

# Krmilnik za ročni sistem za prašno lakiranje Encore® HD in XT

Priročnik za uporabnika za izdelek  
P/N 7192465\_04  
– 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/finishing>.

---



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: 2014. 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**

Encore, iControl, Prodigy, Color-on-Demand, ColorMax, Select Charge, Nordson in logotip Nordson so registrirane blagovne znamke podjetja Nordson Corporation.

Vse druge blagovne znamke so last njihovih lastnikov.

# Kazalo vsebine

<b>Nordson International</b> .....	<b>0-1</b>
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
<b>Varnost</b> .....	<b>1-1</b>
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
<b>Opis</b> .....	<b>2-1</b>
Uvod .....	2-1
Tehnični podatki .....	2-2
Nalepka na opremi .....	2-2
Nalepka s certifikatom krmilnika .....	2-2
<b>Nastavitve sistema</b> .....	<b>3-1</b>
Vgradnja nastavka za vgradnjo na vodilo .....	3-1
Priključki sistema .....	3-2
Zgradba sistema .....	3-2
Priključki krmilnika .....	3-3

<b>Delovanje</b> .....	<b>4-1</b>
Evropska unija, ATEX, posebni pogoji za varno uporabo .....	4-1
Vsakodnevno delovanje .....	4-1
Začetni zagon .....	4-2
Zagon .....	4-2
Gumb za pripravljenost .....	4-3
Tovarniške prednastavitve .....	4-4
Uporaba vmesnika krmilnika .....	4-4
Sestavni deli vmesnika .....	4-4
Spreminjanje tovarniškim prednastavitev ali vrednosti nastavitev .....	4-5
Prednastavitve .....	4-5
Programiranje in spreminjanje nastavitve .....	4-5
Nastavitve elektrostatike .....	4-6
Način Select Charge .....	4-6
Način po meri .....	4-7
Klasični način .....	4-8
Kode pomoči .....	4-10
Nastavitev za pomožni zrak, nastavitev hitrega pretoka in različice programske opreme .....	4-11
Nastavitve pretoka prahu .....	4-12
Nastavitve pretoka prahu HD .....	4-12
Nastavitve pretoka prahu XT .....	4-13
Prepihanje pri spreminjanju barve .....	4-17
Prepihanje sistema HLDV .....	4-17
Prepihanje sistema Color-on-Demand (COD) .....	4-19
Konfiguracija krmilnika .....	4-20
Odpiranje funkcijskega menija in nastavitev .....	4-20
Shranjevanje in obnavljanje prednastavitev ter nastavitev funkcij .....	4-25
Nastavljanje števila prednastavitev .....	4-25
Izklop sistema HD .....	4-26
Izklop sistema XT .....	4-26
Vzdrževanje .....	4-27
<b>Odpravljanje napak</b> .....	<b>5-1</b>
Odpravljanje napak s kodami napak .....	5-1
Prikaz kod pomoči .....	5-1
Čiščenje kod pomoči .....	5-1
Tabela za odpravljanje napak s kodami napak .....	5-2
Splošna tabela za odpravljanje napak .....	5-8
Postopek nastavitve ničelnih vrednosti .....	5-13
Potrditev pretoka zraka za prenos za HD .....	5-13
Preizkus povezovalnega kabla krmilnika .....	5-14
Električni načrt .....	5-15
<b>Popravilo</b> .....	<b>6-1</b>
Popravilo vmesniške enote .....	6-1
<b>Deli</b> .....	<b>7-1</b>
Uvod .....	7-1
Deli krmilnika .....	7-2
Eksplozijski pogled krmilnika .....	7-2
Seznam delov krmilnika .....	7-3
Eksplozijski pogled nastavka za vgradnjo na vodilo .....	7-4
Seznam delov nastavka za vgradnjo na vodilo .....	7-4

# 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*

<b>Canada</b>		1-905-475 6730	1-905-475 8821
<b>USA</b>	<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 M $\Omega$ , 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 krmilnik za ročni sistem za prašno lakiranje Encore® HD in XT.



Slika 2-1 Krmilnik za ročni sistem za prašno lakiranje Encore HD/XT

Sistemski krmilnik se uporablja z Encore HD s tehnologijo HDLV in Encore XT z venturijevo tehnologijo. Krmilnik Encore HD in XT se lahko uporabljata z naslednjimi sistemi:



- Stenski sistemi Encore HD in XT
- Mobilni sistemi Encore HD in XT
- Sistemi za vgradnjo na vodilo Encore HD in XT
- Enojna in dvojna samostojna Encore HD in XT
- Sistemi Encore HD Color-on-Demand®
- Sistemi za prašno lakiranje ColorMax®
- Prodigy® v nadgradnjo sistema Encore

## Tehnični podatki

Model: Krmilnik z vmesnikom Encore HD in XT	
Vhodna nazivna napetost	24 VDC, 2,75 A
Izhodna nazivna napetost	+/- 19 VAC, 1 A
Dovod zraka	6,0-7,6 bar (87-110 psi), trdni delci <5 $\mu$ , rosišče <10 °C (50 °F)
Največja relativna vlažnost	95 % brez kondenzacije
Dovoljena temperatura okolja	+15 ... +40 °C (59-104 °F)
Razred nevarnega mesta	cona 22 ali razred II, oddelek 2
Razred ohišja	IP6X, zaščita pred vdorom prahu

## Nalepka na opremi

### *Nalepka s certifikatom krmilnika*

ELECTROSTATIC HAND-HELD POWDER SPRAY EQUIPMENT TYPE ENCORE <sup>®</sup> NORDSON CORPORATION, AMHERST, OHIO U.S.A.	
EN 50 050	FM14ATEX0052X
Ta: +15°C TO + 40°C INTERFACE INPUT: V <sub>o</sub> =24VDC INTERFACE OUTPUT: V <sub>o</sub> =±19VAC I <sub>o</sub> =1A	
Ex tc IIIB T60°C	
 1180	 II (2) 3 D
DO NOT OPEN WHEN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT	

1606122\_01

## Razdelek 3

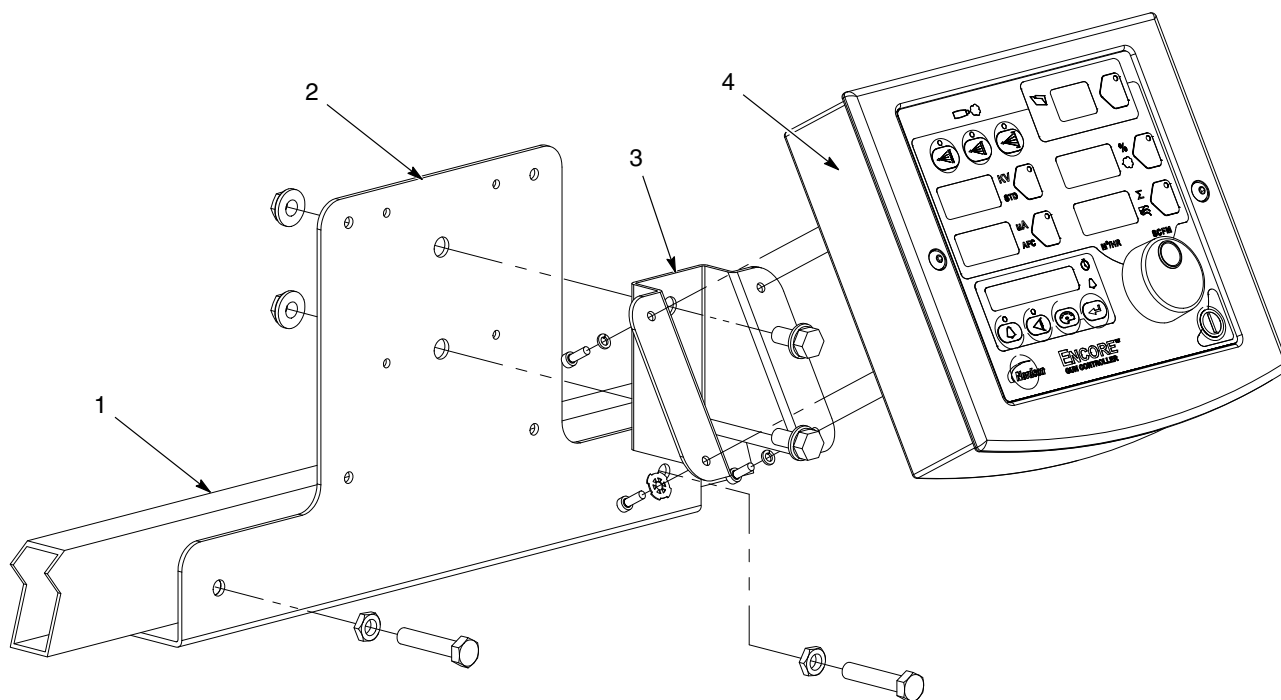
# Nastavitve sistema

### Vgradnja nastavka za vgradnjo na vodilo

Glejte sliko 3-1. Uporabite železnino, dobavljeno z montažnim kompletom, za montažo krmilnika na stojalo omarice črpalke, kot je opisano spodaj. Trdno zategnite vso opremo.

**OPOMBA:** Okvir lahko usmerite od vrha navzdol ali od spodaj navzgor. Na spodnji sliki je najpogostejša usmeritev sistema (od spodaj navzgor).

1. Nosilec za vgradnjo vodila krmilnika (2) vgradite na roko na stojalu izdelka (1).
2. Krmilnik (4) vgradite na univerzalni nosilec za vgradnjo (3).
3. Univerzalni nosilec za vgradnjo (3) vgradite na nosilec za vgradnjo krmilnika na vodilo (2).



Slika 3-1 Vgradnja nastavka za vgradnjo vodila krmilnika (usmeritev od spodaj navzgor)

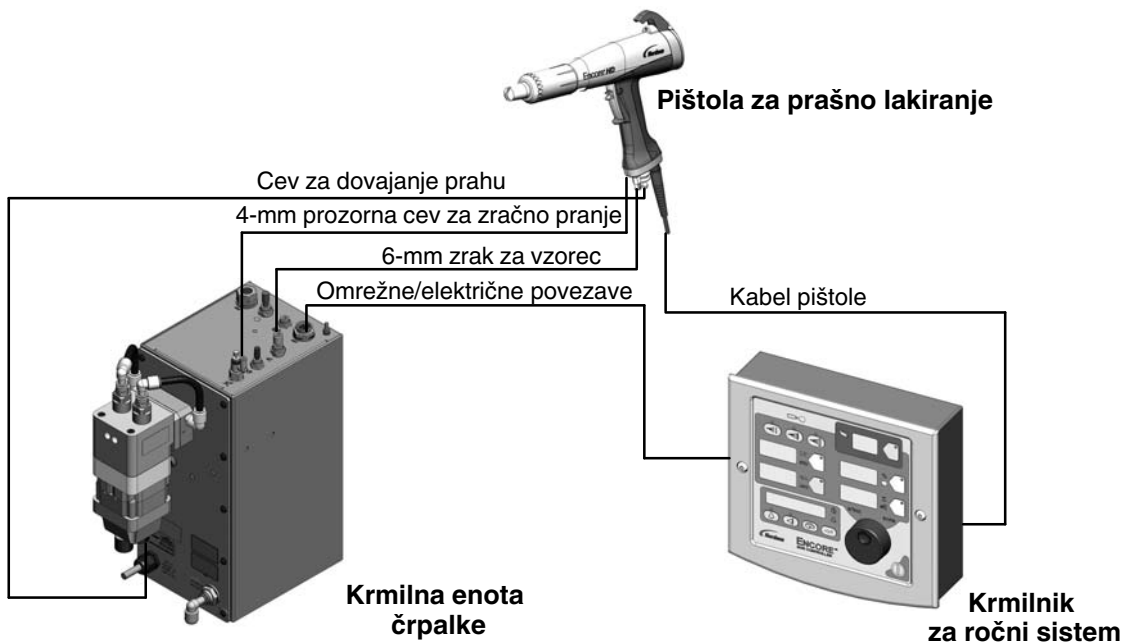
- |  |                                       |                       |
|--|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. Roka stojala izdelka                          | 3. Univerzalni nosilec za namestitvev | 4. Krmilnik Encore HD |
| 2. Nosilec nastavka za vgradnjo vodila krmilnika |                                       |                       |

# Priključki sistema

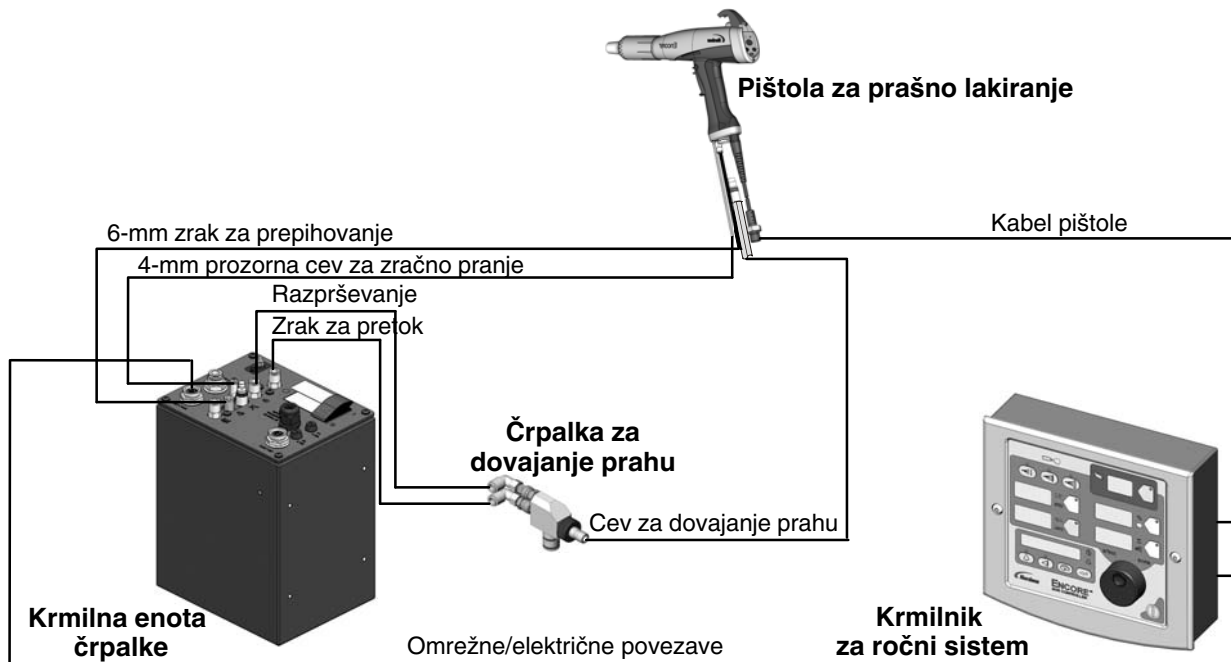
## Zgradba sistema



**OPOZORILO:** Ta diagram ne kaže ozemljitev sistema. Vsa prevodna oprema v območju pršenja mora biti priključena na dobro ozemljitev. Uporabite ozemljitveni blok, dobavljen s sistemom Nordson.



Slika 3-2 Običajna zgradba sistema HD



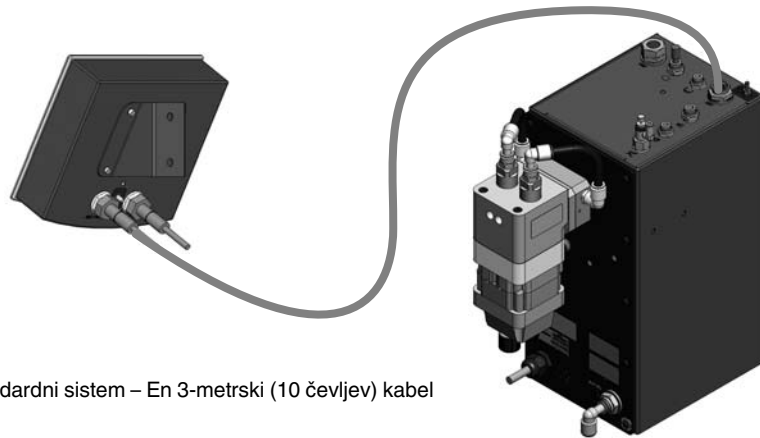
Slika 3-3 Običajna zgradba sistema XT

## Priključki krmilnika

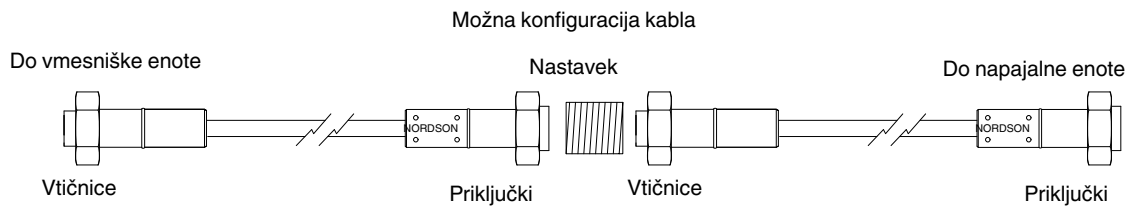
Sistemski krmilnik ima prikazovalne enote in kontrolne elemente, ki se uporabljajo za nastavitve funkcij krmilnika in nastavitve pršenja.

