

Encore[®] LT automata por szórás vezérlők

Üzemeltetői termékismertető
P/N 7093242_02
- Hungarian -
Kiadás 05/2020

Ha alkatrészekre van szüksége, vagy műszaki segítséget kér, hívja a Felületkezelési Ügyfél Szolgálati Központot Finishing a (800) 433-9319 számon.

Ez a dokumentum értesítés nélkül változhat.
Újabb verziókra vonatkozóan keresse meg a <http://emanuals.nordson.com/finishing> 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: 2011. 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, Select Charge, 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
Leírás	2-1
Bevezetés	2-1
Vezérlő alkatrészek	2-2
Indítás	2-3
Egy/két pisztolyos vezérlő	2-3
Több pisztolyos vezérlő	2-3
Reteszelve a kulcsos kapcsoló	2-3
Műszaki adatok	2-4
A biztonságos használat különleges feltételei	2-4
Vezérlő méretek és súlyok	2-5
Vezérlő tanúsító címkék	2-6
Egy pisztolyos vezérlő címke	2-6
Két pisztolyos vezérlő címke	2-6
Több (4-8) pisztolyos vezérlő címke	2-7

Rendszer beállítás	3-1
Rendszer rajzok	3-1
Egy/két pisztolyos rendszer rajz	3-1
Több pisztolyos rendszer rajz	3-2
Egy/két pisztolyos vezérlő rászerezés	3-3
Rendelhető két pisztolyos vezérlő fali szerelő készlet	3-3
Több pisztolyos vezérlő felszerelés	3-4
Rendszer csatlakozások	3-5
Egyes/kettes vezérlő csatlakozások	3-5
Táv csatlakozások egyes/kettes vezérlőkhöz	3-5
Több pisztolyos vezérlő csatlakozások	3-6
Táv csatlakozások több pisztolyos vezérlőkhöz	3-8
Tavindító	3-8
Konvektor reteszelés	3-8
Rendszer levegőellátás	3-9
Rendszer földelés	3-9
Pisztoly csatlakozások	3-9
Szivattyú csatlakozások	3-10
Vezérlő konfigurálás	3-10
Bekapcsolási sorrend	3-10
Vezérlő automata / kézi konfiguráció	3-10
Belépés konfigurációs módba	3-11
Funkció beállítások	3-11
Vezérlő Indítás	3-12
Folyamatos	3-12
Külső	3-12
Külső jelek	3-12
Külső indítási példák	3-13
Működtetés	4-1
Vezérlő interfész	4-1
Kis teljesítményű mód	4-1
Pisztoly indítás	4-1
Kijelzők és LED-ek	4-2
Elektrosztatikus beállítások	4-2
Select Charge® mód	4-2
Egyedi elektrosztatikus mód	4-3
Klasszikus elektrosztatikus mód	4-3
Klasszikus standard (STD) mód	4-3
Klasszikus AFC mód	4-4
Encore LT PE mód	4-4
Áramló por mennyiségének beállítása	4-4
Smart áramlási mód beállítások	4-5
Klasszikus áramlási mód beállítások	4-6
Napi használat	4-7
Beindítás	4-7
Interfész üzenetek	4-8
Leállítás	4-8
Karbantartás	4-8
Porral érintkező alkatrészek ajánlott tisztítási eljárása	4-8
Hibaelhárítás	5-1
Vezérlő hibák	5-1
Általános hibaelhárítási táblázat	5-2

Alkatrészek	6-1
Bevezetés	6-1
Vezérlő alkatrész számok	6-1
Egyes vezérlő alkatrészek	6-2
Egyes vezérlő alkatrész lista	6-3
Egyes vezérlő hát lapi alkatrészek	6-4
Egyes vezérlő hát lapi rész-egység alkatrész lista	6-5
Kettős vezérlő alkatrészek	6-6
Kettős vezérlő alkatrészek	6-7
Kettős és több pisztolyos hát lapi rész-egység	6-8
Kettős és több pisztolyos hát lapi rész-egység alkatrész lista	6-9
Több pisztolyos vezérlő alkatrészek	6-10
Elő lapi alkatrészek	6-10
Több pisztolyos vezérlő elő lapi alkatrész lista	6-11
Több pisztolyos vezérlő hát lapi alkatrészek	6-12
Több pisztolyos vezérlő hát lapi alkatrész lista	6-13
Rendszer alkatrészek és rendelhető kiegészítők	6-14
Portömlő és levegő csővezeték	6-14
Rendszer opciók	6-14
Bekötési rajzok	7-1

1. szakasz

Biztonság

Bevezetés

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

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

Szakképzett egyének

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

Rendeltetészerű használat

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

Íme néhány példa a berendezés nem rendeltetésnek megfelelő használatára

- össze nem férfő anyagok használata
- jogosulatlan módosítások végzése
- biztonsági védelmek vagy reteszelvek eltávolítása vagy áthidalása
- össze nem férfő 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. Útmutatásért forduljon a helyi szabályzatokhoz vagy a használt anyag biztonsági adatlapjaihoz (SDS).
- Feszültség alatt álló áramköröket addig ne kössön le, amíg gyúlékony anyagokkal dolgozik. A szikrázás megelőzéséhez először az egyik kikapcsoló áramát kapcsolja le.
- Tudja meg, hogy hol vannak elhelyezve a vész-leállító gombok, elzáró szelepek és tűzoltó készülékek. Ha valamelyik 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: Hibás elektrosztatikus berendezés működtetése veszélyes és áramütést, tüzet vagy robbanást okozhat. Időszakos karbantartási programjába illessze bele az ellenállások ellenőrzését is. Ha akárcsak gyenge áramütést szenved vagy sztatikus szikrázást vagy átütést észlel, azonnal állítson le minden elektromos vagy elektrosztatikus berendezést. Addig ne indítsa el újból a berendezést, amíg be nem határolta és ki nem javította a problémát.

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

- A szórási területek minden villamosan vezető tárgyát elektromosan olyan földre kell csatlakoztatni, amelynek ellenállása legfeljebb 1 Megohm olyan műszerrel mérve, amely minimum 500 V nagyságú feszültséget ad rá a vizsgált áramkörre.
- A földelendő berendezés a következőket foglalja magában, noha egyéb részek is lehetnek benne: szórási terület padlója, kezelődobogók, adagoló garatok, fényszem tartók és lefűvő 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.

2. szakasz

Leírás

Bevezetés

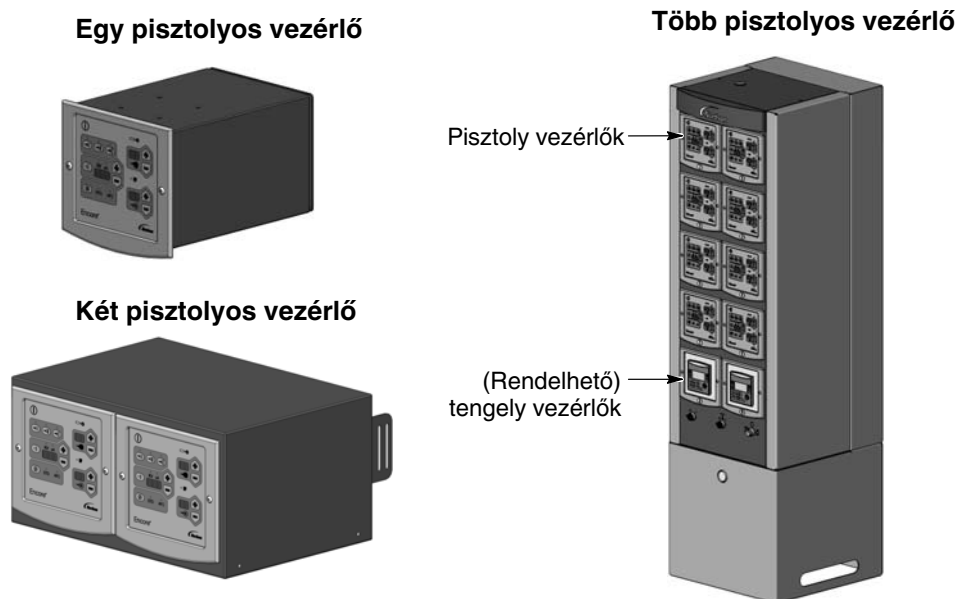
Lásd a 2-1. ábrát. Ez az útmutató az Encore LT automata por szoro vezérlők összes változatára érvényes:

- Egy pisztolyos vezérlő
- Két pisztolyos vezérlő
- Több pisztolyos vezérlő
- Több pisztolyos vezérlő tengely vezérlővel

A Két pisztolyos vezérlő egyszerre két Encore automatikus por szoro pisztolyt képes vezérelni. A Két pisztolyos vezérlőhöz külön rendelésre egy vagy két pisztolyvezérlőnek helyet adó, falra szerelő készlet is kapható.

A Több pisztolyos vezérlő akár 4-8 automata pisztolyt is képes vezérelni. A külön rendelendő Encore Tengely vezérlők beszerelhetők a több pisztolyos vezérlő házába, de önálló egységként is használhatók. A Tengely vezérlők a be/kimozgató helyzetbeállítókat és a toló-húzó műveket vezérlik. A tengelyvezérlőkkel a 1600005 jelű kézikönyv foglalkozik.

MEGJEGYZÉS: A Tengely vezérlőkkel ellátott Több pisztolyos vezérlőket és az önálló Tengely vezérlőket veszélytelen területen kell elhelyezni.



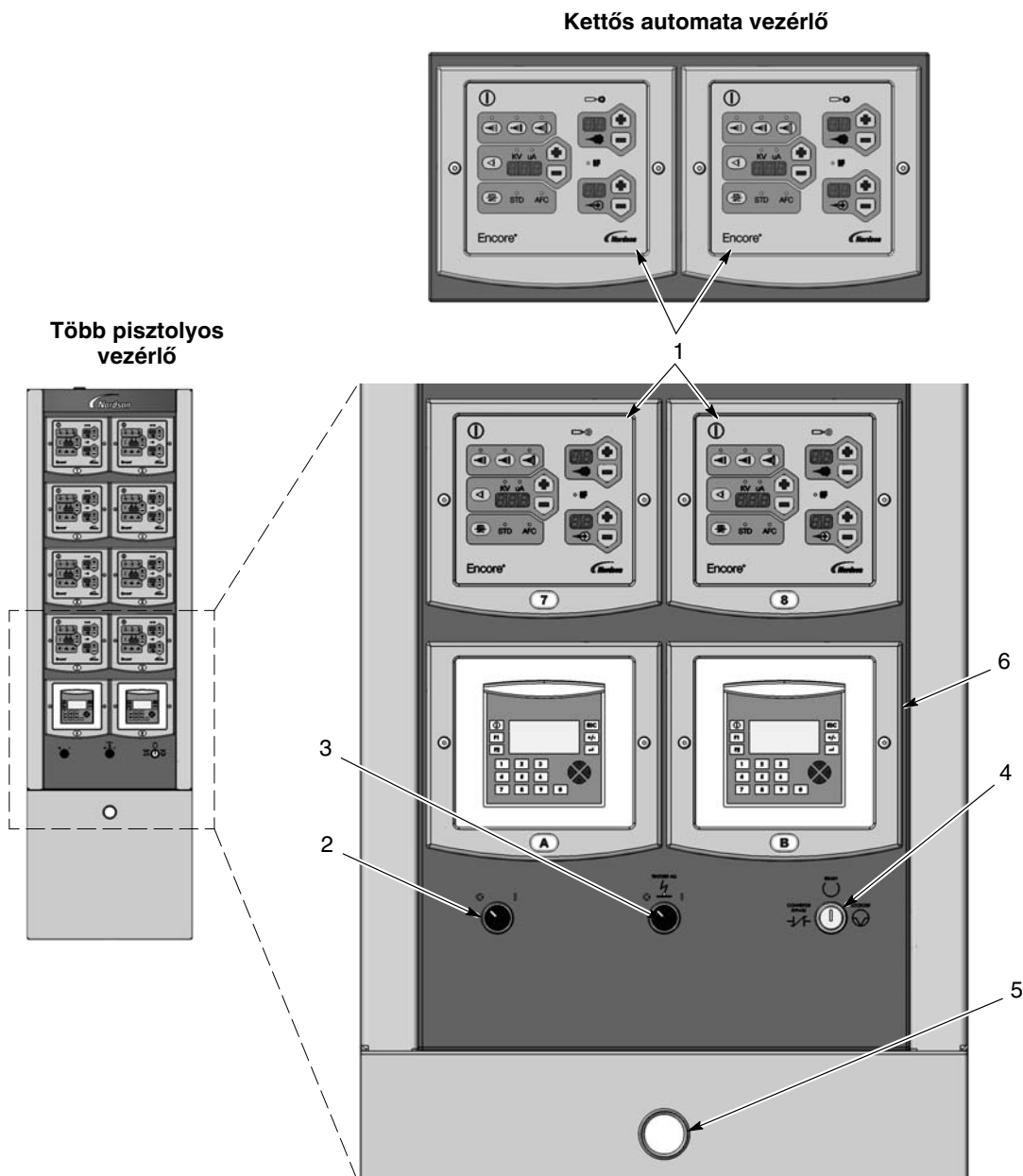
2-1. ábra Encore LT automata vezérlők

Vezérlő alkatelemek

Valamennyi automata vezérlő a következő alkatelemekkel rendelkezik:

- Pisztoly vezérlők
- Hátlap táp ellátással és csőelosztóval/csőelosztókkal

A több pisztolyos vezérlők I/O kártyát, táp elosztó kapocs tömböket, levegő elosztó csőelosztót és nyomásmérőt, reteszelő kulcsos kapcsolót, egytetemes indító kapcsolót és táp kapcsolót is magukban foglalnak.



2-2. ábra Encore LT automata vezérlők

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Pisztoly vezérlők | 3. Egytetemes Indító kapcsoló (csak több pisztolyos kivételnél) | 5. Levegő ellátás nyomás mérő (csak több pisztolyos kivételnél) |
| 2. Táp kapcsoló (csak több pisztolyos kivételnél) | 4. Kulcsos kapcsoló (csak több pisztolyos kivételnél) | 6. (Rendelhető) tengely vezérlők |

Indítás

Egy/két pisztolyos vezérlő

Minden egyes, egy vagy kettős pisztoly vezérlő által vezérelt pisztolyt helyileg az Engedélyez/Tilt gombbal, vagy távindítás formájában PLC vagy egyéb kapcsoló eszköz használatával lehet elindítani.

Több pisztolyos vezérlő

A több pisztolyos vezérlőket általában távindítás formájában PLC vagy egyéb kapcsoló eszköz használatával lehet elindítani. Az előlapon lévő Egyetemes Indító kapcsoló működtetésekor az összes pisztoly elindul.

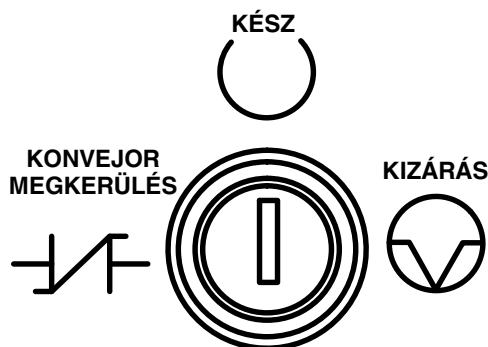
Reteszelvehető kulcsos kapcsoló

A (kizárólag több pisztolyos vezérlőnél alkalmazott) Reteszelvehető kulcsos kapcsolónak három állása van:

Kész: Normál üzemelés. A pisztolyok elindíthatók, feltéve, hogy a konvektor jár. Ez megakadályozza a por elpocsékolását és veszélyes üzemhelyzetek kialakulását.

Megkerülés: Álló konvektor esetén is lehetővé teszi a pisztolyok be és kikapcsolását. A Megkerülés állásban lehet beállítani és kipróbálni a szóró pisztoly beállítások hatását.

Kizárás: A pisztolyok nem indíthatók el. Ha a több pisztolyos vezérlőben be vannak szerelve a Tengely Vezérlők, nem lehet mozgatni a be/kimozgató helyzetbeállítókat és rezgőműveket, vagy toló-húzó műveket. Ezt az állást kell használni, amikor a szórófülkében dolgozik.



2-3. ábra Reteszelvehető kulcsos kapcsoló

Műszaki adatok

Modell	Bemeneti teljesítmény	Kimeneti teljesítmény
ENCORE felhordó fej	+/- 19 V~, 1 A	100 kV, 100 µA
Egy pisztolyos vezérlő	100-250 V~, 50/60 Hz, 1 fázisú. 2,5 A, max 100 VA	Nem von.
Két pisztolyos vezérlő	100-250 V~, 50/60 Hz, 1 fázisú. 2,5 A, max 125 VA	Nem von.
Több pisztolyos vezérlő	100-250 V~, 50/60 Hz, 1 fázisú. 6,3 A, max 275 VA	Nem von.

- Belépő levegő: 4,0-7,6 bar (58-110 psi), <5µ szilárd részecskék, <10 °C (50°F) harmatpont
- Max relatív páratartalom: 95 % nem kondenzáló
- Külső hőmérséklettartomány (Encore rendszer): +15 ... +40 °C (59-104°F)
- Az felhordófej veszélyes hely besorolása: 21. zóna vagy II. kategória, 1. részleg
- Veszélyes hely osztályozás (Tengely vezérlők nélküli) vezérlőknél: 22. zóna vagy II. kategória, 2. részleg
- Por behatolás elleni védelem: IP6X

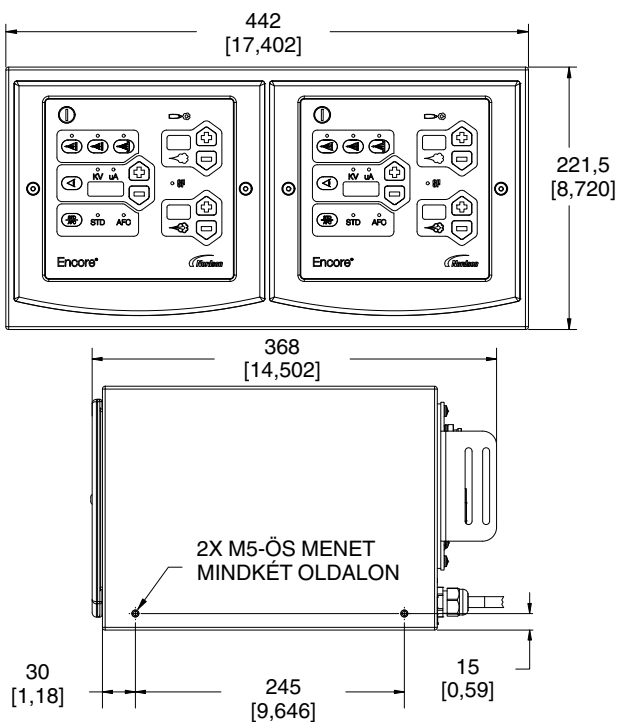
A biztonságos használat különleges feltételei

Amelyekkel teljesíthetők az Európai Unió ATEX követelményei:

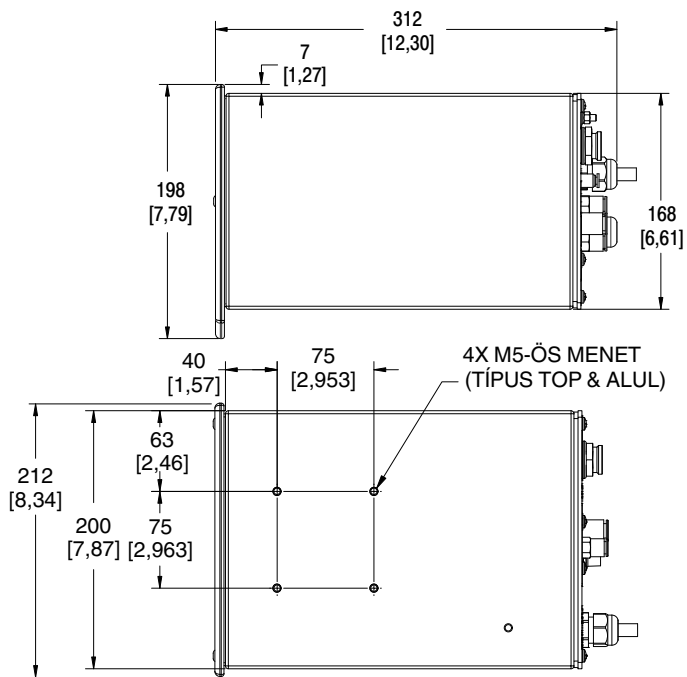
- Az Encore LT Vezérlőket a +15 °C és +40 °C (59-104 °F) közötti környezeti hőmérséklet-tartományban kell használni az Encore automata elektrosztatikus por felhordó fejekkel.
- A berendezést az EN50177 szabvánnyal összhangban kell beépíteni és használni.
- Az Encore LT automata vezérlő veszélytelen területen, vagy 22-es Zónaként meghatározott veszélyes területen helyezhető el.
- Az Encore LT vezérlő műanyag felületeinek tisztításakor célszerű óvatosan eljárni. Ezeken az alkotóelemeken sztatikus elektromosság képződhet.

