

Mobilni sistem za prašno lakiranje Encore™ HD

Priročnik za uporabnika za izdelek
P/N 7560592_01
– Slovenian –
Izdaja 10/15

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

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>.

– **Prevod izvirnika** –

Obvestilo

To je publikacija podjetja Nordson Corporation, ki ima zaščitene avtorske pravice. Prvotni datum zaščite avtorskih pravic: 2015. 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

iFlow, Nordson in logotip Nordson so registrirane blagovne znamke podjetja Nordson Corporation.

Encore je blagovna znamka podjetja Nordson Corporation.

Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov.

Kazalo vsebine

Nordson International	0-1
Europe	0-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	0-1
Outside Europe	0-2
Africa / Middle East	0-2
Asia / Australia / Latin America	0-2
China	0-2
Japan	0-2
North America	0-2
Varnost	1-1
Uvod	1-1
Usposobljeno osebje	1-1
Namenska uporaba	1-1
Predpisi in odobritve	1-1
Varnost oseb	1-2
Požarna varnost	1-2
Ozemljitev	1-3
Postopki v primeru okvare	1-3
Odstranjevanje	1-3
Opis	2-1
Uvod	2-1
Sestavni deli mobilnega sistema	2-2
Sestavni deli sistem za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno	2-3
Tehnični podatki	2-4
Mobilni sistem z VBF	2-4
Mobilni sistem s 25-kilogramsko (50 lb.) dovodno košaro ...	2-4
Nalepka s certifikatom nanašalnika	2-5
Nalepka s certifikatom krmilnika	2-5
Nalepka s certifikatom napajalne enote	2-5

Vgradnja	3-1
Potrebna vgradna orodja	3-1
Samostojni sistem	3-2
Sidrna ploskev	3-2
Vgradnja košare za sistem dovodne košare	3-3
Nastavitve, skupne vsem ročnim sistemom	3-4
Priključki krmilnika	3-4
Priključki pršilne pištole	3-4
Kabel pršilne pištole	3-5
Cevi za zrak in cev za prah	3-6
Povezovanje cevi in kablov v snop	3-7
Glavni priključki za sistemski zrak in elektriko	3-8
Glavni dovod zraka v sistem	3-8
Dovod zraka v sistem za samostojno enoto in sistem montaže na vodila in zid	3-9
Glavna električna povezava	3-10
Ozemljitev sistema	3-10
Mobilni sistemi	3-10
Sistemi za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno	3-10
 Delovanje	 4-1
Evropska unija, ATEX, posebni pogoji za varno uporabo	4-1
Vgradnja škatle za prah VBF	4-2
Začetek polnjenja dovodne košare	4-3
Delovanje z zrakom za utekočinjanje	4-4
Košara za dovajanje prahu	4-4
Dovod z vibracijsko škatlo	4-4
Spiranje elektrode z zrakom	4-5
Vsakodnevno delovanje	4-6
Začetni zagon	4-6
Zagon sistema	4-6
Gumb za pripravljenost	4-7
Zaustavitev	4-7
 Vzdrževanje	 5-1
Priporočeni postopek čiščenja za dele v stiku s prahom	5-1
Postopki vzdrževanja	5-2
 Odpravljanje napak	 6-1
Odpravljanje napak s kodami napak	6-1
Prikaz kod pomoči	6-1
Čiščenje kod pomoči	6-1
Tabela za odpravljanje napak s kodami napak	6-2
Splošna tabela za odpravljanje napak	6-7
Postopek nastavitve ničelnih vrednosti	6-12
Potrditve pretoka zraka za prenos	6-12
 Deli	 7-1
Uvod	7-1
Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore HD	7-1
Ozemljena oprema	7-2

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		7-499-519 31 95	7-499-519 31 96
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

Razdelek 1

Varnost

Uvod

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 lakirnice 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 pištole.
- 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.

Razdelek 2

Opis

Uvod

Glejte sliko 2-1. Ta priročnik pokriva vse različice ročnega sistema za prašno lakiranje Encore™ HD:

- Mobilni sistem vozička z dovodom z vibracijsko škatlo (Vibratory Box Feeder = VBF)
- Mobilni sistem vozička z dovodno košaro
- Samostojni sistemi – Enojna in dvojna konfiguracija
- Sistemi za montažo na vodilo in steno



Slika 2-1 Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore HD

Sestavni deli mobilnega sistema

Glejte sliko 2-2.

Mobilni sistemi vključujejo:

- Krmilnik za ročni sistem Encore HD
- Ročna pištola za lakiranje in kabel Encore HD
- Črpalka za dovajanje prahu Encore HD
- Krmilna enota črpalke Encore HD
- Pobiralna cev črpalke Encore
- Nekaj od naslednjega, odvisno od različice sistema:
 - Vibracijska miza in motor – škatla s prahom do 50 lb (25,0 kg)
 - 25-kilogramska (50 lb) košara Encore z okroglim dovodom – utekočinja prah s stisnjenim zrakom z nizkim tlakom
- Tovarniško vgrajena cev za prah, usmerjena pod osnovno vozička.
OPOMBA: Cev za prah mora biti vedno usmerjena v 3-m premeru horizontalno na tla.
- 8-milimetrska cev za prah, 4-milimetrsko cev za zrak, spiralni ovoj, trakovi z ježkom Velcro[®], koničasti priključek
- Zračni filter
- Oprema za prihodnjo uporabo:
 - Nosilec
 - Ozemljitveni blok
 - Prilagodilnik

Sestavni deli so vgrajeni na trden kolesni voziček.

Sestavni deli sistem za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno

Glejte sliko 2-2.

Sistemi za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno vključuje:

- Krmilnik za ročni sistem Encore HD
 - Ročna pištola za lakiranje in kabel Encore HD
 - Črpalka za dovajanje prahu Encore HD
 - Krmilna enota črpalke Encore HD
 - Komplet prilagodilnika za črpalko in spojko za uporabo na dovodnih košarah HR/NHR
- OPOMBA:** Košare se prodajajo posebej.
- Stojalo je vključeno s samostojnimi sistemi
 - Nosilci za montažo na vodilo/steno za sisteme na vodilo/steno
 - Komplet za ozemljitev
 - 8-milimetrska cev za prah, 4-milimetrsko cev za zrak, spiralni ovoj, trakovi z ježkom Velcro
 - Komplet zračnega filtra je vključen le s samostojnim sistemom.

OPOMBA: Za sistem vodil/stena ga naročite posebej.

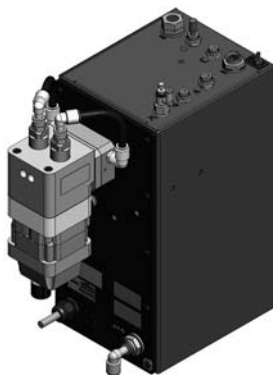
Pištola za prašno lakiranje Encore HD



Krmilnik za ročni sistem Encore HD



Krmilna enota črpalke s črpako za dovajanje prahu



Slika 2-2 Skupni sestavni deli sistema (OPOMBA: Vsi sestavni deli konfiguracije sistema niso prikazani)

Tehnični podatki

Model	Vhodna nazivna vrednost	Izhodna nazivna vrednost
Nanašalnik Encore HD	+/- 19 VAC, 1 A	100 kV, 100 µA
Krmilna enota z vmesnikom Encore HD	24 VDC, 2,0 A	+/- 19 VAC, 1 A
Napajalna enota krmilnika Encore HD	100-240 VAC, 50/60 Hz, 125 VA	24 VDC, 2,5 A
Vibracijski motor 50 Hz	230 VAC, +/- 10 %	n/v
Vibracijski motor 60 Hz	115 VAC, +/- 10 %	n/v

Dovod zraka:	6,0-7,6 bar (87-110 psi), trdni delci <5µ, rosišče <10 °C (50 °F)
Največja relativna vlažnost:	95 % brez kondenzacije
Dovoljena temperatura okolja:	+15 ... +40 °C (59-104 °F)
Razred nevarnega mesta za nanašalnik:	cona 21 ali razred II, oddelek 1
Razred nevarnega mesta za elemente za upravljanje:	cona 22 ali razred II, oddelek 2
Zaščita pred vdorom prahu:	IP6X
Kapaciteta vibracijske mize:	25-kilogramsko (50 lb) škatla s prahom
Kapaciteta košare:	11,3 ali 22,7 kg (25 ali 50 lb)

Mobilni sistem z VBF

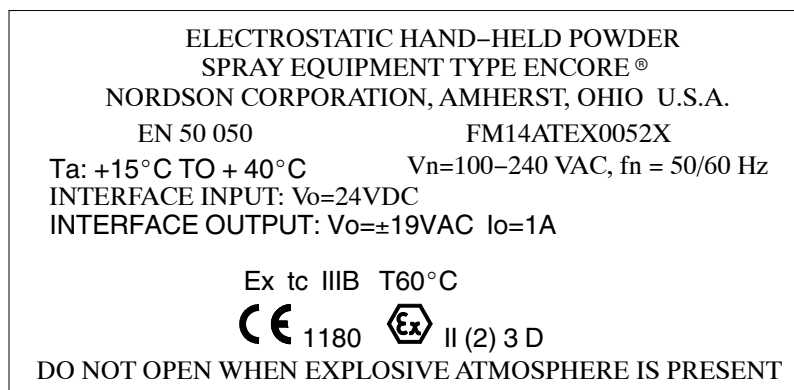
Višina:	1078 mm (42,5 in)
Medosna razdalja:	620 (24,4) D x 511,5 (20,1) Š
Teža:	50,8 kg (112 lb)

Mobilni sistem s 25-kilogramsko (50 lb.) dovodno košaro

Višina:	1078 mm (42,5 in)
Medosna razdalja:	620 (24,4) D x 511,5 (20,1) Š
Teža:	54,4 kg (120 lb)

Nalepka s certifikatom nanašalnika

1603105_01

Nalepka s certifikatom krmilnika

1606122_01

Nalepka s certifikatom napajalne enote

1606121_01

Razdelek 3

Vgradnja



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

Potrebna vgradna orodja

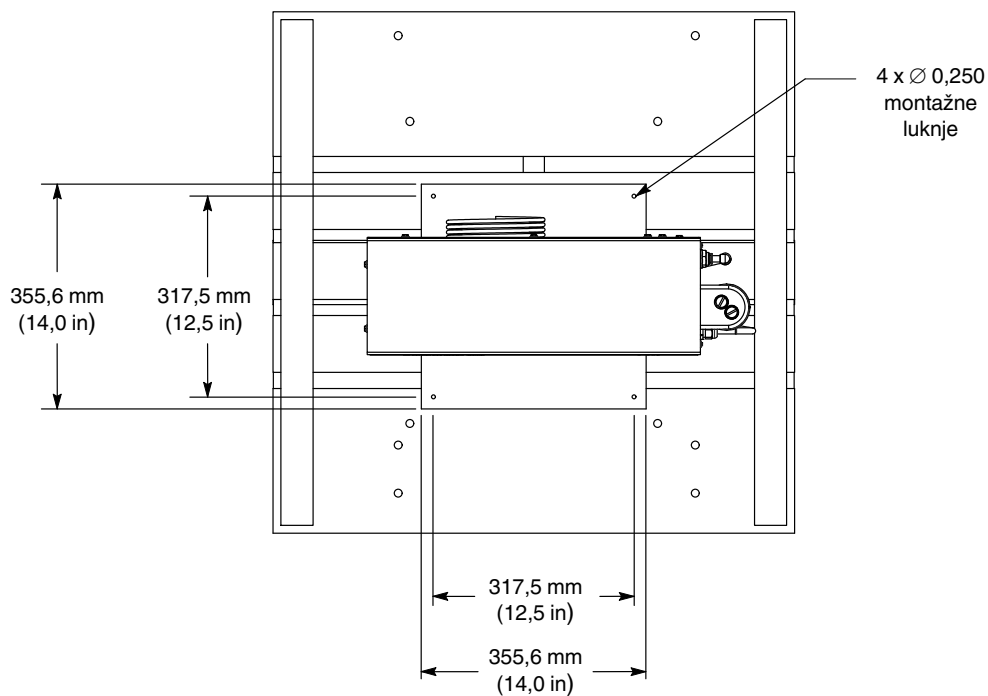
- Inbus izvijač
- Škarje
- Klešče za cev
- Ključ
- Klešče
- Sveder
- Zidarski sveder je vključen v kompletu za sidranje (samo samostojni sistemi)
- Vijaki Tapcon[®] so vključeni v kompletu za sidranje (samo samostojni sistemi)

Samostojni sistem

Sidrna ploskev

OPOMBA: Zidarski sveder in vijaki Tapcon so priloženi kompletu za sidranje.