Glejte sliko 3-4. Krmilnik z omrežnim/napajalnim povezovalnim kablom povežite z omarico črpalke.

1. Ženski konec povezovalnega kabla trdno pritrdite na vtič NET/PWR na zadnji strani krmilnika.
2. Konce žice povezovalnega kabla trdno pritrdite na vtič NET/PWR 1 na dnu omarice črpalke.
3. Ponovite koraka 1 in 2, da priključite drugi krmilnik na vtič NET/PWR 2 na vrhu stojala črpalke za sistem z dvema pištolama.



Standardni sistem – En 3-metrski (10 čevljev) kabel



Slika 3-4 Priključek povezovalnega kabla krmilnika Encore





## 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, ki so določena 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 XT ali ročni nanašalnik Encore HD se lahko uporablja le s krmilnikom z vmesnikom Encore XT in HD in z napajalne enote krmilnika Encore XT ali z napajalne enote krmilnika Encore HD v razponu temperature okolice +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 je treba biti previden. Na teh sestavnih delih se lahko nabira statični naboj.

## 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. Za seznam privzetih nastavitev in navodila o spreminjanju glejte *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20.

## Začetni zagon

Pri ničelni nastavitvi za utekočinjanje in pretok ter brez predmetov pred pištolo sprožite pištolo in zabeležite tok v  $\mu\text{A}$ . Tok v  $\mu\text{A}$  preverjajte vsak dan v enakih pogojih. Bistveno povečanje toka v  $\mu\text{A}$  označuje verjeten kratak stik upora. Bistveno zmanjšanje pomeni, da potrebujeta upor ali množilnik napetosti servis.

## Zagon



Slika 4-1 Elementi za upravljanje sistema – Prikazan je mobilni sistem

Pred uporabo lahko nastavite naslednje funkcije krmilnika:









Tabela 4-1 Nastavitve funkcij

Številka funkcije	Ime funkcije	Vrednosti funkcije	Privzeti način HDLV
F00	Vrsta pištole	00 = Encore XT/HD, 02 = robot	00
F01	Utekočinjanje	00=Košara, 01 = škatla, 02=Onemogočeno	02
F18	Vrsta črpalke	00=Venturijeva, 01=HDLV, 02=COD	00
F19	Vrsta krmiljenja	00=Krajevno, 01=Zunanje	00
F20	Številka pištole	1-4	00

Ko vklopite napajanje na omarici črpalke, se vklopi krmilnik.

Ob zagonu se na prikazovalniku za funkcije/pomoč hitro izmenjajo različne informacije:

Tabela 4-2 Prikaz ob zagonu

Koda zaslona		Opis
	Encore	Vrsta krmilnika
	XT	Vrsta krmilnika
	HDLV ali Venturi ali COD	Vrsta sistema
	Loc ali Ext	Krajevno ali zunanje krmiljenje
	Pištola - 1, - 2, ...	Številka pištole, 1 – 4
	GC – X.XX	Krmilnik pištole, različica programske opreme
	Gd – X.XX	Prikazovalna enota pištole, različica programske opreme
	FL – X.XX	Enota pretoka, različica programske opreme

Nastavite želene prednastavitve in začnite proizvodnjo. Glejte *Prednastavitve* na strani 4-5 za navodila za programiranje prednastavitvev.

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

## Gumb za pripravljenost

Uporabite gumb **Pripravljenost** na sliki 4-1, da izklopite vmesnik in onemogočite pršilno pištolo med prekinitvami proizvodnje. Ko je vmesnik krmilnika izključen, pršilne pištole ne morete sprožiti in je vmesnik pršilne pištole onemogočen.


Za izklop napajanja krmilnika uporabite stikalo za vklop na krmilni enoti črpalke.

## Tovarniške prednastavitve

Prednastavitve so programirane nastavitve elektrostatičnosti in pretoka prahu za določen del ali način uporabe. Programirate lahko do 20 prednastavitev.

Sistem se dobavi z že programiranimi prednastavitvami 1–3. Glejte preglednico 4-3 in 4-4 za prednastavljene vrednosti za sistema HD in XT. Glejte *Prednastavitve* na strani 4-5 za navodila za programiranje.

Tabela 4-3 Tovarniške prednastavitve za sistem HD

Prednas-tavitev	Elektrostatika, pretok prahu	kV	$\mu\text{A}$	%	
1	Najv. kV, 150 g/min (20 lb/h)	100	30	35	0.7
2	Najv. kV, 300 g/min (40 lb/h)	100	30	80	1.0
3	Select Charge 3 (globoke reže), 150 g/min (20 lb/h)	100*	60*	35	0.7

\* Nastavitve načina Select Charge so tovarniško nastavljene in jih ni mogoče spremeniti.

Tabela 4-4 Tovarniške prednastavitve za sistem XT

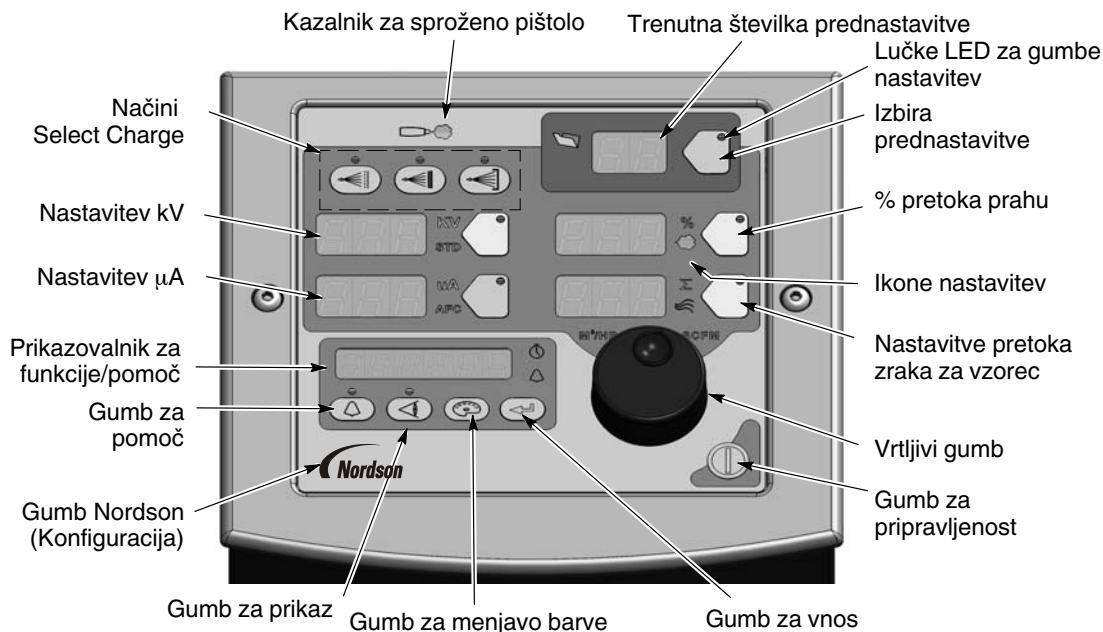
Prednas-tavitev	Elektrostatika, pretok prahu	kV	$\mu\text{A}$	%	$\Sigma$
1	Najv. kV, 150 g/min (20 lb/h)	100	30	45	3.0
2	Najv. kV, 300 g/min (40 lb/h)	100	30	75	3.0
3	Select Charge 3 (globoke reže), 150 g/min (20 lb/h)	100*	60*	45	3.0

\* Nastavitve načina Select Charge so tovarniško nastavljene in jih ni mogoče spremeniti.

## Uporaba vmesnika krmilnika

### Sestavni deli vmesnika

Vmesnik krmilnika uporabite za določitev prednastavljenih nastavitvev, prikaz kod pomoči, nadzor delovanja sistema in konfiguriranje krmilnika. Glejte sliko 4-2.



Slika 4-2 Vmesnik krmilnika

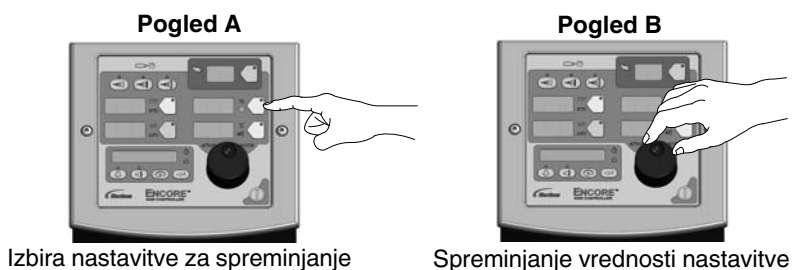
## Spreminjanje tovarniškim prednastavitvev ali vrednosti nastavitvev

Glejte sliko 4-3.

Glejte pogled A. Za izbiro pritisnite ali zamenjavo prednastavljene nastavitve pritisnite na gumb **Izbira prednastavitve** ali kateri koli gumb **Nastavitvev**. Lučke LED gumbov kažejo, da so izbrani.

Ikone **Nastavitvev** zasveti in prikaže tovarniško konfigurirane ali uporabniško izbrane vrednosti nastavitvev ter omogoča prilagoditve naslednjih nastavitvev pretoka: **Način Select Charge**, **kV**, **μA**, **pretok prahu %** in **zrak za vzorec**.

Glejte pogled B. Z **vrtljivim gumbom** spremenite izbrano nastavitvev: v smeri urinega kazalca za povečanje, v nasprotni za zmanjšanje. Nastavitvev se ponastavijo na najmanjšo možno vrednost, če jih povečate čez največjo možno vrednost.



Slika 4-3 Izbiranje in spreminjanje vrednosti nastavitvev

## Prednastavitve

Glejte sliko 4-4. Gumb za izbiro predizbrane vrednosti omogoča uporabniku hitro spreminjanje nastavitvev pršenja s pritiskom predizbrane številke. Uporabnik lahko programira nastavitvev elektrostatičnega pretoka in pretoka prahu glede na pršeni del.

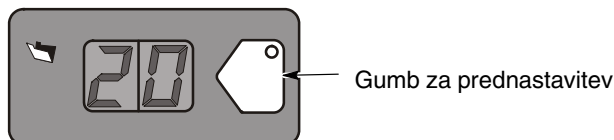
Krmilnik omogoča 20 prednastavitvev. Prednastavitve 1, 2 in 3 so programirane v tovarni za najpogostejše načine uporabe. Prednastavitve 4–20 lahko programirate po potrebi. Glejte stran 4-4 za tovarniško konfigurirane prednastavljene vrednosti nastavitvev.

### Programiranje in spreminjanje nastavitvev

1. Pritisnite gumb **Preset** (Prednastavitvev). Zasveti lučka LED gumba.
2. Zavrtite **vrtljivi gumb**. Številka prednastavitvev se povečuje od 1 do 20 in nato skoči nazaj na 1.
3. Pri izbrani zeleni prednastavitvi začnite proizvodnjo. Uporabljene bodo vse prednastavljene vrednosti elektrostatike in pretoka prahu.
4. Če želite spremeniti prednastavitvev, najprej izberite zeleno prednastavitvev z **vrtljivim gumbom**. Ko izberete prednastavitvev, spremenite nastavitvev elektrostatike in pretoka prahu na zelene vrednosti.

5. Številka prednastavitve začne utripati, kar pomeni, da je sprememba opravljena. **Takoj shranite** s pritiskom na **Enter**. Prednastavljeno število utripa le 5 sekund. Če se spremembe ne shranijo v tem časovnem oknu, je sprememba le začasna in vrednost se vrne na prejšnjo nastavitvev.
6. Za začetek proizvodnje brez shranjevanja novih nastavitvev ne pritisnite gumba **Enter** (Vnos). Nove vrednosti bodo uporabljene za trenutno delo, vendar se ohranijo prvotne vrednosti prednastavitve za prihodnjo uporabo.

Nastavitve za trenutno prednastavitvev se prikažejo, ko pištola ni sprožena.



Slika 4-4 Izbira prednastavitvev

## Nastavitve elektrostatike

Elektrostatični izhod lahko nastavite v način Select Charge® (prednastavljen), način po meri ali klasični način. Glejte razdelek *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20 za programiranje načina Custom (Po meri) ali načina Classic (Klasično) s funkcijo F03.

### Način Select Charge®

Način **Select Charge** predvideva 3 predkonfigurirane elektrostatične nastavitve za običajne nanose barve. Lučke LED nad gumbi načina Select Charge kažejo izbrani način.

Načini Select Charge in tovarniške nastavitve so:

Način 1	Re-Coat (Vnovično lakiranje)	100 kV, 15 $\mu$ A
Način 2	Metallics (Kovinske barve)	50 kV, 50 $\mu$ A
Način 3	Deep Recesses (Globoke vdolbine)	100 kV, 60 $\mu$ A



Slika 4-5 Način Select Charge

**OPOMBA:** Če uporabnik med načinom Select Charge (Izbira naboja) poskusi nastaviti vrednosti kV ali  $\mu$ A, se krmilnik preklopi v način Custom (Po meri) ali Classic (Klasično).

## Način po meri

**Način po meri** je tovarniško privzeti način. Način po meri uporabniku omogoča neodvisno prilagajanje kV in  $\mu\text{A}$ . V načinu po meri se ikoni STD in AFC ne prikažeta.

**OPOMBA:** Glejte *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20 za seznam privzetih nastavitvev načina in navodila za konfiguriranje.

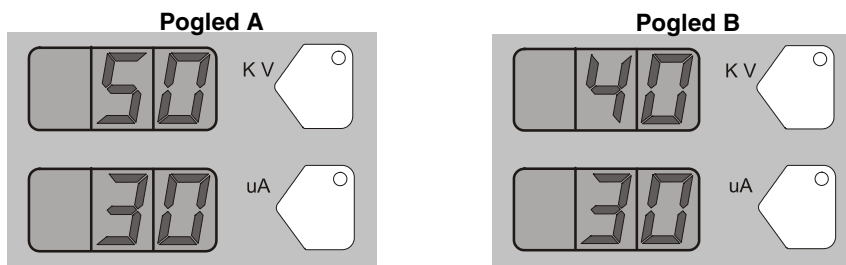
1. Če želite nastaviti ali prilagoditi nastavev kV, pritisnete gumb **kV**. Lučka LED gumba zasveti, da kaže, da je izbran.
2. Z **vrtljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavev kV. Če se nastavev 3 sekunde ne spremeni ali če pritisnete kateri koli gumb, se samodejno shrani.
3. Če želite nastaviti ali spremeniti nastavev  $\mu\text{A}$ , pritisnite gumb  **$\mu\text{A}$** . Lučke LED gumba kažejo, da je izbrana nastavev  $\mu\text{A}$ .
4. Z **vrtljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavev  $\mu\text{A}$ . Če se nastavev 3 sekunde ne spremeni ali če pritisnete kateri koli gumb, se samodejno shrani.

**OPOMBA:** Privzeti razpon  $\mu\text{A}$  je 10-50  $\mu\text{A}$ . Omejitve razpona se prilagajajo s funkcijsko kodo F12 za zgornji razpon in F13 za spodnji razpon. Glejte razdelek *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20.

### Elektrostatični prikazovalnik:

Glejte pogled A. Ko pištola ni sprožena, se prikažeta nastavitvi kV in  $\mu\text{A}$ .

Glejte pogled B. Ko je pištola sprožena, se prikažeta dejanski vrednosti kV in  $\mu\text{A}$ .