Vezérlő méretek és súlyok

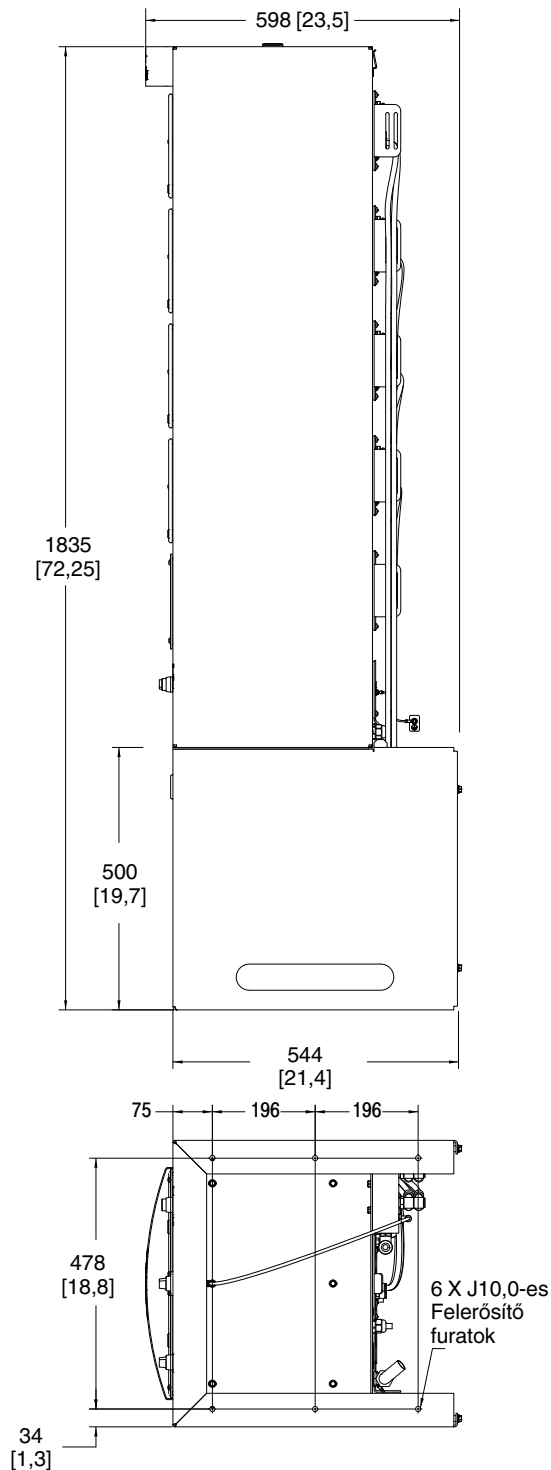
Kettős vezérlő
Súly = 11,7 kg (25,8 font)



Egyes vezérlő
Tömeg = 6,2 kg (13,6 font)






Több pisztolyos vezérlő
Súly = 121,6 kg (268 font)
Maximum, teljes felszereltség esetén



2-4. ábra Vezérlő méretek (mm, [hüv.])




Vezérlő tanúsító címkék

Egy pisztolyos vezérlő címke

FOR: ADMISSIBLE COMBINATIONS OF DEVICES, SEE INSTRUCTION MANUAL.	  1180
EN 50177 FM11ATEX0057X EN 50050-2  II (2)3 D IP6X Ex tc IIIB T60°C Dc TA= +15 to +40°C	
Vn=100-250Vac fn=50-60Hz Pn=100VA OUTPUT: Vo (peak)= ±19V Io (peak)= ±1.0A WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD, SEE INSTRUCTION MANUAL.	




1600443

Két pisztolyos vezérlő címke

FOR: ADMISSIBLE COMBINATIONS OF DEVICES, SEE INSTRUCTION MANUAL.	  1180
EN 50177 FM11ATEX0057X EN 50050-2  II (2)3 D IP6X Ex tc IIIB T60°C Dc TA= +15 to +40°C	
Vn=100-250Vac fn=50-60Hz Pn=125VA OUTPUT: Vo (peak)= ±19V Io (peak)= ±1.0A WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD, SEE INSTRUCTION MANUAL.	

1600445

Több (4-8) pisztolyos vezérlő címke

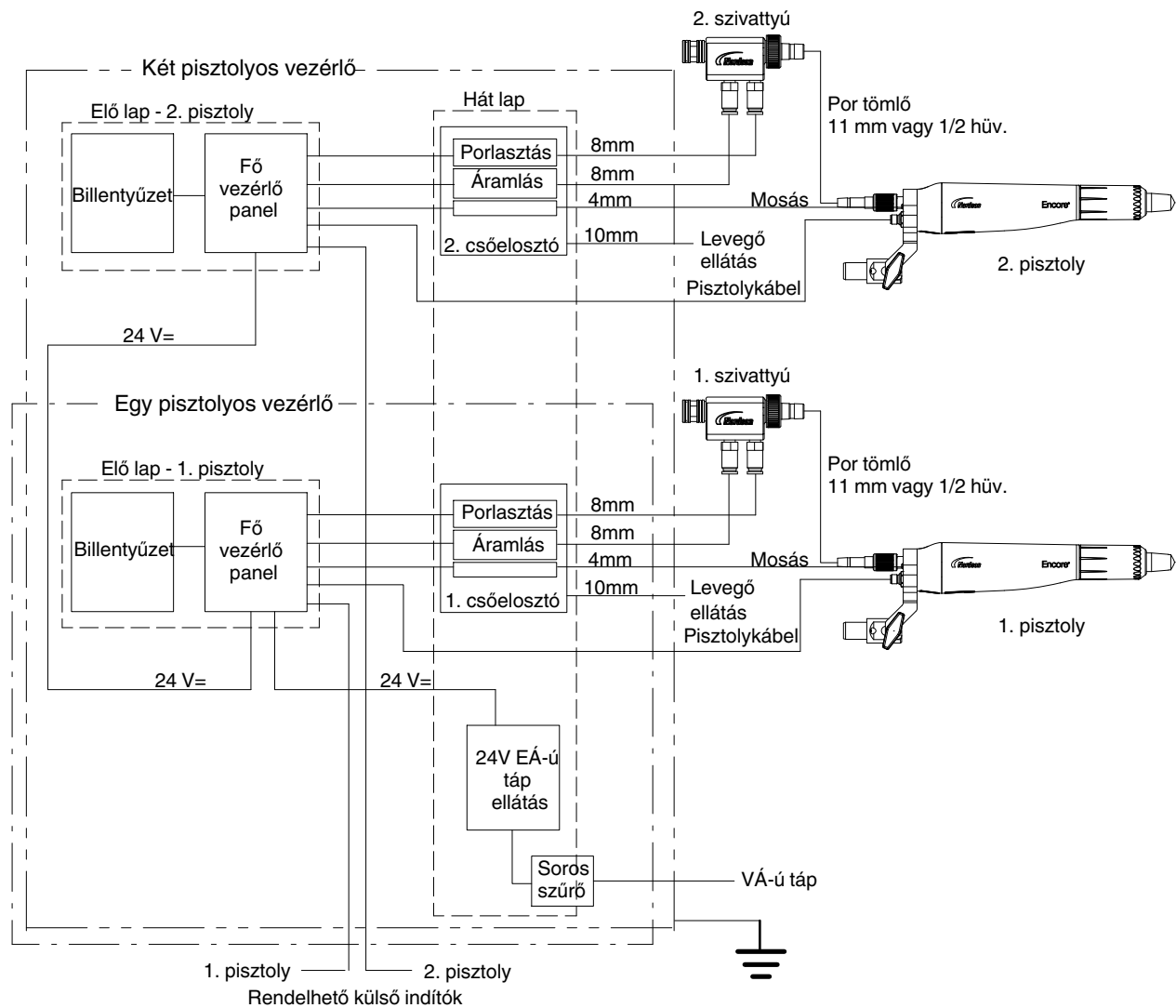
FOR: ADMISSIBLE COMBINATIONS OF DEVICES, SEE INSTRUCTION MANUAL.	 
EN 50177 FM11ATEX0057X	EN 50050-2
 II (2)3 D IP6X	
Ex tc IIIB T60°C Dc	TA= +15 to +40°C
Vn=100-250Vac	fn=50-60Hz Pn=275VA
OUTPUT: Vo (peak)= ±19V Io (peak)= ±1.0A	
WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD, SEE INSTRUCTION MANUAL.	

1600446

3. szakasz Rendszer beállítás

Rendszer rajzok

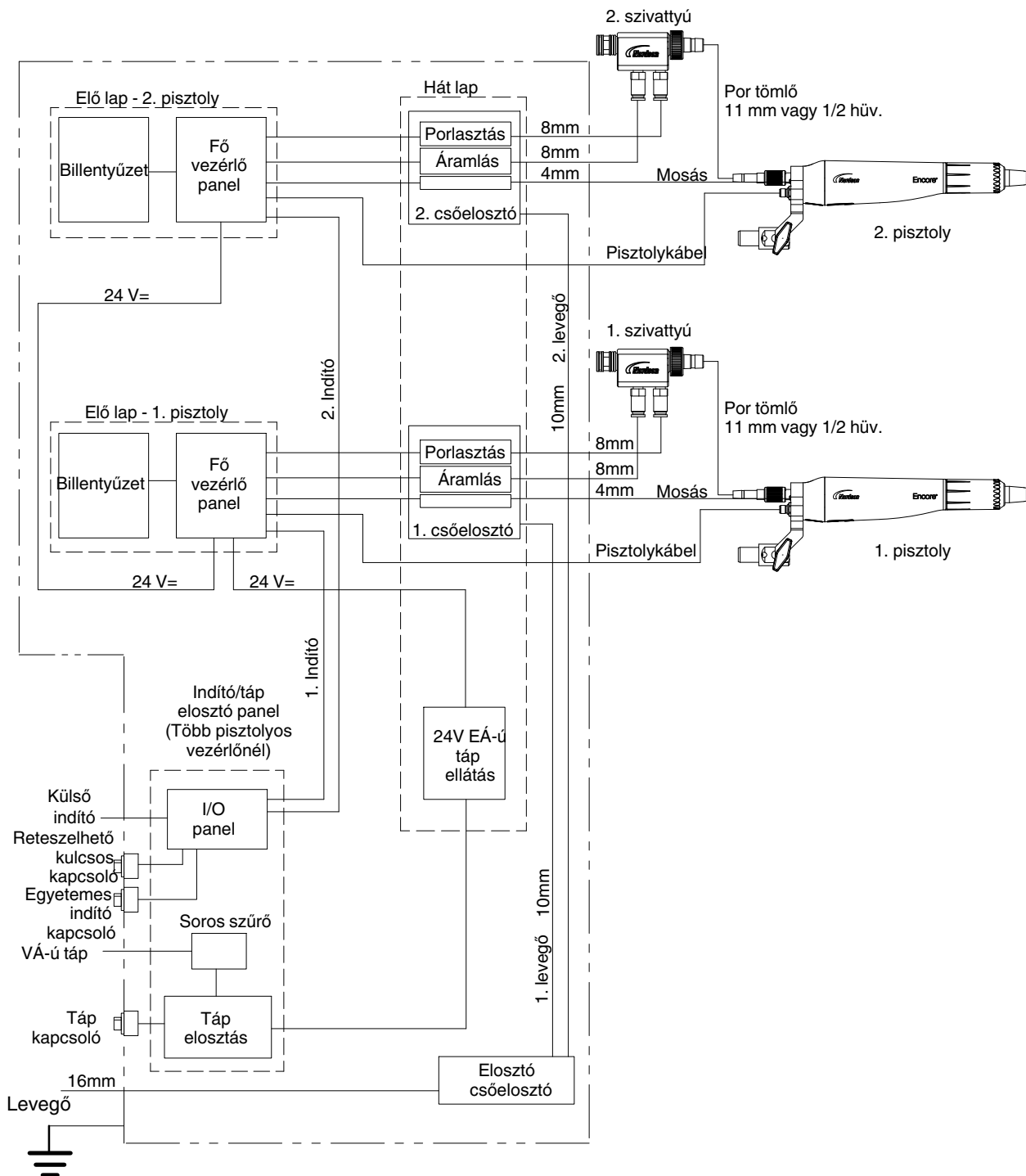
Egy/két pisztolyos rendszer rajz



3-1. ábra Egy/két pisztolyos rendszer rajz

Több pisztolyos rendszer rajz

MEGJEGYZÉS: A rendszer földek nem láthatók rajta. A belső földeket lásd a rendszer bekötési rajzain.



3-2. ábra Encore LT több pisztolyos automata vezérlő tömb vázlat

Egy/két pisztolyos vezérlő rászzerelés

Szerelje rá a vezérlőt egy sima felületre, körülötte annyi helyet hagyva, hogy a tápot, levegőt és pisztolykábelét csatlakoztatni lehessen a hátsó panelhez. A méreteket lásd a 3-4. ábrán.



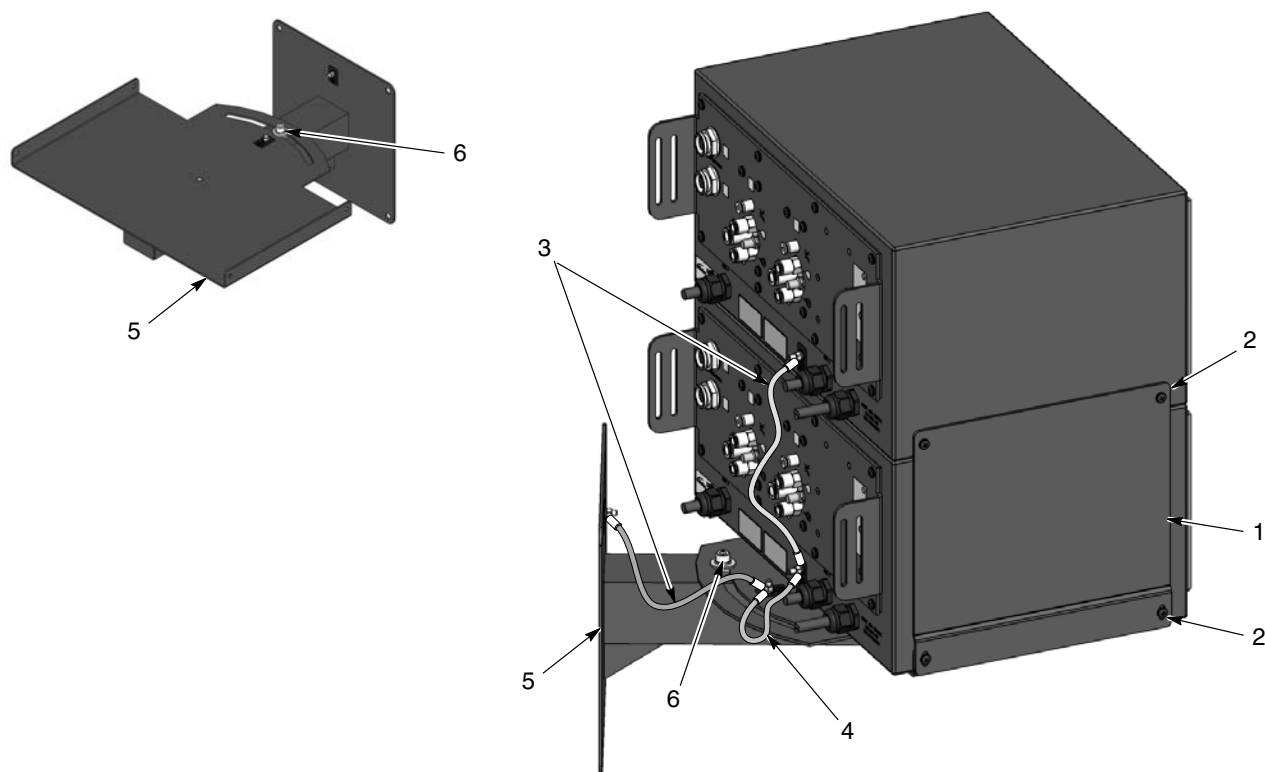
FIGYELMEZTETÉS: Kösse rá a vezérlő tartozékai közt lévő földhuzalt a hátlapon elhelyezett földelő csomakra. Szorítsa rá a földhuzalt a valódi földre csatlakozó testelési pontra.

Rendelhető két pisztolyos vezérlő fali szerelő készlet

A rendelhető fali szerelő készlet egy forgatható fali konzolból, valamint - két vezérlő telepítése esetén - egymásra rakható konzolokból, rögzítőelemekből és földhuzalokból áll.

1. Lásd a 3-3. ábrát. Helyezze az (5) fali konzolt egy olyan függőleges felületre, amely elég erős ahhoz, hogy elbírja a vezérlő(k) és a tartó konzol súlyát. Használjon megfelelő rögzítőelemeket.
2. Helyezze az egyik vezérlőt a tartótálcára, és hozza egy vonalba a ház furatait a tálca peremén lévő furatokkal.
3. Ha csupán egyetlen vezérlőt telepít, rögzítse azt a tartó pereméhez négy db. (2) M5 x 12-es kúpfejű csavarral.
4. Két vezérlő telepítése esetén négy db. (2) M5 x 12-es kúpfejű csavarral szerelje fel az (1) egymásra rakott konzolok hornyos végeit és vezérlőt a tálcára. De még ne húzza meg a csavarokat.
5. Helyezze a második vezérlőt az első vezérlő tetejére, állítsa be úgy az egymásra helyezett konzolokat, hogy egy vonalba kerüljenek a csavarfuratokkal, majd rögzítse az egymásra helyezett konzolokat a felső vezérlőhöz négy db. M5 x 12-es kúpfejű csavarral. Húzza meg az alsó csavarokat.
6. 12 hüv.-es (3) földhuzallal létesítsen föld kapcsolatot a felső és alsó vezérlő között. 4 hüv.-es (4) földhuzallal létesítsen föld kapcsolatot az alsó vezérlő és a fali tartó tálca között. A másik 12 hüv.-es földhuzallal kösse rá a tálcát a felerősítő lemezre.
7. Lazítsa meg a tálca (6) forgó szemes csavarját, hogy a kívánt helyzetbe forgathassa a tálcát, majd húzza meg a csavart.

Rendelhető két pisztolyos vezérlő fali szerelő készlet (folyt.)



3-3. ábra Két pisztolyos vezérlő felszerelés rendelhető fali tartó konzollal

- | | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1. Egymásra rakott konzolok | 3. 12 hüv. földhuzal | 5. Fali tartókonzol |
| 2. M5 x 12-es csavarok | 4. 4 hüv. földhuzal | 6. Forgó szemescsavar |

Több pisztolyos vezérlő felszerelés

MEGJEGYZÉS: Ha a több pisztolyos vezérlő Tengely vezérlőkkel van felszerelve, azt a szórási zónán kívül kell elhelyezni. A szórási zónán belül (a fülke minden oldalán a faltól 3 láb vagy 1 méter távolságban) történő elhelyezése esetén minden hatósági jóváhagyás érvényét veszti.

