

Encore[®] iControl[®] 2

Rendszerű beépített vezérlő rendszer

Telepítési, Hibaelhárítási, Javítás

Üzemeltetői termékismertető

P/N 7093465_13

- Hungarian -

Kiadás 07/19

Ha alkatrészekre van szüksége, vagy műszaki segítséget kér, hívja a Nordson Bevonó rendszerek ügyfélszolgálati központját Industrial Coating Systems a (800) 433-9319 számon, vagy forduljon a Nordson helyi képviselőjéhez.

Ez a dokumentum értesítés nélkül változhat.

Újabb verziókra vonatkozóan keresse meg a <http://emanuals.nordson.com> oldalt.



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>.

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

Tájékoztatás

A Nordson Corporation kiadványát szerzői jog védi. A szerzői jog keletkezésének eredeti dátuma: 2013.

A Nordson előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül e dokumentumról, vagy annak bármely részéről nem szabad fénymásolat készíteni, vagy azt vagy más nyelvre lefordítani. A kiadványban olvasható információ előzetes értesítés nélkül változhat.

- Fordítás eredeti szövegből -

Védjegy

Encore, iControl, iFlow, Nordson és Nordson logo bejegyzett védjegyei Nordson Corporation tulajdonában vannak.

Minden egyéb kereskedelmi védjegy a mindenkori tulajdonosok szellemi tulajdonát képezi.

Tartalomjegyzék

Biztonság	1-1
Bevezetés	1-1
Szakképzett egyének	1-1
Rendeltetésszerű használat	1-1
Előírások és jóváhagyások	1-1
Személybiztonság	1-2
Tűzbiztonság	1-2
Földelés	1-3
Tennivalók hibás működés esetén	1-3
Ártalmatlanítás	1-3
Biztonsági figyelmeztető táblák	1-4
A rendszer áttekintése	2-1
Rendszer Kézikönyvek	2-1
Pult és Rendszer Hardver és Szoftver	2-2
Fő Pult Alkotórészek	2-2
Segéd Pult Alkotórészek	2-2
Talapzat / Fő Pult Alkotórészek	2-2
Normál Rendszer Funkciók	2-2
Kezelő Felület	2-4
Reteszelvehető Kulcsos Kapcsoló Funkciók	2-4
EÁ Táp Ellátások	2-4
Két Pisztolyos Kártyák	2-5
iFlow Digitális Áramoltató Modulok	2-5
Belső és Külső Hálózat	2-6
Digitális Bemenetek	2-6
Konvejor Kódadó	2-7
Alkatrész AZ Csatoló Vezérlő	2-7
Műszaki Adatok	2-8
Általános Tudnivaló	2-8
Levegő Minőség	2-9
Biztonságos Használat Különleges Feltételei	2-9
Jóváhagyást tanúsító Címkék	2-10
Talapzat Méretek	2-12
Pult Méretek	2-13
Jóváhagyott Program és Felhasználói Adat Kártyák	2-14

Beépítés	3-1
Bevezetés	3-1
Rendszer Csatlakozások	3-2
Kapcsolási Rajzok	3-2
Összekötő Kábelek	3-3
CAN Hálózat Cím és Lezárás Beállítások	3-4
iFlow Modul Kapcsoló Állítások	3-5
Táp Csatlakozások	3-6
Pult Táp Kábel Csatlakozások	3-6
Illesztő Relék	3-7
Relék Lecserélése	3-7
Földelés	3-8
PE (Védő Föld) földelés	3-8
Elektrosztatikus Földelés	3-8
Pisztoly Áram Út	3-9
ESD Földelési Eljárások és Berendezések	3-10
Kódadó, Fotocella és Letapogató Csatlakozások	3-10
Alkatrész AZ Kábel Csatlakozások	3-11
Indítás Sorok Használata	3-11
I/O Bemenetek Átkapcsolása Áramadásra	3-12
Fotocella Csatlakozó Doboz	3-12
Táp Igények	3-12
Konvektor Kódadó Csatlakozások	3-12
Fotocella Csatlakozások	3-12
Letapogató Kábel Csatlakozások	3-13
Nordson Alkatrész AZ	3-13
Bannerr Nyaláb Tömb Vezérlők	3-14
Különálló Letapogató Csatlakozások	3-14
Analog Letapogató Csatlakozások	3-16
Saját Vevői Alkatrész AZ Rendszer Csatlakozások	3-17
Ethernet Hálózat Csatlakozások	3-18
Kapcsolási Rajz	3-18
MAC Címek	3-18
Pisztoly Kábel Csatlakozások	3-19
Páratlan Számú Pistolyok	3-19
Pneumatikus csatlakozások	3-20
Táp Levegő Követelmények	3-20
Pisztoly és Szivattyú Levegő Csatlakozások	3-20
Program és Felhasználói Adat Kártyák	3-22
Érintő Képernyő Kalibrálása	3-23
Rendszer Frissítések	3-23
Rendelhető Lég Kondicionáló Beépítése és Üzemeltetése	3-24

Hibakeresés	4-1
Hiba Kódok és Riasztási Üzenetek	4-1
CAN Hálózati Hibák	4-7
Pisztoly Kártyák Hibakeresés	4-8
Pisztoly Kártya Hiba Kódok és Meghibásodási Kódok	4-8
Pisztolykártyák LED lámpái	4-10
iFlow Modul Hibakeresés	4-12
Lenullázó Eljárás	4-12
iFlow Modul Hiba Kódok és Meghibásodási Kódok	4-13
Ethernet Hálózat Hibakeresés	4-15
Be/kimozgató Helyzetbeállító Hibakeresés	4-17
Be/kimozgató Helyzetbeállító Hiba Kód Hibakeresés	4-17
Egyéb Be/kimozgató Helyzetbeállító Hibakeresés	4-20
Toló-húzómű Hibakeresés	4-24
Toló-húzómű Hiba Kód Hibakeresés	4-24
Egyéb Toló-húzómű Hibakeresés	4-27
Egyéb Meghibásodási Üzenetek és Állapotok	4-30
Fotocella, Kódadó, és Reteszelés Hibakeresés	4-31
Alkatrész AZ Státusz Képernyő	4-32
Beindítási Üzenetek	4-32
CMOS Akkumulátor Kimaradás	4-32
Érintő Képernyő Hibakeresés	4-33
Érintő Képernyő Kalibrálása	4-33
Normál Kalibrálás	4-33
Problémák Kalibrálás Közben	4-33
Kalibrálás Egérrel	4-34
Nincs Megjelenítés az Érintő Képernyőn	4-35
Érintő Képernyő Üzemkiesés	4-35
Képernyők látszódnak, de Nem Működik az Érintési Funkció	4-35
Nincs kijelzés	4-35
Javítás	5-1
Aramoltató Modul Javítás	5-2
Proporcionális Szelep Tisztítása	5-2
Proporcionális szelep cserélése	5-4
Pisztolylevegő mágnesszelepének pótlása újjal	5-4
Pisztolyvezérlő kártya eltávolítása/behelyezése	5-4
Pisztoly Vezérlő Kártya Lecserélése	5-4
Pisztolyok Hozzáadása	5-5
Kártya Lecserélése	5-5
Szalagkábel csatlakozások	5-6
Érintő Képernyő Csere	5-7
CMOS Akkumulátor Lecserélése	5-9
Hiba Kód Törlése	5-12
Alkatrészek	6-1
Bevezetés	6-1
iControl 2 Vezérlők és Összekötő Kábelek	6-1
Fő/Segéd Pult Alkatrészek	6-2
Talapat Alkatrészek	6-8
iFlow Modul Alkatrészek	6-10
Opciók	6-11
Vegyes Készletek	6-11
Konveyor Kódadó	6-11
Fotocellák és Letapogatók	6-11
Fotocella és Letapogató Kábelek	6-12
Kapcsolási Rajzok és Elvi Vázlatok	7-1

1. szakasz

Biztonság

Bevezetés

Olvassa el és kövesse a biztonsággal kapcsolatos alábbi útmutatásokat. A feladatokkal és berendezésekkel kapcsolatos figyelmeztetések, óva intések 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 telepítéshez, 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 (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 szellőzésről, nehogy az illékony anyagokból vagy gőzökből veszélyes koncentrációk képződjenek. Utmutatásért 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 szóró fülkében tűz keletkezik, azonnal állítsa le a szóró rendszert 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



FIGYELMEZTETÉS: Meghibásodott 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 fülke nyílások 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, fotocella tartók és lefúvó csövek. 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 földelő szalagot 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 szóró pisztoly kézben tartásakor. Ha kesztyűt kell viselnie, vágja le a tenyér- vagy ujj részét, viseljen áramvezető kesztyűt vagy hordjon földelő szalagot, 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.

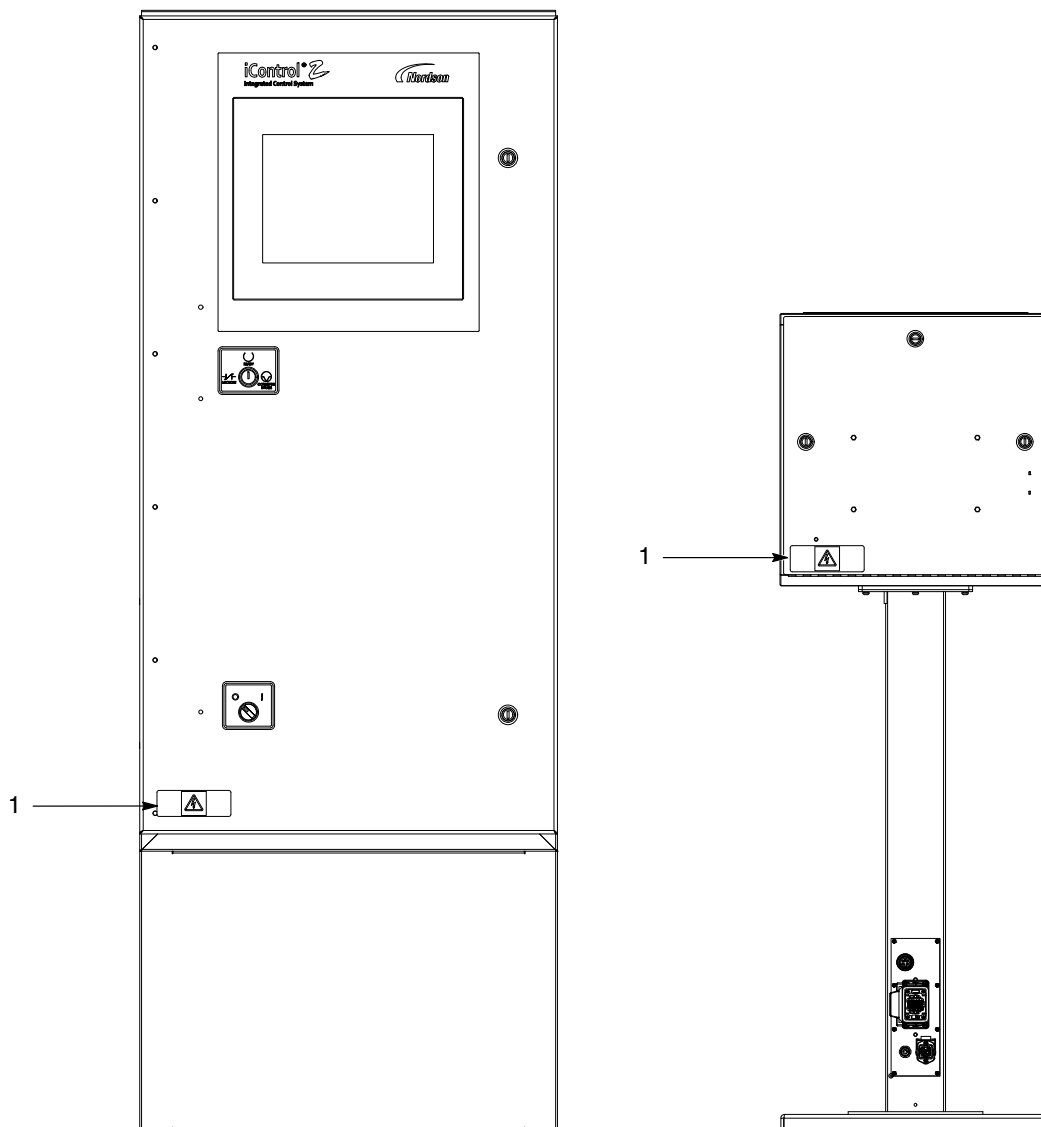
Ártalmatlanítás

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

Biztonsági figyelmeztető táblák

1-1. Táblázat az iControl fő és segéd szekrények előlapján és a talapzat hátulján kihelyezett biztonsági útmutatások szövegét tartalmazza. A biztonsági útmutatásokat azért helyeztük ki, hogy elősegítsük a pult biztonságos üzemeltetését és fenntartását. Lásd az ábrát 1-1 ahol látni lehet a biztonsági útmutatások elhelyezkedését.

Tétel	P/N	Leírás
1.	1034161	 FIGYELMEZTETÉS: Szerviz munkák végezése előtt válassza le a hálózatot.



1-1. ábra Biztonsági Útmutatások

2. szakasz

A rendszer áttekintése

Rendszer Kézikönyvek

Ez a kézikönyv az Encore automata szóró pisztolyokkal használt **Encore iControl 2** rendszerek rendszer működtető hardverjét ismerteti.

Az iControl 2 kézikönyvek az alábbi elvek szerint vannak szervezve:

Kezelő Felület Kézikönyv: Ismerteti a konfigurációt, az alapadat beállítást és az iControl 2 szoftverrel és érintő képernyővel történő működtetést.

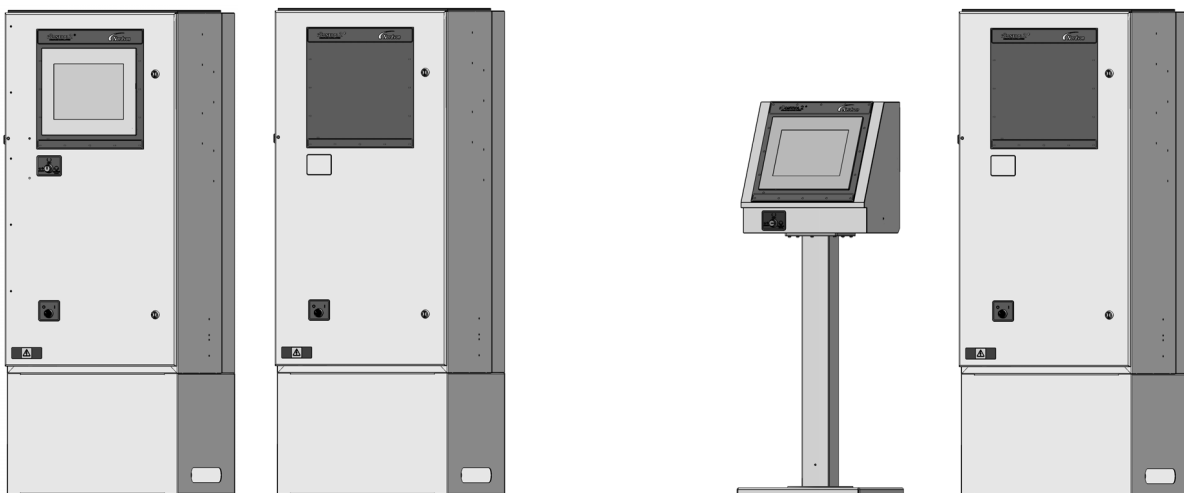
- 1056418

Kezelői Kártya: az iControl 2 rendszerek valamennyi változatára érvényes.

- 7119642

Hardver Kézikönyv: Csak erre a rendszerre vonatkozólag ismerteti a telepítést, hibakeresést, javítást, alkatrészeket és rajzokat.

Az Encore iControl 2 rendszerek a következőkből állhatnak: (16 pisztolyos) fő pult, (32 pisztolyos) fő pult és segédpult, (16 pisztolyos) talapzat/fő pult vagy (32 pisztolyos) talapzat/fő pult és segéd pult.



Fő-Segéd Rendszer

Talapzat/Fő Pult Rendszer

2-2. ábra iControl 2 Pultok és Talapzatok

Pult és Rendszer Hardver és Szoftver

Fő Pult Alkotórészek

Lásd a 2-3. és 2-4. ábrát A teljes felszereltségű, 16 szóró pisztoly vezérlésére alkalmas fő pult a következő hardver elemekből áll:

- Érintőképernyős LCD megjelenítő, reteszelt kulcsos kapcsoló, és táp kapcsoló.
- Számítógép (PC)
- Két darab CompactFlash kártya, egyik az iControl 2 programhoz, a másik a felhasználói adatokhoz
- I/O lemez és relé kártya
- hátlap, kártyafogadó ház és 8 pisztoly vezérlő kártya (1 kártya 2 pisztolyt vezérel)
- 400 W-os és 120 W-os 24 V= táp ellátás
- 8 iFlow® digitális áramoltató modul (1 áramoltató modul 2 pisztolyt lát el)
- 4 precíziós alapadat szabályozó (egy szabályozó két áramoltató modult lát el)

Segéd Pult Alkotórészek

Ha a rendszerben 16-nál több pisztoly van, segéd pultokkal kell ellátni. A segéd pultok nem tartalmaznak számítógépet, kijelzőt, reteszelt kulcsos kapcsolót, 60 W-os táp ellátását, I/O lemezt vagy relé lemezt.

Talapzat / Fő Pult Alkotórészek

Kívánság esetén a kezelő felület a fő pult helyett az talapzatban is elhelyezhető. A talapzat kijelzőt, számítógépet, reteszelt kulcsos kapcsolót és I/O lemezt foglal magában, míg az összes többi hardware a fő pultban marad.

Normál Rendszer Funkciók

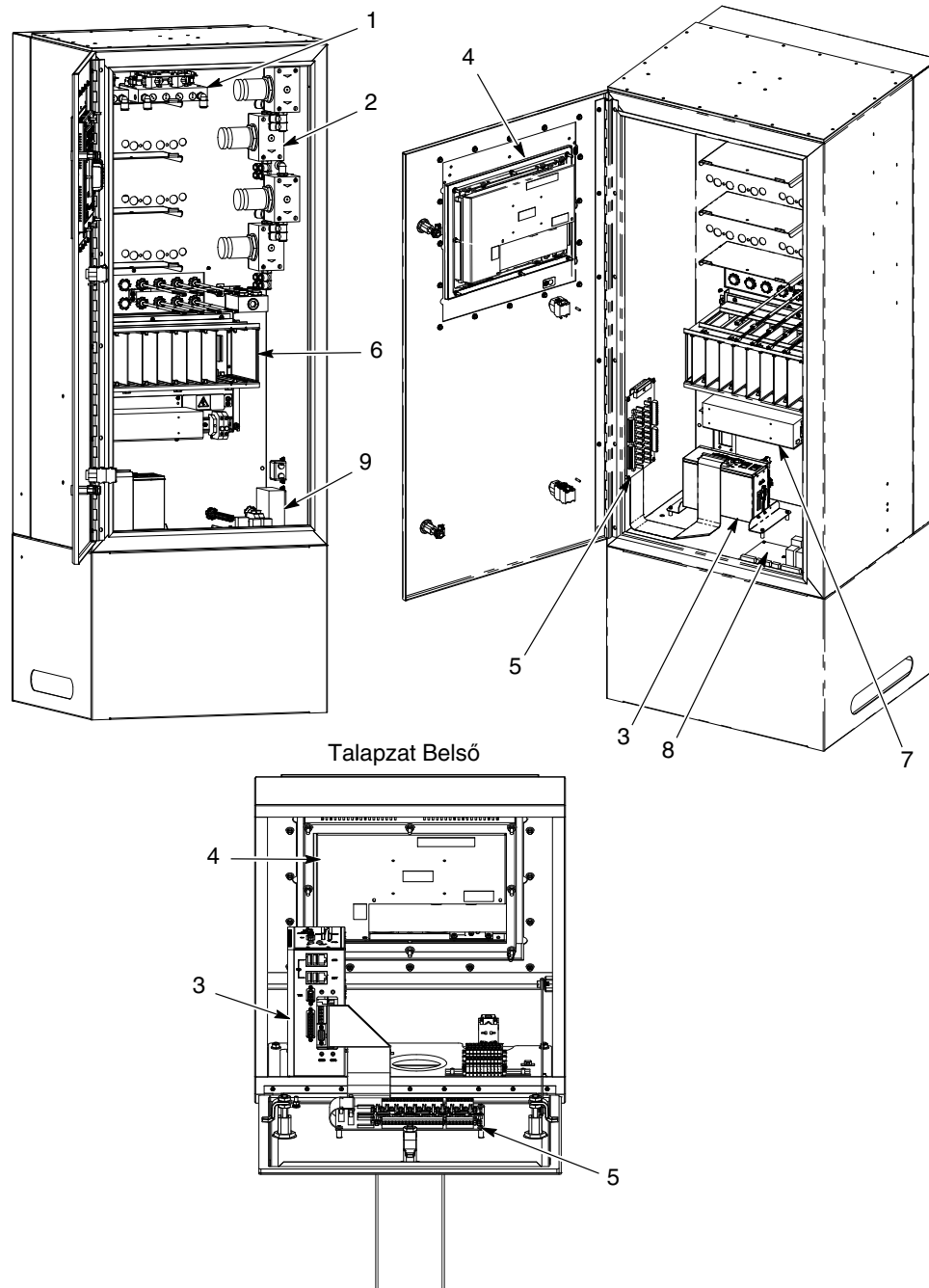
Az iControl 2 rendszer normál funkciói a pisztoly indítást, az elektrosztatikus töltést és a por áramlást és sebességet vezérlik. Akár 255 darab alkatrész recept (alapadat) is elkészíthető, amelyek mindegyike tartalmazza az értékbeállításokat. A pult/talapzat vezérlő hardveren kívül az iControl 2 rendszer még külső alkatrész AZ érzékelőket, így például fotocellákat vagy letapogatókat is igényel az alkatrészek azonosításához és a zóna észleléshez, továbbá az alkatrész mozgások nyomon követéséhez még konvektor kódadóra is szüksége van.

Továbbá, az iControl 2 rendszer a be/kimozgató helyzetbeállítókat és a toló-húzó műveket is vezérli. A receptekben az említett eszközökre érvényes mozgás beállítások is szerepelhetnek.

Az alkatrészek áthaladásakor a helyzetbeállítók beviszik a fülkébe és kihozzák onnan a pisztolyokat. A helyzetbeállítók jellemzően vízszintes síkban mozognak, de egyes alkalmazásoknál felfelé és lefelé is mozgatják a pisztolyokat. A toló-húzó művek az alkatrész mérethez igazodó lökethosszakkal mozgatják a pisztolyokat felfelé és lefelé. Mindkét esetben a haladási és mozgási út nagyságát az adott alkatrész receptjében beállított értékek határozzák meg.

Az alkatrész szélességek és magasságok pontos méréséhez a helyzetbeállítóknak és a toló-húzóműveknek analóg letapogató jelekre van szükségük.

A szóró pisztolyokat rezgetőművekre is rá lehet szerelni, amelyek rögzített lökethosszal mozognak fel és le. A rezgetőműveket jellemzően a fő rendszer vezérlő panelről lehet vezérelni.

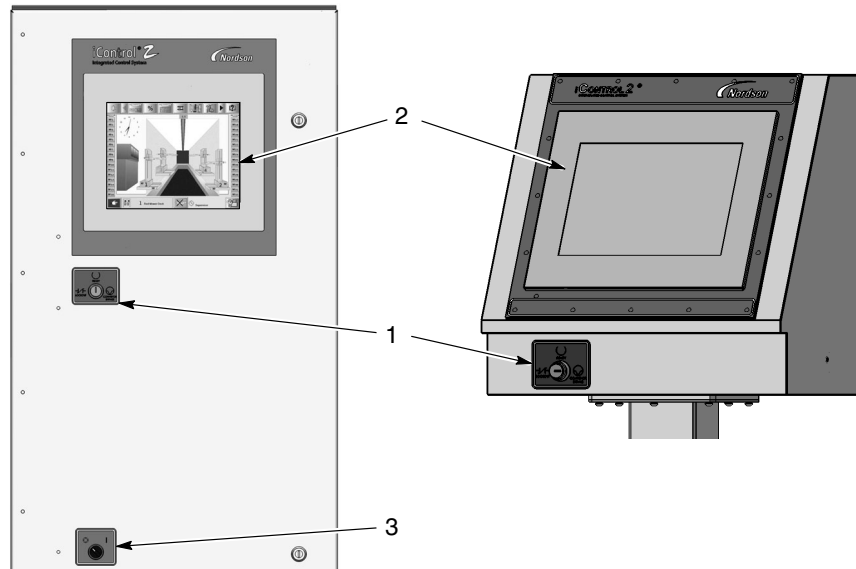


2-3. ábra iControl 2 Fő Pult és Talapat Belső Alkotórészek

- | | | |
|--|---|----------------------|
| 1. iFlow digitális légáramoltató modulok | 5. I/O lemez | 8. Relé kártya |
| 2. Szabályozók | 6. Két pisztolyos kártyák, kártyafogadó ház és hátlap | 9. 24 V= táp ellátás |
| 3. PC | | |
| 4. Érintőképernyős kijelző | 7. Táp ellátás - több kimenetű | |

Kezelő Felület

A kezelő valamennyi konfigurálási és üzemeltetési feladatot az érintőképernyővel és az iControl 2 szoftverrel végzi. A szoftver grafikus felhasználói felületet nyújt a kezelő számára, ahonnan elvégezheti a konfigurálást, üzemeltetést és hibakeresést.



2-4. ábra Fő Pult és Talapzat Elő Lapok

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Reteszeltetű kulcsos kapcsoló | 3. Táp kapcsoló |
| 2. LCD érintő képernyő | |

Megjegyzés:

A pult tápellátását lehetőség szerint csak a kezelő felület szoftverjének és operációs rendszerének teljes leállítását után szabad kapcsolni.

Reteszeltetű Kulcsos Kapcsoló Funkciók

A kapcsoló **Ready** állásában nem lehet elindítani a szóró pisztolyokat, ha nem jár a konvektor. Ez megakadályozza a por elpocsékolását és veszélyes üzemhelyzetek kialakulását.

A kapcsoló **Bypass** állásában akkor is beindíthatók és leállíthatók a pisztolyok, ha nem jár a konvektor. A Megkerülés állásban lehet beállítani és kipróbálni a szóró pisztoly beállítások hatását.

A kapcsoló **Lockout** állásában nem lehet elindítani a pisztolyokat, és nem lehet mozgatni a be/kimozgató helyzetbeállítókat és a toló-húzó műveket. Ezt az állást kell használni, amikor a szóró fülkében dolgozik. A be/kimozgató helyzetbeállítókat és a toló-húzó művek zárolását a konfiguráló képernyőkről lehet felülbírálni.

EÁ Táp Ellátások

A pultban két táp ellátás van: az egyik a 400 W-os több kimenetű táp ellátás, a másik pedig a 120 W-os, 24 V-os táp ellátás. A 400 W-os táp ellátás az iFlow modulok és a két pisztolyos kártyák számára szolgáltat áramot. A 120 W-os táp ellátás a PC és a relé kártya részére szolgáltat 24 V-os feszültséget. A relé kártya a kijelző számára 12 V-re alakítja át a 24 V-os feszültséget.

Két Pisztolyos Kártyák

A kártyafogadó házban elhelyezett mindegyik két pisztolyos kártya két Encore automatikus porszóró pisztoly számára szolgáltat elektrosztatikus vezérlést. A kártyák 0-20 V~ (csúcsfeszültségű) jelet szolgáltatnak az Encore szóró pisztolyok belsejében lévő elektrosztatikus táp ellátások számára. A két pisztolyos kártya egyúttal a kezelő felület számára is szolgáltat visszajelzést a folyamatról.

iFlow Digitális Áramoltató Modulok

Az iControl 2 rendszer vezérli az automatikus szóró pisztolyokat porral ellátó szivattyúk felé menő levegő áramot. A légáram szabályozók precíziós szabályozókból és iFlow digitális áramoltató modulokból állnak.

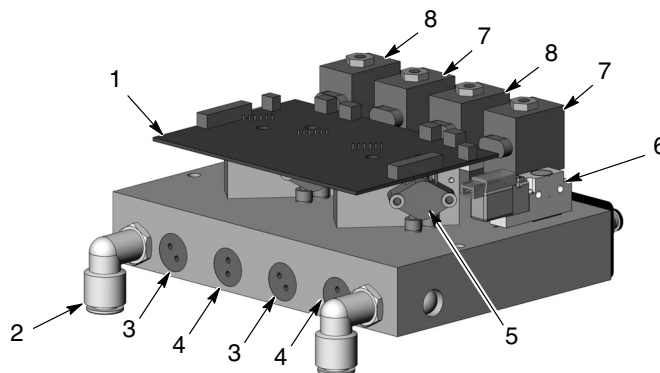
Egy szabályozó két darab iFlow modulnak szolgáltat levegőt. Mindegyik modul áramoltató és porlasztó levegőt szolgáltat a por szivattyúknak, és pisztoly levegőt (elektroda mosó levegőt) a két darab szóró pisztolynak. A szóró pisztolyok be- és kikapcsolásával egy időben az áramoltató és porlasztó levegő is be- és kikapcsol.

A modulok zárt hurkú szabályozást szolgáltatnak az áramoltató- és a porlasztó számára, miközben folyamatosan érzékelik a kimenetet, és azt úgy szabályozzák be, hogy fennmaradjanak a levegő áramlási alapadat beállítások. A szabályozók állandó nyomás mellett szolgáltatják a levegőt a levegő-áramoltató moduloknak, hogy a zárt hurkú szabályozások működni tudjanak a kalibrált tartományban. A szabályozókat gyárilag 5,86 bar (85 psi) értékre állítottuk be – a beállított értékeket nem szabad megváltoztatni.

A por szivattyúk maximális kivitele egyenként 13,6 m³/ó (8 scfm). Mindegyik (áramoltató vagy porlasztó levegős) csatorna maximális kivitele 6,8 m³/ó (4 scfm).

Az iFlow modulokon lévő két mágnesszelep vezérli a szóró pisztolyokhoz menő pisztoly levegő áramlását. A levegőáramlást rögzített nyílású fojtás szabályozza a kimeneten. A mágneseket úgy lehet beállítani, hogy a pisztolyok indításakor be és kikapcsoljanak, vagy folytonos áramlást biztosítsanak.

Az iFlow modulok és az iControl 2 PC közti kommunikáció a belső CAN hálózaton át bonyolódik le.



2-5. ábra iFlow Digitális Áramoltató Modul Alkotórészek

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| 1. Áramköri panel | 4. Áramló levegő fojtó nyílás | 7. Áramló levegő proporcionális szelep |
| 2. Levegő bemeneti kötőidomok | 5. Áramlás érzékelő (az áramköri lemez része) | 8. Porlasztó levegő proporcionális szelep |
| 3. Porlasztó levegő fojtó nyílás | 6. Mágnes szelepek (pisztoly levegő) | |

Belső és Külső Hálózat

Az iControl 2 rendszer a belső kommunikálás céljára CAN hálózatot, a külső kommunikálás céljára pedig Ethernet hálózatot használ.

CAN Hálózat: A pisztoly vezérlő kártyák, az iFlow modulok és az iControl 2 PC közt folyó kommunikációt kezeli. De a pisztoly vezérlő kártyák és a segéd pultokban lévő iFlow modulok közti kommunikálás is CAN hálózaton bonyolódik le. Ha az adott gépsoron két fülke is található, a CAN hálózat a segéd pultokkal is képes kommunikálni és vezérelni is a 2.^{-ik} fülke pisztolyait.

Ethernet Hálózat: Az iControl 2 rendszer, a fő elektromos vezérlő panel és az Alkatrész AZ panel(ek) közt folyó kommunikációt kezeli.

Digitális Bemenetek

Az iControl 2 rendszer I/O lemezt is tartalmaz, amely optikai úton leválasztott digitális bemeneteket szolgáltat. Azon az alábbiak vannak:

- nyolc darab diszkrét (digitális) bemenet zóna észlelés (pisztoly indítás) céljára.
- nyolc darab diszkrét (digitális) bemenet alkatrész azonosítás (recept választás) céljára.
- egy bemenet a konvejer kódadó (A. kódadó) számára.
- egy-egy bemenet a 0. és 1. indító sor és az indítás választás számára.

A fenti bemenetekkel a rendszer nyomon tudja követni az alkatrészeknek a por bevonó rendszeren történő áthaladását, ki tudja választani az adott alkatrészhez illő receptet, és kapcsolni tudja a megfelelő szóró pisztolyokat, amint az alkatrészek a kívánt indítási pontba érnek.

A digitális bemenetek útja az alkatrész AZ állványon elhelyezett alkatrész AZ csatlakozó dobozán át vezet. A csatlakozó dobozban elhelyezett 24 V= táp ellátás a fotocellák és a letapogatók számára szolgáltat áramot. A rendszerben elhelyezett letapogatók darabszámától és típusától függően egy második csatlakozó dobozra is szükség lehet.

Az alkatrész AZ csatlakozó doboz kábel útján csatlakozik az iControl 2 fő pulthoz vagy talapzathoz. A kábel a pulton vagy talapzaton lévő PD1 csatlakozóba csatlakozik, ahonnan az alkatrész AZ csatlakozó dobozban elhelyezett, helyszínen behuzalozott kapocstömbbe lép be.

Konvejer Kódadó

A kódadónak, amely mechanikus vagy optikai kialakítású lehet, 50%-os bekapcsolási idővel kell rendelkeznie.

Felbontás: A kódadó (1:1-es) felbontásánál, amikor egy impulzusra egy hüvelyk esik, a tényleges távolság, amelyen az iControl 2 rendszer követni tudja az alkatrészeket, megközelítőleg 1333 láb. 2:1-es felbontásnál ($1/2$ hüvelyk impulzusonként), a tényleges követési távolság megfeleződik, azaz megközelítőleg 666 láb.

A kódadó bemenetének legnagyobb sebessége 10 Hz (másodpercenként 10 impulzus). Ez esetleg megkívánja, hogy kompromisszumot kössön a konvejtortól elvárt sebesség és az alkatrész-követési felbontás között (minél nagyobb a konvejer sebessége, annál durvább a követési felbontás).

MEGJEGYZÉS: A kódadó helyett belső óra, vagy külső időkapcsoló is használható. Kérje ki a területileg illetékes Nordson képviselő tanácsát.

Alkatrész AZ Csatoló Vezérlő

A rendszer Nordson Alkatrész Azonosító (Alkatrész AZ) csatoló rendszert is tartalmazhat. Ez a modul, amely valamelyik távoli csatlakozó dobozban van elhelyezve, az iControl-nak a fényfüggönyhöz történő csatlakozására szolgál. További tudnivalókért lásd a *Hálózatos Plug-and-Play Alkatrész AZ rendszer* kézikönyvét.

Műszaki Adatok

Általános Tudnivaló

Lásd a 2-9 és 2-10 ábrát a talapzat és pult méretek meghatározásához.

Levegő Nyomások	
Bemenet	6,2-7,6 bar (90-110 psi)
Táplevegő tömlő	³ / ₄ .in. BE (minimum)
Maximális kimenő áram szivattyúnként	13,6 m ³ /ó (8 scfm)
Maximális kimenő áram csatornánként	6,8 m ³ /ó (4 scfm) (átömlés, porlasztó levegő)
Pisztoly levegő (elektróda mosó)	0,36 m ³ /ó (0,2 scfm)
Elektromos Követelmények	
Bemenet	Kapcsolatlan: (PC) 100-230 V~, 50/60 Hz, 1 Ø, 100 VA max.
	Kapcsolt: 100-230 V~, 50-60 Hz, 1 Ø, 250 VA max.
	Konveor Rendszerelés, Távoli Kizárás: 120/230 V~, 50/60 Hz, 1 Ø, 6 mA
	Riasztó Relé névleges érintkező jellemzők: 120/230 V~, 1 Ø, 6 A
Kimenet (szóró pisztolyhoz)	± 19 V, ±1 A (csúcs)
Kimenet (talapzat felé)	+24 V=, +12 V=
MEGJEGYZÉS: Az iControl 2 rendszert kényszerkapcsolatba kell hozni a tűzérzékelő rendszerrel, hogy a szóró pisztolyok leállhassanak, amennyiben a szóró fülke belsejében netán működésbe lépne a tűzérzékelő.	
ANSI/ISA S82.02.01	
Környezetszennyezési Mérték	2
Telepítés (feszültségnövekedés)	Csoport II
Környezeti	
Üzemi hőmérséklet	+15° C - +40° C
Üzemi légnedvesség	5-95%, kicsapódás nélkül
Veszélyes Helyek Osztályozása (lásd a Megjegyzést)	Észak-Amerika: II-es osztály 2-es fokozat, F és G csoport EK: 22-es zóna terület.
Megjegyzés: Csak az iControl 2 Talapzat rendelkezik a veszélyes helyekre vagy zónákra való alkalmasságot igazoló tanúsítvánnyal. A Fő és Segéd Pultokat mindig a veszélyes területen vagy zónán kívül kell elhelyezni.	

Levegő Minőség

A táp levegőnek tisztának és száraznak kell lennie. Használjon regeneratív szárítószerrel vagy hűtött levegő szárítót, amely 3,4 °C-os (38 °F-os) vagy annál kisebb harmatpontot tud képezni 7 bar (100 psi) nyomáson olyan szűrő rendszerrel, amely előszűrőkkel és a szubmikron tartományba eső olaj, víz és piszok részecskék szétválasztására alkalmas szűrőkkel van ellátva.

Ajánlott Levegő Szűrő Szita Méret:	5 mikron, vagy annál kisebb
Maximális Olaj Gőz Táp Levegőben:	0,1 ppm
Maximális Víz Gőz Táp Levegőben:	0,48 szemcse/láb ³

Nedvesség vagy szennyezett levegő hatására előfordulhat, hogy az iFlow modulok helytelenül fognak működni; a por összesül az adagoló garatban vagy eltömi a szivattyú Venturi torkait, az adagoló tömlőket és a szóró pisztolyok por pályáit; a szóró pisztoly belsejében pedig testzárlatot vagy áthúzást idéz elő.

Biztonságos Használat Különleges Feltételei

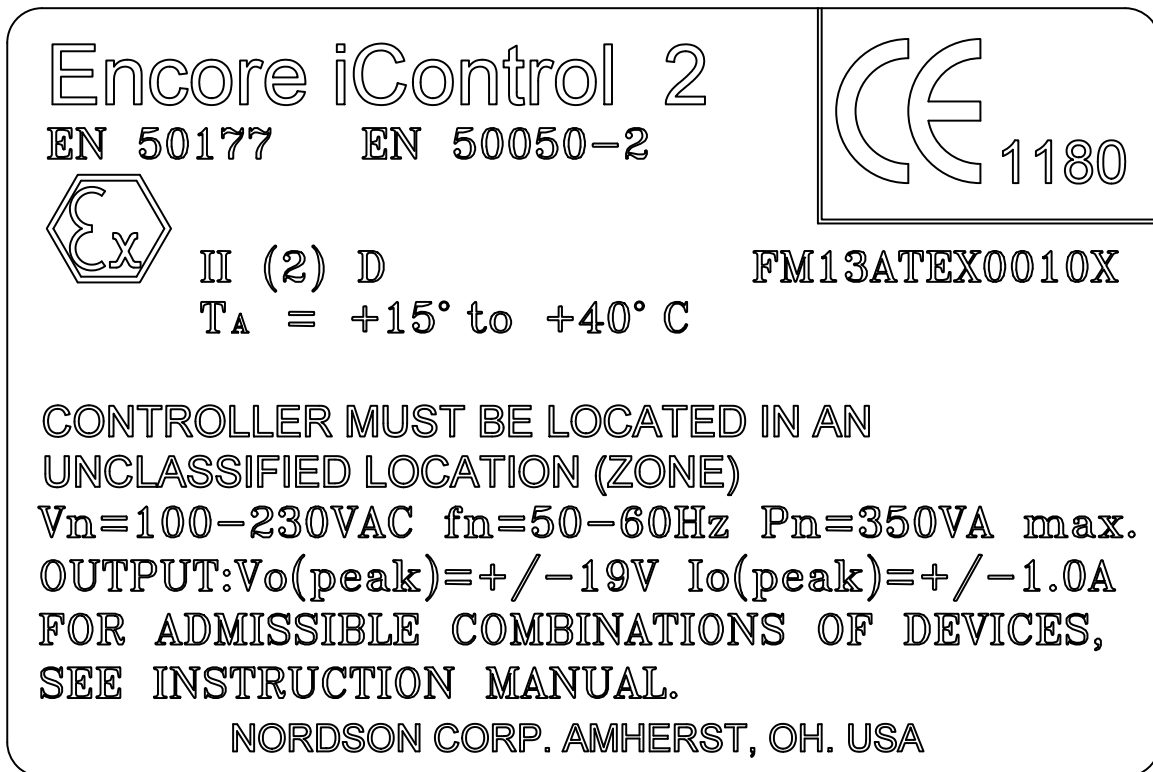
Az Encore Automatikus Por Szóró Fejeket csak a kapcsolódó egybeépített Encore iControl 2 vezérlőkkel szabad használni a + 15 °C - + 40 °C-os környezeti hőmérséklet tartományban.

Csak az iControl 2 Talapzat rendelkezik a veszélyes helyekre vagy zónákra való alkalmasságot igazoló tanúsítvánnyal. A Fő és Segéd Pultokat mindig a veszélyes területen vagy zónán kívül kell elhelyezni.

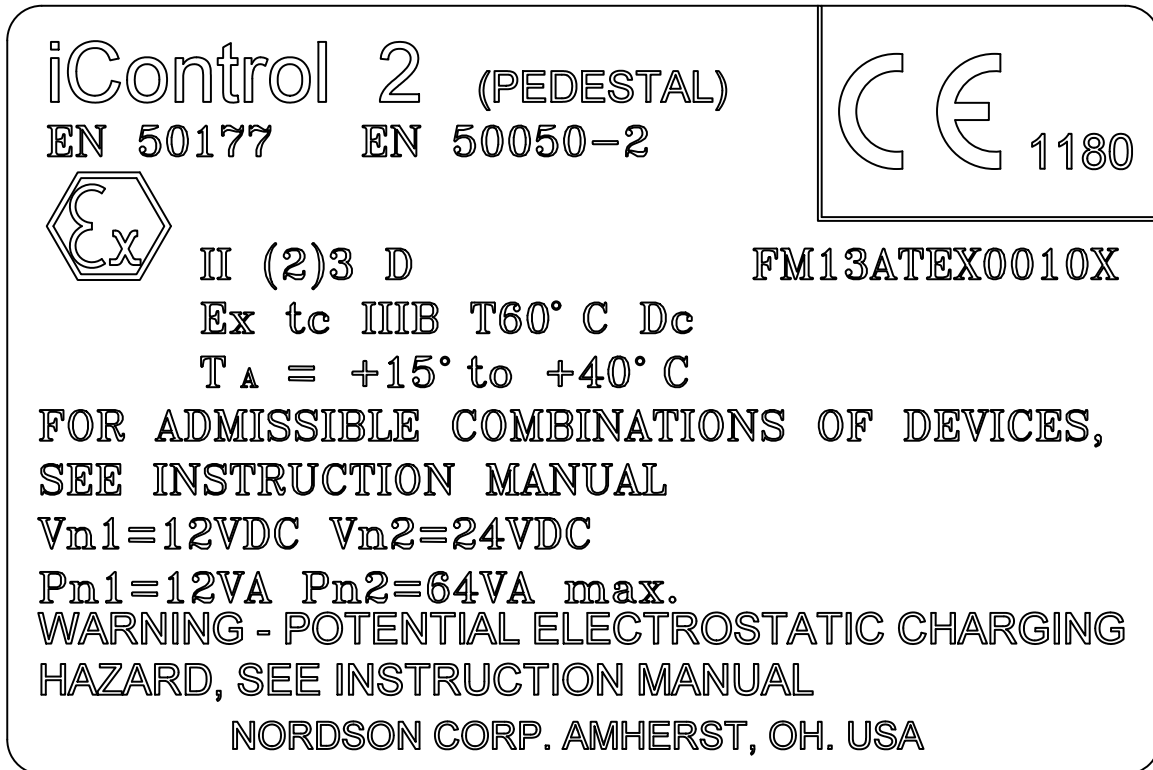
Az iControl 2 talapzat vagy pult műanyag felületeinek tisztításakor célszerű óvatosan eljárni. Ezeken az alkotóelemeken statikus elektromosság képződhet.

Jóváhagyást tanúsító Címkék

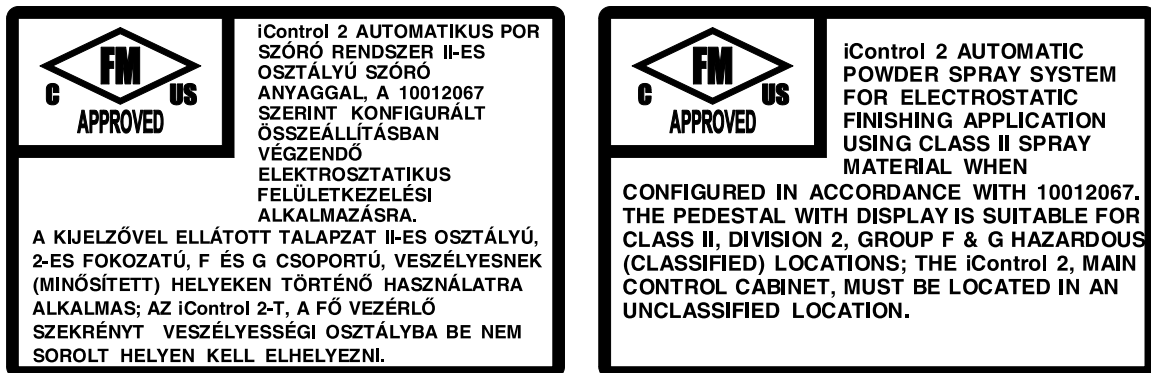
Az alábbi ábrák a rendszer szekrényeken elhelyezett jóváhagyást tanúsító címkék tartalmát mutatják.