1. Glejte sliko 3-1. Z zidarskim svedrom izvrtajte luknje v ploščo ali tlak s prikazanimi merami.
2. Stojalo pritrдите v tla ali ploščo z vijaki Tapcon, priloženimi kompletu.



10013908

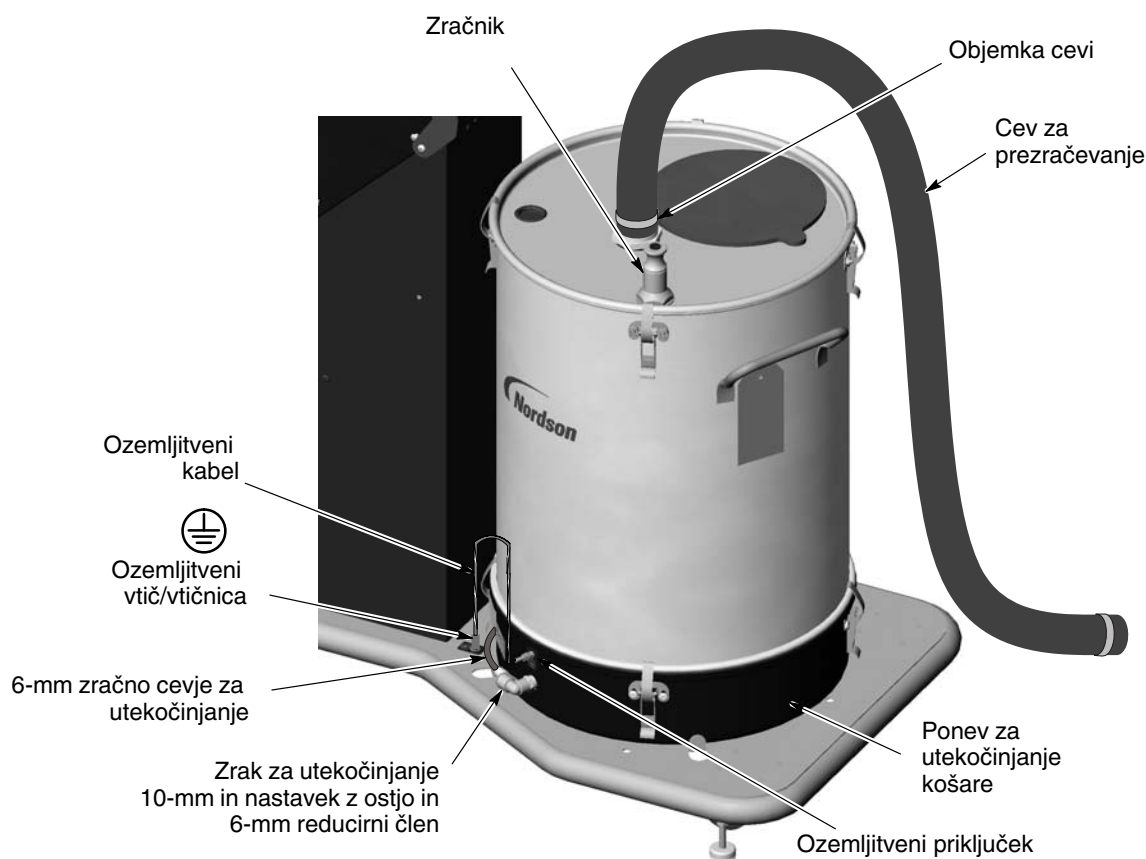
Slika 3-1 Sidrna ploskev

Vgradnja košare za sistem dovodne košare

1. Glejte sliko 3-2. Odprite pokrov košare in odstranite cev za prezračevanje ter objemke za cev.
2. Košaro dajte na ploščo vozička tako, da se dno ponve za utekočinjanje prilega izrezu v plošči vozička.
3. Telo reducirnega člana 10 mm x 6 mm priključite na 10-milimetrsko koleno na ponvi za utekočinjanje.
4. 6-mm modro cev za zrak za utekočinjanje priključite na reducirni člen.
5. Obročasti priključek na zeleno/rumeni ozemljitveni žici (30 cm = 1 ft), poslan s sistemom, priključite na ozemljitveni vijak na strani ponve za utekočinjanje, nato pa priključite ozemljitveno žico v ozemljitveno vtičnico na podstavku vozička.
6. Objemko cevi vgradite na konec cevi zračnika in priključite cev na niz zračnikov na pokrovu. Zategnite objemko, da pritrдите cev.
7. Sesalni vod speljite od črpalke do pobiralne cevi košare.

OPOMBA: Preden vklopite vmesnik krmilnika, speljite drugi konec cevi za prezračevanje na priključek prezračevanja na barvnem modulu ali v lakirno komoro. Tako preprečite, da bi zelo droben prah v prezračevanem zraku za utekočinjanje umazal sobo za lakiranje.

OPOMBA: Na mobilnih sistemih VBF so vsi pnevmatski priključki tovarniško vgrajeni.



Slika 3-2 Vgradnja košare na mobilni sistem vozička

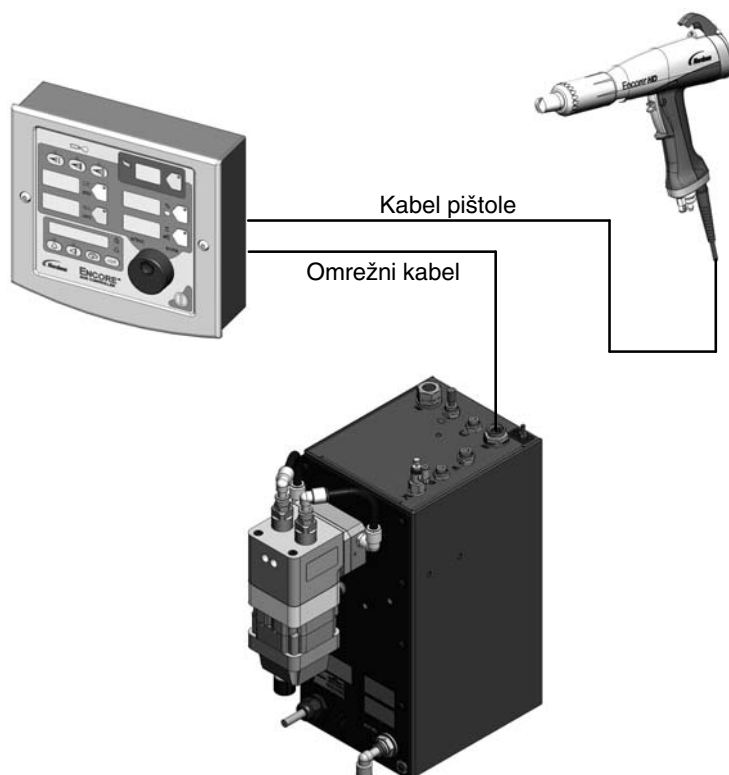
Nastavitve, skupne vsem ročnim sistemom

Priključki krmilnika

Glejte slike 3-3 in 3-4. Krmilne enote za sistem so sestavljene iz dveh delov, povezanih z omrežjem/električnim kablom.

- Krmilna enota črpalke: ima 24Vdc napajanje, tiskano vezje in razdelilnik za nadzor zraka iFlow®.
- Krmilnik razpršilnega sistema: ima ploščo z vmesnikom krmilnika, ki vsebuje prikazovalne enote in kontrolne elemente, ki se uporabljajo za nastavitve funkcij krmilnika in nastavitve pršenja.

Povežite sivi 3 m (10 ft) omrežni kabel z omrežnimi/pomožnimi vtičnicami s sistemskim krmilnikom in krmilno enoto črpalke. Glejte razdelek *Priključki pršilne pištole* za dodatne informacije o inštalaciji kabla pištole.



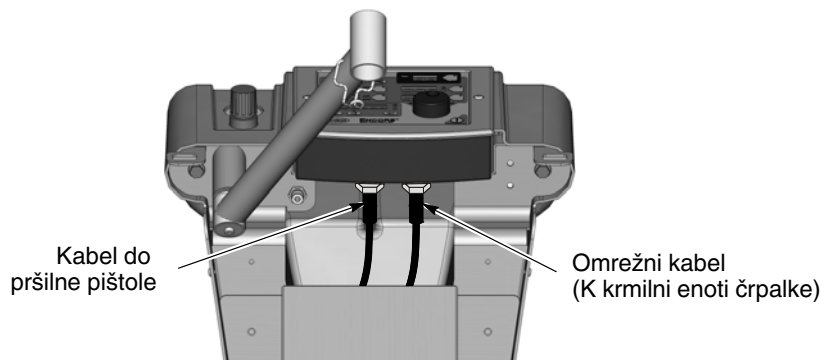
Slika 3-3 Priključki krmilnika

Priključki pršilne pištole

Pršilno pištolo odstranite iz embalaže. Odvijte kabel pršilne pištole in vključeno prozorno 4-mm in modro 6-mm zračno cevje. Povežite kabel pištole in zračno cevje, kot je opisano v naslednjih postopkih.

Kabel pršilne pištole

1. Mobilni sistem: Glejte sliko 3-4. Kabel pršilne pištole napeljite v zadnji del stolpa vozička in navzgor skozi sprednji vrhni del. Tako lahko uporabnik združi kable z s cevjem za vzorec in zrak za zračno pranje.
2. Kabel povežite na posodo krmilnika razpršilnega sistema z oznako *PIŠTOLA*. Vtič kabla in vtičnica sta narejena tako, da se prilegata.
3. Matico kabla privijte na vtičnico in trdno zategnite matico.



