

Encore[®] HD és XT kézi porszóró rendszervezérlő

Üzemeltetési útmutató

P/N 7580462_04

- Hungarian -

Kiadás 01/16

Ha alkatrészekre van szüksége, vagy műszaki segítséget kér, hívja az Industrial Coating Systems Customer Support Center (Ipari Bevonó Rendszerek Vevőszolgálati Központját) a (800) 433-9319 számon, vagy forduljon a Nordson helyi képviselőjéhez.

Ez a dokumentum értesítés nélkül változhat.

Újabb verziókra és az elérhető nyelvi változatokra vonatkozóan keresse meg a <http://emanuals.nordson.com/finishing> oldalt.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Keressen minket

A Nordson Corporation örömmel fogadja, ha termékeivel kapcsolatban információkéréssel, megjegyzésekkel és kérdésekkel hozzá fordulnak. A Nordson céggel kapcsolatban az alábbi Internet címen olvashat általános tudnivalókat: <http://www.nordson.com>.

- Fordítás eredeti szövegből -

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

Tájékoztatás

A Nordson Corporation kiadványát szerzői jog védi. A szerzői jog keletkezésének eredeti dátuma: 2014. E dokumentumot a Nordson előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül - még kivonatossan sem szabad - fotókópia, vagy más módon reprodukálni vagy más nyelvre lefordítani. A kiadványban olvasható információ előzetes értesítés nélkül változhat.

Védjegy

Encore, iControl, Prodigy, Color-on-Demand, ColorMax, Select Charge, Nordson, és Nordson logo a Nordson Corporation bejegyzett védjegyei.

Minden egyéb kereskedelmi védjegy a mindenkori tulajdonosok szellemi tulajdonát képezi.

Tartalom

Biztonsági útmutatások	1-1
Bevezetés	1-1
Szakképzett egyének	1-1
Rendeltetésszerű használat	1-1
Előírások és jóváhagyások	1-1
Személybiztonság	1-2
Tűzbiztonság	1-2
Földelés	1-3
Tennivalók hibás működés esetén	1-3
Ártalmatlanítás	1-3
Megismerés	2-1
Bevezetés	2-1
Műszaki adatok	2-2
Berendezés felirat	2-2
Vezérlő tanúsítási címke	2-2
Rendszer beállítás	3-1
Sínre szerelhető beépítés	3-1
Rendszer csatlakozások	3-2
Rendszer rajz	3-2
Vezérlőcsatlakozások	3-3

Kezelés	4-1
Európai Unió, ATEX, a biztonságos használat speciális feltételei	4-1
Napi használat	4-1
Első beindítás	4-2
Beindítás	4-2
Készenlét gomb	4-3
Gyárilag beállított értékek	4-4
A vezérlő interfész használata	4-4
Kezelőfelület elemek	4-4
Gyárilag kialakított kezdőérték vagy alapérték megváltoztatása	4-5
Kezdő beállítások	4-5
Kezdőérték programozása vagy megváltoztatása	4-5
Elektrosztatikus beállítások	4-6
Select Charger mód	4-6
Egyedi mód	4-7
Klasszikus mód	4-8
Súgó kódok	4-10
Rásegítő levegő beállítás, gyors áramlás beállítás, és szoftver verziók	4-11
Áramló por mennyiségének beállítása	4-12
HD poráram beállítások	4-12
XT poráram beállítások	4-13
Színváltási öblítés	4-17
HDLV rendszeröblítés	4-17
Color-on-Demand (COD) rendszeröblítés	4-19
Vezérlő konfigurálás	4-20
A Művelet menü és Beállítás prioritások megnyitása	4-20
Kezdőérték és művelet beállítások mentése és betöltése	4-25
Kezdőértékek számának beállítása	4-25
HD rendszer leállítás	4-26
XT rendszer leállítás	4-26
Karbantartás	4-27
Hibakeresés	5-1
Hibaelhárítás súgó kóddal	5-1
A súgó kódok megtekintése	5-1
Súgó kódok törlése	5-1
Súgó kódos hibaelhárítási táblázat	5-2
Általános hibaelhárítási táblázat	5-8
Lenullázó eljárás	5-13
Szállítólevégő áram ellenőrzése HD-nél	5-13
Vezérlő csatlakozókábel ellenőrzése	5-14
Bekötési rajz	5-15
Javítás	6-1
Interfész modul javítása	6-1
Alkatrészek	7-1
Bevezetés	7-1
Vezérlő alkatrészei	7-2
Vezérlő robbantott nézete	7-2
Vezérlő alkatrészlista	7-3
Sínre szerelhető változat robbantott nézete	7-4
Sínre szerelhető változat alkatrészlistája	7-4

Fejezet 1

Biztonsági útmutatások

Bevezetés

Olvassa és kövesse a biztonsággal kapcsolatos alábbi útmutatásokat. A feladatokkal és berendezésekkel kapcsolatos figyelmeztetések, óvintések és útmutatások a berendezések dokumentációjának vonatkozó helyén találhatóak.

Gondoskodjon róla, hogy a berendezések teljes dokumentációjához, így ehhez is, mindaz hozzáférhessen, aki a berendezéseket üzemelteti vagy szervizeli.

Szakképzett egyének

A készülék üzemeltetői maguk felelnek azért, hogy a Nordson készülékeket szakképzett egyének építsék be, kezeljék és tartsák karban. Szakképzett egyének azok a munkatársak vagy megbízottak, akiket betanítottak a rájuk bízott feladatok biztonságos végrehajtására. Ismerik az összes vonatkozó munkavédelmi és baleset-megelőzési előírást, továbbá fizikailag képesek elvégezni a rájuk bízott feladatokat.

Rendeltetészerű használat

Ha a Nordson berendezéseket a hozzátartozó dokumentációban közöltektől eltérő módon használják, ennek személyi sérülés és anyagi kár lehet az eredménye.

Íme néhány példa a berendezés nem rendeltetésnek megfelelő használatára

- össze nem férő anyagok használata
- jogosulatlan módosítások végzése
- biztonsági védelmek vagy reteszelvek eltávolítása vagy áthidalása
- össze nem férő ill. megrongálódott alkatrészek használata
- jóvá nem hagyott segédberendezések használata
- berendezések névleges maximális jellemzőket meghaladó üzemeltetése

Előírások és jóváhagyások

Állapítsa meg, hogy az összes berendezés arra a környezetre van-e méretezve és jóváhagyva, amelyben használni fogják. A Nordson berendezések jóváhagyása semmissé válik, ha nem követik a beépítéshez, üzemeltetéshez és szervizeléshez adott útmutatásokat.

A berendezés beépítésének minden szakaszában eleget kell tenni az összes szövetségi, állami és helyi szabályzatnak.

Személybiztonság

Kövesse az alábbi útmutatásokat, nehogy sérülések történjenek.

- Ne működtessen vagy szervizeljen berendezéseket, ha nincs meg hozzá a szakképesítése.
- Ne működtessen olyan berendezéseket, amelyeknek biztonsági védelmei, ajtói vagy fedelei sérültek és automatikus reteszelései nem megfelelően működnek. Ne hidaljon át vagy hatástalanítson biztonsági készülékeket.
- Ne álljon a mozgó berendezések mozgásterébe. Mozgó berendezések besabályozása vagy szervizelése előtt kapcsolja le az áramellátást és várja meg, amíg a berendezés teljesen megáll. Zárja ki az áram bekapcsolásának lehetőségét és biztosítsa a berendezést váratlan mozgások ellen.
- Nyomás alatt lévő rendszerek vagy elemek besabályozása vagy szervizelése előtt mentesítse (engedje le) a hidraulikus és pneumatikus nyomást. Elektromos berendezések szervizelése előtt kösse le, zárja ki és címkézze fel a csatlakozásokat.
- Kérje el és olvassa végig a használt anyagok biztonsági adatlapjait (MSDS). Kövesse a gyártó által az anyagok biztonságos kezeléséhez és használatához adott útmutatásokat és használja az ajánlott személyvédő készülékeket.
- Sérülések megelőzése érdekében figyeljen a munkahelyen a kevésbé nyilvánvaló veszélyekre, amelyeket gyakran nem lehet teljesen kiküszöbölni, például a forró felületek, éles szélek, feszültség alatt álló elektromos áramkörök és mozgó részek, amelyeket gyakorlati okokból nem lehet elzárni vagy egyéb módon védeni.

Tűzbiztonság

Tűz vagy robbanás megelőzéséhez kövesse az alábbi útmutatásokat.

- Ne dohányozzon, hegesszen, köszörüljön vagy használjon nyílt lángot, ahol gyúlékony anyagokat használnak vagy tárolnak.
- Gondoskodjon megfelelő szellőzésről, nehogy az illékony anyagokból vagy gőzökből veszélyes koncentrációk képződjenek. Utmutatásért forduljon a helyi szabályzatokhoz vagy a használt anyag biztonsági adatlapjaihoz (MSDS).
- Feszültség alatt álló áramköröket addig ne kössön le, amíg gyúlékony anyagokkal dolgozik. A szikrázás megelőzéséhez először az egyik kikapcsoló áramát kapcsolja le.
- Tudja meg, hogy hol vannak elhelyezve a vész-leállító gombok, elzáró szelepek és tűzoltó készülékek. Ha valamelyik szórófülkében tűz keletkezik, azonnal állítsa le a szórórendszert és elszívó ventilátorokat.
- A berendezést a berendezés dokumentációjában olvasható útmutatások szerint tisztítsa, tartsa karban, vizsgálja le és javítsa.
- Csak olyan csere alkatrészeket használjon, amelyeket az eredeti berendezéssel történő használatra terveztek. Az alkatrészekkel kapcsolatban a Nordsontól kérhető információ és tanács.

Földelés



FIGYELEM: Hibás elektrosztatikus berendezés működtetése veszélyes és áramütést, tüzet vagy robbanást okozhat. Időszakos karbantartási programjába illessze bele az ellenállások ellenőrzését is. Ha akárcsak gyenge áramütést szenved vagy sztatikus szikrázást vagy átütést észlel, azonnal állítson le minden elektromos vagy elektrosztatikus berendezést. Addig ne indítsa el újból a berendezést, amíg be nem határolta és ki nem javította a problémát.

A fülke belsejében és a fülkenyílások környezetében létesített földelésnek teljesítenie kell az NFPA 2-es osztály, 1-es vagy 2-es csoport besorolású veszélyes helyekre vonatkozó előírásait. Lásd az NFPA 33, NFPA 70 (NEC cikkely 500, 502 és 516), és NFPA 77 legfrissebb feltételeit.

- A szórási területek minden villamosan vezető tárgyát elektromosan olyan földre kell csatlakoztatni, amelynek ellenállása legfeljebb 1 Megohm olyan műszerrel mérve, amely minimum 500 V nagyságú feszültséget ad rá a vizsgált áramkörre.
- A földelendő berendezés a következőket foglalja magában, noha egyéb részek is lehetnek benne: szórási terület padlója, kezelődobogók, adagoló garatok, fényszem tartók és lefűvócsövek. A szórási területen dolgozó személyzetet földelni kell.
- A sztatikusan feltöltődött emberi test gyújtóforrásként szerepelhet. Festett felületen, mint például munkadobogón álló egyének, vagy azok, akik nem áramvezető cipőt viselnek, nincsenek leföldelve. A személyzetnek áramvezető talppal ellátott cipőt kell viselnie vagy földelőszalagot kell használnia, amely földkapcsolatot biztosít az elektrosztatikus berendezéssel vagy ilyen berendezés környezetében munkát végző egyéneknek.
- A kezelők keze és a pisztoly fogantyúja között érintkezést kell biztosítani, nehogy áramütést szenvedjenek az elektrosztatikus szórópisztoly kézben tartásakor. Ha kesztyűt kell viselnie, vágja le a tenyér- vagy ujj részét, viseljen áramvezető kesztyűt vagy hordjon földelőszalagot, amely a pisztoly fogantyúját valódi földre csatlakoztatja.
- Mielőtt beszabályozná vagy tisztítaná a porszóró pisztolyokat, állítsa le az elektrosztatikus áramellátást és földelje le a pisztoly elektródáit.
- A berendezés szervizelése után kösse vissza az összes berendezést, földkábelt és huzalt.

Tennivalók hibás működés esetén

Ha valamelyik rendszer vagy a rendszerek valamelyik berendezése hibásan működik, állítsa le azonnal a berendezést és végezze el az alábbi lépéseket:

- Kösse le és zárja ki az elektromos áramot. Zárja el a pneumatikus elzáró szelepeket és szüntesse meg a nyomásukat.
- A berendezés újraindítása előtt határolja be a helyét és javítsa ki a hibás működés okát.

Ártalmatlanítás

Az üzemelés során és a karbantartások végzésekor alkalmazott készülékeket és anyagokat az érvényes rendelkezések szerint kell ártalmatlanítani.

Fejezet 2

Megismerés

Bevezetés

Lásd a 2-1. ábrát. Ez az útmutató az Encore® HD és XT kézi porszóró rendszervezérlőjére vonatkozik.



Ábra 2-1 Encore HD/XT kézi porszóró rendszervezérlő

A rendszervezérlőt a HDLV technikájú Encore HD-vel, és a Venturi technikájú Encore XT-vel együtt használják. Az Encore HD és XT vezérlő az alábbi rendszerekben használható:

- Encore HD és XT falra szerelhető rendszerek
- Encore HD és XT mobilrendszerek
- Encore HD és XT sínre szerelhető rendszerek
- Encore HD és XT önmagában álló, egy- és kéttagú rendszerek
- Encore HD Color-on-Demand® rendszerek
- ColorMax® porbevonat-készítő rendszerek
- Prodigy® Encore frissítő rendszerekhez

Műszaki adatok

Modell: Encore HD és XT kezelőfelület vezérlő	
Névleges bemeneti feszültség	24 VDC, 2,75 A
Névleges kimeneti feszültség	+/- 19 VAC, 1A
Belépő levegő	6,0-7.6 bar (87-110 psi), < 5 μ szilárd részecskék, < 10 °C (50°F) harmatpont
Legnagyobb relatív légnedvesség	95 % nem kondenzáló
Külső hőmérséklettartomány	+15 ... +40 °C (59-104°F)
Veszélyes helyek osztályozása	22. zóna vagy II. kategória, 2. részleg
A ház típusa	IP6X, Porbehatolás elleni védelem

Berendezés felirat

Vezérlő tanúsítási címke

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

Fejezet 3

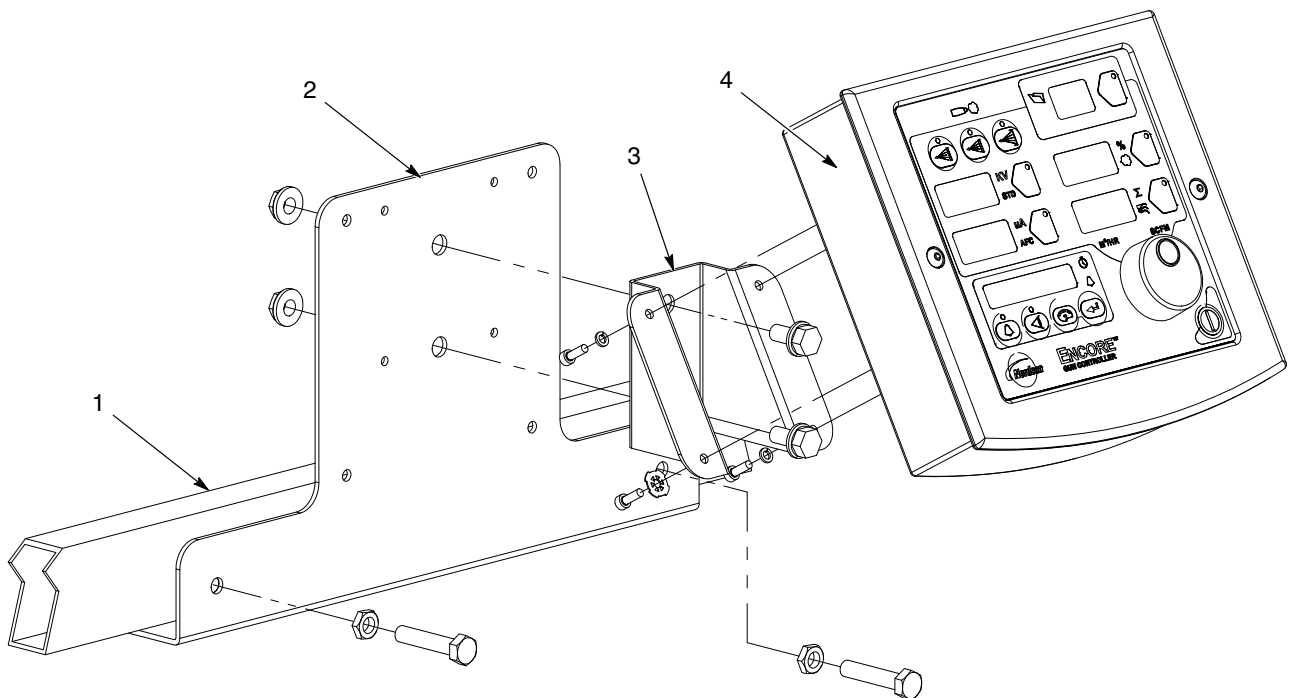
Rendszer beállítás

Sínre szerelhető beépítés

Lásd a 3-1. ábrát. A berendezéshez mellékelt szerelőkészlet használatával a vezérlőt rá lehet szerelni a szivattúszekrény állványra az alább ismertetett módon. Húzzon meg biztonságosan minden szerelést.

MEGJEGYZÉS: A tartókonzol felülről lefelé, vagy alulról felfelé tájolható. Az alábbi kép a leggyakoribb (alulról felfelé irányuló) rendszertájolást mutatja.

1. Szerelje rá a vezérlő (2) sínszerelő konzolját az (1) termékállványon lévő karra.
2. Szerelje rá a (4) vezérlőt a (3) univerzális tartókonzolra.
3. Szerelje rá a (3) univerzális tartókonzolt a vezérlő (2) sínszerelő konzoljára.



Ábra 3-1 Vezérlő sínre szerelhető beépítése (alulról felfelé irányuló tájolással)

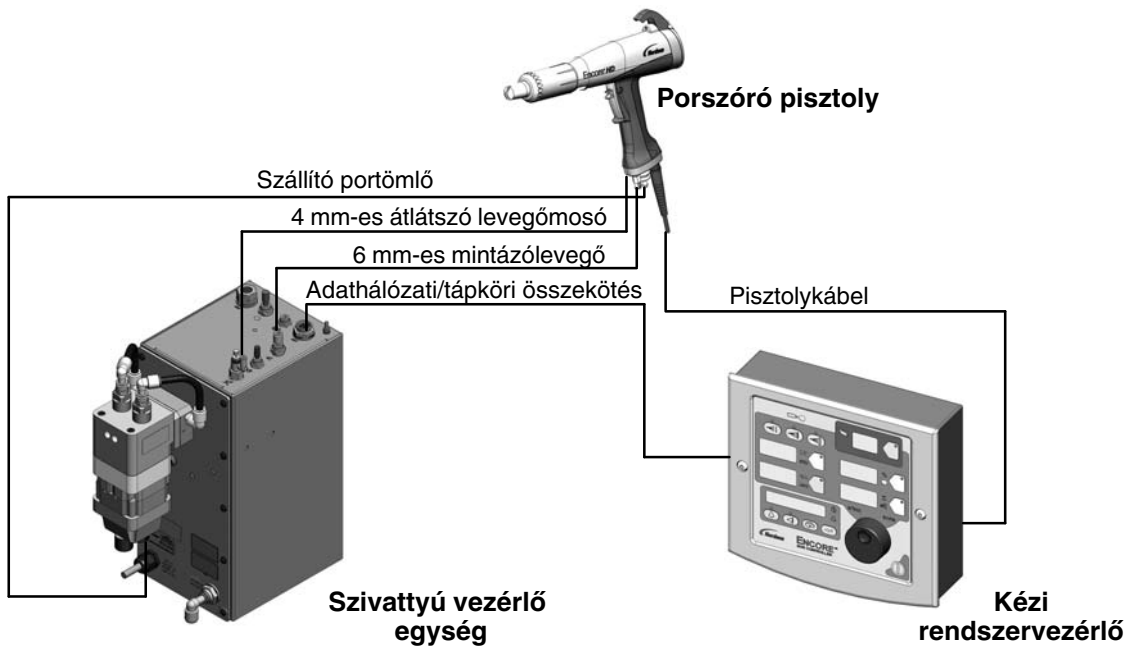
- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 1. Termékállvány kar | 3. Univerzális tartókonzol | 4. Encore HD vezérlő |
| 2. Vezérlő sínszerelési konzol | | |

Rendszer csatlakozások

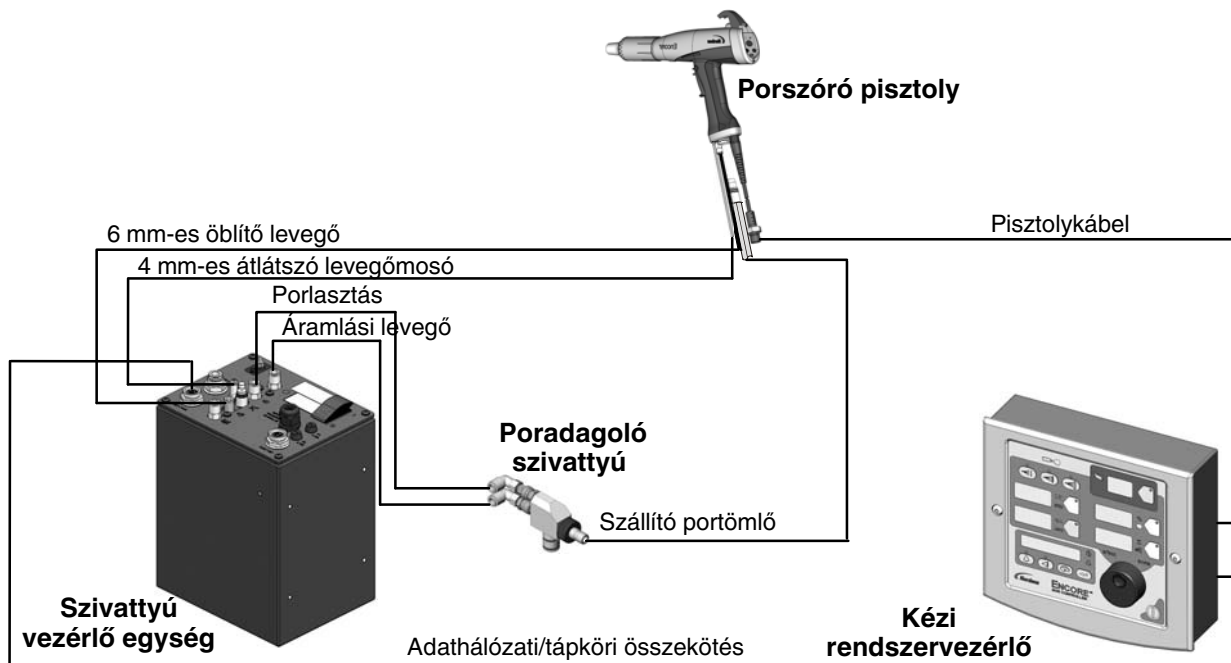
Rendszer rajz



FIGYELEM: Ezen az ábrán nem láthatók a rendszer földelések. A szórási területen található összes vezetéképes berendezést valós földre kell csatlakoztatni. Használja a Nordson rendszerrel együtt átadott földelőtömböt.