Helyezze a több pisztolyos vezérlőt a fülke bejáratához vagy kijáratához úgy, hogy mind a táphoz, mind a sűrített levegőhöz hozzá lehessen férni. Rögzítse a házat a padlóhoz. Használjon tálcákat vagy borításokat, nehogy sérülés érje a pisztolyt és a szivattyú levegő csővezetékét és pisztolykábeleket. A méreteket lásd a 3-4. ábrán.

Rendszer csatlakozások

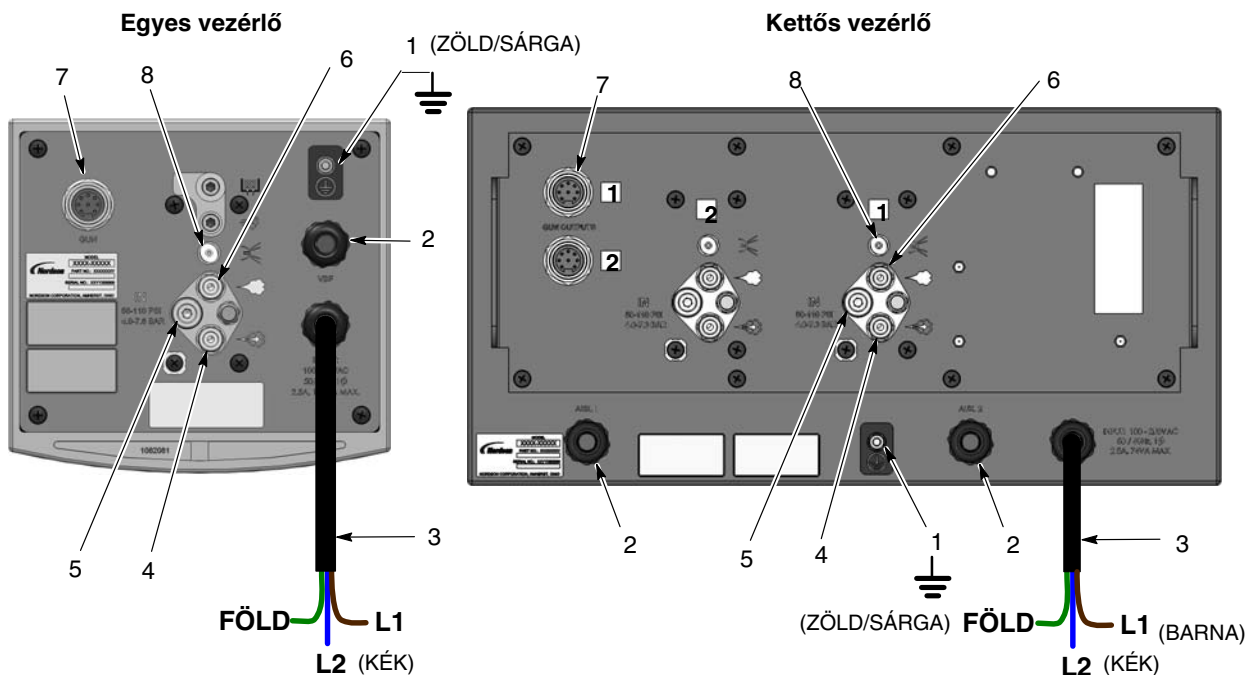
Egyes/kettes vezérlő csatlakozások

A csatlakozásokat a 3-4. ábrán látottak szerint készítse. A távindító, a konvejer reteszelés és távkizárás csatlakozásait lásd a 3-5. ábrán.

Bilincs segítségével szorítsa rá a földkábelt az (1) földelő csonkra és a valódi földre csatlakozó testelési pontra, vagy a testelt fülke aljzatára.

Spirálcső használatával fogja kötegbe a szivattyúhoz menő átömlő és porlasztó levegő csővezetékét, és a pisztolyokhoz menő pisztolykábelt és levegő mosó csővezetékét. Vezesse úgy a csővezetékét és kábeleket, hogy ne sérülhessenek és törhessenek meg.

MEGJEGYZÉS: Az egyes és kettes vezérlőkhöz 0,3 mikronos légszűrő is rendelhető. A megrendelési információt lásd az *Alkatrészek* című szakaszban.



3-4. ábra Egyes/kettes automata pisztoly vezérlő csatlakozások

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1. Földelő csonk | 4. Porlasztó levegő (kék, 8 mm-es, szivattyúhoz) | 7. Pisztolykábel |
| 2. Segéd táp vagy külső indító | 5. Táp levegő (kék, 10 mm-es) | 8. Elektróda levegő mosó (átlátszó, 4 mm-es, pisztolyhoz) |
| 3. (15 láb hosszú) vezérlő táp zsinór | 6. Áramló levegő (fekete, 8 mm-es, szivattyúhoz) | |

Táv csatlakozások egyes/kettes vezérlőkhöz

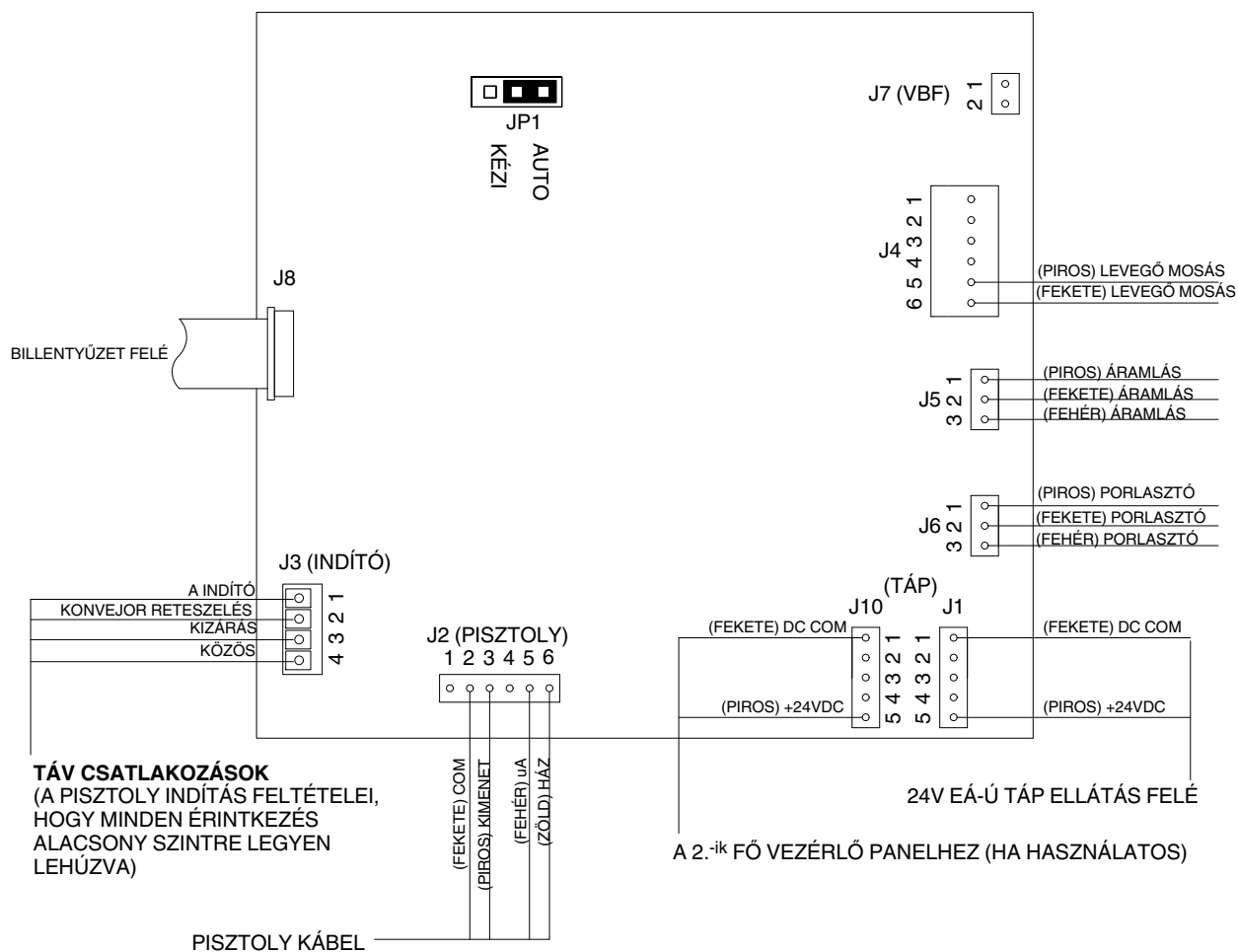
Lásd a 3-5. ábrát. Vezesse be az indító és reteszelő kábeleket a házba az AUX vagy VBF feszültségmentesítőkön keresztül, és kösse rá őket a fő vezérlő panel(ek) J3 kapcsaira. Az A Indító, a Konvejer reteszelés és a Kizáró áramkörök mind nyelő típusúak. Ezek az áramkörök 10 mA ± 1-en működnek.

Táv csatlakozások egyes/kettes vezérlőkhöz (folyt.)

Tavindító: A pisztoly(ok) távoli indítása az A Indító áramkör alacsony szintre húzásával végezhető. Ha a Konvektor reteszelés és Kizárás használatban van, a pisztolyok csak akkor indíthatók, ha előtte lehúztuk azokat a J3-4 közös áramköri feszültségre.

Konvektor reteszelés: A Konvektor reteszelő áramkörrel meg lehet akadályozni, hogy a pisztolyt álló konvektor esetén is indítani lehessen. Ha nem használja, hidalja át a Közös pontra történő kötéssel.

Kizárás: A Reteszelő áramkörrel meg lehet akadályozni, hogy a pisztolyt indítani lehessen, mielőtt még dolgoznak a fülkében. Ha nem használja, hidalja át a Közös pontra történő kötéssel.



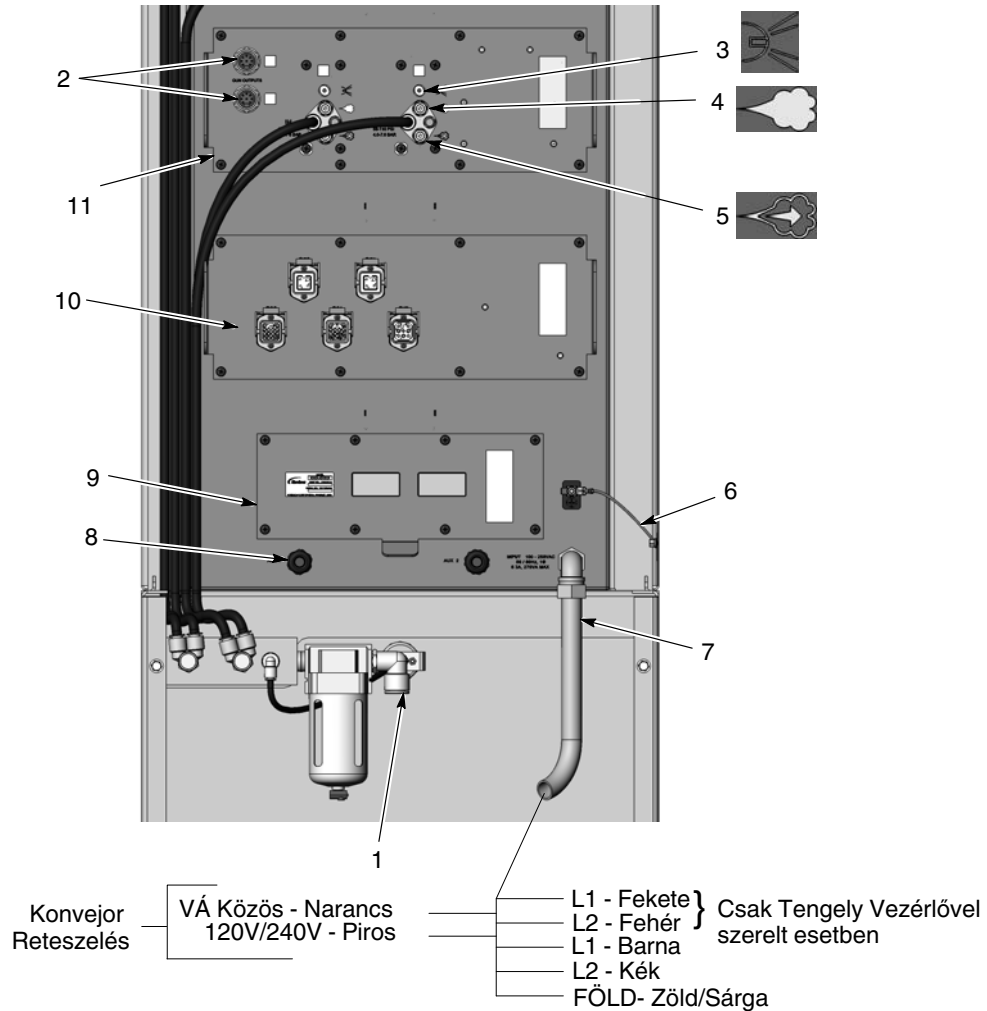
3-5. ábra Egyes/kettes automata pisztoly vezérlő - Fő vezérlő panel indító/reteszelő/kizáró csatlakozások

Több pisztolyos vezérlő csatlakozások

Emelje fel a hátsó burkolat alját, és kösse le a földkábel, majd emelje fel a burkolatot és vegye le a vezérlő házról. A pisztoly vezérlők hátsó paneljei csatlakozási lehetőséget kínálnak a táp, a föld, a pisztoly kábel és az elektróda levegő mosó levegő és szivattyú levegő számára.

A csatlakozásokat a 3-6. ábrán látottak szerint készítse. A külső indító és konvejtörzeteszelő csatlakozások tekintetében lásd a 3-5. ábrát.

Spirálcső használatával fogja kötegbe a szivattyúhoz menő átömlő és porlasztó levegő csővezetékét, és a pisztolyokhoz menő pisztolykábel és levegő mosó csővezetékét. Vezesse úgy a csővezetékét és kábeleket, hogy ne sérülhessenek és törhessenek meg.



3-6. ábra Több pisztolyos vezérlő - Táp, levegő és pisztoly csatlakozások (hátsó burkolat és hátsó védő panel eltávolítva)

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Levegő tápláló csővezeték- 16 mm-es kék | 5. Szivattyú porlasztó csővezeték- 8 mm-es kék | 9. Indító/táp elosztó panel |
| 2. Pisztoly kábelek | 6. Hátsó burkolat föld huzal | 10. (Rendelhető) tengely vezérlő panel |
| 3. Pisztoly levegő mosó csővezeték - 4 mm-es átlászó | 7. Tápáram | 11. Pisztoly vezérlő panelek |
| 4. Szivattyú áramló csővezeték - 8 mm-es fekete | 8. Segéd feszültségmentesítők | |

Megjegyzés: Mindegyik pisztoly vezérlő panel két Encore automata szóró pisztoly számára kínál kimeneteket. A tengely vezérlő szabadon rendelhető. A csatlakozások tekintetében lásd a tengely vezérlő kézikönyvét.

Táv csatlakozások több pisztolyos vezérlőkhöz

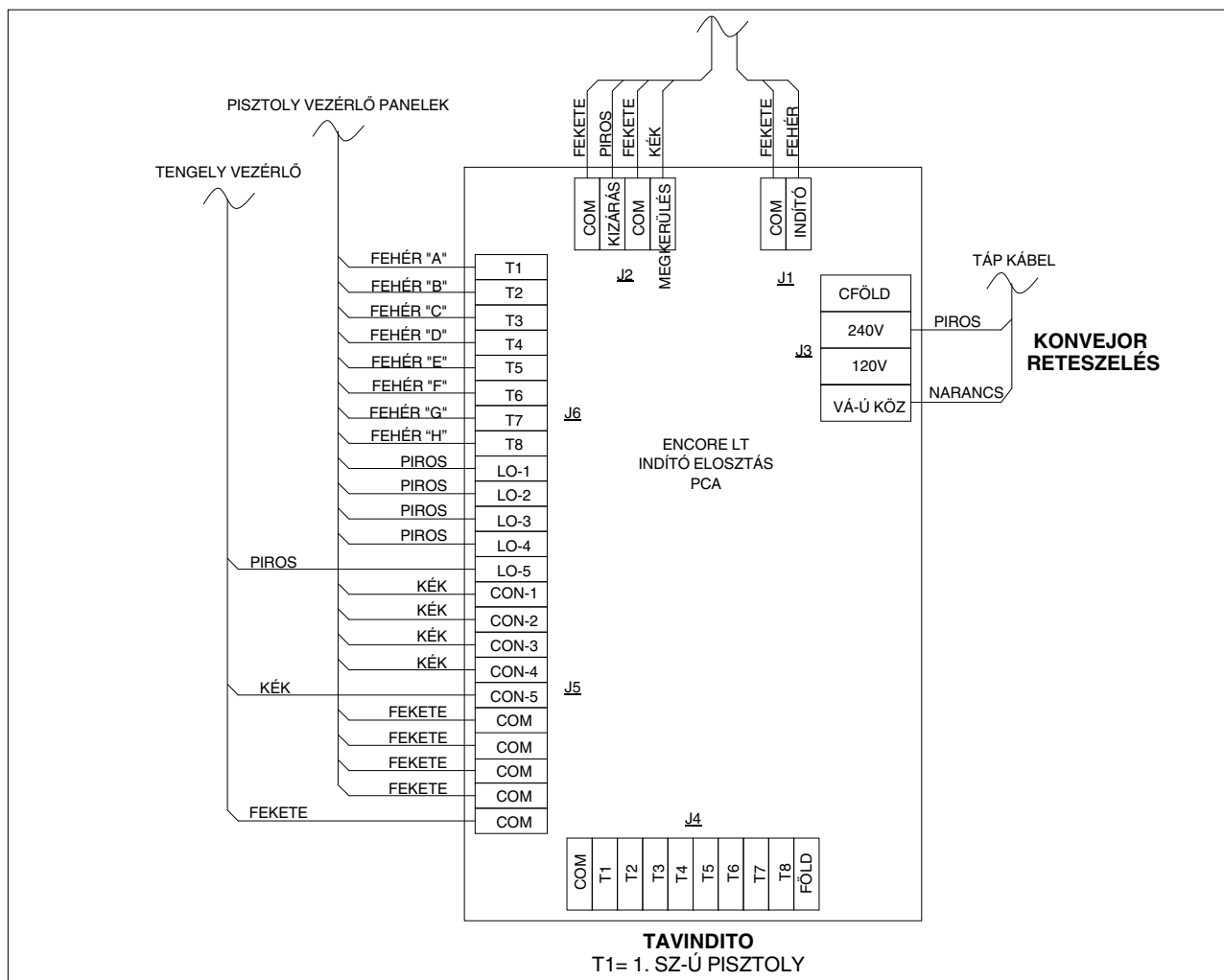
Tavindító

Vezesse be az indító kábelt a házba az egyik AUX feszültségmentesítőn keresztül, és kösse rá a fő vezérlő panel(ek) J4 kapcsaira. A pisztolyok indítása megköveteli, hogy a T1-T8 indító áramkörök alacsony (nyelő) szintre legyenek lehúzva. Ezek az áramkörök 10 mA ± 1-en működnek.

Konvejer reteszelés

A konvejer reteszelés a táp kábel piros és narancssárga vezetőit használja. A reteszelés gyárilag 240 V-ra van bekötve, de az indító elosztó panelen lévő J3-as kapocstömbön 120 V-ra is átállítható.

MEGJEGYZÉS: Ha a konvejer reteszelés használaton kívül van, a pisztolyok működtetése megköveteli, hogy a kulcsos kapcsoló megkerülés állásba legyen állítva.



3-7. ábra Több pisztolyos vezérlő - Tavindító/konvejer reteszelő csatlakozások

Rendszer levegőellátás

Lásd a 3-4. ábrát. Adjon rá a vezérlőre 4,0-7,6 bar-os (58-110 psi-s) sűrített levegőt.

