

# Encore<sup>®</sup> HD szivattyú

Üzemeltetési útmutató

P/N 7593164\_02

- Hungarian -

Kiadás 03/18

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

# Tartalom

<b>Biztonsági útmutatások</b> .....	<b>1</b>	<b>Telepítés</b> .....	<b>10</b>
Szakképzett egyének .....	1	Szivattyú csővezeték beépítése .....	10
Rendeltetésszerű használat .....	1	Normál 8 mm KÁ-jú poly csővezeték .....	10
Előírások és jóváhagyások .....	1	Rugalmas 8 mm KÁ-jú csővezeték .....	10
Személybiztonság .....	1	Szivattyú szekrény vagy tábla felé .....	10
Tűzbiztonság .....	2	<b>Karbantartás</b> .....	<b>11</b>
Földelés .....	2	<b>Hibakeresés</b> .....	<b>12</b>
Tennivalók hibás működés esetén .....	2	Nyomószállítás ellenőrzése .....	16
Ártalmatlanítás .....	2	Szívás ellenőrzése .....	16
<b>Ismertetés</b> .....	<b>3</b>	Buborékvizsgálat Color-on-Demand (COD) rendszereknél .....	17
Szivattyú .....	3	<b>Javítás</b> .....	<b>18</b>
Tulajdonságok és előnyök .....	3	Folyósító cső cserélése .....	18
Szivattyú elemek .....	4	Szivattyú szétszerelése .....	19
Működési elmélet .....	5	Szivattyú összeszerelése .....	21
Szivattyúzás .....	5	Tömlőszelep cserélése .....	23
Öblítés .....	6	Tömlőszelep eltávolítása .....	23
1. szakasz: Lágó öblítés a szórópisztolyon ...	6	Tömlőszelep beépítése .....	23
2. szakasz: Lágó öblítés az adagolóforráson	6	<b>Alkatrészek</b> .....	<b>26</b>
3. és 4. szakasz: Erős öblítés a szórópisztolyon és adagolóforráson .....	6	Szivattyú .....	26
Szivattyú bejárat funkciók .....	7	Pótalkatrészek .....	28
Csőelágazó .....	7	Levegő és por csővezeték P/N-ok .....	29
<b>Kezelés</b> .....	<b>8</b>		
<b>Műszaki adatok</b> .....	<b>9</b>		

## Keressen minket

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

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

## Tájékoztató

A Nordson Corporation kiadványát szerzői jog védi. A szerzői jog keletkezésének eredeti dátuma: 2017. E dokumentumot a Nordson előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül - még kivonatolva sem szabad - fotókópia, vagy más módon reprodukálni vagy más nyelvre lefordítani. A kiadványban olvasható információ előzetes értesítés nélkül változhat.

## Védjegy

Color-on-Demand, Encore, Nordson, és Nordson logo a Nordson Corporation bejegyzett védjegyei.

Minden egyéb kereskedelmi védjegy a mindenkori tulajdonosok szellemi tulajdonát képezi.

**- Fordítás eredeti szövegből -**

# Encore® HD szivattyú

## Biztonsági útmutatások

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

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 közöltéktől 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 reteszelések 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, ajtóí 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 címkézza fel a kapcsolókat.

## 2 Encore® HD szivattyú

- Kérje el és olvassa végig a használt anyagok biztonsági adatlapjait (SDS). 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 szellőzéstől, nehogy az illékony anyagokból vagy gőzökből veszélyes koncentrációk képződjenek. Útmutatásért forduljon a helyi szabályzatokhoz vagy a használt anyag biztonsági adatlapjaihoz (SDS).
- 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 II-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.

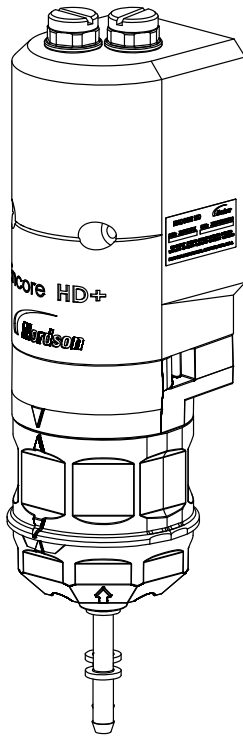
### Ártalmatlanítás

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

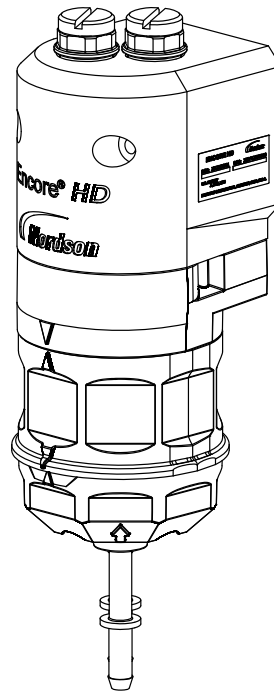
## Ismertetés

### Szivattyú

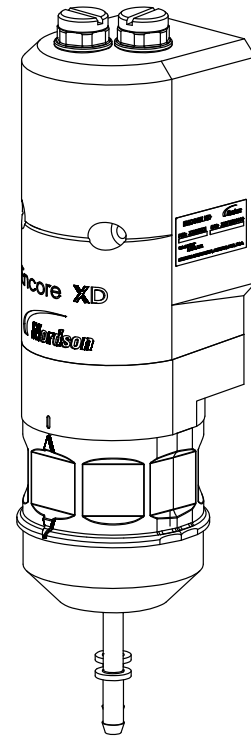
Lásd az 1. ábrát. Az Encore® HD, HD+ és XD poradagoló szivattyúja pontos mennyiségű port szállít az adagoló forrásból a porszóró pisztolyba.



**Encore HD+**



**Encore HD**



**Encore XD**

Ábra 1 Encore HD szivattyú sorozatok

### Tulajdonságok és előnyök

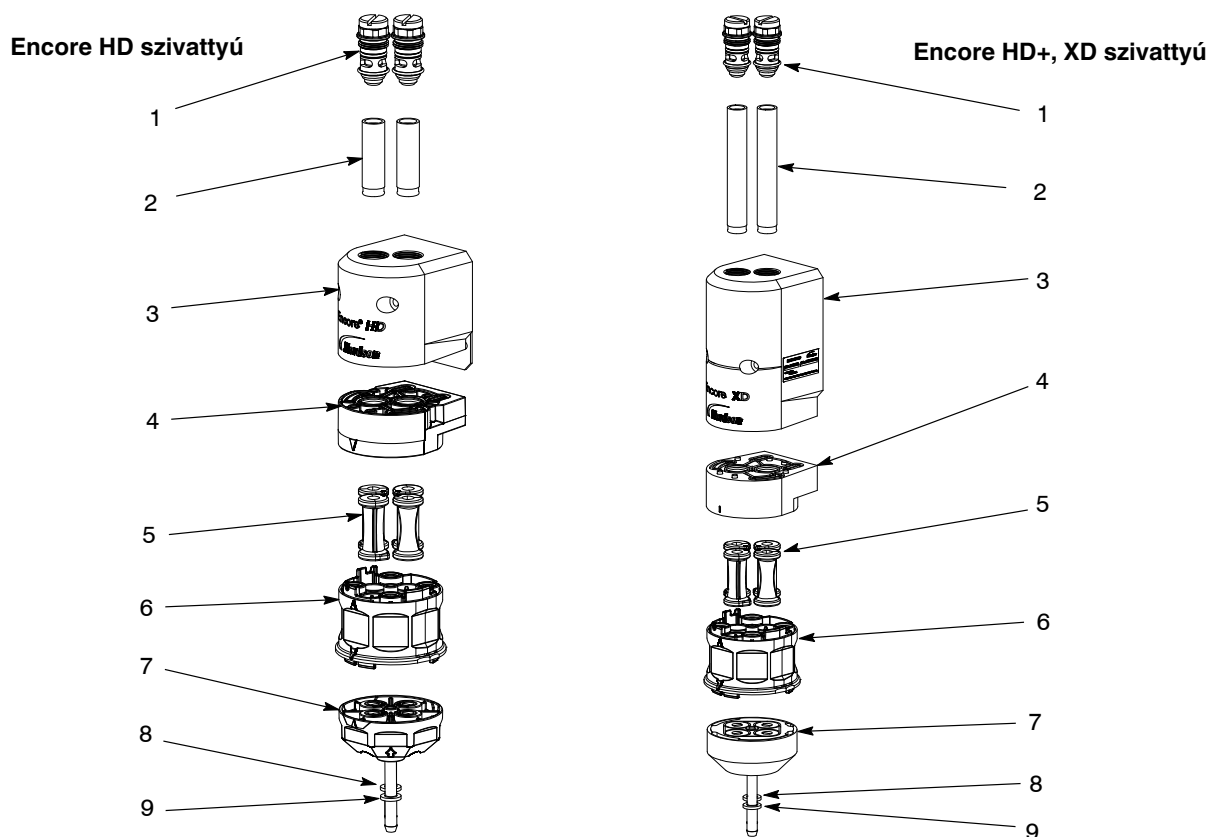
- A szivattyú alapkivitele (HD) kék tömlőszelepekkel, öntött Y tömbökkel és normál, porózusos csövekkel rendelkezik
- A nagy átfolyású szivattyú (HD+) megegyezik az alapkivitelű típussal, csak a nagy átfolyású térköz biztosító tömb és a nagy átfolyású porózusos csövek mások
- A szélsőséges üzemviszonyokra tervezett szivattyú (XD) megegyezik a nagy átfolyású szivattyúval, csak a nagy átfolyású Tivar Y tömbök és a nagy hőmérsékletű tömlőszelepek mások
- Nagyobb porkiadó teljesítmény
- Fokozottan egyenletes lefolyású porkilépés
- Megőrzi a tömlőszelepek nagy megbízhatóságát
- A csiga egyszeri karbantartását igénylő kialakítás
- Könnyebb szűrőcsere
- Javított tömítőlemez kialakítás
- Központosított kopóalkatrészek
- Nyomatékhatar védelem

## 4 Encore® HD szivattyú

### Szivattyú elemek

Lásd a 2. ábrát.

Tétel	Ismertetés	Funkció
1	Öblítse át a pneumatika szerelvényeket és a visszacsapó szelepeket	Vezessen nagy nyomású öblítőlevegőt a szivattyún keresztül. A visszacsapó szelepek megakadályozzák, hogy az öblítőszelepekbe porszennyeződés kerüljön.
2	Folyósító csövek	Porózus hengerek, amelyek beszívják a port a szivattyúba, amikor vákuum keletkezik és kinyomják a port, amikor levegőnyomásnak van kitéve.
3	Öblítő csőelágazó	Tartalmazza a fluidizáló csöveket, a visszacsapó szelepeket és a pneumatika levegőjáratokat.
4	Felső Y-tömb	Határfelület a lapított csövek és a porózus csövek között; két darab Y-alakú járatból áll, amely a szivattyú két felének beömlő és kiömlő ágát köti össze.
5	Tömlőszelepek	A szelepek nyitása és zárása teszi lehetővé a por beszívását vagy kiadagolását a folyósító csövekből.
6	Tömlőszelep test	Itt található a tömlőszelepek is. Átlátszó műanyagból készült, amely módot nyújt a tömlőszelepek szemrevételezésére.
7	Alsó Y-tömb	A beömlő és kiömlő szerelvényeket csatlakoztatja a szivattyú két felén lévő tömlőszelepekhez.
8	Beömlő szerelvény	A porforrástól kiinduló csővezetékhez csatlakozik
9	Kiömlő szerelvény	A porszóró pisztolyhoz vezető csővezetékhez csatlakozik



Ábra 2 Encore szivattyú elemek

## Működési elmélet

### Szivattyúzás

Az Encore HD szivattyúja két darab azonos módon működő félből áll. A szivattyú felek felváltva beszívják és kiadagolják a port a szivattyúból; mialatt a szivattyú egyik fele beszívja, a másik fele kiadagolja a port.

