

# Prodigy® automatikus rendszerű HDLV® III. generációs szivattyúpanel

Üzemeltetési útmutató  
P/N 7580464A

- Hungarian -

Kiadás 11/10

**Alkatrészek rendelése, és műszaki segítségkérés esetén hívja a  
Finishing Customer Support Center (Kiszereelési Vevőszolgálati Központ)  
(800) 433-9319-es számát.**

Ez a dokumentum értesítés nélkül változhat.  
Újabb verziókra vonatkozóan keresse meg a <http://emanuals.nordson.com/finishing> oldalt.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Tartalom

---

<b>Biztonsági útmutatások</b> .....	<b>1</b>	<b>Szivattyúpanel összeállítása és elrendezése</b> .....	<b>6</b>
Szakképzett egyének .....	1	Hálózati kapcsoló beállítása .....	6
Rendeltetésszerű használat .....	1	SW1 beállítások .....	6
Előírások és jóváhagyások .....	1	SW2 beállítások .....	6
Személybiztonság .....	1	Jellemző szivattyúpanel elrendezés .....	7
Tűzbiztonság .....	1	<b>Pneumatikus rajzok</b> .....	<b>8</b>
Földelés .....	2	Szivattyúpanel szivattyú csőelágazókhöz ....	8
Tennivalók hibás működés esetén .....	2	Szivattyú csőelágazók áramköri kártyához ..	9
Ártalmatlanítás .....	2	<b>Bekötési rajzok</b> .....	<b>10</b>
<b>Megismerés</b> .....	<b>3</b>	Áramköri kártya szivattyú csőelágazókhöz ..	10
Panel elemei .....	4	Adathálózat és táphálózat bekötési rajz .....	11
Külső elemei .....	4	<b>Alkatrészek</b> .....	<b>12</b>
Belső elemek .....	5	Szivattyúpanel belső cserealkatrészek .....	12
		Szivattyúpanel külső cserealkatrészek .....	14

---

## Keressen minket

A Nordson Corporation örömmel fogadja, ha termékeivel kapcsolatban információkérésrel, 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: 2007. 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

HDLV, Nordson, Nordson logo és Prodigy a Nordson Corporation bejegyzett védjegyei.

# Prodigy® automatikus rendszerű HDLV® szivattyúpanel

## Biztonsági útmutatások

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

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 közltekől eltérő módon használják, ennek személyi sérülés és anyagi kár lehet az eredménye.

Íme néhány példa a berendezés nem rendeltetésnek megfelelő használatára

- össze nem féró anyagok használata
- jogosulatlan módosítások végzése
- biztonsági védelmek vagy reteszelvek eltávolítása vagy áthidalása
- össze nem féró 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 reteszelvei 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 címkézzé 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.

## 2 Prodigy® automatikus rendszerű HDLV® szivattyúpanel

- 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 tárgyat 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 lefúvócsövek. A szórási területen dolgozó személyzetet földelni kell.
- A sztatikusan feltöltődött emberi test gyűjtőforrásként 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 közben 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, földkábel és húzalt.

### 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.

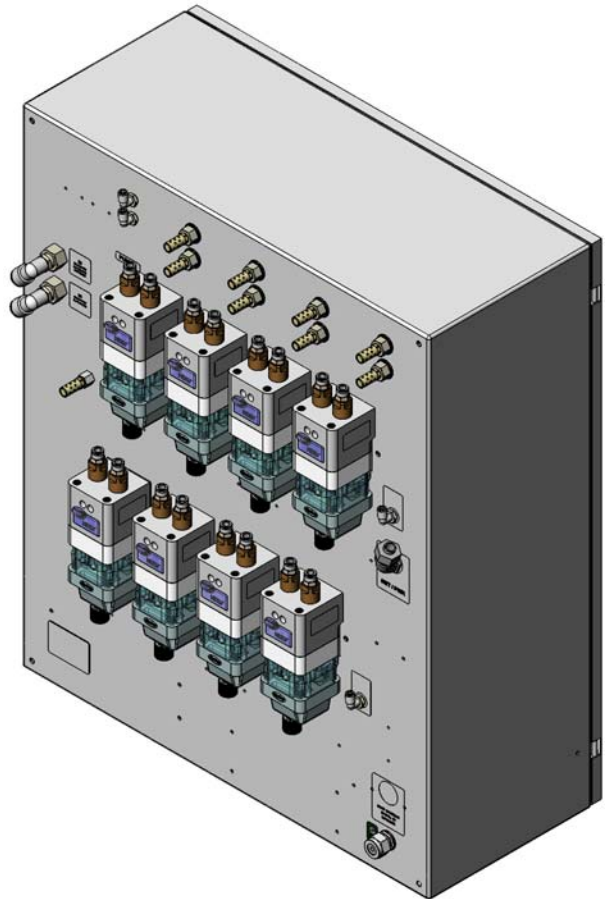
## Megismerés

A szivattyúpanel a központi elektronikai és pneumatika egység a Prodigy automata szórópisztolyokat használó Prodigy HDLV szivattyúk esetén. A panelek a Prodigy poradagoló központ oldalaira vannak szerelve. A szivattyúpanelek négy, hat vagy nyolc szivattyús konfigurációkban érhetők el. Minden panel tartalmaz: Prodigy HDLV szivattyút, szivattyú csőelágazókat és szivattyú vezérlőkártyát, levegőszűrőt és pneumatikus vezérléseket, valamint egyenáramú tápegységet.

Ez az útmutató csak a panel kapcsolási és pneumatikus rajzait, valamint a cserealkatrészek listáját tartalmazza. A poradagoló központ útmutatóját lásd a kezelési utasításban.

