

ProMix[®] 2KS

332953E

Többkomponensű adagoló

HU

**Manuális rendszer többkomponensű bevonatok arányos keveréséhez.
Kizárólag professzionális használatra.**

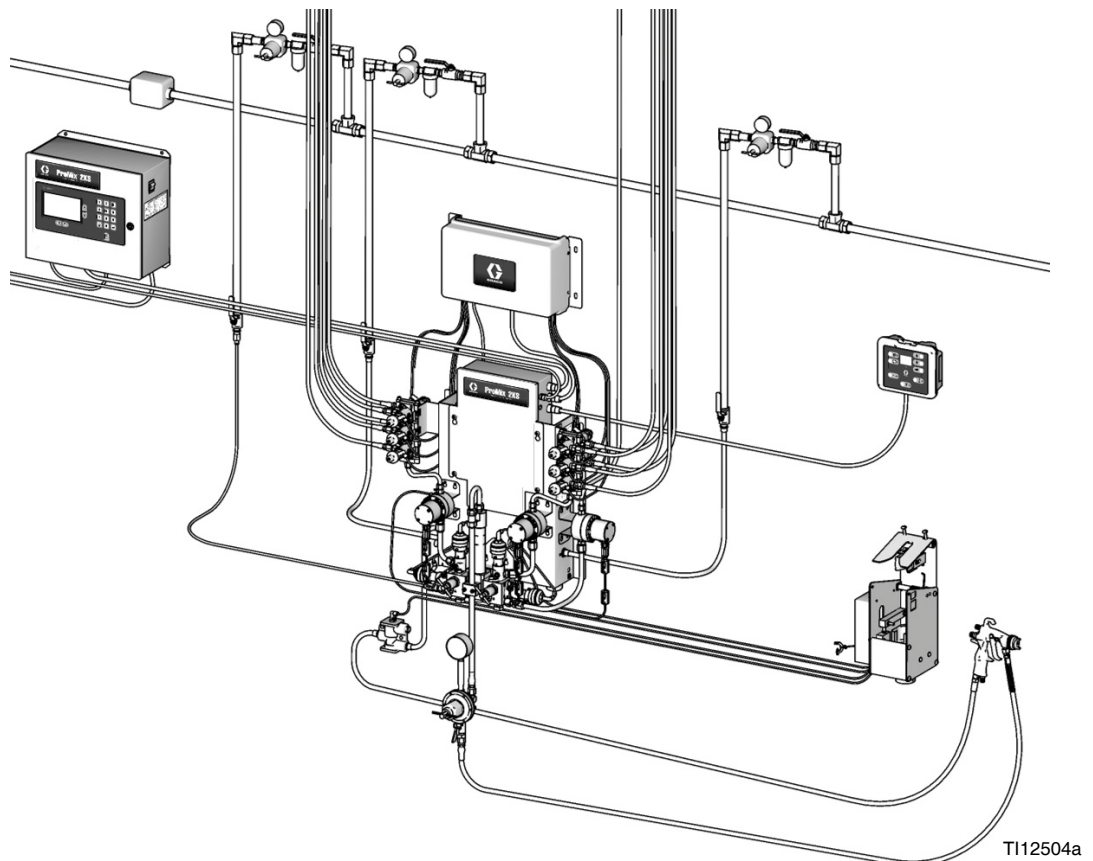
Használata robbanékony légterű helyeken is engedélyezett (az EasyKey kivételével).



Fontos biztonsági utasítások

Olvassa el a kézikönyvben szereplő valamennyi figyelmeztetést és utasítást. Őrizze meg az útmutatót.

A modellel kapcsolatos további információk, beleértve a maximális üzemi nyomást és az engedélyeket, a 4. oldalon találhatók. A berendezésre vonatkozó jóváhagyások címkéi a 3. oldalon találhatók. Egyes itt bemutatott alkatrészek nem tartozékaik az összes rendszernek.



Tartalom

Kapcsolódó gépkönyvek	3	A rendszer működése	43
A berendezésre vonatkozó jóváhagyások	3	Üzem módok	43
Rendszerkonfiguráció és cikkszámok	4	Szekvenciális adagolás	43
Konfigurációs jelmagyarázat	4	Dinamikus adagolás	43
Általános jellemzők	5	Receptúra (szín) módosítása	43
Tartozékok	6	Oldószerlök	43
Figyelmeztetések	7	Általános működési ciklus, szekvenciális adagolás	43
A kétkomponensű anyagokkal kapcsolatos fontos információk	9	Általános működési ciklus, dinamikus adagolás	45
Az izocianátok használati feltételei	9	Keverékelosztó szelep beállításai	48
Anyagok öngyulladása	9	Légáramkapcsoló (AFS) funkció	49
Az A és B komponens elkülönítése	9	Indítás	50
Az izocianátok nedvességérzékenysége	9	Leállítás	52
Másik anyag használata	9	Nyomásmentesítési eljárás	52
Szakszavak és kifejezések	10	Kiöblítés	56
Áttekintés	12	Oldószerlök funkció	60
Használat	12	Mérő kalibrálása	61
Összetevők beazonosítása és rendeltetése	12	Színváltás	63
Fülkevezérlő	16	Színváltási eljárások	63
EasyKey kijelző és billentyűzet	17	Színváltási sorozatok	63
Kijelző	17	Riasztások és figyelmeztetések	75
Billentyűzet	17	Rendszerriasztások	75
Főkapcsoló	18	Rendszerfigyelmeztetések	75
I/S energiaellátás	18	Riasztás hibaelhárítása	76
Túllépett fazékidőre figyelmeztető hangos riasztás	18	Kapcsolási rajzok	87
Csatlakozó a Graco webes felületének eléréséhez	18	A rendszer pneumatikus kapcsolási rajza	87
Ethernet kapcsolat	18	A rendszer elektromos kapcsolási rajza	88
Az Indítás mód képernyői	19	EasyKey Elektromos kapcsolási rajz	90
Nyitóképernyő	19	A mérő teljesítményadatai (G3000 az A-n és a B-n)	91
Állapot képernyő	21	A mérő teljesítményadatai (G3000 az A-n, Coriolis a B-n)	92
Összesítések képernyője	22	Műszaki adatok	93
Összesítések visszaállítása képernyő	22	Standard Graco garancia	94
Oldószer visszaállítása képernyő	22	Graco információk	94
Riasztások képernyője	22		
Szintbeállító képernyő	23		
Beállítási mód	24		
Jelszó képernyő	25		
Beállítások kezdőképernyő	25		
Rendszerkonfigurációs képernyők	27		
Opcióképernyők	31		
Speciális beállítási képernyők	33		
Receptúrabéállítási képernyők	36		
0 receptúra képernyők	40		
Kalibrációs képernyő	42		

Kapcsolódó gépkönyvek

Alkatrészek kézikönyvei angol nyelven

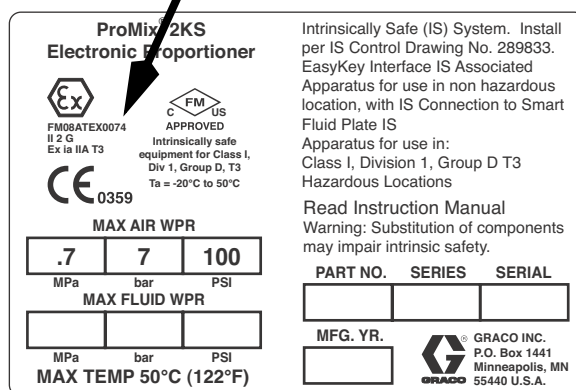
Gépkönyv	Megnevezés
312775	ProMix 2KS Manuális rendszer üzembe helyezése
312777	ProMix 2KS Manuális rendszer javítása és alkatrészei
312781	Folyadékkeverék-elosztó
312782	Adagolószelep
312783	Színváltó szeleprendszer
312787	Színváltó modulkészlet
312784	Pisztolyöblítő doboz készletek
310745	Pisztoly légelzáró készlet
312786	Üritőszelep- és harmadik öblítőszelep-készletek
312785	Hálózati kommunikációs készletek
308778	G3000/G3000HR áramlásmérő
313599	Coriolis áramlásmérő
313290	Alátámasztó talp készlet
313542	Jelzőlámpa-készlet
313386	Alap webes felület / továbbfejlesztett webes felület
406799	15V256 automatikus rendszerfrissítő készlet
406800	15V825 különálló I/O kártya készlet

A berendezésre vonatkozó jóváhagyások

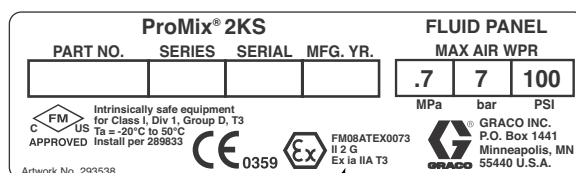
A berendezésre vonatkozó jóváhagyások az alábbi, a folyadékvezérlőre és az EasyKey™ egységre ragasztott címkéken láthatók. A címkék helyét lásd: 1. ábra, 4. oldal.

EasyKey és folyadékvezérlő címke

Az ATEX tanúsítvány itt szerepel



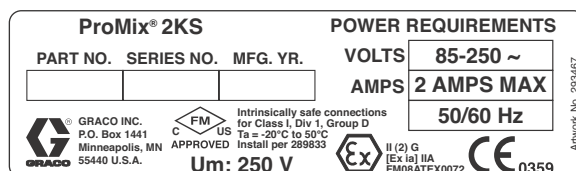
Folyadékvezérlő címke



T113581a

Az ATEX tanúsítvány itt szerepel

EasyKey címke



T113582a

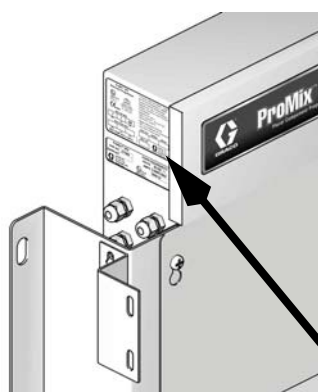
Az ATEX tanúsítvány itt szerepel

Rendszerkonfiguráció és cikkszámok

Konfigurációs jelmagyarázat

A berendezéséhez tartozó konfigurációs cikkszám a berendezés azonosító címkéjén szerepel. Az azonosító címke helyét lásd: 1. ábra. A cikkszám a rendszer konfigurációjától függően az alábbi hat kategóriához tartozó karakterekből épül fel.

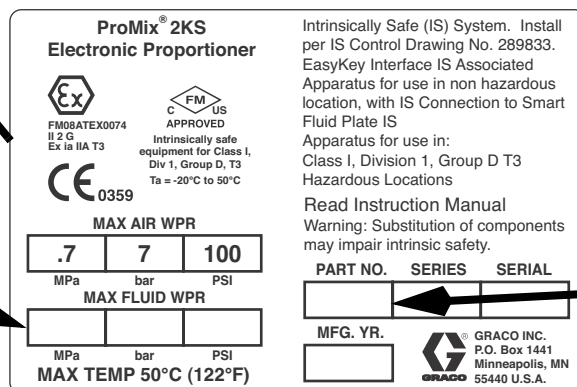
Manuális rendszer	Kezelő és kijelző	A és B mérő	Színszelepek	Katalizátorszelepek	Felhordóeszköz kezelése
M	D = EasyKey LCD kijelzővel	0 = Mérők nélkül 1 = G3000 (A és B) 2 = G3000HR (A és B) 3 = 1/8 hüvelykes Coriolis (A) és G3000 (B) 4 = G3000 (A) és 1/8 hüvelykes Coriolis (B) 5 = 1/8 hüvelykes Coriolis (A) és G3000HR (B) 6 = G3000HR (A) és 1/8 hüvelykes Coriolis (B) 7 = 1/8 hüvelykes Coriolis (A és B)	0 = Nincsenek szelepek (egy szín) 1 = 2 szelep (alacsony nyomás) 2 = 4 szelep (alacsony nyomás) 3 = 7 szelep (alacsony nyomás) 4 = 12 szelep (alacsony nyomás) 5 = 2 szelep (nagy nyomás) 6 = 4 szelep (nagy nyomás)	0 = Nincsenek szelepek (egy katalizátor) 1 = 2 szelep (alacsony nyomás) 2 = 4 szelep (alacsony nyomás) 3 = 2 szelep (nagy nyomás)	1 = 1 légáramkapcsoló-készlet 2 = 2 légáramkapcsoló-készlet 3 = 1 pisztolyöblítő doboz készlet 4 = 2 pisztolyöblítő doboz készlet



Címke helye a folyadékvezérlőn

TI12423a

A maximális üzemi folyadéknyomás értéke itt található



Címke helye az EasyKey egységen

TI12418a

Konfigurációs cikkszám

1. ábra: Azonosító címke

Veszélyes környezetben történő használatra vonatkozó jóváhagyás

Az A és B mérők esetén is G3000, G3000HR vagy gyújtószikra mentes Coriolis-mérővel felszerelt berendezések az I. osztály, I. divízió, D csoport, T3 vagy az I. zóna, IIA csoport, T3 besorolású veszélyes környezetekben is használhatók.

Maximális üzemi nyomás

A névleges maximális üzemi nyomás a folyadék összetevőire vonatkozóan kiválasztott opciók függvénye.

A névleges nyomásérték megállapítása a legalacsonyabb névleges értékkel rendelkező folyadék összetevőn alapul. Lásd alább az összetevők névleges nyomásértékeit. *Példa:* Az MD2531-es típus maximális üzemi nyomása: 21 MPa (210 bar, 3000 psi).

A rendszerre vonatkozó maximális üzemi nyomást keresse az EasyKey egység vagy a folyadékvezérlő azonosító címkéjén. Lásd: 1. ábra.

A ProMixfolyadék-összetevőire vonatkozó maximális üzemi nyomás

Alap rendszer (mérők nélkül [0. opció], szín/katalizátorváltás nélkül [0. opció]) . . . 27,58 MPa (275,8 bar, 4000 psi)
 1-es és 2-es mérőopció (G3000 vagy G3000HR) 27,58 MPa (275,8 bar, 4000 psi)
 3-as, 4-es, 5-ös, 6-os és 7-es mérőopció (egy vagy két Coriolis-mérő) 15,86 MPa (158,6 bar, 2300 psi)
 1-es, 2-es, 3-as és 4-es színváltási, illetve
 1-es és 2-es katalizátorváltási opció (alacsony nyomású szelepek) 2,07 MPa (20,6 bar, 300 psi)
 5-ös és 6-os színváltási, illetve
 3-as katalizátorváltási opció (nagy nyomású szelepek) 21 MPa (210 bar, 3000 psi)

Az áramlásmérő folyadékarám-mérési tartománya

G3000 75–3800 cm³/perc
 G3000HR 38–1900 cm³/perc
 Coriolis-mérő 20–3800 cm³/perc
 S3000 oldószermérő (tartozék) 38–1900 cm³/perc

Általános jellemzők

Jellemző
EasyKey egység LCD kijelzővel
Száloptikai és tápkábelek, 15,25 m
Falra szerelhető folyadékvezérlő, 50 cm ³ -es folyadékkegyesítő és statikus keverő
A oldali ürítőszelep, színszelep(ek) kiválasztása esetén
B oldali ürítőszelep, katalizátorszelep(ek) kiválasztása esetén
Fülkevezérlő
Alap webes felület

Tartozékok

Tartozék
Pisztolyöblítő doboz, pisztoly betét választék
15V354 harmadik öblítőszelep-készlet
15V536 oldószer áramláskapcsoló készlet
15V213 tápkábel, 30,5 m
15V213 száloptikai kábel, 30,5 m
15U955 befecskendező készlet a dinamikus adagoláshoz
15V034 10 cm ³ -es egyesítőkészlet
15V033 25 cm ³ -es egyesítőkészlet
15V021 50 cm ³ -es egyesítőkészlet
24B618 100 cm ³ -es egyesítőkészlet
15W034 villogó riasztásjelző készlet
15V337 továbbfejlesztett webes felület
15V256 automatikus üzemmód frissítő készlet
280555 S3000 oldószeráramlás-mérő készlet

Figyelmeztetések

A következő figyelmeztetések a készülék beállítására, használatára, karbantartására és javítására vonatkoznak. A használati utasításban a felkiáltójel a figyelem felhívást szolgálja, a veszélyt jelző tábla pedig a jellegzetes kockázatokra utal. Amikor ezeket a szimbólumokat látja a kézikönyvben, tanulmányozza a következő utasításokat. A jelen fejezetben nem tárgyalt termék-specifikus veszély- és figyelmeztető szimbólumokkal is találkozhat a kézikönyvben, a megfelelő helyeken.

 FIGYELMEZTETÉS	
   	TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY A robbanásveszélyes gőzök – úgymint az oldószerből és festékekből eredő gőzök – gyulladást vagy robbanást idézhetnek elő a munkavégzés helyén. A tűz és robbanás elkerülése érdekében a következőket kell tenni: - A gépet kizárólag jól szellőző helyen használja. - Távolítson el minden tűzforrást, mint pl.: őrláng, cigaretta, hordozható elektromos lámpa és műszálas ruházat (elektrosztatikus kisülés veszélye). - A munkavégzés helyét tartsa tisztán, távolítsa el a hulladékokat, mint például oldószereket, rongyokat vagy benzint. - Ne húzzon ki, és ne dugjon be hálózati csatlakozókábelt a csatlakozóaljzatba, illetve ne kapcsoljon fel vagy le világítást, ha gyúlékony gőzök vannak jelen. - A munkavégzés helyén minden berendezést földeljen le. Lásd a földelésre vonatkozó utasításokat. - Csak földelt tömlőt használjon. - Amikor a tartályba permetez, fogja szorosan a földelt tartály oldalához a szórópisztolyt. - Ha sztatikus szikra keletkezik vagy áramütést észlel, azonnal kapcsolja ki a berendezést. A berendezést a hiba feltárásáig és kijavításáig használni tilos. - A munkavégzés helyén működőképes tűzoltó készüléket kell tartani.
	ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE Ezt a berendezést földelni kell. A nem megfelelő földelés, összeszerelés, illetve használat áramütéshez vezethet. - Javítás, és bármilyen kábel kihúzása előtt kapcsolja ki a gépet, a hálózati csatlakozókábelt pedig húzza ki az aljzatból a főkapcsolón. - Kizárólag földelt áramforráshoz csatlakoztassa. - Minden elektromos vezeték csatlakoztatását csak szakképzett villanyszerelő végezheti a helyi előírásoknak és szabványoknak megfelelően.
	GYÚJTÓSZIKRAMENTESSÉG Az olyan gyújtószikramentes berendezés, mely nem megfelelően van telepítve, vagy egy nem gyújtószikramentes berendezéshoz csatlakozik, veszélyhelyzetet teremthet, és tüzet, robbanást vagy áramütést okozhat. Tartsa be a helyi előírásokat és a következő biztonsági utasításokat. - Csak az A és B mérők esetén is G3000, G250, G3000HR, G250HR vagy gyújtószikra mentes Coriolis-mérővel felszerelt berendezések használhatók az I. osztály, I. divízió, D csoport, T3 vagy az I. zóna, IIA csoport, T3 besorolású veszélyes környezetekben. - Ne telepítse a csak veszélytelen környezetbe engedélyezett berendezéseket veszélyes környezetbe. Tekintse meg a gyújtószikra-mentességi besorolást a modell azonosító címkéjén. - Ne helyettesítse vagy módosítsa a rendszer összetevőit, mert ezzel ronthatja a gyújtószikra-mentességet.

 FIGYELMEZTETÉS	
  	BŐRBE LÖVELLÉS VESZÉLYE A szórópisztolyból, a tömlő sérüléseiből vagy a repedt alkatrészekből a nagy nyomás alatt kilövellő folyadék befúródhat a bőrébe. Habár a seb csak kisebb vágásnak tűnhet, valójában olyan súlyos sérülésről is szó lehet, amely amputációhoz vezethet. Ilyen esetben azonnal forduljon orvoshoz. • Minden folyadék csatlakozást húzzon meg használat előtt. • A szórópisztolyt más személyre vagy saját testrészei felé irányítani tilos. • Tilos a kezét a szórófej elé tartani. • Szivárgás esetén a kiáramló folyadék sugarát kézzel, egyéb testrészszel, kesztyűvel vagy ronggyal elzárni vagy eltéríteni tilos. • A permetezés befejezésekor, valamint tisztítás, ellenőrzés és javítás előtt hajtsa végre a kézikönyv Nyomásmentesítés részében leírtakat.
	A NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATBÓL EREDŐ VESZÉLYEK A nem rendeltetésszerű használat halált vagy súlyos sérüléseket okozhat. • Ne használja a készüléket, ha fáradt, vagy gyógyszerek, illetve alkohol hatása alatt áll. • Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes maximális üzemi nyomásra és hőmérsékletre vonatkozó előírásokat. Részleteket minden készülék kézikönyvének Műszaki adatok című részében talál. • Használjon olyan folyadékokat és oldószereket, amelyek megfelelnek a készülék ezekkel érintkező részegységeinek. Részleteket minden készülék kézikönyvének Műszaki adatok című részében talál. Olvassa el a folyadék és az oldószer gyártójának figyelmeztetéseit. Teljes információt kaphat, ha elkéri a forgalmazótól vagy kiskereskedőjétől az anyagminőségi adatlapokat (MSDS). • A berendezést naponta ellenőrizze. Az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket azonnal meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Cserealkatrészként csak az eredeti gyártó alkatrészei használhatók. • A berendezésen tilos módosítást vagy változtatást végrehajtani. • A berendezést használja rendeltetésének megfelelően. Ha kérdése van, forduljon Graco márkakereskedőjéhez. • A tömlőket és kábeleket tartsa távol a közlekedési útvonalaktól, élektől, mozgó alkatrészekről és forró felületektől. • Ne hurkolja vagy hajtja meg túlzottan a tömlőket, valamint ne húzza a készüléket a tömlőnél fogva. • A gyerekeket és az állatokat tartsa távol a munkavégzés helyétől. • Tartsa be az összes vonatkozó biztonsági előírást.
 	MÉRGEZŐ FOLYADÉKOK VAGY GŐZÖK OKOZTA VESZÉLYEK A szembe, bőrre került, lenyelt vagy belélegzett mérgező folyadékok, illetve gőzök súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérüléseket okozhat. • A használt folyadékokkal kapcsolatos konkrét veszélyekkel kapcsolatban olvassa el a termékbiztonsági adatlapot. • A veszélyes folyadékokat előírás szerinti tartályban tárolja, és az előírásoknak megfelelően gondoskodjon semlegesítésükről. • Mindig viseljen vegyszerálló védőkesztyűt festés, adagolás vagy a berendezés tisztítása közben.
	SZEMÉLYES VÉDŐFELSZERELÉSEK A súlyos sérülések (szemsérülés, mérgező gőzök belélegzése, égési sérülés, halláskárosodás) elkerülése érdekében a berendezés működtetése, javítása közben, illetve ha a gép működési területén belül tartózkodik, viseljen megfelelő védőfelszerelést. Ilyen felszerelések a következők (a teljesség igénye nélkül): • Szemvédő • A folyadék vagy oldószer gyártója által előírt védőöltözet és légzőkészülék • Védőkesztyű • Hallásvédő

A kétkomponensű anyagokkal kapcsolatos fontos információk

Az izocianátok használati feltételei

						
Az izocianát tartalmú anyagok szórása vagy adagolása közben potenciálisan ártalmas ködök, gőzök és porlasztott részecskék keletkeznek. Olvassa el a gyártó figyelmeztetéseit, valamint az izocianátokra vonatkozó speciális veszélyekkel és óvintézkedésekkel kapcsolatos információkat az anyag adatlapján. Akadályozza meg az izocianát ködök, gőzök és porlasztott részecskék belélegzését a munkaterület megfelelő szellőztetésével. Ha az elégséges szellőzés nem biztosítható, a munkaterületen dolgozóknak frisslevegős légzőkészüléket kell használnia. Az izocianátokkal való érintkezés elkerülése érdekében a munkaterületen tartózkodó személyeknek megfelelő védőfelszerelést kell viselniük, úgymint vegyszerálló kesztyűt, csizmát, kötényt és szemüveget.						

Anyagok öngyulladása

						
Néhány anyag képes az öngyulladásra, ha túl nagy sűrűséggel alkalmazzák. Olvassa el az anyag gyártójának figyelmeztetéseit, és az anyag adatlapját.						

Az A és B komponens elkülönítése

						
Átszennyeződés esetén a folyadékvezetékekbe az anyag beleköthet, ami komoly sérülést okozhat, vagy a berendezés károsodásához vezethet. Annak érdekében, hogy megakadályozza a berendezés folyadékkal érintkező alkatrészeinek átszennyeződését, soha ne cserélje fel az A (izocianát) és a B (gyanta) komponenshez tartozó alkatrészeket.						

Az izocianátok nedvességérzékenysége

Az izocianátok (ISO) a kétkomponensű bevonatoknál katalizátorként szolgálnak. Az ISO anyagok a nedvességgel (például a levegő páratartalmával) reagálva kicsi, kemény és a folyadékban lebegő kristályokat hoznak létre. Idővel egy filmréteg alakul ki az anyag felszínén, és az ISO elkezd kocsonyásodni, csökkentve ezzel a folyadék viszkozitását. Az ilyen, részben megszilárdult ISO használata csökkenti a teljesítményt és az összes folyadékkal érintkező alkatrész élettartamát.

MEGJEGYZÉS: A filmréteg mennyisége és a kristályosodás mértéke az ISO anyag hígításának, a páratartalomnak és a hőmérsékletnek a függvényében változik.

Annak érdekében, hogy az ISO ne legyen nedvességnek kitéve:

- Mindig zárt tartályt használjon a levegőt szárító szellőzéssel ellátott helyiségben, vagy nitrogénnel dúsított légkörben. **Soha** ne tárolja az izocianátokat nyitott tartályban.
- Használjon kifejezetten izocianátokhoz kialakított, mint például a rendszerhez mellékelt vízálló tömlőket.
- Soha ne használjon visszanyert oldószert, mely esetleg vizet is tartalmazhat. Mindig tartsa zárva a használaton kívüli oldószertartályokat.
- Soha ne használjon olyan oldószert, amely a másik ágról beszennyeződött.
- Mindig kenje az izocianát szivattyú menetes alkatrészeit olajjal, vagy az összeszereléskor zsírozza be őket.

Másik anyag használata

- Másik anyag használatakor többször öblítse át a berendezést, hogy biztosan teljesen tiszta legyen.
- Öblítés után mindig tisztítsa ki a folyadékbevezető nyílás szűrőit.
- A kompatibilitás ellenőrzése érdekében vegye fel a kapcsolatot a kérdéses anyag gyártójával.
- A legtöbb anyag esetén az izocianát összetevő az A oldalt használja, bizonyos anyagoknál azonban ez a B oldalra kerül.

Szakszavak és kifejezések

Levegőfröccs – Levegő és oldószer összekeverése az öblítési ciklus során, mely segíti a vezetékek kitisztítását, és csökkenti a felhasznált oldószer mennyiségét.

Levegőfröccs ideje – A levegős öblítőszelap egyes aktiválásainak időtartama a fröccssorozat alatt. A felhasználó által beállítható 0,0 és 99,9 másodperc közötti értékre.

Analóg – Olyan művelet vagy eszköz, amelynél az adatok folyamatosan változó, mérhető fizikai mennyiségeket jelentenek, mint például hosszúság, szélesség, feszültség vagy nyomás.

Fröccssorozat hossza – A fröccssorozat teljes hossza egy öblítés során. A felhasználó által beállítható 0 és 999 másodperc közötti értékre.

Zárt hurkú áramlásszabályozás – Az a folyamat, mely során a rendszer automatikusan módosítja az áramlási sebességet az állandó áramlás fenntartása érdekében.

Szín/katalizátor ürítése – Az az időtartam, amely a szín-/katalizátorváltó modul és a keverékelosztó közötti vezetékek öblítéséhez szükséges a szín vagy a katalizátor megváltoztatásakor.

Szín/katalizátor feltöltése – Az az időtartam, amely a szín-/katalizátorváltó modul és a keverékelosztó közötti vezetékek feltöltéséhez szükséges.

Coriolis-mérő – Alacsony áramlási sebességű alkalmazásoknál, illetve a kis viszkozitású, nyírásra érzékeny vagy savkatalizátoros anyagoknál gyakran használt, csővezetékén kívüli áramlásmérő. Ez a mérőeszköz az áramlást rezegtetés segítségével méri.

Digitális bemenet és kimenet – Olyan adatok megnevezése, amelyeknél az adattovábbítás különálló szimbólumok formájában történik, leggyakrabban ez elektronikus vagy elektromágneses jeleket leíró bináris adatokat jelent.

Különálló I/O – Azok az adatok, amelyek önálló egységet képeznek, és közvetlenül kommunikálnak más vezérlőkkel.

Adagmennyiség – A gyanta (A) és a katalizátor (B) keverőbe töltendő mennyisége.

Adagolási idő riasztás – Az a riasztás előtti időtartam, ami alatt az anyagnak meg kell jelennie.

Dinamikus adagolás – Az A komponens adagolása folyamatos. A B komponens adagolása szakaszos, a keverési aránynak megfelelő mennyiségű.

Ethernet – Egy számítógép hálózattal vagy valamilyen berendezéssel történő közvetlen összekapcsolása ugyanazon fizikai helyen.

Száloptikás kommunikáció – Kommunikációs jeltovábbítás fény segítségével.

Utolsó öblítés forrása – Az utolsó tisztítási ciklus során felhasznált anyag forrása. A felhasználó által beállítható a levegős öblítőszelap, az oldószeres öblítőszelap vagy a harmadik öblítőszelap.

Utolsó öblítés időtartama – Az utolsó tisztítási ciklus hossza. A felhasználó által beállítható 0 és 999 másodperc közötti értékre.

Első öblítés forrása – Az első tisztítási ciklus során felhasznált anyag forrása. A felhasználó által beállítható a levegős öblítőszelap, az oldószeres öblítőszelap vagy a 3. öblítőszelap.

Első öblítés időtartama – Az első tisztítási ciklus hossza. A felhasználó által beállítható 0 és 999 másodperc közötti értékre.

Áramlásszabályozás behatárolása – Beállítható érték, amely lehetővé teszi az áramlásszabályozó rendszer számára a teljesítményének maximalizálását. Ez az érték a kívánt maximális áramlási sebességen alapul.

Áramlási sebesség analóg jele – A kommunikációs jelek azon típusa, amely a ProControl modulnál használható.

Áramlási sebesség túrése – Az elfogadható eltérés százalékosan beállítható értéke, amelyet a rendszer még az áramlási sebességre vonatkozó figyelmeztetés előtt engedélyez.

Áramlás alapérték – Egy előre meghatározott, célzott áramlási sebesség.

Öblítési mennyiség ellenőrzése – A rendszer figyeli az öblítőanyag mennyiségét. Ha a rendszer nem használta el a minimális mennyiséget, az E-11-es riasztás jelenik meg. A minimális öblítőanyag-mennyiséget a felhasználó adhatja meg (0–999 cm³ között).

Főösszesítő – Egy nem törölhető, a rendszeren keresztül adagolt összes anyag mennyiségét mutató érték.

Pisztolyindító bemeneti jel – A megfelelő arányt biztosító adagolási idők és áramlásszabályozási eljárások kezelésére szolgáló jel.

Gyújtószikramentes (IS) – Utal arra, hogy az egyes összetevők veszélyes környezetben is használhatók.

Üresjárat – Ha a pisztolyravas 2 perce nincs meghúzva, a rendszer üresjáratú üzemmódba kapcsol. Húzza meg a ravaszt a folytatáshoz.

Feladatösszesítő – Egy lenullázható, a rendszeren egy feladat során keresztülfolyó anyag mennyiségét mutató érték. A feladat akkor befejezett, ha a színváltás vagy a teljes rendszer öblítése megtörténik.

K-tényező – Egy mérőn áthaladó anyagmennyiségre vonatkozó érték. A hozzárendelt érték az impulzusonkénti anyagmennyiségre utal.

Ki – A folyadék alapértéken felüli térfogatáramának mértéke.

Kp – Az a sebesség, amelynél a folyadékáram eléri az alapértéket.

Kézi üzemmód – Amikor az adagoló vagy az áramlásszabályozó rendszer a bemeneti jeleket külső vezérlőtől érkező utasítások nélkül adja le.

Minimális feltöltési anyagmennyiség – A rendszer figyeli a betöltött anyag mennyiségét. Ha a rendszer nem használta el a minimális mennyiséget, az E-21-es riasztás jelenik meg. A minimális betöltött anyag mennyiségét a felhasználó adhatja meg (0-9999 cm³ között).

Keverék – Amikor a gyanta (A) és a katalizátor (B) térhálósítása bekövetkezik.

Keverék bemeneti jel – A rendszer azon üzemiállapotára utal, amikor a rendszer megkezd egy adagolási sorozatot, ha a keverék jel „Magas” értéket továbbít.

