

# **Plošča črpalke Prodigy® HDLV®**

Priročnik P/N 7135711A  
- Slovenian -

Izdaja 05/05

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Kazalo vsebine

---

<b>Varnost</b> .....	<b>1</b>	<b>Deli plošče</b> .....	<b>4</b>
Usposobljeno osebje .....	1	Pnevmački načrt .....	5
Namenska uporaba .....	1	Električni načrt .....	6
Predpisi in odobritve .....	1	Nadomestni deli .....	7
Varnost oseb .....	1	Uporaba ilustriranega seznama delov .....	7
Požarna varnost .....	2	Rezervni deli plošče črpalke .....	7
Ozemljitev .....	2		
Postopki v primeru okvare .....	2		
Odstranjevanje .....	2		
<b>Opis</b> .....	<b>3</b>		
Uvod .....	3		
Priročniki za ročni sistem Prodigy HDLV ....	3		

---

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

# 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

# Plošča črpalke 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.

## Prevpisi 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. Blokirajte dovod energije in zavarujte opremo, da preprečite nepričakovane premike.
- Pred nastavljanjem ali servisiranjem sistemov ali delov pod tlakom izpustite 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 iskrenje.
- 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.
- Uporablajte 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 stresete, 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 okolini 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  $1 \text{ M}\Omega$ , kar je treba izmeriti z instrumentom, ki tokokrog preizkusí z napetostjo najmanj 500 V.

- Oprema, ki jo je treba ozemljiti, med drugim vključuje tla območja lakiranja, ploščadi za uporabnika, košare, opornike za fotografiske objektive in oddušne šobe. Osebje, ki dela v območju lakiranja, mora biti ozemljeno.
- Morebiten električni naboj na človeškem telesu lahko povzroči vžig. Osebje, ki stoji na pobarvani površini, na primer ploščadi za uporabnika, ali ki nosi neprevodne čevlje, ni ozemljeno. Osebje 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 pištola, 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 izpustite 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

### Uvod

Plošča črpalke je osrednje ohišje za električne in pnevmatske sisteme ročnega sistema Prodigy HDLV. Plošča črpalke vsebuje črpalke Prodigy HDLV, razdelilnike in nadzorno ploščo črpalk, zračni filter ter pnevmatske nadzorne elemente in enosmerni napajalnik. Plošči so ob dobavi priloženi nosilci in pritrditve za montažo na tirnico, steno ali stojalo.

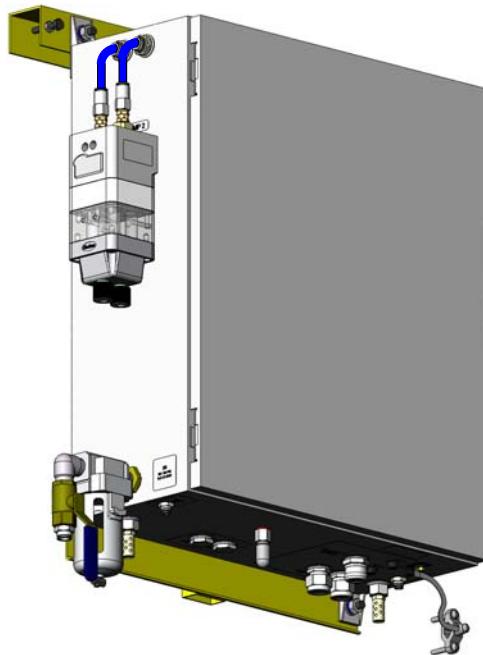
Ta priročnik navaja samo električne in pnevmatske načrte ter nadomestne dele. Za navodila za vgradnjo in uporabo glejte priročnike za sistem.



**OPOZORILO:** Servisiranje te plošče sme opravljati samo pooblaščeno osebje. Pred opravljanjem električnih popravil odklopite dovod električne energije na zunanjem ločilniku. Pred odklapljanjem pnevmatskih cevi ali delov zaprite kroglični ventil dovoda stisnjenega zraka in izpustite zračni tlak iz sistema.