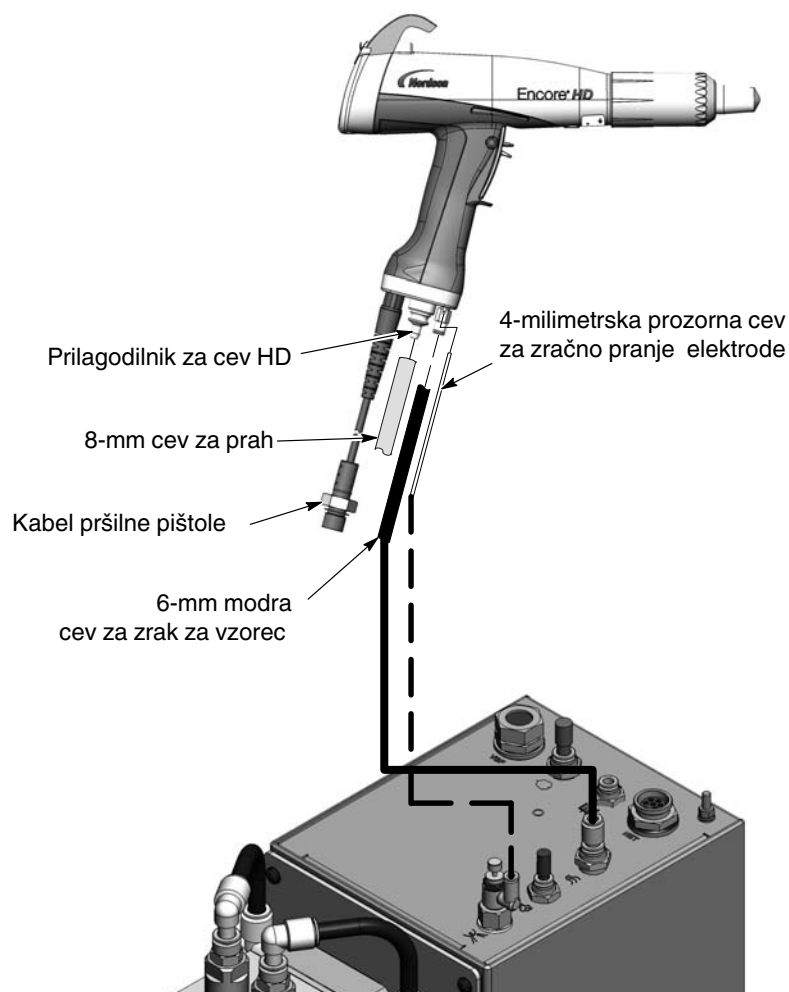
Slika 3-4 Kabelski priključki pršilne pištole s sistemskim krmilnikom – Prikazan mobilni sistem

Cevi za zrak in cev za prah

OPOMBA: Preden cev prirežete na dolžino, jo izmerite na enako dolžino kot kabel pršilne pištole.

Glejte sliko 3-5.

1. 6-milimetrsko modro cev za zrak za vzorec priključite na hitro spojko v ročaju pištole. Drugi konec povežite s priključkom za stisnjen zrak na krmilni enoti črpalke. Prirežite zračno cev na potrebno dolžino sistema.
2. 4-milimetrsko prozorno cev za zrak za zračno pranje elektrode priključite na koničasti priključek v ročaju pištole. Drugi konec povežite s priključkom za zrak za pištolo na krmilni enoti črpalke. Prirežite zračno cev na potrebno dolžino sistema.
3. Koničasti prilagodilnik za cev potisnite v konec cevi za prah, nato pa priključite prilagodilnik v dovodno cev za prah na dnu ročaja pršilne pištole.
4. Za pobiralne cevi košare namestite ost v vtisne priključke na pobiralni cevi. Inštalirajte cev za prah.

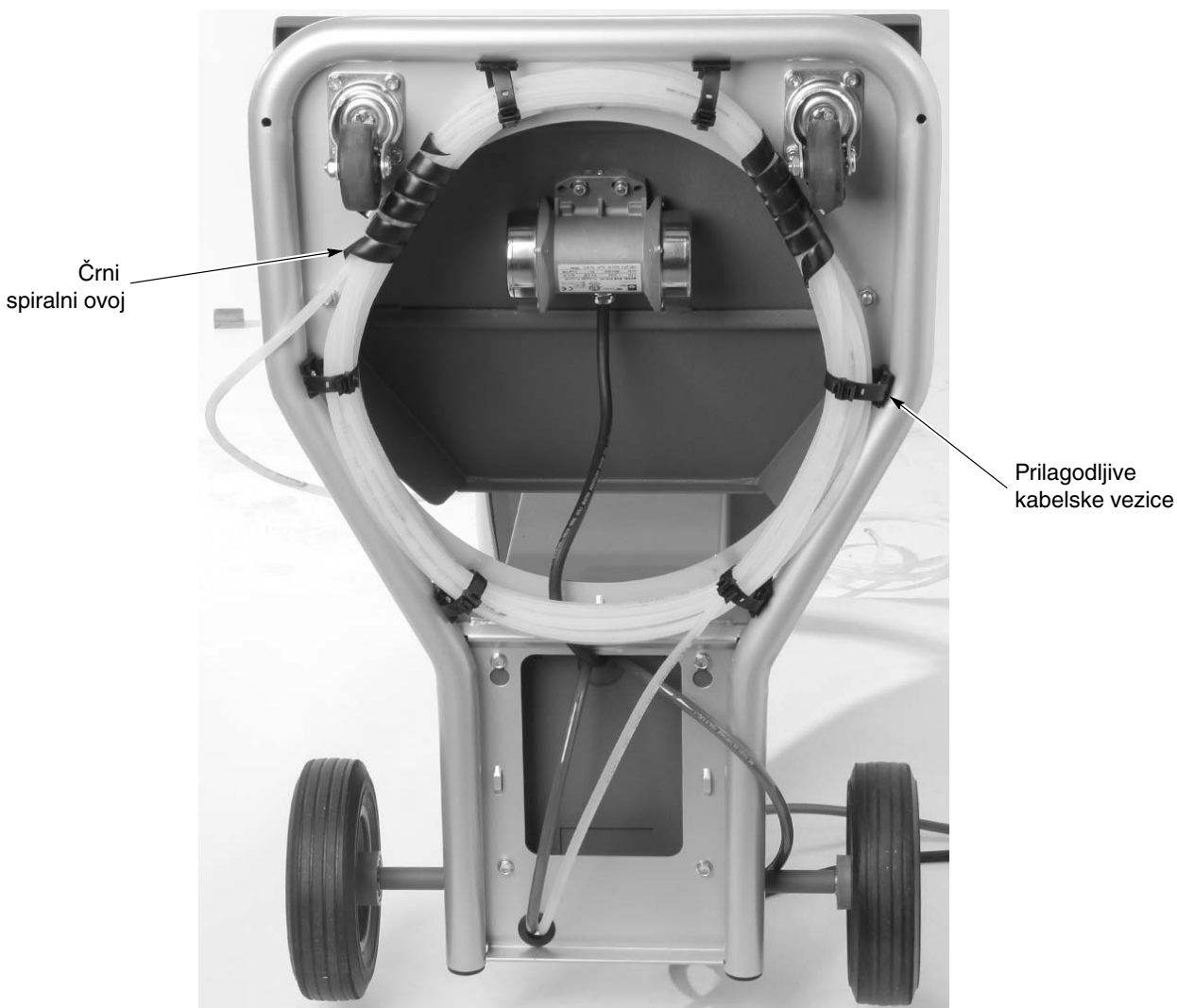


Slika 3-5 Priključki pršilne pištole

OPOMBA: Glejte sliko 3-6. Najmanjša dolžina cevi za prah je 60 čevljev.
Za mobilne sisteme: Cev je zvita pod ploščo vozička. Če je dolžina od vozička daljša, odprite držalo za cev in jo odvijte do potrebne dolžine. Zaprite držalo za cev in ga ne pritegnite preveč.
Za sistem za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno: Cev mora biti zvita s premerom 3 čevlji s horizontalno usmeritvijo.

Povezovanje cevi in kablov v snop

Glejte sliko 3-6. Z deli črnega spiralnega ovoja, ki je priložen sistemu, združite kabel, zračne cevi in cev za prah pršilne pištole.



Slika 3-6 Povezovanje cevi (prikazano za mobilni sistem)

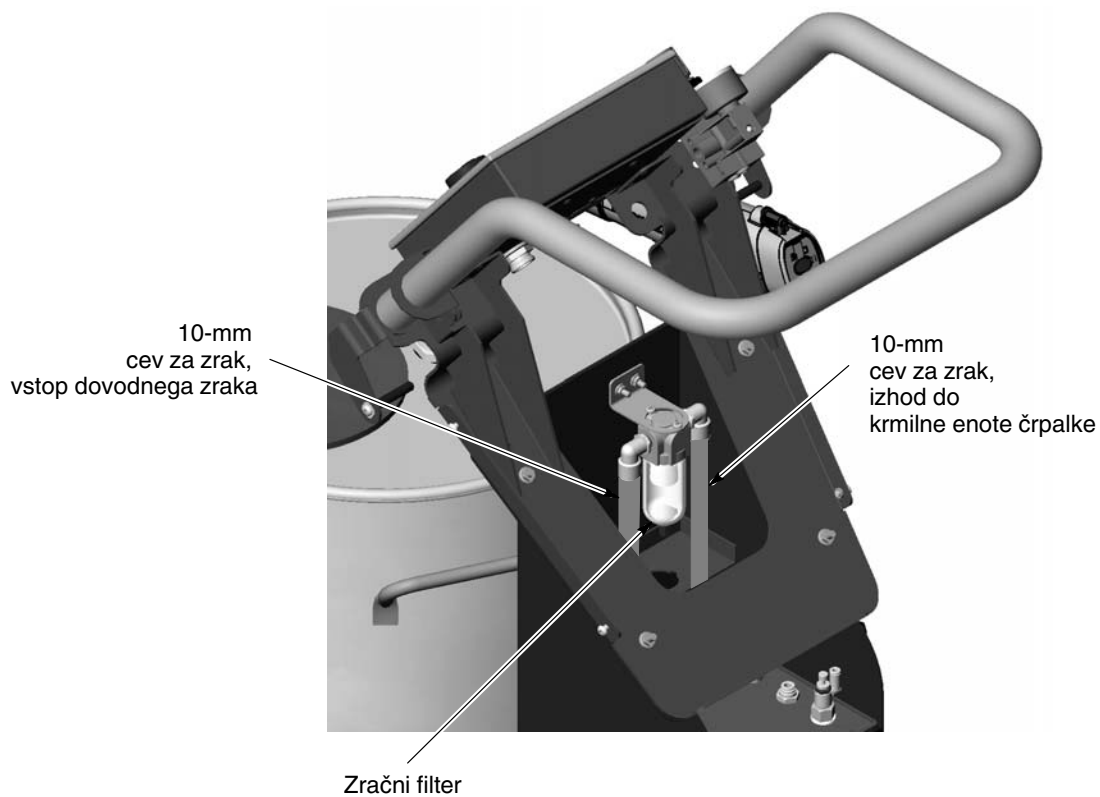
Glavni priključki za sistemski zrak in elektriko

Glavni dovod zraka v sistem

Glejte sliko 3-7. Tlak dovoda zraka mora biti od 6,0 do 7,6 bar (87 – 110 psi).