Način po meri – Prednastavljene nastavitve

Način po meri – Sprožena pištola

Slika 4-6 Način po meri – Elektrostatični prikazovalniki

### ***Način Encore Nano Feedback Control (NFC)***

Za konfiguriranje krmilnika za funkcijo NFC nastavite elektrostatično krmiljenje (F03) na način po meri (po meri = 00).

Uporabite način NFC za prilagoditev in nastavitve vrednosti kV in  $\mu\text{A}$  v spodnje območje.

Glejte nastavitve funkcij v razdelku *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20.

#### **$\mu$ Razpon in nastavitve NFC**

Način NFC omogoča uporabniku prilagajanje nastavitvev  $\mu\text{A}$  v korakih po 0,1  $\mu\text{A}$  pod vrednostjo 10,0  $\mu\text{A}$ .

Uporabnik lahko na primer nastavi nastavitve  $\mu\text{A}$  od 12, 11, 10, 9,9, 9,8, 9,7, ..... do 0,1.

#### **Razpon in nastavitve kV NFC**

Način NFC omogoča uporabniku prilagajanje nastavitvev kV v korakih po 1 kV pod vrednostjo 25 kV.

Uporabnik lahko na primer nastavi nastavitve kV 25, 24, 23, 22, ..... do 0.

### **Klasični način**

V **klasičnem načinu** lahko nastavite izhodno napetost v kV (STD) ali izhodni tok v  $\mu\text{A}$  (AFC), ne pa obojega.

**OPOMBA:** Za uporabo klasičnega načina je treba krmilnik konfigurirati s funkcijo F03. Glejte *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20.

#### ***Prilagajanje kV: Klasični način: Standard (STD)***

**OPOMBA:** Uporabite klasični standardni način za prilagoditev in nastavitvev kV.  $\mu\text{A}$  ni možno prilagajati v standardnem načinu.

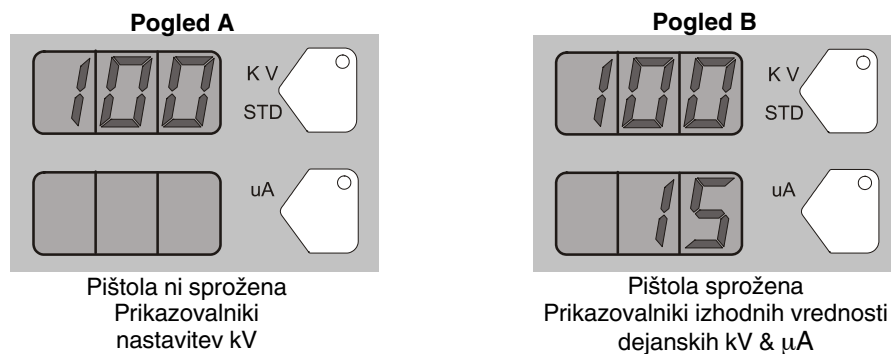
1. Če želite prilagoditi nastavitvev kV, pritisnite gumb **kV**. Lučka LED gumba zasveti, da kaže, da je izbran.
2. Z **vrtljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavitvev kV. Nastavitvev se samodejno shrani v 3 sekundah ali s pritiskom katerega koli gumba.



**Elektrostatični prikazovalnik:**

Glejte pogled A. Ko pištola ni sprožena, se prikaže nastavev kV.

Glejte pogled B. Ko je pištola sprožena, se prikažeta dejanski vrednosti kV in  $\mu\text{A}$ .



Slika 4-7 Način STD – Elektrostatični prikazovalniki

**Prilagodi  $\mu\text{A}$ : Klasični način: AFC**

**OPOMBA:** Način AFC uporabite za nastavev omejitev toka v  $\mu\text{A}$ . V načinu AFC ne morete nastavljanje napetosti v kV, ker se samodejno nastavi na 100 kV.

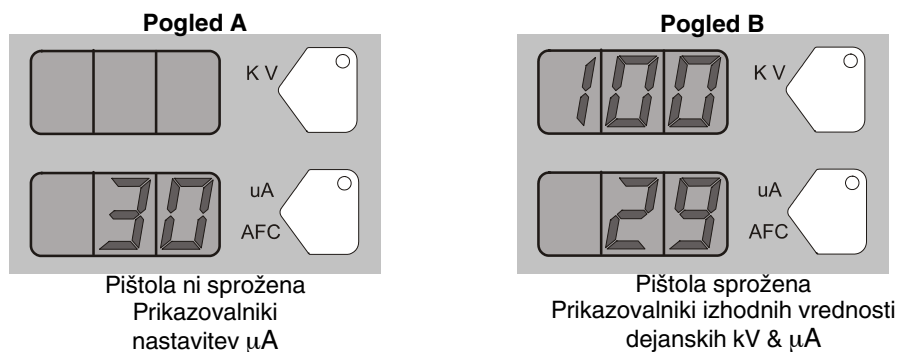
1. Če želite prilagoditi nastavev  $\mu\text{A}$ , pritisnite gumb  $\mu\text{A}$ . Lučka LED gumba zasveti, da pokaže, da je izbrana nastavev  $\mu\text{A}$ .
2. Z **vrtljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavev  $\mu\text{A}$ . Če se nastavev 3 sekunde ne spremeni ali če pritisnete kateri koli gumb, se samodejno shrani.

**OPOMBA:** Privzeto območje nastavitve  $\mu\text{A}$  je od 10 do 50  $\mu\text{A}$ . Nastavite lahko meje območja. Glejte *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20.

**Elektrostatični prikazovalnik:**

Glejte pogled A. Ko pištola ni sprožena, se prikaže nastavev  $\mu\text{A}$ .

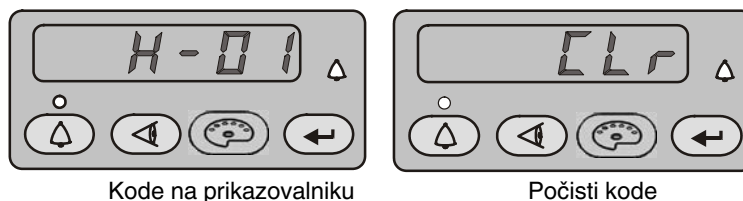
Glejte pogled B. Ko je pištola sprožena, se prikažeta dejanski vrednosti kV in  $\mu\text{A}$ .



Slika 4-8 Način AFC – Elektrostatični prikazovalniki

**Kode pomoči**

Ikona Help (Pomoč) na prikazu funkcij/pomoči zasveti, če pride do težave.



Slika 4-9 Prikaz in odpravljanje kod pomoči



Za prikaz kod pomoči pritisnite gumb **Help** (Pomoč). Krmilnik hrani v pomnilniku zadnjih 5 kod. Z **vrtiljivim gumbom** se premaknete med kodami. Prikazovalnik se izklopi, če 5 sekund ni nobene dejavnosti.



Za čiščenje kod pomoči se skozi premikajte, dokler se ne prikaže **CLr**, nato pa pritisnite gumb **Enter (Vnos)**. Ikona pomoči sveti, dokler krmilnik ne počisti kod.

Glejte razdelek 5, *Odpravljanje napak*, za informacije o kodah pomoči, splošnem odpravljanju napak sistema in načrtu ožičenja krmilnika.

## Nastavitev za pomožni zrak, nastavitev hitrega pretoka in različice programske opreme



Gumb **Prikaži** omogoča nastavljanje prednastavitev pomožnega zraka in hitrega pretoka ter prikaz programskih različic. Glejte tabeli 4-5 in 4-8.

Zaporedoma pritisnite gumb **View** (Prikaži), da prikazete naslednje funkcije v tem zaporedju:

Tabela 4-5 Prikaz funkcij gumba

Koda funkcije	Ime funkcije	Opis
AA 00	Nastavitev za pomožni zrak	Uporabniku omogoča nastavitev vrednosti od -50% do +50%
FF 0	Nastavitev hitrega pretoka	Uporabniku omogoča izbiro med 0 (običajno) in F (hitro)
GC – X.XX	Krmilnik pištrole, različica programske opreme	Samo prikaz
Gd – X.XX	Prikazovalna enota pištrole, različica programske opreme	Samo prikaz
FL – X.XX	Enota pretoka, različica programske opreme	Samo prikaz
Hd – X.XX	Strojna različica glavne krmilne plošče	Samo prikaz

Nastavitev nastavitev za pomožni zrak ali hitri pretok:

1. Pritisnite gumb **Prikaz**, dokler se ne prikaže ustrezna koda. Koda AA ali FF bo utripala.
2. Pritisnite gumb **Vnos**, da jo izberete. Vrednost bo zdaj utripala.
3. Z **vrtljivim gumbom** izberite želeno nastavitev.
4. Za shranjevanje pritisnite **Enter** (Vnos).
5. Čez 5 sekund se prikazovalnik počisti. Če ne stisnete **Enter**, se vrednost shrani samodejno.

**OPOMBA:** Nastavitve pomožnega zraka in hitrega pretoka vplivajo le na trenutno prikazano prednastavitev. Uporabnik lahko programira do 20 prednastavitev in vsako lahko po potrebi ločeno nastavite.

## Nastavitve pretoka prahu

### Nastavitve pretoka prahu HD

**OPOMBA:** Načine nadzora pretoka prahu lahko nastavite samo pri sistemih z venturijevo cevjo. Glejte razdelek *Nastavitve pretoka prahu XT* za več podrobnosti.

Pretok prahu je nadzorovan s časovnim zaporedjem, shranjenim v priklicni preglednici v programski opremi. Frekvenca ciklov črpalke, povezana s trajanjem sesanja, nadzoruje število impulzov in velikost vsakega pulza prahu. Vsaka nastavitev od 1-100 ima svojo recepturo za delovanje črpalke. S spreminjanjem nastavitvene točke pretoka prahu se ti parametri spremenijo in povečajo ali zmanjšajo maso pretoka prahu. V nasprotju z venturijevo tehnologijo na pretok mase prahu ne vpliva nastavitev zraka za vzorec. Zrak za vzorec spremeni hitrost prenosa, saj prah izstopa iz pištole in spremeni razpršenost prašnega oblaka.

- Izhodni pretok prah od 0-100%
- Zrak za vzorec od 0,20 do 4,00 cfm v korakih po 0,05

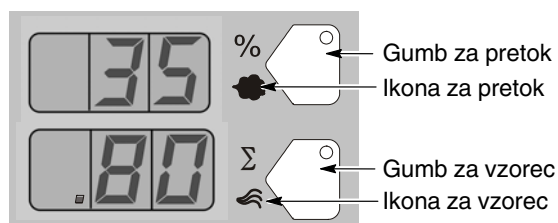
### Nastavitve pretoka prahu

Nastavljanje zraka ali zraka za vzorec:

1. Pritisnite gumb **Flow** (Pretok) ali **Pattern** (Vzorec). Zasveti zelena lučka LED na izbranem gumbu.
2. Z **vrtljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavitve. Če se nastavitev 3 sekunde ne spremeni ali če pritisnete kateri koli gumb, se samodejno shrani.

### Prikazovalnik nastavitve pretoka ali vzorca:

- Ko pršilna pištola ni sprožena, se prikažejo nastavitve.
- Ko pištolo sprožite, se prikažejo dejanski pretoki.



Slika 4-10 Nastavitve pretoka ali vzorca

**OPOMBA:** Povečevanje zraka za vzorec ne poveča izhodnega pretoka prahu.

## Nastavitve pretoka prahu XT

Za sisteme XT sta na voljo dva načina nadzora pretoka prahu:

**Pametni pretok** – to je tovarniško privzeti način. V tem načinu nastavite nastavitve za skupni zrak (hitrost prahu) in % zraka za pretok (pretok prahu). Krmilnik samodejno prilagodi pretok in razpršilni zrak na črpalko glede na nastavitve. Ko je krmilnik konfiguriran za pametni način pretoka, zasvetita ikoni % in  $\Sigma$ .

**Klasični pretok** – To je običajni način določanja pretoka in hitrosti prahu z ločenim nastavljanjem pretokov pretočnega zraka ter razpršilnega zraka, ki jih lahko tako ročno uravnotežimo za optimalne rezultate. Ko je krmilnik konfiguriran za klasični pretok, zasvetijo ikone za pretočni in razpršilni zrak.

**OPOMBA:** Glejte *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20 za seznam privzetih nastavitvev načina in navodila za konfiguriranje.



Slika 4-11 Ikone za pretok prahu

### Način pametnega pretoka

V načinu pametnega pretoka določa skupni pretok  $\Sigma$  hitrost pretoka prahu, medtem ko določa % zraka za pretok frekvenco pretoka prahu. Hitrost prahu je obratno sorazmerna učinkovitosti prenosa; večja hitrost pomeni nižjo učinkovitost prenosa.

Ko nastavljate nastavitve za pametni pretok, nastavite najprej nastavitve za skupni pretok  $\Sigma$ , da dosežete želeno velikost vzorca in penetracijo, nato pa nastavite nastavitve za % zraka za pretok, da dosežete želeni pretok prahu.

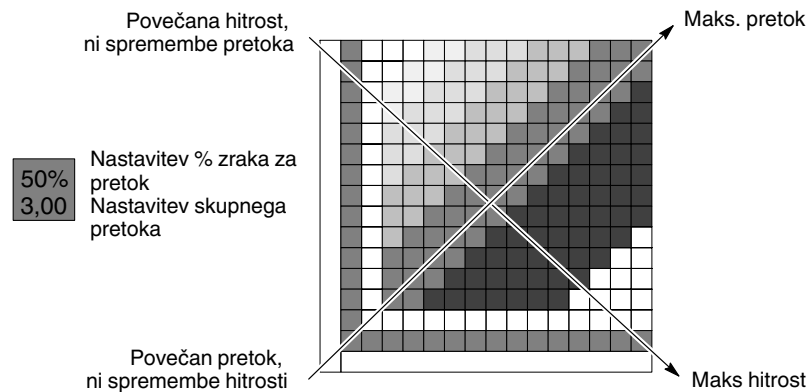
**% zraka za pretok:** 0-100%. Dejanski razpoložljivi odstotni razpon je odvisen od nastavitve skupnega zraka in največjega in najmanjšega izhoda pretoka in razpršilnega zraka.

**$\Sigma$  skupnega pretoka:** 2,55-10,2 M<sup>3</sup>/H, koraki najmanj 0,17 M<sup>3</sup>/H ali 1,5-6,0 SCFM, koraki najmanj 0,1 SCFM.

Glejte preglednici 4-6 in 4-7 za primere možnih nastavitve pametnega pretoka in njihove ekvivalente v tlaku razpršilnega zraka, zraka za pretok in pretoke. Slika 4-12 prikazuje učinke sprememb na nastavitve skupnega pretoka in % zraka za pretok.

V preglednicah za pametni pretok so razponi možnih nastavitve skupnega pretoka in % zraka za pretok. Za ekvivalent pretoka razpršilnega zraka in tlak berite križem do vertikalne osi. Za ekvivalent pretoka zraka za pretok in tlak berite križem do horizontalne osi.

Preglednice prikazujejo, da se z večanjem skupnega pretoka prahu hitrost večja, največji % zraka za pretok pa ostaja enak. Nasprotno za dano nastavitve skupnega pretoka vsako povečanje % zraka za pretok poveča pretok praha.



Slika 4-12 Branje preglednic pametnega pretoka

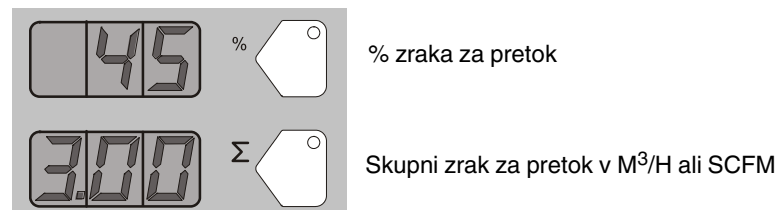
### **Nastavljanje nastavitve pametnega pretoka**

Za nastavljanje % zraka za pretok ali  $\Sigma$  skupnega pretoka:

1. Pritisnite gumb % ali  $\Sigma$ . Zasveti lučka LED na izbranem gumbu.
2. Z **vrtljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavitve. Če se nastavitve 3 sekunde ne spremeni ali če pritisnete kateri koli gumb, se samodejno shrani.

