

Sistem za prašno lakiranje Encore[®] HD z omarico črpalke Prodigy[®]

Priročnik za uporabnika izdelka

Št. dela 7192466_02

- Slovenian -

Izdaja 02/14

Pridržujemo si pravico do nenapovedanih sprememb v tem dokumentu.
Za najnovejšo različico obiščite spletno stran <http://emanuals.nordson.com>.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • ZDA

Obrnite se na nas

Podjetje 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>.

Obvestilo

To je publikacija podjetja Nordson Corporation, ki ima zaščitene avtorske pravice. Prvotni datum zaščite avtorskih pravic: 2014. Brez predhodnega pisnega soglasja podjetja Nordson Corporation tega dokumenta ali katerih koli njegovih delov ni dovoljeno fotokopirati, reproducirati ali prevesti v drug jezik. Pridržujemo si pravico do nenapovedanih sprememb informacij v tej publikaciji.

- Prevod izvirnika -

Blagovne znamke

Nordson in logotip Nordson so zaščitene blagovne znamke podjetja Nordson Corporation.

Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov.

Vsebina

Nordson International	O-1
Europe	O-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1
Outside Europe	O-2
Africa / Middle East	O-2
Asia / Australia / Latin America	O-2
China	O-2
Japan	O-2
North America	O-2
Varnost	1
Usposobljeno osebje	1
Namenska uporaba	1
Predpisi in odobritve	1
Varnost oseb	2
Požarna varnost	2
Ozemljitev	3
Postopki v primeru okvare	3
Odstranjevanje	3
Opis	4
Diagram sistema	6
Tehnični podatki sistema	6
Omarica črpalke HDLV	7
Sestavni deli omarice črpalke	8
Vgradnja	9
Pnevmatski načrt plošče črpalke	9
Električni načrt plošče črpalke	10
Delovanje	11
Vzdrževanje	11
Odpravljanje napak	11
Popravila	11
Deli	12
Uporaba ilustriranega seznama delov	12
Deli sistema	13
Sistem z eno črpalko brez stojala	13
Sistem z dvema črpalkama brez stojala	13
Sistem z eno črpalko s stojalom	13
Sistem z dvema črpalkama s stojalom	13
Rezervni deli plošče črpalke	14

Nordson International

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

Europe

Country		Phone	Fax
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		39-02-216684-400	39-02-26926699
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>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

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

Sistem za prašno lakiranje Encore® HD z omarico črpalke Prodigy®

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 zunaj 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 katerih koli 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 to izključite, zaklenite in označite stikala.
- 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.
- 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 premikajočih se delov, ki jih iz praktičnih razlogov ni mogoče zapreti v ohišja ali zavarovati na kak drug način.

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.
- 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.

- 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 stoji 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 pištol.
- Po servisiranju opreme priključite vso odklopljeno opremo, ozemljitvene kable in žice.
- Vsi električno prevodni predmeti v območjih lakiranja morajo biti električno ozemljeni z upornostjo največ 1 MΩ, kar je treba izmeriti z instrumentom, ki tokokrog preizkusi z napetostjo najmanj 500 V.

