sistema. Če zračnega tlaka ne izpuscite, lahko pride do telesnih poškodb.



Razstavljanje črpalke

Da zmanjšate čase izpadov, imejte na zalogi rezervno črpalko, s katero lahko zamenjate črpalko, ki je v popravilu. Za informacije za naročanje glejte *Deli črpalke* na strani 18.

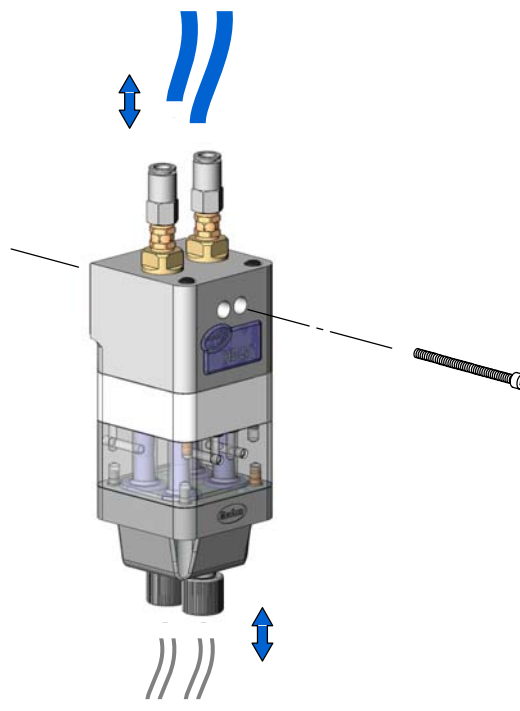


OPOZORILO: Pred opravljanjem naslednjih postopkov ugasnite sistem in izpustite zračni tlak iz sistema. Če zračnega tlaka ne izpustite, lahko pride do telesnih poškodb.

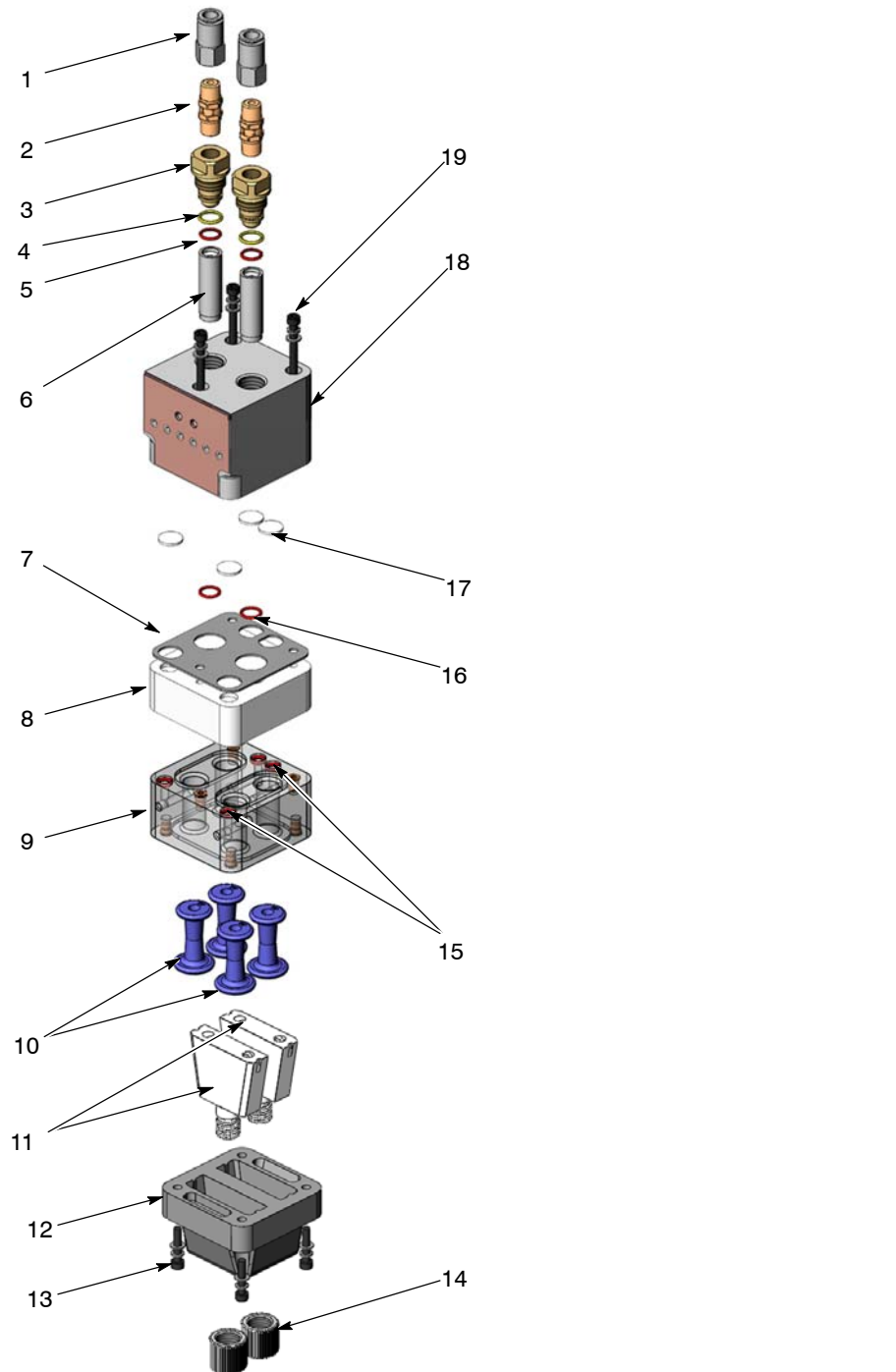
OPOMBA: Pred odklapanjem s črpalke označite vse cevi za zrak in prah.