A további javítási és alkatrész rendelési tudnivalókat lásd az alábbi útmutatókban:

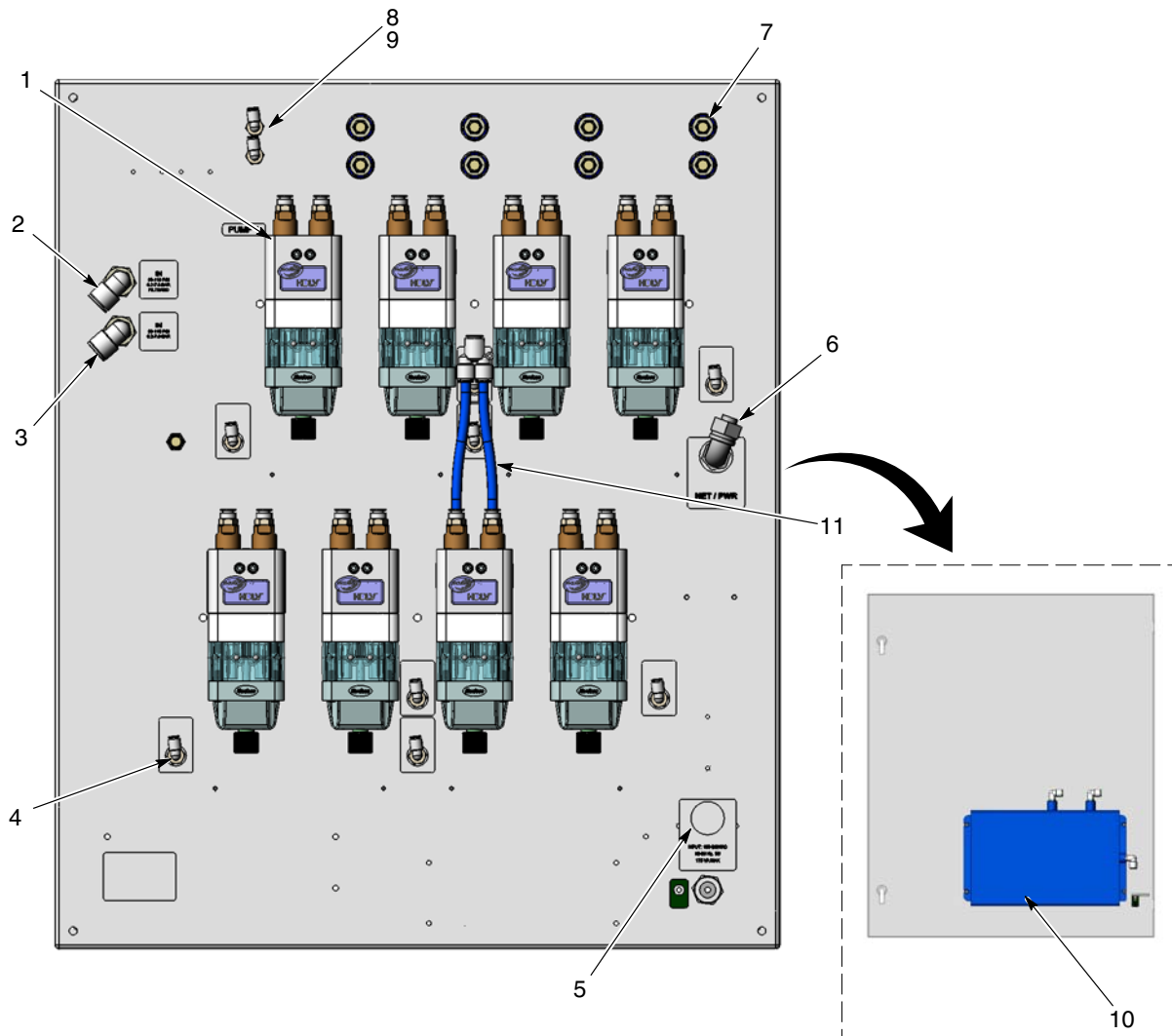
7580398 HDLV szivattyú



Ábra 1 Prodigy automatikus rendszer HDLV szivattyúpanel (az ábra nyolc szivattyús panelt mutat)