**OPOMBA:** Če je skupni pretok nastavljen na nič, nastavitve zraka za pretok % ne morete nastaviti na drugo kot nič, prahu pa ne morete pršiti. Za nastavitve % zraka za pretok nastavite skupni pretok na vrednost, večjo od nič.

- Ko pršilna pištola ni sprožena, se prikažejo nastavitve.
- Ko sprožite pištolo, prikazovalnik prikaže dejanske pretoke.



Slika 4-13 Način pametnega pretoka – % zraka za pretok ali  $\Sigma$  skupnega pretoka

**Nastavitve pametnega pretoka – Metrične enote**

Hitrost prahu (M <sup>3</sup> /h) (Skupni pretok) $\Sigma$		Nastavitve zraka za pretok: Razprševanje 1,0 bar Pretok 2,0 bar <b>Prenos prahu:</b> 150 g/min.  <b>Maks. frekvenca pretoka prahu: ★</b>
Nizko	<3,40	
Mehko	3,40-4,25	
Srednje	4,25-5,53	
Čvrsto	5,53-7,23	
Visoko	>7,23	

Tabela 4-6 Nastavitve pametnega pretoka – Metrične enote

<b>Razprševanj</b>	0.4	0.85	X	X	67% 2.55	71% 2.97	75% 3.40	78% 3.82	80% 4.25	82% 4.67	83% 5.10	85% 5.52	86% 5.95	87% 6.37	88% 6.80 ★
	0.6	1.27	X	50% 2.54	57% 2.97	63% 3.39	67% 3.82	70% 4.24	73% 4.67	75% 5.09	77% 5.52	79% 5.94	80% 6.37	81% 6.79	82% 7.22
	0.9	1.70	33% 2.55	43% 2.97	50% 3.40	55% 3.82	60% 4.25	64% 4.67	67% 5.10	69% 5.52	71% 5.95	73% 6.37	75% 6.80	76% 7.22	78% 7.65
	1.2	2.12	29% 2.97	37% 3.39	45% 3.82	50% 4.24	55% 4.67	58% 5.09	62% 5.52	64% 5.94	67% 6.37	69% 6.79	71% 7.22	72% 7.64	74% 8.07
	1.6	2.55	25% 3.40	33% 3.82	40% 4.25	45% 4.67	50% 5.10	54% 5.52	57% 5.95	60% 6.37	63% 6.80	65% 7.22	67% 7.65	68% 8.07	70% 8.50
	1.9	2.97	22% 3.82	30% 4.24	36% 4.67	42% 5.09	46% 5.52	50% 5.94	53% 6.37	56% 6.79	59% 7.22	61% 7.64	63% 8.07	65% 8.49	67% 8.92
	2.3	3.40	20% 4.25	27% 4.67	33% 5.10	38% 5.52	43% 5.95	47% 6.37	50% 6.80	53% 7.22	56% 7.65	58% 8.07	60% 8.50	62% 8.92	64% 9.35
	2.7	3.82	18% 4.67	25% 5.09	31% 5.52	36% 5.94	40% 6.37	44% 6.79	47% 7.22	50% 7.64	53% 8.07	55% 8.49	57% 8.92	59% 9.34	61% 9.77
	3.1	4.25	17% 5.10	23% 5.52	29% 5.95	33% 6.37	38% 6.80	41% 7.22	44% 7.65	47% 8.07	50% 8.50	52% 8.92	55% 9.35	56% 9.77	58% 10.20
	3.5	4.67	15% 5.52	21% 5.94	27% 6.37	31% 6.79	35% 7.22	39% 7.64	42% 8.07	45% 8.49	48% 8.92	50% 9.34	52% 9.77	54% 10.19	X
	3.6	5.10	14% 5.95	20% 6.37	25% 6.80	29% 7.22	33% 7.65	37% 8.07	40% 8.50	43% 8.92	45% 9.35	48% 9.77	50% 10.20	X	X
		5.52	13% 6.37	19% 6.79	24% 7.22	28% 7.64	32% 8.07	35% 8.49	38% 8.92	41% 9.34	44% 9.77	46% 10.19	X	X	X
		5.95	13% 6.80	18% 7.22	22% 7.65	26% 8.07	30% 8.50	33% 8.92	36% 9.35	39% 9.77	42% 10.20	X	X	X	X
		<b>M<sup>3</sup>/H</b>	0.85	1.27	1.70	2.12	2.55	2.97	3.40	3.82	4.25	4.67	5.10	5.52	5.95
	<b>BAR</b>		0.2	0.3	0.5	0.8	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.5
<b>Pretok</b>															

**Nastavitve pametnega pretoka – Angleške enote**

Hitrost prahu (SCFM) (skupni pretok) $\Sigma$		Nastavitev zraka za pretok: Razprševanje 15 psi Pretok 20 psi <b>Prenos prahu:</b> 20 lb/h  <b>Maks. frekvenca pretoka prahu: ★</b>
Nizko	<2,00	
Mehko	2,00-2,50	
Srednje	2,75-3,25	
Čvrsto	3,50-4,25	
Visoko	>4,25	

Tabela 4-7 Nastavitve pametnega pretoka – Angleške enote

<b>Razprševanj</b>	5	0.50	X	X	67% 1.50	71% 1.75	75% 2.00	78% 2.25	80% 2.50	82% 2.75	83% 3.00	85% 3.25	86% 3.50	87% 3.75	★88% 4.00
	9	0.75	X	50% 1.50	57% 1.75	63% 2.00	67% 2.25	70% 2.50	73% 2.75	75% 3.00	77% 3.25	79% 3.50	80% 3.75	81% 4.00	82% 4.25
	13	1.00	33% 1.50	43% 1.75	50% 2.00	56% 2.25	60% 2.50	64% 2.75	67% 3.00	69% 3.25	71% 3.50	73% 3.75	75% 4.00	76% 4.25	78% 4.50
	18	1.25	29% 1.75	38% 2.00	44% 2.25	50% 2.50	55% 2.75	58% 3.00	62% 3.25	64% 3.50	67% 3.75	69% 4.00	71% 4.25	72% 4.50	74% 4.75
	23	1.50	25% 2.00	33% 2.25	40% 2.50	45% 2.75	50% 3.00	54% 3.25	57% 3.50	60% 3.75	63% 4.00	65% 4.25	67% 4.50	68% 4.75	70% 5.00
	28	1.75	22% 2.25	30% 2.50	36% 2.75	42% 3.00	46% 3.25	50% 3.50	53% 3.75	56% 4.00	59% 4.25	61% 4.50	63% 4.75	65% 5.00	67% 5.25
	34	2.00	20% 2.50	27% 2.75	33% 3.00	38% 3.25	43% 3.50	47% 3.75	50% 4.00	53% 4.25	56% 4.50	58% 4.75	60% 5.00	62% 5.25	64% 5.50
	40	2.25	18% 2.75	25% 3.00	31% 3.25	36% 3.50	40% 3.75	44% 4.00	47% 4.25	50% 4.50	53% 4.75	55% 5.00	57% 5.25	59% 5.50	61% 5.75
	45	2.50	17% 3.00	23% 3.25	29% 3.50	33% 3.75	38% 4.00	41% 4.25	44% 4.50	47% 4.75	50% 5.00	52% 5.25	55% 5.50	57% 5.75	58% 6.00
	51	2.75	15% 3.25	21% 3.50	27% 3.75	31% 4.00	35% 4.25	39% 4.50	42% 4.75	45% 5.00	48% 5.25	50% 5.50	52% 5.75	54% 6.00	X
	52	3.00	14% 3.50	20% 3.75	25% 4.00	29% 4.25	33% 4.50	37% 4.75	40% 5.00	43% 5.25	45% 5.50	48% 5.75	50% 6.00	X	X
		3.25	13% 3.75	19% 4.00	24% 4.25	28% 4.50	32% 4.75	35% 5.00	38% 5.25	41% 5.50	43% 5.75	46% 6.00	X	X	X
		3.50	13% 4.00	18% 4.25	22% 4.50	26% 4.75	30% 5.00	33% 5.25	36% 5.50	39% 5.75	42% 6.00	X	X	X	X
		SCFM	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50
	PSI	3	5	8	12	16	20	24	29	34	38	42	47	51	
<b>Pretok</b>															



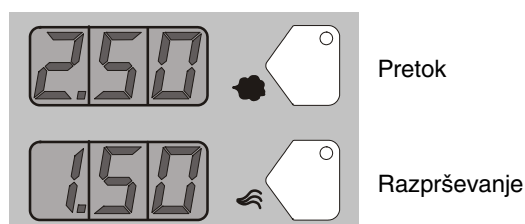
**Nastavitve klasičnega načina pretoka**

V načinu klasičnega pretoka so območja zraka in razpršilnega zraka:

- Zrak za pretok od 0-5,95 M<sup>3</sup>/H (0-3,5 SCFM v korakih 0,05).
- Razpršilni zrak od 0-5,95 M<sup>3</sup>/H (0-3,5 SCFM v korakih 0,05).

Nastavljanje zraka ali zraka za razprševanje:

1. Pritisnite gumb **Flow** (Pretok) ali **Atomizing** (Razprševanje). Zasveti zelena lučka LED na izbranem gumbu.
  2. Z **vrtiljivim gumbom** povečajte ali zmanjšajte nastavitve. Če se nastavev 3 sekunde ne spremeni ali če pritisnete kateri koli gumb, se samodejno shrani.
- Ko pršilna pištola ni sprožena, se prikažejo nastavitve.
  - Ko pištolo sprožite, se prikažejo dejanski pretoki.



Slika 4-14 Klasični način – Nastavitve pretoka zraka za pretok ali razpršilnega zraka

**Prepihanje pri spreminjanju barve**

**OPOMBA:** Pred začetkom cikla prepihanja se prepričajte, da pištoli ciljata v komoro.

**OPOMBA:** Vedno odstranite pobiralno cev od vira prahu in jo namestite v ustrezni zbiralnik, preden pritisnete na gumb za spremembo barve.

Za sliko vmesnika krmilnika glejte sliko 4-2.

**Prepihanje sistema HLDV****Izbire prepihanja**

Za sistem HDLV brez Color-on-Demand so izbire prepihanja:

- **SINGLE (Enojno)** - Ko pritisnete tipko za menjavo barve, se prepiha samo pištola, priključena na ta krmilnik.
- **DUAL (Dvojno)** – Prepihata se obe pištoli (sistemi z dvema pištolama).
- **DISABLED (Onemogočeno)** – Ključ za menjavo barve je onemogočen. To se samodejno izbere, če je izbrana vrsta pištole HDLV-COD ali EXTNAL-COD
- **REMOTE (Oddaljeno)** – Prepihanje nadzoruje sistem iControl.

### **Navodila za cikel prepihanja HDLV**



Gumb za prepihanje pri spremembi barve omogoča uporabniku samodejni začetek cikla za prepihanje.

Pritisnite gumb **Color Change** (Menjava barve) na krmilniku in pritisnite **Enter (Vnos)** ↵.

Cikel samodejnega prepihanja poteka takole:

**Cikel 1 -Soft Purge (Mehko prepihanje)** – Pomožni zrak se skozi črpalko in sesalno cev usmeri nazaj v dovod prahu (Soft Siphon = Mehko prepihanje sesalne cevi), potem pa skozi črpalko in cev za dovajanje prahu v pištolo (Soft Gun = Mehko prepihanje pištole). To prah očisti iz črpalke, cevi in pištole.

**Cikel 2 - Pulse Purge (Impulzno prepihanje)** – Zrak za prepihanje se impulzno usmeri iz črpalke v dovod prahu (Siphon Pulses = Impulzno prepihanje cevi), potem pa iz črpalke v pištolo (Gun Pulses = Impulzno prepihanje pištole). Nastavitev Pulse On (Vklon impulza) nastavi trajanje vsakega impulza, nastavitev Pulse Off (Izklop impulza) pa nastavi čas med impulzi.

### **Nastavitve za prepihanje HDLV**

(F26) SOFT SIPHON (Mehko prepihanje sesalne cevi): 1,00-10,00 s v korakih po 0,25 s, privzeta vrednost znaša 8 s.

(F27) SOFT GUN (Mehko prepihanje pištole): 1,00-10,00 s v korakih po 0,25 s, privzeta vrednost znaša 8 s.

(F28) PULSE ON (Vklon impulza): 0,1-1,00 s v korakih po 0,05 s, privzeta vrednost znaša 0,5 s.

(F29) PULSE OFF (Izklop impulza): 0,1-2,00 s v korakih po 0,05 s, privzeta vrednost znaša 1,5 s.

(F30) SIPHON PULSES (Impulzno prepihanje cevi): 1–99 impulzov, privzeta vrednost je 7.

(F31) GUN PULSES (Impulzno prepihanje pištole): 1–99 impulzov, privzeta vrednost je 13.

**OPOMBA:** Za več informacij glejte funkcije od F22 do F33 v delu *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20.

## Prepihanje sistema Color-on-Demand (COD)

Pritisnite gumb **Color Change** (Menjava barve) na krmilniku Color-on-Demand in pritisnite **Enter** (Vnos) ↵. Za več informacij glejte priročnik *Ročni sistem Prodigy Color-on-Demand*.

Cikel samodejnega prepihanja COD poteka takole:

1. **Prepihanje razdelilnika** – Odpre se odvodni ventil. Črpalka se pospeši na 100 % pretoka, da preostali prah izčrpa iz razdelilnikov.
2. **Mehko prepihanje** – Pomožni zrak se skozi črpalko in sesalno cev usmeri nazaj v dovod prahu (mehko prepihanje cevi), potem pa skozi črpalko in cev za dovajanje prahu v pištolo (mehko prepihanje pištole). To prah očisti iz črpalke, cevi in pištole.
3. **Pulse Purge (Impulzno prepihanje)** – Zrak za prepihanje se impulzno usmeri iz črpalke v dovod prahu (Siphon Pulses = Impulzno prepihanje cevi), potem pa iz črpalke v pištolo (Gun Pulses = Impulzno prepihanje pištole). Nastavitev Pulse On (Vklop impulza) nastavi trajanje vsakega impulza, nastavitev Pulse Off (Izklop impulza) pa nastavi čas med impulzi.
4. **Powder Pre-Load (Predpolnjenje s prahom)** – Novi barvni prah se določen čas črpa v pištolo za lakiranje z največjim (100 %) razpoložljivim pretokom, da se sistem napolni za delovanje.

Cikel menjave barve sproži uporabnik ali pa signal za daljinsko upravljanje, ki ga prejme krmilnik Color-On-Demand. Uporabnik začne menjavo barve tako, da izbere novo barvo in pritisne gumb **Start** na zaslonu, občutljivem na dotik, ali s pritiskom na stopalko in izbiranjem nove barve, preden se začne predpolnjenje s prahom.

**OPOMBA:** Na učinkovitost teh nastavitvev lahko vplivajo vrsta prahu, vlažnost, dolžina cevi in druge spremenljivke. Da se izognete navzkrižnemu onesnaženju in poslabšanju delovanja, boste nastavitve morda morali prilagoditi.

### ***Nastavitve za prepihanje COD***

(F33) MANIFOLD PURGE (Prepihanje razdelilnika): 0-10,00 s v korakih po 0,25 s, privzeta vrednost znaša 2 s.

(F26) SOFT SIPHON (Mehko prepihanje sesalne cevi): 2,00-10,00 s v korakih po 0,25 s, privzeta vrednost znaša 3,5 s.

(F27) SOFT GUN (Mehko prepihanje pištole): 1-10,00 s v korakih po 0,25 s, privzeta vrednost znaša 2 s.

(F28) PULSE ON (Vklop impulza): 0,1-2,00 s v korakih po 0,05 s, privzeta vrednost znaša 0,5 s.

(F29) PULSE OFF (Izklop impulza): 0,1-2,00 s v korakih po 0,05 s, privzeta vrednost znaša 1,5 s.

(F30) SIPHON PULSES (Impulzno prepihanje cevi): 1–99 impulzov, privzeta vrednost je 20.

(F31) GUN PULSES (Impulzno prepihanje pištole): 1–99 impulzov, privzeta vrednost je 18.

(F32) POWDER PRE-LOAD (Predpolnjenje s prahom): 0–99 sekund, privzeta vrednost je 4.

