

# Rankinio valdymo miltelių purškimo sistemos valdiklis Encore<sup>®</sup> HD ir XT

Kliento gaminio vadovas

P/N 7580890\_04

- Lithuanian -

Išleista 2016-01

Šis dokumentas gali būti pakeistas per įspėjimo.  
Naujausios versijos ir leidinio vietine kalba ieškokite internete adresu  
<http://emanuals.nordson.com/finishing>.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Susisiekite su mumis**

Bendrovė Nordson Corporation kviečia kreiptis dėl informacijos, pastabų ir paklausimų, susijusių su bendrovės gaminiais. Bendrojo pobūdžio informaciją apie bendrovę Nordson pateikiama internete šiuo adresu: <http://www.nordson.com>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

**Pastaba**

Tai - bendrovės Nordson Corporation leidinys, jį saugo autorius teisės. Pradiniai apsaugos autoriaus teisėmis metai: 2014. Jokia šio dokumento dalis negali būti kopijuojama, atkurama ar verčiama į kitą kalbą be išankstinio raštiško bendrovės Nordson Corporation sutikimo. Šiame leidinyje esanti informacija gali būti pakeista be įspėjimo.

**Prekių ženklai**

Encore, iControl, Prodigy, Color-on-Demand, ColorMax, Select Charge, Nordson ir Nordson logotipas yra Nordson Corporation registruotieji prekių ženklai.

Visi kiti prekių ženklai yra jų atitinkamų savininkų nuosavybė.

**- Originalo vertimas -**

# Turinys

<b>Sauga</b> .....	<b>1-1</b>
Įvadas .....	1-1
Kvalifikuoti darbuotojai .....	1-1
Paskirtis .....	1-1
Reglamentai ir patvirtinimai .....	1-1
Asmeninė sauga .....	1-2
Priešgaisrinė sauga .....	1-2
Įžeminimas .....	1-3
Veiksmai veikimo sutrikimo atveju .....	1-3
Išmetimas .....	1-3
<b>Aprašymas</b> .....	<b>2-1</b>
Įvadas .....	2-1
Techninės charakteristikos .....	2-2
Įrangos plokštelė .....	2-2
Valdiklio atestavimo plokštelė .....	2-2
<b>Sistemos sąranka</b> .....	<b>3-1</b>
Montavimas ant bėgelio .....	3-1
Sistemos jungtys .....	3-2
Sistemos diagrama .....	3-2
Valdiklio prijungimas .....	3-3

<b>Veikimas</b> .....	<b>4-1</b>
Europos Sąjunga, ATEX, saugaus naudojimo speciali sąlyga ...	4-1
Kasdienis eksploatavimas .....	4-1
Pirmasis paleidimas .....	4-2
Paleidimas .....	4-2
Budėjimo veiksena mygtukas .....	4-3
Gamykloje nustatyti išankstinių nuostatų rinkiniai .....	4-4
Valdiklio sąsajos naudojimas .....	4-4
Sąsajos komponentai .....	4-4
Gamykloje sukonfigūruotų išankstinių nuostatų rinkinių ar nuostatų verčių keitimas .....	4-5
Išankstinių nuostatų rinkiniai .....	4-5
Išankstinių nuostatų rinkinio programavimas ar keitimas ..	4-5
Elektrostatinio krūvio nuostatos .....	4-6
Select Charger veiksmas .....	4-6
Pritaikyta veiksmas .....	4-7
Klasikinė veiksmas .....	4-8
Pagalbos kodai .....	4-10
Pagalbinio oro nuostata, greito srauto nuostata ir programinės įrangos versijos .....	4-11
Miltelių srauto nuostatos .....	4-12
HD miltelių srauto nuostatos .....	4-12
XT miltelių srauto nuostatos .....	4-13
Prapūtimas keičiant spalvą .....	4-17
HDLV sistemos valymas .....	4-17
Color-on-Demand (COD) sistemos valymas .....	4-19
Valdiklio konfigūravimas .....	4-20
Funkcijų meniu atvėrimas ir nuostatų nustatymas .....	4-20
Išankstinių nuostatų rinkinio ir funkcijos nuostatų išsaugojimas ir įkėlimas .....	4-25
Išankstinių nuostatų rinkinių numerių nustatymas .....	4-25
HD sistemos išjungimas .....	4-26
XT sistemos išjungimas .....	4-26
Techninės priežiūros .....	4-27
<b>Trikčių šalinimas</b> .....	<b>5-1</b>
Pagalbos kodų trikčių šalinimas .....	5-1
Pagalbos kodų peržiūra .....	5-1
Pagalbos kodų išvalymas .....	5-1
Pagalbos kodų trikčių šalinimo lentelė .....	5-2
Bendroji trikčių šalinimo lentelė .....	5-8
Pradinių nuostatų grąžinimo procedūra .....	5-13
HD perdavimo oro srauto patikrinimas .....	5-13
Valdiklio sujungiamojo kabelio bandymas .....	5-14
Laidų montavimo schema .....	5-15
<b>Remontas</b> .....	<b>6-1</b>
Sąsajos modulio remontas .....	6-1
<b>Dalys</b> .....	<b>7-1</b>
Įvadas .....	7-1
Valdiklio dalys .....	7-2
Valdiklio išskaidymo vaizdas .....	7-2
Valdiklio dalių sąrašas .....	7-3
Ant bėgių montuojamos sistemos išskaidymo vaizdas .....	7-4
Ant bėgių montuojamos sistemos dalių sąrašas .....	7-4

# Skirsnis 1

## Sauga

### Įvadas

Perskaitykite šias saugos instrukcijas ir jų paisykite. Įrangos dokumentacijoje reikiamose vietose pateikiami su užduotimis ir įranga susiję perspėjimai, įspėjimai ir instrukcijos.

Pasirūpinkite, kad visi įrangą eksploatuojantis ar jos techninę priežiūrą vykdančys darbuotojai turėtų prieigą prie visos įrangos dokumentacijos, įskaitant šias instrukcijas.

### Kvalifikuoti darbuotojai

Įrangos savininkai privalo užtikrinti, kad Nordson įrangą įrengtų, ją eksploatuotų ir jos techninę priežiūrą vykdytų kvalifikuoti darbuotojai. Kvalifikuoti darbuotojai - tai tokie darbuotojai arba rangovai, kurie išmokyti saugiai atlikti jiems paskirtas užduotis. Jie susipažinę su visomis atitinkamomis saugos taisyklėmis ir reglamentais bei yra fiziškai pajėgūs atlikti jiems paskirtas užduotis.

### Paskirtis

Jei Nordson įranga bus naudojama kitaip, nei aprašyta su įranga pateikiamoje dokumentacijoje, asmenys gali patirti traumą arba gali būti sugadintas turtas.

Keli įrangos naudojimo ne pagal paskirtį pavyzdžiai:

- Nesuderinamų medžiagų naudojimas
- Neaprobuotos modifikacijos
- Apsaugų arba blokuočių nuėmimas arba nepaisymas
- Nesuderinamų arba pažeistų dalių naudojimas
- Nepatvirtintos pagalbinės įrangos naudojimas
- Įrangos eksploatavimas viršijant maksimalius eksploatavimo parametrus

### Reglamentai ir patvirtinimai

Pasirūpinkite, kad visa įranga būtų įvertinta ir patvirtinta naudoti aplinkoje, kurioje ji naudojama. Visi Nordson įrangai gauti patvirtinimai nustos galioti, jei bus nepaisomos įrengimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcijos.

Visos įrangos montavimo fazės turi atitikti federalinius, valstybės ir vietos kodeksus.

## Asmeninė sauga

Tam, kad asmenys būtų apsaugoti nuo traumų, paisykite šių instrukcijų.

- Įrangos neeksploatuokite, nevykdysite jos techninės priežiūros, jei nesate kvalifikuoti to atlikti.
- Įrangą leidžiama eksploatuoti tik jei apsaugos, durys ar dangčiai yra nepažeisti ir tinkamai veikia automatinės blokuotės. Neignoraukite ar nepasyvinkite jokių apsauginių įtaisų.
- Būkite atokiai nuo judančios įrangos. Prieš reguliuodami bet kokią judančią įrangą arba prieš atlikdami jos techninę priežiūrą atjunkite elektros maitinimą ir palaukite, kol įranga visiškai sustos. Užblokuokite maitinimą ir įtvirtinkite įrangą, kad jis netikėtai nesujudėtų.
- Prieš reguliuodami aukšto slėgio sistemas arba komponentus arba vykdydami jų techninę priežiūrą išleiskite (nuorinkite) hidraulinį ir pneumatinį slėgį. Prieš vykdydami elektros įrangos techninę priežiūrą atjunkite, užblokuokite ir pažymėkite jungiklius.
- Gaukite ir perskaitykite visų naudojamų medžiagų saugos duomenų lapus (SDS = Safety Data Sheets). Paisykite gamintojo saugaus medžiagų tvarkymo ir naudojimo instrukcijų, naudokitės rekomenduojamais asmeninės apsaugos įtaisais.
- Kad išvengtumėte traumų, saugokitės mažiau akivaizdžių pavojų darbo vietoje, kurių dažnai neįmanoma išvengti, pavyzdžiui, karštų paviršių, aštrių kraštų, elektros grandinių su įtampa ir judančių dalių, kurių dėl praktinių priežasčių neįmanoma užtverti arba kitaip apsaugoti.

## Priešgaisrinė sauga

Tam, kad išvengtumėte gaisro arba sprogo, paisykite toliau pateiktų instrukcijų.

- Tose vietose, kur naudojamos arba sandėliuojamos degios medžiagos, nerūkykite, nevykdysite suvirinimo, šlifavimo darbų, nenaudokite atvartos liepsnos.
- Tam, kad lakių medžiagų arba garų koncentracija nepasiektų pavojingo lygio, pasirūpinkite tinkama ventiliacija. Vadovaukitės vietos kodeksais arba naudojamos medžiagos saugos duomenų lapais (SDS).
- Dirbdami su degiomis medžiagomis neatjunkite elektros grandinių, kuriomis teka srovė. Kad neatsirastų žiežirbų, maitinimą pirmiausiai atjunkite išjungdami atjungimo jungiklį.
- Sužinokite, kur yra avarinio sustabdymo mygtukai, užtvariniai vožtuvai ir gesintuvai. Purškimo kameroje kilus gaisrui, nedelsdami išjunkite purškimo sistemą ir ištraukimo ventiliatorius.
- Įrangą valykite, jos techninę priežiūrą vykdykite, testuokite ir remontuokite paisydami instrukcijų, pateiktų įrangos dokumentacijoje.
- Naudokite tik tokias pakeičiamąsias dalis, kurios skirtos naudoti su originalia įranga. Prireikus informacijos arba patarimų dėl dalių, kreipkitės į bendrovės Nordson atstovą.

## Ižeminimas



**PERSPĖJIMAS:** Eksploatuoti sugedusią elektrosstatinę įrangą pavojinga - galite žūti nuo elektros srovės, gali kilti gaisras arba sprogdimas. Kaip dalį periodinės techninės priežiūros programos, atlikite varžos patikras. Patyrę net ir silpną elektros smūgį arba pastebėję statinių žiežirbų arba elektros lanką, nedelsdami išjunkite visą elektros arba elektrosstatinę įrangą. Įrangą vėl paleiskite tik po to, kai bus nustatyta ir pašalinta problema.

Ižeminimas kameros angų viduje ir išorėje turi atitikti NFPA II klasės, 1 skyriaus arba 2 pavojingų vietų reikalavimus. Žiūrėkite NFPA 33, NFPA 70 (NEC 500, 502 ir 516 straipsniai) ir NFPA 77 naujausias sąlygas.

- Visi elektrai laidūs objektai purškimo zonose turi būti elektriniu būdu prijungti prie ne didesnio nei 1 megaomo ižeminimo, matuojamo instrumentu, kuris vertinamai grandinei siunčia mažiausiai 500 voltų įtampą.
- Įrangą, kurią reikia ižeminti, yra purškimo zonos grindys, operatoriaus platformos, piltuvai, fotoelektriniai elementai ir nupūtimo purkštukai, tačiau jais neapsiribojama. Turi būti ižeminti purškimo zonoje dirbantys darbuotojai.
- Dėl įkrovą turinčio žmogaus kūno gali įvykti užsidegimas. Darbuotojai, stovintys ant nudažyto paviršiaus, pavyzdžiui, operatoriaus platformos, arba avintys elektrai nelaidžius batus nėra ižeminti. Darbuotojai, dirbantys su elektrosstatine įranga arba aplink ją, privalo avėti batus, kurių padai laidūs elektrai arba prie kurių prijungta ižeminimo juosta, kad būtų užtikrinta jungtis su žeme.
- Operatoriai privalo užtikrinti, kad jiems rankoje laikant purkštuvą rankeną būtų odos ir rankenos sąlytis - tada naudojant rankinio valdymo elektrosstatinį purkštuvą jie nepatirs elektros smūgio. Jei būtina mūvėti pirštines, jose išpjaukite delno ar pirštų sritį, mūvėkite elektrai laidžias pirštines arba prie purkštuvą rankenos ar kito tinkamo ižeminimo elemento turėkite prijungę ižeminimo juostą.
- Prieš reguliuodami arba valydami miltelių purkštuvus išjunkite elektrosstatinės energijos maitinimą ir ižeminkite purkštuvą elektrodus.
- Baigę vykdyti įrangos techninę priežiūrą, prijunkite visą atjungtą įrangą, ižeminimo kabelius ir laidus.

## Veiksmai veikimo sutrikimo atveju

Jei sutrinka sistemos arba bet kokios sistemoje esančios įrangos veikimas, sistemą nedelsdami išjunkite ir atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- Atjunkite ir užblokuokite elektros maitinimą. Uždarykite pneumatinius užtvarinius vožtuvus ir išleiskite slėgį.
- Nustatykite veikimo sutrikimo priežastį ir, prieš paleisdami įrangą, šią priežastį pašalinkite.

## Išmetimas

Įrangą ir medžiagas, kurios buvo naudotos eksploatuojant ir vykdant techninę priežiūrą, išmeskite vadovaudamiesi vietos kodeksais.





## Skirsnis 2

# Aprašymas

## Įvadas

Žr. 2-1 paveikslėlį. Šioje instrukcijoje aprašomas rankinio valdymo miltelių purškimo sistemos valdiklis Encore<sup>®</sup> HD ir XT.



Paveikslėlis 2-1 Rankinio valdymo miltelių purškimo sistemos valdiklis Encore HD/XT

Sistemos valdiklis Encore HD naudojamas taikant HDLV technologiją, o valdiklis Encore XT - Venturio technologiją. Valdiklius Encore HD ir XT galima naudoti šiose sistemose:

- Ant sienos montuojamose sistemose Encore HD ir XT
- Mobiliosiose sistemose Encore HD ir XT
- Ant bėgelio montuojamose sistemose Encore HD ir XT
- Viengubose ir dvigubose atskirose sistemose Encore HD ir XT
- Color-on-Demand<sup>®</sup> sistemose Encore HD
- Miltelinio dengimo sistemose ColorMax<sup>®</sup>
- Atnaujinimo iš Prodigy<sup>®</sup> į Encore sistemose

## Techninės charakteristikos

Modelis: Sąsajos valdiklis Encore HD ir XT	
Įvesties įtampos vertė	24 VDC, 2,75 A
Išėjimo įtampos reikšmė	+/- 19 VAC, 1A
Įvesties oras	6,0-7,6 baro (87-110 psi), <5μ dalelės, <10 °C (50 °F) kondensacijos taškas
Maks. santykinis drėgnumas	95 % nesikondensuojantis
Aplinkos temperatūra	+15 iki +40 °C (59-104 °F)
Pavojingos vietos kategorija	22 zona arba II klasė, 2 skyrius
Korpuso klasė	IP6X, Apsauga nuo dulkių patekimo

## Įrangos plokštelė

### Valdiklio atestavimo plokštelė

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

1606122\_01

## Skirsnis 3

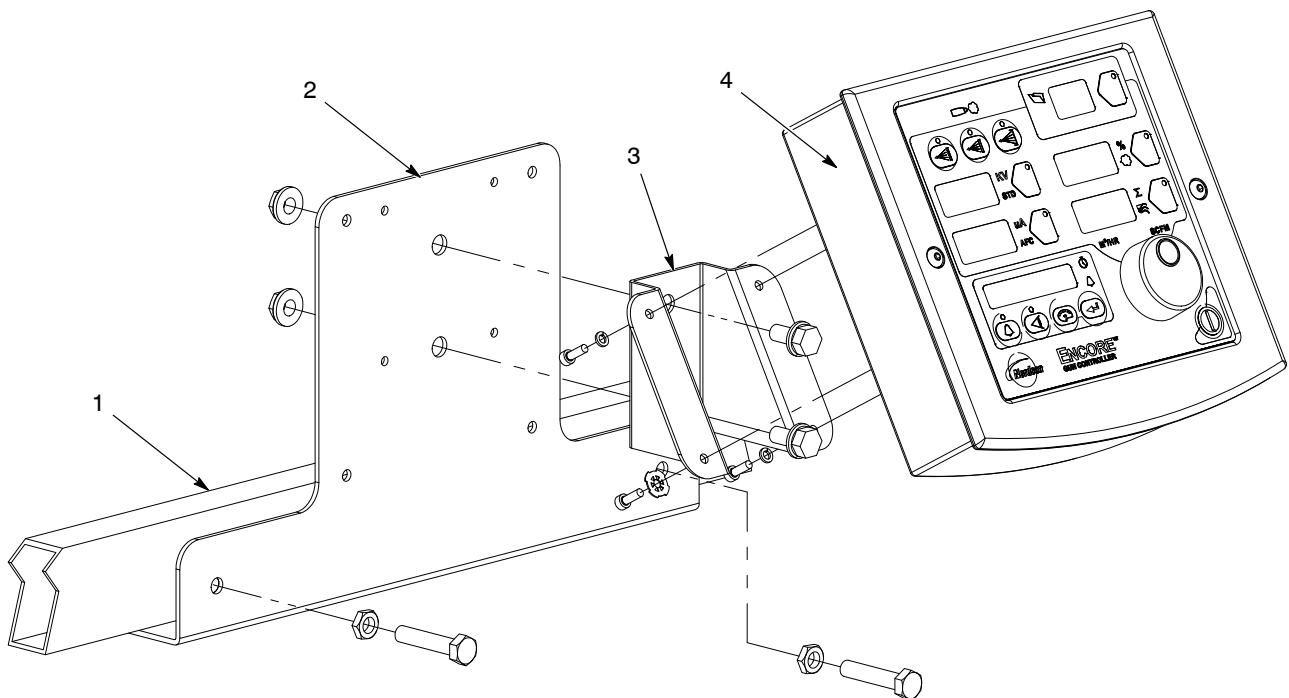
# Sistemos sąranka

### Montavimas ant bėgelio

Žr. 3-1 paveikslėlį. Panaudodami montavimo komplekte esančius tvirtinimo elementus, toliau aprašytu būdu valdiklį pritvirtinkite prie siurblio spintelės stovo. Gerai priveržkite visus tvirtinimo elementus.

**PASTABA:** Gembę galima orientuoti iš viršaus į apačią arba iš apačios į viršų. Žemiau esančiame paveikslėlyje pavaizduotas labiausiai įprastas sistemos orientavimas (iš apačios į viršų).

1. Ant gaminio stovo (1) sumontuokite valdiklio montavimui ant bėgelio skirtą gembę (2).
2. Ant universalios tvirtinimo gembės (3) sumontuokite valdiklį (4).
3. Universalią tvirtinimo gembę (3) sumontuokite ant valdiklio montavimui ant bėgelio skirtos gembės (2).



Paveikslėlis 3-1 Valdiklio montavimas ant bėgelio (orientavimas iš apačios į viršų)

- |  |                                |                        |
|--|--------------------------------|------------------------|
| 1. Gaminio stovo svirtis                         | 3. Universali tvirtinimo gembė | 4. Valdiklis Encore HD |
| 2. Valdiklio montavimui ant bėgelio skirta gembė |                                |                        |

# Sistemos jungtys

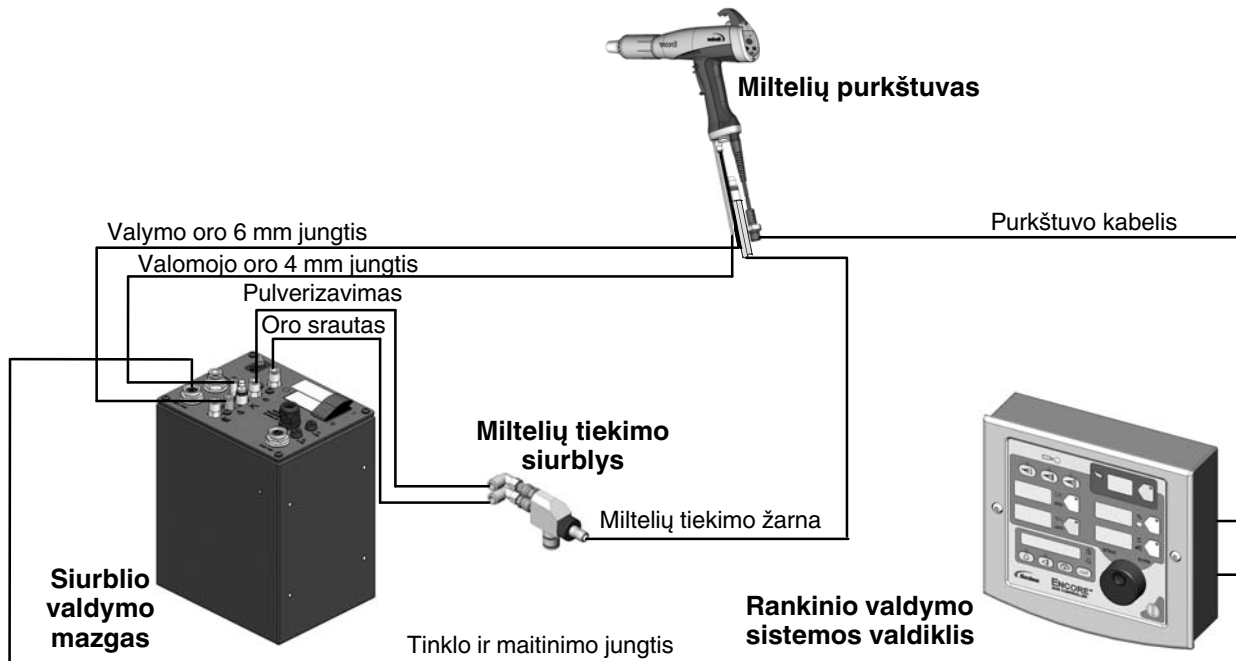
## Sistemos diagrama



**PERSPĖJIMAS:** šioje diagramoje nėra pavaizduoti sistemos įžeminimo taškai. Visus laidžius įrenginius purškimo zonoje būtina prijungti prie tikro įžeminimo elemento. Naudokite su Nordson sistema pateiktą įžeminimo bloką.



