

# Encore™ HD kézi porszóró rendszer

Üzemeltetési útmutató

P/N 7580459\_01

- 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> 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 -

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

**Tájékoztatás**

A Nordson Corporation kiadványát szerzői jog védi. A szerzői jog keletkezésének eredeti dátuma: 2015. 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**

iFlow, Nordson és Nordson logo a Nordson Corporation bejegyzett védjegyei.

Encore a Nordson Corporation védjegye.

Minden egyéb kereskedelmi védjegy a mindenkori tulajdonosok szellemi tulajdonát képezi.

# Tartalom

<b>Biztonsági útmutatások</b> .....	<b>1-1</b>
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
<b>Megismerés</b> .....	<b>2-1</b>
Bevezetés .....	2-1
A mobilrendszer elemek .....	2-2
Magában álló és sínre/falra szerelhető rendszerelemek .....	2-3
Műszaki adatok .....	2-4
Mobilrendszer VBF-el .....	2-4
Mobilrendszer 50 fontos adagológarattal .....	2-4
Felhordófej tanúsítási címke .....	2-5
Vezérlő tanúsítási címke .....	2-5
Tápegység tanúsító címke .....	2-5
<b>Telepítés</b> .....	<b>3-1</b>
Beépítéshez szükséges szerszámok .....	3-1
Magában álló rendszer .....	3-2
Rögzítő állvány .....	3-2
Garat beépítése adagológaratos rendszernél .....	3-3
Valamennyi kézi rendszerre közös beállítás .....	3-4
Vezérlőcsatlakozások .....	3-4
Szórópisztoly csatlakozások .....	3-4
Szórópisztoly kábel .....	3-5
Levegő csővezeték és portömlő .....	3-6
A csővezeték és kábel kötegelése .....	3-7
Főrendszer levegő és elektromos csatlakozások .....	3-8
Fő rendszer levegőellátás .....	3-8
Magában álló, sínre szerelhető és falra szerelhető rendszer levegőellátás .....	3-9
Fő elektromos csatlakozás .....	3-10
Rendszer földelés .....	3-10
Mobil rendszerek .....	3-10
Magában álló és sínre/falra szerelhető rendszerek .....	3-10

<b>Kezelés</b> .....	<b>4-1</b>
Európai Unió, ATEX, a biztonságos használat speciális feltételei	4-1
VBF pordoboz beszerelése .....	4-2
Adagológarat feltöltés beindítása .....	4-3
Folyosító levegő működése .....	4-4
Poradagoló garat .....	4-4
Rezgódoboz adagoló .....	4-4
Elektróda levegőmosó üzem .....	4-5
Napi használat .....	4-6
Első beindítás .....	4-6
A rendszer beindítása .....	4-6
Készenlét gomb .....	4-7
Leállítás .....	4-7
<b>Karbantartás</b> .....	<b>5-1</b>
Porral érintkező alkatrészek ajánlott tisztítási eljárása .....	5-1
Karbantartási eljárások .....	5-2
<b>Hibakeresés</b> .....	<b>6-1</b>
Hibaelhárítás sűgő kóddal .....	6-1
A sűgő kódok megtekintése .....	6-1
Sűgő kódok törlése .....	6-1
Sűgő kódos hibaelhárítási táblázat .....	6-2
Általános hibaelhárítási táblázat .....	6-7
Lenullázó eljárás .....	6-12
Szállítólevegő áramlás ellenőrzése .....	6-12
<b>Alkatrészek</b> .....	<b>7-1</b>
Bevezetés .....	7-1
Encore HD kézi porszóró rendszerek .....	7-1
Földelő berendezés .....	7-2

# 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 reájuk bízott feladatok biztonságos végrehajtására. Ismerik az összes vonatkozó munkavédelmi és baleset-megelőzési előírást, továbbá fizikailag képesek elvégezni a reájuk 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.





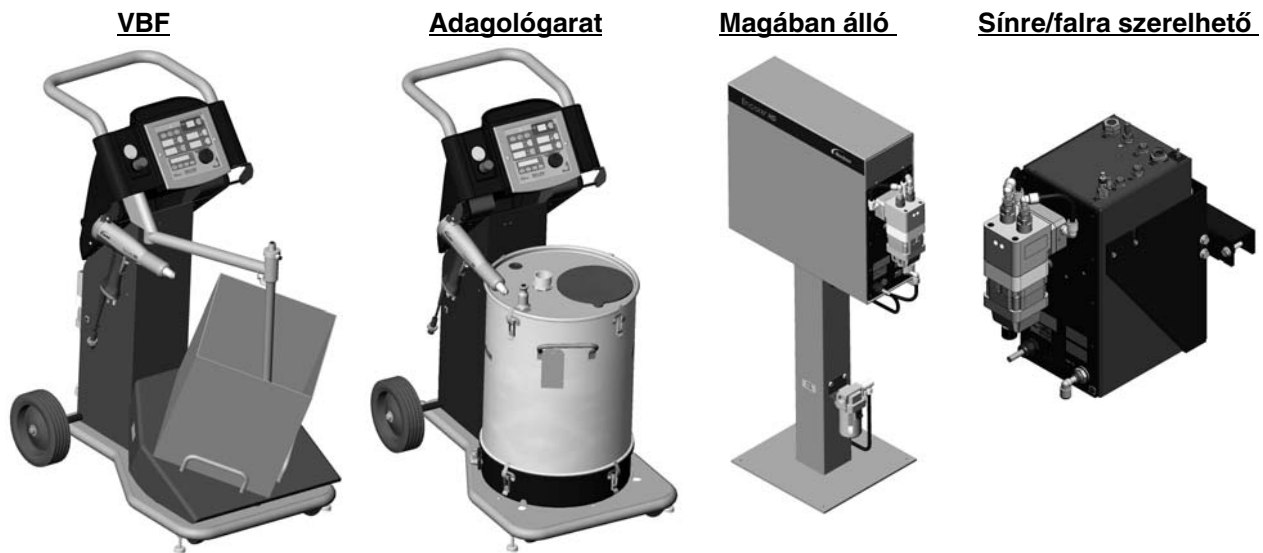
## Fejezet 2

# Megismerés

## Bevezetés

Lásd a 2-1. ábrát. Ez az útmutató az Encore™ HD kézi porszóró rendszerek valamennyi változatát magában foglalja:

- Mobil kocsis rendszer rezgődobozos adagolóval (VBF-el)
- Mobil kocsis rendszer adagoló garattal
- Magában álló rendszerek - egy- és kéttagú összeállítások
- Sínré és falra szerelhető rendszerek



Ábra 2-1 Encore HD kézi porszóró rendszerek

## **A mobilrendszer elemek**

Lásd a 2-2. ábrát.

A mobilrendszerek az alábbiakból állnak:

- Encore HD kézi rendszevezérlő
- Encore HD kézi szórópisztoly és kábel
- Encore HD poradagoló szivattyú
- Encore HD szivattyúvezérlő egység
- Encore szivattyú felvevő cső
- A rendszer változatától függően az alábbiak valamelyike:
  - Rezgőasztal és motor - akár 50 fontos (25,0 kg-os) portartó dobozzal
  - 50 fontos (25,0 kg-os) Encore hengeres adagoló garat - kisnyomású sűrített levegővel folyósítja a port
- Gyárilag felszerelt, a kocsí alváza alatt elhelyezett poradagoló tömlővel.  
**MEGJEGYZÉS:** A poradagoló tömlőt lehetőleg 3 m átmérőjű kör mentén, a talajjal párhuzamosan kell elhelyezni.
- 8 mm-es poradagoló tömlő, 4 mm-es levegő csővezeték, spiráltömlő, Velcro® pántok, fogazott illeszték
- Levegőszűrő
- Tartozékok jövőbeli használatra:
  - Tartókonzol
  - Földelő tömb
  - Adapter

Az alkatelemek strapabíró kocsira vannak rászerezve.

## Magában álló és sínre/falra szerelhető rendszerelemek

Lásd a 2-2. ábrát.

A magában álló és sínre/falra szerelhető rendszerek a következőkből állnak:

- Encore HD kézi rendszevezérlő
- Encore HD kézi szórópisztoly és kábel
- Encore HD poradagoló szivattyú
- Encore HD szivattyúvezérlő egység
- Szivattyú-átalakító készlet és csőkötés HR/NHR adagológaraton történő használatra

**MEGJEGYZÉS:** A garatok külön kaphatóak.

- A magában álló rendszerekhez állvány is tartozik
- Sínre/falra erősíthető konzol sínre/falra szerelhető rendszerekhez
- Földelő készlet
- 8 mm-es poradagoló tömlő, 4 mm-es levegő csővezeték, spiráltömlő, tépőzáras pántok
- Légszűrő készlet csak magában álló rendszerhez tartozik.

**MEGJEGYZÉS:** Sínre/falra szerelhető rendszerekhez külön meg kell rendelni.

**Encore HD  
porszóró pisztoly**



**Encore HD kézi  
rendszevezérlő**



**Szivattyúvezérlő egység  
poradagoló szivattyúval**



Ábra 2-2      Közös rendszerelemek (MEGJEGYZÉS: Az ábrán nem minden rendszer összeállítás alkatelemei láthatók)

## Műszaki adatok

Modell	Bemeneti teljesítmény	Kimeneti teljesítmény
Encore HD felhordófej	+/- 19 VAC, 1 A	100 KV, 100 µA
Encore HD interfész vezérlőegység	24 VDC, 2,0 A	+/- 19 VAC, 1A
Encore HD vezérlő tápegység	100-240 VAC, 50/60 Hz, 125 VA	24 VDC, 2,5 A
Vibrációs motor 50 Hz	230 VAC, +/- 10%	Nem von.
Vibrációs motor 60 Hz	115 VAC, +/- 10%	Nem von.