2-6. ábra CE ATEX Jóváhagyást tanúsító Címke (a Fő és Segéd Szekrényeken)

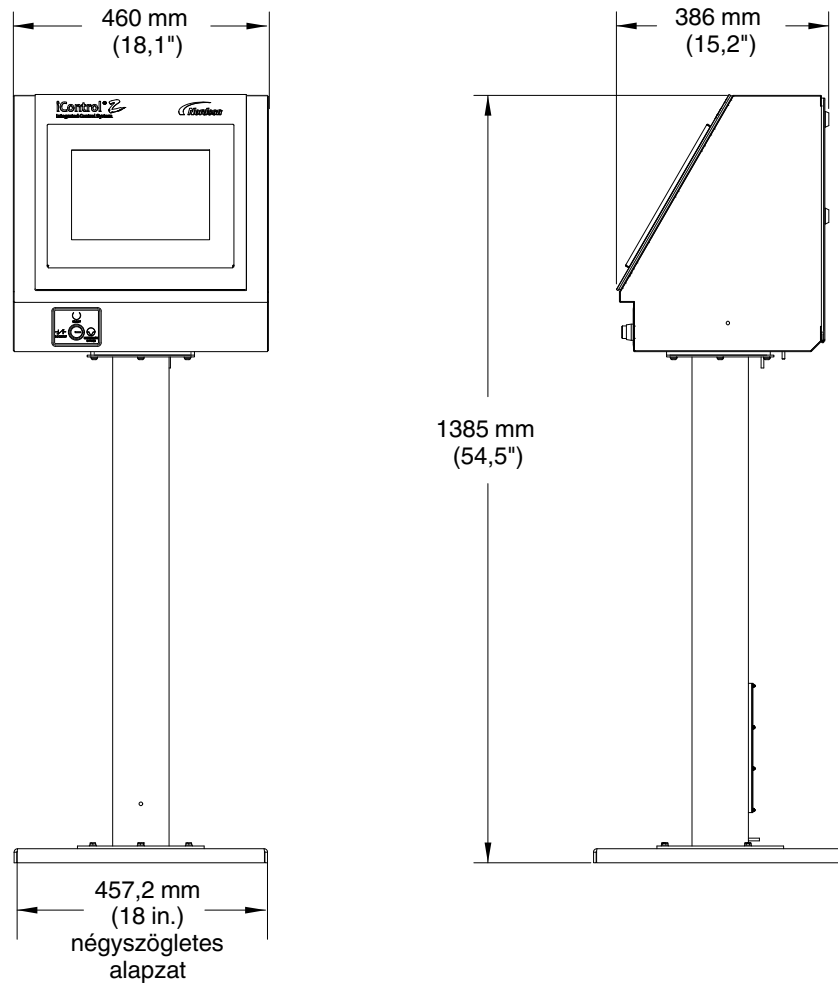


2-7. ábra CE Jóváhagyást tanúsító Címke (Talapzatos Szekrényen)

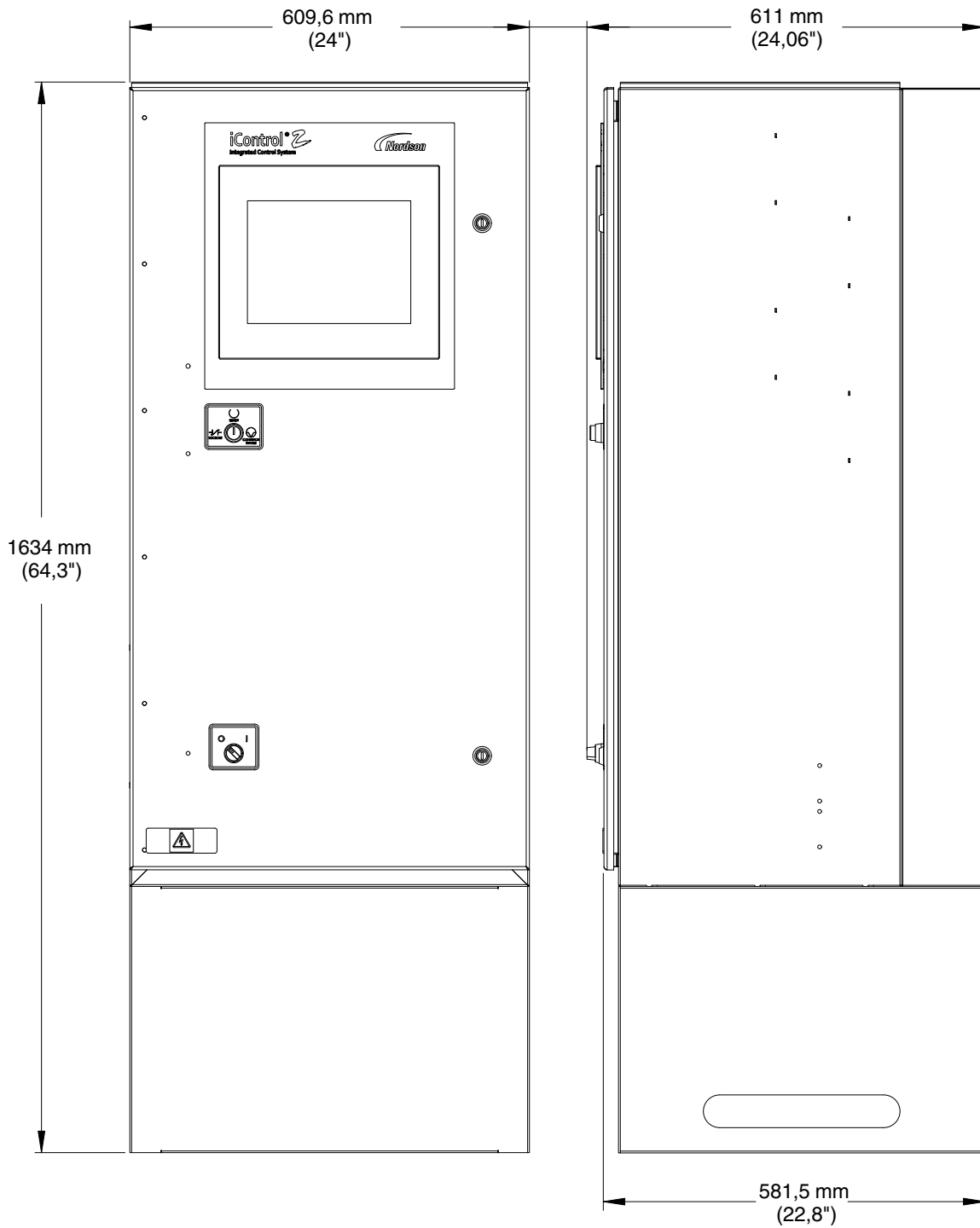


2-8. ábra FM Jóváhagyást tanúsító Címke (a Fő, Segéd és Talapzatos Szekrényeken)

Talapzat Méretek



2-9. ábra Talapzat Méretek

Pult Méretek

2-10. ábra Pult Méretek

Jóváhagyott Program és Felhasználói Adat Kártyák

CompactFlash kártya kapacitás: minimum 512 Mb - csak I Típusú CompactFlash esetén.

MEGJEGYZÉS: *Kiskereskedelmi* forgalomban kapható CompactFlash modulok használatát nem tanácsoljuk, mivel azok rendszer indítási hibát okozhatnak.

Kiskereskedelmi forgalomban kapható CompactFlash alatt a kamera-, számítógép- és elektronikai eszköz-forgalmazó üzletekben kapható eszközöket értjük. A *kiskereskedelmi* forgalomban kapható flash élettartama névlegesen 30 000 - 600 000 közti írási ciklusra terjed ki, maximum 75°C (167°F) fok mellett, az általános élettartama pedig még ennél is rövidebb lehet.

Ipari felhasználásra szánt CompactFlash alatt azokat a minősített eszközöket értjük, amelyek csak olyan elektronikai alkatrész-szállítón keresztül érhetők el, és csak olyan online forrásokból származnak, amelyek ipari hőmérsékleti besorolású, Beágyazott Rendszerekben történő használatra alkalmas CompactFlash-t értékesítenek. Az *ipari* besorolású flash élettartama névlegesen 2 000 000 írási ciklusra terjed ki, és szélesebb 85°C (185°F) hőmérséklet tartományra alkalmas.

MEGJEGYZÉS: Úgy a Program, mint az Adat kártyáknak lehetőség szerint azonos méretűnek kell lenniük, és azonos gyártótól kell származniuk. Ha nem azonos méretűek, előfordulhat, hogy a rendszer indítás nem fog megfelelően működni.

MEGJEGYZÉS: A 2-es átdolg. Arbor PC számára, amely minimum 2 Gb-os CompactFlash-t igényel, a 2Gb-os SwissBit az egyetlen hitelesített kártya.

Hitelesített kártyák:

- Dane-Elec - (kiskereskedelmi) 512 Mb-re hitelesítve
- Kingston Technology - (kiskereskedelmi) 4 Gb-ra hitelesítve
- PNY - (kiskereskedelmi), 2 Gb-ra hitelesítve
- SanDisk - (kiskereskedelmi), 2 Gb-ra, (ipari) 1 Gb-ra hitelesítve
- SanDisk - (ipari) 4 Gb-ra vagy annál nagyobbra hitelesítve (párban kell használni)
- Silicon Systems - (ipari) 512 Mb-ra hitelesítve
- Smart Modular Technologies - (ipari) 1 Gb-ra hitelesítve
- SMC Numonyx - (ipari) 1 Gb-ra hitelesítve
- SwissBit - (ipari) 2 Gb-ra hitelesítve
- Transcend - (ipari) 512 Mb-ra hitelesítve
- Toshiba - (kiskereskedelmi) 2 Gb-ra hitelesítve

Meg nem felelő kártyák:

- LEXAR - mind
- II-es típusú I Compact Flash - mind (a kártyák nem illenek bele a kártyahelyre)
- SanDisk (kiskereskedelmi) 1 Gb-os és afeletti

3. szakasz

Beépítés



FIGYELMEZTETÉS: Az alábbi műveleteket csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a kézikönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.



FIGYELMEZTETÉS: A berendezés veszélyessé válhat, ha nem a kézikönyvben ismertetett szabályok szerint használják.

Bevezetés

Az iControl 2 rendszerek az egyes üzemeltetői alkalmazásokra és követelményekre vannak konfigurálva. A rendszerrel szállított berendezés attól függően változik, hogy milyen volt a telepítés típusa (új, felújítás ill. kiegészítés) és az üzemeltető által szolgáltatott berendezés. Ezért ez a szakasz csupán alapszintű telepítési információt szolgáltat. A részletes információ a rendszer kapcsolási rajzain, alaprajzain és a Nordson alkalmazás technikai mérnökei által szolgáltatott más dokumentáción szerepel.

Az összes hardver beépítése és bekötése, valamint a rendszer áram alá helyezése után a rendszer a kezelőfelület segítségével konfigurálható és üzemeltethető. Lásd az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvét, ahol elolvashatja a konfigurálási és (kezdő) recept összeállítási utasításokat.



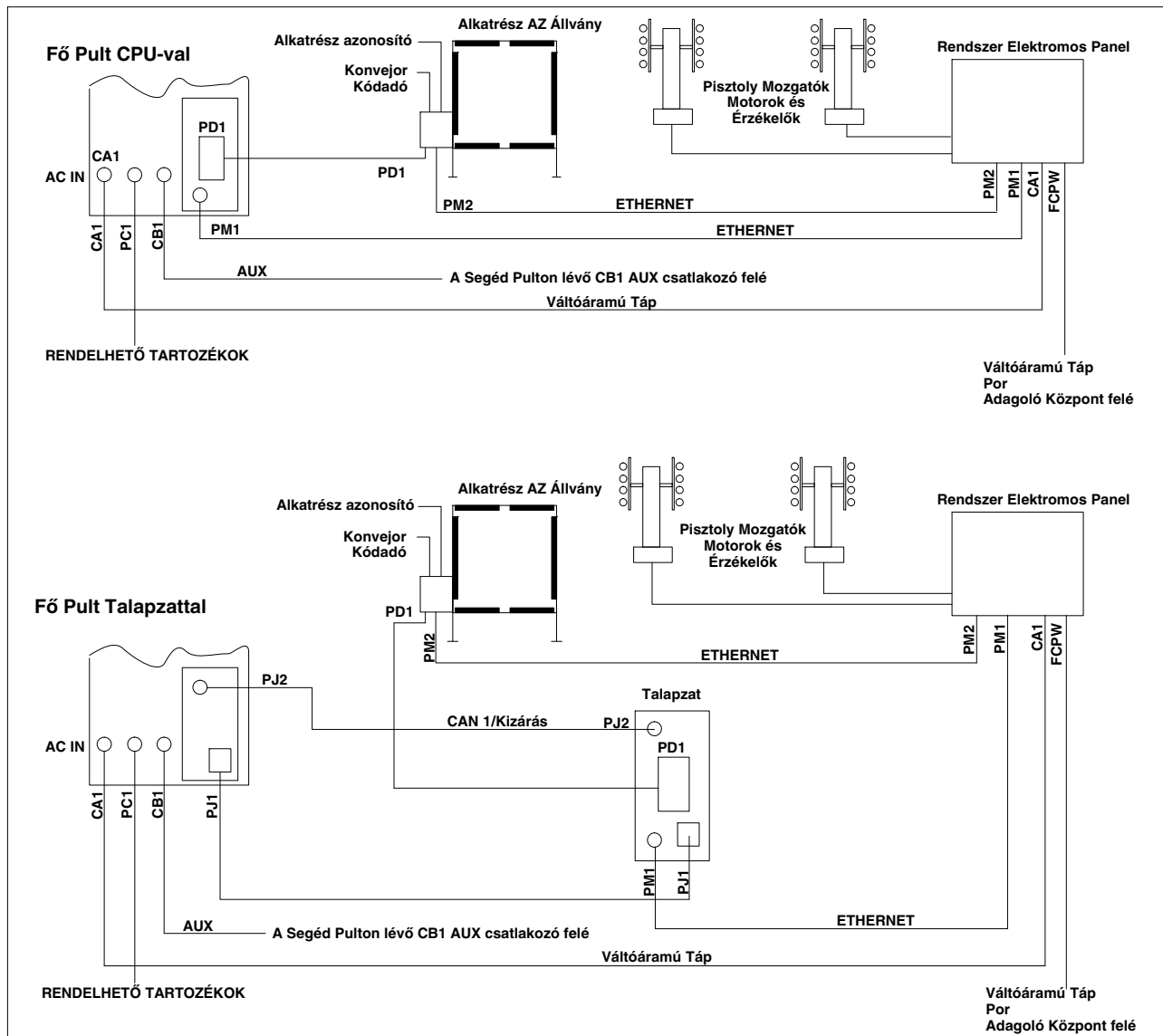
FIGYELMEZTETÉS: Használjon IP6x minősítéssel ellátott, por záró átvezetőjű csatlakozókat vagy húzásmentesítőket az iControl 2 minden pultjában, talapzatában, csatlakozó dobozában és az elektromos kezelőmező nyílásaiban. A beépítést a szabályzat szerint kell végezni és gondot kell rá fordítani, hogy épek maradjanak a tokozások por záró megoldásai.

MEGJEGYZÉS: A veszélyzónában csak a talapzat helyezhető el. A fő- és segéd pultokat a zónán kívül kell felszerelni.

Rendszer Csatlakozások

Kapcsolási Rajzok

Lásd a 3-1. ábrát. A fő pult, a segéd pult, a talapzat, az alkatrész AZ csatlakozó doboz és a rendszer elektromos panel az összekötő kábelcsatlakozások fogadására szolgáló aljzatokkal vannak ellátva.



3-1. ábra Rendszer Összekötő Kábel Csatlakozások

Összekötő Kábelek

A kábel alkatrész számait lásd az Alkatrészek című szakaszban.

3-1. táblázat Rendszer Összekötő Kábelek

Kábel	Rendeltetés
PD1	Különálló jelek 1-8 zónákhoz, alkarész AZ 1-8, 1-es és 2-es indító sorok, indítójel választás, A. konvejer kódadó, plusz +24 V=-os táp a letapogató vezérlők vagy fotocellák részére.
CB1	CAN hálózatos pisztoly indító, elektrosztatika kezelő, és por áram vezérlő jelek 17-32-es pisztolyok felé a segéd pultban.
PM1	Ethernet jelek a pisztoly mozgató vezérléséhez és a por adagoló központ szín váltó jelsorozatához.
PM2	Ethernet jelek a pisztoly mozgató vezérlésére szolgáló analóg letapogatók felől.
PJ1	Talapzat és pult közötti jelek: <ul style="list-style-type: none"> • +12 és +24 V a talapzat felé • Konvejer járatás • Táv kizárás • Pisztoly táp OK • Kulcsos kapcsoló kizárás • Kulcsos kapcsoló áthidalás • Kézi táv engedélyezés • Riasztás
PJ2	CAN hálózatos és kizáró jelek a talapzat és a pult között.
CA1	Váltóáramú táp a rendszer elektromos panel felől.
CB1	CAN hálózat a 17-32-es pisztolyok felé a segéd pultban
PC1	Rendelhető csatlakozás az alábbi funkciók működtetésére szolgáló távoli jelekhez: <ul style="list-style-type: none"> • Kézi engedélyezés • Táv kizárás • Riasztási relé

CAN Hálózat Cím és Lezárás Beállítások

Lásd a 3-2. ábrát.

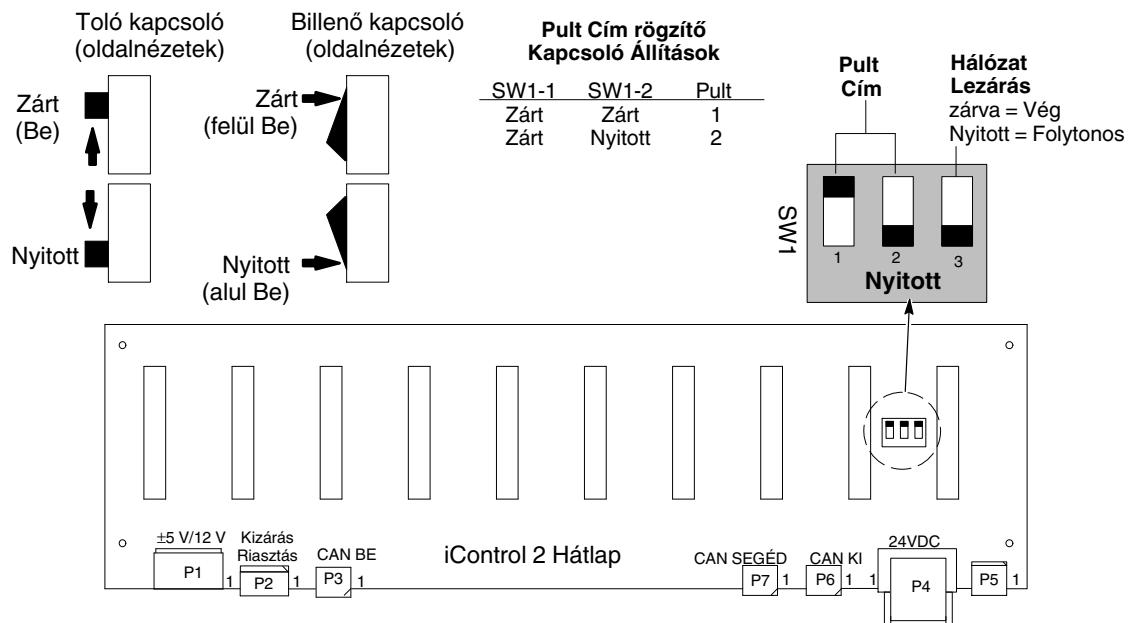
A rendszer feszültség alá helyezése előtt megfelelő módon be kell állítani a hátlan lévő CAN hálózat lezáró kapcsolót és a pult címrogzító kapcsolókat.

Hálózat lezáró kapcsoló:

- csak a fő pultnál: Állítsa a hálózat lezáró kapcsolót END állásba (SW1-3 zárva)
- fő és segéd pultnál: Állítsa a fő pultot FOLYTONOS (SW1-3 nyitva) és a segédpultot VÉG módba (SW1-3 zárva).

Hálózati cím kapcsoló:

- Állítsa a fő pultot 1-re (SW1-1 zárva, SW1-2 zárva).
- Állítsa a segéd pultot 2-re (SW1-1 zárva, SW1-2 nyitva).



3-2. ábra CAN Hálózati Csatlakozások, Pult Címek és Lezárás

iFlow Modul Kapcsoló Állítások

Az iFlow digitális áramlatozó modulokon lévő kapcsolók az alábbiak állítására szolgálnak:

- pisztoly levegő áram indítás
- pult cím
- modul cím

Mindegyik iFlow modulnak egyedi hálózati címmel kell rendelkeznie. Ismétlődő címekkel a rendszer nem tudja működtetni az áramlatozó modulokat. Ha két azonos címmel ellátott modult talál, erről értesíti a kezelőt.

A modulcím a pult számából (1 vagy 2) és a modul pulton belül kapott számából (1-8) áll.

Lásd a 3-3. ábrát és 3-2. táblázatot.

Pisztoly Levegő Mosás Vezérlés (SW4-1, 2)

Állítsa az 1-es és 2-es kapcsolót Folytonos levegő áram (alsó), vagy Indított levegő áram (felső) állásba.

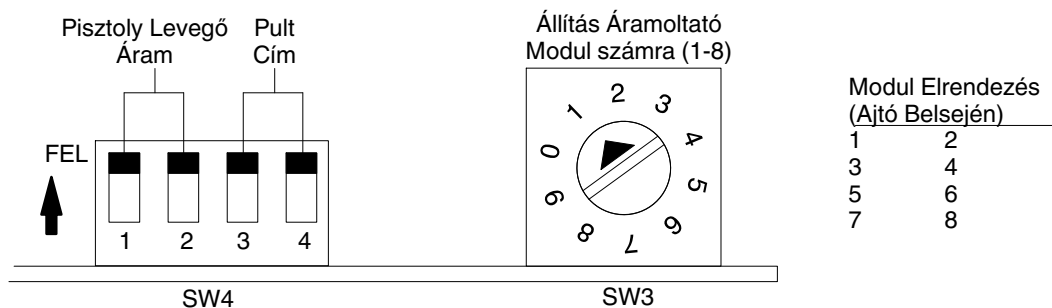
Az SW4-1 az 1. Csatorna pisztolyának, az SW4-2 pedig az iFlow modul 2. csatorna pisztolyának fele meg. .

Pult Cím (SW4-3, 4): Állítsa a 3-as és 4-es kapcsolókat arra a pult címre, ami ugyanaz, mint amit a hátlapi DIP kapcsolón állított be - lásd 3-2. ábrát.

Modul Cím (SW3): Állítsa az egyes modulok forgó DIP kapcsolóját a helyes modulszámra. A modulok a modulelrendezési grafikonon mutatott módon vannak számozva (3-3. ábra).

3-2. táblázat Áramlatozó Modul SW4 DIP kapcsoló Állítások

Pisztoly Levegő			Pult Cím		
SW4-1 (A. Pisztoly)	SW4-2 (B. Pisztoly)	Levegő Áram	SW4-3	SW4- 4	Pult
Le	Le	Folytonos	Fel	Fel	1 (fő)
Fel	Fel	Indító	Fel	Le	2 (segéd)



3-3. ábra iFlow Modul Cím

Táp Csatlakozások

A pult táp kábele a pult hátulján lévő AC IN aljzatba csatlakozik. A kábel a rendszer elektromos panelig van vezetve, és az ottani kapocstömbre van csatlakoztatva.



VIGYÁZAT: A pult alján lévő DIN sínre rászerezelt 120 W-os 24 V=-os táp ellátás nem rendelkezik saját feszültségérzékelővel. Gyárilag 230 V-ra van állítva. Ha az iControl 2 pultot 110 V-val táplálja meg, a táp ellátást át kell kapcsolnia 110 V-ra. Ha a jövőben 110 V-ról 230 V -ra fog áttérni, a táp ellátását még a pultra történő csatlakoztatása előtt át KELL kapcsolnia 230 V-ra.

táblázat 3-3 felsorolja a fő- és a segéd pultok számára biztosítandó csatlakozásokat.

Pult Táp Kábel Csatlakozások

3-3. táblázat Pult Táp Kábel Csatlakozások

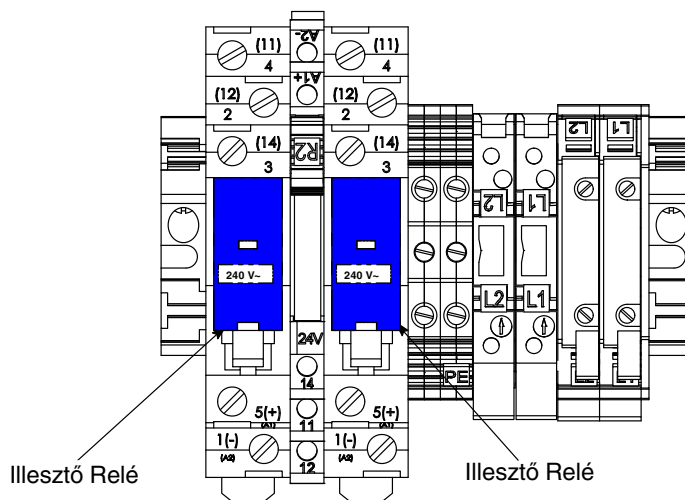
Fő Pult Táp Kábel Csatlakozások		
Huzal Szín	Tű	Rendeltetés
Fehér/Fekete	1	Konvektor járatás VÁ közös ág
Fekete	2	Nem reteszelt VÁ
Fehér	3	Nem reteszelt VÁ közös ág
Piros	4	Reteszelt AC
Narancssárga	5	Konvektor járatás VÁ
Kék	6	Nem reteszelt VÁ közös ág
Zöld	7	Föld
Segéd Pult Táp Kábel Csatlakozások		
Huzal Szín	Tű	Csatlakozás
Fekete	2	Reteszelt VÁ (ugyanaz, mint a fő pult Piros csatlakozás)
Fehér	3	Reteszelt VÁ közös ág (ugyanaz, mint a fő pult Kék csatlakozás)
Zöld	1	FLD

Illesztő Relék

A rendszerbe 240 V~os illesztő relék vannak előre beszerelve. Ha a rendszert 120 V~os feszültséggel kívánja üzemeltetni, a relét a rendszerhez melléklet megfelelő relére kell lecserélnie.

A cserre készlet a következőket tartalmazza:

- Két relé, 1FRMC, 240 V-os tekercs, GSRS (beszerelve) - 1093008
- Két relé, 1FRMC, 120 V-os tekercs, GSRS (mellékelve) - 1081529



3-4. ábra Kapocs Tömb

Relék Lecserélése

MEGJEGYZÉS: Ne feledje mindkét relét lecserélni.

1. Kapcsolja KI az áramkör tápját.
2. A relé rögzítőfülének megnyomásával távolítsa el a beszerelt relét.
3. Cserélje le a megfelelő feszültségű relére.

Földelés



FIGYELMEZTETÉS: A szórás területen található pultokat és minden áramvezető berendezést anyaföldre kell csatlakoztatni. A pultokat az átadott földkábelekkel kell földelni. A csatlakozódobozokat és vezérlő paneleket földelt állványokra vagy a szóró fülke alapjára szerelje fel. Ha nem veszi figyelembe ezt az intést, ennek súlyos áramütés, tűz vagy robbanás lehet a következménye.

Egy porszóró rendszer összes vezető elemének megfelelő földelése áramütés és elektrosztatikus kisülés ellen is védelmet nyújt, a kezelők és az érzékeny elektronikus berendezések számára is. Számos rendszerelem fizikailag és elektronikusan is csatlakozik (fülke, gyűjtő, színmodulok, vezérlőpultok, konvektor). A rendszer szerelésekor és üzemeltetésekor rendkívül fontos a megfelelő földelési módszerek és berendezések használata.

PE (Védő Föld) földelés

A PE védőföldelés alkalmazása kötelező a rendszer minden villamosan vezető burkolatán. A PE védőföldelést egy földvezető biztosítja, amely egy valódi földeléssel van összekötve. A PE védőföldelés védi a kezelőt az áramütéstől úgy, hogy földelési útvonalat biztosít a villamos áram számára, ha egy vezető megérinti a villamosan vezető burkolatot vagy egyéb vezető alkatrészt. A földvezetők a villamos áramot közvetlenül a földbe vezetik és rövidre zárják a bemenő feszültséget, amíg egy biztosíték vagy megszakító meg nem szakítja az áramkört.

A váltóáramú táp kábellel kötegelte zöld-sárga földelő vezetékek kizárólagos célja, hogy megvédjék a személyzetet az áramütéstől. Ezeket csak PE földelésre szabad használni. Ezek a földvezetékek nem védik meg a berendezést az elektrosztatikus kisüléstől.

Elektrosztatikus Földelés

Az elektrosztatikus földelés védi az elektronikus berendezéseket az elektrosztatikus kisülések (ESD) okozta rongálódásoktól. Bizonyos elektronikus részegységek annyira érzékenyek az ESD-re, hogy még egy ember is rongálódást okozó statikus kisülést tud okozni rajtuk, anélkül, hogy akár gyenge áramütést érezne.

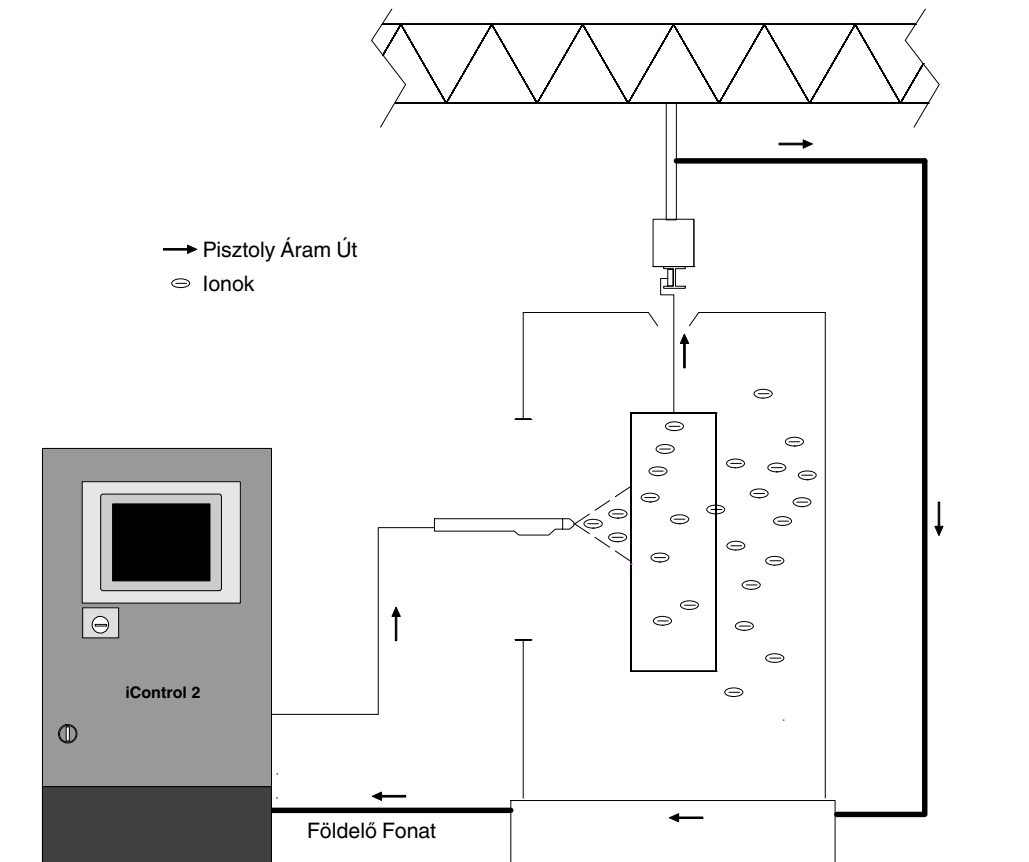
A tökéletes elektrosztatikus földelés kötelező egy elektrosztatikus porszóró rendszernél. A porszóró pisztolyok akár 100 000 voltos elektrosztatikus feszültséget is képesek előállítani. Földeletlen rendszerelemekeken viszonylag gyorsan felhalmozódhat akkora mennyiségű villamos töltés, amely kisülés esetén megrongálhatja az érzékeny elektronikai elemeket.

Elektrosztatikus kisülések igen magas frekvencián, 100 megahertz tartományban történnek. Egy normál földvezeték nem vezet olyan jól ilyen magas frekvenciákat, ami megvédené az elektronikai részegységeket a rongálódástól. Porszóró berendezéshez különleges lapos fonatú kábeleket biztosítunk az ESD elleni védelemhez.

Pisztoly Áram Út

Lásd az 3-5. ábrát. Minden villamos áramkörnek teljes áramútra van szüksége ahhoz, hogy az áram visszafolyhasson az áramforrásba. Az elektrosztatikus szóró pisztolyok áramot (ionokat) bocsátanak ki, ezért zárt áramkörre van szükségük. A szóró pisztoly által kibocsátott áram egy része a szóró fülkéhez vonzódik, többsége viszont a fülkén keresztülhaladó földelt alkatrészekhez. Az alkatrészekhez vonzódó áram az alkatrész függesztőkön keresztül a konvejjorra, majd az épület földeléséhez folyik, ezután vissza a vezérlőhöz a földelő fonaton keresztül, illetve a szóró pisztolyhoz a pisztoly meghajtó panelén keresztül. A fülkéhez vonzódó áram a fülke földelésén keresztül visszatér a vezérlőhöz, majd a pisztolyhoz.

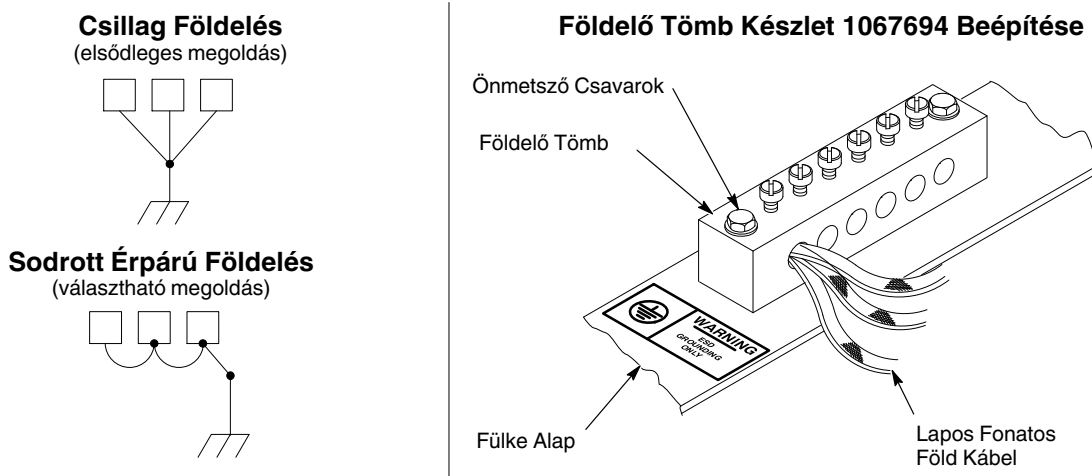
Rendkívül fontos, hogy a pisztoly árama zárt áramkört alkosson. Ha az áramkör vezetői megszakadnak (konvejjor, fülke, földelő fonatok, vezérlő), feszültség képződhet a vezetőkön, amely nagysága elérheti a szóró pisztoly feszültség sokszorozójának maximális teljesítményét is (akár 100 kV-ot). A feszültség végül nagyfrekvenciás ív formájában ki fog sülni, aminek hatására megrongálódhat a vezérlő elektronika (a pisztoly meghajtó panel és a táp ellátás).



3-5. ábra Elektrosztatikus Áram Út

ESD Földelési Eljárások és Berendezések

Az ESD elleni legjobb védekezés, ha a földelő fonatot a lehető legrövidebbre hagyjuk és egy központi pontra kötjük a fülke alapzatán, a csillag kapcsoláson látható módon. Normál körülmények között a csillag kapcsolat létrehozása nem jelent problémát, de bizonyos rendszereknél, például a görgős fülkéknél a csillag kapcsoláshoz szükséges földelő fonatok túl hosszúak ahhoz, hogy hatékonyak legyenek ESD ellen. Ebben az esetben láncföldeléses elrendezés elfogadható.



3-6. ábra ESD Földelési Eljárások és Berendezések

A Nordson szóró pisztoly vezérlők földeléséhez minden esetben a hozzájuk mellékelt speciális lapos fonatú réz ESD földelőkábeleket használja. Az ESD föld kábeleket célszerű mindig a hegesztett fülkealaphoz csatlakoztatni, nem pedig a panelhez, házhoz, vagy az alaphoz csavarozott egyéb részegységhez. A kábelek méretét a lehető legrövidebbre válassza meg. Ha földelő tömb készletet használ, a tömböt feltétlenül közvetlenül az alapra szerelje rá a mellékelt önmetsző csavarokkal.

Az ESD földelő tömb a földelő fonat és a fülkealap összekötésére használható. A készlet tartalma két darab 6 pozíciós földelő tömb, rögzítők, csatlakozók és 15 méter (50 láb) földelő fonat. Ha további készletek szükségesek, rendelje meg:

1067694 Készlet, föld gyűjtő sín, ESD, 6-helyes, hardverrel

Kódadó, Fotocella és Letapogató Csatlakozások

A PD1 kábel továbbítja a kódadó, a különálló alkatrész AZ és zóna bemeneti, az 1-es és 2-es indító sori, valamint a (PEJB) Fotocella Csatlakozó Doboz-tól az iControl 2 pultban vagy a talapzatban lévő I/O kártyához menő indítás választó jeleket. Ha ezeken a bemeneteken egy második fülke is osztozik, akkor egy további kábelt is mellékelünk a rendszerhez.

Táblázat 3-4 felsorolja a csatlakozó dobozban lévő sor kapcsón végzendő PD1 kábel csatlakozásokat. A kapocstömb csatlakozások tekintetében lásd a kézikönyv végén elhelyezett rajzokat.

MEGJEGYZÉS: Az alkatrész AZ állvány elhelyezése és a fotocellák vagy letapogatók felszerelése előtt lásd a rendszer alaprajzát.

Alkatrész AZ Kábel Csatlakozások

A PD1 kábel a pult hátulján vagy a talapzat alján lévő aljzatba csatlakozik. A kábelt folyadék záró zsinór-lefogó bilincs segítségével vezesse be a (PEJB) Fotocella Csatlakozó Dobozba.

A 3-4. táblázat szerint kösse rá a kábelt a PEJB-ben lévő kapocstömbre.

3-4. táblázat Alkatrész AZ Kábel PD1 Tűkiosztás, Huzal Színek, és Funkciók

Tű Szám	Huzal Szín	Rendeltetés
1	Fekete	Zóna 1
2	Barna	Zóna 2
3	Piros	Zóna 3
4	Narancssárga	Zóna 4
5	Sárga	Zóna 5
6	Zöld	Zóna 6
7	Kék	Zóna 7
8	Ibolya	Zóna 8
9	Szürke	Alkatrész Azonosító bit 1
10	Fehér	Alkatrész Azonosító bit 2
11	Fehér/fekete	Alkatrész Azonosító bit 3
12	Fehér/barna	Alkatrész Azonosító bit 4
13	Fehér/piros	Alkatrész Azonosító bit 5
14	Fehér/narancssárga	Alkatrész Azonosító bit 6
15	Fehér/sárga	Alkatrész Azonosító bit 7
16	Fehér/zöld	Alkatrész Azonosító bit 8
17	Fehér/kék	0. Indító Sor
18	Fehér/ibolya	1. Indító Sor
19	Fehér/szürke	Indítás Választás
20	Fehér/fekete/barna	Kódadó A
21	Fehér/fekete/narancs sárga	pót
22	Fehér/fekete/sárga	pót
23	Fehér/fekete/zöld	pót
24	Fehér/fekete/piros	+24 VDC
N.B	Fehér/fekete/kék	--

Indítás Sorok Használata

Az Indítás Sorok használati módját illetően, lásd a *Zóna Bemenelek használata Közvetlen Indításra* című részt az iControl 2 Szoftver Kézikönyvben. Az ügyfélnek további huzalokat kell bevezetnie a csatlakozó dobozba, és bekötnie a 17-es, 18-as és 19-es kapcsokra. Ne feledje, hogy a gyártó alapesetben ezeket a bemeneteket áramnyelő módra állítja be. Ha áram leadó elrendezésre lenne szüksége, lásd a *Bemenetek Átkapcsolása Áramadásra* című szakaszt a következő oldalon.

I/O Bemenetek Átkapcsolása Áramadásra

Az I/O kártya bemenetei áramnyelőként vannak kialakítva. Valamennyi HI kapocsra 24 V= jut. A bemeneteket a következőképpen kapcsolhatja áramadásra:

1. Kössön le minden huzalt az I/O kártya LO kapcsairól a 24-es kapocs kivételével. A kék és fehér huzalokat ne kösse le a 24 HI és 24 LO kapcsokról.
2. Tegye át a 6 pólusú átkötőket a HI kapcsokról a LO kapcsokra.
3. Helyezze be a piros huzalos átkötőket úgy, hogy összekösse egymással az összes 6 pólusú átkötőket.
4. A 25 erű kábel piros huzalját kösse rá az 1 LO kapocsra.
5. Kösse rá a többi huzalt a HI kapcsokra.
6. A PEJB-nél kösse rá a piros huzalt a (-) kapocsra.

Fotocella Csatlakozó Doboz

A Fotocella Csatlakozó Doboz ad helyet a 24 V=-os táp ellátásnak, a kapocstömbnek és a letapogató vezérlőknek. A doboz általában az alkatrész AZ állvány lábaira van rászerezve. Az alkatrész AZ kábel és a kódadó, a konvejer reteszelés és a fotocellák vagy a különálló letapogató vezérlők közvetlenül a kapocstömbre vannak rákötve a csatlakozó dobozban elhelyezett rajz szerint.

Táp Igények

A csatlakozó doboz 30 W-os, 24-28 V= táp ellátást foglal magában. A kívánt érték 120-240 V~, 1 fáz, 50/60 Hz, 2 A.

Konvejer Kódadó Csatlakozások

Por záró zsinór-lefogó bilincs használatával vezesse be a kódadó kábelt a csatlakozó dobozba az egyik használaton kívüli nyíláson keresztül. Kösse rá a kábelt a kódadóra és a csatlakozó doboz sorkapcsára a 7. szakaszban adott csatlakozó doboz-bekötési rajz szerint.

Fotocella Csatlakozások

Csatlakoztassa rá az SO kábelt a fotocellákra és a csatlakozó doboz kapocstömbjére a rajzon látható módon. Por záró zsinór-lefogó bilincsek használatával vezesse be a kábeleket a csatlakozó dobozba.

Letapogató Kábel Csatlakozások

Az alkatrész azonosítás (alkatrész AZ) elrendezése változhat. Ez a szakasz a kapható két elrendezéssel kapcsolatos tudnivalókat ismerteti.

Nordson Alkatrész AZ

A Nordson alkatrész AZ rendszere a porszórás indító rendszerben bevonandó alkatrészek méreteiről szolgáltat adatokat. A rendszer felismeri és az automatizált porszóró rendszer vezérlőjébe továbbítja az alkatrész helyzetét és a körvonalainak méretét, lehetővé téve ezzel, hogy a berendezés a zóna vezérlés és a be/kimozgató helyzetbeállítás révén automatikusan igazodjon az alkatrész bevonó zónához. A rendszer három fő szerelési egységet foglal magában:

- Tartóváz (alkatrész AZ állvány)
- (Nyaláb tömbös vagy egy nyalábos fotocellás) érzékelők
- Csatlakozó doboz (amely az alkatrész AZ elektronikát is magában foglalja)

A rendszer alapműködését az alábbi lépések bemutatásával vázoljuk.

1. A szalagsoron mozgó alkatrész megszakítja az érzékelő fényjeleit.
2. A csatlakozó doboz az érzékelők felől érkező bemenő jelek felhasználásával meghatározza a bevonandó alkatrészek alakját és elhelyezkedését, majd ezeket az adatokat elküldi a rendszervezérlő elemeknek. A csatlakozó doboz úgy is elrendezhető, hogy folyamatosan figyelemmel kísérje a gépsort és leolvassa az alkatrész AZ jelző bitjeit.
3. A csatlakozó doboz felől érkező információ felhasználásával azután a konvejer kódadóval felszerelt iControl (vagy hozzá hasonló rendszervezérlő elem) a kívánt helyzetbe viszi és a kívánt állapotba hozza a porszóró pisztolyokat, biztosítva ezzel az alkatrész helyes bevonását.

A Nordson alkatrész AZ vezérlő akár két darab vízszintes fényfüggöny, akár két darab függőleges fényfüggöny és egy jelző bites fényfüggöny csatlakoztatását is lehetővé teszi. Az egy tagú fényfüggöny egység segítségével a függőleges fényfüggönyök mind a magasságról, mind a zónáról is tudnak szolgáltatni adatokat.

Ha szeretne erről többet tudni, tekintse meg a Hálózatos Plug-and-Play Alkatrész AZ Rendszer kézikönyvét.

Letapogató Kábel Csatlakozások *(folyt.)*

Banner® Nyaláb Tömb Vezérlők

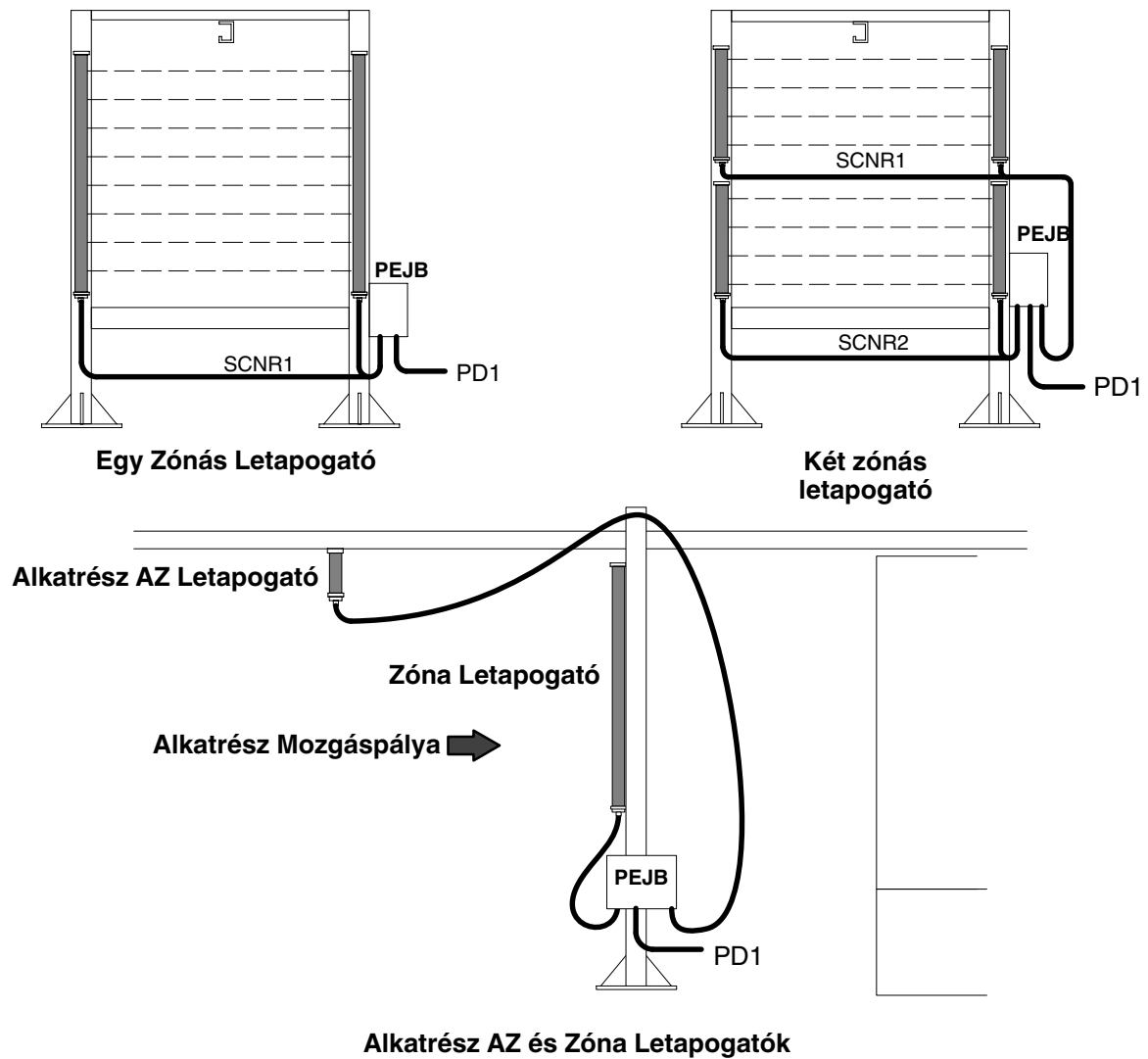
MEGJEGYZÉS: Ez a szakasz a Banner® A-Gage® Mini-Array® elemekhez MAC sorozatú vezérlők használatával történő kapcsolódást tárgyalja.