Postopki v primeru okvare

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

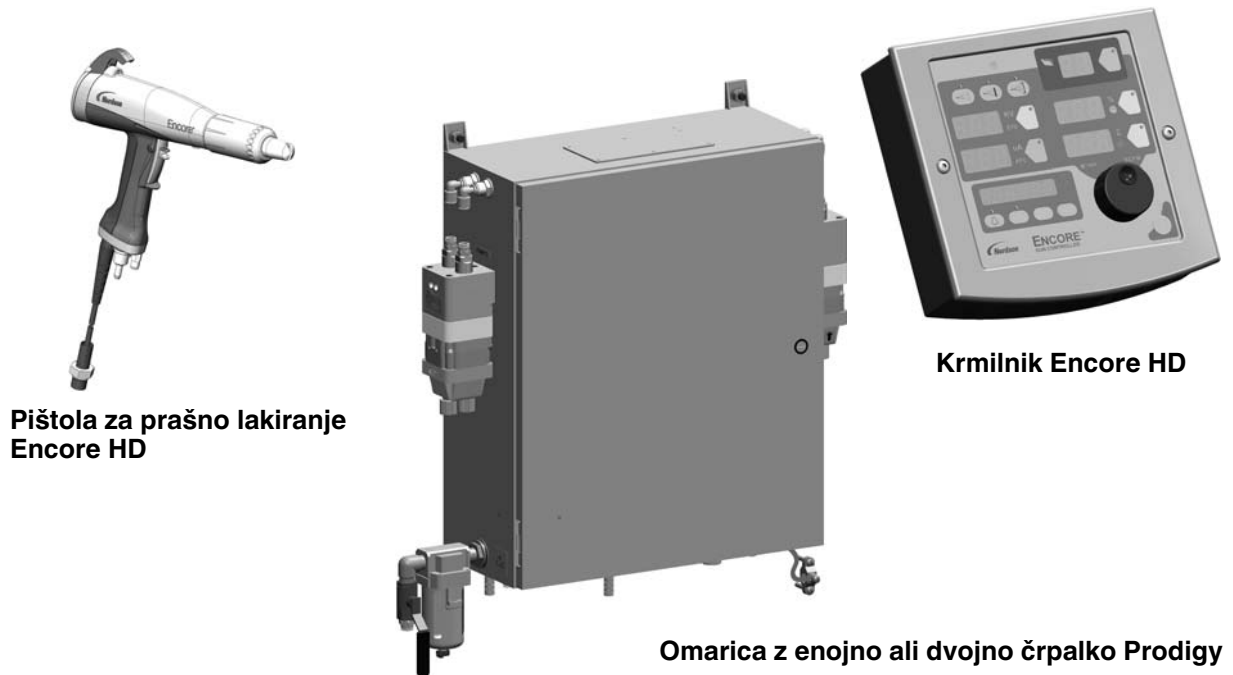
- Prekinite dovod električne energije in ga zaklenite. Zaprite ventil dovoda stisnjenega zraka za pnevmatiko in izpustite vse tlake.
- Ugotovite razlog za okvaro in ga odpravite pred ponovnim zagonom opreme.

Odstranjevanje

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

Opis

Sistem za ročno prašno lakiranje Encore HD z omarico črpalke Prodigy vključuje napredno zasnovano ročno pršilno pištolo Encore HD in ročnega krmilnika Encore HD s preverjeno omarico črpalke Prodigy.



Slika 1 Sestavni deli sistema za prašno lakiranje Encore HD z omarico črpalke Prodigy

Možnosti sistema vključujejo:

- Sistem z eno črpalko s stojalom
- Sistem z dvema črpalkama s stojalom
- Sistem z eno črpalko za na zid
- Sistem z dvema črpalkama za na zid