Belépő levegő:	6,0-7.6 bar (87-110 psi), <5µ szilárd részecskék, <10 °C (50°F) harmatpont
Max relatív páratartalom:	95 % nem kondenzáló
Külső hőmérséklettartomány:	+15 ... +40 °C (59-104°F)
A felhordófej veszélyes hely besorolása:	21. zóna vagy II. kategória, 1. részleg
A vezérlők veszélyes hely besorolása:	22. zóna vagy II. kategória, 2. részleg
Porbehatolás elleni védelem:	IP6X
Rezgőasztal teljesítmény:	25 kg (50 lb) pordoboz
Garat kapacitás:	11.3 vagy 22.7 kg (25 vagy 50 lb)

### **Mobilrendszer VBF-el**

Magasság:	1078 mm (42,5")
Tengelytáv:	620 (24,4) H x 511.5 (20,1) S
Súly:	50,8 kg (112 lbs)

### **Mobilrendszer 50 fontos adagológarattal**

Magasság:	1078 mm (42,5")
Tengelytáv:	620 (24,4) H x 511.5 (20,1) S
Súly:	54,4 kg (120 lbs)

**Felhordófej tanúsítási címke**

1603105\_01

**Vezérlő tanúsítási címke**

1606122\_01

**Tápegység tanúsító címke**

1606121\_01



## Fejezet 3

# Telepítés



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

### Beépítéshez szükséges szerszámok

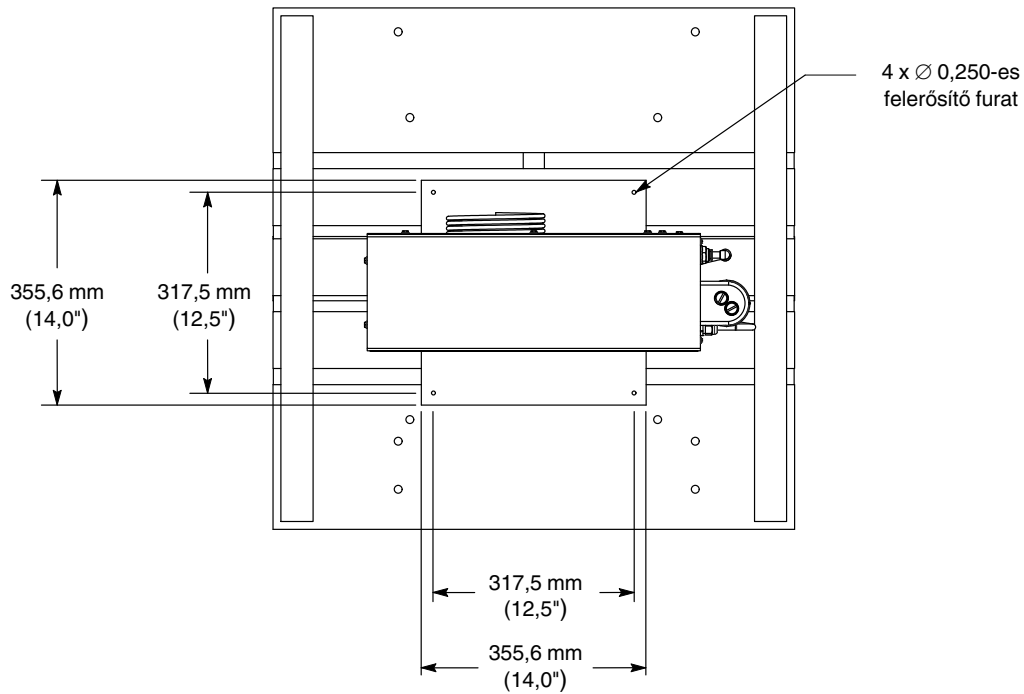
- Laposfejű csavarhúzó
- Olló
- Csóvágók
- Csavarkulcs
- Harapófogó
- Fúró
- Betonfúró fej a rögzítő készletben van (csak magában álló rendszereknél használatos)
- Tapcon<sup>®</sup> csavarok a rögzítő készletben vannak (csak magában álló rendszereknél használatos)

## Magában álló rendszer

### Rögzítő állvány

**MEGJEGYZÉS:** A betonfúró fej és a Tapcon csavarok a rögzítő készletben vannak.

1. Lásd a Betonfúró fej használata című 3-1. ábrát. A mutatott méretek használatával fúrjon lyukakat a dobogóban vagy padlón.
2. Erősítse le az állványt a padlón vagy dobogón a készletben lévő Tapcon csavarok használatával.



Ábra 3-1 Rögzítő állvány

10013908

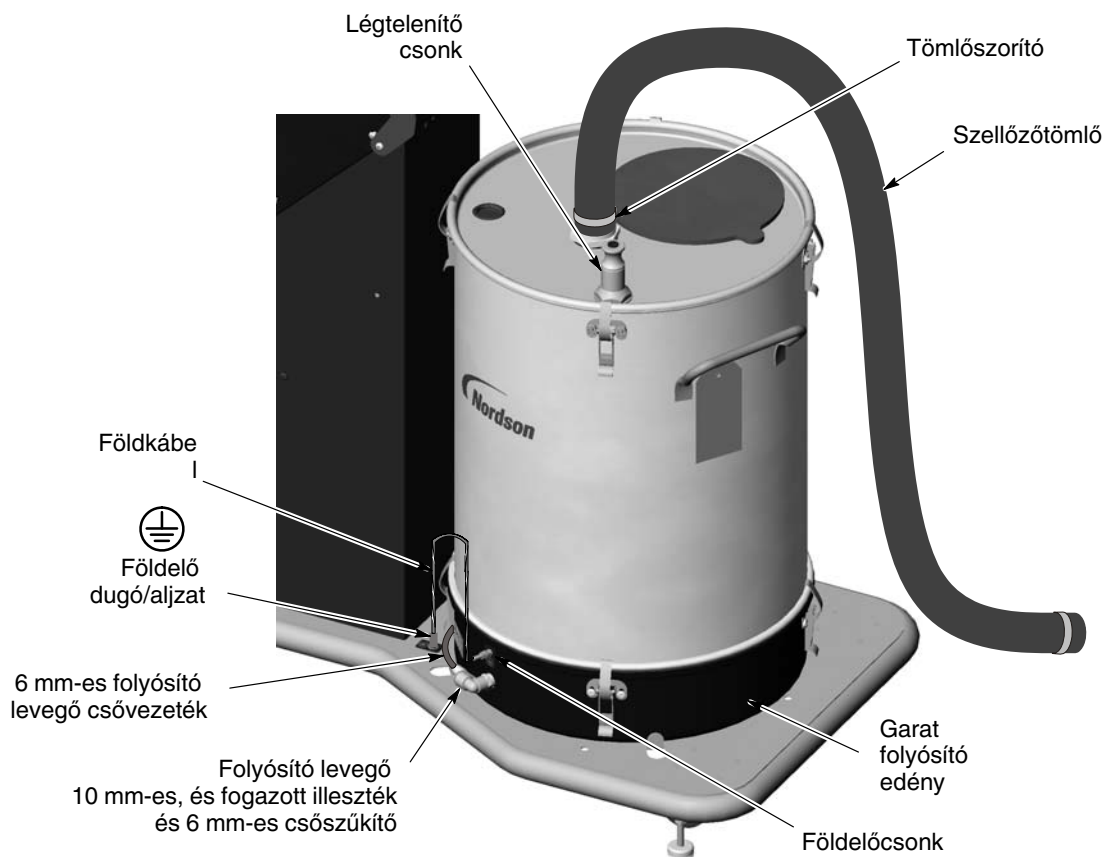


## Garat beépítése adagológaratos rendszernél

1. Lásd a 3-2. ábrát. Vegye le a garat fedelét, és távolítsa el a szellőző tömlőt és a tömlőbilincseket.
2. Helyezze rá a garatot a kocsi platójára úgy, hogy a folyósító tálca alja beleüljön a kocsiplaton kialakított kivágásba.
3. Csatlakoztassa a 10 mm-es szárat x 6 mm cső szűkítőt a 10 mm-es könyökillesztékre a folyósító edényen.
4. Csatlakoztassa a 6 mm-es kék folyósító levegő csővezetékét a szűkítőre.
5. Csatlakoztassa a rendszerrel együtt szállított 1 láb hosszúságú zöld/sárga földkábel gyűrűs befogó kapcsát a folyósító edény oldalán található földelő csonkra, majd dugja be a kábelt a kocsiplaton lévő földelő aljzatba.
6. Helyezze a tömlőbilincset a szellőző tömlő vége fölé, és csatlakoztassa a tömlőt a fedélen található légtelenítő csonkra. Húzza meg a bilincset a tömlő rögzítéséhez.
7. A szivattyú felől vezesse el a szívóvezetékét a garat felől jövő felvevő csőig.

**MEGJEGYZÉS:** A vezérlő kezelőfelületének bekapcsolása előtt vezesse el a szellőzőtömlő másik végét a színezőmodulon lévő szellőzőcsonkig, vagy bele a szórófülkébe. Ezzel megakadályozza, hogy nagyon finom porrészecskék kerüljenek ki a kieresztett folyósító levegőből, és szennyezze a szórószobát.