Za sisteme montaže na vodila/steno je na voljo dodatni komplet za dovod zraka s priključki, spojkami in cevjo 20 čevljev ali 10 mm. Glejte razdelek *Deli* za vsebino kompleta in informacije o naročanju.

OPOMBA: Stisnjen zrak naj se dovaja iz priključka, ki je opremljen s samopraznilnim zapiralnim ventilom. Zrak mora biti čist in suh. Priporočamo uporabo sušilnika zraka s hlajenjem ali sušilnim sredstvom ter zračnega filtra.

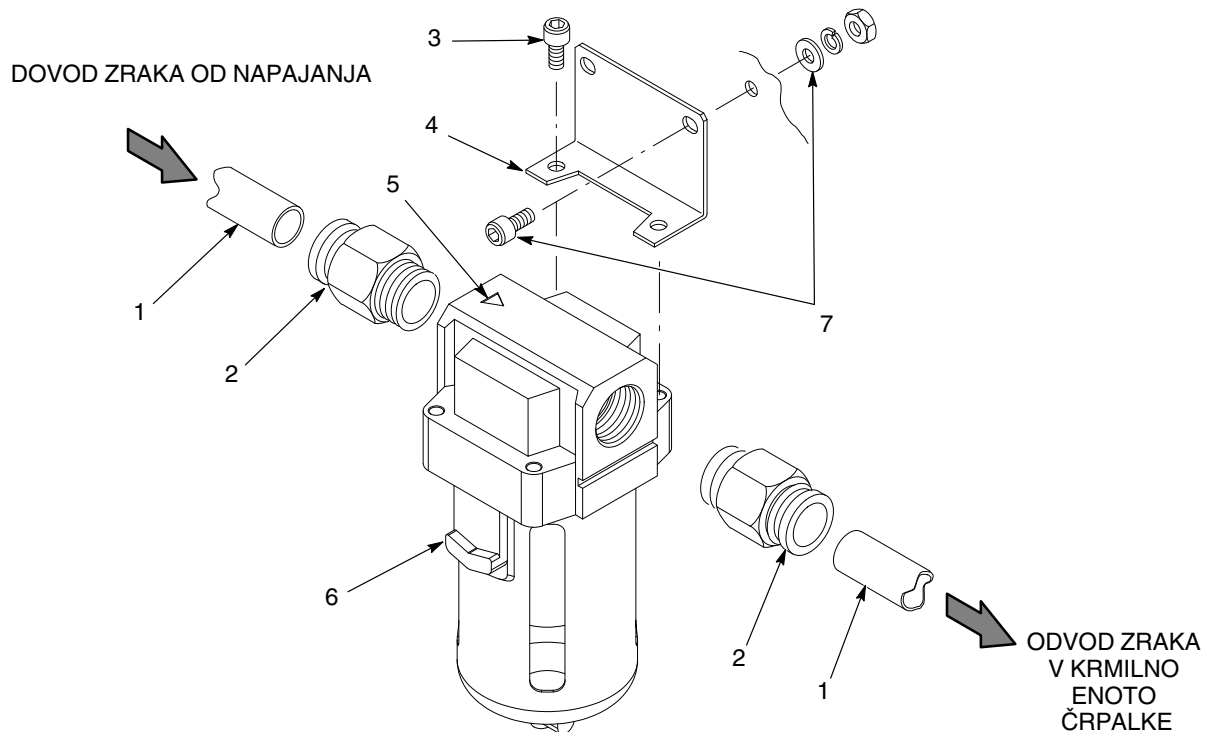


Slika 3-7 Priključek za dovod zraka v sistem (prikazano z mobilnim sistemom)

Dovod zraka v sistem za samostojno enoto in sistem montaže na vodila in zid

Glejte sliko 3-8.

1. Upoštevajte usmerjenost kazalnika pretoka (5) na vrhu filtra.



Slika 3-8 Vgradnja zračnega filtra – Sistemi za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno

- | | | |
|---|---------------------|----------------------------------|
| 1. 10-milimetrska cev za zrak (modra) | 4. Nosilec | 6. Zapah za sprostitev |
| 2. 10-milimetrska cev x 1/2-palčni moški priključki | 5. Oznaka za pretok | 7. Strankini pritrdilni elementi |
| 3. Vijaki M5 | | |

Glavna električna povezava



POZOR: Če vzpostavljate sistem z dovodom z vibracijsko škatlo, preverite identifikacijsko ploščo sistema glede ustrezne napetosti. Če sistem z motorjem vibratorja za 115 VAC priključite na 230 VAC, se lahko poškoduje motor vibratorja.

OPOMBA: Sistemski krmilnik pršilne pištole ima nazivno napetost od 100 do 240 VAC pri frekvenci 50/60 Hz z enofaznim priključkom, kar je tudi označeno, vendar se mora napajanje sistema ujemati z nazivno vrednostjo na motorju vibratorja.

Napajalni kabel sistema priključite na strankin tripolni vtič. Vtič priključite v vtičnico, ki bo sistem oskrbovala z ustrezno napetostjo.

Barva žice	Funkcija
Modra	N (ničla)
Rjava	L (faza)
Zelena/rumena	GND (ozemljitev)

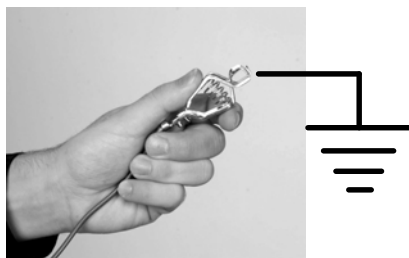
Ozemljitev sistema



OPOZORILO: Vsi prevodni sistemi v območju pršenja morajo biti priključena na dobro ozemljitev. Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči elektrostatično razelektritev, ki zadošča za povzročitev požara ali eksplozije.

Mobilni sistemi

Glejte sliko 3-9. Ozemljitveni kabel, priključen na ozemljitveni sornik krmilne enote črpalke, priključite na dobro ozemljitev.



Slika 3-9 Ozemljitveni priključek sistema

Sistemi za samostojno enoto in za vgradnjo na vodilo/steno

Uporabite komplet z ozemljitveno palico ESD, priložen sistem, za povezavo ozemljitve krmilne enote črpalke na ozemljeno lakirno komoro, ali dobro ozemljitev. Glejte navodila, priložena kompletu.

Razdelek 4

Delovanje



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



OPOZORILO: Ta oprema je lahko nevarna, če je ne uporabljate skladno s pravili, določenimi v tem priročniku.



OPOZORILO: Vsa električno prevodna oprema v območju pršenja mora biti ozemljena. Neozemljena ali slabo ozemljena elektrostaticna oprema lahko hrani elektrostaticni naboj, ki lahko povzroči hud električni udar ali oblok na uporabniku ali povzroči požar ali eksplozijo.

Evropska unija, ATEX, posebni pogoji za varno uporabo

1. Ročni nanašalnik Encore HD se sme uporabljati samo z ustreznim krmilnikom z vmesnikom Encore XT/HD in z napajalne enote krmilnika Encore HD v območju temperature okolja od +15 °C do +40 °C.
2. Opremo je dovoljeno uporabljati le v območjih z nizkim tveganjem udarcev.
3. Pri čiščenju površin iz umetne mase na krmilniku in vmesniku Encore HD je treba biti previden. Na teh sestavnih delih se lahko nabira statični naboj.

Vgradnja škatle za prah VBF

OPOMBA: Miza z vibratorjem lahko nosi največ 25-kilogramsko (50 lb) škatlo s prahom.



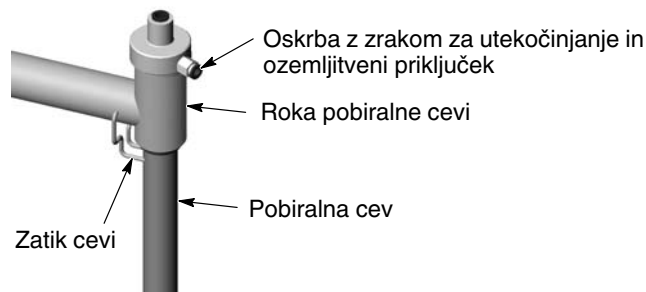
OPOZORILO: Cevi za utekočinjanje, priložene sistemu, so prevodne, in oskrbujejo ozemljitveno pot. Uporabljajte le cevi, priložene temu sistemu. Uporaba neprevodnih cevi lahko povzroči nevarnost udara, požara ali resne poškodbe.

1. Glejte sliko 4-1. Pobiralno cev dvignite in zavrtite zatik cevi navzdol ter pod pobiralno cev, da ga pritrdite na roko.
2. Glejte sliko 4-2. Na vibracijsko mizo postavite namestite škatlo s prahom.
3. Odprite jezičke na škatli in odprite vrečo iz umetne mase, ki vsebuje prašni lak. Vrečo prepognite čez jezičke na škatli, da jih umaknete.

OPOMBA: Konca pobiralne cevi ne potisnite v prah s silo. Tresljaji in teža bodo povzročili, da se bo pobiralna cev pogreznila v prah.

4. Zatik pobiralne cevi zavrtite izpod pobiralne cevi in cev spustite navzdol v prah.
5. Če želite preprečiti nehoteno razsutje prahu, ovijte okoli pobiralne cevi vrečo iz umetne mase in jo ohlapno pritrdite z vezico.

OPOMBA: Za priporočeni tlak ob zagonu glejte stran 4-4.



Slika 4-1 Uporaba nosilca pobiralne cevi

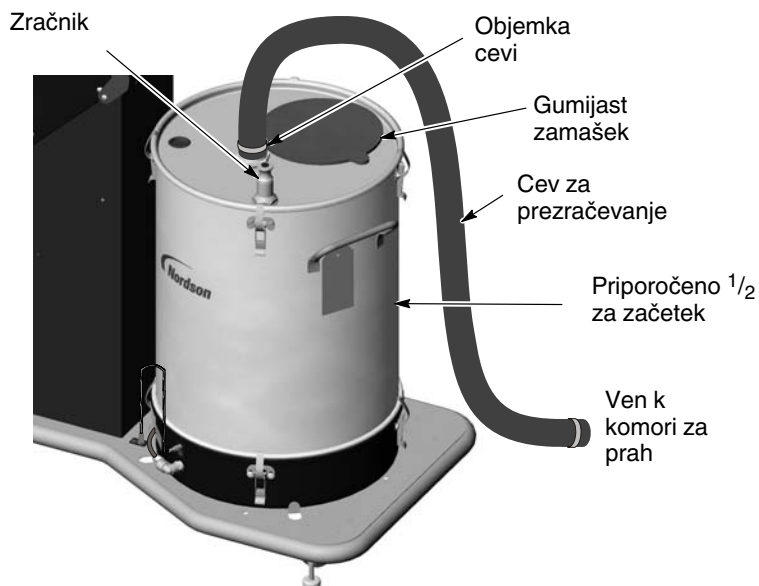


Slika 4-2 Začetek škatle za prah

Začetek polnjenja dovodne košare

Iz pokrova košare odstranite gumijast zamašek in košaro do 1/2 napolnite s prahom. Ne napolnite je preveč, saj se volumen prahu poveča z vklopom zraka za utekočinjanje. Prepričajte se, da je cev za prezračevanje povezana z lakirno komoro, da droben prah ne umaže sobe za lakiranje.