1. Glejte sliko 9. Odklopite zračne vode za prepihanje na vrhu črpalke.
2. Z dna črpalke odklopite dovodne in odvodne cevi za prah.
3. Odstranite vijaka, ki črpalko pritrjuje na ploščo črpalke, in odnesite črpalko na čisto delovno površino.
4. Glejte sliko 10. Črpalko razstavite, kot kaže slika, začnite s cevmi za utekočinjanje.

OPOMBA: Za navodila o odstranjevanju ščipalnih ventilov iz ohišja glejte poglavje *Zamenjava ščipalnega ventila* na strani 16.



Slika 9 Priprava na razstavljanje



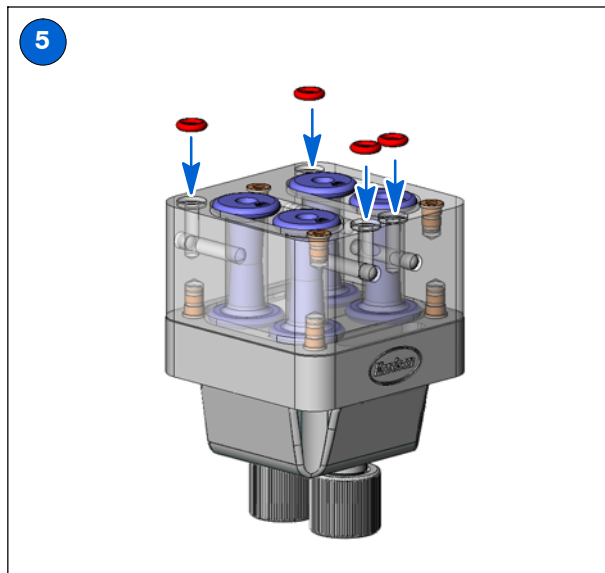
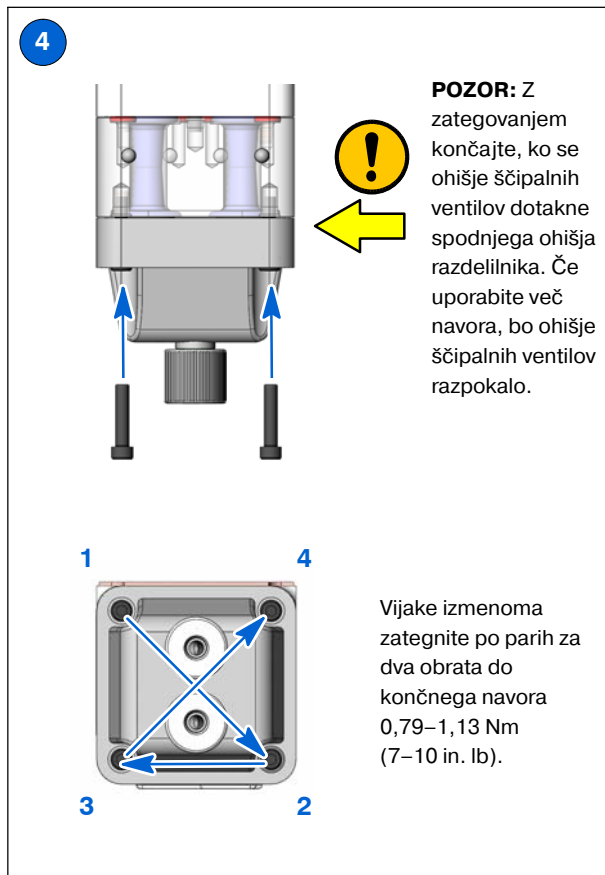
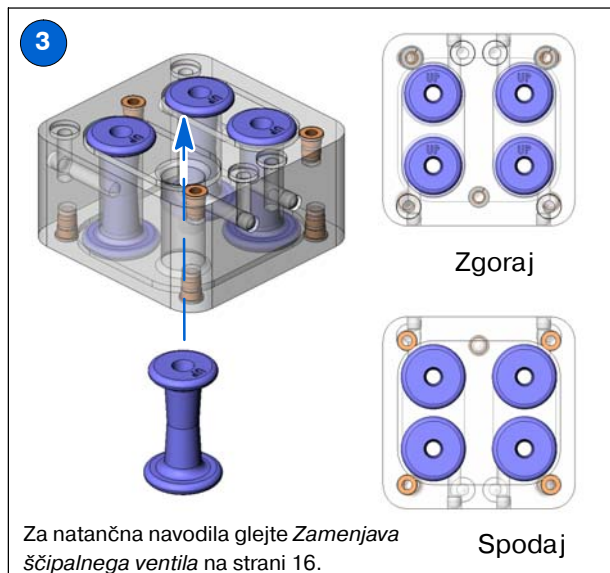
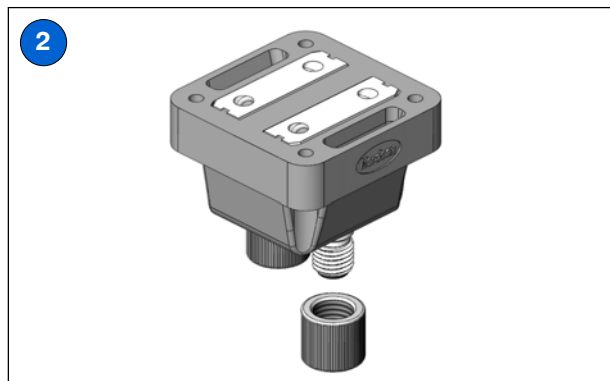
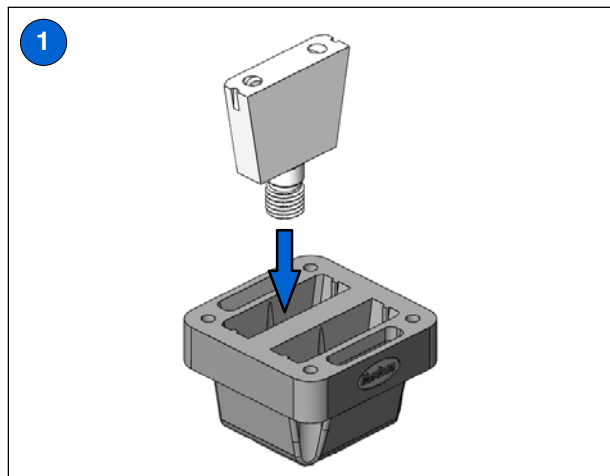
Slika 10 Razstavljanje črpalke