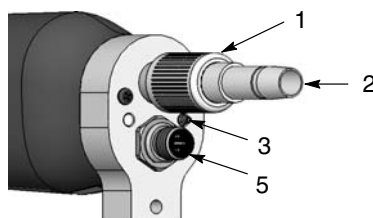
MEGJEGYZÉS: A sűrített levegőt önkioldó elzáró szeleppel ellátott levegőberendezésből kell biztosítani. A levegő legyen tiszta és száraz. Hűtőközeg vagy szárító-típusú levegőszárító és levegőszűrő javasolt.

Rendszer földelés

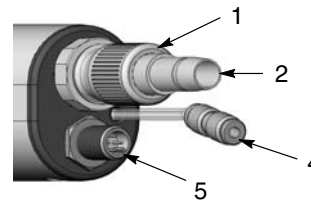
Keresse meg a vezérlő tartozékai közt található bilincses föld huzalt. Erősítse rá a föld huzal kapcsát a vezérlő hátulján lévő földelő csonkra, majd erősítse rá a bilincset valódi földre csatlakozó testelési pontra, vagy a fülke földelt aljzatára.

Pisztoly csatlakozások

1. Lásd a 3-4. vagy 3-6. ábrát. Csatlakoztassa a 4 mm-es átlátszó elektróda levegő mosó csővezetékét a pisztoly vezérlő paneleken lévő levegő mosó csatlakozókra.
2. Csatlakoztassa a pisztoly kábeleket a pisztoly vezérlő paneleken lévő aljzatokba. Húzza meg biztonságosan a kábel anyákat.
3. Vezesse el a spirálcsővel összefogott levegő mosó csővezetékét és a pisztoly kábeleket a szóró pisztolyokhoz. Óvja az összefogott kötegeket a sérüléstől és megtöréstől.
4. Lásd a 3-8. ábrát. Csatlakoztassa a mosó csővezetékét a (3) fogazott illesztékhez (tartórudas pisztolynál) vagy a (4) csőkötésre (tartócsöves pisztolynál).
5. Csatlakoztassa a pisztoly kábelt az (5) pisztolycsatlakozó aljzatba, és húzza meg biztonságosan a kábel anyát.
6. Csatlakoztassa a por adagoló tömlőt a (2) tömlőcsatlakozóba. A csatlakozó az (1) rögzítő anya lecsavarásával és a tömlő csatlakozón történő hátra húzásával választható le a pisztolyról.



Tartórudas pisztoly



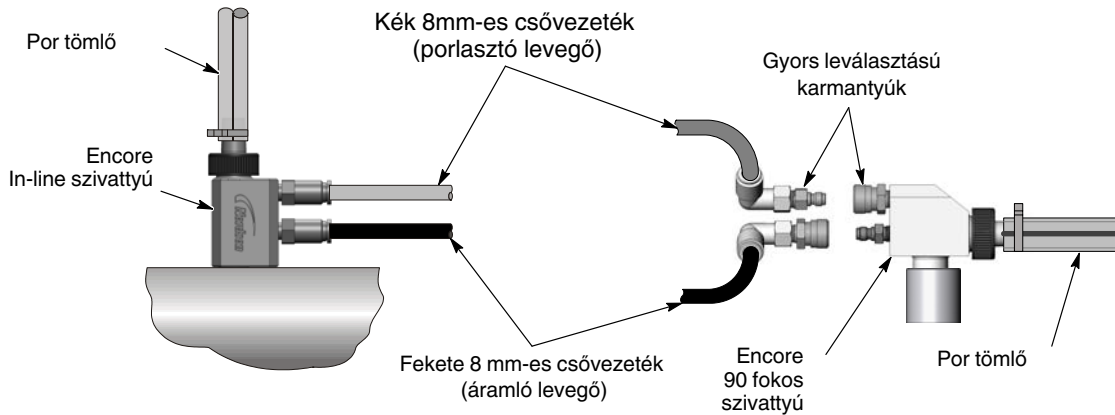
Tartócsöves pisztoly

3-8. ábra Pistoly csatlakozások - Tartó rudas és tartó csöves pisztolyok

- | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Lefogó anya | 3. Fogazott illeszték | 5. Pistolykábel csatlakozóaljzat |
| 2. Tömlőcsatlakozó | 4. Csőkötés (4-mm) | |

Szivattyú csatlakozások

1. Lásd a 3-4. vagy 3-6. ábrát. Csatlakoztasson 8 mm-es fekete áramló és kék porlasztó levegő csővezeték a pisztoly vezérlő csatlakozókra.
2. Vigye el a csővezeték a por szivattyúig. Spirálcsővel fogja össze a csöveket, és óvja az összefogott kötegeket a sérüléstől és megtöréstől.
3. Lásd a 3-9. ábrát. Csatlakoztassa rá a levegő csővezeték a szivattyú kötőidomokra.
4. Csatlakoztassa a por tömlőt a szivattyú garat tartókra.



3-9. ábra Szivattyú csatlakozások

Vezérlő konfigurálás

Bekapcsolási sorrend

Miután a rendszerre rákapcsolták a tápfeszültséget, a rendszer az alábbi bekapcsolási sorrendet hajtja végre:

1. Minden kijelző és LED 3 másodpercig világít.
2. Megjelenik a fő vezérlőkártya konfigurációja a KV/ μ A kijelzőn:
A: Auto
H: Kézi
3. A KV/ μ A panel kijelzőjén előbb a vezérlő szoftver, majd utána a hardver verziója jelenik meg 1 másodpercre N.NN formátumban.

Vezérlő automata / kézi konfiguráció

Lásd a 3-5. ábrát. A Fő Pisztoly Vezérlő panelen lévő JP1 áthidaló vezeték AUTO állásba kell helyezni, hogy az az automata szóró pisztolyokkal is megfelelően működhessen. MAN állásban a pisztolyokat nem lehet távolból indítani. Az áthidaló vezeték helyzet változtatási eljárását lásd a Hibaelhárítás című részben.

Belépés konfigurációs módba

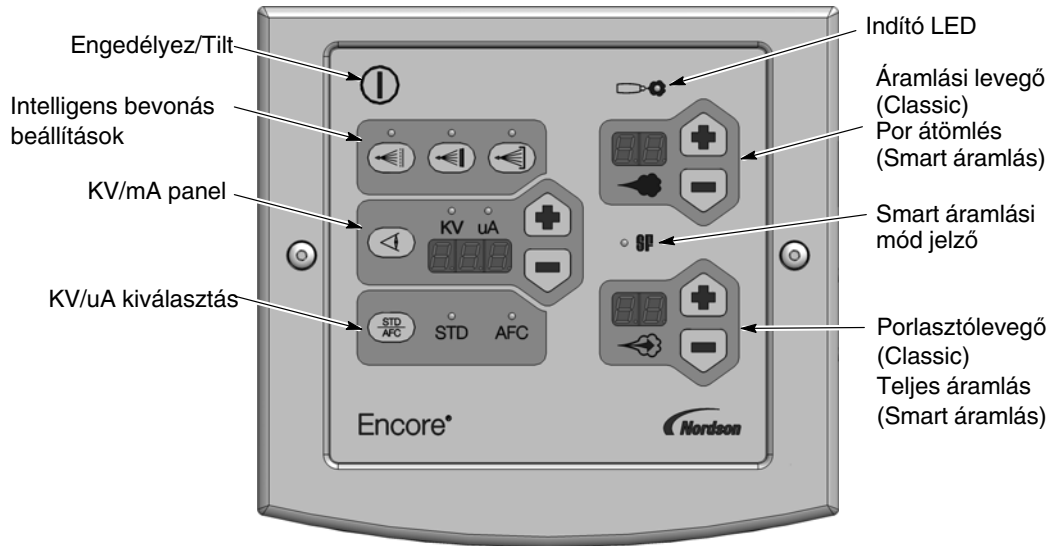
Ha a konfigurációs módba lépne, egyszerre nyomja le és tartsa nyomva a Plusz és Mínusz gombokat a KV/ μ A panelen, majd kapcsolja be a tápot, vagy ha a vezérlő le van tiltva, nyomja meg az Engedélyez/Tilt gombot.

1 másodperc múlva minden panelen 3 másodpercre felvillan a **CF**.

3 másodperc múlva a KV/ μ A kijelzőn megjelenik az **F - 1** az 1. funkcióhoz.

A vezérlő most konfiguráló módban van.

A beállítások mentését, és a konfigurálási mód elhagyását az **Engedélyez/Tilt** gomb megnyomásával tudja elérni.



3-10. ábra Vezérlő interfész

Funkció beállítások

Ha megváltoztatná a funkciókat, a KV/ μ A panelen nyomja meg a+ vagy - gombokat.

Ha megváltoztatná a funkció beállításokat, az Áramló levegő panelen lévő + vagy - gombokat nyomja meg.

Műveletszám	Név	Beállítások	Alapértelmezés
1	Pisztoly típus	0 = Encore	0
2	Indító típus	0 = külső, 1 = folyamatos	0
3	Elektrosztatikus vezérlés	0 = egyedi, 1 = classic, 2 = PE	0
4	Por áramlás vezérlése	0 = smart, 1 = classic	0
5	Kábel hossz	0 = 8 méter, 1 = 12 méter, 2 = 16 méter	0

MEGJEGYZÉS: Az Elektrosztatikus vezérlés és a Por áramlás vezérlés módok közti különbség magyarázatát lásd a Működtetés című szakaszt.

Vezérlő Indítás

Folyamatos

A folyamatos indítás a Kettes vagy Egyes automata vezérlőknél használatos, itt ugyanis az Indítás, Konvejer reteszeles vagy a Kizáras műveleteket nem külső jelek váltják ki. A pisztolyok az Engedélyez/Tilt gomb megnyomásával kapcsolhatók be és ki.

Külső

A Külső mód akkor használatos, ha az indító jel külső forrásból, például egy PLC-ből, vagy a vezérlő szekrény előlapján található Egyetemes Indítás kapcsolóból érkezik.

Külső jelek

Indító:	Jellemzően 10 mA, +24V \pm 5% maximum
Konvejer (50/60 Hz):	120V \pm 10% 10 mA eff maximum mellett 240V \pm 10% 10 mA eff maximum mellett

A vezérlő figyelemmel kíséri a Konvejer reteszelés és Kizáras jeleket. A vezérlő akkor fog indítani, amikor a rendszer mindhárom bemenőjelet (Indítás, Konvejer reteszelés és Kizáras) alsó szintre (áramnyelő állapotba) húzza le. A pisztolyok az Engedélyez/Tilt gomb pillanatnyi megnyomásával kapcsolhatók ki.

Lásd a következő oldalon található *Külső indítási példák* című szakaszt.

Külső indítási példák

- A kezelő az Engedélyez/Tilt gombokkal kapcsol ki egy vagy több pisztolyt. Külső forrásból indító jel érkezik. A kikapcsolt pisztolyok mindaddig nem fognak bekapcsolni, amíg az indító jel előbb ki-, majd újból be nem kapcsol. Így a kezelő valamely adott darabnál ki tudja kapcsolni az éppen nem szükséges pisztolyokat.
- Pisztoly bekapcsolva A kezelő az Engedélyez/Tilt gombbal kapcsolja ki a pisztolyt. A pisztoly kikapcsol, és mindaddig nem fog újra bekapcsolni, amíg a külső indító jel előbb ki-, majd újból be nem kapcsol.
- Indító jel bekapcsolva, konveor kikapcsolva, így a pisztoly is kikapcsolva. A kezelő az Engedélyez/Tilt gombbal kapcsolja ki a pisztolyt. A konveor bekapcsolásakor a pisztoly mindaddig nem fog bekapcsolni, amíg az indító jel előbb ki-, majd újból be nem kapcsol.

Bemeneti állapot táblázat								
Állapot	Indító	Konv.	Kizárás	KV kijelzés	Áramlás kijelzés	Porlasztás kijelzés	Indító LED	Rendszer állapot
Indítás Nincs, Konveor Ki, Kizárva	Ki	Ki	Ki	Alap Ért	KO/ Alap Ért	KIZ/ Alap Ért	KI	KI
Indítás Nincs, Konveor Ki, Kizárás nincs	Ki	Ki	Be	Alap Ért	KO/ Alap Ért	Alap Ért	KI	KI
Indítás Nincs, Konveor Be, Kizárva	Ki	Be	Ki	Alap Ért	Alap Ért	KIZ/ Alap Ért	KI	KI
Indítás Nincs, Konveor Be, Kizárás nincs	Ki	Be	Be	Alap Ért	Alap Ért	Alap Ért	KI	KI
Indítás Be, Konveor Ki, Kizárva	Be	Ki	Ki	Alap Ért	KO/ Alap Ért	KIZ/ Alap Ért	Villog	KI
Indítás Be, Konveor Ki, Kizárás nincs	Be	Ki	Be	Alap Ért	KO/ Alap Ért	Alap Ért	Villog	KI
Indítás Be, Konveor Be, Kizárva	Be	Be	Ki	Alap Ért	Alap Ért	KIZ/ Alap Ért	Villog	KI
Indítás Be, Konveor Be, Kizárás nincs	Be	Be	Be	Való érték	Alap Ért	Alap Ért	BE	Szórás
Kézi tiltás	Be	Be	Be	KI	Alap Ért	Alap Ért	Villog	KI
Kézi tiltás	Be	Ki	Be	KI	Alap Ért	Alap Ért	Villog	KI
Kézi tiltás	Ki	Be	Be	KI	Alap Ért	Alap Ért	KI	KI

4. szakasz

Működtetés



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



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



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

Vezérlő interfész

Lásd a 4-1. ábrát. Használja a vezérlő felületét a szórás beállításaihoz és a rendszer működésének felügyeletéhez. A konfigurációs beállításokat lásd a *Beállítás* alatt.

Kis teljesítményű mód

Ha megnyomja és három másodpercig nyomva tartja az **Engedélyez/Tilt** gombot, ezzel alvó módba (alacsony energiaszintű módba) viszi a pisztoly vezérlőt. A kijelzők és LED-ek teljesen elsötétülnek.

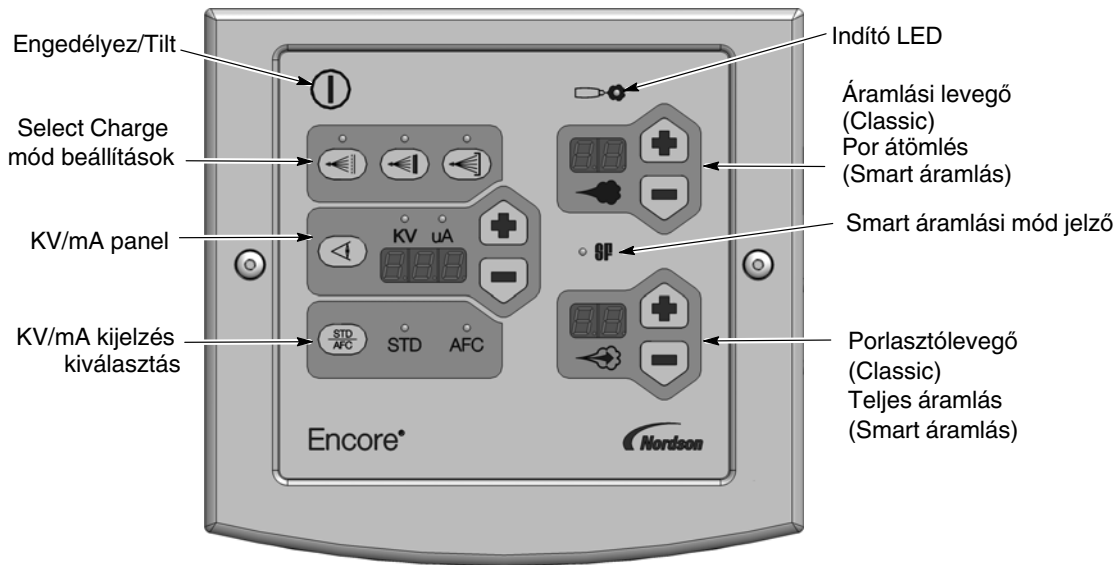
Az alvó módból az Engedélyez/Tilt gomb pillanatnyi megnyomása ébreszti fel a pisztoly vezérlőt.

Pisztoly indítás

Külső indító mód: Ha a pisztoly vezérlők külső indításra vannak konfigurálva, a pisztolyokat a PLC, vagy más eszköz felől érkező jel kapcsolja be és ki. Az egyes pisztolyokat a vezérlőjük Engedélyez/Tilt gombjának megnyomásával lehet letiltani egy indító ciklusnyi időtartamra. Így a kezelő valamely adott darabnál ki tudja kapcsolni a szükségtelen pisztolyokat.

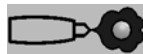
Folyamatos indító mód: Ha a pisztoly vezérlők folyamatos indításra vannak konfigurálva, a pisztolyok az Engedélyez/Tilt gombok segítségével kapcsolhatók be és ki.

Egyetemes indító: Több pisztolyos vezérlőnél az összes pisztoly az Egyetemes Indító kapcsoló segítségével kapcsolható be vagy ki.



4-1. ábra Pisztoly vezérlő felület

Kijelzők és LED-ek



A pisztoly meghúzott állapotában az indításjelző LED világít.



Ha a vezérlő Smart Áramlási módra van konfigurálva, világít a Smart Áramlásjelző LED.

A pisztoly elindított állapotában a tényleges kV vagy μA kimenet látható a kijelzőn. A pisztoly el nem indított állapotában a kV vagy μA alapérték látható a kijelzőn. Az áramlási és porlasztási, vagy teljes áramlási alapértékek mindig láthatók a kijelzőn.

Elektrosztatikus beállítások

Az elektrosztatikus teljesítmény a Select Charge módban, vagy az Egyedi, ill. Klasszikus módban állítható be. A vezérlő konfigurálásakor Egyedi vagy Klasszikus mód választható. Az elektrosztatikus teljesítményt a bevonandó termék alakjától és típusától, illetve a használt porttól függően állítsa be.

Select Charge® mód

A Select Charge módok nem módosítható elektrosztatikus beállítások. A Select Charge gombok fölötti LED-ek a kiválasztott módot jelzik.

A Select Charge módok és elektrosztatikus alapértékek az alábbiak:

Újrabevonás	100 kV, 15 μA
Fémporok	50 kV, 50 μA
Mély üregek	100 kV, 60 μA

MEGJEGYZÉS: A + vagy - gombok megnyomása nincs hatással a Select Charge módra.




4-2. ábra Select Charge mód

MEGJEGYZÉS: Az STD/AFC gomb megnyomásának hatására Select Charge módban a vezérlő Klasszikus vagy Egyedi módba kapcsol.

Egyedi elektrosztatikus mód

Az **Egyedi mód** a gyári alapértelmezett elektrosztatikus mód.

Egyedi módban a kV és a mikroamper (μA) értékek is egymástól függetlenül módosíthatók. Ilyenkor világít a kV és az AFC LED is, azt jelezve, hogy a vezérlő ebben a módban van.

A kV és μA kijelzése között a View (Megtekintés) gombbal  lehet kapcsolgatni. A kívánt alapértékek a + vagy - gombok megnyomásával adhatók meg. Minél hosszabb ideig nyomja a gombot, annál gyorsabban fognak változni a mértékegységek.

- Az érvényes AFC tartomány 5-100 μA .
- Az érvényes STD tartomány 0 vagy 25-100 kV.


Klasszikus elektrosztatikus mód

Klasszikus mód a választható elektrosztatikus mód. A vezérlőt úgy kell konfigurálni, hogy használhassa ezt a módot. Arról, hogy az elektrosztatikus módból miként válthat át másik módba, a 3-11. oldalon olvashat további részleteket.