Paveikslėlis 3-2 Tipinė HD sistemos schema



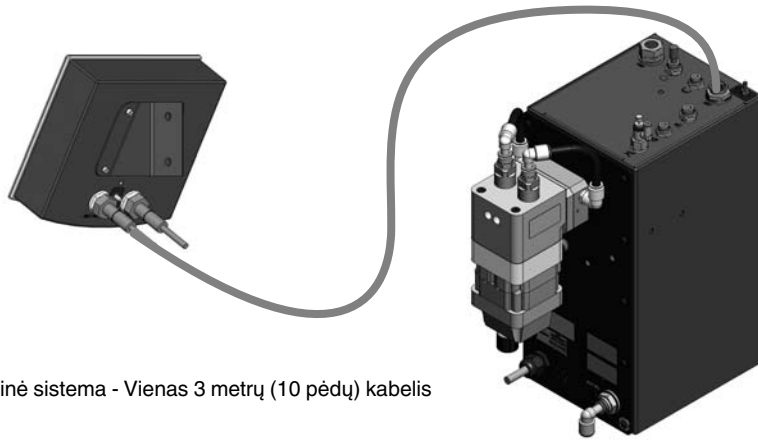
Paveikslėlis 3-3 Tipinė XT sistemos schema

## Valdiklio prijungimas

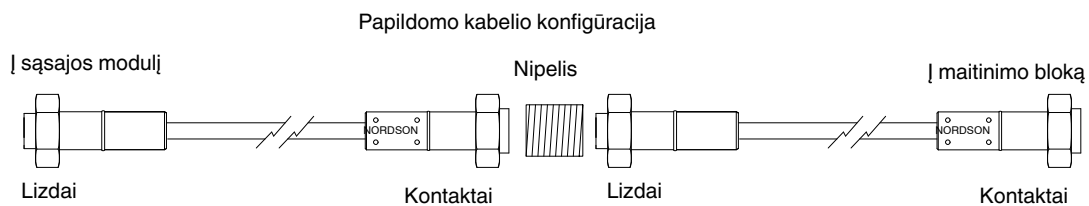
Sistemos valdiklis turi ekranėlius ir valdymo elementus, kurie naudojami valdiklio funkcijoms ir purškimo nuostatoms nustatyti.

Žr. 3-4 paveikslėlį. Valdiklį su siurblio spinta sujunkite, panaudodami jungiamąjį tinklo ir maitinimo kabelį.

1. Prie valdiklio užpakalinėje dalyje esančios kištuko tipo jungties NET/PWR gerai pritvirtinkite jungiamojo kabelio lizdo tipo antgalį.
2. Prie siurblio spintos apatinėje dalyje esančios kištuko tipo jungties NET/PWR 1 gerai pritvirtinkite jungiamojo kabelio galus.
3. Sistemose su dviem purkštuvais atveju, pakartodami 1 ir 2 žingsnius, prie siurblio stovo viršutinėje dalyje esančios kištuko tipo jungties NET/PWR 2 pritvirtinkite antrąjį valdiklį.



Standartinė sistema - Vienas 3 metrų (10 pėdų) kabelis



Paveikslėlis 3-4 Valdiklio Encore jungiamojo kabelio prijungimas



## Skirsnis 4

# Veikimas



**ĮSPĖJIMAS:** Toliau nurodytus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams. Laikykitės šiame dokumente ir visoje susijusioje dokumentacijoje esančių saugos nurodymų.



**PERSPĖJIMAS:** Jei įranga bus naudojama nepaisant šiame vadove pateiktų instrukcijų, ji gali kelti pavojų.



**PERSPĖJIMAS:** visą elektrai laidžią įrangą purškimo zonoje būtina įžeminti. Neįžeminta arba prastai įžeminta įranga gali turėti elektrosstatinį krūvį ir sukelti stiprų elektros smūgį darbuotojams arba nuo elektros lanko gali kilti gaisras arba sprogitimas.

## Europos Sąjunga, ATEX, saugaus naudojimo speciali sąlyga

1. Rankinį purškimo įtaisą Encore XT arba rankinį purškimo įtaisą Encore HD su valdikliu Encore XT ar HD ir su valdiklio Encore XT maitinimo bloku arba valdiklio Encore HD maitinimo bloku galima naudoti tik aplinkos temperatūroje nuo +15 °C iki +40 °C.
2. Įrangą galima naudoti tik mažos poveikio rizikos zonose.
3. Valant plastikinius valdiklio Encore ir sąsajos paviršius, reikia būti atsargiems. Šiuose komponentuose gali būti statinės elektros.

## Kasdienis eksploatavimas



**PERSPĖJIMAS:** visus laidžius įrenginius purškimo zonoje būtina prijungti prie tikro įžeminimo elemento. Jei nepaisysite šio perspėjimo, galite patirti stiprų elektros smūgį.

**PASTABA:** Valdiklis atsiunčiamas numatytosios konfigūracijos, kurią naudodami miltelių purškimo darbus galėsite pradėti vykdyti iš karto baigę sistemos paruošimo darbus. Numatytųjų nuostatų verčių sąrašas ir išankstinių nuostatų keitimo instrukcijos yra pateikti skyrelyje *Valdiklio konfigūravimas*, esančiame 4-20 psl.

## Pirmasis paleidimas

Priešais purkštuvą nepadėję jokių detalių ir nustatę 0 % pseudosuskystinimo bei srauto reikšmes, įjunkite purkštuvą ir nuskaitykite naudojamą  $\mu\text{A}$  matuojamą srovę. Kiekvieną dieną esant toms pačioms sąlygoms stebėkite  $\mu\text{A}$  išvestį. Jei  $\mu\text{A}$  išvestis smarkiai padidėja, gali būti, kad purkštuvo rezistoriuje yra trumpas jungimas. Jei išvestis smarkiai sumažėja, tai reiškia, kad reikia atlikti rezistoriaus arba įtampos daugintuvo techninę priežiūrą.

## Paleidimas



Paveikslėlis 4-1 Sistemos valdymo elementai - Pavaizduota mobilioji sistema

Prieš naudojimą reikia sukonfigūruoti toliau nurodytas valdiklio funkcijas:

Lentelė 4-1 Funkcijų nuostatos

Funkcijos numeris	Funkcijos pavadinimas	Funkcijos reikšmės	Numatytasis HDLV režimas
F00	Gun Type (Purkštuvo tipas)	00=Encore XT/HD, 02=Robotas	00
F01	Fluidizing (Suskystinimas)	00=Piltuvai, 01=Dėžė, 02=Išjungti	02
F18	Pump Type (Siurblio tipas)	00=Venturi, 01=HDLV, 02=COD	00
F19	Control Type (Valdymo tipas)	00=Vietinis, 01=Išorinis	00
F20	Gun Number (Purkštuvo numeris)	1-4	00



Siurblio spintoje įjungus maitinimą, įsijungia ir valdiklis.

Paleidimo metu funkciname / pagalbiniame ekranėlyje greitai iš eilės parodomos įvairių funkcijų nuostatos, kurių reikšmės yra išvardintos toliau:

Lentelė 4-2 Paleidimo rodmenys

Ekranėlyje rodomas kodas		Aprašymas
Encore	Encore	Valdiklio tipas
XT	XT	Valdiklio tipas
HDLV Venturi Cod	HDLV arba Venturi arba COD	Sistemos tipas
Loc Ext	Loc arba Ext	Vietinis ar išorinis valdymas
Gun-1	Purkštuvas - 1, - 2, .....	Purkštovo numeris, 1 - 4
GC-0.00	GC - X.XX	Purkštovo valdiklis, programinės įrangos versija
Gd-0.00	Gd - X.XX	Purkštovo ekranėlio modulis, programinės įrangos versija
FL-0.00	FL - X.XX	Srauto modulis, programinės įrangos versija

Parinkite norimą išankstinių nuostatų rinkinį ir pradėkite gamybą. Išankstinių nuostatų rinkinių programavimo nurodymai pateikti skyrelyje *Išankstinių nuostatų rinkiniai*, esančiame 4-5 psl.

Kai purkštuvas purškia, valdiklio sąsajoje rodoma faktinė išvesti, o kai purkštuvas išjungtas, rodomos dabartinio išankstinių nuostatų rinkinio nustatytosios vertės.

## **Budėjimo veiksenos mygtukas**

Per gamybos pertrauką sąsają išjunkite ir purkštuvą deaktyvinkite **budėjimo veiksenos** mygtuku, kuris pavaizduotas 4-1 pav. Kai valdiklio sąsaja išjungta, purkštovo suaktyvinti neįmanoma, o purkštovo sąsaja bus išjungta.

Norėdami išjungti valdiklio maitinimą, panaudokite siurblio valdymo mazge esantį maitinimo jungiklį.

## Gamykloje nustatyti išankstinių nuostatų rinkiniai

Išankstinių nuostatų rinkiniai - tai konkrečiai daliai arba paskirčiai užprogramuotos elektrosstatinio krūvio ir miltelių srauto nustatytosios vertės. Galima užprogramuoti iki 20 išankstinių nuostatų rinkinių.

Pristatytoje sistemoje jau užprogramuoti 1-3 išankstinių nuostatų rinkiniai. HD ir XT sistemų numatytosios išankstinių nuostatų rinkinių reikšmės pateiktos 4-3 ir 4-4 lentelėse. Užprogramavimo instrukcijas rasite skyriuje *Išankstinių nuostatų rinkiniai* (4-5 puslapis).

Lentelė 4-3 HD sistemos gamyklinių išankstinių nuostatų rinkiniai

Išankstinė nuostata	Elektrosstatinis krūvis, miltelių srautas	kV	μA	%	☞
1	Maks. kV, 150 g/min. (20 svar./val.)	100	30	35	0.7
2	Maks. kV, 300 g/min. (40 svar./val.)	100	30	80	1.0
3	Select Charge 3 (gili niša), 150 g/min. (20 svar./val.)	100*	60*	35	0.7

\* "Select Charge" veiksenos nuostatos nustatytos gamykloje, jų keisti negalima.

Lentelė 4-4 XT sistemos gamyklinių išankstinių nuostatų rinkiniai

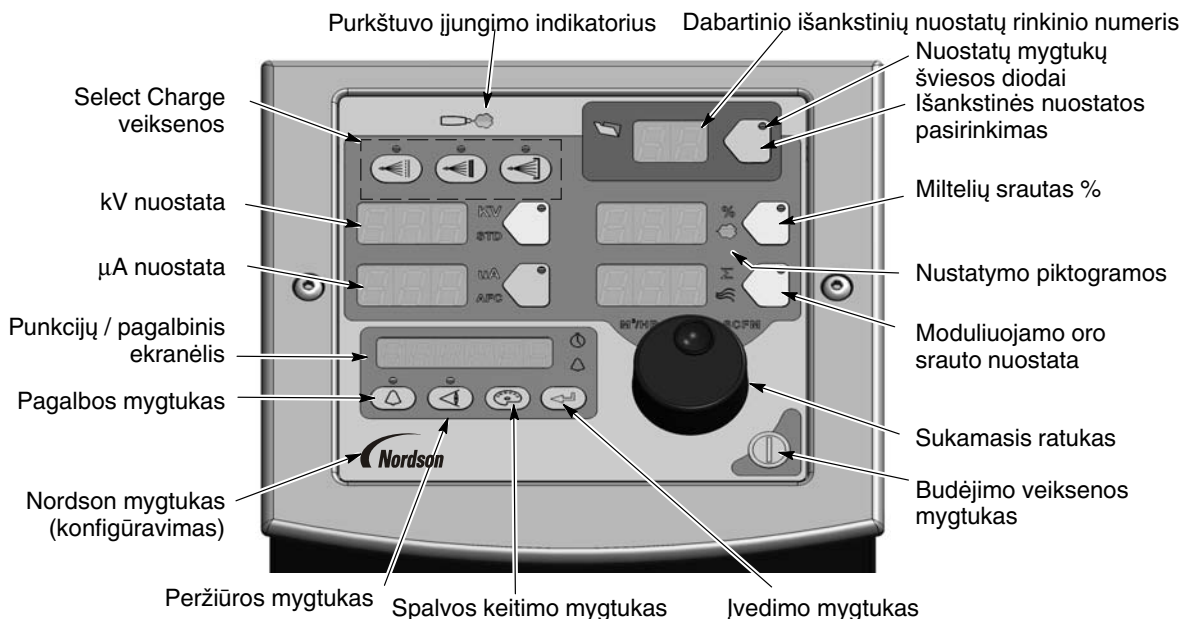
Išankstinė nuostata	Elektrosstatinis krūvis, miltelių srautas	kV	μA	%	Σ
1	Maks. kV, 150 g/min. (20 svar./val.)	100	30	45	3.0
2	Maks. kV, 300 g/min. (40 svar./val.)	100	30	75	3.0
3	Select Charge 3 (gili niša), 150 g/min. (20 svar./val.)	100*	60*	45	3.0

\* "Select Charge" veiksenos nuostatos nustatytos gamykloje, jų keisti negalima.

## Valdiklio sąsajos naudojimas

### Sąsajos komponentai

Naudodami valdiklio sąsają nustatykite išankstinių nuostatų rinkinio nuostatas, peržiūrėkite pagalbos kodus, stebėkite sistemos veikimą ir konfigūruokite valdiklį. Žr. 4-2 paveikslėlį.



Paveikslėlis 4-2 Valdiklio sąsaja

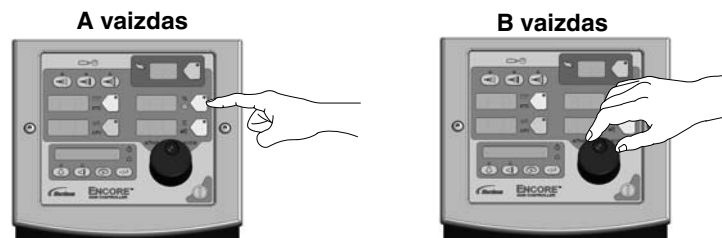
## Gamykloje sukonfigūruotų išankstinių nuostatų rinkinių ar nuostatų verčių keitimas

Žr. 4-3 paveikslėlį.

A vaizdas. Norėdami pasirinkti išankstinių nuostatų rinkinį arba pakeisti iš anksto nustatytą nuostatą, paspauskite **Išankstinių nuostatų rinkinio pasirinkimo** mygtuką arba bet kurios **Nuostatos** mygtuką. Kad mygtukas aktyvus rodo užsidegęs šviesos diodas.

Pradės šviesti **nuostatų** piktogramos, nurodydamos gamykloje sukonfigūruotas ar operatoriaus pasirinktas nuostatų reikšmes, ir leisdamos pakeisti šias srauto nuostatas: **Select Charge režimas, kV,  $\mu$ A, Miltelių srauto %, ir Moduliuojantysis oras.**

B vaizdas. **Sukamuoju ratuku** keiskite parinktą nustatytąją vertę: ratuką sukant pagal laikrodžio rodyklę vertė didinama, o sukant prieš laikrodžio rodyklę - mažinama. The setpoints reset to the minimum if increased past their maximum.



Nustatytosios vertės parinkimas norint ją pakeisti Nustatytosios vertės pakeitimas  
Paveikslėlis 4-3 Nustatytųjų verčių parinkimas ir pakeitimas

## Išankstinių nuostatų rinkiniai

Žr. 4-4 paveikslėlį. Išankstinių nuostatų rinkinio pasirinkimo mygtukas leidžia operatoriui pasirinkti nuostatą, tiesiog pakeičiant išankstinių nuostatų rinkinio numerį. Operatorius, priklausomai nuo apipurškiamos detalės, gali užprogramuoti elektrostatikos ir miltelių srauto nuostatas.

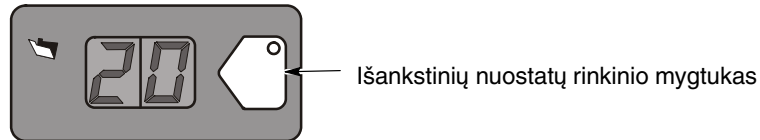
Valdiklis galima išsaugoti 20 išankstinių nuostatų rinkinių. 1, 2 ir 3 išankstinių nuostatų rinkiniai užprogramuoti gamykloje atsižvelgiant į dažniausiai pasitaikantį naudojimo pobūdį. 4-20 išankstinių nuostatų rinkinius galima reguliuoti pagal poreikį. Gamykloje sukonfigūruotų išankstinių nuostatų rinkinio reikšmės nurodytos 4-4 psl.

## Išankstinių nuostatų rinkinio programavimas ar keitimas

1. Paspauskite **išankstinių nuostatų rinkinio** mygtuką. Užsidega mygtuko šviesos diodas.
2. Sukite **sukamąjį ratuką**. Išankstinių nuostatų rinkinio numeriai keičiasi nuo 1 iki 20, po to vėl grįžtama prie 1.
3. Parinkite pageidautiną išankstinių nuostatų rinkinį ir pradėkite gamybą. Bus naudojamos visos išankstinių nuostatų rinkinio elektrostatikos ir miltelių srauto reikšmės.
4. Norėdami pakeisti išankstinių nuostatų rinkinio reikšmę, pirmiausia **sukamąjį ratuką** pasirinkite pageidautiną išankstinių nuostatų rinkinį, nustatykite pageidautinas elektrostatikos ir miltelių srauto nuostatų reikšmes.

5. Rodydamas, kad buvo atliktas pakeitimas, pradės mirksėti išankstinių nuostatų rinkinio numeris. **Nedelsdami įrašykite**, paspausdami mygtuką **Įvesti**. Išankstinių nuostatų numeris mirksi tik 5 sekundes. Jeigu per tą laiko tarpą pakeitimai neįrašomi, tai pakeitimas yra laikinas ir išankstinių nuostatų rinkinys vėl tampa toks, koks buvo.
6. Norėdami gamybą pradėti neįrašę naujų nuostatų, mygtuko **Įvesti** nespauskite. Naujos reikšmės bus naudojamos tik einamajai užduočiai atlikti, bet išankstinių nuostatų rinkinio reikšmės ateityje liks nepakitę.

Pasirinkto išankstinių nuostatų rinkinio nuostatos rodomos tada, kai purkštuvus išjungtas.



Paveikslėlis 4-4 Išankstinės nuostatos pasirinkimas

## Elektrostatinio krūvio nuostatos

Elektrostatikos parametrus galima nustatyti kaip Select Charge<sup>®</sup> režimą (sukonfigūruotas iš anksto), pritaikytą režimą ar klasikinį režimą. Kaip sukonfigūruoti tinkintą ar klasikinį režimą tam panaudojant funkciją F03, skaitykite skyrelyje *Valdiklio konfigūravimas*, esančiame 4-20 psl.

### Select Charge<sup>®</sup> veikseną

Select Charge režime naudojamos 3 iš anksto sukonfigūruotos elektrostatikos nuostatos, kurios tinka standartiniams dažymo atvejams. Virš veiksenos Select Charge mygtukų esantys šviesos diodai nurodo parinktą veikseną.

Select Charge veiksenų ir gamyklinės nuostatos:

Veiksena 1	Re-Coat (Pakartotinis padengimas)	100 kV, 15 $\mu$ A
Veiksena 2	Metallics (Metalų)	50 kV, 50 $\mu$ A
Veiksena 3	Deep Recesses (Gilios nišos)	100 kV, 60 $\mu$ A



Paveikslėlis 4-5 Select Charge režimas

**PASTABA:** Jei operatorius bando keisti kV arba  $\mu$ A vertes esant parinktai Select Charge veiksenai, valdiklis persijungs į pritaikytą arba klasikinę veikseną.

## Pritaikyta veikseną

**Pritaikyta veikseną** yra gamyklinė numatytoji veikseną. Pritaikyto režimo atveju operatorius gali nepriklausomai reguliuoti kV ir  $\mu\text{A}$ . Esant aktyviai pritaikytai veiksenai, STD ir AFC piktogramos nerodomos.

**PASTABA:** veiksenų numatytosios nuostatos ir konfigūravimo instrukcijos pateiktos skyriuje *Valdiklio konfigūravimas*, esančiame 4-20 psl.

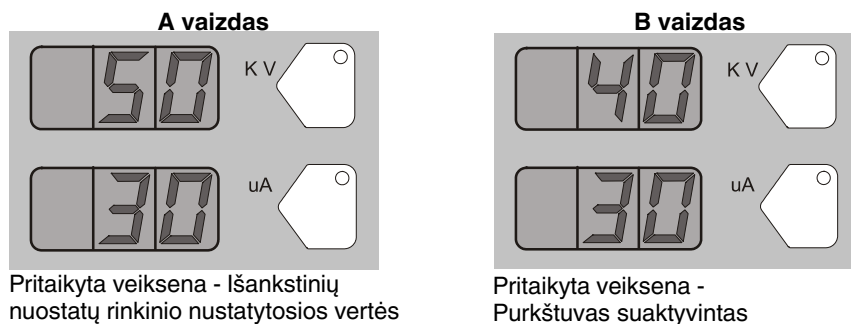
1. Norėdami nustatyti arba pakeisti kV, paspauskite mygtuką **kV**. Kad parinkta kV rodo užsidegęs šviesos diodas.
2. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte kV nustatytąją vertę. Nustatytoji vertė automatiškai išsaugoma, jei ji nepakeičiama per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.
3. Norėdami nustatyti arba pakeisti  $\mu\text{A}$  nustatytąją vertę, paspauskite  **$\mu\text{A}$**  mygtuką. Kad parinkta  $\mu\text{A}$  rodo užsidegęs šviesos diodas.
4. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte  $\mu\text{A}$  nustatytąją vertę. Nustatytoji vertė automatiškai išsaugoma, jei ji nepakeičiama per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.

**PASTABA:** Numatytasis  $\mu\text{A}$  diapazonas yra 10-50  $\mu\text{A}$ . Diapazono ribas galima keisti, apatinei ribai panaudojant funkcijos kodą F12, o viršutinei ribai - funkcijos kodą F13. Skaitykite poskyrį *Valdiklio konfigūravimas*, esančiame 4-20 psl.

### Elektrostatikos ekranėlis:

A vaizdas. Kai purkštuvas nėra suaktyvintas, rodomos kV ir  $\mu\text{A}$  nustatytosios vertės.

B vaizdas. Kai purkštuvas suaktyvinamas, rodomos faktinės kV ir  $\mu\text{A}$  išvesties vertės.



Paveikslėlis 4-6 Pritaikyta veikseną - Elektrostatikos ekranėliai

### ***Encore Nano grįžtamojo ryšio valdymo režimas (NFC)***

Norėdami sukonfigūruoti valdiklį NFC funkcijai, nustatykite elektrostatinio krūvio valdymą (F03) pritaikytą režimui (Pritaikyta=00).

Apatinės diapazono ribos kV ir  $\mu\text{A}$  reikšmėms nustatyti, naudokite NFC režimą.

Žr. 4-20 psl. esančiame skyrelyje *Valdiklio konfigūravimas* pateiktas funkcijų nuostatas.

#### **$\mu\text{A}$ NFC intervalas ir nustatymai**

Kai nuostatos  $\mu\text{A}$  vertė mažesnė nei 10,0  $\mu\text{A}$ , NFC ją leidžia keisti kas 0,1  $\mu\text{A}$ .

Pavyzdžiui, naudotojas gali nustatyti  $\mu\text{A}$  nustatymus nuo 12, 11, 10, 9.9, 9.8, 9.7 ir t. t. kas 0.1 žingsnį.

#### **kV NFC intervalas ir nustatymai**

Kai nuostatos kV vertė mažesnė nei 25 kV, NFC ją leidžia keisti kas 1 kV.

Pavyzdžiui, naudotojas gali nustatyti kV nustatymus nuo 25, 24, 23, 22, ir t. t. kas 0 žingsnį.

### **Klasikinė veikseną**

Esant aktyviai **Klasikinė veiksenai**, galite pasirinkti valdyti kV (STD) išvestį arba  $\mu\text{A}$  (AFC) išvestį, bet ne jas kartu vienu metu.