#### A bal oldali szivattyú fél beszívja a port

Lásd a 3. ábrát.

A bal oldali szívó tömlőszelep nyitva van, miközben a bal oldali nyomó tömlőszelep zárva van. A bal oldali porózus folyósító csőre negatív levegőnyomás jut, amely port szív be a beömlő szerelvénybe egészen a beömlő csőelágazó koptatótömbjéig a bal oldali szívó tömlőszelepen keresztül, ahonnan a por a bal oldali folyósító csőbe jut.

Miután letelt a negatív levegőnyomás előírt ideje, lekapcsol a folyósító cső negatív levegőnyomása és zár a bal oldali szívó tömlőszelep.

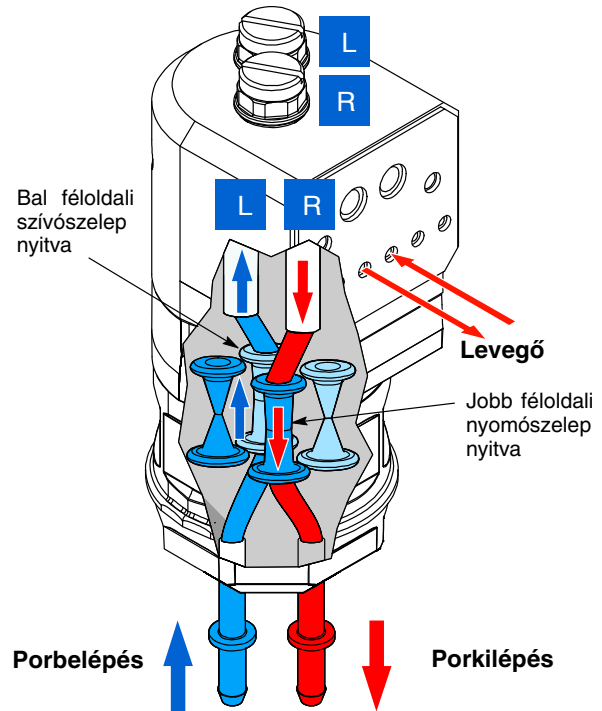
#### A jobb oldali szivattyú fél kiadagolja a port

Lásd a 4. ábrát

A jobb oldali szívó tömlőszelep zárva van, miközben a jobb oldali nyomó tömlőszelep nyitva van. Pozitív levegőnyomás jut rá a jobb oldali porózus folyósító csőre, amely kiadagolja a port a folyósító csőből a jobb oldali nyomó tömlőszelepen, a kiömlő csőelágazó koptatótömbjének jobb oldala mentén, majd tovább a nyomószerelvényből be a porszóró pisztolyhoz vezető csővezetékbe.

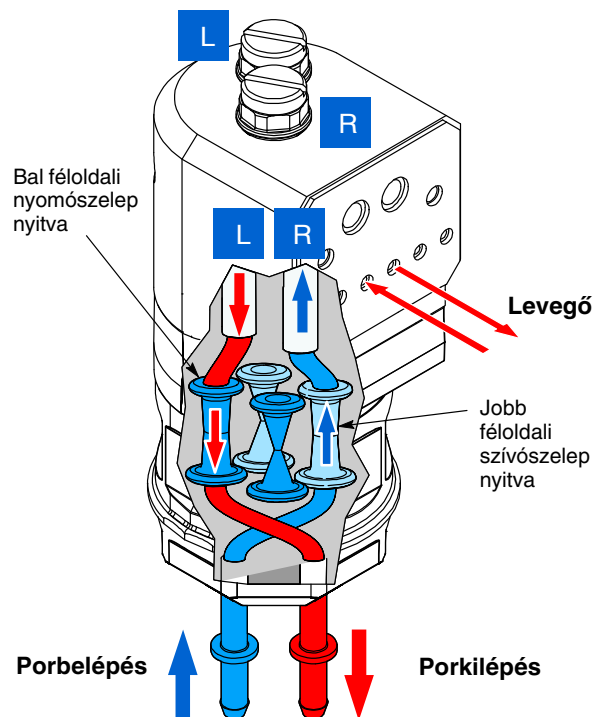
Amint az egyes oldalak befejezik a fenti folyamatokat, ellenkező műveletre váltanak át. A fenn elmagyarázott példában a bal oldali szivattyú fél ekkor port adagolna ki, míg a jobb oldali szivattyú fél port szívna be.

Amint az egyes szivattyú felek kiadagolják a port, a por összekeveredik a csővezetékben és ennek eredményeként állandó poráram lép ki a szórópisztolyból.



Ábra 3 A bal oldali szivattyú fél beszív, a jobb oldali kiadagol

**MEGJEGYZÉS:** Szemléltető ábra a szivattyú jobb hátsó oldala felől.



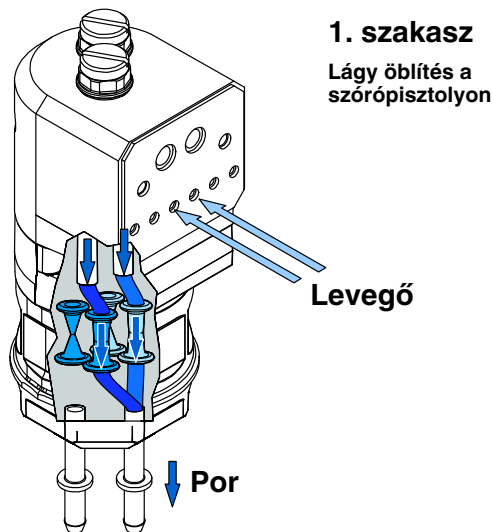
Ábra 4 A bal oldali szivattyú fél kiadagol, a jobb oldali beszív

## Öblítés

Lásd a 5. ábrát. Amikor a kezelő színt vált, a szivattyú három szakaszos öblítő folyamaton megy keresztül.

### 1. szakasz: Lágy öblítés a szórópisztolyon

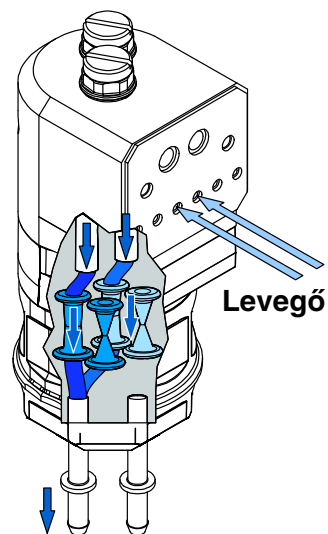
A szívó tömlőszelepek zárnak, miközben a nyomó tömlőszelepek nyitva maradnak. Bekapcsol a szivattyúval rásegített levegőnyomás, amely kis nyomásról indul és fokozatosan nő a szivattyúval rásegített maximális nyomásra. A levegő kiadagolja a port a két folyósító csőből a pornyomó csővezetéken és szórópisztolyon keresztül a fülkébe.



### 2. szakasz: Lágy öblítés az aadagolóforráson

A szívó tömlőszelepek nyitva vannak, miközben a nyomó tömlőszelepek zárnak. Bekapcsol a szivattyúval rásegített levegőnyomás, amely kis nyomásról indul és fokozatosan nő a szivattyúval rásegített maximális nyomásra. A levegő kiadagolja a port a két folyósító csőből a porszívó csővezetéken keresztül vissza a poradagoló forrásba.

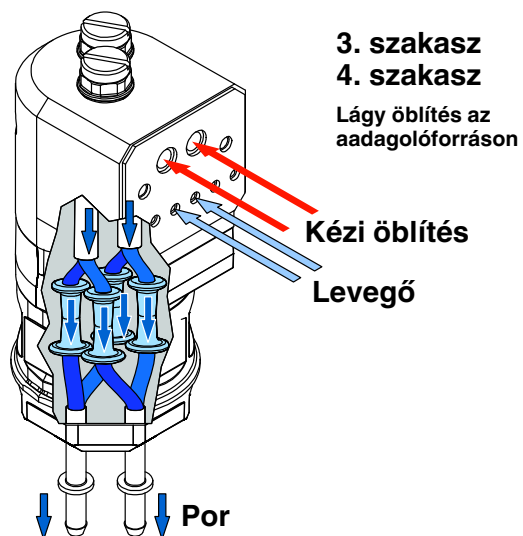
### 2. szakasz Lágy öblítés az aadagolóforráson



### 3. és 4. szakasz: Erős öblítés a szórópisztolyon és adagolóforráson

A nyomó tömlőszelepek nyitnak. Maximális nyomáson bekapcsol a szivattyúval rásegített levegőnyomás, miközben a vezetékből lüktető levegőnyomás megy végig a folyósító csövek tetejénél lévő öblítő levegő szerelvényeken. A lüktető levegő a szivattyúban, szórópisztolyban és szívó valamint nyomó csővezetékben visszamaradt összes port eltávolítja.

A nyomó oldal átöblítése után zárnak a nyomó tömlőszelepek és nyitnak a szívó tömlőszelepek. A szívó oldal átöblítése ugyanolyan módon történik, mint a nyomó oldalé.



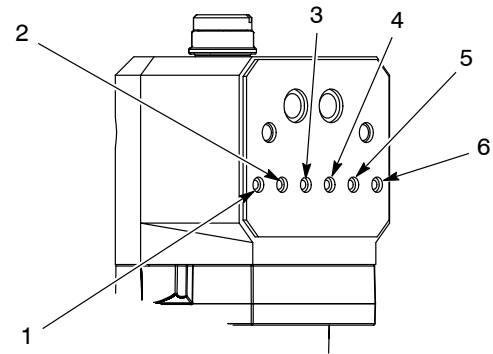
Ábra 5 Öblítő művelet



## Szivattyú bejárati funkciók

A 6. ábra a szivattyú hátsíkján lévő bejáratok funkcióit azonosítja.

Pozíció	Funkció
1	Jobb oldali szívó tömlőszelep
2	Jobb oldali nyomó tömlőszelep
3	Jobb oldali folyósító cső
4	Bal oldali folyósító cső
5	Bal oldali nyomó tömlőszelep
6	Bal oldali szívó tömlőszelep



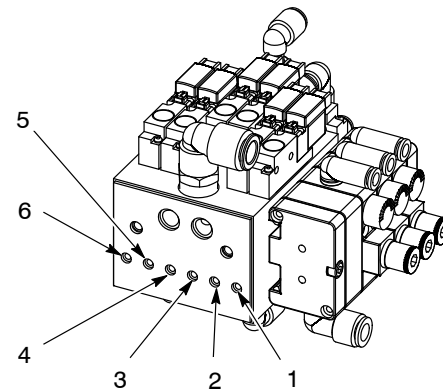
Ábra 6 Szivattyú bejárati funkciók

## Csőelágazó

Lásd a 7. ábrát. A Encore nagy-porsűrűségű, kis-légtérfogatúja (HD) poradagoló szivattyúja pontos mennyiségű port szállít az adagoló forrásból a porszóró pisztolyba. A szivattyúvezérlő csőelágazó a szivattyú bemenő és kimenő levegőáramlását irányítja.