**MEGJEGYZÉS:** A mobil VBF rendszereken minden pneumatikus csatlakozást készre szerelünk a gyárban.



Ábra 3-2 Garat beépítés mobilrendszer kocsiján

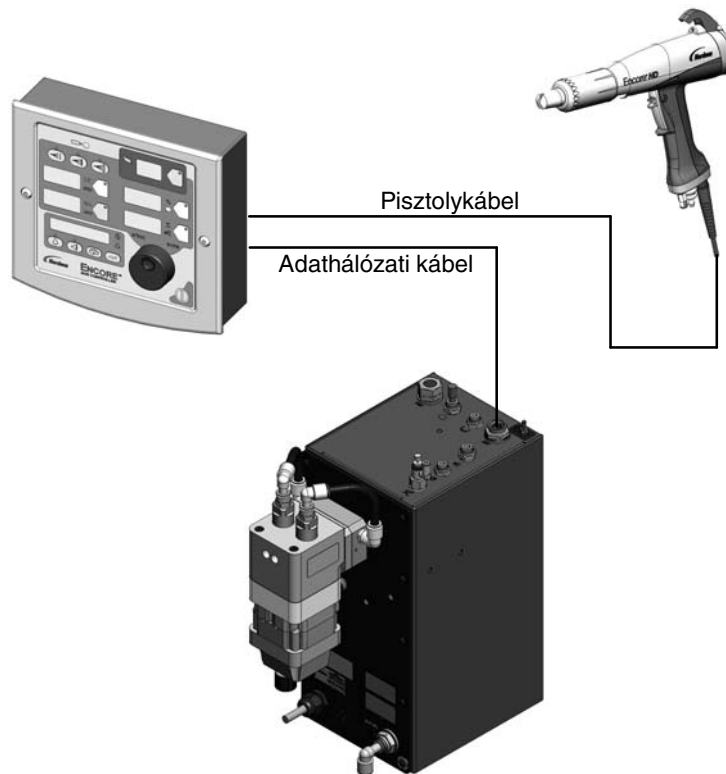
## Valamennyi kézi rendszerre közös beállítás

### Vezérlőcsatlakozások

Lásd a 3-3. és 3-4. ábrát. A rendszer vezérlőelemei kéttagú egységből állnak, amelyet adathálózati/táphálózati kábel csatlakoztat a rendszerhez.

- A szivattyú vezérlő egység: 24 VDC ellátást, áramkörpanelt és iFlow® levegővezérlő csőelosztást foglal magába.
- A porszóró rendszervezérlő: a vezérlő interfész panelt foglalja magába, amely a vezérlő funkcióbeállítások és szóróbeállítások elvégzéséhez használt kijelzőket és vezérlőket tartalmazza.

Csatlakoztassa a 3 m (10 láb) hosszú, szürke adathálózati kábelt a rendszer vezérlőjén és a szivattyúvezérlő egységen elhelyezett adathálózati/kiegészítő aljzathoz. Lásd a *Szórópisztoly csatlakozások* című szakaszt, ahol további információt olvashat a pisztolykábel beszereléséről.



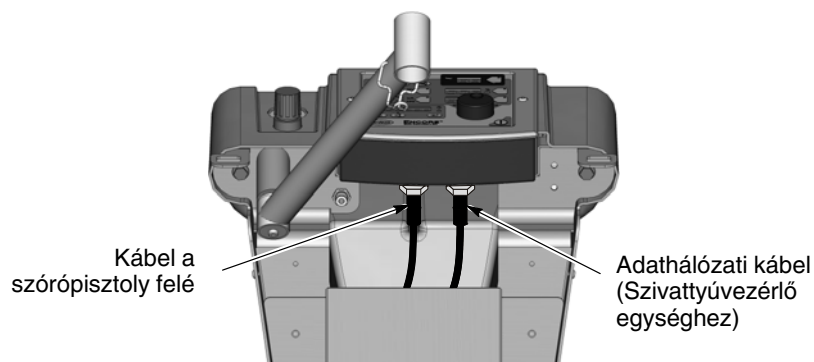
Ábra 3-3 Vezérlőcsatlakozások

### Szórópisztoly csatlakozások

Csomagolja ki a szórópisztolyt. Tekerje le a szórópisztoly kábelt és a tartozék átlátszó 4 mm-es illetve kék 6 mm-es levegő csővezetékét. Csatlakoztassa a pisztolykábelt és a levegő csővezetékét az alábbi eljárásoknál ismertetett módon.

## Szórópisztoly kábel

1. Mobilrendszer: Lásd a 3-4. ábrát. Vezesse be a porszóró pisztoly kábelét a kocsitorony hátsó részébe, és tovább felfelé a torony elülső felső részén keresztül. Így majd össze lehet fogni egy köteggé a kábelt és a mintázó- és elektróda levegőmosó csővezetékét.
2. Csatlakoztassa a kábelt a porszóró rendszer vezérlőjén elhelyezkedő, *GUN* (Pisztoly) feliratú aljzatba. A kábel csatlakozódugó és az aljzat hornyos.
3. Csavarja a kábelanyát az aljzatra, és húzza meg erősen.



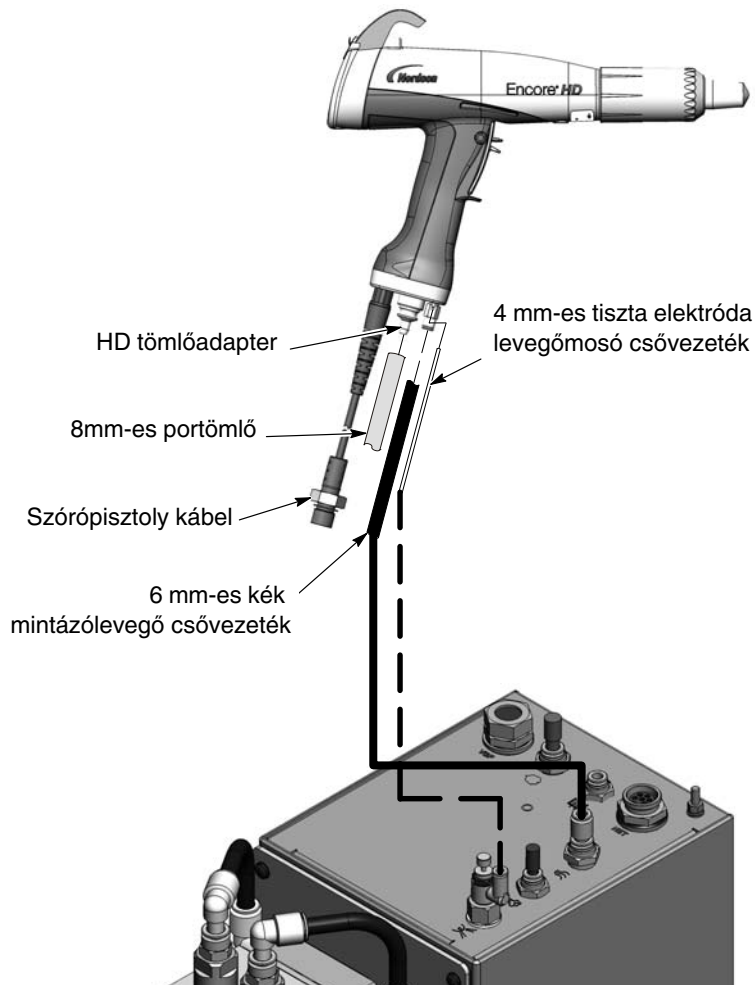
Ábra 3-4 Porszóró pisztoly kábelének csatlakoztatása a rendszervezérlőre - az ábra a mobilrendszert mutatja

## Levegő csővezeték és portömlő

**MEGJEGYZÉS:** Mielőtt levágná a csővezeték a kívánt hosszra, mérje hozzá a szórópisztoly kábelének hosszához.

Lásd a 3-5. ábrát.

1. Csatlakoztassa a 6 mm-es kék mintázólevegő csővezeték a gyors leválasztó illesztére a pisztoly fogantyún. Csatlakoztassa a másik végét a szivattyúvezérlő egységen lévő mintázólevegő illesztékhez. Vágja le a levegő csővezeték a rendszer által kívánt hosszra.
2. Csatlakoztassa a 4 mm-es átlátszó elektróda levegőmosó csővezeték a fogazott illesztékre a pisztoly fogantyún. Csatlakoztassa a másik végét a szivattyúvezérlő egységen lévő pisztolylevegő illesztékre. Vágja le a levegő csővezeték a rendszer által kívánt hosszra.
3. Tolja a fogazott tömlőadaptert a portömlő végébe, majd dugaszolja az adaptert a szórópisztoly fogantyú alján található porbemeneti csőbe.
4. A garat felvevő csöveinél tegye be a fogazást a felvevő csövön lévő, benyomható csatlakozóillesztékbe. Építse be a portömlőt.