## Panel elemei

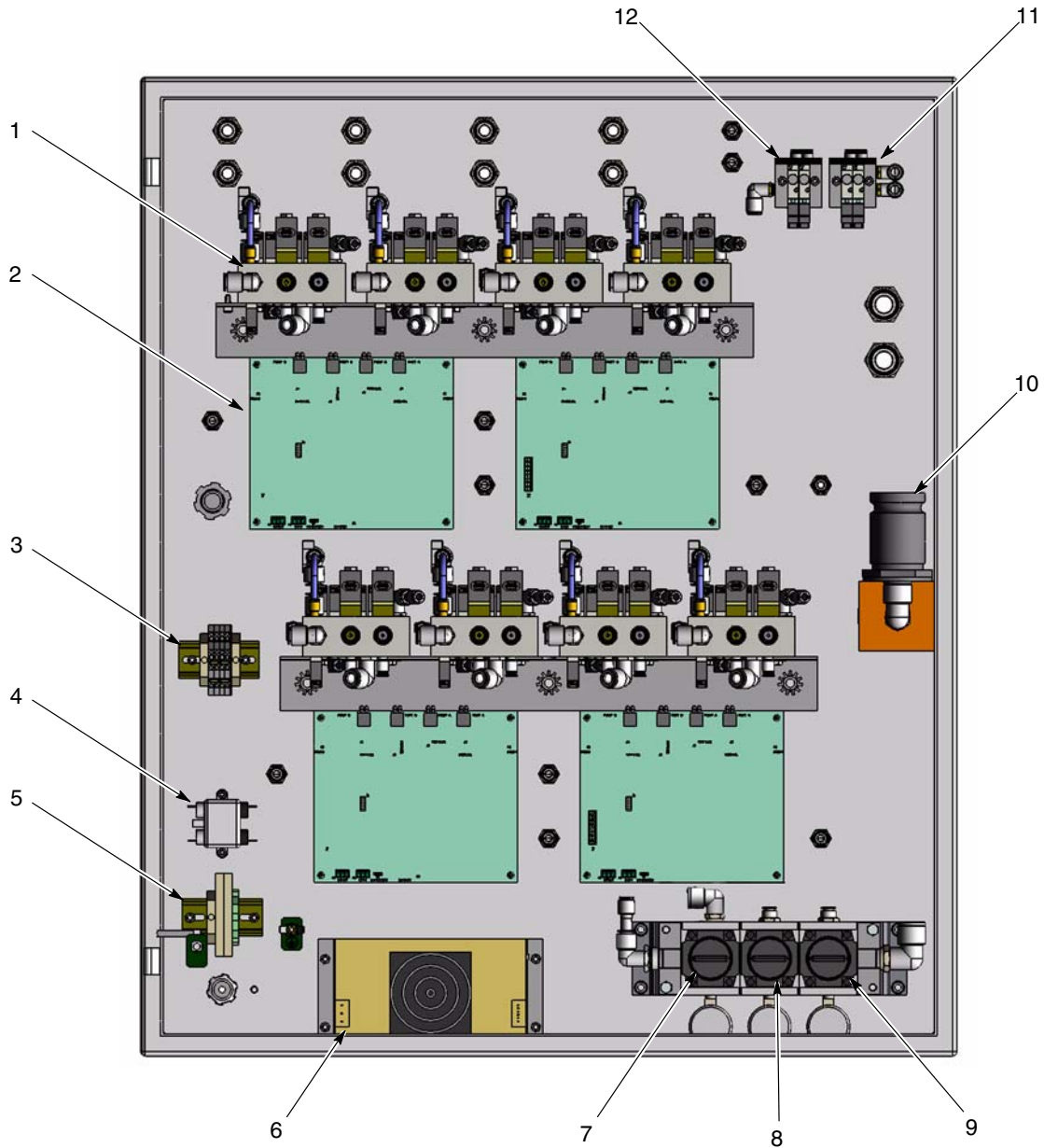
### Külső elemei



Ábra 2 Külső szivattyúpanel elemek (az ábra nyolc szivattyús panelt mutat)

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Prodigy HDLV szivattyúk  | 4. Mintázólevegő kilépés                                       | 8. Alsó szivattyúsor öblítés elővezérlés  |
| 2. Szűrt BELÉPŐ levegőellátás (szivattyú rásegítő-/mintázólevegő mennyiség) | 5. BEMENŐ áram   | 9. Felső szivattyúsor öblítés elővezérlés |
| 3. BELÉPŐ levegőellátás (fojtás és vákuum)                                  | 6. NET/PWR a központ hálózati csatlakozódobozának táplálásához | 10. Gyűjtőtartály                         |
|   | 7. Vákuum kifúvató hangtompítók                                | 11. Öblítőlevegő csővezeték/Y csatlakozók |

## Belső elemek



Ábra 3 Szivattyúpanel belső elemek (az ábra nyolc szivattyús panelt mutat)

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Szivattyú vezérlő csőelágazók        | 5. Biztosítékok                                  | 9. Kis levegőszabályozó fojtás (35 psi/2,4 bar)       |
| 2. Szivattyú áramköri kártyák           | 6. 145 W tápegység                               | 10. Szivattyú ráségítő-/mintázólevegő áram szabályozó |
| 3. Áramellátó és adathálózáti sorkapocs | 7. Vákuum levegőszabályozó (50 psi/3,4 bar)      | 11. Csőelágazó fojtás választás                       |
| 4. Szűrő                                | 8. Nagy levegőszabályozó fojtás (70 psi/4,8 bar) | 12. Csőelágazó öblítés elővezérlés                    |



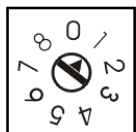
## Szivattyúpanel összeállítása és elrendezése

A szivattyúpanel 4, 6 és 8 szivattyús összeállításban kapható. Egyetlen poradagoló központra akár négy szivattyúpanel is rácsatlakoztatható.

### Hálózati kapcsoló beállítása

Az egyes HDLV szivattyúk áramköri kártyáján lévő SW1 és SW2 kapcsolók az alábbi irányelvek követésével állíthatók át.

#### SW1 beállítások



Az SW1 az áramköri kártya sorrendi csomópont címét azonosítja be.

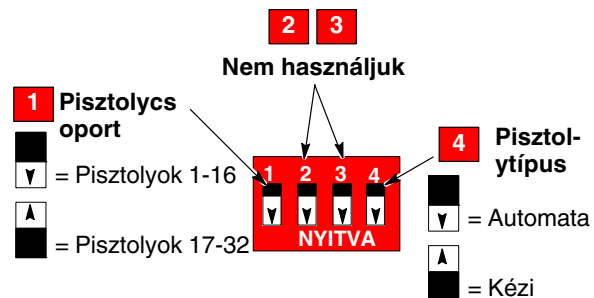
Mindegyik áramköri kártya két szivattyút vezérel. Az SW1 állításának módját lásd az alábbi táblázatban és a 5. ábrán.

Kapcsolóállás	Vezérelt szivattyúk	
	Adagoló központ bal oldala	Adagoló központ jobb oldala
1	1, 2	17, 18
2	3, 4	19, 20
3	5, 6	21, 22
4	7, 8	23, 24
5	9, 10	25, 26
6	11, 12	27, 28
7	13, 14	29, 30
8	15, 16	31, 32

#### SW2 beállítások

Lásd a 4. ábrát. Az SW2 a szivattyúpanel címét és az áramköri kártya által vezérelt (kézi vagy automatikus) pisztoly típusát azonosítja be.

Kapcsoló	Pozíció
1	Le: 1. és 2. panel (1-16 pisztoly) Fel: 3. és 4. panel (17-18 pisztoly)
2	Le (nem használjuk)
3	Le (nem használjuk)
4	Le: Automatikus pisztolyok Fel: Kézi pisztolyok