Lásd a 3-7. ábrát. A leszállított berendezésnek a fotocella csatlakozó doboz és a letapogató csatlakozó dobozok, valamint a csatlakozó dobozokba előre bekötött letapogató kábelek is a részét képezik. A letapogató vezérlőket mi programozzuk be a gyárban a rendszerre feladott megrendelés előírásainak megfelelően. Az alkatrész AZ állvány és a letapogatók vagy fotocellák felszerelési helyét lásd a rendszer alaprajzán. A letapogatókat úgy kell felszerelni, hogy a kábelvégek a mutatott irányba legyenek fordítva.

Különálló Letapogató Csatlakozások

- Egy Zónás Letapogató: SCNR1 kábelek a letapogató felé.
- Két Zónás Letapogatók: SCNR1 kábelek a felső letapogató, SCNR2 kábelek az alsó letapogató felé.
- Alkatrész AZ Letapogató és Zóna Letapogató: SCNR1 kábelek a zóna letapogató, SCNR2 kábelek az alkatrész AZ letapogató felé.

MEGJEGYZÉS: Az alkatrész AZ letapogatót vagy fotocellákat úgy kell elhelyezni, hogy az iControl 2 rendszer még azelőtt megkaphassa az alkatrész AZ-t, mielőtt az alkatrész elülső szélé megszakítaná a zóna letapogatók vagy fotocellák letapogató nyalábját.



3-7. ábra (Jellemző) Zóna és Alkatrész AZ Letapogató Kábel Csatlakozások

Letapogató Kábel Csatlakozások (folyt.)

Analóg Letapogató Csatlakozások

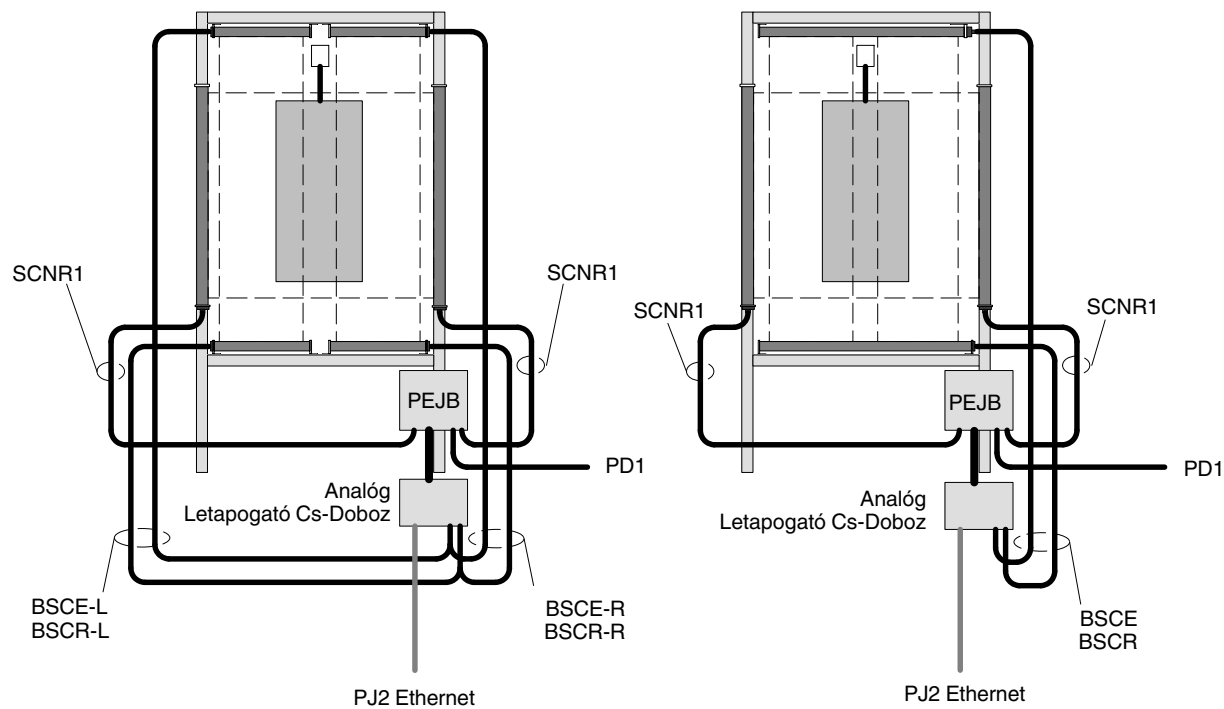
Lásd a 3-8. ábrát. Ha a rendszer be/kimozgató helyzetbeállítókat vagy toló-/húzóműveket is magában foglal, akkor az alkatrész AZ állványra analóg letapogató csatlakozó dobozt is erősítünk, hogy az analóg letapogató vezérlőket is el lehessen helyezni. A vezérlők a PEJB-en elhelyezett 24 V= tápforrástól kapják az áramellátást.

Az analóg letapogatók, amelyek az állványra vannak rászerezve, a helyzeteállítók számára az alkatrész szélességet, a toló-/húzóművek számára pedig az alkatrész magasságot határozzák meg. A letapogatókat úgy kell felszerelni, hogy a kábelvégek a mutatott irányba legyenek fordítva. A csatlakozó doboz felől jövő (BSCE, BSCR, SCNR1) letapogató kábeleket kösse rá a letapogatókra a mutatott módon.

MEGJEGYZÉS: A vízszintes kettős letapogatókat úgy kell rászerezni, hogy ne láthassák a konvejort. Egyes vízszintes letapogató használata esetén a letapogató vezérlőt úgy kell beprogramozni, hogy hagyja figyelmen kívül a konvejort.

Adó/Vevő Maximális Elválasztási Távolság:

6 méter (20 láb), ha a letapogató 1,22 méternél (4 lábnál) rövidebb
4,6 méter (15 láb), ha a letapogató 1,22 méternél (4 lábnál) hosszabb.



Kettes Vízszintes Letapogató Konfiguráció

Egyes Vízszintes Letapogató Konfiguráció

3-8. ábra Rendszer Huzalozás - Be/Kimozgató Helyzetbeállító Letapogató Csatlakozások

Saját Vevői Alkatrész AZ Rendszer Csatlakozások

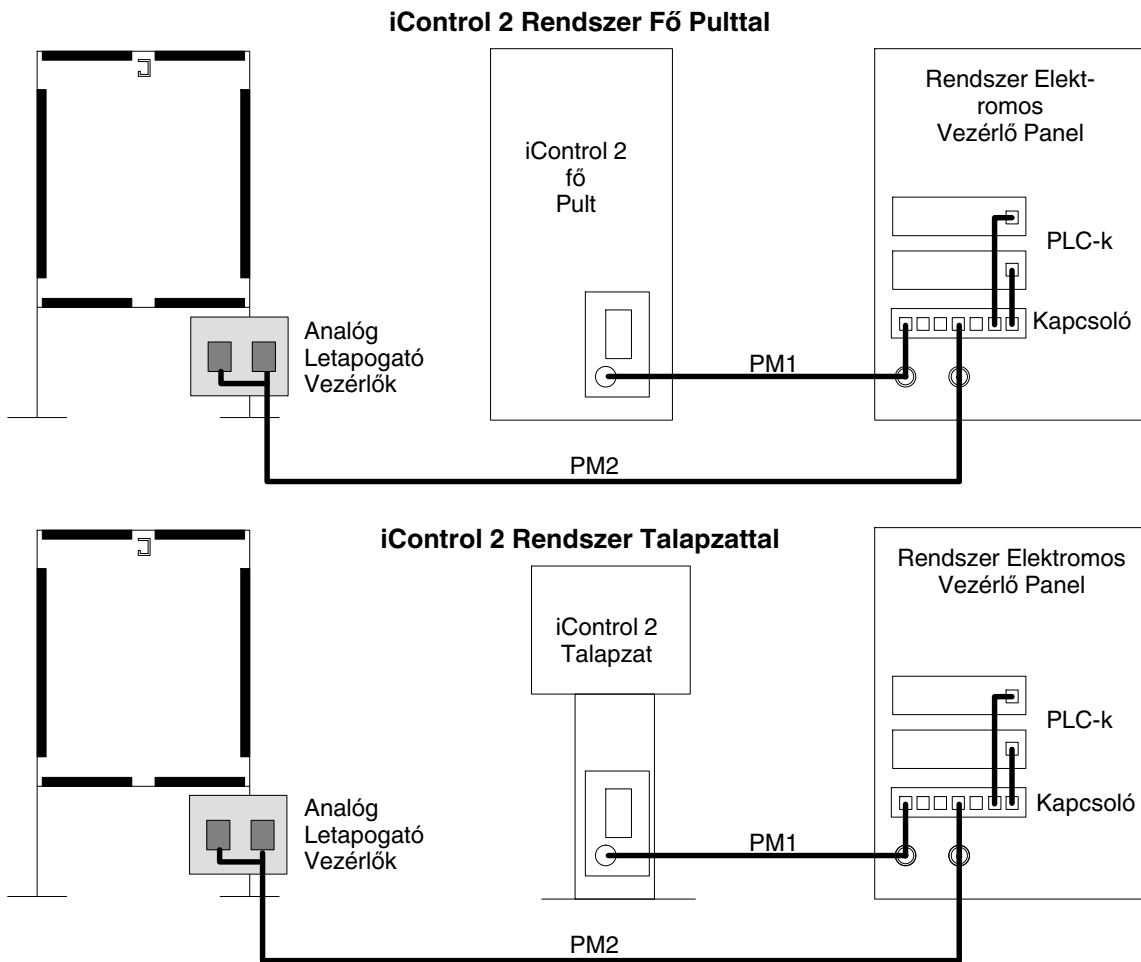
Lásd a 3-4. táblázatot a 3-11. oldalon. A Fotocella Csatlakozó Dobozon elhelyezett Alkatrész AZ kapcsok használatával csatlakoztassa a saját alkatrész AZ rendszerét az iControl 2 pultra. A 8 darab bemenetet annak alapján lehet használni, ahogyan látható a képernyőn a Fotocella Konfigurálási Beállításokon. A konfigurálási utasításokat lásd az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvében.

Ethernet Hálózat Csatlakozások

Kapcsolási Rajz

Az iControl 2 rendszer a Fő Elektromos Vezérlő Panel adathálózati kapcsolójának segítségével tud kommunikálni az Ethernet hálózat a pisztolyozgató PLC-kel és az analóg letapogató vezérlőkkel. Az Ethernet kábelek 4-pólusú M12-es D-kódolású kábelek, amelyeknek mindkét végén csatlakozó van.

MEGJEGYZÉS: Ne csatlakoztasson olyan eszközt erre a hálózatra, amelyet a Nordson Műszaki Támogatási szolgálata, illetve Mérnökszolgálata nem hagyott jóvá.



3-9. ábra Ethernet Csatlakozások

MAC Címek

Minden Ethernet csomópontnál jegyezze fel a MAC címeket és funkciókat az analóg letapogató csatlakozó dobozban és a fő elektromos vezérlő panelen, vagy bármely más panelen. Ezekre az iControl 2 szoftver konfigurálásakor lesz szüksége.

A MAC címek rajta vannak a csomópont címkéken, 0:30:DE:0:33:C8 formájában. Mindegyik PLC csomópont két helyzetbeállítót vagy egy helyzetbeállító/toló-húzó műt együttest vagy két toló-húzó művet tud vezérelni.

Pisztoly Kábel Csatlakozások

Lásd 3-10. ábrát. Csatlakoztassa az automatikus pisztoly kábeleket a iControl 2 hátlapján található aljzatokba. Csatlakoztassa az 1. pisztoly kábelét az 1. aljzatba, a 2. pisztoly kábelét a 2. aljzatba és így tovább.

Páratlan Számú Pistolyok

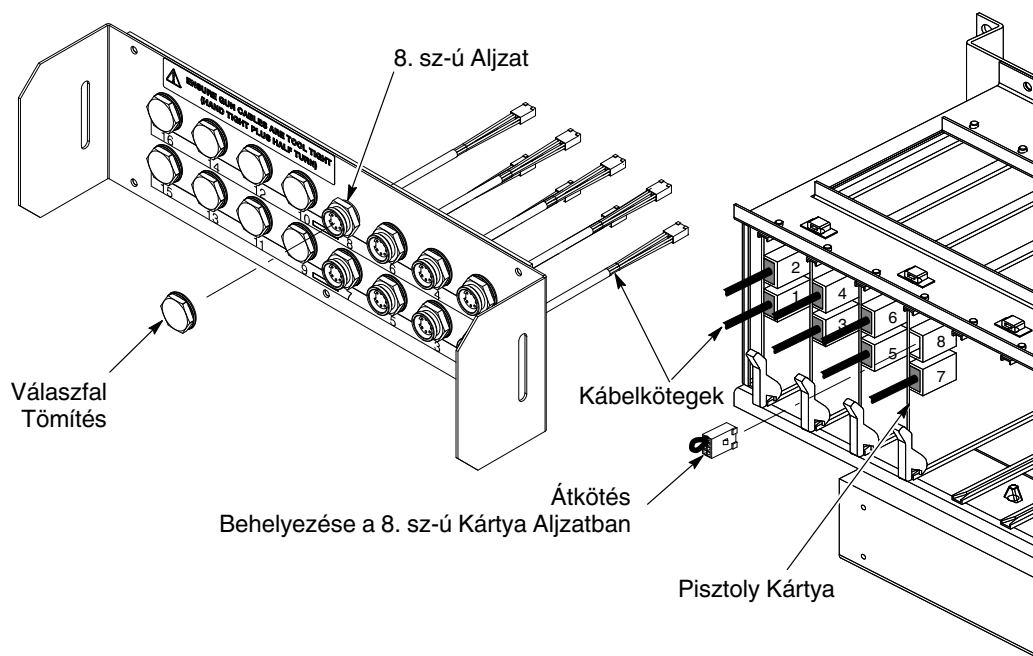
Az iControl 2 rendszereket páros számú pisztolyokra konfigurált állapotban áruljuk. A pultban elhelyezett mindegyik pisztoly vezérlő kártya két pisztolyt vezérel. Ha a rendszert páratlan számú pisztolyokra konfigurálja, égni fog a csupán egy csatlakoztatott pisztolyt tartalmazó kártya meghibásodásjelző LED lámpája.

MEGJEGYZÉS: Nem használt pisztolynak azt kell választani, amelyik a legnagyobb páros számot viseli. Például, ha Önnek 8-pisztolyos a rendszere, nem használt pisztolynak a 8-as számút kell választania. A pisztoly kártya aljzatai (páratlan számú pisztolynál) A betűvel, (páros számú pisztolynál) B betűvel vannak jelölve az áramköri lapokon.

A pult kulcsait tartalmazó tasakban válaszfal tömítés és egy átkötő eszköz is található. Az átkötő eszköz kiiktatja a pisztoly kártyán elhelyezett hiányzó pisztoly meghibásodásjelző LED-et.

Húzza rá a válaszfal tömítést a nem használt kábelcsatlakozó aljzatra, majd nyissa ki a pult ajtaját és húzza ki az aljzat kábelköteget a pisztoly kártyából. Helyezze be az átkötést a kártya aljzatába.

A tömítés és az átkötés alkatrészszámát lásd az Alkatrészek című szakaszban.



3-10. ábra Tömítés és Átkötés Behelyezése - A példa 7-pisztolyos 8-as Pistoly Rendszert ismertet

Pneumatikus csatlakozások

Táp Levegő Követelmények

Legnagyobb bemenő levegő nyomás:	7,6 bar (110 psi)
Legkisebb bemenő levegő nyomás:	6,2 bar (90 psi)
Csatlakozás:	1- ¹ / ₁₆ -12 JIC, hátlapon
Levegő tömlő:	19 mm (³ / ₄ in.) legkisebb BÄ

A szolgáltatott sűrített levegő legyen tiszta és száraz. Használjon automatikus leeresztőkkel ellátott előszűrőket és koaleszcens szűrőket, valamint hűtött illetve felújítható szárítószeres légszárítót, amely 3,4 °C (38 °F) harmatpontot tud létrehozni 7 bar (100 psi) mellett. Ajánlatos 5 mikronos áteresztésű rendszert használni.

Lásd a 3-11. ábrát. Csatlakoztassa a (saját vevői) levegő ellátó tömlőt a pult hátuljára rászerezelt szűrő 3/4 JIC-s külső menetes könyökére. Csatlakoztassa a tömlő másik végét a saját levegő ellátó hálózatra.

MEGJEGYZÉS: Ha mind a fő-, mind a segéd pultot ellátja levegővel, mindkét pulthoz külön tömlőt vezessen a rendszer levegő ejtő szerkezetétől. Ne fűzze fel egymás után a levegő ellátó tömlőket egyik pulttól a másikig. Ez ugyanis befolyással lesz a második pulthoz menő levegő ellátásra.

Pisztoly és Szivattyú Levegő Csatlakozások

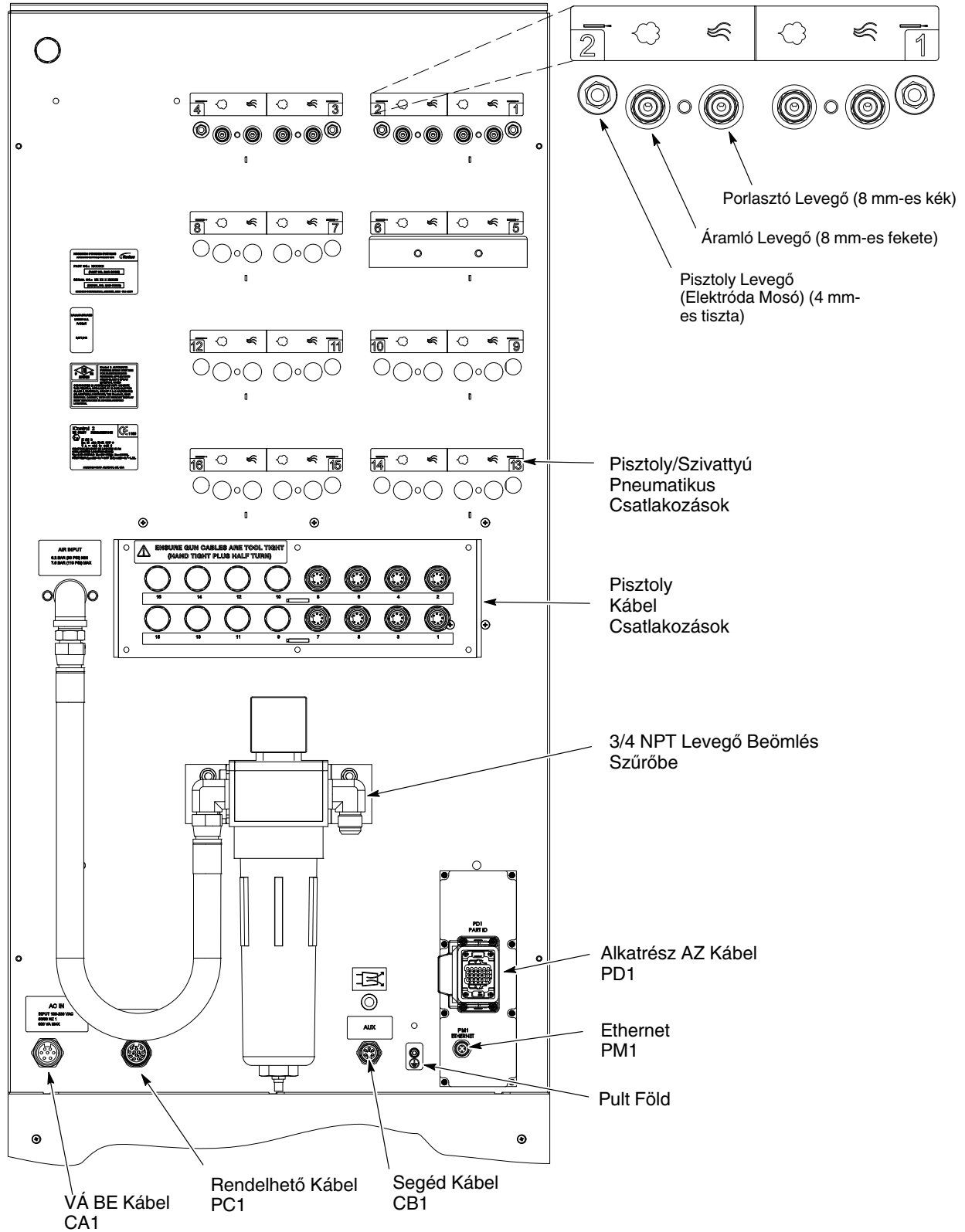
A pult, pisztoly és szivattyú levegő csatlakozásokat és a kötőidomok elrendezését lásd a 3-11. ábrán.

Csatlakoztassa a pulton lévő gyors oldású kötőidomoktól jövő átömlő levegő és porlasztólevegő csővezeték a porszóró pisztolyok szivattyújához az alábbi módon:

- Átömlés: 8 mm-es **fekete** levegő csővezeték az **F**-fel jelölt szivattyú kötőidomra.
- Porlasztó: 8 mm-es **kék** levegő csővezeték az **A**-val jelölt szivattyú kötőidomra.

Csatlakoztassa úgy a csővezetékét, hogy 1. pisztoly szivattyúja a pult 1. pisztolyának kötőidomaira csatlakozzon, és így tovább.

Csatlakoztassa a pult hátsó ajtaján lévő pisztolylevegő (elektróda mosó) csatlakozóktól jövő 4 mm-es tiszta-levegő csővezetékét a porszóró pisztolyokra. Ellenőrizze, hogy helyesen csatlakoztatta-e az összes csővezetékét, azaz az 1. pisztolyt az 1. pisztoly kötőidomára, és így tovább.



3-11. ábra Pult Hát Lap (Fedél eltávolítva)

Program és Felhasználói Adat Kártyák

Az iControl 2 program- és felhasználói konfigurációját és az alap adatokat két darab 128 Mb-os CompactFlash (CF) kártya tárolja. Ezek a kártyák kivethető merev lemezes meghajtóként működnek. Az iControl 2 pultokat úgy szállítjuk, hogy előzőleg beépítjük ezeket a kártyákat.

MEGJEGYZÉS: A 2. átd. Arbor PC minimum 2 Gb-os CompactFlash kártyát igényel.



VIGYÁZAT: A Compact Flash kártyákat NEM LEHET üzem közben cserélni. A kártyák kivétele előtt állítsa le az iControl 2 programot és operációs rendszert, majd kapcsolja ki az iControl 2 pultot. Ha bekapcsolt állapotban veszi ki a kártyákat, ez tönkretelheti a kártyákon tárolt adatokat és megrongálhatja a kártyákat.

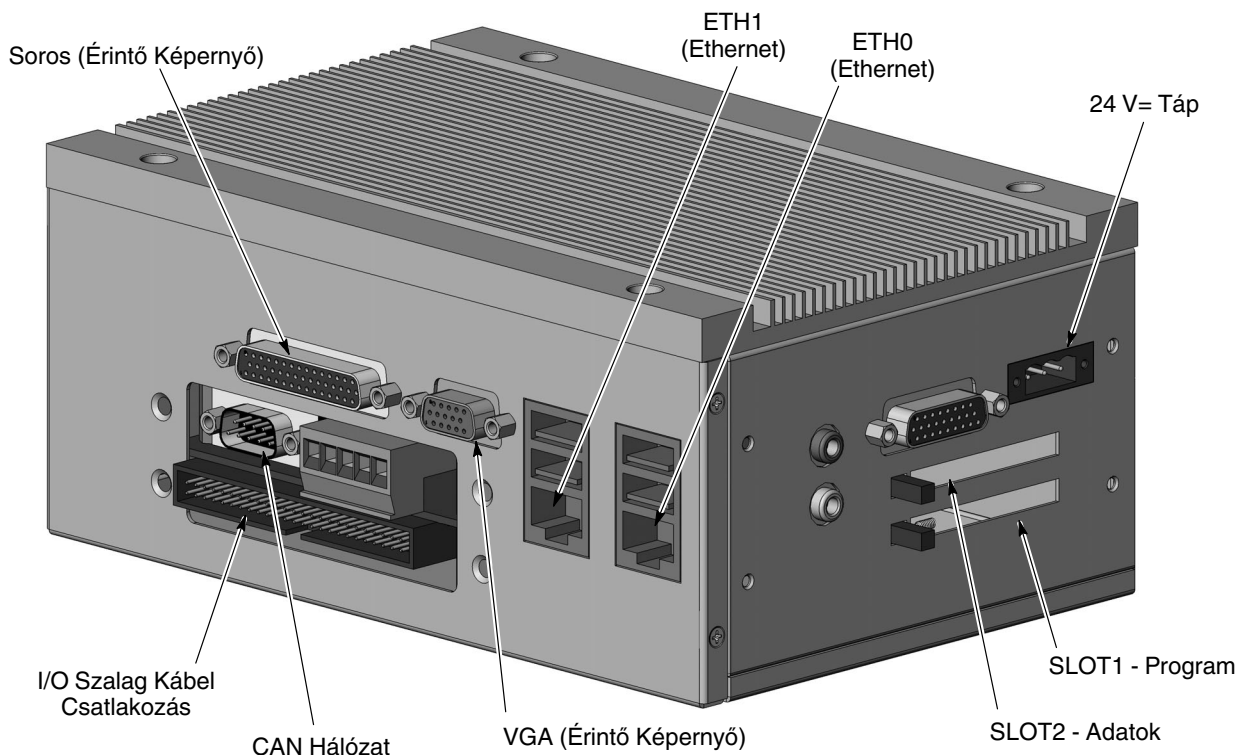


VIGYÁZAT: Soha ne kapcsolja ki a pult áramát, amíg le nem állította az iControl 2 programot és operációs rendszert. Ha így tesz, megrongálhatja a rendszer szoftverjét. Lásd a *Program Leállítás* című részt az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvében, ahol megtalálja a leállítási eljárást.

A CompactFlash kártyahely a PC oldalán van kialakítva. A Program kártyát az 1. kártyahelyre, az Adat kártyát pedig a 2. kártyahelyre kell behelyezni.

Az iControl 2 programot új program kártya behelyezésével lehet frissíteni.

MEGJEGYZÉS: A kártyát úgy veheti ki, hogy megnyomja a kiadó gombot, majd kihúzza a kártyát a kártyahelyről.



3-12. ábra iControl 2 Program és Felhasználói Adat Kártya Helyek

A konfigurációs adatokon kívül pisztolyonként akár 255 darab alapadat is tárolható egy adattároló kártyán. További kártyák behelyezésével gyakorlatilag korlátlan számú alapadatot lehet tárolni. Adattároló kártyák adatairól a Biztonsági Adamentési funkcióval lehet biztonsági másolatot készíteni. Ez a funkció üres kártyára másolja az adatokat. A követendő utasításokat lásd a *Biztonsági Adatmentés* című részt az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvében.

MEGJEGYZÉS: Nem minden CompactFlash kártya azonos. Ha további kártyákat vásárol, feltétlenül olyan vegyen, amely a Nordson által jóváhagyott gyártótól származik és ugyanakkora (128 Mb) vagy nagyobb a tárolókapacitása. A jóváhagyott CF kártyákat lásd a kézikönyv *Műszaki Adatok* című részében, az *Ismeretítés* című szakaszban, vagy forduljon a Nordson vezérléstechnikai szakemberéhez, vagy a Nordson Műszaki Támogatási szolgálatához.

Érintő Képernyő Kalibrálása

Az Érintő Képernyőt még a rendszer kiszállítása előtt mi kalibráljuk a gyárban. Az érintő képernyő kalibrálási értékei a programkártyán vannak tárolva. Új, előtte még sohasem használt programkártya telepítésekor a kártyáról hiányozni fog a kalibrálási fájl. A rendszer automatikusan el fogja indítani a kalibrálási eljárást.

Kövesse pontosan a képernyőn megjelenő kalibrálási útmutatásokat és érintse meg az ujjával a célpontokat. Amikor végzett a kalibrálási eljárással, indítsa el az iControl 2 szoftvert az **iControl 2** gomb megérintésével.

Lapozzon a *Hibakeresés* című részre, ahol teljes körű ismertetést olvashat a kalibrálási eljárásról, és megtalálhatja a kalibrálási utasításokat is.

Rendszer Frissítések

Az iControl 2 rendszerek frissítésének menete:

- telepítsen egy új programtároló flash kártyát, amelyen már rajta van a frissített szoftver.
- egészítse ki a meglévő pultot további pisztolyokkal
- egészítse ki a rendszert egy segéd pulttal
- egészítse ki a konzolt egy további légkondicionálóval, hogy hűteni lehessen az elektronikát

Bizonyos frissítések még a pisztoly vezérlő kártya és az iFlow modulon lévő belső vezérlőprogram frissítését is megkívánják. A frissítések elvégzését lehetőség szerint a Nordson képviselőre kell bízni.

Rendelhető Lég Kondicionáló Beépítése és Üzemeltetése

Lásd a 3-13. és 3-14. ábrát Ha megrendelik, a pult tetejére szerelhető légkondicionáló helyszíni beépítésre alkalmas kivitelben kapható. A légkondicionáló 200-250 V~, 50/60 Hz-es tápot igényel. Lapozzon a *Különbféle Készletek* című részre a 6. szakaszban, ahol megtalálja a VÁ készlet alkatrészszámát.

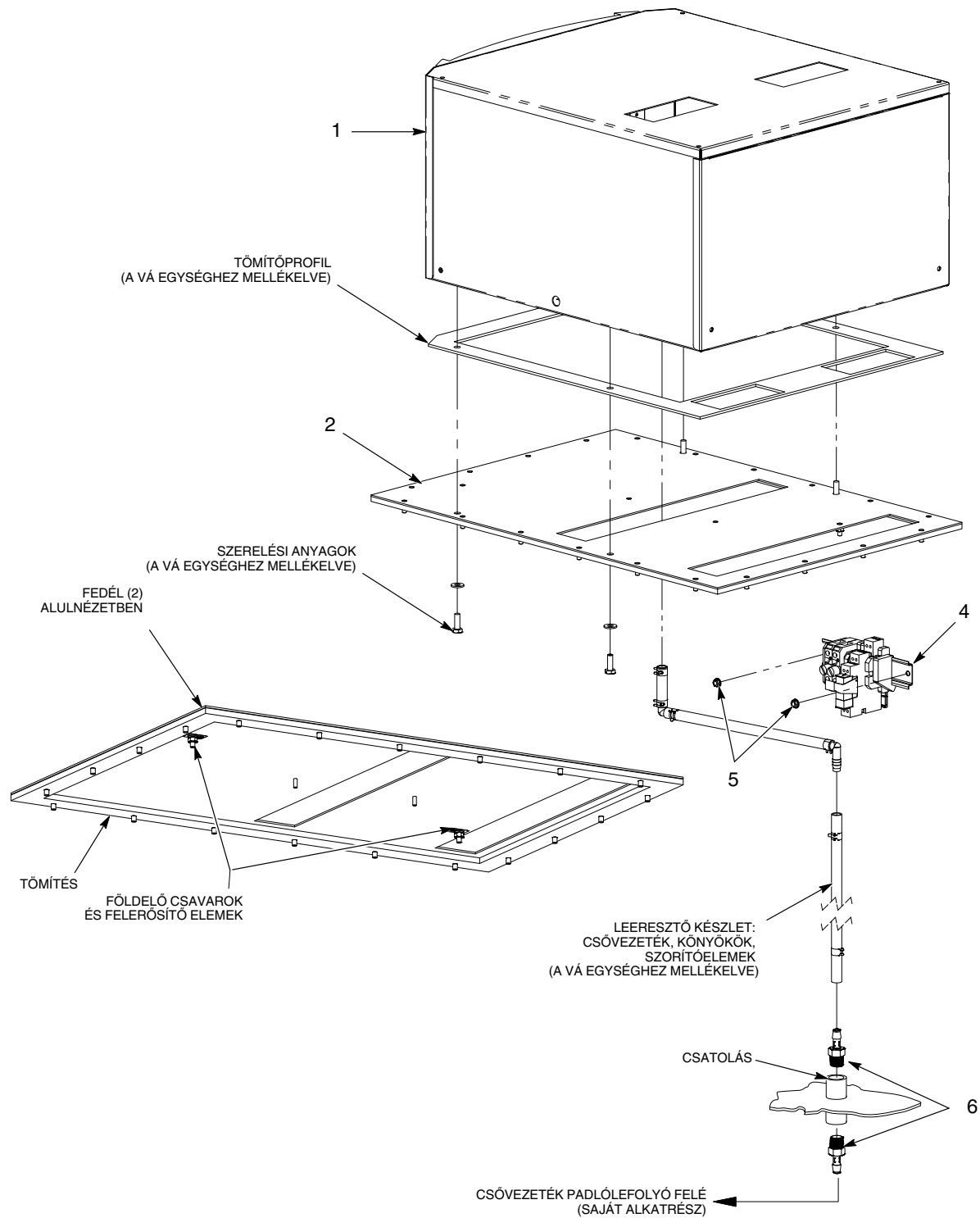


FIGYELMEZTETÉS: Állítsa le az iControl 2 rendszert, és mielőtt beépítené a légkondicionáló készletet, kösse le a tápot a pult előtt elhelyezett megszakítón.

1. Állítsa le az iControl 2 rendszert, és kösse le a tápot.
2. Nyissa fel a pult ajtaját, és kösse le felső fedélre szerelt kis ventilátort a bal felső iFlow modulról úgy, hogy elvágja a huzalokat, vagy eltávolítja a dugót és kinyomja a tűskéket.
3. Kösse le a földelő szalagot a felső fedéllapról.
4. Távolítsa el a felső fedéllapot és a tömítőprofil a pultról. Őrizze meg az M5-ös fogazott karimájú csavarokat, hogy újból felhasználhassa.
5. Távolítsa el a dugót, a védőcső tömítést és a védőcső anyát a pult hátfalának felső részéről/jobbról.
6. Távolítsa el a 3/8 NPT dugót a pult belsejében, alul lévő csatlakozóból, és szerelje be a két horgas kötőidomot a csatlakozóba, egyiket felül, a másikat pedig alul.
7. Két darab M5-ös anya segítségével szerelje rá a kapocstömböt a pult hátfalának jobb belső sarkánál lévő csapokra.
8. Az 1. lépés alkalmával eltávolított M5-ös anyák segítségével szerelje rá az új fedéllapot és tömítőprofil a pult tetejére. Kívánság szerint a lap 180 fokkal elfordítható és így a VÁ egység tájolása módosítható. A fedéllapban kialakított két résnek egybe kell esnie a középső nyílással és a VÁ egység alján lévő két szellőző nyílással.
9. Kösse rá a pult földelő szalagját az új fedéllemez hozzá legközelebb eső földelő csavarjára.
10. Az egységhez adott felerősítő elemek segítségével szerelje rá a VÁ egységet az új fedéllemezre a gyártó utasításainak megfelelően.
11. Szerelje rá a légkondicionáléhoz mellékelt leeresztő készletet a gyártó utasításainak megfelelően. Zárja le a leeresztő csővezetékét a 2. lépésben felszerelt felső fogazott kötőidomon. Csatlakoztassa rá az alsó fogazott kötőidom felől jövő (saját) csővezetékét a padlólefolyra.
12. Kösse rá a VÁ táp zsinórt a kapocstömbre a mutatott módon.
13. A por záró lefogó bilincsen vagy a védőcső csatlakozón keresztül vezesse be a VÁ táp zsinórt a pultba, és kösse rá a kapocstömbre a mutatott módon.
14. A készletben található huzalköteg segítségével csatlakoztassa rá a kapocstömb relét az iControl 2 400 W-os táp ellátására a mutatott módon. Ez megakadályozza a VÁ egység működését, amennyiben nincs bekapcsolva az iControl 2 pult.

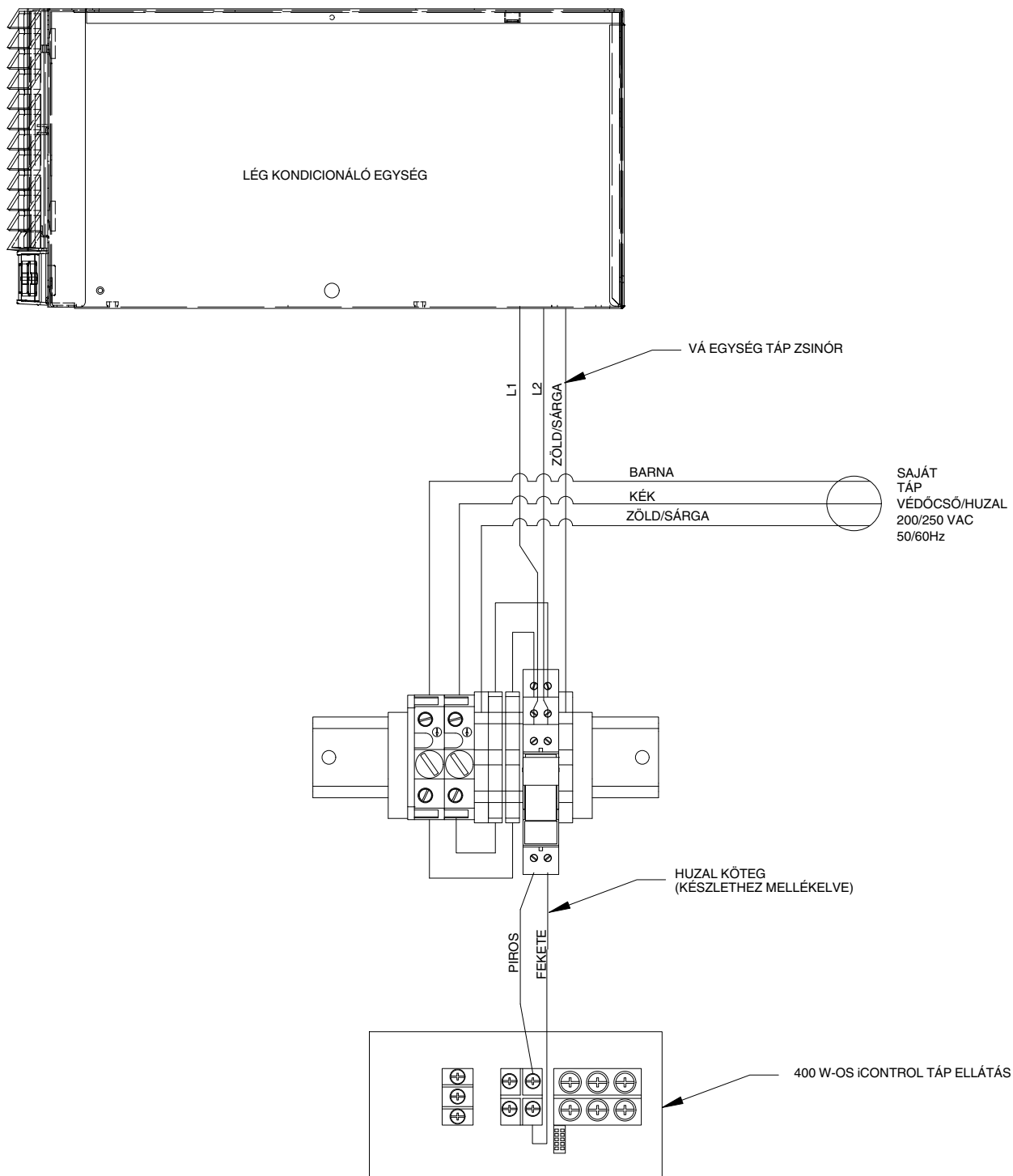
Szűrő: Ha meg kívánja tisztítani a VÁ egység szívószűrőjét, távolítsa el a csavart a rácsból és csúsztassa felfelé a rácsot.

Termosztát: Az egység előlapján, a rács alatt elhelyezett számjegyes kijelző a belső hőmérsékletet mutatja. A termostáthoz a rács és a szűrő eltávolítása után lehet hozzáférni.



3-13. ábra Rendelhető Lég Kondicionáló Mechanikus Beszerelése

Rendelhető Lég Kondicionáló Beépítése és Üzemeltetése *(folyt.)*



3-14. ábra Rendelhető Lég Kondicionáló Elektromos Kapcsolási Rajz

4. szakasz

Hibakeresés



FIGYELMEZTETÉS: Az alábbi műveleteket csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a kézikönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.



VIGYÁZAT: Ne kapcsolja ki a pult áramát, ha előtte nem állította le a programot. Ha így jár el, a iControl 2 program és a programkártyán lévő operációs rendszer megsérülhet. Lásd a *Program Leállítás* pontot a *Konfigurálás* című szakasza alatt, az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvében, ahol elolvashatja a leállítási eljárást.

MEGJEGYZÉS: Ha az itteni szakaszban található hibakeresési eljárások nem oldják meg a jelentkezett problémát, hívja fel a Nordson Ipari Bevonó Rendszerek Ügyfélszolgálati Központját a (800) 433-9319-as számon, vagy forduljon a Nordson területileg illetékes képviselőjéhez.

Hiba Kódok és Riasztási Üzenetek

4-1. táblázat Hiba Kódok és Üzenetek

Kód	Üzenet Szöveg	Leírás	Lásd a . oldalt.
NA = jelenleg nem alkalmazható			
* - a szoftver korábbi kiadásában eltérő kód szerepelhet			
10x	CAN és Csomópont Állapot		
101	CAN busz meghibásodás észlelhető	Nem von.	4-7
102	CAN fogadó puffer túlsordulás	A Host CAN csatolófelülete túl sok adatot fogad, és nem tudja elég gyorsan feldolgozni	4-7
103	Üzenet időtúllépés	A rendelkezésre álló időn belül a távoli CAN eszköz nem reagált a közvetlen válaszra.	4-7
104	Lekapcsolódott a hálóról	A távoli CAN eszköz már nincs a hálón	4-7
105	Visszatért a hálóra	A távoli CAN eszköz újból szolgálatba állt	4-7
106	Kommunikációs hiba	A Host CAN csatolófelület kommunikációs hibát észlelt	
107	BUS KI	255 helytelen CAN üzenet fogadva	
108	Figyelmeztetési Határ átlépve	127 helytelen CAN üzenet fogadva	
109	Bit hiba	Domináns bitet 5 adatbitben sem észlelhető	
110	Alak hiba	A rögzített formátumú adatmező nem megengedett biteket tartalmaz	
111	Beszúrási hiba	Domináns bitet 5 adatbitben sem észlelt	

Folytatás...

Kód	Üzenet Szöveg	Leírás	Lásd a . oldalt.
112	Egyéb hiba	Egyéb hibák, mint Bit, Beszúrás vagy Alak nincsenek felsorolva	
113	CAN Külső Puffer túlcsoordulás	A Host CAN csatolófelület nem elég gyorsan küldött adatokat	
20x	Alkalmazás		
201	Konvejer bemenet nem észlelhető	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
202	Kódadó nem észlelhető	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
203	Zóna fotocella elakadás Be állapotban	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
204	Jelzőbit fotocella elakadás Be állapotban	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
205	Alkalmazás beállítás	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
206	Rendszer kizárt módban	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
30x	Elektrosztatikus Vezérlő (Pisztoly Kártya)		
301	Micro-Amp meghibásodás észlelhető	Micro-amp érték tartományon kívül.	4-8
302	Túláram okozta meghibásodás észlelhető	Túláram észlelés.	4-8
303	Visszajelzés meghibásodás észlelhető	Micro-Amp visszajelzés meghibásodás nem észlelhető.	4-8
304	Szakadást észlelt	Sokszorozó terhelés nem észlelhető.	4-8
305	Zárlatot észlelt	Sokszorozó meghajtó áramkör rövidre zárva.	4-8
306	Belső hardver meghibásodás észlelhető	Belső DSP meghibásodás.	4-9
308	Pisztoly nem észlelhető	Pisztoly nincs csatlakoztatva a rendszerre.	4-9
40x	iFlow Vezérlő		
401	Áramoltató szelep nem észlelhető, vagy rossz	A mágnesszelep ellenállás nem észlelhető, vagy helytelen volt, amikor az eszközt nem indították el.	4-13
402	Porlasztószelep nem észlelhető illetve rossz	A mágnesszelep ellenállás nem észlelhető, vagy helytelen volt, amikor az eszközt nem indították el.	4-13
403	Segéd mágnesszelep nem észlelhető, vagy rossz	A mágnesszelep ellenállás nem észlelhető, vagy helytelen volt, amikor az eszközt nem indították el.	4-13
404	Áramoltató levegő áram gyenge	Levegő áram gyengébb a parancsolt értéknél.	4-13
405	Porlasztó levegő áram gyenge	Levegő áram gyengébb a parancsolt értéknél.	4-13
406	Áramoltató levegő áram erős	Levegő áram erősebb a parancsolt értéknél.	4-14
407	Áramoltató levegő áram erős	Levegő áram erősebb a parancsolt értéknél.	4-14
			Folytatás...