A csőelágazó csupán a hivatkozás kedvéért van ábrázolva. A további tudnivalókat lásd az *Encore HD szivattyúvezérlő egység és a tápegység* útmutatójában.

Pozíció	Funkció
1	Jobb oldali szívó tömlőszelep
2	Jobb oldali nyomó tömlőszelep
3	Jobb oldali folyósító cső
4	Bal oldali folyósító cső
5	Bal oldali nyomó tömlőszelep
6	Bal oldali szívó tömlőszelep



Ábra 7 Encore HD szivattyú csőelágazó port funkciókkal

## Kezelés



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



**VIGYÁZAT:** A szivattýúszekrényben lévő szabályozókat ne állítsa.

A szabályozók gyárilag beállításra kerültek és a Nordson képviselőjének irányítása nélkül tilos beállítani őket.

A szivattýú működtetését a szórópisztolyvezérlő irányítja. Az vonatkozó útmutatást lásd az *Encore kézi szórópisztolyvezérlő Kezelés* fejezetében.

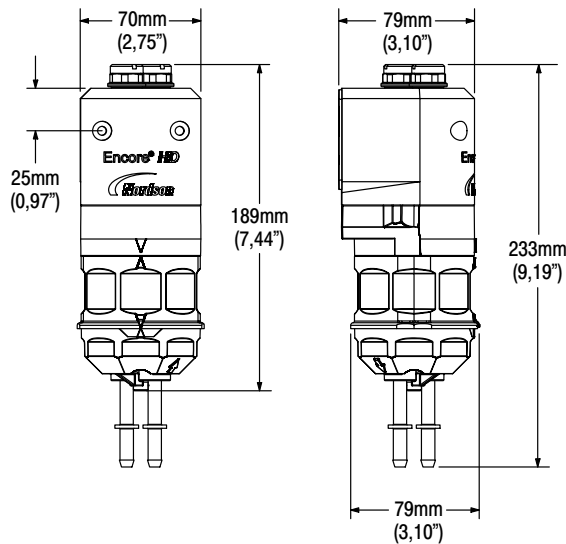
A szivattýú működését a szórópisztolyvezérlőnél megadott 0-100 közötti alapjel szabályozza (az érték az áramlási sebesség százaléka). A szivattýúnál minden alapjel előre meghatározott ciklussebességet eredményez. A ciklussebesség növelésével nő a porszállítási sebesség is. A ciklussebesség csökkentésével csökken a porszállítási sebesség.

A csőelágazó a szórópisztoly a mintázólevegő áramlásának szabályozására szolgáló szeleppel rendelkezik. A szórópisztoly mintázólevegője az (scfm vagy m<sup>3</sup>/ó egységben vezetett) átfolyó mennyiségnek a szórópisztoly vezérlő egységén végzendő beállításával szabályozható.

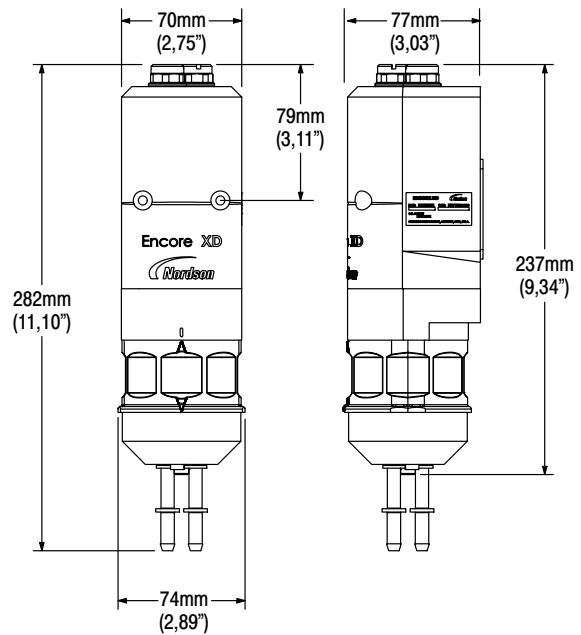
**MEGJEGYZÉS:** Amikor a folyósítólevegő csővezetékét por dugítja el, lecsökken a szállított por mennyisége. A szórópisztoly vezérlője hibajelzést hoz létre ennek az állapotnak jelzésére, és értesítést küld arról, hogy ideje lecserélni a folyósítólevegő csővezetékét. Megfelelő vákuum érték (9-14 in. Hg).

## Műszaki adatok

Szabványos szivattyú kimenet (legnagyobb)	
HD: 80 lb/h (600 g/perc) HD+, XD: 100 lb/h (750 g/perc)	
Levegőfogyasztás	
Továbbító levegő	12,5-31 l/perc (0,438-1,1 scfm)
Pisztoly mintázólevegő	6-57 l/perc (0,2-2,0 scfm)
Fogyasztás összesen	85-170 l/perc (3-6 scfm)
Üzemi levegőnyomások	
Tömlőszelepek	35 psi (2,4 bar)
Mennyiség szabályozás (mintázólevegőre/ szivattyú rásegítésre)	85 psi (5,9 bar)
Vákuumgenerátor	50 psi (3,5 bar)
Poradagoló csővezeték	
Méret	8 mm KÁ x 6 mm BÁ
Hossz	Kimenet: 20 m (60 láb) Bemenet: 1-3 (3,5-12 láb)



**Encore HD**



**Encore HD+ és XD**  
(az Encore HD+-ba HD+ benyomva)

Ábra 8 Encore szivattyú méretek

## Telepítés

### Szivattyú csővezeték beépítése

#### Normál 8 mm KÁ-jú poly csővezeték

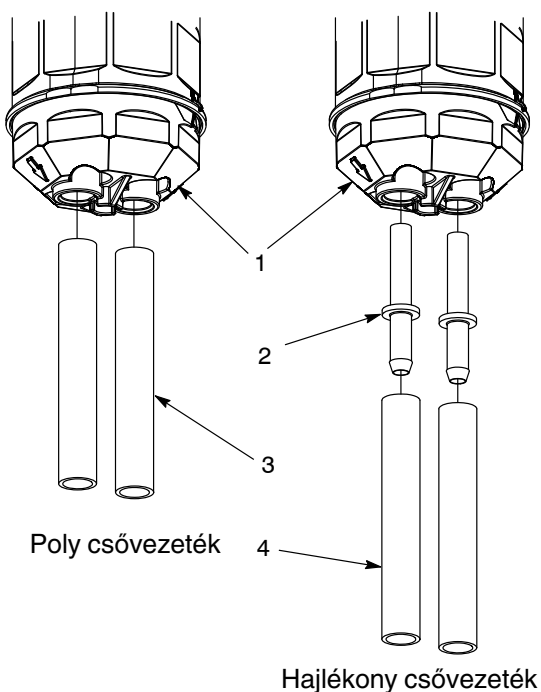
**MEGJEGYZÉS:** Vágja le a poly csővezeték csővégét. Ha egyenetlenül vágja le a poradagoló csővezeték, esetleg átszennyeződhet a por.

1. Építse be a (3) poly csővezeték az (1) alsó Y tömbbe, és nyomja be a belső csőcsatlakozó csonkhoz (az ábrán nem látható)

#### Rugalmas 8 mm KÁ-jú csővezeték

**MEGJEGYZÉS:** A szivattyú mellé szállítjuk a rugalmas csöveket a szivattyúval összekötő fogazott adaptereket.

1. Szerelje az adapter (2) végét az alsó Y-tömbbe (1). Nyomja be a belső csőcsatlakozó csonkhoz.
2. Nyomja a rugalmas poradagoló csővezeték (4) az adapter (2) fogazott vége fölé.



Ábra 9 Poradagoló csővezeték beépítése

1. Alsó Y-tömb
2. Fogazott csőadapter
3. Poly csővezeték
4. Hajlékony csővezeték

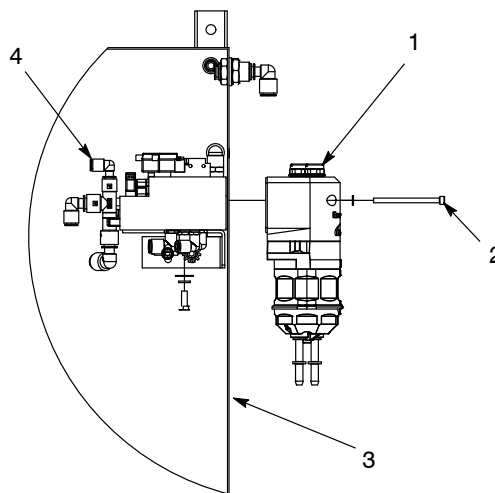
### Szivattyú szekrény vagy tábla felé



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

Kövesse az alábbi utasításokat, ha be kívánja építeni a szivattyút egy létező szivattyútáblába.

1. Lásd a 10. ábrát. Győződjék meg róla, hogy az (1) szivattyú tömítőlemezei nem sérültek, és cserélje le őket, ha szükséges.
2. A szekrény (3) falán igazítsa hozzá a szivattyút a (4) csőelágazó megfelelő helyzetéhez. A portok elhelyezkedését lásd a *Szivattyú port funkciók* című szakaszban, a 7. oldalon.
3. Kézzel szorítsa meg a szivattyút a szekrényhez erősítő (2) rögzítőelemeket.
4. Húzzon meg biztonságosan minden szerelést.



Ábra 10 Szivattyú felerősítése szekrényre

1. Szivattyú
2. Szivattyú felerősítő elemek
3. Tábla vagy fülkefal
4. Csőelágazó

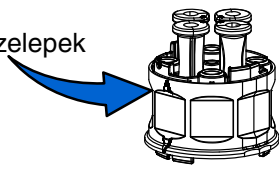
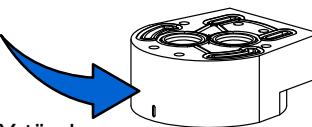
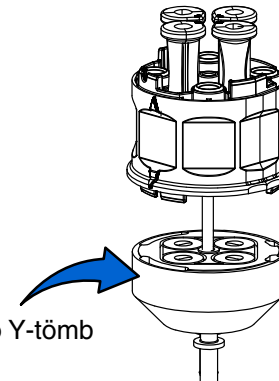
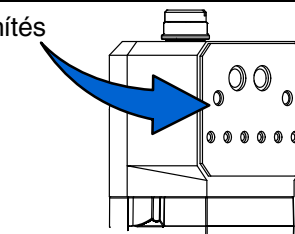
## Karbantartás

Végezze el ezeket a karbantartási eljárásokat, hogy a szivattyú maximális hatásfokkal üzemelhessen.



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

**MEGJEGYZÉS:** Különbéféle tényezőktől, így a kezelő tapasztalatától és a használt por típusától függően ezeket az eljárásokat esetleg ennél gyakrabban vagy ennél ritkábban kell elvégezni.

Frekvencia	P/N	Eljárás
Napi ellenőrzés szemrevételezéssel	Tömlőszelepek 	Vegye szemügyre a tömlőszelep testét és keressen rajta a por szivárgására utaló nyomokat. Ha por látható a tömlőszelep testben, vagy feszültség okozta repedések vannak a tömlőszelepekben, cserélje le a tömlőszelepeket és szűrőtárcsákat.
Hathavonta vagy minden alkalommal amikor szétszereli a szivattyút	Felső Y-tömb  Alsó Y-tömb 	<b>MEGJEGYZÉS:</b> Az állásidő csökkentéséhez tartálékoljon egy felső csőelágazót és készletnyi alsó koptatótömböket, hogy a többi készlet tisztításakor behelyezhesse őket. Szerelje szét a szivattyút és vegye szemügyre az alsó Y-tömböt és a felső Y-tömböt, hogy lát-e rajtuk kopásra vagy ütődő olvadásra utaló jeleket. Szükség esetén tisztítsa meg ezeket az alkatrészeket ultrahangos tisztítóban.
	Tömítés 	Vegye szemügyre a tömítést, hogy nem lát-e rajta rongálódást. Ha szükséges, pótolja újjal.