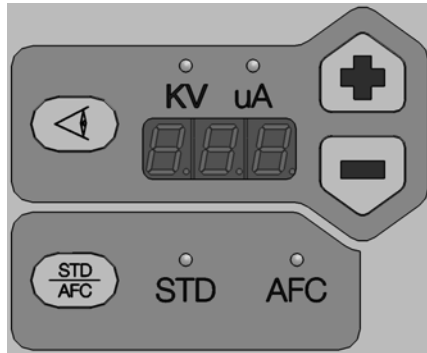
A Klasszikus módban a kV kimenet (STD) vagy a μA (AFC) kimenet vezérlését egyaránt választhatja, de egyszerre mindkettő nem megy.

Klasszikus standard (STD) mód

Lásd a 4-3. ábrát. Használja a **STD** módot a terheletlen kimeneti feszültség (kV) beállítására.

1. Az STD és AFC mód között az STD/AFC gomb  megnyomásával lehet kapcsolgatni. A LED-ek világítással jelzik, hogy melyik került kiválasztásra. Válassza az STD lehetőséget. A STD LED világít.
2. A kV és μA kijelzése között a Megtekintés gomb megnyomásával kapcsolgathat. A kívánt kV alapérték a + vagy - gombok megnyomásával adható meg. Minél hosszabb időre nyomja le a gombot, annál gyorsabban fognak változni az egységek.

Az érvényes STD tartomány 0 vagy 25-100 kV.

Klasszikus elektrosztatikus mód (folyt.)4-3. ábra kV/ μ A kijelző és STD/AFC kiválasztás Klasszikus módhoz**Klasszikus AFC mód**

Lásd a 4-3. ábrát. Az **AFC** móddal állítsa be az μ A kimeneti határértékeket. AFC módban a kV alapértéke automatikusan 100 kV. Ha a kimenő áram nő, a kimenő kV érték és az elektrosztatikus töltés csökken. Minél közelebb kerül a pisztoly az alkatrészhez, annál nagyobb az áramfelvétel.

1. Az STD és AFC mód között az STD/AFC gomb megnyomásával lehet kapcsolgatni. Az AFC LED világít az AFC kiválasztása esetén.
2. A kV és μ A kijelzése között a Megtekintés gomb megnyomásával kapcsolgathat. Válassza a μ A-t, majd a + vagy - gombok megnyomásával adja meg a kívánt μ A alapértéket. Minél hosszabb időre nyomja le a gombot, annál gyorsabban fognak változni az egységek.

Az érvényes AFC tartomány 5-100 μ A.

Encore LT PE mód

A vezérlő Encore PE rendszerhez konfigurálása érdekében állítsa a 3-as funkciószámot (elektrosztatikus vezérlés) 2 értékre (Encore PE).

Ha a vezérlő 3-as funkciószáma PE-re van állítva, az elektrosztatikus beállításoknál a felhasználó beállíthatja a kV és μ A értékeket is (egyedi mód), és képesek lesznek a μ mA értékét kevesebb mint 3,0 μ A értékre beállítani 0,1 μ A lépésekben.

Például, a μ A beállításokat a felhasználó 4, 3,0, 2,9, 2,8, 0,1 lépésekben tudja rögzíteni.

Áramló por mennyiségének beállítása

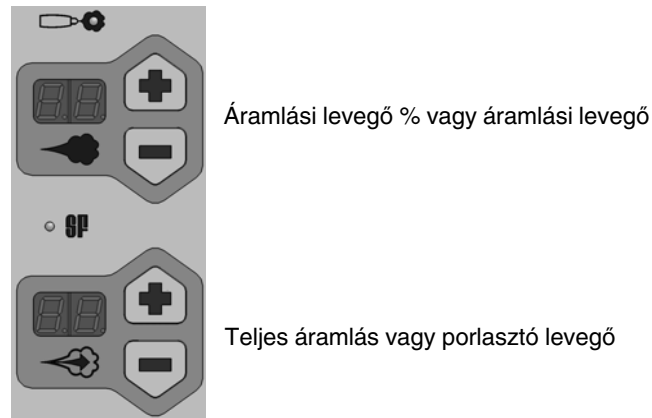
A vezérlő az elvégzett beállításoktól függően változtatja a venturi-jellegű por szivattyúba jutó áramlást és porlasztó levegőt. Az áramló levegő szabályozza a por mennyiségét és sebességét, a porlasztólevegő tompítja a poráramot és növeli a sebességet.

A szivattyú levegő vezérlés két módja áll rendelkezésre:

Smart áramlás: Ez a gyári alapértelmezett mód. Ebben a módban tudja beállítani a Teljes Áramlás és az Áramló Levegő %-os értékét. Ha lecsökkenti az áramló levegő %-os értékét, az áramló levegő nyomása is le fog csökkenni, azonban a porlasztó levegő nyomása nőni fog, így a por sebessége változatlan marad. A Smart áramlási LED ég, amikor a vezérlő Smart áramlási módra van konfigurálva.

Klasszikus áramlás: Ez a poráramlás és -sebesség irányításának hagyományos módja. Az áramló levegő és a porlasztó levegő külön kerül beállításra, és manuális beállítással lehet őket kiegyensúlyozni az optimális eredmények érdekében. Ha a vezérlő Classic áramlási módra van beállítva, a Smart áramlási LED nem világít.

MEGJEGYZÉS: Ld. a 3-11. oldalon a mód alapértelmezések listáját és a konfigurálási utasításokat.



4-4. ábra Áramlás beállító képernyők

Smart áramlási mód beállítások



beállítja a por átömlési mennyiséget (a levegőáram %-os értékét).



beállítja a por sebességét (a teljes áramlási értéket).

Mindkét jellemző a maximális kimenet 0-99%-ra állítható be. Nyomja meg a + és - gombokat a kívánt alapérték beállításához. Minél hosszabb időre nyomja le a gombot, annál gyorsabban fognak változni az egységek.

A Smart áramlási beállítások elvégzésekor állítsa be először a Teljes áramlási alapértéket a kívánt mintaméret és sebesség eléréséhez, majd állítsa be az Áramlási levegő % alapértéket a kívánt poráramláshoz.

7 bar (100 psi) tápnyomáson:

Teljes áramlás alapérték %	Áramló levegő beállítás %	Áramló-levegő nyomása bar (psi)	Porlasztó levegő nyomása bar (psi)
50	50	1,7 (25)	1,7 (25)
50	25	0,86 (12,5)	2,6 (37,5)

Másként leírva:

Smart áramlási mód beállítások (folyt.)

Ha a teljes áramlás = 50%, átömlő levegő = 50%, akkor

Áramló levegő = 1,7 bar (25 psi) vagy 1/2 része a 3,4 bar (50 psi) értéknek, és
Porlasztó levegő = 1,7 bar (25 psi) vagy 1/2 része a 3,4 bar (50 psi) értéknek.

Ha a teljes áramlás = 50%, átömlő levegő = 25%, akkor

Áramló levegő = 0,86 bar (12,5 psi) vagy 1/4 része a 3,4 bar (50 psi) értéknek, és

Porlasztó levegő = 2,6 bar (37,5 psi) vagy 3/4 része a 3,4 bar (50 psi) értéknek.

MEGJEGYZÉS: Ha akár a Teljes Áramlás, akár az Áramló Levegő 0 %-ra van állítva, akkor indításkor a vezérlő nem ad ki levegőt, és nem szivattyúz port.

A porsebesség fordítottan arányos az átvitel hatékonyságával; minél nagyobb a sebesség, annál kisebb az átviteli hatékonyság. A nagy por átömlés a porral érintkező alkatrészek gyorsabb kopását eredményezheti.

Ezt a diagramot kiindulásként használhatja a portérfogat vagy a szállítási sebesség igény szerinti változásának beállításához. A táblázatban lévő adatokat 20 láb hosszú, 11 mm belső átmérőjű porcsővel gyűjtöttük, jellegzetes fehér epoxi por használatával. Nagyobb teljesítmény érdekében használjon 12,7 mm belső átmérőjű porcsövet. A g/perc porteljesítmény értékek tipikusak, az Önök eredményei eltérők lehetnek.

Össz levegő alapérték %	20	40	60	80	100
▶					
Áramlási teljesítmény beállítás % ▼	Porteljesítmény g/percben.				
20	45	26	20	27	45
40	79	128	105	138	100
60	118	176	215	220	235
80	168	240	288	300	318
100	168	284	375	408	430

Klasszikus áramlási mód beállítások

A klasszikus áramlási mód használatához a vezérlőt konfigurálni kell. Ld. a 3-11. oldalon a mód alapértelmezések listáját és a konfigurálási utasításokat.



áramló levegő nyomás beállítása.



porlasztólevegő nyomás beállítása.

Mindkét jellemző a maximális levegőnyomás 0-99%-ra állítható be. Nyomja meg a + és - gombokat a kívánt alapérték beállításához. Minél hosszabb időre nyomja le a gombot, annál gyorsabban fognak változni az egységek.

7 bar (100 psi) tápnyomáson:

Áramlás Alapérték %	Porlasztás Alapérték %	Áramló-levegő nyomása bar (psi)	Porlasztó levegő nyomása bar (psi)
25	25	1,7 (25)	1,7 (25)
40	10	2,7 (40)	0,689 (10)

Másként leírva:

Ha áramló levegő = 25%, porlasztó levegő = 25%, akkor
 Áramló levegő = 1,7 bar (25 psi), Porlasztó levegő = 1,7 bar (25 psi).

Ha áramló levegő = 40%, porlasztó levegő = 10%, akkor
 Áramló levegő = 2,7 bar (40 psi), Porlasztó levegő = 0,689 bar (10 psi).

Az áramló levegő és a porlasztó levegő jellegzetes üzemi értékeit lásd a szivattyú útmutatójában.

Napi használat

Beindítás

1. Kapcsolja be a szórófülke elszívó ventilátorát.
2. Kapcsolja be a rendszer levegőellátását és az áramellátást.
3. Folyósítsa el a szolgáltatott port.
4. Kapcsolja be a vezérlő áramát. Állapítsa meg, hogy valamennyi pisztolyvezérlő engedélyezve van-e. A pisztolyvezérlők csatlakozófelületén lévő kijelzőknek égniük kell.
5. Több pisztolyos vezérlő: Fordítsa a kulcsos reteszelő kapcsolót KÉSZ állásba.
6. Külső indító mód: Indítsa el a konvejt, és futtassa át az alkatrészeket a szórófülkén. A pisztolyokat az indító készüléknek kell önműködően indítania. De több pisztolyos vezérlő használatakor ehelyett az Egyetemes Indító kapcsoló is használható.
 Folyamatos indító mód: Indítsa el a konvejt, majd kezdje el a porszórást az Engedélyez/Letilt gombok megnyomásával.
7. Szabályozza be a egyes vezérlőket úgy, hogy elérje a kívánt szórásmintát, por átömlési mennyiséget és az átadási hatásfokot.

A vezérlő felületén megjelenik a pillanatnyi kV vagy μA teljesítmény a pisztoly szórásakor és az alapértékek a pisztoly kikapcsolásakor. A levegőáram megjelenítés az alapértékeket mutatja.

Első beindításkor: Indított pisztoly, nullára állított levegő és a pisztoly előtt alkatrészek nélküli állapotban jegyezze fel a kivitt μA értéket a rendszer valamennyi pisztolyánál.

Kísérje figyelemmel naponta a μA kimenetet, mindig azonos körülmények között. A μA kimenet jelentős megnövekedése arra utal, hogy valószínűleg zártas a pisztoly ellenállása. Jelentős nagyságú csökkenés arra utal, hogy az ellenállásos vagy elektrosztatikus táp ellátás szervizelést igényel.

Interfész üzenetek

Indításjelző LED villog:

- Érkezik ugyan indítójel, de a pisztolyvezérlő le van tiltva. A vezérlő az Engedélyez/Letilt gomb megnyomásával engedélyezhető.
- Érkezik ugyan indítójel, de a konvektor ki van kapcsolva, vagy a vezérlő működés ki van zárva, vagy mindkettő fennáll. Indítsa el a konvektort, és fordítsa a kulcsos kapcsolót KÉSZ állásba.

Az **Átömlési mennyiség** felváltva alapértéket és CO-t mutat:
A konvektor ki van kapcsolva.

A **A Teljes levegő/porlasztás** felváltva alapértéket és LO-t mutat:
A vezérlő működése ki van zárva.

A **kV/μA kijelzés** villog: A szórópisztoly rövidre van zárva. Lásd a Hibakeresést, ahol további részleteket olvashat.

Leállítás

1. Fúvassa át a szóró pisztolyokat szín váltó eljárással a rendszer kézikönyvében leírt módon.
2. Egy másodpercnél hosszabb ideig nyomja meg az Engedélyez/Tilt gombot, hogy alvó állapotba vigye a vezérlőket.
3. Kapcsolja ki a rendszer levegőellátást, és eressze ki a rendszer levegőnyomását.
4. Ha éjszakára, vagy hosszabb időre leállítja a berendezést, a vezérlő tápját is kapcsolja ki.
5. A kézikönyvünkben ismertetett módon végezze el a por szivattyúk és pisztolyok karbantartását.

Karbantartás

- A kézikönyvünkben ismertetett módon végezze el az automata pisztolyok és szivattyúk számára ajánlott karbantartási eljárásokat.
- Időről-időre ellenőrizze a több pisztolyos vezérlő aljzatában lévő légszűrőt. Engedje le a szűrő edény tartalmát, és szükség esetén cserélje a szűrőelemet. A szűrő cseredarab cikkszámát lásd az Alkatrészek szakaszban. Az egy és két pisztolyos vezérlők esetén is hasonló módon járjon el.
- Időről-időre ellenőrizze a rendszer összes csatlakozását. Győződjön meg arról, hogy a szórási területen valamennyi berendezés biztonságosan csatlakozik a valódi földhöz. A berendezésből porszívózza ki a leülepedett és szórásból visszamaradt port.

Porral érintkező alkatrészek ajánlott tisztítási eljárása

A Nordson Corporation azt tanácsolja, hogy a pisztoly és szivattyú porral érintkező részeit ultrahangos tisztítógép és Oakite® BetaSolv emulziós tisztítószer használatával tisztítsák meg.

MEGJEGYZÉS: Az elektróda szerelvényeket nem szabad oldószerbe mártani. És mivel szétszedni sem lehet őket; a tisztító oldat és az öblítő víz a szerelvény belsejében fog maradni.

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

MEGJEGYZÉS: Ne engedje, hogy az O-gyűrűk érintkezésbe kerüljenek a tisztító oldattal.

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

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

5. szakasz

Hibaelhárítás



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



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

Az alábbi hibaelhárítási eljárások csak a leggyakoribb problémákat érintik. Ha egy problémát nem tud megoldani a közölt információ alapján, kérjen segítséget a Nordson területileg illetékes képviselőjétől.

Vezérlő hibák

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
1. Az indításjelző LED villog, a pisztoly nem szór	Indító jel fogadva, konvejer Ki vagy rendszer kizárva	Indítsa el a konvejort. Fordítsa a kulcsos kapcsolót Kész állásba.
	Indító jel fogadva, pisztoly vezérlő letiltva	Nyomja meg az Engedélyez/Tilt gombot.
	Indító jel fogadva, pisztoly vezérlő letiltva, konvejer Ki	Nyomja meg az Engedélyez/Tilt gombot, kapcsolja be a konvejort, vagy forgassa el a kulcsos kapcsolót megkerülés állásba, hogy kikapcsolt konvejer mellett, konvejer jel nélkül indítsa a pisztolyokat. Ellenőrizze az Indító Típus konfigurációt. A konfigurálási utasításokat lásd a <i>Rendszer beállítás</i> alatt.
2. kV/μA kijelzés villog, nincs kV	Pisztoly kábel rövidre zárva	Ellenőrizze a pisztoly kábelt vagy hosszabbítást. Ügyeljen arra, hogy a pisztoly elektróda ne érintkezzen készülékrészekkel.

Általános hibaelhárítási táblázat

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
1. Egyenetlen minta, ingadozó vagy nem megfelelő poráram	Elzáródás a szórópisztolyban, portömlőben vagy szivattyúban	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öblítse át a szórópisztolyt. Távolítsa el a fúvókát és az elektróda egységet, majd tisztítsa meg őket. 2. Válassza le a poradagoló tömlőt a szóró pisztolyról, és fúvassa át a pisztolyt légfúvó pisztollyal. 3. Húzza ki az portömlőt a szivattyúból és a pisztolyból, és fúvassa át a tömlőt. Cserélje ki újjal a tömlőt, ha el van tömődve porral. 4. Szerelje szét, és tisztítsa meg a szivattyút. 5. Szerelje szét a szórópisztolyt. Vegye le és tisztítsa meg a poradagoló csövet. Cserélje ki az alkatrészeket, ha szükséges.
	A fúvóka, sugárterelő vagy elektródaegység kopott, ami rontja a mintát	<p>Távolítsa el, tisztítsa meg és vegye szemügyre a fúvókát, sugárterelőt és az elektróda egységet. Szükség szerint cserélje ki újakkal az elkopott alkatrészeket.</p> <p>Ha problémát jelent a túl erős kopás vagy ütközési olvadás, akkor csökkentse az áramlást és a porlasztólevegőt.</p>
	Nedves por	Ellenőrizze a porszállítót, légszűrőket és a szárítót. Ha elszennyeződött, pótolja újjal a porellátást.
	Porlasztó vagy áramló levegő nyomása kicsi	Növelje meg a porlasztó és/vagy áramló levegő áramlást.
	Helytelen por folyósítás	<p>Növelje meg a folyósító levegő nyomását.</p> <p>Garat: Ha a probléma továbbra is fennáll, távolítsa el a port a garatból. Tisztítsa meg vagy pótolja újjal a folyósító lemezt, ha elszennyeződött.</p> <p>VBF: Tisztítsa meg a felvevő csövet. Ha eltömődött a diffúzor a cső tövében, és nem tisztítható, cserélje le a felvevő csövet.</p>
2. Kihagyások a pormintában	Kopott fúvóka vagy sugárterelő	Távolítsa el és ellenőrizze a fúvókát vagy sugárterelőt. Cserélje ki újakkal az elkopott alkatrészeket.
	Elzáródott elektródaegység vagy porpálya	Távolítsa el és tisztítsa meg az elektródaegységet. Ha szükséges, távolítsa el és tisztítsa meg a porvezető pályát.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
3. Kis poráramlás vagy poráramlás hullámlás	Alacsony táplevegő nyomás	A belépő levegő nyomásának 4,0 bárnál (58 psi) nagyobbak kell lennie.
	Áramlási levegő szelep eltömődött	Távolítsa el a szelepet, és ellenőrizze a csőelosztó járatait. Ha a csőelosztó tiszta, cserélje le a szelepet.
	A levegő csővezeték megtört vagy eldugult	Ellenőrizze, hogy nincs-e megtörve az áramló és porlasztó levegő csővezeték.
	Szivattyúgarat kopása	Cserélje ki a szivattyúgaratot.
	A szivattyú beszerelése hibás	Ellenőrizze és szerelje össze a szivattyút.
	Fellevő cső dugulása	Ellenőrizze a fellevő csövet elzáró szennyeződést vagy zacskót (VBF egységek).
	Folyósító levegő túl nagy	Ha a folyósító levegő túl nagyra van állítva, a por-levegő arány túl kicsi lesz.
	Folyósító levegő túl kicsi	Ha a folyósító levegő túl kicsire van állítva, akkor a szivattyú nem működik csúcsteljesítménnyel.
	Portömlő eltömődött vagy megtört	Ellenőrizze, hogy nincs-e megtörve a tömlő; fúvassa ki sűrített levegővel.
	A portömlő túl hosszú vagy az átmérője túl kicsi	A 11 mm-es BĀ-jű tömlő hossza legfeljebb 7,62 m (25 láb) lehet. Szükség esetén rövidítse le a tömlőt. Ha hosszabb tömlőt szeretne, váltson 1/2" BĀ-jű tömlőre.
	Pisztoly porvezető pálya eldugulva	Ellenőrizze, hogy a porvezető csőre és az elektróda egységre nem olvadt-e rá a por, vagy nincs-e rajta törmelék. Ha szükséges, tisztítsa meg sűrített levegővel.
Az áramlási és porlasztó levegő csővezeték csatlakozók fel vannak cserélve	Ellenőrizze az áramlás és porlasztó levegő csővezeték útvonalát, és szükség esetén korrigálja.	
4. A pisztoly indításakor nincs meg a kV, a poráramlás viszont rendben van	kV nullára állítva	Állítsa a kV-t nullától eltérő értékre.
5. Nincs poráramlás a pisztoly bekapcsolt állapotában, a kV rendben van	Áramló levegő vagy Teljes áramlás nullára állítva	Változtassa meg a beállításokat nullától eltérő számra.
	A bemeneti levegő ki van kapcsolva	Ellenőrizze, hogy jut-e levegő a vezérlőbe.
6. Porszórás ugyan van, de a szóró pisztoly felől nincs kimenő kV, a kijelző villog, 0 kV, 0 μA-t mutat	Megrongálódott pisztolykábel	A pisztoly kézikönyvében ismertetett módon végezze el a <i>Pisztolykábel folytonossági ellenőrzések</i> című részt. Szakadás vagy zárlat esetén cserélje ki újjal a kábelt.
	A szórópisztoly tápegysége zárlatos	A pisztoly kézikönyvében ismertetett módon végezze el a <i>Tápegység ellenállásának ellenőrzés</i> című részt.