Kevert anyag feltöltési idő – Az az időtartam, mely a kevert anyagnak az adagolószeleptől a felhordó eszköz/pisztolyig történő feltöltéséhez szükséges.

Modbus/TCP – A digitális I/O jelek ethernet keresztüli kommunikációjára szolgáló kommunikációs protokoll típusa.

Hálózati állomás – Egy bizonyos adagoló- vagy áramlásszabályozó rendszer azonosítására szolgáló eszköz.

Túladagolási riasztás – Akkor jelentkezik, amikor a gyanta (A) vagy a katalizátor (B) komponens túl sok anyagot adagol, és a rendszer nem tudja a másik anyaggal kompenzálni.

Fazékidő – Az az időtartam, melynek elteltével az anyag szórhatatlanná válik.

Fazékidő alatt felhasználandó mennyiség – Az az anyagmennyiség, amelynek a fazékidő letelte előtt át kell haladnia a keverékelosztón, a tömlőkön és a szűrőfejen.

Kiöblítés – Az a folyamat, amikor minden összekevert anyag kiöblítődik a rendszerből.

Kiöblítési idő – Az az időtartam, mely a rendszerben lévő összes kevert anyag kiöblítéséhez szükséges.

Kiöblítési anyagmennyiség riasztás – Ha a rendszer nem használta el a minimális mennyiséget, az E-11-es riasztás jelenik meg.

Aránytűrés – Az elfogadható eltérés százalékosan beállítható értéke, amelyet a rendszer még a riasztás előtt engedélyez.

Szekvenciális színváltás – Az a folyamat, amikor a színváltás kezdeményezésekor a rendszer automatikusan kiöblíti a régi szint, és betölt egy újat.

Szekvenciális adagolás – Az A és a B komponens adagolása egymás után történik, a keverési aránynak megfelelő mennyiségben.

Oldószer-/3. öblítőszelep fröccs ideje – Az oldószer-szelep vagy a harmadik öblítőszelep egyes aktiválásainak időtartama a fröccssorozat alatt. A felhasználó által beállítható 0,0 és 99,9 másodperc közötti értékre.

Oldószer feltöltés – A keveredett anyag vezetékeinek oldószerrel való feltöltéséhez szükséges időtartam.

Oldószerlöket – Lehetővé teszi a felhasználónak egy kevés keveredett anyag megtakarítását azzal, hogy a rendszer az anyagot oldószer segítségével a pisztolyhoz tolja. A művelethez szükség van egy tartozék oldószermérőre.

Készenlét – A rendszer állapotára utal.

Harmadik öblítőszelep – A vízbázisú anyagok öblítésére szolgáló harmadik öblítőszelep használatára utal. A szelepek vízzel, levegővel és oldószerrel történő öblítésre használhatók.

V/P – Az áramlásszabályozó modul nyomásszabályozójának feszültsége.

Áttekintés

Használat

A Graco ProMix 2KS egy elektronikus, kétkomponensű festékadagoló rendszer. A legtöbb kétkomponensű oldószeres vagy vízbázisú epoxy, poliuretán és savkatalizátoros festék keverésére alkalmas. Nem használható gyorsan kötő (15 percnél rövidebb fazékidejű) festékekhez.

- A fali folyadékvezérlő 0,1:1 és 50:1 arány közötti adagolási aránypárokat képes kezelni (együzeges lépésenként).
- Az aránytartást a felhasználó választhatja ki, és az alapanyagtól és a körülményektől függően +/-1%-os pontosság tartható fenn.
- A modellek sűrített levegős vagy segédlevegős rendszerek működtetésére is alkalmasak akár 3800 cm³/perc kapacitással.
- A színváltási lehetőségek az alacsony nyomású (2,1 MPa [21 bar, 300 psi]) sűrített levegős és a nagy nyomású (3000 psi [21 MPa, 210 bar]) rendszereknél állnak rendelkezésre, melyeknél akár 30 színváltó, illetve 4 katalizátorváltó szelep is használható.

MEGJEGYZÉS: Helyszíni telepítésű, 30 szín festésére képes rendszerekhez külön megvásárolható tartozékok állnak rendelkezésre.

Összetevők beazonosítása és rendeltetése

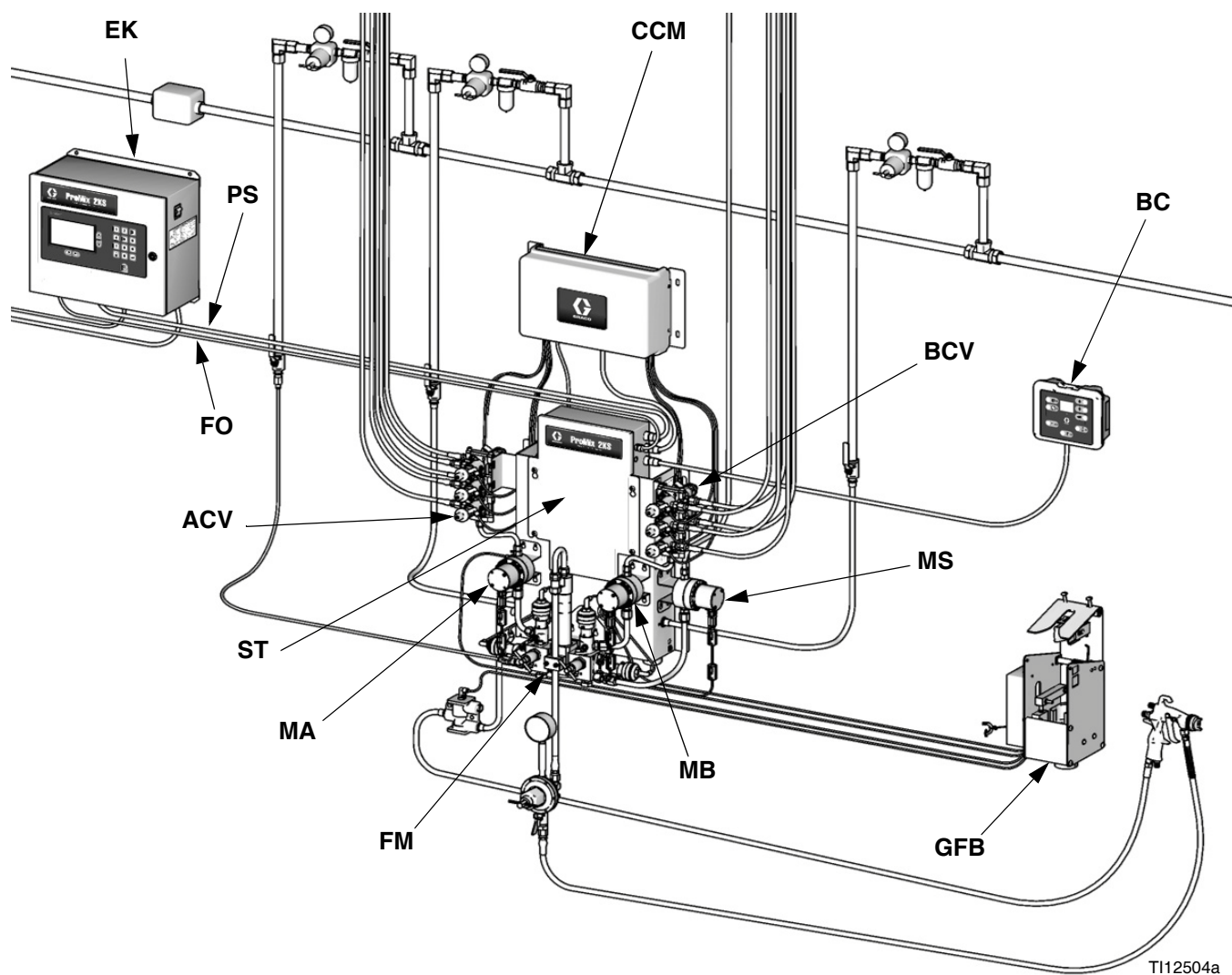
A rendszer összetevőit lásd: 1. táblázat, 2. ábra, illetve 3. ábra.

1. táblázat: Összetevők megnevezése

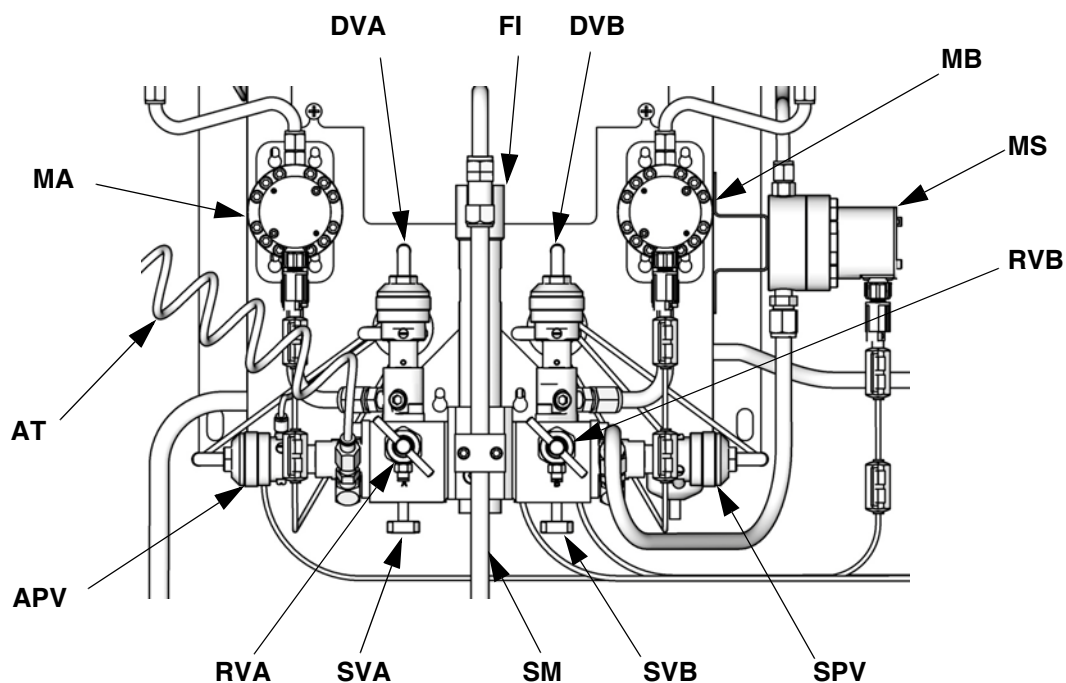
Összetevő	Megnevezés
EasyKey (EK)	A rendszer beállítására, megjelenítésére, működtetésére és megfigyelésére használható. Az EasyKey egység 85–250 V-os, 50/60 Hz-es elektromos hálózatra csatlakoztatható. A hálózati feszültséget a berendezés kiefeszültségre, illetve más rendszerösszetevők által használt optikai jelekké alakítja.
Fülkevezérlő (BC)	A kezelő által a napi festési funkciók beállítására szolgál, beleértve a receptúrák kiválasztását, a feladat befejezésének kezdeményezését, a riasztások elolvasását/törlését, valamint a Készenlét, Keverés vagy Kiöblítés üzemmódok beállítását. Jellemzően a fülkén belülre, vagy a festő közelébe van felszerelve.
Folyadékvezérlő (ST)	Részét képezik levegő vezérelt mágnesszelepek, áramláskapcsolók, valamint az áramlásmérők szerelvényei és a folyadékelosztó részegység. Vezérlőpanele kezeli az összes adagolási funkciót.
Folyadékelosztó (FM)	• Pneumatikus működésű adagolószelepek az A és a B komponenshez • Öblítőszelepek oldószeres vagy levegős öblítéshez • Mintavételező szelepek az áramlásmérők kalibrálásához, illetve az arányellenőrzésekhez • Elzárószelepek az A és a B komponens keverékelosztóhoz vezető folyadékútjának elzárásához, a pontos kalibráció és arányellenőrzés biztosításához • Keverékelosztó, mely magában foglalja a folyadékkegyesítőt és a statikus keverőt. → A folyadékkegyesítő az a kamra, ahol az A és a B komponens a választott arálynak megfelelően összeér, és elkezd keveredni. → A statikus keverő 24 részből áll, melyek az anyagok egységes összekeveredését biztosítják a folyadékkegyesítő felé.

1. táblázat: Összetevők megnevezése

Összetevő	Megnevezés
Áramlásmérők (MA, MB, MS)	A három opcionális áramlásmérőt Graco kínál: - A G3000 egy általános célú fogaskerék mérő, mely jellemzően a 75–3800 cm³/perc közötti átfolyási tartományban, akár 28 MPa (276 bar, 4000 psi) nyomáson és 20–3000 cP viszkozitású anyagok esetén is használható. A K-tényező értéke körülbelül 0,119 cm³/impulzus. - A G3000HR a G3000 mérő nagy felbontású változata. Jellemzően a 38–1900 cm³/perc közötti átfolyási tartományban, akár 28 MPa (276 bar, 4000 psi) nyomáson és 20–3000 cP viszkozitású anyagok esetén is használható. A K-tényező értéke körülbelül 0,061 cm³/impulzus. - Az S3000 oldószerek mérésre szolgál a 38-1900 cm³/perc közötti átfolyási tartományban, akár 21 MPa (210 bar, 3000 psi) nyomáson és 20–50 cP viszkozitású anyagok esetén. A K-tényező értéke körülbelül 0,021 cm³/impulzus. Alkalmazására az oldószerlököt funkció használatakor van szükség. - A Coriolis-mérő egy speciális áramlásmérő, mely széles áramlási és viszkozitási tartományban használható. Ez a mérő 1/8 vagy 3/8 hüvelyk átmérőjű folyadékjáratokkal kapható. A Coriolis-mérővel kapcsolatos bővebb információk a 313599-es kézikönyvben találhatók. A K-tényező értékét a felhasználó állíthatja be; alacsonyabb áramlási sebességnél a K-tényező értéke is legyen kisebb. → 1/8 hüvelykes folyadékjáratok: a K-tényezőt állítsa 0,020 vagy 0,061 értékre. → 3/8 hüvelykes folyadékjáratok: a K-tényezőt állítsa 0,061 vagy 0,119 értékre.
Színváltó szelepek (ACV) és színváltó modul (CCM)	Külön megvásárolható összetevő. Akár 30 színváltó szelepet tartalmazó szelepszor formájában kapható alacsony vagy magas nyomású rendszerekhez is. Mindegyik sorhoz egy további szelep is tartozik a folyadékvezeték színváltások közti oldószeres tisztításához.
Katalizátorváltó szelepek (BCV)	Külön megvásárolható összetevő. Akár 4 katalizátorváltó szelepet tartalmazó szelepszor formájában kapható alacsony vagy magas nyomású rendszerekhez is. Mindegyik sorhoz egy további szelep is tartozik a folyadékvezeték katalizátorváltások közti oldószeres tisztításához.
Kettős száloptikai kábel (FO)	Az EasyKey és a fali folyadékvezérlő közti kommunikációra szolgál.
Folyadékvezérlő tápkábele (PS)	A fali folyadékvezérlő áramellátását biztosítja.
Felhordóeszköz kezelése: légáramkapcsoló (AFS) vagy pisztolyöblítő doboz (GFB) használata	Légáramkapcsoló: A légáramkapcsoló érzékeli a pisztolyhoz áramló levegőt, és jelez a ProMix vezérlőjének, ha a pisztoly ravaszát meghúzták. A kapcsoló az áramlásmérőkkel együtt működik a rendszerösszetevők megfelelő működése érdekében. További információk a 49. oldalon találhatók. Pisztolyöblítő doboz: A pisztolyöblítő doboz készlet egy automata öblítőrendszert biztosít a kézi szórópisztolyokhoz, és tartalmaz egy légáramkapcsolót is.



2. ábra: Manuális rendszer – G3000 mérővel, szín-/katalizátorváltási opcióval, egypisztolyos öblítődobozzal, és kiegészítő oldószeres áramlásmérővel ábrázolva



TI12556b

3. ábra: Falra szerelt folyadékvezérlő

Jelmagyarázat:

- MA A komponens mérő
- DVA A komponens adagolószelap
- RVA A komponens mintavételező szelep
- SVA A komponens elzárószelep
- MB B komponens mérő
- DVB B komponens adagolószelap
- RVB B komponens mintavételező szelep
- SVB B komponens elzárószelep
- MS Oldószermérő (kiegészítő tartozék)
- SPV Oldószeres öblítőszelap
- APV Levegős öblítőszelap
- SM Statikus keverő
- FI Folyadékkegyesítő
- AT Levegős öblítőszelap légellátó cső

Fülkevezérlő

A kezelő által a napi festési funkciók beállítására szolgál, beleértve a receptúrák módosítását, a feladat befejezésének jelzését a riasztások elolvasását/törlését, valamint a Készenlét, Keverés vagy Kiöblítés üzemmódok beállítását. Jellemzően a fülkén belülré, vagy a festő közelébe van felszerelve.

2. táblázat: Fülkevezérlő gombok és jelző funkciók (lásd: 4. ábra)

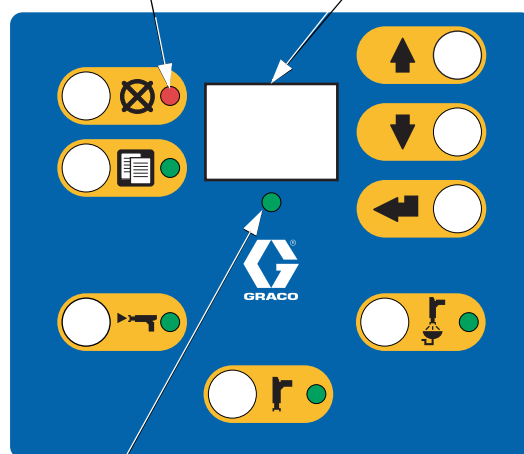
Gomb/jelzőfény	Leírás és funkció
Kijelző	- Indítás üzemmódban kijelzi a receptúra számát. - Riasztás esetén kijelzi a riasztás kódját (E1-től E27-ig), és a riasztásjelző pirosan villog. - A riasztás törlése után újra megjeleníti a receptúra számát. - Ha az oldószerlőket funkció be van kapcsolva, a kijelző váltakozva vonalakat és a folyamatból hátralévő százalékot jeleníti meg (lásd: 60. oldal).
Receptúrajelző	- A zöld LED addig világít, amíg egy receptúra használatban van. - A Fel  vagy a Le  gomb megnyomásakor, vagy riasztás érkezésekor a LED lekapcsol. - Új receptúra betöltése alatt a LED villog, a betöltés befejezése után pedig folyamatosan világít. - Öblítés alatt a LED villog. - Új receptúrát a Fel  vagy Le  gomb használatával, végül az Enter  megnyomásával választhat ki.
Riasztás törlése gomb és jelzőfény	- Riasztás érkezésekor a piros LED villog. - Nyomja meg a gombot a riasztás törléséhez. A riasztás törlése után a LED elalszik.
Feladat befejezése gomb és jelzőfény	- Jelzi, hogy a feladat befejeződött, és visszaállítja az A és B összesítőt. - A gomb megnyomása után a zöld LED egyszer felvillan.
Enter gomb	Beállítja a választott receptúrát, és elindítja a színváltási sorozatot.

2. táblázat: Fülkevezérlő gombok és jelző funkciók (lásd: 4. ábra)

Gomb/jelzőfény	Leírás és funkció
Fel gomb	A receptúraszámokat felfelé lépteti.
Le gomb	A receptúraszámokat lefelé lépteti.
Keverés üzemmód gombja	- Elindítja a Keverés üzemmódot. - A zöld LED égve marad, amíg a rendszer Keverés vagy Üresjárat üzemmódban van. - Nyomja meg és tartsa lenyomva 5 másodpercig az oldószerlőket funkció bekapcsolásához.
Készenléti üzemmód gombja	- Elindítja a Készenléti üzemmódot. - A zöld LED égve marad, amíg a rendszer Készenléti üzemmódban van.
Kiöblítés üzemmód gombja	- Elindítja a Kiöblítés üzemmódot. - A zöld LED égve marad, amíg a rendszer Kiöblítés üzemmódban van.

Riasztásjelző (piros)

Kijelző

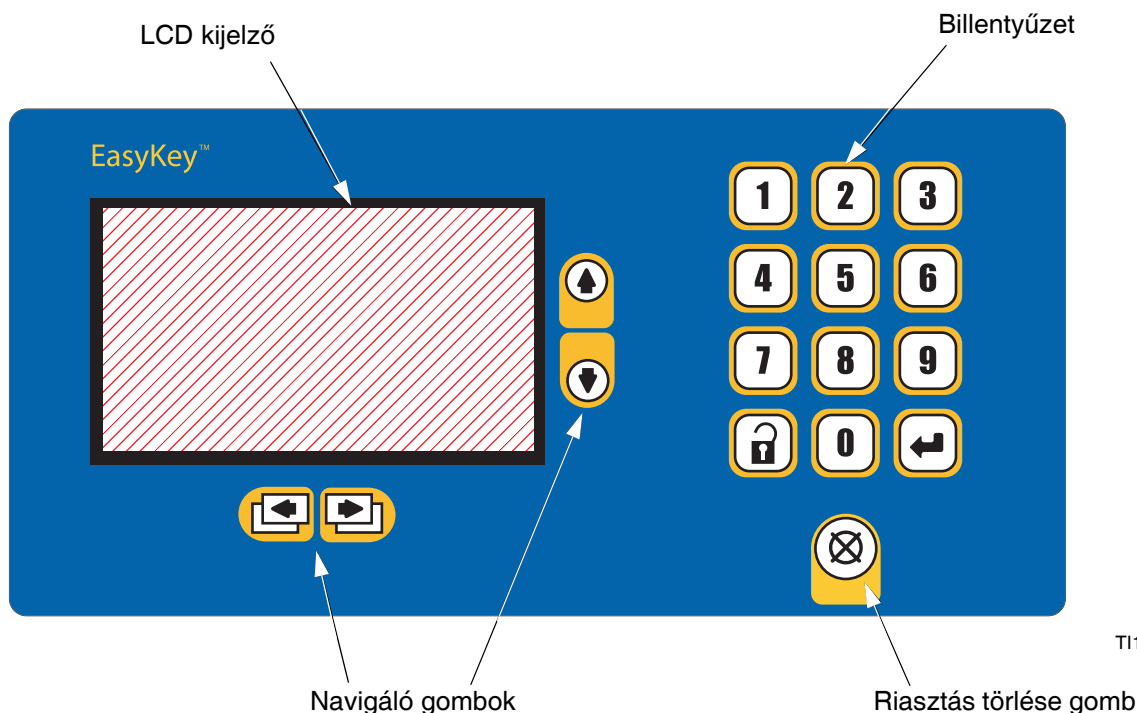


Receptúrajelző (zöld)

TI11614A

4. ábra: Fülkevezérlő (lásd: 2. táblázat)

EasyKey kijelző és billentyűzet



TI11630A

5. ábra: EasyKey kijelző és billentyűzet

Kijelző

A beállítással és a szórási műveletekkel kapcsolatos grafikus és szöveges információkat jeleníti meg. A háttérvilágítás gombnyomás nélkül 10 perc után lekapcsol. A visszakapcsoláshoz nyomja meg bármelyik gombot.

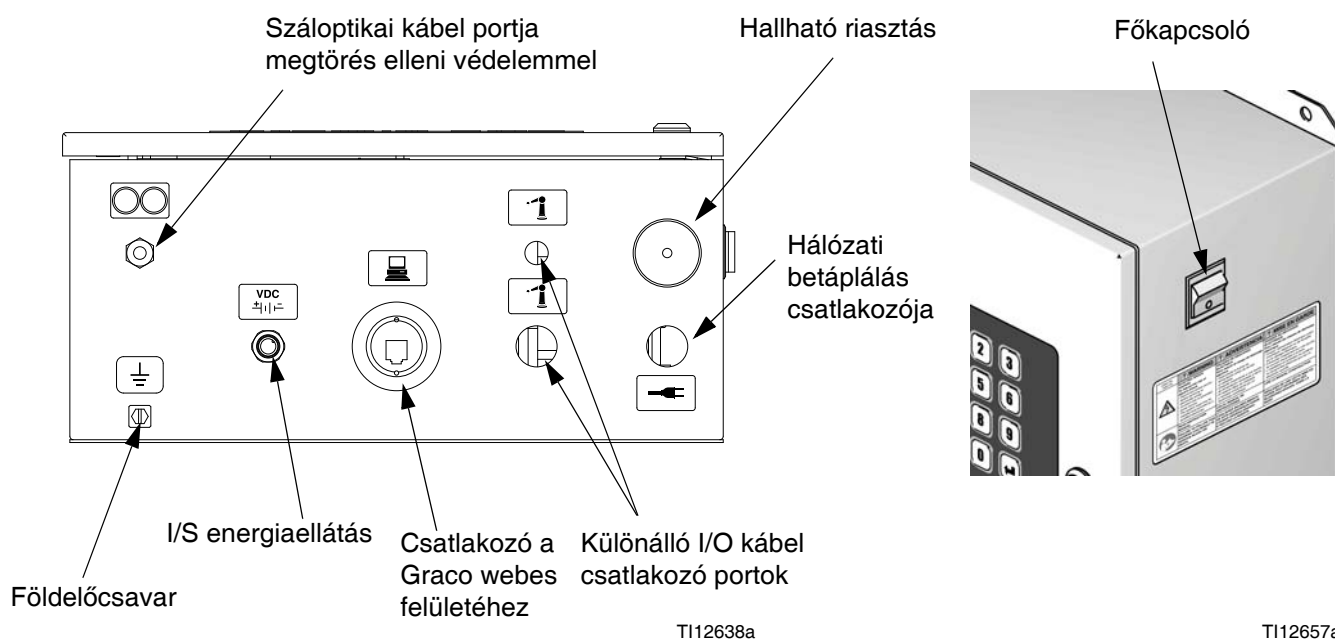
Billentyűzet

A gombok numerikus adatok megadására, a beállítóképernyőkre való belépésre, képernyők közötti váltásra és a beállítási értékek kiválasztására szolgálnak.

A numerikus értékek beállítására használható számbillentyűk mellett az EasyKey billentyűzetén a képernyőn belüli és képernyők közötti navigációra, illetve a megadott értékek mentésére szolgáló gombok is megtalálhatók. Lásd: 3. táblázat.

3. táblázat: Az EasyKey billentyűzet funkciói (lásd 5. ábra)

Gomb	Funkció
	<i>Beállítás</i> : Nyomja meg a beállítási módba történő be- és kilépéshez.
	<i>Enter</i> : Ha a kurzor a menü mezőben van, nyomja meg az Enter gombot a menü megjelenítéséhez. Nyomja meg az Enter gombot a numerikus billentyűzet segítségével megadott, vagy a menüben kiválasztott érték mentéséhez.
	<i>Fel nyíl</i> : Ezzel a nyíllal az előző mezőbe vagy menüelemre, illetve egy csoporton belül az előző képernyőre léphet.
	<i>Le nyíl</i> : Ezzel a nyíllal a következő mezőbe vagy menüelemre, illetve egy csoporton belül a következő képernyőre léphet.
	<i>Balra nyíl</i> : Ezzel a nyíllal az előző képernyőcsoporthoz léphet.
	<i>Jobbra nyíl</i> : Ezzel a nyíllal a következő képernyőcsoporthoz léphet.
	<i>Riasztás törlése</i> : Leállítja a riasztást.



6. ábra: EasyKey csatlakozók és főkapcsoló

Főkapcsoló

Fel- vagy lekapcsolja a rendszer áramellátását.

I/S energiaellátás

Magasfeszültségű vezeték a folyadékvezérlőhöz.

Túllépett fazékidőre figyelmeztető hangos riasztás

Figyelmezteti a felhasználót, amikor Túllépett fazékidő riasztás érkezik. A törléshez nyomja meg a Riasztás

törlése  gombot.

Csatlakozó a Graco webes felületének eléréséhez

Számítógéppel való kommunikációra szolgál a következőkhöz:

- Szoftverfrissítés
- Szoftver verziószámának megtekintése
- Letöltés
 - Munka- és riasztási naplók
 - Anyaghasználati jelentés
 - Értékek beállítása (az értékek fel is tölthetők)
- Munka-, riasztási és anyaghasználati jelentések törlése
- Egyedi nyelv feltöltése a képernyőn való megjelenítéshez
- Gyári alapértékek visszaállítása
- Beállítási jelszó visszaállítása

További információkért lásd a 313386-os kézikönyvet.

Ethernet kapcsolat

Az interneten keresztül a megfelelő beállításokkal hozzáférhet az irodai vagy ipari hálózatokon tárolt adatokhoz. További információkért lásd a 313386-os kézikönyvet.

Az Indítás mód képernyői

MEGJEGYZÉS: Az Indítás mód képernyőtérképét a 9. ábra mutatja be. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.

Nyitóképernyő

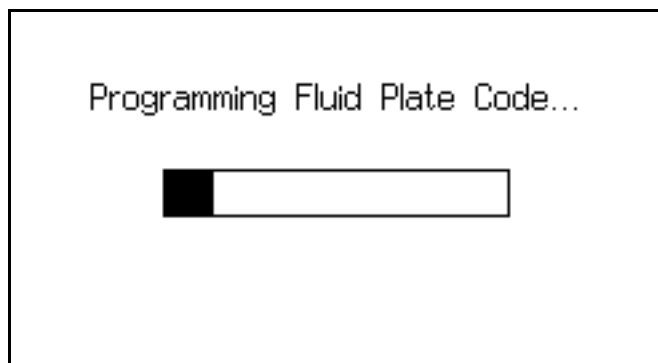
A berendezés bekapcsolásakor a Graco embléma és a szoftver verziószáma körülbelül 5 másodpercig látható, ezután megjelenik az **Állapot képernyő** (lásd a 21. oldalt).



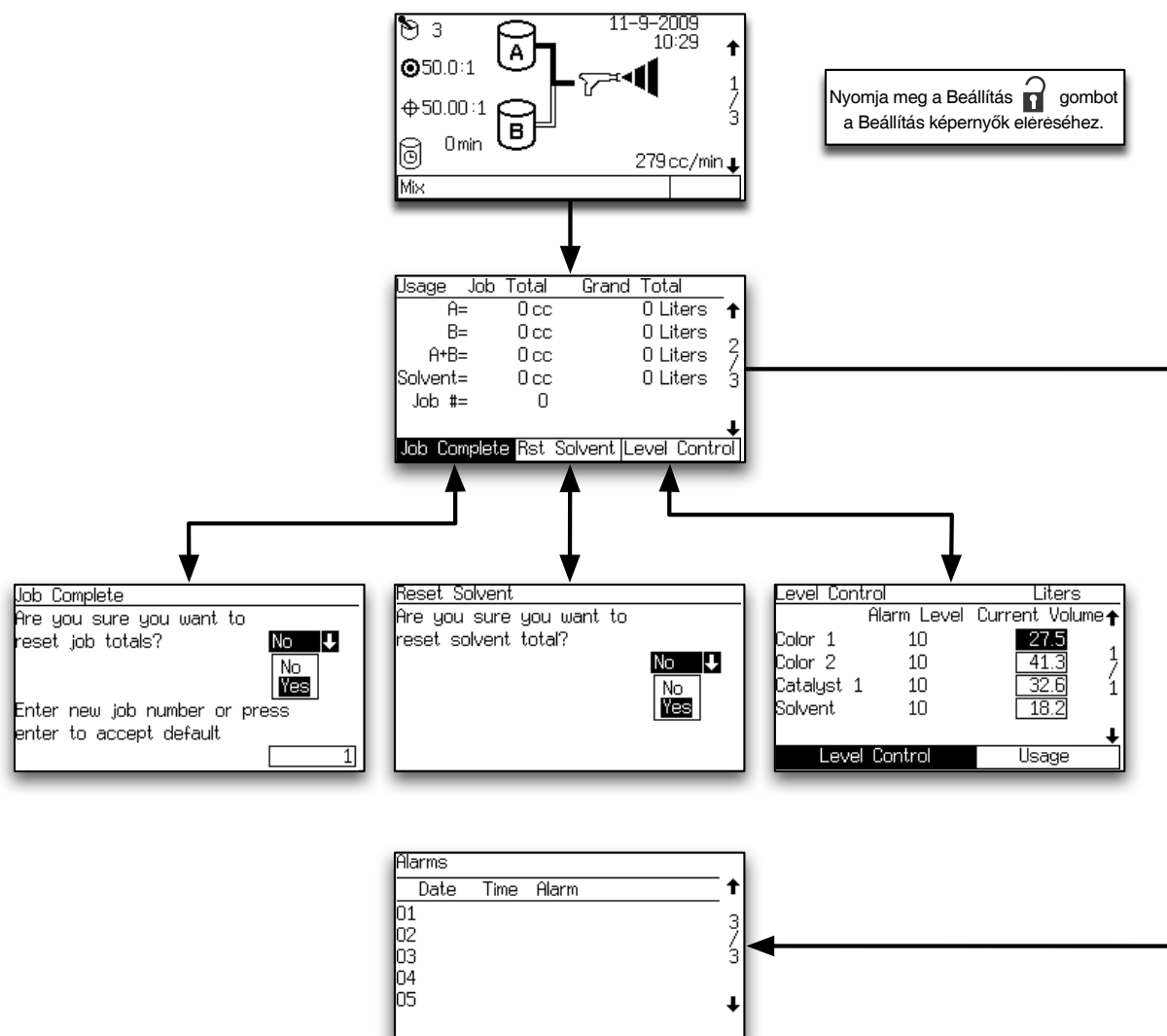
7. ábra: Nyitóképernyő

A nyitóképernyő emellett egy pillanatig megjeleníti az „Establishing Communication” (Kapcsolat létrehozása) feliratot is. Ha ez a képernyő egy percnél tovább látható, ellenőrizze, hogy a folyadékvezérlő áramköri lapja feszültség alatt van-e (a LED világít), illetve hogy a száloptikai kábel megfelelően csatlakoztatva van-e (lásd a telepítési kézikönyvet).