Ábra 4 SW2 beállítások

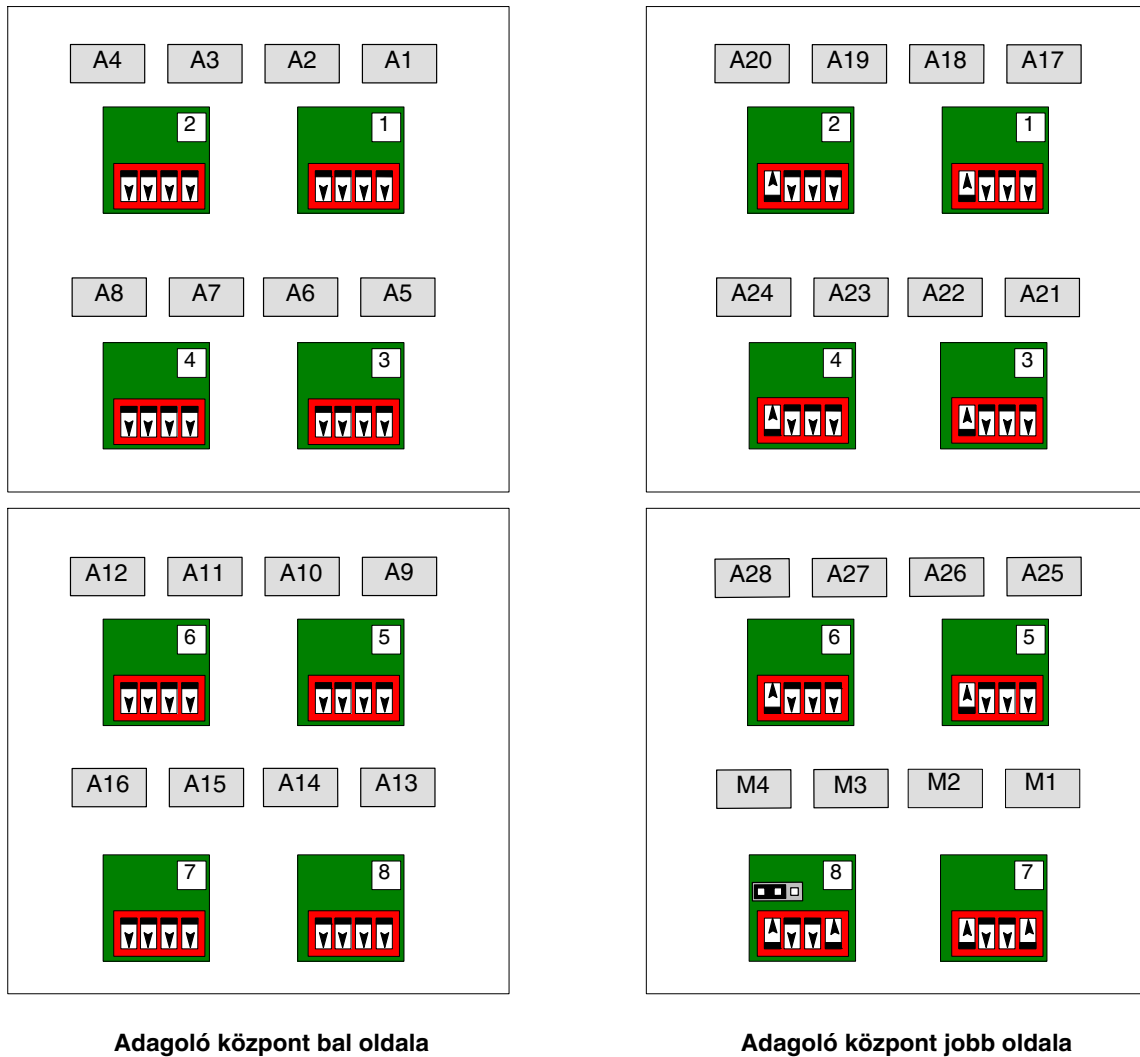


## Jellemző szivattyúpanel elrendezés

A 5. ábra mutatja egy jellemző poradagoló központ elrendezését és kapcsolóállásait. A példa egy olyan elrendezést mutat, amely 28 darab automatikus és négy darab kézi porszóró pisztolyt vezérel.

A szivattyúpanel elrendezés jellemzően az alábbi irányelveket követi:

- A poradagoló központnak akár négy különálló szivattyúpanelje is lehet.
- Mindegyik szivattyúpanel akár nyolc szivattyút is képes vezérelni.
- Egy áramköri kártya két szivattyút vezérel.
- A jellemző elrendezésben a kézi szivattyúk az adagoló központ utolsó szivattyúira csatlakoznak.
- Az adathálózatot az adagoló központ utolsó áramköri kártyájánál kell végződtetni.