## Hibakeresés



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

Ezek a hibakereső eljárások csupán azokat a legáltalánosabb problémákat érintik, amelyekkel üzemelés közben találkozhat. Ha az ott adott információ segítségével nem tudja megoldani a problémát, lépjen érintkezésbe a Nordson helyi képviselőjével vagy kérjen segítséget a Felületkezelés Vevőtámogató Központtól (Nordson Finishing Customer Support Center) a (800) 433-9319-es számon.

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
<b>1. Csökkent porkiadó teljesítmény (tömlőszelepek nyitnak és zárnak)</b>	Elzáródás van a szórópisztolyhoz poradagoló csővezetékben  Hibás szivattyú levegőmennyiség szabályozó szelep  Hibás szivattyú visszacsapó szelep	Ellenőrizze, hogy a csővezetékben nincsenek-e elzáródások. Öblítse át levegővel a szivattyút és szórópisztolyt.  Tisztítsa meg a szivattyú levegőmennyiség szabályozó szelepét. Ha a probléma továbbra is fennáll, pótolja újjal a szivattyú levegőmennyiség szabályozó szelepét.  Cserélje ki újjal a visszacsapó szelepeket.
<b>2. Csökkent porkiadó teljesítmény (tömlőszelepek nem nyitnak és zárnak)</b>	Hibás tömlőszelep  Hibás mágnesszelep  Hibás szivattyú visszacsapó szelep	Pótolja újjal a tömlőszelepeket és szűrőtárcsákat.  Cserélje ki újjal a mágnesszelepet. Lásd a <i>Mágnes- és mennyiség-szabályozó szelep funkciók</i> részt a 7. oldalon annak meghatározására, hogy melyik mágnesszelep vezérli a kérdéses tömlőszelepet.  Cserélje ki újjal a visszacsapó szelepeket.
<b>3. Csökkent porbeadó teljesítmény (szíváscsökkenés az adagolóforrás felől)</b>	Elzáródás van az adagolóforrástól jövő csővezetékben  Vákuumvesztés a vákuumgenerátornál  Hibás szivattyú levegőmennyiség szabályozó szelep	Ellenőrizze, hogy a csővezetékben nincsenek-e elzáródások. Öblítse át levegővel a szivattyút és szórópisztolyt.  Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés a vákuumgenerátoron.  Ellenőrizze a szivattyúpanel kifúvató hangtompítóját. Ha úgy tűnik, hogy eltömődött a kifúvató hangtompítója, pótolja újjal.  Tisztítsa meg a szivattyú levegőmennyiség szabályozó szelepét. Ha a probléma továbbra is fennáll, pótolja újjal a szivattyú levegőmennyiség szabályozó szelepét.
<b>4. Változások a szórópisztoly terített szórásképében</b>	Mintázólevegő mennyiség szabályozó szelep hibás	Tisztítsa meg a mintázólevegő mennyiség szabályozó szelepét.  Ha a probléma továbbra is fennáll, pótolja újjal a mintázólevegő mennyiség szabályozó szelepét.

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
<b>5. Por a szórópisztoly beömlő adapterében</b>	<p>A fúvóka belső O-gyűrűje elkopott</p> <p>A porszállító tömlő nem helyezkedik el megfelelően a csőadapterben</p>	<p>Cserélje ki a fúvóka belső O-gyűrűjét.</p> <p>Oldja a biztosítóanyát a fúvóka-biztosítóanya szerelvény leszereléséhez.</p> <p>Húzza ki a csőadapert a rugalmas porszállító csőből.</p> <p>Lazítsa meg a zárógombot és óvatosan húzza ki a rugalmas poradagoló csővezetékét a szórópisztoly adapterből. Tisztítsa meg a felületeket.</p> <p>Ha a tápcsővezeték vége megsérült, vágja le a sérült véget csővágóval.</p> <p>Szerelje le az állítócsavart és a beömlő adaptert a szórópisztolyról. Fúvassa tisztára az adaptert és a porszállító csövet.</p> <p>Szerelje be a beömlő adaptert. Tolja be a rugalmas porszállító csövet a beömlő adapteren keresztül. Húzza meg a zárógombot. Szerelje a csőadapert a csőre, majd óvatosan húzza hátra a csövet, amíg az adapter neki nem ütközik a karimának.</p> <p>Építse be a fúvókát és a biztosítógyűrűt.</p>
<b>6. Levegő szivárog a zárósapka körül</b>	<p>A sokszorozó tömitése elkopott</p>	<p>Pótolja újjal a sokszorozó tömitését.</p>
<b>7. A poradagoló csővezeték túl merev</b>	<p>A spirálborítás túl közel van a szórópisztolyhoz</p>	<p>Távolítsa el minden olyan spirálborítást, amely a szórópisztoly markolatától 61 cm-en (24 hüvelyken) belül van.</p>
<b>8. "Ujjak" a szórópisztolyban</b>	<p>A szórólevegő nyomása túl alacsony</p> <p>Fúvóka eldugult</p> <p>A bemenő levegőnyomása túlságosan kicsi</p> <p>A kalibrálási állandók nem megfelelők</p>	<p>Növelje a mintázólevegő alapértékét.</p> <p>Távolítsa el, szerelje szét és tisztítsa meg a fúvócsövet.</p> <p>Növelje meg a bemenő levegőnyomását.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a csőelágazó kalibrálási állandói egyeznek-e a kézi szórópisztoly vezérlőjében megadott értékekkel.</p>
<b>9. Porszállítási problémák: Nyomáslökés, fakulás, szaggatott áramlás, alacsony áramlás</b>	<p>Állítsa be megfelelően a segédlevegő kompenzációt</p> <p>A fluidizáló levegő nyomása nem megfelelő</p> <p>A por nedves vagy szennyezett</p>	<p>Növelje vagy csökkentse a segédlevegő kompenzáció jelenlegi beállításait.</p> <p>Állítson be pozitív értéket a vezérlőn a szórópisztoly nyomáslökései esetén.</p> <p>Állítson be negatív értéket a vezérlőn a szórópisztoly fakulás esetén.</p> <p>Növelje vagy csökkentse a folyósító levegő nyomását. A por finoman forrjon.</p> <p>Ellenőrizze a levegő szárítókat és a szűrőt/szeparátorokat. Ellenőrizze az adagoló garatban lévő port és ellenőrizze, hogy kellően folyós állapotú legyen.</p>

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
<p><b>Porszállítási problémák: Nyomáslökés, fakulás, szagotartott áramlás, alacsony áramlás (folyt.)</b></p>	<p>A szívó csővezeték túl hosszú</p> <p>A szívó vagy nyomó csővezeték eltömődött vagy megtört</p> <p>A szivattyúpanel szabályozó nyomása nem megfelelő</p> <p>A szivattyú adapter 8 mm-es csőillesztése laza</p> <p>A szivattyútartó O-gyűrűk kopottak</p> <p>A felvevőcső nincs szorosan behajtva a szivattyútartóba</p> <p>Levegő szivárog a zárógomb körül</p> <p>A szivattyú beömlő oldali biztosítóanyája vagy O-gyűrűje laza</p> <p>Nem megfelelő a nyomó csővezeték elrendezés</p> <p>A nyomó csővezeték hossza nem felel meg az előírásoknak</p>	<p>Helyezze a garatokat közelebb a szivattyúhoz és rövidítse le a szívócső hosszát. A csőhossz ne legyen hosszabb mint 3,6 m (12 láb) a poradagolótól mérve.</p> <p>Ellenőrizze a csővezetékét. Fúvassa ki a csővezetékét vagy szükség esetén cserélje ki.</p> <p>Állítsa be a szivattyúpanel szabályozóit a megfelelő nyomásokra. A nyomásértékek megfelelő beállítását lásd a Nyomászállítás ellenőrzése című szakaszt tartalmazó oldalon.</p> <p>Rögzítse a 8 mm-es csőillesztést.</p> <p>Cserélje le a szivattyútartó O-gyűrűket. Az cikkszámokat lásd a felvevőcső útmutatójában vagy a garat kézikönyvében.</p> <p>Rögzítse a felvevőcsövet a szivattyútartóba.</p> <p>Pótolja újjal a zárógomb O-gyűrűjét.</p> <p>Ellenőrizze az O-gyűrűt és húzza meg a biztosítóanyát.</p> <p>Ellenőrizze, hogy fogazott csőadapter kopott-e.</p> <p>Ellenőrizze, hogy tapasztalható-e szivárgás a csőelágazó és a szekrény, illetve a csőelágazó és a szivattyú között.</p> <p>A nyomó csővezetékét 90 cm (3 láb) hosszúságú csőkígyóként kell elrendezni, a padlózattal párhuzamosan.</p> <p>A nyomó csővezeték hossza 18,3 m (60 láb) legyen a szivattyútól a szórópisztolyig.</p>

Folytatás...



Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
<p><b>Porszállítási problémák: Nyomáslökés, fakulás, szaggatott áramlás, alacsony áramlás (folyt.)</b></p>	<p>Szivattyúval vagy szivattyúvezérlő csőelágazóval kapcsolatos probléma</p>	<p>Vákuum ellenőrzése (0-30 inHg vákuummérő kell hozzá)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öblítse át levegővel a szivattyút és szórópisztolyt. Ne töltsön be új színt.</li> <li>2. Állítsa be a kV kimeneti értékét 0-ra. Állítsa be a pormennyiség értékét 35%-ra.</li> <li>3. Válassza le a poradagoló csővezetékét a szivattyún. Csatlakoztasson egy vákuummérőt a szívó csatlakozóra vagy szerelje le az illesztőanyát és helyezze az ujját a csatlakozóidom fölé.</li> <li>4. Húzza meg a szórópisztolyt és figyelje a vákuummérőt vagy az ujjával a vákuum érzetét.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha megfelelő a vákuum értéke (9-14 inHg) a szivattyú mindkét oldalán (vagy akkor, ha a szivattyú egyik oldalán kisebb vákuumot érez mint a másikon), menjen a Nyomószállítás ellenőrzési folyamatra.</li> <li>• Ha alacsony a vákuum értéke (kevesebb mint 8 inHg) a szivattyú egyik oldalán (vagy akkor, ha a szivattyú egyik oldalán kisebb vákuumot érez mint a másikon), menjen a Szívás ellenőrzési folyamatra.</li> <li>• Ha a szivattyú mindkét oldalán a műszer kis (kevesebb mint 8 in. Hg), vákuumot jelez ki (vagy a vákuumot gyengének vagy nullának érzi a szivattyú mindkét oldalán), menjen a Szívás ellenőrzési folyamatra.</li> </ul>
<p><b>10. A szivattyú rossz, javítást igényel (szívás ellenőrzése)</b></p>	<p>A fluidizáló cső eldugaszolódott vagy eltömődött</p> <p>A tömlőszelep szivárog</p> <p>Az alsó Y-tömb eldugult</p>	<p>Cserélje ki a folyósító csöveket.</p> <p>Ellenőrizze, hogy az O-gyűrűk a helyükön vannak-e. Ha hiányzik, a hangtompítóban felgyűlhet a por.</p> <p><b>MEGJEGYZÉS:</b> A szűrőtárcsákat <b>kötelezően</b> egy szintbe kell szerelni az alumínium házzal. Ha a tárcsák már csak egy kicsit is megemelkednek, a tömítés szivárogni fog, ettől a szivattyú meghibásodhat.</p> <p>Pótolja újjal a tömlőszelepeket és szűrőtárcsákat.</p> <p>Vegye le, és tisztítsa meg az alsó Y-tömböket.</p>

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
<b>11. A vezérlő csőelágazó meghibásodott, javítást igényel (szívás ellenőrzése)</b>	A 2. és 5. szivattyúcsőelágazó szelepek porral szennyezettek  A vákuumgenerátor eltömődött	Távolítsa el és ellenőrizze a szelepeket. Ha szennyezettek, fúvassa ki a csőelágazót és cserélje le a szelepeket.  <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha három pozíciós régi köteget használ, használja a mellékelt adaptert. Ha két pozíciós új köteget használ, a mellékelt adapter hulladékba juttatható.  Szerelje ki és vizsgálja felül a vákuumgenerátor venturi fúvókáját. Ha eltömődött, fúvassa ki vagy cserélje ki a vákuumgenerátort.  1. Szerelje ki a csőelágazónál lévő vákuumgenerátort. Ellenőrizze a vákuumot az ujjával.  2. Szerelje ki a vákuumgenerátor levegőcsövét a szekrény aljából (belülről). Indítsa be a szórópisztolyt. Ellenőrizze a kiömlő oldalt és növelje a poráramlást.  3. Ellenőrizze a visszacsapó szelep megfelelő irányát.