Kód	Üzenet Szöveg	Leírás	Lásd a . oldalt.
5xx	Távoli Eszköz Csomópont		
Elektrosztatikus Csomópont (Pisztoly Kártya)			
531	Rendszer ritmusjel elveszett	Pisztoly kártya ritmusjel elveszett üzenet.	4-9
532	5/24 V-os táp	Pisztoly kártya táp észlelés kudarc.	4-9
533	Hiba a belső EEPROM-ba íráskor	Adat mentési hiba pisztoly kártya alaplap EEPR0M-ba	4-9
534	Adat olvasási hiba belső EEPROM-ból	Adat olvasási hiba pisztoly kártya alaplap EEPR0M-ból	4-9
535	Csomópont cím változás utolsó bekapcsolás óta	A mentett cím nem egyezik a pisztoly kártyára érvényes jelenlegi címmel Elküldött Reset parancs törölni fogja ezt az állapotot.	4-9
536	Belő adatbázis verziója megváltozott – visszaállítás alapértelmezésre	Adatbázis frissítés észlelhető - a jelenlegi adatok már nem érvényesek.	4-9
537	Kezdő érték tartományon kívül	A pisztoly kártyának küldött alapbeállítás tartományon kívül.	4-9
538	Indítás BE üzenet fogadva - vezérlő kizárt állapotban	Pisztoly kártya kizárt állapotában indítási parancsot kapott.	4-9
iFlow Csomópont			
541	Rendszer ritmusjel elveszett	iFlow modul ritmusjel elveszett üzenet.	4-14
542	5/24 V-os táp	iFlow modul táp észlelés kudarc.	4-14
543	Hiba a belső EEPROM-ba íráskor	Adat mentési hiba iFlow modul alaplap EEPR0M-ba.	4-14
544	Adat olvasási hiba belső EEPROM-ból	Adat olvasási hiba iFlow modul alaplap EEPR0M-ból.	4-14
545	Csomópont cím változás utolsó bekapcsolás óta	A mentett cím nem egyezik az iFlow modulra érvényes jelenlegi címmel. Elküldött Reset parancs törölni fogja ezt az állapotot.	4-14
546	Belő adatbázis verziója megváltozott – visszaállítás alapértelmezésre	Adatbázis frissítés észlelhető - a jelenlegi adatok már nem érvényesek.	4-14
547	Kezdő érték tartományon kívül	Az iFlow modulnak küldött alapbeállítás tartományon kívül.	4-14
548	Indítás BE üzenet fogadva - vezérlő kizárt állapotban	iFlow modul kizárt állapotában indítási parancsot kapott.	4-14
			<i>Folytatás...</i>

Kód	Üzenet Szöveg	Leírás	Lásd a . oldalt.
80x	Felhasználó Felület		
801	Biztonsági mentési művelet kudarc*	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
802	Adatbázis összehasonlítás kudarc*	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
803	Másolási program indítás sikertelen*	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
804	Osszehasonlítási program indítás sikertelen*	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
805	Pisztoly indító hiba*	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
806	Levegőáram/szivattyú indítási hiba*	Nincs megvalósítva, kiadás jövőben	
90x	Ethernet Hálózat		
901	I/O hiba	Ethernet I/O kommunikáció kudarc.	4-15
902	Csatolókapu vagy foglalat nyitva hiba	Az Ethernet kapcsolat megnyitása szolgáltatáshoz sikertelen.	4-15
903	Soros csatolókapu már nyitva	Az Ethernet kapcsolat már meg van nyitva, és nyitási parancsot fogadott.	4-15
904	TCP/IP kapcsolati hiba	Nem tud kapcsolódni a távoli eszközhöz.	4-15
905	TCP/IP kapcsolatot a távoli társ bezárta	I/O kapcsolatot a távoli eszköz bezárta.	4-15
906	Socket könyvtár hiba	A socket könyvtár hiba állapotot küldött.	4-15
907	TCP csatolókapu már kötött	A kért TCP csatolókaput másik alkalmazás használja.	4-15
908	Hallgatás sikertelen	A helyi rendszer nem tudja észlelni az Ethernet hálózaton folyó tevékenységeket.	4-15
909	File leírókat túllépték	Túl sok kapcsolat van megnyitva.	4-15
910	Nincs engedélyezve hozzáférés a soros ill. TCP csatolókapuhoz	Az Ethernet erőforrást kérő programnak nincs hozzá engedélye.	4-15
911	TCP csatolókapu elérhetetlen	A kért csatolókapu foglalt, vagy más okból elérhetetlen.	4-15
917	Ellenőrzőösszeg hiba	Adatcsomagok hibákkal érkeztek.	4-15
918	Érvénytelen kerethiba	Adatcsomagok hibákkal érkeztek.	4-15
919	Érvénytelen válasz hiba	Adatcsomagok hibákkal érkeztek.	4-15
920	Válasz idő túllépés	A kérésre adott válasz nem érkezett meg időben.	4-15
921	Modbus kivétel válasz	Érvénytelen parancs észlelhető.	4-15
925	Érvénytelen működés kizárási válasz	Érvénytelen függvény hívás észlelhető.	4-15
926	Érvénytelen adatcím kizárási válasz	Érvénytelen cím észlelhető.	4-15
927	Érvénytelen adatérték kizárási válasz	Érvénytelen adatérték észlelhető.	4-15
928	Beosztott Eszköz Meghibásodás kivételi válasz	A beosztott eszköz kivételt küldött.	4-15
			Folytatás...

Kód	Üzenet Szöveg	Leírás	Lásd a . oldalt.
100x, 110x	Helyzetbeállító		
1001	V-leállító NYITVA	A V-Leállító áramkör szakadt.	4-17
1002	Kódadó kudarc	Mozgási parancs kiadásakor a kódadó nem, vagy csak hibás jelekkel válaszol.	4-17
1003	Motor Védő	A motor védő nyitva van.	4-18
1004	Mozgás Vezérlő	A mozgás vezérlő kudarcot jelez.	4-18
1005	Előremeneti Kontaktor	Az előremeneti kontaktor nem kapcsolódott össze.	4-18
1006	Hátrameneti Kontaktor	A hátrameneti kontaktor nem kapcsolódott össze.	4-18
1007	Előremeneti Lökét Határ Vég	A gép az előremeneti löket határ végén van.	4-19
1008	Hátrameneti Lökét Határ Vég	A gép a hátrameneti löket határ végén van.	4-19
1112	Helyzetbeállító nincs Szín Váltás kész állapotban	A helyzetbeállító nem ért a szín váltáshoz szükséges megfelelő helyre.	4-19
200x, 210x	Toló-/húzómű		
2001	V-Leállító Nyitva	A V-Leállító áramkör szakadt.	4-24
2002	Kódadó kudarc	Mozgási parancs kiadásakor a kódadó nem, vagy csak hibás jelekkel válaszol.	4-24
2003	Motor Védő	A motor védő nyitva van.	4-25
2004	Mozgás Vezérlő	A mozgás vezérlő kudarcot jelez.	4-25
2005	Előremeneti Kontaktor	Az előremeneti kontaktor nem kapcsolódott össze.	4-25
2006	Hátrameneti Kontaktor	A hátrameneti kontaktor nem kapcsolódott össze.	4-25
2007	Előremeneti Lökét Határ Vég	A gép az előremeneti löket határ végén van.	4-26
2008	Hátrameneti Lökét Határ Vég	A gép a hátrameneti löket határ végén van.	4-26
2101	Alkatrész méret minimumnál kisebb	Az észlelt alkatrész túl kicsi. Toló-húzómű a minimális löket hosszal fog próbálkozni.	4-26
2102	Vezető pisztoly nincs meghatározva - 1. pisztoly használatban	A vezető pisztoly nincs meghatározva a toló-húzóművön.	4-26
2103	Követő pisztoly nincs meghatározva - 1. pisztoly használatban	A követő pisztoly nincs meghatározva a toló-húzóművön.	4-26
2104	Követő pisztoly a vezetőnél hátrébb - követő = vezető	A követő pisztoly száma kisebb a vezető pisztoly számánál.	4-26
2105	Minta szélesség nincs beállítva - 12 hüvelyk (305 mm) használatban	A minta szélesség nem az alapértelmezéssel lett beállítva.	4-26
2106	Függőleges letapogató nincs konfigurálva - az 1. recept mód érvénytelen	Változó löketű üzemeléshez függőleges letapogató szükséges.	4-26
2107	Számított sebesség minimumnál kisebb	Toló-húzómű sebessége kisebb a megengedett legkisebb értéknél.	4-27
			Folytatás...

Kód	Üzenet Szöveg	Leírás	Lásd a . oldalt.
2108	Számított sebesség maximumnál nagyobb	Toló-húzó mű sebessége nagyobb a megengedett legnagyobb értékénél.	4-27
2113	Toló-húzó mű nincs Szín Váltásra kész állapotban	Toló-húzó mű nincs a szín váltáshoz szükséges megfelelő helyzetben.	4-27
300x	Figyelő		
3100	Helyzetbeállító Figyelő meghibásodás	A távoli Ethernetes eszköz nem küldött vissza figyelő jelet 1 másodpercen belül.	4-19
3200	Toló-/húzó mű Figyelő meghibásodás	A távoli Ethernetes eszköz nem küldött vissza figyelő jelet 1 másodpercen belül.	4-27
410x	Szín Váltás		
4109	A tisztítási ciklus megszakította az ívtisztító műveletet - parkolás feloldásra vár	A tisztítási ciklus megszakítást észlelt - várja, hogy a felhasználó megnyomja a parkolás feloldó gombot.	4-19
4110	A tisztítási ciklust felhasználói művelet megszakította - parkolás feloldás észlelhető	A tisztítási ciklust a felhasználó megszakította - alkatrész feloldást észlelt.	4-19
4111	A megszakított tisztítási ciklus gép kizárását/figyelést észlelt	Hibás gépműködés megszakította a tisztító műveletet.	4-19

CAN Hálózati Hibák

4-2. táblázat CAN Hálózati Üzenetek

Hibakód	Üzenet	Oka/javítása
101	CAN busz meghibásodás észlelhető	Hardver hiba. Ellenőrizze, nem zárlatos-e a CAN kábel. Ha a kábel jó, cserélje le a CAN kártyát.
102	CAN fogadó puffer túlcsordulás	A Host CAN csatolófelülete túl sok adatot fogadott, és nem tudja elég gyorsan feldolgozni. Indítsa újra a rendszert.
103	Üzenet időtúllépés	A rendelkezésre álló időn belül a távoli CAN eszköz nem reagált egy közvetlen kérésre. Ellenőrizze a pisztoly kártyát vagy az iFlow kártyát.
104	Lekapcsolódott a hálóról	Normál üzemelési üzenet. A felhasználó akkor fog találkozni ezzel az üzenettel, ha lekapcsol a fülke elszívó ventilátora, amely eltávolítja a tápot a pisztoly kártyákról, vagy ha lekötik a pisztoly kártyát, illetve ha az iFlow modul leválik a CAN hálózatról.
105	Visszatért a hálóra	Normál üzemelési üzenet. Beavatkozás szükségtelen.
107	Kommunikációs hibák	Ezek a hibaüzenetek azt jelzik, hogy valószínűleg problémák vannak az iControl 2 CAN buszon folyó kommunikációval. A hibakeresésnek lehetőség szerint valamennyi CAN kábel csatlakozásra és földelésre, valamint a pisztoly kábel csatlakozásokra és a szakadásmentességre is ki kell terjednie. CAN hibákat az egyes pisztoly kártyák vagy az iControl 2 PC és CAN kártya csatolófelülete is okozhat. Ezek a hibák nem egy konkrét eszköz meghibásodását jelzik, mivel a CAN buszon valamennyi eszköz párhuzamos elrendezésben üzemel.
108		
109		
110		
111		
112		
113		

Pisztoly Kártyák Hibakeresés

Lásd a 4-1. ábrát és 4-3. valamint 4-4. táblázatot. A pisztoly vezérlő kártyák problémáit a Pistoly Vezérlés képernyőin megjelenő meghibásodási kódok, a Riasztási képernyőkön látható meghibásodási üzenetek és a pisztoly vezérlő kártyákon elhelyezett LED lámpák alapján lehet megállapítani.

Pisztoly Kártya Hiba Kódok és Meghibásodási Kódok

Az E16 kivételével ezek a meghibásodások működtetni fogják a riasztórelét.

4-3. táblázat Pistoly Kártya Hiba és Meghibásodás Kódok

Hiba Kód	Üzenet	Meghibásodási Kód	Jelentése/Javítása
301	Micro-Amp meghibásodás észlelhető	-	Micro-amp érték tartományon kívül.
302	Túláram okozta meghibásodás észlelhető	E15	Túláram észlelhető. Törölje a meghibásodást, húzza ki a kábelt a pisztolyból és indítsa el a pisztolyt. <ul style="list-style-type: none"> Ha a meghibásodás kód E7-re változik, ellenőrizze a sokszorozó ellenállását a pisztoly kézikönyvében leírt módon. Ha a meghibásodás kód továbbra is E15, a pisztoly kézikönyvében leírt módon ellenőrizze, nincs-e szakadás a kábelben.
303	Visszajelzés meghibásodás észlelhető	E3	Micro-amp visszajelzés nem észlelhető. Ellenőrizze a pisztoly áramát, amikor nincsenek alkatrészek a pisztoly előtt. Ha az áram 105 μ A, ellenőrizze, hogy nem zárlatosak-e a pisztoly kábelben lévő visszajelző huzalok: Húzza ki a kábelt a pisztolyból és indítsa el a pisztolyt. <ul style="list-style-type: none"> Ha a meghibásodás továbbra is E3 kódot mutat, pótolja újjal a kábelt. Ha a meghibásodás kód E7-re változik, ellenőrizze a sokszorozó ellenállását a pisztoly kézikönyvében leírt módon.
304	Szakadást észlelt	E7	Pisztolykábel vagy sokszorozó szakadás. Ha a kijelzett áram 1 μ A-es vagy annál kisebb, ellenőrizze, hogy nem lazák-e a sokszorozó kábel és elektróda szerelvény csatlakozásai. <ul style="list-style-type: none"> Ha a csatlakozások szorosan illeszkednek, ellenőrizze a sokszorozót ellenállásmérővel a pisztoly gépkönyvében leírt módon. Ha a sokszorozó kijelzése elfogadható, ellenőrizze, nem hibás-e a kábel a pisztoly gépkönyvében leírt módon.
305	Zárlatot észlelt	E8	Pisztolykábel vagy sokszorozó zárlatos. Húzza ki a kábelt a pisztolyból és indítsa el a pisztolyt. <ul style="list-style-type: none"> Ha a meghibásodás kód E7-re változik, ellenőrizze a sokszorozó ellenállását a pisztoly kézikönyvében leírt módon. Ha a meghibásodás kód továbbra is E8, a pisztoly kézikönyvében leírt módon ellenőrizze, nincs-e szakadás a kábelben.

Folytatás...

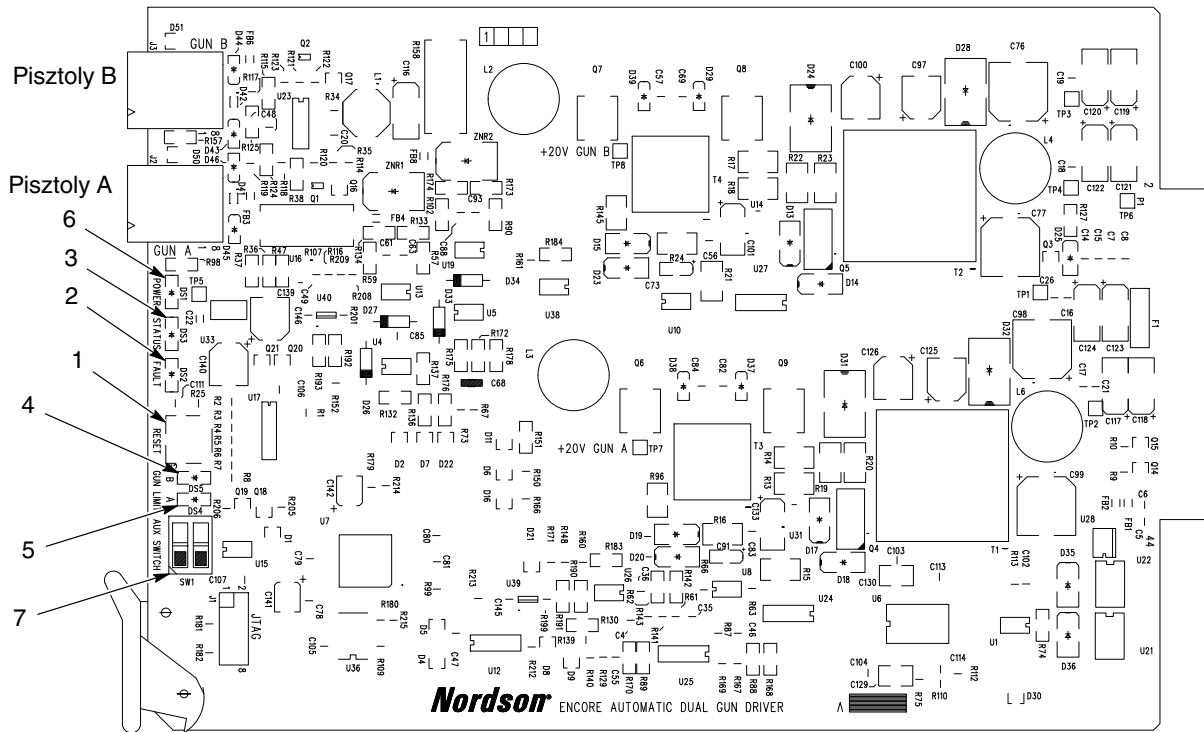
Hiba Kód	Üzenet	Meghibásodási Kód	Jelentése/Javítása
306	Belső kommunikáció kiesés	E11	Belső DSP meghibásodás a pisztoly vezérlő kártyán. 1. Kapcsolja ki a rendszer áramát. 2. Húzza ki a kábelt a pisztoly hátuljából. 3. Kapcsolja be a rendszer áramát. Ha a meghibásodási kód E7-re vált (szakadás), a kártya megfelelően működik. Ellenőrizze a pisztoly sokszorozóját. Ha a meghibásodási kód továbbra is E11 marad, pótolja másikkal a pisztolyvezérlő kártyát.
308	Pisztoly nem észlelhető	E16	Pisztoly nincs csatlakoztatva a rendszerre. Ellenőrizze a pisztoly kábel csatlakozásokat, és győződjön meg arról, hogy a pisztoly kártya biztonságos módon helyére került a hátlapon. Ez a jelzés normális jelenség, például amikor a fülke elszívó ventilátorának leállításakor eltűnik a táp a kártyákról.
531	Rendszer ritmusjel elveszett	-	Ellenőrizze az áramköri lemez csatlakozásait.
532	5/24 Volt-os táp	-	Ellenőrizze az áramköri lemez csatlakozásait.
533	Hiba a belső EEPROM-ba íráskor	-	Hardver hiba. Cserélje le a kártyát.
534	Adat beolvasás belső EEPROM-ba	-	Hardver hiba. Cserélje le a kártyát.
535	Csomópont címe megváltozott az utolsó bekapcsolás óta	-	A mentett cím nem egyezik a jelenlegi címmel. A cím kapcsolók megváltoztak. Csak tájékoztató jellegű üzenet.
536	Belső adatbázis verziója megváltozott – visszaállítás alapértelmezésre	-	Adatbázis frissítés észlelhető - a jelenlegi adatok már nem érvényesek. Csak tájékoztató jellegű üzenet, nem szabad, hogy hatással legyen az üzemelésre.
537	Kezdő érték tartományon kívül	-	A távoli eszköznek küldött alapbeállítás tartományon kívül. Ellenőrizze a kezdő beállításokat és állítsa vissza szükség szerint.
538	Indítás BE üzenet fogadva - vezérlő kizárt állapotban	-	A kártyához indítási parancs ment ki, de a rendszer ki van zárva a működésből. Az Indítás BE parancsok mindaddig válasz nélkül maradnak, amíg a rendszer vissza nem tér a Járási állapotba.

Pisztolykártyák LED lámpái

Lásd a 4-1. ábrát. A kártya LED lámpái segítenek a problémák megállapításában.

4-4. táblázat Pistolykártyák LED lámpái

LED	Szín	Rendeltetés	Javítás
Meghibásodás	Piros	Ég, amikor a rendszer (kommunikációs, pisztolykábel, RAM illetve hardver) meghibásodást észlel.	Ha nem csatlakoztattak két pisztolyt a kártyára, ez a lámpa égni fog. Ha a rendszerben lévő pisztolyok száma páratlan, húzza ki a nem használt kábelköteget, és a helyére tegye be a pulthoz mellékelt átkötő dugót. (Lásd a <i>Páratlan Pisztoly Szám</i> című részt alább, vagy a <i>Telepítés</i> című szakaszt.) Állapítsa meg, hogy jól be van-e illesztve a kártya a hátlapon. Nyissa meg a Riasztás képernyőt, és töröljön minden kijelzett meghibásodást. Pótolja másikkal a kártyát, ha a hibás működés nem javítható ki.
Állapot	Zöld	Villog (ritmusosan felgyullad), amikor megfelelő módon kommunikál a rendszerrel.	Ha nem villog a státuszjelző lámpa, állapítsa meg, hogy jól be van-e illesztve a kártya a hátlapon. Kapcsolja ki, majd be a pult áramát. Pótolja másikkal a kártyát, ha a többi pisztolyvezérlő kártyának vannak ritmusjelei.
Pisztoly B Határ (páros számú pisztoly)	Sárga	Világít, ha a pisztoly hajtó áramkör nagy áramterhelése miatt működött a túláramvédő áramkör.	Az E15 Meghibásodási Kód javításait lásd a 4-3. táblázatban.
Pisztoly A Határ (páratlan számú pisztoly)			
Tápáram	Zöld	Világít, ha (5 V-os) táp jut rá a lemezre).	Ha a kártyán nincs feszültség, állapítsa meg, hogy jól be van-e ültetve a hátlapon és a rögzítő fül helyesen működik-e. Pótolja másikkal a kártyát, ha a többi pisztolyvezérlő kártyán van feszültség.



4-1. ábra Pisztoly Vezérlő Kártya LED-ek és Kapcsolók

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1. Nullázó kapcsoló (újra indítja az alapelem processzorát) | 3. Státuszjelző LED (zöld) | 5. A Pisztoly Határ LED (sárga) |
| 2. Meghibásodás jelző LED (piros) | 4. B Pisztoly Határ LED (sárga) | 6. Táp LED (zöld) |
| | | 7. SW1 (2-állású DIP kapcsoló jövőbeli használatra) |

iFlow Modul Hibakeresés

MEGJEGYZÉS: Az iFlow modul kimenetét az iFlow légáram-ellenőrző készlettel lehet ellenőrizni. Lásd a *Vegyes Készletek* című részt az *Alkatrészek* alatt, ahol a készlet alkatrész száma található. Az ehhez szükséges ú útmutatások benne vannak a készletben.



VIGYÁZAT: Bánjon kíméletesen az ellenőrző készlet mérőperemével. A megrongálódott mérőperem pontatlan eredményeket fog szolgáltatni.

Lenullázó Eljárás

Végezze el ezt az eljárást, ha az iControl 2 pisztoly vezérlés képernyője akkor is levegő áramot jelez, ha nem indították el a szóró pisztolyt, vagy ha a Pisztoly Vezérlő panelen és a Meghibásodás jelző képernyőn Áramoltató Levegő vagy Porlasztó Levegő Áram Erős Meghibásodás (F6 vagy F7) jelenik meg.

Lenullázó eljárás végzése előtt:

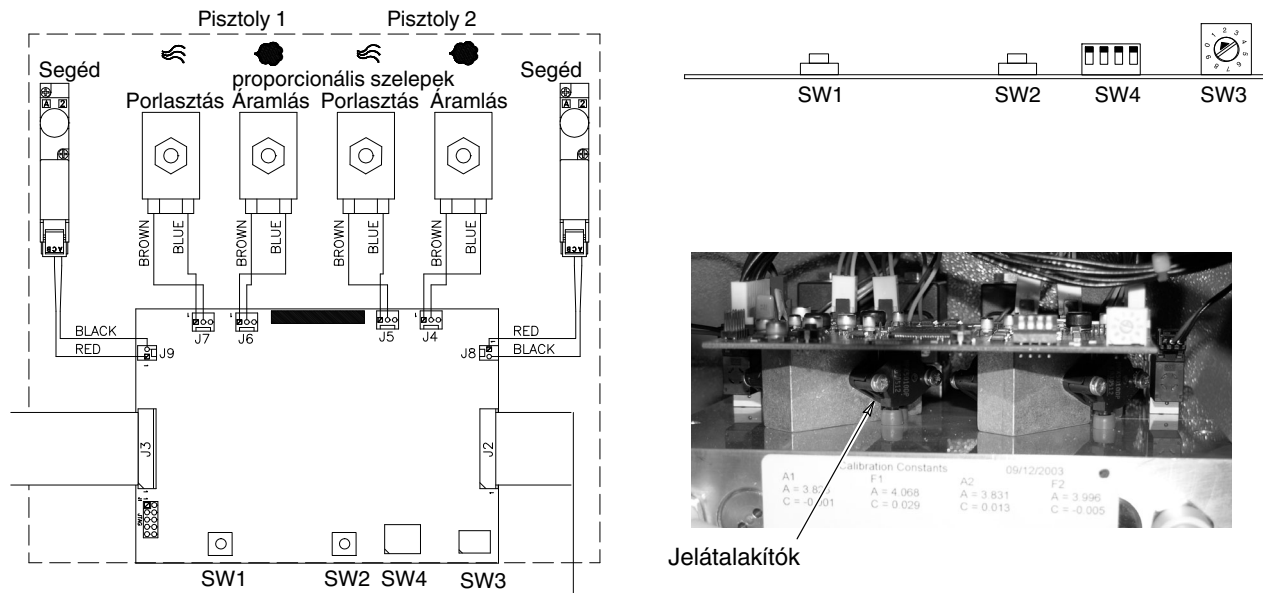
- Állapítsa meg, hogy az iControl 2 pultnak szolgáltatott levegő nyomása nagyobb-e a minimális 5,86 bar (85 psi) értéknél.
- Ha a vizsgált modult ellátó szabályozó új, állapítsa meg, hogy kalibrálták-e a helyes nyomású kimenetre. Használjon iFlow levegőáram hitelesítő készletet és kövesse a készlet útmutatójában adott útmutatásokat. Lásd a *Vegyes Készletek* című részt az *Alkatrészek* alatt, ahol a készlet alkatrész száma található.

MEGJEGYZÉS: A Levegő Áram Ellenőrző Készlet útmutatóját a következő helyen lehet letölteni: <http://emanuals.nordson.com/finishing, Powder-US>iControl System>.

- Állapítsa meg, hogy nem szivárog-e levegő a modul kimenet kötőidomain keresztül vagy a mágnesszelepek illetve a proporcionális szelepek környékéről. A szivárgó modulok lenullázása további hibákat fog eredményezni.

Lásd a 4-2. ábrát.

1. Kösse le a porlasztó- és áramoltató levegő csővezetékét mind a négy 8 mm-es kimenő nyílásról, és dugózza le a csatlakozókapukat csődugókkal.
2. Jegyezze fel az SW3 címkapcsoló állását, majd állítsa nullára.
3. A modul visszaállításához nyomja meg az SW1 nyomógombos kapcsolót. A piros LED-nek le kell kapcsolnia.
4. Nyomja meg és tartsa lenyomva mintegy kettő másodpercig az SW2 nyomógombos kapcsolót, amíg fel nem gyullad a piros LED. Engedje el a gombot. A LED mintegy hét másodperc elteltével újból ki fog aludni. Ekkor a modul már le van nullázva.
5. Vigye vissza az SW3 címkapcsolót eredeti állásába.
6. Nyomja meg újból az SW1 nyomógombos kapcsolót. A piros lámpának le kell kapcsolnia.
7. Távolítsa el a csődugókat a kimenő nyílásokból.
8. Ellenőrizze a Pisztoly Vezérlés panelt. Kikapcsolt szóró pisztoly mellett a kijelzőnek nem szabad mutatnia levegőáramot.



4-2. ábra iFlow modul kapcsolók, átömlő- és porlasztólevegő proporcionális szelepek és jelátalakítók

iFlow Modul Hiba Kódok és Meghibásodási Kódok

Az F1 - F7 meghibásodások működésbe fogják hozni a riasztási relét.

4-5. táblázat iFlow Modul Meghibásodási Kódok

Hibakód	Hiba Üzenetek	Meghibásodási Kód	Javítás
401	Áramoltató szelep nem észlelhető, vagy rossz	F1	Lásd a 4-2. ábrát. Ha a mágnesszelep nem kap áramot, a mágnesszelep ellenállását ellenőrzi a rendszer. Ezek a meghibásodások akkor következnek be, ha a rendszer egyáltalán nem, vagy csak helytelen ellenállásértéket észlel. Ellenőrizze a proporcionális szelep huzalozási csatlakozásait. Ellenőrizze a mágnesszelep működését. Pótolja másikkal a szelepet, ha rossz a mágnes.
402	Porlasztószelep nem észlelhető illetve rossz	F2	
403	Segéd mágnes szelep nem észlelhető, vagy rossz	F3	
404	Áramoltató levegő áram gyenge	F4	Levegő áram gyengébb a parancsolt értékénél. A beállított levegő áramlási érték túl nagy lehet ahhoz, hogy a rendszer elérhesse azt. Ne állítsa nagyobbra 3,5 SCFM-nél. Ellenőrizze, hogy nincs-e megtörve illetve elzáródva az iFlow modul és por szivattyú közti csővezeték. Állapítsa meg, hogy nem dugultak-e el az ellenőrző szelepek. Válassza le a levegő csővezetékét a szivattyúnál. Ha megszűnik a meghibásodás, tisztítsa meg vagy cserélje le a szivattyú Venturi fúvókáját vagy torkát.
405	Porlasztó levegő áram gyenge	F5	Húzza ki a levegő csővezetékét az iControl 2 pultból. Ha megszűnik a meghibásodás, ez arra utal, hogy túl hosszú volt a levegőcső vezeték, vagy túl nagy volt az átmérője. Ha egynél több modul is ugyanezt a meghibásodást jelenti, ellenőrizze a pult levegő táp nyomását. A nyomásnak 85 psi felett kell lennie. Ellenőrizze, hogy nincs-e elzáródás az iFlow modul táp levegő csővezetékében.

Folytatás...

Hibakód	Hiba Üzenetek	Meghibásodási Kód	Javítás
406	Áramoltató levegő áram erős	F6	<p>Levegő áram erősebb a parancsolt értéknél.</p> <p>Ha kikapcsolta a szóró pisztolyt, kösse le a levegőcső vezetékét a kimenet kötőidomáról és dugózza le a kötőidomot. Állítsa vissza a hibát. Ha nem ismétlődik meg a hiba, akkor megakadt az proporcionális szelep a nyitott állásában. A tisztítási útmutatásokat lásd az 5. fejezetben (Javítás).</p> <p>Ha bekapcsolta a szóró pisztolyt, kösse le a levegőcső vezetékét a kimenet kötőidomáról és állítsa nullára a levegőáramot. Ha még mindig áramlik levegő a kötőidomból, akkor dugózza le a kötőidomot és utána állítsa vissza a hibát. Ha nem ismétlődik meg a hiba, akkor megakadt az proporcionális szelep a nyitott állásában. A tisztítási útmutatásokat lásd az 5. fejezetben (Javítás). Ha a meghibásodás újból jelentkezik és a képernyő levegőáramot mutat, akkor ellenőrizze a szivárgást az proporcionális szelepek illetve jelátalakítók környékén.</p> <p>Nullázza le a levegő áramoltató modult a 4-12. oldalon ismertetett módon.</p>
407	Porlasztólevegő áram nagy.	F7	<p>Ellenőrizze az áramkörü lemez csatlakozásait.</p>
541	Rendszer ritmusjel elveszett	-	Ellenőrizze az áramkörü lemez csatlakozásait.
542	5/24 Volt-os táp	-	Ellenőrizze az áramkörü lemez csatlakozásait.
543	Hiba a belső EEPROM-ba íráskor	-	Hardver hiba. Cserélje le a kártyát.
544	Adat beolvasás belső EEPROM-ba	-	Hardver hiba. Cserélje le a kártyát.
545	Csomópont címe megváltozott az utolsó bekapcsolás óta	-	A mentett cím nem egyezik a jelenlegi címmel. A cím kapcsolók megváltoztak. Csak tájékoztató jellegű üzenet.
546	Belő adatbázis verziója megváltozott – visszaállítás alapértelmezésre	-	Adatbázis frissítés észlelhető - a jelenlegi adatok már nem érvényesek. Csak tájékoztató jellegű üzenet, nem szabad, hogy hatással legyen az üzemelésre.
547	Kezdő érték tartományon kívül	-	A távoli eszköznek küldött alapbeállítás tartományon kívül. Ellenőrizze a kezdő beállításokat és állítsa vissza szükség szerint.
548	Indítás BE üzenet fogadva - vezérlő kizárt állapotban	-	A kártyához indítási parancs ment ki, de a rendszer ki van zárva a működésből. Az Indítás BE parancsok mindaddig válasz nélkül maradnak, amíg a rendszer vissza nem tér a Járási állapotba.

Ethernet Hálózat Hibakeresés

Az Ethernet Hálózat minden meghibásodása működtetni fogja a riasztási relét. Az Ethernet hálózat problémáit a Riasztás képernyőn és az itteni táblázatban látható meghibásodási üzenetek felhasználásával lehet megállapítani és javítani. De a Hálózati Státusz és Csomóponti Konfiguráció képernyőket is fel lehet használni a távoli csomópontokkal kapcsolatos problémák megállapítására.

4-6. táblázat Ethernet Hálózat Hibakeresés

Hibakód	Üzenet/Állapot	Javítás
901	I/O hiba	Ellenőrizze az Ethernet huzalozást. A távoli csomópont esetleg lekapcsolódott a hálózatról, vagy kikapcsolták.
902	Csatolókapu vagy foglalat nyitva hiba	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
903	Soros csatolókapu már nyitva	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
904	TCP/IP kapcsolati hiba	Ellenőrizze az Ethernet huzalozást. A távoli csomópont esetleg lekapcsolódott a hálózatról, vagy kikapcsolták.
905	TCP/IP kapcsolatot távoli peer hiba bezárta (bármilyen távoli csomóponti hiba)	<p>Kimaradt a kommunikáció az Ethernet hálózat és a távoli csomópont között. Ez a hiba természetes válasz lehet arra, hogy eltávolítják a villamos áramot a távoli csomóponttól. Ha a távoli csomópont be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzómu, és az Auto módban folyó üzemeltetéskor elvész a kommunikáció, a gép Parkolási állásba fog állni.</p> <p>Ellenőrizze a hálózati csomópont Státusz képernyőjét. Ha kimaradt a kommunikáció, a csomópont ikonjának pirosra kell váltania. Ha egyetlen csomópont sem piros, ellenőrizze a Hálózati Csomópont Konfigurálási képernyőjét és keresse meg a meghibásodott csomóponti IP címhez tartozó eszközt.</p> <p>Ha több csomóponti meghibásodás látható:</p> <p>Ellenőrizze a villamos áramellátást a meghibásodott csomópontok felé.</p> <p>Ellenőrizze, hogy kap-e villamos áramot és megfelelően működik-e az Ethernet kapcsoló a fő elektromos vezérlő panelen. A kapcsoló áramjelző lámpájának égnie kell és a hálózati kapcsolat lámpáinak villogniuk kell. Ha szükséges, cserélje ki újjal a kapcsolót.</p> <p>Ellenőrizze az Ethernet kapcsoló és az iControl 2 PC közt futó adathálózati kábelt és csatlakozásait.</p> <p>Ha egyetlen csomóponti meghibásodás látható:</p> <p>Ellenőrizze a távoli csomópont felé menő villamos áramot.</p> <p>Ellenőrizze a távoli csomópont és az Ethernet kapcsoló közt futó adathálózati kábeleket és csatlakozásaikat a fő elektromos vezérlő panelen.</p>
906	Socket könyvtár hiba	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
907	TCP csatolókapu már kötött	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
908	Hallgatás sikertelen	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
909	File leírókat túllépték	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
910	Nincs engedélyezve hozzáférés a soros ill. TCP csatolókapuhoz	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.

Folytatás...

Hibakód	Üzenet/Állapot	Javítás
911	TCP csatlókapu elérhetetlen	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
917	Ellenőrzőösszeg hiba	Zaj a hálózatban. Ellenőrizze, hogy nem lazák-e a csatlakozások, vagy nem vezetnek-e Ethernet kábeleket nagyfeszültséggel ill. VFD-kel párhuzamosan.
918	Érvénytelen kerethiba	Zaj a hálózatban. Ellenőrizze, hogy nem lazák-e a csatlakozások, vagy nem vezetnek-e Ethernet kábeleket nagyfeszültséggel ill. VFD-kel párhuzamosan.
919	Érvénytelen válasz hiba	Zaj a hálózatban. Ellenőrizze, hogy nem lazák-e a csatlakozások, vagy nem vezetnek-e Ethernet kábeleket nagyfeszültséggel ill. VFD-kel párhuzamosan.
920	Válasz idő túllépés	Zaj a hálózatban. Ellenőrizze, hogy nem lazák-e a csatlakozások, vagy nem vezetnek-e Ethernet kábeleket nagyfeszültséggel ill. VFD-kel párhuzamosan.
921	Modbus kivétel válasz	Programozási hiba ill. távoli hardver hiba. Ellenőrizze a PLC műveleteit.
925	Érvénytelen működés kizárási válasz	Programozási hiba ill. távoli hardver hiba. Ellenőrizze a PLC műveleteit.
926	Érvénytelen adatcím kizárási válasz	Programozási hiba ill. távoli hardver hiba. Ellenőrizze a PLC műveleteit.
927	Érvénytelen adatérték kizárási válasz	Programozási hiba ill. távoli hardver hiba. Ellenőrizze a PLC műveleteit.
928	Beosztott Eszköz Meghibásodás kivételi válasz	Programozási hiba ill. távoli hardver hiba. Ellenőrizze a PLC műveleteit.
-	Figyelő hiba (bármilyen távoli csomópont vezérlő hiba)	<p>A PLC vezérlő programja nem fut, vagy a vezérlőben nem telepítettek programot.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ez a hiba természetes válasz lehet arra, hogy eltávolítják a villamos áramot a távoli csomóponttól.</p> <p>Ellenőrizze a PLC üzemmód választó kapcsolót. A kapcsolónak a járatási (felső) állásban kell lennie.</p> <p>Cserélje le az PLC-t. A csereeszközt előre be kell programozni, vagy a helyszínen le kell tölteni és fel kell telepíteni a programot.</p> <p>A részletekről kérdezze a Nordson Ipari Bevonó Rendszerek Ügyfélszolgálati Központját.</p>
-	Művelet sikeres volt	Normál üzemelés. Beavatkozás szükségtelen.
-	Érvénytelen argumens hiba	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
-	Érvénytelen állapot hiba	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
-	Kiértékelés időtartama letelt	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
-	I/O hiba osztály	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.
-	Terepbusz protokoll hibaosztály	Programozási hiba. Lépjen érintkezésbe a Nordson műszaki támogató szolgálatával.

Be/kimozgató Helyzetbeállító Hibakeresés

A be/kimozgató helyzetbeállító vagy a toló-húzó mű problémáit a Riasztás képernyőn és az itteni táblázatban látható meghibásodási üzenetek felhasználásával lehet megállapítani és javítani. Lásd az *Ethernet Hálózat Hibakeresés* című részt a 4-15. oldalon, ha a meghibásodási üzenetek kommunikációs problémára (Figyelő meghibásodásra vagy TCP/IP kommunikáció meghibásodásra) utalnak.

Az iControl 2 képernyőn megjelenő mindegyik meghibásodási üzenetet eszköz- és szám azonosító kíséri. Az azonosító a meghibásodott gépet jelzi (például, 1. sz-ú BE/KI helyzetállító, 2. sz-ú toló-húzó mű). A meghibásodási állapot javításakor vagy törlésekor a meghibásodási üzenet normál státuszra állt jelzést fog adni.

Minden be/kimozgató helyzetbeállító meghibásodásnál nyitnak a riasztási relé érintkezők, és riasztási állapotot jeleznek. A riasztórelével külső riasztást lehet működtetni. További részletekért lapozzon a Telepítés című fejezet Pult áramellátó kábelének csatlakozásai című részre.

Be/kimozgató Helyzetbeállító Hiba Kód Hibakeresés

4-7. táblázat Be/kimozgató Helyzetbeállító Hiba Kód Hibakeresés

Hibakód	Üzenet	Javítás
1001	V-Leállító Nyitva	Határozza meg, hogy miért nyomták meg a V-Leállító gombot a rendszer elektromos vezérlő paneljén vagy valamelyik távoli panelen, és ha szükséges, javítsa ki. Ha már megteheti, állítsa vissza a V-leállító gombot.
1002	Kódadó Kiesési Meghibásodás	<p>Be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzó mű nem mozog. Gépészeti, motor, illetve motor vezérlő kiesés.</p> <p>Kapcsolja át a be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzó mű üzemmódot Kézi módra és ellenőrizze az előre- és hátrameneti (fel és le) mozgást.</p> <p>Ha csak egy irányú mozgás van, ellenőrizze a motorvezérlő köröket.</p> <p>Ha nincs mozgás, ellenőrizze a következőket:</p> <p>Ellenőrizze a helyzetbeállító kocsit, hogy meggyőződhesen a helyes mozgásáról. Győződjön meg arról, hogy</p> <ul style="list-style-type: none"> • a billenésgátló eszköz helyesen van be szabályozva • a kocsi kerék csapágy nem hibásodott meg • semmi nem akadályozza a mozgást. <p>Ellenőrizze a szíjtárcsákat, szíjakat vagy az egyéb olyan gépi kapcsolatot, amely a reduktort csatlakoztatja a pisztoly mozgató kocsihoz.</p> <p>Ha a reduktor nem forog, de a motor igen, pótolja újjal a reduktort.</p> <p>Ha nem forog a hajtómotor, ellenőrizze a motorköri védelmet, motorhuzalozást, motorvezérlőt és motorvezérlő köröket.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>

Folytatás...

Hibakód	Üzenet	Javítás
1003	Motor Védő	<p>Az áramkör védő, amely a be/kimozgató helyzetbeállító vagy a toló-húzómű motor áramát korlátozza, meghibásodott.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a be/kimozgató helyzetbeállító gépelemei megfelelően működnek-e. Szükség szerint kenje meg, javítsa ki illetve újjal pótolja az elemeket.</p> <p>Ellenőrizze a motor elektromos áramkörét a motorvédő és motor között. Igény szerint javítsa ki vagy pótolja újjal a huzalozást, kapcsokat vagy motorvezérlő elemeket.</p> <p>A helyesbítések elvégzése után állítsa vissza az áramkörvédőt.</p>
1004	Mozgásvezérlő hiba	<p>Motor fordulatszám-szabályozó "üzemelésre kész" visszajelző jel meghibásodott (ha helyénvaló)/</p> <p>Ellenőrizze, hogy nem jelez-e hibákat a státusz kijelző a motor fordulatszám szabályozóján. Státusz csak akkor jelezhető ki, ha van ráadva áram. A vezérlő áramának ki/be kapcsolása általában vissza fogja állítani a hibaállapotot. A vezérlő hibastátusz információja alapján határozza meg a valószínű okot.</p> <p>Javítsa ki a problémát, amely a hibát okozza, vagy pótolja újjal a vezérlőt, ha szükséges.</p>
1005	Előremeneti Kontaktor	<p>A motor előremeneti kontaktorának segédérintkezője, vagy a hozzá hasonló vezérlő kapcsolat nem működött, amikor a be/kimozgató helyzetbeállító előremeneti parancsot kapott.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a vezérlő áramkör és a motor működést irányító eszközök helyesen működnek-e. Igény szerint javítsa meg vagy pótolja másikkal az elemeket.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>
1006	Hátrameneti kontaktor hiba	<p>A motor hátrameneti kontaktorának segédérintkezője, vagy a hozzá hasonló vezérlő kapcsolat nem működött, amikor a be/kimozgató helyzetbeállító hátrameneti parancsot kapott.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a vezérlő áramkör és a motor működést irányító eszközök helyesen működnek-e. Igény szerint javítsa meg vagy pótolja másikkal az elemeket.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p> <p>A be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzómű helyzet visszajelző kódadója nem ad ki impulzusokat.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha valamelyik kódadó meghibásodik, a be/kimozgató helyzetbeállító hátrameneti határ helyzetbe fog állni. Toló-húzómű le fog állni.</p> <p>Ellenőrizzen minden gépi és villamos csatlakozást a kódadón.</p> <p>Állapítsa meg, hogy kap-e áramot a kódadó.</p> <p>Ellenőrizze a kódadóból kilépő impulzust. Pótolja újjal a kódadót, ha szükséges.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>

Folytatás...