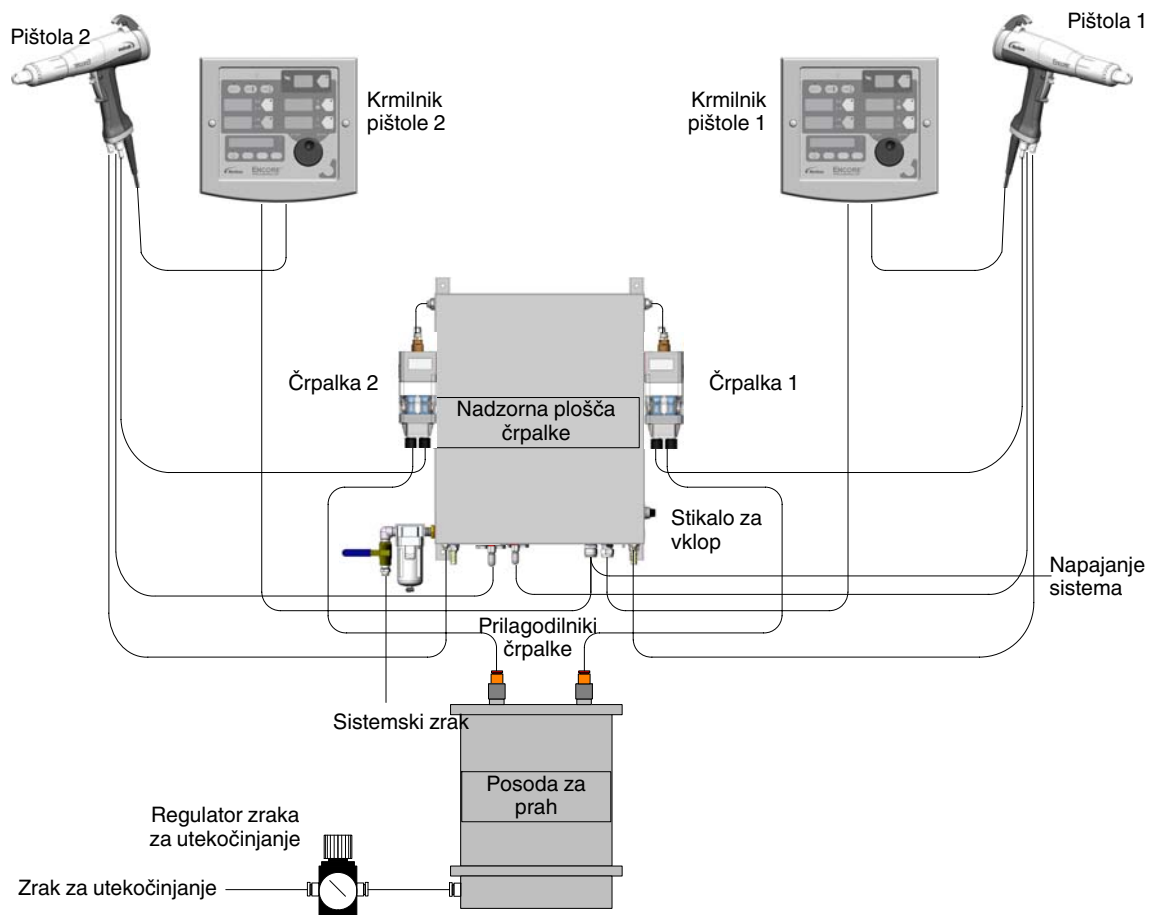


Slika 2 Sistem za prašno lakiranje Encore HD z omarico črpalke Prodigy (prikazan je sistem z eno črpalko s stojalom)

Poleg informacij o sistemu vključuje ta priročnik še naslednje priročnike sestavnih delov:

- 7192465 Krmilnik za ročni sistem za prašno lakiranje Encore HD
- 7192465 Ročna pištola za prašno lakiranje Encore HD
- 7169641 Črpalka Prodigy HDLV, III. generacija, razdelilnik črpalke in tiskano vezje
- 7169641 Kartica za uporabnika za ročni sistem za prašno lakiranje Encore HD z omarico črpalke Prodigy

Diagram sistema



Slika 3 Diagram tipičnega sistema (prikazan je ročni sistem z dvema črpalčkama HDLV)

Tehnični podatki sistema

Napajanje

- 100–240 V~, 1 Ø
- 275 VA
- od 50 do 60 Hz

Dovod zraka

- od 6,2 do 7,6 bar (od 90 do 110 psi)
- od 85 do največ 566 l/m (od 3 do 20 cfm) za dvojni sistem s funkcijo menjave barv