MEGJEGYZÉS: Ha a folyadékvezérlő panel szoftverének verziószáma nem egyezik az EasyKey verziószámával, az EasyKey egység frissíti a folyadékvezérlő panelt, és a frissítés befejezéséig látható marad a folyadékvezérlő panel programozása képernyő.



8. ábra: Folyadékvezérlő panel programozása

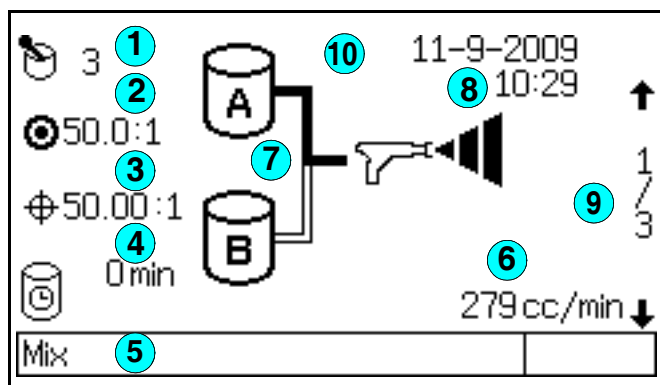


TI12783a

9. ábra: Az Indítás mód képernyőtérképe

Állapot képernyő

- A Fel  és a Le  nyílombok segítségével lépegethet az Indítás mód képernyő között.
- Az állapot képernyőn nyomja meg a beállítás  gombot a beállítási képernyők eléréséhez.
- Ezen az állapotképernyőn a többi gomb nem használható.



10. ábra: Állapot képernyő

A 10. ábra jelmagyarázata:

- Aktív receptúra** megjeleníti az aktív receptúra számát.
- Célzott arány:** az aktív receptúrához. Az arány egytizedes lépésekben, a 0,0:1 és az 50,0:1 érték között adható meg.
- Tényleges arány:** századokban, az A és B anyag minden adagolása után számítva.

- Fazékidőt jelző óra:** a hátralévő fazékidőt mutatja percekben. Két pisztoly esetén két idő jelenik meg.
- Állapotsáv:** megjeleníti az aktuális riasztást vagy működési módot (készletet, keverést, kiöblítést, receptúraváltást, illetve az aktuális riasztást).
- Jelenlegi áramlási sebesség:** cc/min (cm³/perc) mértékegységben.
- Animáció:** a pisztoly indításakor a kijelzőn látható pisztoly szórni kezd, és felvillan az A vagy a B komponenshez tartozó tömlő attól függően, hogy épp melyik adagolószelep van nyitva.
- Jelenlegi dátum és idő**
- Képernyő száma és léptető nyilak:** mutatja az aktuális képernyő számát, illetve a képernyőcsoporthoz tartozó összes képernyő számát. A képernyő jobb szélén látható fel és le nyilak jelzik a lépegetés lehetőségét. Bizonyos csoportokban az összesített képernyőszám a rendszer konfigurációs beállításaitól függően eltérő lehet.
- Lakat jel:** jelzi, hogy a beállítási képernyők jelszóval védettek. Lásd: 25. oldal.

Összesítések képernyője

Usage	Job	Total	Grand Total	
A=	0 cc	0 Liters		↑
B=	0 cc	0 Liters		
A+B=	0 cc	0 Liters		2
Solvent=	0 cc	0 Liters		3
Job #=	0			
↓				
Job Complete Rst Solvent Level Control				

11. ábra: Összesítések képernyője

Ez a képernyő jeleníti meg a munkaösszesítőket, a főösszesítőket és a munka számát. A fűleket használva visszaállíthatja a munkaösszesítőket (Job Complete), az oldószer-összesítőket (Rst Solvent), vagy a **Szintbeállító képernyő**-re léphet (lásd a 23. oldalon).

A „Solvent Totals” (Oldószer-összesítők) és a „Rst Solvent” (Oldószer-összesítők visszaállítása) fül csak akkor jelenik meg, ha az **5. konfigurációs képernyő** képernyőn (lásd a 30. oldalon) a „Solvent Monitor” (Oldószerfigyelő) beállításnál ki van választva a „Meter” (Mérő) lehetőség.

MEGJEGYZÉS: A főösszesítők nem nullázhatók.

Összesítések visszaállítása képernyő

Job Complete

Are you sure you want to reset job totals?

No ↓

No

Yes

Enter new job number or press enter to accept default

1

12. ábra: Összesítések visszaállítása képernyő

Egy feladat törlésekor a munkaszám alapértelmezés szerint egyel nő.

Oldószer visszaállítása képernyő

Reset Solvent

Are you sure you want to reset solvent total?

No ↓

No

Yes

13. ábra: Oldószer visszaállítása képernyő

A képernyőn megjelenik a kérdés, hogy szeretné-e törölni a oldószer összesítőjét. Válassza a „Yes” (igen) vagy a „No” (nem) lehetőséget.

Riasztások képernyője

Alarms			
Date	Time	Alarm	↑
01			3
02			/
03			3
04			
05			↓

14. ábra: Riasztások képernyője

Két képernyő jeleníti meg a legutóbbi 10 riasztást.

A Fel ↑ és a Le ↓ nyílombok segítségével lépegethet a két képernyő között.

A riasztási kódok listáját a 10. táblázat. oldalon található 75 tartalmazza.

Szintbeállító képernyő

Level Control		Liters	
	Alarm Level	Current Volume	↑
Color 1	10	27.5	1 / 1
Color 2	10	41.3	
Catalyst 1	10	32.6	
Solvent	10	18.2	
Level Control		Usage	

15. ábra: Szintbeállító képernyő

Ez a képernyő jeleníti meg az egyes folyadékok aktuális mennyiségét. Az aktuális mennyiségeket vagy ezen a képernyőn, vagy a megfelelő fülre lépve a „Usage” (Használat) beállításnál módosíthatja (**Összesítések képernyője**, 22. oldal). Az „Alarm Level” (Riasztási szint) beállítás értékei a továbbfejlesztett webes felület használatával módosíthatók.

Lásd: 16. ábra. Ha a tartályban található anyagmennyiség eléri az alacsony szint küszöbértékét, az EasyKey képernyő megjeleníti a „Tank Level Low” (Alacsony tartályszint) riasztást, és figyelmezteti a felhasználót, hogy végezze el az alábbi műveletek valamelyikét:

1. A riasztás törléséhez töltsse fel a tartályt.
2. Folytassa a keverést a „Spray 25% of Remainder” (A maradék 25%-ának felhasználása) lehetőség kiválasztásával. Ha ez a beállítás van kiválasztva, a maradék mennyiség 25%-ának bekeverése után egy második riasztás is érkezik. A riasztás törléséhez töltsse fel a tartályt.

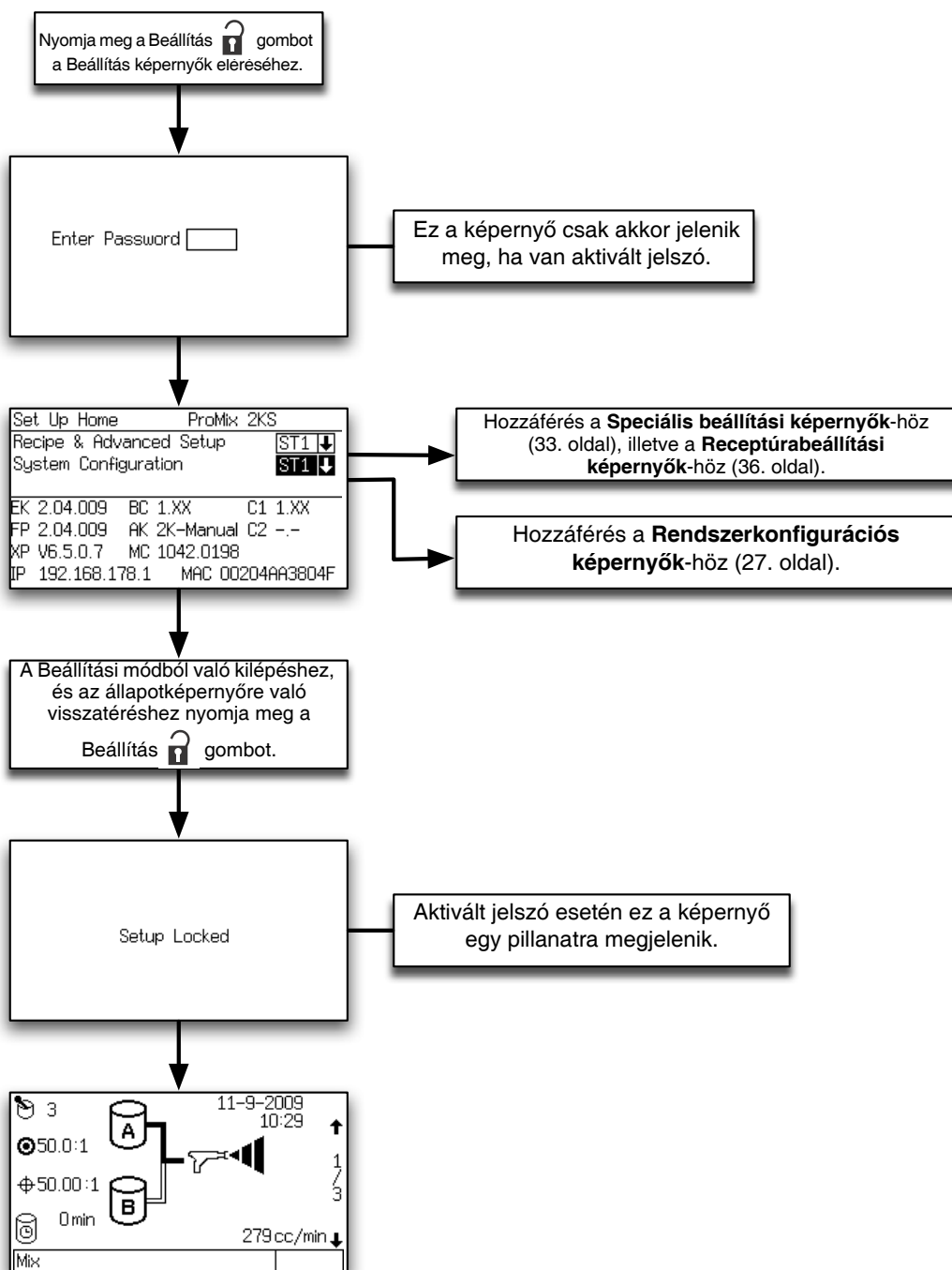
Warning: Tank Level Low Alarm	
Color 1	
10 Liters Alarm Level	
10 Liters Current Volume	
1. Refill Tank Volume	
2. Spray 25% of Remainder	
Selection	0

16. ábra: Alacsony tartályszint képernyő (az A tartály esetén)

Beállítási mód

Nyomja meg a Beállítás  gombot a Beállítás képernyők eléréséhez.

MEGJEGYZÉS: Az Beállítási mód képernyőterképét a 17. ábra mutatja be. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.



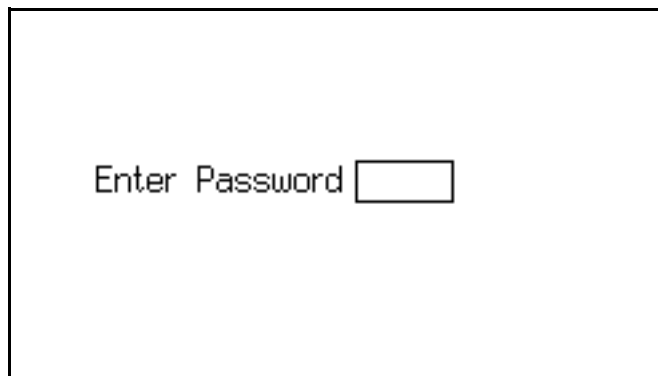
T112784a

17. ábra: A Beállítás mód képernyőterképe

Jelszó képernyő

Ha van aktivált jelszó (lásd: **1. konfigurációs képernyő**, 28. oldal), megjelenik a jelszó képernyő. A **Beállítások kezdőképernyő** eléréséhez meg kell adnia a jelszót. Rossz jelszó megadása esetén a rendszer visszalép az **Állapot képernyő**-re.

MEGJEGYZÉS: Ha elfelejtette a jelszót, a jelszót a ProMix 2KS webes felületén (lásd: 313386-os kézikönyv) állíthatja vissza (0-ra).



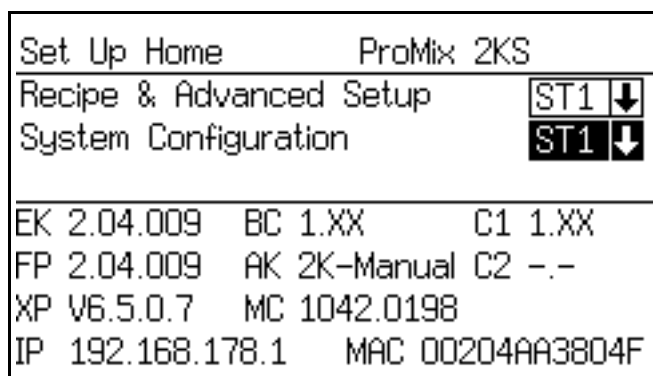
18. ábra: Jelszó képernyő

MEGJEGYZÉS: Aktivált jelszó esetén egy pillanatra megjelenik a „**Setup Locked**” (Beállítás lezárva) felirat, miután a rendszer kilépett a Beállítási módból, és visszalépett az **Állapot képernyő**-re. Egy lakat  jel jelenik meg az **Állapot képernyő**-n.



19. ábra: Beállítás lezárva képernyő

Beállítások kezdőképernyő



20. ábra: Beállítások kezdőképernyő

Ez a képernyő jelenik meg, ha Beállítási módra vált. Innen a **Receptúra, illetve a Speciális beállítási képernyők**-re (33–39. oldal) vagy az **Rendszerkonfigurációs képernyők**-re (27–30. oldal) léphet. Nyomja meg az Enter  gombot a kijelölt képernyő beállításához.

A képernyő a különböző rendszerösszetevőkhöz tartozó szoftververziókat és internetcímeket is megjeleníti. A 20. ábra értékei csak példaként szolgálnak, az Ön képernyőjén ettől eltérőek lehetnek. További információkért lásd: 4. táblázat

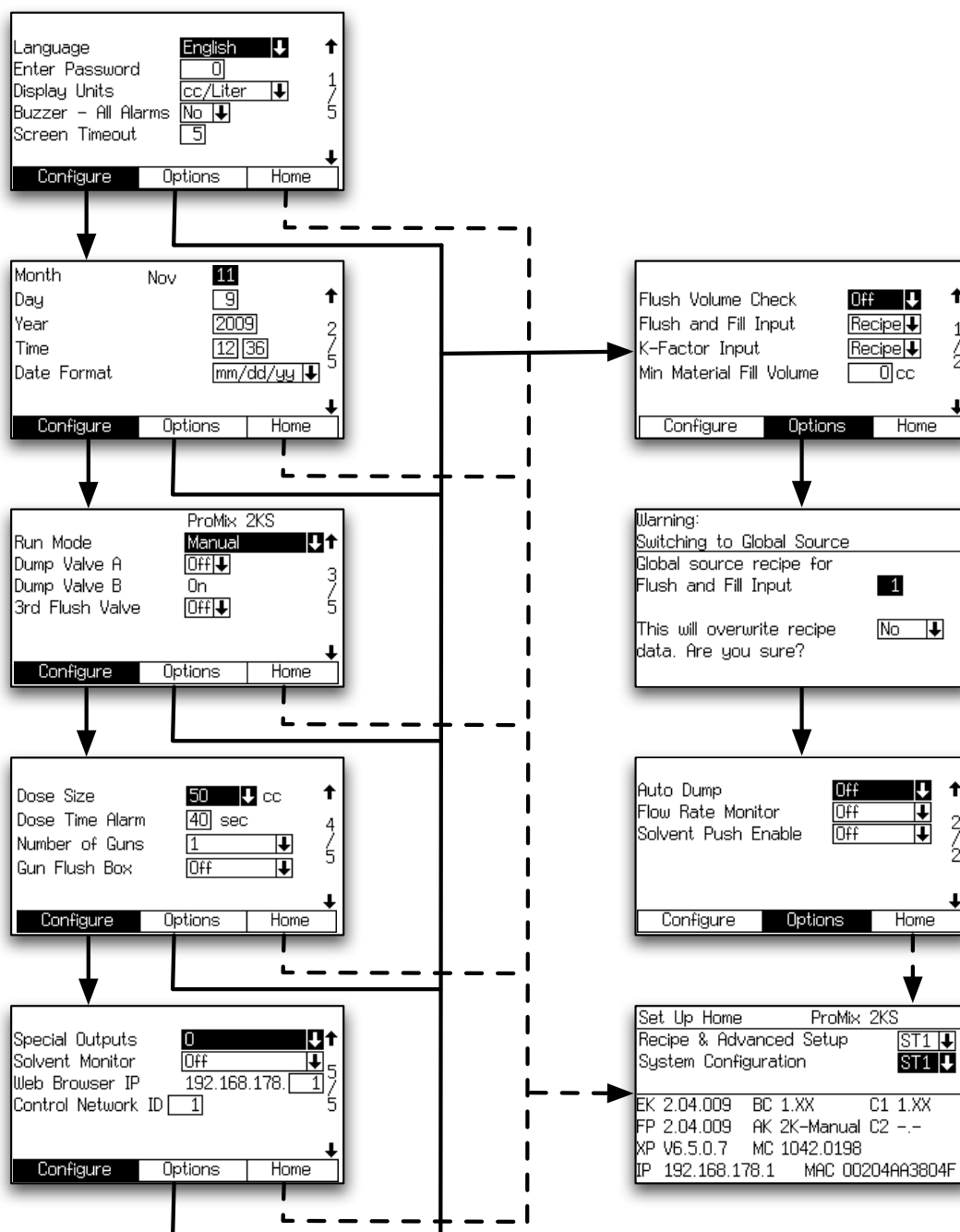
4. táblázat: Összetevő szoftverének verziószáma

Összetevő	Kijelző (a bemutatott példától eltérő lehet)	Megnevezés
EK (EasyKey)	2.00.012	Az EasyKey szoftverének verziószáma.
FP (folyadékvezérlő panel)	2.00.012	A folyadékvezérlő panel szoftverének verziószáma.
BC (fülkevezérlő)	.-	A fülkevezérlő nincs telepítve, nem észlelhető vagy nem működik.
	1.XX	A fülkevezérlő szoftver verziószáma 1.00 vagy 1.01.
	2.XX	A fülkevezérlő szoftver verziószáma 2.XX.
C1/C2 (1-es és 2-es színváltó modul)	.-	Az 1-es/2-es színváltó modul nincs telepítve, nem észlelhető vagy nem működik.
	1.XX	A színváltó modul szoftverének verziószáma 1.00 vagy 1.01.
	2.XX	A színváltó modul szoftverének verziószáma 2.XX.
AK (Autokey)	2K-Manual	Az AutoKey nincs telepítve, vagy nem észlelhető. A rendszer csak a „2K Manual” (2K kézi) üzemmódban működik.
	2K-Auto	2K AutoKey észlelhető. A rendszer 2K kézi, Félautomata vagy Automata üzemmódban működtethető.
	3K-Auto	3K AutoKey észlelhető. A rendszer 3K kézi, Félautomata vagy Automata üzemmódban működtethető.
XP (XPORT)	V6.6.0.2	Példa az XPORT hálózati modul szoftververziójára. Más verziók is elfogadhatók.
MC (mikrovezérlő)	1042.0198	Példa a folyadékvezérlő panel mikrovezérlőjének verziószámára. Más verziók is elfogadhatók.
IP (internet cím)	192.168.178.5	Példa az EasyKey egységben az alap és a továbbfejlesztett webes felület jelentéseinek eléréséhez beállított IP-címre.
MAC (MAC-cím)	00204AAD1810	Példa internetes MAC-címre. Minden EasyKey egységhez különböző, de ilyen formátumú érték tartozik.

Rendszerkonfigurációs képernyők

MEGJEGYZÉS: A 21. ábra térképét a **Rendszerkonfigurációs képernyők** mutatja be. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.

MEGJEGYZÉS: Minden képernyőn látható az aktuális képernyő száma, illetve a képernyőcsoporthoz tartozó összes képernyő száma.



TI12785a

21. ábra: Rendszerkonfigurációs és opcióképernyők térképe

1. konfigurációs képernyő

Language: English [↓] ↑

Enter Password: 0 1

Display Units: cc/Liter [↓] 5

Buzzer - All Alarms: No [↓]

Screen Timeout: 5 [↓]

Configure Options Home

22. ábra: 1. konfigurációs képernyő

Language (Nyelv)

Meghatározza a képernyőn olvasható szöveg nyelvét. Angol (alapértelmezett), spanyol, francia, német, olasz, holland, japán (kandzsi), koreai és kínai (egyszerűsített) nyelv választható.

Password (Jelszó)

A jelszó csak a Beállítási üzemmód eléréséhez szükséges. Az alapértelmezett beállítás a 0, ami azt jelenti, hogy a beállítási módba való belépéshez nincs szükség jelszóra. Ha szeretne jelszót használni, adjon meg egy 1 és 9999 közötti számot.

MEGJEGYZÉS: A jelszót jegyezze fel, és tartsa biztonságos helyen.

Display Units (Kijelzett mértékegységek)

Válassza ki a kijelzőn megjeleníteni kívánt mértékegységeket:

- cc/liter (alapértelmezett)
- cc/gallon

Buzzer - All Alarms (Hangjelzés – összes riasztás)

A berendezés gyárilag úgy van beállítva, hogy csak fazékidő-riasztás (E-2) esetén szóljon hangjelzés.

Az OFF (ki) az alapértelmezett beállítás. Állítsa be az „On” (be) lehetőséget, ha a hangjelzést az összes riasztásnál hallani szeretné.

Screen Timeout (Képernyő időtúllépés)

Megadhatja a képernyő kívánt időtúllépési idejét, percben (0–99 perc között). Az alapértelmezett beállítás az 5 perc.

2. konfigurációs képernyő

Month: Nov 11 ↑

Day: 9 ↑

Year: 2009 2

Time: 12 36 5

Date Format: mm/dd/yy [↓]

Configure Options Home

23. ábra: 2. konfigurációs képernyő

Month (Hónap)

Adja meg az aktuális hónapot.

Day (Nap)

Adja meg az aktuális napot.

Year (Év)

Adja meg az aktuális évet (négy számjeggyel).

Time (Idő)

Adja meg a pontos időt 24 órás, óra-perc formátumban. A másodpercek nem módosíthatók.

Date Format (Dátum formátuma)

Választhat a „mm/dd/yy” (hh/nn/éé) vagy a „dd/mm/yy” (nn/hh/éé) formátum közül

3. konfigurációs képernyő

ProMix 2KS	
Run Mode	Manual
Dump Valve A	Off
Dump Valve B	On
3rd Flush Valve	Off

3 / 5

Configure Options Home

24. ábra: 3. konfigurációs képernyő

Run Mode (Indítás mód)

Jelzi, hogy ez egy manuális rendszer.

Dump Valve A (A ürítőszelep)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszer részét képezi egy kiegészítő A ürítőszelep is. Ha van beépítve A ürítőszelep, állítsa be az „On” (be) értéket.

Dump Valve B (B ürítőszelep)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszer a katalizátorváltó opció beállítását érzékeli, ami azt jelenti, hogy a rendszerben B ürítőszelep is van. Az egyetlen beállítás az „On” (be).

3rd Flush Valve (3. öblítőszelep)

Az OFF (ki) az alapértelmezett beállítás. Ha a rendszerhez egy 3. öblítőszelep is tartozik, akkor válassza az „On” (be) beállítást.

4. konfigurációs képernyő

Dose Size	50	cc
Dose Time Alarm	40	sec
Number of Guns	1	
Gun Flush Box	Off	

4 / 5

Configure Options Home

25. ábra: 4. konfigurációs képernyő

Dose Size (Adagmennyiség)

A legördülő menüben válassza ki a teljes adagmennyiséget (cc): Az érték lehet 100, 50, 25, 10, vagy válassza a DD lehetőséget a dinamikus adagolás beállításához (lásd 45. oldal).

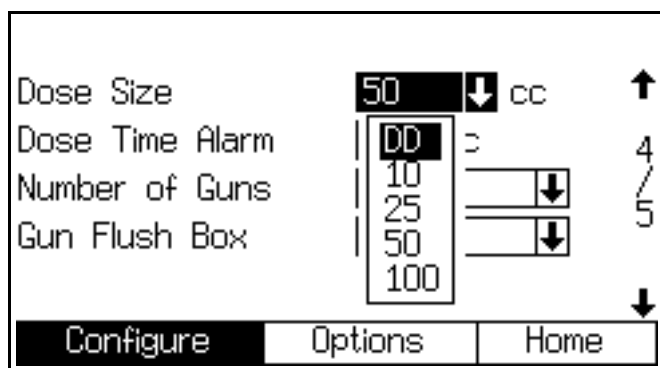
Példa:

Egy 4,0:1 arányú, 50 cm³-es teljes adagmennyiséghez az A komponens adagmennyisége 40 cc, míg a B komponens adagmennyisége 10 cc lesz.

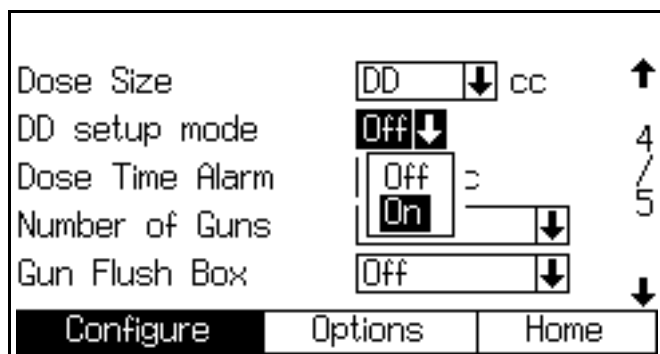
MEGJEGYZÉS: Nagyobb áramlási sebesség, illetve nagyobb keverési arány esetén növelje az adagmennyiséget. Gyenge áramlási viszonyoknál a jobb keverés érdekében csökkentse az adagmennyiséget.

Dinamikus adagolás beállítása mód

Lásd: 26. ábra és 27. ábra a 30. oldalon. A „DD” lehetőség kiválasztása megjeleníti a „DD setup mode” (dinamikus adagolás beállítása mód) mezőt. A dinamikus adagolás beállítása mód engedélyezéséhez válassza az „On” (be), a letiltásához az „Off” (ki) beállítást. További információk a 46. oldalon találhatók.



26. ábra: 4. konfigurációs képernyő, kiválasztott dinamikus adagolással



27. ábra: 4. konfigurációs képernyő, dinamikus adagolás beállítása mód engedélyezve

Dose Time Alarm (Adagolási idő riasztás)

Adja meg az adagolási időt (1 és 99 másodperc között). Ez az idő az a riasztás előtti időtartam, ami alatt az anyagnak meg kell jelennie.

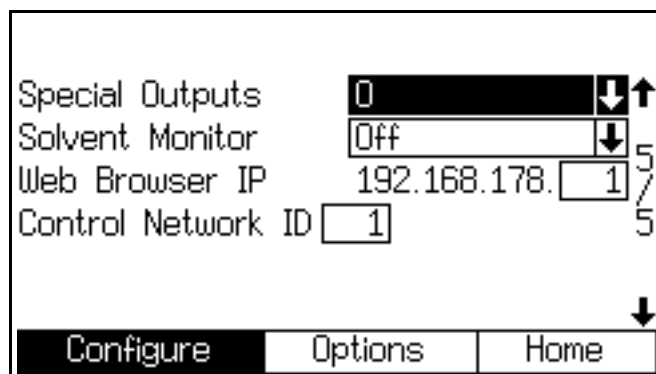
Number of Guns (Pisztolyok száma)

Adja meg a szórópisztolyok számát (1 vagy 2).

Gun Flush Box (Pisztolyöblítő doboz)

Adja meg a pisztolyöblítő dobozok számát (Off, 1 vagy 2).

5. konfigurációs képernyő



28. ábra: 5. konfigurációs képernyő

Special Outputs (Különleges kimenetek)

Válassza ki a különleges kimenetek mennyiségét (0–4). Minden kimenethez két különböző indítási idő és időtartam tartozik.

Solvent Monitor (Oldószerfigyelő)

Válassza ki az oldószerfigyelő beállítását: Off (Ki), Flow Switch (Áramláskapcsoló) vagy Meter (Mérő).

(Web Browser IP) Webböngésző IP

A webböngésző alapértelmezett IP-címének előtagja 192.168.178.__. A rendszerben található minden EasyKey egységhez rendeljen hozzá egy egyedi számot (1–99 között), és adja meg itt.

Control Network ID (Vezérlő hálózati azonosító)

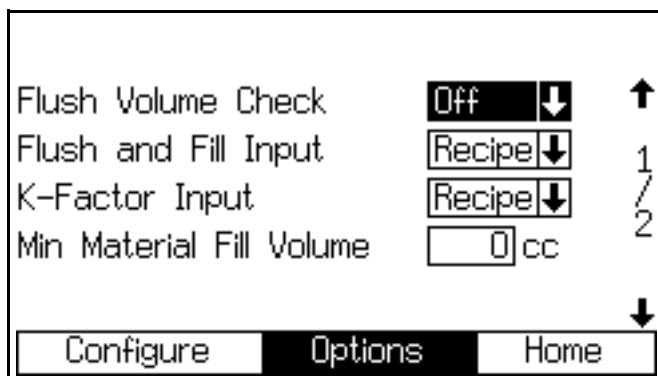
A Graco Gateway hálózati rendszerhez használatos. További információkért lásd: 312785-ös Graco Gateway útmutató.

Opcióképernyők

MEGJEGYZÉS: Az 21. ábra térképét a 27 mutatja be a **Opcióképernyők** oldalon. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.

MEGJEGYZÉS: Minden képernyőn látható az aktuális képernyő száma, illetve a képernyőcsoporthoz tartozó összes képernyő száma.

1. opcióképernyő



29. ábra: 1. opcióképernyő

Flush Volume Check (Öblítési mennyiség ellenőrzése)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az oldószerfigyelő a „Meter” (Mérő) értékre van beállítva, lásd: **5. konfigurációs képernyő**, 30. oldal.

Ha a beállítás „On” (be), a minimális öblítőanyag-mennyiség a **2. receptúrabeachállítási képernyő**-n jelenik meg (lásd: 37. oldal).

Flush and Fill Input (Öblítési és feltöltési bemenet)

Ha a „Global” (Globális) lehetőség van beállítva, akkor az **1. speciális beállítási képernyő**-n megjelenik a „Color/Catalyst Purge” (Szín/katalizátor kiöblítése) és a „Color/Catalyst Fill” (Szín/katalizátor feltöltése) mező (lásd a 34. oldalon). A **2. speciális beállítási képernyő**, **illetve a 3. és 5. képernyő** is hozzáadódik a csoporthoz. Lásd: 34–35. oldal.

Ha a „Recipe” (Receptúra) lehetőség van beállítva, akkor a **2. receptúrabeachállítási képernyő**-n megjelenik a „Color/Catalyst Purge” (Szín/katalizátor kiöblítése) és a „Color/Catalyst Fill” (Szín/katalizátor feltöltése) mező (lásd a 37. oldalon). A **3. receptúrabeachállítási képernyő**, **illetve a 4. és 7. képernyő** is hozzáadódik a csoporthoz. Lásd: 38–39. oldal.