**OPOMBA:** Za vrnitev na tovarniške nastavitve ročno ponastavite F15 na 02. Glejte razdelek *Konfiguracija krmilnika* na strani 4-20 za več informacij.

## Konfiguracija krmilnika

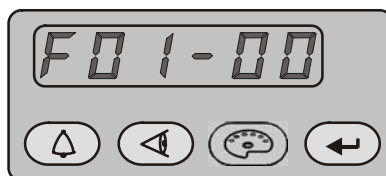
### Odpiranje funkcijskega menija in nastavitev

**Nordson** Gumb **Nordson** pritisnite za 5 sekund. Prikaz funkcije/pomoči zasveti, da pokaže številke funkcij in vrednosti. S funkcijami konfigurirajte krmilnik za svoj način uporabe.

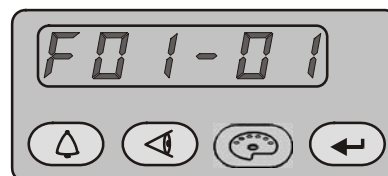
Številke funkcij so v obliki F00-00 (številka funkcije-vrednost).

Za premikanje po številkah funkcij zavrtite gumb. Za izbiro prikazane številke funkcije pritisnite gumb **Enter (Vnos)**.

Ko je funkcija izbrana, utripa vrednost funkcije. Za spreminjanje vrednosti funkcije zavrtite gumb. Pritisnite gumb **Enter (Vnos)**, da shranite spremembo in zapustite vrednost, tako da vrtenje gumba zdaj preklaplja med številkami funkcij.



Funkcija 01, vrednost 00



Funkcija 01, vrednost 01

Slika 4-15 Prikaz in spreminjanje funkcij konfiguracije

Tabela 4-8 Nastavitve funkcij

Številka funkcije	Ime funkcije	Vrednosti funkcije	Opis	Privzeti način HDLV (Encore HD)
F00	Vrsta pištole	00 = Encore XT/HD, 02 = robot	Prilagodite tipu uporabljene pištole. To je treba programirati med začetno pripravo.	00
F01	Utekočinjanje	00=Košara 01=Škatla 02=Onemogoči	Prilagodite uporabljenemu tipu sistema za utekočinjanje. To je treba programirati med začetno pripravo.	Se razlikuje
F02	Enote prikaza	00=SCFM 01=M <sup>3</sup> /H	Izberite kubične metre na uro ali standardne kubične čevlje na minuto.	00
F03	Elektrostatična regulacija	00=Po meri 01=Klasično	Izberite način po meri ali klasični nadzorni način s povratno informacijo. Za več informacij glejte stran 4-6.	00
F04	Krmiljenje pretoka prahu	00=Pametno 01=Klasično	Izberite pametni ali klasični način. Za več informacij glejte stran 4-12.	–
F05	Zaklepanje tipkovnice	00=Odklenjeno 01=Samo ponastavitve 02=Vse zaklenjeno 03=Prednastavitev je zaklenjena 04=Ponastavi geslo	00 = Vse funkcije tipkovnice so odklenjene. 01 = Vse funkcije tipkovnice so zaklenjene, razen prednastavitev. 02 = Vse funkcije tipkovnice so zaklenjene. 03 = Vse funkcije prednastavitev so zaklenjene, druge funkcije tipkovnice lahko uporabljate. 04 = Ponastavi geslo.	00
F06	Zakasnitev izklopa vibracijske škatle	00-90 s On=Stalno delovanje	Nastavi število sekund, ko vibracijska škatla še vedno deluje po sprostitvi sprožilca pištole. Izberite od 0 do 90 sekund ali Vklop za neprekinjeno delovanje.	30

*Se nadaljuje ...*

Številka funkcije	Ime funkcije	Vrednosti funkcije	Opis	Privzeti način HDLV (Encore HD)
F07	Časovnik vzdrževanja, pištola	00=Prikaži časovnik 01=Nastavljen časovnik (000=onemogoči do 999) 02=Ponastavi (00, 01)	Nastavi časovnik za vzdrževanje pištole. 00 omogoča samo prikaz. 01 omogoča izbiro 000, ki onemogoči časovnik, ali od 1 do 999 dni. 02 ponastavi časovnik na 00.	000
F08	Nastavitev funkcije sprožilca	00=Povečaj/pomanjšaj 01=Onemogoči 02=Pretok 03=Prednastavitev 04=Prepihaj 05=Sprožilec	Nastavi želeno delovanje sprožilca pršilne pištole.	00
F09	Kode pomoči	00=Omogoči 01=Onemogoči	Omogoči ali onemogoči kode pomoči.	00
F10	Ponastavitev ničle (pretok)	00=Normalno 01=Ponastavitev	Za postopek ponastavitve ničle glejte stran 5-13.	00
F11	Prikaz napake na pištoli	00=Utripanje 01=Onemogoči	Omogoči ali onemogoči prikaz napak na pištoli. Če je funkcija omogočena, prikazovalnik utripa, ko pride do napake.	00
F12	Spodnja meja toka v $\mu\text{A}$	00=10 $\mu\text{A}$ 01=5 $\mu\text{A}$	Glejte stran 4-7 za več informacij o nastavitvah $\mu\text{A}$ .	00
F13	Zgornja meja toka v $\mu\text{A}$	00=50 $\mu\text{A}$ 01=100 $\mu\text{A}$	Glejte stran 4-7 za več informacij o nastavitvah $\mu\text{A}$ .	00
F14	Skupne ure	00=Skupne ure pištole 01=Skupne ure črpalke	Prikaže skupne ure uporabe za črpalko in pištolo. Samo prikaz.	00
F15	Shranjevanje/obnovitev/ponastavitev	00=Shrani sistem 01=Obnovi sistem 02=Tovarniška ponastavitev	Shranite nove nastavitve, obnovite prej shranjene nastavitve ali povrnite tovarniške nastavitve.	00
F16	Svetlost prikazovalnika pištole	00=Nizko 01=Srednje 02=Največja	Nastavi svetlost prikazovalnika pištole.	01
F17	Število prednastavitev	01-20 Prednastavitve	Izbirajte med 1 do 20 prednastavitvami. Za več informacij glejte stran 4-5.	20

Se nadaljuje ...

Številka funkcije	Ime funkcije	Vrednosti funkcije	Opis	Privzeti način HDLV (Encore HD)
F18	Vrsta črpalke	00=Venturijeva 01=HDLV 02=COD	Prilagodite tipu uporabljene črpalke. To je treba programirati med začetno pripravo.	01 ali 02
F19	Vrsta krmiljenja	00=Krajevno 01 = Zunanje	Prilagodite za krajevno ali zunanje krmiljenje. To je treba programirati med začetno pripravo.	00
F20	Številka pištole	1-4	Nastavite uporabljeno število pištol. To je treba programirati med začetno pripravo.	00
F21	Časovnik za vzdrževanje, črpalka	00=Prikaži časovnik 01=Nastavljen časovnik (000=onemogoči do 999) 02=Ponastavi (00, 01)	Nastavi časovnik zapadlosti vzdrževanja črpalke. 00 omogoča samo prikaz. 01 omogoča izbiro 000, ki onemogoči časovnik, ali od 1 do 999 dni. 02 ponastavi časovnik na 00.	00
F22	Prepihanje	00=Onemogoči 01=Enojno 02=Dvojno 03=Oddaljeno	Nastavi želeno delovanje prepihanja. Za več informacij glejte stran 4-18.	01
F23	Rezervirano	Rezervirano		0
F24	Rezervirano	Rezervirano		0
F25	Zakasnitev zraka za vzorec	0,00 – 5,00 sekund v korakih po 0,25	Nastavi število sekund, ko zrak za vzorec še deluje po sprostitvi sprožilca pištole. Izberite od 0 do 5 sekund v korakih po 0,25.	0.00

Se nadaljuje ...

Številka funkcije	Ime funkcije	Vrednosti funkcije	Opis	Privzeti način HDLV (Encore HD)
F26	Mehko prepihanje sesalne cevi	1-10 sekund v korakih po 0,25	Določi število sekund, ko se pomožni zrak skozi črpalko in sesalno cev usmeri nazaj v dovod prahu (mehko prepihanje cevi), potem pa skozi črpalko in cev za dovajanje prahu v pršilno pištolo (mehko prepihanje pištole). To prah očisti iz črpalke, cevi in pištole.	8.00
F27	Mehko prepihanje pištole	1-10 sekund v korakih po 0,25	Določi število sekund, ko se pomožni zrak skozi črpalko in sesalno cev usmeri nazaj v dovod prahu (mehko prepihanje cevi), potem pa skozi črpalko in cev za dovajanje prahu v pršilno pištolo (mehko prepihanje pištole). To prah očisti iz črpalke, cevi in pištole.	8.00
F28	Vklop impulza	0,1-0,95 sekund v korakih po 0,05	Nastavitev Vklop impulza nastavi trajanje vsakega impulza. Nastavitev Izklop impulza nastavi trajanje med impulzi. Glejte F30–F31 spodaj.	0.50
F29	Izklop impulza	0,1-0,95 sekund v korakih po 0,05		1.50
F30	Impulzno prepihanje cevi	1-99	Zrak za prepihanje se impulzno usmeri iz črpalke v dovod prahu (impulzno prepihanje sesalne cevi), potem pa iz črpalke v pršilno pištolo (impulzno prepihanje pršilne pištole).	7
F31	Impulzno prepihanje pištole	1-99		13
F32	Predpolnjenje s prahom	1-99	Novi barvni prah se določen čas črpa v pištolo za lakiranje z pretokom 100%, da se sistem napolni za delovanje.	4

Se nadaljuje ...



Številka funkcije	Ime funkcije	Vrednosti funkcije	Opis	Privzeti način HDLV (Encore HD)
F33	Prepihanje razdelilnika	0-10 sekund v korakih po 0,25	Odpre se izhodni ventil in črpalka se pospeši na 100 % pretoka, da preostali prah izčrpa iz razdelilnikov.	2.00
F34	Konstanta A za zrak za prenos	3,500 – 4,500	Kalibracijska konstanta se mora ujemati s števkami na kalibracijski nalepki, ki jo najdete na ustreznem razdelilniku. Privzete vrednosti uporabite le, če je nalepka poškodovana.	4.000
F35	Konstanta C za zrak za prenos	-0,500 – +0,500		0
F36	Konstanta A za zrak za vzorec	1,500 – 4,500		4.000
F37	Konstanta C za zrak za vzorec	-0,500 – +0,500		0

### ***Shranjevanje in obnavljanje prednastavitev ter nastavitev funkcij***

Če želite shraniti trenutne prednastavitve in nastavitve funkcij, nastavite F15 na F15-00 in pritisnite **Enter**. Vse trenutne prednastavitve in nastavitve funkcij se shranijo v pomnilnik.

Če želite obnoviti shranjene prednastavitve in nastavitve funkcij, nastavite F15 na F15-01 in pritisnite **Enter**. Vse prej shranjene prednastavitve in nastavitve funkcij se obnovijo iz pomnilnika.

Če želite obnoviti tovarniško privzete vrednosti, nastavite F15 na F15-02 in pritisnite **Enter**.

### ***Nastavljanje števila prednastavitev***

Funkcija po meri F17 uporabniku omogoča nastavitve števk veljavnih prednastavitev med 1 in 20. Na primer, če je funkcija nastavljena na F17-05, lahko nastavite le 5 prednastavitev in jih menjujete na vmesniku in pištoli.

**OPOMBA:** Če konfigurirate F19=01 Zunanji (Robot Gateway), je le 10 prednastavitev.

**OPOMBA:** Če je funkcija nastavljena na F17-01, je za uporabo na voljo le 1 prednastavitve.

## Izklop sistema HD

Za sisteme HD opravite naslednje korake:

**OPOMBA:** Vedno odstranite pobiralno cev od vira prahu in jo namestite v ustrezni zbiralnik, preden pritisnete na gumb za spremembo barve.

**OPOMBA:** Pred začetkom cikla prepihanja se prepričajte, da pištoli ciljata v komoro.

1. Za sisteme HD pritisnite gumb **Menjava barve**, da začnete iz sistema odstranjevati preostali prah.
2. Prepihajte pršilno pištolo s pritiskom na gumb **Prepilihaj** na zadnjem delu pištole, dokler iz pištole ne uhaja več prah.
3. Pritisnite gumb **Standby** (Pripravljenost), da izklopite pršilno pištolo in vmesnik.
4. Izklopite sistemski dovod zraka in sprostite sistemski zračni tlak na omarici črpalke.
5. Če sistem izklapljate čez noč ali za dalj časa, izklopite napajanje sistema.
6. Opravite postopke *Vzdrževanje* na strani 4-27.

## Izklop sistema XT

Za sisteme XT opravite naslednje korake:

**OPOMBA:** Pred začetkom cikla prepihanja se prepričajte, da pištoli ciljata v komoro.

1. Prepihajte pršilno pištolo s pritiskom gumba za **Prepihanje**, 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, premaknite stikalo napajalne enote na položaj OFF (IZKLOP), da izklopite napajanje sistema.
5. Opravite postopke *Vzdrževanje* na strani 4-27.

## 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 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.

Vsakodnevno vzdrževanje krmilnika mora vključevati prepihovanje vmesniške enote s pnevmatsko pištolo. Ves preostali prah obrišite s krmilnika s čisto krpo.

Redno preverite vse ozemljitvene povezave sistema.



## Razdelek 5

# Odpravljanje napak



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



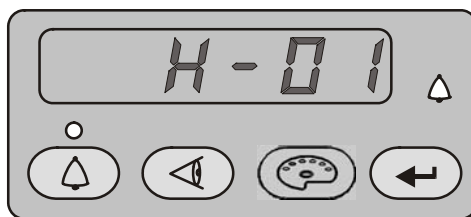
**OPOZORILO:** Pred popraviljem krmilnika ali pršilne pištole izklopite napajanje sistema in odklopite napajalni kabel. Izklopite dovod stisnjenega zraka v sistem in sprostite sistemski tlak zraka. Če tega opozorila ne upoštevate, lahko pride do telesnih poškodb.

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 krmilnik.



Slika 5-1 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 **Enter** (Vnos). Ikona pomoči sveti, dokler krmilnik ne počisti kod.

**Tabela za odpravljanje napak s kodami napak**

Koda	Obvestilo	Rešitev
H00	Ni številke pištrole	Številka pištrole ne more biti nastavljena na 0, ampak na številko od 1 do 4. Za dodatne informacije o številkah pištrole glejte <i>Zagon</i> na strani 4-2.
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	Odprt tokokrog pištrole	Sprožite pištolo in preverite prikazovalnik. Če je povratna informacija o toku v $\mu\text{A}$ 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 $\mu\text{A}$ mora biti 0. Če je na prikazovalniku $\mu\text{A}$ 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 krmilnika</i> na strani 4-20. Preverite nastavitve stikala DIP na krmilniku črpalke. 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 (kratak 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. Glejte F07 v razdelku <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20 za navodila za ponastavitvev (F07-02).

Se nadaljuje ...