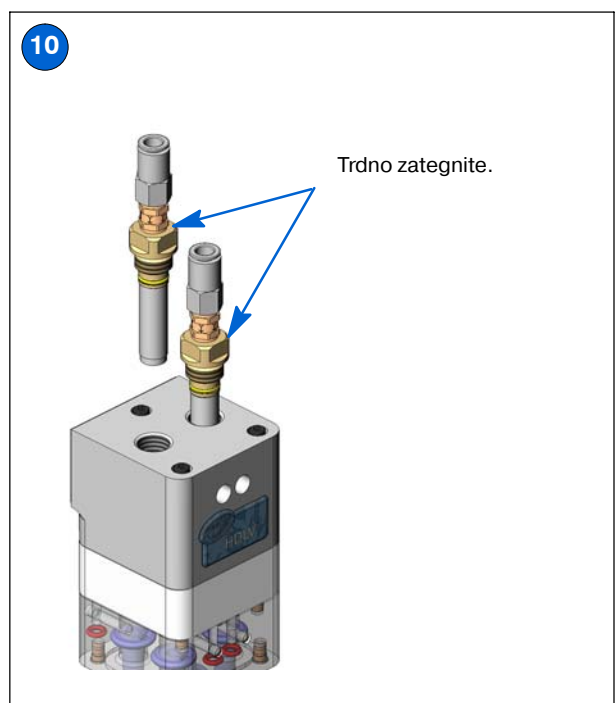
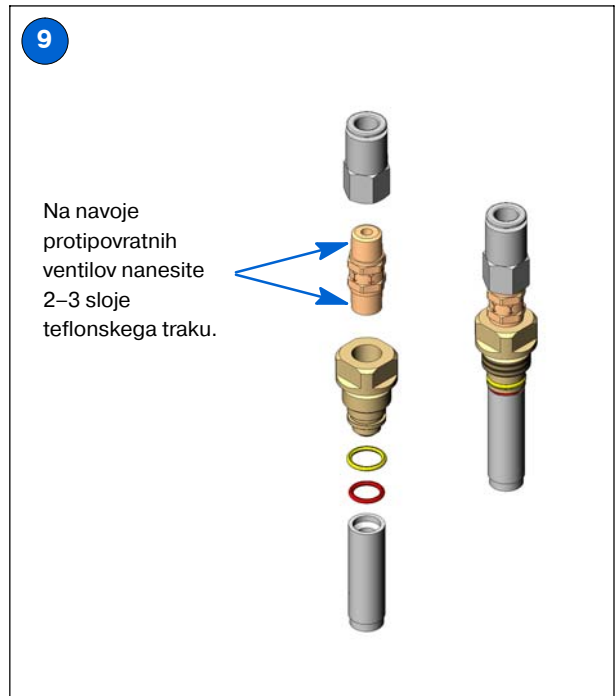
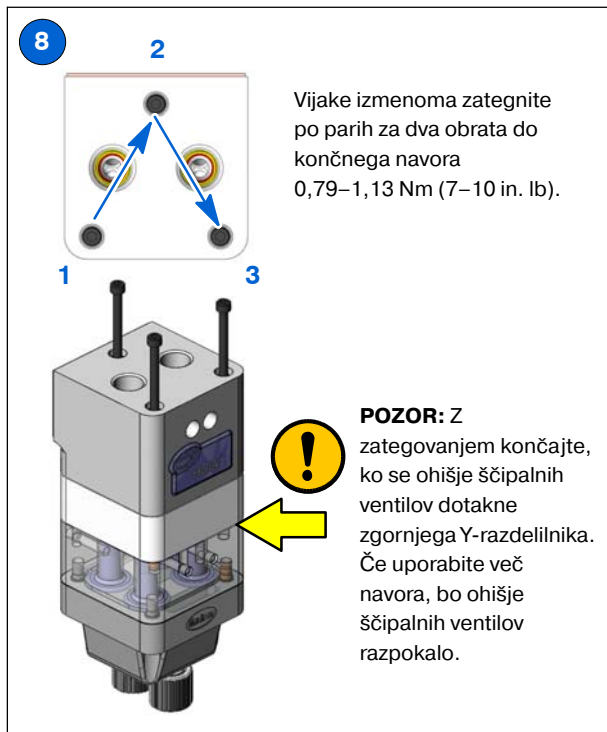
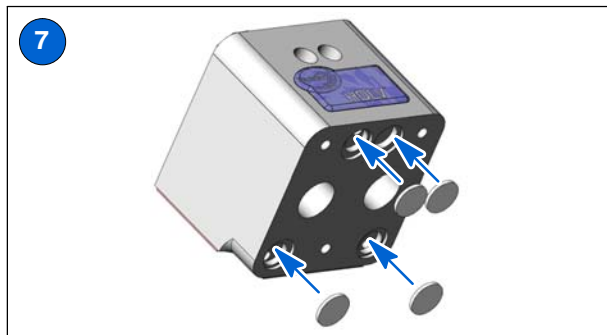
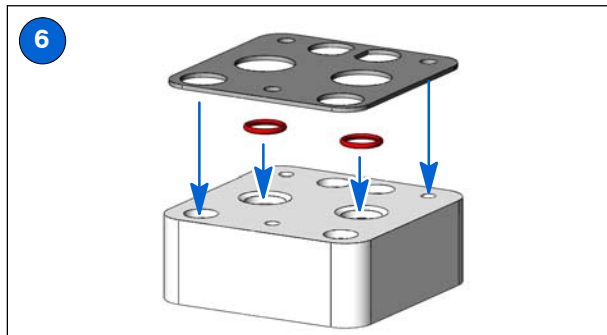
- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| 1. 10-mm priključki | 8. Zgornji Y-razdelilnik | 14. Matice za cevi (2) |
| 2. Protipovratni ventili | 9. Ohišje ščipalnih ventilov | 15. Tesnilni obroči (4) |
| 3. Vtikači za cevi za utekočinjanje | 10. Ščipalni ventili | 16. Tesnilni obroči (2) |
| 4. Tesnilni obroči | 11. Obrabni bloki spodnjega razdelilnika | 17. Filtrske ploščice |
| 5. Tesnilni obroči | 12. Ohišje spodnjega razdelilnika | 18. Telo črpalke |
| 6. Cevi za utekočinjanje | 13. Vijaki in varovalne ter ploske podložke (4) | 19. Vijaki in varovalne ter ploske podložke (3) |
| 7. Tesnilo | | |