K-factor Input (K-tényező bevitel)

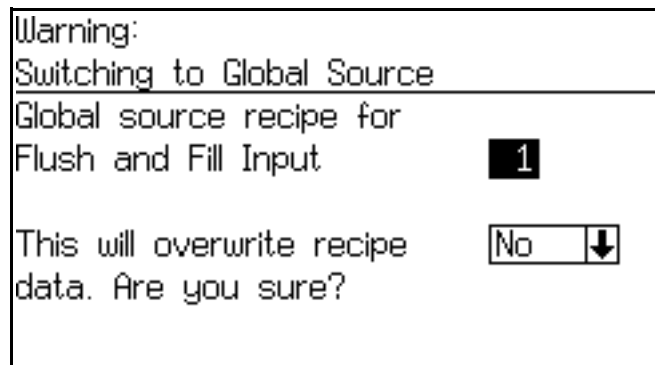
Ha a „Global” (Globális) lehetőség van beállítva, a **4. speciális beállítási képernyő** hozzáadódik a csoporthoz (lásd a 35. oldalon).

Ha a „Recipe” (Receptúra) lehetőség van beállítva, a **5. receptúrabeachállítási képernyő** hozzáadódik a csoporthoz (lásd a 39. oldalon).

Minimum Material Fill Volume (Minimális feltöltési anyagmennyiség)

Adjon meg 0–9999 cc (cm³) közötti értéket.

Ellenőrző képernyő

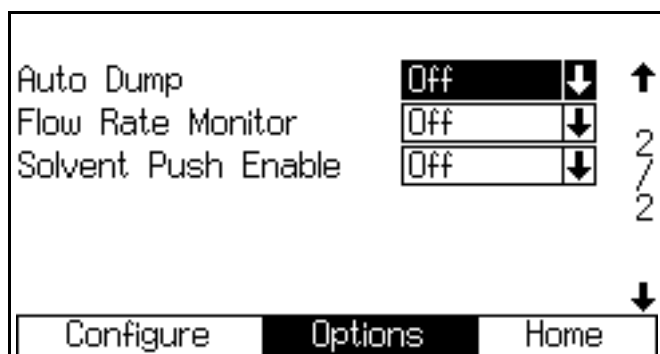


30. ábra: Ellenőrző képernyő

Ellenőrzés

Ez a képernyő akkor jelenik meg, ha a „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) vagy a „K-factor Input” (K-tényező bevitel) a „Recipe” (Receptúra) beállításról a „Global” (Globális) beállításra módosul az **1. opcióképernyő**-n.

2. opcióképernyő



31. ábra: 2. opcióképernyő

Auto Dump (Automatikus ürítés)

Ha használja az automatikus ürítési funkciót, állítsa az be az „On” (be) értéket. Ha az automatikus ürítés, illetve a pisztolyöblítő doboz is engedélyezett, a fazékidő-riasztás pedig 2 percig aktív, a rendszer automatikusan kiöblíti a régi anyagot.

Flow Rate Monitor (Áramlási sebesség figyelő)

Ha az „On” (be) lehetőség van beállítva, a **6. receptúrabeachállítási képernyő** hozzáadódik a csoporthoz (lásd a 39. oldalon), mely lehetővé teszi a magas és alacsony áramlási határértékek beállítását.

Ha a beállítás „Off” (ki), az áramlási sebesség figyelése le van tiltva, és a **6. receptúrabeachállítási képernyő** nem jelenik meg (lásd: 39. oldal).

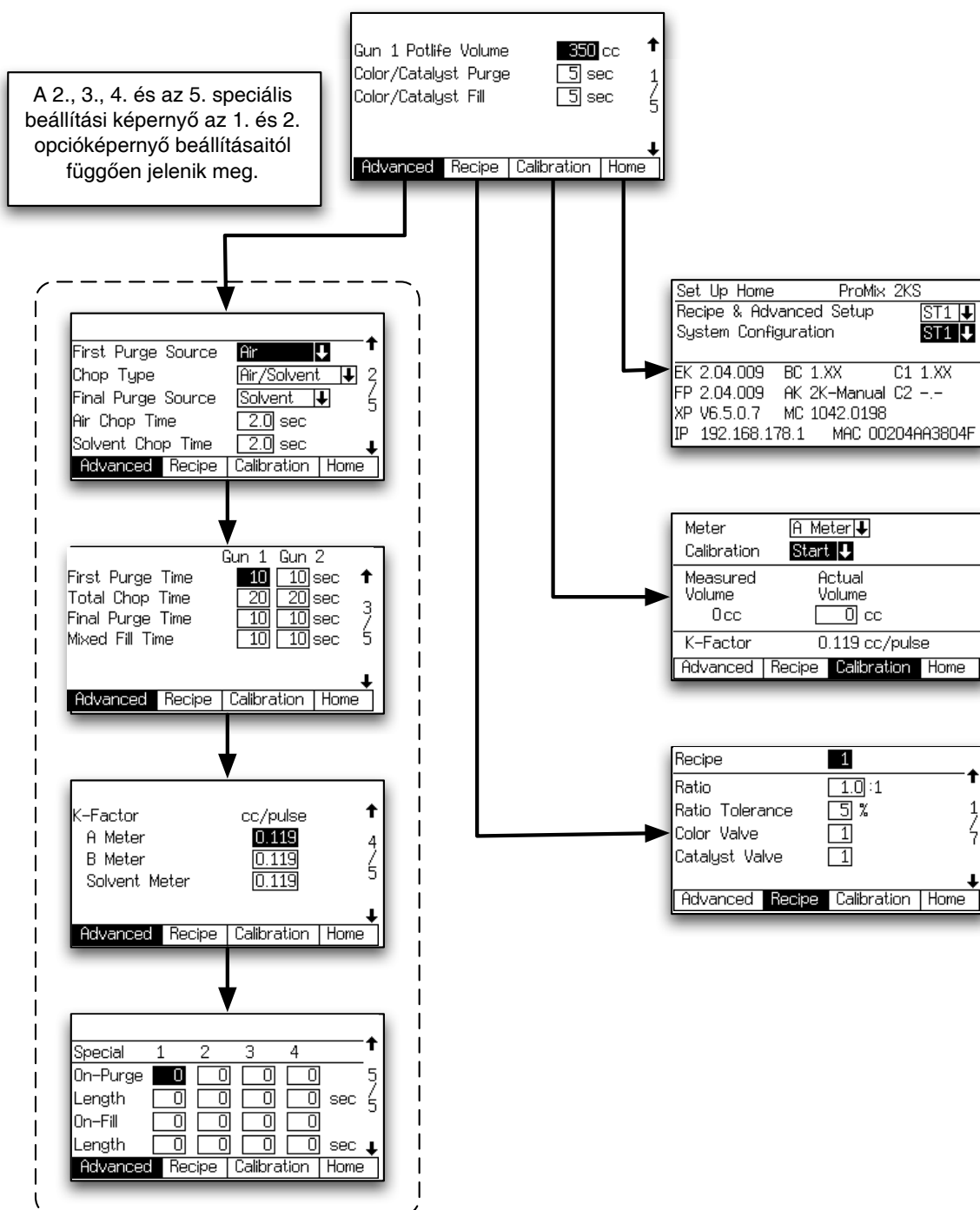
Solvent Push Enable (Oldószerlököt engedélyezése)

Az Oldószerlököt funkció engedélyezéséhez válassza a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Valve” (3. szelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a29. oldalon).

Az Oldószerlököt funkció letiltásához válassza az „Off” (ki) beállítást.

Speciális beállítási képernyők

MEGJEGYZÉS: A 32. ábra térképét a **Speciális beállítási képernyők** mutatja be. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.



T112786a

32. ábra: Speciális beállítási képernyők térképe

MEGJEGYZÉS: Minden képernyőn látható az aktuális képernyő száma, illetve a képernyőcsoporthoz tartozó összes képernyő száma. A csoportokhoz tartozó összesített képernyőszám, illetve az egyes képernyőkön megjelenő mezők a **Rendszerkonfigurációs képernyők** és az **Opcióképernyők** beállításaitól függően eltérőek lehetnek.

1. speciális beállítási képernyő

33. ábra: 1. speciális beállítási képernyő

Gun 1/Gun2 Potlife Volume (1-es/2-es pisztoly – fazékidő alatt felhasználandó mennyiség)

Adja meg az egyes pisztolyokhoz a fazékidő alatt felhasználandó anyagmennyiséget (1 és 1999 cc között). Ez az az anyagmennyiség, amelynek a fazékidő letelte előtt át kell haladnia a keverékelosztón, a tömlőkön és a szórófejen.

A fazékidő alatt felhasználandó mennyiséget (PLV) az alábbi adatok segítségével becsülheti meg (cc-ben):

Tömlő átmérő (hüvelyk)	Térfogat (cm ³ /láb)*
3/16	5,43
1/4	9,648
3/8	21,71

Egyesítő, elosztó és keverő térfogata = 75 cm³

Szórópisztoly térfogata = 20 cm³

(tömlőtérfogat* x tömlőhossz [láb]) + 75 + 20 = PLV

Color/Catalyst Purge (Szín/katalizátor kiöblítése)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszer részét képezi egy színváltó modul, és az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Global” (Globális) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon). Adja meg az öblítési időt (0 és 99 másodperc között). Ez az az időtartam, amely a szín-/katalizátorváltó modul és az adagoló- vagy ürítőszelep közötti vezetékek öblítéséhez szükséges.

Color/Catalyst Fill (Szín/katalizátor feltöltése)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszer részét képezi egy színváltó modul, és az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Global” (Globális) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon). Adja meg a feltöltési időt (0 és 99 másodperc között). Ez az az időtartam, amely a szín-/katalizátorváltó modul és az adagoló- vagy ürítőszelep közötti vezetékek feltöltéséhez szükséges.

2. speciális beállítási képernyő

34. ábra: 2. speciális beállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Global” (Globális) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon).

First Purge Source (Első öblítés forrása)

Válassza az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a29. oldalon).

Fröccs típusa

Válassza az „Air/Solvent” (Levegő/oldószer) vagy az „Air/3rd Flush Valve” (Levegő/3. öblítőszelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a29. oldalon). Ez a folyamat a levegő és az oldószer összekeverése az öblítési ciklus során, mely segíti a vezetékek kitisztítását, és csökkenti a felhasznált oldószer mennyiségét.

Final Purge Source (Utolsó öblítés forrása)

Válassza az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a29. oldalon).

Air Chop Time (Levegőfröccs ideje)

Adja meg a levegőfröccs idejét (0,0 és 99,9 másodperc között).

Solvent Chop Time/3rd Flush Valve Chop Time (Oldószer-/3. öblítőszelep fröccs ideje)

Adja meg az oldószer-/3. öblítőszelep fröccs idejét (0,0 és 99,9 másodperc között).

3. speciális beállítási képernyő

	Gun 1	Gun 2	
First Purge Time	10	10	sec ↑
Total Chop Time	20	20	sec 3
Final Purge Time	10	10	sec /
Mixed Fill Time	10	10	sec 5 ↓

Advanced Recipe Calibration Home

35. ábra: 3. speciális beállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Global” (Globális) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon).

Ha a **4. konfigurációs képernyő** „Number of Guns” (Pisztolyok száma) mezőjének beállítása „2”, ezen a képernyőn a „Gun 2” (2-es pisztoly) oszlop is megjelenik (lásd a 29. oldalon).

First Purge Time (Első öblítés időtartama)

Adja meg az első öblítés időtartamát (0 és 999 másodperc között).

Total Chop Time (Teljes fröccs ideje)

Adja meg a teljes fröccs idejét (0 és 999 másodperc között).

Final Purge Time (Utolsó öblítés időtartama)

Adja meg az utolsó öblítés időtartamát (0 és 999 másodperc között).

Mixed Material Fill Time (Kevert anyag feltöltési idő)

Adja meg a kevert anyag feltöltési idejét (0 és 999 másodperc között). Ez az az időtartam, mely a kevert anyagnak az adagolószeleptől a felhordó eszköz/pisztolyig történő feltöltéséhez szükséges.

4. speciális beállítási képernyő

K-Factor	cc/pulse	↑
A Meter	0.119	4
B Meter	0.119	/
Solvent Meter	0.119	5 ↓

Advanced Recipe Calibration Home

36. ábra: 4. speciális beállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „K-factor Input” (K-tényező bevitel) mezője a „Global” (Globális) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon).

K-factor A Meter (K-tényező A mérő)

Adja meg az A áramlásmérőhöz tartozó K-tényezőt ($\text{cm}^3/\text{impulzus}$). Ez az érték az egy mérőn egy impulzus (elektromos impulzusjel) alatt áthaladó anyagmennyiségre vonatkozik.

K-factor B Meter (K-tényező B mérő)

Adja meg a B áramlásmérőhöz tartozó K-tényezőt ($\text{cm}^3/\text{impulzus}$).

K-factor Solvent Meter (K-tényező oldószermérő)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az oldószerfigyelő a „Meter” (Mérő) értékre van beállítva, lásd: **5. konfigurációs képernyő**, 30. oldal. Adja meg az oldószermérőhöz tartozó K-tényezőt ($\text{cm}^3/\text{impulzus}$).

5. speciális beállítási képernyő

Special	1	2	3	4	
On-Purge	0	0	0	0	5
Length	0	0	0	0	sec /
On-Fill	0	0	0	0	
Length	0	0	0	0	sec ↓

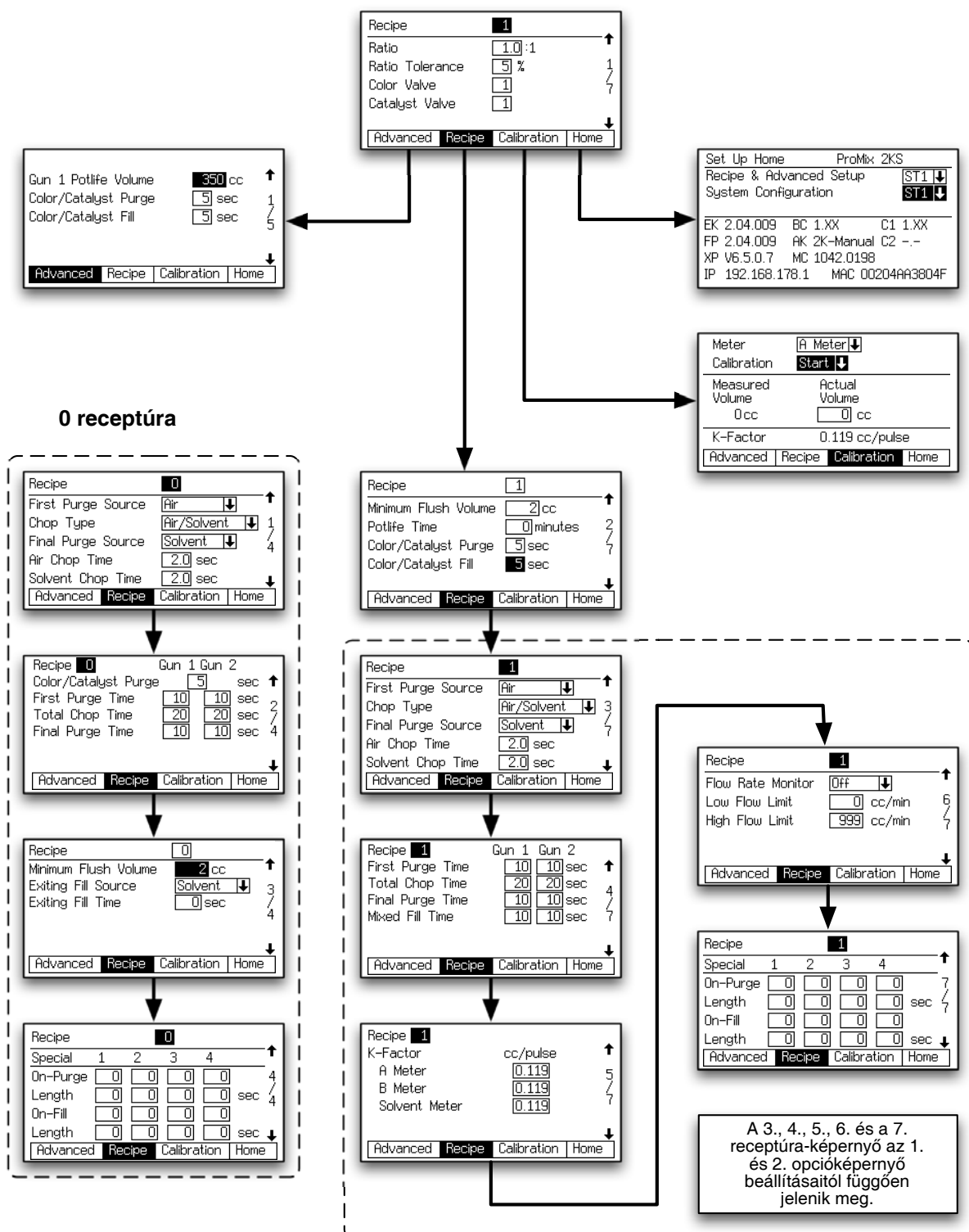
Advanced Recipe Calibration Home

37. ábra: 5. speciális beállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Global” (Globális) értékre van beállítva (31. oldal), illetve ha az **5. konfigurációs képernyő** „Special Outputs” (Különleges kimenetek) beállítása 1, 2, 3 vagy 4 (30. oldal). Az I/O kártya négy programozható kimenettel rendelkezik.

Receptúrabeeállítási képernyők

MEGJEGYZÉS: A receptúra-képernyők térképét a 38. ábra mutatja be. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.



38. ábra: Receptúra-képernyők térképe

TI12787a

MEGJEGYZÉS: Minden képernyőn látható az aktuális képernyő száma, illetve a képernyőcsoporthoz tartozó összes képernyő száma. A csoportokhoz tartozó összesített képernyőszám, illetve az egyes képernyőkön megjelenő mezők a **Rendszerkonfigurációs képernyők** és az **Opcióképernyők** beállításaitól függően eltérőek lehetnek.

1. receptúrabeeállítási képernyő

39. ábra: 1. receptúrabeeállítási képernyő

Ratio (Arány)

Adja meg az A és a B komponens keverési arányát (0,0:1 és 50:1 között).

Ratio Tolerance (Aránytűrés)

Adja meg az aránytűrést (1% és 99% között). Ez az elfogadható eltérés százalékosan beállítható értéke, amelyet a rendszer még a riasztás előtt engedélyez.

Color Valve (A komponens színszelep)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszerhez egy színváltó modul is tartozik. Adja meg a színszelepek számát (1 és 30 között).

Catalyst Valve (B komponens katalizátorszelep)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszerhez egy színváltó modul is tartozik. Adja meg a katalizátorszelepek számát (1 és 4 között).

2. receptúrabeeállítási képernyő

40. ábra: 2. receptúrabeeállítási képernyő

Minimum Flush Volume (Minimális öblítőanyag-mennyiség)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush Volume Check” (Öblítési mennyiség ellenőrzése) mezője az „On” (be) értékre van állítva (31. oldal). Adja meg a minimális öblítőanyag mennyiségét (0 és 999 cm³ között). A 0 érték beállítása a funkciót letiltja.

Potlife Time (Fazékidő)

Adja meg a fazékidőt (0 és 999 perc között). A 0 érték beállítása a funkciót letiltja.

Color/Catalyst Purge (Szín/katalizátor kiöblítése)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszerhez egy színváltó modul is tartozik, és az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon). Adja meg az öblítési időt (0 és 99 másodperc között). Ez az időtartam, amely a szín-/katalizátorváltó modul és az adagoló- vagy ürítőszelep közötti vezetékek öblítéséhez szükséges.

Color/Catalyst Fill (Szín/katalizátor feltöltése)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszerhez egy színváltó modul is tartozik, és az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon). Adja meg a feltöltési időt (0 és 99 másodperc között). Ez az időtartam, amely a szín-/katalizátorváltó modul és az adagoló- vagy ürítőszelep közötti vezetékek feltöltéséhez szükséges.

3. receptúrabeachállítási képernyő

Recipe	1	
First Purge Source	Air	↑
Chop Type	Air/Solvent	3 / 7
Final Purge Source	Solvent	↓
Air Chop Time	2.0 sec	
Solvent Chop Time	2.0 sec	↓
Advanced Recipe Calibration Home		

41. ábra: 3. receptúrabeachállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon).

First Purge Source (Első öblítés forrása)

Válassza az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelap) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelap) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a 29. oldalon).

Fröccs típusa

Válassza az „Air/Solvent” (Levegő/oldószer) vagy az „Air/3rd Flush Valve” (Levegő/3. öblítőszelap) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelap) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a 29. oldalon). Ez a folyamat a levegő és az oldószer összekeverése az öblítési ciklus során, mely segíti a vezetékek kitisztítását, és csökkenti a felhasznált oldószer mennyiségét.

Final Purge Source (Utolsó öblítés forrása)

Válassza az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelap) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelap) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a 29. oldalon).

Air Chop Time (Levegőfröccs ideje)

Adja meg a levegőfröccs idejét (0,0 és 99,9 másodperc között).

Solvent Chop Time/3rd Flush Valve Chop Time (Oldószer-/3. öblítőszelap fröccs ideje)

Adja meg az oldószer-/3. öblítőszelap fröccs idejét (0,0 és 99,9 másodperc között).

4. receptúrabeachállítási képernyő

Recipe	1	Gun 1	Gun 2	
First Purge Time	10	10	sec	↑
Total Chop Time	20	20	sec	4 / 7
Final Purge Time	10	10	sec	↓
Mixed Fill Time	10	10	sec	
Advanced Recipe Calibration Home				

42. ábra: 4. receptúrabeachállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon).

Ha a **4. konfigurációs képernyő** „Number of Guns” (Pisztolyok száma) mezőjének beállítása „2”, ezen a képernyőn a „Gun 2” (2-es pisztoly) oszlop is megjelenik (lásd a 29. oldalon).

First Purge Time (Első öblítés időtartama)

Adja meg az első öblítés időtartamát (0 és 999 másodperc között).

Total Chop Time (Teljes fröccs ideje)

Adja meg a teljes fröccs idejét (0 és 999 másodperc között).

Final Purge Time (Utolsó öblítés időtartama)

Adja meg az utolsó öblítés időtartamát (0 és 999 másodperc között).

Mixed Material Fill Time (Kevert anyag feltöltési idő)

Adja meg a kevert anyag feltöltési idejét (0 és 999 másodperc között). Ez az az időtartam, mely a kevert anyagnak az adagolószelaptól a felhordó eszköz/pisztolyig történő feltöltéséhez szükséges.

5. receptúrabeeállítási képernyő

Recipe 1		↑
K-Factor	cc/pulse	
A Meter	0.119	5
B Meter	0.119	7
Solvent Meter	0.119	
		↓
Advanced	Recipe	Calibration
Home		

43. ábra: 5. receptúrabeeállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „K-factor Input” (K-tényező bevitel) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (lásd a 31. oldalon).

K-factor A Meter (K-tényező A mérő)

Adja meg az A áramlásmérőhöz tartozó K-tényezőt ($\text{cm}^3/\text{impulzus}$). Ez az érték az egy mérőn egy impulzus (elektromos impulzusjel) alatt áthaladó anyagmennyiségre vonatkozik.

K-factor B Meter (K-tényező B mérő)

Adja meg a B áramlásmérőhöz tartozó K-tényezőt ($\text{cm}^3/\text{impulzus}$).

K-factor Solvent Meter (K-tényező oldószermérő)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az oldószergyőgyelő a „Meter” (Mérő) értékre van beállítva, lásd: **5. konfigurációs képernyő**, 30. oldal. Adja meg az oldószermérőhöz tartozó K-tényezőt ($\text{cm}^3/\text{impulzus}$).

6. receptúrabeeállítási képernyő

Recipe 1		↑
Flow Rate Monitor	Off	↓
Low Flow Limit	0 cc/min	6
High Flow Limit	999 cc/min	7
		↓
Advanced	Recipe	Calibration
Home		

44. ábra: 6. receptúrabeeállítási képernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a **2. opcióképernyő** „Flow Rate Monitor” (Áramlási sebesség figyelő) mezője az „On” (be) értékre van állítva (32. oldal).

Flow Rate Monitor (Áramlási sebesség figyelő)

Válassza ki a kívánt áramlási sebességfigyelő beállítást: Off (Ki), Warning (Figyelmeztetés) vagy Alarm (Riasztás).

Low Flow Limit (Alacsony áramlási határérték)

Adja meg az alacsony áramlási határértéket (1 és 3999 cc/min között).

High Flow Limit (Magas áramlási határérték)

Adja meg a magas áramlási határértéket (1 és 3999 cc/min között).

7. receptúrabeeállítási képernyő

Recipe 1		↑
Special	1	2
On-Purge	0	0
Length	0	0
On-Fill	0	0
Length	0	0
		↓
Advanced	Recipe	Calibration
Home		

45. ábra: 7. receptúraképernyő

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (31. oldal), illetve ha az **5. konfigurációs képernyő** „Special Outputs” (Különleges kimenetek) beállítása 1, 2, 3 vagy 4 (30. oldal). Az I/O kártya négy programozható kimenettel rendelkezik.

0 receptúra képernyők

MEGJEGYZÉS: A 0 receptúra képernyők térképét a 38. ábra mutatja be a 36. oldalon. Az alábbiakban a képernyők részletes leírása következik.

A 0 receptúra jellemzően a következő esetekben használatos:

- többszínű rendszereknél az anyagvezetékek új szín betöltése nélküli kitisztításához
- műszak végén a katalizált anyag megszilárdulásának megakadályozására.

MEGJEGYZÉS: Minden képernyőn látható az aktuális képernyő száma, illetve a képernyőcsoporthoz tartozó összes képernyő száma. A csoportokhoz tartozó összesített képernyőszám, illetve az egyes képernyőkön megjelenő mezők a **Rendszerkonfigurációs képernyők** és az **Opcióképernyők** beállításaitól függően eltérőek lehetnek.

1. 0 receptúra képernyő

Recipe	0	
First Purge Source	Air	↓
Chop Type	Air/Solvent	↓
Final Purge Source	Solvent	↓
Air Chop Time	2.0	sec
Solvent Chop Time	2.0	sec
Advanced Recipe Calibration Home		

46. ábra: 1. 0 receptúra képernyő

First Purge Source (Első öblítés forrása)

Válassza az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a 29. oldalon).

Fröccs típusa

Válassza az „Air/Solvent” (Levegő/oldószer) vagy az „Air/3rd Flush Valve” (Levegő/3. öblítőszelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a 29. oldalon). Ez a folyamat a levegő és az oldószer összekeverése az öblítési ciklus során, mely segíti a vezetékek kitisztítását, és csökkenti a felhasznált oldószer mennyiségét.

Final Purge Source (Utolsó öblítés forrása)

Válassza az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) lehetőséget. (Utóbbi akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő**-n a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva (lásd a 29. oldalon).

Air Chop Time (Levegőfröccs ideje)

Adja meg a levegőfröccs idejét (0,0 és 99,9 másodperc között).

Solvent Chop Time/3rd Flush Valve Chop Time (Oldószer-/3. öblítőszelep fröccs ideje)

Adja meg az oldószer-/3. öblítőszelep fröccs idejét (0,0 és 99,9 másodperc között).

2. 0 receptúra képernyő

Recipe	0	Gun 1	Gun 2
Color/Catalyst Purge	5		sec
First Purge Time	10	10	sec
Total Chop Time	20	20	sec
Final Purge Time	10	10	sec
Advanced Recipe Calibration Home			

47. ábra: 2. 0 receptúra képernyő

Ha a **4. konfigurációs képernyő** „Number of Guns” (Pisztolyok száma) mezőjének beállítása „2”, ezen a képernyőn a „Gun 2” (2-es pisztoly) oszlop is megjelenik (lásd a 29. oldalon).

Color/Catalyst Purge Time (Szín/katalizátor kiöblítési ideje)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a rendszerhez egy színváltó modul is tartozik. Adja meg az öblítési időt (0 és 999 másodperc között).

First Purge Time (Első öblítés időtartama)

Adja meg az első öblítés időtartamát (0 és 999 másodperc között).

Total Chop Time (Teljes fröccs ideje)

Adja meg a teljes fröccs idejét (0 és 999 másodperc között).

Final Purge Time (Utolsó öblítés időtartama)

Adja meg az utolsó öblítés időtartamát (0 és 999 másodperc között).

3. 0 receptúra képernyő

Recipe	0	
Minimum Flush Volume	2 cc	↑
Exiting Fill Source	Solvent ↓	3
Exiting Fill Time	0 sec	4
↓		
Advanced	Recipe	Calibration Home

48. ábra: 3. 0 receptúra képernyő

Ez a képernyő csak akkor jelenik meg, ha az **5. konfigurációs képernyő** „Solvent Monitor” (Oldószerfigyelő) mezőjének beállítása a „Meter” (Mérő) (30. oldal), illetve az **1. opcióképernyő** „Flush Volume Check” (Öblítési mennyiség ellenőrzése) mezője az „On” (be) értékre (31. oldal), vagy a „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) beállítás az „On” (be) értékre van állítva az **3. konfigurációs képernyő**-n (lásd a 29. oldalon).

Minimum Flush Volume (Minimális öblítőanyag-mennyiség)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush Volume Check” (Öblítési mennyiség ellenőrzése) mezője az „On” (be) értékre van állítva (31. oldal). Adja meg a minimális öblítőanyag mennyiségét (0 és 999 cm³ között).

Exiting Fill Source (Kilépő töltet forrása)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha a **3. konfigurációs képernyő** „3rd Flush Valve” (3. öblítőszelep) mezője az „On” (be) értékre van állítva (29. oldal). Válassza az „Off” (Ki), az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Valve” (3. szelep) lehetőséget.

Exiting Fill Time (Töltés ideje)

Ez a mező csak akkor jelenik meg, ha az „Exiting Fill Source” (Kilépő töltet forrása) beállítás az „Air” (Levegő), a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Valve” (3. szelep) értékre van állítva. Adja meg az időt másodpercekben.

4. 0 receptúra képernyő

Recipe	0				
Special	1	2	3	4	↑
On-Purge	0	0	0	0	4
Length	0	0	0	0	sec / 4
On-Fill	0	0	0	0	
Length	0	0	0	0	sec ↓
Advanced	Recipe	Calibration	Home		

49. ábra: 4. 0 receptúra képernyő

Ez a képernyő csak akkor jelenik meg, ha az **1. opcióképernyő** „Flush and Fill Input” (Öblítési és feltöltési bemenet) mezője a „Recipe” (Receptúra) értékre van beállítva (31. oldal), **illetve** ha az **5. konfigurációs képernyő** „Special Outputs” (Különleges kimenetek) beállítása 1, 2, 3 vagy 4 (30. oldal). Az I/O kártya négy programozható kimenettel rendelkezik.

Kalibrációs képernyő

Meter	A Meter ↓
Calibration	Start ↓
Measured Volume	Actual Volume
0 cc	0 cc
K-Factor	0.119 cc/pulse
Advanced	Recipe Calibration Home

50. ábra: Kalibrációs képernyő

Ez a képernyő mérők kalibrálására szolgál. Állítsa be a „Meter A” (A mérő), a „Meter B” (B mérő) vagy a „Solvent Meter” (Oldószermérő) lehetőséget. (Utóbbi csak akkor választható, ha a „Solvent Monitor” a „Meter” (Mérő) értékre van beállítva, lásd: **5. konfigurációs képernyő**, 30. oldal).

- **Start** – kalibrálás indítása
- **Abort** – kalibrálás leállítása
- **Purge** – a mintavételező szelepek kiöblítése a kalibrálás után

A **Mérő kalibrálása** című fejezetből megtudhatja, mikor és hogyan kell kalibrálni a mérőket (61. oldal).

A rendszer működése

Üzem módok



Keverés

A rendszer keveri és adagolja az anyagokat.



Készenlét

A rendszert leállítja.



Kiöblítés

Levegő és oldószer felhasználásával kiöblíti a rendszert.

Szekvenciális adagolás

Az A és a B komponens adagolása egymás után történik, a keverési arálynak megfelelő mennyiségben.

Dinamikus adagolás

Általános esetben (1:1, vagy nagyobb arálynál) az A komponens adagolása folyamatos. A B komponens adagolása szakaszos, a keverési arálynak megfelelő mennyiségű.

Receptúra (szín) módosítása

Az a folyamat, amikor a rendszer automatikusan kiöblíti a régi színt, és betölt egy újat.

Oldószerlöket

Az oldószerlöket funkció lehetővé teszi a felhasználónak egy kevés keveredett anyag megtakarítását azzal, hogy a rendszer az anyagot oldószer segítségével a pisztolyhoz tolja. A funkció használatához szükség van egy tartozék oldószermérőre. Teljes körű információk a 60. oldalon találhatók.