Ábra 3-5 Szórópisztoly csatlakozások

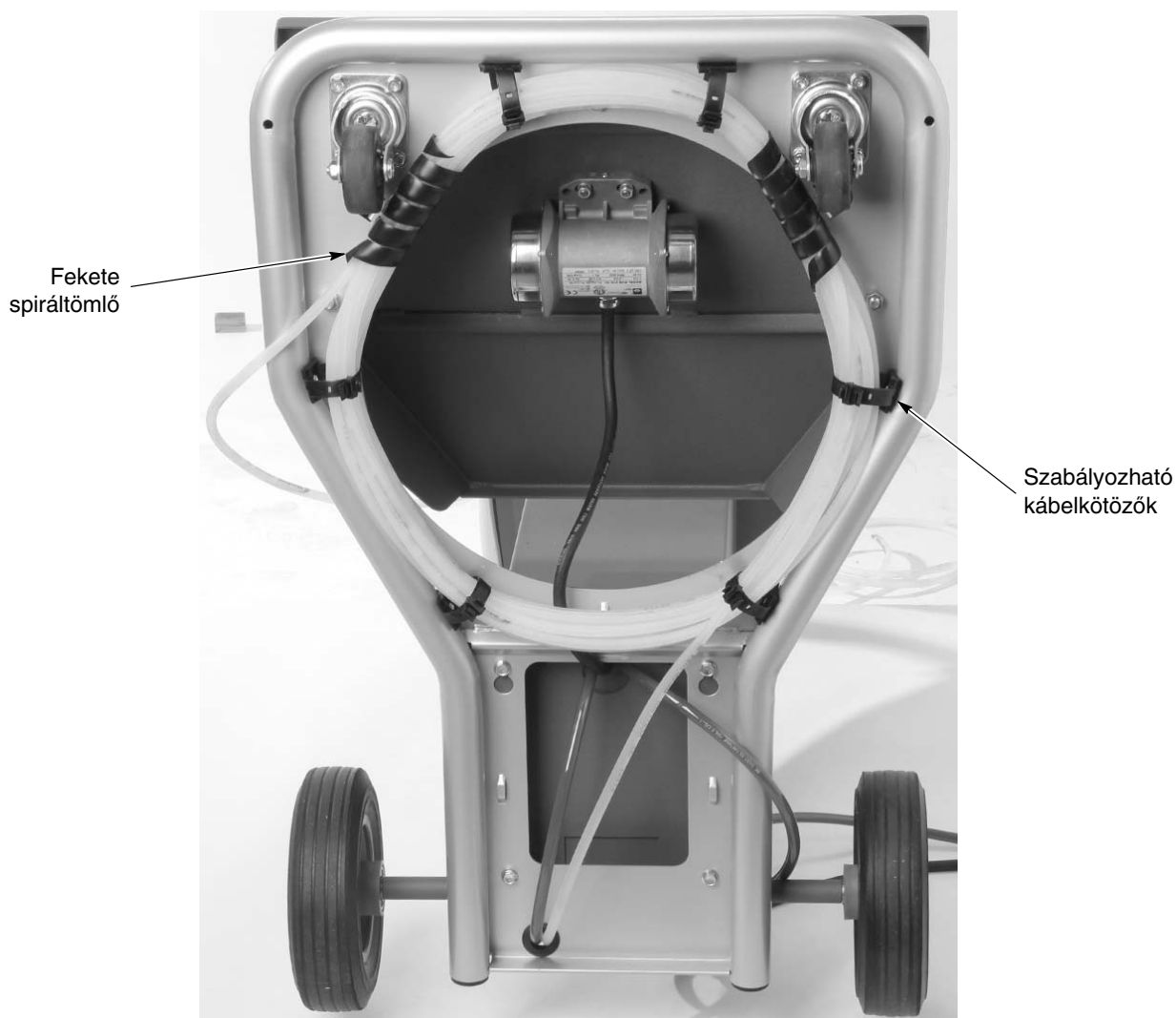
**MEGJEGYZÉS:** Lásd a 3-6. ábrát. A poradagoló tömlő legkisebb hossza 60 láb.

**A mobilrendszereknél:** A csővezeték a kocsiplató alatt össze van tekerve. Ha a kocsihoz képest nagyobb távolságot kell elérni, nyissa fel a csőtartó bilincseket, és a kívánt hossz erejéig tekerjen le további szakaszt. Zárja vissza a csőtartó bilincseket, vigyázva, nehogy túl erősen húzza meg.

**Magában álló és sínre/falra szerelhető rendszereknél:** A csővezeték vízszintesen, 3 láb átmérőre kell összetekerni.

### A csővezeték és kábel kötegelése

Lásd a 3-6. ábrát. A rendszerrel együtt szállított fekete spirál burkolattal kötegelje a szórópisztoly kábelt, levegő csővezetékét és portömlőt.



Ábra 3-6 Csővezeték kötegelése (az ábra mobilrendszerű összeállítást mutat)

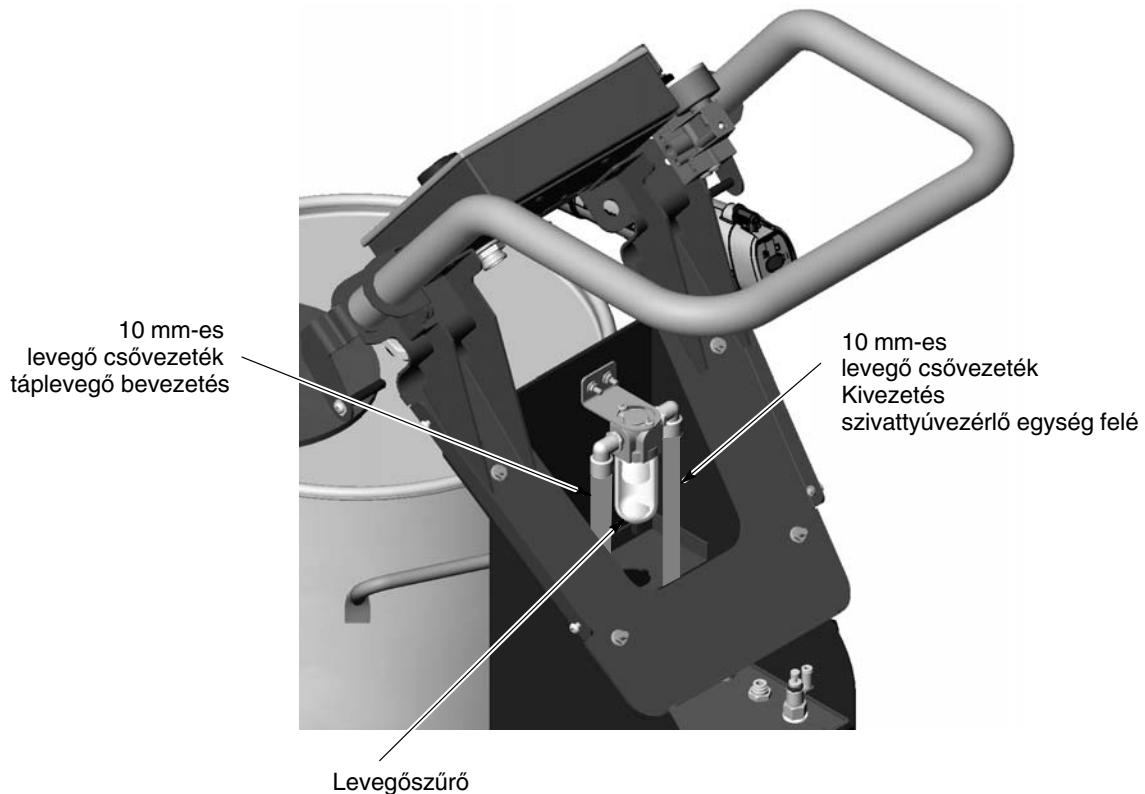
## Főrendszer levegő és elektromos csatlakozások

### Fő rendszer levegőellátás

Lásd a 3-7 ábrát. A táplevegő nyomása 6,0-7,6 bar (87-110 psi) kell, hogy legyen.

A sínre/falra szerelhető rendszerekhez választható levegő bevezető készlet + csatlakozók, karmantyúk és 20 láb hosszúságú, 10 mm-es csővezeték kapható. A készlet tartalmára és a megrendelésre vonatkozó információt lásd az *Alkatrészek* című fejezetben.

**MEGJEGYZÉS:** A sűrített levegőt önkioldó elzáró szeleppel ellátott levegőberendezésből kell biztosítani. A levegő legyen tiszta és száraz. Hűtőközeg vagy szárító-típusú levegőszárító és levegőszűrő javasolt.