Ábra 3-2 Egy jellegzetes HD rendszer rajza



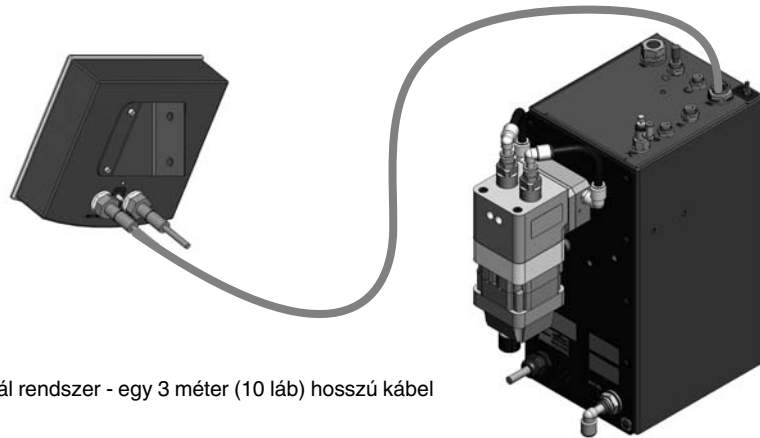
Ábra 3-3 Egy jellegzetes XT rendszer rajza

Vezérlőcsatlakozások

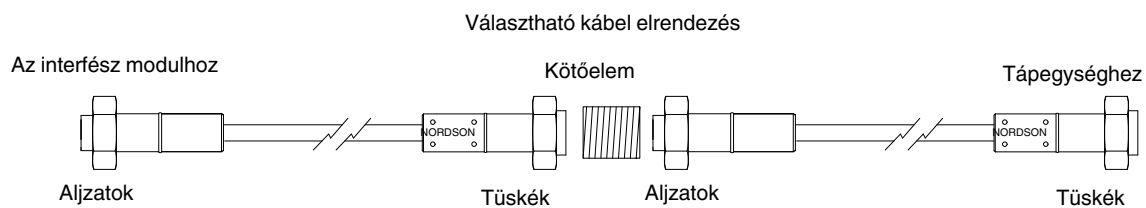
A rendszervezérlő magában foglalja a vezérlő műveletek és a szórásképek beállításának elvégzéséhez szükséges kijelzőket és kezelőelemeket.

Lásd a 3-4. ábrát. A vezérlő az adathálózati/tápköri összekötő kábel használatával csatlakoztatható a szivattyúszekrényre.

1. Erősítse be biztonságos módon az összekötő kábel aljzatos végét a vezérlő hátulján található NET/PWR csatlakozódugóba.
2. Erősítse hozzá biztonságos módon az összekötő kábel vezetőeres végeit a szivattyúszekrény alján lévő NET/PWR 1 csatlakozódugóhoz.
3. Az 1. és 2. lépés megismétlésével erősítsen hozzá egy másodvezérlőt a két pisztolyos rendszernél használatos szivattyúállvány tetején lévő NET/PWR 2 csatlakozódugóhoz.



Normál rendszer - egy 3 méter (10 láb) hosszú kábel



Ábra 3-4 Vezérlő csatlakozókábel vezeték csatlakozás

Fejezet 4

Kezelés



FIGYELEM: Valamennyi következő műveletet csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a gépkönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.



FIGYELEM: A berendezés veszélyessé válhat, ha nem a gépkönyvben ismertetett szabályok szerint használják.



FIGYELEM: A szórási területen található minden áramvezető berendezést le kell földelni. A földeletlen vagy gyengén földelt berendezés tárolhatja az elektrosztatikus töltést, ami súlyos áramütést vagy áthúzást okozhat a kezelőszemélyzet felé, és tüzet vagy robbanást idézhet elő.

Európai Unió, ATEX, a biztonságos használat speciális feltételei

1. Az Encore XT kézi felhordó fejet, vagy az Encore HD kézi felhordó fejet csak az Encore XT és HD kezelőfelület vezérlővel és az Encore XT vezérlő tápegységgel, vagy az Encore HD vezérlő tápegységgel együtt szabad használni a +15 °C - +40 °C-os környezeti hőmérséklettartományban.
2. A berendezés kizárólag kis ütési kockázattal járó területeken használható.
3. Az Encore vezérlő és kezelőfelület műanyag részeinek tisztításakor járjon el óvatosan. Ezekben az alkotóelemeken sztatikus elektromosság képződhet.

Napi használat



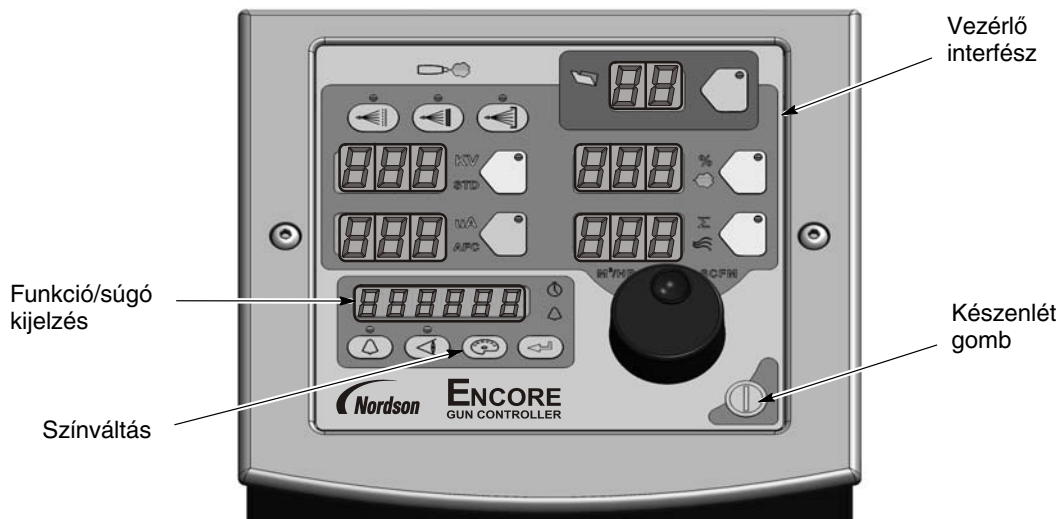
FIGYELEM: A szórási területen található összes vezetőképes berendezést valós földre kell csatlakoztatni. Ha nem követi a figyelmeztetést, súlyos áramütést szenvedhet.

MEGJEGYZÉS: A vezérlőt olyan alapkonzfigurációval szállítjuk, amellyel azonnal megkezdheti a porszórást a rendszer beállításának elvégzése után. Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszt a 4-20. oldalon, ahol megtalálhatók az alapértelmezett beállítások, és a kezdőérték változtatási utasítások.

Első beindítás

A pisztoly elé helyezett alkatrészek nélkül, és 0 %-ra állított folyósítóvevő és áramlási sebesség mellett indítsa el a pisztolyt, és jegyezze fel a μA -ben mért kimenőjelet. Kísérje figyelemmel naponta a μA kimenetet, mindig azonos körülmények között. A μA kimenet jelentős megnövekedése arra utal, hogy valószínűleg zárlatos a pisztoly ellenállása. A jelentős csökkenés azt jelzi, hogy az ellenállás vagy feszültségszorzó hamarosan meg fog hibásodni.

Beindítás



Ábra 4-1 Rendszervezések - az ábra mobilrendszert mutat

Üzemeltetés előtt még be kell állítani a vezérlő alábbi műveleteit:







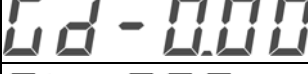

Táb. 4-1 Funkció beállítások

Funkció száma	Funkció neve	Funkció értéke	Alapértelmezett HDLV mód
F00	Gun Type (Pisztolytípus)	00=Encore XT/HD, 02=Robot	00
F01	Fluidizing (Folyósítás)	00=Garat, 01=Doboz, 02=Inaktív	02
F18	Pump Type (Szivattyútípus)	00=Venturi, 01=HDLV, 02=COD	00
F19	Control Type (Vezérléstípus)	00=Helyi, 01=Külső	00
F20	Gun Number (Pisztolyszám)	1-4	00

A szivattyúszekrény feszültség alá helyezésekor bekapcsol a vezérlő.

Beindítás után a művelet/súgó ernyőkép gyorsan végiglapoz a műveletek különféle beállításain, és kijelzi a következőket:

Táb. 4-2 Kijelző beindítás

Ernyőkép kód		Megismerés
	Encore	Vezérlőtípus
	XT	Vezérlőtípus
	HDLV vagy Venturi vagy COD	Rendszertípus
	Loc vagy Ext	Helyi vagy külső vezérlés
	Pisztoly - 1, - 2, ...	Pisztolyszám, 1 - 4
	GC - X.XX	Pisztolyvezérlő, szoftver verzió
	Gd - X.XX	Pisztoly kijelző modul, szoftver verzió
	FL - X.XX	Áramlás modul, szoftver verzió

Válassza ki a kívánt kezdőértéket, és indítsa el a gyártást. Lásd a *Kezdő beállítások* részben, a 4-5. oldalon a kezdő beállítási programozási utasításokat.

A vezérlő interfészen megjelenik a tényleges teljesítmény a pisztoly szórása alatt, illetve az aktuális előre beállított alapértékek a pisztoly kikapcsolt állapotban.

Készenlét gomb

A 4-1. ábrán látható **Készenlét** gombbal kapcsolja ki az interfészt, és tiltja le a szórópisztolyt gyártási szünetek alatt. A vezérlő interfész kikapcsolt állapotában a szórópisztoly nem indítható, a szórópisztoly interfész pedig le van tiltva.


A vezérlő tápfeszültségét a szivattyúvezérlő egység hálózati kapcsolójával lehet kikapcsolni.

Gyárilag beállított értékek

A kezdőértékek programozott elektrosztatikus és poráramlási alapértékek egy adott alkatrészre vagy alkalmazásra vonatkozóan. Legfeljebb 20 kezdőérték programozható be.

A rendszerhez 1-3 előre programozott beállítás tartozik. Lásd a 4-3. és a 4-4. táblázatot, ahol megtekintheti a HD és XT rendszerek alapértelmezett kezdőértékeit. Lásd a *Kezdő beállítások* részben, a 4-5. oldalon a programozási utasításokat.

Táb. 4-3 HD rendszer gyárilag rögzített kezdőértékek

Kezdő beállítás	Elektrosztatika, poráramlás	kV	μA	%	
1	Max kV, 150 g/perc (20 lb/h)	100	30	35	0,7
2	Max kV, 300 g/perc (40 lb/h)	100	30	80	1,0
3	Select Charge 3 (mély horony), 150 g/min (20 lb/hr)	100*	60*	35	0,7

* A Select Charge értékek gyárilag vannak beállítva, és nem változtathatók.

Táb. 4-4 XT rendszer gyárilag rögzített kezdőértékek

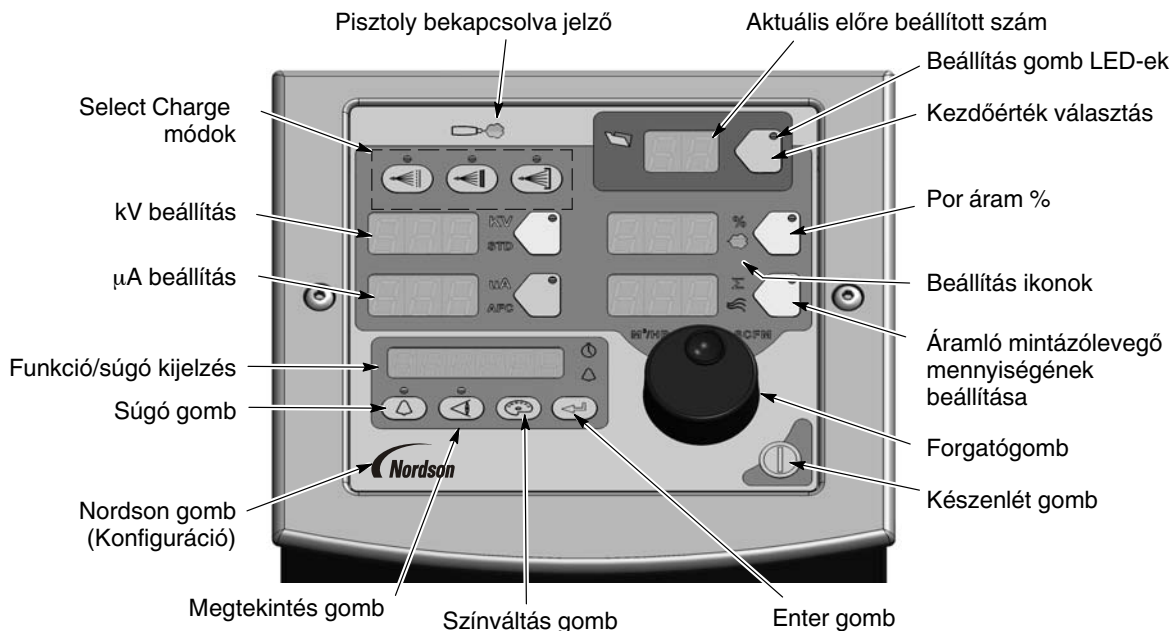
Kezdő beállítás	Elektrosztatika, poráramlás	kV	μA	%	Σ
1	Max kV, 150 g/perc (20 lb/h)	100	30	45	3,0
2	Max kV, 300 g/perc (40 lb/h)	100	30	75	3,0
3	Select Charge 3 (mély horony), 150 g/min (20 lb/hr)	100*	60*	45	3,0

* A Select Charge értékek gyárilag vannak beállítva, és nem változtathatók.

A vezérlő interfész használata

Kezelőfelület elemek

Használja a vezérlő interfészt a kezdőértékek meghatározásához, a sűgó kódok megtekintéséhez, a rendszer működésének figyeléséhez és a vezérlő konfigurálásához. Lásd a 4-2. ábrát.



Ábra 4-2 Vezérlő interfész

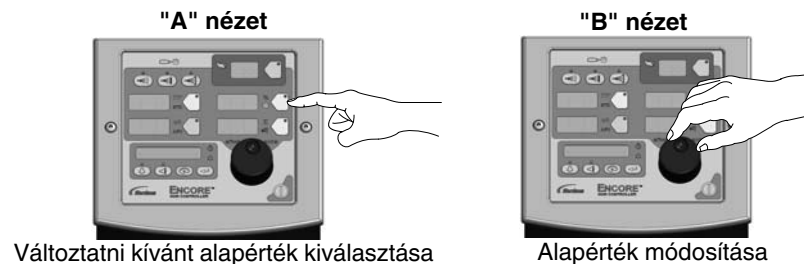
Gyárilag kialakított kezdőérték vagy alapérték megváltoztatása

Lásd a 4-3. ábrát.

Lásd az A nézetet. Kezdőértéket kiválasztani, vagy kezdő alapértéket megváltoztatni a **Kezdőérték választás** gomb, vagy valamelyik tetszőleges **Alapérték** gomb megnyomásával lehet. A gomb LED világítással jelzi a kiválasztást.

Ekkor felgyulladnak az **Alapérték** ikonok, ezzel jelezve a gyárban rögzített, vagy a gépkezelő által kiválasztott alapértékeket. Ekkor az alábbi áramlási beállításokat lehet beszabályozni: **Select Charge mód, kV, μ A, poráram %, és mintázó levegő.**

Lásd a B nézetet. A **forgógombbal** változtassa meg a kiválasztott alapértéket: jobbra forgatva növelje, balra forgatva csökkentse. Az alapértékek a minimum értékre állnak vissza, ha túllépnek a maximumon.



Ábra 4-3 Alapértékek kiválasztása és megváltoztatása

Kezdő beállítások

Lásd a 4-4. ábrát. A kezdőérték választó gombbal a gépkezelő gyorsan megváltoztathatja a porszórási beállításokat: ehhez egyszerűen meg kell változtatnia a kezdőérték számát. A gépkezelő be tudja programozni az elektrosztatikus és poráramlási alapértékeket az éppen szórt alkatrésztől függően.

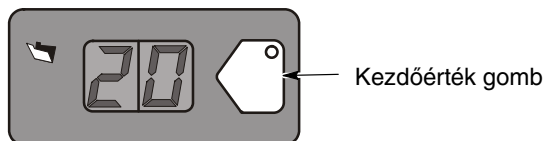
A vezérlő 20 kezdőértéket tud tárolni. Az 1, 2 és 3 kezdőértékek gyárilag vannak beprogramozva a leggyakoribb alkalmazásokhoz. A 4-20 kezdőértékek szükség szerint programozhatók. Lásd a 4-4. oldalt, ahol megtalálja a gyárban rögzített kezdő alapértékeket.

Kezdőérték programozása vagy megváltoztatása

1. Nyomja meg a **Kezdőérték** gombot. A gomb LED-je világít.
2. Forgassa el a **forgógombot**. Az előre beállított szám 1-ről 20-ra növekszik, majd visszavált 1-re.
3. Kezdje el a gyártást a kiválasztott kezdőértékkel. A rendszer az összes elektrosztatikus és poráramlási kezdőértéket fel fogja használni.
4. Kezdőérték megváltoztatása előtt előbb még válassza meg a kívánt kezdőértéket a **forgatógomb** használatával. A kezdőérték kiválasztása után változtassa meg az elektrosztatikus és poráramlási beállításokat a kívánt értékekre.

5. A kezdőérték száma elkezd villogni, ezzel jelezve a változtatás megtörténtét. **Mentse el azonnal** az **Enter** megnyomásával. A kezdőérték száma csupán egy 5 másodperces időablak bezárulásáig fog villogni. Ha ezen időkereten belül nem menti el a változásokat, a változás csupán időszakos lesz, és a kezdőérték vissza fog kapcsolni az előző beállításra.
6. Ha a gyártást az új beállítások mentése nélkül kívánja elkezdni, ne nyomjon **Enter**-t. A rendszer ugyan az éppen futó munkára az új értékeket fogja használni, utána azonban ismét az eredeti kezdőértékeket fogja alkalmazni.

A kiválasztott kezdőértékhez tartozó alapérték jelenik meg a pisztoly kikapcsolt állapotában.



Ábra 4-4 Kezdőérték választás

Elektrosztatikus beállítások

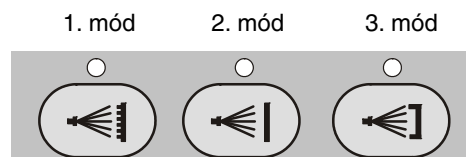
Az elektrosztatikus teljesítmény az (előre konfigurált) Select Charge[®] módra, az Egyedi módra vagy a Klasszikus módra állítható be. Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszt a 4-20. oldalon, amelynek alapján már beprogramozhatja az Egyedi vagy Klasszikus módot az F03 művelet használatával.

Select Charge[®] mód

A **Select Charge** mód 3 előre konfigurált elektrosztatikus beállítást szolgáltat a szokásos festési alkalmazások részére. A Select Charge gombok fölötti LED-ek a kiválasztott módot jelzik.

A Select Charge módok és a gyári beállítások az alábbiak:

1. mód	Újra-festés	100 kV, 15 μ A
2. mód	Fémporok	50 kV, 50 μ A
3. mód	Mély üregek	100 kV, 60 μ A



Ábra 4-5 Select Charge mód

MEGJEGYZÉS: Ha a gépkezelő a Select Charge mód kiválasztása esetén szeretné módosítani a kV vagy μ A értékeket, a vezérlő az egyedi vagy klasszikus módra vált.

Egyedi mód

Az **Egyedi mód** a gyári alapértelmezett mód. Az Egyedi móddal a gépkezelő egymástól függetlenül be tudja szabályozni a kV és μA értékeket. Egyedi módban az STD és AFC ikonok nem jelennek meg.

MEGJEGYZÉS: Ld. a *Vezérlő konfigurálása* részben, a 4-20 oldalon a mód alapértelmezések listáját és a konfigurálási utasításokat.