### Nyomószállítás ellenőrzése

A probléma nem a szivattyúban vagy a vezérlő csőelágazóban van. Ellenőrizze a nyomó vagy szívó csővezeték problémáit.

1. Dugja vissza a nyomó csővezeték a visszacsapó szivattyúba.
2. Húzza meg a szórópisztolyt és figyelje a vákuummérőt. A vákuum megfelelő értéke 9-14 in.Hg.

### **Ha a probléma a nyomócsövekben vagy a szórópisztolyban van:**

1. Tisztítsa meg vagy cserélje le a nyomó csővezetékét.
2. Ellenőrizze a szórópisztoly rögzítőanyag O-gyűrűjét és cserélje le, ha hiányzik vagy sérült.
3. Távolítsa el a fúvócsövet és a poradagoló csővezeték adaptert a szórópisztolyból és tisztítsa meg vagy cserélje ki.

### **Ha a probléma a szívócsövekben, idomokban, felvevő csőben vagy porban van:**

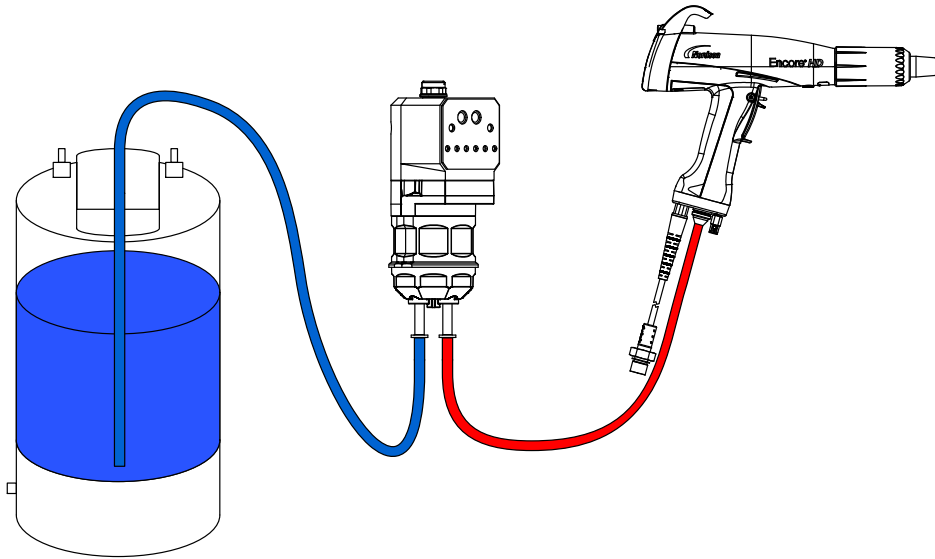
1. Csatlakoztassa a szívócsövet a 11. ábrán látható módon, lásd a 17. oldalon.
2. Indítsa be a pisztolyt és figyelje meg a poráramlást.

### Szívás ellenőrzése

Alacsony vákuum érték: alacsony vákuum érték (kevesebb mint 8 in.Hg) a szivattyú egyik vagy mindkét oldalán

A probléma nem a szivattyúban vagy a vezérlő csőelágazóban van.

1. Szerelje ki a szivattyút és cserélje ki egy működőképes szivattyúra.
2. Csatlakoztassa a vákuummérőt a szivattyú szívó csatlakozójára.
3. Húzza meg a szórópisztolyt és figyelje a vákuummérőt.
  - Ha a probléma megszűnik, ellenőrizze a szívócső illesztéseket és az adapter O-gyűrűket. Tisztítsa meg a felvevő csövet. Color-on-Demand® rendszerek esetén folytassa a 17. oldalon lévő eljárással.
  - Ha a probléma továbbra is fennáll, a szívócső eltömődött. Cserélje ki a szívó csővezetékét.
  - Ha a probléma megszűnik, az eredeti szivattyú rossz volt. Lásd: *A szivattyú rossz, javítást igényel a Hibakeresés* táblázatban.
  - Ha a probléma továbbra is fennáll, a szivattyúvezérlő csőelágazó meghibásodott. Lásd: *A szivattyú rossz, javítást igényel a Hibakeresés* táblázatban.



Ábra 11 Csővezeték csatlakozása

### Buborékvizsgálat Color-on-Demand (COD) rendszereknél

1. Ha a D2 szivattyú áttetsző házzal rendelkezik, ellenőrizze a ház belsejében lévő port. Ha a por látható, szerelje le a gyorsítító szelepet és cserélje ki a tömlőszelepet. Ha nincs látható por, folytassa az alábbi lépéssel: 2.
2. Válassza le a nyomócsöveket a COD csőelágazó kimenetéről és szereljen fel egy másik hosszúságú nyomócső darabot a csőelágazó kimenetétől egy víztartályig.
3. Kapcsolja be a COD vezérlő teszt üzemmódját a teszt mód gomb megnyomásával. A próbaüzem gomb nyomás alá helyezi a COD csőelágazó tömlőszelepekhez menő minden levegő vezetékét. Ha bármelyik tömlőszelep szivárog, a vízben buborékok jelennek meg.
4. Ha buborékok jelennek meg, törje meg a D2 pneumatika csövet. Ha megáll a buborékolás, a D2 tömlőszelep nem szivárog. Ha a buborékolás folytatódik, hajlítsa be a tömlőszelep pneumatika csöveinek többi részét a D1-gyel kezdve, amíg meg nem találja a szivárgó tömlőszelepet. Cserélje ki a szivárgó szelepet tartalmazó csőelágazó összes tömlőszelepetét, mert valószínű, hogy a többi szelep is közel van a tönkremenetelhez. Ha nem jelennek meg buborékok, ellenőrizze a csőelágazókat és a D2 szivattyút összekötő rövid tömlőket, és cserélje ki közülük a kopottakat.

## Javítás



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

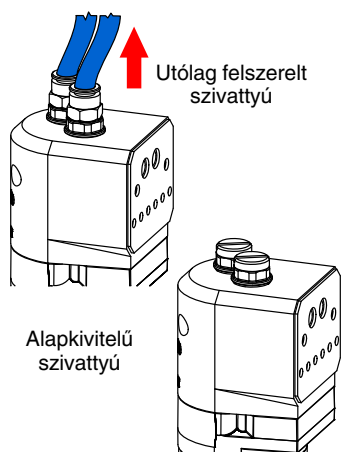
### Folyósító cső cserélése



**FIGYELEM:** Az alábbi feladatok elvégzése előtt zárja el és szüntesse meg a rendszer levegőnyomását. Ha elmulasztja a levegőnyomás megszüntetését, emberek sérülést szenvedhetnek.

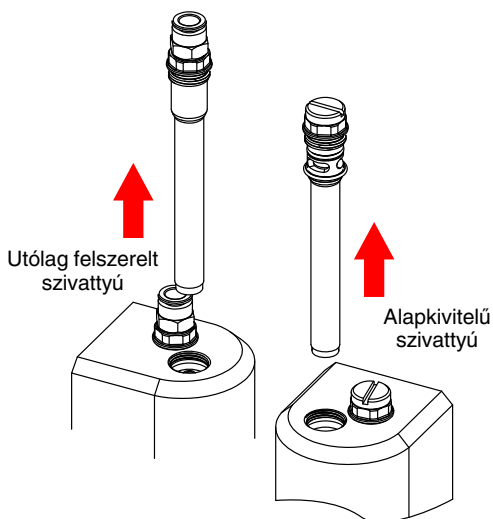
#### Eljárás

1. Szín váltás végzésével távolítsa el a régi port a szivattyúból, majd szüntesse meg a rendszerben uralkodó levegőnyomást, és kösse le az öblítőlevegő csővezetékét.
2. Lazítsa meg a folyósító cső bemeneti dugóját és húzza ki egyenesen a folyósító csövet a szivattyútestből.
3. Húzza ki a régi folyósítólevegő csövet a bevezető dugóból, majd felfekvésig tolja neki az új folyósítólevegő csövet a piros O-gyűrűnek.
4. Telepítse a fluidizáló csőszerelvényeket a szivattyútestbe. Húzza meg a bemeneti dugóját, majd csatlakoztassa újra az öblítő levegő csővezetékét.

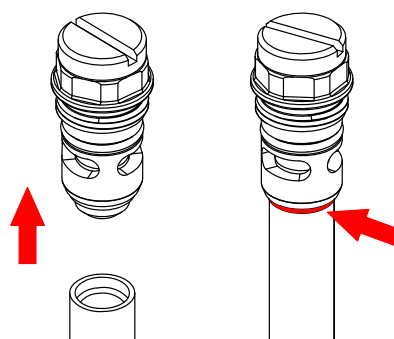


Ábra 12 Az öblítőlevegő csővezeték eltávolítása

2. Lazítsa meg a folyósító cső bemeneti dugóját és húzza ki egyenesen a folyósító csövet a szivattyútestből.

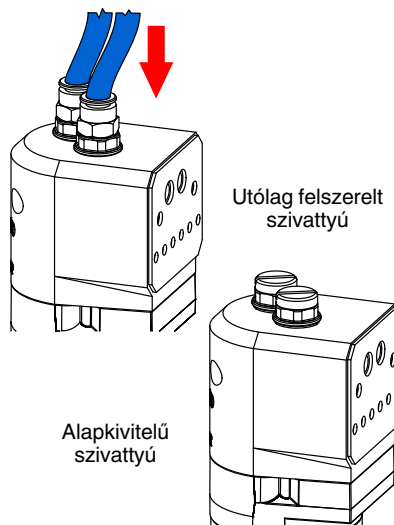


Ábra 13 Folyósító csövek meglazítása



Ábra 14 A cső eltávolítása a bevezető dugóból.

4. Telepítse a fluidizáló csőszerelvényeket a szivattyútestbe. Húzza meg a bemeneti dugóját, majd csatlakoztassa újra az öblítő levegő csővezetékét.