### Priročniki za ročni sistem Prodigy HDLV

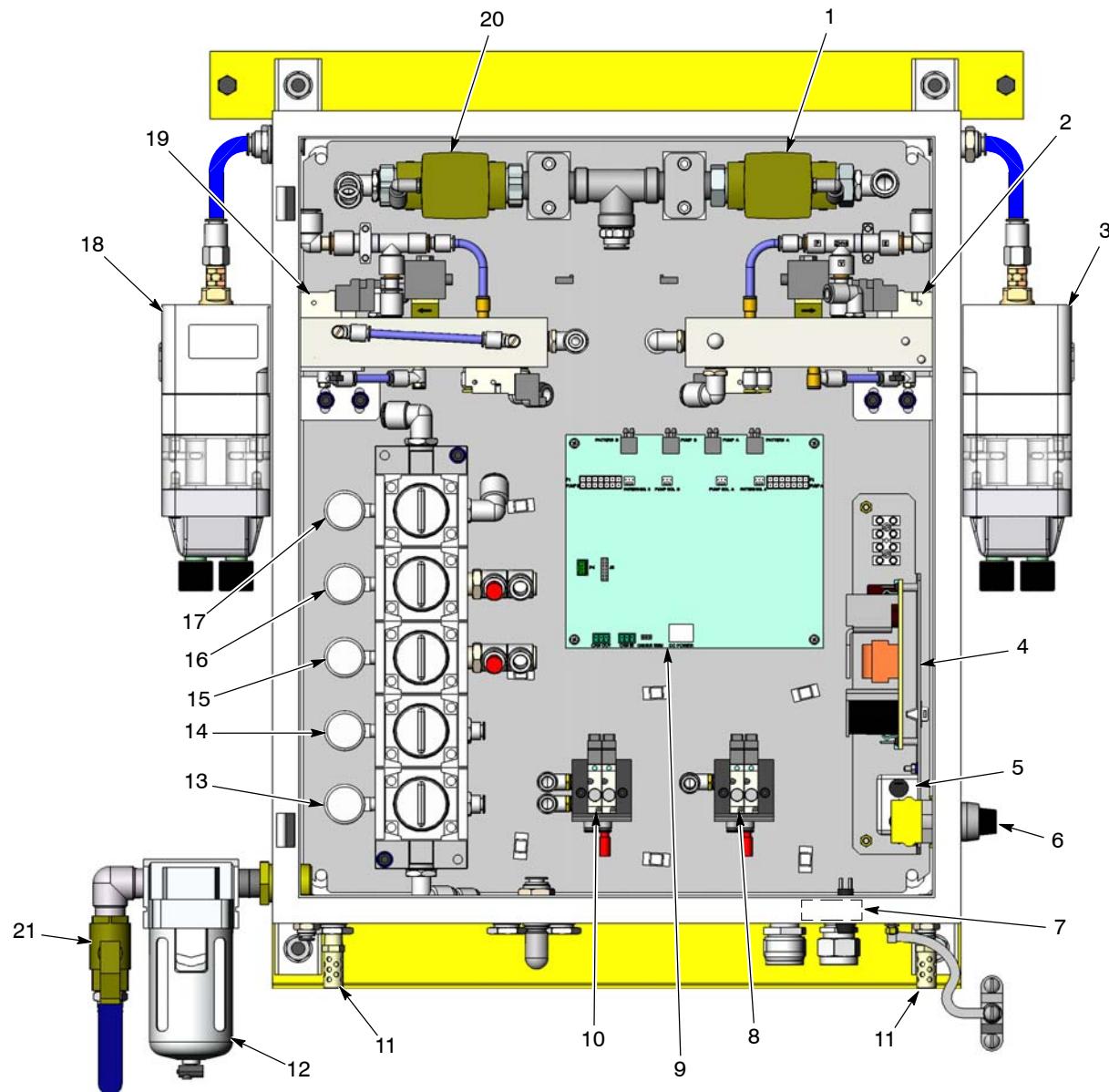
- Navodila za vgradnjo: 1062384
- Navodila za uporabo: 7135668
- Ročna pištola Prodigy: 7135633
- Krmilnik za ročno pištolo Prodigy: 7135709
- Črpalka Prodigy HDLV: 7135710
- Razdelilnik/PCA za črpalko Prodigy HDLV: 7135712
- Plošča črpalke Prodigy HDLV: 7135711