Általános működési ciklus, szekvenciális adagolás

1. A szórópisztoly kezelője megadja és betölti a kívánt receptúrát. A színváltást jelző LED a receptúra betöltése alatt villog, a betöltés befejezése után pedig folyamatosan világít.
 2. A kezelő megnyomja a Keverés  gombot a művelet elindításához.
 3. A ProMix 2KS vezérlője által küldött jel aktiválja a mágnesszelepeket. A mágnesszelepek aktiválják az A és a B adagolószelepeket. A pisztoly elindításával megindul a folyadékáramlás.
 4. Az A és a B komponens egymás után belép a folyadékkegyesítőbe (FI) a következők szerint.
 - a. Az A adagolószelep (DVA) kinyit, és a folyadék beáramlik az egyesítőbe.
 - b. Az A áramlásmérő (MA) figyeli az adagolt folyadék mennyiségét, és elektromos impulzusokat küld a ProMix 2KS vezérlőjének. A vezérlő figyelemmel kíséri ezeket az impulzusokat és jeleket.
 - c. Ha a rendszer kiadagolta a célzott mennyiséget, az A adagolószelep lezár.
- MEGJEGYZÉS:** Az A és a B komponens kiadagolt mennyisége a felhasználó által beállított, illetve a ProMix 2KS vezérlője által kiszámított keverési arányon és adagmennyiségen alapszik.
- d. A B adagolószelep (DVB) kinyit, és a folyadék az A komponenshez igazított arányban beáramlik az egyesítőbe.
 - e. A B áramlásmérő (MB) figyeli az adagolt folyadék mennyiségét, és elektromos impulzusokat küld a ProMix 2KS vezérlőjének.
 - f. Ha a rendszer kiadagolta a célzott mennyiséget, a B adagolószelep lezár.

5. A komponensek az egyesítőben előkeverednek, majd a statikus keverőben (SM) keverednek össze egyenletesen.

MEGJEGYZÉS: A statikus keverőből a pisztoly felé való kiáramlás szabályozásához egy külön megvásárolható folyadéknomás-szabályozót kell beépíteni a rendszerbe.

6. Az A és a B komponenst a rendszer felváltva adagolja a folyadékkeverítőbe mindaddig, amíg a pisztoly be van kapcsolva.

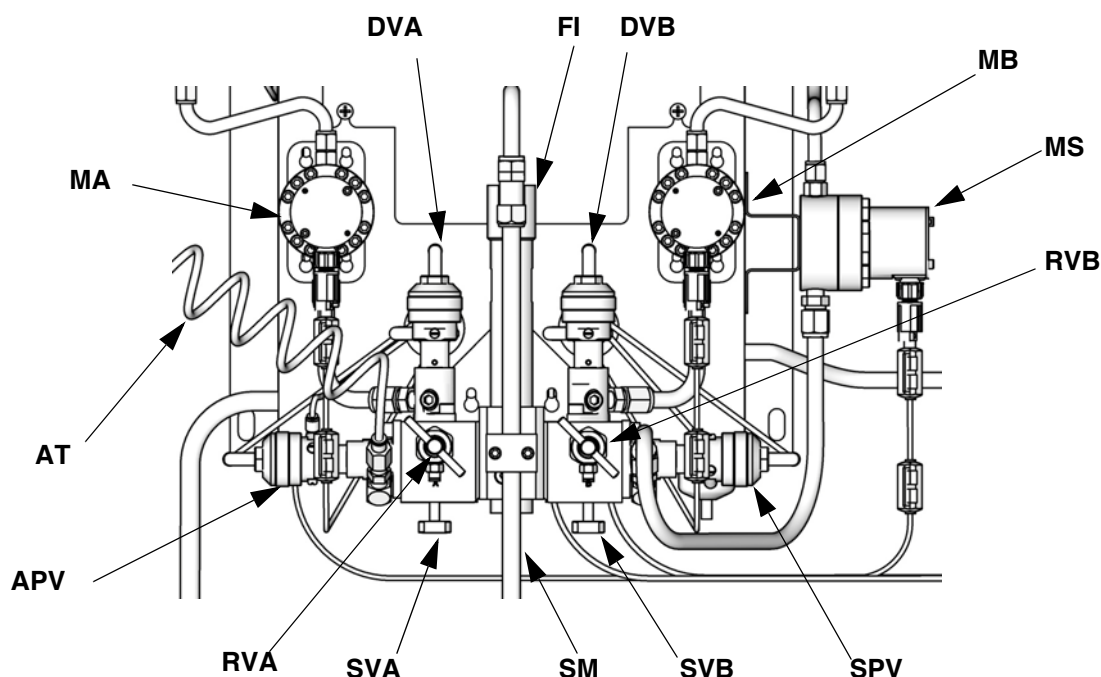
7. Ha a pisztolyravsasz 2 perce nincs meghúzva, a rendszer üresjáratú üzemmódba kapcsol, amely lezárja a keverékelosztó adagolószelepeit.

8. A pisztoly újbóli elindítása után a ProMix 2KS ott folytatja a folyamatot, ahol abbahagyta.

MEGJEGYZÉS: A művelet a Készenlét  gomb megnyomásával, vagy a főkapcsoló lekapcsolásával bármikor leállítható.

5. táblázat: A szekvenciális adagolás működése

Arány = 2,0:1	1. adag		2. adag		3. adag	
A = 2						
B = 1						



TI12556b

Jelmagyarázat:

MA A komponens mérő
DVA A komponens adagolószelep
RVA A komponens mintavételező szelep
SVA A komponens elzárószelep
MB B komponens mérő
DVB B komponens adagolószelep
RVB B komponens mintavételező szelep

SVB B komponens elzárószelep
MS Oldószermérő (kiegészítő tartozék)
SPV Oldószeres öblítőszelep
APV Levegős öblítőszelep
SM Statikus keverő
FI Folyadékkeverítő
AT Levegős öblítőszelep légellátó cső

51. ábra: Falra szerelt folyadékvezérlő, szekvenciális adagolás

Általános működési ciklus, dinamikus adagolás

Áttekintés

A dinamikus adagolással igény szerinti arányú adagolás lehetséges, így nincs szükség külön egyesítőre, ezzel minimálisra csökkenthető az anyagok nemkívánatos érintkezése. Ez a funkció különösen hasznos a nyírásra érzékeny és a vízbázisú anyagoknál.

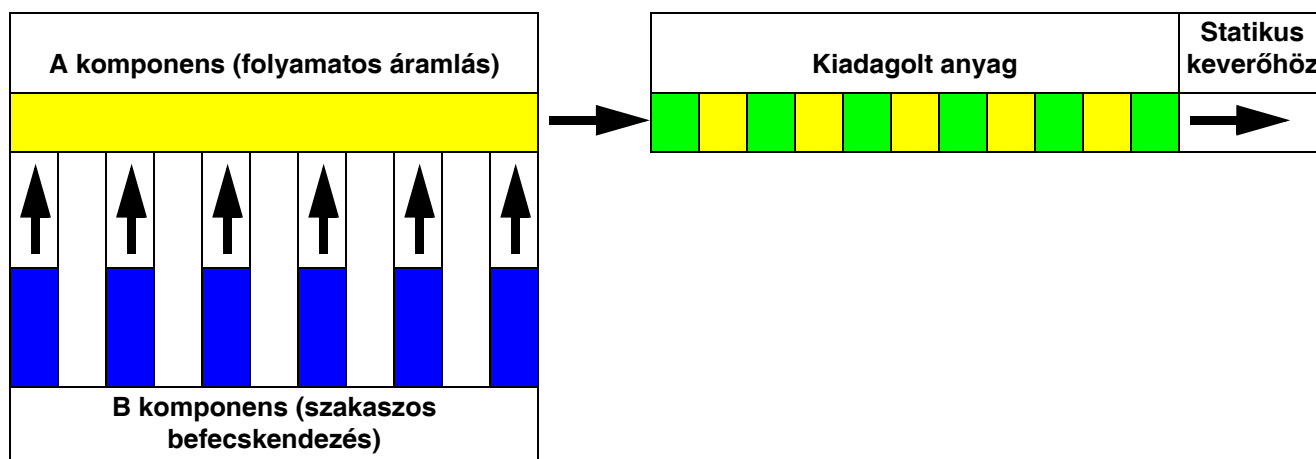
Egy szűkítőn keresztül injektálódik a B komponens a folyamatosan áramló A komponensbe. Minden egyes befecskendezés időtartamát és gyakoriságát szoftver vezérli. Tekintse meg a folyamat sematikus rajzát: 52. ábra.

A dinamikus adagolású rendszer jellemzői

A következő jellemzők hatnak a dinamikus adagolás teljesítményére:

- Az A komponens áramlása: Győződjön meg róla, hogy a szivattyú megfelelő méretű ahhoz, hogy biztosítani tudja az elegendő mennyiségű, megszakítás nélküli áramlást. Ne feledje, hogy egy nagyobb keverési aránynál az A komponens biztosítja a rendszerben haladó folyadékáram nagy részét.
- A B komponens áramlása: Győződjön meg róla, hogy a szivattyú megfelelő méretű ahhoz, hogy biztosítani tudja az elegendő mennyiségű, megszakítás nélküli áramlást.
- Az A komponens nyomása: Gondoskodjon a pontos nyomásszabályozásról. Ajánlott az A komponens nyomását 5–15%-kal **alacsonyabbra** állítani, mint a B komponensét.
- A B komponens nyomása: Gondoskodjon a pontos nyomásszabályozásról. Ajánlott a B komponens nyomását 5–15%-kal **magasabbra** állítani, mint az A komponensét.

MEGJEGYZÉS: A dinamikus adagolásnál nagyon fontos az állandó, jól szabályozott folyadékellátás fenntartása. A megfelelő nyomásszabályozás elérése, és a szivattyú okozta pulzálás minimalizálásának érdekében építsen be egy folyadékszabályozót az A és B ellátóvezetésekre, a mérők elé. A színváltásra is alkalmas rendszereknél a szabályozót a szín-/katalizátorszelepek utáni vezetékszakra építse be.



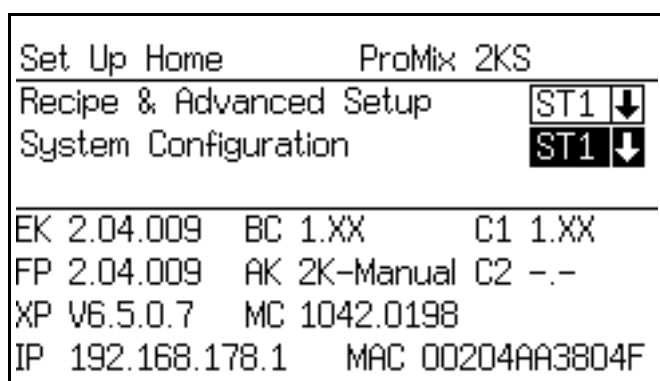
52. ábra: A dinamikus adagolás működésének sematikus ábrája

Válassza ki a B komponens szűkítőjének méretét

A 15U955 számú befecskendező készletet építse be a folyadékelosztóba a ProMix 2KS telepítési kézikönyvében leírtak alapján. A kívánt átfolyás és keverési arány alapján válassza ki a kézikönyvben található táblázatokból a megfelelő szűkítőméretet.

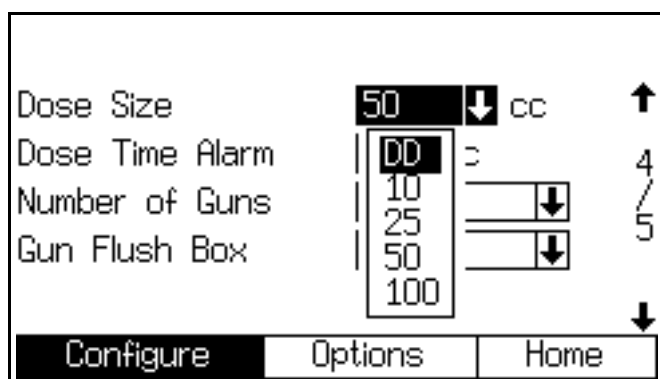
A dinamikus adagolás bekapcsolása

1. Az EasyKey egységen nyomja meg a Beállítás  gombot a beállítások kezdőképernyőjének eléréséhez. Válassza a „System Configuration” (Rendszerkonfiguráció) lehetőséget a konfigurációs képernyők eléréséhez. 53. ábra.



53. ábra: Beállítások kezdőképernyő

2. Lépjen a 4. rendszerkonfigurációs képernyőre. Válassza a „DD” lehetőséget a „Dose Size” (Adagmennyiség) legördülő menüben. 54. ábra.

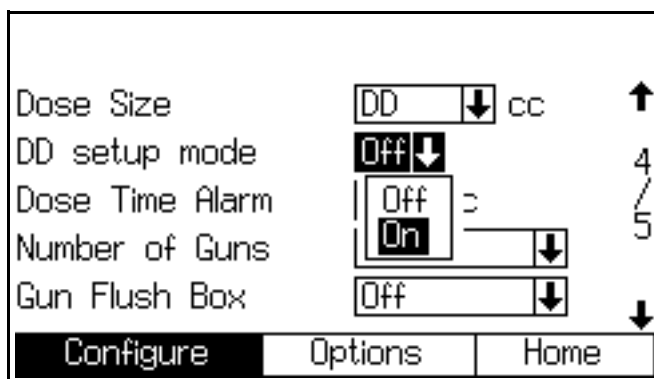


54. ábra: 4. konfigurációs képernyő, kiválasztott dinamikus adagolással

3. Ha a 4. rendszerkonfigurációs képernyőn a „DD” beállítást választja, azzal elérhetővé válik a Dinamikus adagolás beállítása mód. Lásd: 55. ábra. A Dinamikus adagolás beállítása mód engedélyezéséhez válassza az „On” beállítást a „DD Setup mode” legördülő menüben. Ez kikapcsolja az E-3 és E-4 kódú, rossz arányra utaló riasztást, így megszakítás nélkül folytathatja a beállítást és a hangolást.

MEGJEGYZÉS: Ne használjon kevert anyagot, ha a Dinamikus adagolás beállítása módban van, mivel a kikapcsolt riasztások következtében előfordulhat, hogy a keverék nem lesz megfelelő arányú.

MEGJEGYZÉS: Ha a Dinamikus adagolás beállítása módot nem kapcsolja ki a beállítások végrehajtását követően, a rendszer a keverési parancs elküldése után 3 perccel automatikusan kikapcsolja azt.



55. ábra: 4. konfigurációs képernyő, dinamikus adagolás beállítása mód engedélyezve

Az A/B nyomás kiegyenlítése

Ha a B komponens nyomása túl nagy, a befecskendezéskor eltolja az átfolyó A komponenszt. A szelep nem lesz elég ideig nyitva, és a magas arányra utaló hibajelzés jelentkezik.

Ha a B komponens nyomása túl alacsony, nem jut elegendő mennyiségű anyag a folyamba. A szelep túl sokáig lesz nyitva, és az alacsony arányra utaló hibajelzés jelentkezik.

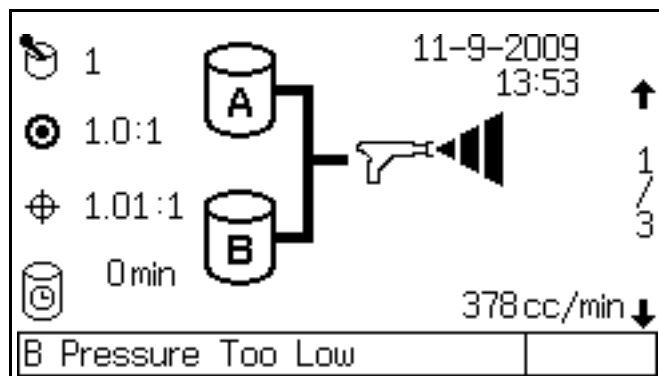
A B komponens helyes szűkítőméretének megválasztásával és az A/B nyomás kiegyenlítésével a rendszert a megfelelő nyomástartományban lehet tartani, így egy állandó keverési arányt lehet elérni.

Az 57. ábra mutatja az A és a B nyomás egyensúlyát, mely az adagoló beömlőjénél olvasható le. Ajánlott a B komponens nyomását 5–15%-kal magasabbra állítani, mint az A komponensét, mert ezzel a nyomást a vezérlési tartományban tartja, biztosítja a megfelelő keverési arányt, és megfelelően keveredett anyagot kap. Ha a nyomás nincs kiegyenlítve („B nyomás túl magas” vagy „B nyomás túl alacsony”), nem lehet a kívánt keverési arányt fenntartani. A rendszer a rossz arányra utaló riasztást küld, és leállítja a műveletet.

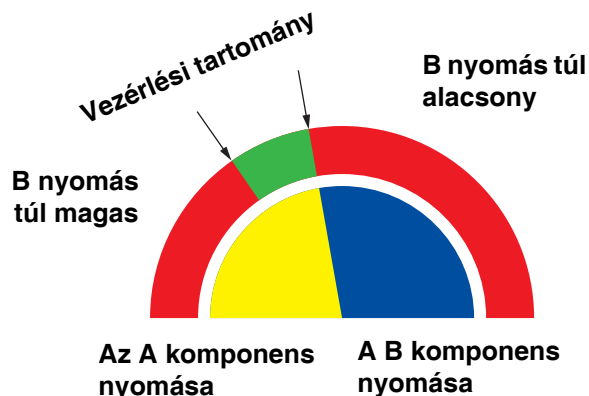
MEGJEGYZÉS: A többféle áramlási sebességgel dolgozó rendszerek esetében ajánlatos a rendszert a legnagyobb áramlási sebességhez beállítani, hogy biztosítani lehessen a megfelelő folyadékellátást a teljes tartományban.

Dinamikus adagolás esetén az A komponens adagolása folyamatosan zajlik. A B komponens adagolószelepe ciklikusan nyit és zár; a 0,5–1,0 másodperces ciklusok megfelelő egyensúlyt biztosítanak.

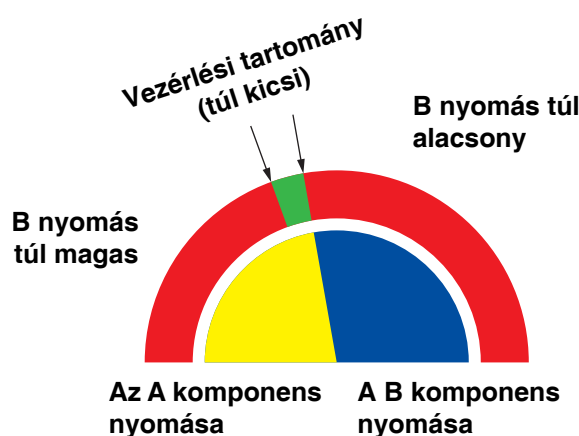
Kövesse nyomon a rendszer teljesítményét az EasyKey kijelzőjén megjelenő, a rendszer teljesítményére utaló információkat tartalmazó figyelmeztető üzenetek elolvasásával, és állítson a nyomáson ezeknek megfelelően. Lásd: 6. táblázat táblázat, 48. oldal.



56. ábra: B nyomás túl alacsony, ezen a kijelzőn: EasyKey



57. ábra: A/B vezérlési tartomány a megfelelő méretű szűkítővel



MEGJEGYZÉS: Ha túl kicsi a szűkítő, nagyobb nyomáskülönbségre lehet szüksége, mint ami a rendszerrel beállítható.

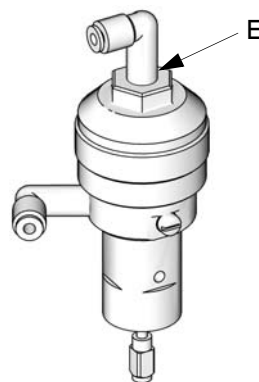
58. ábra: A/B vezérlési tartomány túl nagy méretű szűkítővel

6. táblázat: Hibaelhárítási útmutató a dinamikus adagoláshoz
(a rendszerszintű hibaelhárítást lásd: 11. táblázat, a 76. oldaltól kezdődően)

Figyelmeztető/riasztási üzenet	Megoldás
B Pressure Too Low (B nyomás túl alacsony) (lásd: 56. ábra)	- Növelje a „B” nyomást. - Tisztítsa meg a szűkítőt, vagy használjon nagyobb méretűt. - Ellenőrizze, hogy megfelelően nyílik-e a B szelep.
B nyomás túl magas	- Növelje az A nyomást vagy csökkentse a B nyomást. - Használjon kisebb szűkítőt.
Off Ratio Low (Rossz arány, alacsony)	- Növelje az A nyomást vagy csökkentse a B nyomást. - Használjon kisebb szűkítőt.
Off Ratio High (Rossz arány, magas)	- Növelje a „B” nyomást. - Tisztítsa meg a szűkítőt, vagy használjon nagyobb méretűt. - Ellenőrizze, hogy megfelelően nyílik-e a B szelep.

Keverékelosztó szelep beállításai

Az adagoló- vagy öblítőszelepek kinyitásához csavarja az anyát (E) az óramutató járásával ellentétesen. Az elzáráshoz csavarja az óramutató járásával megegyező irányba. Lásd: 7. táblázat és 59. ábra.



T11581a

59. ábra: Szelep beállítása

7. táblázat: Keverékelosztó szelep beállításai

Szelep	Beállítás	Funkció
Adagoló (59. ábra)	A hatlapú anya (E) a teljesen lezárt állapothoz képest 1 és 1/4 fordulattal kintebb van.	Ez a beállítás a maximális folyadékáramot engedi a keverőbe, és minimálisra csökkenti a szelep válaszsídjét.
Kiöblítés (59. ábra)	A hatlapú anya (E) a teljesen lezárt állapothoz képest 1 és 1/4 fordulattal kintebb van.	Ez a beállítás a maximális folyadékáramot engedi a keverőbe, és minimálisra csökkenti a szelep válaszsídjét.
Elzáró (SVA és SVB, 67. ábra)	Indítás/keverés közben teljesen nyitva van.	Arányellenőrzésnél, vagy a mérők kalibrálásánál elzárja az A és a B komponens folyadékkegyesítőnél lévő beömlőnyílásait. Indítás/keverés közben kinyitja a beömlőnyílásokat.
Mintavételező (RVA és RVB, 67. ábra)	Indítás/keverés közben teljesen zárva van.	A mérők kalibrálásakor kinyit az A és B komponens adagolásához. Ne nyissa ki a mintavételező szelepeket, ha a folyadékélező szelepek zárva vannak.

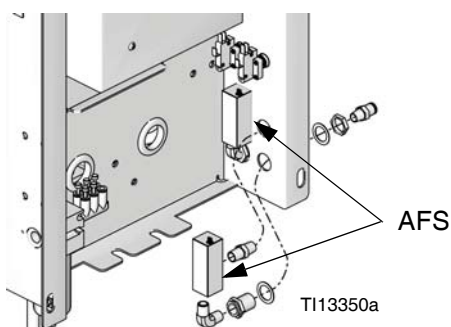
Légáramkapcsoló (AFS) funkció

Levegős vagy segédlevegős pisztolyok

A légáramkapcsoló (AFS) érzékeli a pisztolyhoz áramló levegőt, és jelez a ProMix vezérlőjének, ha a pisztoly ravaszát meghúzták. A légáramkapcsoló az áramlásmérővel együtt működik a rendszerösszetevők megfelelő működése érdekében.

Ha például a szivattyú elromlik vagy eltömődik, és ha a ProMix nem észleli a helyzetet, és nem lép közbe, a tiszta gyanta vagy a katalizátor kiszórását semmi nem gátolja. Ezért is olyan fontos a légáramkapcsoló.

Amennyiben a ProMix az AFS jelzésén keresztül érzékeli, hogy a pisztoly ravaszát meghúzták, viszont a mérőn nem halad át folyadék, 40 másodperc után megjelenik egy adagolási idő riasztás (E-7 vagy E-8), és a rendszer lekapcsol.



60. ábra: Légáramkapcsolók

Működés légáramkapcsoló nélkül

Nem javasoljuk a rendszer légáramkapcsoló nélküli használatát. Ha egy kapcsoló elromlik, a lehető leghamarabb cserélje ki.

Airless pisztoly

A berendezés **airless szórópisztollyal történő használatán** nem ajánlott ProMix 2KS. Légáramkapcsoló nélküli üzemeltetés következtében az alábbi két probléma léphet fel:

- A pisztolyravasz/légáramkapcsoló jelzése nélkül a ProMix 2KS nem érzékeli a szórást, így nem küld adagolási idő riasztást (E-7 vagy E-8). Ez azt jelenti, hogy a meghibásodott mérő nem észlelhető. Akár 2 percen keresztül is permetezheti a tiszta gyantát vagy katalizátort anélkül, hogy tudna róla.
- Mivel a ProMix 2KS nem érzékeli a szórást, mert a pisztolyravasztól/légáramkapcsolótól nem érkezik jelzés, a rendszer Keverés módban 2 percenként üresjárat-üzemmódra vált (E-15).

Üresjárat-figyelmeztetés (E-15)

Ez a figyelmeztetés akkor jelenik meg, ha a ProMix keverés  módba van állítva, és 2 perc eltelt az áramlásmérő rendszernek küldött jelzése óta.

A légáramkapcsolót használó rendszereknél a pisztolyravasz meghúzása törli a figyelmeztetést, és folytathatja a szórást.

Légáramkapcsoló nélkül a ravasz meghúzása nem törli a figyelmeztetést. A szórás folytatásához meg kell

nyomni a Készenlét , majd a Keverés  gombot, és ezután meg kell húznia a pisztoly ravaszát.

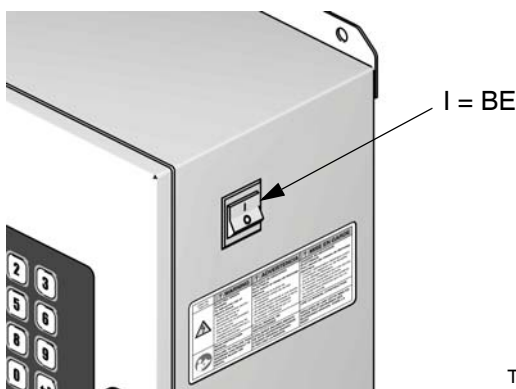
Indítás

1. Nézze át a 8. táblázat előkészületi ellenőrzőlistáját.

8. táblázat: Előkészületeket ellenőrző lista

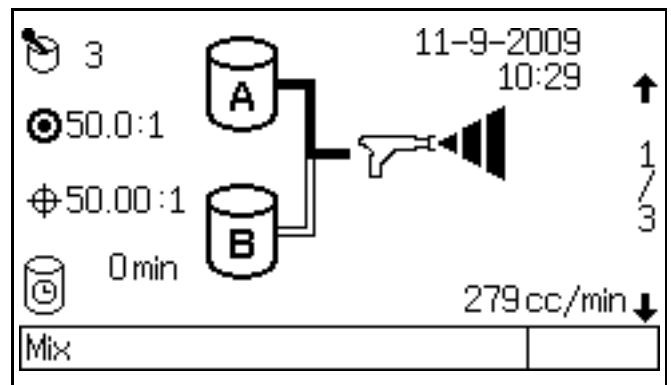
✓	Ellenőrzőlista
	Rendszer földelve Ellenőrizze, hogy minden földelés elkészült-e. Lásd a telepítési útmutatót.
	Minden csatlakozás szoros és megfelelő Ellenőrizze, hogy az összes elektromos, folyadék-, levegő- és rendszercsatlakozás erősen meg van-e húzva, és a kézikönyv utasításai szerint van-e kialakítva.
	Ellenőrizze a levegős öblítőszelep csövezését Naponta ellenőrizze a levegős öblítőszelep ellátócsövét, hogy nincs-e látható jele oldószer felhalmozódásának. Értesítse felettesét, ha a csőben oldószert talál.
	A folyadékellátó tárolók feltöltve Ellenőrizze az A és a B komponenseket tartalmazó tartályokat, illetve az oldószertartályokat is.
	Keverékelosztó szelepek beállítva Ellenőrizze, hogy a keverékelosztó szelepek megfelelően vannak-e beállítva. Kezdje a Keverékelosztó szelep beállításai fejezetben (48. oldal) ajánlott beállításokkal, majd módosítson szükség szerint.
	Folyadékellátó szelepek nyitva, a nyomás beállítva Az A és a B komponenshez tartozó folyadékellátó rendszerekben a nyomásnak azonosnak kell lennie, kivéve, ha az egyik komponens viszkozitása nagyobb, és ezért nagyobb nyomás beállítása szükséges.
	Szolenoid nyomás beállítva 0,5–0,7 MPa levegőbemenet (75–100 psi, 5,2–7 bar)

2. Kapcsolja a főkapcsolót BE állásba (I = BE, 0 = KI).



61. ábra: Főkapcsoló

- Megjelenik a Graco embléma, a szoftver verziószáma, illetve az „Establishing Communication” (Kapcsolat létrehozása) felirat, melyet az állapotképernyő követ. Lásd: 19. oldal.
- Bekapcsolásakor a rendszer alapbeállítása, a 61-es receptúra jelenik meg, ami egy érvénytelen receptúraszám. A 0 receptúra vagy egy érvényes receptúraszám (1–60) megadásával indítson el egy színváltási műveletet.
- A bal alsó sarokban látható a rendszer állapota, ami lehet Standby (Készenlét), Mix (Keverés), Purge (Kiöblítés), de itt jelennek meg a riasztási értesítések is.



62. ábra: Állapot képernyő

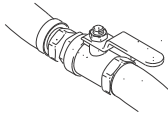
3. Győződjön meg róla, hogy a Fülkevezérlő működik. A kijelzőn láthatónak kell lennie az aktív receptúra számának, illetve a készenléti mód

LED-jének  világítania kell.

4. Ha első alkalommal indítja be a rendszert, végezzen öblítést a **A folyadékellátó rendszer öblítése** részben leírtak szerint (57. oldal). A berendezést könnyűolajjal tesztelték, amit ajánlatos kiöblíteni, hogy elkerülje a betöltött anyagok szennyeződését.

5. Győződjön meg róla, hogy a Fülkevezérlő

készenléti  módban van.

6. Az elvégzendő feladatnak megfelelően állítsa be az A és a B komponens folyadékellátását. Használja a lehető legalacsonyabb nyomást. 
7. Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes, vagy a rendszer azonosítócímkején feltüntetett maximális üzemi nyomást.
8. Nyissa ki a rendszer folyadékellátó szelepeit. 
9. Állítsa be a légnyomást. A legtöbb alkalmazásnál kb. 552 kPa (80 psi, 5,5 bar) légnyomás szükséges a megfelelő működéshez. Ne használjon 517 kPa-nál (175 psi, 5,2 bar) kisebb nyomást.
10. Ha pisztolyöblítő dobozt alkalmaz, tegye a pisztolyt a dobozba, és csukja le a fedelet. Nyomja meg az

öblítés  gombot a fülkevezérlőn. Az öblítéssorozat automatikusan elindul.

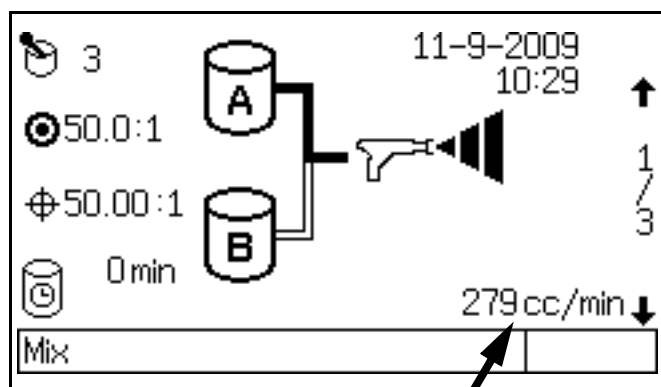
Ha nem használ pisztolyöblítő dobozt, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg az öblítéssorozat be nem fejeződik.



Ha az öblítés véget ért, a rendszer automatikusan készenléti módba áll.

11. Állítsa be az áramlási sebességet.

Az EasyKey állapotképernyőjén megjelenő, az A vagy B komponensre vonatkozó folyadékáram attól függ, hogy melyik adagolószelep van nyitva. A rendszer a képernyőn látható ellátóvezetékek kiemelésével jelzi, hogy melyik adagolószelep van nyitva.



63. ábra: Állapot kijelző, az áramlási sebesség megjelenítése

Figyelje meg az állapot kijelzőn megjelenő áramlási sebességet, miközben a pisztolyt teljesen megnyitotta. Ellenőrizze, hogy az A és a B komponens áramlási sebessége közötti eltérés 10%-on belül van-e.

Ha a folyadékáram túl kicsi: növelje a légnyomást az A és B komponens folyadékellátóiban, vagy növelje a szabályozott folyadéknyomást.

Ha a folyadékáram túl nagy: csökkentse a légnyomást, zárja el jobban a folyadékelosztó adagolószelepeket, vagy állítson a folyadéknyomás-szabályozón.

MEGJEGYZÉS: Az egyes komponensek nyomásbeállítása a folyadék viszkozitásának függvényében változik. Először az A és B komponenshez állítsa be ugyanazt a folyadéknyomást, majd módosítsa, ha szükséges.

MEGJEGYZÉS: Ne használja fel az első 120–150 cm³ anyagot (4-5 oz.), mivel előfordulhat, hogy a rendszer feltöltése közben érkező riasztások következtében a komponensek esetleg nem teljesen keveredtek össze.

12. Indítsa el a pisztolyhoz a porlasztólevegőt. A szórópisztolyhoz mellékelt kézikönyv utasításai szerint ellenőrizze a szórásképet.