**PASTABA:** Kad galėtumėte naudoti klasikinį režimą, valdiklis turi būti sukonfigūruotas, panaudojant funkcijos nuostatą F03. Skaitykite poskyrį *Valdiklio konfigūravimas* (4-20 puslapis).

#### ***kV keitimas: Klasikinė veikseną: Standartinė (STD)***

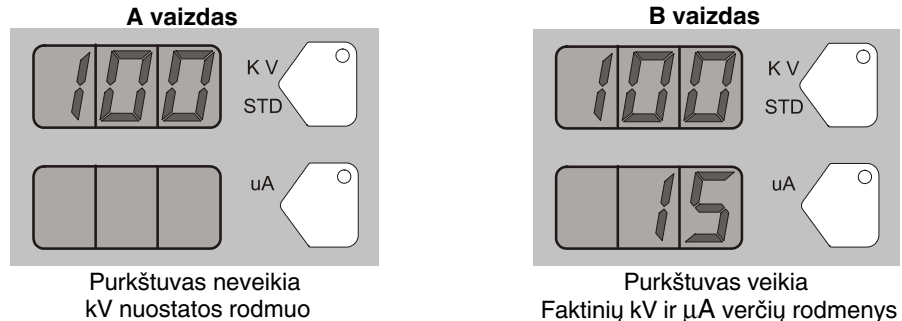
**PASTABA:** Norėdami pakeisti ir nustatyti kV, naudokite klasikinį standartinį režimą. Standartiniame režime  $\mu\text{A}$  keisti negalima.

1. Norėdami pakeisti kV nuostatą, paspauskite mygtuką **kV**. Kad parinkta kV rodo užsidegęs šviesos diodas.
2. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte kV nustatytąją vertę. Nuostata automatiškai išsaugoma per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.

**Elektrostatikos ekranėlis:**

A vaizdas. Kai purkštuvas nėra suaktyvintas, rodoma kV nustatytoji vertė.

B vaizdas. Kai purkštuvas suaktyvinamas, rodomos faktinės kV ir  $\mu\text{A}$  išvesties vertės.



Paveikslėlis 4-7 STD režimas - Elektrostatikos ekranėliai

 **$\mu\text{A}$  keitimas: Klasikinė veikseną: AFC**

**PASTABA:** AFC režimą naudokite  $\mu\text{A}$  išėjimo riboms nustatyti. AFC režime kV keisti negalima. Automatiškai parenkama 100 kV lygi kV nuostata.

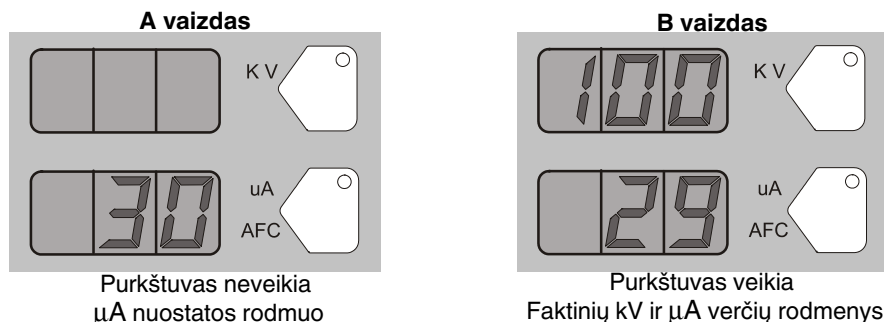
1. Norėdami pakeisti  $\mu\text{A}$ , paspauskite mygtuką  $\mu\text{A}$ . Kad parinkta  $\mu\text{A}$  rodo užsidegęs šviesos diodas.
2. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte  $\mu\text{A}$  nustatytąją vertę. Nustatytoji vertė automatiškai išsaugoma, jei ji nepakeičiama per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.

**PASTABA:** Numatytasis  $\mu\text{A}$  diapazonas yra 10-50  $\mu\text{A}$ . Šio diapazono ribas galima keisti. Skaitykite poskyrį *Valdiklio konfigūravimas* (4-20 puslapis).

**Elektrostatikos ekranėlis:**

A vaizdas. Kai purkštuvas nėra suaktyvintas, rodoma  $\mu\text{A}$  nustatytoji vertė.

B vaizdas. Kai purkštuvas suaktyvinamas, rodomos faktinės kV ir  $\mu\text{A}$  išvesties vertės.



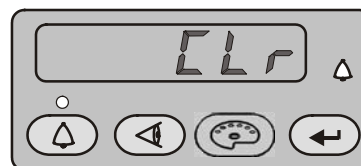
Paveikslėlis 4-8 AFC režimas - Elektrostatikos ekranėliai

**Pagalbos kodai**

Kilus problemai, užsidega Pagalbos piktograma Funkcijų / Pagalbos ekrane.



Kodų rodimas



Kodų išvalymas

Paveikslėlis 4-9 Pagalbos kodų rodimas ir išvalymas



Norėdami, kad būtų rodomi pagalbos kodai, paspauskite **pagalbos** mygtuką. Valdiklio atmintyje išlaikomi paskutiniai 5 kodai. Panaudodami **sukamąjį ratuką**, slinkite per kodus. Jei 5 sekundes nevykdoma veikla, ekranas užgesa.



Norėdami pagalbos kodus išvalyti, slinkite per kodus, kol pasirodys **CLr**; tada paspauskite **įvedimo** mygtuką. Pagalbos piktograma šviečia tol, kol valdiklis išvalo kodus.

Prireikus pagalbos dėl kodų trikčių šalinimo, bendro pobūdžio sistemos trikčių šalinimo ir valdiklio laidų montažo schemos, skaitykite 5 skyrių, *Trikčių šalinimas*.



## Pagalbinio oro nuostata, greito srauto nuostata ir programinės įrangos versijos



Pasinaudodamas mygtuku **Peržiūra**, naudotojas gali prieiti prie iš anksto nustatytų pagalbinio oro ir greito srauto reikšmių bei peržiūrėti programinės įrangos versijas. Žr. lenteles 4-5 ir 4-8.

Spaudinėdami mygtuką **Peržiūra**, galite paeiliui peržiūrėti toliau išvardintas funkcijas:

Lentelė 4-5 Peržiūros mygtuko funkcijos

Funkcijos kodas	Funkcijos pavadinimas	Aprašymas
AA 00	Assist Air Setting (Pagalbinio oro nuostata)	Leidžia naudotojui nustatyti reikšmę tarp -50 % ir +50 %
FF 0	Fast Flow Setting (Greito srauto nuostato)	Leidžia naudotojui pasirinkti 0 (normalus) arba F (greitas)
GC - X.XX	Gun Controller Software Version (Purkštuvo valdiklis, programinės įrangos versija)	Tik peržiūra
Gd - X.XX	Gun Display Module Software Version (Purkštuvo ekranėlio modulis, programinės įrangos versija)	Tik peržiūra
FL - X.XX	Flow Module Software Version (Srauto modulis, programinės įrangos versija)	Tik peržiūra
Hd - X.XX	Hardware Version for Main Control Board (Pagrindinės valdymo plokštės techninės įrangos versija)	Tik peržiūra

Pagalbinio oro ir greito srauto nuostatų keitimas:

1. Tol spaudinėkite mygtuką **Peržiūra**, kol pamatysite reikiamą kodą. Kodas AA arba FF mirksės.
2. Pasirinkite, paspausdami mygtuką **Įvesties**. Dabar vertė nebemirksės.
3. Panaudodami **sukamąjį ratuką**, pasirinkite pageidautiną nuostatą.
4. Paspausdami mygtuką **Įvesti**, įrašykite.
5. Po 5 sekundžių ekranėlis užges. Jeigu **Įvesti** nepaspausite, reikšmė bus įrašyta automatiškai.

**PASTABA:** Pagalbinio oro ir greito srauto nuostatų pakeistos reikšmės galioja tik tuo metu peržiūrimam išankstinių nuostatų rinkiniui. Naudotojas gali užprogramuoti 20 išankstinių nuostatų rinkinių ir prireikus kiekvieną rinkinį keisti atskirai.

## Miltelių srauto nuostatos

### HD miltelių srauto nuostatos

**PASTABA:** Miltelių srauto valdymo režimus galima keisti tik Venturio sistemose. Išsamiau apie tai skaitykite skyrelyje *XT miltelių srauto nuostatos*.

Miltelių srautas valdomas panaudojant sinchronizavimo seką, kuri įrašyta programinės įrangos informacinėje lentelėje. Siurblio ciklo parametrai yra susieti su įsiurbimo trukme ir yra valdomas impulsų skaičius bei kiekvieno miltelių impulso trukmė. Kiekviena 1-100 nuostata turi savą siurblio veikimo režimą. Keisdami miltelių srauto nuostatą, didinate arba mažinate miltelių masės srautą. Kitaip nei Venturio technologijos atveju, miltelių masės srautas nuo moduluojančiojo oro nuostatos nepriklauso. Moduluojančiojo oro srautas keičia iš purkštuvu išeinančių miltelių tiekimo greitį bei miltelių debesies išpurškimą.

- Miltelių srautas keičiamas 0-100 % ribose
- Moduluojančiojo oro srautas 0,05 (1,4) žingsniu keičiamas 0,20-4,00 cfm (56-113 l/min.) ribose.

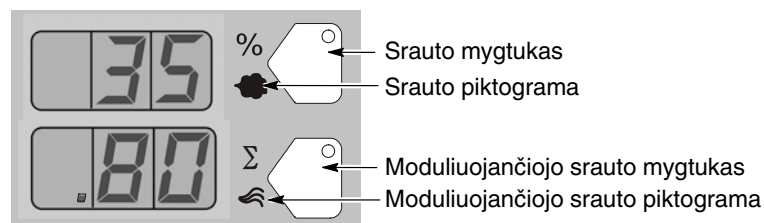
### Miltelių srauto nuostatų nustatymas

Moduluojančiojo oro nustatymas:

1. Paspauskite **Srauto** arba **Moduluojamo** mygtuką. Pradės šviesti pasirinkto mygtuko žalias šviesos diodas.
2. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte nustatytąsias vertes. Nustatytoji vertė automatiškai išsaugoma, jei ji nepakeičiama per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.

### Srauto ar moduluojančiojo srauto rodmenys:

- Kai purkštuvus nėra suaktyvintas, rodomos nustatytosios vertės.
- Kai purkštuvus suaktyvinamas, rodomi faktiniai srautai.



Paveikslėlis 4-10 Srauto ar moduluojančiojo srauto nuostatos

**PASTABA:** Didinant moduluojančiojo oro srautą, miltelių srautas nedidėja.

## XT miltelių srauto nuostatos

XT sistemose yra galimi du miltelių srauto valdymo režimai:

**Smart Flow** - Tai gamykloje nustatyta numatytoji veikseną. Šiuo režimu nustatote parametrus "Total Air" (Oras iš viso; miltelių greitis) ir "Flow Air %" (Oro % sraute; miltelių srautas). Pagal šias nuostatas valdiklis automatiškai keičia srautą ir į siurbį tiekiamą išpurškimo orą. Jei valdiklis sukonfigūruotas veikti išmaniojo srauto veikseną, švies % ir  $\Sigma$  piktogramos.

**Klasikinė srautas** - Tai standartinis būdas nustatyti miltelių srautą ir greitį atskirai nustatant srauto oro ir pulverizavimo oro vertes bei rankiniu būdu tarp jų randant pusiausvyrą, kad rezultatai būtų optimalūs. Jei valdiklis sukonfigūruotas veikti klasikinio srauto veikseną, švies srauto ir pulverizavimo oro piktogramos.

**PASTABA:** veiksenų numatytosios nuostatos ir konfigūravimo instrukcijos pateiktos skyriuje *Valdiklio konfigūravimas*, esančiame 4-20 psl.



Oro srautas %



Bendras oro srautas



Oro srautas



Skaidantysis oras

Paveikslėlis 4-11

Miltelių srauto piktogramos

### Išmaniojo srauto veikseną

Esant aktyviai išmaniojo srauto veiksenai, bendrasis srautas  $\Sigma$  nustato miltelių srauto greitį, o srauto oro % nustato miltelių srauto normą. Miltelių greitis atvirkščiai proporcingas perdavimo našumui; kuo didesnis greitis, tuo mažesnis perdavimo našumas.

Nustatydami išmaniojo srauto nuostatas, pirmiausia nustatykite bendrojo srauto  $\Sigma$  nuostata, kad gautumėte norimą šablono dydį ir penetraciją, po to nustatykite srauto oro % nuostata, kad gautumėte norimą miltelių srautą.

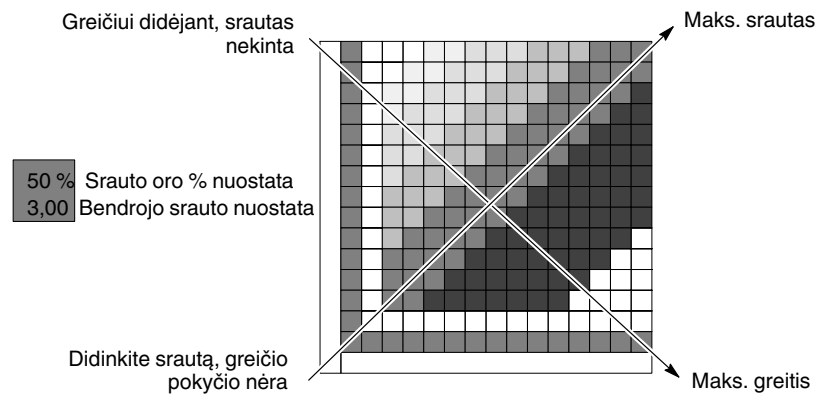
**Oro srautas %:** 0-100%. Galimas faktinis procentinės vertės diapazonas kinta priklausomai nuo bendrojo oro nuostatos ir srauto bei pulverizavimo oro maksimalaus ir minimalaus tiekimo.

**Bendrasis srautas  $\Sigma$ :** 2,55-10,2 M<sup>3</sup>/val., minimali keitimo padala yra 0,17 M<sup>3</sup>/val., arba 1,5-6,0 SCFM, minimali keitimo padala yra 0,1 SCFM.

Galimų "Smart Flow" nuostatų pavyzdžiai ir jų ekvivalentai išpurškimo oro bei srauto oro slėgių bei srautų verčių pavidalu pateikti lentelėse 4-6 ir 4-7. 4-12 paveikslėlyje pavaizduotas bendrojo srauto ir srauto oro % nuostatų pakeitimų poveikis.

Išmaniojo srauto lentelėse pateikiamas galimų bendrojo srauto ir srauto oro % nuostatų diapazonas. Ekvivalentiškos pulverizavimo oro srautų ir slėgių vertės pateikiamos sekant skersai vertikalia ašimi. Srauto oro dydžio ir slėgio ekvivalentus nuskaitykite horizontalioje ašyje.

Lentelės rodo, kad didinant bendrąjį srautą, miltelių greitis didėja, o maksimalus srauto oras % nekinta. Ir priešingai - esant duotai bendrojo srauto nuostatai, kaskart padidinus srauto orą %, miltelių srautas padidėja.



Paveikslėlis 4-12 Skaityti išmaniojo srauto lenteles

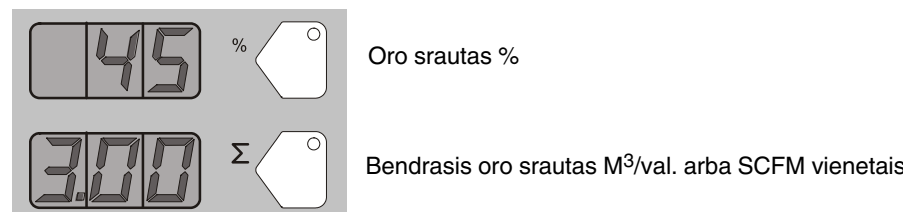
### Išmaniojo srauto nustatytųjų verčių nustatymas

Srauto oro % ir bendrojo srauto  $\Sigma$  nustatymas:

1. Paspauskite % arba  $\Sigma$  mygtuką. Užsidegs parinkto mygtuko šviesos diodas.
2. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte nustatytąją vertę. Nustatytoji vertė automatiškai išsaugoma, jei ji nepakeičiama per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.

**PASTABA:** jei nustatoma bendrojo srauto nuostata nulis, nebus galima nustatyti kitos, išskyrus nulinės, srauto oro % nuostatos ir milteliai nebus purškiami. Norėdami nustatyti srauto oro %, bendrojo srauto nuostatą nustatykite didesnę nei nulis.

- Kai purkštuvas nėra suaktyvintas, rodomos nustatytosios vertės.
- Kai purkštuvas suaktyvinamas, ekrane rodomos faktinio srauto vertės.



Paveikslėlis 4-13 Išmaniojo srauto veiksmas - srauto oras % arba bendrasis srautas  $\Sigma$

## Išmaniojo srauto nuostatos - Metriniai vienetai

Miltelių greitis (M <sup>3</sup> /val.) (Bendrasis srautas) $\Sigma$		Oro srauto nuostatos: 1,0 baro pulverizavimas 2,0 baro srautas Miltelių tiekimas: 150 g/min.  Maks. miltelių srauto greitis: ★
Žemas	<3,40	
Minkštas	3,40-4,25	
Vidutinis	4,25-5,53	
Tvirtas	5,53-7,23	
Aukštas	>7,23	

Lentelė 4-6 Išmaniojo srauto nuostatos - Metriniai vienetai

Pulverizavimas	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
		M <sup>3</sup> /va l.	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
	JUO STA		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>Srautas</b>															

## Išmaniojo srauto nuostatos - D. Britanijos vienetai

Miltelių greitis (SCFM) (bendrasis srautas) $\Sigma$		Oro srauto nuostata: 15 psi pulverizavimas 20 psi srautas Miltelių tiekimas: 20 svar./val.  Maks. miltelių srauto greitis: ★
Žemas	<2,00	
Minkštas	2,00-2,50	
Vidutinis	2,75-3,25	
Tvirtas	3,50-4,25	
Aukštas	>4,25	

Lentelė 4-7 Išmaniojo srauto nuostatos - D. Britanijos vienetai

Pulverizavim	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>Srautas</b>															

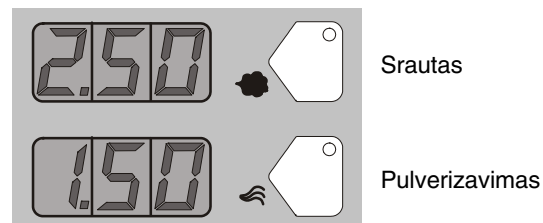
**Klasikinės srauto veiksenos nuostatos**

Esant aktyviai klasikinei veiksenai, srauto oro ir pulverizavimo oro diapazonai yra tokie:

- Srauto oras: 0-5,95 M<sup>3</sup>/val. (0-3,5 SCFM 0,05 padalomis).
- Pulverizavimo oras: 0-5,95 M<sup>3</sup>/val. (0-3,5 SCFM 0,05 padalomis).

Srauto arba pulverizavimo oro nustatymas:

1. Paspauskite **srauto** arba **pulverizavimo** mygtuką. Užsidegs parinkto mygtuko žalias šviesos diodas.
  2. Sukite **sukamąjį ratuką**, kad didintumėte arba mažintumėte nustatytąsias vertes. Nustatytoji vertė automatiškai išsaugoma, jei ji nepakeičiama per 3 sekundes arba jei paspaudžiamas bet kuris mygtukas.
- Kai purkštuvas nėra suaktyvintas, rodomos nustatytosios vertės.
  - Kai purkštuvas suaktyvinamas, rodomi faktiniai srautai.



Paveikslėlis 4-14 Klasikinė veikseną - Srauto oro ir pulverizavimo oro srauto nustatytosios vertės

**Prapūtymas keičiant spalvą**

**PASTABA:** Prieš pradėdami prapūtimo ciklą, įsitikinkite, kad purkštuvai nukreipti į kamerą.

**PASTABA:** Prieš paspausdami spalvos keitimo mygtuką, visuomet nuo miltelių šaltinio atjunkite paėmimo vamzdelį ir įstatykite į atitinkamą surinktuvą.

Valdiklio sąsajos iliustracija pateikta 4-2 pav..

**HDLV sistemos valymas****Prapūtimo pasirinkimai**

Esant HDLV sistemai be "Color-On-Demand", prapūtimo pasirinkimai yra tokie:

- **SINGLE** (Vienas) - Paspaudus spalvos keitimo mygtuką, valomas tik prie valdiklio prijungtas purkštuvai.
- **DUAL** (Du) - Valomi abu purkštuvai (dviejų purkštuvų sistema).
- **DISABLED** (Pasyvintas) - Spalvos keitimo mygtukas yra neaktyvus. Ši parinktis automatiškai parenkama, jei nustatomas HDLV-COD arba EXTNAL-COD purkštuvų tipas
- **REMOTE** (Nuotolinis) - Prapūtimą valdo sistema iControl.

### **Nurodymai dėl HDLV prapūtimo ciklo**



Su spalvos keitimu susijusio prapūtimo mygtukas leidžia operatoriui prapūtimo ciklą pradėti automatiškai.

Paspauskite valdiklyje esantį mygtuką **Spalvos keitimas** ir tada paspauskite **Ivesti** ↓.

Automatinis prapūtimo ciklas vyksta toliau aprašytu būdu:

**Ciklas 1 - Soft Purge** (Tolygus valymas) - Pagalbinis oras pro siurbį ir sifono vamzdelį nukreipiamas atgal į tiekiamus miltelius (Soft Siphon = Sifonas veikia tolygiai), po to - pro siurblio ir tiekimo vamzdelį į purkštuvą (Soft Gun = Purkštuvai veikia tolygiai). Tokiu būdu išvalomas siurblys, vamzdeliai ir miltelių purkštuvai.

**Ciklas 2 - Pulse Purge** (Impulsinis valymas) - Valymo oras impulsais nukreipiamas iš siurblio į tiekiamus miltelius (Siphon Pulses = Sifonas veikia impulsais), po to - iš siurblio į purkštuvą (Gun Pulses = Purkštuvai veikia impulsais). Nuostata "Pulse On" (Impulsas aktyvus) nustatoma kiekvieno impulso trukmė, o nuostata "Pulse Off" (Impulsas pasyvus) nustatomas laikas tarp impulsų.

### **HDLV valymo nuostatos**

(F26) SOFT SIPHON (Sifonas veikia tolygiai): 1,00-10,00 sekundžių, 0,25 žingsnio, numatytoji nuostata - 8 sekundės.

(F27) SOFT GUN (Purkštuvai veikia tolygiai): 1,00-10,00 sekundžių, 0,25 žingsnio, numatytoji nuostata - 8 sekundės.

(F28) PULSE ON (Impulsas aktyvus): 0,1-1,00 sekundžių, 0,05 žingsnio, numatytoji nuostata - 0,5 sekundės.

(F29) PULSE OFF (Impulsas pasyvus): 0,1-2,00 sekundžių, 0,05 žingsnio, numatytoji nuostata - 1,5 sekundės.

(F30) SIPHON PULSES (Sifonas veikia impulsais): 1-99 impulsai, numatytoji nuostata - 7.

(F31) SIPHON PULSES (Sifonas veikia impulsais): 1-99 impulsai, numatytoji nuostata - 13.