H20	Časovnik vzdrževanja črpalke se je iztekel	Časovnik vzdrževanja črpalke je presegel svojo nastavitvev. Opravite načrtovano vzdrževanje in ponastavite časovnik vzdrževanja. Glejte F21 v razdelku <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20 za navodila za ponastavitvev (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 (HD)	Napaka nizkega pretoka zraka za prenos Pretok je nižji od nastavitve. Sistem ne more doseči nastavitve.	Preverite, ali je vhodni tlak večji od 87 psi (5,9 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 za HD</i> na strani 5-13. Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filtrih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.
H23 (XT)	Napaka nizkega pretoka pretočnega zraka	Nastavitvev pretoka je morda previsoka, da bi jo sistem lahko dosegel. Največji pretok zraka je odvisen od dejavnikov, kot so dolžina in premer zračne cevi ter vrsta črpalke. Preklopite v klasični način pretoka. V tem načinu lahko nastavite in vidite dejanski pretok zraka in pretok zraka za razprševanje, da lahko diagnosticirate težavo. Preverite cev od enote iFlow do črpalke za prah, da preverite morebitne prepogibe ali zamašitve. Poskrbite, da protipovratni ventili niso zatakneni. Odklopite cev za prah s črpalke, počistite kodo pomoči in sprožite pištolo. Če se koda pomoči ne prikaže, očistite ali zamenjajte šobo ali grlo venturijeve enote v črpalki. Preverite tlak dovoda zraka v sistem. Vhodni tlak mora biti nad 87 psi (5,9 bar). Preverite filter sistema in cevi od filtra do napajalne enote, ali opazite prepogibe ali zamašitve. Glejte razdelek <i>Popravilo</i> , v priročniku <i>Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore XT</i> za postopke z uporabo kompleta za preverjanje zračnega pretoka iFlow (1039881), s katerimi lahko preverite delovanje proporcionalnih ventilov enote iFlow in izhod preciznega regulatorja zračnega tlaka.
<i>Se nadaljuje ...</i>		

<p>H24 (HD)</p>	<p>Napaka nizkega pretoka zraka za vzorec</p>	<p>Preverite, ali je vhodni tlak večji od 87 psi (5,9 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.</p>
<p>H24 (XT)</p>	<p>Napaka nizkega pretoka zraka za razprševanje</p>	<p>Glejte H23 (XT).</p>
<p>H25 (HD)</p>	<p>Napaka visokega pretoka zraka za prenos Pretok je višji od nastavitve. Sistem ga ne more zmanjšati.</p>	<p>Preverite, ali je vhodni tlak manjši od 110 psi (7,6 bar). Preverite, ali je notranji regulator nastavljen na 85 psi (5,7 bar) in pištola na sprožilcu na VKLOP. Preverite, ali je proporcionalni ventil kontaminiran. Preverite, ali je olje/voda kontaminirana. 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. Preverite, ali iz vhoda uhaja zrak. Če zrak uhaja, odstranite proporcionalni ventil in ga očistite. Če zrak ne pušča, zamašite 8-mm vhod in izvedite <i>Postopek nastavitve ničelnih vrednosti</i> na strani 5-13. Izvedite postopek <i>Preverjanje pretoka zraka za prenos za HD</i> na strani 5-13. Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filtrih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.</p>
<p><i>Se nadaljuje ...</i></p>		



H25 (XT)	Napaka visokega pretoka pretočnega zraka	<p>Preklopite v klasični način pretoka. V tem načinu lahko nastavite in vidite dejanski pretok pretočnega ter razpršilnega zraka, da lahko diagnosticirate težavo.</p> <p>Če je pršilna pištola pri tej kodi pomoči izklopljena, odklopite zračno cev z ustreznega izhodnega priključka zraka in zamašite priključek. Počistite kode pomoči. Če se koda ne prikaže znova, je proporcionalni ventil zataknen v odprtem položaju. Za navodila za čiščenje glejte razdelek <i>Popravilo</i> v priročniku krmilne enote črpalke.</p> <p>Če je pršilna pištola pri tej kodi pomoči vklopljena s sprožilcem, odklopite zračno cev z ustreznega izhodnega priključka zraka in nastavite pretok na nič. Če zrak vseeno teče iz priključka, zamašite priključek in počistite kode pomoči. Če se koda ne prikaže znova, je proporcionalni ventil zataknen v odprtem položaju. Za navodila za čiščenje glejte razdelek <i>Popravilo</i> v priročniku krmilne enote črpalke.</p> <p>Če se koda pomoči ponovi in kaže vmesnik krmilnika pretok zraka, preverite puščanje okoli proporcionalnih ventilov ali merilnih pretvornikov na enoti iFlow.</p> <p>Če koda pomoči ostane prisotna, enoto znova nastavite na ničelne vrednosti, kot je opisano na strani 5-13.</p> <p>Glejte razdelek <i>Popravilo</i>, v priročniku <i>Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore XT</i> za postopke z uporabo kompleta za preverjanje zračnega pretoka iFlow, s katerimi lahko preverite delovanje proporcionalnih ventilov enote iFlow in izhod preciznega regulatorja zračnega tlaka.</p>
H26 (HD)	Napaka visokega pretoka zraka za vzorec	<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 pištole 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, zamašite 6-mm vhod in izvedite <i>Postopek nastavitve ničelnih vrednosti</i> na strani 5-13.</p> <p>Izvedite postopek <i>Preverjanje pretoka zraka za prenos za HD</i> na strani 5-13.</p> <p>Preverite kontaminacijo vode in/ali olja v filterih pretvornika tako, da odstranite ploščo z razdelilnika pretoka. Zamenjajte filtre z 1604436.</p>
H26 (XT)	Napaka visokega pretoka zraka za razprševanje	Glejte H25 (XT)

Se nadaljuje ...

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. Glejte F18 v razdelku <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20 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 $\mu\text{A}$	Poskrbite, da je napetost v kV nastavljena na največjo vrednost 100 kV, s sprožilcem vklopite pištolo in preverite prikaz $\mu\text{A}$ . Če se na prikazu $\mu\text{A}$ vedno prikaže $>75 \mu\text{A}$ , tudi če je pištola več kot 1 m (3 ft) od ozemljene površine, preverite kabel ali visokonapetostni napajalnik pištole.  Če se na prikazu $\mu\text{A}$ 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 $\mu\text{A}$ vedno kazati $>0$ .
H44	Manjka signal delovanja robota	Sistemski 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 ...

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
<b>1. Neenakomeren vzorec</b>	Pištola za lakiranje zamašena	<ol style="list-style-type: none"> <li>Prepihajte pršilno pištolo. Odstranite šobo in sklop elektrode ter ju očistite.</li> <li>Odklopite dovodno cev za prah s pršilne pištole in izpihajte pištolo s pnevmatsko pištolo.</li> <li>Razstavite pršilno pištolo. Odstranite vhodne in izhodne cevi ter koleno in jih očistite. Po potrebi zamenjajte sestavne dele.</li> </ol>
	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 5-13.
<b>2. Vrzeli v vzorcu prahu</b>	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.
<b>3. Nizek pretok prahu ali neenakomeren pretok prahu</b>	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.

*Se nadaljuje ...*

Težava	Možen vzrok	Ukrep
	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 razdelek <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20.
	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 filter vložek. Očistite sistem, po potrebi zamenjajte sestavne dele.
	Zamašen ventil za pretok (H24 ali H25)	Glejte <i>Čiščenje proporcionalnega ventila</i> v priložniku krmilne enote črpalke.
<i>Se nadaljuje ...</i>		

Težava	Možen vzrok	Ukrep
<b>4. Izguba oprijema, slab izkoristek prenosa</b>	<b>OPOMBA:</b> 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 pištole 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.	
<b>5. Pršilna pištola ne oddaja visoke napetosti (na prikazovalniku je prikazano 0 kV pri sproženem sprožilcu), vendar se prah prši</b>	<b>OPOMBA:</b> 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.	
<b>6. Nabran prah na konici elektrode</b>	Nezadosten pretok zraka za pranje elektrode	Nastavite iglasti ventil zraka za pranje elektrode na nadzorni plošči črpalke, da povečate pretok zraka za pranje elektrode.
<b>7. Pršilna pištola ne oddaja visoke napetosti (na vmesniku je prikazana napetost ali tok v μA), vendar se prah prši</b>	<b>OPOMBA:</b> 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
<b>8. Pištola ne oddaja visoke napetosti in prahu</b>	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><b>OPOMBA:</b> Do popravila je lahko mogoče namesto sprožilca za pršenje uporabljati sprožilec za nastavitve. Funkcijo F08 nastavite na F08-05. Za več informacij glejte razdelek <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20.</p>
<b>9. Ni zraka za prepihanje, ko pritisnete gumb za prepihanje</b>	Nedelujoča prikazovalna enota pršilne pištrole, kabel pištrole 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 pištrole</i>, kot je opisan v priročniku pršilne pištrole.</p>
<b>10. Na prikazovalni enoti pištrole se prikaže CF</b>	Ohlapen priključek prikazovalnika pištrole  Pokvarjen kabel pištrole ali prikazovalna enota pištrole (koda H36)	<p>Glejte priročnik systemskega krmilnika. Preverite priključek J3 (kabel/prikazovalna enota) v pištoli. Preverite zrahljane ali ukrivljene pole.</p> <p>Opravite <i>Preizkus prevodnosti kabla pištrole</i>, kot je opisan v priročniku pršilne pištrole. Če je kabel poškodovan, ga zamenjajte. Če so kabel in priključki v redu, zamenjajte prikazovalno enoto pištrole.</p>
<b>11. Prednastavitve ni mogoče spremeniti na pršilni pištoli</b>	Sprožilec za nastavitve je onemogočen  Programirane prednastavitve ni na voljo  Zrahljano ali pokvarjeno stikalo sprožilca	<p>Preverite funkcijo po meri F08 in jo omogočite (F08-00). Preverite nastavitve funkcije F05 (blokada). Za več informacij glejte razdelek <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20.</p> <p>Prednastavitve brez nastavitvev za pretok in elektrostatiko se samodejno preskočijo.</p> <p>Preverite zrahljano povezavo stikala sprožilca. Stikalo sprožilca je priključeno v prikazovalno enoto pištrole.</p>

*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). Za več informacij glejte razdelek <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20.
	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). Za več informacij glejte razdelek <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20.  Preverite, ali je na krmilni enoti črpalke nespeta 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). Za več informacij glejte razdelek <i>Konfiguracija krmilnika</i> na strani 4-20.
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:

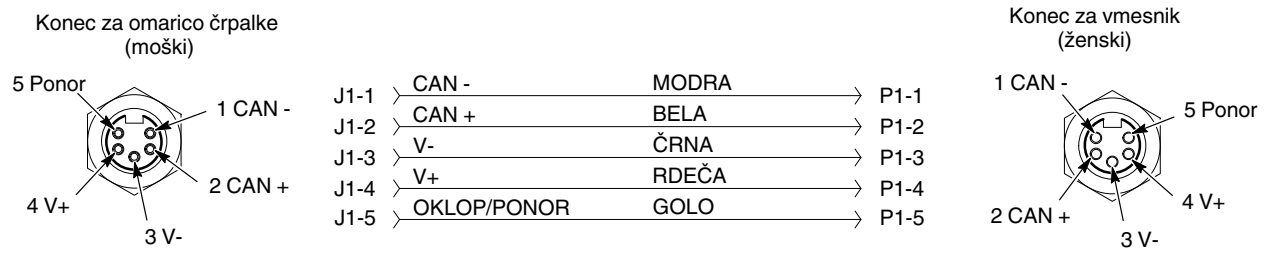
- Poskrbite, da je tlak zraka v sistemu večji od 5,86 bar (85 psi).
  - Poskrbite, da zrak ne pušča iz izhodnih priključkov enote ali iz okolice elektromagnetnih ali proporcionalnih ventilov. Nastavitev ničelnih vrednosti pri enotah, ki puščajo, povzroči dodatne napake.
1. Na nadzorni plošči črpalke 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 za HD

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

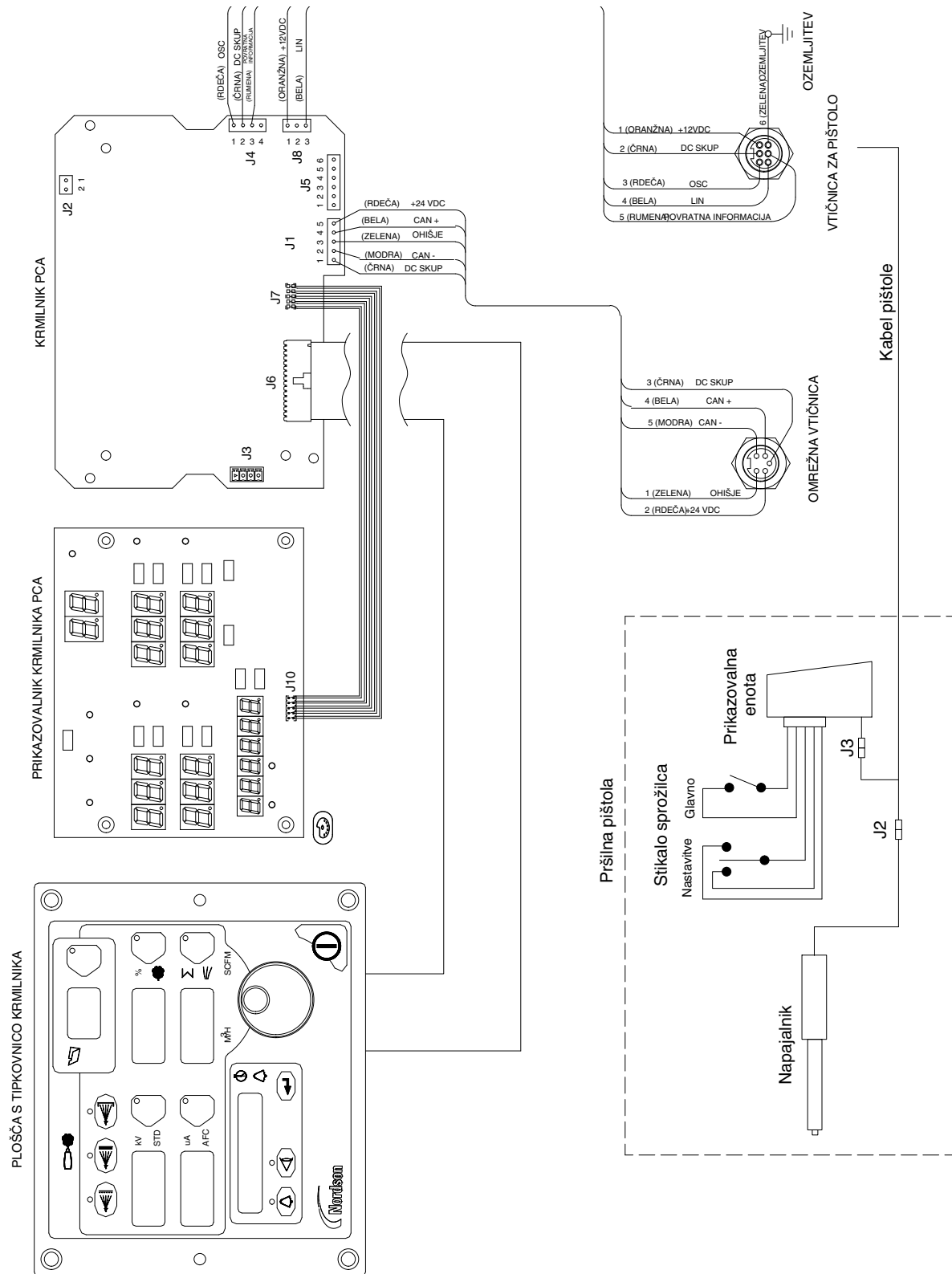
1. Uporabite orodke za preverjanje pretoka (1039881) in povežite vhod za prenos črpalke s cevjo 10 ft ali 8 mm.
2. Prenos nastavite na 100% in pomožni zrak nastavite na 00% ter na sprožilnik črpalke dajte na VKLOP. Odčitek na monometer mora biti 4,0-5,0 psi (0,2-0,3 bar).
3. Pomožni zrak povečajte na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

## Preizkus povezovalnega kabla krmilnika



Slika 5-2 Ožičenje povezovalnega kabla krmilnika

# Električni načrt



Slika 5-3 Načrt ožičenja vmesnika krmilnika



## Razdelek 6

# Popravilo



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

## Popravilo vmesniške enote



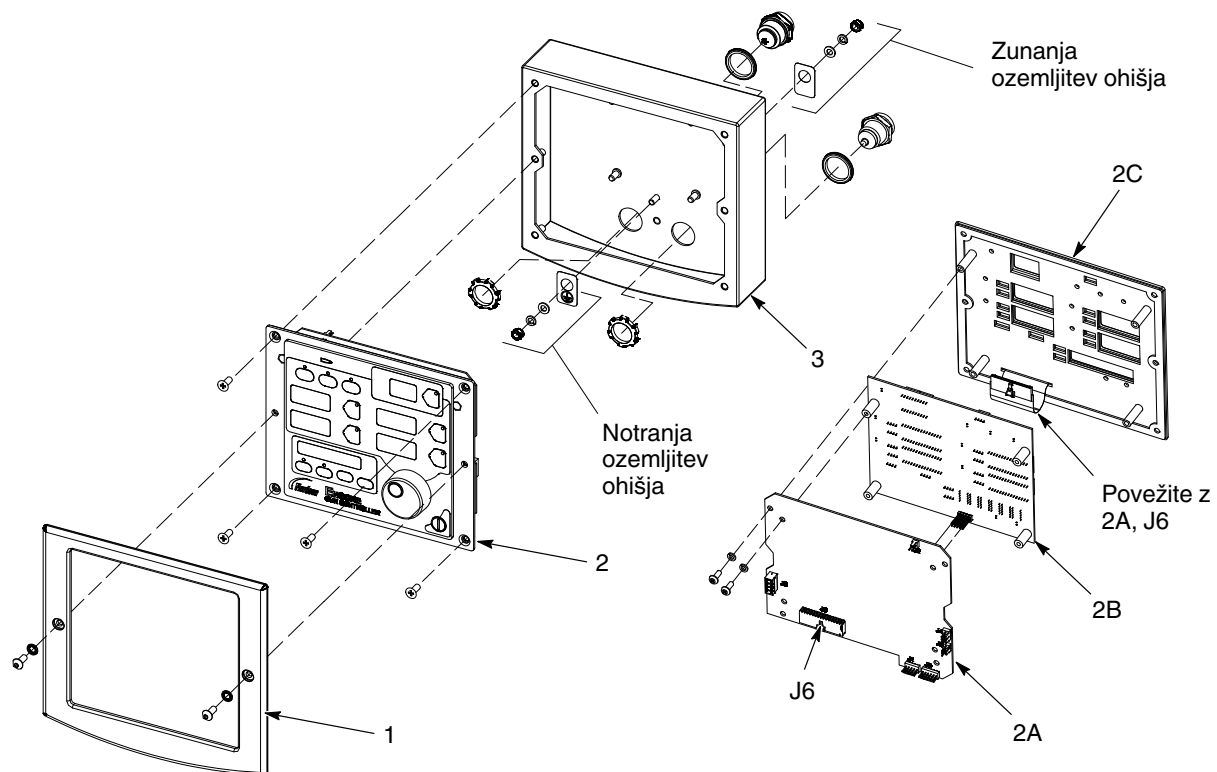
**OPOZORILO:** Preden odprete ohišja krmilnika, izključite krmilnik in odklopite napajalni kabel ali odklopite in zaklenite napajanje na stikalu ali ločilniku pred krmilniku. Če tega opozorila ne upoštevate, lahko pride do hudega električnega udara in telesnih poškodb.