Hibakód	Üzenet	Javítás
1007 1008	Előre- vagy Hátrameneti Lököt Határ Vég meghibásodás	<p>A be/kimozgató helyzetbeállító szín váltási ciklusa túl hosszú időt vesz igénybe (automatikus szín váltási rendszer).</p> <p>Automatikus szín váltási ciklus alatt a helyzetbeállító úgy előre- mint hátrameneti mozgások végzésére kap parancsot.</p> <p>Ez a meghibásodás akkor fordul elő, ha a helyzetbeállító az (előremenetnél 20 másodpercre és hátramenetnél 75 másodpercre) beállított idő alatt nem érte el a határ helyzetet.</p> <p>1007-es Előremeneti meghibásodásnál: Ellenőrizze, hogy nem akadályozza-e valami az előremeneti mozgást. Ellenőrizze az előremeneti végálláskapcsoló működését.</p> <p>1008-as Hátrameneti meghibásodásnál: Ellenőrizze, hogy nem akadályozza-e valami a hátrameneti mozgást. Ellenőrizze a hátrameneti végálláskapcsoló működését.</p> <p>Ha semmi nem akadályozza a mozgást, és a hátrameneti végálláskapcsoló jó, kissé növelje meg a mozgási sebességet.</p>
1112	Helyzetbeállító nem áll készen szín váltásra Helyzetbeállító kód: 1112	<p>A be/kimozgató helyzetbeállító nincs Kézi vagy Auto módban.</p> <p>A szín váltó ciklus nem indulhat el, hacsak nincs a be/kimozgató helyzetbeállító Kézi vagy Auto módban. Állítsa a be/kimozgató helyzetbeállítót Kézi vagy Auto módba.</p>
3100	Helyzetbeállító Figyelő meghibásodás	<p>Helyzetbeállító vezérlő nem küldött vissza figyelő jelet 1 másodpercen belül.</p> <p>Ellenőrizze az Ethernet kábel csatlakozásokat és a helyzetbeállító vezérlőt.</p>
4109	Tisztítási ciklus megszakítva Ív tisztító művelet Parkolás feloldásra vár (csak Euro szín váltásnál)	<p>SpeedKing fülke tisztítási ciklus alatt valamelyik be/kimozgató helyzetbeállító leállt a hátrameneti végálláskapcsolójáról, vagy meghibásodott a végálláskapcsoló.</p> <p>Ahhoz, hogy kimehessen a "Ív Tisztításra OK" állapotjelző jel, az összes be/kimozgató helyzetbeállító hátrameneti végálláskapcsolónak kapcsolódott állapotot kell jeleznie az iControl 2 felé.</p> <p>Ellenőrizze a be/kimozgató helyzetbeállítók helyzetét, ellenőrizze a végálláskapcsolókat és cserélje le a meghibásodott kapcsolót.</p>
4110	A tisztítási ciklust felhasználói művelet megszakította - Parkolás feloldás észlelhető (csak Euro szín váltásnál)	<p>A Parkolás gomb megérintésekor megszakad a szín váltási ciklus.</p> <p>A szín váltási ciklus megszakításánál normális funkciónak tekinthető a Parkolás gomb megérintése. Ha még a ciklus vége előtt tévedésből megérinti a gombot, a ciklust az elejétől újra kell indítani.</p>
4111	A megszakított tisztítási ciklus gép kizárási/figyelési meghibásodást észlelt (csak Euro szín váltásnál)	<p>Szín váltási ciklus alatt kiesett a be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzó mű vezérlővel fennállt kommunikáció.</p> <p>Az iControl 2 riasztási naplóban ellenőrizze, hogy nem történtek-e Figyelő vagy TCP/IP meghibásodások. Lásd az <i>Ethernet Hálózat Hibakeresés</i> című részt a 4-15 oldalon.</p>

Egyéb Be/kimozgató Helyzetbeállító Hibakeresés

4-8. táblázat Egyéb Be/kimozgató Helyzetbeállító Hibakeresés

Probléma	Oka	Javítás
Mozgató parancs hatására nem mozdul a be/kimozgató helyzetbeállító	Működést megakadályozó meghibásodás történt.	Ellenőrizze az iControl 2 riasztási naplót. Azonosítsa be a meghibásodást, és tekintse át a meghibásodás hibakeresési információját a táblázatban.
	Konfiguráció kizárás be/kimozgató helyzetbeállítóra alkalmazva.	A Be/Kimozgató Helyzetbeállító vezérlés képernyőn nézze meg, hol van a kizárás jelző. Kizárás a Konfigurációs képernyőkről alkalmazható.
	iControl 2 kizárás pisztolyokra, be/kimozgató helyzetbeállítókra és toló-húzóművekre alkalmazva.	Ez normális állapot, hacsak nem történt meghibásodás. Lásd a <i>Fotocella, Kódadó és Reteszelés Hibakeresést</i> ebben a szakaszban.
	Távoli letiltás be/kimozgató helyzetbeállító vezérlésre alkalmazva. Nincs státusz kijelzés az iControl2 képernyőkön.	Nordson USA ColorMax rendszer esetén: A tiltó hatást a távoli rendszer kezelőmezején lévő kulcsos kapcsoló adja rá. Tiltó állásban a kulcsos kapcsoló megnyitja a be/kimozgató helyzetbeállító vezérlésnél található tiltó bemenet áramkörét. Helyesbítő beavatkozásra nincs szükség, hacsak nem teszi lehetővé a kulcsos kapcsoló a Normál állás választását. Az áramkörrel kapcsolatos részleteket lásd a rendszerrajzokon. Ha nem a Nordson USA ColorMax rendszeréről van szó: A távoli tiltó bemenet átkötés segítségével kényszeríthető bekapcsolt állapotba. Az átkötés alkalmazásának módját lásd a rendszer rajzokon.
Auto mód választásakor nincs válasz a ki/bemozgató helyzetbeállító felől.	Meghibásodás jelentkezett, amely megakadályozza az Auto üzemet.	Ellenőrizze az iControl 2 riasztási képernyőt. Azonosítsa be és javítsa ki a meghibásodást. Tekintse át a táblázatban felsorolt vele kapcsolatos meghibásodásokat és javítási módjaikat.
	Nem végezték el teljesen az iControl 2 be/kimozgató helyzetbeállító konfigurálási beállításait.	Lásd a <i>Hálózat Konfigurálás</i> és a <i>Be/Kimozgató Helyzetbeállító Konfigurálás</i> című részeket az iControl 2 Kezelő Felület kézikönyvében. Állapítsa meg, hogy a szükséges összes beállítást elvégezték-e és helyesek-e az értékek. Tekintse meg a be/kimozgató helyzetbeállító/toló-húzómű vezérlő panel rajzait, és ellenőrizze, hogy minden csatlakoztatás helyesen történt-e.

Folytatás...

Probléma	Oka	Javítás
<p>Auto módot választottak ki, az alapállásba vitel befejeződött, de az auto helyzetállításra nem érkezik válasz a be/kimozgató helyzetbeállító felől</p>	<p>A be/kimozgató helyzetbeállítóra auto tartási műveletet alkalmaztak.</p>	<p>A be/kimozgató helyzetbeállító a Visszahúzó helyzetbe kényszerült (lásd a be/kimozgató helyzetbeállító konfigurációs beállítását).</p> <p>Ez egy teljesen normális és átmeneti előfordulás olyankor, amikor az iControl 2 rendszer nem tudja a be/kimozgató helyzetbeállító letapogató és a be/kimozgató helyzetbeállító közti konvejeron mozgó alkatrészek státuszát. Ez az állapot olyankor áll elő, amikor az iControl 2 pultot áram alá helyezték, vagy újrandították, és ezért elveszett az alkatrész követési (léptető regiszter) információ.</p> <p>Az auto helyzetállítás akkor fog elkezdődni, amikor a be/kimozgató helyzetbeállító letapogatók által beazonosított alkatrészek a be/kimozgató helyzetbeállítóhoz érkeznek.</p> <p>Ennek ideje alatt kézi helyzetállítás is lehetséges.</p>
	<p>A fülke reteszelés kinyitott (fülke elszívó ventilátor lekapcsol).</p>	<p>A fülke elszívó ventilátorát kikapcsolták. A be/kimozgató helyzetbeállító a Parkoló állásba áll (lásd a be/kimozgató konfigurációs beállításait), ha Auto módot választottak.</p> <p>Kikapcsolt fülke ventilátornál a be/kimozgató helyzetbeállítók kézzel működtethetők.</p>
	<p>Be/kimozgató letapogató nem válaszol a konvejeron elhaladó alkatrészekre.</p>	<p>A konvejor kódadó nem küld impulzusokat az iControl 2 rendszernek. Lásd a <i>Fotocella, Kódadó és Konvejor Reteszelés Hibakeresés</i> című részt a 4-31. oldalon.</p> <p>A be/kimozgató letapogatók nem észlelnek alkatrészeket:</p> <p>A Bemenet Státusz képernyőn ellenőrizze a letapogató bemenő értékeit. Lásd a <i>Működés Figyelés</i> című szakaszt az iControl 2 Kezelő Felület kézikönyvében.</p> <p>A Hálózati Csomóponti Státusz és a Csomópont Konfigurálási képernyőkön ellenőrizze, hogy nem hibásodott-e meg a letapogató távoli csomóponti kommunikációja. Lásd az <i>Ethernet Hálózat Hibakeresés</i> című részt ebben a szakaszban.</p> <p>Ellenőrizze a villamos áram meglétét a letapogató vezérlőkön.</p> <p>Ellenőrizze a 0-10 V= nagyságú feszültségjel = letapogató hossza (0 = maximális) a letapogató vezérlőjétől az analóg bemenő modulig. Lásd a kézikönyv Analóg Letapogató Csatlakozó Doboz rajzait.</p> <p>Ha leolvasható feszültségjel az analóg bemenő modulon és nincs probléma a vezérlő csomópontra csatlakozó Ethernet hálózat bekötéseivel, akkor pótolja másikkal az analóg bemenő modult.</p>
	<p>Be/Kimozgató Helyzetbeállító előre Rögzített értékre van állítva.</p>	<p>Normál üzemelés forgatókönyve. Az elfoglalt helyzet csak akkor fog megváltozni, amikor új alkatrész bukkan fel a be/kimozgató helyzetbeállítónál.</p>

Folytatás...

Probléma	Oka	Javítás
Ha Auto mód van választva, a be/kimozgató helyzetbeállító a hátrameneti határ helyzetben marad	Lásd a következő Problémát: "Auto mód választva, alapállásba vitel befejezve, még sincs auto helyzetbeállítási válasz a be/kimozgató helyzetbeállító felől." Parkolási/Tisztítási és Visszahúzási helyzet értékek túl nagyra állítva.	Állítsa a Parkolási/Tisztítási és Visszahúzási helyzet értékeit a hátrameneti végálláskapcsoló helyzet értékénél kisebbre. Ha az értékek nagyobbak, a be/kimozgató helyzetbeállító le fog állni a hátrameneti végálláskapcsolónál és normál üzemeléskor meghibásodási állapotot fog kelteni. MEGJEGYZÉS: Ha a be/kimozgató helyzetbeállító analóg változata van használatban, akkor a Hátrameneti határ értéknek egyeznie kell a hátrameneti végálláskapcsoló helyzethez rendelt értékkel.
Miatán új helyzetbe állt, a Be/Kimozgató Helyzetbeállító "visszaugrik" a leállásra	Be/Kimozgató Helyzetbeállító Hiszterézis érték túl kicsi.	Nyissa meg a Be/Kimozgató Helyzetbeállító Konfigurációs képernyőjét és növelje meg a Hiszterézis értéket. A hiszterézis azt az értéket fejezi ki, amennyivel a távolság pozitív vagy negatív irányban túllendülhet a célhelyzeten. Ha leállásakor a be/kimozgató helyzetbeállító a kívánt helyzet megadott távolságán belül van, az iControl 2 rendszer nem fogja azt újból a célhelyzet felé mozgatni. Ha nem elég nagy az érték, a be/kimozgató helyzetbeállító felül vagy alul túl fog lendülni a hozzárendelt helyzeten, majd "vissza fog ugrani" arra (ezt hívják helykeresésnek). Helyzetbeállító sebesség beállításától függően a beállítás jellemzően 0,5 – 0,7 hüvelyk.
A Be/Kimozgató Helyzetbeállító ténylegesen megtett távolsága nem egyezik az iControl 2 képernyőkön mutatott értékkel	A Be/Kimozgató Helyzetbeállító helyzet kalibrálása nem fejeződött be, vagy az utolsó helyzet kalibrálás óta el lett mozdítva a be/kimozgató helyzetbeállító előre- vagy hátrameneti végálláskapcsolója.	A Be/Kimozgató Helyzetbeállító kalibrálásakor a be/kimozgató helyzetbeállítót az előremeneti végálláskapcsoló által meghatározott leállási helyzetig, majd utána 60 másodpercen belül a hátrameneti végálláskapcsolóig visszük. Ez az előremeneti végálláskapcsolónál nulla pontot és a hátrameneti végálláskapcsolónál hátrameneti határpontot állít be. A kalibrálást a be/kimozgató helyzetbeállító konfigurálása során végezzük, de az Kézi módban is bármikor elvégezhető. Ha bármelyik végálláskapcsoló tényleges helyzete megváltozott, a helyzetállítás helytelen lesz. Ha elmozdítottuk a végálláskapcsolókat, újra kell kalibrálnunk a be/kimozgató helyzetbeállítót. MEGJEGYZÉS: A be/kimozgató helyzetbeállító áram alá helyezését követően az Auto mód első alkalommal történő kiválasztásakor a be/kimozgató helyzetbeállító a (home) hátrameneti végálláskapcsolóra áll, és meghatározza a hátrameneti alappont értékét. Az Auto műveleteknél a be/kimozgató helyzetbeállító ezen érték felhasználásával áll vissza kiindulási helyzetébe.

Folytatás...

Probléma	Oka	Javítás
<p>A Be/Kimozgató Helyzetbeállító ténylegesen megtett távolsága nem egyezik az iControl 2 képernyőkön mutatott értékekkel(<i>folytatás</i>)</p>	<p>A be/kimozgató helyzetbeállító konfigurációs képernyőjén helytelenül adták meg a kódadó felbontást.</p>	<p>MEGJEGYZÉS: A kódadó felbontását csak a Nordson képviselő adhatja be illetve változtathatja meg.</p> <p>Állapítsa meg a kódadó felbontást (egy hüvelyknyi út megtétele alatt kiadott impulzusok számát) és adja be ezt az értéket a be/kimozgató helyzetbeállító konfigurációs képernyőjén.</p> <p>Ha nem ismeri az impulzusok számát és mechanikusan nem számolható ki, meg lehet kísérelni a próbálgatásos módszert. Az eljárást a be/kimozgató helyzetbeállító konfigurációs képernyőjéről végezze el:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vigye el kézzel a be/kimozgató helyzetbeállítót az előremeneti határpontonra (nulla helyzetbe). 2. Hátramenetben kissé hozza el a be/kimozgató helyzetbeállítót a határponttól, jegyezze fel a kijelzett helyzetértéket és vigyen fel referencia jelöléseket a be/kimozgató helyzetbeállítóra és alapra. 3. Kézzel vigye el a be/kimozgató helyzetbeállítót hátramenetben majdnem a hátrameneti határpontig (minél nagyobb a távolság, annál pontosabb lesz a számított felbontás). 4. A referencia jelölések használatával mérje meg a megtett távolságot és hasonlítsa össze a mért távolságot a kijelzett helyzetértékkel. 5. E két érték arányát használhatjuk fel a kódadó új felbontásának kiszámolásához. Ha a kijelzett helyzetérték nagyobb, mint a mért távolság, akkor növelje meg a kódadó felbontását. Ha a kijelzett helyzetérték kisebb, mint a mért érték, akkor csökkentse a felbontást.
	<p>Mechanikus hiba a be/kimozgató helyzetbeállító kódadó gépmozgáshoz történő hozzákapcsolásában.</p>	<p>Ellenőrizze a gépelemeket és csatlakozásokat, amelyek a kódadó forgását hozzákapcsolják a be/kimozgató helyzetbeállító mozgásához.</p>

Toló-húzómű Hibakeresés

Toló-húzómű problémáit a Riasztás képernyőn és az itteni táblázatban látható meghibásodási üzenetek felhasználásával lehet megállapítani és javítani. Lásd az *Ethernet Hálózat Hibakeresés* című részt a 4-15. oldalon, ha a meghibásodási üzenetek kommunikációs problémára (Figyelő meghibásodásra vagy TCP/IP kommunikáció meghibásodásra) utalnak.

Az iControl 2 képernyőn megjelenő mindegyik meghibásodási üzenetet eszköz- és szám azonosító kíséri. Az azonosító a meghibásodott gépet jelzi (például, 1. sz-ú BE/KI helyzetállító, 2. sz-ú toló-húzómű). A meghibásodási állapot javításakor vagy törlésekor a meghibásodási üzenet normál státuszra állt jelzést fog adni.

Minden be/kimozgató helyzetbeállítói meghibásodásnál nyitnak a riasztási relé érintkezők, és riasztási állapotot jeleznek. A riasztórelével külső riasztást lehet működtetni. További részletekért lapozzon a Telepítés című fejezet Pult áramellátó kábelének csatlakozásai című részre.

Toló-húzómű Hiba Kód Hibakeresés

4-9. táblázat Toló-húzómű Hiba Kód Hibakeresés

Hibakód	Üzenet	Javítás
2001	V-Leállító Nyitva	Határozza meg, hogy miért nyomták meg a V-Leállító gombot a rendszer elektromos vezérlő paneljén vagy valamelyik távoli panelen, és ha szükséges, javítsa ki. Ha már megteheti, állítsa vissza a V-leállító gombot.
2002	Kódadó Kiesési Meghibásodás	<p>Be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzómű nem mozog. Gépészeti, motor, illetve motor vezérlő kiesés.</p> <p>Kapcsolja át a be-/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzómű üzemmódot Kézi módra és ellenőrizze az előre- és hátrameneti (fel és le) mozgást.</p> <p>Ha csak egy irányú mozgás van, ellenőrizze a motorvezérlő köröket.</p> <p>Ha nincs mozgás, ellenőrizze a következőket:</p> <p>Ellenőrizze a helyzetbeállító kocsit, hogy meggyőződhessen a helyes mozgásáról. Győződjön meg arról, hogy</p> <ul style="list-style-type: none"> • a billenésgátló eszköz helyesen van becsatlakoztatva • a kocsikerekek csapágyai nem hibásodtak meg • semmi nem akadályozza a mozgást. <p>Ellenőrizze a szíjtárcsákat, szíjakat vagy az egyéb olyan gépi kapcsolatot, amely a reduktort csatlakoztatja a pisztoly mozgató kocsihoz.</p> <p>Ha a reduktor nem forog, de a motor igen, pótolja újjal a reduktort.</p> <p>Ha nem forog a hajtómotor, ellenőrizze a motorköri védelmet, motorhuzalozást, motorvezérlőt és motorvezérlő köröket.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>

Folytatás...

Hibakód	Üzenet	Javítás
2003	Motor Védő	<p>Az áramkör védő, amely a be/kimozgató helyzetbeállító vagy a toló-húzómű motor áramát korlátozza, meghibásodott.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a be/kimozgató helyzetbeállító gépelemei megfelelően működnek-e. Szükség szerint kenje meg, javítsa ki illetve újjal pótolja az elemeket.</p> <p>Ellenőrizze a motor elektromos áramkörét a motorvédő és motor között. Igény szerint javítsa ki vagy pótolja újjal a huzalozást, kapcsokat vagy motorvezérlő elemeket.</p> <p>A helyesbítések elvégzése után állítsa vissza az áramkörvédőt.</p>
2004	Mozgásvezérlő hiba	<p>Motor fordulatszám-szabályozó "üzemelésre kész" visszajelző jel meghibásodott (ha helyénvaló).</p> <p>Ellenőrizze, hogy nem jelez-e hibákat a státusz kijelző a motor fordulatszám szabályozóján. Státusz csak akkor jelezhető ki, ha van ráadva áram. A vezérlő áramának ki/be kapcsolása általában vissza fogja állítani a hibaállapotot. A vezérlő hibastátusz információja alapján határozza meg a valószínű okot.</p> <p>Javítsa ki a problémát, amely a hibát okozza, vagy pótolja újjal a vezérlőt, ha szükséges.</p>
2005	Előremeneti Kontaktor	<p>A motor előremeneti kontaktorának segédérintkezője, vagy a hozzá hasonló vezérlő kapcsolás nem működött, amikor a be/kimozgató helyzetbeállító előremeneti parancsot kapott.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a vezérlő áramkör és a motor működést irányító eszközök helyesen működnek-e. Igény szerint javítsa meg vagy pótolja másikkal az elemeket.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>
2006	Hátrameneti kontaktor hiba	<p>A motor hátrameneti kontaktorának segédérintkezője, vagy a hozzá hasonló vezérlő kapcsolás nem működött, amikor a be/kimozgató helyzetbeállító hátrameneti parancsot kapott.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a vezérlő áramkör és a motor működést irányító eszközök helyesen működnek-e. Igény szerint javítsa meg vagy pótolja másikkal az elemeket.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>
		<p>A be/kimozgató helyzetbeállító vagy toló-húzómű helyzet visszajelző kódadója nem ad ki impulzusokat.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha valamelyik kódadó meghibásodik, a be/kimozgató helyzetbeállító hátrameneti határ helyzetbe fog állni. Toló-húzómű le fog állni.</p> <p>Ellenőrizzen minden gépi és villamos csatlakozást a kódadón.</p> <p>Állapítsa meg, hogy kap-e áramot a kódadó.</p> <p>Ellenőrizze a kódadóból kilépő impulzust. Pótolja újjal a kódadót, ha szükséges.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 riasztási képernyőről kell visszaállítani.</p>

Folytatás...

Hibakód	Üzenet	Javítás
2007 2008	Előre- vagy Hátrameneti Löket Határ Vég meghibásodás	<p>Auto mód van kiválasztva, és a toló-húzómű elfoglalta az előremeneti (fel) vagy a hátrameneti (le) löket határ végállás érzékelőt.</p> <p>Válasszon Kézi módot, és hozza el a toló-húzóművet a végpontról, majd válassza újra az Auto módot.</p> <p>Ellenőrizze a konfigurált felső és alsó lágy végpontokra állást. Győződjön meg arról, hogy azok nem engedik meg a végponti érzékelőkre történő ráállást.</p> <p>Szabályozza be a konfigurált toló-húzómű Fordulópont Etlolást (csak Nordson-nál), nehogy el lehessen foglalni a végállás érzékelőket.</p> <p>Ellenőrizze a toló-húzómű kódadó bekötést. Ha a jelek átkapcsoltak, a helykövetés iránya meg fog fordulni. Ez jellemzően csak az első beindításkor, vagy a kódadó lecserélése után látható.</p> <p>Toló-húzómű kódadó meghibásodott. Lásd a Kódadó Kiesési meghibásodást.</p>
		<p>Mechanikus hiba eredményeként a pisztolytartó kocsi nekiesett a hátrameneti határpontra.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a szíjak, szíjtárcsák, csapágycsák stb. megfelelően működnek-e. Lásd a toló-/húzómű kézikönyvét.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 Riasztási képernyőn kell visszaállítani.</p>
		<p>A pisztolytartó kocsi lassan elsodródott, vagy a löket felső vagy alsó végére állt.</p> <p>Helytelen a pisztolyok és a pisztolytartó kocsi tömegének ellensúlyozására szolgáló ellensúly. Lásd a toló-/húzómű kézikönyvét.</p> <p>Ezt a meghibásodást az iControl 2 Riasztási képernyőn kell visszaállítani.</p>
2101	Alkatrész méret minimumnál kisebb	<p>Az alapértelmezett, vagy előre rögzített beállítások minimum 4 hüv.-nél kisebb löket hosszat határoznak meg.</p> <p>Változtassa meg az alapértelmezett vagy előre rögzített beállításokat, vagy ha az alkatrészek kisebbek, fontolja meg a tételnél használt toló-húzóművek kikapcsolását.</p>
2102	Vezető pisztoly nincs meghatározva - 1. pisztoly használatban	<p>A vezető pisztoly számát nem adták meg a toló-húzómű konfigurációban.</p> <p>Adja meg a vezető pisztoly számát a toló-húzómű konfigurációban.</p>
2103	Követő pisztoly nincs meghatározva - 1. pisztoly használatban	<p>A követő pisztoly számát nem adták meg a toló-húzómű konfigurációban.</p> <p>Adja meg a követő pisztoly számát a toló-húzómű konfigurációban.</p>
2104	Követő pisztoly a vezetőnél hátrébb - követő = vezető	<p>A vezető és követő pisztoly számokat helytelenül adták meg a toló-húzómű konfigurációban.</p> <p>Helyes pisztoly szám megadások a toló-húzómű konfigurációban. A vezető pisztoly számnak kisebbnek kell lennie a követő pisztoly számánál.</p>
2105	Minta szélesség nincs beállítva - 12 hüvelyk használatban	<p>A minta számára nem adták meg értéket a toló-húzómű konfigurációban.</p> <p>A minta számára adjon meg értéket a toló-húzómű konfigurációban.</p>

Folytatás...

Hibakód	Üzenet	Javítás
2106	Függőleges letapogató nincs konfigurálva - a toló-húzóú 1. mód érvénytelen	Toló-húzóú változtatható löketű módra beállítva, alkatrész méret adat nem érhető el. A változtatható löketű mód számára szükség van a függőleges letapogató vagy a saját PLC által érzékelt alkatrész méretre. Ha nem áll rendelkezésre alkatrész méret adat, állítsa a toló-húzóúvet rögzített löketű üzemmódra.
2107	Számított sebesség minimumnál kisebb	A változtatható löketű módra vonatkozó alapértelmezett vagy előre rögzített beállítások a minimálisnál kisebb sebességet eredményeznek. A minimális sebesség 15 láb/perc. Változtassa meg az alapértelmezett vagy előre rögzített beállításokat. Lehet, hogy az alkatrész túl kicsi a változtatható löketű mód használatához, váltson át rögzített löketű módra.
2108	Számított sebesség maximumnál nagyobb	A változtatható löketű módnak szánt alapértelmezett vagy előre rögzített, illetve a konveor szinkronizálásával rögzített beállítások a maximálisnál nagyobb sebességet eredményeznek. Változtassa meg az alapértelmezett vagy előre rögzített beállításokat, vagy csökkentse le a konveor sebességet.
1112	Helyzetbeállító nincs szín váltásra kész állapotban	A be/kimozgató helyzetbeállító nincs Kézi vagy Auto módban. A szín váltó ciklus nem indulhat el, hacsak nincs a be/kimozgató helyzetbeállító Kézi vagy Auto módban. Állítsa a be/kimozgató helyzetbeállítót Kézi vagy Auto módba.
2113	Toló-húzóú nincs szín váltásra kész állapotban	Toló-húzóú nincs Auto módban. A szín váltó ciklus nem indítható el, hacsak nincs Auto módban a toló-húzóú. Állítsa a toló-húzóúvet Auto módba.
3200	Toló-/húzóú Figyelő meghibásodás	Toló-húzóú vezérlő nem küldött vissza figyelő jelet 1 másodpercen belül. Ellenőrizze az Ethernet kábel csatlakozásokat és a toló-húzóú vezérlőt.

Egyéb Toló-húzóú Hibakeresés

4-10. táblázat Egyéb Toló-húzóú Hibakeresés

Probléma	Oka	Javítás
Mozgató parancs hatására nem mozdul a toló-húzóú	Működést megakadályozó meghibásodás történt.	Ellenőrizze az iControl 2 riasztási naplót. Azonosítsa be a meghibásodást, és tekintse át a meghibásodás hibakeresési információját a táblázatban.
	Toló-húzóúre konfiguráció kizárást alkalmaztak.	Ellenőrizze a Toló-húzóú vezérlés képernyőn a kizárás jelző elhelyezkedését. Kizárás a Konfigurációs képernyőkről alkalmazható.
	iControl 2 kizárás pisztolyokra, be/kimozgató helyzetbeállítókra és toló-húzóúvekre alkalmazva.	Ez normális állapot, hacsak nem történt meghibásodás. Lásd a <i>Fotocella, Kódadó és Reteszelés Hibakeresést</i> ebben a szakaszban.
<i>Folytatás...</i>		

Probléma	Oka	Javítás
Mozgató parancs hatására nem mozdul a toló-húzó (folyt.)	A toló-/húzó mű vezérlésre távoli letiltást alkalmaztak. Nincs státusz kijelzés az iControl2 képernyőkön.	Nordson USA ColorMax rendszer esetén: A tiltó hatást a távoli rendszer kezelőmezijén lévő kulcsos kapcsoló adja rá. A Tiltó állásban a kulcsos kapcsoló megnyitja a vezérlőnél elhelyezett tiltó bemenet áramkört. Helyesbítő beavatkozásra nincs szükség, hacsak nem teszi lehetővé a kulcsos kapcsoló a Normál állás választását. Az áramkörrel kapcsolatos részleteket lásd a rendszerrajzokon. Ha nem a Nordson USA ColorMax rendszeréről van szó: A távoli tiltó bemenet átkötés segítségével kényszeríthető bekapcsolt állapotba. Az átkötés alkalmazásának módját lásd a rendszer rajzokon.
Auto mód választásakor nincs válasz a toló-/húzó mű felől.	Meghibásodás jelentkezett, amely megakadályozza az Auto üzemet.	Ellenőrizze az iControl 2 riasztási képernyőt. Azonosítsa be és javítsa ki a meghibásodást. Tekintse át a táblázatban felsorolt vele kapcsolatos meghibásodásokat és javítási módjaikat.
	Nem végezték el teljesen az iControl 2 toló-húzó mű konfigurálási beállításokat.	Lásd a <i>Hálózat Konfigurálás</i> és a <i>Toló-húzó mű Konfigurálás</i> című részeket az iControl 2 Kezelő Felület kézikönyvében. Állapítsa meg, hogy a szükséges összes beállítást elvégezték-e és helyesek-e az értékek.
Toló-húzó mű az Auto módban beprogramozott fordulópont helyzet elérése előtt vagy után irányt vált	Fordulópont eltolás helytelenül beállítva.	Az olyan hiba, amelynél a beállított fordulópont helyzet közel van a $\pm 1/2$ in.-hez, még normálisnak tekinthető. Mielőtt nekifogna az eltolási beállítás beállításának, győződjön meg arról, hogy helyes a kódadó felbontása. Lásd a <i>Toló-húzó mű Konfigurálás</i> című részt az iControl 2 Kezelő Felület kézikönyvében.
	A beadott toló-húzó mű kódadó felbontás helytelen.	Toló-húzó mű jelenlegi helyzetéhez képest fennálló, kijelzett helyzet pontosságát a konfigurált kódadó felbontás határozza meg. Ellenőrizze a kódadó felbontási értéket.
Az alapállásba viteli folyamat után a toló-húzó mű nem 0.0-ás helyzetet mutat	Nyugalomba állás előtt a toló-húzó mű kissé túlfutott a célhelyen	Ez normális jelenség. Alapállásba vitel után a megjelenített helyzet a pillanatnyilag fennálló helyzet. Alapállásba vitel alatt a 0.0-ás helyzet az előremeneti határpontra van rögzítve, és ilyenkor a toló-húzó mű leállítás előtt még 1 hüvelyknyit lefelé mozdul. A leállító művelet túlfutást eredményez.

Folytatás...

Probléma	Oka	Javítás
Mért toló-húzó-mű pálya helyzete a toló-húzó-mű vezérlő paneljén vagy a konfigurációs képernyőn látható	Toló-húzó-mű nincs alapállásba vite.	Érintse meg az Alapállás gombot, és várjon, amíg véget nem ér az alapállásba viteli művelet, majd ellenőrizze a helyzet pontosságát. A kijelzett helyzet mindaddig nem lesz pontos, amíg a toló-húzó-mű alapállásba nem állt.
	Helytelen toló-húzó-mű kódadó érték megadva.	Toló-húzó-mű jelenlegi helyzetéhez képest fennálló, kijelzett helyzet pontosságát a konfigurált kódadó felbontás határozza meg. Ellenőrizze a kódadó felbontási értéket.
	A szíj vagy lánchajtó kerék csúszik.	Győződjön meg arról, hogy a hajtó kerék biztonságos módon van csatlakoztatva a reduktor kimenő tengelyéhez.
Mozgató parancs hatására nem mozdul a toló-húzó-mű.	Lásd az "Mozgató parancs hatására nincs mozgás a toló-húzó-mű felől" állapotot.	
	Mechanikus hiba, a hajtás vagy a lánchajtó nem kapcsolódik a hajtó kerékhez, vagy a hajtó kerék csúszik.	A helyzet érték ugyan változik, de a toló-húzó-mű nem mozdul. Ez azért lehet így, mert a kódadó közvetlenül a reduktor kimenő tengelyére van rákötvve. Ellenőrizze a szíj hajtást és hajtó kereket.
	Helytelen toló-húzó-mű sebesség szabályozó paraméterek.	A sebesség szabályozó paramétereket a megadott értékekre kell állítani, hogy a rendszer helyes módon válaszolhasson a toló-húzó-mű vezérlő felől jövő jelekre.
Auto mód választásakor nincs válasz a toló-húzó-mű felől.	Lásd az "Auto mód választásakor nincs válasz a toló-húzó-mű felől" állapotot.	
	Auto ciklus késleltetés folyamatban	Auto mód választásakor 5 másodperces késleltetés jelentkezik. A késleltetési idő alatt egy csipogó figyelmeztető hangot ad.
	Egy végálláskapcsoló pedig bekapcsol.	Ellenőrizze az iControl 2 Riasztási naplót. Azonosítsa be a meghibásodást, és tekintse át a meghibásodás hibakeresési információját.
	Érvénytelen toló-húzó-mű löket állítások.	A sebesség szabályozó paramétereket úgy kell beállítani, hogy fogadni lehessen a toló-húzó-mű vezérlőtől érkező parancsokat.
Miután új helyzetbe állt, a toló-húzó-mű "visszaugrik" a leállásra	Toló-húzó-mű Histerézis érték túl kicsi.	Nyissa meg a Toló-húzó-mű Konfigurációs képernyőt és növelje meg a Histerézis értéket. A histerézis azt az értéket fejezi ki, amennyivel a távolság pozitív vagy negatív irányban túllendülhet a célhelyzeten. Ha leállásakor a toló-húzó-mű a kívánt helyzet megadott távolságán belül van, az iControl 2 rendszer nem fogja azt újból a célhelyzet felé mozgatni. Ha nem elég nagy az érték, a toló-húzó-mű felül vagy alul túl fog lendülni a hozzárendelt helyzeten, majd "vissza fog ugrani" arra (ezt hívják helykeresésnek). A toló-húzó-mű sebesség beállításától függően a beállítás jellemzően 0,5 – 0,7 hüvelyk.

Egyéb Meghibásodási Üzenetek és Állapotok

4-11. táblázat Egyéb Meghibásodási Üzenetek és Állapotok

Üzenet ill. állapot	Oka/javítása
Üzenet: Túl sok (kevés) vezérlő csomópontot talált	A pisztoly kártyák/iFlow modulok száma nem egyezik a Pisztoly Konfiguráció képernyőn szereplő pisztoly beállítási számmal (rendszer konfiguráció). Ez normál állapot lehet, amennyiben páratlan számú pisztoly üzemel a rendszerben. A pisztolykártya piros hibajelző lámpája égni fog, ha nem csatlakoztattak két darab pisztolyt a kártyára.
Üzenet: Adatbázis olvasása sikertelen	Nincs adat- illetve konfigurációs kijelzés a képernyőkön. Felhasználói adatkártya hiányzik illetve rossz a mérete. Cserélje le a kártyát. Compact Flash adapter meghibásodás. Cserélje le az adaptert.
Állapot: iControl 2 képernyő részben elindul. A képernyő üres, kivéve az esetleges szöveg kijelzést, vagy "Nyomjon ESC-t. altboot...-hoz" képernyő kijelzést	A programkártya hiányzik, üres vagy hibás. Cserélje le a kártyát. Programkártya rossz adapterhelyen van. Dugja be a programkártyát a külső fogadóhelyre. Compact Flash adapter meghibásodás. Cserélje le az adaptert. Nem jut áram a Compact Flash adapterre. Ellenőrizze az adapter felé menő áramellátó kábelt és csatlakozást. Ellenőrizze a Compact Flash adapter és PC felé menő szalagkábel csatlakozásokat. Ha szükséges, cserélje le a szalagkábel. (Szabványos 40 tűs IDE kábel, a Nordsonnál nem kapható.)
Állapot: Beadás után a leérzékelési érték kisebb számra áll vissza	A maximális érzékelési hossz 4096 hüvelyk (104038,4 mm). A gombmezővel maximumnál nagyobb érték is beadható, de amikor elmenti a beadott értéket, önműködően a legnagyobb értékre csökken le.
Állapot: Nem hozzálló előretartási és késleltetési idők a pisztoly automatikus indításánál vagy mozgatásánál	A konveor kódadójának impulzusainál az ismétlődési frekvencia túl nagy. A maximális érték 10 Hz (10 impulzus/másodperc). Egyes impulzusok nem észlelhetők. Csökkentse le a konveor sebességét, vagy változtassa meg a kódadó-konveor összekapcsolását, hogy csökkenjen az impulzus frekvencia.
Állapot: A kulcsos kapcsoló kizáró állásba történő forgatásakor nem jelenik meg kizárási üzenet, vagy a kizárást nem lehet érvényteleníteni a kulcsos kapcsoló más állásba fordításával	A fülke elszívó ventilátora ki van kapcsolva (pult kapcsolt áramának kikapcsolása) illetve a távoli kizárás be van kapcsolva. Ha azelőtt kapcsolják ki az elszívó ventilátort, hogy a kapcsolót a Kizáró állásba fordítanák, a kizárás nem helyezhető működésbe. Ha a ventilátort azután kapcsolják ki, hogy a kapcsolót Kizáró állásba fordították, akkor a kizárás nem érvényteleníthető. A javításhoz kapcsolja be a ventilátort. Ha be van kapcsolva a távoli kizárás, kapcsolja ki. A távoli kizárást az üzemeltetői kapcsolóeszköz helyezi működésbe, amely a pult távoli kizáró reléjére csatlakozik.
Állapot: az iControl 2 képernyő ki van zárva (nincs válasz)	Kapcsolja be-ki a pult áramát. Ha továbbra is fennáll ez az állapot, a program kártya elromlott. Szerezzen be egy másik program kártyát, és telepítse. Új program kártya telepítésekor kövesse az Érintő Képernyő Kalibrálási eljárását.
Állapot: Levegő áram el nem indított pisztolynál	Az iFlow modul újranullázást igényel. Nullázza ki újból a modult a 4-12. oldalon ismertetett módon. Az iFlow modul proporcionális szelepe vagy mágnesszelepe nyitott állásban ragadt. Lásd a <i>Javítás</i> című szakaszt, ahol megtalálja a proporcionális szelepek tisztítási utasításait. A mágnesszelepeket le kell cserélni, ha nem zárnak.

Fotocella, Kódadó, és Reteszelés Hibakeresés

A fotocella, kódadó, reteszelés és riasztó áramkörök problémáit az I/O lemez LED lámpáival és a vezérpult relé lámpáival lehet megkeresni.

4-12. táblázat Fotocella, Kódadó és Reteszelés Hibakeresés

Bemenetek	I/O Lemez Kapcsok	Hibakeresés
Zóna fotocellák	1 - 8	A fotocellák megszakadó fényre vannak állítva. Amikor alkatrész halad el a hóna fotocellák előtt, a zóna fotocellák LED lámpáinak égniük kell. Ha nem égnek, ellenőrizze a fotocella huzalozását és a fotocellákat.
Jelölje meg a fotocellákat vagy letapogatókat vagy az üzemeltetői alkatrész azonosító rendszer felől jövő bemeneteket	9 -16	A fotocellák és letapogatók megszakadó fényre vannak állítva. Amikor jelzőszáló halad el a fotocellák előtt, égnie kell a jelzőszáló által eltakart fotocellák LED lámpáinak illetve azoknak a LED lámpáknak, amelyek az üzemeltetői alkatrész azonosító rendszer jelét veszik. Ha nem égnek, ellenőrizze a huzalozást és fotocellákat illetve az üzemeltetői alkatrész azonosító rendszert.
Kódadó	20	A LED lámpának ugyanolyan ütemben kell villognia, mint a kódadó jelének. Ha nem villog, amikor mozog a konveyor, ellenőrizze a kódadó huzalozását és a kódadót.
Konveyor reteszelés	24	A LED lámpának addig kell égnie, amíg a konveyor be van kapcsolva, illetve amíg a kulcsos kapcsoló a kerülő állásban van. Ha nem ég, ellenőrizze a konveyor reteszelés huzalozását. E jel nélkül a szóró pisztolyok nem fognak kapcsolni.
Relék (DIN sín)	-	A konveyor-reteszelő relé LED lámpája ég, amikor jár a konveyor. A távcoli kizárás reléjének LED lámpája világít, ameddig jelet kap (kizárás bekapcsolva). A riasztórelé LED lámpája addig marad égve, amíg tart a riasztás, utána kialszik.
Mind	1-24	<p>A bemenet LED lámpáinak a fenn leírt módon kell jelezniük. Ha egyik LED lámpa sem kapcsol fel, akkor ellenőrizze az alábbi képernyőket:</p> <p>Zóna és alkatrész azonosító bemenetek: Nyissa meg a Bemenet Státusz képernyőt. A bemeneteknek égő jelzők alakjában kell látszódnuk.</p> <p>Kódadó: A fő képernyőn, ha a kódadó jelet szolgáltat, a konveyor sebességének nagyobbak kell lennie nullánál.</p> <p>Konveyor bemenet: A fő képernyőn, ha a konveyor jár, a konveyor jelzőjének zöld fényel kell égnie.</p> <p>Ha égnek a bemenet jelzők a Fő és Bemenet Státusz képernyőkön, de az I/O lemez LED lámpái nem égnek, akkor:</p> <p>Ellenőrizze a DIP kapcsolók és átkötések beállításait a I/O lemezen (a beállításokat lásd a 7- 4. ábrán). Ha a beállítások helyesek, cserélje le az I/O lemezt és a szalagkábel. Az I/O lemezt új kábellel szállítjuk.</p> <p>FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt megváltoztatná az átkötések és DIP kapcsoló beállításait az áramköri paneleken, mindig kapcsolja ki a pult áramát. Ha a szalagkábel nincs kódolva, állapítsa meg, hogy a színessel jelölt ág az 1-es tűskénél van-e mindkét csatlakozónál.</p> <p>Ha helyesen működik a konveyor reteszelés (24) LED lámpája az I/O lemezen és az 1-20 LED lámpák közül mindegyik vagy néhány hibásan válaszol, akkor ellenőrizze az I/O lemez bemeneteinek közös feszültségét. Áramnyelő bemeneteknél +24 V= feszültség jut rá a lemez összes HI kapcsára és ez a bemenetek közös ága.</p>

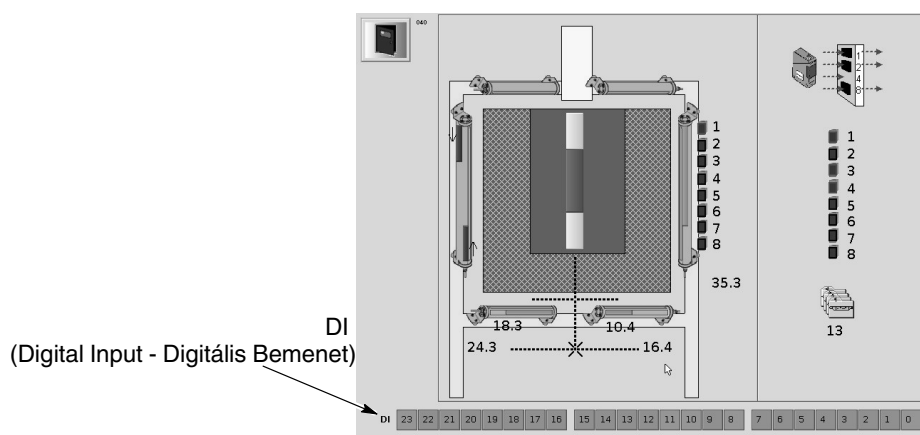
Alkatrész AZ Státusz Képernyő



Lásd a 4-3. ábrát. Az iControl Alkatrész AZ Státusz képernyő segítségével lehet a fotocella, kódadó és reteszelő jelek hibáinak megkeresésében.

Az Alkatrész AZ képernyőn látottak segítségével a felhasználó meg tudja állapítani, hogy a számítógép helyesen jelzi-e ki a lemez felől érkező bemenő jelet.

A bemenő jel állapota, amely a képernyő alján DI (Digital Input) formában látható, jobbról balra 0 - 23 értéket mutat.



4-3. ábra Alkatrész AZ Státusz Képernyő

Beindítási Üzenetek

Az iControl indításakor a képernyő a rendszer indítási folyamat alatt végigfut a szükséges információkon. Hibás működés észlelésekor a képernyő megjeleníti a hibakeresési információkat.

CMOS Akkumulátor Kimaradás

A tartalék CMOS akkumulátor csak az iControl kikapcsolt állapotában üzemel. Az akkumulátor eltarthatósága 10 év, a használatosági ideje viszont egy évnél is rövidebb. Lásd a *Javítás* című részt, ahol elolvashatja az akkumulátor lecserélési utasításokat.

CMOS akkumulátor üzemkiesésével kapcsolatos üzenetek érkezhettek, ha:

- CPU-t cseréltek
- a CMOS memória tartalmának megőrzésére szolgáló akkumulátor üzeme kiesett

Ha az iControl betöltése leáll a *Pöccints ESC-t az .altboot művelethez...* üzenettel, és a *D* vagy az *S* látható a képernyőn, meghibásodott a CompactFlash program, vagy kiesett a PC. Szerezzen be egy új program CompactFlash-t és telepítse fel, majd indítsa újra a rendszert. Ha ez sem oldja meg a problémát, cserélje le a PC-t.

Érintő Képernyő Hibakeresés

Érintő Képernyő Kalibrálása

Az érintő képernyőt a gyárban kalibráljuk. Ha program kártyát vagy iControl 2-t cserélt, vagy ha nehézségbe ütközik az érintő képernyő elemeinek pontos megérintése, újra fog kellenie kalibrálni a képernyőt.

Az érintő képernyő kalibrálási értékei a programkártyán vannak tárolva. Még sohasem használt programkártya telepítésekor a kártyáról hiányozni fog a kalibrálási fájl. A rendszer automatikusan el fogja indítani a kalibrálási eljárást.

MEGJEGYZÉS: Ha olyan programkártyát helyez be, amelyet korábban már egy másik iControl 2 pulton használtak, el KELL végeznie a *Kalibrálás Egérrel* eljárást a következő oldalon mondottak szerint, ha kalibrálni szeretné az érintő képernyőt>

Normál Kalibrálás

Az érintőernyőt bármikor lehet kalibrálni. Normál kalibrálás elkezdéséhez indítsa el a program-leállító eljárást. Amikor megjelenik az ernyőn az operációs rendszer leállítási felszólítása, érintse meg a Cancel gombot majd a CAL gombot.

Kövesse pontosan a képernyőn megjelenő kalibrálási útmutatásokat és érintse meg az ujjával a célpontokat. Amikor végzett a kalibrálási eljárással, indítsa el az iControl 2 szoftvert az **iControl 2** gomb megérintésével.

Problémák Kalibrálás Közben

Ha nem követi pontosan a kalibrálási utasításokat:: Nem fogja tudni megérinteni a középső **Befejezés** gombot, és ki fog lépni a kalibrálási eljárásból> Ebben az esetben álljon le és várja meg, amíg letelik az eljárás ideje. Ekkor meg fogja tudni ismételni és helyesen véghez fogja tudni vinni az eljárást. Amikor végzett a kalibrálási eljárással, indítsa el az iControl 2 szoftvert az **iControl 2** gomb megérintésével.

Ha a pult árama lekapcsol a kalibrálási eljárás alatt: Tönkre fog menni a kalibrálási fájl a program kártyán. Bekapcsoláskor nem fogja tudni megérinteni a CAL gombot és így nem fogja tudni elindítani a kalibrálási eljárást. Ha így történt, végezze el a *Kalibrálás Egérrel* eljárást.

Kalibrálás Egérrel



FIGYELMEZTETÉS: Ne szórjon port, amíg nyitva van a pult ajtaja. Mialatt ezt az eljárást végzi, kapcsolja ki a fülke elszívó ventilátorát és ezzel távolítsa el a kapcsolt áramot a pultról és akadályozza meg a szóró pisztoly üzemelését. Ha nem figyel a figyelmeztetésre, veszélyes állapotot idézhet elő, aminek eredményeként személyi sérülés illetve dologi kár keletkezhet.