1401544A

Slika 1 Plošča črpalke (prikazan je sistem z dvema pištolama)

## Deli plošče

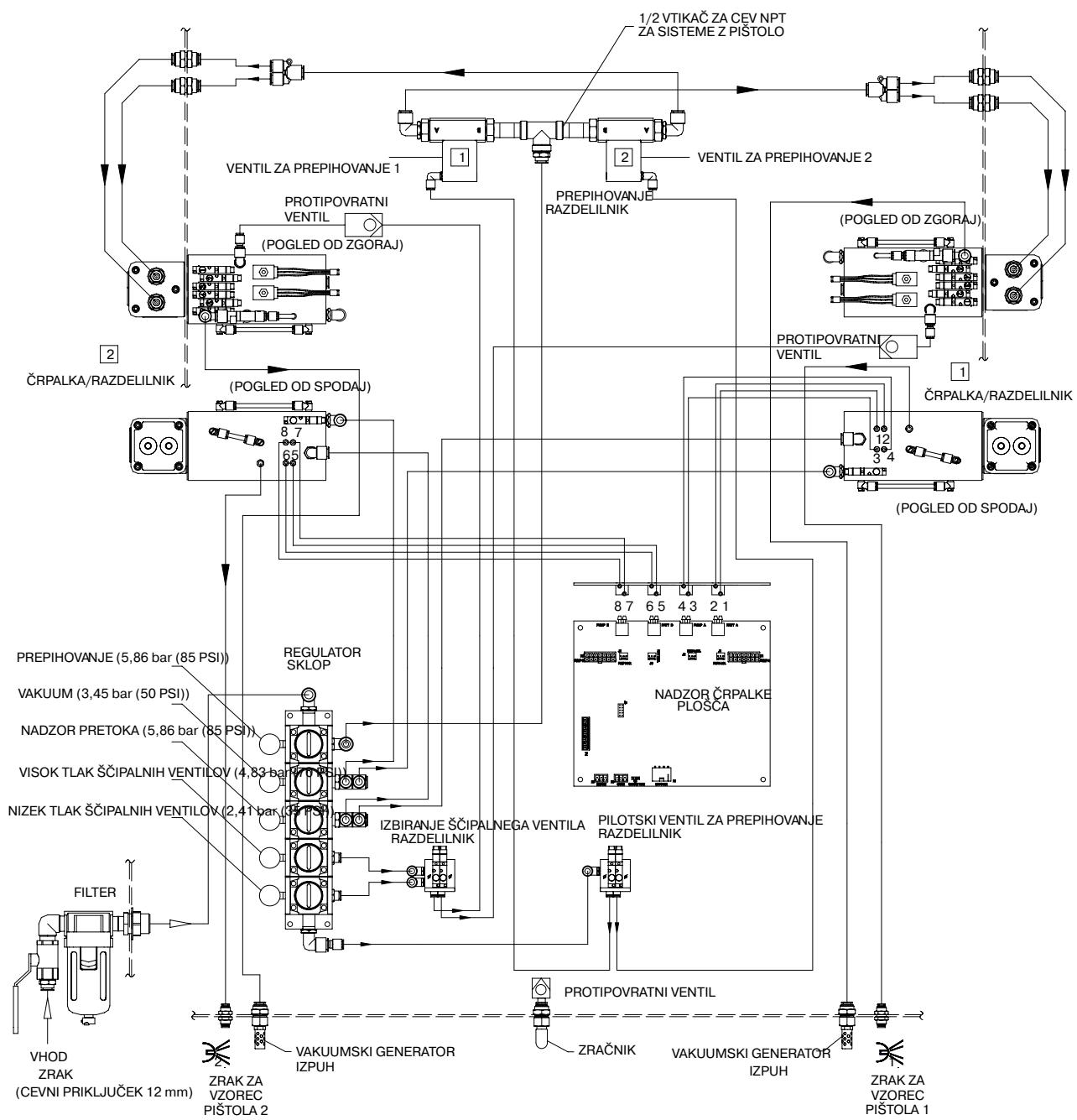


1401545A

Slika 2 Deli plošče črpalke (pričazana je plošča za dve pištolji)