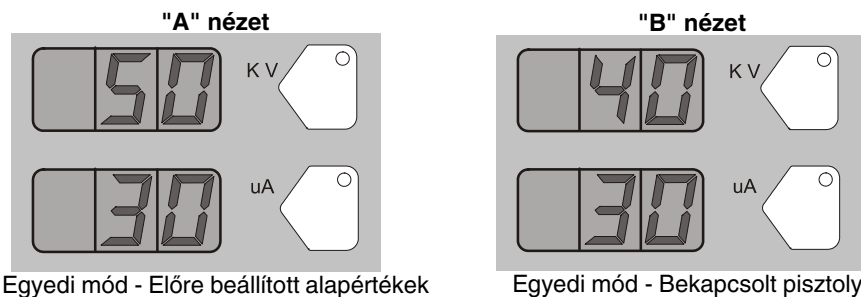
1. A kV beállításához vagy besabályozásához nyomja meg a **kV** gombot. A gomb LED világítással jelzi a kV kiválasztását.
2. A **forogógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse a kV alapértéket. Az alapértéket automatikusan menti a rendszer, ha nem változik meg 3 másodpercig, illetve bármelyik gomb megnyomása esetén.
3. Az μA alapérték beállításához vagy megváltoztatásához nyomja meg az **μA** gombot. A gomb LED világítással jelzi az μA kiválasztását.
4. A **forogógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse a μA alapértéket. Az alapértéket automatikusan menti a rendszer, ha nem változik meg 3 másodpercig, illetve bármelyik gomb megnyomása esetén.

MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett μA tartomány 10-50 μA . A tartomány határértékeit alul F12, felül pedig az F13 kóddal lehet besabályozni. Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című részt a 4-20. oldalon.

Elektrosztatikus kijelzés:

Lásd az A nézetet. A pisztoly kikapcsolt állapotában a kV és az μA alapértékek jelennek meg.

Lásd a B nézetet. A pisztoly bekapcsolt állapotában a tényleges kV és az μA kimenetek jelennek meg.



Ábra 4-6 Egyedi mód - Elektrosztatikus kijelzések

Encore Nano visszacsatolásos vezérlési (NFC) mód

A vezérlő az elektrosztatikus vezérlés (F03) Egyedi módba történő átállításával konfigurálható az NFC műveletre (Egyedi kód = 00).

Az NFC mód használatával mind a kV, mind a μA érték is beszabályozható és rögzíthető az alsó értéktartományban.

Lásd a Funkció beállítások a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszt a 4-20. oldalon.

μA NFC tartomány és beállítások

Az NFC móddal a felhasználó a μA beállítást tudja beszabályozni 0,1 μA -es lépésekben 10,0 μA -es érték alatt.

Például, a felhasználó a μA beállításokat 12, 11, 10, 9,9, 9,8, 9,7, 0,1 lépésekben tudja rögzíteni.

kV NFC tartomány és beállítások

Az NFC móddal a felhasználó a kV beállítást tudja beszabályozni 1 mA-es lépésekben 25 kV-es érték alatt.

Például, a felhasználó a kV beállításokat 25, 24, 23, 22, 0 lépésekben tudja rögzíteni.

Klasszikus mód

Klasszikus módban a kV (STD) kimenetet vagy a μA (AFC) kimenetet egyaránt szabályozni lehet, de csak külön-külön, egyszerre nem.

MEGJEGYZÉS: A klasszikus mód használata előtt konfigurálni kell a vezérlőt az F03 művelet beállítás alatt. Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című részt a 4-20. oldalon.

kV beszabályozás: Klasszikus mód: Standard (STD)

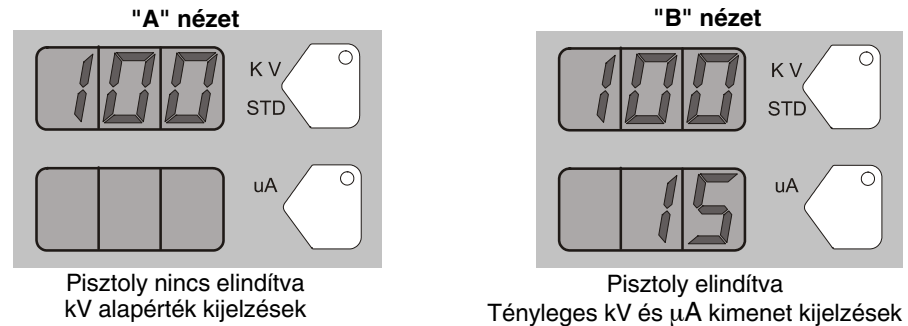
MEGJEGYZÉS: A kV értéket a klasszikus normál mód használatával lehet beszabályozni és rögzíteni. A μA azonban normál módban nem szabályozható be.

1. A kV alapérték beszabályozásához nyomja meg a **kV** gombot. A gomb LED világítással jelzi a kV kiválasztását.
2. A **forgógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse a kV alapértéket. Az alapérték tetszőleges gomb megnyomásakor 3 másodpercenként önműködően a mentésre használt memóriába kerül be.

Elektrosztatikus kijelzés:

Lásd az A nézetet. A pisztoly kikapcsolt állapotában a kV alapérték jelenik meg.

Lásd a B nézetet. A pisztoly bekapcsolt állapotában a tényleges kV és az μA kimenetek jelennek meg.



Ábra 4-7 STD mód - Elektrosztatikus kijelzések

 μA beszabályozás: Klasszikus mód: AFC

MEGJEGYZÉS: A μA kimenet határértéke az AFC mód használatával szabályozható be és rögzíthető. A kV értéket azonban AFC módban nem lehet beszabályozni. A rendszer önműködően 100 kV-ra állítja a kV beállítást.

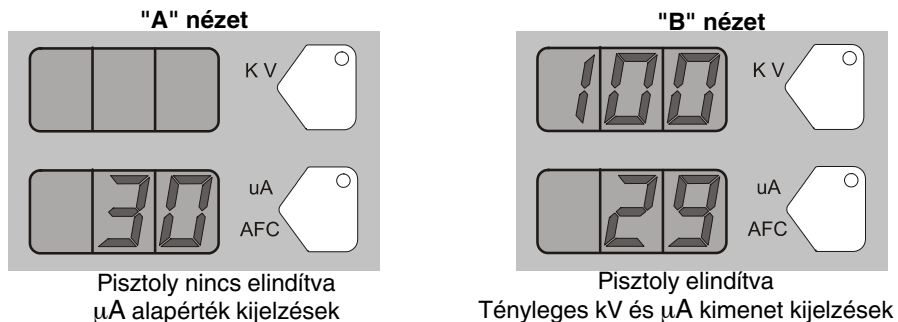
1. Az μA beszabályozásához nyomja meg az μA gombot. A gomb LED világítással jelzi az μA kiválasztását.
2. A **forogógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse a μA alapértéket. Az alapértéket automatikusan menti a rendszer, ha nem változik meg 3 másodpercig, illetve bármelyik gomb megnyomása esetén.

MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett μA tartomány 10-50 μA . A tartomány határértékei módosíthatók. Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című részt a 4-20. oldalon.

Elektrosztatikus kijelzés:

Lásd az A nézetet. A pisztoly kikapcsolt állapotában a μA alapérték jelenik meg.

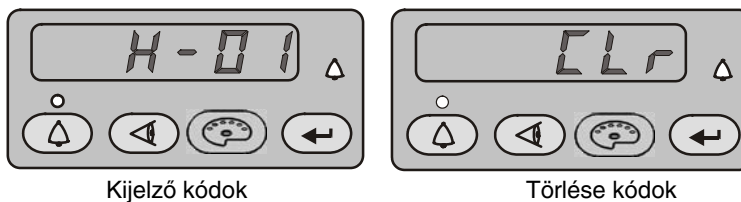
Lásd a B nézetet. A pisztoly bekapcsolt állapotában a tényleges kV és az μA kimenetek jelennek meg.



Ábra 4-8 AFC mód - Elektrosztatikus kijelzések

Súgó kódok

A Funkció/Súgó kijelzőn a Súgó ikon világít, ha probléma következik be.



Ábra 4-9 A súgó kódok megjelenítése és törlése



Nyomja meg a **Súgó** gombot a Súgó kódok megjelenítéséhez. A vezérlő legalább 5 kódot őriz meg a memóriában. A **forgógomb** elforgatásával görgesse végig a kódokat. A kijelzés üres, ha 5 másodpercig nincs aktivitás.



A Súgó kódok törléséhez addig görgesse őket, amíg a **CLr** nem jelenik meg, majd nyomja meg az **Enter** gombot. A Súgó ikon mindaddig világít, amíg a vezérlő nem törli a kódokat.

Lásd a 5. fejezetben, a Hibakeresés címszó alatt a súgó kód hibakeresést, általános rendszer hibakeresést és a vezérlő kapcsolási rajzait.

Rásegítő levegő beállítás, gyors áramlás beállítás, és szoftver verziók



A felhasználó a **Megtekintés** gombbal tud hozzáférni a rásegítő levegő, gyors áramlás kezdőértékeinek beállítási lehetőségéhez, és tudja megtekinteni a szoftver verziókat. Lásd a 4.-5 és a 4-8. táblázatot.

A **Megtekintés** gomb nyomogatásával sorban egymás után meg lehet jeleníteni az alábbi műveleteket:

Táb. 4-5 Megtekintés gomb műveletei

Funkció kód	Funkció neve	Megismerés
AA 00	Assist Air Setting (Rásegítő levegő beállítás)	Segítségével a felhasználó -50 % és +50 % közé eső értéket állíthat be
FF 0	Fast Flow Setting (Gyors áramlás beállítás)	Segítségével a felhasználó 0 (normál) és F (gyors) lehetőség közül választhat
GC - X.XX	Gun Controller Software Version (Pisztolyvezérlő, szoftver verzió)	Csak megtekintés
Gd - X.XX	Gun Display Module Software Version (Pisztoly kijelző modul, szoftver verzió)	Csak megtekintés
FL - X.XX	Flow Module Software Version (Áramlás modul, szoftver verzió)	Csak megtekintés
Hd - X.XX	Hardware Version for Main Control Board (Fő vezérlőkártya hardver verziója)	Csak megtekintés

Rásegítő levegő vagy gyors áramlási beállítások beállítása:

1. Nyomja meg addig a **Megtekintés** gombot, amíg meg nem jelenik a megfelelő kód. Villogni kezd az AA vagy FF kód.
2. Kiválasztás az **Enter** gomb megnyomásával. Ekkor villogni kezd az érték.
3. A kívánt beállítás a **forogatógomb** használatával választható ki.
4. Mentés az **Enter** megnyomásával.
5. 5 másodperc múlva eltűnik az érték a kijelzőről. Ha elmarad az **Enter** megnyomása, a rendszer önműködően menti az értéket.

MEGJEGYZÉS: A rásegítő levegő és a gyors áramlás kezdőértékeinek beállítása csupán az éppen megtekintett kezdőértéket fogja érinteni. A felhasználó akár 20 kezdőértéket is be tud programozni. Mindegyik kezdőértéket kívánság szerint egyenként kell beállítani.

Áramló por mennyiségének beállítása

HD poráram beállítások

MEGJEGYZÉS: A poráram szabályozási módokat csupán a Venturi rendszereknél lehet beszabályozni. További részletekért lásd az *XT poráram beállítások* című szakaszt.

A poráram nagyságát időzítő jelsorozat szabályozza, amely szoftver keresési táblázatban van tárolva. Az impulzusok darabszámát, valamint az egyes porlöketek nagyságát a szivattyú ciklus-végrehajtási sebessége vezérli a szívás időtartamával karöltve. Az 1-100 alapérték mindegyikéhez a szivattyú működését megszabó saját recept tartozik. A poráram alapértékének változtatásakor ezek a paraméterek is változni fognak, így a por tömegárama is nő vagy csökken. A Venturis technikájú kivitelől eltérően a por tömegáram értékére a mintázólevegő beállítás nincs hatással. Amint a por elhagyja a pisztolyt, a mintázólevegő megváltoztatja a szállítási sebességet, valamint a porfelhő porlasztásának finomságát.

- Kilépő poráram 0-100 %
- Mintázólevegő 0,20-4,00 köbláb/m 0,05-ös lépésekben

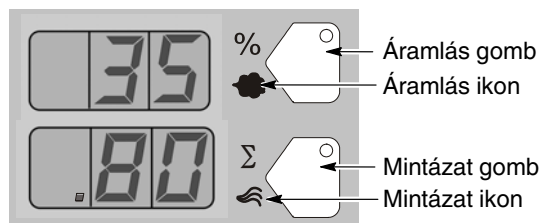
A poráramlási alapértékek beállítása

Áramlási vagy mintázólevegő beállítása:

1. Nyomja meg az **Áramlás** vagy **Mintázat** gombot. A kiválasztott gombon a zöld LED világít.
2. A **forgógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse az alapértékeket. Az alapértéket automatikusan menti a rendszer, ha nem változik meg 3 másodpercig, illetve bármelyik gomb megnyomása esetén.

Áramlás vagy mintázat kezdeti érték kijelzés:

- A szórópisztoly kikapcsolt állapotában az alapértékek jelennek meg.
- A szórópisztoly működésének indításakor a tényleges áramlások láthatók a kijelzőn.



Ábra 4-10 Áramlás vagy mintázat kezdeti értékek

MEGJEGYZÉS: A mintázólevegő mennyiségének növelése nem fogja megnövelni a kilépő poráram nagyságát.

XT poráram beállítások

Az XT rendszereknél kétféle módon vezérelhető a poráramlás:

Smart áramlás - Gyári alapértelmezett mód. Ebben a módban a Teljes levegő (orsebesség) és az Áramlási levegő % (poráramlás) alapértékek állíthatók be. A vezérlő az alapértékek alapján önműködően hozzászabályozza az áramló és porlasztó levegő mennyiségét a szivattyú adottságaihoz. Ha a vezérlő a Smart áramlási módra lett konfigurálva, a % és az Σ ikonok világítanak.

Klasszikus áramlás - A poráramlás és -sebesség beállításának standard módja, ahol az áramlási levegő és a porlasztó levegő külön kerül beállításra, és manuálisan lehet őket kiegyensúlyozni az optimális eredmények érdekében. Ha a vezérlő a Klasszikus áramlási módra lett konfigurálva, az áramlási és porlasztó levegő ikonok világítanak.

MEGJEGYZÉS: Ld. a *Vezérlő konfigurálása* részben, a 4-20 oldalon a mód alapértelmezések listáját és a konfigurálási utasításokat.



Áramlási levegő %



Összes levegő



Áramlási levegő



Porlasztó levegő

Ábra 4-11 Poráramlás ikonok

Smart áramlás mód

Smart áramlás módban a Teljes áramlás Σ állítja be a poráramlás sebességét, míg az áramlási levegő % állítja be a poráramlási sebességet. A orsebesség fordítottan arányos az átvitel hatékonyságával; minél nagyobb a sebesség, annál kisebb az átviteli hatékonyság.

A Smart áramlási beállítások elvégzésekor állítsa be először a Teljes áramlási Σ alapértéket a kívánt mintméret és penetráció eléréséhez, majd állítsa be az áramlási levegő % alapértéket a kívánt poráramláshoz.

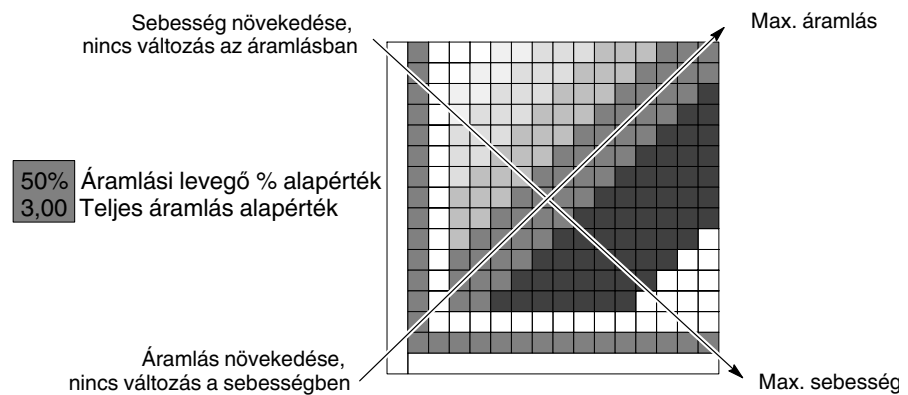
Áramlási levegő %: 0-100%. A rendelkezésre álló tényleges százaléktartomány a teljes levegő alapértéktől és az áramlási és porlasztó levegő maximális és minimális kimeneteitől függ.

Teljes áramlás Σ : 2,55-10,2 M³/H, minimum 0,17 M³/H lépések, vagy 1,5-6,0 SCFM, minimum 0,1 SCFM lépések.

Ld. a 4-6 és 4-7 táblázatokban a lehetséges Smart áramlási beállítások példáit, illetve azok ekvivalenseit a porlasztó és áramlási levegőnyomások és áramlások esetén. A 4-12 ábrán a teljes áramlás és az áramlási levegő % beállítások változásai láthatók.

A Smart áramlás táblázatok a lehetséges teljes áramlás és áramlási levegő % alapértékek tartományát adják meg. Vízszintesen az ekvivalens porlasztó levegő áramlások és nyomások olvashatók a függőleges tengelyig. Felülről a vízszintes tengely felé haladva leolvasható az egyenértékű áramlólevegő árama és nyomása.

A táblázatban látható, hogy a teljes áramlás növekedésével a porsebesség nő, ugyanakkor a maximum áramlási levegő % változatlan marad. Ezzel szemben egy adott teljes áram beállítás esetén az áramlási levegő % növekedése növeli a poráramlást.



Ábra 4-12 A Smart áramlás táblázatok olvasása

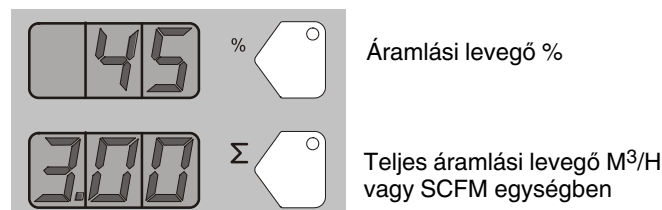
A Smart áramlás alapértékek beállítása

Az áramlási levegő % vagy a teljes áramlási Σ beállítása:

1. Nyomja meg a % vagy Σ gombot. A kiválasztott gombon a LED világít.
2. A **forgógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse az alapértéket. Az alapértéket automatikusan menti a rendszer, ha nem változik meg 3 másodpercig, illetve bármelyik gomb megnyomása esetén.

MEGJEGYZÉS: Ha a teljes áramlás nullára van állítva, az áramlási levegő % alapérték csak nullára állítható, a por pedig nem szórható. Az áramlási levegő % beállításához állítsa a teljes áramlást nullánál nagyobb értékre.

- A szórópisztoly kikapcsolt állapotában az alapértékek jelennek meg.
- A szórópisztoly működésének indításakor a tényleges áramlások láthatók a kijelzőn.



Ábra 4-13 Smart áramlási mód - Áramlási levegő % vagy Teljes áramlás Σ

Smart áramlási beállítások - Metrikus egységek

Porsebesség (M ³ /H) (Teljes áramlás) Σ		Levegő áramlás beállítások: Porlasztás 1.0 bar Áramlás 2,0 bar Por kilépés: 150 g/perc. Max. poráramlási tényező: ★
Alacsony	< 3,40	
Lágy	3,40-4,25	
Közepes	4,25-5,53	
Stabil	5,53-7,23	
Magas	> 7,23	

Táb. 4-6 Smart áramlási beállítások - Metrikus egységek

Porlasztás	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 ³ /h	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
		BAR	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
Áramlás															

Smart áramlási beállítások - Angol mértékegységek

Por sebesség (SCFM) (teljes áramlás) Σ		Levegő áramlás beállítás: Porlasztás 15 psi Áramlás 20 psi Por kilépés: 20 lb/h Max. poráramlási tényező: ★
Alacsony	< 2,00	
Lágy	2,00-2,50	
Közepes	2,75-3,25	
Stabil	3,50-4,25	
Magas	> 4,25	

Táb. 4-7 Smart áramlási beállítások - Angol mértékegységek

Porlasztás	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	
Áramlás															

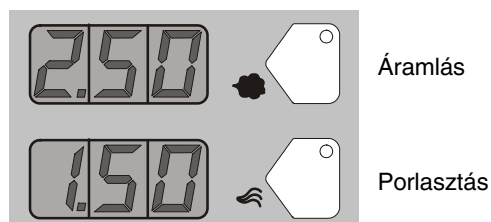
Klasszikus áramlási mód beállítások

Klasszikus áramlás módban az áramlási levegő és a porlasztó levegő tartományok az alábbiak:

- Légáramlás 0-5,95 M³/H-tól (0-3,5 SCFM 0,05 lépésekkel).
- Porlasztás 0-5,95 M³/H-tól (0-3,5 SCFM 0,05 lépésekkel).

Áramlási vagy porlasztó levegő beállítása:

1. Nyomja meg az **Áramlás** vagy **Porlasztás** gombot. A kiválasztott gombon a zöld LED világít.
 2. A **forgógomb** forgatásával növelje vagy csökkentse az alapértékeket. Az alapértéket automatikusan menti a rendszer, ha nem változik meg 3 másodpercig, illetve bármelyik gomb megnyomása esetén.
- A szórópisztoly kikapcsolt állapotában az alapértékek jelennek meg.
 - A szórópisztoly működésének indításakor a tényleges áramlások láthatók a kijelzőn.



Ábra 4-14 Klasszikus mód - Áramlási levegő vagy porlasztó levegő áramlás alapértékek

Színváltási öblítés

MEGJEGYZÉS: Az öblítő ciklus elindítása előtt győződjék meg arról, hogy a pisztolyok vége a fülke belseje felé van irányítva.

MEGJEGYZÉS: A színváltási gomb megnyomása előtt mindig távolítsa el a felvevő csövet a porforrásról, és helyezze be a megfelelő gyűjtőrekeszbe.

A vezérlő kezelőfelületének szemléltető képét lásd a 4-2. ábrán.