Adagoló központ bal oldala

Adagoló központ jobb oldala

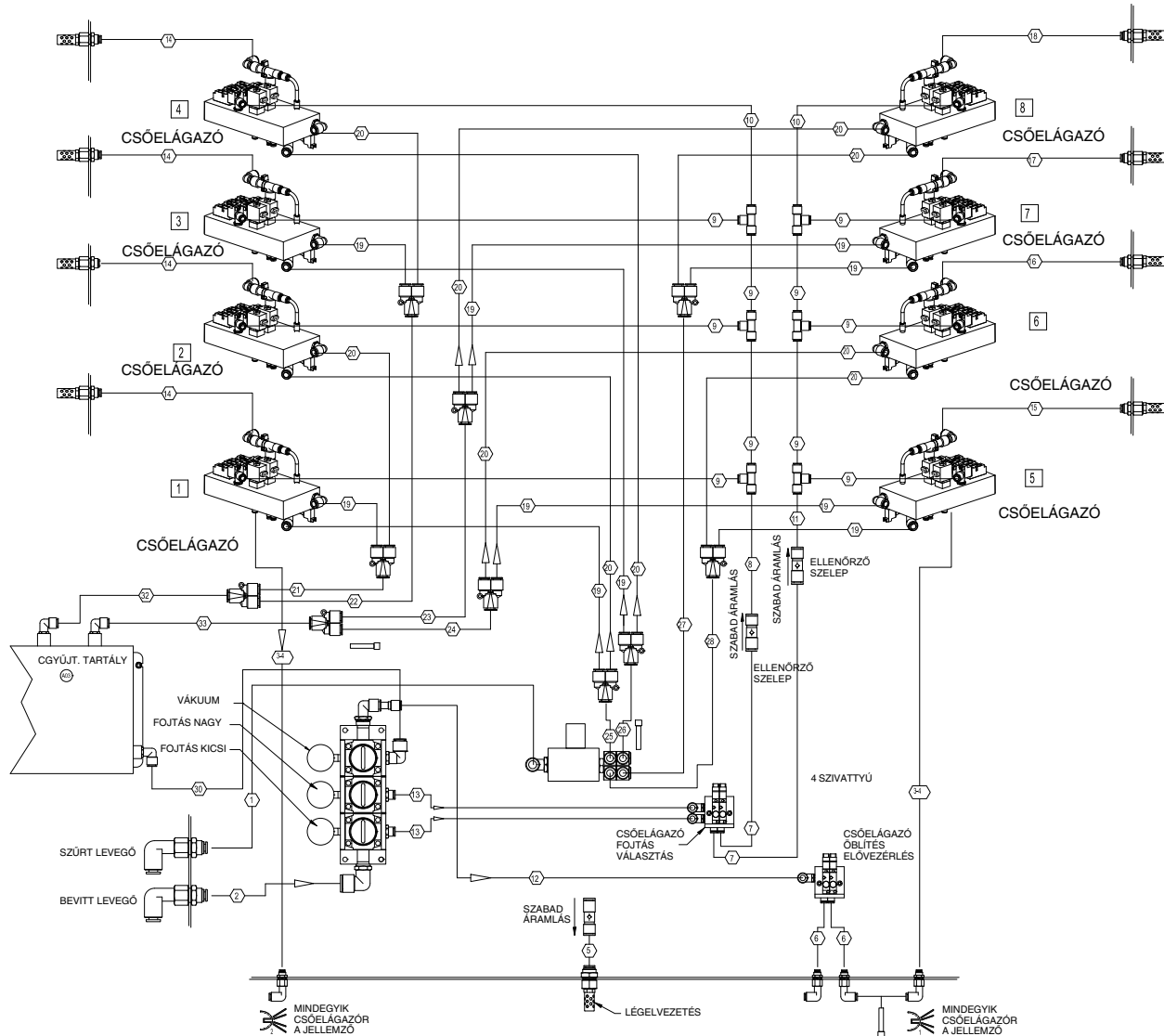
### Jelmagyarázat



Ábra 5 Jellemző szivattyúpanel elrendezés

## Pneumatikus rajzok

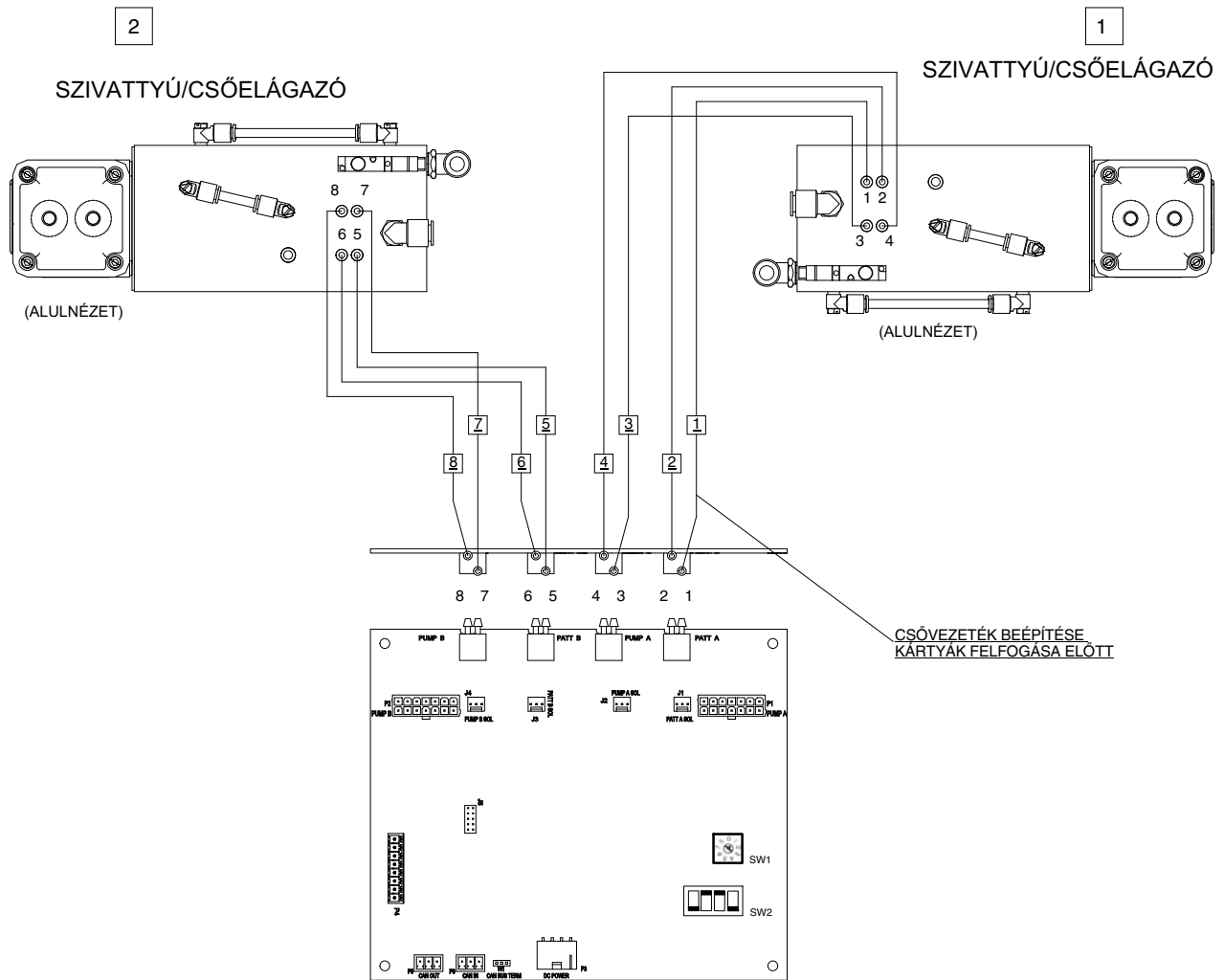
### Szivattyúpanel szivattyú csőelágazókhöz



Ábra 6 Szivattyúpanel pneumatikus rajza - Szivattyúpanel szivattyú csőelágazókhöz  
(az ábra nyolc szivattyús panelt mutat)

Levegőnyomás beállítások	
Funkció	Beállítás
Vákuum	3,4 bar (50 psi)
Fojtás nagy	4,8 bar (70 psi)
Fojtás kicsi	2,4 bar (35 psi)