**PASTABA:** Daugiau informacijos rasite 4-20 puslapyje esančiame skyrelyje *Valdiklio konfigūravimas* pateiktame funkcijų F22-F33 aprašyme.



## Color-on-Demand (COD) sistemos valymas

Paspauskite valdiklyje Color-on-Demand esantį mygtuką **Spalvos keitimas** ir tada paspauskite **Įvesti** ↵. Daugiau informacijos rasite *Prodigy Color-on-Demand rankinio valdymo sistemos instrukcijoje*.

Automatinis COD prapūtimo ciklas vyksta toliau aprašytu būdu:

1. **Manifold Purge** (Kolektoriaus valymas) - Atidaromas slėgio mažinimo vožtuvas. Siurblio greitis padidėja iki 100 % srauto, kad iš kolektorių būtų išsiurbti likę milteliai.
2. **Soft Purge** (Tolygus valymas) - Pagalbinis oras pro siurblių ir sifono vamzdelį nukreipiamas atgal į tiekiamus miltelius (Soft Siphon = Sifonas veikia tolygiai), po to - pro siurblio ir tiekimo vamzdelį į purkštuvą (Soft Gun = Purkštuvus veikia tolygiai). Tokiu būdu išvalomas siurblys, miltelių vamzdeliai ir miltelių purkštuvus.
3. **Pulse Purge** (Impulsinis valymas) - Valymo oras impulsais nukreipiamas iš siurblio į tiekiamus miltelius (Siphon Pulses = Sifonas veikia impulsais), po to - iš siurblio į purkštuvą (Gun Pulses = Purkštuvus veikia impulsais). Nuostata "Pulse On" (Impulsas aktyvus) nustatoma kiekvieno impulso trukmė, o nuostata "Pulse Off" (Impulsas pasyvus) nustatomas laikas tarp impulsų.
4. **Powder Pre-Load** (Miltelių išankstinė įkrova) - Naujos spalvos milteliai nustatytą laiką 100 % srautu siurbiami į purkštuvą, kad sistema būtų įkrauta ir paruošta gamybai.

Spalvos keitimo ciklą paleidžia operatorius arba ji paleidžiama nuotoliniu signalu į "Color-On-Demand" valdiklį. Operatorius spalvos keitimą paleidžia parinkdamas naują spalvą ir jutikliniame ekrane paliesdamas **Paleidimo** mygtuką arba paspausdamas kojinių pedalą ir po to parinkdamas naują spalvą prieš prasidedant miltelių išankstinei įkrovai.

**PASTABA:** Šių nuostatų efektyvumas gali kisti priklausomai nuo miltelių tipo, drėgnumo, vamzdelio ilgio ir kitų kintamų parametrų. Tam, kad viena spalva neužterštų kitos, ir siekdami užtikrinti efektyvumą, šias nuostatas gali tekti pakeisti.

### COD valymo nuostatos

(F33) MANIFOLD PURGE (Kolektoriaus valymas): 0-10,00 sekundžių, 0,25 žingsnio, numatytoji nuostata - 2 sekundės.

(F26) SOFT SIPHON (Sifonas veikia tolygiai): 2,00-10,00 sekundžių, 0,25 žingsnio, numatytoji nuostata - 3,5 sekundės.

(F27) SOFT GUN (Purkštuvus veikia tolygiai): 1-10,00 sekundžių, 0,25 žingsnio, numatytoji nuostata - 2 sekundės.

(F28) PULSE ON (Impulsas aktyvus): 0,1-2,00 sekundžių, 0,05 žingsnio, numatytoji nuostata - 0,5 sekundės.

(F29) PULSE OFF (Impulsas pasyvus): 0,1-2,00 sekundžių, 0,05 žingsnio, numatytoji nuostata - 1,5 sekundės.

(F30) SIPHON PULSES (Sifonas veikia impulsais): 1-99 impulsai, numatytoji nuostata - 20.

(F31) SIPHON PULSES (Sifonas veikia impulsais): 1-99 impulsai, numatytoji nuostata - 18.

(F32) POWDER PRELOAD (Miltelių išankstinė įkrova): 0-99 sekundės, numatytoji nuostata - 4.

**PASTABA:** Norėdami gražinti gamyklines nuostatas, rankiniu būdu gražinkite 02 lygią F15 reikšmę. Daugiau informacijos rasite skyrelyje *Valdiklio konfigūravimas*, esančiame 4-20 psl.

## Valdiklio konfigūravimas

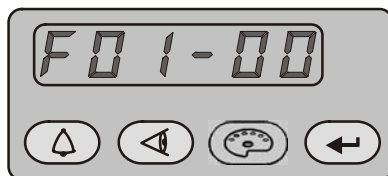
### Funkcijų meniu atvėrimas ir nuostatų nustatymas

**Nordson** 5 sekundėms nuspauskite **Nordson** mygtuką. Užsidegs Funkcijų / Pagalbos ekranas, kuriame rodomi funkcijų numeriai ir vertės. Funkcijomis valdiklį sukongūruokite, kad jis atitiktų jūsų vykdomą darbą.

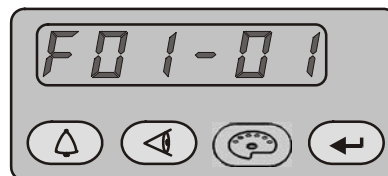
Funkcijų numeriai pateikiami tokiu formatu: F00-00 (funkcijos numeris-vertė).

Per funkcijų numerius slinksite sukdami ratuką. Norėdami pasirinkti rodomą funkcijos numerį, paspauskite **Enter** (Įvesti) mygtuką.

Kai funkcija parinkta, mirksi šios funkcijos vertė. Funkcijos vertę pakeisite sukdami ratuką. Paspauskite **Enter** (Įvesti) mygtuką, kad išsaugotumėte pakeitimą ir išeitumėte iš vertės rodmens ir kad sukant ratuką slinktumėte per funkcijų numerius.



Funkcija 01, vertė 00



Funkcija 01, vertė 01

Paveikslėlis 4-15 Konfigūravimo funkcijų rodymas ir keitimas

Lentelė 4-8 Funkcijų nuostatos

Funkcijos numeris	Funkcijos pavadinimas	Funkcijos reikšmės	Aprašymas	Numatytasis HDLV režimas (Encore HD)
F00	Gun Type (Purkštuvo tipas)	00=Encore XT/HD, 02=Robotas	Naudojamo purkštuvo tipo pasirinkimas. Reikia užprogramuoti pradinio konfigūravimo metu.	00
F01	Fluidizing (Suskystinimas)	00=Piltuvai 01=Dėžutė 02=Išjungti	Naudojamos pseudosuskystinimo sistemos tipo pasirinkimas. Reikia užprogramuoti pradinio konfigūravimo metu.	Kinta
F02	Display Units (Rodomi vienetai)	00=SCFM 01=M <sup>3</sup> /VAL.	Pasirinkite standartines kubines pėdas per minutę arba kubinius metrus per valandą.	00
F03	Electrostatic Control (Elektrostatinis valdymas)	00=Pritaikytas 01=Klasikinė	Pasirinkite tinkintą arba klasikinį grįžtamojo ryšio valdymo režimą. Daugiau informacijos rasite 4-6 puslapyje.	00
F04	Powder Flow Control (Miltelių srauto valdymas)	00=Išmanioji 01=Klasikinė	Pasirinkite išmanųjį arba klasikinį režimą. Daugiau informacijos rasite 4-12 puslapyje.	Netaikoma
F05	Keypad Lockout (Klaviatūros užblokavimas)	00=Atrakinta 01=Tik išankstinių nuostatų rinkinys 02=Viskas užblokuota 03=Išankstinių nuostatų rinkinys užblokuotas 04=Pradinio slaptažodžio gražinimas	00 = Veikia visos mygtukų funkcijos. 01 = Užblokuotos visos mygtukų funkcijos, išskyrus išankstinių nuostatų rinkinio funkcijas. 02 = Užblokuotos visos mygtukų funkcijos. 03 = Užblokuotos visos išankstinių nuostatų rinkinio funkcijos, kitos mygtukų funkcijos veikia. 04 = Pradinio slaptažodžio gražinimas.	00
F06	Vibratory Box Delay Off (Vibruojančios dėžės delsa išjungta)	00-90 sekundės On=Nenutrūksta mas veikimas	Nustato, kiek sekundžių vibratoriaus blokas veikia po to, kai atleidžiamas purkštuvu gaidukas. Rinkitės 0-90 sekundžių arba ON, jeigu reikia nepertraukiamo veikimo.	30

Tęsinys...

Funkcijos numeris	Funkcijos pavadinimas	Funkcijos reikšmės	Aprašymas	Numatytasis HDLV režimas (Encore HD)
F07	Maintenance Timer, Gun (Techninės priežiūros laikmatis, purkštuvos)	00=Laikmačio pažiūrėjimas 01=laikmačio nustatymas (000=Išjungtas arba iki 999) 02=Atstatos (00, 01)	Nustato purkštuvo techninės priežiūros laikmatį. 00 leidžia tik pažiūrėti. 01 leidžia pasirinkti 000 ir taip išjungti laikmatį arba rinktis nuo 1 iki 999 dienų. 02 nustato laikmačio reikšmę 00.	000
F08	Setting Trigger Function (Gaiduko funkcija)	00=Didinti/Mažinti 01=Išjungti 02=Srautas 03=Išankstinė nuostata 04=Valymas 05=Gaidukas	Nustato pageidautiną purkštuvo gaiduko funkciją.	00
F09	Help Codes (Pagalbos kodai)	00=Ijungti 01=Išjungti	Aktyvuoja arba išjungia pagalbos kodus.	00
F10	Zero Reset (Flow) (Nulinė atstata (srautas))	00=Normali 01=Atstatos	Apie nulinės atstatos procedūrą skaitykite 5-13 puslapyje.	00
F11	Gun Display Errors (Purkštuvo ekrano klaidos)	00=Mirksi 01=Išjungti	Aktyvuoja arba išjungia purkštuvo klaidų rodymą. Kai aktyvuota, atsiradus klaidai, ekranėlis mirksi.	00
F12	µA Lower Limit (µA apatinė riba)	00=10 µA 01=5µA	Apie µA nuostatas daugiau informacijos rasite 4-7 psl.	00
F13	µA Upper Limit (µA viršutinė riba)	00=50 µA 01=100 µA	Apie µA nuostatas daugiau informacijos rasite 4-7 psl.	00
F14	Total Hours (Suminės valandos)	00=Suminės purkštuvo valandos 01=Suminės siurblio valandos	Peržiūrėkite, kiek iš viso valandų veikė siurblys ir purkštuvos. Tik peržiūra.	00
F15	Save/Restore/Reset (Išsaugoti / Atkurti / Atstata)	00=Sistemos nuostatų įrašymas 01=Sistemos nuostatų gražinimas 02=Gamyklinių nuostatų gražinimas	Įrašykite naujas nuostatas, gražinkite anksčiau įrašytas nuostatas arba gražinkite gamyklines nuostatas.	00
F16	Gun Display Brightness (Purkštuvo ekrano ryškumas)	00=Mažas 01=Vidutinis 02=Maksimali	Nustato purkštuvo ekranėlio šviesumą.	01
F17	Number of Presets (Išankstinių nuostatų rinkinių skaičius)	01-20 išankstinių nuostatų rinkiniai	Rinkitės nuo 1 iki 20 išankstinių nuostatų rinkinių. Daugiau informacijos rasite 4-5 puslapyje.	20

Tęsinys...

Funkcijos numeris	Funkcijos pavadinimas	Funkcijos reikšmės	Aprašymas	Numatytasis HDLV režimas (Encore HD)
F18	Pump Type (Siurblio tipas)	00=Venturi 01=HDLV 02=COD	Naudojamo siurblio tipo pasirinkimas. Reikia užprogramuoti pradinio konfigūravimo metu.	01 arba 02
F19	Control Type (Valdymo tipas)	00 = Vietinis 01=Išorinis	Pasirenkamas vietinis arba išorinis / nuotolinis valdymas. Reikia užprogramuoti pradinio konfigūravimo metu.	00
F20	Gun Number (Purkštuvo numeris)	1-4	Nustato naudojamų purkštuvų skaičių. Reikia užprogramuoti pradinio konfigūravimo metu.	00
F21	Maintenance Timer, Pump (Techninės priežiūros laikmatis, siurblys)	00=Laikmačio pažiūrėjimas 01=laikmačio nustatymas (000=Išjungtas arba iki 999) 02=Atstatos (00, 01)	Nustato siurblio techninės priežiūros laikmatį. 00 leidžia tik pažiūrėti. 01 leidžia pasirinkti 000 ir taip išjungti laikmatį arba rinktis nuo 1 iki 999 dienų. 02 nustato laikmačio reikšmę 00.	00
F22	Purge (Valymas)	00=Išjungti 01=Viengubas 02=Dvigubas 03=Nuotolinis	Nustato pageidautiną prapūtimo būdą. Daugiau informacijos rasite 4-18 puslapyje.	01
F23	Rezervuota	Rezervuota		0
F24	Rezervuota	Rezervuota		0
F25	Pattern Air Delay (Moduliuojančiojo oro uždelsimas)	0.00 – 5,00 sekundės 0,25 žingsniu	Nustato, kiek sekundžių moduliuojantysis oras pučiamas po to, kai atleidžiamas purkštovo gaidukas. Rinkitės nuo 0 iki 5 sekundžių 0,25 žingsniu.	0.00

Tęsinys...

Funkcijos numeris	Funkcijos pavadinimas	Funkcijos reikšmės	Aprašymas	Numatytasis HDLV režimas (Encore HD)
F26	Soft Siphon (Sifonas veikia tolygiai)	1-10 sekundės 0,25 žingsniu	Nustato, kiek sekundžių pagalbinis oras per siurbį ir sifoną pučiamas atgal į miltelių tiekimo įtaisą (Soft Siphon) tada per siurbį ir tiekimo vamzdelius į purkštuvą (Soft Gun). Tokiu būdu išvalomas siurblys, miltelių vamzdeliai ir miltelių purkštuvai.	8.00
F27	Soft Gun (Purkštuvai veikia tolygiai)	1-10 sekundės 0,25 žingsniu	Nustato, kiek sekundžių pagalbinis oras per siurbį ir sifoną pučiamas atgal į miltelių tiekimo įtaisą (Soft Siphon) tada per siurbį ir tiekimo vamzdelius į purkštuvą (Soft Gun). Tokiu būdu išvalomas siurblys, miltelių vamzdeliai ir miltelių purkštuvai.	8.00
F28	Pulse ON (Impulsas aktyvus)	0,1-0,95 sekundės 0,05 žingsniu	JUNGTAS impulsas nustato kiekvieno impulso trukmę. Pulse Off (Impulsas pasyvus) apibrėžia laiką tarp impulsų. Žr. toliau esantį F30-31 aprašymą.	0.50
F29	Pulse OFF (Impulsas pasyvus)	0,1-0,95 sekundės 0,05 žingsniu		1.50
F30	Siphon Pulses (Sifonas veikia impulsais)	1-99	Valymo oras impulsais nukreipiamas iš siurblio į tiekiamus miltelius (Siphon Pulses = Sifonas veikia impulsais), po to - iš siurblio į purkštuvą (Gun Pulses = Purkštuvai veikia impulsais).	7
F31	Gun Pulses (Purkštuvai veikia impulsais)	1-99		13
F32	Powder Pre-Load (Miltelių išankstinė įkrova)	1-99	Naujos spalvos milteliai nustatyta laiką 100 % srautu siurbiami į purkštuvą, kad sistema būtų įkrauta ir paruošta gamybai.	4
<i>Tęsinys...</i>				

Funkcijos numeris	Funkcijos pavadinimas	Funkcijos reikšmės	Aprašymas	Numatytasis HDLV režimas (Encore HD)
F33	Manifold Purge (Kolektooriaus valymas)	0-10 sekundės 0,25 žingsniu	Išpylimo vožtuvas atsidaro ir siurblio greitis padidėja iki 100 % srauto, kad iš kolektoorių būtų išpumpuoti likę milteliai.	2.00
F34	Conveyance Air Constant A (Perdavimo oro konstanta A)	3,500 - 4,500	Kalibravimo konstanta turi atitikti atitinkamo kolektooriaus užpakalinėje dalyje esančiame kalibravimo lipduke pateiktus skaičius. Jeigu lipdukas sugadintas, naudokite numatytąsias vertes.	4.000
F35	Conveyance Air Constant C (Perdavimo oro konstanta C)	-0,500 - +0,500		0
F36	Pattern Air Constant A (Moduliuojančiojo oro konstanta A)	1,500 - 4,500		4.000
F37	Pattern Air Constant C (Moduliuojančiojo oro konstanta C)	-0,500 - +0,500		0

## ***Išankstinių nuostatų rinkinio ir funkcijos nuostatų išsaugojimas ir įkėlimas***

Norėdami išsaugoti dabartinį išankstinių nuostatų rinkinį ir funkcijos nuostatas, nustatykite F15 į F15-00 ir paspauskite **įvesties** mygtuką. Atmintyje išsaugomas dabartinis išankstinių nuostatų rinkinys ir visos funkcijos nuostatos.

Norėdami atkurti išsaugotą išankstinių nuostatų rinkinį ir funkcijos nuostatas, nustatykite F15 į F15-01 ir paspauskite **Enter** (Įvesti) mygtuką. Iš atminties bus atkurtas išsaugotas išankstinių nuostatų rinkinys ir visos funkcijos nuostatos.

Norėdami atkurti gamyklines numatytąsias nuostatas, nustatykite F15 į F15-02 ir paspauskite **Enter** (Įvesti) mygtuką.

## ***Išankstinių nuostatų rinkinių numerių nustatymas***

Naudodamas pritaikytą funkciją F17, naudotojas gali galiojantiems išankstinių nuostatų rinkiniams nustatyti numerį nuo 1 iki 20. Pavyzdžiui, jei funkcijos nuostata yra F17-05, galima nustatyti tik 5 išankstinių nuostatų rinkinius ir juos perjunginėti naudojant sąsają ir purkštuvą.

**PASTABA:** Jeigu nustatote "F19=01 Išorinis" (Roboto tinklų sietuvas), tai yra tik 10 išankstinių nuostatų rinkinių.

**PASTABA:** Jeigu "F17-01", tai naudoti bus galima tik vieną išankstinių nuostatų rinkinį.

## HD sistemos išjungimas

HD sistemų atveju atlikite toliau nurodytus veiksmus:

**PASTABA:** Prieš paspausdami spalvos keitimo mygtuką, visuomet nuo miltelių šaltinio atjunkite paėmimo vamzdelį ir įstatykite į atitinkamą surinktuvą.

**PASTABA:** Prieš pradėdami prapūtimo ciklą, įsitikinkite, kad purkštuvai nukreipti į kamerą.

1. Kad prasidėtų miltelių likučių pašalinimas iš sistemos, HD sistemų atveju paspauskite mygtuką **Spalvos keitimas**.
2. Purkštuvą prapūskite, paspausdami purkštovo užpakalinėje dalyje esantį mygtuką **Valymas** ir jį palaikydami tol, kol iš purkštovo nebeis milteliai.
3. Paspauskite budėjimo **Veiksenos** mygtuką, kad išjungtumėte purkštuvą ir sąsają.
4. Išjunkite sistemos oro tiekimą ir siurblio spintoje panaikinkite sistemos oro slėgį.
5. Jei išjungiate nakčiai arba ilgesniam laiko tarpui, išjunkite sistemos maitinimą.
6. Skaitykite skirsnį *Techninės priežiūros* (4-27 psl.).

## XT sistemos išjungimas

XT sistemų atveju atlikite toliau nurodytus veiksmus:

**PASTABA:** Prieš pradėdami prapūtimo ciklą, įsitikinkite, kad purkštuvai nukreipti į kamerą.

1. Purkštuvą išvalykite spausdami **Valymo** mygtuką, kol iš purkštovo nebebus pučiama miltelių.
2. Paspauskite budėjimo **Veiksenos** mygtuką, kad išjungtumėte purkštuvą ir sąsają.
3. Išjunkite sistemos oro tiekimą ir išleiskite sistemos oro slėgį.
4. Jei išjungiate nakčiai arba ilgesniam laikui, kad išjungtumėte sistemos maitinimą, maitinimo bloko jungiklį perjunkite į padėtį IŠJUNGTA.
5. Skaitykite skirsnį *Techninės priežiūros* (4-27 psl.).



## Techninės priežiūros



**ĮSPĖJIMAS:** Toliau nurodytus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams. Laikykitės šiame dokumente ir visoje susijusioje dokumentacijoje esančių saugos nurodymų.



**PERSPĖJIMAS:** prieš atlikdami toliau aprašytas užduotis, išjunkite valdiklį ir atjunkite sistemos maitinimą. Išleiskite sistemos oro slėgį ir nuo sistemos atjunkite įvesties oro tiekimą. Jei nepaisysite šio perspėjimo, asmuo gali patirti traumą.

Į kasdieninę valdiklio priežiūrą turi įeiti sąsajos modulio nupūtimas pūstuvu. Miltelių likučius nuo valdiklio nuvalykite švariu skudurėliu.

Periodiškai patikrinkite visas sistemos įžeminimo jungtis.



## Skirsnis 5

# Trikčių šalinimas



**ĮSPĖJIMAS:** Toliau nurodytus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams. Laikykitės šiame dokumente ir visoje susijusioje dokumentacijoje esančių saugos nurodymų.



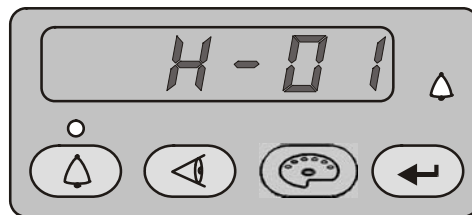
**PERSPĖJIMAS:** Prieš remontuodami valdiklį arba purkštuvą, išjunkite sistemos maitinimą ir atjunkite maitinimo laidą. Atjunkite aukšto slėgio oro tiekimą į sistemą ir išleiskite sistemos slėgį. Jei nepaisysite šio perspėjimo, asmuo gali patirti traumą.

Šios trikčių šalinimo procedūros apima tik dažniausiai pasitaikančias problemas. Jei naudodamiesi čia pateikta informacija negalite problemos išspręsti, pagalbos kreipkitės į bendrovės Nordson techninės pagalbos centrą telefonu (800) 433-9319 arba Nordson vietos atstovą.

## Pagalbos kodų trikčių šalinimas



TKilus problemai, kurią valdiklis gali užfiksuoti, užsidega Pagalbos piktograma Funkcijų / Pagalbos ekrane.



Paveikslėlis 5-1 Pagalbos kodų rodymas ir išvalymas

### Pagalbos kodų peržiūra



Paspauskite **Pagalbos** mygtuką, kad būtų parodyti Pagalbos kodai. Valdiklio atmintyje išlaikomi paskutiniai 5 kodai. Sukite ratuką, kad slinktumėte per kodus. Jei 5 sekundes nevykdoma veikla, ekranas užges.

### Pagalbos kodų išvalymas



Norėdami išvalyti pagalbos kodus, paspauskite **Pagalbos** mygtuką, po to slinkite per kodus, kol pasirodys **CLR**; tada paspauskite **Įvesties** mygtuką. Pagalbos piktograma švies tol, kol valdiklis išvalys kodus.