OPOMBA: Za priporočeni tlak ob zagonu glejte stran 4-4.



Slika 4-3 Začetek košara za dovajanje prahu

Delovanje z zrakom za utekočinjanje

Košara za dovajanje prahu

Če je sistemski krmilnik konfiguriran za dovajanje prahu v košaro, potem vklop elektrike na vmesniku vklopi dovajanje zraka za razprševanje v košaro. Prilagodite tlak zraka za utekočinjanje na 0,3-0,7 bar (5-10 psi). Tlak mora ravno zadoščati, da prah v košari nežno "vre". Zrak za utekočinjanje povzroči povečanje volumna prahu.

Prah utekočinjajte 5-10 minut, da se pred pršenjem prepričate, da je enakomerno utekočinjen in nima grudic.

OPOMBA: Prevelika ali premajhna utekočinjenost je pogost vzrok nedoslednosti pri dovajanju.

Dovod z vibracijsko škatlo

Če je krmilnik konfiguriran za dovod za vibracijsko škatlo, se zraka za utekočinjanje vklopi in izklopi sočasno s pištolo.

Prilagodite tlak zraka za utekočinjanje na 0,3-0,7 bar (psi – čim nižje; pribl. 1 psi). tlak mora utekočiniti le prah okoli pobiralne cevi. Prah ne sme močno vreti ali brizgati iz škatle. Preveliko utekočinjenje lahko povzroči izgubo pretoka prahu.

Ko pršilno pištolo izklopite, ostane vibracijski motor vključen, dokler ne mine nastavljiva zakasnitev. Ta zakasnitev je namenjena za preprečevanje pogostih vklopov/izklopov motorja, kar podaljša življenjsko dobo motorja. Privzeti čas zakasnitve je 30 sekund.

Motor vibratorja lahko nastavite tudi na neprekinjeno delovanje. Če je nastavljen tako, pritisnite in spustite sprožilec pršilne pištole, da zaženete motor. Za izklop motorja postavite vmesnik na pripravljenost ali izklopite napajanje sistema krmilnika.

Če želite konfigurirati sistem za dovod z vibracijsko škatlo, spremenite čas zakasnitve VBF ali nastavite neprekinjeno delovanje motorja vibratorja, glejte *Konfiguracija krmilnika* v priročniku sistema krmilnika.

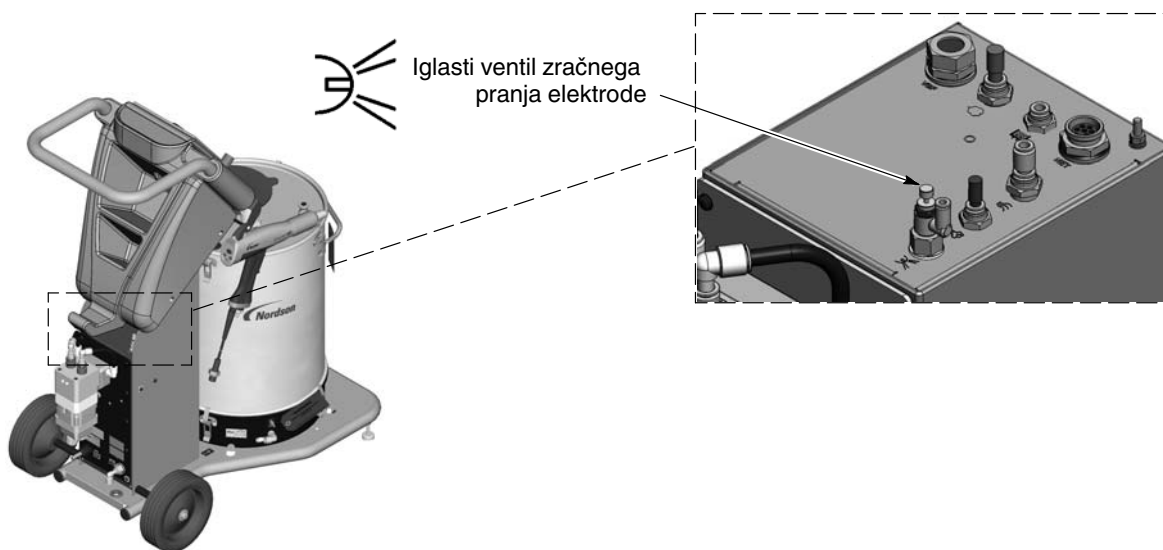
OPOMBA: Prevelika ali premajhna utekočinjenost je pogost vzrok nedoslednosti pri dovajanju.

Spiranje elektrode z zrakom

Spiranje elektrode z zrakom stalno spira elektrodo pršilne pištole, da prepreči nabiranje prahu na njej. Spiranje elektrode z zrakom se samodejno vklopi in izklopi, ko vklopite in izklopite pršilno pištolo s prožilnikom.

Iglasti ventil zračnega pretoka na napajalni enoti je tovarniško nastavljen za večino načinov uporabe (1¹/₂ vklopi CCW iz povsem zaprtega položaja), vendar se lahko po potrebi nastavlja.

OPOMBA: Pretirano zračno pranje elektrode bo ustvarilo vrzel v sredini vzorca pršenja.



Slika 4-4 Lokacija ventila zračnega pranja elektrode

Vsakodnevno delovanje



OPOZORILO: Vsa prevodna oprema v območju pršenja mora biti priključena na dobro ozemljitev. Če tega opozorila ne upoštevate, lahko pride do hudega električnega udara.

OPOMBA: Krmilnik ima ob dobavi določeno privzeto konfiguracijo, s katero boste lahko začeli pršiti prah, takoj ko končate pripravljati sistem. Glejte *Konfiguracija krmilnika* v priročniku za uporabo systemskega krmilnika za seznam privzetih nastavitev in navodila za zamenjavo.

Začetni zagon

Pri ničelni nastavitvi pretoka zraka za utekočinjanje in pretoka prahu ter brez predmetov pred pištolo sprožite pištolo in zabeležite tok v μA . Tok v μA preverjajte vsak dan v enakih pogojih. Bistveno povečanje toka v μA označuje verjeten kratek stik upora. Bistveno zmanjšanje pomeni, da potrebujeta upor ali množilnik napetosti servis.

Zagon sistema

1. Vključite izpušni ventilator komore.
2. Vključite sistemski dovod zraka.
3. Na voziček namestite škatlo s prahom ali košaro, napolnjeno s prahom. Za navodila glejte *Vgradnja škatle za prah* na strani 4-2.
4. Glejte sliko 3-5. Poskrbite, da pršilna pištola ni sprožena, in vklopite napajanje systemskega krmilnika. Prikazovalniki in ikone na vmesniku krmilnika ter vmesniku pištole morajo zasvetiti.

Dovodna košare: Vključitev napajanja krmilnika vključi zrak za utekočinjanje. Prilagodite tlak zraka za utekočinjanje na 0,3-0,7 bar (5-10 psi). Tlak mora ravno zadoščati, da prah v košari nežno "vre". Prah 5-10 minut utekočinjajte, preden ga začnete pršiti.

5. Pršilno pištolo usmerite v lakirnico in pritisnite sprožilec za pršenje, da začnete pršiti prah.

Vibracijski dovod iz škatle: Prilagodite zrak utekočinjanje, tako da se prah okoli pobiralne cevi utekočinja, ne da bi prah izpihoval iz škatle. Sproženje pršilne pištole vklopi motor vibratorja. Glede na nastavitve motorja vibratorja se bo motor:

- izklopil z zakasnitvijo, ko se spusti sprožilo ali
- še naprej deloval do pritiska na gumb za pripravljenost ali izklopa napajanja systemskega krmilnika.

Glejte *Konfiguracija krmilnika* v priročniku za uporabnika systemskega krmilnika za informacije o spreminjanju nastavitev delovanja motorja.

6. Nastavite želeno prednastavitev in začnite proizvodnjo. Glejte *Prednastavitvev* priročniku za uporabnika systemskega krmilnika za navodila za programiranje prednastavitev.

Vmesnik systemskega krmilnika prikaže dejanske izhodne vrednosti pri pršenju pištole in trenutne nastavitve prednastavitev, ko je pištola izključena.



Slika 4-5 Elementi za upravljanje sistema

Gumb za pripravljenost

Uporabite gumb **Pripravljenost** na sliki 4-5, da izklopite vmesnik in onemogočite pršilno pištolo med prekinitvami proizvodnje. Ko je vmesnik systemskega krmilnika izključen, pršilne pištole ne morete sprožiti in je vmesnik pršilne pištole onemogočen.

Zaustavitev

1. Prepihajte pršilno pištolo s pritiskom gumba za *Prepihovanje*, dokler iz pištole ne uhaja več prah.
2. Pritisnite gumb *Standby* (Pripravljenost), da izklopite pršilno pištolo in vmesnik.
3. Izklopite sistemski dovod zraka in sprostite sistemski tlak zraka.
4. Če sistem izklapljate čez noč ali za dalj časa, izklopite enote.
5. Izvedite ustrezne vzdrževalne korake, navedene v *Postopki vzdrževanja* na strani 5-2.

Razdelek 5

Vzdrževanje



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



OPOZORILO: Pred opravljanjem naslednjih postopkov izklopite sistemski krmilnik in odklopite napajanje sistema. Izpustite zračni tlak sistema in odklopite sistem z dovoda zraka. Če tega opozorila ne upoštevate, lahko pride do telesnih poškodb.

Glejte posamezne dele priročnika za več informacij in za nadomestne dele.

Priporočeni postopek čiščenja za dele v stiku s prahom

Podjetje Nordson Corporation priporoča za čiščenje šob pršilnih pištol in delov poti za prah uporabo ultrazvočnega čistilnika ter emulzijskega čistila Oakite® BetaSolv.

OPOMBA: Sklopa elektrode ne potopite v topilo. Ni ga mogoče razstaviti, zato čistilna raztopina in voda za spiranje ostaneta v sklopu.

1. Ultrazvočni čistilnik napolnite s čistilom BetaSolv ali enakovredno emulzijsko čistilno raztopino na sobni temperaturi. Čistilne raztopine ne segrevajte.
2. S pištolo odstranite dele, ki jih je treba očistiti. Odstranite tesnilne obroče. Dele spihajte z nizkotlačnim stisnjenim zrakom.

OPOMBA: Ne pustite, da bi tesnilni obroči prišli v stik s čistilno raztopino.

3. Dele dajte v ultrazvočni čistilnik in ga pustite delovati, dokler niso vsi deli čisti ter brez udarnega zlivanja.
4. Preden pršilno pištolo znova sestavite, vse dele sperite v čisti vodi in posušite. Preglejte tesnilne obroče in zamenjajte vse poškodovane.

OPOMBA: Ne uporabljajte ostrih ali trdih orodij, ki bi opraskali ali razili gladke površine delov, ki so v stiku s prahom. Praske povzročijo udarno zlivanje.