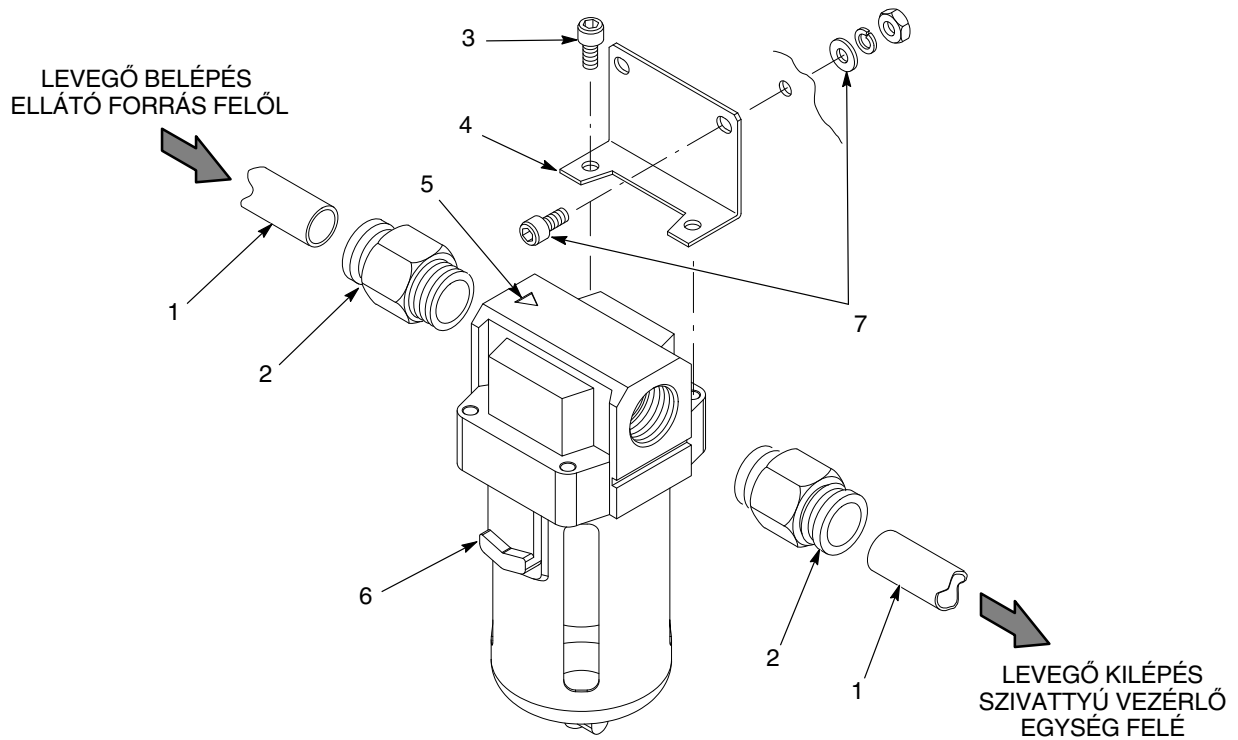


Ábra 3-7 Rendszer levegő-ellátó csatlakozás (az ábra mobilrendszerű összeállítást mutat)

## Magában álló, sínre szerelhető és falra szerelhető rendszer levegőellátás

Lásd a 3-8. ábrát.

1. Vegye figyelembe a szűrő tetején elhelyezkedő (5) áramlásjelző tájolását.



Ábra 3-8 Légszűrő beépítés - Magában álló és sínre/falra szerelhető rendszereknél

- |   |                 |                        |
|---|-----------------|------------------------|
| 1. 10 mm-es levegő csővezeték (kék)             | 4. Tartókonzol  | 6. Kioldó retesz       |
| 2. 10 mm-es cső x 1/2 külső menetes csatlakozók | 5. Áramlásjelző | 7. Saját rögzítőelemek |
| 3. M5 csavarok                                  |                 |                        |

## Fő elektromos csatlakozás



**VIGYÁZAT:** Rezgődobozos adagolórendszer beállításakor olvassa le a helyes feszültséget a rendszer azonosító táblájáról. Károsíthatja a rezgőmotort, ha 115 V váltóáramú rezgőmotorral ellátott rendszert 230 V váltóáramra csatlakoztatja.

**MEGJEGYZÉS:** A szórópisztoly rendszervezélő 100-240 VAC, 50/60 Hz feszültségű, egyfázisú áramellátáshoz tervezett, és ilyen jelöléssel van ellátva, de a rendszert ellátó áramnak meg kell felelnie a rezgőmotor paramétereinek.

Kösse a rendszer hálózati kábelt a vevő által biztosított háromtűskés csatlakozódugóra. A rendszer megfelelő feszültséggel ellátó aljzatra csatlakoztassa a csatlakozódugót.

Huzalszín	Funkció
Kék	N (semleges)
Barna	L (meleg)
Zöld/sárga	GND (föld)

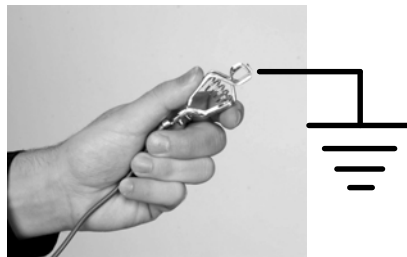
## Rendszer földelés



**FIGYELEM:** A szórási területen található összes vezetékpes rendszer komponens valószínűleg földre kell csatlakoztatni. Ennek elmulasztása esetén olyan erős elektrosztatikus kisülés következhet be, amely tüzet vagy robbanást okozhat.

## Mobil rendszerek

Lásd a 3-9 ábrát. Csatlakoztassa a szivattyúvezérlő egység földelőcsomójára erősített földelőkábel az anyafölddel összekötött testre.



Ábra 3-9 Rendszer földelés csatlakoztatása

## Magában álló és sínre/falra szerelhető rendszerek

A rendszer tartozékai közt található ESD földelésgyűjtő sínkészlet használatával csatlakoztassa a szivattyúvezérlő egység földelőcsomóját a földelt porszóró fölére, vagy az anyafölddel összekötött testre. Ld. a készlethez tartozó utasításokat.



## 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 HD kézi porfelhordó fejet csak a hozzá társított Encore XT/HD kezelőfelület vezérlő egységgel és az Encore HD vezérlő tápegységével együtt szabad használni a +15 °C - +40 °C-os környezeti hőmérséklettartományban.
2. A berendezés kizárólag kis ütési kockázattal járó területeken használható.
3. Az Encore HD vezérlő és kezelőfelület műanyag részeinek tisztításakor járjon el óvatosan. Ezeken az alkotóelemeken sztatikus elektromosság képződhet.

## VBF pordoboz beszerelése

**MEGJEGYZÉS:** A rezgőasztal maximum 25 kg (50 font) súlyú pordobozt tud megtartani.



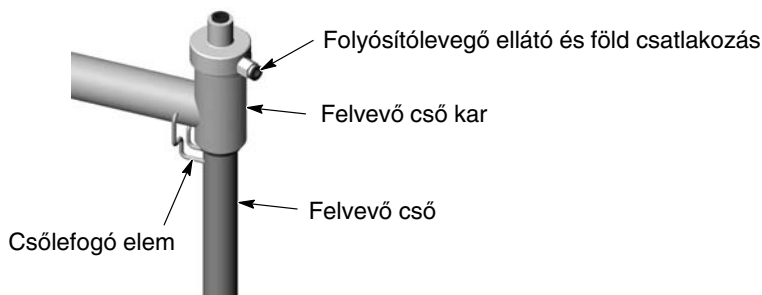
**FIGYELEM:** A rendszer tartozékai közt található folyósító csővezeték vezeti az áramot, és a földelő áramutat is táplálja. Csak a megvásárolt rendszerrel együtt átadott csővezetékot használja. Áramvezetésre képtelen csővezeték használata áramütés, tűz vagy súlyos személyi sérülés veszélyével fenyeget.

1. Lásd a 4-1. ábrát. Húzza fel a felvevő csővezetékot, és forgassa a csőkonzolt a felvevő cső vége alá illetve fölé, hogy a helyére kerüljön a karon.
2. Lásd a 4-2. ábrát. Helyezze a pordobozt a rezgőasztalra.
3. Hajtsa vissza a dobozfüleket, és bontsa fel a porbevonatot tartalmazó műanyag tasakot. Hajtsa a tasakot a dobozfülek fölé, hogy ne legyenek útban a fülek.

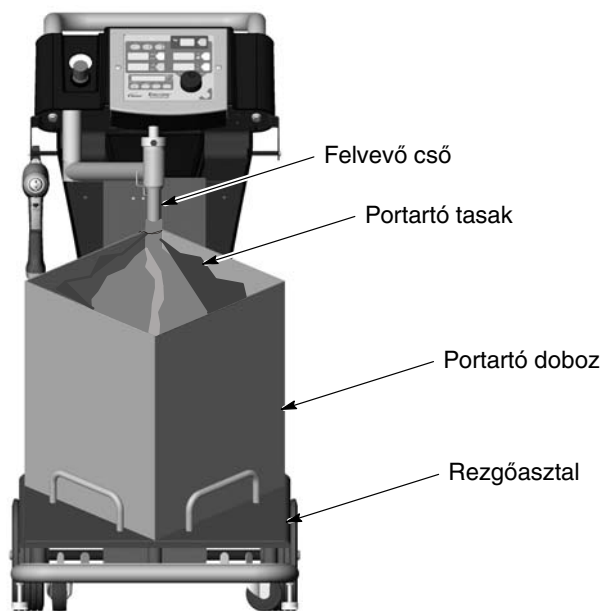
**MEGJEGYZÉS:** Ne erőltesse a felvevő cső végét a porba. A rezgés és a gravitáció hatására a felvevő cső a porba süllyed.

4. Forgassa ki a felvevő csőkonzolt a felvevő cső alól, és csúsztassa le a csövet a porba.
5. A véletlen porkifröccsenés elkerülése érdekében csavarja a műanyag tasakot a felvevő cső köré, és lazán rögzítse a tasakot kötöző pánttal.