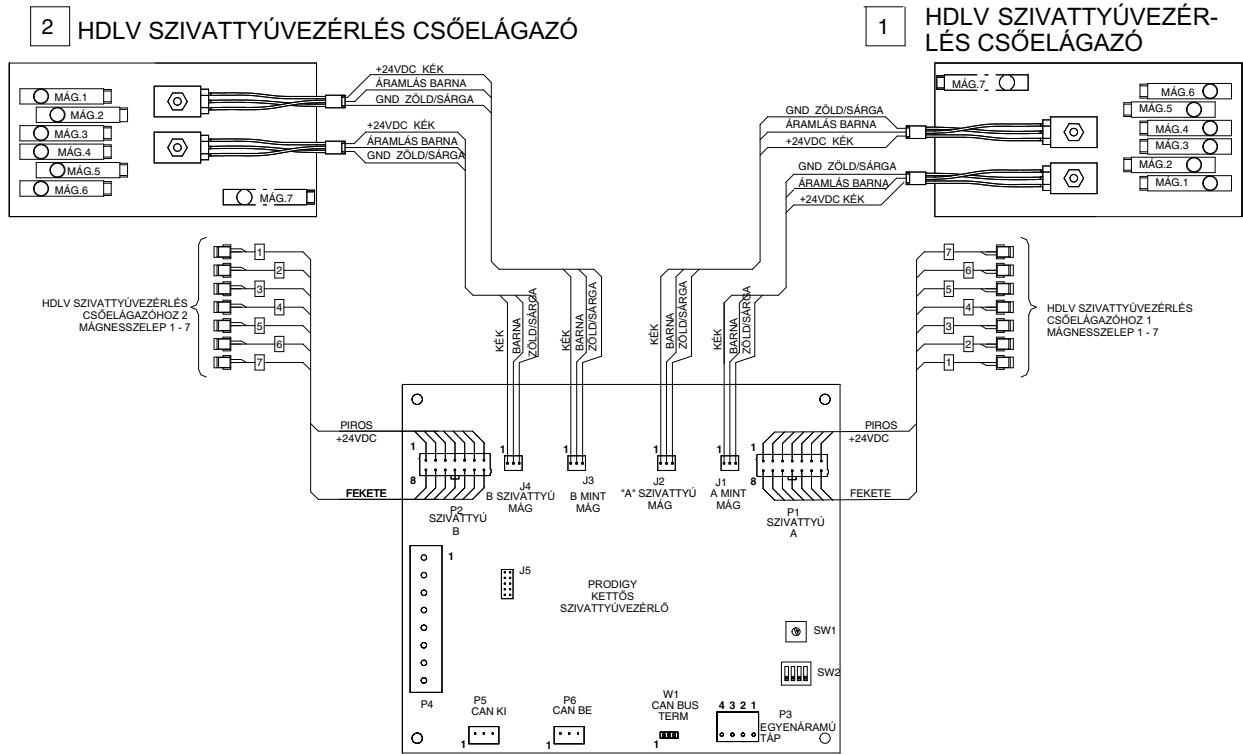
## Szivattyú csőelágazók áramköri kártyához



Ábra 7 Szivattyúpanel pneumatikus rajz - Szivattyú csőelágazók áramköri kártyához

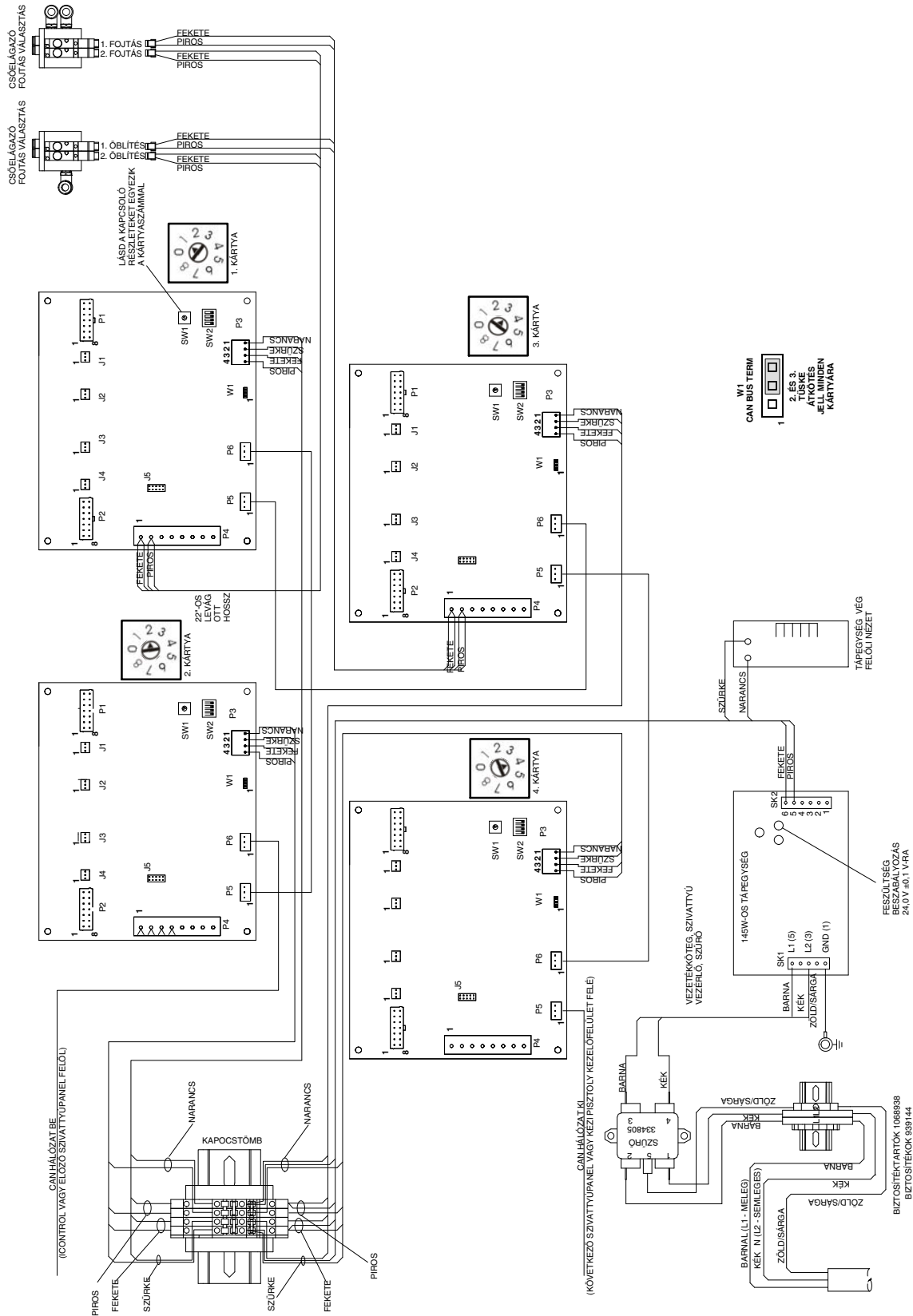
## Bekötési rajzok

### Áramköri kártya szivattyú csőelágazókhöz



Ábra 8 Áramköri kártya szivattyú csőelágazókhöz bekötési rajz

## Adathálózat és táphálózat bekötési rajz



Ábra 9 Adathálózat és táphálózat bekötési rajz

## Alkatrészek

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

### Szivattyúpanel belső cserealkatrészek

Lásd a 10. ábrát.