Postopki vzdrževanja

Sestavni del	Postopek
Pršilna pištola (Vsak dan)	<ol style="list-style-type: none"> Pištolo usmerite v lakirnico. Odstranite sesalni vod od košare ali podajalne škatle in ju tudi usmerite v komoro. Pritisnite na gumb za <i>spremenjavo barve</i> na sistemskem krmilniku in prepihajte sistem za dovajanje prahu. Odstranite šobo in sklop elektrode ter ju očistite z nizkotlačnim stisnjenim zrakom in čistimi krpami. Preverite ju, ali sta obrabljena, in ju po potrebi zamenjajte. Pištolo spihajte in obrišite s čisto krpo.
Črpalka (Vsak dan)	<ol style="list-style-type: none"> Vizualno pregledajte ščipalne ventile skozi čisto ohišje. Obrabljene ali poškodovane dele zamenjajte, če je v ohišju viden prah.
Sistemski krmilnik in krmilna enota črpalke (Vsak dan)	Krmilna enota črpalke in sistemski krmilnik spihajte s pištolo za stisnjen zrak. Prah obrišite s sistema krmilnika s čisto krpo.
Zračni filter sistema (Redno)	Preverite sistemski filter/regulator za zrak. Po potrebi izpraznite filter in zamenjajte vložek filtra.
Ozemljitve sistema	<p>Vsak dan: Pred pršenjem prahu poskrbite, da je sistem trdno priključen na dobro ozemljitev.</p> <p>Redno: Preverite vse ozemljitvene povezave sistema.</p>

Razdelek 6

Odpravljanje napak



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

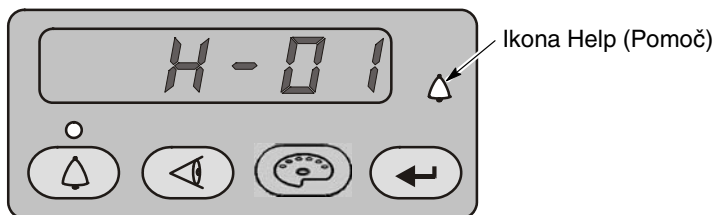


OPOZORILO: Pred popravilanjem sistemskega krmilnika ali pršilne pištole izklopite napajanje sistema in odklopite napajalni kabel. Izklopite dovod stisnjene zraka v sistem in sprostite sistemski tlak zraka. Če tega opozorila ne upoštevate, lahko pride do telesnih poškodb.

Ti postopki za iskanje napak pokrivajo samo najpogostejše težave. Če težave ne morete odpraviti s tukaj podanimi informacijami, pokličite tehnično podporo podjetja Nordson na številko (800) 433-9319 ali pa se obrnite na krajevnega zastopnika podjetja Nordson.

Odpravljanje napak s kodami napak

Ikona pomoči na prikazu funkcij/pomoči zasveti, če pride do težave, ki jo lahko zazna sistemski krmilnik.



Slika 6-1 Prikaz in odpravljanje kod pomoči

Prikaz kod pomoči



Pritisnite gumb *Pomoč*, da se prikažejo kode pomoči. Krmilnik hrani v pomnilniku zadnjih 5 kod. Zavrtite gumb, da se premaknete med kodami. Prikazovalnik se izklopi, če 5 sekund ni nobene dejavnosti.

Čiščenje kod pomoči



Za čiščenje kod pomoči pritisnete gumb *Help* (Pomoč) in se premikajte med njimi, dokler se ne prikaže *CLr*, nato pa pritisnete gumb *Enter* (Vnos). Ikona pomoči sveti, dokler krmilnik ne počisti kod.

Tabela za odpravljanje napak s kodami napak

Koda	Obvestilo	Rešitev
H00	Ni številke pištrole	Pištrole ne morete nastaviti na 0, temveč na številko od 1 do 4. Za več informacij o številkah poštole glejte Nastavitve.
H01	Branje iz pomnilnika EEPROM ni uspelo	Ponastavite napako (pritisnite tipko Nordson, da odprete zaslon z napakami). Ta napaka se včasih pojavi, ko posodobite programsko opremo.
H07	Odpri tokokrog pištrole	Sprožite pištolo in preverite prikazovalnik. Če je povratna informacija o toku v μA enaka 0, preverite, ali je kabel pištrole slabo priključen na vtičnico pištrole. Preverite slabo priključitev napajalnika v pištoli. Opravite postopke <i>Preizkusi prevodnosti kabla pištrole</i> , kot so opisani v priročniku pršilne pištrole. Če so kabel in povezave brezhibne, preverite visokonapetostni napajalnik pršilne pištrole.
H10	Izhod pištrole je trajno v nizkem stanju	Pri sproženi pištoli in nastavljeni največji napetosti v kV uporabite multimeter na nastavitvi VRMS, da preverite napetost med poloma 1 in 2 priključka J4 na glavni krmilni plošči. Če napetost ni prisotna, zamenjajte glavno krmilno ploščo.
H11	Izhod pištrole je trajno v visokem stanju	Poskrbite, da je napetost v kV nastavljena na 0 in da je pištola na sprožilcu izključena. Na prikazovalniku μA mora biti 0. Če je na prikazovalniku μA več kot 0, zamenjajte glavno krmilno ploščo. Poskrbite, da ikona sprožilca na vmesniku ne sveti.
H12	Napaka komunikacije po vodilu CAN	Preverite, ali je številka pištrole pravilno nastavljena. Glejte F20 v razdelku <i>Konfiguracija</i> priročnika krmilnika. Preverite nastavitve stikala DIP. Preverite povezovalni kabel vmesnika. Poskrbite, da so kabelske povezave trdne in da kabel ni poškodovan. Glejte postopke <i>Preizkusi prevodnosti kabla pištrole</i> , kot so opisani v priročniku pršilne pištrole. Preverite povezave od vtičnice kabla do priključnega bloka J1 na glavni krmilni plošči. Če so vse povezave brezhibne, napaka pa ostaja, zamenjajte kabel. Omrežni kabel napeljite proč od virov elektrostatike (košara, kabli pištrole, cev za prah). Preverite pravilno ozemljitev. Preverite, ali so zaključitve omrežja pravilno nastavljene za nestandardne sisteme.
H15	Napaka previsokega toka (kratek stik kabla ali pištrole)	Ta napaka se lahko zgodi, če se med pršenjem konica pištrole dotakne ozemljenega dela. Ta napaka izklopi elektrostatični izhod. Sprožite sprožilec, da ponastavite napako in nadaljujete pršenje. Če se napaka pojavi znova, odklopite visokonapetostni napajalnik pršilne pištrole s kabla pištrole v pištoli in sprožite pištolo (J2). Glejte postopek <i>Zamenjava napajalnika</i> v priročniku za pršilno pištolo. Če se koda H15 ne prikaže ponovno, preverite napajanje z visoko napetostjo. Če se koda pomoči pojavi znova, preverite prevodnost kabla pištrole in ga zamenjajte, če je prišlo do kratkega stika. Opravite postopke <i>Preizkusi prevodnosti kabla pištrole</i> , kot so opisani v priročniku pršilne pištrole.
H19	Časovnik vzdrževanja pištrole se je iztekel	Časovnik za vzdrževanje je presegel svojo nastavitvev. Opravite načrtovano vzdrževanje in ponastavite časovnik vzdrževanja. Za ponastavitvena navodila glejte priročnik systemskega krmilnika (F07-02).

Se nadaljuje ...

Koda	Obvestilo	Rešitev
H20	Časovnik vzdrževanja črpalke se je iztekel	Časovnik vzdrževanja črpalke je presešel svojo nastavitvev. Opravite načrtovano vzdrževanje in ponastavite časovnik vzdrževanja. Za ponastavitvena navodila glejte priročnik systemskega krmilnika (F21-02).
H21	Napaka ventila za zrak za vzorec	Glejte načrte ožičenja v priročniku krmilne enote črpalke. Preverite priključitev kabskega snopa (J8) na elektromagnet proporcionalnega ventila. Preverite delovanje elektromagneta. Če elektromagnet ne deluje, zamenjajte ventil.
H22	Napaka ventila za zrak za prenos	Glejte načrte ožičenja v priročniku krmilne enote črpalke. Preverite priključitev kabskega snopa (J7) na elektromagnet proporcionalnega ventila. Preverite delovanje elektromagneta. Če elektromagnet ne deluje, zamenjajte ventil.
H23	Napaka nizkega pretoka zraka za prenos Pretok je nižji od nastavitve. Sistem ne more doseči nastavitve.	Preverite, ali je vhodni tlak večji od 90 psi (6,2 bar). Preverite in popravite napako H49 ali H50, če je prisotna. Preverite, ali je vod za prenos prahu k pištoli za lakiranje blokiran. Preverite, ali so zamašene cevi za prah. Preverite, ali je notranji regulator nastavljen na 85 psi (5,7 bar) in pištola na sprožilcu VKLOP. Preverite, ali je proporcionalni ventil zamašen. Preverite, ali je olje/voda kontaminirana. Izvedite postopek <i>Preverjanje pretoka zraka za prenos</i> na strani 6-12. Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filtrih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.
H24	Napaka nizkega pretoka zraka za vzorec	Preverite, ali je vhodni tlak večji od 90 psi (6,2 bar). Preverite, ali je zračni vod do pištole za lakiranje zamašen. Preverite, ali je notranji regulator nastavljen na 85 psi (5,7 bar) in pištola na sprožilcu VKLOP. Preverite, ali je proporcionalni ventil zamašen. Preverite, ali je olje/voda kontaminirana. Uporabite orodje za preverjanje pretoka (1039881) z navodili in povežite na izhodni priključek zraka za vzorec. Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filtrih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.

Se nadaljuje ...

Koda	Obvestilo	Rešitev
H25	<p>Napaka visokega pretoka zraka za prenos</p> <p>Pretok je višji od nastavitve. Sistem ga ne more zmanjšati.</p>	<p>Preverite, ali je vhodni tlak manjši od 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Preverite, ali je notranji regulator nastavljen na 85 psi (5,7 bar) in pištolo na sprožilcu na VKLOP.</p> <p>Preverite, ali je proporcionalni ventil kontaminiran.</p> <p>Preverite, ali je olje/voda kontaminirana.</p> <p>IZKLOPITE na sprožilcu pištole in ponastavite napako. Če se napaka ponovi in na sprožilcu ni VKLOP, odstranite 8-mm zamašek cevi iz krmilne enote črpalke z oznako pretok.</p> <p>Preverite, ali iz vhoda uhaja zrak. Če zrak uhaja, odstranite proporcionalni ventil in ga očistite. Če zrak ne pušča, zamažite 8-mm vhod in izvedite <i>Postopek nastavitve ničelnih vrednosti</i> na strani 6-12.</p> <p>Izvedite postopek <i>Preverjanje pretoka zraka za prenos</i> na strani 6-12.</p> <p>Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filtrih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.</p>
H26	<p>Napaka visokega pretoka zraka za vzorec</p>	<p>Preverite, ali je vhodni tlak manjši od 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Preverite, ali je notranji regulator nastavljen na 85 psi (5,7 bar) in pištolo na sprožilcu na VKLOP.</p> <p>Preverite, ali je proporcionalni ventil kontaminiran.</p> <p>Preverite, ali je olje/voda kontaminirana.</p> <p>IZKLOPITE na sprožilcu pištole in ponastavite napako. Če se napaka ponovi in na sprožilcu ni VKLOP, odstranite 6-mm modro cev in preverite puščanje zraka. Sistemski krmilnik mora biti na sprožilcu na IZKLOP.</p> <p>Preverite, da iz vhoda krmilne enote črpalke ne izhaja zrak. Če zrak uhaja, odstranite proporcionalni ventil in ga očistite. Če zrak ne pušča, zamažite 6-mm vhod in izvedite <i>Postopek nastavitve ničelnih vrednosti</i> na strani 6-12.</p> <p>Uporabite orodje za preverjanje pretoka 1039881.</p> <p>Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filtrih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.</p>

Se nadaljuje ...