**MEGJEGYZÉS:** A beindításkor használni ajánlott nyomást lásd a 4-4. oldalon.



Ábra 4-1 Felvevő csőkonzol használata

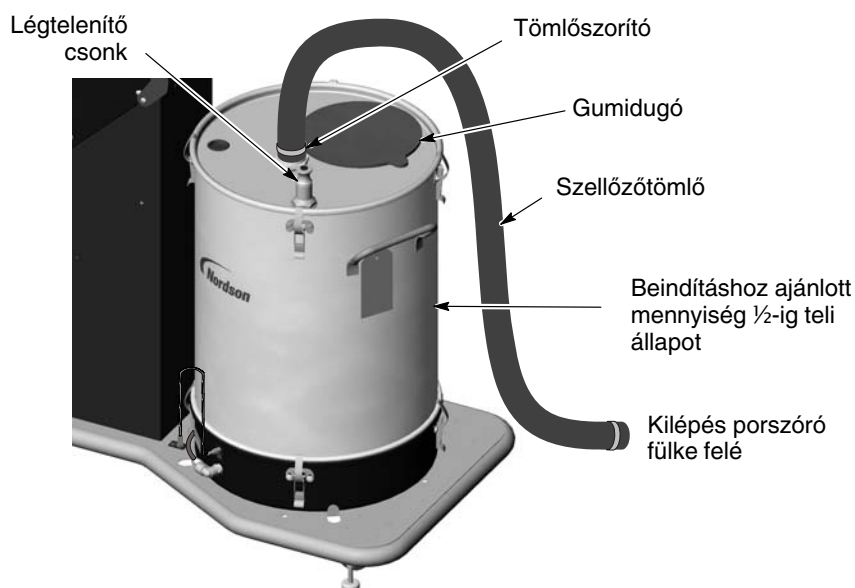


Ábra 4-2 Portartó doboz beindítása

## Adagológarat feltöltés beindítása

Távolítsa el a gumi dugót a garatfedélről, és töltsze fel félig a garatot porral. A garat túltöltését kerüljük el, mivel a portérfogat a folyósítólevegő bekapcsolásakor amúgy is megnő. Ügyeljen arra, hogy a szellőztetőmlő csatlakoztatva legyen a porszóró fülkére, nehogy a kiszellőztött finom por elszennyezze a porszóró helyiséget.

**MEGJEGYZÉS:** A beindításkor használni ajánlott nyomást lásd a 4-4. oldalon.



Ábra 4-3 Poradagoló garat beindítása

## Folyósító levegő működése

### *Poradagoló garat*

Ha a rendszervezrlő poradagoló garathoz van konfigurálva, akkor az interfész áramellátásának bekapcsolásával bekapcsolja a garatra menő folyósító levegőt. Állítsa be a folyósító levegő nyomását 0,3-0,7 bár (5-10 psi). A nyomásnak annyira kell megemelkednie, hogy a garatban a por finoman "forrjon". A folyósító levegő hatására a por mennyisége növekszik.

5-10 percig fluidizálja a port ezzel biztosítva az egyenletes folyósodást, és, hogy a szórást megelőzően nem maradnak porcsomók.

**MEGJEGYZÉS:** A következtelen porszállítás gyakori oka a por elégtelen, vagy túlzott folyósítása.

### *Rezgődoboz adagoló*

Ha a vezrlő rezgődobozos adagolóhoz lett konfigurálva, akkor a folyósító levegő a szórópisztoly be- és kikapcsolásával be- és kikapcsol.

Szabályozza be a folyósítólevegő nyomását 0,3 és 0,7 bar (kb. 1 psi) közötti értékre. A nyomásnak csak a felvevő cső körül kell folyósítania a port. A por nem forrhat túl hevesen, és buzoghat ki a dobozból. A túlzott folyósítás a poráram gyengüléséhez vezethet.

A szórópisztoly kikapcsolásakor a rezgőmotor konfigurálható késleltetéssel üzemen marad. Ez a késleltetés megakadályozza a gyors be-/kikapcsolási motorciklusokat a pisztoly ki- és bekapcsolásakor, és meghosszabbítja a motor élettartamát. Az alapértelmezett késleltetési idő 30 másodperc.

A rezgőmotor folyamatos üzemelésre is beállítható. Ilyen beállítás esetén a motor a pisztoly indítókarjának megnyomásával és elengedésével indítható el. A motor a kezelőfelület készenléti módba történő állításával, vagy a rendszervezrlő egység lekapcsolásával kapcsolható ki.

Ha a rendszert rezgődobozos adagolóhoz kívánja illeszteni, változtassa meg a VBF késleltetési idejét, vagy állítsa a rezgőmotort folyamatos üzemelésre. Lásd még a *Vezrlő konfigurálás* című szakaszt a rendszervezrlő üzemeltetési útmutatójában.

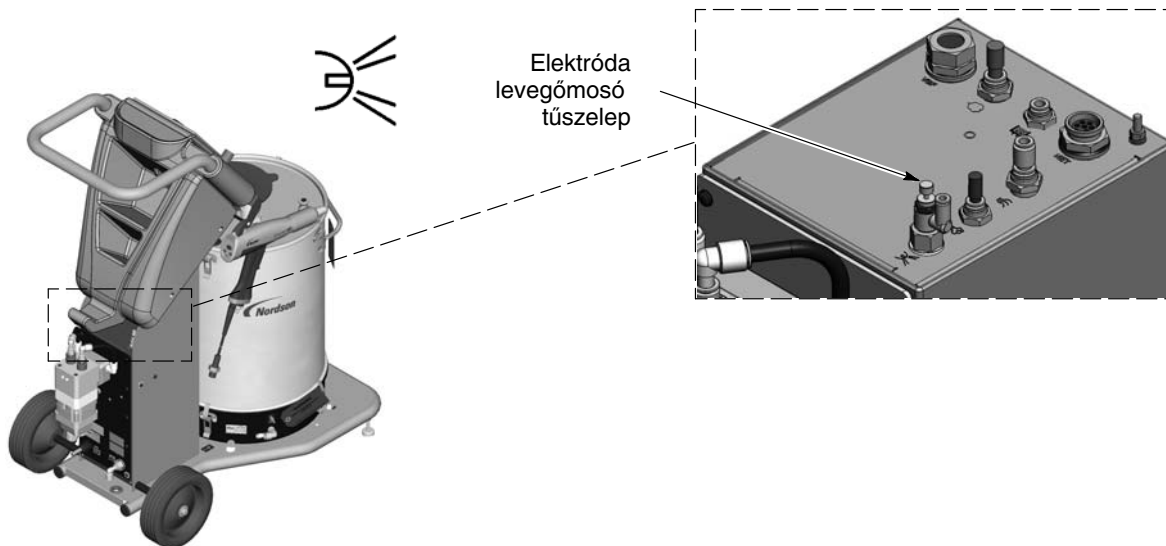
**MEGJEGYZÉS:** A következtelen porszállítás gyakori oka a por elégtelen, vagy túlzott folyósítása.

## Elektróda levegőmosó üzem

Az elektróda levegőmosó levegő folyamatosan mossa a szórópisztoly elektródáját, hogy védje a porlerakódástól. Az elektróda levegőmosó levegő automatikusan be- és kikapcsol a szórópisztoly be- és kikapcsolásakor.

A tápegységen a levegőáram túszelep gyárilag van beállítva a leggyakoribb alkalmazásokhoz (1<sup>1/2</sup> balra fordul a teljesen zárt pozícióból), de szükség esetén módosítható.

**MEGJEGYZÉS:** Az elektróda túl erős levegőmosásának hatására új fog kialakulni a szórásminta közepén.



Ábra 4-4 Elektróda levegőmosó szelep helye

## Napi használat



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

**MEGJEGYZÉS:** A vezérlőt olyan alapkonzfigurációval szállítjuk, amellyel a felhasználó a rendszer beállításának elvégzése után azonnal elkezdheti a porszórást. Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszt a rendszervezérlő üzemeltetési útmutatójában, ahol sorban meg vannak adva az alaplépések, és a megváltoztatásuk érdekében végrehajtandó utasítások.

### Első beindítás

Nullára állított folyósító és porszóró levegőáram mellett, a pisztoly előtt alkatrészek nélkül indítsa el a porszóró pisztolyt, és jegyezze fel a kimenőjel  $\mu\text{A}$  értékét. Kísérje figyelemmel naponta a  $\mu\text{A}$  kimenetet, mindig azonos körülmények között. A  $\mu\text{A}$  kimenet jelentős megnövekedése arra utal, hogy valószínűleg zárlatos a pisztoly ellenállása. A jelentős csökkenés azt jelzi, hogy az ellenállás vagy feszültségsokszorozó hamarosan meg fog hibásodni.

### A rendszer beindítása

1. Kapcsolja be a szórófülke elszívó ventilátorát.
2. Kapcsolja be a rendszer levegőellátását.
3. Szereljen fel egy pordobozt vagy porral megtöltött garatot a kocsira. Lásd az utasításokat a *Pordoboz beszerelése* részben, a 4-2. oldalon.
4. Lásd a 3-5. ábrát. Ügyeljen arra, hogy a szórópisztolyt ne indítsa be, majd kapcsolja be a rendszervezérlő áramellátást. A kijelzők és az ikonok ki kell gyulladjanak a vezérlő interfészen és a pisztoly interfészen.

**Adagológaratok:** A vezérlő feszültség alá helyezése egyben a folyósítólevegőt is bekapcsolja. Állítsa be a folyósító levegő nyomását 0,3-0,7 bárára (5-10 psi). A nyomásnak annyira kell megemelkednie, hogy a garatban a por finoman "forrjon". Folyósítsa a port 5-10 percig a porszórás előtt.