MEGJEGYZÉS: Ne hagyja, hogy a folyadékellátó-tartály kiürüljön. A folyadékokkal megegyező módon az ellátóvezetékbe jutott levegő is tudja forgatni az áramlásmérőket. Ez tönkretelheti a mérőket, és a folyadék vagy levegő olyan adagolásához vezet, amely nem felel meg a beállított arányoknak és tűréshatároknak. Ez a továbbiakban katalizálatlan vagy rosszul katalizált anyag szórását eredményezheti.

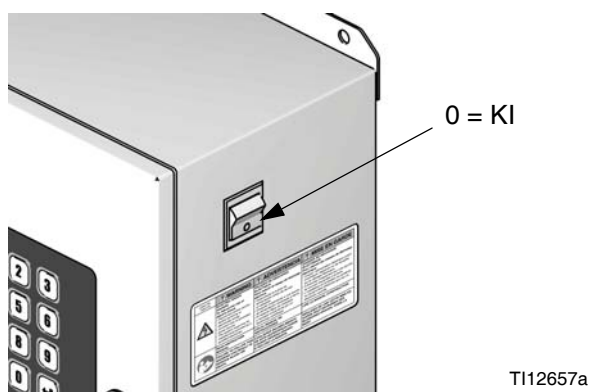
Leállítás

Éjszakai leállítás

1. Hagyja feszültség alatt a berendezést.
2. A „0 receptúra” elindításával öblítse át oldószerrel a mérőket és a pisztolyt.

Leállítás javítás miatt

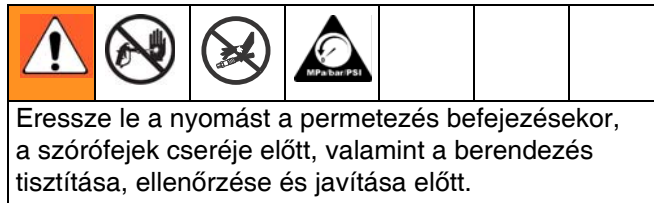
1. Kövesse a **Nyomásmentesítési eljárás** című fejezetben, az 52 oldalon leírtakat.
2. Zárja le a légellátó vezetéken és a ProMix berendezésen lévő fő légelzáró szelepet.
3. Kapcsolja le a ProMix 2KS áramellátását (0 állás). 64. ábra.
4. Az EasyKey egység javítása esetén az áramellátást a főmegszakítónál is kapcsolja le.



64. ábra: Főkapcsoló

Nyomásmentesítési eljárás

MEGJEGYZÉS: A következő eljárás leengedi az összes folyadék- és légnyomást a ProMix 2KS rendszerből. Alkalmazza a rendszerkonfigurációjának megfelelő eljárást.



Egyszínes rendszerek

1. Keverés módban (meghúzott pisztolyravasznál) kapcsolja le az A és a B folyadékellátó szivattyúit/nyomástartó edényeit. A szivattyú kiömlőnyílásainál zárjon el minden elzárószelepet.
2. Miközben a pisztoly ravaszát húzza, nyomja be az A és B adagoló-, valamint az oldószer szelep szolenoid kézi vezérlését a nyomás leengedéséhez. Lásd: 65. ábra.
3. Végezzen teljes rendszertisztítást, kövesse a **Kiöblítés a 0 receptúra használatával** fejezet utasításait (57. oldal).
4. Zárja el az oldószeres öblítőszelep (SPV) folyadékellátását, illetve a levegős öblítőszelep (APV) légellátását (67. ábra).
5. Miközben a pisztoly ravaszát húzza, nyomja be az A és B öblítőszelep szolenoid kézi vezérlését a levegő és az oldószer nyomásának leengedéséhez. Lásd: 65. ábra. Ellenőrizze, hogy a folyadéknyomás nullára csökkent-e.

MEGJEGYZÉS: Kiöblítési anyagmennyiség riasztás (E-11) érkezése esetén törölje a riasztást.

Színváltó szelepekkel felszerelt, ürítőszelep nélküli rendszerek

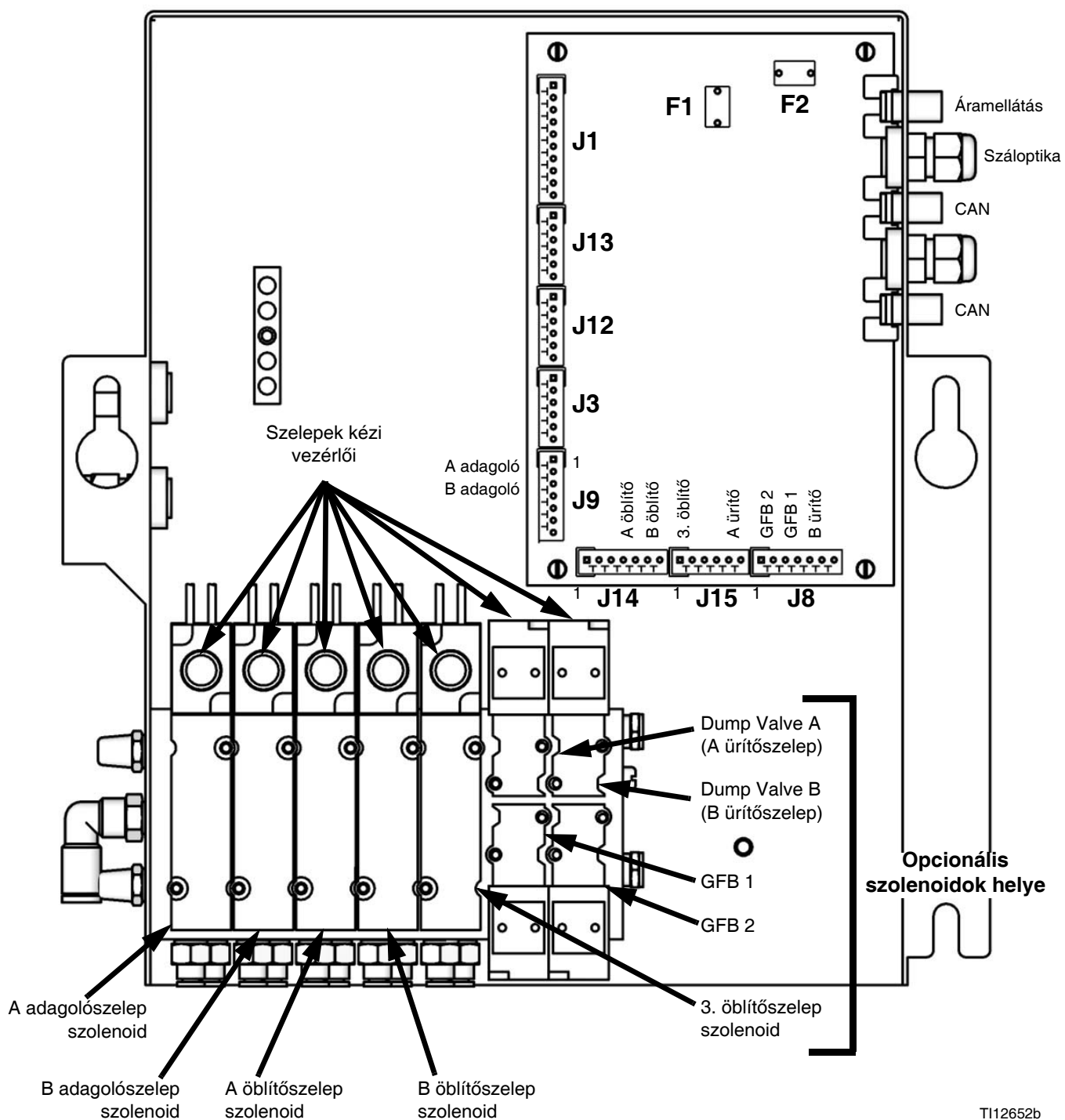
MEGJEGYZÉS: Ez az eljárás a nyomást a mintavételező szelepeken keresztül engedi le.

1. Végezze el az **Egyszínes rendszerek** részben leírt összes lépést (52. oldal).
2. Zárja el az A oldali elzárószelepet (SVA), 67. ábra. Nyissa ki az A oldali mintavételező szelepet (RVA).
3. Az A oldali mintavételező csövet irányítsa egy hulladékgyűjtőbe.
4. Lásd: 66. ábra. Nyissa ki a színváltó modult. A szolenoidok azonosító címkéit használva segítségül nyomja le és tartsa lenyomva az egyes színszolenoidok kézi vezérlő gombját addig, amíg a mintavételező szelepeken keresztül már nem jön ki folyadék.
5. Nyomja le és tartsa lenyomva az oldószer szolenoid kézi vezérlő gombját, amíg a tiszta oldószer meg nem jelenik a mintavételező szelepnél, ezután engedje fel a gombot.
6. Zárja el a színváltó szelepszor oldószereszelepeinek oldószerellátását.
7. Nyomja le és tartsa lenyomva az oldószer szolenoid kézi vezérlő gombját, amíg a mintavételező szelepeken keresztül már nem jön ki oldószer.
8. Nyissa ki az A oldali elzárószelepet (SVA), 67. ábra. Zárja el az A oldali mintavételező szelepet (RVA).

Szín-/katalizátorváltó és ürítőszelepekkel felszerelt rendszerek

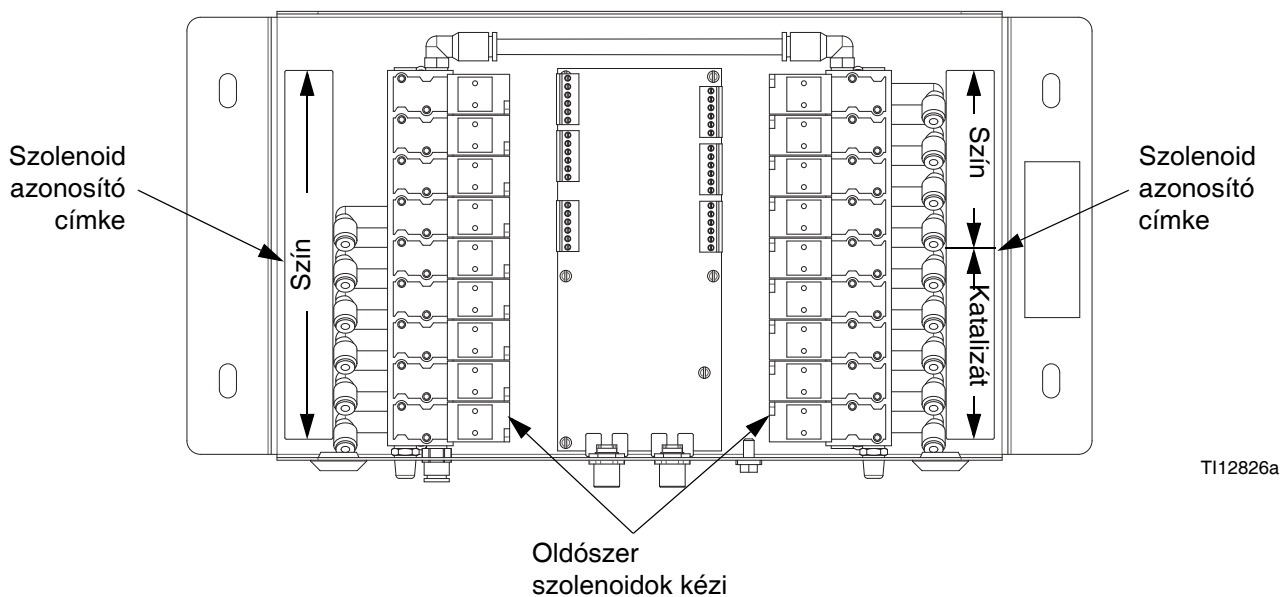
MEGJEGYZÉS: Ez az eljárás a nyomást az ürítőszelepeken keresztül engedi le.

1. Végezze el az **Egyszínes rendszerek** részben leírt összes lépést (52. oldal).
2. Zárja el a szelepszorok összes szín- és katalizátorellátó vezetékét.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva az A ürítőszelep szolenoid kézi vezérlő gombját (65. ábra).
4. Lásd: 66. ábra. Nyissa ki a színváltó modult. A szolenoidok azonosító címkéit használva segítségül nyomja le és tartsa lenyomva az egyes színszolenoidok kézi vezérlő gombját addig, amíg az A ürítőszelepeken keresztül már nem jön ki folyadék.
5. Nyomja meg és tartsa lenyomva a B ürítőszelep szolenoid kézi vezérlő gombját (65. ábra).
6. Lásd: 66. ábra. A szolenoidok azonosító címkéit használva segítségül nyomja le és tartsa lenyomva az egyes katalizátor szolenoidok kézi vezérlő gombját addig, amíg a B ürítőszelepeken keresztül már nem jön ki folyadék.
7. Nyomja meg és tartsa lenyomva az A ürítőszelep szolenoid kézi vezérlő gombját (65. ábra).
8. Nyomja le és tartsa lenyomva az A oldali (szín) oldószer szolenoid kézi vezérlő gombját, amíg a tiszta oldószer meg nem jelenik az ürítőszelepnél, ezután engedje fel a gombot.
9. Nyomja meg és tartsa lenyomva a B ürítőszelep szolenoid kézi vezérlő gombját (65. ábra).
10. Nyomja le és tartsa lenyomva az B oldali (katalizátor) oldószer szolenoid kézi vezérlő gombját, amíg a tiszta oldószer meg nem jelenik az ürítőszelepnél, ezután engedje fel a gombot.
11. Zárja el a szín-/katalizátorváltó szelepszor oldószereszelepeinek oldószerellátását.
12. Nyomja le és tartsa lenyomva az A és a B oldószer szolenoid, illetve az ürítőszelep kézi vezérlő gombját, amíg a mintavételező szelepeken keresztül már nem jön ki oldószer.

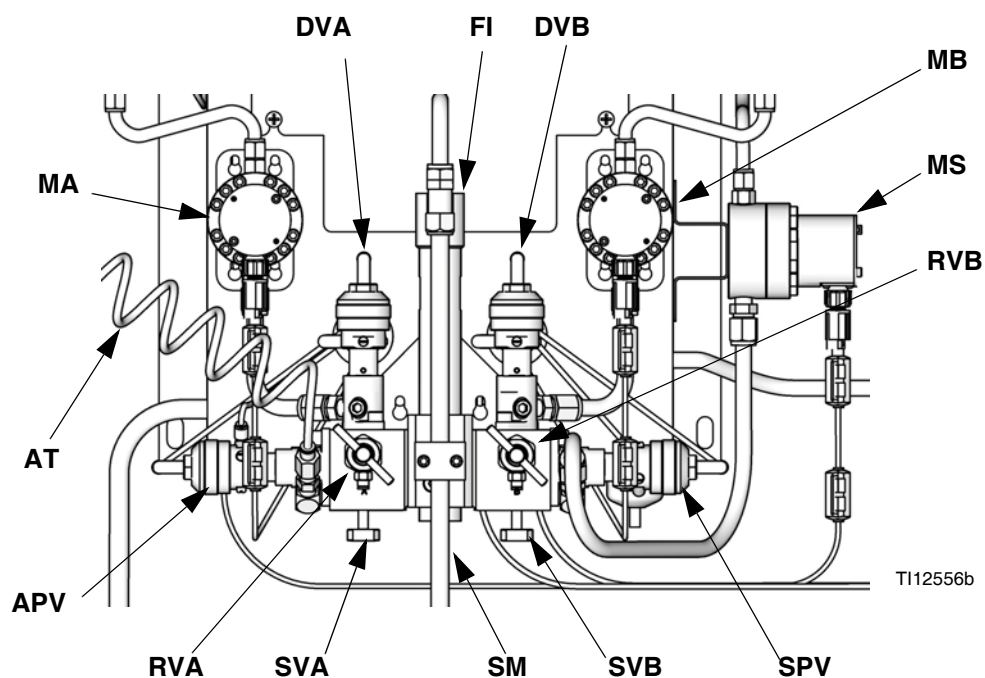


TI12652b

65. ábra: Folyadékszolenoidok



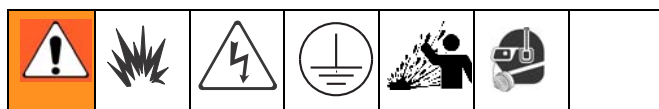
66. ábra: Színváltó szolenoidok

**Jelmagyarázat:**

- MA A komponens mérő
- DVA A komponens adagolószелеp
- RVA A komponens mintavételező szelep
- SVA A komponens elzárószelep
- MB B komponens mérő
- DVB B komponens adagolószелеp
- RVB B komponens mintavételező szelep
- SVB B komponens elzárószelep
- MS Oldószermérő
- SPV Oldószeres öblítőszелеp
- APV Levegős öblítőszелеp
- SM Statikus keverő
- FI Folyadékkegyesítő
- AT Levegős öblítőszелеp légellátó cső

67. ábra: Falra szerelt folyadékvezérlő

Kiöblítés



Tanulmányozza a **Figyelmeztetések** című fejezetben, a 7. oldalon leírtakat. Kövesse a **földelésre** vonatkozó utasításokat a rendszer telepítési kézikönyvében.

A folyadékok szembe fröccsenését elkerülendő viseljen védőszemüveget.

Ez a kézikönyv négyféle öblítési eljárást mutat be:

- **A keveredett anyag kiöblítése** (alább)
- **Kiöblítés a 0 receptúra használatával** (57. oldal)
- **A folyadékellátó rendszer öblítése** (57. oldal)
- **A mintavételező szelepek és csövek kitisztítása** (59. oldal).

Az egyes eljárásoknál felsorolt szempontok alapján határozza meg, hogy melyik eljárást kell alkalmaznia.

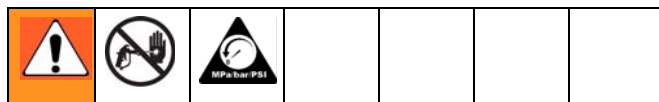
A keveredett anyag kiöblítése

Előfordul olyan eset, amikor csak a folyadékelosztót szeretné kiöblíteni, például:

- a fazékidő végén
- a szórás közbeni, fazékidőt meghaladó szünetekben
- éjszakai leálláskor
- a folyadékelosztó, a tömlő vagy a pisztoly szervizelése előtt.

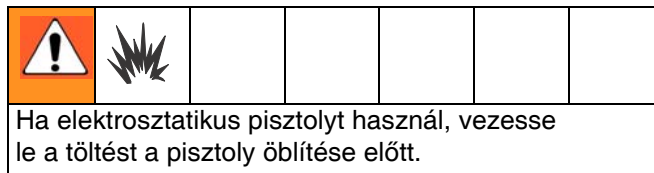
Az oldószer kiöblíti a keverékelosztó B komponens (katalizátor, jobb oldal) felőli oldalát, illetve az egyesítő belső csövét. Levegő öblíti ki az A komponens (gyanta, bal oldal) felőli oldalt, illetve az egyesítő külső csövét.

1. Nyomja meg a Készenlét gombot a fülkevezérlőn.



Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez.

Ha nagynyomású pisztolyt használ, akassza be a ravaszbiztosítót. Vegye ki, és külön tisztítsa meg a szórófejet.

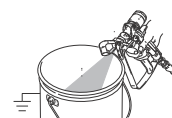


Ha elektrosztatikus pisztolyt használ, vezesse le a töltést a pisztoly öblítése előtt.

2. Állítsa az oldószerellátó nyomásszabályozóját akkora nyomásra, amely elég nagy ahhoz, hogy elfogadható idő alatt teljesen átöblítse a rendszert, de ugyanakkor elég alacsony, hogy elkerülje a fröcsögést, és az injektálás okozta sérülést. Általában elegendő a 0,7 MPa (100 psi, 7 bar) nyomás.
3. Ha pisztolyöblítő dobozt alkalmaz, tegye a pisztolyt a dobozba, és csukja le a fedelet. Nyomja meg az

öblítés gombot a fülkevezérlőn.
Az öblítéssorozat automatikusan elindul.

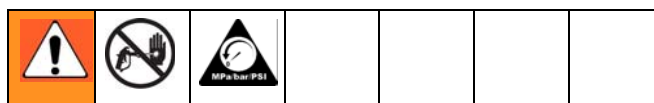
Ha nem használ pisztolyöblítő dobozt, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg az öblítéssorozat be nem fejeződik.



Ha az öblítés véget ért, a rendszer automatikusan készenléti módba áll.

4. Ha a rendszer nem teljesen tiszta, ismételje meg a 3. lépést.

MEGJEGYZÉS: Ha szükséges, módosítsa az öblítéssorozatot, hogy egy ciklus is elegendő legyen.



Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez. Biztosítsa az indítószerkezetet.

5. Ha levette a szórófejet, most helyezze vissza.
6. Állítsa vissza az oldószerellátó nyomásszabályozóját a normál használati nyomásra.

Kiöblítés a 0 receptúra használatával

A 0 receptúra jellemzően a következő esetekben használatos:

- többszínű rendszereknél az anyagvezetékek új szín betöltése nélküli kitisztításához
- műszak végén a katalizált anyag megszilárdulásának megakadályozására.

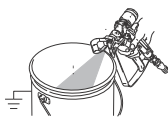
A 0 receptúra beállításához lépjen a speciális beállításokhoz (Advanced Setup). Válassza a „Recipe” (Receptúra) fület, és változtassa meg a receptúra számát 0-ra. Ekkor megjelenik a 0 receptúra beállítási képernyője. Állítsa be a fröccsidőket 0–999 másodperc közötti értékekre (1 másodperces lépésben).

1. Nyomja meg a Készenlét  gombot a fülkevezérlőn.

						
Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez. Ha nagynyomású pisztolyt használ, akassza be a ravaszbiztosítót. Vegye ki, és külön tisztítsa meg a szórófejet.						

						
Ha elektrosztatikus pisztolyt használ, vezesse le a töltést a pisztoly öblítése előtt.						

2. Ha pisztolyöblítő dobozt alkalmaz, tegye a pisztolyt a dobozba, és csukja le a fedelet.
3. Válassza a 0 receptúra lehetőséget, és nyomja meg az Enter  gombot.
4. Ha nem használ pisztolyöblítő dobozt, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg az öblítéssorozat be nem fejeződik.
5. A színváltást jelző LED a 0 receptúra futtatása alatt villog, az öblítéssorozat befejezése után pedig folyamatosan világít.
6. Ha a rendszer nem teljesen tiszta, a 0 receptúra megismétléséhez nyomjon Entert .



A folyadékellátó rendszer öblítése

Végezze el ezt az eljárást, mielőtt:

- a berendezésbe első alkalommal tölt anyagot*;
- javítást végez;
- hosszabb időre lekapcsolja a berendezést;
- raktárba helyezi a gépet.

* Az első öblítésnél bizonyos lépések nem szükségesek, mivel addig még nem töltöttek anyagot a rendszerbe.

1. Nyomja meg a Készenlét  gombot a fülkevezérlőn.

						
Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez. Ha nagynyomású pisztolyt használ, akassza be a ravaszbiztosítót. Vegye ki, és külön tisztítsa meg a szórófejet.						

						
Ha elektrosztatikus pisztolyt használ, vezesse le a töltést a pisztoly öblítése előtt.						

2. Csatlakoztassa az oldószerellátó vezetékeket a következők szerint:
 - **Egyszínű/egy katalizátoros rendszerek:** Oldja le az A és a B komponens folyadékellátó tömlőit az áramlásmérő beömlőnyílásáról, és csatlakoztassa a szabályozott oldószerellátó vezetékeket.
 - **Többszínű/egy katalizátoros rendszerek:** Oldja le csak a B komponens folyadékellátó tömlőjét az áramlásmérő beömlőnyílásáról, és csatlakoztasson egy szabályozott oldószerellátó vezetékeket.
 - **Többszínű/több katalizátoros rendszerek:** Csatlakoztassa az oldószerellátó vezetékeket a szín és katalizátor szelepsorokon kialakított oldószerszelepekhez. Egyik áramlásmérőhöz se csatlakoztasson oldószerellátó vezetéket.

3. Állítsa be az oldószer folyadékellátójának nyomását. Alkalmazza a lehető legkisebb nyomást, hogy elkerülje a fröcskölést.
4. Vegye le a folyadékvezérlő burkolatát, hogy hozzáférjen a szolenoid szelepekhez.
Lásd: 65. ábra.
5. Végezze az öblítést a következők szerint:
 - **Egyszínes/egy katalizátoros rendszerek:**
Öblítse át az A komponens felőli oldalt.
Nyomja be a kézi vezérlést az A adagolószelep szolenoidján, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe.

Öblítse át a B komponens felőli oldalt.
Nyomja be a kézi vezérlést a B adagolószelep szolenoidján, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe.

Ezt addig ismételje, amíg a folyadékkegyesítő ki nem tisztul.
 - **Többszínes/egy katalizátoros rendszerek:**
Válassza a 0 receptúra lehetőséget, és nyomja meg az Enter  gombot az A komponens felőli oldal kitisztításához. A színváltást jelző LED a 0 receptúra futtatása alatt villog, az öblítéssorozat befejezése után pedig folyamatosan világít.

Öblítse át a B komponens felőli oldalt. Nyomja be a kézi vezérlést a B adagolószelep szolenoidján, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe.

Ezt addig ismételje, amíg a folyadékkegyesítő ki nem tisztul.
 - **Többszínes/több katalizátoros rendszerek:**
Válassza a 0 receptúra lehetőséget, és nyomja meg az Enter  gombot az A és a B komponens felőli oldal kitisztításához. A színváltást jelző LED a 0 receptúra futtatása alatt villog, az öblítéssorozat befejezése után pedig folyamatosan világít.

Ezt addig ismételje, amíg a folyadékkegyesítő ki nem tisztul.
6. Tegye vissza a folyadékvezérlő burkolatát.
7. Zárja el az oldószer folyadékellátóját.
8. Oldja le az oldószerellátó vezetékeket, és tegye vissza az A és a B komponens folyadékellátó tömlőit.
9. Az 50 menetet lásd az **Indítás** oldalon.

A mintavételező szelepek és csövek kitisztítása

Végezze el ezt az eljárást a mérők kalibrálása után.

1. Nyomja meg a Készenlét  gombot a fülkevezérlőn.
2. Lásd: 67. ábra. Zárja el mind a folyadékelzáró, mind a mintavételező szelepeket.
3. A mintavételező csöveket irányítsa egy földelt hulladéktároló edénybe.
4. **Egyszínes rendszer esetén** csatlakoztasson egy oldószerellátó vezeték az A áramlásmérő beömlőjéhez.
5. Az EasyKey egységen nyomja meg a Beállítás  gombot, és lépjen a speciális beállítások képernyőjéhez (Advanced Setup).
6. Nyomja meg a jobb nyíl gombot  a „Calibration” (Kalibrálás) képernyő kiválasztásához. Nyomja meg a lefelé nyíl gombot , és válassza ki a menüből a „Purge” (Kiöblítés) lehetőséget. Nyomja meg az Enter  gombot.

Az A adagoló szelep, az oldószeres öblítő szelep (B oldal) és a színváltó oldószer szelepek (ha van ilyen a rendszerben) kinyílnak.

MEGJEGYZÉS: A kalibrálás utáni tisztításkor az oldószer szelep(ek) 2 perc elteltével, vagy a képernyőn látható „Abort” (Megszakítás) lehetőség kiválasztása után automatikusan lezár(nak).

8. Zárja el a mintavételező szelepeket.

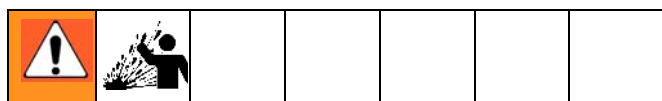
MEGJEGYZÉS: A kalibrációs képernyőn válassza az „Abort” (Megszakítás) lehetőséget az éppen futó kalibrálás leállításához, majd zárja el az adagoló- és öblítő szelepeket.

9. Nyissa ki teljesen mindkét folyadékelzáró szelepet.
10. **Egyszínes rendszer esetén** kapcsolja vissza az A folyadékelzáró vezeték az A áramlásmérőhöz.

MEGJEGYZÉS: Kalibrálás után szükség van a szennyeződött keveredett anyag kitisztítására is. Végezzen egy kézi tisztítást, és folytassa az előbb tesztelt receptúrát, vagy futtassa a 0 receptúrát, és válasszon egy következőt.

Meter	A Meter 
Calibration	Start 
Measured Volume	Actual Volume
0 cc	0 cc
K-Factor	0.119 cc/pulse
Advanced	Recipe Calibration Home

68. ábra: Kalibrációs képernyő



7. A fröcskölés elkerülése érdekében lassan nyissa ki a mintavételező szelepet, és addig adagolja az oldószer, amíg a szelepek és a csövek ki nem tisztulnak.

Oldószerlöket funkció

Az oldószerlöket funkció lehetővé teszi a felhasználónak egy kevés keveredett anyag megtakarítását azzal, hogy a rendszer az anyagot oldószer segítségével a pisztolyhoz tolja. A megtakarított mennyiség az **1. speciális beállítási képernyő**-n megadott (34. oldal.) fazékidő alatt felhasználható mennyiség 50%-a. Ha a rendszerhez 2 pisztoly tartozik, az előbbi állítás a kisebb fazékidő alatt felhasználható mennyiségre vonatkozik.

Az oldószerlöket funkció használatához szükség van egy tartozék oldószermérőre (MS). Rendelje meg a Graco 280555 S3000 cikkszámú oldószermérő készletét. Lásd a következő kézikönyvet: 308778.

1. Lásd: 69. ábra. Az oldószermérőt (MS) szerelje fel a folyadékelosztó megfelelő oldalára a ProMix 2KS telepítési kézikönyvében leírtak alapján.
2. Az oldószerlöket engedélyezéséhez igény szerint válassza a „Solvent” (Oldószer) vagy a „3rd Valve” (3. szelep) lehetőséget. Lásd: **2. opcióképernyő**, 32. oldal.

MEGJEGYZÉS: Ha az oldószerlöket funkció indításához az oldószeres öblítőszelep helyett a 3. öblítőszelepet használja, az oldószermérőből induló oldószerellátó vezeték a 3. öblítőszelep beömlőjéhez csatlakoztassa.

3. Nyomja meg és tartsa lenyomva 5 másodpercig a keverés  gombot az oldószerlöket funkció bekapcsolásához. A zöld színű, keverést jelző LED világítani, a piros receptúra LED pedig villogni fog. A rendszer lezárja az adagolószelepeket (DVA, DVB), és kinyitja az oldószeres öblítőszelepet (SPV).

4. A rendszer oldószer adagolásával nyomja ki a pisztoly felé a keveredett anyagot. A fülkevezérlő kijelzője váltakozva vonalakat és a fazékidő alatt felhasználható anyagmennyiség 50%-ából hátralévő százalékot (0–99%) jeleníti meg.

MEGJEGYZÉS: Az oldószerlöket kézi

megszakításához nyomja meg a készenlét 

gombot. Az oldószeres öblítőszelep (SPV) vagy a 3. öblítőszelep lezár. Az oldószerlöket újbóli elindításához

nyomja meg a keverés  gombot.

5. Ha az összes kiadagolt oldószer mennyisége meghaladja a fazékidő alatt felhasználható

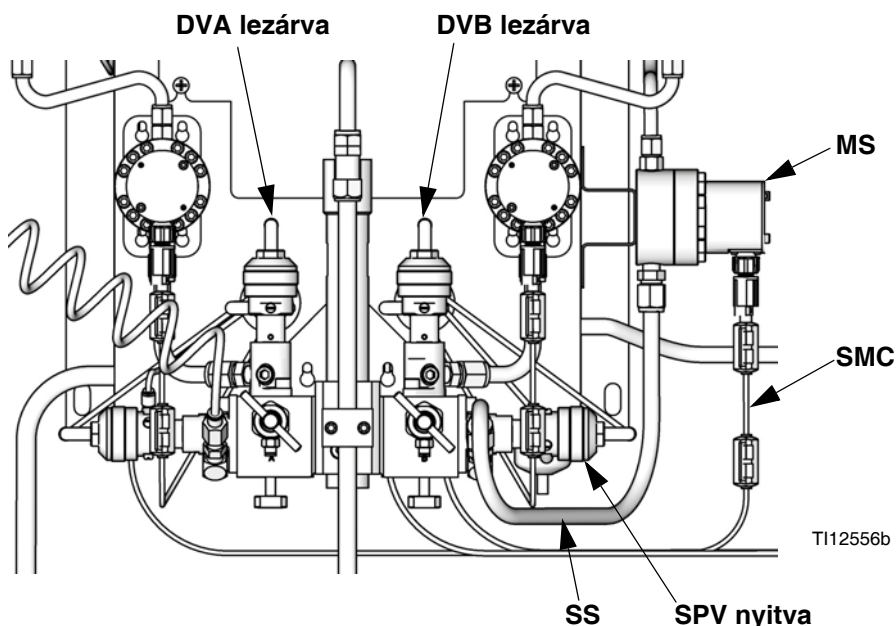
mennyiség 50%-át, a rendszer készenléti  üzemmódra vált.