HDLV rendszeröblítés

Öblítési lehetőségek

Color-on-Demand nélküli HDLV rendszernél az alábbi öblítési lehetőségek közül lehet választani:

- **SINGLE** (Egy tagú) - A Színváltó gomb megnyomásakor a rendszer csupán az adott vezérlőre csatlakoztatott pisztolyt öblíti ki.
- **DUAL** (Két tagú) - A rendszer mindkét pisztolyt kiöblíti (két pisztolyos rendszernél).
- **DISABLED** (Letiltva) - A Színváltó billentyű hatása le van tiltva. HDLV-COD-ra vagy EXTNAL-COD-ra állított pisztolytípus esetén a rendszer önműködően ezt választja ki
- **REMOTE** (Távoli) - Az öblítést az iControl rendszer vezérli.

HDLV öblítőciklus utasítások



A gépkezelő a színváltási öblítő gombbal tudja kiváltani az öblítő ciklus önműködő elkezdődését.

Nyomja meg a **Színváltás** gombot a vezérlőn, majd nyomjon **Enter-t** ↵.

Az önműködő öblítő ciklus a következőképpen működik:

1. ciklus - Soft Purge (Lágy öblítés) - A rásegítő levegő a szivattyún és a szívó csővezetéken át a porellátó forrásba tér vissza (Soft Siphon = Lágy szívás), majd onnan a szivattyún és a porszállító csővezetéken át a porszórási pisztolyba jut (Soft Gun = Lágy szórás). Ez megtisztítja a szivattyút, csővezetéket és pisztolyt a portól.

2. ciklus - Pulse Purge (Löketes öblítés) - Az öblítőlevegő levegőlöketek formájában jut a szivattyúból a porellátó forrásba (szívó löketek), majd a szivattyúból a porszórási pisztolyba (szórási löketek). A Pulse On (Löklet Be) művelet az egyes löketek tartamát, míg a Pulse Off (Löklet Ki) az egyes löketek közt eltelt időt állítja be.

HDLV öblítő beállítások

(F26) SOFT SIPHON (Lágy szívás): 1,00-10,00 másodperc 0,25 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 8 másodperc.

(F27) SOFT GUN (Lágy szórás): 1,00-10,00 másodperc 0,25 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 8 másodperc.

(F28) PULSE ON (Löklet Be): 0,1-1,00 másodperc 0,05 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 0,5 másodperc.

(F29) PULSE OFF (Löklet Ki): 0,1-2,00 másodperc 0,05 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 1,5 másodperc.

(F30) SIPHON PULSES (Szívó löketek): 1-99 löklet. Alapértelmezés: 7.

(F31) GUN PULSES (Szórási löketek): 1-99 löklet. Alapértelmezés: 13.

MEGJEGYZÉS: Lásd az F22 - F33 műveleteket a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszban a 4-20. oldalon, ahol további információkat olvashat.

Color-on-Demand (COD) rendszeröblítés

Nyomja meg a **Színváltás** gombot a vezérlőn, majd nyomjon **Enter-t** ↵. A további részleteket lásd a *Prodigy Color-on-Demand kézi működtetésű rendszer* útmutatójában.

Az önműködő COD öblítő ciklus a következőképpen működik:

1. **Manifold Purge** (Csőelágazó öblítés) - Kinyit az ürítő szelep. A szivattyú fordulatszáma felpörög 100 %-os áramlásra, hogy a maradék port is kinyomhassa a csőelágazókból.
2. **Soft Purge** (Lágy öblítés) - A ráségítő levegő a szivattyún és a szívó csővezetéken át a porellátó forrásba tér vissza (Soft Siphon = Lágy szívás), majd onnan a szivattyún és a porszálító csővezetéken át a porszóró pisztolyba jut (Soft Gun = Lágy szórás). Ez megtisztítja a szivattyút, porszálító csővezetékét és pisztolyt a portól.
3. **Pulse Purge** (Löketes öblítés) - Az öblítőlevegő levegőlöketek formájában jut a szivattyúból a porellátó forrásba (szívó löketek), majd a szivattyúból a porszóró pisztolyba (szóró löketek). A Pulse On (Lökete Be) művelet az egyes löketek tartamát, míg a Pulse Off (Lökete Ki) az egyes löketek közt eltelt időt állítja be.
4. **Powder Pre-Load** (Por elő-betöltés) - A szivattyú a rögzített ideig a szórópisztolyba nyomja az új színes port 100 %-os áramlás mellett, így feltölti a rendszert a gyártásra.

A színváltó ciklust a gépkezelő, vagy a Color-On-Demand vezérlőnek eljuttatott távjel indítja el. A gépkezelő elindítja a színváltást az új szín kiválasztásával, és az érintőképernyőn látható **Start** gomb megérintésével, vagy a lábpedál lenyomásával, majd - még a por elő-betöltése előtt - kiválasztja az új színt.

MEGJEGYZÉS: A por típusa, a légnedvesség, a csővezeték hossza és az egyéb változók hatással lehetnek e beállítások hatékonyságára. Előfordulhat, hogy ezeket a beállításokat módosítani kell a szín által okozott keresztzennyezés elkerülése, és a teljesítmény fenntartása érdekében.

COD öblítő beállítások

(F33) MANIFOLD PURGE (Csőelágazás öblítés): 0-10,00 másodperc 0,25 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 2 másodperc.

(F26) SOFT SIPHON (Lágy szívás): 2,00-10,00 másodperc 0,25 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 3,5 másodperc.

(F27) SOFT GUN (Lágy szórás): 1-10,00 másodperc 0,25 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 2 másodperc.

(F28) PULSE ON (Lökete Be): 0,1-2,00 másodperc 0,05 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 0,5 másodperc.

(F29) PULSE OFF (Lökete Ki): 0,1-2,00 másodperc 0,05 mp-es lépésekben. Alapértelmezés: 1,5 másodperc.

(F30) SIPHON PULSES (Szívó löketek): 1-99 löket. Alapértelmezés: 20.

(F31) GUN PULSES (Szóró löketek): 1-99 löket. Alapértelmezés: 18.

(F32) POWDER PRE-LOAD (Por elő-betöltés): 0-99 másodperc. Alapértelmezés: 4.

MEGJEGYZÉS: A gyári alapértelmezésekre az F15 kézzel 02-re történő állításával lehet visszatérni. A további részleteket lásd a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszban, a 4-20. oldalon.

Vezérlő konfigurálás

A Művelet menü és Beállítás prioritások megnyitása

Nordson Nyomja meg és tartsa nyomva a **Nordson** gombot 5 másodpercig. A Funkció/Sugó kijelzőn a funkció számok és értékek jelennek meg. A funkciók használatával konfigurálja a vezérlőt az alkalmazásához.

A Funkció számok F00-00 formában vannak megadva (funkciószám-érték).

A gomb forgatásával görgesse végig a funkciószámokat. A kijelzett művelet száma az **Enter** gomb megnyomásával választható ki.

Funkció kiválasztásakor a funkcióérték villog. A funkcióérték megváltoztatásához forgassa el a gombot. Az **Enter** gomb megnyomása elmenti a változtatást, és kilép az értékből, így a gomb elforgatásával végig lehet menni a műveletszámokon.



01. funkció, 00. érték



01. funkció, 01. érték

Ábra 4-15 A konfigurálási funkciók kijelzése és megváltoztatása

Táb. 4-8 Funkció beállítások

Funkció száma	Funkció neve	Funkció értéke	Megismerés	Alapértelmezett HDLV mód (Encore HD)
F00	Gun Type (Pisztolytípus)	00=Encore XT/HD, 02=Robot	Testre szabás a használt típusú pisztolynál. A kezdeti beállítás szakaszában kell beprogramozni.	00
F01	Fluidizing (Folyósítás)	00=Adagoló garat 01=Doboz 02=Letiltás	Testre szabás a használt típusú folyósító rendszerénél. A kezdeti beállítás szakaszában kell beprogramozni.	Változik
F02	Display Units (Kijelző egységek)	00=SCFM 01=M ³ /H	Normál köbláb/perc vagy köbméter/óra érték választás.	00
F03	Electrostatic Control (Elektrosztatikus vezérlés)	00=Egyedi 01= Klasszikus	Egyedi vagy klasszikus visszacsatolásos vezérlési mód választás. További információkért lásd a 4-6. oldalt.	00
F04	Powder Flow Control (Por áramlás vezérlése)	00=Smart 01= Klasszikus	Intelligens vagy klasszikus mód választás. További információkért lásd a 4-12. oldalt.	Nem von.
F05	Keypad Lockout (Billentyűzetzáras)	00=Lezáratlan 01=Csak kezdőérték 02=Minden zárva 03=Kezdőérték zárva 04=Jelszó visszaállítás	00 = Minden zárolt billentyűzet művelet fel van oldva. 01 = Kezdőérték műveletek kivételével minden billentyűzet művelet zárva van. 02 = Minden billentyűzet művelet zárva van. 03 = Minden kezdőérték művelet zárva van; a többi billentyűzet műveletet be lehet szabályozni. 04 = Jelszó visszaállítás.	00
F06	Vibratory Box Delay Off (Rezgődoboz késleltetés Ki)	00-90 másodperc On=Folyamatos üzemelés	Azt az időt rögzíti másodpercekben, ameddig a rezgődoboz még tovább fog működni a pisztolyindító kar elengedése után. 0 - 90 másodperc közti érték választható. Folyamatos üzemeléshez ON szükséges.	30

Folytatás...

Funkció száma	Funkció neve	Funkció értéke	Megismerés	Alapértelmezett HDLV mód (Encore HD)
F07	Maintenance Timer, Gun (Karbantartás időkapcsoló, pisztoly)	00=Megtekintési időkapcsoló 01=Beállítási időkapcsoló (000=Letiltva - 999) 02=Nullázás (00, 01)	Beállítja a pisztoly karbantartás esedékességét jelző időkapcsolót. 00 esetén csupán megtekintés lehetséges. A 01 beállítással letiltható az időkapcsoló (000), különben 1 - 999 nap választható. A 02 visszaállítja az időkapcsolót 00-ra.	000
F08	Setting Trigger Function (Beállítás indító funkció)	00=Növelés/Csökkentés és 01=Letiltás 02=Áramlás 03=Kezdőérték 04=Öblítés 05=Indítás	Rögzíti a szórópisztoly indítás kívánt műveletét.	00
F09	Help Codes (Súgó kódok)	00=Engedélyez 01=Letiltás	Súgó kódok engedélyezése/tiltása.	00
F10	Zero Reset (Flow) (Lenullázás (áramlás))	00=Normál 01=Visszaállítás	Lasd a 5-13. oldalt a Lenullázás eljárást.	00
F11	Gun Display Errors (Pisztoly kijelző hibák)	00=Villogás 01=Letiltás	Pisztoly kijelző hibák engedélyezése/tiltása. Ha engedélyezett állapotban hiba jelentkezik, a kijelző villogni fog.	00
F12	μ A Lower Limit (μ A alsó határérték)	00=10 μ A 01=5 μ A	Lásd a 4-7. oldalt, ahol a μ A beállításokról olvashat információkat.	00
F13	μ A Upper Limit (μ A felső határérték)	00=50 μ A 01=100 μ A	Lásd a 4-7. oldalt, ahol a μ A beállításokról olvashat információkat.	00
F14	Total Hours (Összes üzemórák száma)	00=Pisztoly összes üzemóra 01=Szivattyú összes üzemóra	A szivattyú és pisztoly működés összesített idejének megtekintése órákban. Csak megtekintés.	00
F15	Save/Restore/Reset (Mentés/Visszaállítás/Nullázás)	00=Rendszer mentés 01=Rendszer helyreállítás 02=Gyári visszaállítás	Új beállítások mentése, helyreállítás korábban mentett beállításokra, vagy visszatérés a gyári beállításokra.	00
F16	Gun Display Brightness (Pisztoly kijelző világossága)	00=Alacsony 01=Közepes 02=Maximális	A pisztoly kijelző fényerejét rögzíti.	01
F17	Number of Presets (Kezdőértékek darabszáma)	01-20 Kezdő beállítások	1 - 20 kezdőérték választható. További információkért lásd a 4-5. oldalt.	20

Folytatás...

Funkció száma	Funkció neve	Funkció értéke	Megismerés	Alapértelmezett HDLV mód (Encore HD)
F18	Pump Type (Szivattyútípus)	00=Venturi 01=HDLV 02=COD	Testre szabás a használt típusú szivattyúnál. A kezdeti beállítás szakaszában kell beprogramozni.	01 vagy 02
F19	Control Type (Vezérléstípus)	00=Helyi 01=Külső	Testre szabás helyi vagy külső/távoli vezérlésre. A kezdeti beállítás szakaszában kell beprogramozni.	00
F20	Gun Number (Pisztolyszám)	1-4	A jelenleg használt pisztolyok számának rögzítése. A kezdeti beállítás szakaszában kell beprogramozni.	00
F21	Maintenance Timer, Pump (Karbantartás időkapcsoló, szivattyú)	00=Megtekintési időkapcsoló 01=Beállítási időkapcsoló (000=Letiltva - 999) 02=Nullázás (00, 01)	Beállítja a szivattyú karbantartás esedékességét jelző időkapcsolót. 00 esetén csupán megtekintés lehetséges. A 01 beállítással letiltható az időkapcsoló (000), különben 1 - 999 nap választható. A 02 visszaállítja az időkapcsolót 00-ra.	00
F22	Purge (Öblítés)	00=Letiltás 01=Egy tagú 02=Két tagú 03=Távoli	Beállítja a kívánt öblítési funkciót. További információkért lásd a 4-18. oldalt.	01
F23	Tartalékolva	Tartalékolva		0
F24	Tartalékolva	Tartalékolva		0
F25	Pattern Air Delay (Mintázólevegő késleltetés)	0.00 – 5,00 másodperc 0,25-ös lépésekben	Az időt rögzíti másodpercekben, ameddig a mintázólevegő a pisztolyindító kar elengedését követően még tovább működik. 0 - 5 másodperc közé választható, 0,25-ös lépésekben.	0.00

Folytatás...

Funkció száma	Funkció neve	Funkció értéke	Megismerés	Alapértelmezett HDLV mód (Encore HD)
F26	Soft Siphon (Lágy szívás)	1 - 10 másodperc 0,25-ös lépésekben	Azt az időt rögzíti másodpercekben, ameddig a rásegítő levegő a szivattyún és a szívó csővezetéken át a porellátó forrásba tér vissza (Soft Siphon = Lágy szívás), majd onnan a szivattyún és a porszállító csővezetéken át a porszóró pisztolyba jut (Soft Gun = Lágy szórás). Ez megtisztítja a szivattyút, porszállító csővezetéket és pisztolyt a portól.	8.00
F27	Soft Gun (Lágy szórás)	1 - 10 másodperc 0,25-ös lépésekben	Azt az időt rögzíti másodpercekben, ameddig a rásegítő levegő a szivattyún és a szívó csővezetéken át a porellátó forrásba tér vissza (Soft Siphon = Lágy szívás), majd onnan a szivattyún és a porszállító csővezetéken át a porszóró pisztolyba jut (Soft Gun = Lágy szórás). Ez megtisztítja a szivattyút, porszállító csővezetéket és pisztolyt a portól.	8.00
F28	Pulse ON (Löklet Be)	0,1 - 0,95 másodperc 0,05-ös lépésekben	A Pulse On (Löklet Be) művelet az egyes löketek időtartamát rögzíti. A Pulse Off (Löklet Ki) művelet a löketek közti időt rögzíti. Lásd F30-F31-t alább.	0.50
F29	Pulse OFF (Löklet Ki)	0,1 - 0,95 másodperc 0,05-ös lépésekben		1.50
F30	Siphon Pulses (Szívó löketek)	1 - 99	Az öblítőlevegő löketszerűen jut el a szivattyúból a porellátó forrásba (Siphon Pulses = Szívó löketek), majd a szivattyúból a porszóró pisztolyba (Gun Pulses = Szóró löketek).	7
F31	Gun Pulses (Szóró löketek)	1 - 99		13

Funkció száma	Funkció neve	Funkció értéke	Megismerés	Alapértelmezett HDLV mód (Encore HD)
F32	Powder Pre-Load (Por elő-betöltés)	1 - 99	A szivattyú a rögzített ideig a szórópisztolyba nyomja az új színes port 100 %-os áramlás mellett, így feltölti a rendszert a gyártásra.	4
F33	Manifold Purge (Csőelágazás öblítés)	0 - 10 másodperc 0,25-ös lépésekben	Kinyit az üritő szelep, és 100 %-os áramlásra felpörög a szivattyú fordulatszáma, hogy a maradék port is kinyomhassa a csőelágazókból.	2.00
F34	Conveyance Air Constant A (Szállítólevegő állandó, "A")	3,500 - 4,500	Ennek a kalibrálási állandónak meg kell egyeznie a megfelelő csőelágazó hátulján elhelyezett kalibrálási címke számadatával. Ha a címke sérült, csak az alapértelmezett értékeket használja.	4.000
F35	Conveyance Air Constant C (Szállítólevegő állandó, "C")	-0,500 - +0,500		0
F36	Pattern Air Constant A (Mintázólevegő állandó, "A")	1,500 - 4,500		4.000
F37	Pattern Air Constant C (Mintázólevegő állandó, "C")	-0,500 - +0,500		0

Kezdőérték és művelet beállítások mentése és betöltése

A pillanatnyi kezdőérték és a művelet beállítások az F15-nek F15-00-ra történő állításával, és az **Enter** megnyomásával menthetők el. Ilyenkor a rendszer az összes pillanatnyi kezdőértéket és művelet beállítást memóriába menti.

A mentett kezdőérték és művelet beállítások az F15-nek F15-01-re történő állításával, és az **Enter** megnyomásával állítható helyre. A rendszer valamennyi, előzőleg mentett kezdőértéket és művelet beállítást helyreállít a memóriából.

A rendszer az F15-nek F15-02-re történő állításával, és az **Enter** megnyomásával állítható vissza a gyári alapértelmezett értékekre.

Kezdőértékek számának beállítása

A felhasználó az F17 egyedi művelettel tudja rögzíteni 1 és 20 között az érvényes kezdőértékek számát. Például, ha a művelet F17-05-re van állítva, akkor csupán 5 kezdőérték rögzíthető előre, és közöttük lehet kapcsolgatni a kezelőfelületen és pisztolyon.

MEGJEGYZÉS: Ha konfiguráláskor F19=01 Külső (Robot átjáró) beállítást választ, akkor csupán 10 kezdőérték lehetséges.

MEGJEGYZÉS: Ha a művelet F17-01-re van állítva, akkor csupán 1 kezdőérték használható.

HD rendszer leállítás

HD rendszereknél hajtsa végre a következő lépéseket:

MEGJEGYZÉS: A színváltási gomb megnyomása előtt mindig távolítsa el a felvevő csövet a porforrásról, és helyezze be a megfelelő gyűjtőrekeszbe.

MEGJEGYZÉS: Az öblítő ciklus elindítása előtt győződjék meg arról, hogy a pisztolyok vége a fülke belseje felé van irányítva.

1. HD rendszereknél nyomja meg a **Színváltás** gombot, mire elindul a rendszerben visszamaradt por kitisztítása.
2. Öblítse át a szórópisztolyt. Ehhez nyomja meg az **Öblítés** gombot, amíg többé már nem fúj port a pisztoly.
3. A **Készenlét** gomb megnyomásával kapcsolja ki a szórópisztolyt és az interfészt.
4. Kapcsolja ki a rendszer levegőellátását, és eressze ki a rendszer levegőnyomását a szivattyúszekrénynél.
5. Ha éjszakára, vagy hosszabb időre leállítja a berendezést, a rendszert is kapcsolja ki.
6. Végezze el a 4-27. oldalon található *Karbantartás* eljárásokat.

XT rendszer leállítás

XT rendszereknél hajtsa végre a következő lépéseket:

MEGJEGYZÉS: Az öblítő ciklus elindítása előtt győződjék meg arról, hogy a pisztolyok vége a fülke belseje felé van irányítva.

1. A szórópisztoly öblítéséhez addig nyomja az **Öblítés** gombot, amíg már nem fúj port a pisztoly.
2. A **Készenlét** gomb megnyomásával kapcsolja ki a szórópisztolyt és az interfészt.
3. Kapcsolja ki a rendszer levegőellátást, és eressze ki a rendszer levegőnyomását.
4. Éjszakára vagy hosszabb időre történő leállítás esetén állítsa a tápegység kapcsolóját a KI pozícióra a rendszerellátás kikapcsolásához.
5. Végezze el a 4-27. oldalon található *Karbantartás* eljárásokat.

Karbantartás



FIGYELEM: Valamennyi következő műveletet csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a gépkönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.



FIGYELEM: Az alábbi feladatok elvégzése előtt kapcsolja ki a vezérlőt és áramtalanítsa a rendszert. Engedje ki a rendszer levegőnyomását, és válassza le a rendszert a bemeneti levegőellátásról. Ha nem követi a figyelmeztetést, ennek személyi sérülés lehet az eredménye.

A vezérlő napi karbantartásakor célszerű a kezelőfelület modult is lefújni sűrített levegős fúvópisztollyal. Törölje le az esetleg rajta maradt port a vezérlőről tiszta törlőruhával.

Időről-időre ellenőrizze a rendszer valamennyi föld csatlakozását.

Fejezet 5

Hibakeresés



FIGYELEM: Valamennyi következő műveletet csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a gépkönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.



FIGYELEM: Mielőtt bármilyen javítást végezne a vezérlőn vagy a szórópisztolyon, zárja el a rendszer tápellátását, és húzza ki a csatlakozósínór dugóját. Zárja el a rendszer sűrített levegőellátását, és engedje ki a nyomást. Ha nem követi a figyelmeztetést, személyi sérülést okozhat.