5. Irányítsa a szórópisztolyt a fülkébe, és nyomja meg a szórásindítókart a porszórás elindításához.

**Rezgődoboz adagolók:** Szabályozza be úgy a folyósítólevegőt, hogy a felvevő cső körül szálló por a folyósítás hatására ne fújhasson ki a dobozból. A szórópisztoly elindítása egyúttal a rezgőmotort is bekapcsolja. A rezgőmotoron beállított művelettől függően a motor a következőket végzi:

- az indítókar elengedése után bizonyos késleltetéssel kikapcsol, vagy
- mindaddig tovább üzemel, ameddig meg nem nyomjuk a Készenléti gombot, vagy amíg le nem kapcsoljuk a rendszervezérlő áramát.

Lásd a *Vezérlő konfigurálás* című szakaszt a rendszervezérlő üzemeltetési útmutatójában, ahol további részletek találhatóak a motorműködési beállítások megváltoztatásáról.

6. Válassza ki a kívánt kezdőértéket, és indítsa el a gyártást. Lásd a *Kezdő beállítások* című szakaszt a rendszervezérlő üzemeltetési útmutatójában, ahol elolvashatja a kezdőérték programozási utasításokat.

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



Ábra 4-5 Rendszervezérlők

## **Készenlét gomb**

A 4-5. ábrán látható **Készenlét** gombbal kapcsolja ki az interfészt, és tiltsa le a szórópisztolyt gyártási szünetek alatt. A rendszervezérlő interfész kikapcsolt állapotában a szórópisztoly nem indítható, a szórópisztoly interfész pedig le van tiltva.

## **Leállítás**

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. Ha éjszakára, vagy hosszabb időre leállítja a berendezést, kapcsolja ki és válassza le az egység áramellátását.
5. Végezze el a megfelelő karbantartási lépéseket. Ezek felsorolása a *Karbantartási eljárások* alatt, a 5-2. oldalon található.





## Fejezet 5

# 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 rendszer 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.

Ha többet szeretne megtudni, és ha megtekintené a pótalkatrészeket, lapozza fel az illető rendszeralkotó elemek útmutatóját.

## Porral érintkező alkatrészek ajánlott tisztítási eljárása

A Nordson Corporation azt tanácsolja, hogy ultrahangos tisztítógép és Oakite® BetaSolv emulziós tisztítószer használtával tisztítsák a szórópisztoly fúvókáit és a porvezető pálya alkatrészeit.

**MEGJEGYZÉS:** Az elektródaszervélynt nem szabad oldószerbe meríteni. Szétszedni sem lehet; a tisztítóoldat és az öblítővíz benne fog maradni a szerelvény belsejében.

1. Szobahőmérsékleten töltsen meg az ultrahangos tisztítót BetaSolv-val vagy azzal egyenértékű emulziós tisztítóoldattal. A tisztítóoldatot nem szabad melegíteni.
2. Távolítsa el a megtisztítandó alkatrészeket a pisztolyról. Távolítsa el az O-gyűrűket. Fújja le az alkatrészeket kisnyomású sűrített levegővel.

**MEGJEGYZÉS:** Ne engedje, hogy az O-gyűrűk érintkezésbe kerüljenek a tisztítóoldattal.

3. Helyezze be az alkatrészeket az ultrahangos tisztítóba, és járassa addig a tisztítót, ameddig valamennyi alkatrész tiszta nem lesz, és el nem tűnnek az ütődési összeállásra utaló nyomok.
4. Öblítse le az összes alkatrészt tiszta vízben, és még a szórópisztoly összeszerelése előtt szárítsa meg őket. Vegye szemügyre az O-gyűrűket, és a sérülteket cserélje le.

**MEGJEGYZÉS:** A munkához ne használjon éles vagy kemény eszközöket, amelyek összekarcolhatják vagy kivághatják a porral érintkező alkatrészek sima felületét. A karcok ütődési összeállást okozhatnak.

## Karbantartási eljárások

Elem	Eljárás
Szórópisztoly (naponta)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mutasson a szórópisztollyal a fülkébe. A garatról vagy a dobozos adagolóról távolítsa el a szívóvezetékét, és a fülkében hézagolja is ki a helyüket. Nyomja meg a <i>Színváltás</i> gombot a rendszervezérlőn, és öblítse át a porszállító rendszert.</li> <li>2. Vegye ki a fúvókát és az elektródaegységet, és tisztítsa meg őket kisnyomású sűrített levegővel és tiszta törlőruhával. Ellenőrizze a kopásukat, majd szükség esetén cserélje ki újjal őket.</li> <li>3. Fúvassa át a pisztolyt, és törölje át puha törlőruhával.</li> </ol>
Szivattyú (naponta)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az átlátszó házon keresztül vegye szemügyre a tömlőszelepeket.</li> <li>2. Ha a házban por található, cserélje le az esetleg kopott vagy megrongálódott alkatrészeket.</li> </ol>
Rendszervezérlő és szivattyú vezérlő egység (naponta)	Fúvópisztollyal fúvassa ki a szivattyúvezérlő egységet és a rendszervezérlőt. Törölje le a port a rendszervezérlőről tiszta törlőruhával.
Rendszer levegőszűrő (időszakosan)	Ellenőrizze a rendszer levegőszűrőt/szabályozót. Eressze le a szűrőt, és cserélje szükség szerint a szűrőelemet.
Rendszer földelések	<p>Naponta: Ügyeljen arra, hogy porszórás előtt a rendszer biztonságosan legyen csatlakoztatva valódi földelésre.</p> <p>Időszakosan: Ellenőrizze a rendszer valamennyi föld csatlakozását.</p>

## Fejezet 6

# 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 rendszer vezérlőn vagy a szórópisztolyon, zárja el a rendszer tápellátását, és húzza ki a csatlakozózsínór 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 rendszervezélő érzékel.



Ábra 6-1 A sűgó kódok megjelenítése és törlése

### A sűgó kódok megtekintése



Nyomja meg a *Sűgó* gombot a Sűgó kódok megjelenítéséhez. A vezélő 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 vezélő 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 pisztolyszámokról a Beállítás alatt olvashat további részleteket.
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 $\mu\text{A}$ 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 vezérlőpanelét.
H11	Gun Output Stuck High (A pisztoly kimenete nagy értékén ragadt)	Ne feledje a kV értéket 0-ra állítani, illetve a pisztolyt kikapcsolni. Az $\mu\text{A}$ kijelzésen 0 értéknek kell szerepelnie. Ha az $\mu\text{A}$ kijelzés 0-nál nagyobb, akkor cserélje ki a fő vezérlőpanelét. 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 F20-at a vezérlő útmutatójának <i>Konfiguráció</i> című szakaszában. Ellenőrizze a DIP kapcsoló állását. 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. Az alaphelyzetbe állítási utasításokat lásd a rendszervezérlő útmutatójában (F07-02).

Folytatás...

Kód	Üzenet	Javítás
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. Az alaphelyzetbe állítási utasításokat lásd a rendszervezérlő útmutatójában (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	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 90 psi-nél (6,2 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 Szállítólevegő áramlás ellenőrzési eljárását a 6-12. 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.
H24	Pattern Airflow Low Fault (Mintázólevegő mennyiség alacsony hiba)	Ellenőrizze, hogy a bemenő nyomás nagyobb-e 90 psi-nél (6,2 bar-nál). Ellenőrizze, hogy a szórópisztoly felé nem záródott-e el levegővezeték. 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. Az adott utasítások szerint használja az áramlásellenőrző eszközt (1039881), és csatlakozzon rá a mintázólevegő kimenetre. 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.

Folytatás...

Kód	Üzenet	Javítás
H25	<p>Conveyance Air Flow High Fault (Szállítólevegő áram nagy hiba) 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). Bekapcsolt (ON) szórópisztolynál ellenőrizze, hogy a belső szabályozó 85 psi-re (5,7 bar-ra) van-e beállítva. Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés az arányos szelepből. Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e az olaj/víz. 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. 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 6-12. oldalon mondott módon. Végezze el a <i>Szállítólevegő áramlás ellenőrzési</i> eljárását a 6-12. 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.</p>
H26	<p>Pattern Air Flow High Fault (Mintázólevegő mennyiség nagy hiba)</p>	<p>Ellenőrizze, hogy a bemenő nyomás kisebb-e 110 psi-nél (7,6 bar-nál). Bekapcsolt (ON) szórópisztolynál ellenőrizze, hogy a belső szabályozó 85 psi-re (5,7 bar-ra) van-e beállítva. Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés az arányos szelepből. Ellenőrizze, hogy nem szennyezett-e az olaj/víz. 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). 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 6-12. oldalon mondott módon. Ehhez használja a 1039881 sz-ű áramlásellenőrző eszközt. 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...

Kód	Üzenet	Javítás
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	System Configuration Mismatch (Rendszer konfigurálási ütközés)	A fő pisztolyvezérlés és a szivattyú konfigurációk nem illenek egymáshoz. Az egyik Venturis, a másik pedig HDLV/COD-os. Ellenőrizze az F18-at, és erősítse meg a beállítások helyes voltát.
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 Fault (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.

Folytatás...