**POZOR:** Naprava je občutljiva na elektrostatiko. Da preprečite poškodbe tiskanih vezij krmilnika, med popravilom nosite ozemljitveni zapestni trak in uporabljajte pravilne tehnike ozemljevanja.

Glejte sliko 6-1 za ogled sklopa vmesniške enote in seznam delov.

Glejte razdelek 5, *Odpravljanje napak*, za električni načrt vmesnika in povezave kabelskega snopa. Za komplete za popravilo glejte razdelek 7, *Deli*.



Slika 6-1 Sklop vmesniške enote

- 1. Okvir
- 2. Sklop tipkovnice/tiskanega vezja

- 2A. Glavna krmilna plošča
- 2B. Glavna prikazovalna plošča

- 2C. Plošča s tipkovnico
- 3. Ohišje

# 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.

Ta razdelek pokriva dele in dodatno opremo za sistemski krmilnik Encore HD in XT.

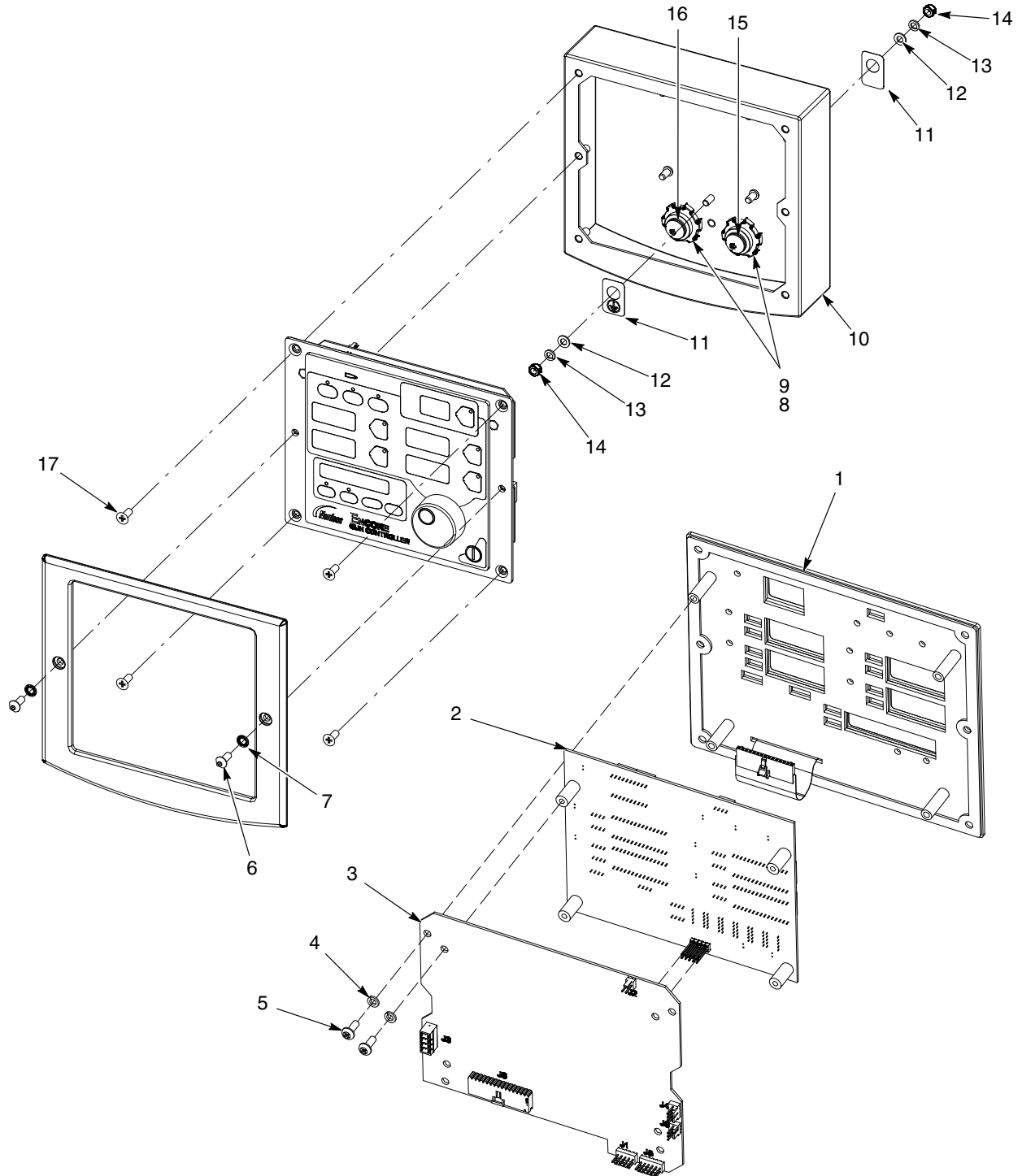
Za dodatne informacije in opremo glejte naslednje priročnike:

**Mobilni sistem za prašno lakiranje Encore HD:** 7560592  
**Pištola za prašno lakiranje za ročni sistem Encore HD:** 7192464  
**Krmilna enota črpalke in napajalnik Encore HD:** 7560597  
**Ročni sistemi za prašno lakiranje Encore XT:** 1603227  
**ColorMax 2 sistem za prašno lakiranje z dovodnim centrom Encore:** 1605397  
**List z navodili za nadgradnjo iz Prodigy na Encore HD:** 1604780  
**Ročni sistem Encore HD z omarico črpalke Prodigy:** 1604979  
**Ročni sistem Encore z Prodigy Color-on-Demand:** 1605396

Priročniki za nekatere sisteme niso naštet. Vse priročnike lahko prenesete z naslova: <http://emanuals.nordson.com/finishing/> (kliknite Powder-US (Prah ZDA), nato krmarite do priročnika za ustrezni sistem)

# Deli krmilnika

## Eksplodijski pogled krmilnika



Slika 7-1 Deli krmilnika

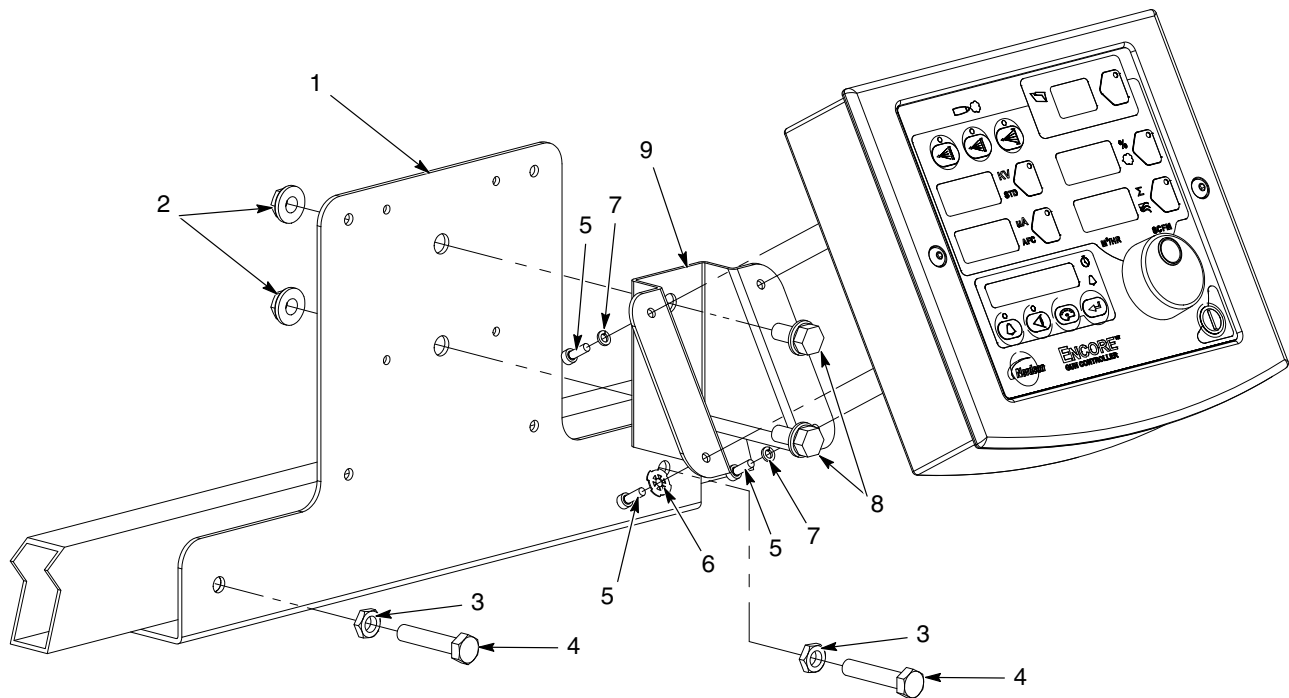


## Seznam delov krmilnika

Glejte sliko 7-1.

Element	P/N	Opis	Količina	Opomba
-	1604125	CONTROL UNIT, interface, Encore HD	1	
1	1604855	• PANEL, keypad, Encore HD controller	1	
2	1085084	• PCA, main controller display, Encore HD	1	B
3	1601341	• PCA, main control, Encore HD	1	B
4	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	8	
5	982308	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 10, zinc	8	
6	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	2	
7	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	2	
8	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
9	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	2	
10	1082734	• ENCLOSURE, controller interface, Encore HD	1	
11	240674	• TAG, ground	2	
12	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0,406 x 0.040, brass	2	
13	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
14	984702	• NUT, hex, m5, brass	2	
15	1082759	• RECEPTACLE, net, controller interface, Encore HD	1	A
16	1082709	• RECEPTACLE, gun, Encore HD	1	A
17	982286	• SCREW, flat, slotted, M5 x 10, zinc	4	
OPOMBA A: Vtičnice vključujejo kableske snope. B: Elementi 2 in 3 prodajata skupaj kot komplet 1604025.				

## Eksplodijski pogled nastavka za vgradnjo na vodilo



Slika 7-2 Deli sistema nastavka za vgradnjo na vodilo

## Seznam delov nastavka za vgradnjo na vodilo

Glejte sliko 7-2.

Element	P/N	Opis	Količina	Opomba
1	1604881	BRACKET, controller rail mount	1	
2	336281	NUT, hex, serrated, 0.5/16 - 18	2	
3	1091006	NUT, hex, flanged, serrated, M8	2	
4	1103115	SCREW, hex, serrated, M8 x 16mm, zinc	2	
5	982448	SCREW, sct, cap, M4 x 12mm	4	
6	1084121	WASHER, lock, dished #8	1	
7	983403	WASHER, lock, M4	3	
8	981346	SCREW, hex, 0.5/16 - 8 x 2.500	2	
9	1082732	BRACKET, universal mount	1	

# 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:

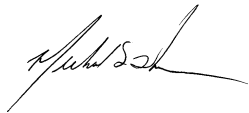
- Temperatura okolice: +15°C ... +40°C
- Ex tb IIIB T60 °C / Ex II 2 D / 2mJ = (Nanašalniki Encore XT in HD)
- Ex tc IIIB T60 °C / EX II (2) 3 D = (Krmilniki)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Samodejni nanašalnik Encore)

### 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

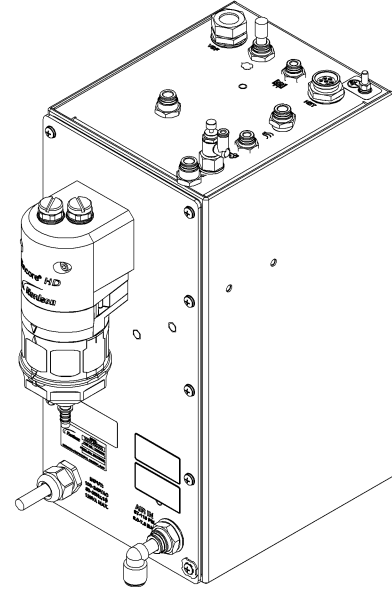
**Stik:** Vodja operative  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath, Nemčija



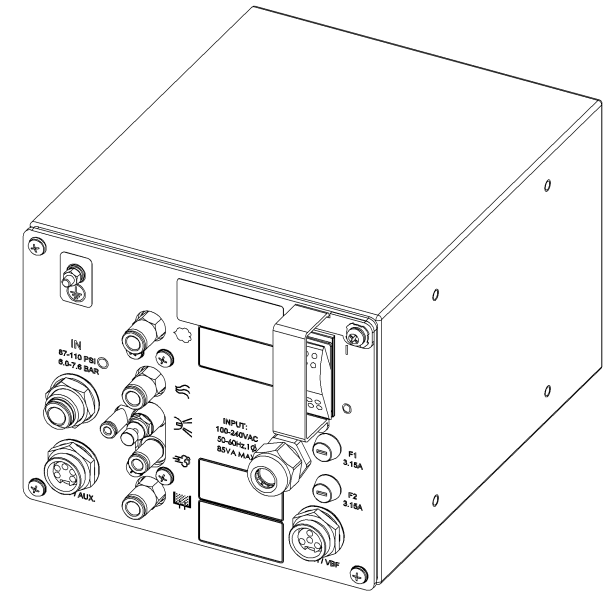


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

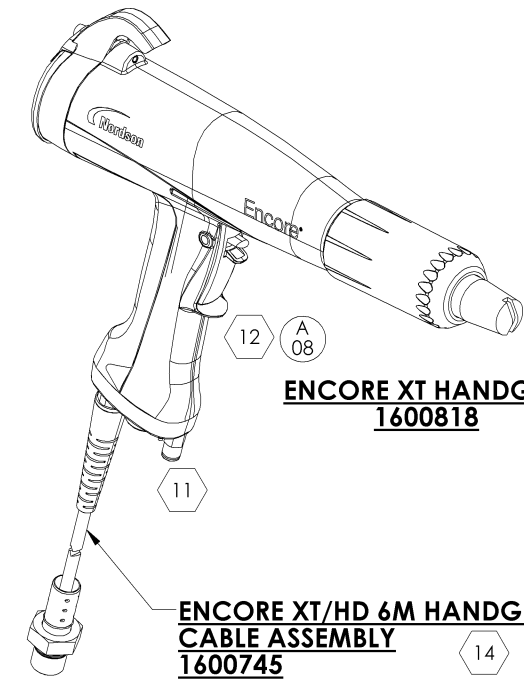
MATERIAL NO.	1084547	REVISION	14
25- <b>LB</b> HOPPER SYSTEMS; REDESIGNED APPROVED EQUIPMENT SPECIFICATIONS TABLES (SHEETS 1 & 2); REMOVED MOTORS FROM SPECIFICATION TABLES & ADDED MFR'S CERTIFICATION NO.			
A05	05) REMOVED FM APPROVED HANDGUN ASSY 1083120 FROM APPROVED EQUIPMENT LISTING (SHEETS 1 & 2).	DC	RJF
C5	A06 06) PART NUMBER ERROR CORRECTION (SHEET 2).	DC	RJF
A07	07) REMOVED 1082819, 1082843, 1082844, 1084512, 1084514, 1084517, 1087272, 1087273, 1087274, & 1087275; ADDED 1097072, 1097073, 1097074, & 1097075; UPDATED MPS PICTORIALS.	DRJ	RJF
A08	08) UPDATED ENCORE HANDGUN PICTORIALS, NEW ENCORE HANDGUN PART NUMBERS UPDATED IN APPROVED EQUIPMENT TABLES.	BB	BDM
10	09) UPDATE PG.1 & 2 FOR NEW 230V P/N		
10	10) UPDATE VIBRATORY MOTOR VIEW, PG.2	DM	DU
11	1600745 WAS 1102625	DM	BP
12	12) REV'D DESCRIPN, TABLES AND ASSEMBLY TO REFLECT "XT" VERSION (SHEETS 1 & 2)	MHH	BDM
13	13) REMOVED ENCORE XT CONTROLLER 1087276 & ADDED 1604125; UPDATED MOBILE SYSTEM VIEWS.	DC	RJF
14	14) ADDED "HD" PRODUCTS & "XT" DESIGNATIONS, UPDATE TABLES, MOTOR CERT # WAS TUV05ATEX2768X(PG.2)	MB	RJF