**Pagalbos kodų trikių šalinimo lentelė**

Kodas	Pranešimas	Ištaisymas
H00	No Gun Number (Nėra purkštovo numerio)	Purkštuvui negalima suteikti numerio 0; numeris turi būti nuo 1 iki 4. Daugiau informacijos apie numerių suteikimus purkštuvams skaitykite skyrelyje <i>Paleidimas</i> , esančiame 4-2 psl.
H01	EEPROM Read Failed (EEPROM nuskaityti nepavyko)	Atlikite trikties atstatą (paspauskite Nordson mygtuką, kad pamatytumėte trikties ekraną). Ši triktis kartais atsiranda naujovinanant programinę įrangą.
H07	Gun Open (Purkštovas atidarytas)	Suaktyvinkite purkštuvą ir pažiūrėkite į ekraną. Jei $\mu A$ atgalinis ryšis yra 0, patikrinkite, neatsilaisvino purkštovo kabelio jungtis ties purkštovo lizdu. Patikrinkite, ar neatsilaisvino elektros maitinimo jungtis purkštovo viduje. Atlikite purkštovo instrukcijoje aprašytą <i>Purkštovo kabelio nenutrūkstamumo testus</i> . Jei kabelis ir jungtys yra tvarkoje, patikrinkite aukštos įtampos tiekimą į purkštuvą.
H10	Gun Output Stuck Low (Purkštovo veikimas užstrigo; jis veikia tik neintensyviai)	Purkštuvui esant suaktyvintam ir esant nustatytai maksimaliai kV vertei, testeriu, nustatytu matuoti VRMS, patikrinkite įtampą tarp J4 1 ir 2 kontaktų pagrindinėje valdymo plokštėje. Jei įtampos nėra, pakeiskite pagrindinę valdymo plokštę.
H11	Gun Output Stuck High (Purkštovo veikimas užstrigo; jis veikia tik intensyviai)	Užtikrinkite, kad kV vertė būtų 0, o purkštovas būtų IŠJUNGTAS. $\mu A$ rodmuo turi būti 0. Jei $\mu A$ rodmuo yra didesnis nei 0, pakeiskite pagrindinę valdymo plokštę. Įsitinkite, kad sąsajoje nešviečia gaiduko piktograma.
H12	Communications Fault CAN Bus (CAN magistralės ryšio triktis)	Patikrinkite, ar teisingai nustatytas purkštovo numeris. Skaitykite F20 poskyrį <i>Valdiklio konfigūravimas</i> (4-20 puslapis). Patikrinkite, kaip nustatytas siurblio valdiklyje esantis DIP jungiklis. Patikrinkite sąsajos sujungiamąjį kabelį. Pasirūpinkite, kad kabelio jungtys būtų tvirtai sujungtos ir kabelis būtų nepažeistas. Žiūrėkite purkštovo instrukcijoje esantį skyrelį <i>Purkštovo kabelio nenutrūkstamumo testus</i> . Patikrinkite jungtis iš kabelio lizdo į J1 išvadų bloką pagrindinėje valdymo plokštėje. Jei visos jungtys tvirtos, bet triktis išlieka, pakeiskite kabelį. Tinklo kabelį nutieskite toliau nuo elektros statinių krūvių šaltinių (piltuvo, purkštuvų kabelių, miltelių žarnos). Patikrinkite įžeminimą. Patikrinkite, ar galiniai tinklo įtaisai teisingai sukonfigūruoti nestandartinėms sistemoms.
H15	Over Current Fault (Cable or Gun Short) (Viršsrovio triktis (trumpas jungimas kabelyje arba purkštuve))	Ši triktis gali atsirasti purškimo metu purkštovo galiukui palietus įžemintą dalį. Dėl šio trikdžio išsijungs elektros statinis išėjimas. Trikdį pašalinkite, atleisdami gaiduką, ir po to vėl atnaujinkite purškimą. Jei trikdys kartojasi, purkštovo viduje atjunkite iš purkštovo kabelio tiekiamą aukštą įtampą (J2) ir nuspauskite purkštovo gaiduką. Atlikite purkštovo instrukcijoje aprašytą <i>Elektros maitinimo komponento pakeitimo</i> procedūrą. Jei kodas H15 neberodomas, patikrinkite, ar tvarkoje aukštos įtampos tiekimo šaltinis. Jei šis pagalbos kodas vėl atsiranda, patikrinkite purkštovo kabelio nenutrūkstamumą ir, jei yra trumpas jungimas, jį pakeiskite. Atlikite purkštovo instrukcijoje aprašytą <i>Purkštovo kabelio nenutrūkstamumo testus</i> .
H19	Gun Maintenance Timer Expired (Purkštovo techninės priežiūros laikmatis baigė skaičiavimą)	Techninės priežiūros laikmačio skaičiavimas viršijo nustatytą nuostatą. Atlikite suplanuotą techninę priežiūrą, po to atlikite techninės priežiūros laikmačio atstatą. Gražinimo į pradinę padėtį nurodymai pateikti 4-20 psl. esančio skyrelio <i>Valdiklio konfigūravimas</i> F07 punkte (F07-02).

Tęsinys...

H20	Pump Maintenance Timer Expired (Siurblio techninės priežiūros laikmatis baigė skaičiavimą)	Techninės priežiūros laikmatis baigė skaičiuoti. Atlikite suplanuotą techninę priežiūrą, po to atlikite techninės priežiūros laikmačio atstatą. Gražinimo į pradinę padėtį nurodymai pateikti 4-20 psl. esančio skyrelio <i>Valdiklio konfigūravimas</i> F21 punkte (F21-02).
H21	Pattern Air Valve Fault (Moduliuojamo oro vožtuvo triktis)	Žr. siurblio valdymo mazgo instrukcijoje esančias valdiklio elektrinių sujungimų schemas. Patikrinkite laidų pynės sujungimą (J8) su proporcinio vožtuvo solenoidu. Patikrinkite selenoido veikimą. Jei selenoidas neveikia, vožtuvą pakeiskite.
H22	Conveyance Air Valve Fault (Perdavimo oro vožtuvo gedimas)	Žr. siurblio valdymo mazgo instrukcijoje esančias valdiklio elektrinių sujungimų schemas. Patikrinkite laidų pynės sujungimą (J7) su proporcinio vožtuvo solenoidu. Patikrinkite selenoido veikimą. Jei selenoidas neveikia, vožtuvą pakeiskite.
H23 (HD)	Conveyance Air Flow Low Fault (Perdavimo oro mažo srauto triktis)  Srautas mažesnis už nustatytą vertę. Sistema negali pasiekti nustatytos vertės.	Patikrinkite, ar įėjimo slėgis didesnis nei 87 psi (5,9 bar). Patikrinkite, ar yra sutrikimai H49 arba H50, ir, jeigu reikia, pašalinkite juos. Patikrinkite, ar neužsikūsi miltelių tiekimo į purkštuvą linija. Patikrinkite, ar neužsikūš miltelių vamzdeliai. Patikrinkite, ar nuspaudus purkštuvo gaiduką, vidinio regulatoriaus nuostata yra 85 psi (5,7 bar). Patikrinkite, ar neužsikūšęs proporcinis vožtuvas. Patikrinkite, ar nėra alyvos / vandens teršalų. Atlikite <i>HD perdavimo oro srauto patikrinimo</i> procedūrą, kuri aprašyta 5-13 psl. Nuo srauto kolektoriaus nuėmę plokštę, patikrinkite ar keitiklio filtruose nėra vandens ir (arba) alyvos teršalų. Pakeiskite filtrais 1604436.
H23 (XT)	Flow Air Flow Low Fault (Mažo srauto greičio oro srauto triktis)	Srauto nuostata gali būti per didelė ir sistema negali jos pasiekti. Maksimalus oro srautas priklauso nuo tokių faktorių, kaip oro vamzdelio ilgis, skersmuo ir siurblio tipas. Aktyvinkite klasikinę srauto veikseną. Naudojant šią veikseną, galima nustatyti ir peržiūrėti faktinį srauto greitį ir pulverizavimo oro srautą, kad būtų lengviau diagnozuoti problemą. Patikrinkite, ar vamzdeliai iš iFlow modulio į miltelių siurblių nesulinkę ar neužsikūšę. Žiūrėkite, kad nebūtų užsikūšę atgaliniai vožtuvai. Atjunkite oro vamzdelį ties siurbliu, išvalykite pagalbos kodus ir aktyvinkite purkštuvą. Jei pagalbos kodas nepasirodo, išvalykite arba pakeiskite siurblio "venturi" purkštuką arba tūtą. Patikrinkite sistemos oro tiekimo slėgį. Įėjimo slėgis turi būti didesnis nei 87 psi (5,9 bar). Patikrinkite sistemos filtrą ir ar vamzdelis iš filtro į maitinimo bloką nesulinkęs arba neužsikūšęs. Apie tai, kaip naudojant oro srauto tikrinimo komplektą iFlow (1039881) patikrinti iFlow modulio proporcinio vožtuvų veikimą ir tikslaus oro srauto regulatoriaus išėjimą, skaitykite <i>Rankinio valdymo miltelių purškimo sistemų Encore XT</i> instrukcijos skyriuje <i>Remontas</i> .

*Tęsinys...*

<p>H24 (HD)</p>	<p>Pattern Air Flow Low Fault (Mažo moduluojamo oro srauto triktis)</p>	<p>Patikrinkite, ar jėgimo slėgis didesnis nei 87 psi (5,9 bar). Patikrinkite, ar neužsikūsi oro tiekimo į purkštuvą linija. Patikrinkite, ar nuspaudus purkštuvo gaiduką, vidinio reguliatoriaus nuostata yra 85 psi (5,7 bar). Patikrinkite, ar neužsikūšęs proporcinis vožtuvas. Patikrinkite, ar nėra alyvos / vandens teršalų. Naudokite prie moduluojančiojo oro išėjimo prijungtą srauto tikrinimo įrankį (1039881) su jo instrukcijomis. Nuo srauto kolektoriaus nuėmę plokštę, patikrinkite ar keitlikio filtruose nėra vandens ir (arba) alyvos teršalų. Pakeiskite filtrais 1604436.</p>
<p>H24 (XT)</p>	<p>Atomizing Air Flow Low Fault (Mažo pulverizavimo oro srauto triktis)</p>	<p>Žr. H23 (XT).</p>
<p>H25 (HD)</p>	<p>Conveyance Air Flow High Fault (Perdavimo oro didelio srauto triktis)  Srautas didesnis už nustatytą vertę. Sistema negali jo sumažinti.</p>	<p>Patikrinkite, ar jėgimo slėgis mažesnis nei 110 psi (7,6 bar). Patikrinkite, ar nuspaudus purkštuvo gaiduką, vidinio reguliatoriaus nuostata yra 85 psi (5,7 bar). Patikrinkite, ar neužsiteršęs proporcinis vožtuvas. Patikrinkite, ar nėra alyvos / vandens teršalų. Atleiskite purkštuvo gaiduką ir panaikinkite sutrikimą. Jeigu, nenuspaudus purkštuvo gaiduko, sutrikimas vėl atsiranda, nuo siurblio valdymo mazgo pažymėto kaip srautas atjunkite 8 mm vamzdelio jungtį. Patikrinkite, ar iš kanalo neina oras. Jeigu oras eina, nuimkite proporcinį vožtuvą ir išvalykite jį. Jeigu oras neina, prijunkite 8 mm jungtį ir atlikite <i>Pradinių nuostatų grąžinimo procedūrą</i>, kuri aprašyta 5-13 psl. Atlikite <i>HD perdavimo oro srauto patikrinimo procedūrą</i>, kuri aprašyta 5-13 psl. Nuo srauto kolektoriaus nuėmę plokštę, patikrinkite ar keitlikio filtruose nėra vandens ir (arba) alyvos teršalų. Pakeiskite filtrais 1604436.</p>
<p><i>Tęsinys...</i></p>		

<p>H25 (XT)</p>	<p>Flow Air Flow High Fault (Didelio srauto greičio oro srauto triktis)</p>	<p>Aktyvinkite klasikinę srauto veikseną. Šis režimas leidžia nustatyti ir stebėti faktinį oro srautą ir išpurškimo orą ir pagal tai diagnozuoti problemą.</p> <p>Jei purkštuvus išjungiamas pasirodžius pagalbos kodui, oro vamzdelį atjunkite nuo atitinkamo oro išvesties montavimo elemento ir montavimo elementą užkimškite. Išvalykite pagalbos kodus. Jei kodas nepasirodo, tai reiškia, kad atidarymo padėtyje užstrigo proporcinis vožtuvas. Valymo nurodymus rasite siurblio valdymo mazgo instrukcijos skyriuje <i>Remontas</i>.</p> <p>Jei purkštuvus įjungiamas pasirodžius pagalbos kodui, oro vamzdelį atjunkite nuo atitinkamo oro išvesties montavimo elemento ir srautą nustatykite nuliui. Jei oras vis tiek pučiamas iš montavimo elemento, montavimo elementą užkimškite ir išvalykite pagalbos kodus. Jei kodas neatsiranda, tai reiškia, kad atidarymo padėtyje užstrigo proporcinis vožtuvas. Valymo nurodymus rasite siurblio valdymo mazgo instrukcijos skyriuje <i>Remontas</i>.</p> <p>Jei pagalbos kodas atsiranda, o valdiklio sąsajoje rodoma, kad yra oro srautas, patikrinkite, ar aplink proporcingius vožtuvus arba daviklius iFlow modulyje nėra nuotėkių.</p> <p>Jei pagalbos kodas nepranyksta, atlikite modulio atstatą, kaip aprašyta 5-13 psl.</p> <p>Apie tai, kaip naudojant oro srauto tikrinimo komplektą iFlow patikrinti iFlow modulio proporcingių vožtuvų veikimą ir tikslaus oro srauto regulatoriaus išėjimą, skaitykite <i>Rankinio valdymo miltelių purškimo sistemų Encore XT</i> instrukcijos skyriuje <i>Remontas</i>.</p>
<p>H26 (HD)</p>	<p>Pattern Air Flow High Fault (Didelio moduliuojamo oro srauto triktis)</p>	<p>Patikrinkite, ar jėgimo slėgis mažesnis nei 110 psi (7,6 bar).</p> <p>Patikrinkite, ar nuspaudus purkštuvo gaiduką, vidinio regulatoriaus nuostata yra 85 psi (5,7 bar).</p> <p>Patikrinkite, ar neužsiteršęs proporcinis vožtuvas.</p> <p>Patikrinkite, ar nėra alyvos / vandens teršalų.</p> <p>Atleiskite purkštuvo gaiduką ir panaikinkite sutrikimą. Jeigu, nenuspaudus purkštuvo gaiduko, sutrikimas vėl atsiranda, atjunkite 6 mm mėlyną vamzdelį ir patikrinkite, ar nenuiteka oras. Įsitinkite, kad sistemos valdiklis IŠJUNGTAS.</p> <p>Patikrinkite, ar iš siurblio valdymo mazgo kanalo neina oras. Jeigu oras eina, nuimkite proporcinį vožtuvą ir išvalykite jį. Jeigu oras neina, prijunkite 6 mm moduliuojamąjį lizdą ir atlikite <i>Pradinių nuostatų grąžinimo procedūrą</i>, kuri aprašyta 5-13 psl.</p> <p>Atlikite <i>HD perdavimo oro srauto patikrinimo procedūrą</i>, kuri aprašyta 5-13 psl.</p> <p>Nuo srauto kolektoriaus nuėmę plokštę, patikrinkite ar keitlikio filtruose nėra vandens ir (arba) alyvos teršalų. Pakeiskite filtrais 1604436.</p>
<p>H26 (XT)</p>	<p>Atomizing Air Flow High Fault (Didelio pulverizavimo oro srauto triktis)</p>	<p>Žr. H25 (XT)</p>

*Tęsinys...*

H27	Trigger On during Power Up Fault (Trigerio aktyvinimo įjungimo metu triktis)	Šis kodas pasirodo tuo atveju, jei purkštuvas aktyvinamas sąsajos įjungimo metu. Išjunkite sąsają, palaukite kelias minutes, po to sąsają įjunkite užtikrindami, kad purkštuvas nebūtų suaktyvintas. Jei triktis vėl atsiranda, patikrinkite, ar nesugedo trigerio jungiklis.
H28	EEPROM Data Version Changed (Pakeista EEPROM duomenų versija)	Buvo pakeista programinės įrangos versija. Šis kodas pasirodys atnaujinus programinę įrangą. Išvalykite triktį. Ji nebeturėtų pasirodyti.
H29	System Configuration Mismatch (Sistemos konfigūracijos neatitikimai)	Neatitinka pagrindinio siurblio valdymo mazgo ir siurblio konfigūracijos. Vienas iš jų yra Venturio tipo, o kitas - HDLV/COD. Peržiūrėkite 4-20 psl. esančio skyriaus <i>Valdiklio konfigūravimas</i> punktą F18 ir patvirtinkite nuostatas.
H30	Calibration Invalid (Neteisingas kalibravimas)	Siurblio kalibravimo A arba C vertės yra už diapazono ribų. Daugiau informacijos rasite siurblio valdymo mazgo instrukcijoje.
H31	Boost Valve Fault (Papildomo vožtuvo triktis)	Patikrinkite siurblio plokštės elektrinių sujungimų schemą J6.
H32	Electrode Airwash Fault (Elektrodo valomojo oro triktis)	Patikrinkite siurblio plokštės elektrinių sujungimų schemą J4.
H33	Fluidizing Air Valve Fault (Suskytinimo oro vožtuvo triktis)	Patikrinkite siurblio plokštės elektrinių sujungimų schemą J5.
H34	Purge Air Valve Fault (Valymo oro vožtuvo triktis)	Patikrinkite siurblio plokštės elektrinių sujungimų schemą J10.
H35	Vibratory Motor Relay Fault (Vibratoriaus variklio relės triktis)	Patikrinkite siurblio plokštės elektrinių sujungimų schemą J9.
H36	LIN BUS Communication Fault (Gun Cable) (LIN BUS ryšio sutrikimas (purkštuvo kabelis))	Norėdami patikrinti J3 sujungimą, atlikite purkštuvo instrukcijoje aprašytus <i>Purkštuvo kabelio nenutrūkstamumo testus</i> . Jei aptinkate pertrūkį arba trumpą jungimą, pakeiskite kabelį. Jeigu purkštuvo kabelis tvarkoje, pakeiskite purkštuvo ekranėlio modulį.
H41	24V Fault (24 V triktis)	Patikrinkite nuolatinės srovės tiekimo komponentą, esantį siurblio valdymo mazge. Jei nuolatinė įtampa žemesnė nei 22 V, pakeiskite siurblio valdymo mazge esantį maitinimo bloką. Šiam bandymui atlikti, įjunkite siurblio valdymo bloką.
H42	Main Board Fault (Interface) (Pagrindinės plokštės triktis (sąsaja))	Pašalinkite sutrikimą ir įsitikinkite, kad įjungus purkštuva, nustatoma maksimali kV reikšmė - 100 kV. Jeigu kodas vėl atsiranda, patikrinkite, ar tvarkoje purkštuvo maitinimas arba purkštuvo kabelis. Jei kabelis ir purkštuvo elektros maitinimo komponentas yra geri, pakeiskite pagrindinę plokštę.
H43	μA Feedback Fault (μA atgalinio ryšio triktis)	Žiūrėkite, kad būtų nustatyta maksimali kV vertė - 100 kV, ĮJUNKITE purkštuva ir pažiūrėkite į μA ekraną. Jeigu net tada, kai purkštuvas yra didesniu nei 3 pėdų (0,9 m) atstumu nuo įžeminto paviršiaus, μA ekrane visada rodoma >75 μA, patikrinkite purkštuvo kabelį arba purkštuvo aukštos įtampos maitinimo šaltinį.  Jeigu tada, kai purkštuvas įjungtas ir yra netoli detalės, μA ekrane rodomas 0, patikrinkite purkštuvo kabelį arba purkštuvo aukštos įtampos maitinimo šaltinį. Kai purkštuvas yra įjungtas ir nustatyta kV vertė >0, μA ekrane visada turi būti rodomas >0.
H44	Robot Heartbeat Missing (Nėra roboto taktinių impulsų)	Sistemos valdiklis sukonfigūruotas darbui išoriniu režimu ir negali aptikti Prodigy PLV tinklų sietuvo taktinių impulsų. Patikrinkite CAN kabelį. Įsitikinkite, kad tinklų sietuvas sukonfigūruotas teisingai. Žr. Prodigy PLV tinklų sietuvo instrukciją.

Tęsinys...



H45	Pinch Valve 1 Fault (Suspaudžiamojo vožtuvo 1 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-1 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 1 jungties.
H46	Pinch Valve 2 Fault (Suspaudžiamojo vožtuvo 2 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-2 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 2 jungties.
H47	Pinch Valve 5 Fault (Suspaudžiamojo vožtuvo 5 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-5 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 5 jungties.
H48	Pinch Valve 6 Fault (Suspaudžiamojo vožtuvo 6 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-6 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 6 jungties.
H49	Delivery Tube A Valve 3 Fault (Tiekiamojo vamzdelio A vožtuvo 3 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-3 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 3 jungties.
H50	Delivery Tube B Valve 4 Fault (Tiekiamojo vamzdelio B vožtuvo 4 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-4 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 4 jungties.
H51	Vacuum Valve 7 Fault (Vakuuminio vožtuvo 7 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J11-7 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 7 jungties.
H52	Purge Valve 9 Fault (Valymo vožtuvo 9 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J12-3 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 9 jungties.
H53	Purge Pinch Pressure Select Valve 8 Fault (Valymo suspaudimo slėgio pasirinkimo vožtuvo 8 triktis)	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios laidų pynės J12-2 jungties. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusios vožtuvo 8 jungties.

## Bendroji trikčių šalinimo lentelė

Problema	Galima priežastis	Veiksmas trikčiai pašalinti
<b>1. Netolygi struktūra</b>	Užsikimšęs purkštukas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Išvalykite purkštuvą. Nuimkite purkštuką ir elektrodo montażą, juos nuvalykite.</li> <li>Miltelių tiekimo žarną atjunkite nuo purkštuko ir purkštuvą nupūskite pūstuvu.</li> <li>Išardykite purkštuvą. Nuimkite įvedimo ir išleidimo vamzdelius bei alkūnę ir juos nuvalykite. Jei reikia, komponentus pakeiskite.</li> </ol>
	Susidėvėjęs purkštukas, deflektorius arba elektrodo montażas, tai daro neigiamą poveikį šablonui	<p>Nuimkite, išvalykite ir patikrinkite purkštuką, deflektorių ir elektrodo montażą. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias dalis.</p> <p>Jei problema kyla dėl per didelio nusidėvėjimo arba susilydymo dėl smūginio poveikio, sumažinkite srautą ir išpurškimo oro srautą.</p>
	Milteliai drėgni	Patikrinkite tiekiamus miltelius, oro filtrus ir džiovintuvą. Pakeiskite tiekiamus miltelius, jei jie užsiteršę.
	Sumažinkite moduliuojančiojo oro slėgį	Padidinkite moduliuojančiojo oro kiekį.
	Milteliai blogai suskystinami piltuve	Padidinkite suskystinimo oro slėgį. Jei problema neišsprendžia, iš piltuvo išpilkite miltelius. Nuvalykite arba pakeiskite suskystinimo plokštę, jei ji užsiteršusi.
	iFlow modulis nesukalibruotas	Atlikite Pradinių nuostatų gražinimo procedūrą, kaip aprašyta 5-13 puslapyje.
<b>2. Tuštumos miltelių arba miltelių šablone</b>	Susidėvėjęs purkštukas arba deflektorius	Nuimkite ir patikrinkite purkštuką arba deflektorių. Susidėvėjusias dalis pakeiskite.
	Užsikimšęs elektrodo montażas arba miltelių maršrutas	Nuimkite elektrodo montażą, jį nuvalykite. Jei reikia, nuimkite miltelių maršrutą ir jį išvalykite.
	Elektrodo oro plovimo srautas per didelis	Sureguliuokite adatinį vožtuvą maitinimo bloke, kad sumažintumėte elektrodo oro plovimo srautą.
<b>3. Žemas miltelių srautas arba miltelių srauto pulsavimas</b>	Per daug arba per mažai pagalbinio oro	Jei reikia, pareguliuokite pagalbinį orą. Žr. siurblio valdymo mazgo instrukcijoje aprašytą vakuumo matavimo sutrikimų šalinimą.
	Per didelis / per mažas pseudosuskystinimas	
	Oro vamzdelis sulenktas arba užsikimšęs (H24 arba H25)	Patikrinkite, ar nesulankstyti moduliuojančiojo oro vamzdeliai.
	Suskystinimo oro nuostata per didelė	Jei suskystinimo oro nuostata per didelė, miltelių ir oro santykis bus per mažas.
	Suskystinimo oro nuostata per maža	Jei suskystinimo oro nuostata per maža, siurblys negalės veikti didžiausiu našumu.