Kód	Üzenet	Javítás
H43	$\mu$ A Feedback Fault ( $\mu$ A visszajelzés hiba)	Ügyeljen arra, hogy a kV beállítása maximum 100 kV legyen, indítsa BE a pisztolyt, és ellenőrizze az $\mu$ A kijelzőt. Ha az $\mu$ A kijelzőn mindig >75 $\mu$ A érték szerepel, annak ellenére, hogy a pisztoly 3 lábnál messzebb van földelt felülettől, ellenőrizze a pisztolykábel és a pisztoly nagyfeszültségű tápellátását. Ha a $\mu$ A 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 $\mu$ A kijelzőn mindig >0 értéknek kell megjelennie.
H44	Robot Heartbeat Missing (Robot nem ad életjelet)	A rendszervezélő 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.
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 8. szelep csatlakozása nem laza-e.
H53	Purge Pinch Pressure Select Valve 8 Fault (8. öblítő-tömlő 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
<b>1. Egyenetlen minta</b>	Elzáródás a szórópisztolyban	<ol style="list-style-type: none"> <li>Öblítse át a szórópisztolyt. Távolítsa el a fúvókát és az elektródaegységet, majd tisztítsa meg őket.</li> <li>Válassza le a poradagolótlómlót a szórópisztolyról, és fúvassa át a pisztolyt légpisztollyal.</li> <li>Szerelje szét a szórópisztolyt. Távolítsa el a belépő és a kilépő csövet és a könyököt, majd tisztítsa meg. Cserélje ki az alkatrészeket, ha szükséges.</li> </ol>
	A fúvóka, sugárterelő vagy elektródaegység kopott, ami rontja a mintát	<p>Távolítsa el, tisztítsa meg és ellenőrizze a fúvókát, sugárterelőt és az elektródaegységet. 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 mintázólevegő nyomás	Növelje a mintázólevegőt.
	Nem megfelelően folyósított por az adagoló garatban	<p>Növelje meg a folyósító levegő nyomását.</p> <p>Ha a probléma továbbra is fennáll, távolítsa el a port a garatból. Tisztítsa meg vagy pótolja újjal a folyósító lemezt, ha elszennyeződött.</p>
	Az iFlow modul rosszul kalibrált	Végezze el a Lenullázó eljárást a 6-12. oldalon leírtak szerint.
<b>2. Kihagyások a pormintában</b>	Kopott fúvóka vagy sugárterelő	Távolítsa el és ellenőrizze a fúvókát vagy sugárterelőt. Cserélje ki újakkal az elkopott alkatrészeket.
	Elzáródott elektródaegység vagy porpálya	Távolítsa el az elektródaegységet, és tisztítsa meg. Távolítsa el a porpályát szükség esetén, és tisztítsa meg.
	Az elektróda levegőmosó áramlás túl nagy	A tápegységen a túszelep állításával csökkentse az elektróda levegőmosó áramlást.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
<b>3. Kis poráramlás vagy poráramlás hullámzás</b>	Rásegítő levegő túl nagy/kicsi	Szabályozza be a rásegítő levegőt szükség szerint. Lásd a vákuummérési hibakeresést a szivattyúvezérlő egység útmutatójában.
	Folyósítólevegő túl nagy/kicsi	
	Levegő csővezeték tekeredése vagy dugulása (H24 vagy H25)	Ellenőrizze, hogy a mintázólevegő csővezeték nem törik-e meg.
	Folyósító levegő túl nagy	Ha a folyósító levegő túl nagyra van állítva, a por-levegő arány túl kicsi lesz.
	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 elektródatartón 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 szakaszt a rendszervezérlő üzemeltetési útmutatójában.
	Alacsony táplevegő nyomás	A belépő levegő nyomásának 5,86 bár-nál (85 psi) nagyobbak 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 határfok	<b>MEGJEGYZÉS:</b> A lehetséges okok ellenőrzése előtt ellenőrizze a sűgó kódot a rendszervezélőn, 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	<b>MEGJEGYZÉS:</b> 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 tápegysége zártos	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 $\mu$ A teljesítmény látható), ugyanakkor a porszórás működik	<b>MEGJEGYZÉS:</b> A lehetséges okok ellenőrzése előtt ellenőrizze a sűgó kódot a vezérlőn, és végezze el az e fejezetben javasolt elhárító lépéseket.	
	A szórópisztoly tápegysége 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 sűgó 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.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> A javítások elvégzéséig esetleg a szórás elindítását a beállítások elindításával is el lehet érni. Állítsa az F08 műveletet F08-05-re. Lásd a rendszervezérlő útmutatóját.
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</i> az <i>Öblítés</i> gomb megnyomásakor, akkor a modul membrán kapcsoló hibás. Cserélje ki a kijelző modult. Ha a kijelző modulon <i>PU</i> 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 konfigurálás</i> című részt a rendszervezérlő gépkönyvében.
	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...

<b>Probléma</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Elhárítás</b>
<b>12. Nem változtatható a poráramlás a szórópisztolyon</b>	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 konfigurálás</i> című részt a rendszervezérlő gépkönyvében.
	Laza vagy hibás indítókapcsoló	Lásd a szórópisztoly gépkönyvét. Ellenőrizze, hogy nem lazult-e meg az indítókapcsoló csatlakozása. Az indítókapcsoló a pisztoly kijelző modulhoz csatlakozik.
<b>13. A VBF nem kapcsol BE és KI a pisztolyindítóval</b>	A VBF le van kapcsolva	Állítsa az F01 egyedi funkciót dobozadagolóra (F01-01). Lásd a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című szakaszt a rendszervezérlő üzemeltetési útmutatójában. Ellenőrizze, van-e laza kábel a szivattyúvezérlő egységen.
<b>14. A folyósító levegő mindenkor be van kapcsolva, akkor is, ha a pisztoly ki van kapcsolva</b>	A rendszer garathoz van beállítva	Állítsa az F01 egyedi funkciót dobozadagolóra (F01-01). Lásd a <i>Vezérlő konfigurálás</i> című részt a rendszervezérlő gépkönyvében.
<b>15. Nincs KV a pisztoly bekapcsolt állapotában, a poráramlás rendben van</b>	A KV nullára van állítva	Állítsa a kV értéket nemzéro értékre.
	Ellenőrizze a sűgó kódokat, és kövesse az eljárásokat	
<b>16. Nincs poráramlás a pisztoly bekapcsolt állapotában, a kV rendben van</b>	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 áramlás ellenőrzése

**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.

## Fejezet 7

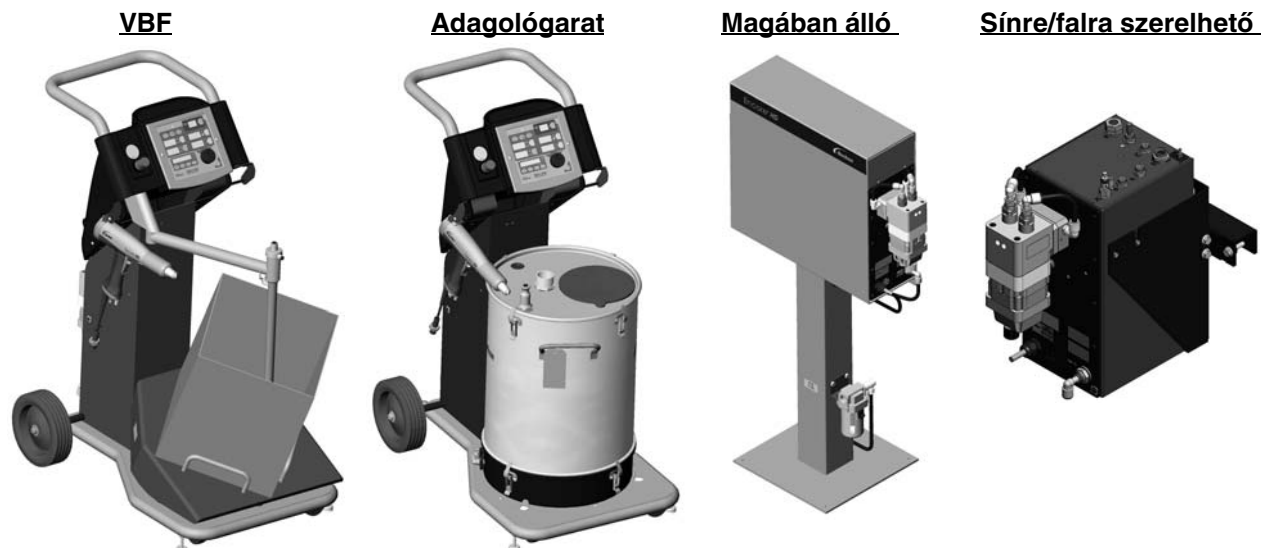
# Alkatrészek

## 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.

## Encore HD kézi porszóró rendszerek

P/N	Megismerés
1606273	Encore HD 50 fontos garattal szerelt, mobilrendszer
1606274	Encore HD 115 V-os VBF-el ellátott mobilrendszer
1606275	Encore HD 230 V-os VBF-el ellátott mobilrendszer
1606981	Encore HD egy tagú, magában álló, kézi működtetésű rendszer
1606982	Encore HD két tagú, magában álló, kézi működtetésű rendszer
1606983	Encore HD sínre/falra szerelhető, kézi működtetésű rendszer



Ábra 7-1 Encore HD kézi porszóró rendszerek

## Földelő berendezés

P/N	Megismerés
1067694	KIT, grounding block



# 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:

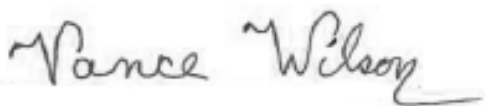
- Környezeti hőmérséklet: +15 °C ... +40 °C
- Ex tb IIIB T60°C / Ex II 2 D / 2mJ = (Encore XT és HD felhordó fejek)
- Ex tc IIIB T60°C / EX II (2) 3 D = (Vezérlők)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Encore Auto felhordó fej)

## 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