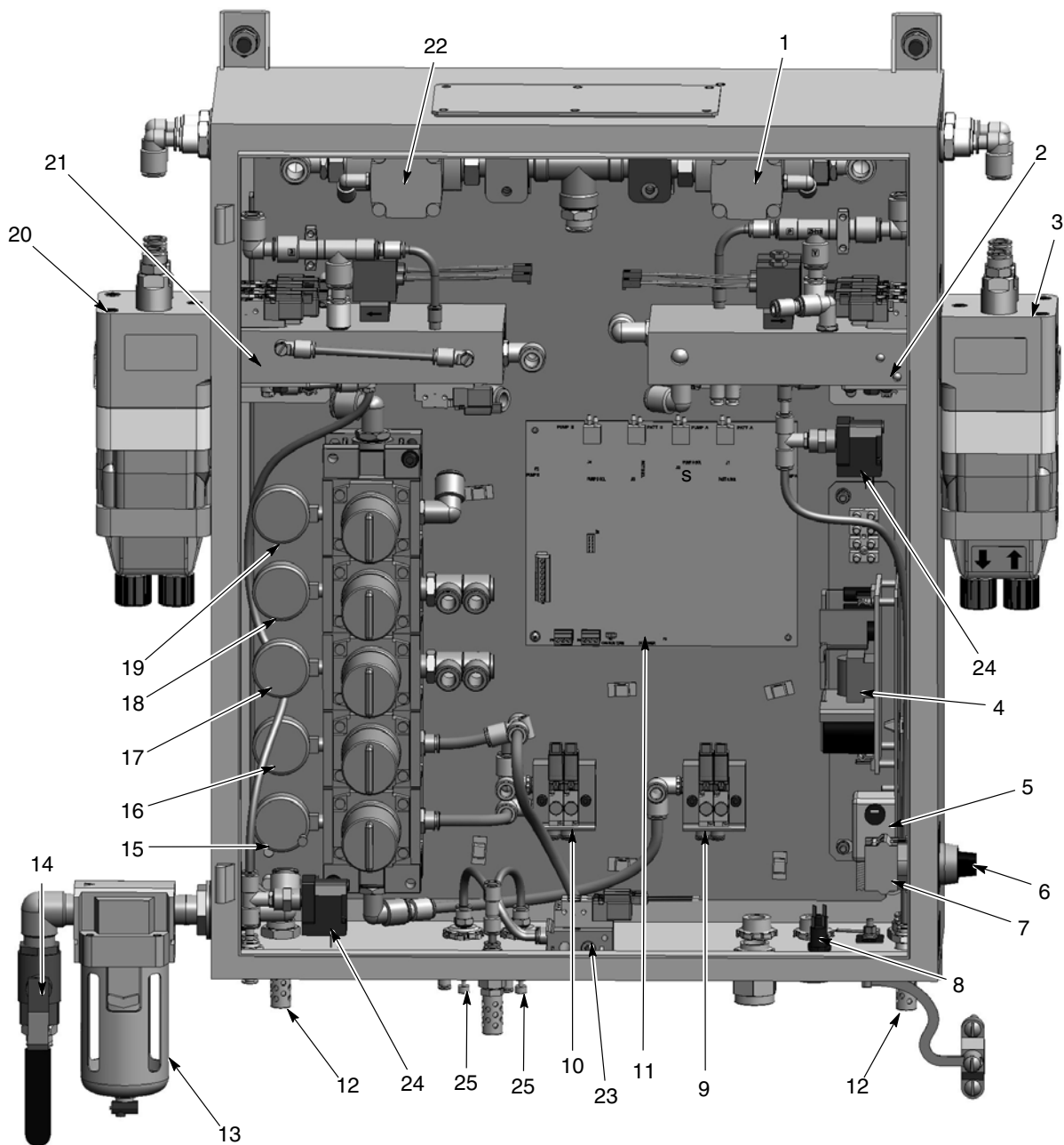
Omarica črpalke HDLV

Plošča črpalke je osrednje ohišje za električne in pnevmatske dele sistema. 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.