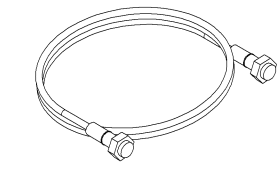
**ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT W/HD PUMP**  
**1605586 FOR 230V VBF**  
**1605584 FOR 115V VBF**



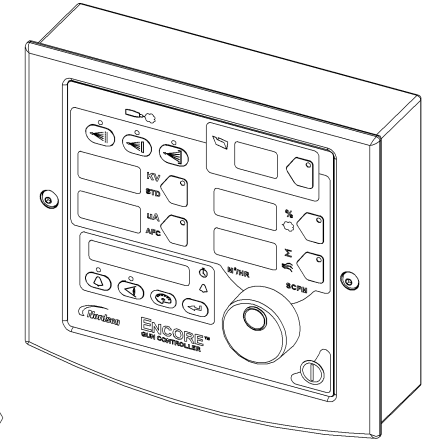
**ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT**  
**1082815 FOR 230V VBF**  
**1600468 FOR 115V VBF**



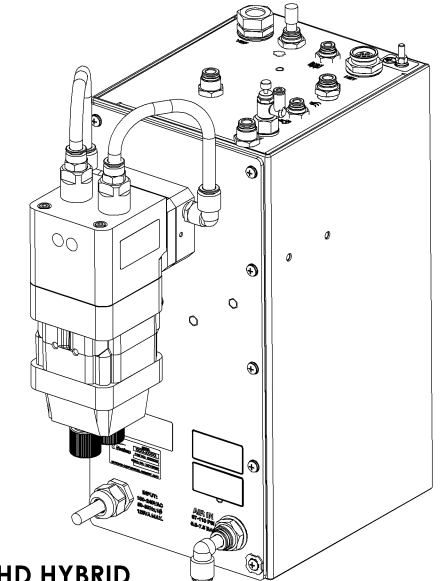
**ENCORE XT/HD 6M HANDGUN CABLE ASSEMBLY**  
**1600745**



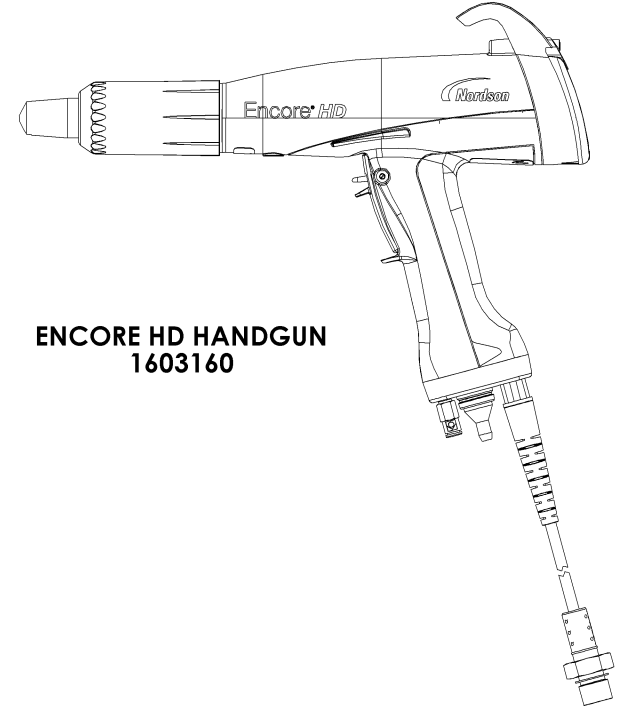
**CONTROLLER INTERFACE CABLE**  
**1080718--10FT.**  
**1080719--30IN.**



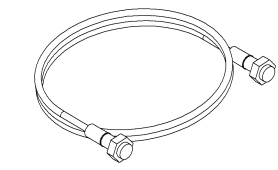
**ENCORE XT/HD INTERFACE CONTROL UNIT**  
**1604125**



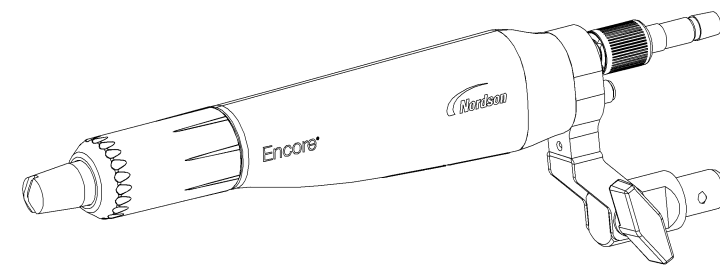
**ENCORE HD HYBRID POWER UNIT W/PRODIGY PUMP**  
**1606272 FOR 230V VBF**  
**1606271 FOR 115V VBF**



**ENCORE HD HANDGUN**  
**1603160**



**6M HANDGUN CABLE EXTENSION, 6-CONDUCTOR, SHIELDED.**  
**1085168**

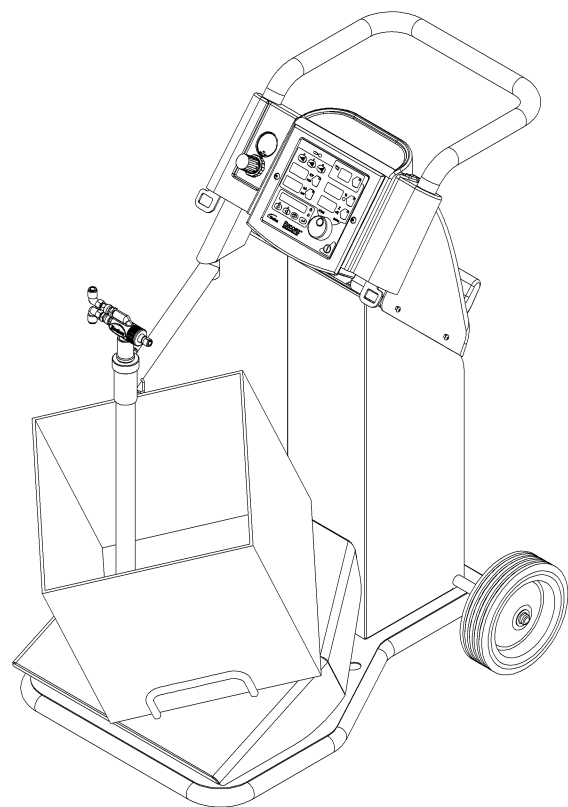


**ENCORE AUTOMATIC GUN - 1097489**  
**OPTIONAL 90 DEGREE EXTENSION - 1604084**  
**ENCORE AUTOMATIC GUN CABLE - 1605436**

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
THE FOLLOWING CONTROLLERS AND ASSOCIATED CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22.	1604125	ENCORE XT/HD INTERFACE CONTROL UNIT		X	XT & HD
	1082815	ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	XT
	1600468	ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		XT
	1605586	ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	HD WITH HD PUMP
	1605584	ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		HD WITH HD PUMP
	1606272	ENCORE HD HYBRID CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	HD WITH HD PUMP
	1606271	ENCORE HD HYBRID CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		HD WITH HD PUMP
	1080718	CONTROLLER INTERFACE CABLE 10 FT		X	XT & HD
1080719	CONTROLLER INTERFACE CABLE 30 INCH		X	XT & HD	
THE ABOVE EQUIPMENT IS APPROVED FOR USE WITH THE FOLLOWING GUNS AND CABLES IN A CLASS II, DIV. 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21	1600818	ENCORE XT HANDGUN		X	XT
	1603160	ENCORE HD HANDGUN		X	HD
	-	-THIS POSITION BLANK-		-	-
	1097489	ENCORE AUTOMATIC GUN BAR MOUNT (CAN BE USED IN ROBOT APPLICATIONS)		X	WITH XT CONTROLS
	1605436	CABLE, SPRAY GUN, ROBOT, AUTO, ENCORE		X	WITH XT & HD CONTROLS
	1600745	ENCORE XT/HD 6 METER HANDGUN CABLE		X	XT & HD
1605168	6 METER HANDGUN CABLE EXTENSION		X	XT & HD	

**CRITICAL**  
**No revisions permitted without approval of the proper agency.**

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
DESCRIPTION REF DWG, APVD EQUIP, MANUAL, ENCORE XT HD		DRWN BY DRJ	DATE 11JAN08
CHECKED BY RJF		APPROVED BY RJF	
SIZE D	FILE NAME 1084547	MATERIAL NO. 1084547	REVISION 14
SCALE NOT TO SCALE		SOLIDWORKS GENERATED DWG.	
SHEET 1		OF 2	



**ENCORE 115V 60Hz & 230V 50Hz VBF  
 MOBILE POWDER SYSTEMS  
 1600827 OR 1600828**

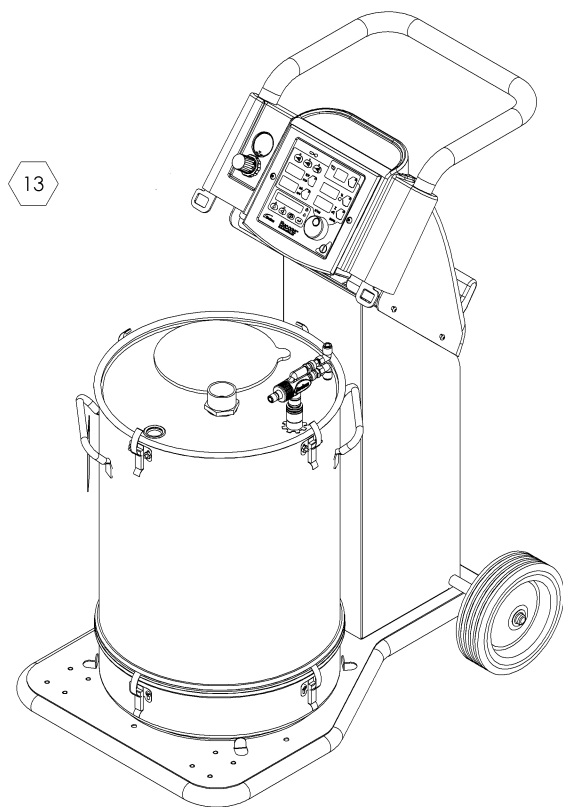
HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 50.8kg [112lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD 115V & 230V VBF  
 MOBILE POWDER SYSTEMS  
 1605588 OR 1605589**

HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 50.8kg [112lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD 115V & 230V HYBRID VBF  
 (WITH PRODIGY) MOBILE POWDER SYSTEMS  
 1606274 OR 1606275**

HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 50.8kg [112lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W



**ENCORE XT 50LB HOPPER  
 MOBILE POWDER SYSTEM  
 1600829**

HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 54.4kg [120lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE XT 25LB HOPPER  
 MOBILE POWDER SYSTEM  
 1600830**

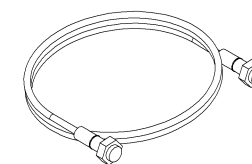
HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 53kg [117lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD 50LB HOPPER  
 MOBILE POWDER SYSTEMS  
 1605587**

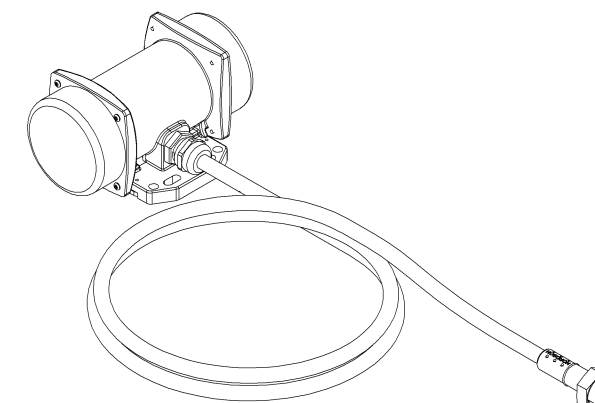
HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 54.4kg [120lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W

**ENCORE HD HYBRID 50LB HOPPER  
 MOBILE POWDER SYSTEMS (WITH PRODIGY)  
 1606273**

HEIGHT: 1078 [42.5]  
 WEIGHT: 54.4kg [120lbs]  
 wheel base: 620 [24.4] L X 511.5 [20.1] W



**CONTROLLER INTERFACE CABLE  
 1080718-10 FT.  
 1080719-30 IN.**



**115V VIBRATOR MOTOR 1604511  
 230V VIBRATOR MOTOR 1080950**

WITH EXTRA-HARD USAGE ELECTRICAL CORD  
 UL/CSA APPROVED 18 AWG 90°C

MANUFACTURER'S CERT. #: TUV12ATEX094817  
 ALSO: ETL CERTIFIED FOR U.S. & CANADA

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	ATEX	cFMus / ATEX
THE FOLLOWING MOBILE SYSTEMS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22.	1600827	ENCORE XT MOBILE SYSTEMS WITH 115V, 60HZ VBF	X		
	1600828	ENCORE XT MOBILE SYSTEMS WITH 230V, 50HZ VBF		X	
	1605588	ENCORE HD MOBILE SYSTEMS WITH 115V, 60HZ VBF WITH HD PUMP	X		
THE MANUAL GUNS AND GUN CABLES ATTACHED TO THE MOBILE SYSTEM, ARE SUITABLE FOR USE IN A CLASS II, DIV. 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21.	1605589	ENCORE HD MOBILE SYSTEMS WITH 230V, 50HZ VBF WITH HD PUMP		X	
	1606274	ENCORE HD HYBRID MOBILE SYSTEMS WITH 115V, 60HZ VBF WITH PRODIGY PUMP	X		
	1606275	ENCORE HD HYBRID MOBILE SYSTEMS WITH 230V, 50HZ VBF WITH PRODIGY PUMP		X	
	1600829	ENCORE XT MOBILE SYSTEM WITH 50 LB HOPPER			X
	1600830	ENCORE XT MOBILE SYSTEM WITH 25 LB HOPPER			X
	1605587	ENCORE HD MOBILE SYSTEM WITH 50 LB HOPPER and HD Pump			X
	1606273	ENCORE HD MOBILE SYSTEM WITH 50 LB HOPPER and Prodigy Pump			X

**CRITICAL**  
 No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES		DESCRIPTION REF DWG, APVD EQUIP, MANUAL, ENCORE XT HD	
DRAWN BY DRJ	DATE 11JAN08	RELEASE NO. PE600468	
CHECKED BY RJF	APPROVED BY RJF		
SIZE D	FILE NAME 1084547	MATERIAL NO. 1084547	REVISION 14
SCALE NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.		SHEET 2 OF 2