Sklop črpalke



POZOR: Sledite prikazanemu zaporedju sestavljanja in navedenim tehničnim podatkom. Če ne boste pazljivo upoštevali navodil za sestavljanje, lahko črpalko poškodujete.





Zamenjava ščipalnega ventila

Odstranjevanje ščipalnega ventila



OPOZORILO: Med opravljanjem teh postopkov nosite zaščito za oči. Ščipalni ventili se med vlečenjem iz ohišja ščipalnih ventilov v trenutku povrnejo v prvotno obliko.



POZOR: Primež obložite in ga ne zategnite preveč. Če tega opozorila ne upoštevate, lahko pride do škode na ohišju ščipalnih valjev.

OPOMBA: Ko zamenjate ščipalne ventile, zamenjajte tudi filtrske ploščice (priložene v kompletu s ščipalnimi ventili). Glejte 7. korak postopka *Sestavljanje črpalke*.

1



Ohišje ščipalnih ventilov položite v oblazinjen primež, tako da je spodnji del obrnjen proti vam. Z eno roko primite in potegnite spodnji tel ščipalnega ventila.

2



Z drugo roko stisnite nasprotni tel ščipalnega ventila.

3



Odločno potegnite za ščipalni ventil, dokler ga ne odstranite iz ohišja.

Vgradnja ščipalnega ventila



1 Ohišje ščipalnih ventilov obrnite tako, da je proti vam obrnjena zgornja stran. V ohišje ščipalnih ventilov vstavite orodje za vstavljanje ščipalnega ventila.