Az alábbi hibaelhárítási eljárások csak a leggyakoribb problémákkal foglalkoznak. Ha az ott adott információ segítségével nem tudja megoldani a problémát, lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogatásával a (800) 433-9319-es számon vagy Nordson helyi képviselőjével.

Hibaelhárítás sűgó kóddal



A Funkció/Sűgó kijelzőn a Sűgó ikon világít, ha olyan probléma adódik, amelyet a vezérlő érzékel.



Ábra 5-1 A sűgó kódok megjelenítése és törlése

A sűgó kódok megtekintése



Nyomja meg a **Sűgó** gombot a Sűgó kódok megjelenítéséhez. A vezérlő legalább 5 kódot őriz meg a memóriában. A gomb elforgatásával görgesse végig a kódokat. A kijelzés üres, ha 5 másodpercig nincs aktivitás.

Sűgó kódok törlése



A sűgó kódok törléséhez nyomja meg a **Sűgó** gombot, majd addig görgessen, amíg a **CLR** meg nem jelenik, ekkor nyomja meg az Enter gombot. A Sűgó ikon mindaddig világít, amíg a vezérlő nem törli a kódokat.

Súgó kódos hibaelhárítási táblázat

Kód	Üzenet	Javítás
H00	No Gun Number (Pisztolyszám nincs)	A pisztoly nem állítható 0-ra, 1-4 közötti számnak kell lennie. A pisztolyszámok beállításáról a <i>Beindítás</i> című szakaszban olvashat további részleteket a 4-2. oldalon.
H01	EEPROM Read Failed (EEPROM olvasás sikertelen)	Nullázza a hibát (a hibajelző kép megnyitásához nyomja meg a Nordson billentyűt). Néha ez a hiba a szoftver frissítése után is jelentkezik.
H07	Gun Open (Pisztoly nyitva)	Indítsa be a pisztolyt, és ellenőrizze a kijelzőt. Ha az μ A visszajelzés 0, ellenőrizze a pisztoly kábelcsatlakozásának kilazulását a pisztolyaljzatnál. Ellenőrizze a hálózati csatlakozás kilazulását a pisztolyon belül. Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztoly útmutatójában ismertetett módon. Ha a kábel és a csatlakozások rendben vannak, ellenőrizze a szórópisztoly nagyfeszültségű tápellátását.
H10	Gun Output Stuck Low (A pisztoly kimenete kis értékén ragadt)	Kapcsolja be a pisztolyt, és állítsa a kV értéket maximumra, majd VRMS-re állított univerzális mérőműszerrel ellenőrizze a fő vezérlőpanelen az 1. és 2. J4 tűskék közötti feszültséget. Ha nincs feszültség jelen, cserélje ki a fő vezérlőpanelt.
H11	Gun Output Stuck High (A pisztoly kimenete nagy értékén ragadt)	Ne feledje a kV értéket 0-ra állítani, illetve a pisztolyt kikapcsolni. Az μ A kijelzésen 0 értéknek kell szerepelnie. Ha az μ A kijelzés 0-nál nagyobb, akkor cserélje ki a fő vezérlőpanelt. Győződjék meg arról, hogy a kezelőfelületen nem ég az indítás ikon.
H12	Communications Fault CAN Bus (CAN Bus kommunikációs hiba)	Ellenőrizze, hogy a pisztolyszám helyesen van beállítva. Lásd az F20 <i>Vezérlő konfigurálás</i> című részt a 4-20. oldalon. Ellenőrizze a szivattyúvezérlőn lévő DIP kapcsoló beállítását. Ellenőrizze a kezelőfelület összekötő kábelét. Ügyeljen arra, hogy a kábelcsatlakozások stabilak legyenek, a kábel pedig ép. Lásd a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című szakaszt a szórópisztoly útmutatójában. Ellenőrizze a kábel aljzatról a fő vezérlőpanel J1 csatlakozó blokkjához vezető csatlakozásokat. Ha minden csatlakozás stabil, de a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a kábelt. Az adathálózati kábelek nyomvonalát tartsa távol az elektrosztatikus forrásoktól (garat, pisztolykábelek, porszálító tömlő). Erősítse meg a megfelelő földelés meglétét. Erősítse meg, hogy a nem szabványos rendszereknél az adathálózati végpontok helyesen vannak beállítva.
H15	Over Current Fault (Cable or Gun Short) (Túláram hiba (kábel vagy pisztoly rövidzárlat))	Ez a hiba akkor következhet be, ha a pisztoly hegye szórás közben földelt részhez ér. Ez a hiba kikapcsolja az elektrosztatikus kimenetet. Az indítókar kioldásával állítsa alaphelyzetbe a hibát, és folytassa a porszórást. Ha a hiba megismétlődik, válassza le a szórópisztoly nagyfeszültségű tápellátását a (J2) pisztolyon belüli pisztolykábelről, és kapcsolja be a pisztolyt. Lásd a <i>Tápegység cseréje</i> eljárást a szórópisztoly útmutatójában. Ha a H15 kód nem jelenik meg újra, akkor ellenőrizze, hogy nincs-e valamilyen probléma a nagyfeszültségű tápellátással. Ha a hiba kód újra megjelenik, ellenőrizze a pisztolykábel folytonosságát, és cserélje ki, ha zárlatos. Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztoly útmutatójában ismertetett módon.
H19	Gun Maintenance Timer Expired (Pisztoly karbantartási időkapcsoló lejárt)	A karbantartás időkapcsoló túllépte a beállított értéket. Végezze el a tervszerű karbantartását, majd állítsa nullára a karbantartás időkapcsolót. Lásd az F07-t a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című szakaszban a 4-20. oldalon, ahol megtalálja az alaphelyzetbe állítási utasításokat (F07-02).

Folytatás...

H20	Pump Maintenance Timer Expired (Szivattyú karbantartás időkapcsoló lejárt)	A szivattyú karbantartás időkapcsoló túllépte a beállított értéket. Végezze el a tervszerű karbantartását, majd állítsa nullára a karbantartás időkapcsolót. Lásd az F21-t a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című szakaszban a 4-20. oldalon, ahol megtalálja az alaphelyzetbe állítási utasításokat (F21-02).
H21	Pattern Air Valve Fault (Mintázólevegő szelep hiba)	Lásd még a vezérlő bekötési rajzait is a szivattyúvezérlő egység útmutatójában. Ellenőrizze a vezetékköteg (J8) csatlakozását az arányos szelep működtető mágnesén. Ellenőrizze a mágnes működését. Cserélje ki a szelepet, ha a mágnes nem működik.
H22	Conveyance Air Valve Fault (Szállítólevegő szelep hiba)	Lásd még a vezérlő bekötési rajzait is a szivattyúvezérlő egység útmutatójában. Ellenőrizze a vezetékköteg (J7) csatlakozását az arányos szelep működtető mágnesén. Ellenőrizze a mágnes működését. Cserélje ki a szelepet, ha a mágnes nem működik.
H23 (HD)	Conveyance Air Flow Low Fault (Szállítólevegő áram kicsi hiba) Levegőáram kisebb az alapértéknél. A rendszer nem tudja elérni az alapértéket.	Ellenőrizze, hogy a bemenő nyomás nagyobb-e 87 psi-nél (5,9 bar-nál). Győződjék meg róla, és javítsa ki a H49 vagy H50 hibákat, ha vannak. Ellenőrizze, hogy a szórópisztoly felé nem záródott-e el porszállító vezeték. Ellenőrizze, hogy vannak-e elzáródott porvezető csövek. Bekapcsolt (ON) pisztolynál ellenőrizze, hogy a belső szabályozó 85 psi-re (5,7 bar-ra) van-e beállítva. Ellenőrizze, hogy van-e elzáródás az arányos szelepből. Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e az olaj/víz. Végezze el a <i>Szállítólevegő áram ellenőrzése HD-nél</i> eljárását a 5-13. oldal szerint. A kártyának a közegáram csőelágazóból történő eltávolításával ellenőrizze, hogy a víz és/vagy olaj nem szennyezett-e az átalakító szűrőkben. Cserélje le a szűrőket 1604436-tal.
H23 (XT)	Flow Air Flow Low Fault (Áramlási levegőáram alacsony hiba)	A beállított áramlási érték túl nagy lehet ahhoz, hogy a rendszer elérhesse. A maximális levegőáram olyan tényezőktől függ, mint a levegő csővezeték hossza, átmérője és a szivattyú típusa. Kapcsoljon át Klasszikus áramlási módba. Ezzel a móddal lehet beállítani és megtekinteni a pillanatnyi átömlő mennyiséget és a porlasztólevegő áramot, hogy meg lehessen határozni a problémát. Ellenőrizze, hogy nincs-e megtörve illetve elzáródva az iFlow modul és porszivattyú közti csővezeték. Állapítsa meg, hogy nem dugultak-e el az ellenőrző szelepek. Vegye le a levegőcsövet a szivattyúról, törölje a hiba kódokat, és indítsa el a pisztolyt. Ha a hiba kód nem jelenik meg újra, tisztítsa meg, vagy cserélje ki a szivattyú Venturi fúvókát vagy garatot. Ellenőrizze a rendszer táplevegő nyomását. A bemenő nyomásnak 87 psi (5,9 bar) felett kell lennie. Ellenőrizze a rendszer szűrőt és a szűrőtől a tápegységig vezető csővezeték tekeredéseit vagy elzáródását. Lásd a <i>Javítás</i> című szakaszt az <i>Encore XT kézi porszóró rendszerek</i> útmutatójában, ahol megtalálhatók az iFlow levegőáram ellenőrző készlet (1039881) használatára vonatkozó eljárások. Ezekkel lehet ellenőrizni az iFlow modul arányos szelepeinek működését, és a precíziós levegőnyomás-szabályozó teljesítményét.

Folytatás...

<p>H24 (HD)</p>	<p>Pattern Air Flow Low Fault (Mintázólevegő mennyiség alacsony hiba)</p>	<p>Ellenőrizze, hogy a bemenő nyomás nagyobb-e 87 psi-nél (5,9 bar-nál).</p> <p>Ellenőrizze, hogy a szórópisztoly felé nem záródott-e el levegővezeték.</p> <p>Bekapcsolt (ON) pisztolynál ellenőrizze, hogy a belső szabályozó 85 psi-re (5,7 bar-ra) van-e beállítva.</p> <p>Ellenőrizze, hogy van-e elzáródás az arányos szelepből.</p> <p>Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e az olaj/víz.</p> <p>Az adott utasítások szerint használja az áramlásellenőrző eszközt (1039881), és csatlakozzon rá a mintázólevegő kimenetre.</p> <p>A kártyának a közegáram csőelágazóból történő eltávolításával ellenőrizze, hogy a víz és/vagy olaj nem szennyezett-e az átalakító szűrőkben. Cserélje le a szűrőket 1604436-tal.</p>
<p>H24 (XT)</p>	<p>Atomizing Air Flow Low Fault (Porlasztó levegőáram alacsony hiba)</p>	<p>Lásd a H23-t (XT-nél).</p>
<p>H25 (HD)</p>	<p>Conveyance Air Flow High Fault (Szállítólevegő áram nagy hiba)</p> <p>A levegőáram nagyobb az alapértéknél. A rendszer nem képes lecsökkenteni.</p>	<p>Ellenőrizze, hogy a bemenő nyomás kisebb-e 110 psi-nél (7,6 bar-nál).</p> <p>Bekapcsolt (ON) szórópisztolynál ellenőrizze, hogy a belső szabályozó 85 psi-re (5,7 bar-ra) van-e beállítva.</p> <p>Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés az arányos szelepből.</p> <p>Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e az olaj/víz.</p> <p>Kapcsolja ki (OFF) a szórópisztolyt, és állítsa alapállapotba a hibát. Ha a hiba a szórópisztoly bekapcsolása (ON) nélkül is jelentkezik, húzza ki a 8 mm-es csőcsatlakozó dugót a szivattyúvezérlő egység Áramlás feliratú aljzatából.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a nyílásból nem szivárog-e levegő. Ha szivárog a levegő, távolítsa el és tisztítsa meg az arányos szelepet. Ha nem szivárog a levegő, dugja be a 8 mm-es nyílást, és végezze el a <i>Lenullázó eljárást</i> a 5-13. oldalon mondott módon.</p> <p>Végezze el a <i>Szállítólevegő áram ellenőrzése HD-nél</i> eljárását a 5-13. oldal szerint.</p> <p>A kártyának a közegáram csőelágazóból történő eltávolításával ellenőrizze, hogy a víz és/vagy olaj nem szennyezett-e az átalakító szűrőkben. Cserélje le a szűrőket 1604436-tal.</p>

Folytatás...

H25 (XT)	Flow Air Flow High Fault (Áramlási levegőáram nagy hiba)	<p>Kapcsoljon át Klasszikus áramlási módba. Ezzel a móddal lehet beállítani és megtekinteni a pillanatnyi átömlő mennyiséget és a porlasztólevegő áramot, hogy meg lehessen határozni a problémát.</p> <p>Miután kikapcsolta a szórópisztolyt, a sűgő kód megjelenésekor kösse le a levegő csővezetékét a megfelelő levegőkimeneti illesztésről, és dugaszolja le az illesztést. Törölje a sűgő kódokat. Ha a kód nem jelenik meg újra, akkor megakadt a proporcionális szelep a nyitott állásában. A tisztítási utasításokat lásd a szivattyúvezérlő egység útmutatójának <i>Javítás</i> című szakaszában.</p> <p>Miután kikapcsolta a szórópisztolyt, a sűgő kód megjelenésekor kösse le a levegő csővezetékét a megfelelő kimeneti illesztésről, és állítsa az áramlást nullára. Ha még mindig áramlik levegő az illesztésből, akkor dugózza le az illesztést, majd törölje a sűgő kódokat. Ha a kód nem fordul elő újra, akkor megakadt a proporcionális szelep a nyitott állásában. A tisztítási utasításokat lásd a szivattyúvezérlő egység útmutatójának <i>Javítás</i> című szakaszában.</p> <p>Ha a sűgő kód újból jelentkezik, és a vezérlő interfész levegőáramot mutat, akkor ellenőrizze a szivárgást a proporcionális szelepek illetve jelátalakítók környékén az iFlow modulon.</p> <p>Ha a sűgő kód továbbra is megmarad, állítsa vissza nullára a modult a 5-13. oldalon leírtak szerint.</p> <p>Lásd a <i>Javítás</i> című szakaszt az <i>Encore XT kézi porszóró rendszerek</i> útmutatójában, ahol megtalálhatók az iFlow levegőáram ellenőrző készlet használatára vonatkozó eljárások. Ezekkel lehet ellenőrizni az iFlow modul arányos szelepjeinek működését, és a precíziós levegőnyomás-szabályozó teljesítményét.</p>
H26 (HD)	Pattern Air Flow High Fault (Mintázólevegő mennyiség nagy hiba)	<p>Ellenőrizze, hogy a bemenő nyomás kisebb-e 110 psi-nél (7,6 bar-nál).</p> <p>Bekapcsolt (ON) szórópisztolynál ellenőrizze, hogy a belső szabályozó 85 psi-re (5,7 bar-ra) van-e beállítva.</p> <p>Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés az arányos szelepből.</p> <p>Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e az olaj/víz.</p> <p>Kapcsolja ki (OFF) a szórópisztolyt, és állítsa alapállapotba a hibát. Ha a hiba a szórópisztoly bekapcsolása (ON) nélkül is jelentkezik, távolítsa el a 6 mm-es kék csővezetékét, és ellenőrizze, hogy van-e levegőszivárgás. Győződjék meg arról, hogy a rendszervezérlő ki van kapcsolva (OFF).</p> <p>Ellenőrizze, hogy a szivattyúvezérlő egység nyílásából nem szivárog-e levegő. Ha szivárog a levegő, távolítsa el és tisztítsa meg az arányos szelepet. Ha nem szivárog a levegő, dugja be a 6 mm-es nyílást, és végezze el a <i>Lenullázó eljárást</i> a 5-13. oldalon mondott módon.</p> <p>Végezze el a <i>Szállítólevegő áram ellenőrzése HD-nél</i> eljárását a 5-13. oldal szerint.</p> <p>A kártyának a közegáram csőelágazóból történő eltávolításával ellenőrizze, hogy a víz és/vagy olaj nem szennyezett-e az átalakító szűrőkben. Cserélje le a szűrőket 1604436-tal.</p>
H26 (XT)	Atomizing Air Flow High Fault (Porlasztó levegőáram nagy hiba)	Lásd a H25-t (XT-nél)

Folytatás...

H27	Trigger On during Power Up Fault (Indítás bekapcsolási hiba alatt)	Ez a kód akkor jelenik meg, ha a pisztolyt az interfész bekapcsolásakor indítja. Kapcsolja ki az interfészt, várjon néhány másodpercig, majd kapcsolja vissza az interfészt, ügyelve arra, hogy a szórópisztoly ne legyen bekapcsolva. Ha a hiba megismétlődik, ellenőrizze a hibás indítókapcsolót.
H28	EEPROM Data Version Changed (Az EEPROM adat verziója megváltozott)	A szoftver verzió megváltozott. Ez a kód szoftverfrissítés után jelenik meg. Törölje a hibát. Nem szabad újra megjelennie.
H29	Rendszer konfigurálási ütközés	A fő pisztolyvezérlés és a szivattyú konfigurációk nem illenek egymáshoz. Az egyik Venturis, a másik pedig HDLV/COD-os. Lásd F18-at a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című szakasz 4-20. oldalán, és erősítse meg a beállításokat.
H30	Calibration Invalid (Kalibrálás érvénytelen)	Az "A" és "C" esetében a szivattyú kalibrálási értékek kiesnek a tartományból. További információkért lásd a szivattyú vezérlő egység kézikönyvét.
H31	Boost Valve Fault (Teljesítménynövelő szelep hiba)	Ellenőrizze a szivattyú kártya J6 bekötési rajzát.
H32	Electrode Airwash Fault (Elektróda levegőmosási hiba)	Ellenőrizze a szivattyú kártya J4 bekötési rajzát.
H33	Fluidizing Air Valve Fault (Porlasztó levegő szelep hiba)	Ellenőrizze a szivattyú kártya J5 bekötési rajzát.
H34	Purge Air Valve Fault (Öblítő levegő szelep hiba)	Ellenőrizze a szivattyú kártya J10 bekötési rajzát.
H35	Vibratory Motor Relay Fault (Vibrációs motor relé hiba)	Ellenőrizze a szivattyú kártya J9 bekötési rajzát.
H36	LIN BUS Communication Fault (Gun Cable) (LIN BUS kommunikációs hiba (pisztolykábelnél))	Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztoly útmutatójában mondott módon, hogy leellenőrizhesse a J3 csatlakozást. Szakadás vagy zárlat esetén cserélje ki újjal a kábelt. Ha a pisztolykábelrel minden rendben van, cserélje le a pisztoly kijelző modult.
H41	24V hiba (24V hiba)	Ellenőrizze a szivattyúvezérlő egységben elhelyezkedő egyenáramú tápegységet. Ha a feszültség 22 VDC-nál kisebb, cserélje le a tápegységet a szivattyúvezérlő egységben. Kapcsolja be a szivattyú vezérlő egységet ehhez az ellenőrzéshez.
H42	Main Board Fault (Fő panel hiba) (Interfész)	Törölje a hibát, és győződjék meg arról, hogy a kV érték 100 kV-ra van állítva, majd kapcsolja be (ON) a pisztolyt. Ha a kód újból megjelenik, ellenőrizze, hogy nem hibás-e a pisztoly tápegysége, vagy valamelyik pisztolykábel. Ha a kábel és a pisztoly tápellátás rendben van, cserélje ki a fő panelt.
H43	µA Feedback Fault (µA visszajelzés hiba)	Ügyeljen arra, hogy a kV beállítása maximum 100 kV legyen, indítsa BE a pisztolyt, és ellenőrizze az µA kijelzőt. Ha az µA kijelzőn mindig >75 µA érték szerepel, annak ellenére, hogy a pisztoly 3 lábánál messzebb van földelt felülettől, ellenőrizze a pisztolykábel és a pisztoly nagyfeszültségű tápellátását. Ha a µA kijelzőn 0 látható az alkatrészhez közel tartott, bekapcsolt pisztoly esetén, ellenőrizze a pisztolykábel és a pisztoly tápellátását. A pisztoly bekapcsolt állapotában, >0 beállított kV érték mellett az µA kijelzőn mindig > 0 értéknek kell megjelennie.
H44	Robot Heartbeat Missing (Robot nem ad életjelet)	A rendszervezérlő Külső módra van konfigurálva, ezért nem tudja érzékelni a Prodigy PLC átjáró életjelét. Ellenőrizze a CAN kábelt. Győződjék meg arról, hogy az átjáró megfelelő módon van konfigurálva. Lásd a Prodigy PLC átjáró útmutatóját.

Folytatás...

H45	Pinch Valve 1 Fault (1. tömlőszelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-1 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 1. szelep csatlakozása nem laza-e.
H46	Pinch Valve 2 Fault (2. tömlőszelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-2 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 2. szelep csatlakozása nem laza-e.
H47	Pinch Valve 5 Fault (5. tömlőszelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-5 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 5. szelep csatlakozása nem laza-e.
H48	Pinch Valve 6 Fault (6. tömlőszelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-6 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 6. szelep csatlakozása nem laza-e.
H49	Delivery Tube A Valve 3 Fault ("A" szállítócső 3. szelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-3 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 3. szelep csatlakozása nem laza-e.
H50	Delivery Tube B Valve 4 Fault ("B" szállítócső 4. szelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-4 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 4. szelep csatlakozása nem laza-e.
H51	Vacuum Valve 7 Fault (7. vákuumszelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J11-7 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 7. szelep csatlakozása nem laza-e.
H52	Purge Valve 9 Fault (9. öblítőszelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J12-3 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 9. szelep csatlakozása nem laza-e.
H53	Purge Pinch Pressure Select Valve 8 Fault (8. öblítőtömlő nyomásválasztó szelep hiba)	Ellenőrizze, hogy a J12-2 vezetékköteg csatlakozása nem laza-e. Ellenőrizze, hogy az 8. szelep csatlakozása nem laza-e.