Ábra 15 Az öblítőlevegő csővezeték visszaszerelése

## Szivattyú szétszerelése

A leállási idő csökkentéséhez készletezzen tartalék szivattyút, hogy pótolhassa az éppen javított szivattyút.

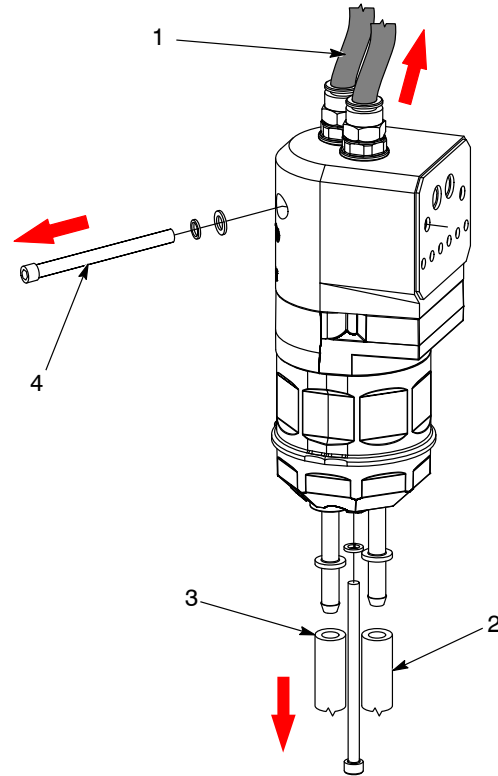


**FIGYELEM:** Az alábbi feladatok elvégzése előtt zárja el és szüntesse meg a rendszer levegőnyomását. Ha elmulasztja a levegőnyomás megszüntetését, emberek sérülést szenvedhetnek.

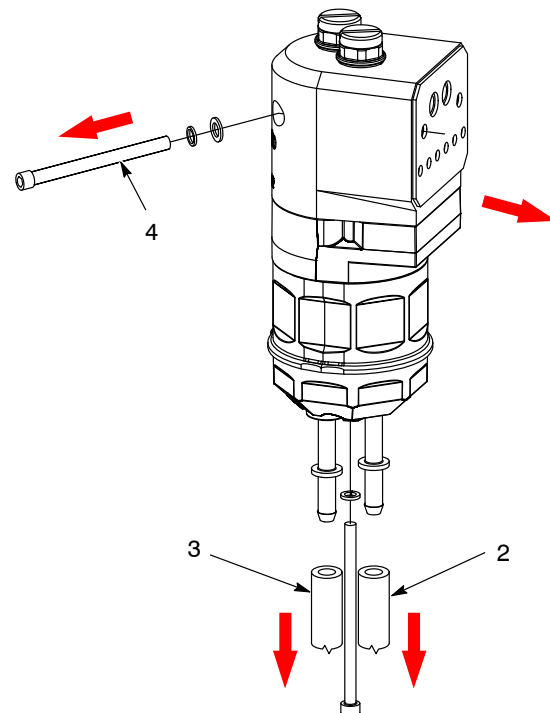
**MEGJEGYZÉS:** Mielőtt lekötné a szivattyúról, címkézzen meg minden levegő- és poradagoló csővezetékét.

1. Lásd a 16. ábrát. Ott, ahol helyénvaló, kösse le az öblítőlevegő vezetékeket az (1) utólag felszerelt szivattyú tetejéről.
2. Lásd a 17. ábrát. Kösse le a (2) beömlő és (3) kiömlő porvezetéseket a szivattyú aljáról
3. Távolítsa el a szekrény felerősítő elemeket, amelyek a szivattyút rögzítik a (4) szivattyútáblához, és vigye a szivattyút tiszta munkafelületre.
4. Lásd a 18. ábrát. A folyósító csővel kezdve szerelje szét a szivattyút a mutatottak szerint. A ragasztott tömítéseket nem kell leszerelni, csak ha megsérültek.

**MEGJEGYZÉS:** Ha el kívánja távolítani a tömlőszelepeket a tömlőszelep kamrából, kövesse a 23. oldalon lévő Tömlőszelep cserélési útmutatásokat.

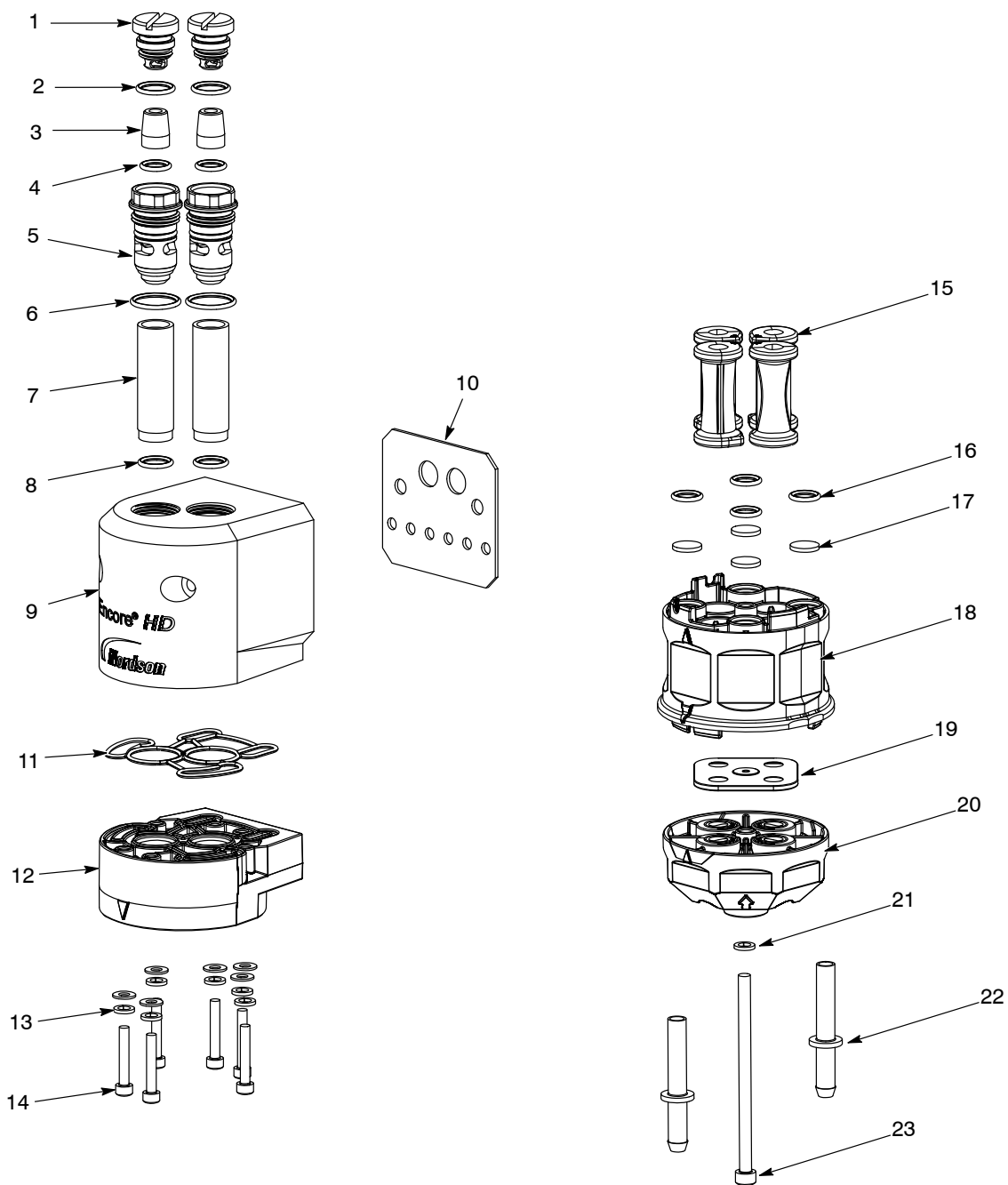


Ábra 16 Utólag felszerelt szivattyú szétszerelésének előkészítése



Ábra 17 Alap kivitelű szivattyú szétszerelésének előkészítése

## 20 Encore® HD szivattyú



Ábra 18 Szétszerelése (az ábra az Encore HD-t mutatja)

- |                              |                          |                             |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 1. Csőcsonk lezáró sapka (2) | 9. Öblítő csőelágazó     | 17. Szűrőtárcsák (4)        |
| 2. O-gyűrűk (2)              | 10. Elosztó tömítés      | 18. Tömítőszelep blokk      |
| 3. Visszacsapó szelepek (2)  | 11. Tömítő szigetelés    | 19. Tömítés                 |
| 4. O-gyűrűk (2)              | 12. Felső Y-tömítő       | 20. Alsó Y-tömítő           |
| 5. Bemeneti dugók (2)        | 13. Rugós alátét (12)    | 21. Záró alátét             |
| 6. O-gyűrűk (2)              | 14. M5 x 25 csavarok (6) | 22. Tömítőrogzítő fogak (2) |
| 7. Folyósító csövek (2)      | 15. Tömítőszelepek (4)   | 23. M5 x 85 csavarok        |
| 8. O-gyűrűk (2)              | 16. O-gyűrűk (2)         |                             |

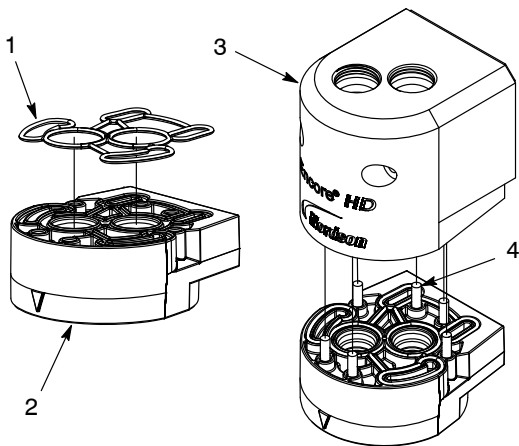
## Szivattyú összeszerelése



**VIGYÁZAT:** Kövesse az összeszerelési sorrendet és a mutatott előírásokat. Ha nem elég gondosan követi az összeszerelési utasításokat, a szivattyú megrongálódhat.

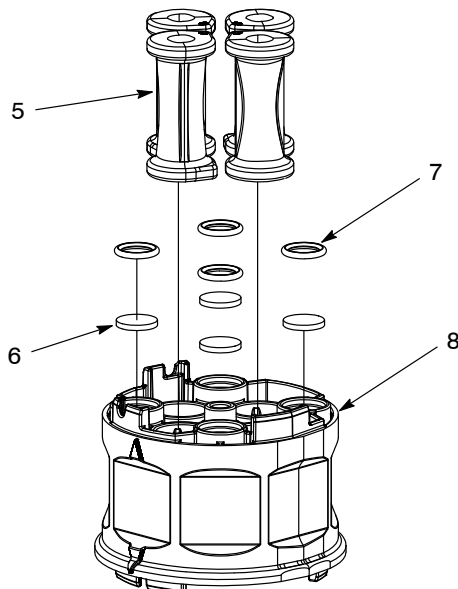
### Eljárás

1. Az ábrán mutatott módon helyezze be a testreszabott (1) O-gyűrűt a (2) felső Y tömbbe, majd fogja hozzá a felső Y tömböt az öblítő csőelágazó (3) házához a tartozék (4) rögzítőelemekkel.