OPOMBA: Ko v orodje za vstavljanje vstavite ščipalni ventil, stisnite zgornji del ventila.



2 Zgornji del ščipalnega ventila vstavite v orodje za vstavljanje ščipalnega ventila. Stisnite zgornji del in manjši konec vtaknite v ohišje ščipalnih ventilov.



3 Med stiskanjem zgornjega dela ščipalnega ventila v orodju za vstavljanje potegnite za orodje za vstavljanje.



4 Odločno potegnite za orodje za vstavljanje ščipalnega ventila, dokler zgornji del ščipalnega ventila in celotno orodje za vstavljanje ne prideta iz zgornjega dela ohišja ščipalnih ventilov.

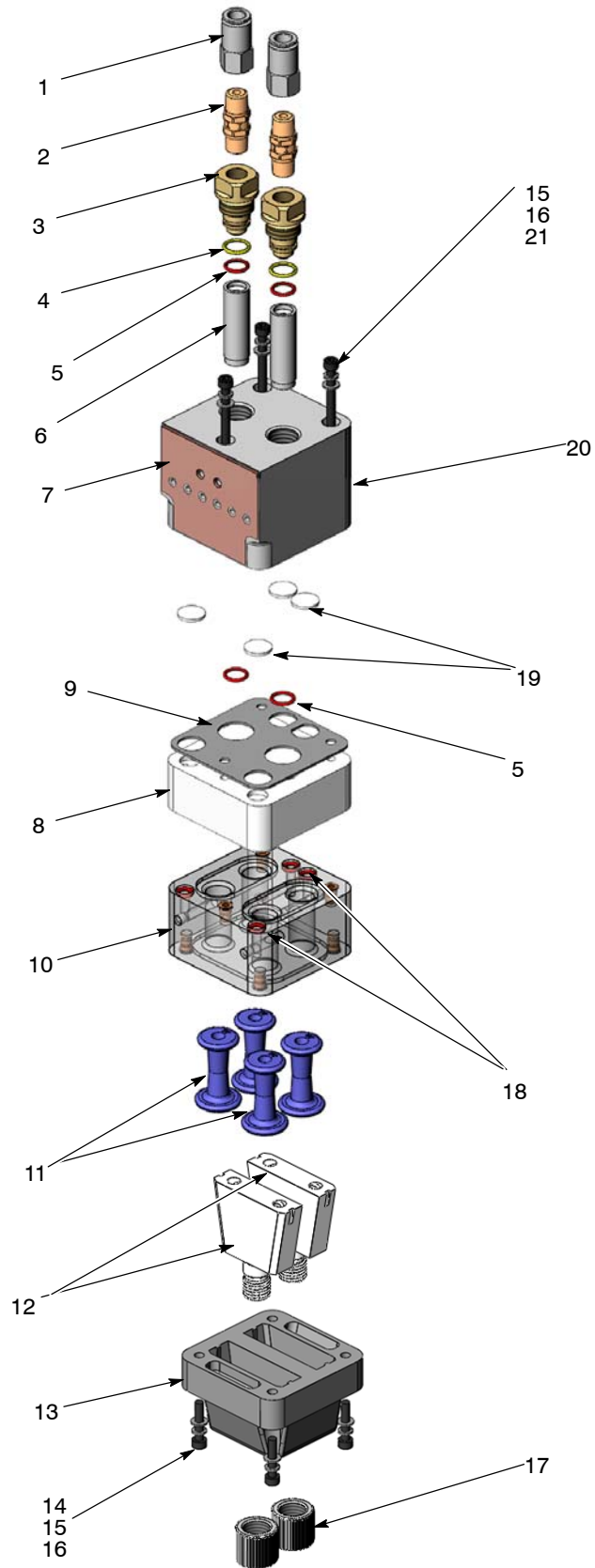
Nadomestni deli

Za naročanje delov pokličite center za pomoč uporabnikom izdelkov za končno obdelavo družbe Nordson (Nordson Finishing Customer Support Center) na številko (800 433-9319) ali pa se obrnite na krajevnega zastopnika družbe Nordson.