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

Sestavni deli omarice črpalke

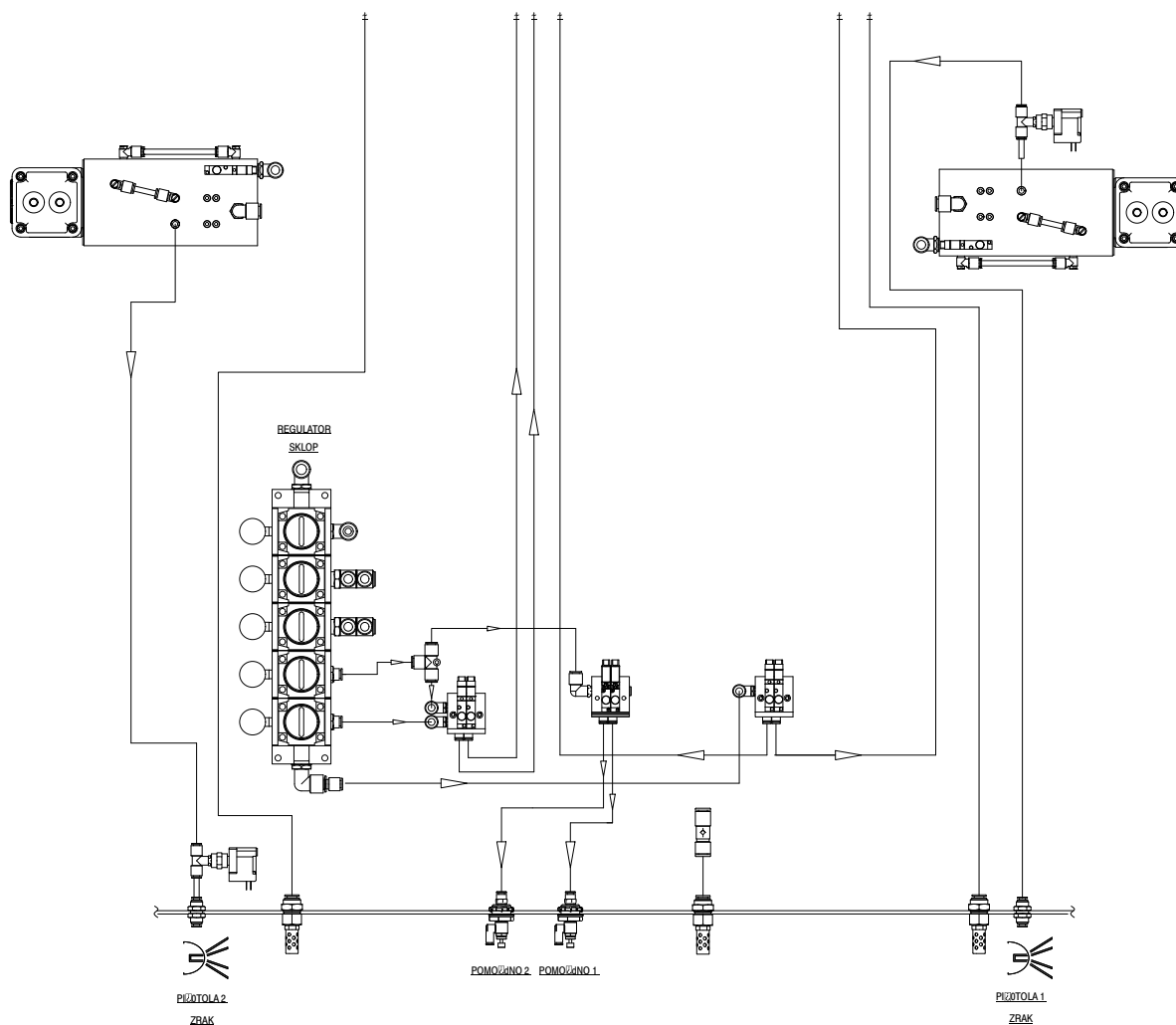


Slika 4 Sestavni deli omarice črpalke (prikazan je sistem z dvema črpalama)

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Ventil za prepihanje črpalke 2 | 10. Razdelilnik za izbiro ščipalnih ventilov/elektromagnetni ventili | 18. Regulator vakuuma/merilnik |
| 2. Nadzorni razdelilnik črpalke 1 | 11. Nadzorna plošča črpalke | 19. Regulator prepihanja/merilnik |
| 3. Črpalka 1 | 12. Glušniki vakuumskega generatorja | 20. Črpalka 2 |
| 4. Napajalnik 24 V= | 13. Zračni filter | 21. Nadzorni razdelilnik črpalke 2 |
| 5. Linijski filter | 14. Kroglični ventil dovoda zraka | 22. Ventil za prepihanje črpalke 1 |
| 6. Stikalo za vklop | 15. Regulator nizkega tlaka ščipalnega ventila/merilnik | 23. Sklop razdelilnika za zračno pranje elektrode |
| 7. Blok kontaktov | 16. Regulator visokega tlaka ščipalnega ventila/merilnik | 24. Tlačno stikalo |
| 8. Varovalka, počasna, 3,15 A | 17. Regulator nadzora pretoka/merilnik | 25. Ventil za krmiljenje pretoka |
| 9. Pilotski razdelilnik za prepihanje/elektromagnetni ventili | | |