Ennek az eljárásnak a használatával kalibrálja újra az érintő képernyőt, ha nem tudja megérinteni a CAL gombot, vagy az iControl 2 képernyőkön lévő gombokat, vagy ha előzőleg olyan program kártyát helyezett be, amelyet korábban már használtak egy másik iControl 2 pultban.

1. Kapcsolja ki az iControl 2 pult tápját.
2. Nyissa ki az iControl 2 pult ajtaját, és csatlakoztasson USB egeret az iControl 2 PC-re.
3. Kapcsolja be az áramot és hagyja betölteni az operációs rendszert. Az érintő képernyőn megjelenik a CAL gomb, még mielőtt betöltene az iControl 2 szoftvert.
4. Az egér használatával vigye el az egérmutatót a CAL gombra és kattintson rá. Kezdetét veszi az érintő képernyő kalibrálási eljárása.

MEGJEGYZÉS: Ha elvétí a CAL gomb megérintését, hagyja betölteni az iControl 2 szoftvert, majd ha lehetséges nyissa meg a Rendszer Konfiguráló képernyőt, és érintse meg a Program Leállítás gombot. Amikor megjelenik a képernyőn az operációs rendszer leállítási kérés, érintse meg a Cancel gombot, majd utána a CAL gombot. Ha semmilyen gombot sem tud megérinteni a képernyőn, akkor ki/be kell kapcsolnia a pult tápját, és újra kell próbálkoznia (menjen vissza az 1.lépésre).

5. Amikor elindul a kalibrálási eljárás, érintse meg a kalibrálási célpontokat az UJJÁVAL (NE AZ EGÉRREL), gondosan követve a képernyőn megjelenő utasításokat. Amikor végzett a kalibrálási eljárással, indítsa el az iControl 2 szoftvert az iControl 2 gomb megérintésével.
6. Próbálja ki az érintőernyő kalibrálását, majd végezze el a program leállítását, kapcsolja ki a pult áramát és húzza ki az egeret. Csukja be az iControl 2 szekrény ajtaját, mielőtt újraindítaná a rendszert.

Nincs Megjelenítés az Érintő Képernyőn

Ellenőrizze a következőket:

- Ellenőrizze a hálózatjelző lámpát az elülső díszkereten, a képernyő alatt. Ha nem ég a LED. akkor a PC nincs áram alatt.
- Ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a rendszer tápja.
- Ellenőrizze, hogy csatlakoztatva vannak-e a PC-t és az érintő képernyőt összekötő videó és soros kábelek.

Ellenőriztesse villamos szakemberrel az alábbiakat:

- A pult biztosítóit a DIN sínen, a bejövő áram csatlakozókapcsain.
- A biztosítótömbök felé menő kapcsolatlan áramcsatlakozásokat.
- A pult áramellátását.
- Az érintő képernyő 12 V= ellátását
- a PC 24 V= ellátását

Érintő Képernyő Üzemkiesés



FIGYELMEZTETÉS: Ne szórjon port, ha az iControl 2 pult ajtaja nyitva van, hacsak nincs távol a pult nyílása, az ajtó és valamennyi kívülről csatlakoztatott eszköz a szóró fülke valamelyik nyílását körülvevő veszélyes területtől. A veszélyes terület a nyílástól számított 3 lábig nyúlik és a nyílás széleitől számítva 3 láb nagyságú ívben folytatódik. Ha nem figyel a figyelmeztetésre, veszélyes állapotot idézhet elő, aminek eredményeként személyi sérülés illetve dologi kár keletkezhet.

Képernyők látszódnak, de Nem Működik az Érintési Funkció

Ha a képernyő tetszőleges pontjának megérintésakor nem megy oda az egérmutató, ha a gombok megérintésekor semmi sem történik, és az érintő képernyő nem kalibrálható, akkor az érintő képernyő működése kiesett. Le kell cserélnie az iControl 2 PC-t.

Ideiglenes Javítás: Csatlakoztasson USB egeret az iControl 2 PC-re. Immár használni kell tudnia az egeret és rá kell tudnia mutatni és kattintani az ernyőgombokra és adatmezőkre. Amilyen gyorsan csak lehet, pótolja másikkal az iControl 2 PC-t.

Nincs kijelzés

Ha van áram a PC-n, de nincs kijelzés, a képernyő működése kiesett. Le kell cserélnie az iControl 2 PC-t.

Ideiglenes Javítás: Kapcsolja le a pult áramát és csatlakoztasson VGA monitort, billentyűzetet és egeret a PC csatlakozókapcsaira. Kapcsolja be a pult áramát. Ha megjelennek a rendszerindító képek és az iControl 2 képei a VGA monitoron, kattintson rá a gombokra az egérrel és jelöljön ki mezőket és a billentyűzet használatával adjon be és változtasson meg értékeket. Amilyen gyorsan csak lehet, pótolja másikkal az iControl 2 PC-t.

Szakasz 5

Javítás



FIGYELMEZTETÉS: Az alábbi műveleteket csak szakképzett személy hajthatja végre. Kövesse a kézikönyvben és a kapcsolódó többi anyagban a biztonsági utasításokat.



VIGYÁZAT: Ne kapcsolja ki a pult áramát, ha előtte nem állította le a programot. Ha így jár el, a iControl 2 program és a programkártyán lévő operációs rendszer megsérülhet. Lásd a *Program Leállítás* pontot a *Konfigurálás* című szakasz alatt, az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvében, ahol elolvashatja a leállítási eljárást.



FIGYELMEZTETÉS: Az iControl 2 pultban veszélyes feszültségek vannak. Ha az áramkörök kipróbálásánál rajta kell lenni az áramnak, mindig kapcsolja le és zárja ki az áramot, mielőtt felnyitná a pultot a javítások elvégzéséhez. Célszerű, ha a javításokat villamos szakember végzi el. E figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést vagy halálos balesetet okozhat.

A javítás a rosszul működő elemek eltávolításából és újjakkal történő pótlásából áll. A pultban vagy a talapzatban nincsenek az üzemeltető által javítható elemek, kivéve az iFlow modulokat.

A csatlakozásokat lásd a 7. szakasz pneumatikus és elektromos huzalozási rajzain.



FIGYELMEZTETÉS: Valahányszor olyan elemet pótol másikkal, amely érintkezik aszokrénnyek, például az iFlow digitális áramoltató modul külső részeivel, gondoskodjon a szekrények porzáró képességének épségéről a megfelelő tömítőprofilok és tömítőgyűrűk behelyezésével. Ha nem tartja fenn a szekrények porzáró képességének épségét, érvényét veszthetik a hatósági jóváhagyások, és veszélyes állapot állhat elő.

Áramoltató Modul Javítás

Az áramoltató modul javítása az alábbiakra korlátozódik

- az proporcionális szelep megtisztítása vagy újjal pótlása
- a pisztolylevegő mágnesszelepének újjal pótlása

A többi alkatrészt nem lehet pótolni a helyszínen, mivel a modult gyárilag kell kalibrálni olyan berendezés használatával, amely nem áll rendelkezésre a helyszínen.



VIGYÁZAT: A modul áramköri kártyái érzékenyek az elektrosztatikus töltésre (Electrostatic Sensitive Device = ESD). Viseljen a csuklóján az iControl 2 tokozására vagy a földre csatlakoztatott földelő szalagot, nehogy megrongálja a kártyákat, amikor kézbe veszi őket. Mindig csak a széleiknél fogva vegye kézbe a kártyákat.

Proporcionális Szelep Tisztítása

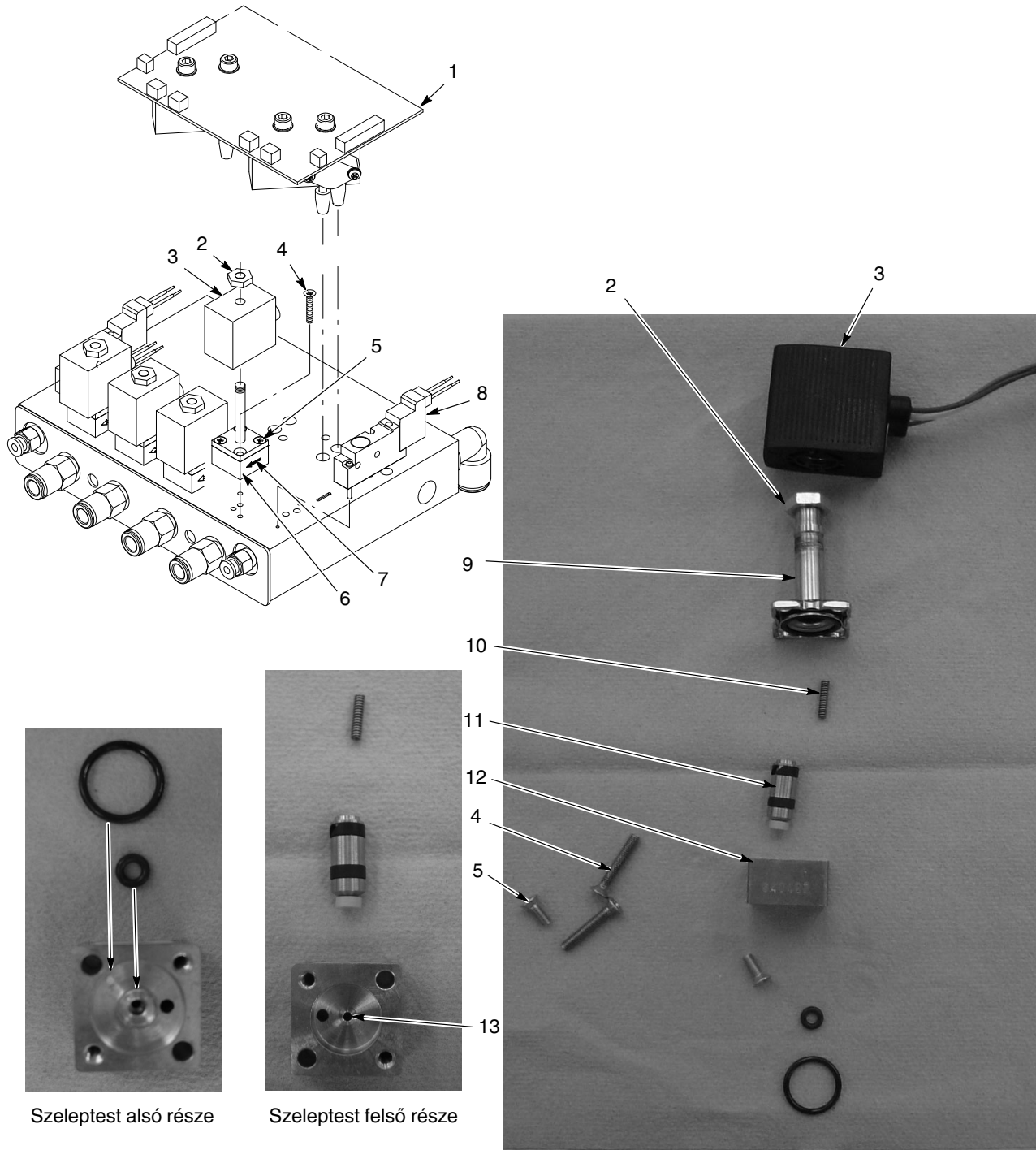
Lásd a 5-1. ábrát. A szennyezett levegőellátás helytelen működést okozhat a (6) proporcionális szelepen. A szelepet az alábbi útmutatások követésével szerelje szét és tisztítsa meg.

1. Kösse le a (3) tekercs huzalozását az (1) áramköri panelről. Távolítsa el a (2) anyát és tekercset a (6) proporcionális szelepből.
2. Távolítsa el a két darab (4) hosszú csavart, hogy eltávolíthassa az proporcionális szelepet a csőelágazóból.



VIGYÁZAT: A szelep alkatrészei igen kis méretűek, ezért legyen óvatos, nehogy valamelyikük is elveszzen. Ne keverje össze az egyik szelep rugóit a másik rugóival. A szelepeket eltérő rugókra kalibrálják.

3. Távolítsa el a két darab (5) rövid csavart, majd távolítsa el a (9) szelepszárat a (12) szeleptestből.
4. Távolítsa el a szelepbetétet (11) és rugót (10) a szárból.
5. Tisztítsa meg a betét ülékét és tömitéseit és a szeleptestben lévő fojtó nyílást. Ehhez használjon kisnyomású sűrített levegőt. A betétet illetve szeleptestet ne tisztítsa éles fémszerszámmal.
6. Helyezze be a rugót, majd a betétet a szárba úgy, hogy a betét végén lévő műanyag ülék kifelé nézzen.
7. Állapítsa meg, hogy helyükre kerültek-e a szeleppel együtt átadott O-gyűrűk a szeleptest alján.
8. Fogja hozzá a szeleptestet a csőelágazóhoz a hosszú csavarokkal és állapítsa meg, hogy a test oldalán lévő nyíl a kiömlő nyílás kötőidomai felé néznek-e.
9. Helyezze rá a tekercset a szelepszárra úgy, hogy a tekercs huzalozása az áramköri panel felé mutasson. Fogja hozzá a tekercset az anyával.
10. Csatlakoztassa a tekercs huzalozását az áramköri panelhez.



5-1. ábra iFlow modul proporcionális szelepének eltávolítása és újjal pótlása

- | | | |
|---|--|------------------|
| 1. Áramköri panel (az áttekinthetőség miatt eltávolított állapotban mutatjuk) | 5. Rövid csavaros szelepszár a testhez (2) | 9. Szár |
| 2. Anya-tekercs a (4) proporcionális szelephez | 6. Proportcionális szelep (4) | 10. Rugó |
| 3. Tekercs-proportcionális szelep (4) | 7. Áramlásjelző nyíl | 11. Betét |
| 4. Hosszú csavaros szelep a csőelágazóhoz (2) | 8. Pisztoylevegő (2) mágnesszelep | 12. Szeleptest |
| | | 13. Fojtó nyílás |

Proporcionális szelep cserélése

Ha a proporcionális szelep megtisztítása nem javít az áramlási problémán, cserélje ki újra a szelepet. Távolítsa el a szelepet a *Proporcionális szelep tisztítása* című rész 1. és 2. lépésének elvégzésével.

Az új szelep beépítése előtt távolítsa el a védőfedelelet a szeleptest aljáról. Vigyázzon, nehogy elveszítse a fedél alatt lévő O-gyűrűt.

Pisztolylevegő mágnesszelepének pótlása újjal

Lásd a 5-1. ábrát. A pisztolylevegő (8) mágnesszelepének etávolításához távolítsa el a szeleptest két darab csavarját és emelje le a szelepet a csőelágazóról.

Mielőtt rászerezné az új szelepet a csőelágazóra, állapítsa meg, hogy helyükön vannak-e az új szeleppel együtt átadott O-gyűrűk.

Pisztolyvezérlő kártya eltávolítása/behelyezése

Pisztoly Vezérlő Kártya Lecserélése



FIGYELMEZTETÉS: Amíg áram alatt vannak, ne távolítson el pisztoly vezérlő kártyákat a kártyaházból. Előtte kapcsolja le a pult tápját, vagy kapcsolja ki a fülke elszívó ventilátorát úgy, hogy a kényyszerkapcsolat miatt a pisztoly vezérlő kártyákon is megszűnjön a táp. Ha nem fogadja meg ezt a figyelmeztetést, ennek az lehet az eredménye, hogy megrongálódnak a kártyák.



VIGYÁZAT: Ne kapcsolja ki a pult áramát, ha előtte nem állította le a programot. Ha így jár el, a iControl 2 program és a programkártyán lévő operációs rendszer megsérülhet. Lásd a *Program Leállítás* pontot a *Konfigurálás* című szakasz alatt, az *iControl Kezelő Felület* kézikönyvében, ahol elolvashatja a leállítási eljárást.



VIGYÁZAT: A pisztoly vezérlő kártyák érzékenyek az elektrosztatikus töltésre (Electrostatic Sensitive Device = ESD). Viseljen a csuklóján az iControl 2 tokozására vagy a földre csatlakoztatott földelő szalagot, nehogy megrongálja a kártyákat, amikor kézbe veszi őket. Csak felső és alsó széleinél fogja tartsa a kártyákat.

Lásd a 5-2. ábrát. A (2) pisztolyvezérlő kártyák balról jobbra vannak elhelyezve a kártyaházban. Mindegyik kártya két pisztolyt vezérel: az alsó aljzat a páratlan számozású, a felső aljzat pedig a páros számozású pisztolyok fogadására szolgál.

Kártya eltávolításához kösse le a pisztoly (3 és 4) vezetékköteg csatlakozóit, húzza le az (5) záró fület, majd húzza ki a kártyát a kártyaházból.

Új kártya behelyezéséhez csúsztassa be a kártyát a kártyaház kártyahelyeibe és illessze bele szorosan a kártya fogólapját a (6) hátlap csatlakozó hornyába. Nyomja fel a záró fület és ezzel rögzítse a kártyát a kártyaházban. Csatlakoztassa a pisztoly vezetékkötegét a kártya két aljzatába.

Pisztolyok Hozzáadása

Ha a pulton páratlan számú pisztoly van, hozzáadhat még egy pisztolyt anélkül, hogy ehhez egy további pisztoly vezérlő kártyára is szükség lenne. Ha a használt pulton 16-nál kevesebb, de páros számú pisztoly van, további pisztolyokat is hozzáadhat, amennyiben egy új pisztoly vezérlő kártyát is behelyez a nem használt fogadóhelyre. Lásd a *Rendszer Frissítések* című részt a *Telepítés* című szakaszban, ahol további részleteket tudhat meg pisztolyoknak a létező rendszerhez történő hozzáadásáról.

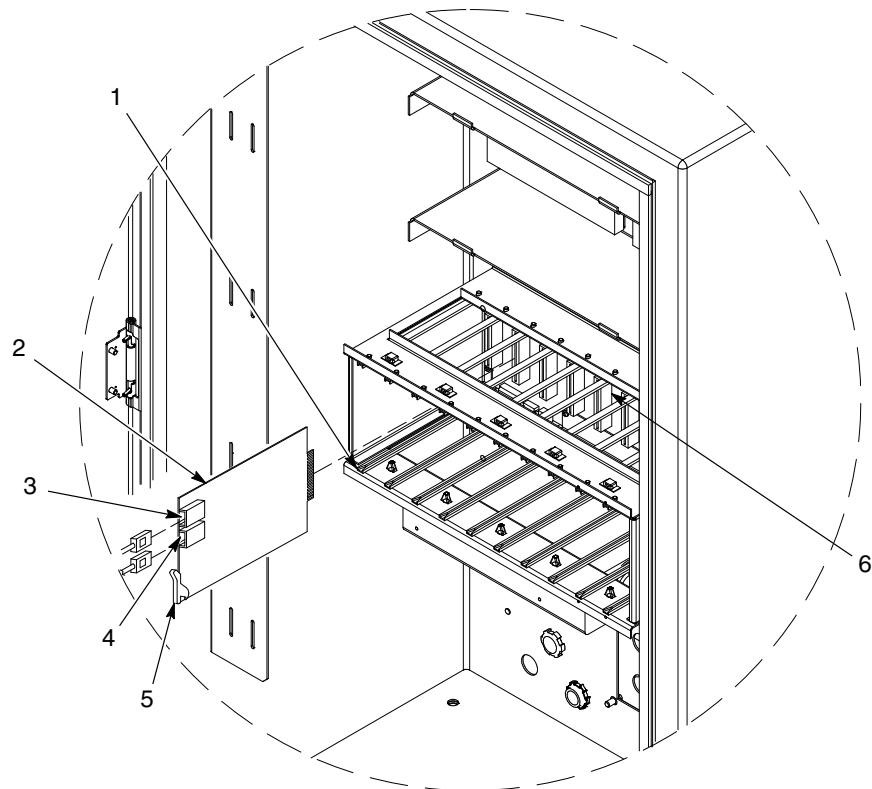
Bármelyik helyzettel is találja magát szemben, meg kell nyitnia a Pistolyok és Pultok elnevezésű konfiguráló képernyőt, meg kell növelnie a pisztolyok számát, és újra kell indítania a rendszert, hogy felismerhesse az új pisztolyokat.

MEGJEGYZÉS: A kártyák balról jobbra vannak elhelyezve a kártyaházban. A pisztolyok balról jobbra, és felülről lefelé vannak számozva.

Kártya Lecserélése

Létező kártya lecserélésekor előbb kapcsolja ki a fülke elszívó ventilátorát, majd cserélje le a kártyát. A fülke elszívó ventilátorának bekapcsolásakor villognia kell a zöld figyelő LED-nek. Mivel megváltozott a kártya AZ, felgyullad a kártya piros meghibásodásjelző LED-je és meghibásodási üzenet jelenik meg a Riasztás képernyőn. Ha visszaállítaná a meghibásodásjelző LED állapotát, nyissa meg a Riasztás képernyőt és érintse meg a Minden Meghibásodást Töröl gombot.

2 4 6 8 10 12 14 16
1 3 5 7 9 11 13 15
Pisztoly Sorrend a Kártya Házban



5-2. ábra Pistolyvezérlő kártya pótlása újjal

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|-------------|
| 1. Kártyaház (1. kártyahely) | 3. 2. pisztoly csatlakozó | 5. Záró fül |
| 2. Pistolyvezérlő kártya | 4. 1. pisztoly csatlakozó | 6. Hátlap |

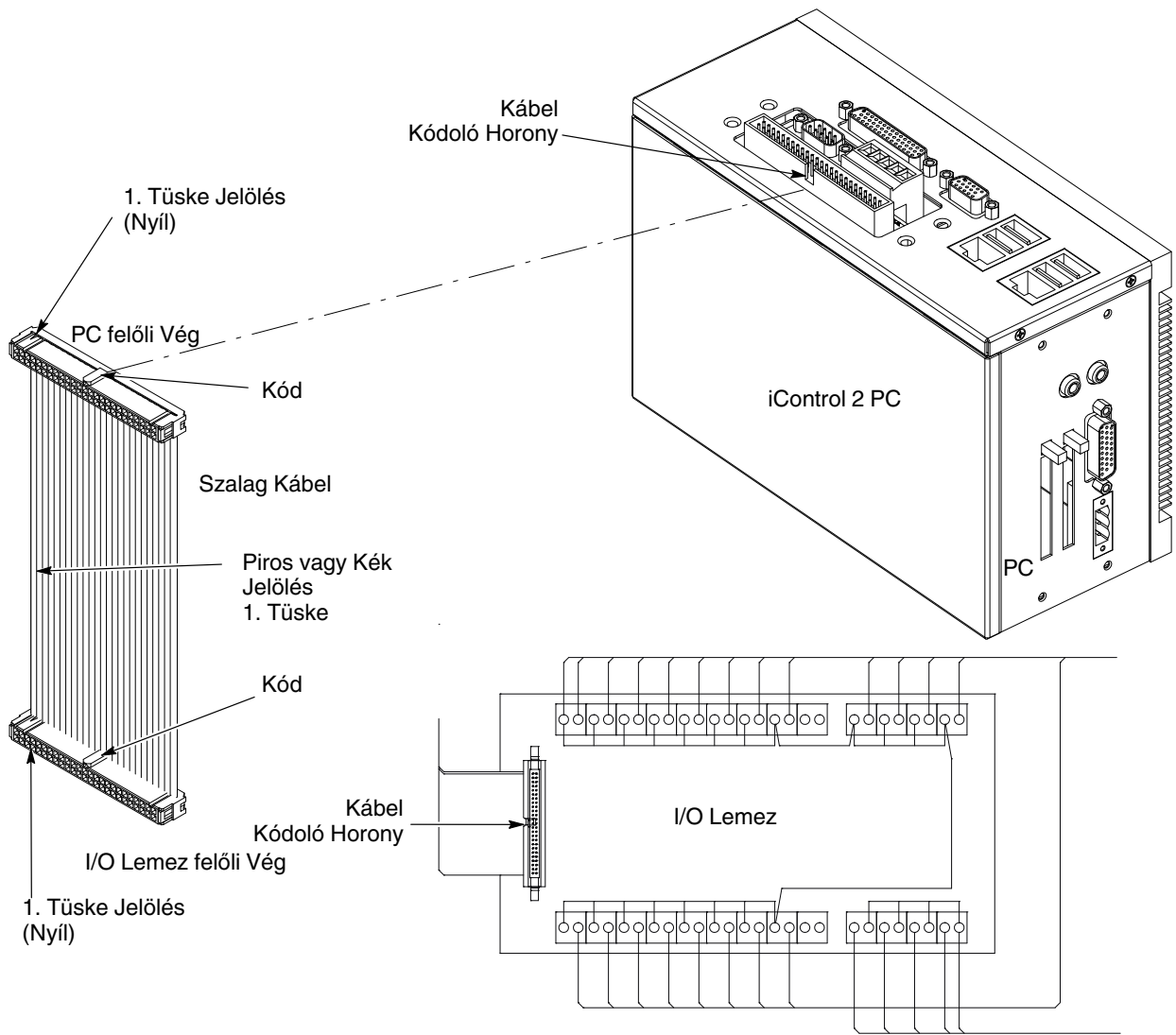
Szalagkábel csatlakozások



VIGYÁZAT: Ha rosszul dugja be a szalagkábelt, megrongálhatja magát a kábelt illetve az áramköri paneleket az áram bekapcsolásakor. Ha megfordítja az iControl 2 számítógéptől az I/O kártyához vezető szalagkábel polaritását, tönkre teszi a PC I/O kártyát. Állapítsa meg, hogy helyesen csatlakoztatták-e a kábeleket.

A szalag kábelek kódolva vannak, így csak egyféle képen dughatók be. Ha a kábelek nincsenek kódolva, lehetőleg cserélje le őket minél előbb kódolt kábelekre. A csere I/O kártyához új kábelt is mellékelünk.

A szalagkábeleken piros vagy kék jelölés van, amely a kábel 1-es tűske felőli oldalát jelöli. Dugja be úgy a kábeleket az áramköri panelekbe, hogy a jelölőág a lemez 1-es tűskéjénél legyen. Az 1. tűskét az I/O lemezre nyomtatott 1-es szám, és a számítógépen egy négyzet jelöli.



5-3. ábra PC-I/O Lemez Szalag Kábel Csatlakozások

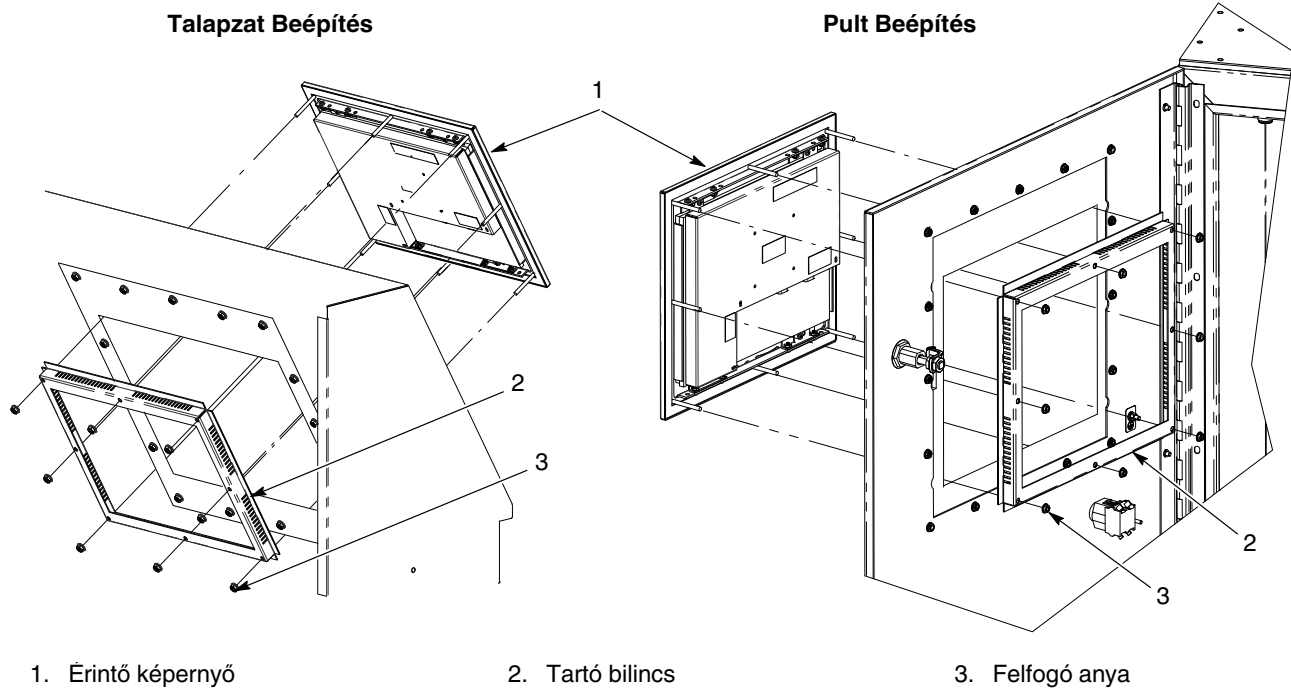
Érintő Képernyő Csere

MEGJEGYZÉS: A pult és a talapzat kijelző-fogadó nyílására tömítőprofilok vannak ráragasztva. Ne sértse meg vagy ne távolítsa el ezeket a tömítőprofilokat, mivel ezzel tönkreteszi a ház porzáró képességének épségét, és semmissé válnak a hatásági jóváhagyások.

1. Távolítsa el az iControl 2 rendszer tápját.
2. Húzza ki a kék videó kábelt, az érintő képernyő soros kábelét és a táp kábel köteget a régi érintő képernyő hátulján, és tegye félre őket.

Lásd 5-4. ábrát.

3. Távolítsa el a (3) felfogó anyákat a (2) tartó bilincsről, és tegye félre őket.
4. Helyezze rá az (1) csere érintő képernyőt a (2) tartó bilincse, és húzza meg a (3) felfogó anyákat 2,5 N•m (22 in-lbs) nyomatékkal.



5-4. ábra Érintő Képernyő Lecserélése

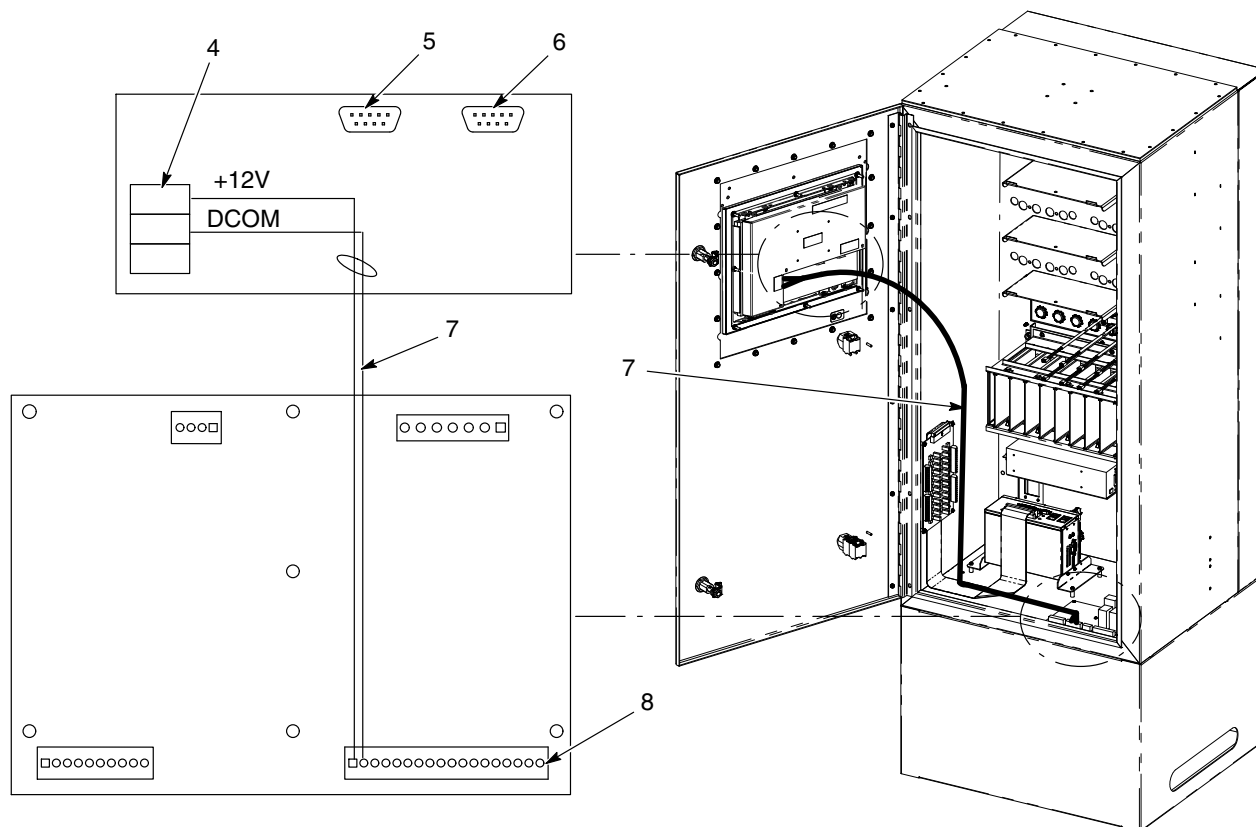
Érintő Képernyő Csere *(folyt.)*

Lásd 5-5. ábrát.

5. Az eredetiben használttal egyező módon csatlakoztassa az érintő képernyő soros kábelét az érintő képernyő (6) soros portjába.
6. Dobja ki a 90 fokos videó kábel, és csatlakoztassa a csere videó kábel az (5) videó portba az eredetiben használttal egyező módon.
7. Csatlakoztassa a (7) csere táp kábel köteget az érintő képernyő (4) kapocs tömbjére a mutatott módon.
8. Talapzat beépítéseknél fogja a rövid kábelt és csatlakoztassa rá a relé kártya (8) kapocs tömbjére a mutatott módon. Pult beépítéseknél fogja a hosszú kábelt és vezesse keresztül a (7) táp kábel köteget a szekrényen, majd csatlakoztassa rá a relé kártya (8) kapocs tömbjére a mutatott módon.

MEGJEGYZÉS: Mind a rövid, mind a hosszú táp kábel köteg szerepel az érintő képernyő csere készletében. A rövid táp kábelt a talapzatos, a hosszú táp kábelt pedig a pultos rendszer beépítésekhez használja.

MEGJEGYZÉS: Az érintő képernyőt a gyárban kalibráljuk. A program kártya cserélésekor, az iControl 2 PC lecserélésekor, vagy a képernyő alkotóelemek pontos megérintésével kapcsolatos problémák megoldásakor kalibrálja újra a képernyőt az *Érintő Képernyő Kalibrálása* című rész utasításainak követésével, amely az *Encore iControl 2 Beépített Vezérlő Rendszer* kézikönyvében található.



5-5. ábra Érintő Képernyő Csatlakozások

4. Érintő képernyő kapocs tömb
5. Videó port

6. Érintő képernyő soros port
7. Táp kábel köteg

8. Relék kártya kapocs tömb

CMOS Akkumulátor Lecserélése



FIGYELMEZTETÉS: A lecserélő eljárásba csak akkor szabad belefogni, ha előtte kikapcsolták az iControl tápját. Lásd a *Program Leállítása pontot a Konfigurálás című szakasz alatt, az iControl Kezelő Felület kézikönyvében*, ahol részletesen elolvashatja a leállítási eljárást. A nem megfelelő módon végzett leállítási eljárások súlyos, sőt akár halálos kimenetelű személyi sérüléseket, vagy a berendezésen rongálódást okozhatnak.

Az eljáráshoz akkumulátorra és USB-s billentyűzetre lesz szükség. Az akkumulátor típusa és helye a PC verziójától függően változhat. Lásd az ábrát 5-6 hogy meghatározhassa a PC verzióját és a lecseréléshez szükséges akkumulátor típusát.

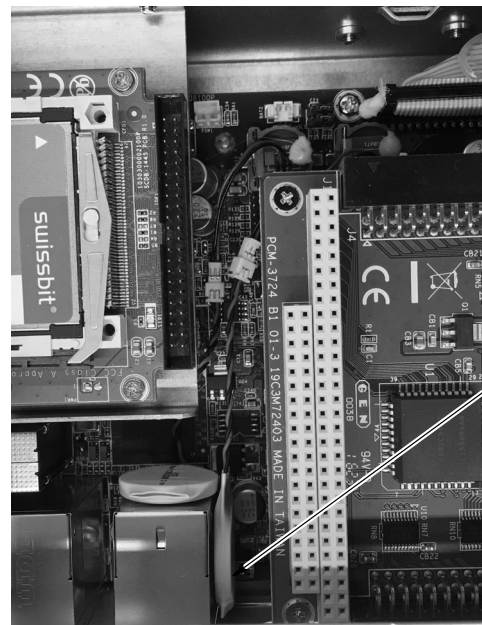
MEGJEGYZÉS: 1. verziójú lemezen lévő akkumulátor (BAT1) lecserélésekor csereként mindaddig a BAT3 akkumulátor használható, amíg még megvan rajta a műanyag fül. Ha előzőleg eltávolították a műanyag fület, a BAT3 akkumulátor többé már nem használható.

1. verzió és CR1220 Akkumulátor



Rendelhető Pót Akkumulátor (BAT3) Akkumulátor Elhelyezkedése (BAT1)

2. verzió és CR2032W Akkumulátor

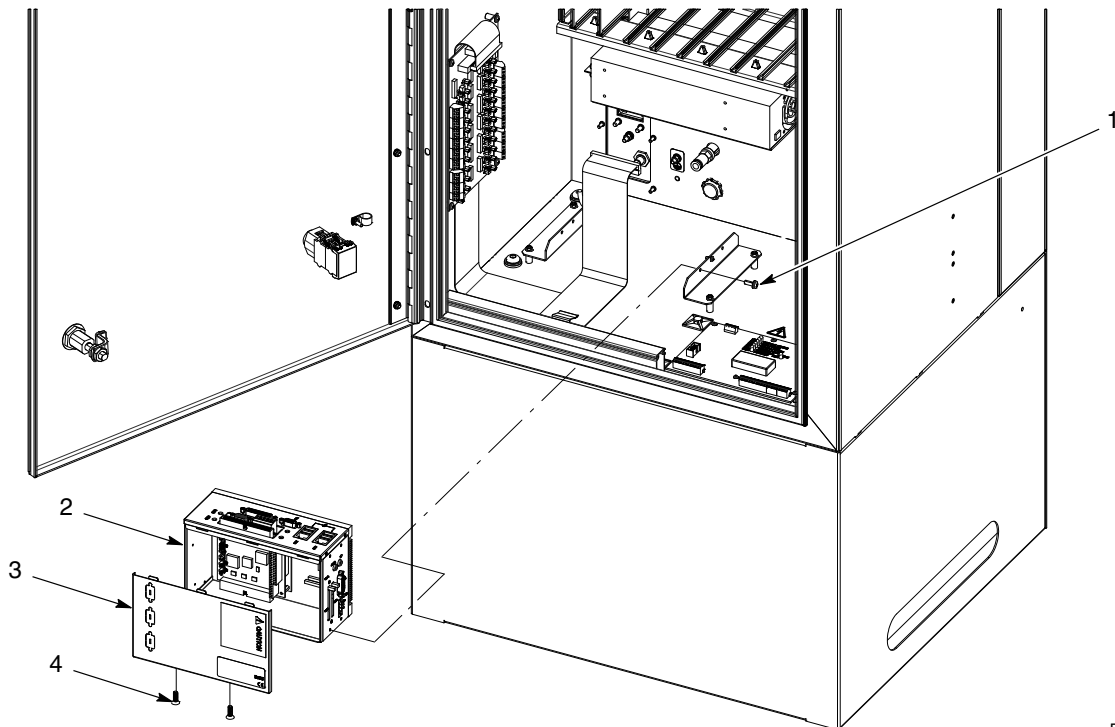


Akkumulátor Hely

5-6. ábra Akkumulátor Típus és Elhelyezkedés

CMOS Akkumulátor Lecserélése *(folyt.)*

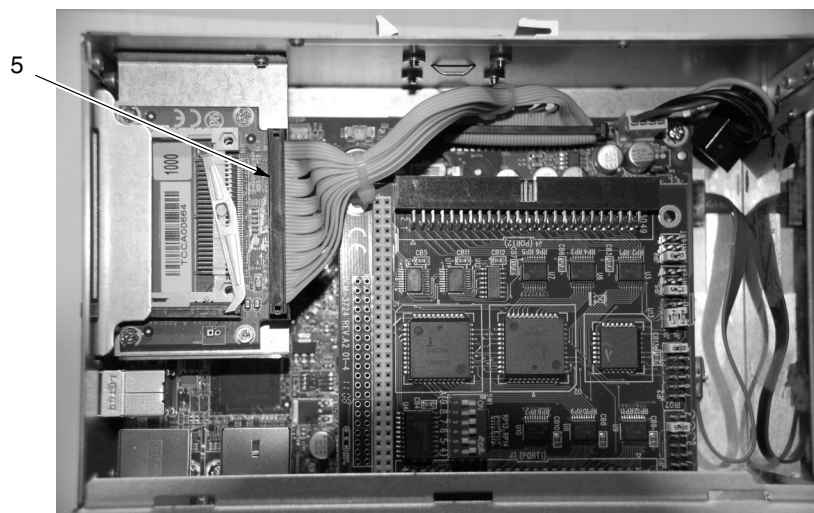
1. Lásd a 5-7. ábrát. Az iControl szekrény belsejében kössön le minden olyan huzalt vagy kábelt, amely a (2) PC felől jön.
2. Távolítsa el a PC-t az iControl-ból az (1) DIN lefogó sín csavarok eltávolításával.
3. Távolítsa el a PC-t a (3) előlapról a (4) előlapi csavarok eltávolításával.



PD14055

5-7. ábra PC Ektávolítása

4. Lásd a 5-8. ábrát. Húzza ki az (5) szalag kábelt a CompactFlash adapterből, hogy hozzáférhessen az akkumulátorhoz.



5-8. ábra Húzza ki a CompactFlash Adaptert

5. Távolítsa el az akkumulátort.

MEGJEGYZÉS: Lásd a 5-9. ábrát. Az akkumulátor elhelyezkedése és típusa a PC lemez verziójától függ.

- a. **1. Verzió** - Távolítsa el a (7) BAT1 akkumulátort úgy, hogy egy kis lapos fejű csavarhúzó végét az akkumulátor alá helyezi, majd kiemeli a lemezből.
- b. **2. Verzió** - Húzza ki a (9) akkumulátor szerelvényt a két oldalas ragasztószalag alól, amely a lemezrögzítő szerkezeten tartja. Húzza ki a (8) akkumulátor huzalköteget, hogy kivehesse az akkumulátort a lemezből.

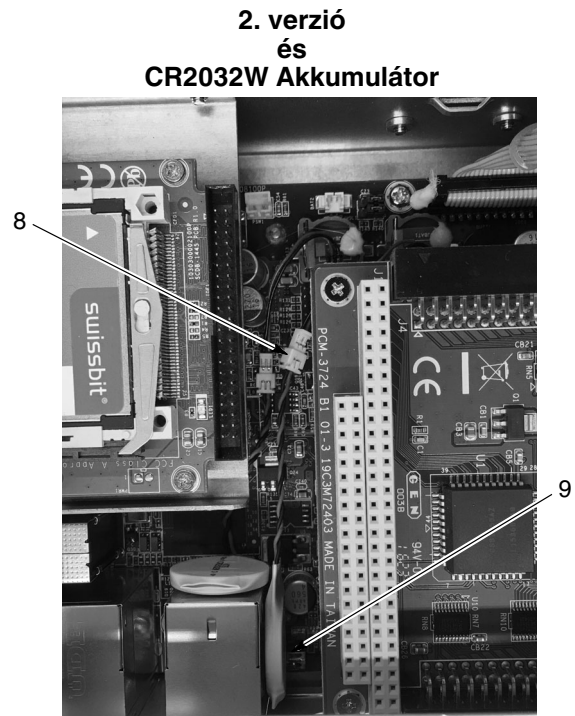
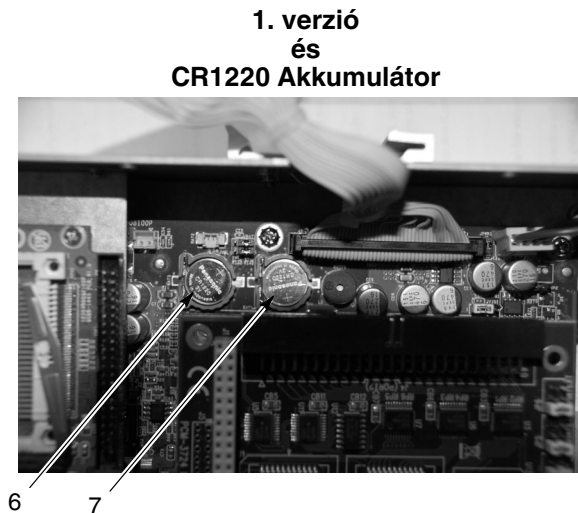
6. Helyezzen be új akkumulátort.

- a. **1. Verzió** - Helyezzen új (7) akkumulátort a lemezre, ügyelve az akkumulátor megfelelő tájolására.
- b. **2. Verzió** - Csatlakoztassa az új (8) akkumulátor huzalköteget, majd nyomja rá a (9) akkumulátor szerelvényt a lemezrögzítő szerkezetre két oldalas ragasztószalaggal.

7. Dugja vissza a szalagkábel a CompactFlash adapterbe.

MEGJEGYZÉS: A szalag kábel csatlakozó megfelelő behelyezést biztosító kódolással rendelkezik.