1. Ventil za prepihovanje črpalke 2
2. Nadzorni razdelilnik črpalke 1
3. Črpalka 1
4. Napajalnik 24 V=
5. Linijski filter
6. Stikalo za vklop in blok s priključki
7. Varovalka, počasna, 3,15 A
8. Pilotski razdelilnik za prepihovanje/elektromagnetični ventili
9. Nadzorna plošča črpalke
10. Razdelilnik za izbiro ščipalnih ventilov/elektromagnetični ventili
11. Glušniki vakuumskoga generatorja
12. Zračni filter
13. Regulator nizkega tlaka ščipalnega ventila/merilnik
14. Regulator visokega tlaka ščipalnega ventila/merilnik
15. Regulator nadzora pretoka/merilnik
16. Regulator vakuma/merilnik
17. Regulator prepihovanja/merilnik
18. Črpalka 2
19. Nadzorni razdelilnik črpalke 2
20. Ventil za prepihovanje črpalke 1
21. Kroglični ventil dovoda zraka

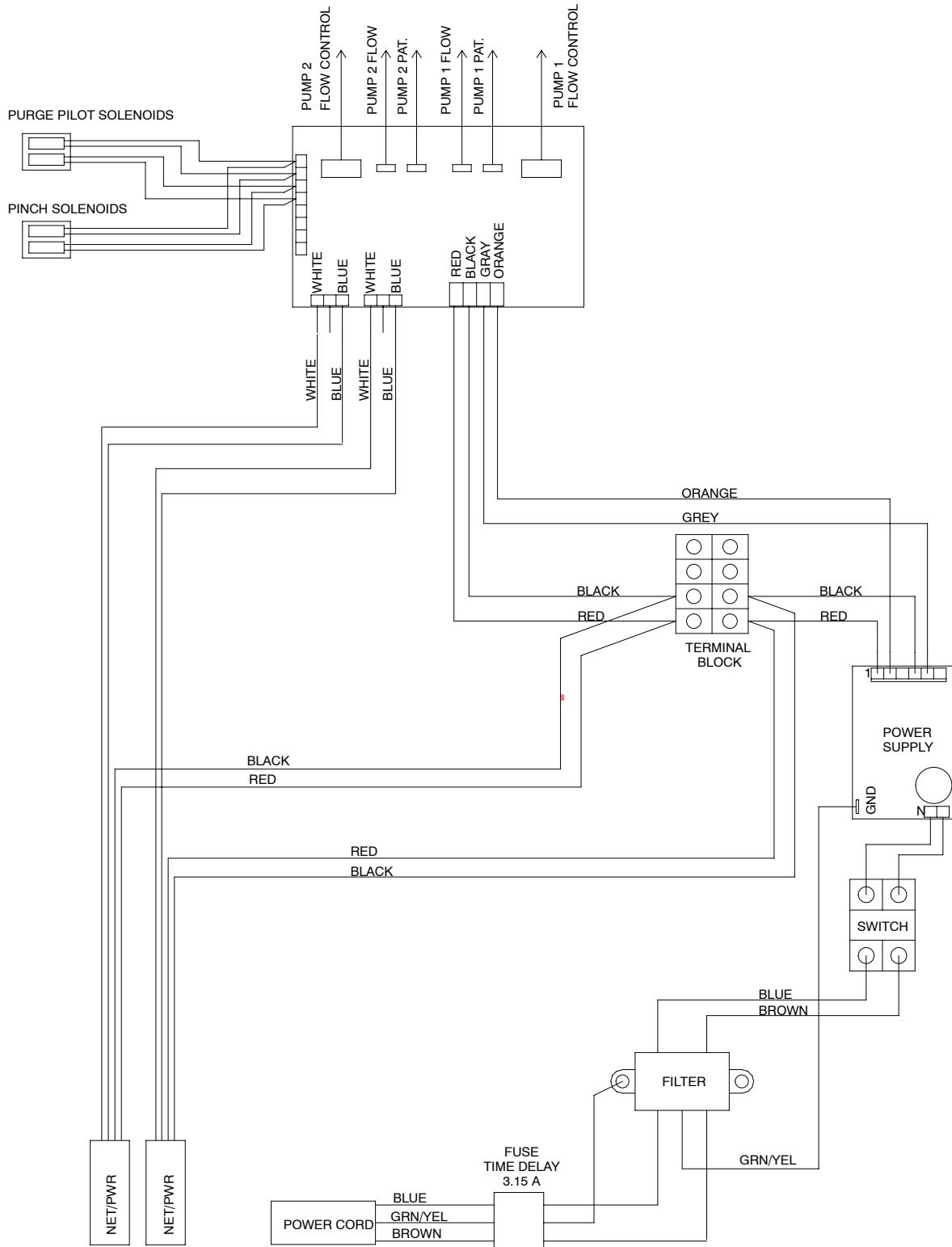
## Pnevmački načrt



1401546A

Slika 3 Pnevmački načrt plošče črpalke (prikazan je sistem z dvema pištolama)

## Električni načrt



Slika 4 Električni načrt plošče črpalke (prikazan je sistem z dvema pištolama)

## 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.

### Uporaba ilustriranega seznama delov

Številke v stolpcu Postavka ustrezajo številкам, ki označujejo dele na risbah, ki sledijo vsakemu seznamu delov. Koda NS (ni prikazano) pove, da našteti del ni prikazan. Pomišljaj (-) se uporablja, kadar številka dela ustreza vsem delom na sliki.

Številka v stolpcu P/N je številka dela družbe Nordson Corporation. Če je v tem stolpcu prikazano zaporedje pomišljajev (-----), to pomeni, da dela ni mogoče naročiti ločeno.

Stolpec Opis podaja ime dela, po potrebi pa tudi njegove dimenzijsne in druge lastnosti. Zamiki kažejo razmerja med sklopi, podsklopi in posameznimi deli.

- Če naročite sklop, bosta vključeni postavki 1 in 2.
- Če naročite postavko 1, bo vključena postavka 2.
- Če naročite postavko 2, boste prejeli samo postavko 2.

Številka v stolpcu Količina je število delov, ki je potrebno za vsako enoto, sklop ali podsklop. Koda AR (po potrebi) se uporablja, če se deli naročajo v večjih količinah ali če je količina pri sestavljanju odvisna od različice ali modela izdelka.