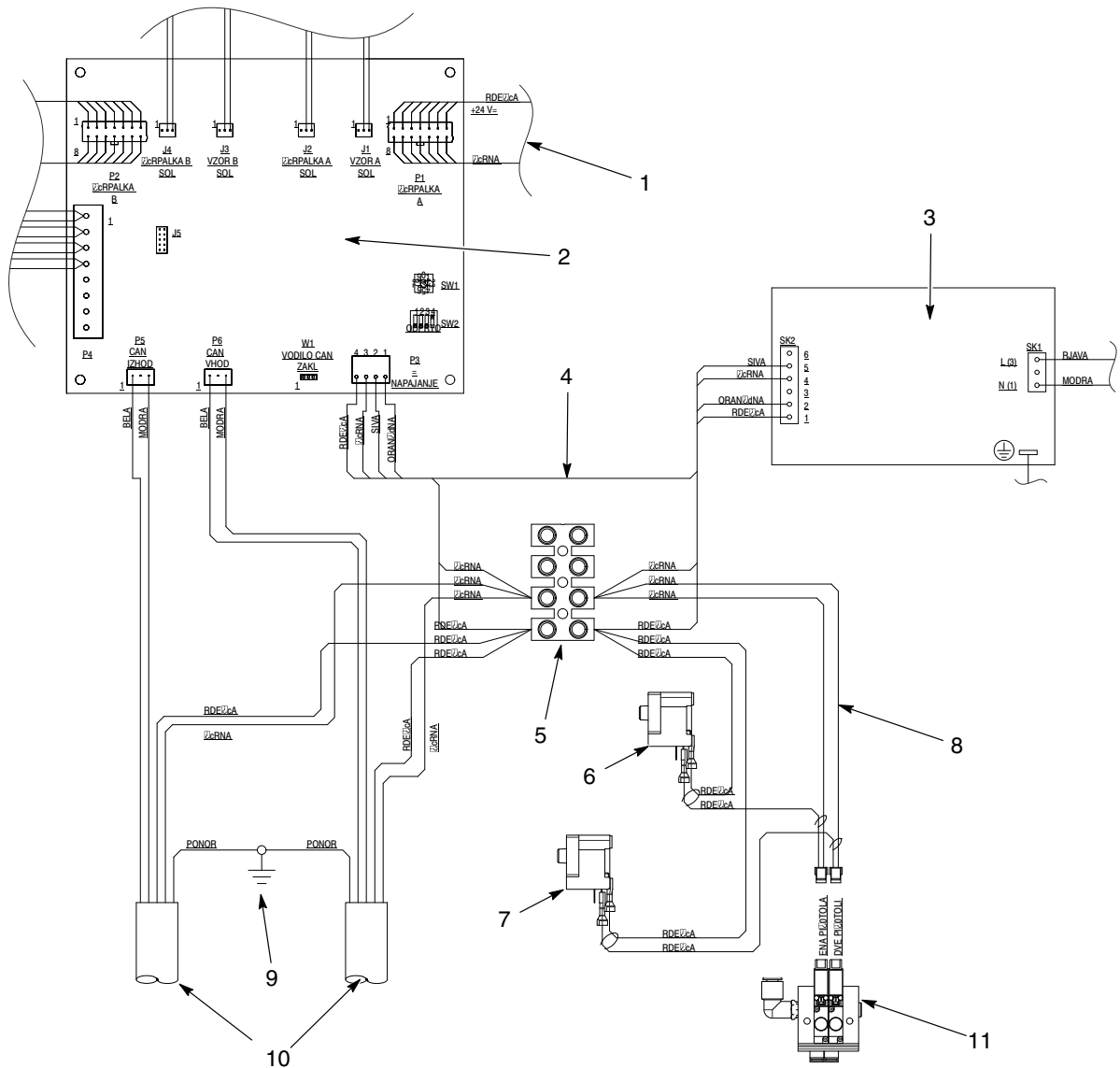
Vgradnja

Pnevmatski načrt plošče črpalke



Slika 5 Shema pnevmatike (prikazan je sistem z dvema črpalcama)