Tétel	P/N	Megismerés	Darabszám	Megjegyzés
1	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, C
2	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	AR	B
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1068938	FUSE BLOCK, pump control	1	
5	939144	• FUSE, 4amp, slo blow, fast acting, 250 V	2	
6	1069113	POWER SUPPLY, 145 Watt	1	
7	1077780	REGULATOR ASSEMBLY, 3, Prodigy	1	
8	1064135	• REGULATOR, manifold, modular style	3	
9	1065536	• GAUGE, air, 0-100 psi, 0.7 bar, 1/8 in. RPT	3	
10	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0-120 psi, 1/2 in.-NPT	1	
11	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	4	D
12	1062364	MANIFOLD, 2 station, 6-mm tube x 1/8-in. RPT	2	

**MEGJEGYZÉS**

A: Csőelágazó cseréjekor végezze el a kézi pisztolyvezérlő útmutatójában ismertetett kalibrálási eljárást.

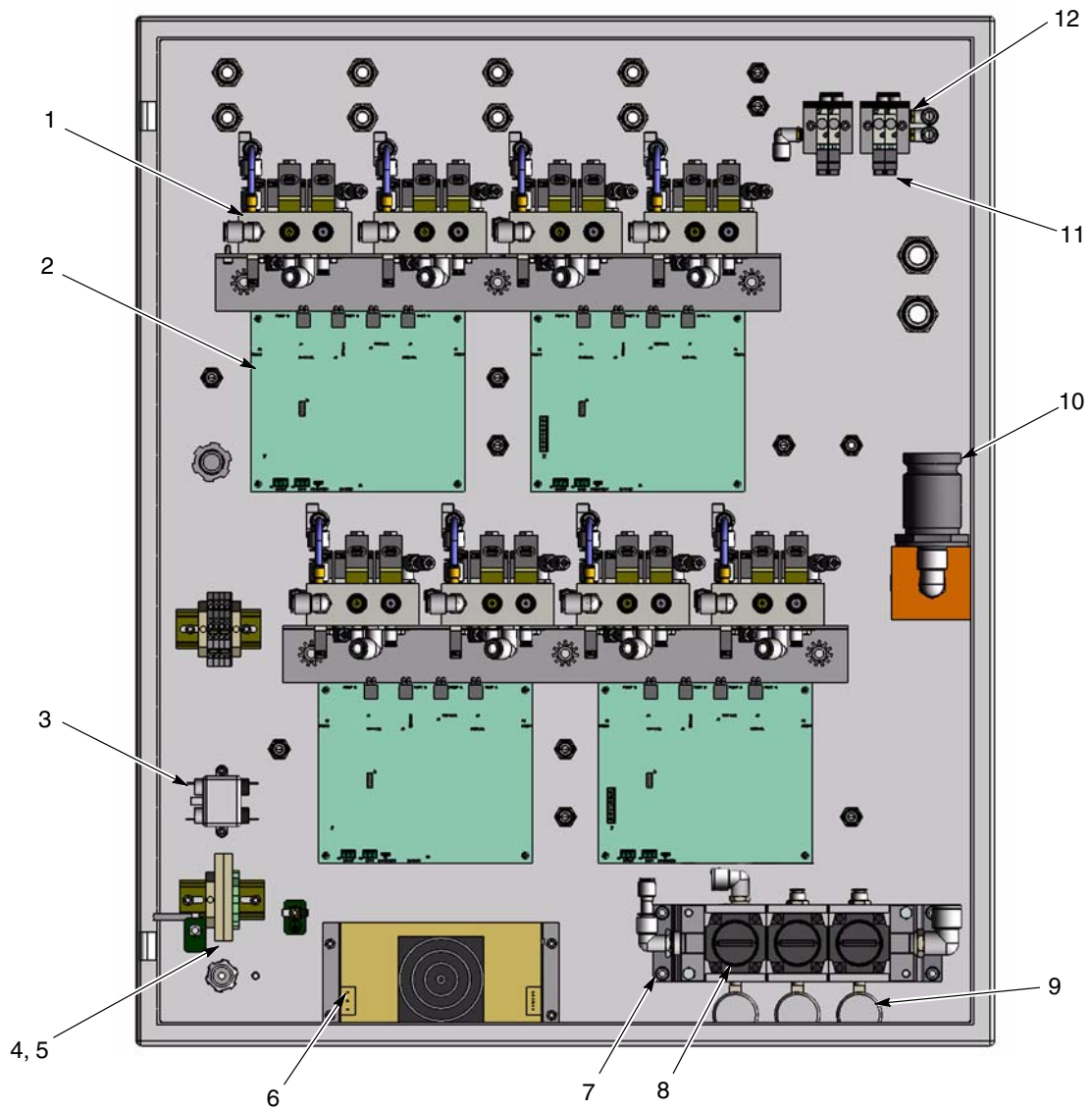
B: Az áramköri kártya lecserélésekor a kapcsoló állításokat lásd a *Szivattyúpanel összeállítása és elrendezése* című részben, a 6. oldalon. Ugyanígy, a Kézi pisztolyvezérlő útmutatójában ismertetett kalibrálási eljárást is végezze el.

C: A csőelágazó szerelvény alkatrész számait lásd a 1081195 sz-ú útmutatóban.