Folytatás...

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás
7. Porszórás ugyan van, de a szóró pisztoly felől nincs kimenő kV, a kijelző feszültséget vagy μA -t mutat	Szóró pisztoly táp ellátás szakadt	A pisztoly kézikönyvében ismertetett módon végezze el a <i>Tápegység ellenállásának ellenőrzés</i> című részt.
	Megrongálódott pisztolykábel	A pisztoly kézikönyvében ismertetett módon végezze el a <i>Pisztolykábel folytonossági ellenőrzések</i> című részt. Szakadás vagy zárlat esetén cserélje ki újjal a kábelt.
8. kV kimeneten nincs jel és nem lép ki por	Vezérlő kézi működtetésre konfigurálva	Kapcsolja ki-be a vezérlő tápfeszültségét. Ha H jelenik meg a kV/uA kijelzőn, távolítsa el a fő vezérlő kártyát és tegye át a JP1 áthidaló vezetékét a Man helyre.
	Nincs indító jel a vezérlő felé	Ellenőrizze a huzalozást és az indító eszközt.
9. Beterítés elvész, gyenge átviteli határfok	Elektrosztatikus feszültség kicsi	Növelje meg az elektrosztatikus feszültséget.
	Gyenge elektróda csatlakozás	Távolítsa el a fúvókát és az elektródaegységet. Tisztítsa meg az elektródát, és ellenőrizze a szénnyomokat illetve a károsodást. A pisztoly kézikönyvében ismertetett módon ellenőrizze az elektróda ellenállást. Ha az elektróda egység megfelelő, távolítsa el a pisztoly táp ellátást, és a pisztoly kézikönyvében ismertetett módon ellenőrizze az ellenállását.
	Gyengén földelt alkatrészek	Ellenőrizze, hogy a szállítóláncon, görgőkön és alkatrész függesztőkön nem képződött-e por. Az alkatrészek és a föld között mérhető ellenállás legfeljebb $1\text{ M}\Omega$ vagy annál kevesebb lehet. A legjobb eredmény érdekében ajánlatos $500\ \Omega$ vagy annál kisebb értéket tartani.
10. Porlerakódás az elektróda hegyén	Elégtelen elektróda mosó levegő áram	Szerelje ki az elektróda levegőmosó csatlakozót és ellenőrizze a csőelosztó fojtónyílásának esetleges eltömődését. A fojtónyílás mérete 0,25-0,3 mm. Tisztítsa meg alkalmas eszközzel.
11. A billentyűzeten több mint egy gomb megnyomásra nem működik	A billentyűzet és az alaplap közötti szalagkábel illesztése nem megfelelő	Lazítsa meg és illessze újra az alaplap szalagkábelét, ügyelve arra, hogy a rugalmas kábel teljesen illeszkedjen a csatlakozóba. A szalagkábel kilazításához óvatosan húzza el a fekete rudat a kábelcsatlakozón a fehér csatlakozótól. Ezzel beállíthatja a szalagkábel a megfelelő csatlakozási helyzetbe. A kábelt a végénél lévő fehér jelzésen túl kell beilleszteni. Nyomja vissza a fekete rudat a fehér csatlakozóra a rögzítéshez.

6. szakasz

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.

Ez a szakasz a két- és több pisztolyos vezérlők alkatrészeit, a por- és levegő csővezetéseket, valamint a rendelhető kiegészítőket taglalja. További információk és rendelhető berendezések tekintetében lásd az alább következő útmutatókat.

Encore LT automata rendszer üzemeltető kártya: 1108326

Encore automata por szóró pisztolyok: 7093243

Encore ion gyűjtő készletek: 1098186

Ezek az útmutatók az alábbi weboldalról tölthetők le:

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



FIGYELMEZTETÉS: Kapcsolja ki a vezérlőt, és mielőtt felnyitná a vezérlő burkolatait, húzza ki a tápkábelt, vagy kösse le és zárolja a tápot a megszakítónál, vagy kösse le a vezérlő előtt. E figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos áramütést és személyi sérülést eredményezhet.



VIGYÁZAT: Elektrosztatikus érzékeny berendezés. Elektronikus eszközök kezelésekor viseljen földelő csuklópántot, és használjon megfelelő földelési technikákat, nehogy megrongálja azokat.

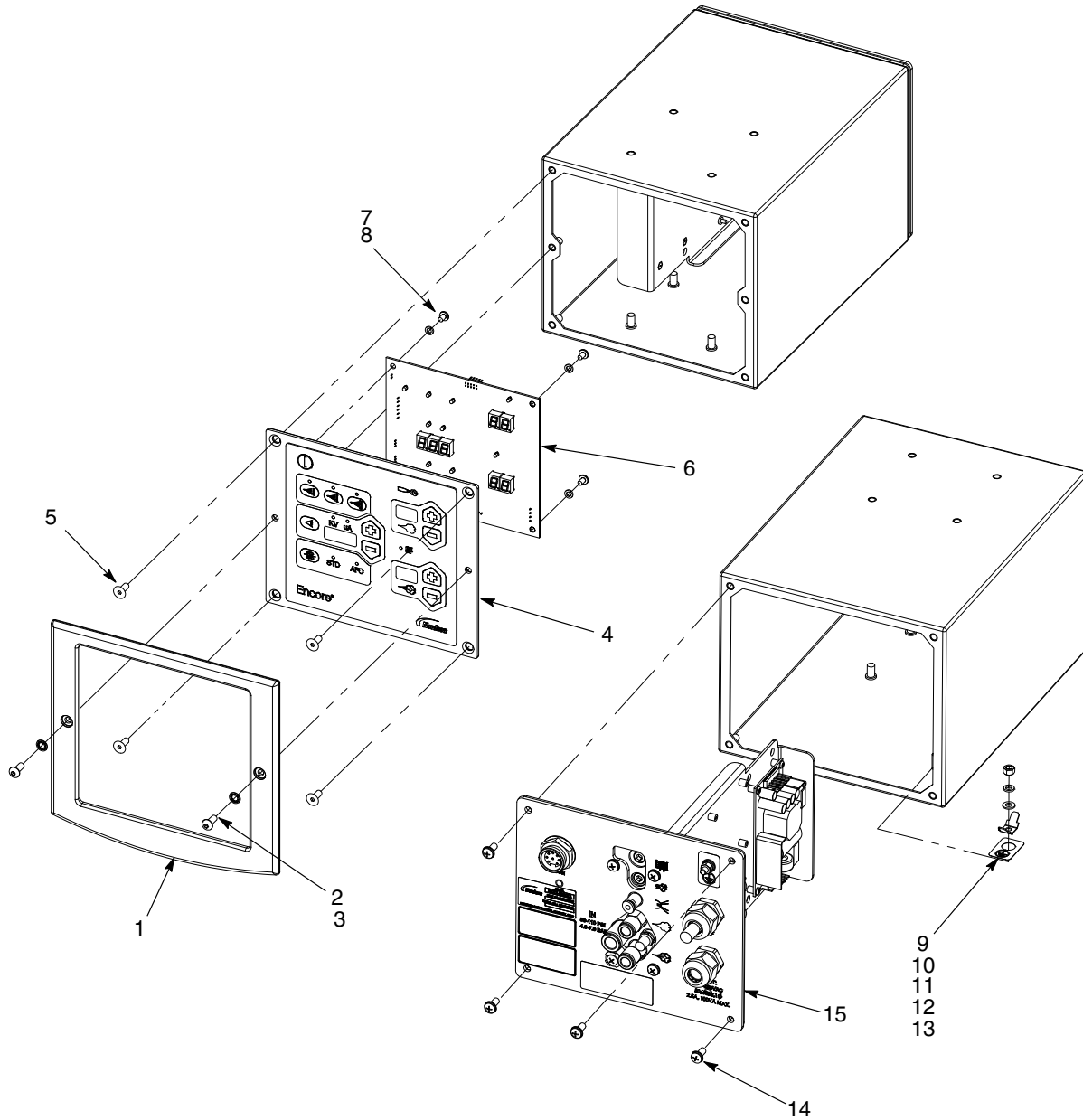
Vezérlő alkatrész számok

A vezérlők az alábbi alkatrész számokon rendelhetők meg. A Tengely vezérlő alkatrészei tekintetében lásd a Tengely vezérlő kézikönyvét.

P/N	Leírás	Megjegyzés
1107870	CONTROLLER ASSEMBLY, 1 gun, Encore automatic, packaged	
1107702	CONTROLLER ASSEMBLY, 2 gun, Encore automatic, packaged	
1107792	CONTROLLER, 4 gun, Encore automatic	
1107794	CONTROLLER, 6 gun, Encore automatic	
1107795	CONTROLLER, 8 gun, Encore automatic	
1108542	CONTROLLER, 4 gun with Axis controller, Encore automatic	
1108543	CONTROLLER, 6 gun with Axis controller, Encore automatic	
1108544	CONTROLLER, 8 gun with Axis controller, Encore automatic	

Egyes vezérlő alkatrészek

Lásd a -1-1. és 6-2. ábrákat, valamint a következő oldalakon lévő alkatrész listát.



6-1. ábra Egyes vezérlő alkatrészek (1 / 2)

Egyes vezérlő alkatrész lista

Lásd a 6-1. ábrát.

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	1082081	BEZEL, interface, controller	1	
2	982636	SCREW, button head, socket, M5 x 12, zinc	2	
3	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	2	
4	1108312	PANEL, keypad, Encore LT/auto controller, packaged	1	
5	982916	SCREW, flat head, socket, M5 x 10, black	4	
6	1108279	KIT, PCA, control, Encore LT	1	
7	982881	SCREW, pan head, recessed, M4 x 6, zinc	4	
8	983403	WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	4	
9	984702	NUT, hex, M5, brass	2	
10	983401	WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
11	983021	WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
12	983469	LUG, 90, double, 0.250, 0.438	1	
13	240674	TAG, ground	2	
14	1045837	SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher	4	
15	-----	PANEL, sub-assembly, 1 gun, Encore automatic	1	A

A. MEGJEGYZÉS: A szerviz alkatrészeket lásd a 6-2. ábrán.

Egyes vezérlő hát lapi rész-egység alkatrész lista

Lásd a 6-2. ábrát. Ez a lap csak az egy pisztolyos vezérlőn fordul elő.

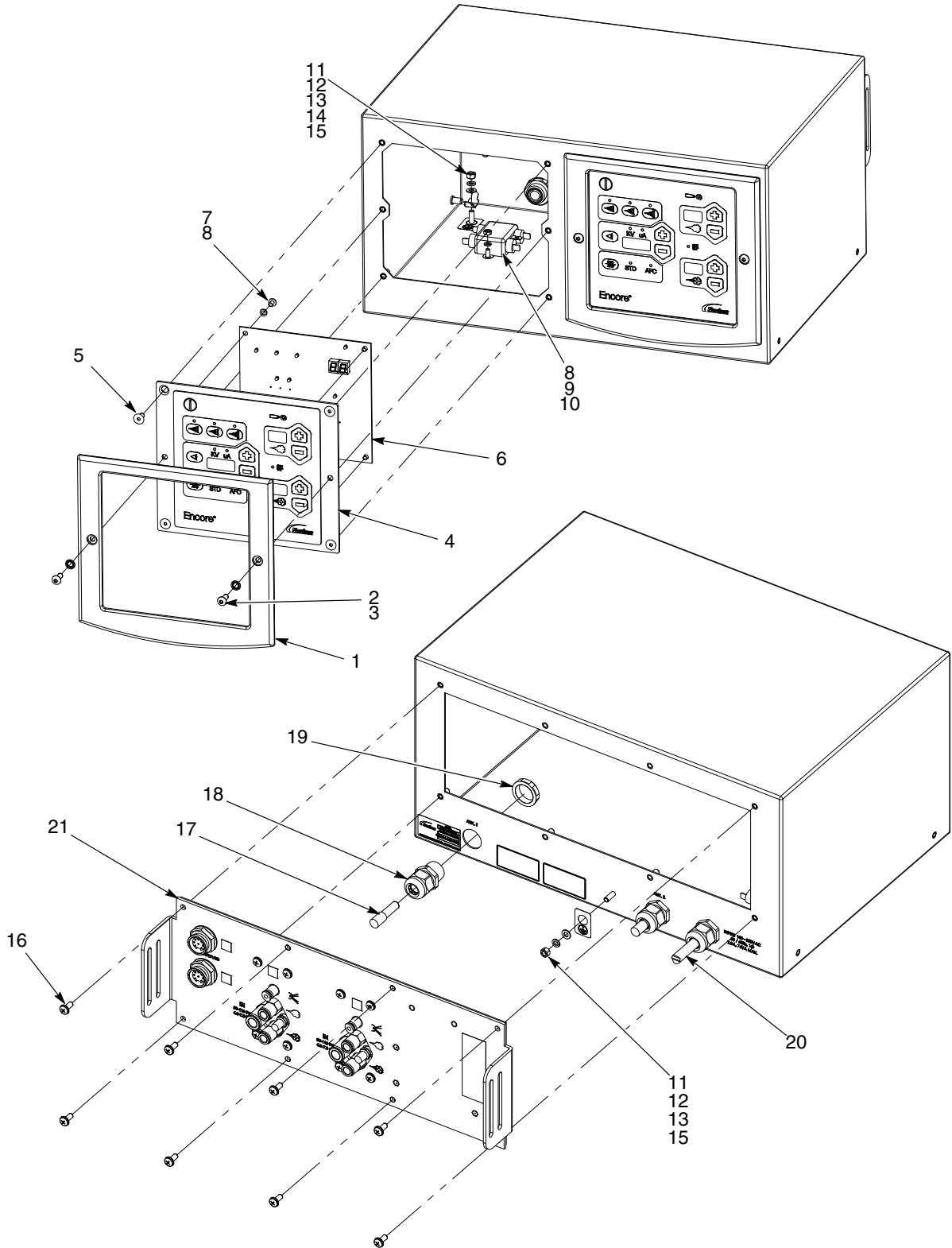
Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
—	-----	PANEL, sub-assembly, 1 gun, Encore automatic	1	A
16	972930	• PLUG, push-in, 8 mm tube, plastic	AR	
17	972808	• CONNECTOR, strain relief, 1/2 in. NPT	2	
18	984192	• NUT, lock, 1/2 in. NPT, nylon	2	
19	1107537	• CORD, power, 15 ft (4.6 m), w/0.250 terminals	1	
20	1107566	• RECEPTACLE, gun, Encore, auto	1	
21	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in. blue	1	
22	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher	4	
23	1068715	• WASHER, lock, dished, #10	1	
24	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	1	
25	1107693	• GASKET, rear panel, Encore auto	1	
26	982824	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 8, with lockwasher	4	
27	1107695	• POWER SUPPLY, 24 Vdc, 60 W	1	
28	984702	• NUT, hex, M5, brass	3	
29	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	3	
30	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	3	
31	240674	• TAG, ground	3	
32	1108313	• MUFFLER, exhaust, R1/8	1	
33	1030873	• VALVE, check, M8 tube x R1/8, M input	2	
34	1107596	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/8 in. unithread	1	
35	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	1	
36	1082120	• PLUG, pipe, socket, flush, R1/8, zinc	2	
37	1107593	• GASKET, manifold, controller, Encore LT	1	
38	1099281	• VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, 0.35 W	1	
39	1107582	• REGULATOR, electro-pneumatic, with harness, Encore automatic	2	
40	1107696	• FILTER, line, RFI power, 3A, with 0.250 terminals	1	

A. MEGJEGYZÉS: A szerviz alkatrészeket lásd a 6-4. ábrán.

AR: Szükség szerint

Kettős vezérlő alkatrészek

Lásd a 6-3. ábrát és a következő oldal alkatrész listáját.



6-3. ábra Kettős vezérlő alkatrészek

Kettős vezérlő alkatrészek

Lásd a 6-3. ábrát.

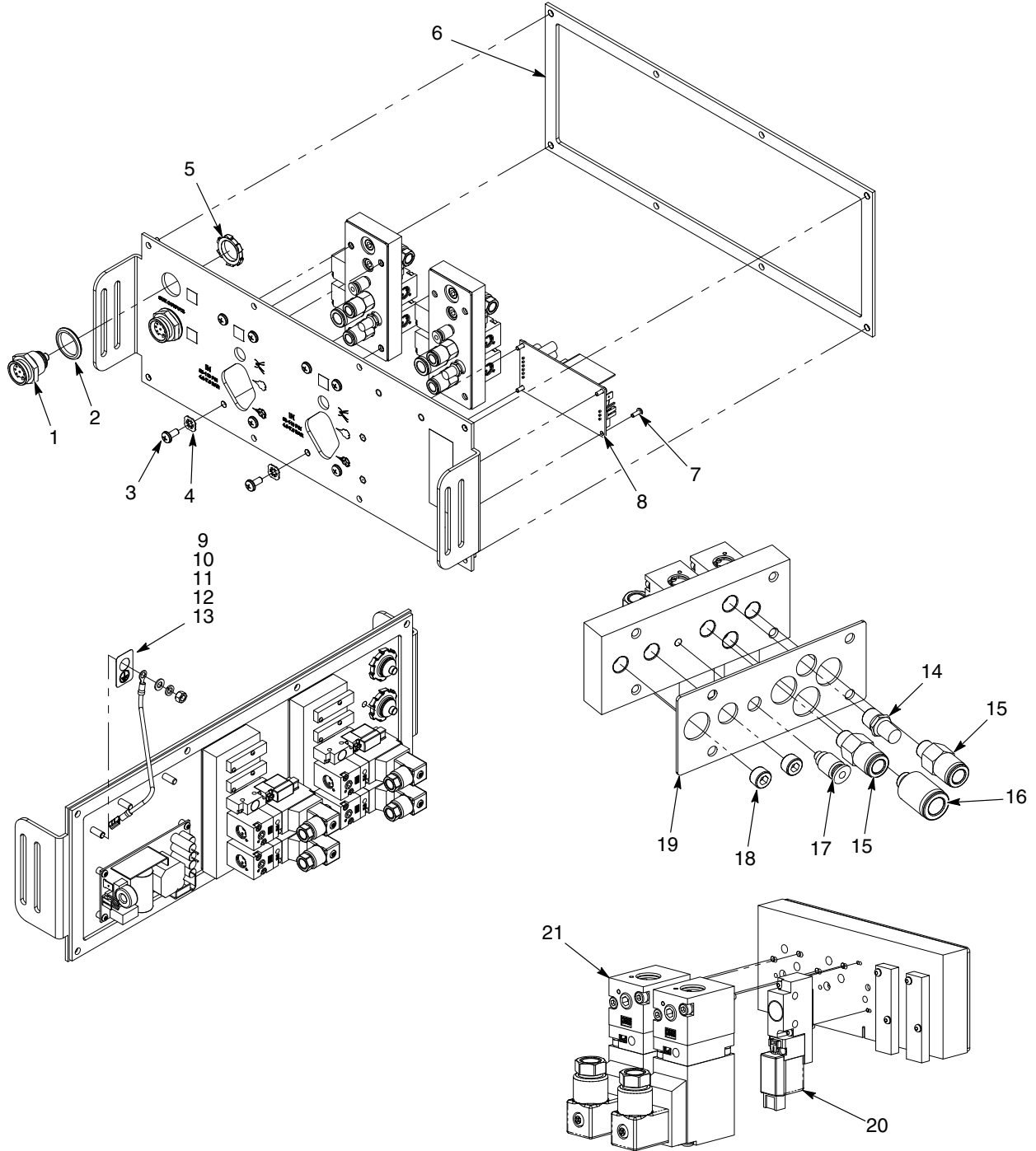
Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	1082081	BEZEL, interface, controller	AR	
2	982636	SCREW, button head, socket, M5 x 12, zinc	AR	
3	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	AR	
4	1108312	PANEL, keypad, Encore LT/auto controller, packaged	AR	
5	982916	SCREW, flat head, socket, M5 x 10, black	AR	
6	1108279	KIT, PCA, control, Encore LT	AR	
7	982881	SCREW, pan head, recessed, M4 x 6, zinc	AR	
8	983403	WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	AR	
9	984715	NUT, hex, M4, steel, zinc	2	
10	1107696	FILTER, line, RFI power, 3A, with 0.25 Q.D.	1	
11	984702	NUT, hex, M5, brass	2	
12	983401	WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
13	983021	WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
14	983469	LUG, 90, double, 0.250, 0.438	1	
15	240674	TAG, ground	2	
16	1045837	SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher	8	
17	972930	PLUG, push-in, 8 mm tube, plastic	AR	
18	972808	CONNECTOR, strain relief, 1/2 in. NPT	3	
19	984192	NUT, lock, 1/2 in. NPT, nylon	3	
20	1107537	CORD, power, 15 ft (4.6 m), with 0.250 terminals	1	
21	-----	PANEL, sub-assembly, 2 gun, controller, Encore automatic	1	A

A. MEGJEGYZÉS: A szerviz alkatrészeket lásd a 6-4. ábrán.

AR: Szükség szerint

Kettős és több pisztolyos hát lapi rész-egység

Ez a panel úgy a kettős vezérlőn, mint a több pisztolyos vezérlőn megtalálható.