Električni načrt plošče črpalke



Slika 6 Diagram ožičenja (prikazan je sistem z dvema črpalčkama)

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Kabelski snop za upravljanje črpalke (300 mm) | 5. Priključni blok | 9. Ozemljitev (dno notranjosti ohišja) |
| 2. Krmilnik dvojne črpalke | 6. Tlačno stikalo (enote z eno pištolo) | 10. Omrežni in napajalni kablji |
| 3. Napajalnik 60 W | 7. Tlačno stikalo (enote z dvema pištolama) | 11. Sklop razdelilnika za zračno pranje elektrode |
| 4. Kabelski snop napajalnika | 8. Kabelski snop | |

Delovanje

Glejte razdelke *Delovanje* v spremljajočih priročnikih za sestavne dele.

Vzdrževanje

Glejte razdelke *Vzdrževanje* v spremljajočih priročnikih za sestavne dele.

Odpravljanje napak

Glejte razdelke *Odpravljanje napak* v spremljajočih priročnikih za sestavne dele.

Popravila

Glejte razdelke *Popravila* v spremljajočih priročnikih za sestavne dele.

Deli

Za naročanje delov pokličite center Nordson za pomoč uporabnikom izdelkov za industrijske premaze (Industrial Coating Systems Customer Support Center) na številki (800) 433-9319 ali se obrnite na krajevnega zastopnika podjetja Nordson.

Uporaba ilustriranega seznama delov

Številke v stolpcu Postavka ustrezajo številkam, ki označujejo dele na risbah, ki sledijo vsakemu seznamu delov. Koda NS (ni prikazano) pove, da naštetih 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 vezajev (-----), to pomeni, da dela ni mogoče naročiti ločeno.

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

Postavka	Del	Opis	Količina	Opomba
—	0000000	Sklop	1	
1	000000	• Podsklop	2	A
2	000000	•• Del	1	

Deli sistema**Sistem z eno črpalko brez stojala**

Št. dela	Opis	Količina
1605274	SYSTEM, single pump, Prodigy/Encore HD, without stand	
1605268	• CONTROLLER, single pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	1

Sistem z dvema črpalkama brez stojala

Št. dela	Opis	Količina
1605275	SYSTEM, dual pump, Prodigy/Encore HD, without stand	
1605269	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy/Encore HD	2
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	2

Sistem z eno črpalko s stojalom

Št. dela	Opis	Količina
1605272	SYSTEM, single pump, Prodigy/Encore HD, with stand	
1605270	• CONTROLLER, single pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	1
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

Sistem z dvema črpalkama s stojalom

Št. dela	Opis	Količina
1605273	SYSTEM, dual pump, Prodigy/Encore HD, with stand	
1605271	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy/Encore HD	1
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
1605276	• KIT, ship-with, int controller, Encore HD	2
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

Rezervni deli plošče črpalke

Glejte sliko 7.

Postavka	Del	Opis	Količina	Opomba
1	303132	VALVE, $\frac{3}{4}$ in. I/O, air operated	AR	A
2	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, B, D
3	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	A
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	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	AR	A, E
10	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, $\frac{1}{4}$ in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
14	1064964	SWITCH, pressure	AR	
15	1082612	VALVE, flow control, 4mm x 1/8 UNI	AR	
NS	1604832	HARNESS SET, single air wash	AR	
NS	1604833	HARNESS SET, dual air wash	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.