Deli črpalke

Glejte sliko 11.

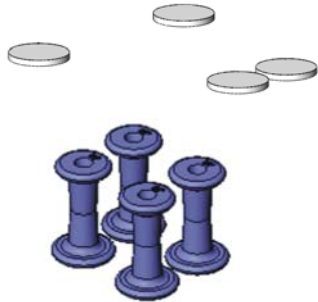
| Postavka | P/N | Opis | Količina | Opomba |
|---|---------|--|----------|--------|
| — | 1053219 | PUMP ASSEMBLY, HDLV | 1 | |
| 1 | 1053310 | • CONNECTOR, female, 10 mm tube x 1/4 in. RPT | 2 | |
| 2 | 1053266 | • VALVE, check, 1/4 in. NPTM x 1/4 in. NPTM, 15 psi, brass | 2 | |
| 3 | 1053238 | • PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump | 2 | |
| 4 | 940142 | • O-RING, silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in. | 2 | |
| 5 | 940137 | • O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in. | 4 | |
| 6 | ----- | • TUBE, fluidizing, HDLV pump | 2 | A |
| 7 | 1075152 | • GASKET, face, HDLV pump | 1 | |
| 8 | ----- | • MANIFOLD, upper Y, HDLV pump | 1 | A |
| 9 | 1053234 | • • GASKET, HDLV pump | 1 | |
| 10 | 1053232 | • BODY, pinch valve, HDLV pump | 1 | |
| 11 | ----- | • VALVE, pinch, HDLV pump | 4 | A |
| 12 | ----- | • BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump | 2 | A |
| 13 | ----- | • BODY, lower manifold, HDLV pump | 1 | |
| 14 | 982085 | • SCREW, socket, M5 x 25, black | 4 | |
| 15 | 983401 | • WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc | 7 | |
| 16 | 983035 | • WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc | 7 | |
| 17 | 1062070 | • NUT, wear block tube retaining | 2 | |
| NS | 945115 | • O-RING, Viton, 8.00 x 2.00 | 2 | |
| 18 | 1053292 | • O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in. | 4 | |
| 19 | ----- | • DISC, filter, Prodigy HDLV pump | 4 | A |
| 20 | ----- | • MANIFOLD, top, HDLV pump | 1 | |
| 21 | 1053293 | • SCREW, socket, M5 x 100, black | 3 | |
| OPOMBA A: Ti deli so na voljo v servisnih kompletih, naštetih na strani 20. NS: Ni prikazano | | | | |



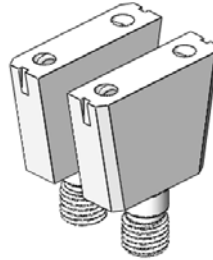
Slika 11 Deli črpalke

Rezervni deli

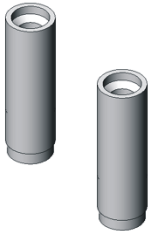
Za vsako od črpalok v vašem sistemu imejte na zalogi po enega od teh sklopov.



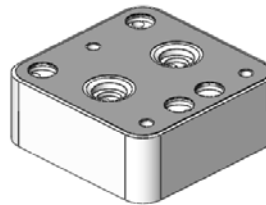
Ščipalni ventili
Komplet 1057257
(vsebuje 8 ščipalnih
ventilov,
1 orodje za vstavljanje
in 8 filtrskih ploščic)
Navodila so na strani 16.



Obrabni bloki spodnjega
razdelilnika
Komplet 1057260
(vsebuje 2 obrabna bloka
in 2 tesnilna obroča)
Navodila so na strani 12.



Cevi za utekočinjanje
Komplet 1057258
(vsebuje 4 cevi
in 4 tesnilne obroče)
Navodila so na strani 11.



Zgornji Y-razdelilnik
P/N 1057262
(Vključuje razdelilnik
in tesnilo)
Navodila so na strani 12.



Protipovratni ventil
P/N 1053266
(1 kos)