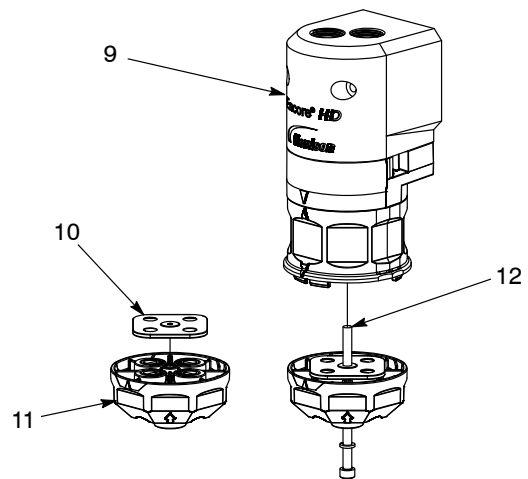
Ábra 19 Az alsó Y tömb rászzerelése az öblítő csőelágazóra

2. Szerelje be az (5) tömlőszelepeket, a (6) szűrőtárcsákat és a (7) O-gyűrűket a tömlőszelep (8) házába. A beszerelési eljárást lásd a Tömlőszelep cserélése című rész alatt a 23. oldalon.



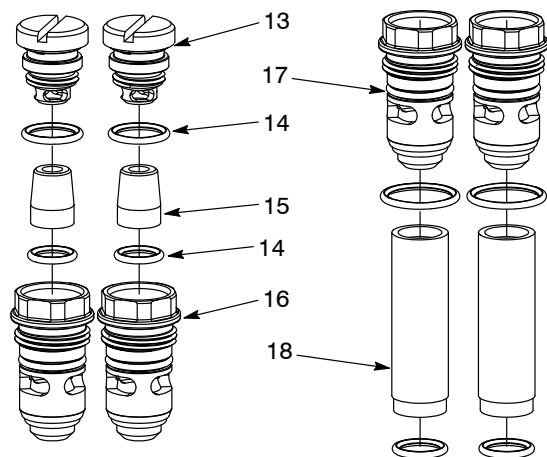
Ábra 20 A tömlőszelep ház összeszerelése

3. Szerelje rá a (10) tömítőlemezt a (11) alsó Y tömbre, majd fűzze be és vezesse keresztül a hosszú csavart és a (12) záró alátétet az alsó Y tömbön, majd be a tömlőszelep házába, a felső Y tömbbe és az öblítő csőelágazóba. Kézzel húzza meg a csavart.



Ábra 21 Tömítőlemez és alsó Y tömb összeszerelése

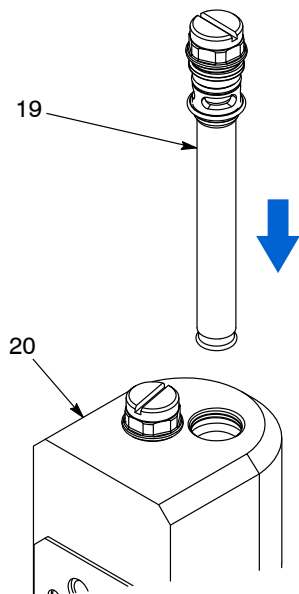
4. A (16) folyósítólevegő cső visszahelyezése előtt szerelje össze a (13) visszacsapó szelepeket, (12) O-gyűrűket, a (14) bemeneti dugót és a (10) csőcsonk lezáró sapkát. Majd miután végzett azzal, szerelje rá a (17) teljes bemeneti dugókat és a további O-gyűrűket a (18) folyósítólevegő csövekre



Ábra 22 A csőcsonkok rászzerelése a folyósítócsövekre

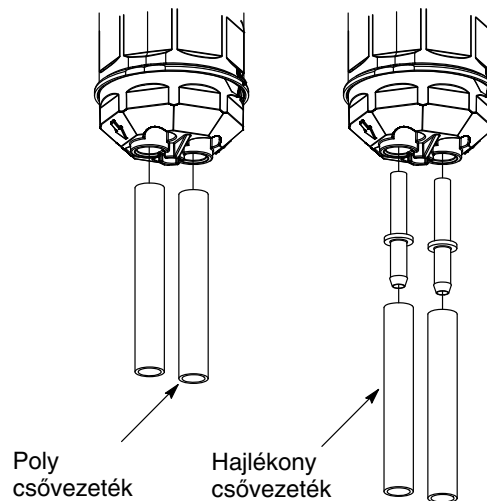
## 22 Encore® HD szivattyú

5. Dugja be az összeszerelt (19) folyósítócsövet a (20) öblítő csőelágazó tetejébe. Csúsztassa a csövet a csőelágazóhoz.



Ábra 23 A folyósítócsövek beerősítése a csőelágazóba

6. A szivattyú összeszerelése után, húzza meg teljesen a hosszú csavart, hogy teljes mértékben összeillessze az alkotóelemeket.
7. Mielőtt az adagoló csővezetékét hozzáerősítené a szivattyú alján lévő nyílásokhoz, szerelje rá a szivattyút a szekrényre. Lásd a Beépítés című részt a 10. oldalon, ahol további ismertetést olvashat.



Ábra 24 A csővezeték beszerelése az alsó Y tömbbe



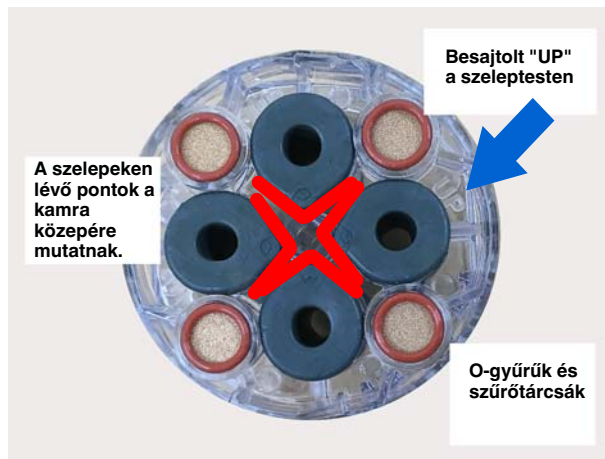
## Tömlőszelep cserélése



**VIGYÁZAT:** Mielőtt a tömlőszelep testet satuba helyezi, párnázza ki a pofákat. Anyira húzza csak meg a satut, hogy az biztosan tartsa a szelep testet. Ha ezt figyelmen kívül hagyja, ennek eredményeként megrongálódhat a tömlőszelep teste.

Az 25. ábrán a tömlőszeleptest teteje látható.

- A tömlőszelep test tetején az "UP" szó van besajtolva a felületbe.
- A szeleptest tetején négy levegőjárat látható, amelyeket szűrőtárcsák és O-gyűrűk tömítenek le.



Ábra 25 Tömlőszelep testének teteje

**MEGJEGYZÉS:** A tömlőszelepek cserélésekor a szűrőtárcsákat is cserélje újjal (amely a tömlőszelep készletének a része). Lásd a *Szivattyú összeszerelése* nevű eljárás 2.. lépését.

## Tömlőszelep eltávolítása

1. Helyezze a tömlőszelep testét kipárnázott satuba.
2. Fogja meg a tömlőszelep alsó karimáját egy kézzel és húzza el a tömlőszeleptesttől.
3. Vágja le ollóval a karimát, majd húzza ki a tömlőszelep többi részét a tömlőszeleptestből.



Ábra 26 Tömlőszelep eltávolítása

## Tömlőszelep beépítése

**MEGJEGYZÉS:** Az összes tömlőszelepet, amely ismételtlen érintkezni fog étellel, az első használat előtt alaposan meg kell tisztítani.

A tömlőszelep helyzetének megfelelő beállítását lásd a 27. ábra beszúrt szövegmezéjében

1. Vezesse keresztül a bevezető szerszámot az egyik szelepkamrán, majd vezesse be a tömlőszelepet a bevezető szerszám nyitott végébe.

Állítsa egy vonalba a tömlőszelep csúcsát a tömlőszelep ház közepével.



Ábra 27 A tömlőszelep testének illesztése a bevezető szerszámba

## 24 Encore® HD szivattyú

2. Húzza keresztül a szelepet a kamrán, és ellenőrizze a tömlőszelep házban elfoglalt helyzetét a beállítás után.



Ábra 28 Húzza keresztül a bevezető csövet a kamrán

3. Húzza rá a bevezető szerszámot, amíg a tömlőszelep vége a szeleptestbe nem kerül. Húzza továbbra is a bevezető szerszámot, amíg a tömlőszelep át nem pattan a szeleptesten és a szerszám lazává válik.



Ábra 29 Tömlőszelep behúzása a szeleptestbe

4. Húzza el a tömlőszelep alsó karimáját, és ellenőrizze, hogy a szelepbordázatok egy vonalba essenek a szeleptest négyzetes hornyaival. Igény szerint húzza és forgassa el a tömlőszelepet a bordázat és a hornyok egy vonalba állításához.



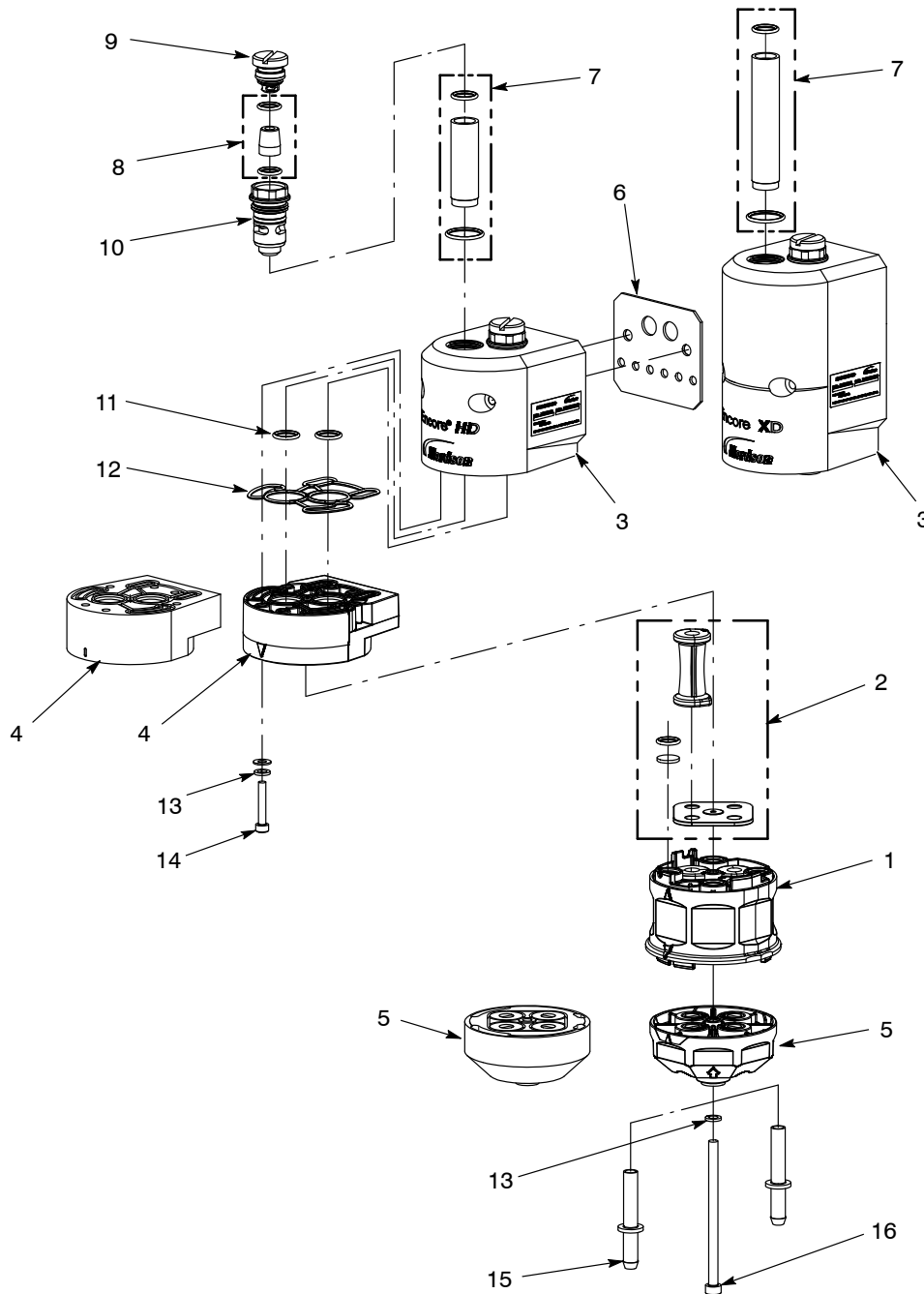
Ábra 30 A bordázat és a horony illeszkedésének ellenőrzése

Ez az oldal szándékosan lett üresen hagyva.