Koda	Obvestilo	Rešitev
H27	Vključen sprožilec ob vklopu	Ta koda se prikaže, če je bila pištola sprožena, ko se je vklopil vmesnik. Izklopite vmesnik, počakajte nekaj sekund in znova vklopite vmesnik, pri tem pa pazite, da pršilna pištola ni sprožena. Če se napaka pojavi znova, preverite stikalo sprožilca.
H28	Spremenjena različica podatkov v pomnilniku EEPROM	Različica programske opreme je spremenjena. Ta koda se prikaže po posodobitvi programske opreme. Odpravite napako. Ne sme se pojaviti znova.
H29	Neuskklajena konfiguracija sistema	Glavni krmilnik pištole in konfiguracija črpalke se ne ujemata. En je venturi in drugi je HDLV/COD. Preverite F18 in potrdite nastavitve.
H30	Umerjanje ni veljavno	Vrednosti za umerjanje črpalke za A ali C sta zunaj dovoljenega območja. Za več informacij glejte priročnik za krmilno enoto črpalke.
H31	Napaka ojačevalnega ventila	Preverite električni načrt J6 vezja črpalke.
H32	Napaka elektrode za zračno pranje	Preverite električni načrt J4 vezja črpalke.
H33	Napaka ventila za zrak za utekočinjanje	Preverite električni načrt J5 vezja črpalke.
H34	Napaka ventila za zrak za prepihanje	Preverite električni načrt J10 vezja črpalke.
H35	Napaka releja vibracijskega motorja	Preverite električni načrt J9 vezja črpalke.
H36	Napaka komunikacije LIN BUS (kabel pištole)	Opravite postopke <i>Preizkusi prevodnosti kabla pištole</i> v priročniku za pištolo, da preverite priključek J3. Če odkrijete prekinjen vodnik ali kratek stik, zamenjajte kabel. Če je kabel pištole v redu, zamenjajte prikazovalno enoto pištole.
H41	Napaka 24V	Preverite napajalnik DC v krmilne enote črpalke. Če je napetost manjša od 22 VDC, zamenjajte napajalnik v krmilne enote črpalke. Za ta preizkus vklopite krmilno enoto črpalke.
H42	Napaka glavne plošče (Vmesnik)	Odpravite napako in poskrbite, da je napetost v kV nastavljena na največjo vrednost 100 kV, nato pa sprožite pištolo. Če se koda pojavi znova, preverite napajalnik pištole ali kabel pištole. Če sta kabel in napajalnik pištole v redu, zamenjajte glavno ploščo.
H43	Napaka povratne informacije za tok v μA	Poskrbite, da je napetost v kV nastavljena na največjo vrednost 100 kV, s sprožilcem vklopite pištolo in preverite prikaz μA . Če se na prikazu μA vedno prikaže $>75 \mu A$, tudi če je pištola več kot 1 m (3 ft) od ozemljene površine, preverite kabel ali visokonapetostni napajalnik pištole. Če se na prikazu μA prikaže 0, ko je pištola vključena in blizu dela, preverite kabel ali napajalnik pištole. Ko je pištola vključena s sprožilcem in je nastavev napetosti kV nastavljena na >0 , bi moral prikaz μA vedno kazati >0 .
H44	Manjka signal delovanja robota	Sistemska krmilnik je konfiguriran za zunanji način in ne zaznava signala delovanja prehoda PLC Prodigy. Preverite kabel CAN. Poskrbite, da je prehod pravilno konfiguriran. Glejte priročnik za prehod PLC Prodigy.

Se nadaljuje ...

Koda	Obvestilo	Rešitev
H45	Napaka ščipalnega ventila 1	Preverite J11-1 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 1 za zrahljane priključke.
H46	Napaka ščipalnega ventila 2	Preverite J11-2 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 2 za zrahljane priključke.
H47	Napaka ščipalnega ventila 5	Preverite J11-5 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 5 za zrahljane priključke.
H48	Napaka ščipalnega ventila 6	Preverite J11-6 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 6 za zrahljane priključke.
H49	Napaka ventila 3 cevi za dovajanje A	Preverite J11-3 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 3 za zrahljane priključke.
H50	Napaka ventila 4 cevi za dovajanje B	Preverite J11-4 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 4 za zrahljane priključke.
H51	Napaka vakuumskega ventila 7	Preverite J11-7 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 7 za zrahljane priključke.
H52	Napaka ventila za prepihanje 8	Preverite J12-3 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 8 za zrahljane priključke.
H53	Napaka ventila za izbiranje tlaka ščipanja prepihanja 9	Preverite J12-2 za zrahljane priključke kablanskega snopa. Preverite ventil 9 za zrahljane priključke.

Splošna tabela za odpravljanje napak

Težava	Možen vzrok	Ukrep
1. Neenakomeren vzorec	Pištola za lakiranje zamašena	<ol style="list-style-type: none"> Prepihajte pršilno pištolo. Odstranite šobo in sklop elektrode ter ju očistite. Odklopite dovodno cev za prah s pršilne pištole in izpihajte pištolo s pnevmatsko pištolo. Razstavite pršilno pištolo. Odstranite vhodne in izhodne cevi ter koleno in jih očistite. Po potrebi zamenjajte sestavne dele.
	Šoba, odbojnik ali sklop elektrode so obrabljeni, kar vpliva na vzorec	Odstranite, očistite in preglejte šobo, odbojnik ter sklop elektrode. Po potrebi zamenjajte obrabljene dele. Če imate težave s čezmerno obrabo ali udarnim zlivanjem, zmanjšajte pretok zraka in zrak za vzorec.
	Vlažen prah	Preverite dovod prahu, zračne filtre in sušilnik. Če je dovod prahu onesnažen, ga zamenjajte.
	Nizek tlak zraka za vzorec	Povečajte zrak za vzorec.
	Nepravilno utekočinjanje prahu v košari	Povečajte tlak zraka za utekočinjanje. Če težave ne odpravite, odstranite prah iz košare. Če je plošča za utekočinjanje onesnažena, jo očistite ali zamenjajte.
	Enota iFlow ni umerjena	Opravite "Postopek nastavitve ničelnih vrednosti" na strani 6-12.
2. Vrzeli v vzorcu prahu	Obrabljena šoba ali odbojnik	Odstranite in preglejte šobo ali odbojnik. Zamenjajte obrabljene dele.
	Zamašeni sklop elektrode ali pot za prah	Odstranite sklop elektrode in ga očistite. Po potrebi odstranite pot za prah in jo očistite.
	Pretok zraka za pranje elektrode je previsok	Nastavite iglasti ventil na napajalni enoti, da zmanjšate pretok zraka za pranje elektrode.

Se nadaljuje ...

Težava	Možen vzrok	Ukrep
3. Nizek pretok prahu ali neenakomeren pretok prahu	Pomožni zrak previsok/prenizek	Po potrebi prilagodite pomožni zrak. Glejte odpravljanje napak meritve vakuuma v priročniku krmilne enote črpalke.
	Preveč/premalo zraka za utekočinjanje	
	Prepognjena ali zamašena cev za zrak (H24 ali H25)	Preverite, ali sta cevi za zrak za vzorec prepognjeni.
	Preveč zraka za utekočinjanje	Če je zrak za utekočinjanje nastavljen na previsoko vrednost, bo razmerje prahu proti zraku prenizko.
	Premalo zraka za utekočinjanje	Če je zrak za utekočinjanje nastavljen na prenizko vrednost, črpalka ne bo delovala z optimalno zmogljivostjo.
	Zamašena cev za prah	Izvedba spremembe barve
	Prepognjena cev za prah	Preverite, ali je prepognjena cev za prah.
	Pot prahu pištole je zamašena	Preverite dovodni priključek za prah, koleno in podporo elektrode, če je prišlo do udarnega zlivanja ali onesnaženja. Po potrebi očistite s stisnjenim zrakom.
	Zamašena pobiralna cev	Preverite, ali umazanija ali vreča (enote VBF) maši pobiralno cev.
	Onemogočen podajalnik z vibracijsko škatlo (samo enote VBF)	Nastavite funkcijo po meri F01 za podajalnik z vibracijsko škatlo (F01-01). Glejte <i>Konfiguracija krmilnika</i> v priročniku za sistemski krmilnik.
	Nizek tlak dovoda zraka	Vstopni zrak mora biti več kot 5,86 bar (85 psi).
	Tlačni regulator zraka je nastavljen prenizko	Prilagodite vstopni regulator tako, da je tlak večji kot 5,86 bar (85 psi).
	Zračni filter dovoda je zamašen ali je polna posoda filtra – vodno onesnaženje krmilnika pretoka	Odstranite posodo in izpustite vodo/umazanijo. Po potrebi zamenjajte filterški vložek. Očistite sistem, po potrebi zamenjajte sestavne dele.
Zamašen ventil za pretok (H24 ali H25)	Glejte <i>Čiščenje proporcionalnega ventila</i> v priročniku krmilne enote črpalke.	

Se nadaljuje ...

Težava	Možen vzrok	Ukrep
4. Izguba oprijema, slab izkoristek prenosa	OPOMBA: Pred preverjanjem možnih vzrokov preverite kodo pomoči na sistemskemu krmilniku in opravite ukrepe, ki so priporočeni v tem razdelku.	
	Nizka elektrostatična napetost	Povečajte elektrostatično napetost.
	Slaba povezava elektrode	Odstranite šobo in sklop elektrode. Očistite elektrodo in preverite oglene sledi ali škodo. Preverite upornost elektrode. Če je sklop elektrode brezhiben, odstranite napajalnik pištola in preverite njegovo upornost. Za navodila glejte priročnik za pršilno pištolo.
Slabo ozemljeni deli	Preglejte, ali se je na verigi transporterja, valjih in obešalnikov za dele nabral prah. Upornost med deli in ozemljitvijo mora biti največ 1 MΩ. Za najboljše rezultate priporočamo upornost največ 500 Ω.	
5. Pršilna pištola ne oddaja visoke napetosti (na prikazovalniku je prikazano 0 kV pri sproženem sprožilcu), vendar se prah prši	OPOMBA: Pred preverjanjem možnih vzrokov preverite kodo pomoči na krmilniku in opravite ukrepe, ki so priporočeni v tem razdelku.	
	Poškodovan kabel pištole	Opravite postopke <i>Preizkusi prevodnosti kabla pištole</i> , kot so opisani v priročniku pršilne pištole. Če odkrijete prekinjen vodnik ali kratek stik, zamenjajte kabel.
Kratek stik napajanja pršilne pištole	Opravite <i>Preizkus upornosti napajalnika</i> , kot je opisan v priročniku krmilne enote črpalke.	
6. Nabran prah na konici elektrode	Nezadosten pretok zraka za pranje elektrode	Nastavite iglasti ventil zraka za pranje elektrode na nadzorni plošči črpalke, da povečate pretok zraka za pranje elektrode.
7. Pršilna pištola ne oddaja visoke napetosti (na vmesniku je prikazana napetost ali tok v μA), vendar se prah prši	OPOMBA: Pred preverjanjem možnih vzrokov preverite kodo pomoči na krmilniku in opravite ukrepe, ki so priporočeni v tem razdelku.	
	Prekinjeno napajanje pršilne pištole	Opravite <i>Preizkus upornosti napajalnika</i> , kot so opisani v priročniku pršilne pištole.
Poškodovan kabel pištole	Opravite <i>Preizkus prevodnosti kabla pištole</i> , kot je opisan v priročniku pršilne pištole. Če odkrijete prekinjen vodnik ali kratek stik, zamenjajte kabel.	