Tęsinys...

Problema	Galima priežastis	Veiksmas trikdžiai pašalinti
	Miltelių žarna užsikimšusi	Atlikite spalvos keitimą
	Miltelių žarna sulinkusi	Patikrinkite, ar miltelių žarna nesulinkusi.
	Užsikimšęs purkštuvo miltelių maršrutas	Patikrinkite miltelių įleidimo vamzdelį, alkūnę ir elektrodo atramą, ar nėra susilydymo dėl smūginio poveikio arba nešvarumų. Jei reikia, valykite aukšto slėgio oru.
	Užsikimšęs paėmimo vamzdelis	Patikrinkite, ar nešvarumai arba maišelis (įrenginiuose su tiekimo iš dėžės vibruojančiu tiektuvu) neužkemša paėmimo vamzdelio.
	Išjungtas tiekimo iš dėžės vibruojančio tiektuvas (įrenginiuose su tiekimo iš dėžės vibruojančiu tiektuvu)	Nustatykite tiekimo iš dėžės tiektuvo pritaikytą funkciją F01 (F01-01). Skaitykite poskyrį <i>Valdiklio konfigūravimas</i> (4-20 puslapis).
	Žemas tiekiamo oro slėgis	Įvadinio oro slėgis turi būti didesnis nei 5,86 baro (85 psi).
	Per žemas oro slėgio reguliavimo įtaiso nustatymas	Įvesties reguliavimo įtaisą nustatykite taip, kad slėgis būtų didesnis nei 5,86 baro (85 psi).
	Tiekiamo oro filtras užsikimšęs arba filtro dubuo pilnas - srauto valdiklį užteršė vanduo	Išimkite dubenį ir išleiskite vandenį / nešvarumus. Jei reikia, pakeiskite filtro elementą. Išvalykite sistemą, jei reikia, pakeiskite komponentus.
	Užsikimšęs srauto vožtuvas (H24 arba H25)	Žr. siurblio valdymo mazgo instrukcijoje esantį skyrelį <i>Proporcinio vožtuvo valymas</i> .
<i>Tęsinys...</i>		

Problema	Galima priežastis	Veiksmas trikčiai pašalinti
4. Sumažėjo įvynioklio, prastas perdavimo efektyvumas	<b>PASTABA:</b> Prieš aiškindamiesi galimas priežastis, sistemos valdiklyje pažiūrėkite pagalbos kodą ir atlikite šiame skyriuje rekomenduojamus koregavimo veiksmus.	
	Žema elektrosstatinė įtampa	Padidinkite elektrosstatinę įtampą.
	Prastas elektrodo prijungimas	Nuimkite purkštuką ir elektrodo montażą. Nuvalykite elektrodą ir patikrinkite, ar nėra anglies pėdsakų arba pažeidimų. Patikrinkite elektrodo varžą. Jei elektrodo montażas yra geras, nuimkite purkštuko elektros maitinimo komponentą ir patikrinkite jo varžą. Informacijos ieškokite purkštuko instrukcijoje.
	Prastai įžemintos dalys	Patikrinkite konvejerio grandinę, volus ir pakabus, ar nesusikaupė miltelių. Varža tarp šių dalių ir žemės turi būti 1 megaomas arba mažesnė. Rezultatai bus geriausi, jei ši vertė bus 500 omų arba mažesnė.
5. Iš purkštuko nėra kV išvesties (ekrane rodoma vertė 0 kV, kai purkštukas suaktyvinamas), bet milteliai purškiami	<b>PASTABA:</b> Prieš bandydami sužinoti galimas priežastis, pažiūrėkite į pagalbos kodą reguliatoriujė ir atlikite šiame skyriuje rekomenduojamus ištaisomuosius veiksmus.	
	Pažeistas purkštuko kabelis	Atlikite purkštuko instrukcijoje aprašytą <i>Purkštuko kabelio nenutrūkstamumo testus</i> . Jei aptinkate pertrūkį arba trumpą jungimą, pakeiskite kabelį.
	Trumpas jungimas purkštuko elektros maitinime	Atlikite siurblio valdymo mazgo instrukcijoje aprašytą <i>Maitinimo šaltinio varžos testas</i> .
6. Ant elektrodo galo susikaupia miltelių	Nepakankamas elektrodo oro plovimo srautas	Siurblio valdymo skydelyje taip sureguliuokite elektrodo valomojo oro adatinį vožtuvą, kad padidėtų elektrodo valomojo oro srautas.
7. Iš purkštuko nėra kV išvesties (ekrane rodoma įtampa arba or $\mu\text{A}$ išvestis), bet milteliai purškiami	<b>PASTABA:</b> Prieš bandydami sužinoti galimas priežastis, pažiūrėkite į pagalbos kodą reguliatoriujė ir atlikite šiame skyriuje rekomenduojamus ištaisomuosius veiksmus.	
	Pertrūkis purkštuko elektros maitinime	Atlikite purkštuko instrukcijoje aprašytą <i>Maitinimo tiekimo varžos testas</i> .
	Pažeistas purkštuko kabelis	Atlikite purkštuko instrukcijoje aprašytą <i>Purkštuko kabelio nenutrūkstamumo testus</i> . Jei aptinkate pertrūkį arba trumpą jungimą, pakeiskite kabelį.

Tęsinys...

Problema	Galima priežastis	Veiksmas trikiui pašalinti
<p><b>8. Nėra išvesties įtampos kV ir netiekiami milteliai</b></p>	<p>Trigerio jungiklio, ekrano modulyje arba kabelio veikimo triktis</p>	<p>Pažiūrėkite į valdiklio sąsajos centre, viršuje esančią <i>Purkštuvų įjungimo</i> piktogramą. Jei piktograma nešviečia, pažiūrėkite, ar rodomas H36 pagalbos kodas. Patikrinkite trigerio jungiklio prijungimą prie ekrano modulyje, jei reikia, jungiklį pakeiskite.</p> <p>Atlikite purkštuvų instrukcijoje aprašytą <i>Purkštuvų kabelio nenutrūkstamumo testus</i>.</p> <p><b>PASTABA:</b> Kol nebaigsite remonto, kaip purškimo gaiduką galima naudoti nuostatų perjungiklį. Nustatykite funkciją F08 į F08-05. Daugiau informacijos rasite skyrelyje <i>Valdiklio konfigūravimas</i>, esančiame 4-20 psl.</p>
<p><b>9. Nuspaudus valymo jungiklį, netiekiamas valymo oras</b></p>	<p>Triktis purkštuvų ekrano modulyje, purkštuvų kabelyje arba iFlow modulyje valymo selenoidiniame vožtuve; nėra oro slėgio arba sulenkta oro vamzdelis</p>	<p>Jei ekrano modulyje nerodomas raidės <i>PU</i>, kai nuspaudžiamas <i>Valymo</i> mygtukas, tai reiškia, kad pažeistas modulyje membraninis jungiklis. Pakeiskite ekrano modulį.</p> <p>Jei ekrano modulyje rodomas raidės <i>PU</i>: patikrinkite valymo oro vamzdelį ir selenoidinį vožtuvą iFlow skirstytuve.</p> <p>Atlikite purkštuvų instrukcijoje aprašytą <i>Purkštuvų kabelio nenutrūkstamumo testus</i>.</p>
<p><b>10. Purkštuvų ekrano modulyje rodomos raidės CF</b></p>	<p>Atsilaisvinusi purkštuvų ekrano jungtis</p>	<p>Žr. sistemos valdiklio instrukciją. Patikrinkite jungtį J3 (kabelio / ekrano modulyje) purkštuvų viduje. Patikrinkite, ar nėra atsilaisvintų ar sulinkusių kontaktų.</p>
	<p>Pažeistas purkštuvų kabelis arba purkštuvų ekrano modulyje (H36 kodas)</p>	<p>Atlikite purkštuvų instrukcijoje aprašytą <i>Purkštuvų kabelio nenutrūkstamumo testus</i>. Jei kabelis pažeistas, jį pakeiskite. Jei kabeliai ir jungtys geros, pakeiskite purkštuvų ekrano modulį.</p>
<p><b>11. Iš purkštuvų negalima pakeisti išankstinių nuostatų rinkinio</b></p>	<p>Nuostatų trigeris išjungtas</p>	<p>Patikrinkite pritaikytą funkciją F08 ir nustatykite, kad būtų įjungta (F08-00). Patikrinkite funkcijos F05 (blokavimas) nuostatas. Daugiau informacijos rasite skyriuje <i>Valdiklio konfigūravimas</i> (4-20 puslapis).</p>
	<p>Nėra užprogramuoto išankstinių nuostatų rinkinio</p>	<p>Išankstinių nuostatų rinkiniai, kurių srauto greičio ir elektrosstatinio krūvio nuostatos nenustatytos, automatiškai praleidžiami.</p>
	<p>Atsilaisvinęs arba sugedęs trigerio jungiklis</p>	<p>Patikrinkite, ar neatsilaisvino trigerio jungiklio jungtis. Trigerio jungiklis jungiamas prie purkštuvų ekrano modulyje.</p>

*Tęsinys...*

Problema	Galima priežastis	Veiksmas trikdžiai pašalinti
12. Iš purkštuvo negalima pakeisti miltelių srauto	Nuostatų trigeris išjungtas	Patikrinkite pritaikytą funkciją F08 ir nustatykite, kad būtų įjungta (F08-00). Patikrinkite funkcijos F05 (blokavimas) nuostatas. Daugiau informacijos rasite skyriuje <i>Valdiklio konfigūravimas</i> (4-20 puslapis).
	Atsilaisvinęs arba sugedęs trigerio jungiklis	Skaitykite purkštuvo vadovą. Patikrinkite, ar neatsilaisvino trigerio jungiklio jungtis. Trigerio jungiklis jungiamas prie purkštuvo ekrano modulio.
13. Tiekimo iš dėžės vibruojantis tiektuvas NEIŠIJUNGIA ir NEIŠSIJUNGIA naudojant purkštuvo trigerį	Tiekimo iš dėžės vibruojantis tiektuvas išjungtas	Nustatykite tiekimo iš dėžės tiektuvo pritaikytą funkciją F01 (F01-01). Daugiau informacijos rasite skyriuje <i>Valdiklio konfigūravimas</i> (4-20 puslapis). Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusio siurblio valdymo mazgo kabelio.
14. Suskystinimo oras visada įjungtas, net kai purkštuvus išjungtas	Sistema parengta piltuvui	Nustatykite tiekimo iš dėžės tiektuvo pritaikytą funkciją F01 (F01-01). Daugiau informacijos rasite skyriuje <i>Valdiklio konfigūravimas</i> (4-20 puslapis).
15. Nėra kV, kai purkštuvus ĮJUNGIAMAS; miltelių srautas yra tinkamas	Nustatyta nulinė kV vertė	Nustatykite kV vertę, kad ji nebūtų nulinė.
	Peržiūrėkite pagalbos kodus ir vykdykite procedūras	
16. Nėra miltelių srauto, kai purkštuvus yra ĮJUNGTAS; kV yra tinkamas	Nustatytas nulinis miltelių srautas	Pakeiskite miltelių srauto vertę, kad ji būtų ne nulinė.
	Įvesties oras IŠJUNGTAS	Patikrinkite matuoklį ant filtro reguliavimo įtaiso ir užtikrinkite, kad oras būtų ĮJUNGTAS.
	Peržiūrėkite pagalbos kodus ir vykdykite procedūras	

## Pradinių nuostatų grąžinimo procedūra

Šią procedūrą atlikite tada, kai, esant išjungtam purkštuvui, sistemos valdiklio sąsajoje rodoma, kad yra oro srautas, arba jei atsiranda didelio oro srauto arba moduliuojančiojo oro srauto pagalbos kodas (H25 arba H26).

Prieš atliekant pradinių nuostatų grąžinimo procedūrą:

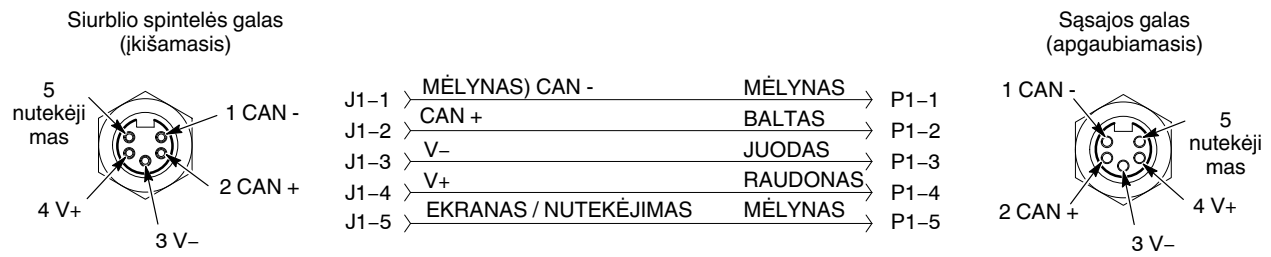
- Užtikrinkite, kad į sistemą tiekiamas oro slėgis būtų didesnis negu minimalus slėgis 5,86 baro (85 psi).
  - Užtikrinkite, kad modulio išvesties montavimo elementuose arba aplink selenoidinius vožtuvus ar proporcinčius vožtuvus nebūtų oro nuotėkio. Jei pradinės nuostatos grąžinamos moduliams su nuotėkiais, atsiras papildomų klaidų.
1. Nuo siurblio valdymo skydelio atjunkite 6 mm moduliuojančiojo oro vamzdelius ir išėjimo armatūrą užkiškite 8 mm kamšteliais.
  2. 5 sekundėms nuspauskite **Nordson** mygtuką, kad pasirodytų valdiklio funkcijos. Rodoma F00-00.
  3. Sukite rankenėlę, kol pasirodys F10-00.
  4. Paspauskite **Enter** (Įvesti) mygtuką, po to sukite rankenėlę, kol pasirodys F10-01.
  5. Paspauskite **Enter** (Įvesti) mygtuką. Sistemos valdiklis grąžins nulines oro srauto ir moduliuojančiojo oro nuostatas ir funkcijų ekranėlyje vėl atsiras F10-00.
  6. Išimkite kaiščius iš moduluojamo oro išvesčių montavimo elementų ir vėl prijunkite oro vamzdelius.

## HD perdavimo oro srauto patikrinimas

**PASTABA:** Atlikite spalvos keitimą ir, prieš pradėdami šią procedūrą, patikrinkite, ar iš siurblio pašalinti visi milteliai.

1. Naudokite srauto tikrinimo įrankį (1039881) ir jį prie siurblio lizdo prijunkite 10 pėdų (3,1 m) 8 mm vamzdeliais.
2. Nustatykite 100 % tiekimo oro srauto, 00 % pagalbinio oro srauto ir ĮJUNKITE siurblį. Manometras turi rodyti 4,0-5,0 psi (0,2-0,3 bar).
3. Pagalbinį orą padidinkite iki +50 % ir ĮJUNKITE siurblį. Manometras turi rodyti 7,0-8,0 psi (0,5-0,6 bar).
4. Pagalbinį orą sumažinkite iki -50 % ir ĮJUNKITE siurblį. Manometras turi rodyti 1,0-3,0 psi (0,1-0,2 bar).

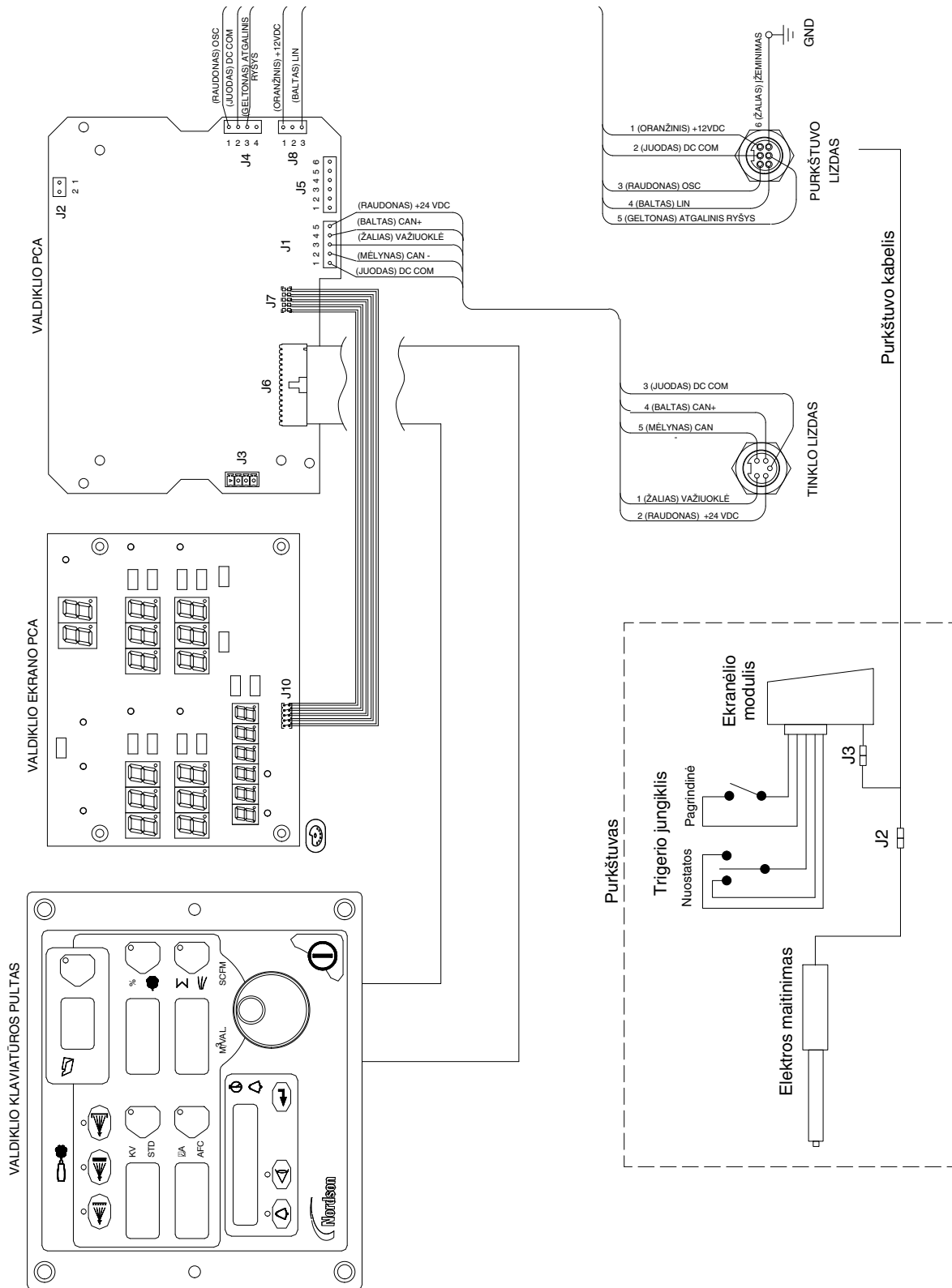
## Valdiklio sujungiamojo kabelio bandymas



Paveikslėlis 5-2 Valdiklio sujungiamojo kabelio laidų schema



# Laidų montažo schema



Paveikslėlis 5-3 Valdiklio sąsajos laidų montažo schema



## Skirsnis 6

# Remontas



**ĮSPĖJIMAS:** Toliau nurodytus darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams. Laikykitės šiame dokumente ir visoje susijusioje dokumentacijoje esančių saugos nurodymų.

### Sąsajos modulio remontas



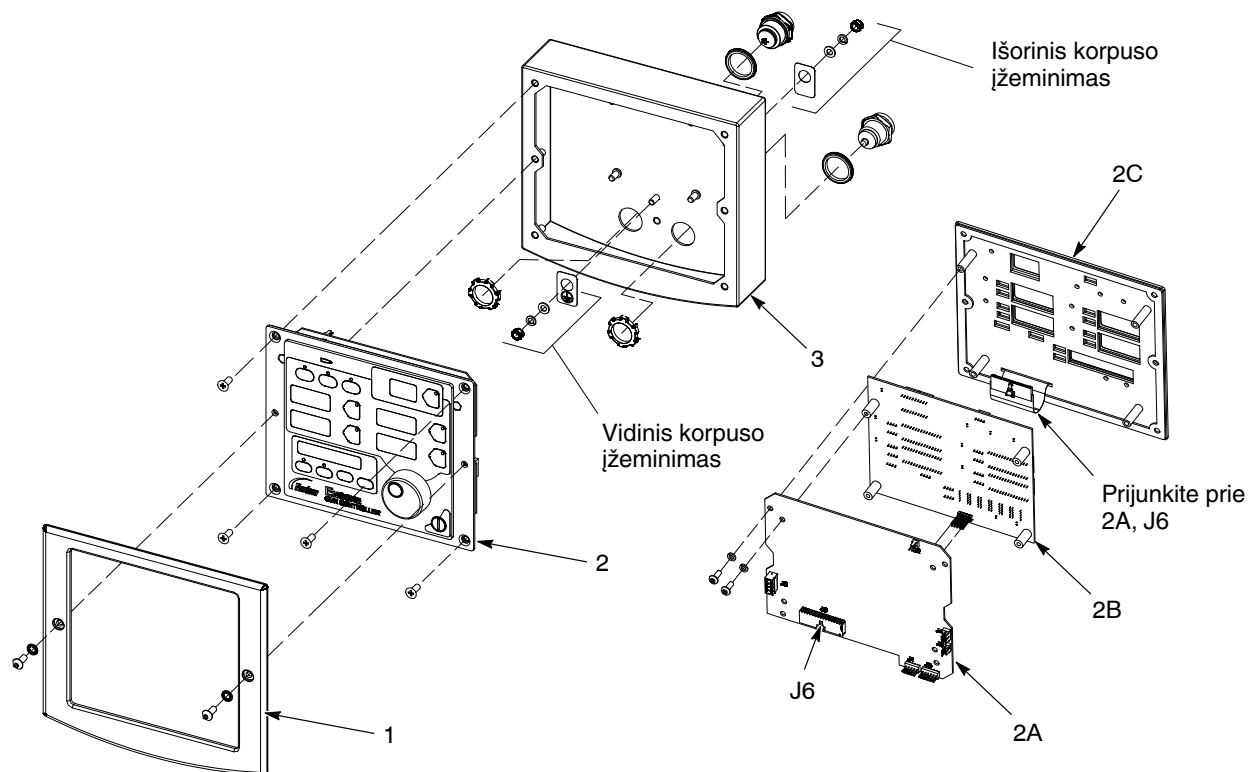
**PERSPĖJIMAS:** Prieš atidarydami valdiklio korpusą, valdiklį išjunkite, atjunkite maitinimo laidą arba maitinimą atjunkite ir užblokuokite ties grandinės pertraukikliu arba atjunkite grandinę prieš valdiklį. Jei nepaisysite šio perspėjimo, asmuo gali patirti stiprų elektros smūgį arba rimtą traumą.