D: Ha három pozíciós régi köteget használ, használja a mellékelt adaptert. Ha két pozíciós új köteget használ, a mellékelt adapter hulladékba juttatható.

NS: Not Shown (Nincs ábrázolva)

AR: As Required (Szükség szerint)



Ábra 10 Szivattyúpanel belső cserealkatrészek (az ábra nyolc szivattyús panelt mutat)



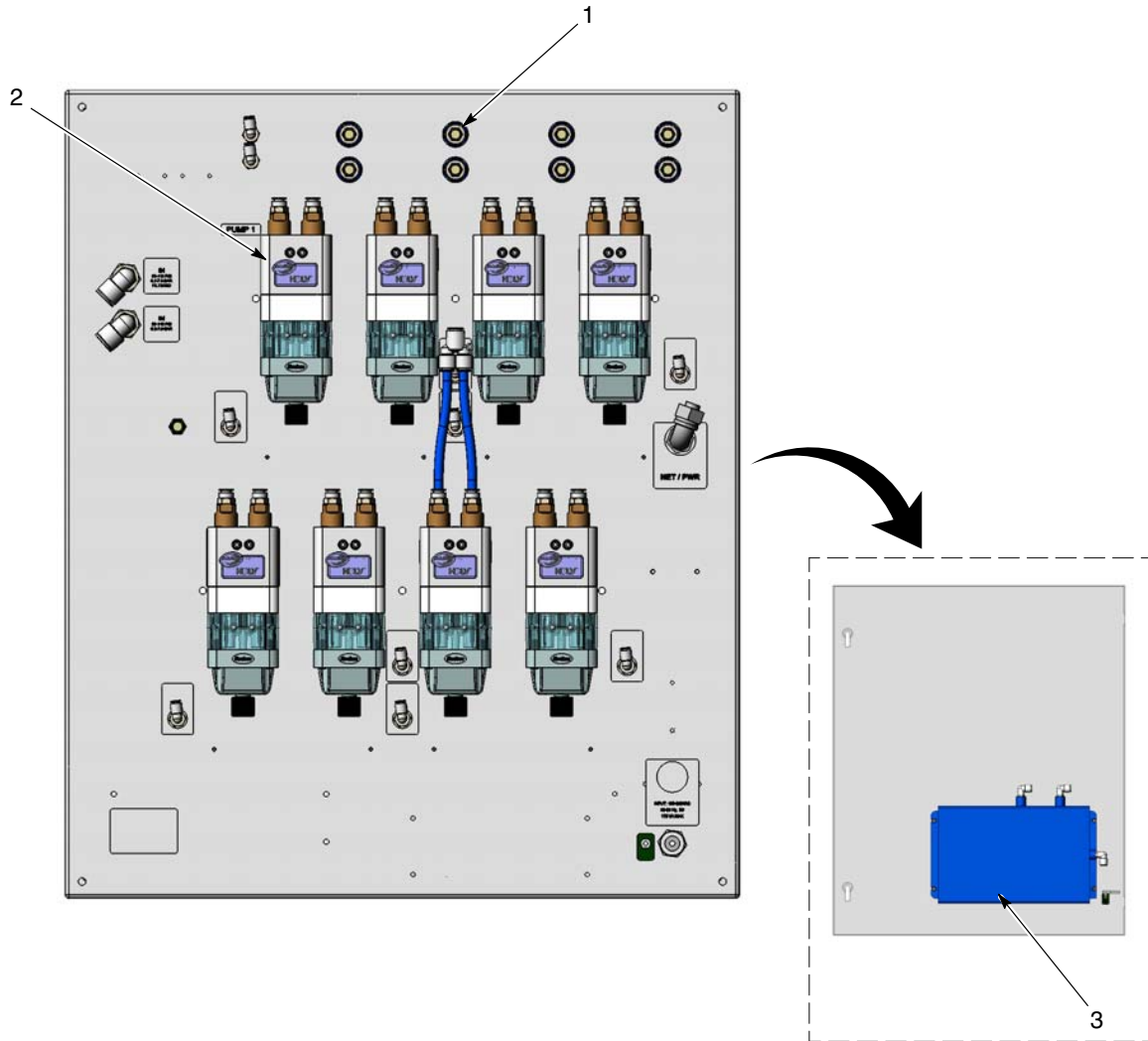
## 14 Prodigy® automatikus rendszerű HDLV® szivattyúpanel

### Szivattyúpanel külső cserealkatrészek

Lásd a 11. ábrát.

Tétel	P/N	Megismerés	Darabszám	Megjegyzés
1	1040664	MUFFLER, male, 1/4-in. BPST	AR	
2	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	
3	1087160	TANK, accumulator, pump controller	1	

AR: As Required (Szükség szerint)



Ábra 11 Szivattyúpanel külső cserealkatrészek (az ábra nyolc szivattyús panelt mutat)

# MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

## TERMÉK:

**Modellek:** Prodigy HDLV automatikus szivattyúrendszer, 4-8 felhordófejes

**Megismerés:** Programozható automatikus porszivattyú rendszer automatikus felhordófejek táplálásához, a kezelőelemekkel összekapcsolva.

## VONATKOZÓ IRÁNYELVEK:

2006/42/EK - Gépek biztonsága Irányelv

2006/95/EK - Kisfeszültségű készülék Irányelv

2004/108/EGK - Elektromágneses összeférhetőség Irányelv

## A SUABVÁNYOK TELJESÍTÉSÉNEK IGAZOLÁSÁHOZ HASZNÁLT SZABVÁNYOK:

EN/ISO 12100 (2011)

EN61000-6-2 (2005)

NFPA79 (2012)

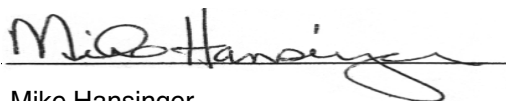
EN60204 (2006)

EN61000-6-3 (2007)

EN55011 (2009)

## ELVEK:

A terméket az elfogadott műszaki üzemeltetési rendtartás figyelembe vételével gyártottuk le. A megadott termék megfelel a fenti irányelvnek és szabványoknak.



Mike Hansinger  
Műszaki Fejlesztési Igazgató  
Industrial Coating Systems

Dátum: 18.06.2012

## A Nordson EU területén működésre jogosult képviselő

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