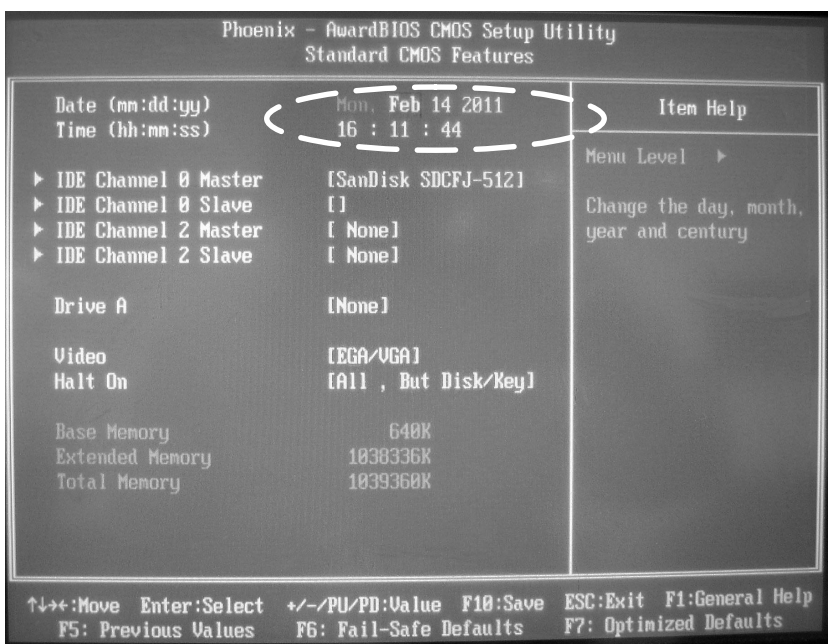
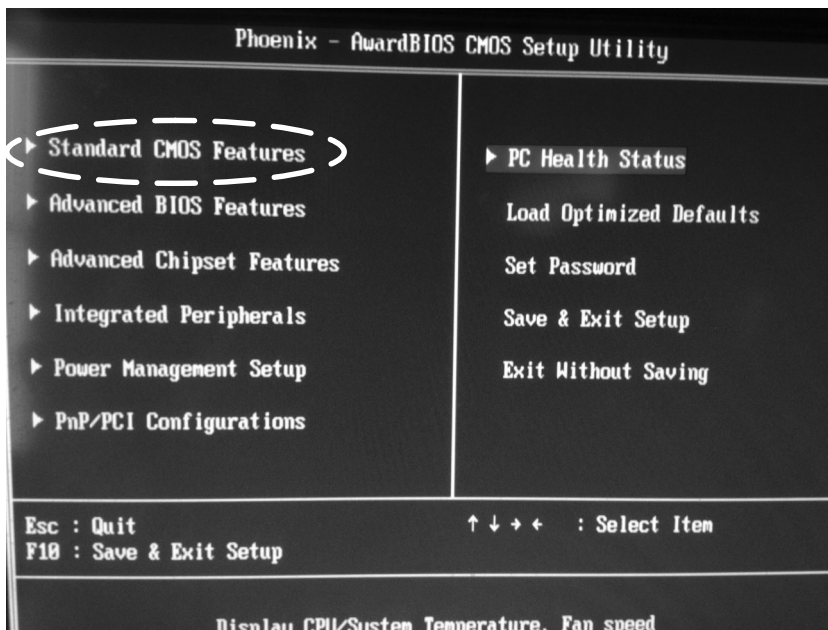
8. A megtartott szerelékanyag használatával szerelje vissza a PC fedelet, majd erősítse rá a PC-t a DIN sínre.



5-9. ábra Akkumulátor Lecserélése

Hiba Kód Törlése

1. Csatlakoztasson USB billentyűzetet a PC-re és helyezze feszültség alá a PC-t.
2. Ha CMOS kiesési üzenet jelenik meg a iControl képernyőn, nyomja meg a DEL billentyűt a Beállítási képernyőn jelzett módon.
3. Lásd a 5-10. ábrát. A Telepítési Segédprogram képernyő nyíl gombjainak használatával győződjön meg róla, hogy a *Szokásos CMOS Funkciók* ki van emelve, majd Enter-t nyomva lépjen tovább a Szokásos CMOS Funkciók képernyőre.
4. A +/- vagy a PgUp/PgDn billentyűk segítségével állítsa be a dátumot és időt. A mezők között a nyilak használatával tud lépkedni.
5. A dátum és idő beállítása után mentse a változtatásokat az F10 megnyomásával, majd a mentés parancs megerősítéseként, és a kilépéshez nyomjon Enter-t.
6. Húzza ki a billentyűzetet, zárja be az iControl panelt, és térjen vissza a normál üzemelésre.



5-10. ábra CMOS Képernyők

Szakasz 6

Alkatrészek

Bevezetés

Ha alkatrészekre van szüksége, hívja a Nordson Bevonó rendszerek ügyfélszolgálati központját Industrial Coating Systems a (800) 433-9319 számon, vagy forduljon a Nordson helyi képviselőjéhez.

iControl 2 Vezérlők és Összekötő Kábelek

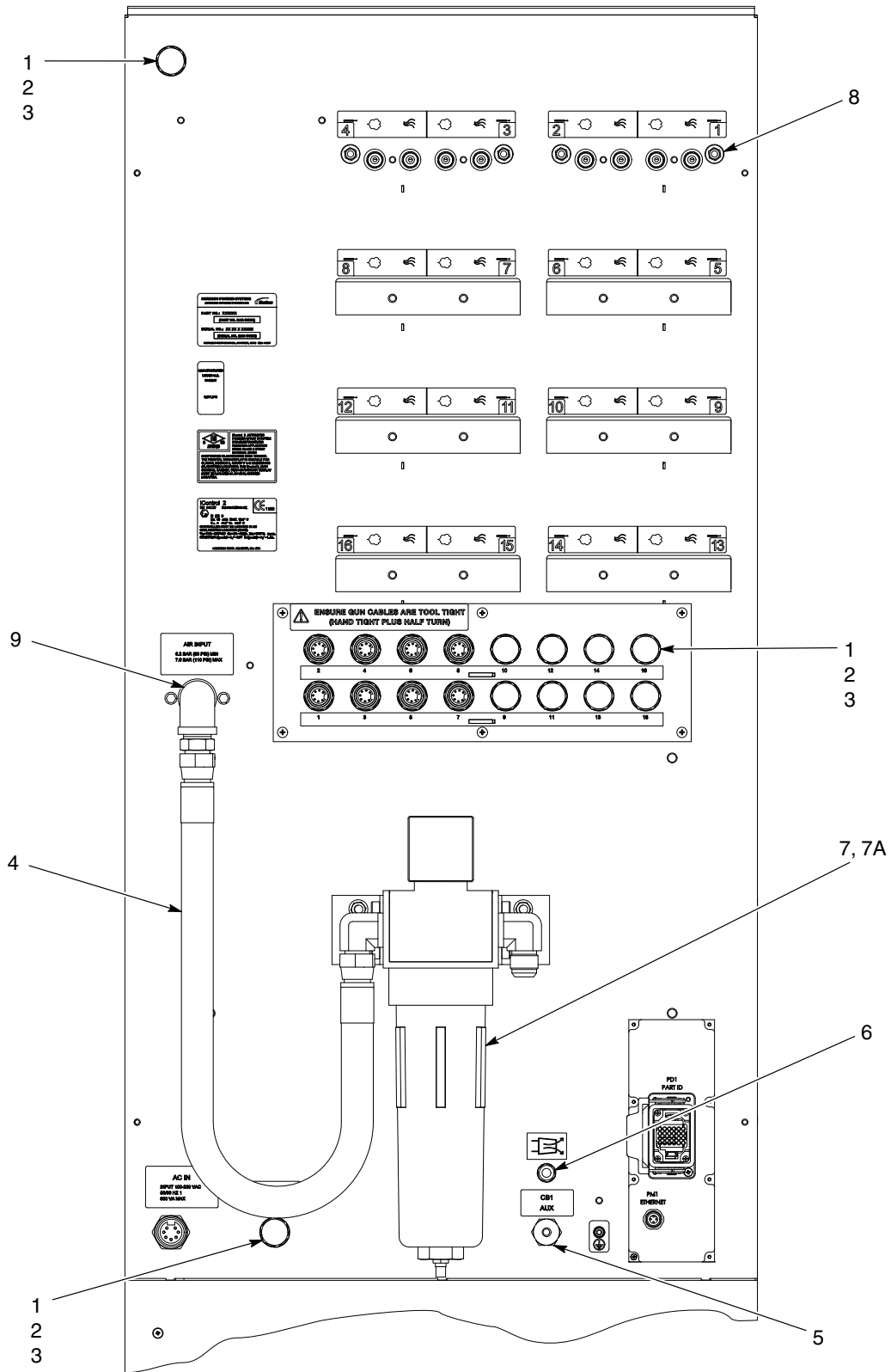
P/N	Leírás	Megjegyzés
Fő Pultok		
1603116	Controller, Encore, iControl 2, 4 gun, main console	
1603117	Controller, Encore, iControl 2, 6 gun, main console	
1603118	Controller, Encore, iControl 2, 8 gun, main console	
1603119	Controller, Encore, iControl 2, 10 gun, main console	
1603120	Controller, Encore, iControl 2, 12 gun, main console	
1603121	Controller, Encore, iControl 2, 14 gun, main console	
1602788	Controller, Encore, iControl 2, 16 gun, main console	
1603122	Controller, Encore, iControl 2, 4 gun, main w/pedestal	
1603123	Controller, Encore, iControl 2, 6 gun, main w/pedestal	
1603124	Controller, Encore, iControl 2, 8 gun, main w/pedestal	
1603125	Controller, Encore, iControl 2, 10 gun, main w/pedestal	
1603126	Controller, Encore, iControl 2, 12 gun, main w/pedestal	
1603127	Controller, Encore, iControl 2, 14 gun, main w/pedestal	
1603128	Controller, Encore, iControl 2, 16 gun, main w/pedestal	
Segéd Pultok		
1603583	Controller, Encore, iControl 2, 4 gun, auxiliary console	
1603584	Controller, Encore, iControl 2, 6 gun, auxiliary console	
1603585	Controller, Encore, iControl 2, 8 gun, auxiliary console	
1603586	Controller, Encore, iControl 2, 10 gun, auxiliary console	
1603587	Controller, Encore, iControl 2, 12 gun, auxiliary console	
1603588	Controller, Encore, iControl 2, 14 gun, auxiliary console	
1603589	Controller, Encore, iControl 2, 16 gun, auxiliary console	

P/N	Leírás	Megjegyzés
Összekötő Kábelek		
1603260	Cable interconnect, CB1, 15 meter, iControl 2 (Main to Aux)	A
1603261	Cable, interconnect, PJ2, 15 meter, iControl 2 (Aux to Pedestal)	
1603262	Cable, interconnect, PJ2, 30 meter, iControl 2 (Aux to Pedestal)	
1603657	Cable, interconnect, CA1, 10 meter, Plug-N-Spray	B
1603665	Cable, interconnect, PM1, 10 meter, Plug-N-Spray	C
1603282	Cable, interconnect, Ethernet, male/female, 10 meter	D
1603256	Harness, interconnect, PJ1, iControl 2 with pedestal, 15 meter (Aux to Pedestal)	
1602711	Harness, interconnect, PJ1, iControl 2 with pedestal, 30 meter (Aux to Pedestal)	
1602871	Harness, Part ID, PD1, iControl 2 (Main Console to Part ID Junction Box)	E
1603103	Cable, AC power, 10 meter, auxiliary, iControl	F
1604310	Cable, interconnect, CA1, 15 meter, Plug-N-Spray	G
1604311	Cable, interconnect, CA1, 15 meter, Plug-N-Spray, auxiliary	H
MEGJEGYZÉS:		
A. CAN Hálózat - Fő Pult a Segéd Pulthoz (CB1).		
B. Táp - Fő Elektromos Vezérlő Panel a Fő Pulthoz (CA1).		
C. Ethernet - Fő Elektromos Vezérlő Panel a Fő Pulthoz (PM1).		
D. Ethernet - Fő Elektromos Vezérlő Panel az Alkatrész AZ Csatlakozó Dobozhoz (PM2).		
E. Táp és Jelek - Fő Pult az Alkatrész AZ Csatlakozó Dobozhoz (PD1).		
F. Táp - Fő Elektromos Vezérlő Panel a Segéd Pulthoz (CA1).		
G. Növelt hosszúságú csere 1603657-hez.		
H. Növelt hosszúságú csere 1603103-hez.		

Fő/Segéd Pult Alkatrészek

A táblázatban szereplő alkatrészek elhelyezkedését lásd a 6-1. ábrán:

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	939122	Seal, conduit fitting, blue	AR	
2	984526	Nut, lock, 1/2 in. conduit	AR	
3	334800	Plug, 1/2 in. Pipe, 1 in. hex	AR	
4	1602905	Hose assembly, 3/4 in., 1-1/16-12, swivel	1	
5	1603613	Cap, receptacle, female, eternal thread, 7/8-16UN	AR	
6	241040	Muffler, 1/8 in. NPT	1	
7	1602855	Filter assembly, gas and compressed air, iControl2	1	A
7A	1047524	• Element, filter	1	
8	326139	Plug, blanking, 4 mm tube	AR	
9	973143	Elbow, pipe, 90 degree, 3/4 in., steel, zinc plt	1	
AR: Szükség szerint				
				<i>Folytatás...</i>



6-1. Ábra Fő és Segéd Pult Alkatrészek - Hátl Nézet (1 / 3)

Fő/Segéd Pult Alkatrészek *(folyt.)*

A táblázatban szereplő alkatrészek elhelyezkedését lásd a 6-2. ábrán:

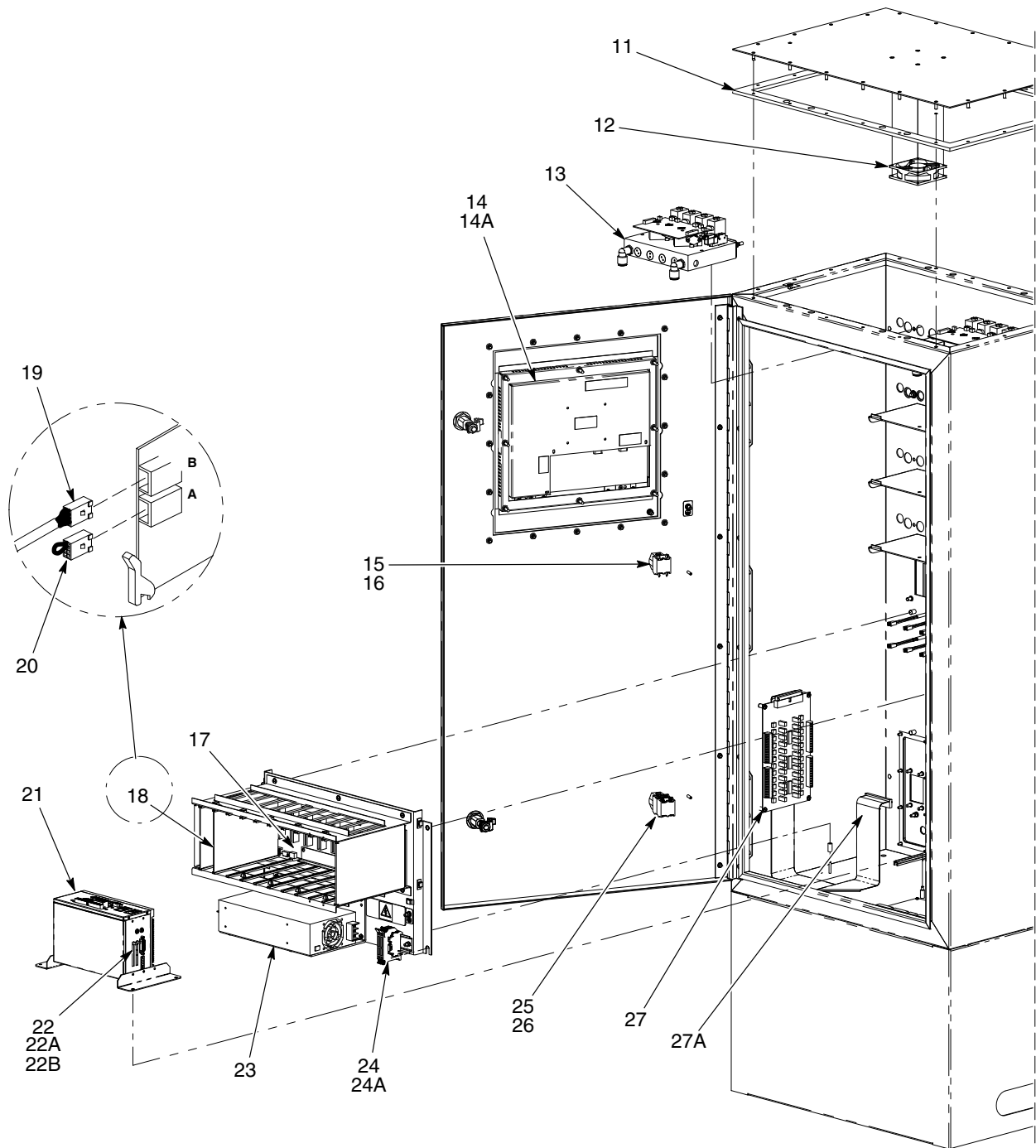
Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
11	-----	Gasket, control cabinet, iControl 2	1	
12	1602709	Fan assembly, iControl 2	1	
13	1036657	Module, digital airflow control, packaged	AR	B
14	1608095	Kit, iControl 2, display, touch screen w/ cable	1	A, E
14A	-----	Gasket, bezel, iControl	1	A
15	1000594	Switch, keylock, 3-position	1	A
16	1000595	Contact block, 1-N.O. And 1-N.C. contact	1	
17	1023938	PCA, backplane, iControl	1	
18	1107144	KIT, Encore dual gun driver PCA	AR	C
19	1602710	Receptacle 8-position, gun, 0.4 m	AR	C
20	-----	Jumper, gun ID, odd number	1	D
21	-----	CPU, Arbor, iControl 2, Rev 2	1	A, F
22	-----	Kit, software, iControl	1	A
22A	-----	• Memory, programmed, iControl	1	
22B	1034281	• Memory, Compact Flash (blank, for user data)	1	
23	1098442	Power supply, 400W, +24V, +/-12V, +5V, 5 slot	1	
24	1602862	Terminal block assembly, fuse	1	
24A	939709	• Fuse, 10A, fast-acting, 250V	2	
25	334806	Switch, round, 2 position, 90 degree	1	
26	288806	Contact block, 2-N.O. contacts	1	
27	1610832	Kit, 24 channel opto-input interface card, iControl 2	1	A
27A	1602718	• Cable, ribbon, iControl 2	1	A

MEGJEGYZÉS:

- A. Talapzat használatakor ezek a tételek a talapzatban fognak elhelyezkedni.
- B. A javítási alkatrészeket lásd az iFlow Modul Alkatrészek alatt.
- C. Egy kártya két automatikus szóró pisztolyt hajt meg. Minden pisztolyhoz egy aljzat szükséges.
- D. Ha a pisztoly nincs használatban, dugja be a nem használt pisztoly kártya aljzatába. Megakadályozza, hogy a meghibásodásjelző LED világítson, amikor páratlan számú pisztolyt csatlakoztatnak a kártyához.
- E. Mind a hosszú, mind a rövid táp kábel köteg szerepel az érintő képernyő felszerelő készletében. A pult beépítésekhez a hosszú táp kábel köteget használja.
- F. Az Arbor PC készlet lecserélésekor a 1612971. sz-ú készletet rendelje meg, amely már tartalmazza a 2. átd. Arbor PC-t és az új programozott CompactFlash-t.

AR: Szükség szerint

Folytatás...

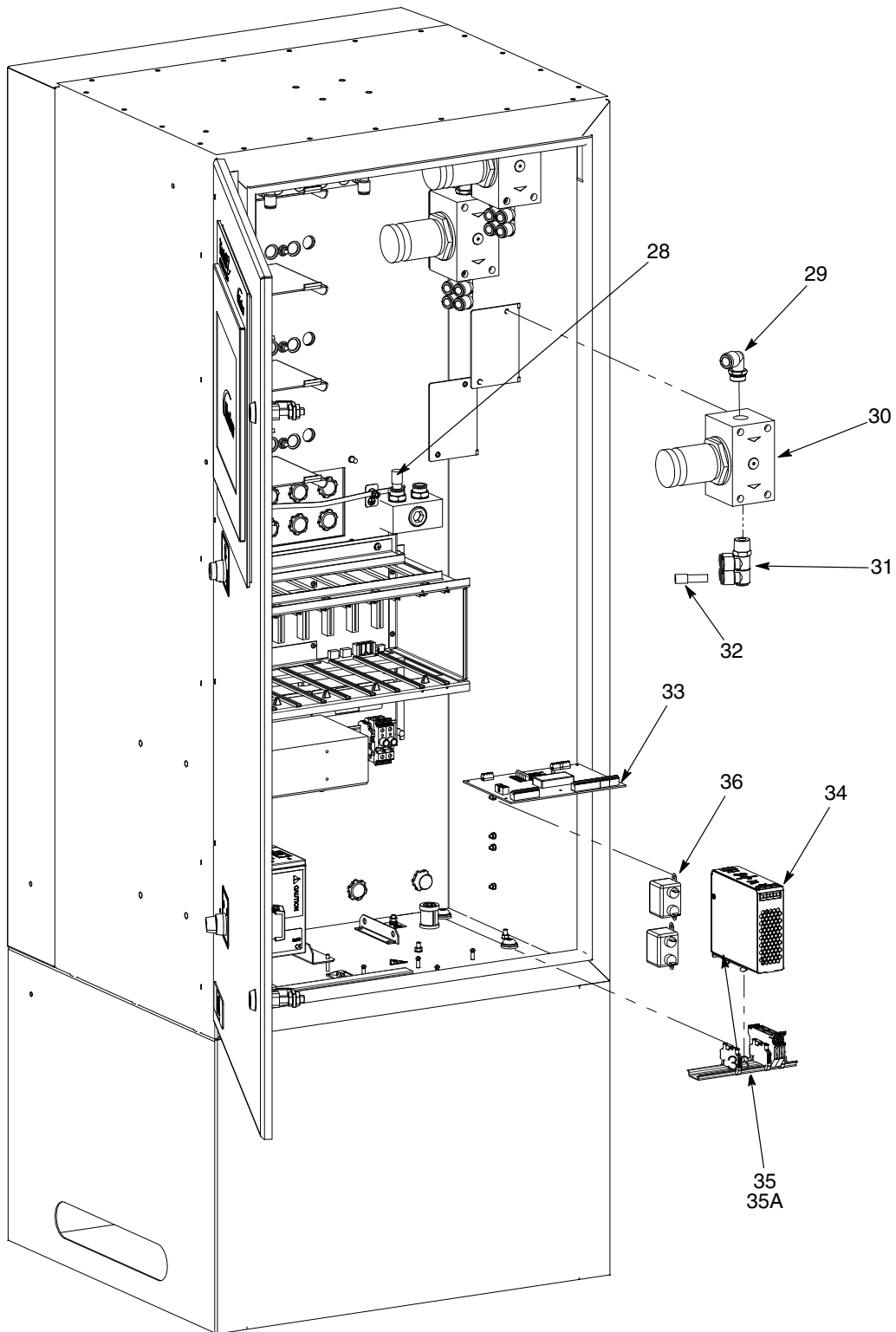


6-2. Ábra Fő és Segéd Pult Alkatrészek - Belső Alkotórészek (2 / 3)

Fő/Segéd Pult Alkatrészek *(folyt.)*

A táblázatban szereplő alkatrészek elhelyezkedését lásd a 6-3. ábrán:

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
28	183418	Plug, 12 mm, tube	AR	
29	972240	Connector, male, elbow, 12 mm tube x 1/2 uni	AR	
30	1033878	Regulator, rolling diaphragm, 0-120, 1/2 NPT	AR	
31	1034000	Fitting, 1/2 RPT x (4) 10 mm tube	AR	
32	148256	Plug, 10 mm tubing	AR	
33	1603591	PCA, relay board, iControl 2	1	A
34	1609757	Power supply, 24 Vdc, 120 W	1	A
35	1603114	Terminal block, AC/DC converter and fuse	1	
35A	114876	• Fuse, 4A, fast-acting, 250V, 5 x 2	2	
36	334805	Filter, line, RFI, power, 10A	2	B
NS	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	AR	
NS	226690	TUBING, polyurethane, 12/8mm, blue	AR	
NS	240976	CLAMP, ground, with wire	1	
<p>MEGJEGYZÉS:</p> <p>A. A segéd pultban nincs használatban.</p> <p>B. A segéd pultban egy vonal szűrő használatos.</p> <p>AR: Szükség szerint</p>				

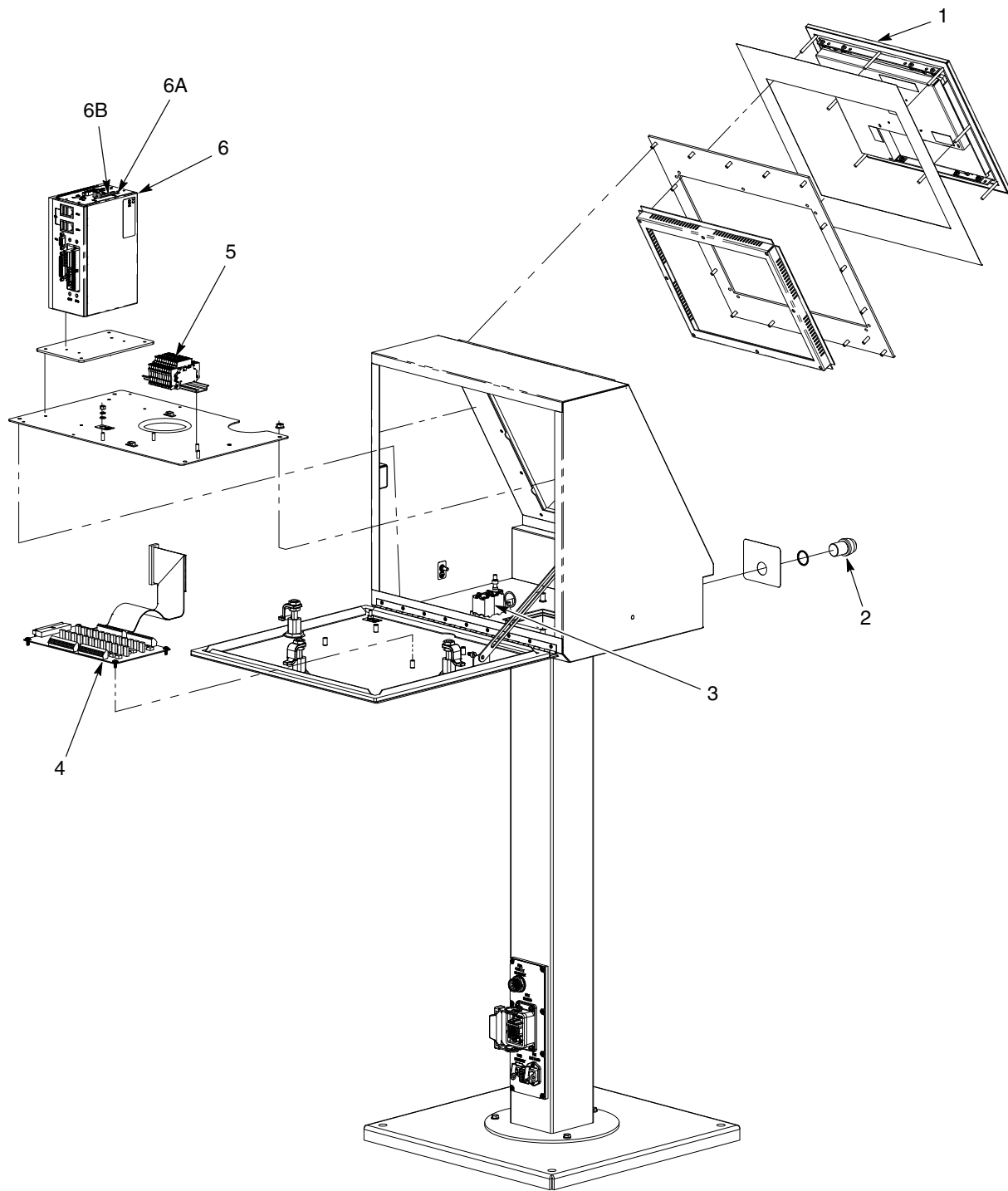


6-3. Ábra Fő és Segéd Pult Alkatrészek - Belső Alkotórészek (3 / 3)

Talapzat Alkatrészek

A táblázatban szereplő alkatrészeket lásd a 6-4. ábrán:

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	1608095	Kit, iControl 2, display, touch screen w/ cable	1	A
2	1000594	Switch, keylock, 3-position	1	
3	1000595	Contact block, 1-N.O. And 1-N.C. contact	1	
4	1602873	Assembly, module, digital input, iControl 2 pedestal	1	
5	1602967	Terminal block, pedestal, iControl 2	1	
6	-----	CPU, Arbor, iControl 2, Rev 2	1	B
6A	-----	Memory, programmed, iControl	1	
6B	1034281	Memory, compact flash (blank, for user data)	1	
MEGJEGYZÉS:				
<p>A. Mind a hosszú, mind a rövid táp kábel köteg szerepel a készletben. A talapzat beépítésekhez a rövid táp kábel köteget használja.</p> <p>B. Az Arbor PC készlet lecserélésekor a 1612971. sz-ú készletet rendelje meg, amely már tartalmazza a 2. átd. Arbor PC-t és az új programozott CompactFlash-t.</p>				



6-4. Ábra Talpazat Alkatrészek

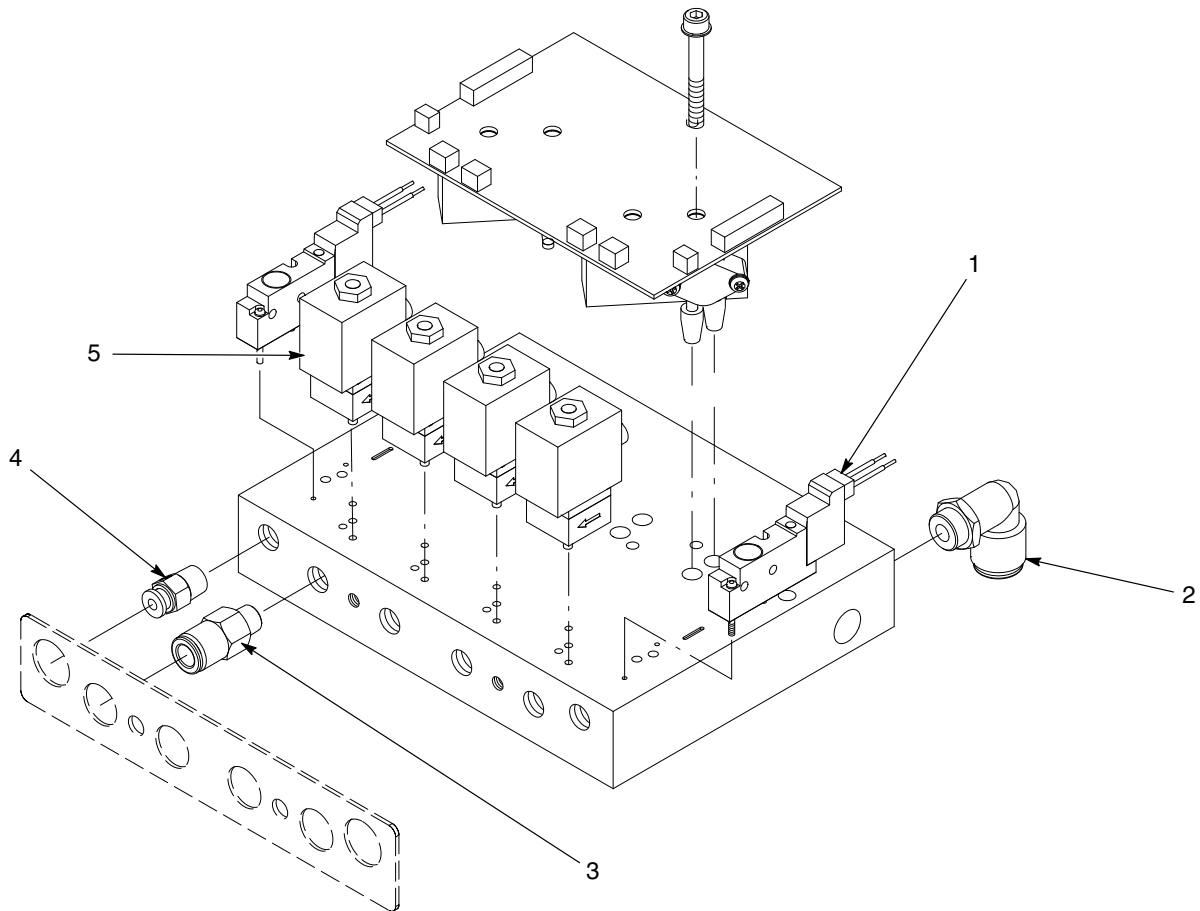
iFlow Modul Alkatrészek

Lásd a 6-5. ábrát.

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
-	1036657	Module, digital airflow control	1	
1	1099302	• Valve, solenoid, 3-way, w/connector	2	A
2	972125	• Elbow, male, 10 mm tube x 1/4 in. unithread	2	
3	1030873	• Valve, check, M8T x R1/8, M input	4	
4	1033171	• Connector, orifice, 4mm x R1/8, dia 0.4mm	2	
5	1027547	• Valve, proportional, solenoid, sub-base	4	

MEGJEGYZÉS:

- A. Az iFlow modul az alábbi két áramköri lemez valamelyikét használhatja: A 1023932 sz-ú lemez használatakor a 1099302 sz-ú mágnes szelepet rendelje meg. A 1099635 sz-ú lemez használatakor a 1099288 sz-ú mágnes szelepet rendelje meg.



6-5. Ábra Áramoltató Modul Alkatrészek

Opciók

Vegyes Készletek

P/N	Leírás	Megjegyzés
1039881	Kit, tester, iFlow (air flow verification kit)	
1039886	Klit boost, iControl (flow-rate air flow boost kit for PE spray guns)	
1603093	Kit, air conditioner, iControl 2	

Konvektor Kódadó

P/N	Leírás	Megjegyzés
1074261	Encoder, 24 PPR, w/cable	

Fotocellák és Letapogatók

P/N	Leírás	Megjegyzés
1037969	Photocell, wire goods	
131473	Sensor, opposed mode emitter (Banner SM31E)	
131486	Sensor, opposed mode receiver (Banner SM31R)	
170730	Photocell, retroreflective	
321158	Controller, analog, mini-array	A
321159	Controller, discrete, mini-array	A
321160	Sensor, light emitter, 6 in., 3/4 in.beam spacing, 8 beam	
321161	Sensor, light receiver, 6 in., 3/4 in.beam spacing, 8 beam	
321162	Sensor, light emitter, 12 in., 3/4 in.beam spacing, 16 beam	
321163	Sensor, light receiver, 12 in., 3/4 in.beam spacing, 16 beam	
321164	Sensor, light emitter, 18 in., 3/4 in. beam spacing, 24 beam	
321165	Sensor, light receiver, 18 in., 3/4 in. beam spacing, 24 beam	
339739	Sensor, light emitter, 24 in., 3/4 in. beam spacing, 32 beam	
339740	Sensor, light receiver, 24 in., 3/4 in. beam spacing, 32 beam	
339741	Sensor, light emitter, 30 in., 3/4 in. beam spacing, 40 beam	
339742	Sensor, light receiver, 30 in., 3/4 in. beam spacing, 40 beam	
339743	Sensor, light emitter, 36 in., 3/4 in. beam spacing, 48 beam	
339744	Sensor, light receiver, 36 in., 3/4 in. beam spacing, 48 beam	
339745	Sensor, light emitter, 42 in., 3/4 in. beam spacing, 56 beam	
339746	Sensor, light receiver, 42 in., 3/4 in. beam spacing, 56 beam	
339747	Sensor, light emitter, 48 in., 3/4 in. beam spacing, 64 beam	
339748	Sensor, light receiver, 48 in., 3/4 in. beam spacing, 64 beam	
339749	Sensor, light emitter, 60 in., 3/4 in. beam spacing, 80 beam	
339750	Sensor, light receiver, 60 in., 3/4 in. beam spacing, 80 beam	
339751	Sensor, light emitter, 72 in., 3/4 in. beam spacing, 96 beam	
339752	Sensor, light receiver, 72 in., 3/4 in. beam spacing, 96 beam	

MEGJEGYZÉS:

A. Az alkalmazáshoz az üzemeltetőnek kell beprogramoznia. Forduljon a Nordson ügyfél szolgálatához.

Fotocella és Letapogató Kábelek

P/N	Leírás	Megjegyzés
-----	SOW cable, 18-4	
321155	Cable, scanner, 15 ft.	
321156	Cable, scanner, 25 ft.	
321157	Cable, scanner, 50 ft.	
343207	Cable, scanner rated, 15 ft.	
347230	Cable, input, 5 wire, 6 meter, male	

Szakasz 7

Kapcsolási Rajzok és Elvi Vázlatok

Lásd a fő és segéd pultokra érvényes alábbi kihajtható kapcsolási rajzokat és elvi vázlatokat.

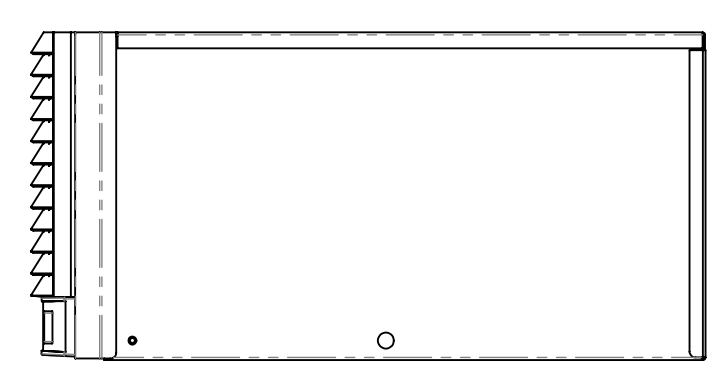
MEGJEGYZÉS: A kapcsolási rajzok és elvi vázlatok nagy felbontású nézete a Nordson e-Kézikönyveiben található. Látogasson el a <http://emanuals.nordson.com> honlapra, ahol megtekintheti az *Encore iControl 2 Integrált Vezérlő Rendszer* kézikönyvének elektronikus változatát.

Szám	Leírás
10012143	iControl 2 Kapcsolási Rajz
10012175	iControl 2 Rendszer Elvi Vázlat
10012144	iControl 2 Segéd Kapcsolási Rajz
10012176	iControl 2 Segéd Rendszer Elvi Vázlat
10012145	Talapzatos iControl 2 Kapcsolási Rajz
10012146	iControl 2 Talapzat Kapcsolási Rajz
10012177	Talapzatos iControl 2 Rendszer Elvi Vázlat

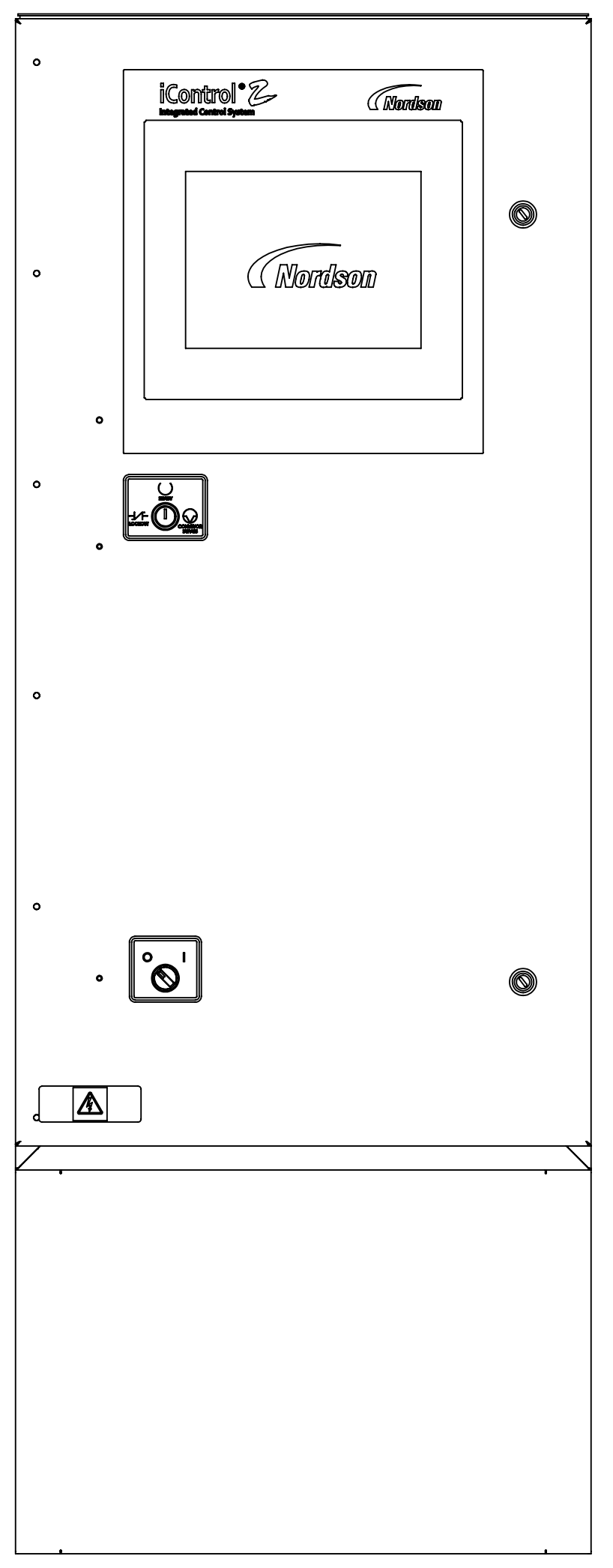
NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	01	RELEASED FOR PRODUCTION	DAK		PE603028	21DEC12
	02	02) ADDED OPTIONS TO TABLE. REMOVED P/N 1600809 AND ADDED P/N 1601344 FROM TABLE.	BDM		PE603158	24OCT13
	03	03) SHEET 2 ADDED	DAK	BZ	PE603484	04DEC13
	04	04) ADDED 1606986 TO TABLE	MB	BF	PE604134	14FEB15
	05	ADDED 1609048 TO TABLE	DB	BF	PE605117	10JAN17

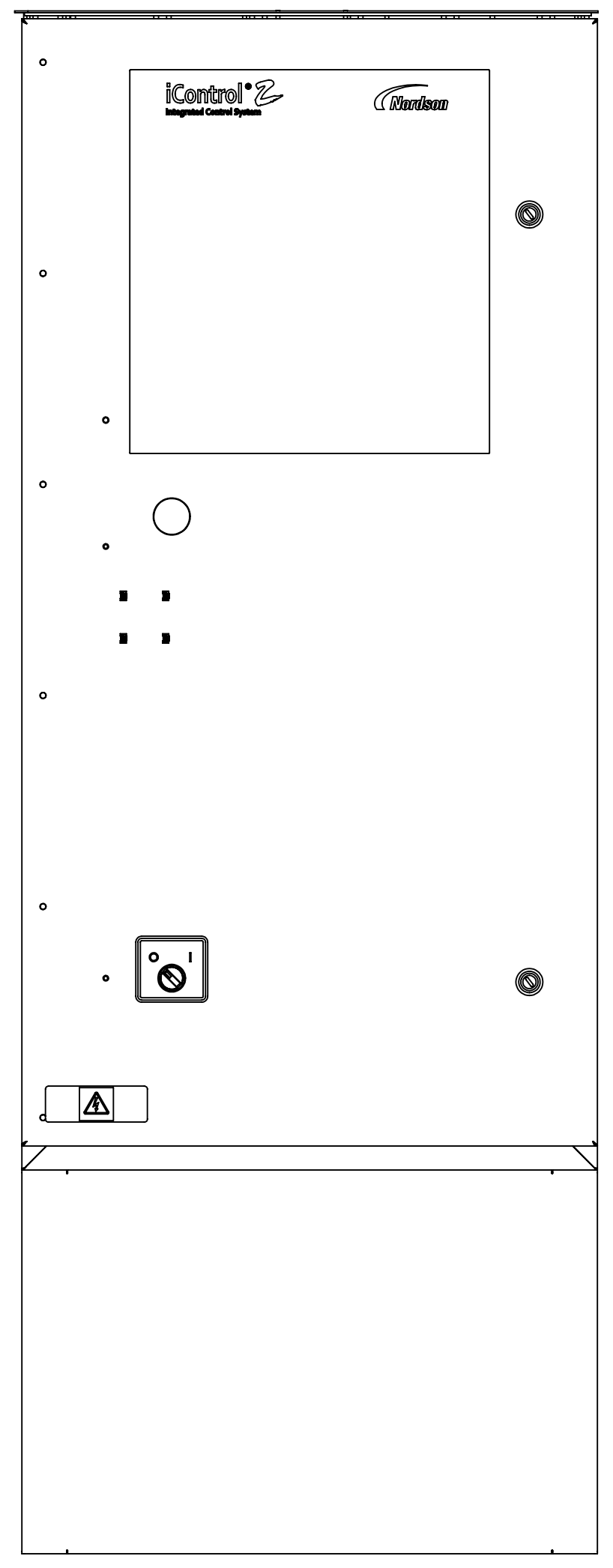
AIR CONDITIONING UNIT



MAIN CONSOLE



AUXILIARY CONSOLE



ENCORE iCONTROL 2

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE SUITABLE FOR UNCLASSIFIED LOCATIONS

1603116 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,MAIN CONSL
 1603117 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,MAIN CONSL
 1603118 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,MAIN CONSL
 1603119 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,MAIN CONSL
 1603120 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,MAIN CONSL
 1603121 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,MAIN CONSL
 1602788 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,MAIN CONSL

1603583 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,AUX CONSL
 1603584 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,AUX CONSL
 1603585 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,AUX CONSL
 1603586 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,AUX CONSL
 1603587 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,AUX CONSL
 1603588 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,AUX CONSL
 1603589 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,AUX CONSL

1603093 KIT, AIR CONDITIONING UNIT

THE APPLICATOR AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):

GUNS:

02 1097489 GUN, BAR MT, AUTO,ENCORE
 1097500 GUN, TUBE MT, AUTO,ENCORE 6 FT
 1099824 GUN, TUBE MT, AUTO,ENCORE 5 FT
 04 1606986 GUN,TUBE MT,AUTO,ENCORE,5FT PVC

OPTIONS:

05 1604084 EXTENSION,SPRAY,90 DEG,ENCORE
 1609048 POWER SUPPLY, 100KV,POSITIVE,ENCORE

CABLES:

1097537 CABLE,AUTO,ENCORE,8M
 1097539 CABLE,AUTO,ENCORE,12M
 1097540 CABLE,AUTO,ENCORE,16M
 1601344 CABLE,EXTENSION,ENCORE AUTO,4M

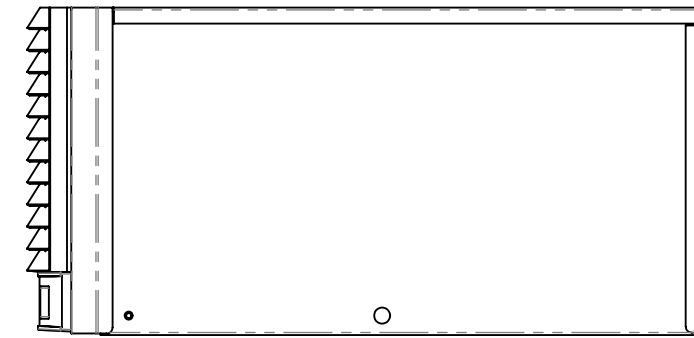
- 1603116 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,MAIN CONSL
- 1603117 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,MAIN CONSL
- 1603118 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,MAIN CONSL
- 1603119 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,MAIN CONSL
- 1603120 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,MAIN CONSL
- 1603121 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,MAIN CONSL
- 1602788 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,MAIN CONSL