**ĮSPĖJIMAS:** Elektrostatiniam krūviui jautrus prietaisas. Kad nepažeistumėte valdiklio grandinių plokštės, remontuodami dėvėkite įžeminimo riešo juostą ir naudokite tinkamus įžeminimo būdus.

Sąsajos modulio mazgas ir atsarginės dalys pavaizduoti 6-1 pav.

Informacija apie sąsajos elektros schemą ir tvirtinimo elemento jungtis pateikiama 5 skirsnyje, *Trikčių šalinimas*. Informacija apie remonto komplektus pateikiama 7 skirsnyje, *Dalys*.



Paveikslėlis 6-1 Sąsajos modulio montażas

- |                              |                                |                          |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Rėmelis                   | 2A. Pagrindinė valdymo plokštė | 2C. Klaviatūros skydelis |
| 2. Klaviatūra / PCB montażas | 2B. Pagrindinė ekrano plokštė  | 3. Korpusas              |

# Skirsnis 7

## Dalys

### Įvadas

Norėdami užsisakyti dalių, skambinkite į bendrovės Nordson pramoninio padengimo sistemų klientų pagalbos centrą telefonu (800) 433-9319 arba kreipkitės į bendrovės Nordson vietos atstovą.

Šiame skyriuje aprašomi sistemos valdiklio Encore HD ir XT komponentai, dalys ir variantai.

Papildoma informacija pateikiama ir pasirinktinė įranga aprašoma toliau išvardytuose vadovuose.

**Encore HD mobilioji valdymo miltelių purškimo sistema:** 1605707

**Encore HD rankinio valdymo sistemos purkštuvai:** 1604869

**Encore HD siurblio valdymo mazgas ir maitinimo šaltinis:** 1606783

**Encore XT rankinio valdymo miltelių purškimo sistemos:** 1603227

**Miltelinio dengimo sistema ColorMax 2 su tiekimo centru Encore:**  
1605397

**Atnaujinimo iš Prodigy į Encore HD komplekto instrukcija:** 1604780

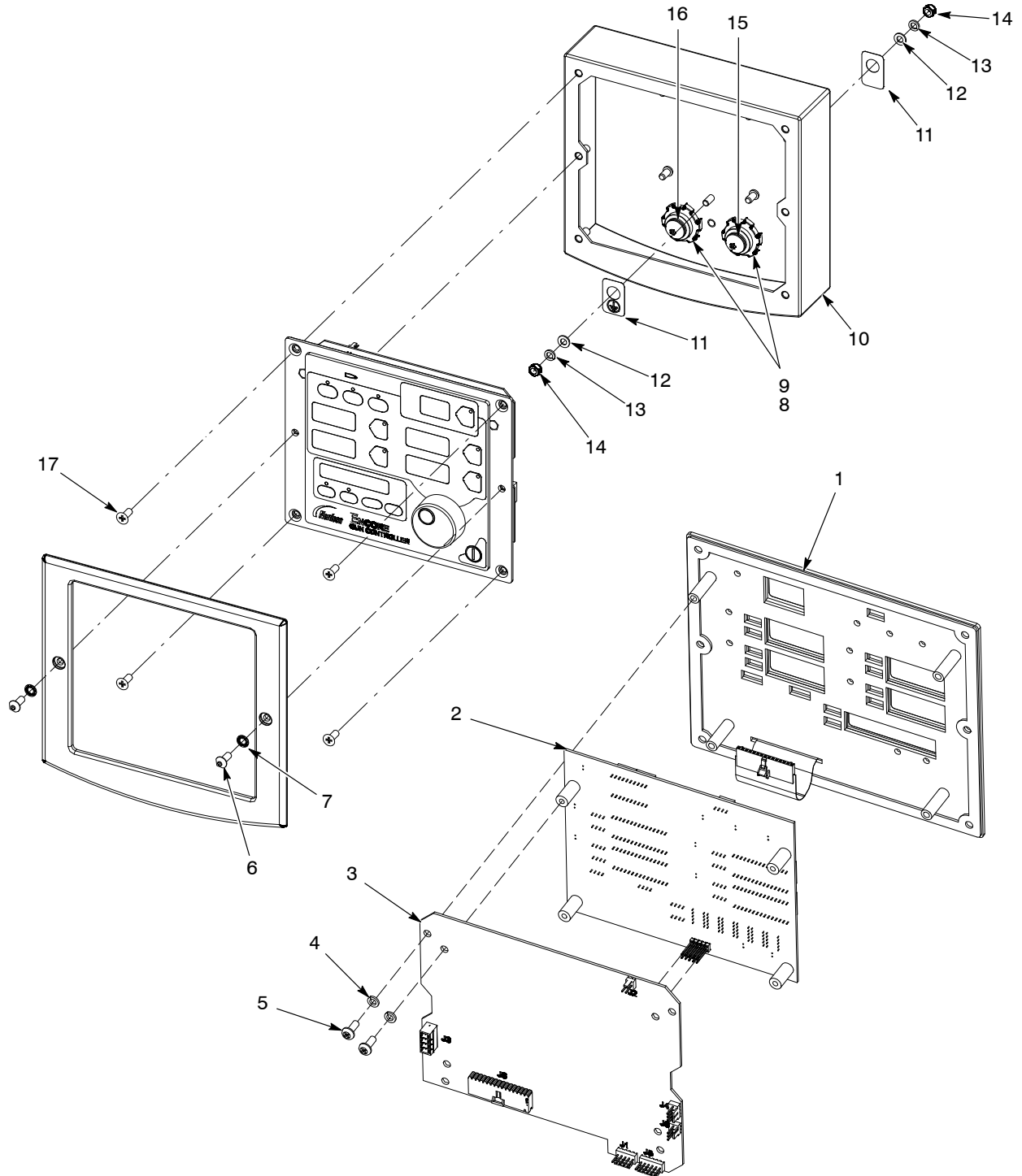
**Encore HD rankinio valdymo sistema su Prodigy siurblio spinta:**  
1604979

**Encore HD rankinio valdymo sistema su "Prodigy Color-on-Demand":**  
1605396

Tam tikrų sistemų instrukcijų sąrašė nėra. Visas instrukcijas galima atsisiųsti iš: <http://emanuals.nordson.com/finishing/>  
(spragtelėkite ant "Powder-US" ir po to susiraskite atitinkamos sistemos instrukciją)

# Valdiklio dalys

## Valdiklio išskaidymo vaizdas



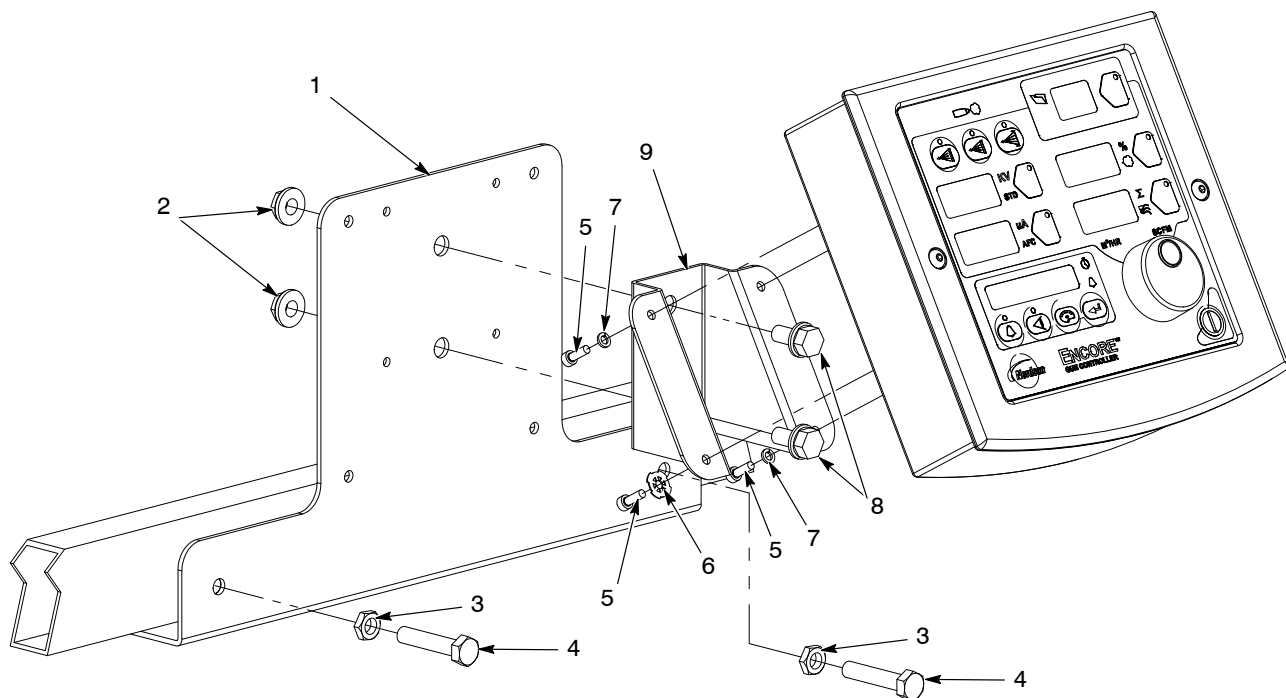
Paveikslėlis 7-1 Valdiklio dalys

**Valdiklio dalių sąrašas**

Žr. 7-1 paveikslėlį.

Elementas	P/N	Aprašymas	Kiekis	Pastaba
-	1604125	CONTROL UNIT, interface, Encore HD/XT	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	
PASTABA A: Su lizdais pateikiami tvirtinimo elementai. B: Elementai 2 ir 3 neparduodami kartu kaip komplektas 1604025.				

## Ant bėgių montuojamos sistemos išskaidymo vaizdas



Paveikslėlis 7-2 Ant bėgių montuojamos sistemos dalys

## Ant bėgių montuojamos sistemos dalių sąrašas

Žr. 7-2 paveikslėlį.

Elementas	P/N	Aprašymas	Kiekis	Pastaba
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, skt, 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	



# ATITIKTIES DEKLARACIJA

## GAMINYS: Encore XT / HD rankinio valdymo miltelių purškimo sistemos

**Modeliai:** Encore XT rankinio valdymo, fiksuoto tvirtinimo ar mobiliojo vežimėlio mazgai.  
Encore automatinio purškimo įtaisas su vieno purkštuvo automatinėms sistemoms skirtu valdikliu Encore XT.  
Encore XT rankinio valdymo, fiksuoto tvirtinimo ar mobiliojo vežimėlio mazgai.

**Aprašymas:** Tai elektrostatinės miltelių purškimo sistemos su purškimo įtaisu, valdymo kabeliais ir atitinkamais valdikliais. Encore XT rankinio valdymo sistema energijai į purkštuvą tiekti naudoja Venturio tipo siurblio technologiją. Encore HD rankinio valdymo sistema energijai į purkštuvą tiekti naudoja didelio tankio siurblio technologiją. Encore automatinis purkštuvus pateikiamas su rankinio valdymo XT valdikliais skirtais naudoti vieno automatinio purkštuvo sistemose ir jį galima tvirtinti ant purkštuvo stovo arba ant roboto.

### Taikomos direktyvos:

2006/42/EB - Mašinų direktyva  
2014/34/ES - ATEX direktyva  
2014/30/ES - Elektromagnetinio suderinamumo direktyva

### Standartai, naudojami atitikčiai užtikrinti:

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)

### Principai:

Šis gaminys pagamintas vadovaujantis nusistovėjusia inžinerine praktika.  
Nurodytas gaminys atitinka pirmiau nurodytą direktyvą ir standartus.

### Apsaugos tipas:

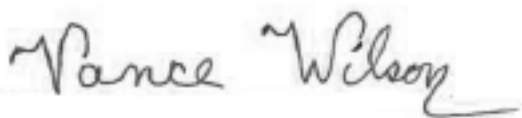
- Aplinkos temperatūra: +15 °C ... +40 °C
- Ex tb IIIB T60 °C / Ex II 2 D / 2mJ = (Aplikatoriai Encore XT ir HD)
- Ex tc IIIB T60 °C / EX II (2) 3 D = (Valdikliai)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Automatinis aplikatorius Encore)

### Sertifikatai:

- FM14ATEX0051X = Valdikliai (Norwood, Mass. USA)
- FM14ATEX0052X = Rankinio purškimo įtaisai Encore XT ir HD (Norwood, Mass. USA)
- FM11ATEX0056X = Automatinis aplikatorius Encore (Norwood, Mass. USA)

### ATEX priežiūra

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Vance Wilson  
Gamybės viršininkas  
Industrial Coating Systems

Data: 2016 m. rugsėjo 27 d.

### Nordson įgaliotas atstovas ES

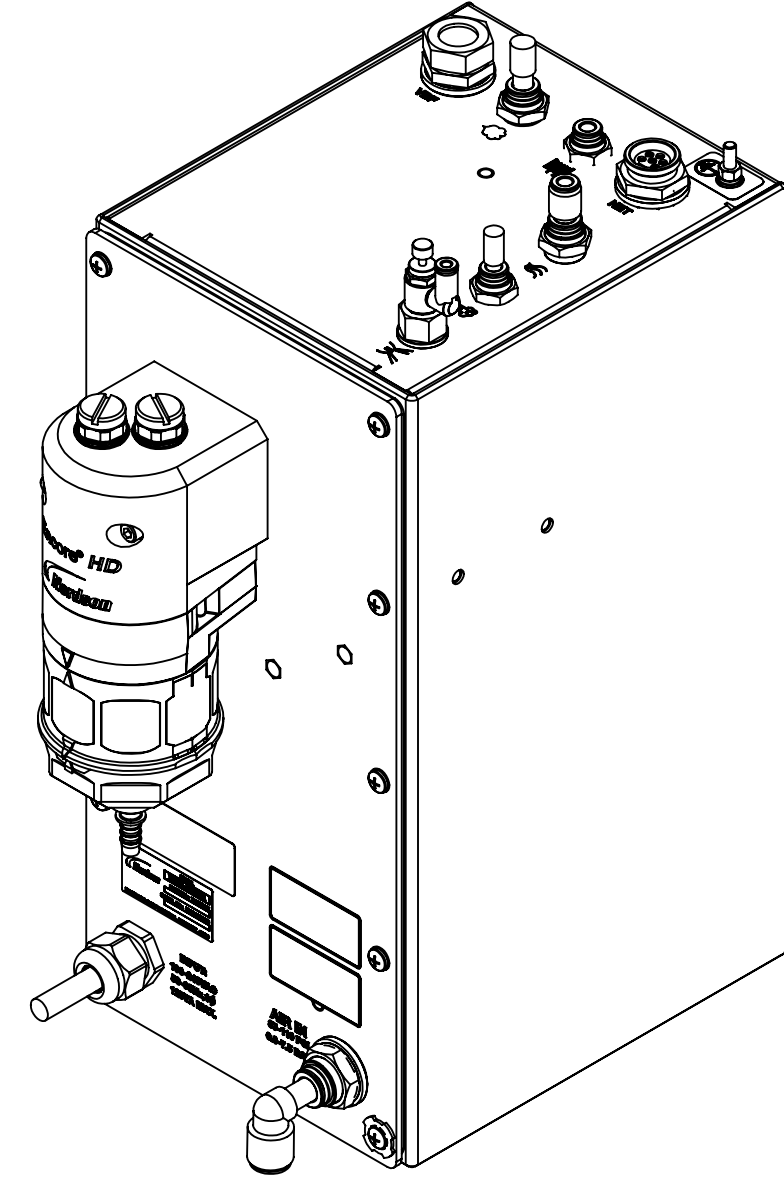
**Kontaktai:** Gamybės vadovas  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich Hertz Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



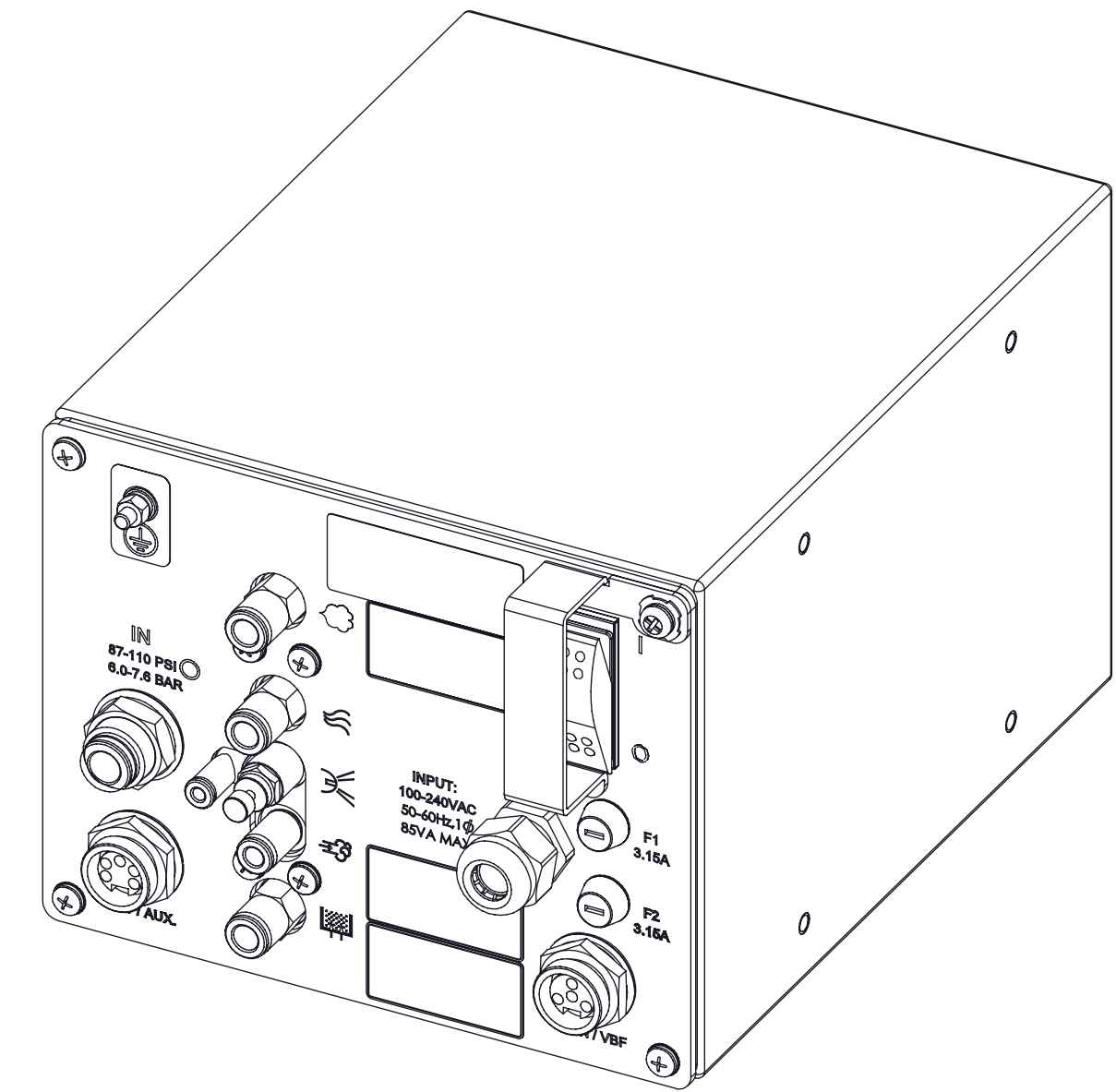


8 7  
 NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

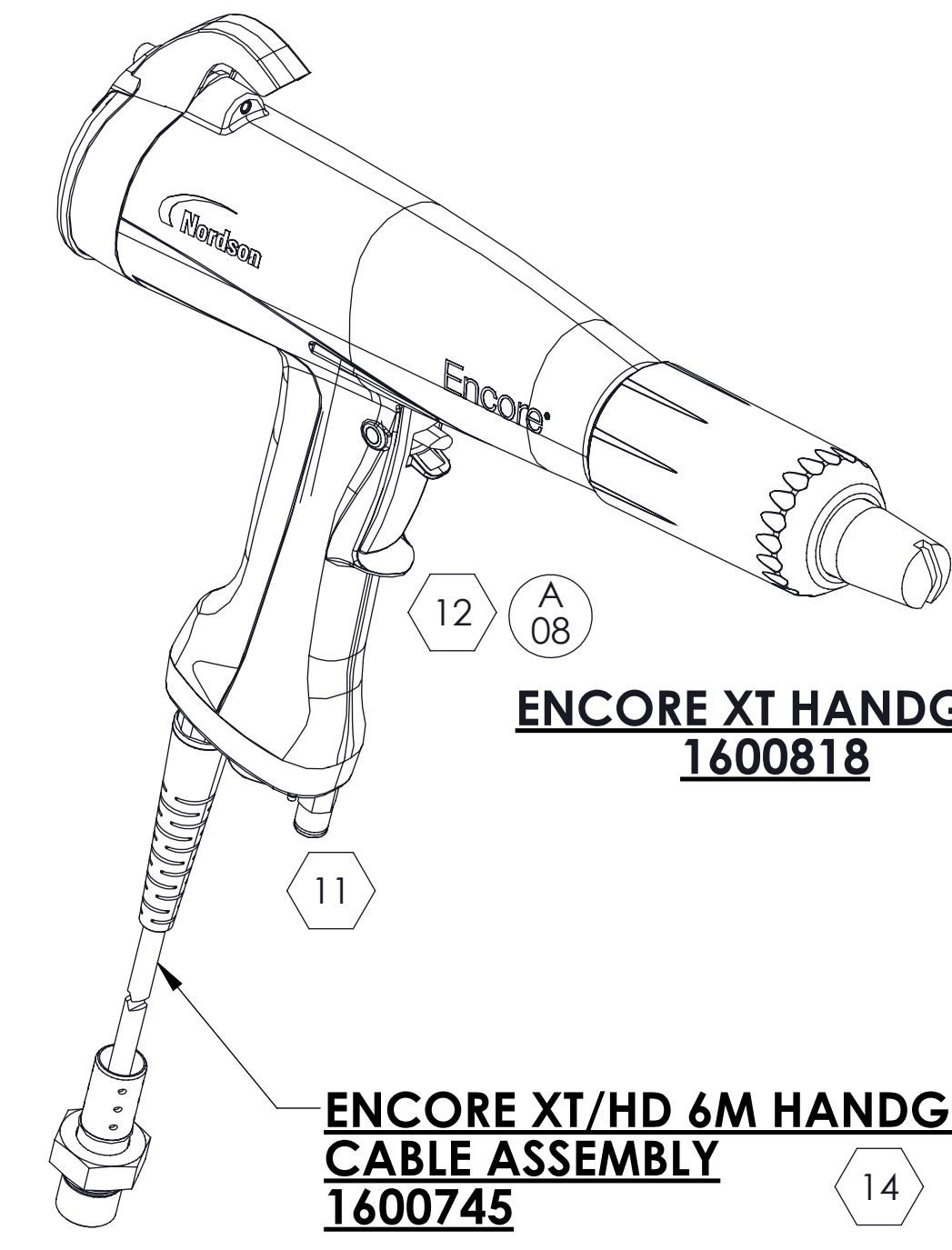
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
A00	00	PRELIMINARY.	DRJ			11JAN08
A01	01	RELEASED FOR PRODUCTION.	DRJ	RJF	PE600468	14JAN08
A02	02	ADDED ZONES 21 & 22, & MOBILE SYSTEM SPECS.	DRJ	RJF	PE600575	01FEB08
A03	03	ADDED 6M CABLE EXTENSION (SHEET 1); ADDED MOBILE SYSTEM WITH 25-LB. HOPPER (SHEET 2).	DC	DY	PE600552	21FEB08
A04	04	REDRAWN IN CURRENT FORMAT; ADDED ATEX-APPROVED VERSIONS OF INTERFACE CONTROL UNIT, HANDGUN, 115V & 230V VBF SYSTEMS, AND 50- AND 25-LB HOPPER SYSTEMS; REDESIGNED APPROVED EQUIPMENT SPECIFICATIONS TABLES (SHEETS 1 & 2); REMOVED MOTORS FROM SPECIFICATION TABLES & ADDED MFR'S CERTIFICATION NO.	DC	RJF	PE600806	30MAY08
A05	05	REMOVED FM-APPROVED HANDGUN ASSY 1083120 FROM APPROVED EQUIPMENT LISTING (SHEETS 1 & 2).	DC	RJF	PE601120	30JUL08
CS	A06	06	DRJ	RJF	PE601509	12MAR09
A07	07	REMOVED 1082819, 1082843, 1082844, 1084512, 1084514, 1084517, 1087272, 1087273, 1087274, & 1087275; ADDED 1097072, 1097073, 1097074, & 1097075; UPDATED MPS PICTORIALS.	DC	RJF	PE601681	04AUG09
A08	08	UPDATED ENCORE HANDGUN PICTORIALS. NEW ENCORE HANDGUN PART NUMBERS UPDATED IN APPROVED EQUIPMENT TABLES.	BB	BDM	PE602105	24JUN10
10	09	UPDATE PG. 1 & 2 FOR NEW 230V P/N				
11	10	UPDATE VIBRATORY MOTOR VIEW, PG.2	DM	DU	PE602591	05AUG11
12	11	1600745 WAS 1102625	DM	BP	PE602297	28NOV11
12	12	REV'D DESCRPTN, TABLES AND ASSEMBLIES TO REFLECT 'XT' VERSION (SHEETS 1 & 2)	MHH	BDM	PE602609	07FEB12
13	13	REMOVED ENCORE XT CONTROLLER 1087276 & ADDED 1604125; UPDATED MOBILE SYSTEM VIEWS.	DC	RJF	PE603075	22OCT13
14	14	ADDED 'HD' PRODUCTS & 'XT' DESIGNATIONS. UPDATE TABLES, MOTOR CERT # WAS TUV05ATEX2768X(PG.2)	MB	RJF	PE603483	05MAR15
15	15	ADDED ITEM 1609709, CHANGED PART# 1604272 TO 1606978 AND PART# 1606271 TO 1606977	NHY	TF	PE604849	24MAY16