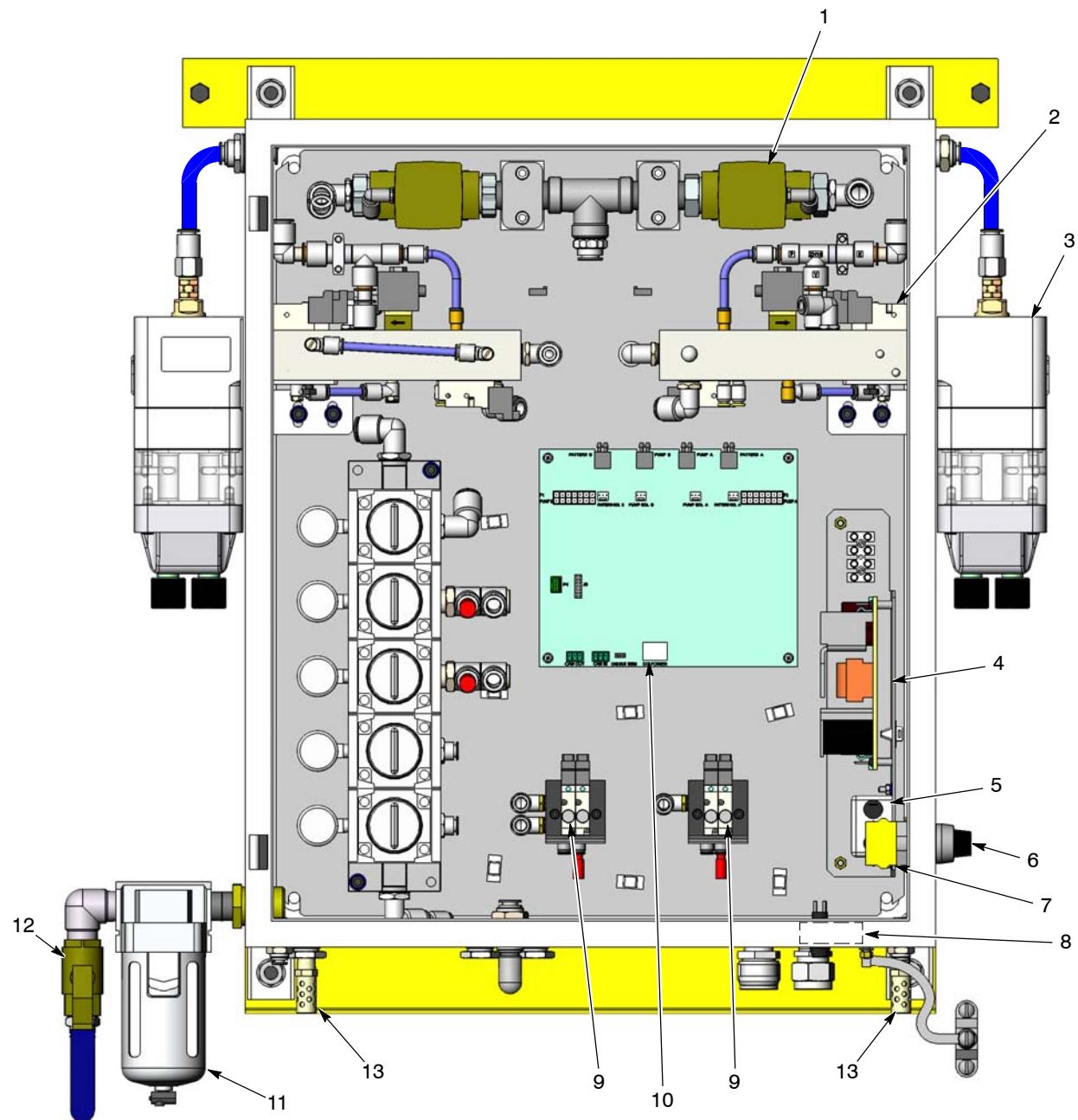
Črke v stolpcu Opomba se nanašajo na opombe na koncu vsakega seznama delov. Opombe vsebujejo pomembne informacije o uporabi in naročanju. Pazljivo upoštevajte opombe.

### Rezervni deli plošče črpalke

Glejte sliko 5.

Postavka	P/N	Opis	Količina	Opomba
1	303132	VALVE, 3/4 in. I/O, air operated	AR	
2	1052915	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	B
3	1053219	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	
4	1043906	POWER SUPPLY, 24, 5, 12 VDC, 60 W	1	
5	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	1	
6	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	1	
7	288806	CONTACT BLOCK, 2 N.O. contacts	1	
8	1009090	FUSE, time delay, 215 series, 3.15 A, 5 x 20 mm	2	
9	1027412	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, w/o leads	AR	
10	1057815	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control	1	B
11	1062366	FILTER, air, 1/2 in. NPT	1	
12	901151	VALVE, ball, 1/2 in. NPT	1	
13	1034396	MUFFLER, exhaust, 1/4 in. NPT male	AR	
OPOMBA		A: Količine za dele z oznako AR so odvisne od števila pištol v sistemu. B: Pri zamenjavi razdelilnika opravite postopek umerjanja, kot je opisano v priročniku krmilnika za ročno pištolo. C: Pri menjavi tiskanega vezja glejte list z navodili, ki je priložen kompletu, saj so tam navedene nastavitev stikal. Opravite tudi postopek umerjanja, kot je opisano v priročniku krmilnika za ročno pištolo.		
AR: Po potrebi				

## 8 Plošča črpalke Prodigy® HDLV®



1401548A

Slika 5 Nadomestni deli plošče črpalke (prikazan je sistem z dvema pištolama)