Általános hibaelhárítási táblázat

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
1. Egyetlen minta	Elzáródás a szórópisztolyban	<ol style="list-style-type: none"> Öblítse át a szórópisztolyt. Távolítsa el a fúvókát és az elektrodaegységet, majd tisztítsa meg őket. Válassza le a poradagoló tömlőt a szórópisztolyról, és fúvassa át a pisztolyt légpisztollyal. Szerelje szét a szórópisztolyt. Távolítsa el a belépő és a kilépő csövet és a könyököt, majd tisztítsa meg. Cserélje ki az alkatrészeket, ha szükséges.
	A fúvóka, sugárterelő vagy elektrodaegység kopott, ami rontja a mintát	<p>Távolítsa el, tisztítsa meg és ellenőrizze a fúvókát, sugárterelőt és az elektrodaegységet. Szükség szerint cserélje ki újakkal az elkopott alkatrészeket.</p> <p>Ha problémát jelent a túl erős kopás vagy ütközési olvadás, akkor csökkentse az áramlási tényezőt és a mintázó levegő mennyiségét.</p>
	Nedves por	Ellenőrizze a porszállítót, légszűrőket és a szárítót. Ha elszennyeződött, pótolja újjal a porellátást.
	Alacsony mintázó levegő nyomás	Növelje a mintázó levegőt.
	Nem megfelelően folyósított por az adagoló garatban	Növelje meg a folyósító levegő nyomását. Ha a probléma továbbra is fennáll, távolítsa el a port a garatból. Tisztítsa meg vagy pótolja újjal a folyósító lemezt, ha elszennyeződött.
	Az iFlow modul rosszul kalibrált	Végezze el a Lenullázó eljárást a 5-13. oldalon leírtak szerint.
2. Kihagyások a pormintában	Kopott fúvóka vagy sugárterelő	Távolítsa el és ellenőrizze a fúvókát vagy sugárterelőt. Cserélje ki újakkal az elkopott alkatrészeket.
	Elzáródott elektrodaegység vagy porpálya	Távolítsa el az elektrodaegységet, és tisztítsa meg. Távolítsa el a porpályát szükség esetén, és tisztítsa meg.
	Az elektroda levegőmosó áramlás túl nagy	A tápegységen a túszelep állításával csökkentse az elektroda levegőmosó áramlást.
3. Kis poráramlás vagy poráramlás hullámzás	Rásegítő levegő túl nagy/kicsi	Szabályozza be a rásegítő levegőt szükség szerint.
	Folyósító levegő túl nagy/kicsi	Lásd a vákuummérési hibakeresést a szivattyúvezérlő egység útmutatójában.
	Levegő csővezeték tekeredése vagy dugulása (H24 vagy H25)	Ellenőrizze, hogy a mintázó levegő csővezeték nem törik-e meg.
	Folyósító levegő túl nagy	Ha a folyósító levegő túl nagyra van állítva, a por-levegő arány túl kicsi lesz.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
	Folyósító levegő túl kicsi	Ha a folyósító levegő túl kicsire van állítva, akkor a szivattyú nem működik csúcsteljesítménnyel.
	Portömlő elzáródása	Végezzen színváltást
	Portömlő tekeredése	Ellenőrizze a megtekeredett portömlőt.
	A pisztoly porpálya elzáródása	Ellenőrizze a por bemeneti csövön, könyökön és elektródartartón az ütközés miatti ráolvadást vagy a szennyeződést. Ha szükséges, akkor tisztítsa meg sűrített levegővel.
	Felvevő cső dugulása	Ellenőrizze a felvevő csövet elzáró szennyeződést vagy zacskót (VBF egységek).
	A rezgődoboz adogoló letiltva (csak VBF egységek)	Állítsa az F01 egyedi funkciót dobozadagolóra (F01-01). Lásd a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című részt a 4-20. oldalon.
	Alacsony táplevegő nyomás	A belépő levegő nyomásának 5,86 bár-nál (85 psi) nagyobbnak kell lennie.
	A levegőnyomás szabályozó túl alacsonyra van állítva	Állítsa be úgy a bemeneti szabályozót, hogy a nyomás 5,86 bár-nál (85 psi) nagyobb legyen.
	A táplevegő szűrő eltömődött vagy a szűrőedény megtelt - vízszennyezés az áramlásszabályozóban	Vegye ki az edényt, és eressze le a vizet/szennyeződést. Cserélje ki a szűrőbetétet, ha szükséges. Tisztítsa meg a rendszert, pótolja újjal az alkatrészeket szükség esetén.
	Áramlási szelep dugulása (H24 vagy H25)	Lásd a <i>Proporcionális szelep tisztítása</i> című szakaszt a szivattyúvezérlő egység útmutatójában.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
4. Beterítés elvész, gyenge átviteli hatásfok	MEGJEGYZÉS: A lehetséges okok ellenőrzése előtt ellenőrizze a sűgó kódot a rendszervezérlőn, és végezze el az e fejezetben javasolt elhárító lépéseket.	
	Elektrosztatikus feszültség kicsi	Növelje meg az elektrosztatikus feszültséget.
	Gyenge elektróda csatlakozás	Távolítsa el a fűvókát és az elektródaegységet. Tisztítsa meg az elektródát, és ellenőrizze a szénnyomokat illetve a károsodást. Az elektróda ellenállást ellenőrizni. Ha az elektródaegység megfelelő, távolítsa el a pisztoly tápegységet, és ellenőrizze ellenállását. A követendő útmutatásokat lásd a szórópisztoly gépkönyvében.
	Gyengén földelt alkatrészek	Ellenőrizze, hogy a szállítóláncon, görgőkön és alkatrész függesztőkön nem képződött-e por. Az alkatrészek és a föld között mérhető ellenállás legfeljebb 1 Megaohm lehet. A legjobb eredmény eléréséhez 500 Ohm vagy annál kisebb érték ajánlatos.
5. Nincs kV teljesítményt a szórópisztolyon (a pisztoly bekapcsolásakor a kijelzőn 0 kV látható), ugyanakkor a porszórás működik	MEGJEGYZÉS: A lehetséges okok ellenőrzése előtt ellenőrizze a sűgó kódot a vezérlőn, és végezze el az e fejezetben javasolt elhárító lépéseket.	
	Megrongálódott pisztolykábel	Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosságának ellenőrzése</i> című részt a szórópisztoly útmutatójában ismertetett módon. Szakadás vagy zárlat esetén cserélje ki újjal a kábelt.
	A szórópisztoly tápgysége zárlatos	Végezze el a <i>Tápegység ellenálláspróba</i> című részt a szivattyúvezérlő egység útmutatójában ismertetett módon.
6. Porlerakódás az elektróda hegyén	Nem elégséges elektróda levegőmosó áram	A szivattyú kezelőpanelen az elektróda levegőmosó túszelep állításával csökkentse az elektróda levegőmosó áramlást.
7. Nincs kV teljesítményt a szórópisztolyon (a kijelzőn feszültség vagy μ A teljesítmény látható), ugyanakkor a porszórás működik	MEGJEGYZÉS: A lehetséges okok ellenőrzése előtt ellenőrizze a sűgó kódot a vezérlőn, és végezze el az e fejezetben javasolt elhárító lépéseket.	
	A szórópisztoly tápgysége nyitott	Végezze el a <i>Tápegység ellenálláspróba</i> című részt a szórópisztolyának útmutatójában ismertetett módon.
	Megrongálódott pisztolykábel	Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztolyának útmutatójában ismertetett módon. Szakadás vagy zárlat esetén cserélje ki újjal a kábelt.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
8. kV kimeneten nincs jel és nem lép ki por	Hibásan működő indító kapcsoló, kijelző modul vagy kábel	Ellenőrizze a <i>Pisztoly bekapcsolva</i> ikont a vezérlő interfész felső, középső részén. Ha az ikon nem világít, ellenőrizze a H36 sűgő kódot. Ellenőrizze a kijelző modul indítókapcsoló csatlakozásait, szükség esetén cserélje ki a kapcsolót. Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztolyának útmutatójában ismertetett módon. MEGJEGYZÉS: A javítások elvégzéséig esetleg a szórás elindítását a beállítások elindításával is el lehet érni. Állítsa az F08 műveletet F08-05-re. Ha többet szeretne megtudni, lásd a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című szakaszt a 4-20. oldalon.
9. Nincs öblítő levegő az Öblítés gomb megnyomásakor	Hibásan működő szórópisztoly kijelző modul, pisztolykábel vagy iFlow modul öblítő mágnesszelep; nincs levegőnyomás, vagy megtekeredett levegő csővezeték	Ha a kijelző modulon nem látható a <i>PU az Öblítés</i> gomb megnyomásakor, akkor a modul membrán kapcsoló hibás. Cserélje ki a kijelző modult. Ha a kijelző modulon PU jelenik meg: Ellenőrizze az öblítő levegő csővezetékét és a mágnesszelepet az iFlow csőelosztón. Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztolyának útmutatójában ismertetett módon.
10. A pisztoly kijelző modulon CF látható	Laza pisztoly kijelző csatlakozás	Lásd a rendszervezérlő útmutatóját. Ellenőrizze a J3 csatlakozót (kábel/kijelző modul) a pisztoly belsejében. Ellenőrizze a laza vagy meghajlott tűskéket.
	Hibás pisztolykábel vagy pisztoly kijelző modul (H36-os kód)	Végezze el a <i>Pisztolykábel folytonosság ellenőrzés</i> című részt a szórópisztolyának útmutatójában ismertetett módon. Cserélje le a kábelt, ha megrongálódott. Cserélje le a pisztoly kijelző modult, ha a kábelek és csatlakozások jók.
11. Nem változtatható az előzetes beállítás a szórópisztolyon	A beállítás indító nem engedélyezett	Ellenőrizze az F08 egyedi funkciót, és állítsa engedélyezettre (F08-00). Ellenőrizze az F05 (kizárási) művelet beállításokat. Lásd a <i>Vezérlő konfigurálása</i> című részt a 4-20. oldalon, ahol további ismertetést olvashat.
	Nem érhető el programozott előre beállítás	A rendszer automatikusan átugorja az áramlási sebesség és elektrosztatika érték nélküli előre beállításait.
	Laza vagy hibás indítókapcsoló	Ellenőrizze, hogy nem lazult-e meg az indítókapcsoló csatlakozása. Az indítókapcsoló a pisztoly kijelző modulhoz csatlakozik.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
12. Nem változtatható a poráramlás a szórópisztolyon	A beállítás indító nem engedélyezett	Ellenőrizze az F08 egyedi funkciót, és állítsa engedélyezettre (F08-00). Ellenőrizze az F05 (kizárási) művelet beállításokat. Lásd a <i>Vezérlő konfigurálása</i> című részt a 4-20. oldalon, ahol további ismertetést olvashat.
	Laza vagy hibás indítókapcsoló	Lásd a szórópisztoly gépkönyvét. Ellenőrizze, hogy nem lazult-e meg az indítókapcsoló csatlakozása. Az indítókapcsoló a pisztoly kijelző modulhoz csatlakozik.
13. A VBF nem kapcsol BE és KI a pisztolyindítóval	A VBF le van kapcsolva	Állítsa az F01 egyedi funkciót dobozadagolóra (F01-01). Lásd a <i>Vezérlő konfigurálása</i> című részt a 4-20. oldalon, ahol további ismertetést olvashat. Ellenőrizze, van-e laza kábel a szivattyúvezérlő egységen.
14. A folyósító levegő mindenkor be van kapcsolva, akkor is, ha a pisztoly ki van kapcsolva	A rendszer garathoz van beállítva	Állítsa az F01 egyedi funkciót dobozadagolóra (F01-01). Lásd a <i>Vezérlő konfigurálása</i> című részt a 4-20. oldalon, ahol további ismertetést olvashat.
15. Nincs kV a pisztoly bekapcsolt állapotában, a poráramlás rendben van	A kV nullára van állítva	Állítsa a kV értéket nemzéro értékre.
	Ellenőrizze a sűgó kódokat, és kövesse az eljárásokat	
16. Nincs poráramlás a pisztoly bekapcsolt állapotában, a kV rendben van	Poráram nullára állítva	Változtassa a poráramlást nemnulla számra.
	A bemeneti levegő ki van kapcsolva	Ellenőrizze a mérőt a szűró szabályozón, és ügyeljen arra, hogy a levegő bekapcsolva legyen.
	Ellenőrizze a sűgó kódokat, és kövesse az eljárásokat	

Lenullázó eljárás

Végezze el ezt az eljárást, ha a rendszervezérlő interfész levegáramlást jelez, amikor a szórópisztoly nincs bekapcsolva, vagy ha áramlási levegő vagy áramló mintázólevegő mennyiség nagy sűgő kód (H25 vagy H26) jelenik meg.

Lenullázó eljárás végzése előtt:

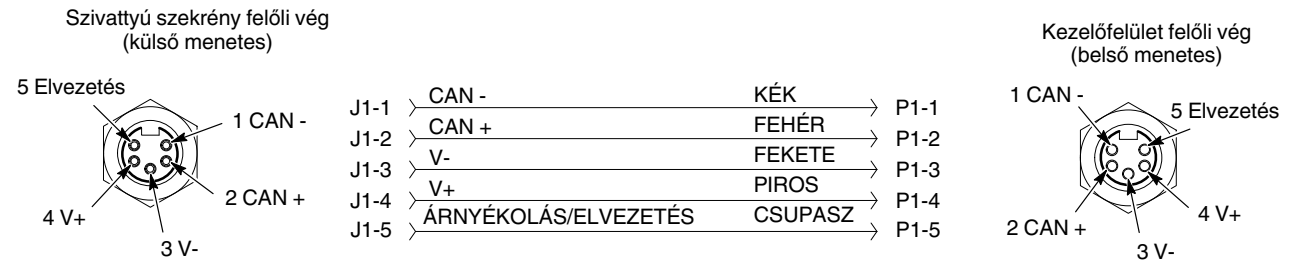
- Állapítsa meg, hogy a rendszernek szolgáltatott levegő nyomása nagyobb-e a minimális 5,86 bar (85 psi) értéknél.
 - Állapítsa meg, hogy nem szivárog-e levegő a modul kimenet illesztékein keresztül vagy a mágnesszelepek illetve a proporcionális szelepek környékéről. A szivárgó modulok lenullázása további hibákat fog eredményezni.
1. A szivattyúvezérlő panelen kösse le a 6 mm-es mintázólevegő csővezetékét, és helyezzen be 8 mm-es dugókat a kimenő illesztékekbe.
 2. Tartsa nyomva a **Nordson** gombot 5 másodpercig a vezérlő funkcióinak kijelzéséhez. F00-00 jelenik meg.
 3. Forgassa a gombot, amíg F10-00 nem jelenik meg.
 4. Nyomja meg az **Enter** gombot, majd forgassa a gombot, hogy a kijelzőn F10-01 legyen látható.
 5. Nyomja meg az **Enter** gombot. A rendszervezérlő lenullázza az áramlási és mintázólevegőt, és visszaállítja a funkció kijelzést F10-00-ra.
 6. Távolítsa el a dugókat a mintázólevegő kimeneti illesztékekről, és csatlakoztassa újra a levegő csővezetékét.

Szállítólevegő áram ellenőrzése HD-nél

MEGJEGYZÉS: Végezzen színváltást, és erősítse meg, hogy a rendszer minden port eltávolít a szivattyúból az eljárás elindítása előtt.

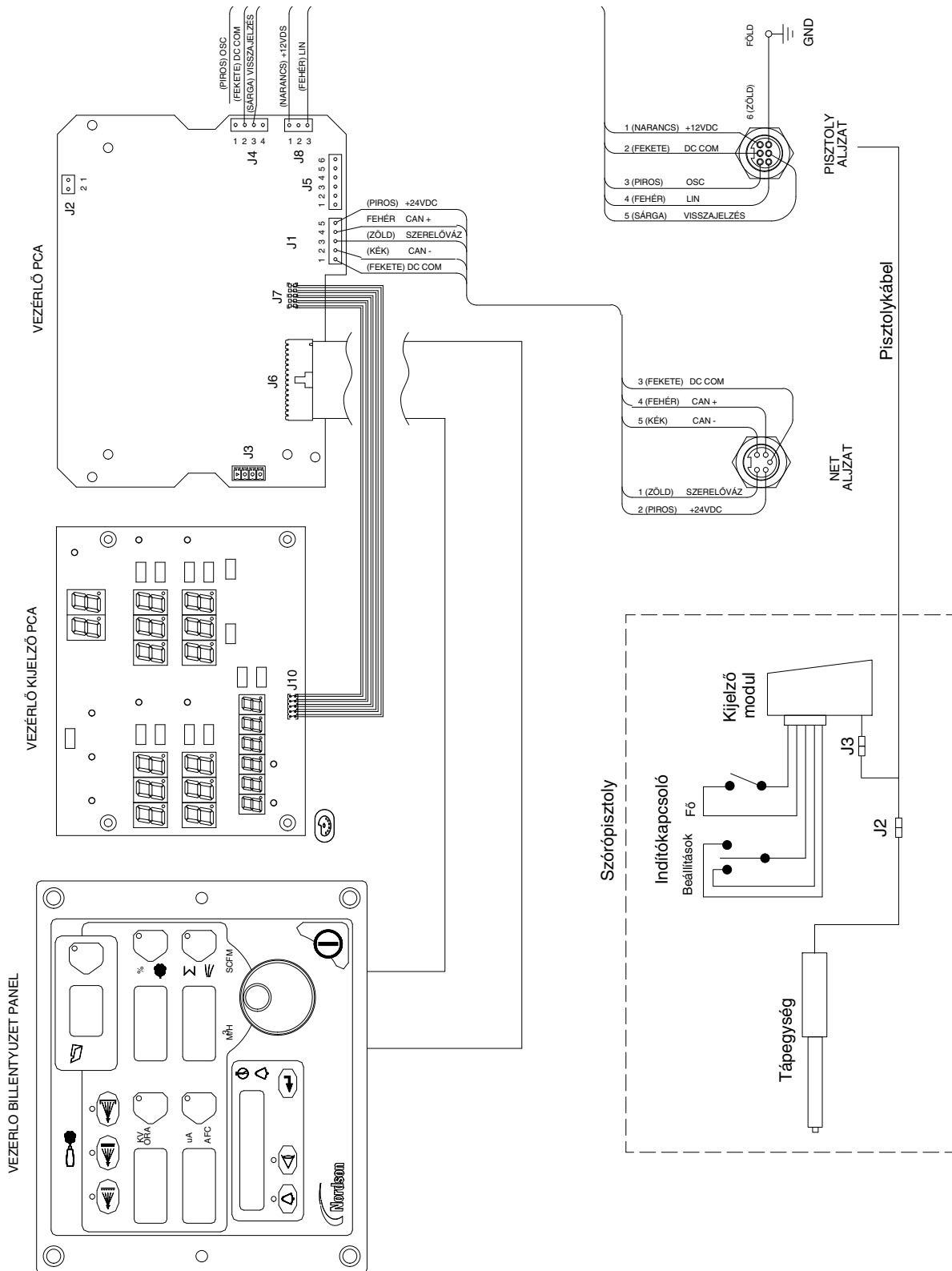
1. Az áramlásellenőrző eszköz (1039881) használatával csatlakoztasson egy 10 láb hosszúságú, 8 mm-es csővezetékét a szivattyú szállító nyílására.
2. Állítsa a szállítást 100 %-ra, és a rásegítő levegőt 00 %-ra, majd indítsa el (ON) a szivattyút. A manométernek 4,0-5,0 psi-t (0,2-0,3 bar-t) kell mutatnia.
3. Növelje meg a rásegítő levegőt +50%-ra, és indítsa el (ON) a szivattyút. A manométernek 7,0-8,0 psi-t (0,5-0,6 bar-t) kell mutatnia.
4. Csökkentse le a rásegítő levegőt -50 %-ra, és indítsa el (ON) a szivattyút. A manométernek 1,0-3,0 psi-t (0,1-0,2 bar-t) kell mutatnia.

Vezérlő csatlakozókábel ellenőrzése



Ábra 5-2 Vezérlő csatlakozókábel vezeték

Bekötési rajz



Ábra 5-3 Vezérlő interfész kapcsolási rajz

Fejezet 6

Javítás



FIGYELEM: Valamennyi következő műveletet csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a gépkönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.