6. Végezzen egy kézi tisztítást, vagy váltson egy másik receptúrára a maradék keveredett anyag kiöblítéséhez. Ez kitisztítja a rendszert az oldószerlöket után, így visszaállhat a keverés üzemmódra.

MEGJEGYZÉS: Ha a rendszer már érzékelte, hogy az oldószer túllépte a fazékidő alatt felhasználható mennyiség 50%-át, az oldószerlöket újbóli elindítási kísérlete az A/B túladagolására vonatkozó riasztást (E-5, E-6) eredményez.

Jelmagyarázat:

DVA	A komponens adagolószelep
DVB	B komponens adagolószelep
MS	Oldószermérő (szükséges)
SPV	Oldószeres öblítőszelep
APV	Levegős öblítőszelep
SMC	Oldószermérő kábel
SS	Folyadékellátó vezeték



69. ábra: Oldószerlöket beállítása

Mérő kalibrálása



A folyadékok szembe fröccsenését elkerülendő viseljen védőszemüveget. A folyadékelzáró és az arányellenőrző szelepeket mechanikai rögzítés tartja meg, mely megakadályozza a szelepszár véletlen eltávolítását, miközben az elosztó nyomás alatt van. Ha a szelepszárat nem tudja kézzel elfordítani, engedje le a rendszer nyomását, szerelje szét és tisztítsa meg a szelepet az ellenállás megszüntetéséhez.

Kalibrálja a szivattyút:

- Ha a rendszert első alkalommal működteti.
- Ha bármikor új anyagot tölt a rendszerbe, különösen akkor, ha az anyagok viszkozitása jelentősen eltér.
- Legalább havonta egyszer a rendszeres karbantartás részeként.
- Bármikor, amikor az áramlásmérőt javították, vagy kicserélték.

MEGJEGYZÉS:

- A **Kalibrációs képernyő** által megjelenített K-tényezők automatikusan frissülnek, miután a kalibrálás befejeződött.
 - Az ezen a képernyőn látható K-tényező értékek nem módosíthatók. Ha szükséges, a K-tényezőket a **4. speciális beállítási képernyő** (35. oldal) vagy az **5. receptúrabéállítási képernyő** (39. oldal) megfelelő mezőiben lehet kézzel módosítani.
 - Ezen a képernyőn minden érték cc-ben (cm³) jelenik meg függetlenül az **1. konfigurációs képernyő**-n beállított mértékegységektől.
 - A vezérlő az aktív receptúrához tartozó K-tényezőket használja a mérők kalibrálásához. Az aktív receptúra sorszámának 1 és 60 közé kell esnie. A 0-s, illetve a 61-es receptúrához nem tartozik K-tényező.
1. Az A vagy a B szivattyú kalibrálása előtt tölts fel anyaggal a rendszert. Szín-/katalizátorváltásra alkalmas rendszereknél a szín-/katalizátorszzelepek legyenek nyitva.
 2. Zárjon el minden, a ProMix berendezéshez csatlakoztatott szóró vagy adagoló eszközt.

3. Zárja el mind a folyadékelzáró, mind a mintavételező szelepeket.
4. Helyezze a poharakat (minimum 250 cm³-es) a tartókba. Helyezze a mintavételező csöveket a poharakba.

MEGJEGYZÉS: ha a csöveket cserélni kell, használjon 5/32 hüvelykes vagy 4 mm-es OD csöveket.

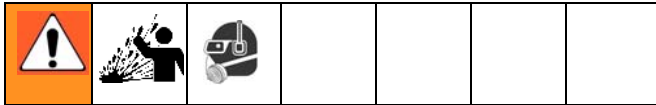
5. Az EasyKey egységen nyomja meg a Beállítás gombot, és lépjen a beállítási képernyőkhöz.
6. Válassza a „Recipe & Advanced Setup” (Receptúra és speciális beállítás) lehetőséget, majd nyomjon Entert .

Set Up Home	ProMix 2KS
Recipe & Advanced Setup	ST1 ↓
System Configuration	ST1 ↓
EK 2.04.009	BC 0.00 C1 0.00
FP 0.00.000	AK 2K-Manual C2 0.00
XP V6.5.0.7	MC 0000.0000
IP 192.168.178.1	MAC 00204AA3804F

7. Nyomja meg a jobb nyíl gombot a **Kalibrációs képernyő** kiválasztásához. Nyomja meg az Enter gombot az A, a B vagy az oldószert adagoló szelep kiválasztásához. Nyomja meg a lefelé nyíl gombot , és válassza ki a menüből a „Start” lehetőséget. Egyszerre csak egy műveletet indítson el.

Meter	A Meter ↓
Calibration	Start ↓
Measured Volume	Actual Volume
0 cc	0 cc
K-Factor	0.119 cc/pulse
Advanced	Recipe Calibration Home

8. Adagolja az A/B komponenszt vagy az oldószert a pohárba.



- A fröcskölés elkerülése érdekében lassan nyissa ki a mintavételező szelepet.
 - A pontosabb kalibráláshoz állítsa be úgy a szelepet, hogy az adagolás áramlási sebessége az elvégzendő szórás áramlási sebességéhez hasonló legyen.
 - Adagoljon legalább 250 cm³ folyadékot; a pohárba a pontos leolvasáshoz elegendő anyagot adagoljon. Az A és B mennyiségnek nem kell egyenlőnek, és nem kell konkrét arányúnak lennie.
 - Zárja el szorosan mintavételező szelepeket.
9. Az a mennyiség, amelyet a ProMix berendezés mért, megjelenik az EasyKey kijelzőjén.
10. Hasonlítsa össze az EasyKey kijelzőjén látható, illetve a pohárban lévő mennyiséget.

MEGJEGYZÉS: A nagyobb pontosság érdekében használjon gravimetrikus (tömeg) módszert a ténylegesen kiadagolt mennyiség meghatározásához.

11. Ha a képernyőn megjelenő és a tényleges mennyiség egymástól eltér, írja be a ténylegesen kiadagolt értéket cc-ben az A/B komponens vagy az oldószert térfogatát jelző mezőbe, majd nyomja meg az Enter  gombot.

Ha az értékek jelentősen különböznek, ismételje a kalibrálást.

MEGJEGYZÉS: Ha a képernyőn látható és a tényleges mennyiségek megegyeznek, vagy ha bármilyen okból szeretné a kalibrálást megszakítani, a **Kalibrációs képernyő** menüjében lépjen az „Abort” (Megszakítás) parancshoz, és nyomjon Entert .

12. Az A vagy a B komponenshez, illetve az oldószert tartozó mennyiség bevitele után a ProMix 2KS vezérlője kiszámítja az áramlásmérő új K-tényezőjét, és megjeleníti a **Kalibrációs képernyő**-n.

MEGJEGYZÉS: Az ezen a képernyőn látható K-tényező értékek nem módosíthatók. Ha szükséges, a K-tényezőket a **4. speciális beállítási képernyő** (35. oldal) vagy az **5. receptúrabeeállítási képernyő** (39. oldal) megfelelő mezőiben lehet kézzel módosítani.

13. A mérők kalibrálása után mindig öblítse ki a mintavételező szelepeket. Alkalmazza az alábbi műveletek valamelyikét.

- Hajtsa végre **A mintavételező szelepek és csövek kitisztítása** című fejezetben (59. oldal) leírt eljárást.
- Helyezze a mintavételező szelep folyadékcsoveit megfelelő tisztítófolyadékba (TSL vagy oldószert), vagy zárja le őket.

MEGJEGYZÉS: Ha a mintavételező csövekbe beleszárad a folyadék, cserélje ki őket 5/32 hüvelykes vagy 4 mm-es OD csövekre.

14. Ügyeljen rá, hogy mindkét mintavételező szelep zárva, illetve mindkét folyadékzáró szelep teljesen nyitva legyen.
15. Mielőtt munkához látna, a rendszert tisztítsa meg az oldószertől, és töltsse fel anyaggal.
- Lépjen keverés módba.
 - Húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg a fúvókából el nem kezd jönni a keveredett anyag.
 - A művelet megkezdéséhez tekintse át az **Indítás** című részt az 50. oldalon.

Színváltás

Színváltási eljárások

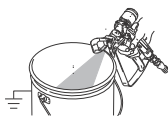
Többszínű rendszerek

1. Zárja el a pisztoly légellátását.
2. Ha pisztolyöblítő dobozt alkalmaz, tegye a pisztolyt a dobozba, és csukja le a fedelet.

3. Váltson készenlét  módra a fülkevezérlőn.

4. Lépegessen a  vagy a  nyíl gomb segítségével, és válassza ki az új színt. Nyomja meg az Entert  a színváltási sorozat elindításához.

5. Ha nem használ pisztolyöblítő dobozt, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg az öblítéssorozat be nem fejeződik.



6. Ha a fülkevezérlőn lévő, színváltást jelző fény már nem villog, az azt jelzi, hogy a színváltási sorozat befejeződött.

MEGJEGYZÉS: A színváltás időzítője nem indul el addig, amíg a pisztolyravaszt nem húzta meg, és a rendszer nem érzékeli a folyadék áramlását. Ha 2 percen belül nem észlelhető áramlás, a színváltási művelet megszakad. A fülkevezérlő az

előző szín megtartásával készenlét  módra vált.

7. Ha készen áll a szórásra, vegye ki a pisztolyt a pisztolyöblítő dobozból (ha használ ilyet), és csukja be az ajtót.

MEGJEGYZÉS: A pisztolyöblítő doboz ajtaját be kell csukni, hogy a porlasztó levegőt biztosító szelep kinyithasson.

8. Nyomja meg a Keverés  gombot a fülkevezérlőn.

Egyszínű rendszerek

1. Kövesse a **A folyadékellátó rendszer öblítése** című fejezetben (57. oldal) leírtakat.
2. Töltse be az új színt Lásd: **Indítás**, 50. oldal.
3. Nyomja meg a Keverés  gombot a fülkevezérlőn.

Színváltási sorozatok

Különböző színváltási sorozatok láthatók a következő ábrákon: 70. ábra – 87. ábra. A 9. táblázat segítségével határozhatja meg, hogy a receptúraváltás és a rendszerkonfiguráció alapján melyik ábrát kell használnia. Az időbeli sorrenddel a következő bekezdések foglalkoznak bővebben.

MEGJEGYZÉS: A 2.04.xxx vagy újabb verziójú szoftverek esetén a rendszer az új receptúrához tartozó szín-/katalizátoröblítési és -feltöltési időket használja.

MEGJEGYZÉS: Az öblítés forrásának kiválasztásáról, illetve a kívánt öblítési, fröccs és feltöltési idők beállításának módjáról a **Beállítási mód** című részben olvashat bővebben a 24. oldalon.

MEGJEGYZÉSEK:

- A tisztítási ciklushoz a rendszer a régi receptúra adatait használja. Az új szín-/katalizátorszelepek kinyitása azonban az új receptúra szerint történik.
- A feltöltési ciklushoz a rendszer az új receptúra adatait használja.
- Pisztolyöblítő doboz (GFB) használata esetén a szórópisztolynak a teljes színváltási ciklus alatt a dobozban kell lennie (tisztítás és feltöltés). A receptúraváltás közben a dobozban a pisztolyravasz behúzva marad.
- Két pisztolyöblítő doboz (GFB) esetén mindkét szórópisztolynak a teljes színváltási ciklus alatt a dobozban kell lennie (tisztítás és feltöltés). A rendszer a dobozok indítóját ki-be kapcsolja az egy egyes pisztolyoknál előre beállított idő alapján.
- A Különleges kimenetek opció használata esetén a rendszer ki-be kapcsolja az egyes kimeneteket az előre beállított idő alapján. Minden különleges kimenethez két különböző indítási idő és időtartam tartozik.
- Üritőszelep nélküli rendszereknél az első öblítés a szín-/katalizátorváltási folyamat befejezése után kezdődik meg.
- A katalizátorváltós rendszereknél szükség van egy B üritőszelepre.
- Ha valamilyen X receptúráról a 0 receptúrára vált, a rendszer a 0 receptúra adatai közül csak az öblítési ciklusra vonatkozóakat fogja használni.
- Ha a 0 receptúráról valamilyen X receptúrára vált, a rendszer az X receptúra adatai közül csak a feltöltési ciklusra vonatkozóakat fogja használni.

Szín öblítése/ürítése

P0-P1 lépés

- Ez a sorozat oldószert segítségével kiöblíti a színt a színszeleptől az A ürítőszelepig.
- Az öblítési idő alatt a színváltó oldószerszelep és az A ürítőszelep nyitva van.
- Ha az öblítési idő letelik, a színváltó oldószerszelep lezár.

Szín feltöltése

P1-P2 lépés

- Ez a sorozat feltölti az új színnel a vezetéket, egészen az A ürítőszelepig.
- A feltöltési idő alatt az új szín szelepe és az A ürítőszelep nyitva van.
- A feltöltési idő leteltével az új szín szelepe és az A ürítőszelep lezár.

Katalizátor öblítése/ürítése

P2-P3 lépés

- Ez a sorozat oldószert segítségével kiöblíti a katalizátort a katalizátorszeleptől a B ürítőszelepig.
- Az öblítési idő alatt a katalizátorváltó oldószerszelep és a B ürítőszelep nyitva van.
- Ha az öblítési idő letelik, a katalizátorváltó oldószerszelep lezár.

Katalizátor feltöltése

P3-P4 lépés

- Ez a sorozat feltölti az új katalizátorral a vezetéket, egészen a B ürítőszelepig.
- A feltöltési idő alatt az új katalizátor szelepe és a B ürítőszelep nyitva van.
- A feltöltési idő leteltével az új katalizátor szelepe és a B ürítőszelep lezár.

Első öblítés

M0-M1 lépés

Válassza ki az első öblítés forrását (levegő, oldószert vagy 3. szelep), és az első öblítés időtartamát. A legtöbb esetben a levegő van kiválasztva.

A rendszer kiöblíti a régi anyagot az adagolószelepektől a pisztolyig, és ehhez csak a kiválasztott öblítőanyagot használja (általában levegőt). Az első öblítés alatt a választott öblítőszelep nyitott állapotban van, majd amikor az öblítési idő letelt, a szelep lezár.

Fröccs ciklus

M1-M2 lépés

Válassza ki a fröccs típusát (levegő/oldószert vagy levegő/3. szelep), és a fröccs időtartamát.

A levegős öblítőszelep csak a levegőfröccs ciklusa alatt, az oldószeres öblítőszelep (vagy a 3. szelep) pedig csak az oldószertfröccs ciklusa alatt nyílik ki. A fröccs ciklusok száma úgy határozható meg, hogy a teljes fröccs időt elosztjuk a levegőfröccsök és az oldószertfröccsök idejének összegével.

Utolsó öblítés

M2-M3 lépés

Válassza ki az utolsó öblítés forrását (levegő, oldószert vagy 3. szelep), és az utolsó öblítés időtartamát. A legtöbb esetben az oldószert van kiválasztva.

A rendszer feltölti oldószerttel a vezetéket az adagolószelepektől a pisztolyig, és ehhez csak a kiválasztott öblítőanyagot használja (általában oldószert). Az utolsó öblítés alatt a választott öblítőszelep nyitott állapotban van, majd amikor az öblítési idő letelt, a szelep lezár.

Feltöltés

M3-M4 lépés

Ez a sorozat feltölti a vezetéket az adagolószeleptől a pisztolyig, ezt nevezzük a kevert anyag feltöltésének. A rendszer elkezdi összekeverni az A és a B komponenst, és ezt egészen a feltöltési idő végéig folytatja.

Öblítés aktív

M0-M3 lépés

A rendszer bekapcsolja az Öblítés/receptúraváltási öblítés aktív kimenetet az M0-M3 lépés során.

Feltöltés aktív

M3-M4 lépés

A rendszer bekapcsolja a Receptúraváltási feltöltés aktív kimenetet az M3-M4 lépés során.

9. táblázat: Színváltási referenciatáblázat

Receptúra indítása	Receptúra befejezése	Színváltás	Katalizátorváltás	Üritőszelepek	3. öblítőselelep	Pisztolyöblítő dobozok száma	Vonatkozó ábra
X	X	Igen	Igen	Igen	Igen	0	71. ábra
X	X	Igen	Igen	Igen	Nem	0	70. ábra
X	X	Igen	Nem	Nem	Nem	0	73. ábra
X	X	Igen	Nem	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	72. ábra
X	X	Nem	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	74. ábra
X	X	Nem	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	84. ábra
X	X	Igen	Igen	Igen	Nem	1	76. ábra
X	X	Igen	Nem	Nem	Nem	1	78. ábra
X	X	Igen	Igen	Igen	Nem	2	75. ábra
X	X	Igen	Nem	Nem	Nem	2	77. ábra
X	0	Igen	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
X	0	Igen	Nem	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
X	0	Igen	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	81. ábra**
X	0	Nem	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
X	0	Nem	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	81. ábra**
0 vagy 61	X	Igen	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	80. ábra*
0 vagy 61	X	Igen	Nem	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	80. ábra*
0 vagy 61	X	Igen	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	82. ábra**
0 vagy 61	X	Nem	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	80. ábra*
0 vagy 61	X	Nem	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	82. ábra**
0	0	Igen	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
0	0	Igen	Nem	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
0	0	Igen	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	81. ábra**
0	0	Nem	Igen	Igen	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
0	0	Nem	Nem	Nem	Nem	0, 1 vagy 2	81. ábra**
61	0	Igen vagy nem	Igen vagy nem	Igen vagy nem	Nem	0, 1 vagy 2	79. ábra*
0	X	Igen	Igen	Igen	Igen	0, 1 vagy 2	86. ábra
0	X	Igen	Nem	Igen	Igen	0, 1 vagy 2	86. ábra
0	X	Igen	Nem	Nem	Igen	0, 1 vagy 2	87. ábra
0	X	Nem	Igen	Igen	Igen	0, 1 vagy 2	86. ábra
0	X	Nem	Nem	Nem	Igen	0, 1 vagy 2	87. ábra

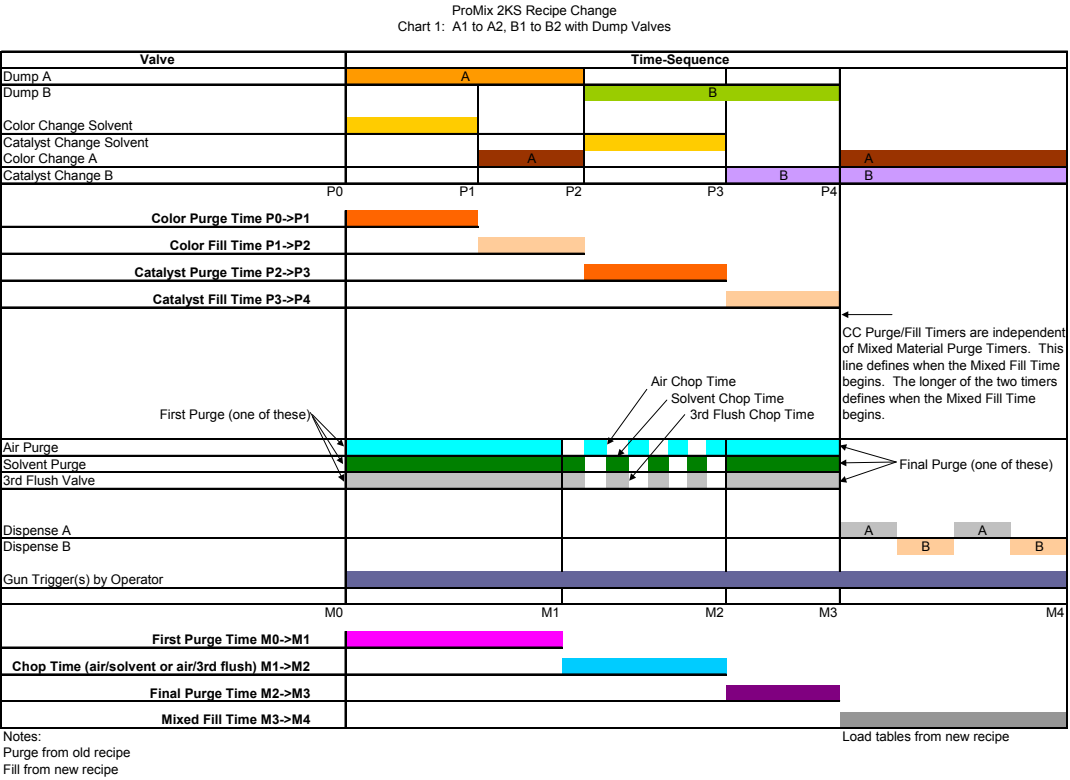
MEGJEGYZÉSEK:

*A 79. ábra és a 80. ábra szín- és katalizátorváltást is megjelenít. Ha a szín vagy a katalizátor nem módosul, a diagram ezen részét hagyja figyelmen kívül.

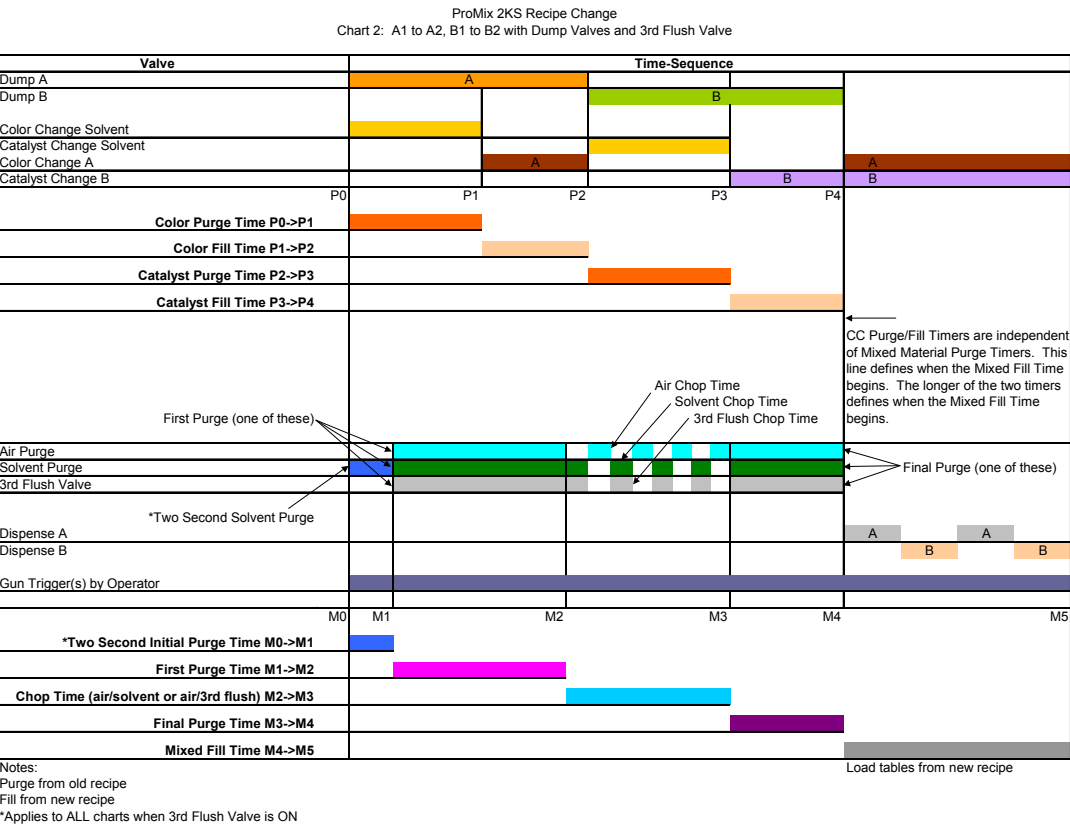
**A 81. ábra és a 82. ábra színváltást ábrázol. Ha a szín nem módosul, a diagram ezen részét hagyja figyelmen kívül.

A 83. ábra (72. oldal) receptúraváltást ábrázol különleges kimenetekkel.

A 85. ábra (73. oldal) külső színváltást ábrázol.

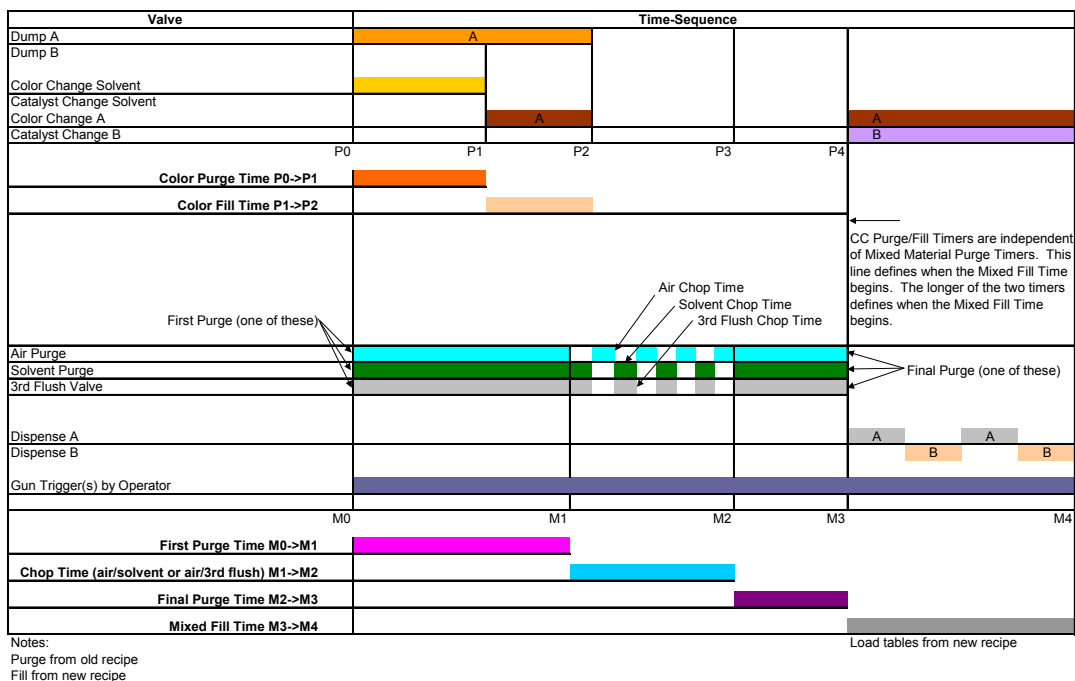


70. ábra: 1. színváltási diagram



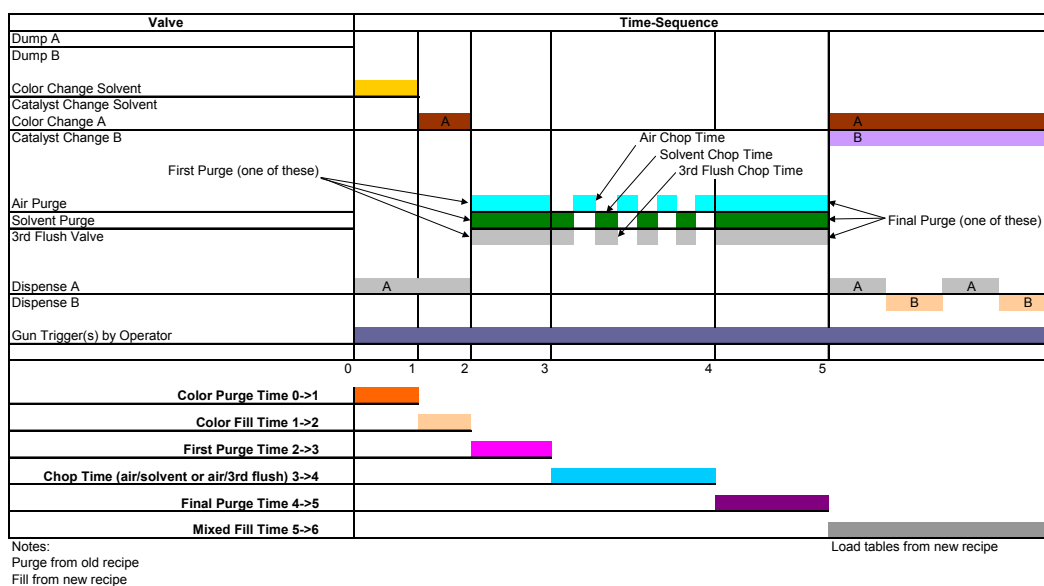
71. ábra: 2. színváltási diagram

ProMix 2KS Recipe Change
Chart 3: A1 to A2, same B with Dump Valves

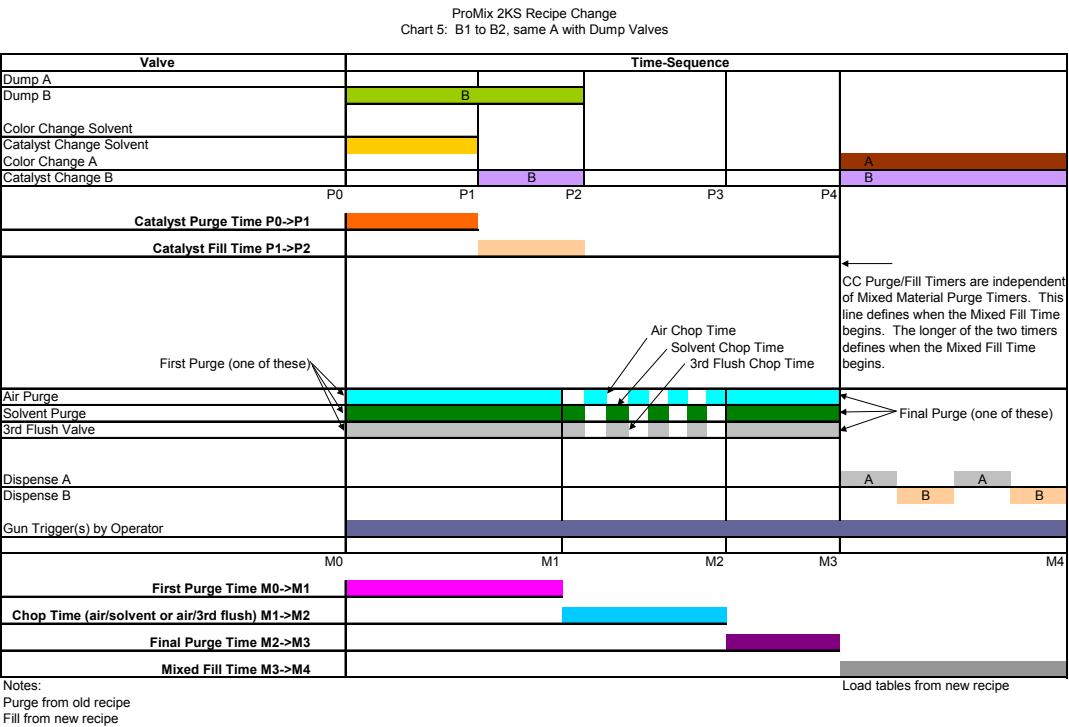


72. ábra: 3. színváltási diagram

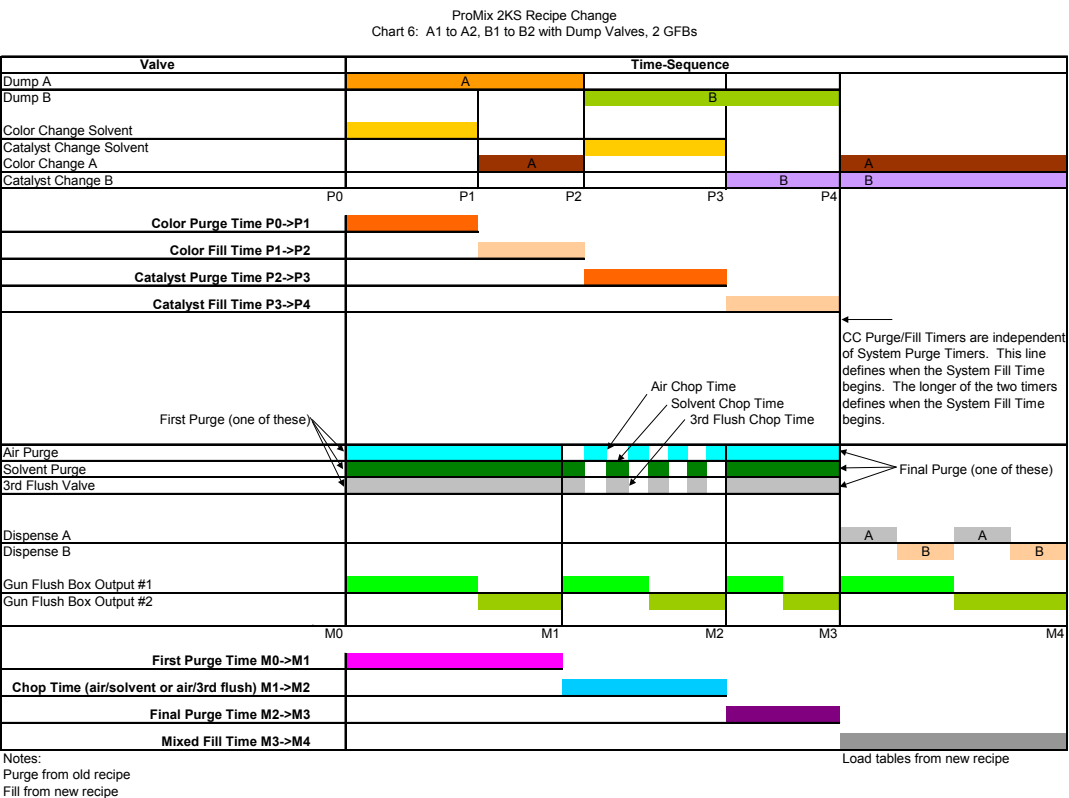
ProMix 2KS Recipe Change
Chart 4: A1-A2, same B without Dump Valves