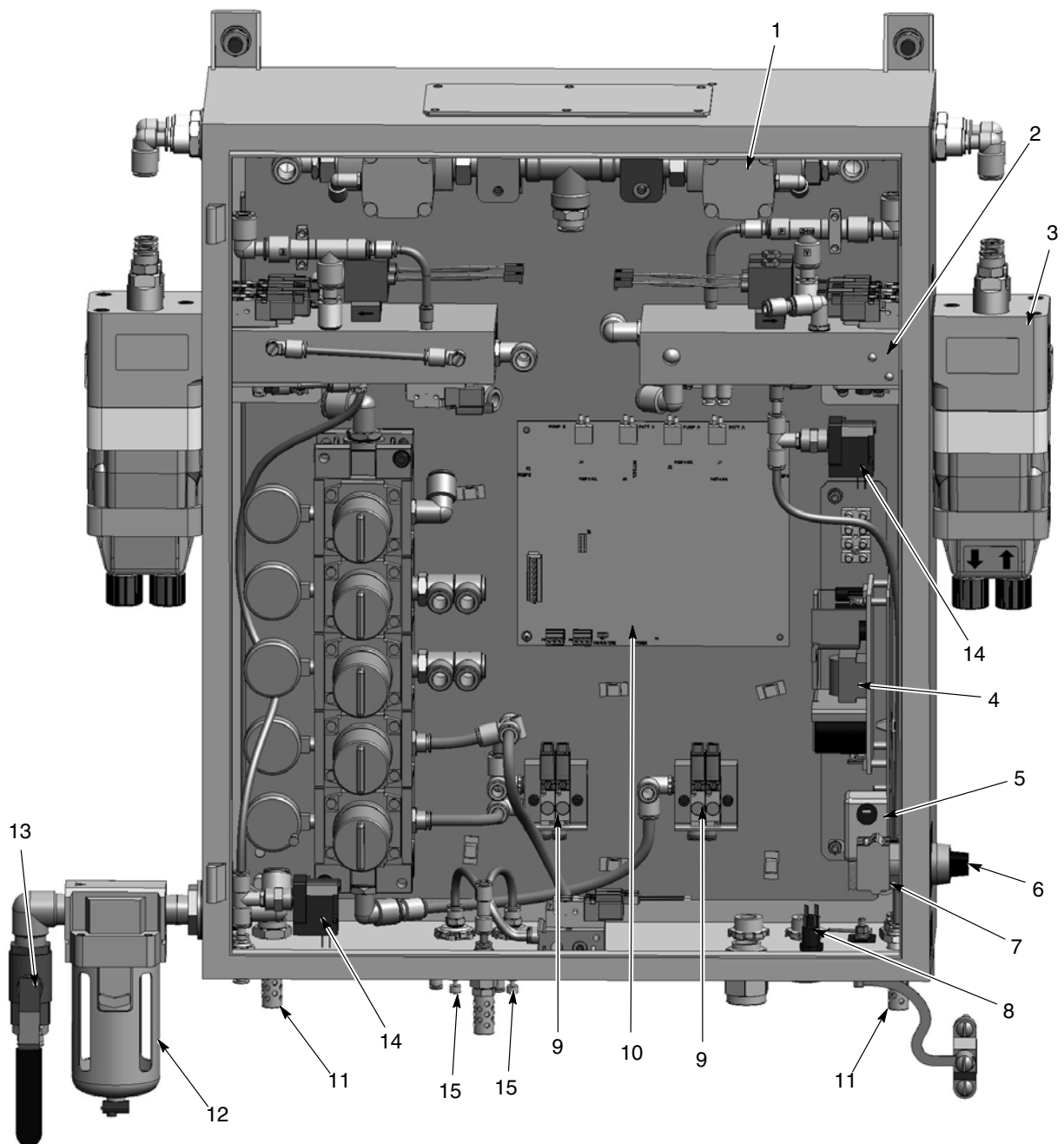
C: Pri menjavi tiskanega vezja glejte list z navodili, ki je priložen kompletu, saj so tam navedene nastavitve stikal. Opravite tudi postopek umerjanja, kot je opisano v priročniku krmilnika za ročno pištolo.

D: Za številke delov sklopa razdelilnika glejte priročnik 1081195.

E: Če uporabljate stari kabelski snop s 3 položaji, uporabite priloženi prilagodilnik. Če uporabljate novi kabelski snop z 2 položajema, lahko priloženi prilagodilnik zavržete.

AR: Po potrebi

NS: Ni prikazano



Slika 7 Nadomestni deli plošče črpalke (prikazan je sistem z dvema črpalcama)