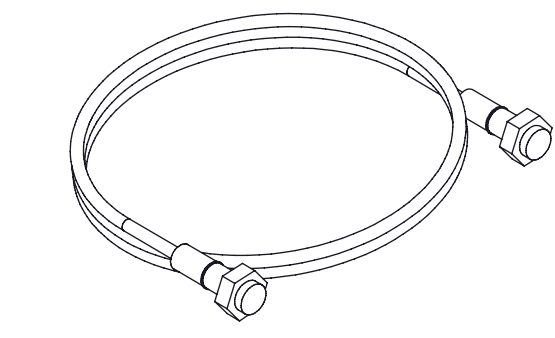
**ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT W/HD PUMP**  
 1605586 FOR 230V VBF  
 1605584 FOR 115V VBF



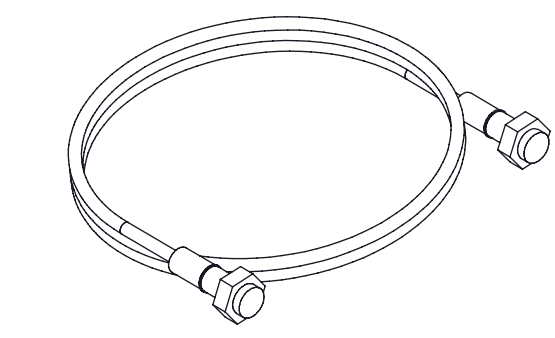
**ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT**  
 1082815 FOR 230V VBF  
 1600468 FOR 115V VBF



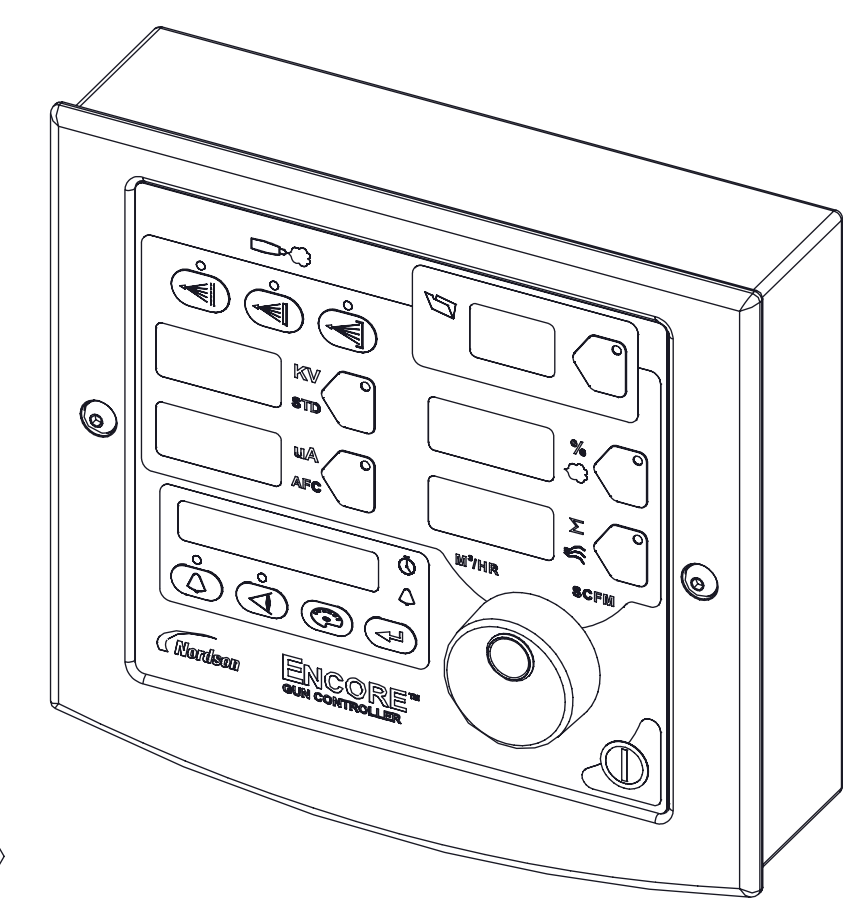
**ENCORE XT/HD 6M HANDGUN CABLE ASSEMBLY**  
 1600745



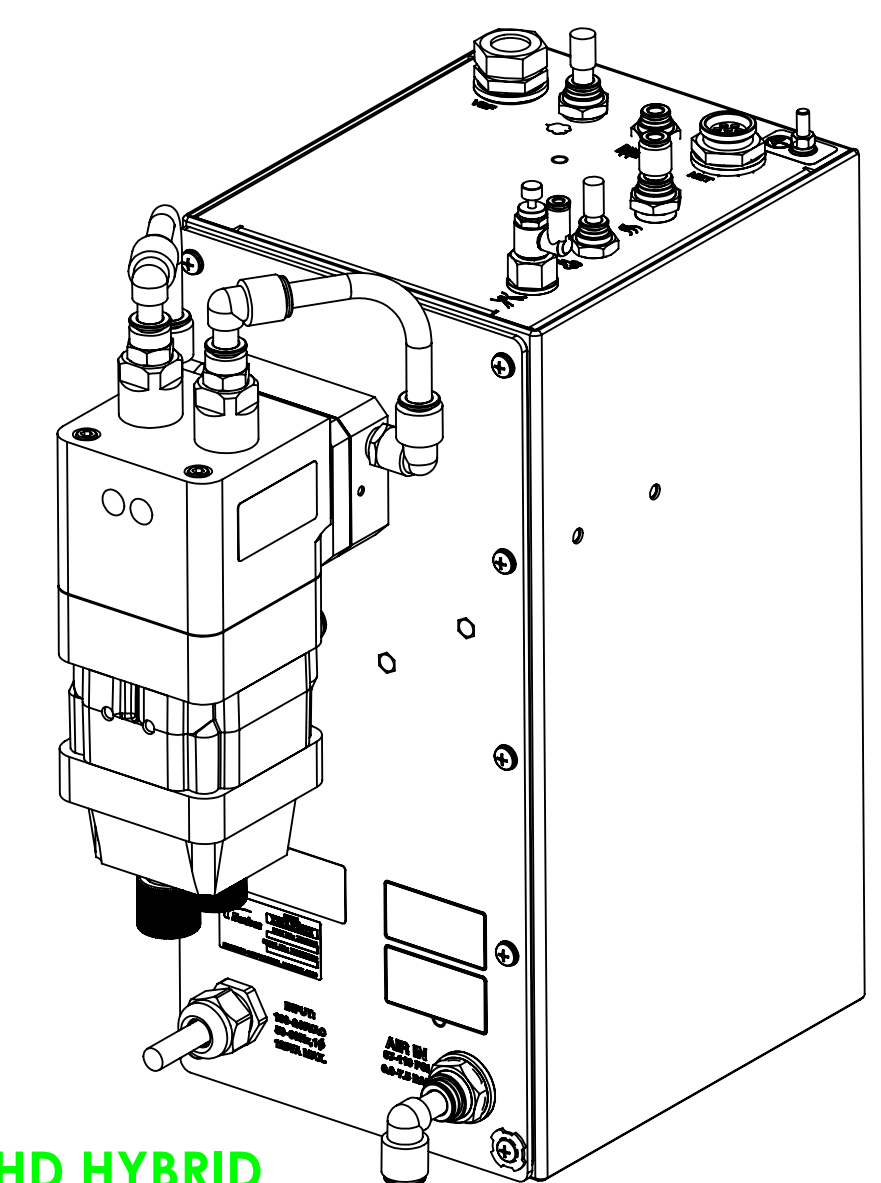
**CONTROLLER INTERFACE CABLE**  
 1080718-10FT.  
 1609709-50FT.  
 1080719-30IN.



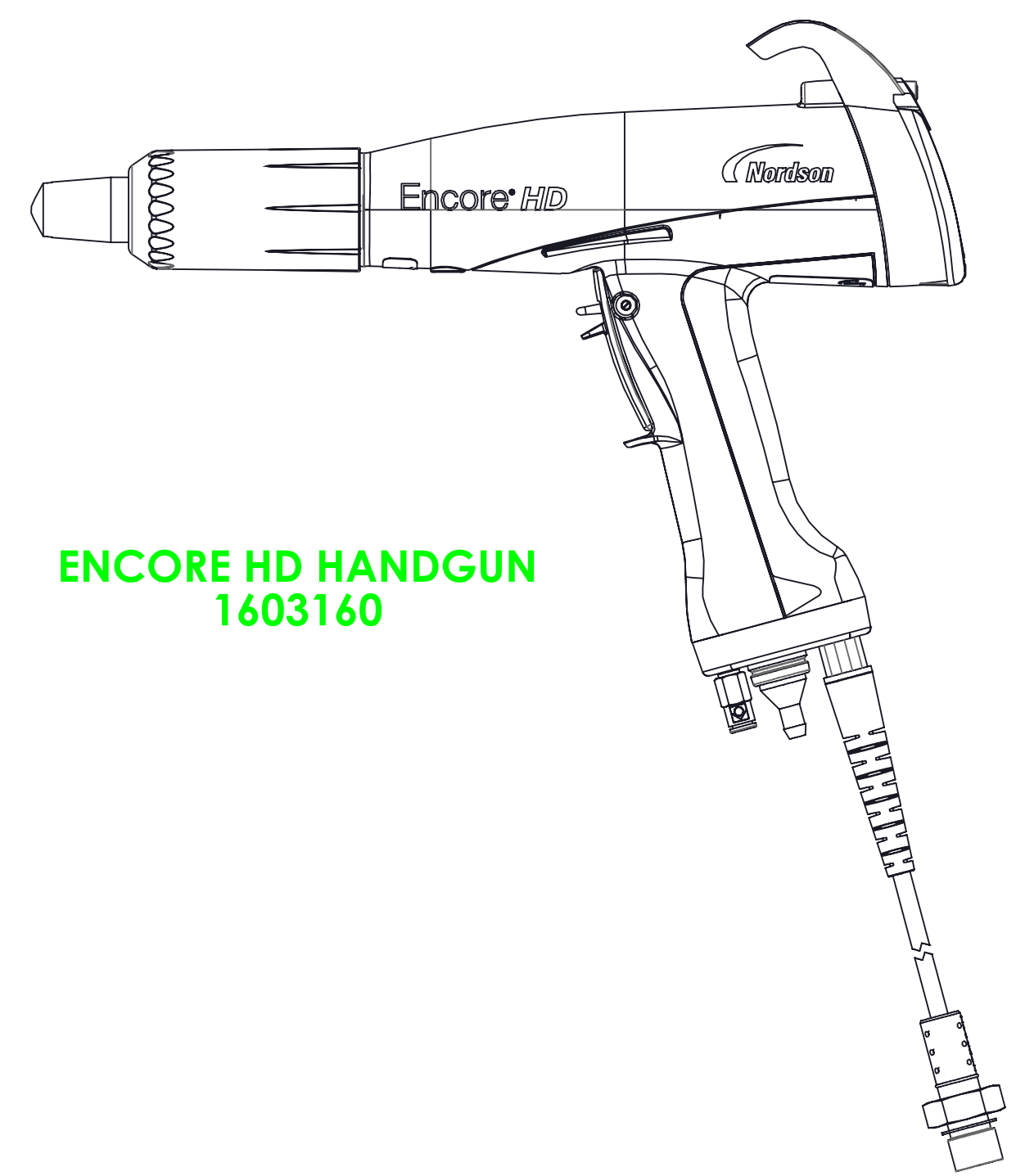
**6M HANDGUN CABLE EXTENSION, 6-CONDUCTOR, SHIELDED.**  
 1085168



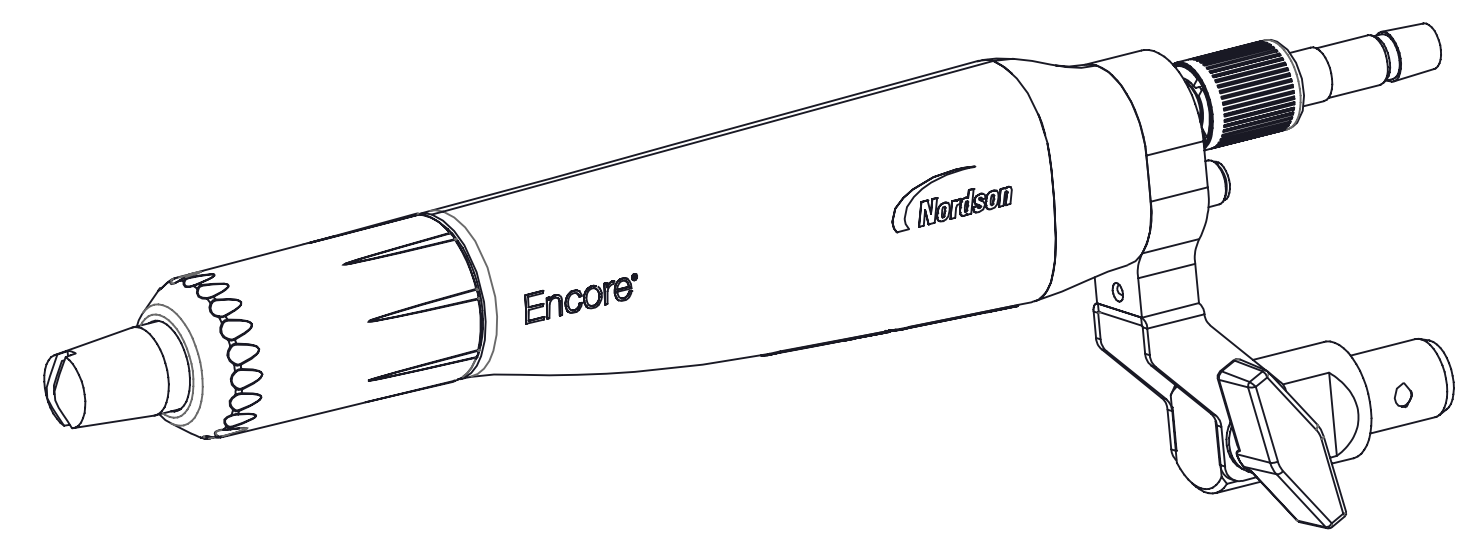
**ENCORE XT/HD INTERFACE CONTROL UNIT**  
 1604125



**ENCORE HD HYBRID POWER UNIT W/PRODIGY PUMP**  
 1606978 FOR 230V VBF  
 1606977 FOR 115V VBF



**ENCORE HD HANDGUN**  
 1603160



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

PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
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
1606978	ENCORE HD HYBRID CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 230V, 50HZ, VBF OPTION		X	HD WITH HD PUMP
1606977	ENCORE HD HYBRID CONTROLLER POWER UNIT, RELAY BOARD SET UP FOR 115V, 60HZ, VBF OPTION	X		HD WITH HD PUMP
1609709	CONTROLLER INTERFACE CABLE 50 FT		X	XT & HD
1080718	CONTROLLER INTERFACE CABLE 10 FT		X	XT & HD
1080719	CONTROLLER INTERFACE CABLE 30 INCH		X	XT & HD
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	ENCORE AUTOMATIC GUN, ROBOT,AUTO,ENCORE 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

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

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

DRAWN BY: DRJ DATE: 11JAN08 RELEASE NO.: PE600468

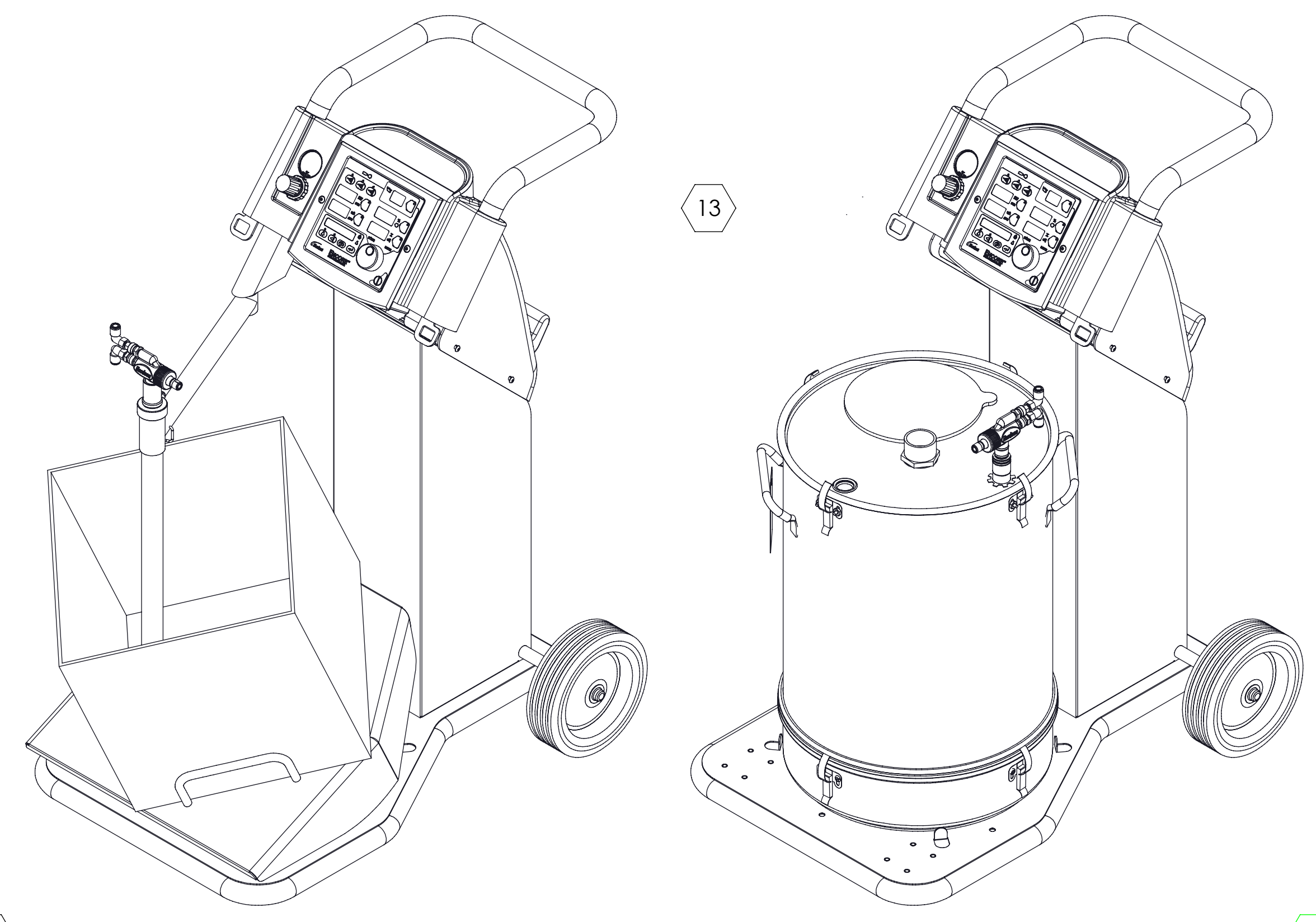
CHECKED BY: RJF APPROVED BY: RJF

SIZE: D FILE NAME: 1084547 MATERIAL NO.: 1084547 REVISION: 15

SCALE: NOT TO SCALE SOLIDWORKS GENERATED DWG. SHEET 1 OF 2

8 7  
 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	15	1
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK
		(SEE SHEET 1 FOR REVISION HISTORY.)		RELEASE NO.
				DATE



12 13 14 10 14 12 13 A 04 A 08 12 12 14

	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

11 14

**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	
X20.0 X340.25 X.XX40.13 MACHINED SURFACES L4		DESCRIPTION	
BREAM INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8		DRAWN BY DRJ DATE 11JAN08 RELEASE NO. PE600468	
THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		CHECKED BY RJF APPROVED BY RJF	
INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5-1994		SIZE D FILE NAME 1084547 MATERIAL NO. 1084547 REVISION 15	
THIRD ANGLE PROJECTION		SCALE NOT TO SCALE SOLIDWORKS GENERATED DWG. SHEET 2 OF 2	