## Alkatrészek

### Szivattyú

Alkatrészek megrendeléséhez hívja a Nordson Vevőszolgálati Központját (Nordson Finishing Customer Support Center) a (800) 433-9319 számon vagy lépjen érintkezésbe a Nordson helyi képviselőjével.



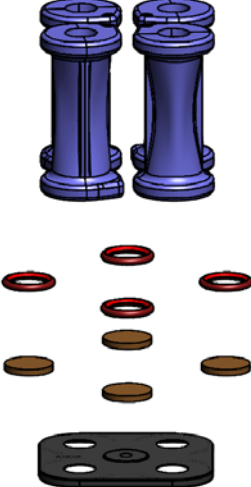

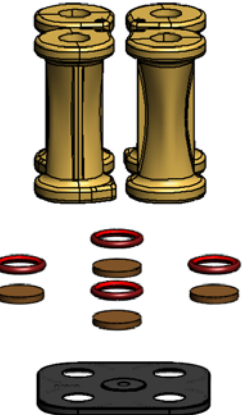

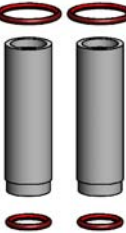
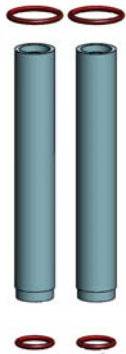
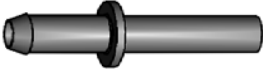
Ábra 31 Encore HD, HD+ és XD alapkitelű alkatrészei

Lásd a 31. ábrát.

Tétel	P/N	P/N	P/N	Ismertetés	Darabszám	Megjegyzés
—	1605940			PUMP ASSEMBLY, Encore HD	1	
—		1610978		PUMP ASSEMBLY, Encore HD+	1	
—			1611247	PUMP ASSEMBLY, Encore XD	1	
1	1604060	1604060	1604060	• BLOCK, pinch valve chamber	1	
2	1612217	1612217	1612218	• KIT, pinch valve	1	A
				•• VALVE, pinch, rib	8	
				•• DISC, filter, pump	8	
				•• O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	8	
				•• GASKET, lower Y block	1	
3	1604058	1601980	1612222	• MANIFOLD, internal purge	1	
4	1604059	1604059	1612223	• BLOCK, upper Y	1	
5	1605568	1605568	1611092	• BLOCK, lower Y	1	
6	1612795	1612795	1612795	• GASKET, manifold	1	
7	1057258	1903557	1903557	• KIT, fluidizing tube	1	A
8	1605570	1605570	1605570	• KIT, check valve	1	A, B
9	-----	-----	-----	• PLUG, fluid	-	
10	-----	-----	-----	• PLUG, fluid access	-	
11	940126	940126	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	6	
12	1604072	1604072	1604072	• CUSTOM O-RING, upper Y block	1	
13	983403	983403	983403	• WASHER, lock, split M4	6	
14	1040003	1040003	1040003	• SCREW, socket M4 x 25	6	
15	1078006	1078006	1078006	• TUBE, adapter, barb	2	
16	1604057	1604057	1604057	• SCREW, socket M5 x 85	1	
<p>MEGJEGYZÉS A: Ezeket az alkatrészeket a 28. oldalon feltüntetett szerviz készletekben lehet megvásárolni.</p> <p>B: Ha az Ön berendezésén az öblítővezetékek a szivattyú tetején lépnek be, akkor a P/N 1078161 visszacsapószelep készletet használja (ebben 2 visszacsapószelep van).</p>						

## Pótalkatrészek

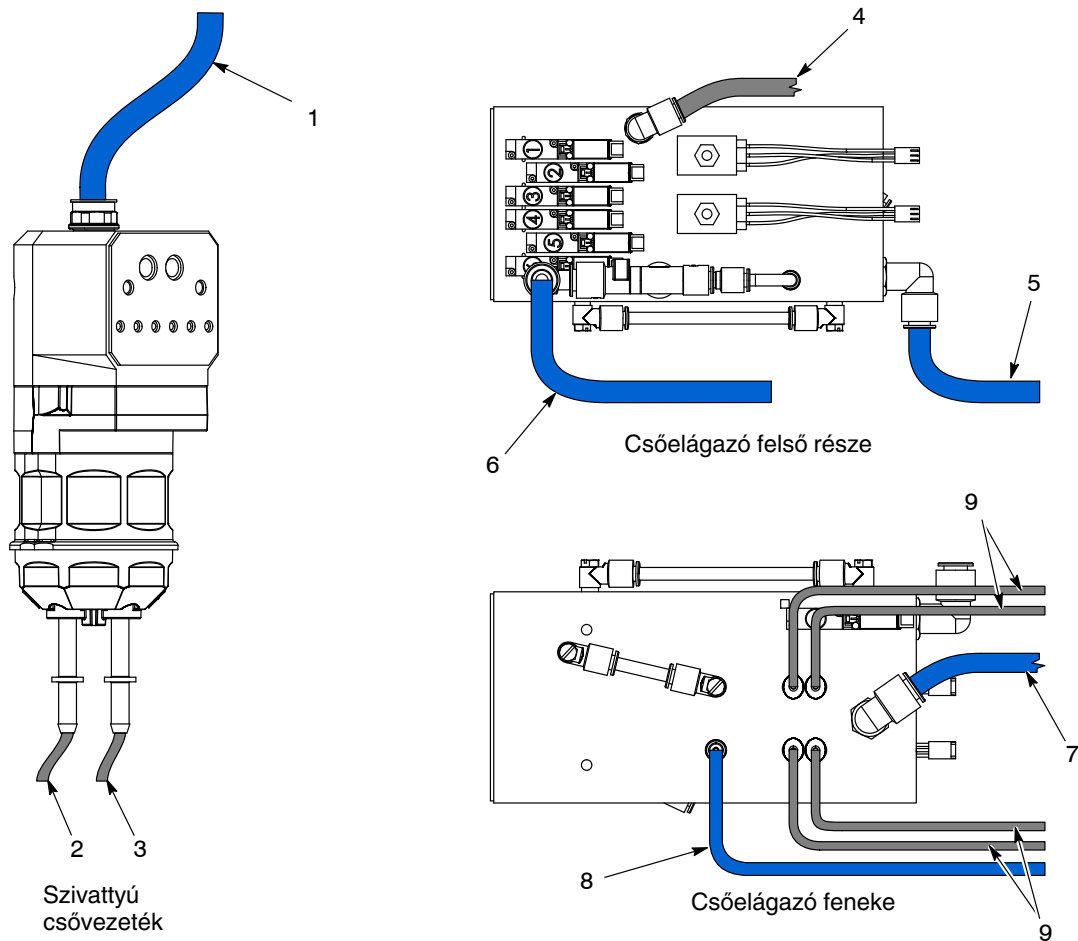
★ A rendszerben használt minden egyes szivattyúhoz tartson raktáron egy-egy ilyen szerelvényt.

	<p>Kék tömlőszelep készlet Alap kivitelű szivattyú <b>1612217</b></p> <p>A következőket foglalja magában: 8 db tömlőszelep 8 db O-gyűrű 8 db szűrőtárcsa Tömítés</p>		<p>Visszacsapó szelep Szerviz készlet (utólag felszerelhető) <b>1078161</b></p>
	<p>Sárga tömlőszelep készlet Szélsőséges üzemviszonyokra tervezett szivattyú <b>1612218</b></p> <p>A következőket foglalja magában: 8 db tömlőszelep 8 db O-gyűrű 8 db szűrőtárcsa Tömítés</p>		<p>Visszacsapó szelep Szerviz készlet <b>1605570</b></p>
			<p>Folyósító cső készlet HD szivattyú <b>1069271</b></p>
			<p>Folyósító cső készlet HD+, XD szivattyú <b>1903557</b></p>
			<p>Fogazott csőadapter a flexibilis csővezetékhez <b>1078006</b></p>

## Levegő és por csővezeték P/N-ok

Lásd a 32. ábrát.

Tétel	P/N	Ismertetés	Tétel	P/N	Ismertetés
1	900740	10 mm Blue Polyurethane	6	900740	10 mm Blue Polyurethane
2	173101	8 mm Clear Polyethylene	7	900740	10 mm Blue Polyurethane
3	173101	8 mm Clear Polyethylene	8	900742	6 mm Blue Polyurethane
4	173101	8 mm Clear Polyethylene	9	900617	4 mm Clear Polyurethane
5	900740	10 mm Blue Polyethylene			



Ábra 32 Levegő és por csővezeték P/N-ok

Ez az oldal szándékosan lett üresen hagyva.



# EK megfelelési NYILATKOZAT

**Termék:** Encore HD nagy sűrűségű por szivattyú

**Modellek:** Encore HD, Encore HD+, Encore XT szivattyú

**Ismertetés:** Ezek a szivattyúk kis sűrűségű levegő- / nagy sűrűségű porszivattyúk, amelyek a porbevonó anyagot szállítják a felhordó fejhez. Ezek a szivattyúk a 22-es besorolású övezet területein való használatra vannak megjelölve. Az alapmodell az Encore HD. Az Encore HD+-on keresztül az alapmodellhez képest nagyobb mennyiség áramlik át. Az Encore XT nagy dörzshatású porokhoz, és olyan porokhoz készült, amelyek ütődéskor hajlamosak megolvadni.

## Vonatkozó irányelvek:

2006/42/EK - Gépek biztonsága Irányelv

2014/34/EK - ATEX Irányelv

## A megfelelés vizsgálatánál használt szabványok:

EN1127-1

EN/ISO12100

EN/ISO80079-36

EN/ISO80079-37

## Elvek:

Ez a termék a fent említett irányelvek és szabványok / normák előírásaival összhangban lett megtervezve és legyártva.

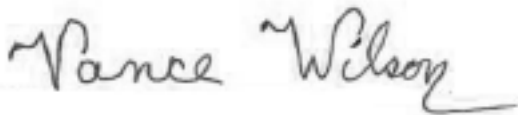
## Jelölés és tanús.-ok

Gyúlékony közeg jelölése: Ex h IIIC T40°C Dc

Műszaki iratok: 0518. sz. értesített testület, Sira, UK

DNV ISO9001

ATEX Minőségjelentés - Baseefa (2001) Ltd. (UK)



Dátum: 2018 febr. 12

---

Vance Wilson  
Műszaki Igazgató  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

## A Nordson EU területén működésre jogosult képviselője

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