6-4. ábra Hát lapi rész-egység alkatrészek - kettős és több pisztolyos vezérlők

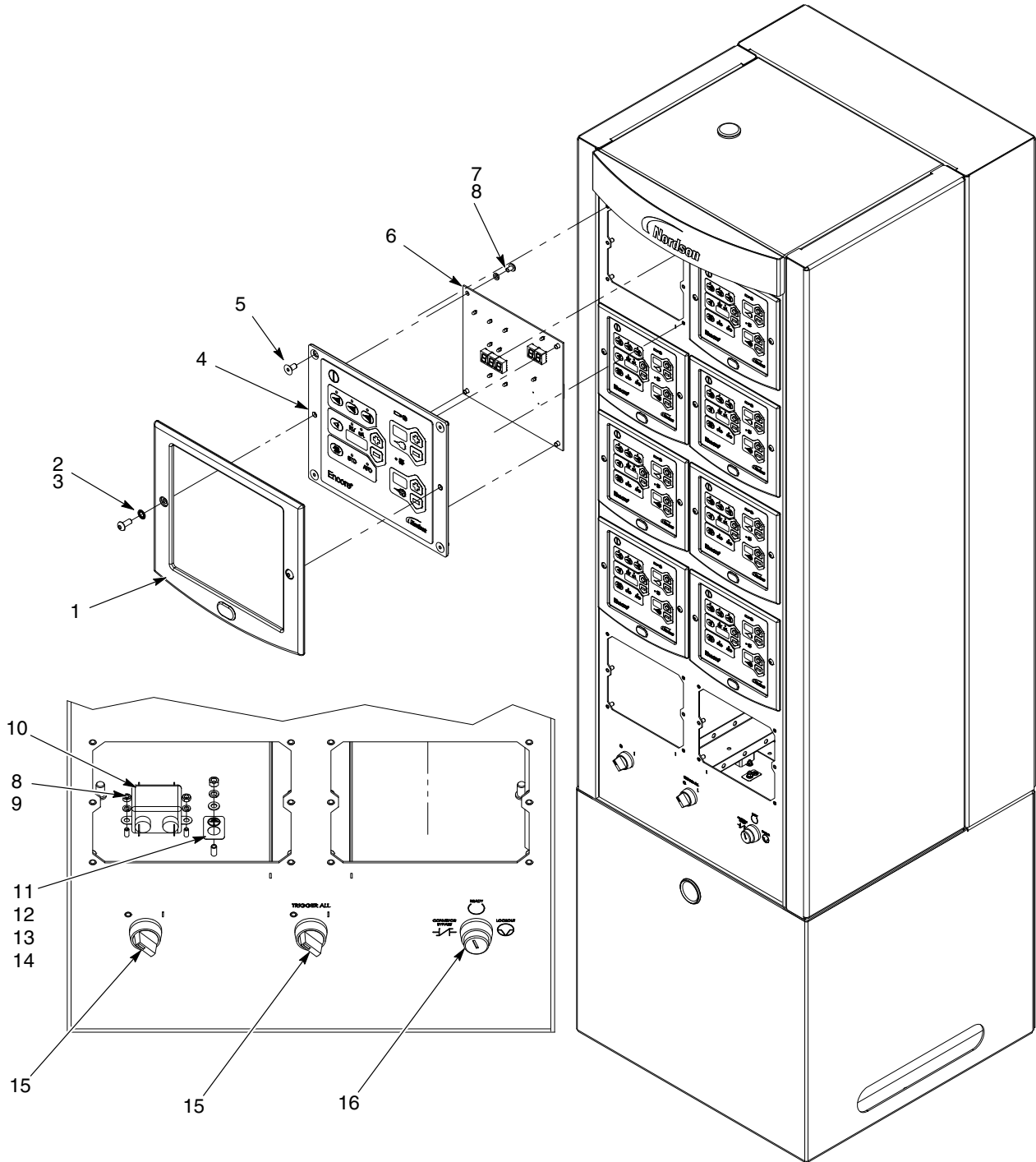
Kettős és több pisztolyos hát lapi rész-egység alkatrész lista

Lásd a 6-4. ábrát.

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	1107566	RECEPTACLE, gun, Encore, auto	2	
2	939122	SEAL, conduit fitting, 1/2 in. blue	2	
3	1045837	SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher	8	
4	1068715	WASHER, lock, dished, #10	2	
5	984526	NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
6	1107693	GASKET, rear panel, Encore auto	1	
7	982824	SCREW, pan head, recessed, M3 x 8, with lockwasher	4	
8	1107695	POWER SUPPLY, 24VDC, 60W	1	
9	984702	NUT, hex, M5, brass	2	
10	983401	WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
11	983021	WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
12	302189	WIRE, ground assembly, 10.5 in.	1	
13	240674	TAG, ground	2	
14	1108313	MUFFLER, exhaust, R1/8	1	
15	1030873	VALVE, check, M8 tube x R1/8, M input	2	
16	1107596	CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/8 in. unithread	1	
17	1062009	CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	1	A
17	1604492	CONNECTOR, 4 mm tube x M5, 0.4 mm orifice	1	A
18	1082120	PLUG, pipe, socket, flush, R1/8, zinc	2	
19	1107593	GASKET, manifold, controller, Encore LT	1	
20	1099281	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, 0.35 W	1	
21	1107598	REGULATOR, electro-pneumatic, HY., with harn	2	
<p>A. MEGJEGYZÉS: A csatlakozó lecserélésekor ellenőrizze az eredeti csatlakozó AZ-t. A 1604492 sz-ú csatlakozónak 0,4 mm-es nyílása van. A 1062009 sz-ú csatlakozónak nincs ilyen. A saját vezérlőjéhez a verziójához illő csatlakozót rendeljen.</p>				

Több pisztolyos vezérlő alkatrészek

Elő lapi alkatrészek



6-5. ábra Több pisztolyos vezérlő elő lapi alkatrészek

Több pisztolyos vezérlő elő lapi alkatrész lista

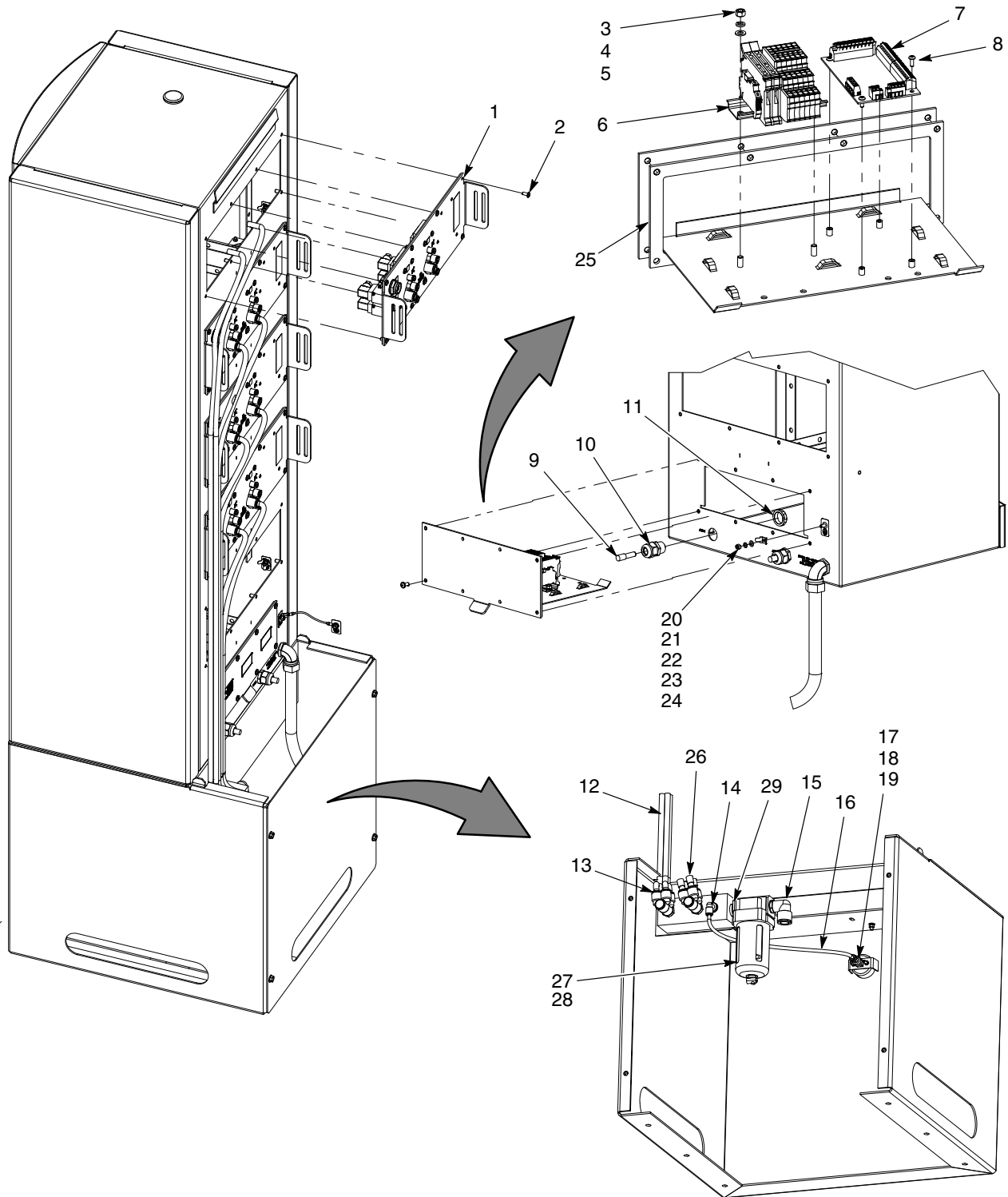
Lásd a 6-5. ábrát.

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	1082081	BEZEL, interface, controller	AR	
2	982636	SCREW, button head, socket, M5 x 12, zinc	AR	
3	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	AR	
4	1108312	PANEL, keypad, Encore LT/auto controller, packaged	AR	
5	982916	SCREW, flat head, socket, M5 x 10, black	AR	
6	1108279	KIT, PCA, control, Encore LT	AR	
7	982881	SCREW, pan head, recessed, M4 x 6, zinc	AR	
8	983403	WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	AR	
9	984715	NUT, hex, M4, steel, zinc	2	
10	1107696	FILTER, line, RFI power, 3 A, with 0.25 Q.D.	1	
11	984702	NUT, hex, M5, brass	AR	
12	983401	WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	AR	
13	983021	WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	AR	
14	240674	TAG, ground	AR	
15	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	2	
16	1000594	SWITCH, keylock, 3 position	1	

AR: Szükség szerint

Több pisztolyos vezérlő hát lapi alkatrészek

A kettő és több pisztolyos hát lapi rész-egységet és alkatrész listát lásd a 6-4. ábrán. Mindegyik lap 2 automata szóró pisztoly számára kínál kimenetet.



6-6. ábra Több pisztolyos vezérlő hát lapi alkatrészek

Több pisztolyos vezérlő hát lapi alkatrész lista

Lásd a 6-6. ábrát.

Tétel	P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1	-----	PANEL, sub-assembly, 2 gun, controller, Encore automatic	AR	A
2	1045837	SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher,	AR	
3	984702	NUT, hex, M5, brass	2	
4	983401	WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
5	983021	WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
6	-----	TERMINAL BLOCK ASSEMBLY, Encore LT automatic	1	
7	1108311	KIT, PCA, trigger distribution, Encore LT	1	
8	982824	SCREW, pan head, recessed, M3 x 8, with lockwasher	4	
9	972930	PLUG, push-in, 8 mm, tube, plastic	AR	
10	972808	CONNECTOR, strain relief, 1/2 in. NPT	AR	
11	984192	NUT, lock, 1/2 in. NPT, nylon	AR	
12	900740	TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm, blue	AR	
13	1107759	FITTING, 3/8 RPT, 4, 10 mm tube	2	
14	972091	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm tube x 3/8 in. unithread	1	
15	972143	CONNECTOR, male, elbow, 16 mm tube x 1/2 in. unithread	1	
16	900742	TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	AR	
17	972399	CONNECTOR, male, w/internal hex, 6 mm tube x 1/8 in. unithread	1	
18	973572	COUPLING, pipe, hydraulic, 1/8 in., steel, zinc	1	
19	1043857	GAUGE, air, 0-100 psi, 0-7 bar, 1-1/2 in.	1	
20	984702	NUT, hex, M5, brass	2	
21	983401	WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	
22	983021	WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
23	983469	LUG, 90, double, 0.250, 0.438	1	
24	240674	TAG, ground	2	
25	1107717	GASKET, distribution tray, Encore automatic	1	
26	148256	PLUG, 10 mm, tubing	AR	
27	1600608	FILTER, mist separator, 0.3 micron, 1/2 NPT	1	
28	1600609	• FILTER ELEMENT, mist separator, 0.3 micron	1	
29	973076	NIPPLE, steel, schedule 40, 1/2 in. NPT, 1.12 in.	1	
NS	240976	CLAMP, ground, with wire	1	

A. MEGJEGYZÉS: Az alkatrész szintű bontást lásd a 6-9. oldalon található Hát lapi rész-egység alatt.

AR: Szükség szerint

NS: Nincs ábrázolva

Rendszer alkatrészek és rendelhető kiegészítők

Portömlő és levegő csővezeték

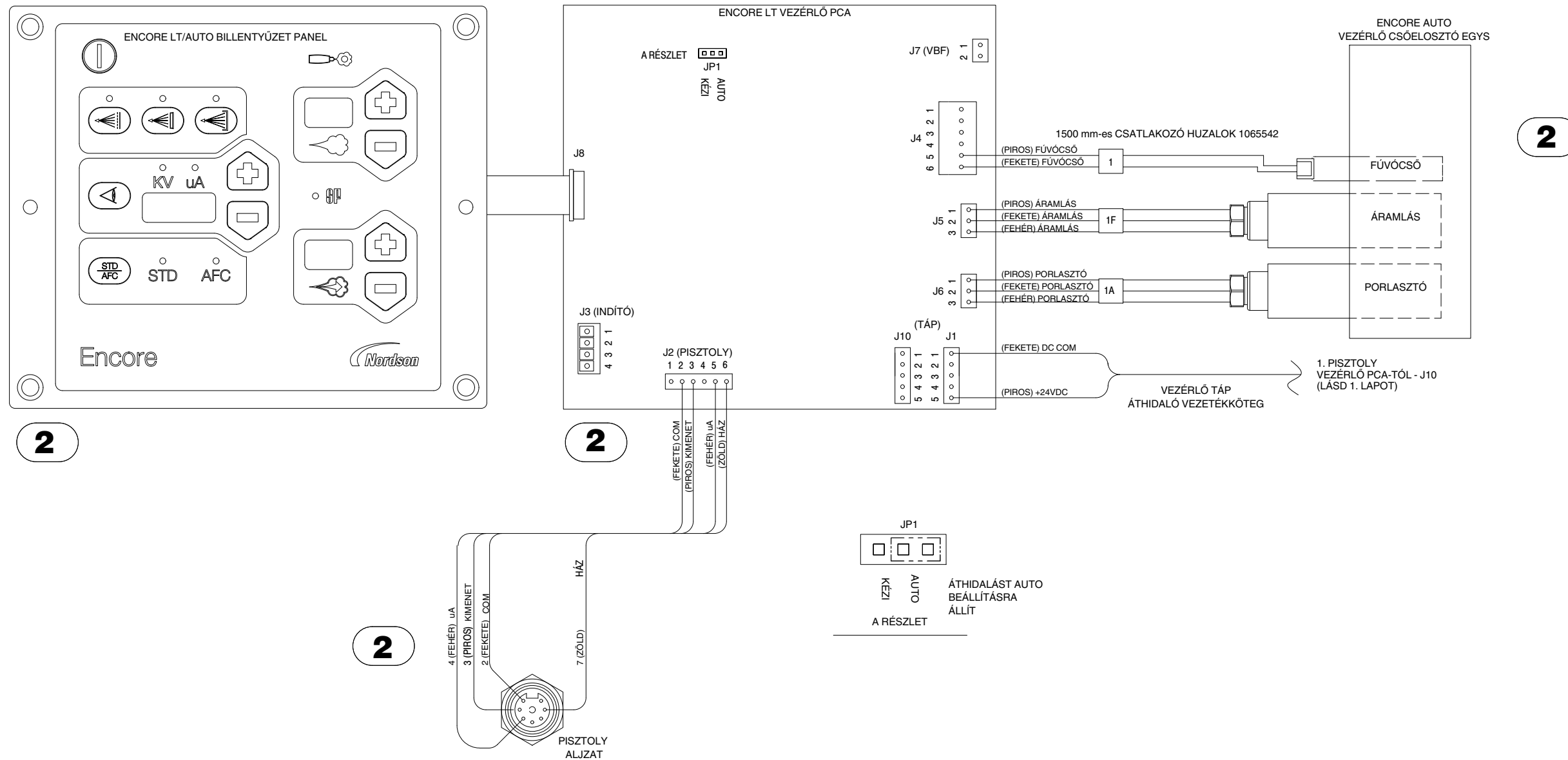
A por tömlőt és levegő csővezetékét egy láb méretű lépésekben kell rendelni.