- 1603583 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,AUX CONSL
- 1603584 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,AUX CONSL
- 1603585 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,AUX CONSL
- 1603586 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,AUX CONSL
- 1603587 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,AUX CONSL
- 1603588 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,AUX CONSL
- 1603589 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,AUX CONSL

CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES \sqrt{R}		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, iCONTROL2	
DRAWN BY DAK		DATE 14SEP12	RELEASE NO. PE603028
CHECKED BY		APPROVED BY	
SIZE D	FILE NAME 10012067	MATERIAL NO. 10012067	REVISION 05
SCALE NONE	CADD GENERATED DWG.		SHEET 1 OF 2

AIR CONDITIONING UNIT



1603093 KIT, AIR CONDITIONING UNIT

ENCORE iCONTROL 2

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE SUITABLE FOR UNCLASSIFIED LOCATIONS

- 1603122 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,MAIN W/PED
- 1603123 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,MAIN W/PED
- 1603124 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,MAIN W/PED
- 1603125 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,MAIN W/PED
- 1603126 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,MAIN W/PED
- 1603127 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,MAIN W/PED
- 1603128 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,MAIN W/PED

- 1603583 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,AUX CONSL
- 1603584 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,AUX CONSL
- 1603585 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,AUX CONSL
- 1603586 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,AUX CONSL
- 1603587 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,AUX CONSL
- 1603588 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,AUX CONSL
- 1603589 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,AUX CONSL

1603093 KIT, AIR CONDITIONING UNIT

THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 22 (EU):

1602910 PEDESTAL ASSEMBLY,ENCORE,iCONTROL2

THE APPLICATOR AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):

GUNS:

- 1097489 GUN, BAR MT, AUTO,ENCORE
- 1097500 GUN, TUBE MT, AUTO,ENCORE 6 FT
- 1099824 GUN, TUBE MT, AUTO,ENCORE 5 FT
- 1606986 GUN,TUBE MT,AUTO,ENCORE,5FT PVC

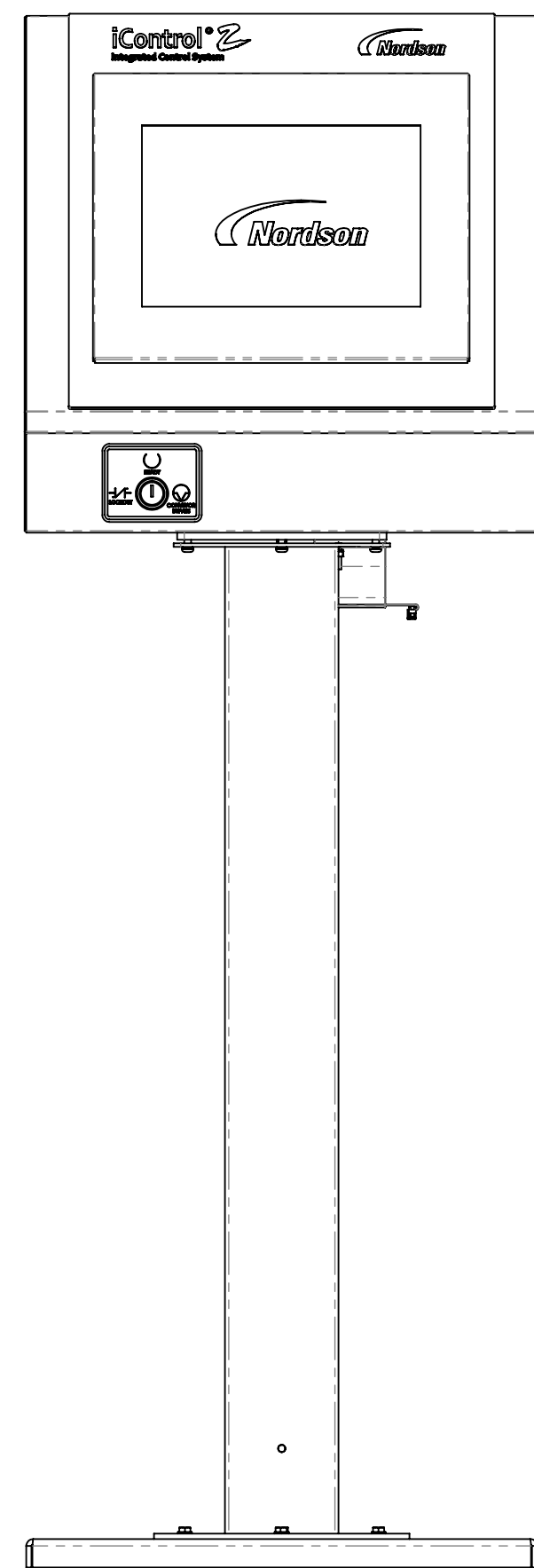
OPTIONS:

- 1604084 EXTENSION,SPRAY,90 DEG,ENCORE
- 1609048 POWER SUPPLY, 100KV,POSITIVE,ENCORE

CABLES:

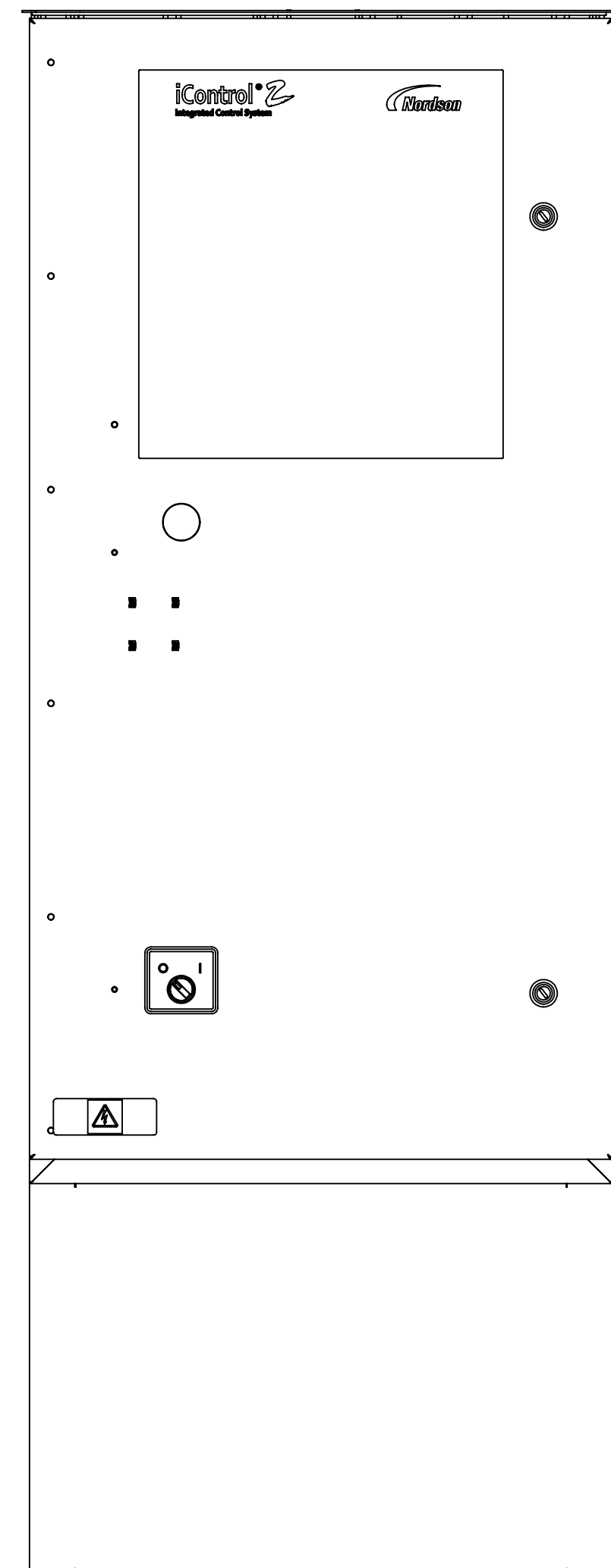
- 1097537 CABLE,AUTO,ENCORE,8M
- 1097539 CABLE,AUTO,ENCORE,12M
- 1097540 CABLE,AUTO,ENCORE,16M
- 1601344 CABLE,EXTENSION,ENCORE AUTO,4M

PEDESTAL



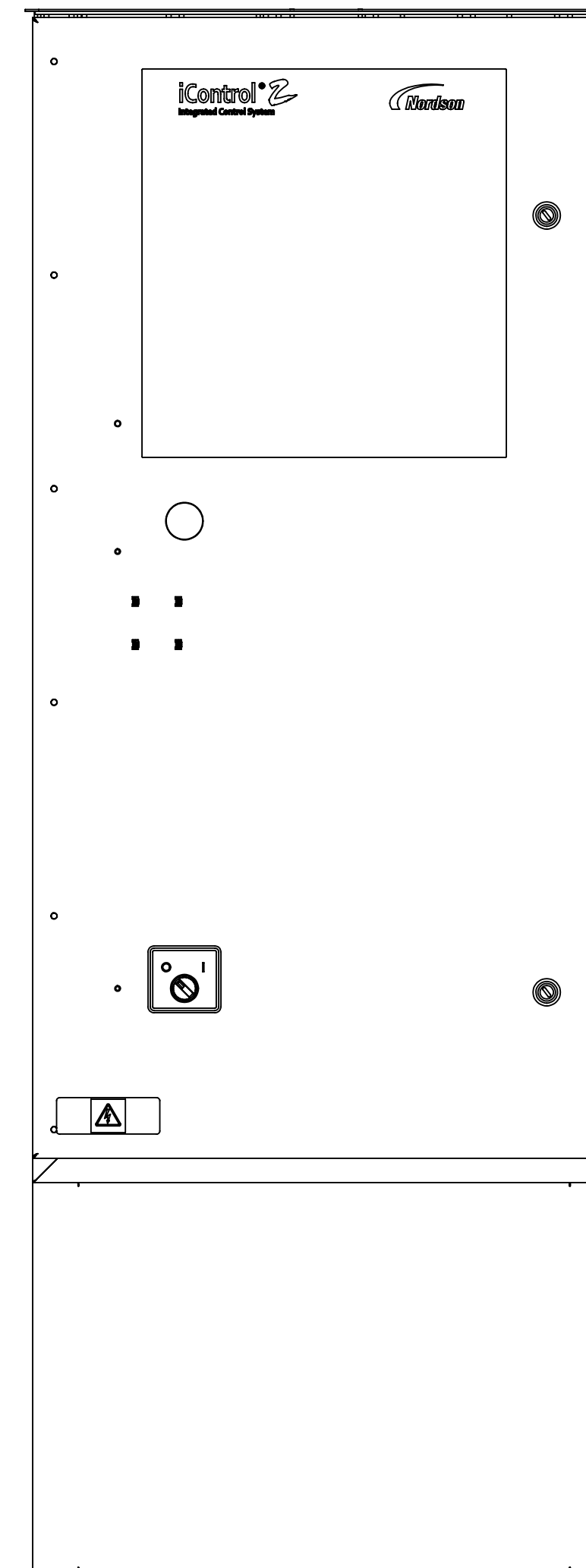
1602910 PEDESTAL ASSEMBLY,ENCORE,iCONTROL2

MAIN CONSOLE W/ PEDESTAL



- 1603122 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,MAIN W/PED
- 1603123 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,MAIN W/PED
- 1603124 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,MAIN W/PED
- 1603125 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,MAIN W/PED
- 1603126 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,MAIN W/PED
- 1603127 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,MAIN W/PED
- 1603128 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,MAIN W/PED

AUXILIARY CONSOLE



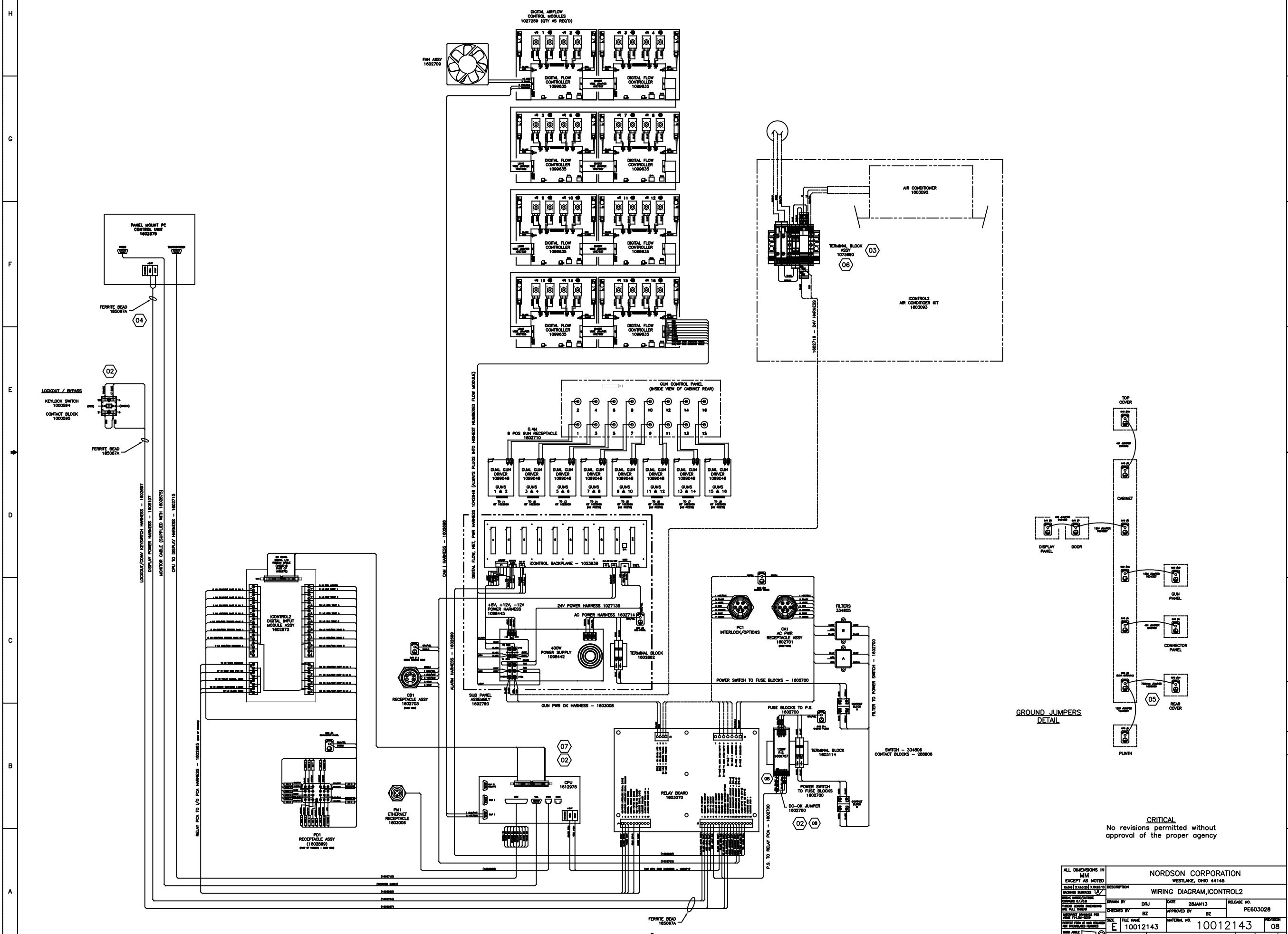
- 1603583 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,4G,AUX CONSL
- 1603584 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,6G,AUX CONSL
- 1603585 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,8G,AUX CONSL
- 1603586 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,10G,AUX CONSL
- 1603587 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,12G,AUX CONSL
- 1603588 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,14G,AUX CONSL
- 1603589 CONT.,ENCORE,iCONTROL2,16G,AUX CONSL

CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN INCHES EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES 125		DESCRIPTION REF DWG,APPROVED EQUIPMENT,iCONTROL2	
DRAWN BY DAK		DATE 14SEP12	RELEASE NO. PE603028
CHECKED BY		APPROVED BY	
SIZE D	FILE NAME 10012067	MATERIAL NO. 10012067	REVISION 05
SCALE 1:6		CADD GENERATED DWG.	
SHEET 2		OF 2	

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

ZONE	CHG LST	REVISION	BY	CHK	EDW NO.	DATE
00	PRELIMINARY		DRJ			28JAN13



GROUND JUMPERS
DETAIL

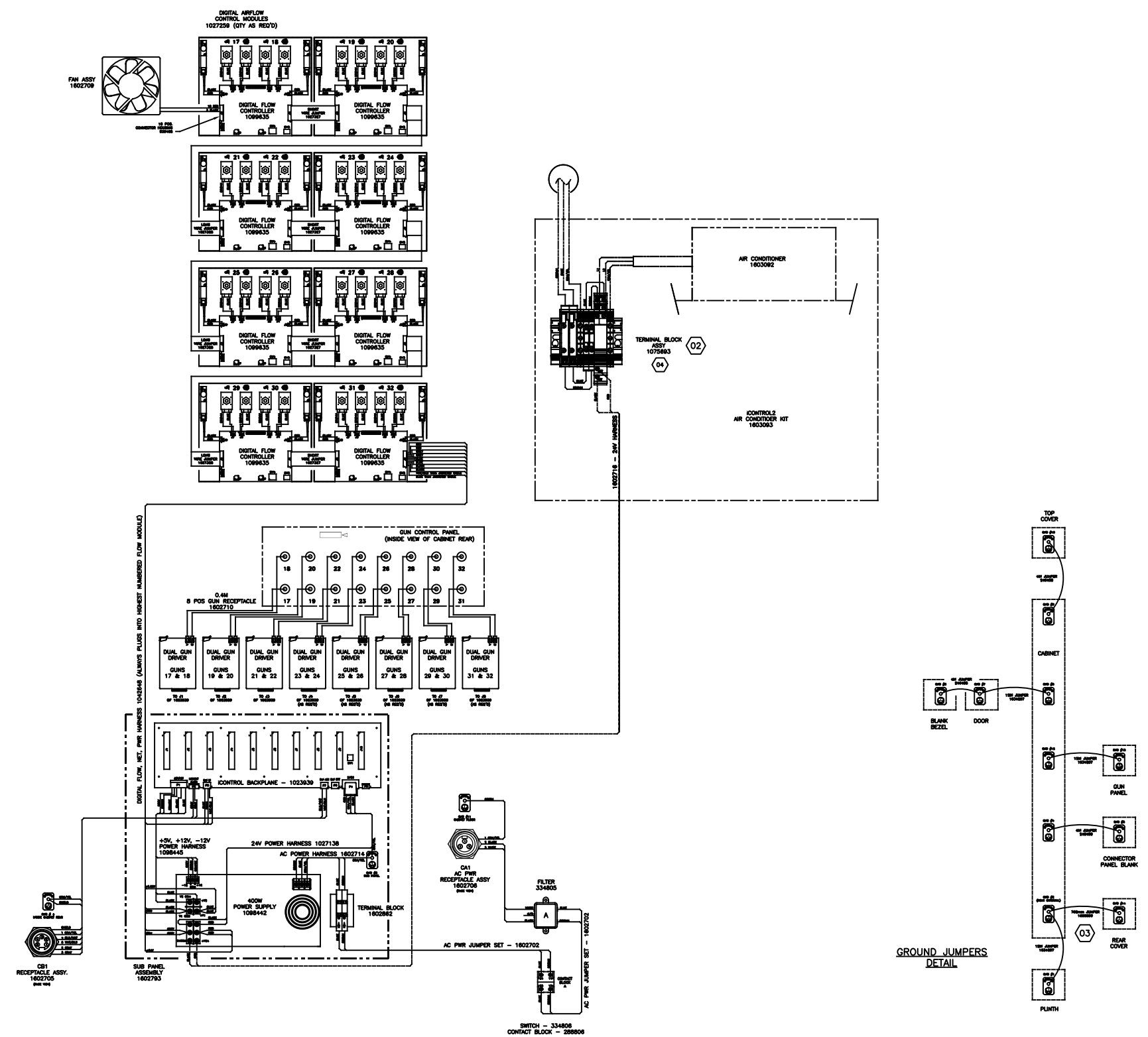
CRITICAL
No revisions permitted without
approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DESCRIPTION WIRING DIAGRAM, iCONTROL2		RELEASE NO. PE603028	
DATE 28JAN13	DRAWN BY DRJ	DATE 28JAN13	RELEASE NO. PE603028
CHECKED BY EZ	APPROVED BY EZ	MATERIAL NO. 10012143	REVISION 08
SCALE: NONE	CADD GENERATED DWG.	SHEET 1	OF 1

10012143 08

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

CHG LET	REVISION	BY	CHK	EDW NO.	DATE
00	PRELIMINARY	DRJ			28JAN13



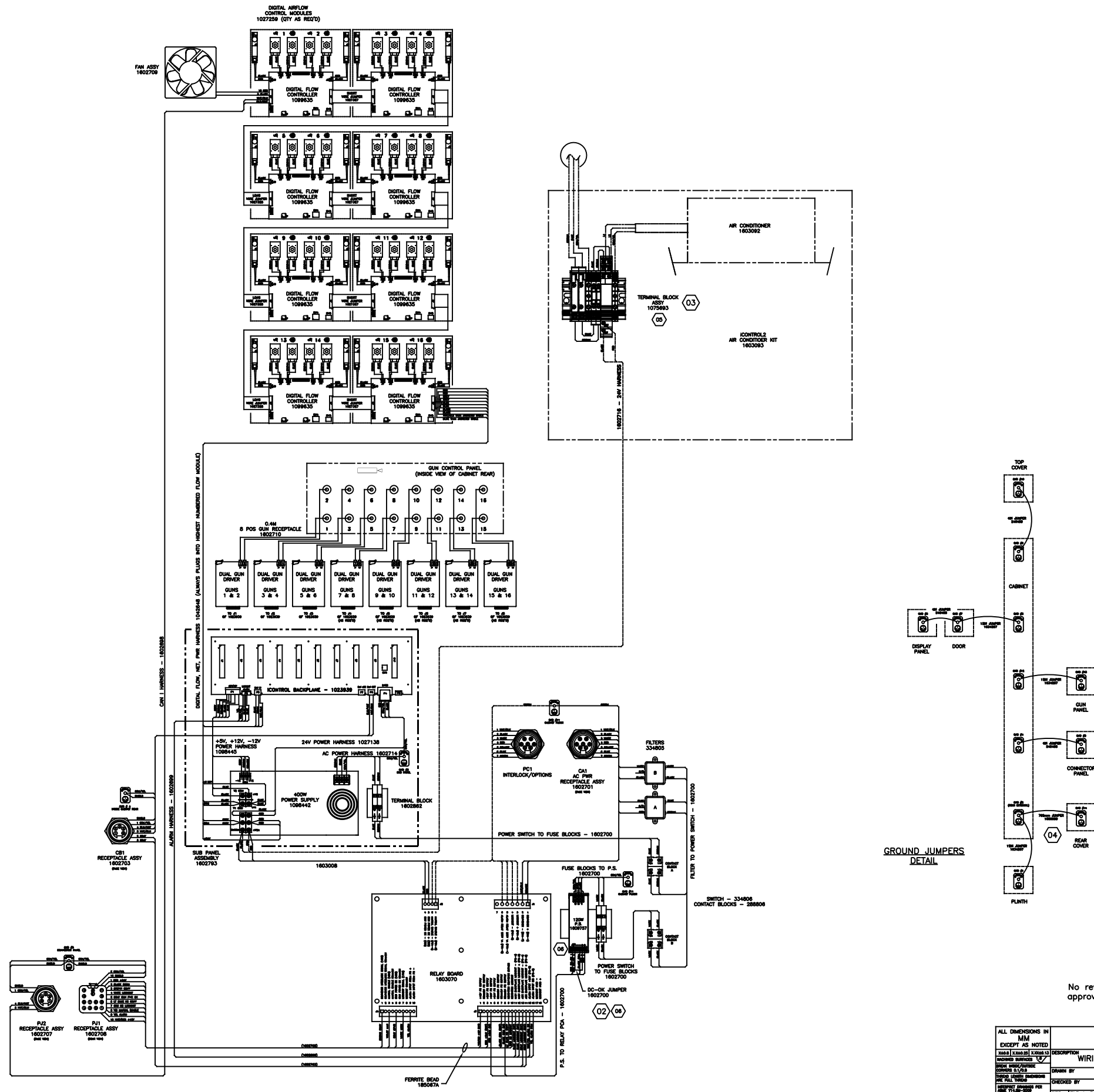
CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DESCRIPTION WIRING DIAGRAM, AUX, CONTROL2		RELEASE NO. PE60.3028	
DATE 28JAN13	DRAWN BY DRJ	DATE 28JAN13	RELEASE NO. PE60.3028
CHECKED BY EZ	APPROVED BY EZ	MATERIAL NO. 10012144	REVISION 04
SCALE NONE	CADD GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 1	

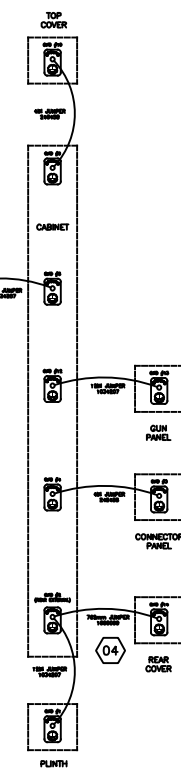
10012144 04

NOTICE: THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT REPRODUCE, REPLICATE OR SCALE TO OTHER PARTS WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

CHG LST	REVISION	BY	CHK	EDW NO.	DATE
00	PRELIMINARY	DRJ			29JAN13



GROUND JUMPERS
DETAIL



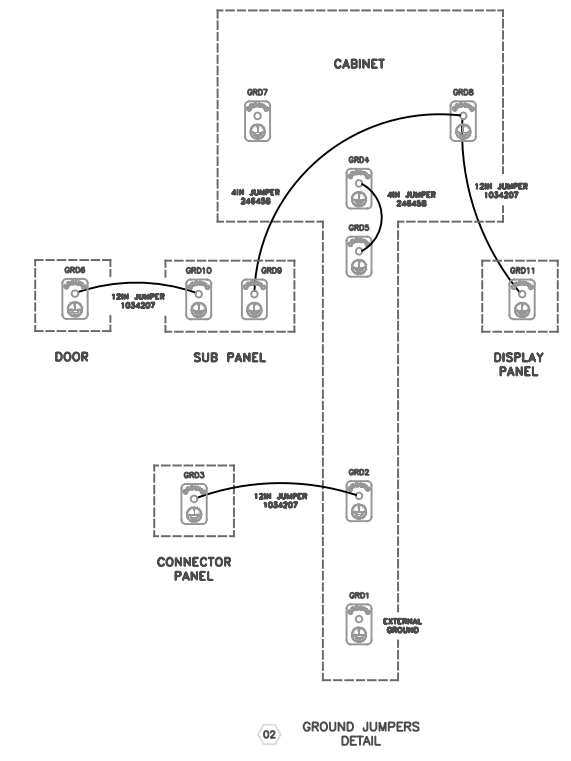
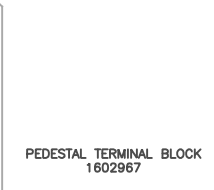
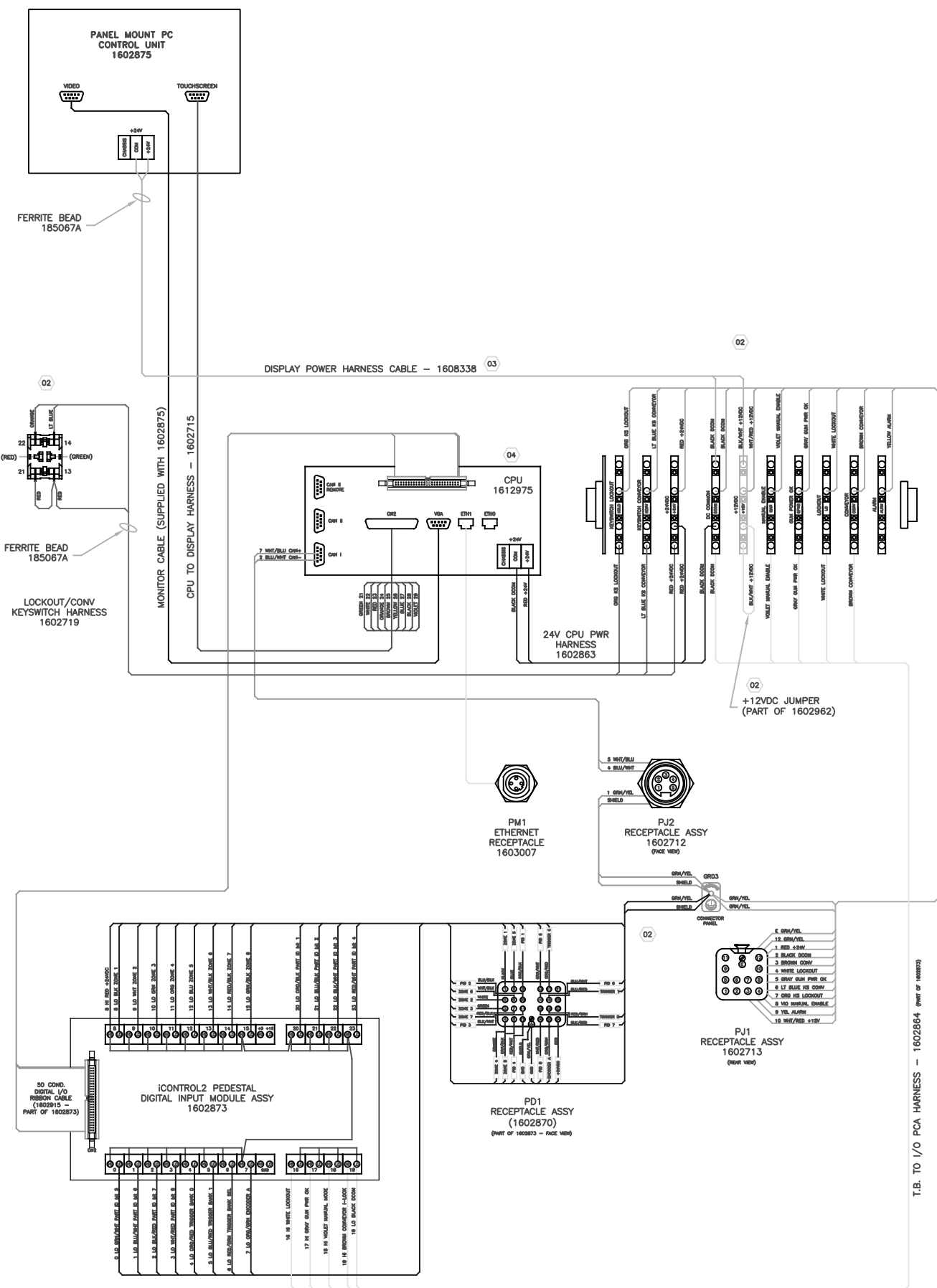
CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DESCRIPTION	WIRING DIAGRAM, CONTROL 2 W/PEDESTAL
DATE	29JAN13
RELEASE NO.	PE603028
FILE NAME	10012145
MATERIAL NO.	10012145
REVISION	06
SCALE	NONE
CADD GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 1

10012145 06

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

MATERIAL NO.	10012146	REVISION	04	1
CHG LET	00	REVISION	PRELIMINARY.	DATE
		BY	DRJ	29JAN13
		CHK		
		ECR NO.		



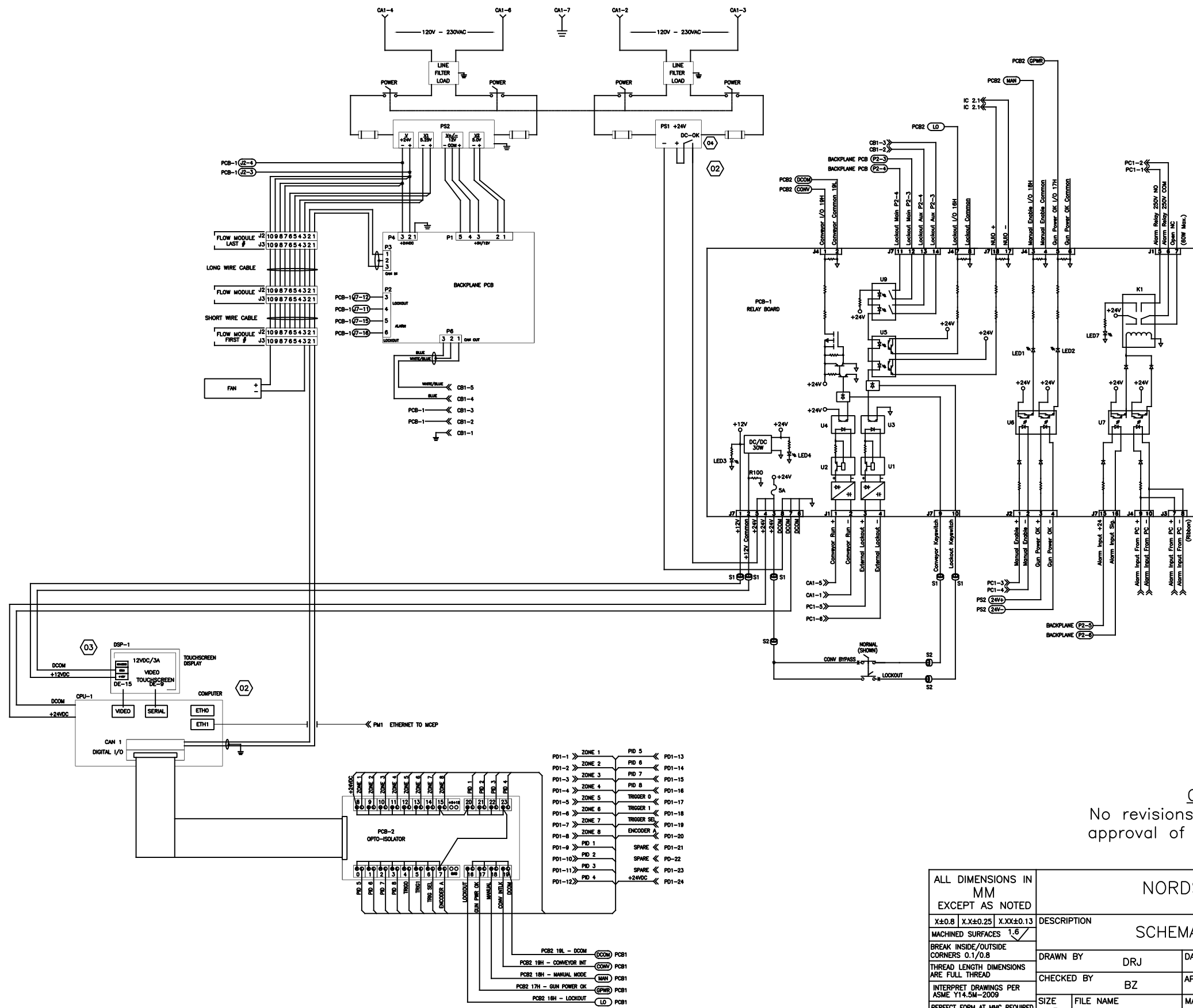
CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DESCRIPTION WIRING DIAGRAM, ICONTROL2 PEDESTAL		RELEASE NO. PE603028	
DRAWN BY DRJ	DATE 29JAN13	APPROVED BY BZ	
CHECKED BY BZ	APPROVED BY BZ	MATERIAL NO. 10012146	
SIZE D	FILE NAME 10012146	REVISION 04	
SCALE: NONE	CADD GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 1	

NOTICE

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

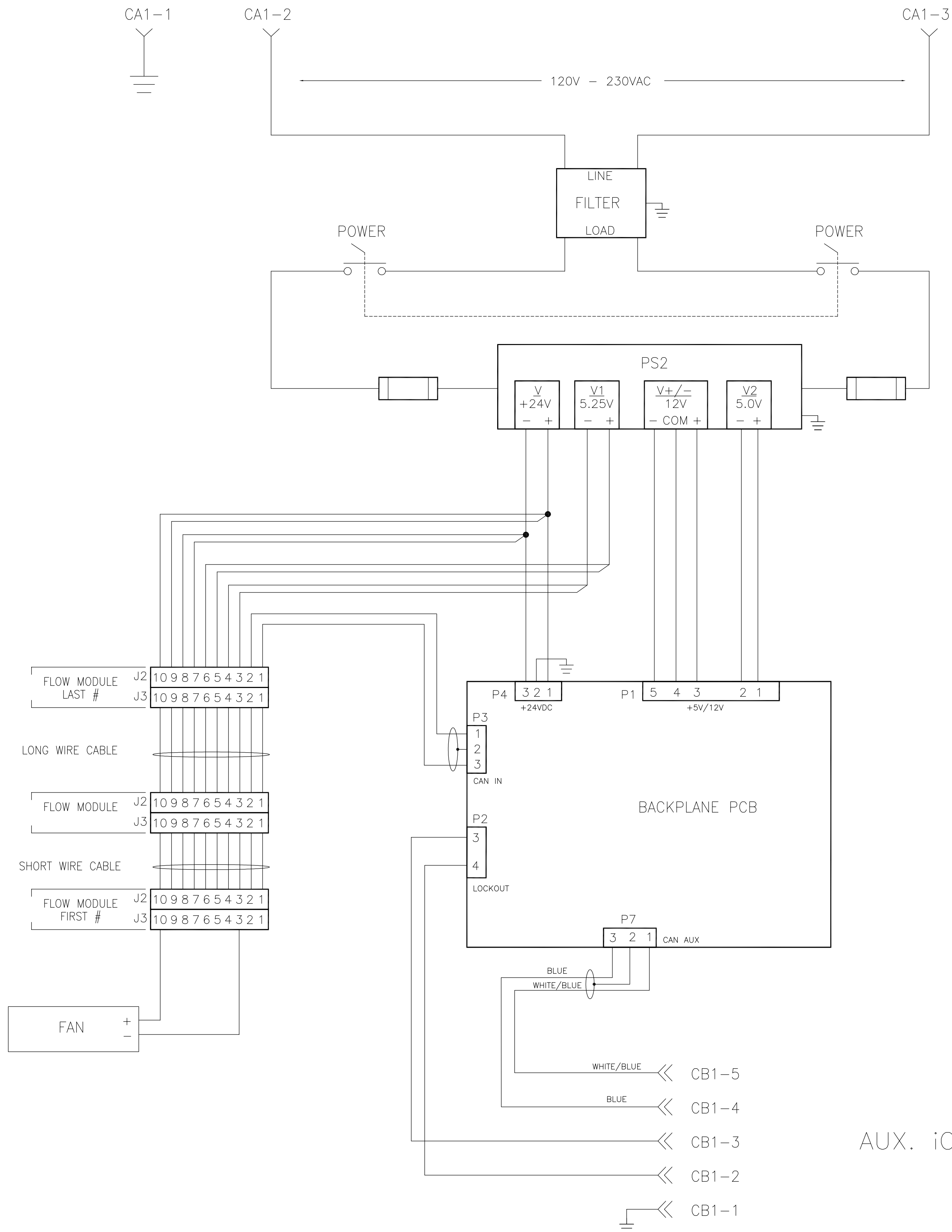
CHG LET	REVISION	BY	CHK	ECR NO.	DATE
00	PRELIMINARY.	DRJ			02FEB13



CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
X±0.8	X.X±0.25	X.XX±0.13	DESCRIPTION SCHEMATIC, SYSTEM, ICONTROL2
MACHINED SURFACES 1,6		DRAWN BY DRJ DATE 02FEB13 RELEASE NO. PE603028	
BREAK INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8		CHECKED BY BZ APPROVED BY BZ	
THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		SIZE C FILE NAME 10012175 MATERIAL NO. 10012175 REVISION 04	
INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5M-2009		SCALE: NONE CADD GENERATED DWG. SHEET 1 OF 1	
PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES			
THIRD ANGLE PROJECTION			

MATERIAL NO. 10012175
REVISION 04

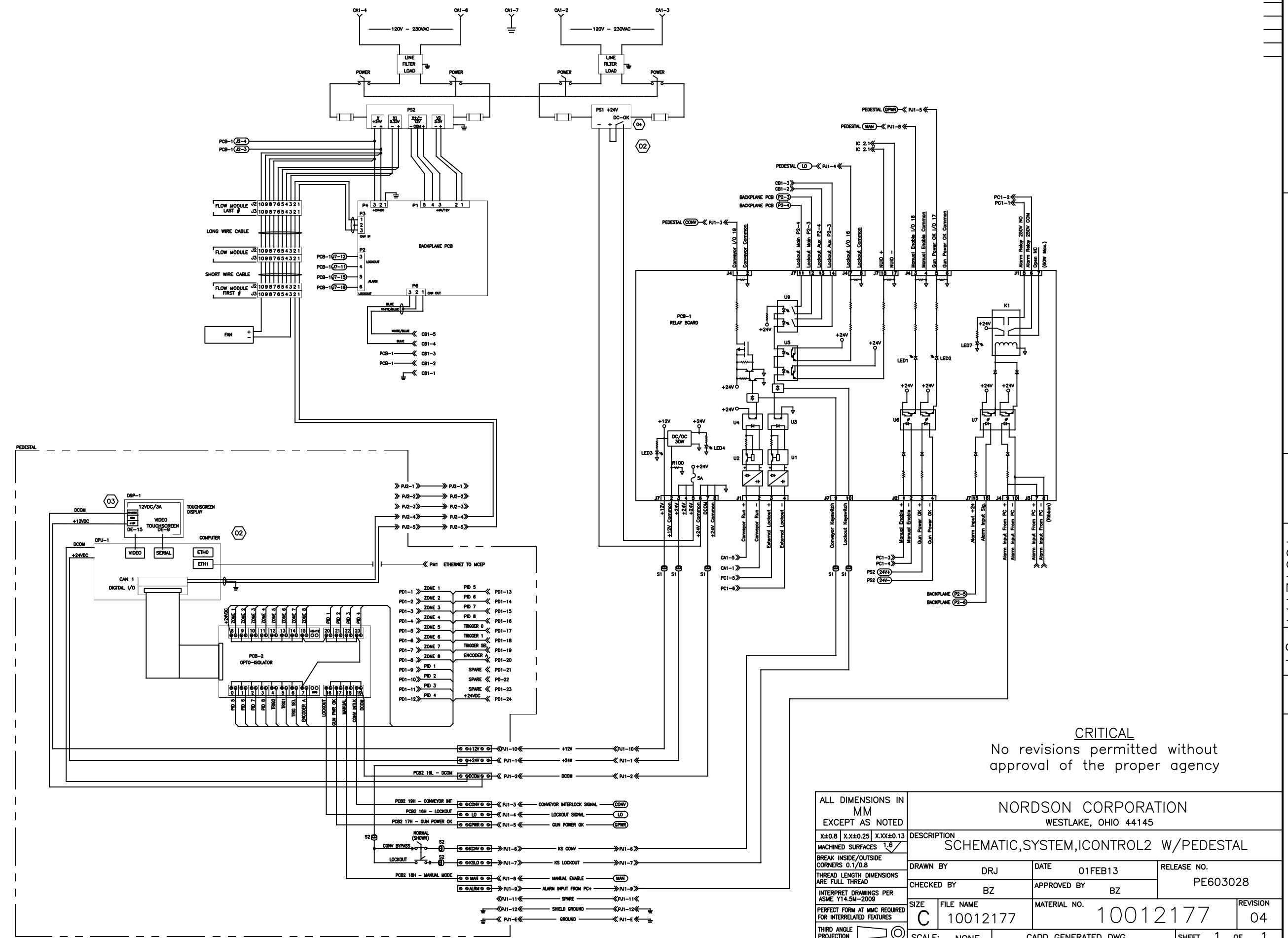


AUX. iCONTROL2 SYSTEM SCHEMATIC
 10012176_01
 SHEET 1 OF 1

NOTICE

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

CHG LET	REVISION	BY	CHK	ECR NO.	DATE
00	PRELIMINARY.	DRJ			01FEB13



CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OHIO 44145	
DESCRIPTION MACHINED SURFACES 1.6 BREAK INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8 THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD		SCHEMATIC, SYSTEM, ICONTROL2 W/PEDESTAL	
SIZE C	FILE NAME 10012177	DATE 01FEB13	RELEASE NO. PE603028
SCALE: NONE	CADD GENERATED DWG.	APPROVED BY BZ	REVISION 04
SHEET 1 OF 1		SHEET 1 OF 1	

MATERIAL NO. 10012177
REVISION 04

EK megfelelőségi nyilatkozat

Termék: Encore Automata por szóró rendszer

Ez a Nyilatkozat a gyártás felett érzett kizárólagos felelősség elismerésével készült.

Modellek: Encore automata felhordófej és Encore iControl 2

Leírás: Az automata elektrosztatikus porszóró rendszer tartalmaz felhordófejet, vezérlőkábelt és kapcsolódó vezérlőegységeket. Ezek a kezelőszervek 4-16 felhordó fejes vezérlőszekrényekben állnak rendelkezésre pc-vel és kijelzővel ellátott fő pult, vagy pc vagy kijelző nélküli kiegészítő pult formájában. A kijelző távoli felszerelésének céljára tartóállvány egység is rendelhető hozzá.

Vonatkozó irányelvek:

2006/42/EK - Gépek biztonsága Irányelv

2014/30/EU - EMC Irányelv

2014/34/EU - ATEX Irányelv

A megfelelés vizsgálatánál használt szabványok:

EN/ISO12100 (2010) EN60204-1 (2018) EN61000-6-3 (2007)

FM 7260 (2018)

EN60079-0 (2014) EN50050-2 (2013) EN61000-6-2 (2005)

EN60079-31 (2014) EN50177 (2009) EN55011 (2009)

Védelmi mód:

- Környezeti hőmérséklet: +15 °C ... +40 °C
- Ex II 2 D / 2mJ = Automata Felhordó Fejek
- Ex II (2) D = Fő Pult és Segéd Pult Vezérlők
- Ex II (2) 3 D = Rendelhető Tartóállvány

ATEX termék tanúsítványok:

- FM11ATEX0056X (Felhordó fejek) (Norwood, Mass. USA)
- FM13ATEX0010X (Vezérlők) (Norwood, Mass. USA)

ATEX minőségbiztosítási rendszer tanúsítvány:

- 1180 Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Jeremy Krone

Termékfejlesztési Osztály Vezetője

Industrial Coating Systems

Amherst, Ohio, USA

Dátum: 22Július19

A Nordson EU területén működésre jogosult képviselője

A vonatkozó műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy.

Kapcsolattartó:

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