Se nadaljuje ...

Težava	Možen vzrok	Ukrep
8. Pištola ne oddaja visoke napetosti in prahu	Napaka v stikalu sprožilca, prikazovalni enoti ali kablu	<p>Preverite ikono <i>Pištola je vključena s sprožilcem</i> na zgornji srednji strani vmesnika krmilnika. Če ikona ne sveti, preverite kodo pomoči H36. Preverite povezavo stikala sprožilca do prikazovalne enote, po potrebi zamenjajte stikalo.</p> <p>Opravite <i>Preizkus prevodnosti kabla pištole</i>, kot je opisan v priročniku pršilne pištole.</p> <p>OPOMBA: Do popravila je lahko mogoče namesto sprožilca za pršenje uporabljati sprožilec za nastavitve. Nastavitev funkcije F08 na F08-05. Glejte priročnik za sistemski krmilnik.</p>
9. Ni zraka za prepihanje, ko pritisnete gumb za prepihanje	Nedelujoča prikazovalna enota pršilne pištole, kabel pištole ali elektromagnetni ventil za prepihanje enote iFlow; ni zračnega tlaka ali prepognjena cev za prah	<p>Če se na prikazovalni enoti ne prikaže <i>PU</i>, ko pritisnete gumb <i>Prepihanje</i>, je pokvarjeno membransko stikalo enote. Zamenjajte prikazovalno enoto.</p> <p>Če se na prikazovalni enoti prikaže <i>PU</i>:</p> <p>Preverite cevi zraka za prepihanje in elektromagnetni ventil na razdelilniku iFlow.</p> <p>Opravite <i>Preizkus prevodnosti kabla pištole</i>, kot je opisan v priročniku pršilne pištole.</p>
10. Na prikazovalni enoti pištole se prikaže CF	Ohlapen priključek prikazovalnika pištole	Glejte priročnik sistema krmilnika. Preverite priključek J3 (kabel/prikazovalna enota) v pištoli. Preverite zrahljane ali ukrivljene pole.
	Pokvarjen kabel pištole ali prikazovalna enota pištole (koda H36)	Opravite <i>Preizkus prevodnosti kabla pištole</i> , kot je opisan v priročniku pršilne pištole. Če je kabel poškodovan, ga zamenjajte. Če so kabel in priključki v redu, zamenjajte prikazovalno enoto pištole.
11. Prednastavitve ni mogoče spremeniti na pršilni pištoli	Sprožilec za nastavitve je onemogočen	Preverite funkcijo po meri F08 in jo omogočite (F08-00). Preverite nastavitve funkcije F05 (blokada). Glejte <i>Konfiguracija krmilnika</i> v priročniku za sistemski krmilnik.
	Programirane prednastavitve ni na voljo	Prednastavitve brez nastavitve za pretok in elektrostatiko se samodejno preskočijo.
	Zrahljano ali pokvarjeno stikalo sprožilca	Preverite zrahljano povezavo stikala sprožilca. Stikalo sprožilca je priključeno v prikazovalno enoto pištole.

Se nadaljuje ...

Težava	Možen vzrok	Ukrep
12. Pretoka prahu ni mogoče spremeniti na pršilni pištoli	Sprožilec za nastavitve je onemogočen	Preverite funkcijo po meri F08 in jo omogočite (F08-00). Preverite nastavitve funkcije F05 (blokada). Glejte <i>Konfiguracija krmilnika</i> v priročniku za sistemski krmilnik.
	Zrahljano ali pokvarjeno stikalo sprožilca	Glejte priročnik za pištolo za lakiranje. Preverite zrahljano povezavo stikala sprožilca. Stikalo sprožilca je priključeno v prikazovalno enoto pištole.
13. VBF se ne vklopi ali izklopi s sprožilcem pištole	VBF je izključen	Nastavite funkcijo po meri F01 za podajalnik z vibracijsko škatlo (F01-01). Glejte <i>Konfiguracija krmilnika</i> v priročniku sistema krmilnika. Preverite, ali je na krmilni enoti črpalke nespet kabel.
14. Zrak za utekočinjanje je vključen ves čas, tudi pri izklopu sprožilca pištole	Sistem je nastavljen za košaro	Nastavite funkcijo po meri F01 za podajalnik z vibracijsko škatlo (F01-01). Glejte <i>Konfiguracija krmilnika</i> v priročniku za sistemski krmilnik.
15. Ko sprožite pištolo, ni prikaza vrednosti kV, pretok prahu je v redu	Vrednost kV je nastavljena na ničlo	Spremenite vrednost kV na pozitivno vrednost.
	Preverite kode pomoči in sledite postopkom	
16. Ko sprožite pištolo, ni pretoka prahu, vrednost kV je v redu	Pretok prahu nastavljen na nič	Spremenite pretok prahu na pozitivno vrednost.
	Dovod zraka je izklopljen	Preverite merilnik na regulatorju s filtrom in poskrbite, da je zrak vklopljen.
	Preverite kode pomoči in sledite postopkom	

Postopek nastavitve ničelnih vrednosti

Ta postopek opravite, če vmesnik systemskega krmilnika kaže pretok zraka, ko pršilna pištola ni vključena s sprožilcem, ali če se prikaže koda pomoči za zrak za pretok ali pretok zraka za vzorec (H25 ali H26).

Pred izvajanjem postopka nastavitve ničelnih vrednosti:

- Poskrbite, da je tlak zraka v sistemu večji od 5,86 bar (85 psi).
 - Poskrbite, da zrak ne pušča iz izhodnih priključkov enote ali iz okolice elektromagnetnih ali proporcionalnih ventilov. Nastavitev ničelnih vrednosti pri enotah, ki puščajo, povzroči dodatne napake.
1. Na nadzorni plošči črpalke odklopite 6-mm cevi za zrak za vzorec ter namestite 8-mm čepe v izhodne priključke.
 2. Pritisnite gumb *Nordson* za 5 sekund, da prikažete funkcije krmilnika. Prikaže se F00-00.
 3. Zavrtite gumb, da se prikaže F10-00.
 4. Pritisnite gumb *Enter* in zavrtite gumb, da se prikaže F10-01.
 5. Pritisnite gumb *Enter*. Systemski krmilnik nastavi ničelne vrednosti pretoka zraka in zraka za vzorec ter ponastavi prikaz funkcije na F10-00.
 6. Odstranite čepe iz izhodnih priključkov za zrak za vzorec ter znova priključite cevi za zrak.

Potrditev pretoka zraka za prenos

OPOMBA: Izvedite menjavo barve in preverite, da je prah odstranjen iz pištole, preden začnete ta postopek.

1. Uporabite orodke za preverjanje pretoka (1039881) in povežite vhod za prenos črpalke s cevjo 10 ft ali 8 mm.
2. Prenos nastavite na 100% in pomožni zrak nastavite na 00% ter na sprožilnik črpalke dajte na VKLOP. Odčitek na monometer mora biti 4,0-5,0 psi (0,2-0,3 bar).
3. Pomožni zrak povečajte na +50% in na sprožilcu pištole nastavite VKLOP. Odčitek na monometer mora biti 7,0-8,0 psi (0,5-0,6 bar).
4. Pomožni zrak zmanjšajte na -50% in na sprožilcu pištole nastavite VKLOP. Odčitek na monometer mora biti 1,0-3,0 psi (0,1-0,2 bar).

Razdelek 7

Deli

Uvod

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.

Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore HD

P/N	Opis
1606273	Encore HD 50 lb Hopper Mobile System
1606274	Encore HD 115 V VBF Mobile System
1606275	Encore HD 230 V VBF Mobile System
1606981	Encore HD Single Standalone Manual System
1606982	Encore HD Dual Standalone Manual System
1606983	Encore HD Rail/Wall Mount Manual System



Slika 7-1 Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore HD

Ozemljena oprema

P/N	Opis
1067694	KIT, grounding block

IZJAVA O SKLADNOSTI

IZDELEK: Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore XT / HD

Modeli: Ročni Encore XT, fiksna vgradnja ali enota na mobilnem vozičku.
Samodejni nanašalnik Encore z nadzornimi elementi Encore XT za samodejni sistem z eno pištolo.
Ročni Encore XT, fiksna vgradnja ali enota na mobilnem vozičku.

Opis: Vsi so sistemi za elektrostatično prašno lakiranje, vključno z nanašalniki, krmilnimi kabli in s tem povezanimi krmilniki. Ročni sistem Encore XT uporablja tehnologijo venturijevih črpalk za napajanje pršilne pištole. Medtem pa uporablja ročni sistem Encore HD tehnologijo črpalke z visoko gostoto za napajanje pršilne pištole. Samodejna pištola Encore je navedena v kontrolnih elementih ročnega sistema XT za nanose s samodejnim sistemom z eno pištolo in jo je možno namestiti na stojalo za pištolo ali na robota.

Zadevne direktive:

2006/42/EC – Direktiva za stroje
2004/108/EEC – Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC)
94/9/EC – Direktiva ATEX

Standardi za preverjanje skladnosti:

EN/ISO12100 (2010) EN60079-0 (2014) EN61000-6-3 (2007) FM 7260 (1996) EN50050 (2006)
EN1953 (2013) EN60079-31 (2014) EN61000-6-2 (2005) EN55011 (2009) EN60204-1 (2006)

Načela: Ta izdelek je bil izdelan skladno z dobrimi inženirskimi praksami. Navedeni izdelek je skladen z zgoraj navedeno direktivo in standardi.

Vrsta zaščite:

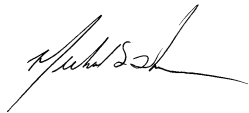
- Temperatura okolice: +15°C ... +40°C
- Ex tb IIIB T60 °C / Ex II 2 D / 2mJ = (Nanašalniki Encore XT in HD)
- Ex tc IIIB T60 °C / EX II (2) 3 D = (Krmilniki)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Samodejni nanašalnik Encore)

Certifikati:

- FM14ATEX0051X = Nadzorni elementi (Norwood, Mass. ZDA)
- FM14ATEX0052X = Ročni nanašalniki Encore XT in HD (Norwood, Mass. ZDA)
- FM11ATEX0056X = Samodejni nanašalnik Encore (Norwood, Mass. ZDA)

Nadzor ATEX

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, Velika Britanija)



Mike Thomas
Direktor poslovne enote
Hladni materiali in prah
Industrial Coating Systems

Datum: 24.08.2015

Pooblaščen predstavniki podjetja Nordson v EU

Stik: Vodja operative
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 42-44
D-40699 Erkrath, Nemčija