P/N	Leírás	Megjegyzés
768176	Powder hose, 11 mm antistatic	
768178	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) antistatic	
900648	Powder hose, 11 mm blue	
900650	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) blue	
900617	Air tubing, 4 mm, clear	
900742	Air tubing, 6 mm, blue	
1096789	Air tubing, antistatic, 6/4 mm, black (conductive air tubing)	
900741	Air tubing, 6 mm, black	
900618	Air tubing, 8 mm, blue	
900619	Air tubing, 8 mm, black	
900740	Air tubing, 10 mm, blue	
900517	Tubing, poly, spiral cut, 0.62 in. ID	
301841	Strap, Velcro, with buckle, 25 x 3 cm	

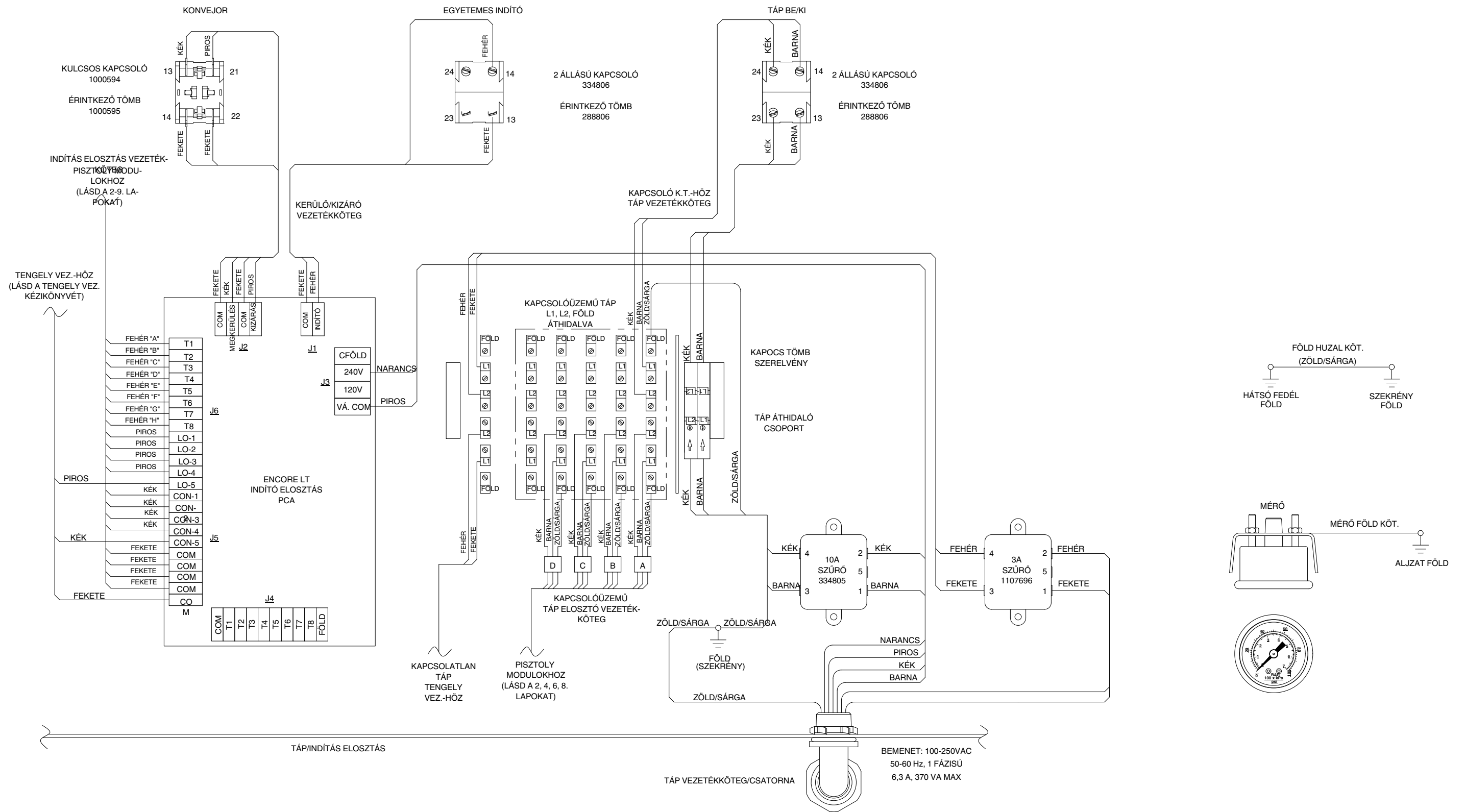
Rendszer opciók

P/N	Leírás	Darabszám	Megjegyzés
1107918	KIT, wall mount, Encore auto	1	A
1600566	KIT, filter, Encore LT	1	B
1601153	KIT, 2-gun upgrade, Encore auto controller	1	C
1601154	KIT, cabinet cooler, 1700 BTU/HR	1	D
<p>A. MEGJEGYZÉS: Egy vagy két kettős vezérlő falra történő felerősítéséhez használható.</p> <p>B: Rendelhető szűrő készlet egy és két pisztolyos vezérlőkkel történő használathoz. A készlet már tartalmazza a szerelvényeket és a felerősítő konzolt.</p> <p>C: Csak 4 és 6 pisztolyos vezérlőknél használatos.</p> <p>D: Csak több pisztolyos vezérlőnél használatos.</p>			

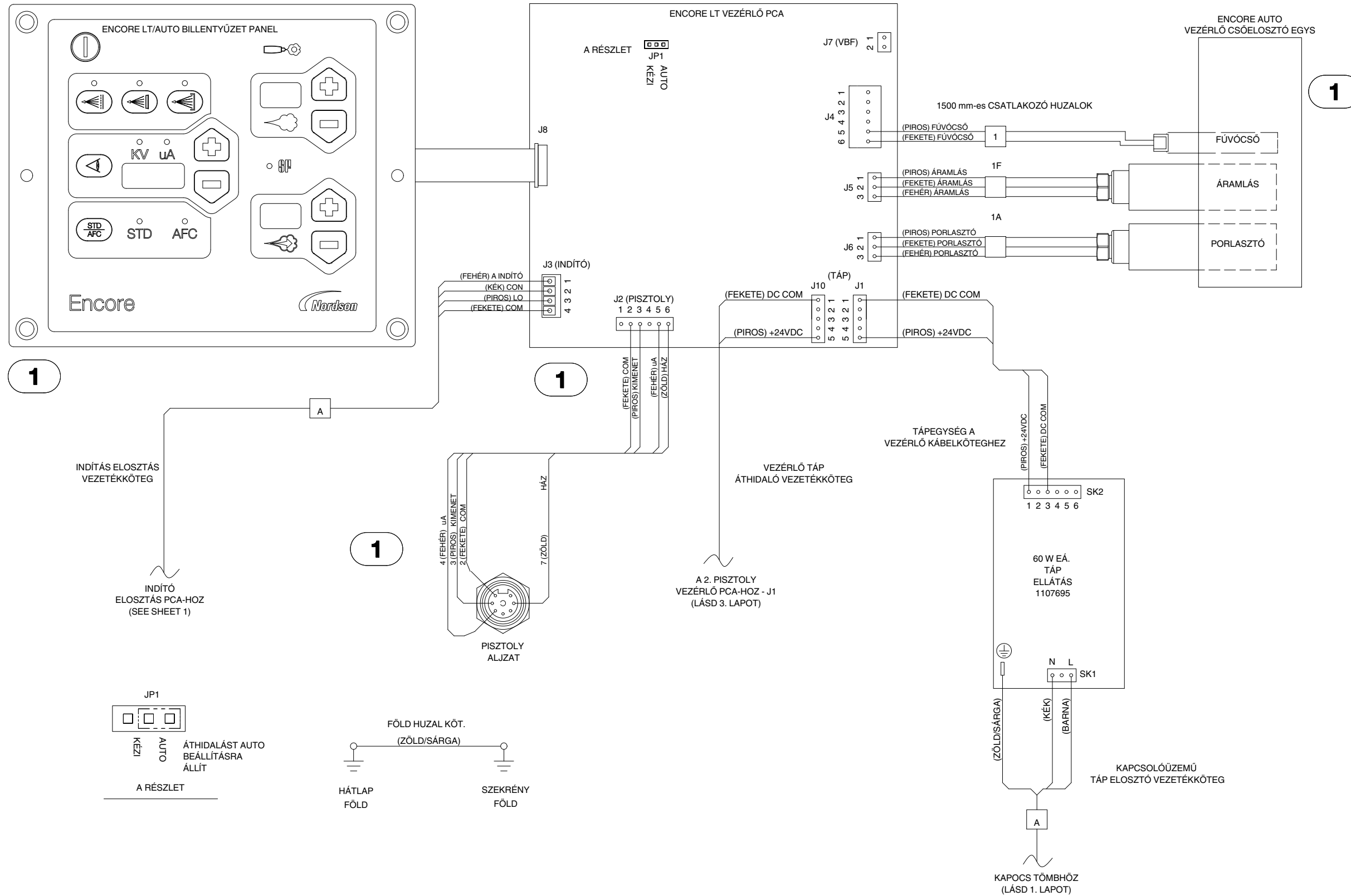
7. szakasz **Bekötési rajzok**



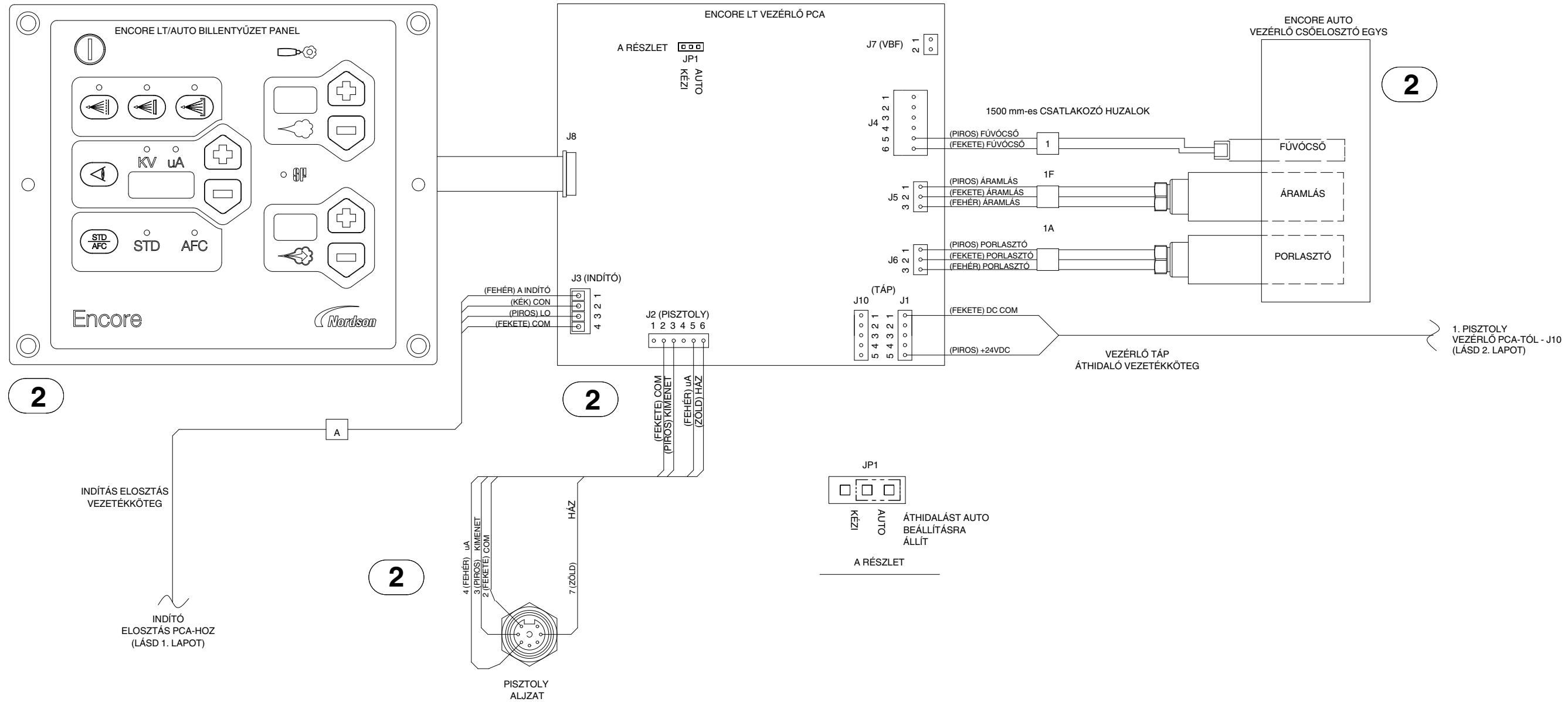
7-2. ábra Két pisztolyos vezérlő bekötési rajz (2 / 2)



7-3. ábra Több pisztolyos vezérlő bekötési rajz (1 / 3)



7-4. ábra Több pisztolyos vezérlő bekötési rajz (2 / 3)



2. ÉS 3. LAP MŰVELETEIT TOVÁBBI VEZÉRLŐKNÉL MEGISMÉTEL

7-5. ábra Több pisztolyos vezérlő bekötési rajz (3 / 3)

EK megfelelési NYILATKOZAT

Termék: Encore LT automatikus és kézi porszóró rendszerek

Modellek: Encore automata felhordófej és Encore LT automata vezérlők
Encore LT kézi felhordófej, Encore LT kézi vezérlővel

Leírás: Az automata elektrosztatikus porszóró rendszer tartalmaz felhordófejet, vezérlőkábelt és kapcsolódó vezérlőegységeket. Ezek a vezérlőegységek egy felhordófejes, két felhordófejes vagy 4-8 felhordófejes rendszerekhez kaphatók. A kézi elektrosztatikus porszóró rendszer tartalmaz felhordófejet, vezérlőkábelt és kapcsolódó vezérlőket. Ez telepített vagy mobil rendszerként érhető el.

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 (2013)

EN50050-2 (2013)

EN61000-6-2 (2005)

EN60079-31 (2014)

EN50177 (2009 +A1:2012)

EN55011 (2009)

Védelmi mód:

- Környezeti hőmérséklet: +15 °C ... +40 °C

- Ex II 2 D / 2mJ = (Kézi és automata felhordó fejek / az automata felhordófejek típusa: EN50177 szerinti A-P

- EX II (2)3 D = (Kézi és automata vezérlők)

ATEX termék tanúsítványok:

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

- FM11ATEX0057X (Vezérlők) (Norwood, Mass. USA)

ATEX minőségbiztosítási rendszer tanúsítvány:

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)

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



Dátum: 08.01.2020

Jeremy Krone

Termékfejlesztési Osztály Vezetője

Industrial Coating Systems

Amherst, Ohio, USA

A vonatkozó műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy.

Kapcsolattartó:

Operations Manager

Industrial Coating Systems

Nordson Deutschland GmbH

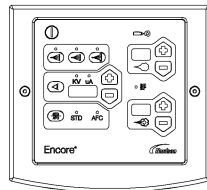
Heinrich-Hertz-Straße 42-44

D-40699 Erkrath

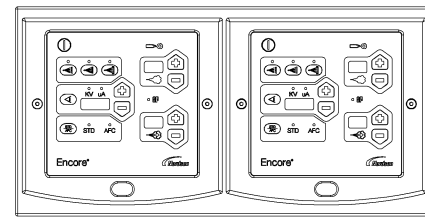


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	00	ISSUED	DRJ		PE602433	11NOV10
	01	RELEASED	TAL		PE602493	04AUG11
	02	ADDED P/N 1600809 TO TABLE AS SHOWN	MHH	BP	PE602719	19JAN12
	03	REMOVED P/N 1600809 FROM TABLE	MHH	DLU	PE603436	15OCT13
	04	ADDED OPTIONS TO TABLE AND ADDED P/N 1601344.	BDM	BDM	PE603158	24OCT13
	05	05) ADDED 1606986 TO TABLE 06) REPLACED THE TWO AXIS CONTROLS WITH 2 GUN CONTROLS, REMOVED REF TO AXIS CONTROL, ADDED POS KV MULTIPLIER	MB	BF	PE604134	14FEB15
	06		RF	RJF	PE605047	11NOV16



**ENCORE AUTO CONTROLLER
SINGLE GUN**



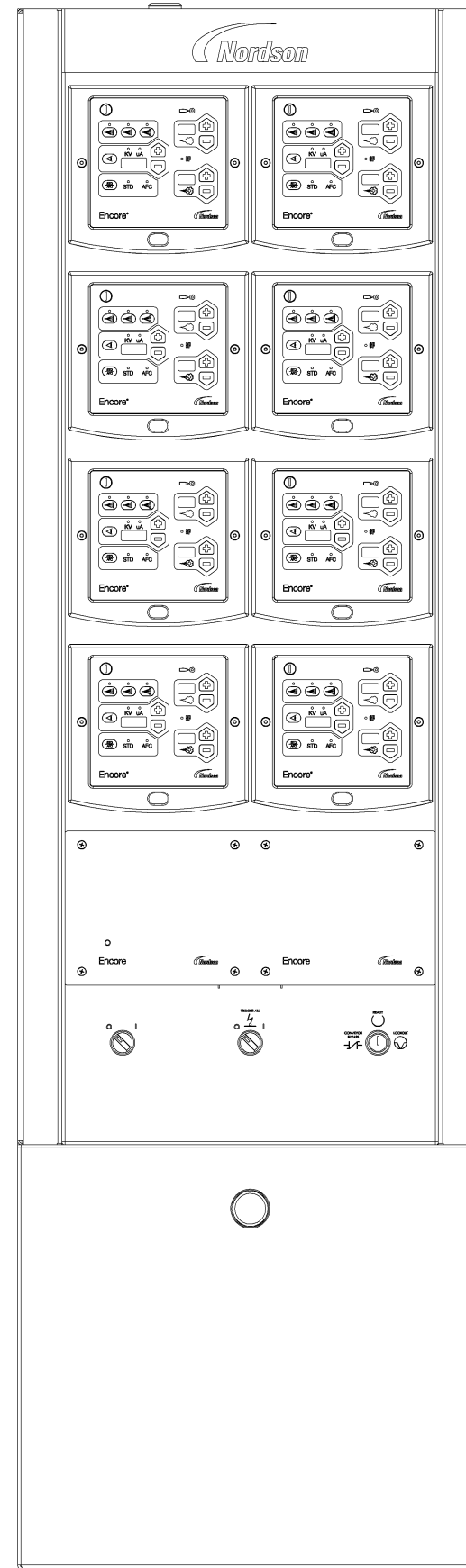
**ENCORE AUTO CONTROLLER
2-GUN**

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS, OR ZONE 22 IN (EU):

1107870	CONTROLLER ASSY, 1 GUN, ENCORE AUTO, PKGD
1107702	CONTROLLER ASSY, 2 GUN, ENCORE AUTO, PKGD
1107792	CONTROLLER, 4 GUN, ENCORE AUTO
1107794	CONTROLLER, 6 GUN, ENCORE AUTO
1107795	CONTROLLER, 8 GUN, ENCORE AUTO

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

GUNS:	
1097489	GUN, BAR MT, AUTO, ENCORE
1099824	GUN, TUBE MT, AUTO, ENCORE, 5FT
1097500	GUN, TUBE MT, AUTO, ENCORE, 6FT
1606986	GUN, TUBE MT, AUTO, ENCORE, 5FT PVC
OPTIONS:	
1604084	EXTENSION, SPRAY, 90 DEGREE, ENCORE
1609048	POS MULTIPLIER
CABLES:	
1097537	CABLE, AUTO, ENCORE, 8M
1097539	CABLE, AUTO, ENCORE, 12M
1097540	CABLE, AUTO, ENCORE, 16M
1601344	CABLE, EXTENSION, ENCORE AUTO, 4M



**ENCORE AUTO CONTROLLER
4, 6 or 8-GUN**

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 1.4		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, ENCORE AUTO	
DRAWN BY DRJ		DATE 11NOV10	RELEASE NO. PE602493
CHECKED BY		APPROVED BY	
SIZE D	FILE NAME PD12165	MATERIAL NO. 1107700	REVISION 06
THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE 1:4	SOLIDWORKS GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 1