Interfész modul javítása



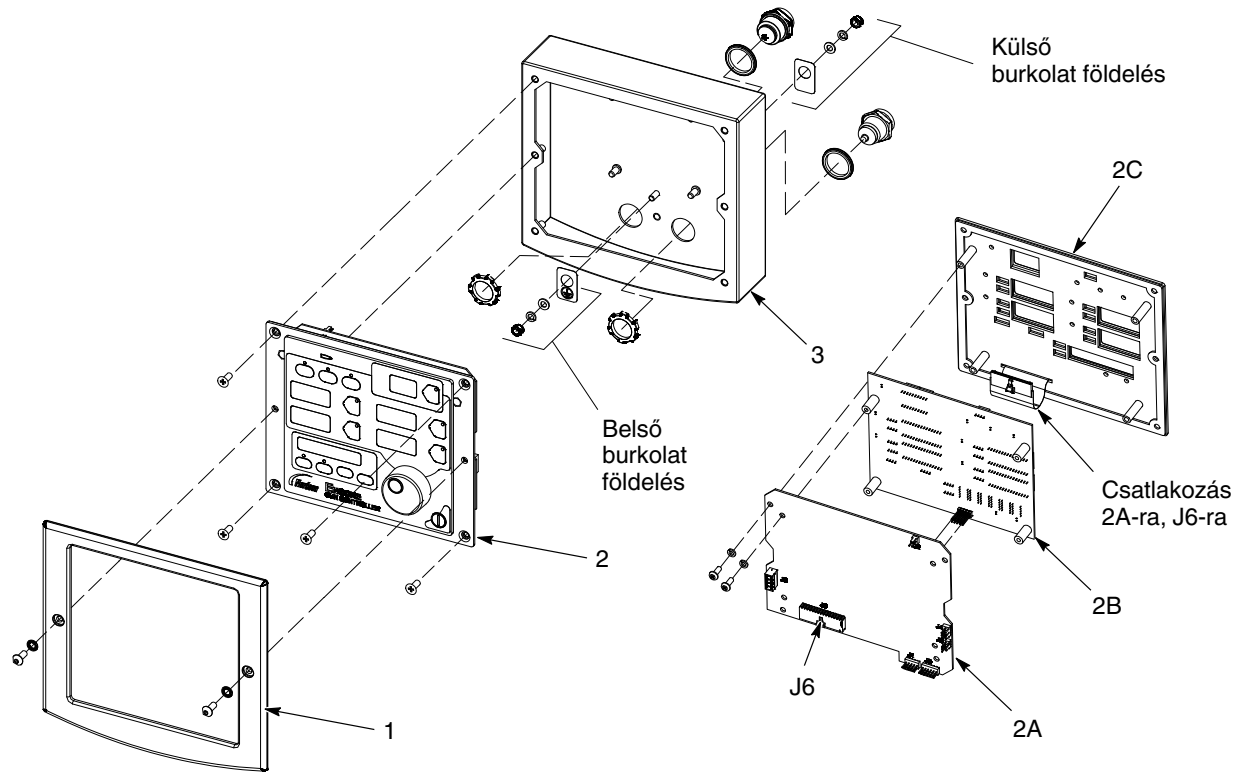
FIGYELEM: Kapcsolja ki a vezérlőt, és húzza ki a tápkábelt, vagy kapcsolja ki az áramellátást a megszakítónál, vagy a vezérlő előtt, mielőtt megnyitja a vezérlő burkolatait. E figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos áramütést és személyi sérülést eredményezhet.



VIGYÁZAT: Elektrosztatikus érzékeny berendezés. A vezérlő áramkörpanelek károsodásának elkerülése érdekében viseljen földelő csuklószíjat, és használjon megfelelő földelési technikát a javítások során.

A kezelőfelület modulszerelvényének és a javító alkatrészeknek nézetét lásd a 6-1. ábrán.

Lásd a 5. részben, a *Hibaelhárítás* címszó alatt az interfész elektronikus rajzot és a vezetékeezést. A szerviz készleteket lásd a 7. fejezet, *Alkatrészek*.



Ábra 6-1 Interfész modulegység

1. Foglat

2. Billentyűzet/PCB egység

2A. Fő vezérlőpanel

2B. Fő kijelzőpanel

2C. Billentyűzet panel

3. Burkolat

Fejezet 7

Alkatrészek

Bevezetés

Alkatrészek megrendeléséhez hívja a Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center (Nordson Bevonó Rendszerek Vevőszolgálati Központját) a (800) 433-9319 számon vagy lépjen érintkezésbe a Nordson helyi képviselőjével.

Ez a szakasz az Encore HD és XT rendszervezérlő alkotóelemeit, alkatrészeit és rendelhető tartozékait taglalja.

További információk és rendelhető berendezések tekintetében lásd az alább következő útmutatókat.

Encore HD kézi porszóró rendszer: 7580459

Encore HD kézi porszóró pisztoly: 7580460

Encore HD szivattyúvezérlő egység és porellátó forrás: 7580461

Encore XT kézi porszóró rendszerek: 1603227

ColorMax 2 porbevonat-készítő rendszer

Encore adagolóközponttal: 1605397

Prodigy - Encore HD frissítő készlet útmutató lap: 1604780

Encore HD kézi működtetésű rendszer

Prodigy szivattyúszekrényel: 1604979

Encore kézi működtetésű rendszer

Prodigy Color-on-Demand kiegészítővel: 1605396

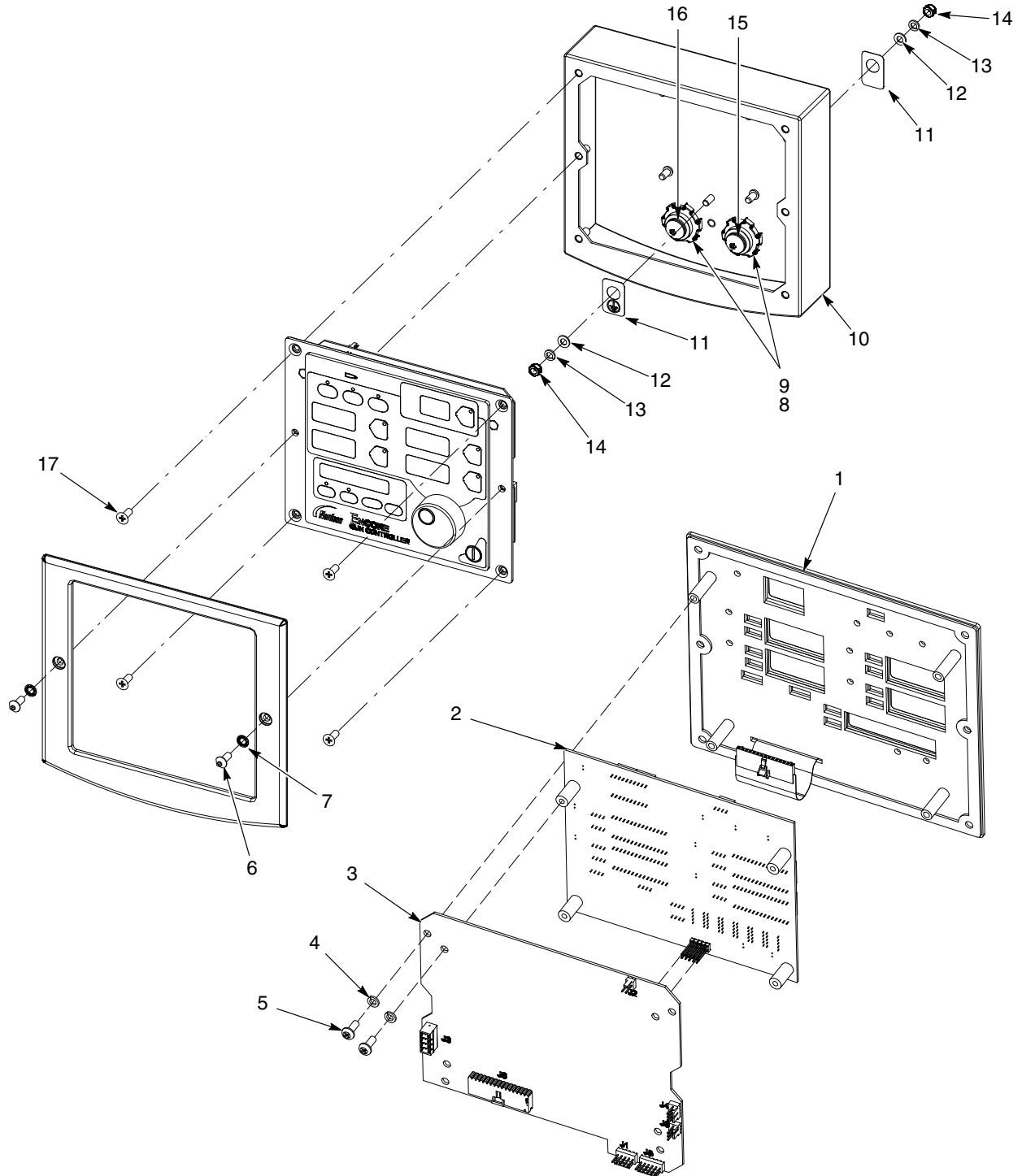
Bizonyos rendszerek útmutatói nem szerepelnek a listában. Valamennyi útmutató letölthető az alábbi weboldalon:

<http://emanuals.nordson.com/finishing/>

(kattintson rá a Powder-US-re, majd lépkedjen rá a megfelelő rendszer útmutatójára)

Vezérlő alkatrészei

Vezérlő robbantott nézete

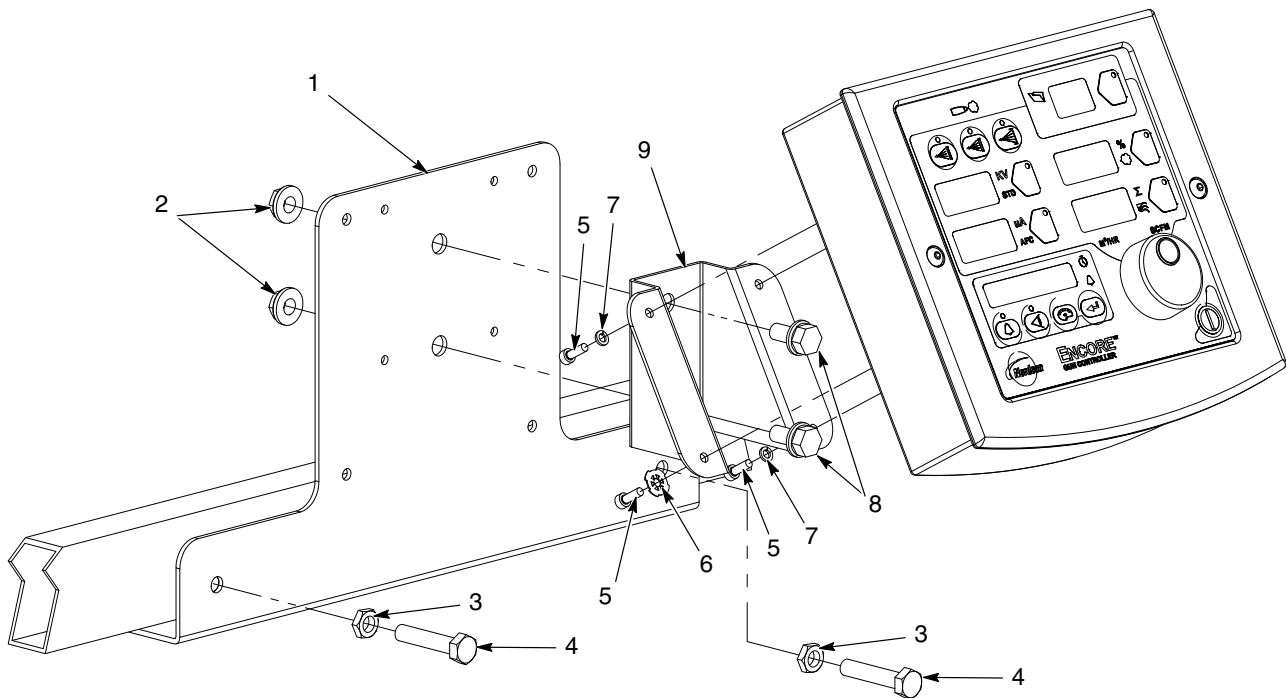


Ábra 7-1 Vezérlő alkatrészei

Vezérlő alkatrészlista

Lásd az 7-1. ábrát.

Tétel	P/N	Megismerés	Darabszám	Megjegyzés
-	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	
MEGJEGYZÉS A: Az aljzatok a vezetékkezteket is magukban foglalják.				
B: A 2-es és 3-as tételeket a 1604025 készlet részeként áruljuk.				

Sínre szerelhető változat robbantott nézete

Ábra 7-2 Sínrendszer alkatrészek

Sínre szerelhető változat alkatrészlistája

Lásd az 7-2. ábrát.

Tétel	P/N	Megismerés	Darabszám	Megjegyzés
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	

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Termék: Encore XT / HD kézi porszóró rendszerek

Modellek: Encore XT kézi, helyhez kötött vagy mobil kocsis egység.

Encore Auto felhordó fej Encore XT szabályozó elemekkel, egy pisztolyos automatikus rendszerekhez.

Encore HD kézi, helyhez kötött vagy mobil kocsis egység.

Megismerés: Ezek valamennyien elektrosztatikus elven működő porszóró rendszerek, amelyekhez felhordófej, vezérlőkábelek és kapcsolódó szabályozók tartoznak. Az Encore XT kézi rendszer Venturi elven alapuló szivattyútechnikát használ a töltőpisztoly porral történő ellátására. Ugyanakkor, az Encore HD kézi rendszer nagy anyagsűrűségű szivattyútechnika segítségével látja el porral a szórópisztolyt. Az egy automata pisztolyos alkalmazások részére készülő Encore Auto pisztoly, amelyet pisztolyállványra vagy robotra lehet felszerelni, kézi XT szabályozó elemekkel együtt szerepel a listában.

Vonatkozó irányelvek:

2006/42/EK - Gépek biztonsága irányelv 2014/30/EK - EMC irányelv 2014/34/EK - ATEX irányelv

A megfelelés vizsgálatánál használt szabványok:

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)

Elvek:

A terméket az elfogadott műszaki üzemeltetési rendtartás figyelembe vételével gyártottuk le.

A megadott termék megfelel a fenti irányelveknek és szabványoknak.

Védelmi mód:

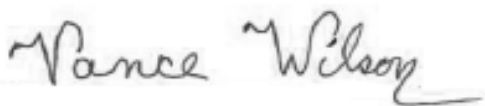
- Környezeti hőmérséklet: +15 °C ... +40 °C
- Ex tb IIIB T60°C / Ex II 2 D / 2mJ = (Encore XT és HD felhordó fejek)
- Ex tc IIIB T60°C / EX II (2) 3 D = (Vezérlők)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Encore Auto felhordó fej)

Tanúsítványok:

- FM14ATEX0051X = Encore XT és HD kézi felhordó fejek (Norwood, Mass. USA)
- FM14ATEX0052X = Vezérlők (Norwood, Mass. USA)
- FM11ATEX0056X = Encore automatikus felhordó fej (Norwood, Mass. USA)

ATEX felügyelet

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Vance Wilson
Műszaki Igazgató
Industrial Coating Systems

Dátum: 09.09.2016

A Nordson EU területén működésre jogosult képviselője

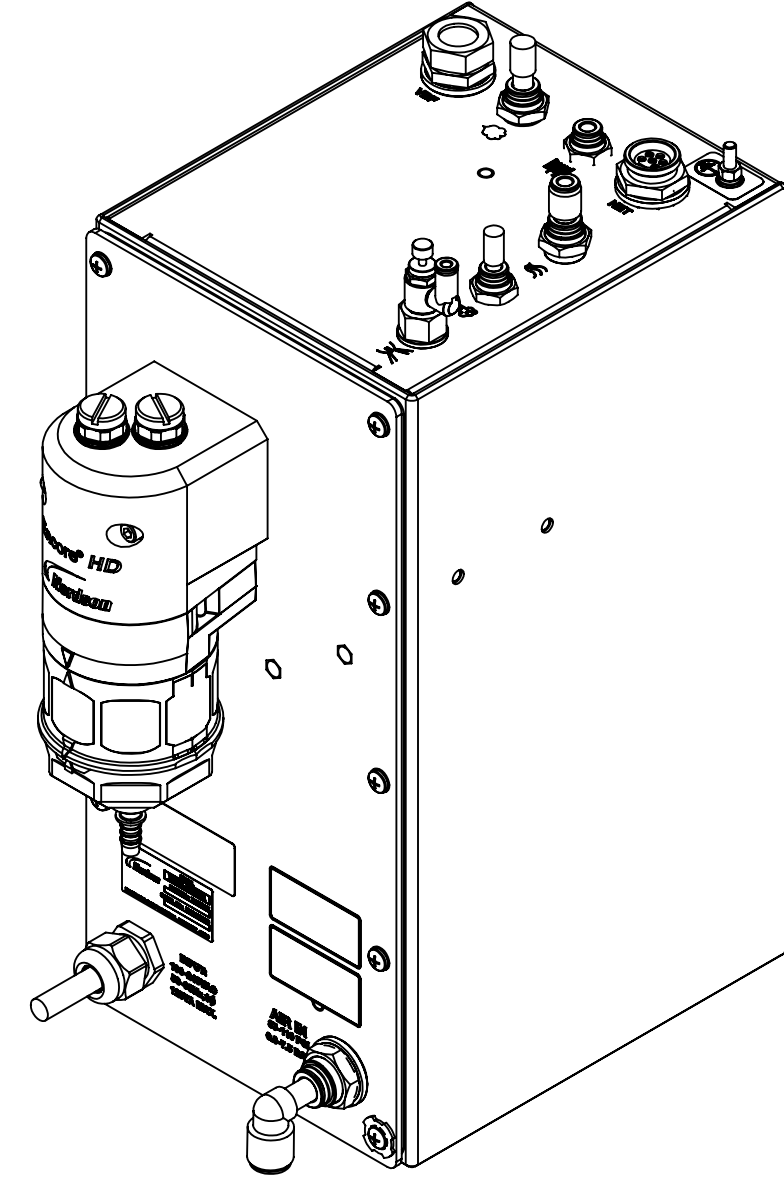
Kapcsolattartó: Üzemeltetési Igazgató
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 42-44
D-40699 Erkrath



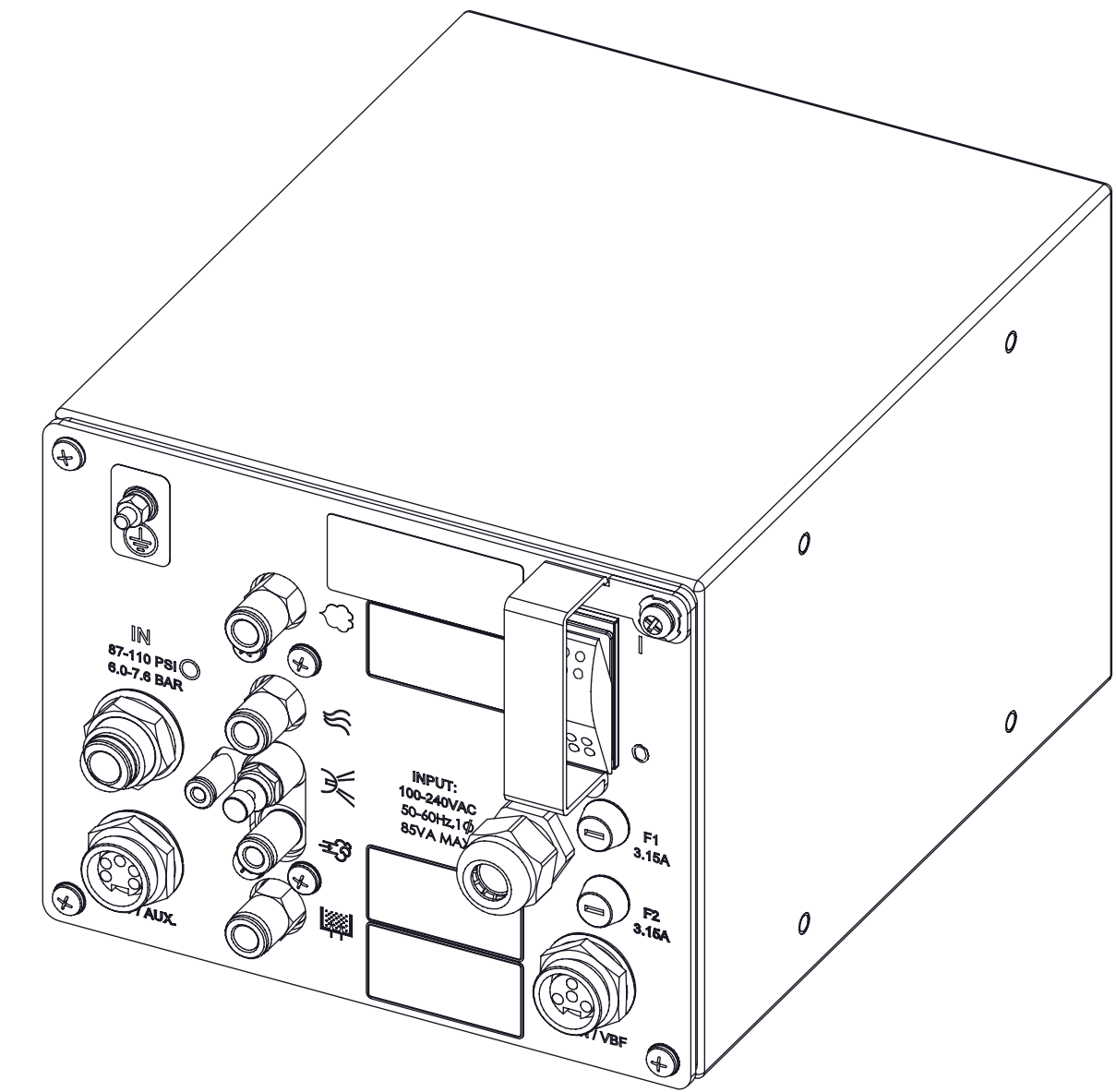
8 7
 NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

MATERIAL NO. 1084547 15

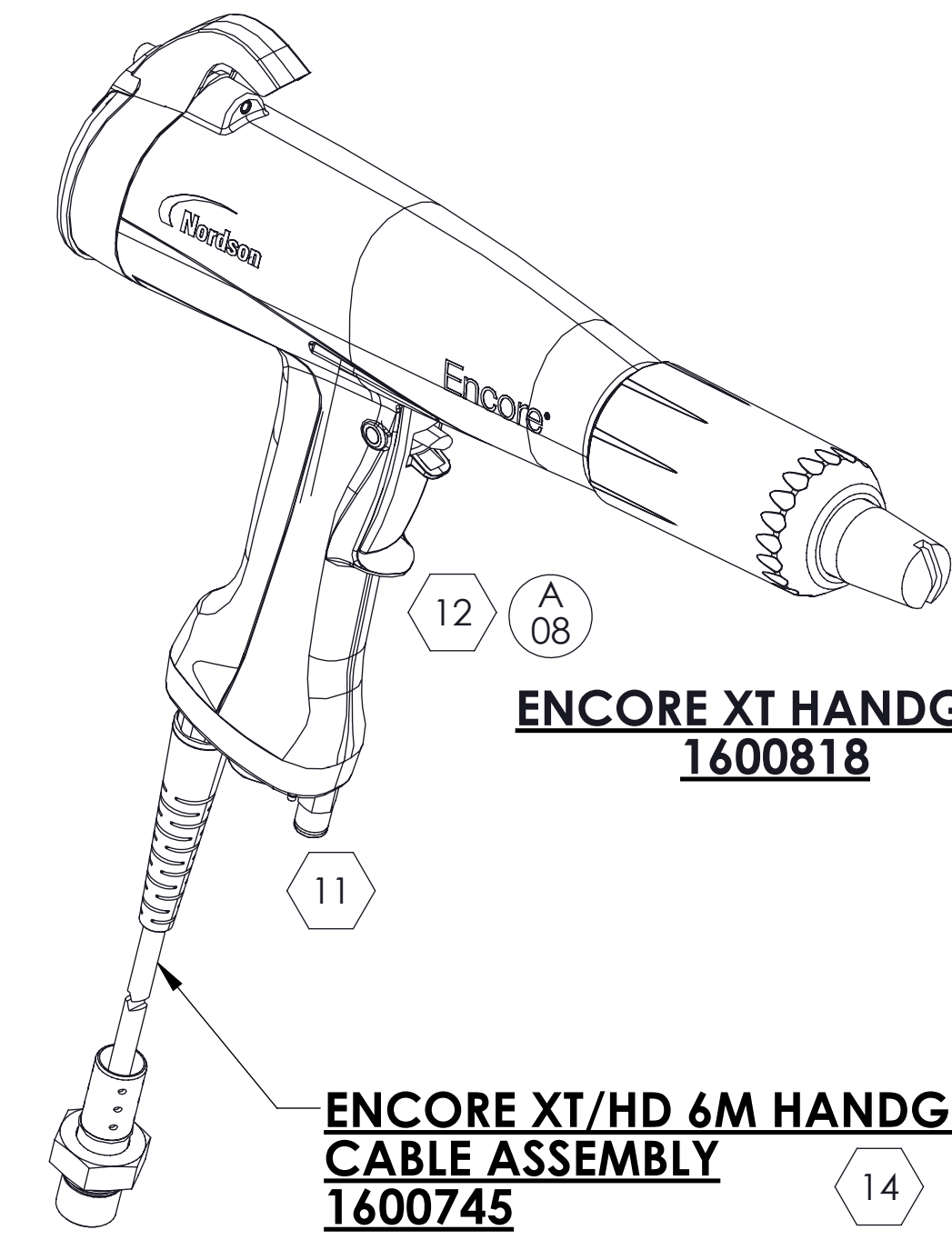
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
A00	00	PRELIMINARY.	DRJ			11JAN08
A01	01	RELEASED FOR PRODUCTION.	DRJ	RJF	PE600468	14JAN08
A02	02	ADDED ZONES 21 & 22, & MOBILE SYSTEM SPECS.	DRJ	RJF	PE600575	01FEB08
A03	03	ADDED 6M CABLE EXTENSION (SHEET 1); ADDED MOBILE SYSTEM WITH 25-LB. HOPPER (SHEET 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.	DRJ	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



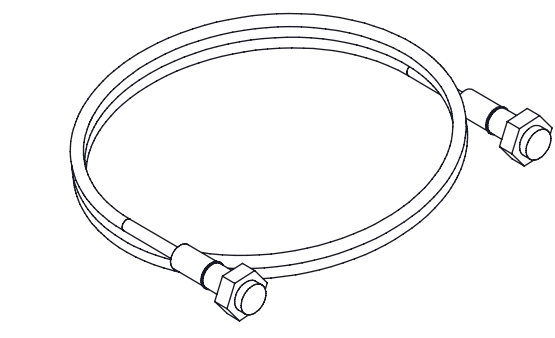
14
ENCORE HD CONTROLLER POWER UNIT W/HD PUMP
 1605586 FOR 230V VBF
 1605584 FOR 115V VBF



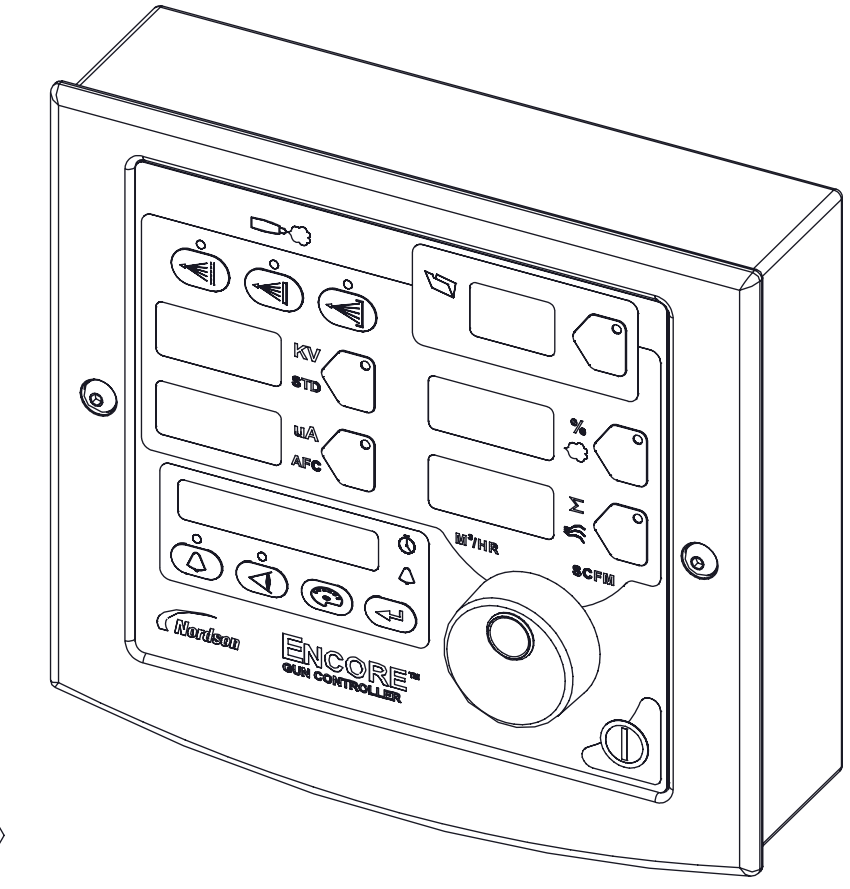
13
ENCORE XT CONTROLLER POWER UNIT
 1082815 FOR 230V VBF
 1600468 FOR 115V VBF



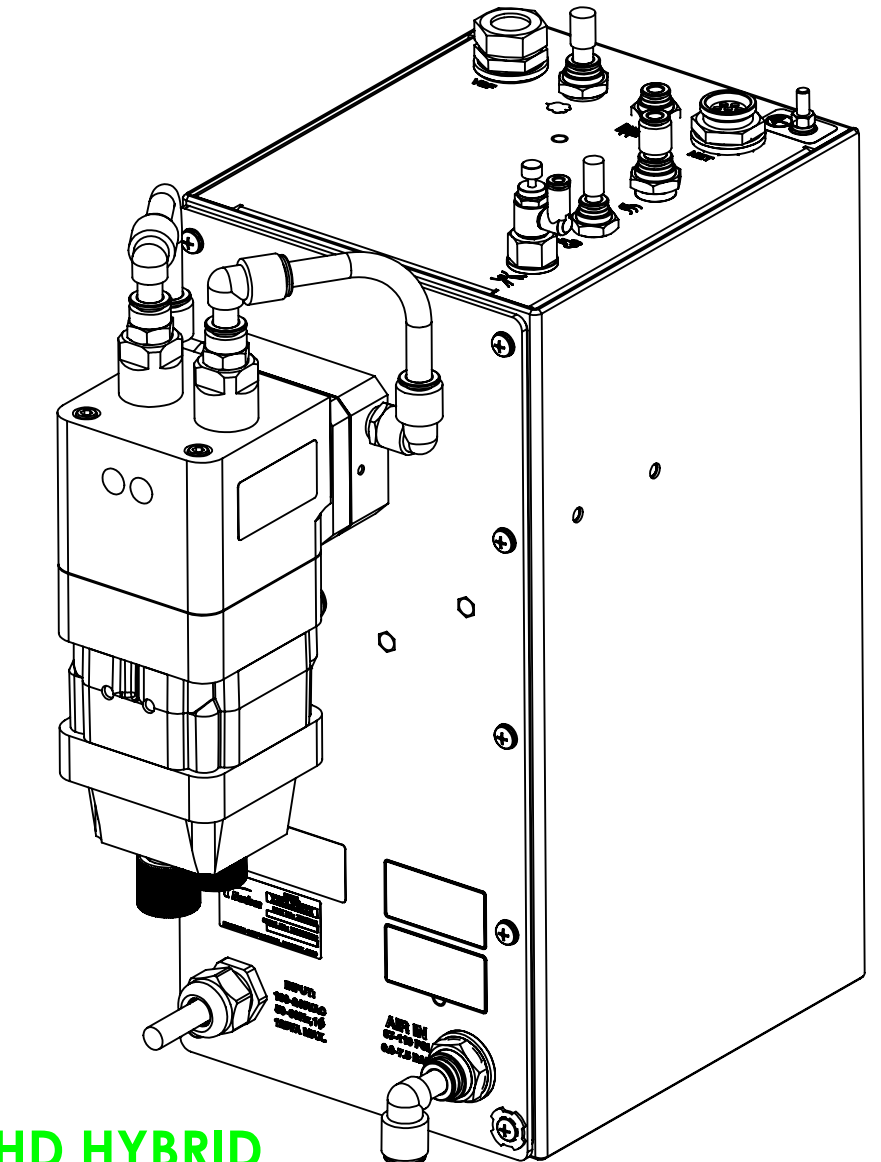
12 A 08
ENCORE XT HANDGUN 1600818
 11
ENCORE XT/HD 6M HANDGUN CABLE ASSEMBLY 1600745



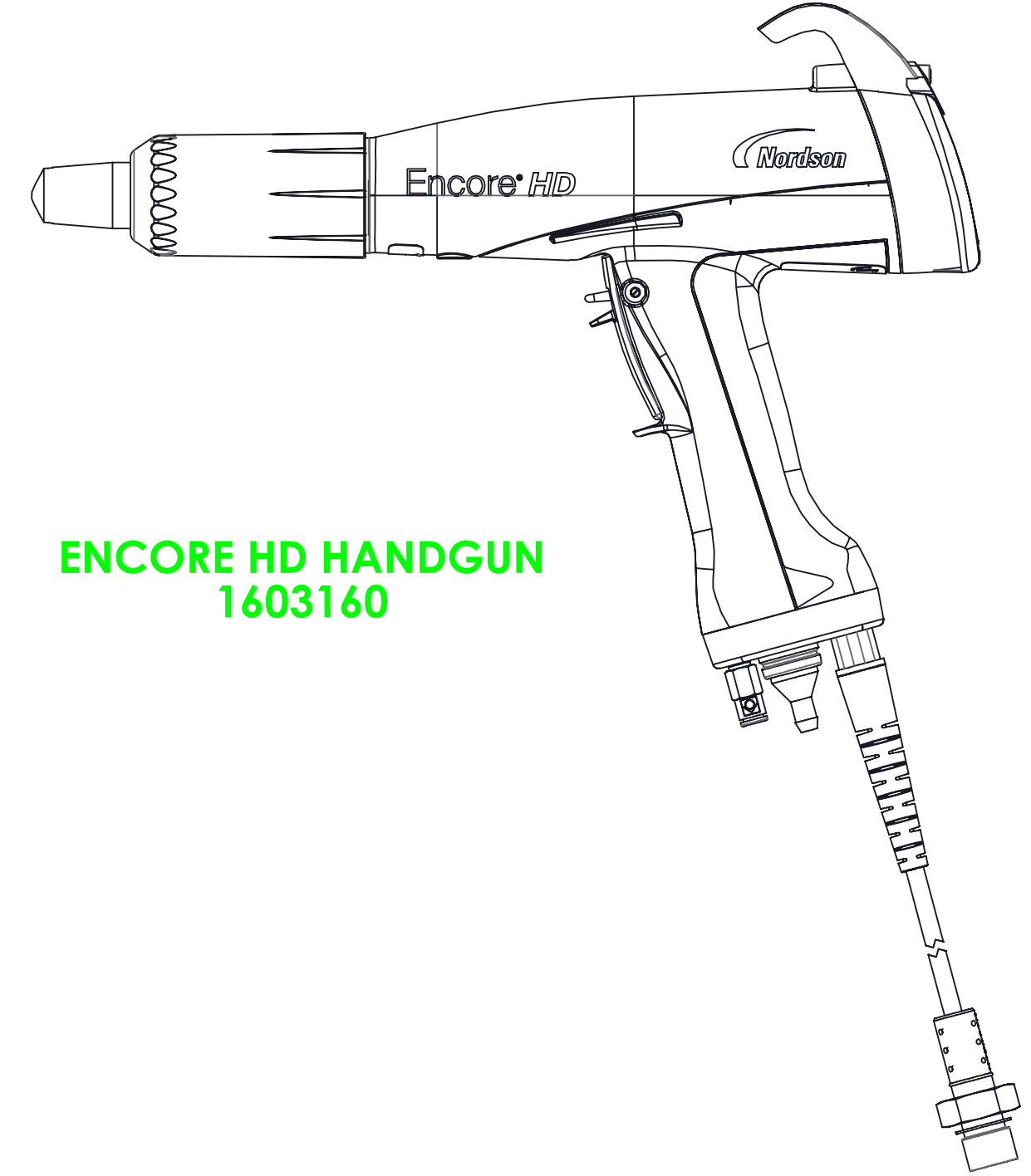
14 15
CONTROLLER INTERFACE CABLE
 1080718-10FT.
 1609709-50FT.
 1080719-30IN.



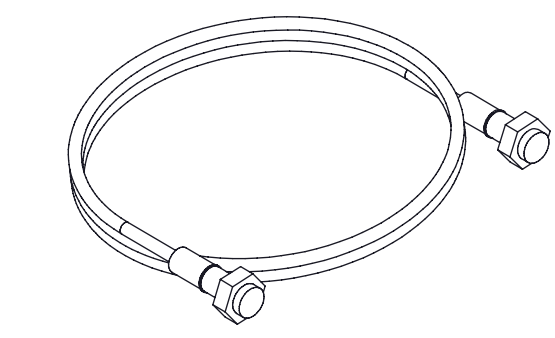
13 14
ENCORE XT/HD INTERFACE CONTROL UNIT 1604125



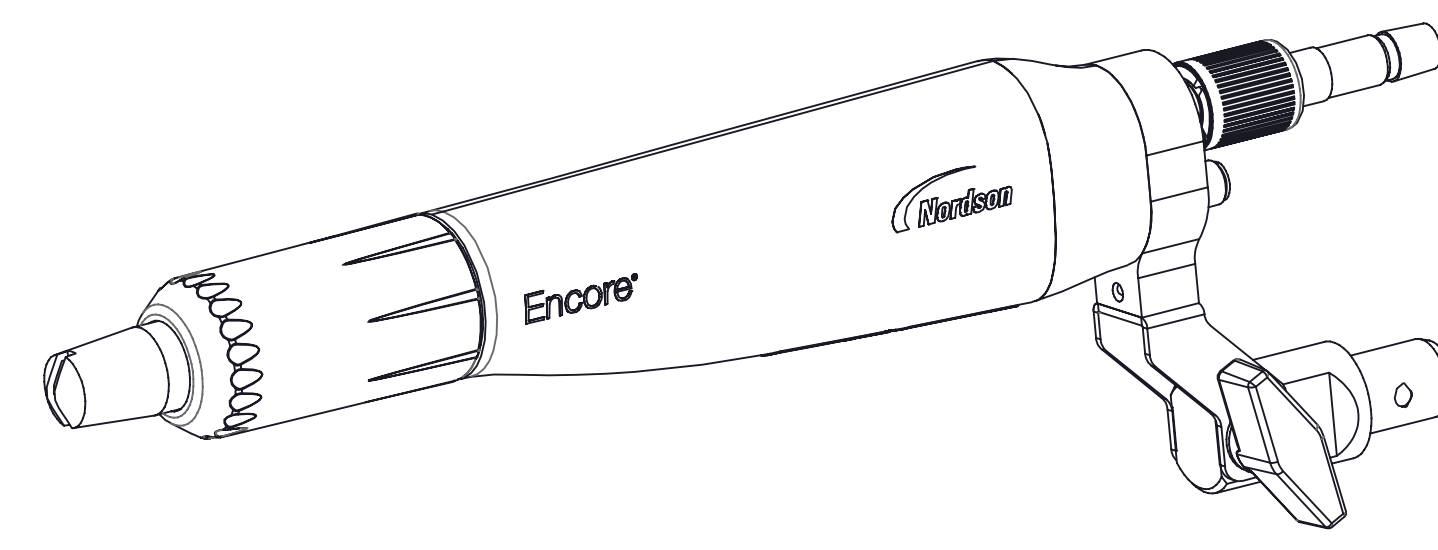
15
ENCORE HD HYBRID POWER UNIT W/PRODIGY PUMP
 1606978 FOR 230V VBF
 1606977 FOR 115V VBF



ENCORE HD HANDGUN 1603160



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



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

PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	cFMus / ATEX	NOTE
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 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

MACHINED SURFACES L4

BREAK INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8

THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD

INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5-1994

PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES

THIRD ANGLE PROJECTION

NORDSON CORPORATION
 WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145

DESCRIPTION

DRAWN BY DRJ DATE 11JAN08 RELEASE NO. PE600468

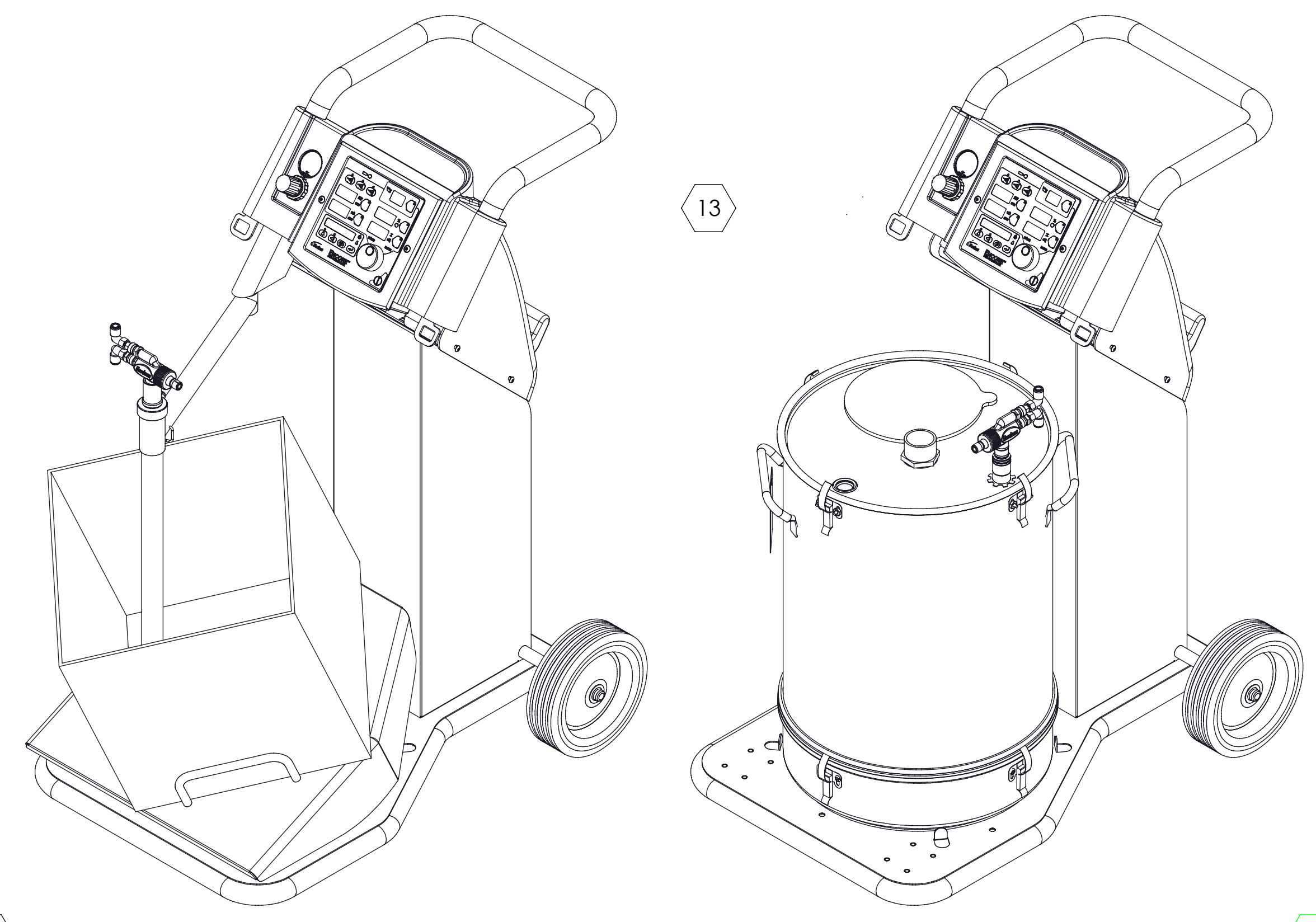
CHECKED BY RJF APPROVED BY RJF

SIZE D FILE NAME 1084547 MATERIAL NO. 1084547

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 12 12 14 12 13 A 04 A 08

	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.XX10.13 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	