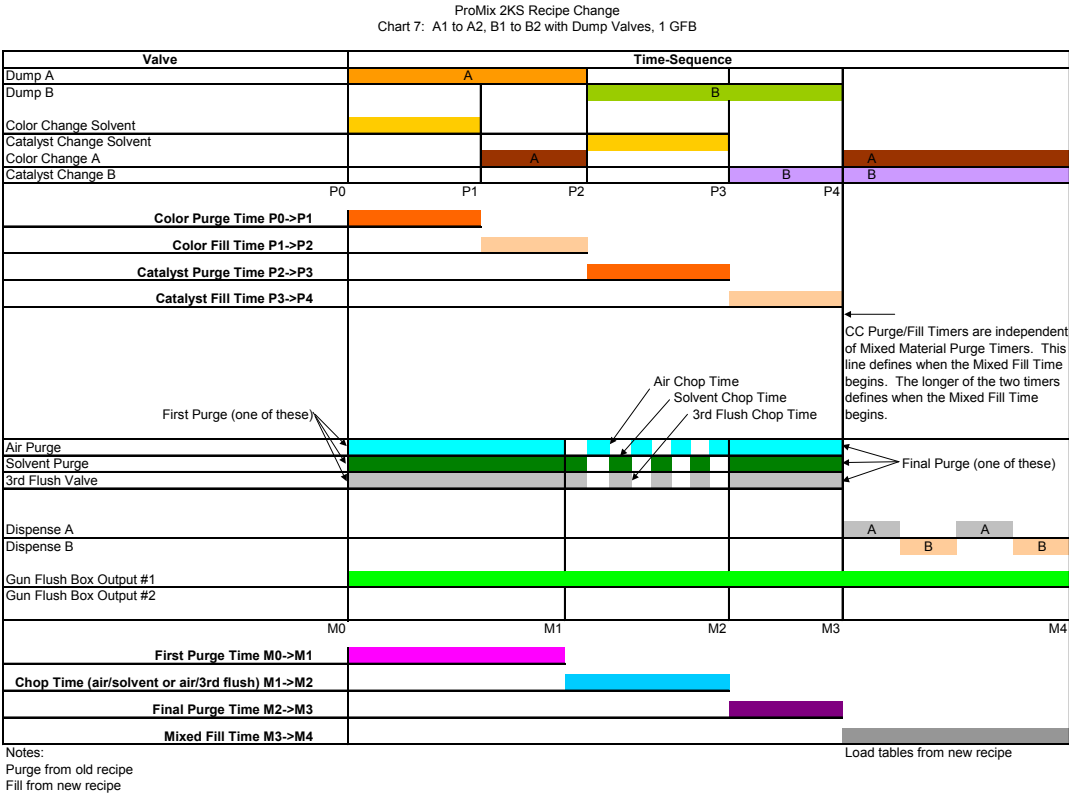
73. ábra: 4. színváltási diagram



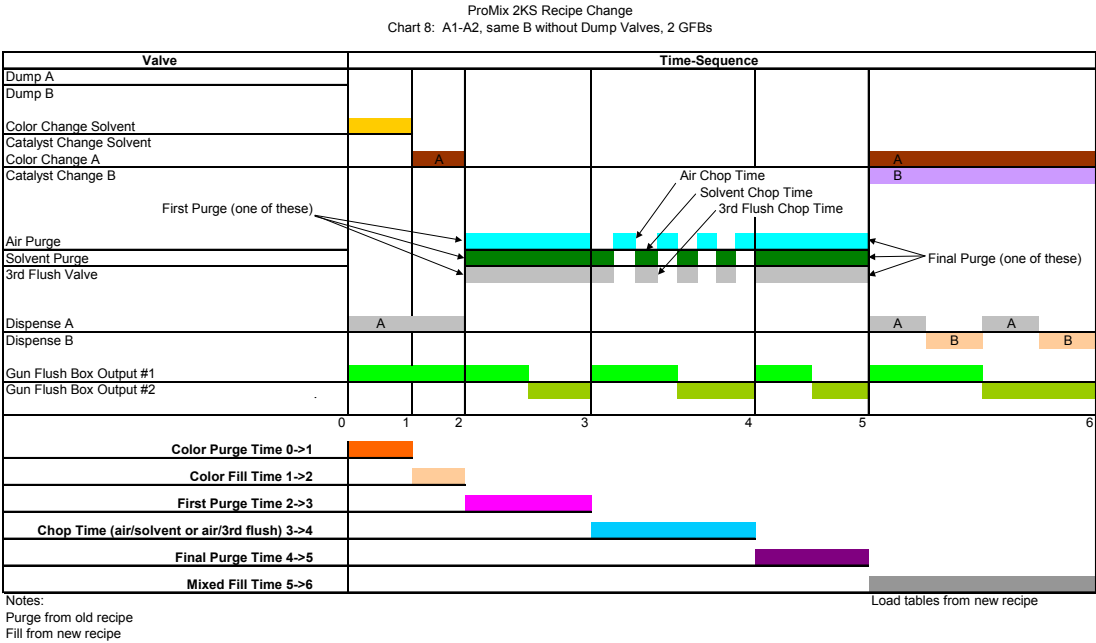
74. ábra: 5. színváltási diagram



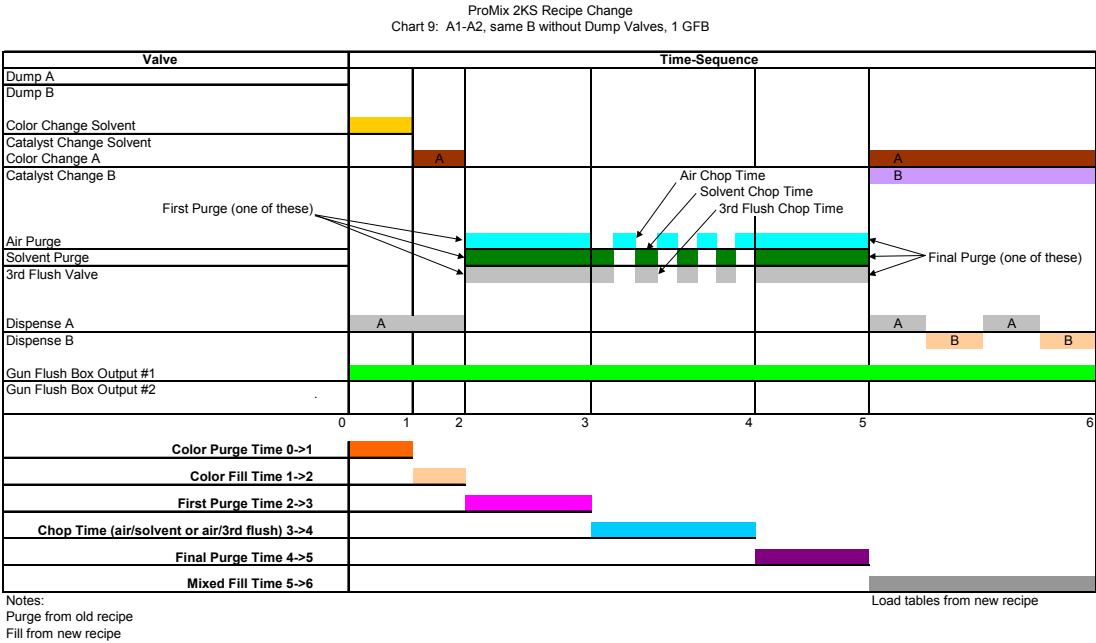
75. ábra: 6. színváltási diagram



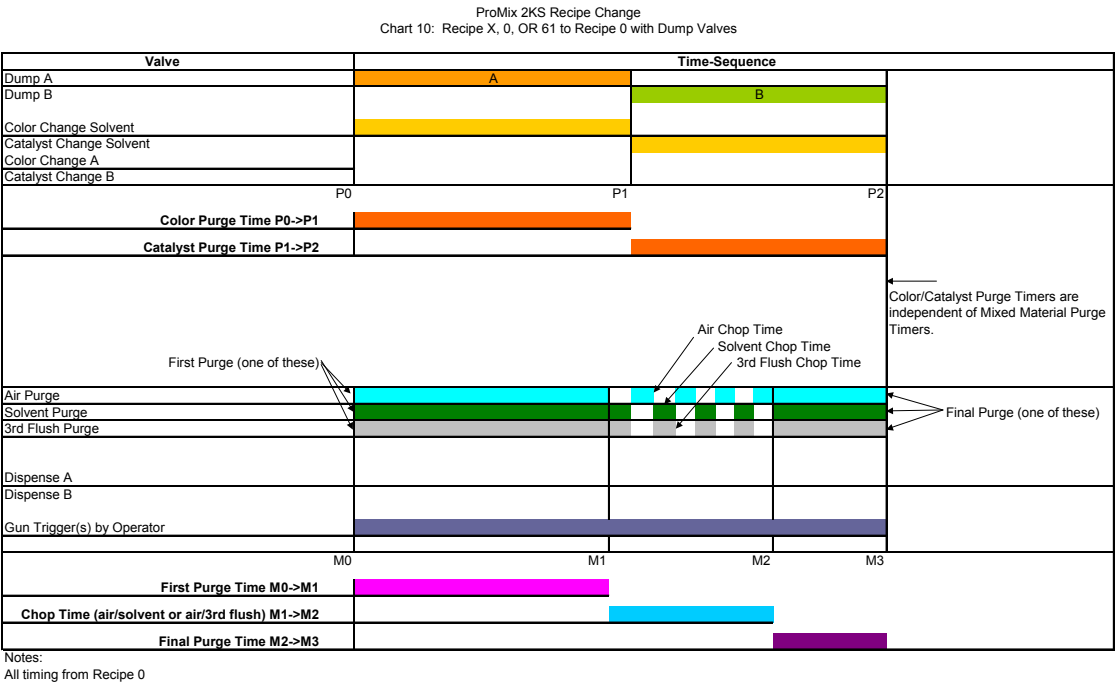
76. ábra: 7. színváltási diagram



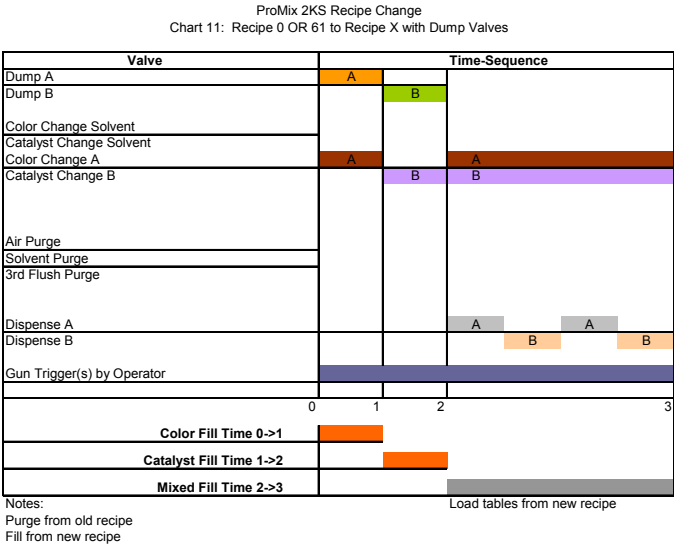
77. ábra: 8. színváltási diagram



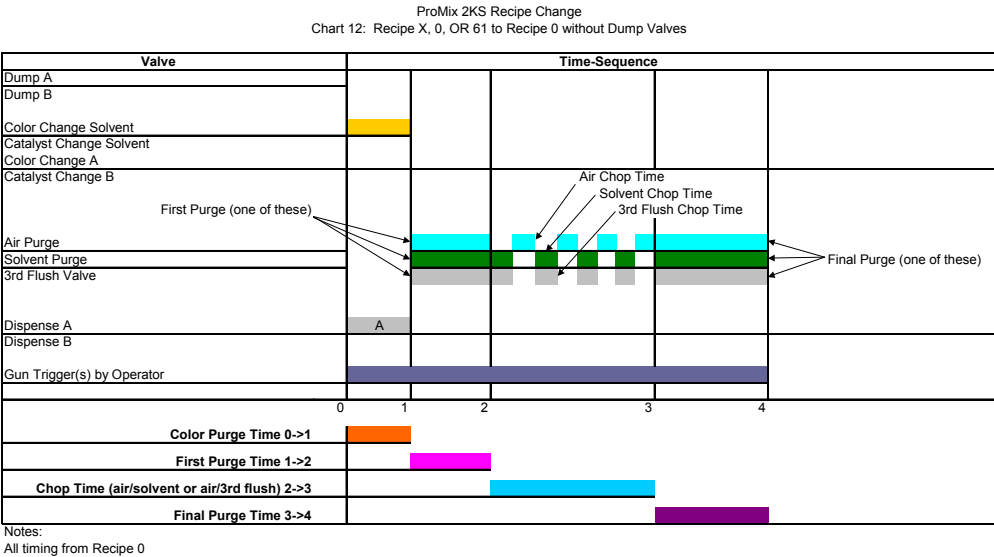
78. ábra: 9. színváltási diagram



79. ábra: 10. színváltási diagram

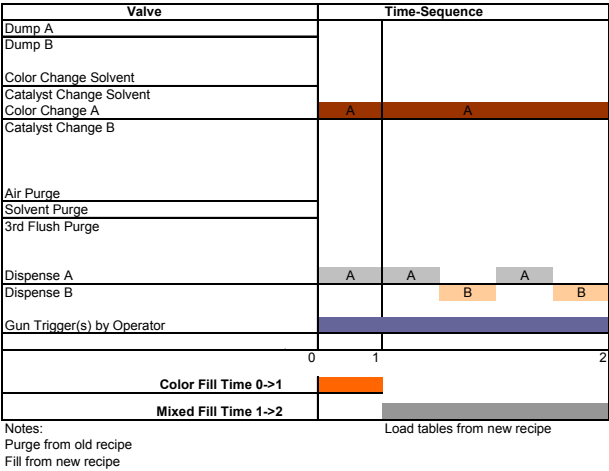


80. ábra: 11. színváltási diagram



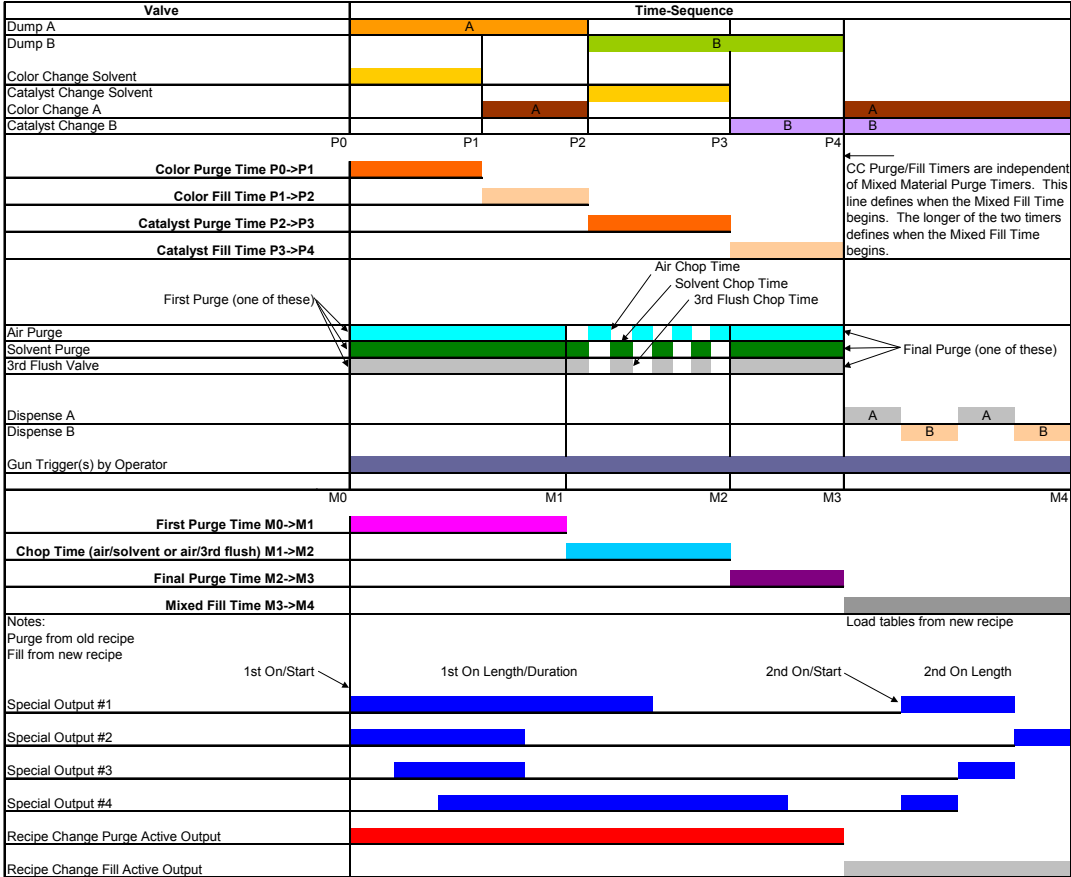
81. ábra: 12. színváltási diagram

ProMix 2KS Recipe Change
Chart 13: Recipe 0 OR 61 to Recipe X without Dump Valves

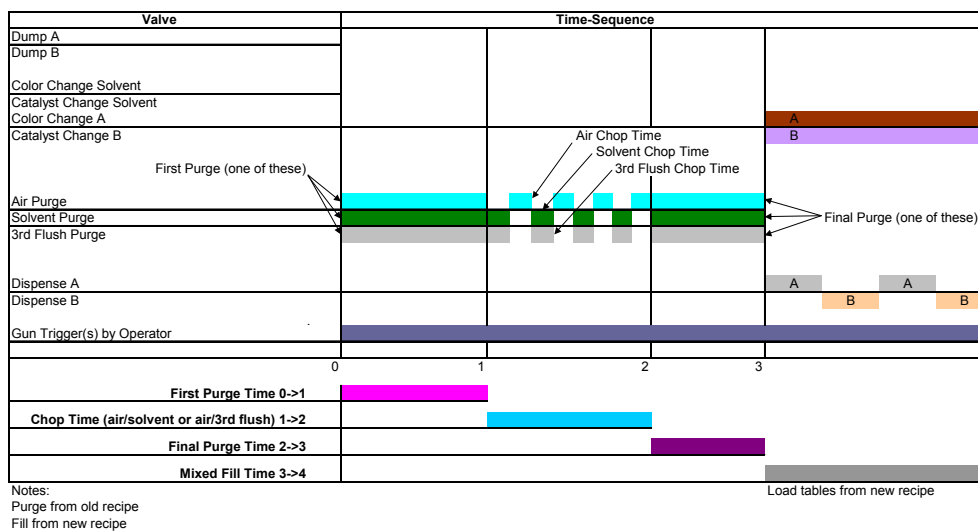


82. ábra: 13. színváltási diagram

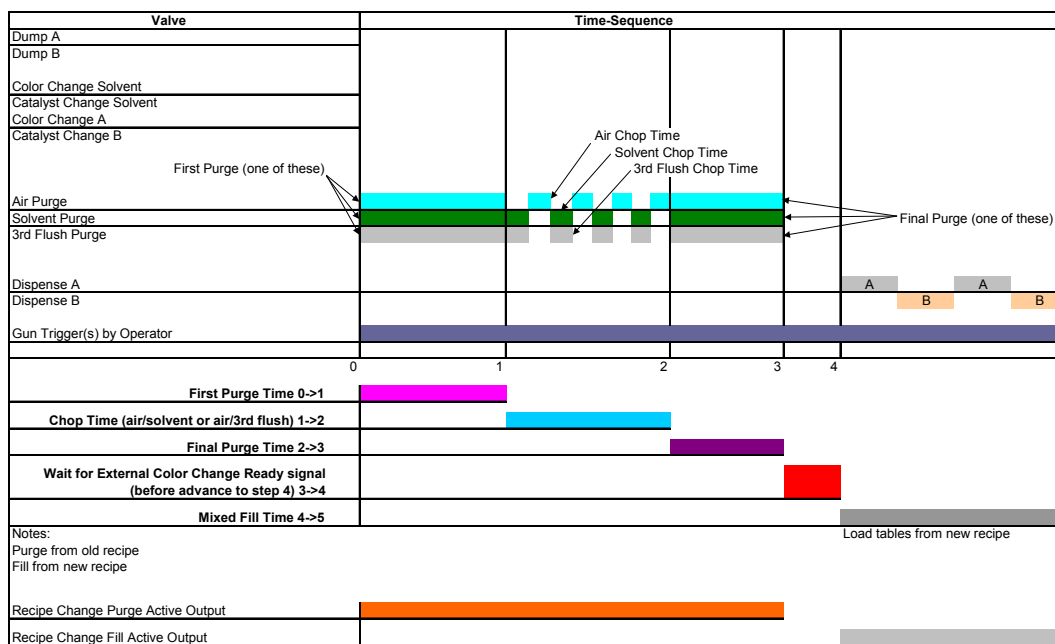
ProMix 2KS Recipe Change
Chart 14: A1 to A2, B1 to B2 with All



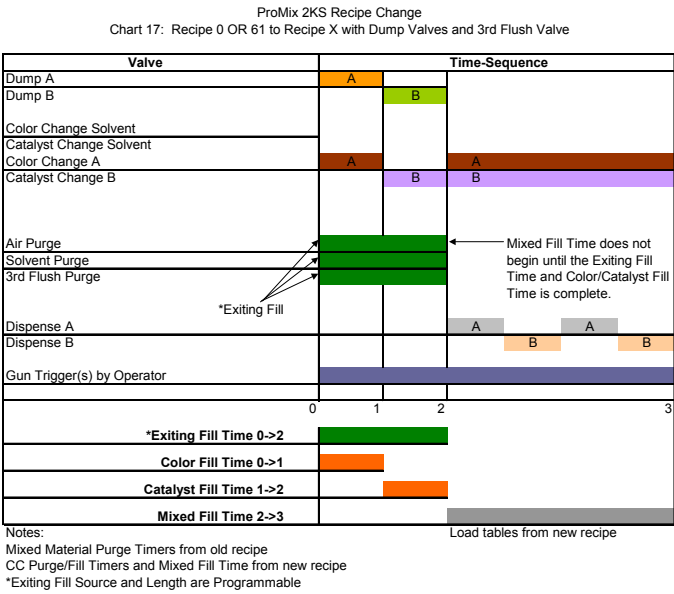
83. ábra: 14. színváltási diagram

ProMix 2KS Recipe Change
Chart 15: Same A, Same B

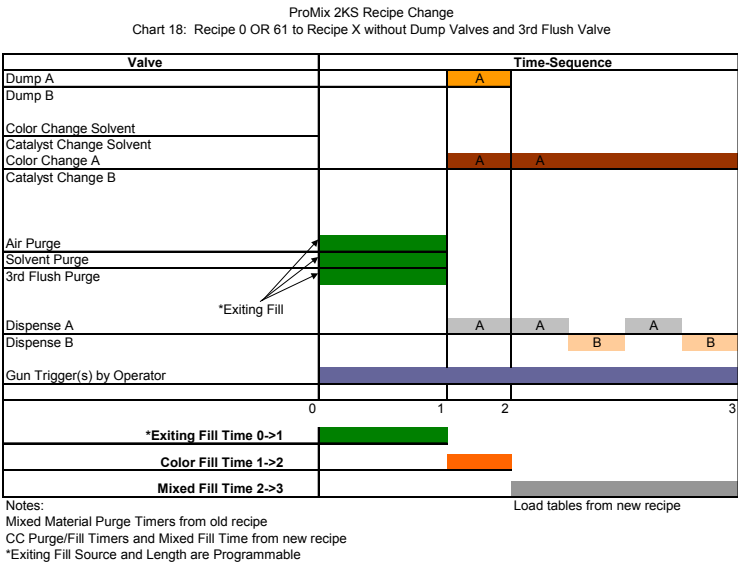
84. ábra: 15. színváltási diagram

ProMix 2KS Recipe Change
Chart 16: External Color Change Option

85. ábra: 16. színváltási diagram



86. ábra: 17. színváltási diagram



87. ábra: 18. színváltási diagram

Riasztások és figyelmeztetések

MEGJEGYZÉS: Na használja abban a vezetékben lévő folyadékot, mely rossz keverési aránnyal készült, mert előfordulhat, hogy nem szárad megfelelően.

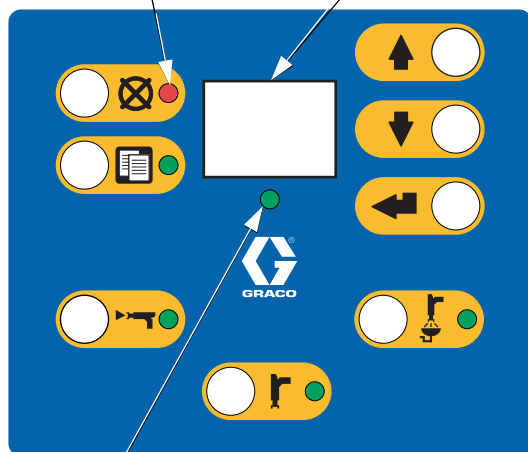
Rendszerriasztások

A rendszerriasztások figyelmeztetik egy adott problémára, és segítenek megelőzni a rossz arányú szórászt. Riasztás esetén a rendszer leáll, és a következő történik:

- Egy piros LED folyamatosan világít vagy villog a fülkevezérlőn.
- A fülkevezérlő kijelzi a riasztás E-kódját: E-1-től E-27-ig. Lásd: 88. ábra.
- Hangjelzés szólal meg (csak az E-2 riasztás esetén; az összes riasztáshoz való beállítását lásd a 28. oldalon).
- Az EasyKey kijelző állapotsora megjeleníti a riasztás E-kódját, a riasztás leírását (10. táblázat).

Riasztásjelző (piros)

Kijelző



Receptúrajelző (zöld)

TI11614A

88. ábra: Fülkevezérlő

Rendszerfigyelmeztetések

A 10. táblázat tartalmazza a rendszerfigyelmeztetések kódját. A figyelmeztetések nem állítják le a rendszer működését, és nem adnak hangjelzést. Ezek dátum és idő jelzéssel mentésre kerülnek a naplóba, amelyet számítógépen tekinthet meg a ProMix 2KS webes felületén keresztül (lásd a 313386-os útmutatót).

A riasztás visszaállítása és újraindítás

MEGJEGYZÉS: Amikor valamilyen hiba jelentkezik, az újraindítás előtt mindenképpen állapítsa meg a hiba kódját. Lásd: 10. táblázat. Ha elfelejti az E-kódot, a **Riasztások képernyője** (22. oldal) részben leírtak szerint nézze meg az utolsó 10, dátummal és időponttal jelölt hibát.

A riasztás visszaállításához tekintse meg a 11. táblázat-ot. Sok riasztás egyszerűen a Riasztás

törlése  gomb megnyomásával törölhető.

10. táblázat: A rendszer riasztásainak/figyelmeztetéseinek kódjai

Kód	Megnevezés	Részletek
E-1	Kommunikációs hiba riasztás	76 oldal
E-2	Fazékidő-riasztás	76 oldal
E-3	Magas arány riasztás	77 oldal
E-4	Alacsony arány riasztás	78 oldal
E-5	A túlادagolása/B adagolása túl rövid riasztás	79 oldal
E-6	B túlادagolása/A adagolása túl rövid riasztás	79 oldal
E-7	A adagolási idő riasztás	80 oldal
E-8	B adagolási idő riasztás	80 oldal
E-9	Keverés beállítás módban riasztás	81 oldal
E-10	Távoli leállítás riasztás	81 oldal
E-11	Kiöblítési anyagmennyiség riasztás	81 oldal
E-12	CAN hálózati kommunikációs hiba riasztás	82 oldal
E-13	Magas áramlás riasztás	83 oldal
E-14	Alacsony áramlás riasztás	83 oldal
E-15	Rendszer üresjárat figyelmeztetés	83 oldal
E-16	Beállítás változása figyelmeztetés	83 oldal
E-17	Bekapcsolás figyelmeztetés	83 oldal
E-18	Alapértelmezett beállítások betöltve figyelmeztetés	83 oldal
E-19	I/O riasztás	84 oldal
E-20	Öblítés indítása riasztás	85 oldal
E-21	Anyagbetöltés riasztás	85 oldal
E-22	A tartály szintje alacsony riasztás	85 oldal
E-23	B tartály szintje alacsony riasztás	85 oldal
E-24	S tartály szintje alacsony riasztás	85 oldal
E-25	Automatikus ürítés befejeződött riasztás	86 oldal
E-26	Szín/katalizátor kiöblítése riasztás	86 oldal
E-27	Szín/katalizátor feltöltése riasztás	86 oldal

Riasztás hibaelhárítása

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-1: KOMMUNIKÁCIÓS HIBA	
Oka	Megoldás
Az EasyKey nincs feszültség alatt.	Helyezze áram alá az EasyKey egységet.
A folyadékevezérlő nincs feszültség alatt. Az EasyKey és a folyadékevezérlő közti gyújtószikramentes kábel nem csatlakozik.	Ellenőrizze, hogy a kábel megfelelően van-e csatlakoztatva. Lásd a telepítési útmutatót.
A folyadékevezérlő nincs feszültség alatt. A folyadékevezérlő panel biztosítéka kiégett.	Ellenőrizze a biztosíték állapotát, és szükség esetén cserélje ki. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.
Az EasyKey és a folyadékevezérlő közti száloptikai kábel nem csatlakozik.	Ellenőrizze, hogy a kábel megfelelően van-e csatlakoztatva. Lásd a telepítési útmutatót.
A száloptikai kábel el van vágva, vagy meg van hajlítva.	Ellenőrizze, hogy a kábel nincs-e elvágva, vagy 40 mm-nél kisebb sugárral meghajlítva.
A száloptikai kábel vége koszos.	Húzza ki a száloptikai kábel végeit, és tisztítsa meg őket szőszmentes ruhával.
Tönkrement egy kommunikációs kábel vagy csatlakozó.	Cserélje ki a kábelt.
E-2: FAZÉKIDŐ RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A keveredett anyag fazékideje letelt.	Nyomja meg a Riasztás törlése  gombot a hallható riasztás leállításához. Öblítse ki a rendszert oldószerrel, frissen kevert anyaggal vagy egy új színnel. • Oldószeres öblítés – Lásd: A keveredett anyag kiöblítése, 56. oldal. A rendszer az előre beállított öblítési idő végéig öblít. • Öblítés újonnan kevert anyaggal – Állítsa a rendszert keverés módba, és szórja ki a szükséges mennyiségű anyagot az időzítő újraindításához. • Színváltás – Végezze el a színváltást, lásd 63. oldal.
FIGYELEM! Annak érdekében, hogy megelőzze a keveredett anyag beleszáradását a berendezésbe, ne kapcsolja le az áramot. Kövesse a jobb oldalon felsorolt megoldások egyikét.	

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-3: MAGAS ARÁNY RIASZTÁS**Szekvenciális adagolású rendszer**

A keverési arány nagyobb, mint az előző adagolási ciklusban beállított felső tűréshatár.

Dinamikus adagolású rendszer

A keverési arány nagyobb, mint az A és a B komponens térfogatarányára vonatkozó felső tűréshatár.

Oka	Megoldás
A rendszer szűkítése túl kevés.	- Ellenőrizze, hogy a rendszer teljesen fel van-e töltve anyaggal. - Ellenőrizze, hogy a szivattyú fordulatszáma megfelelően van-e beállítva. - Ellenőrizze, hogy a szórófej/fúvóka megfelelő méretű-e az átfolyáshoz és a felhasználási módhoz, és azt, hogy nincs-e elhasználódva. - Ellenőrizze, hogy a folyadékszabályozó beállítása megfelelő-e.
Ha a riasztás indításkor, öblítés után jelentkezik, valószínűleg túl nagy volt az áramlási sebesség.	Csökkentse a pisztoly tűjének útját, hogy lelassítsa a kezdeti folyadékáram sebességét a folyadéktömlők feltöltődéséig.
Ha a riasztás akkor jelentkezik, mikor már egy ideje használja a pisztolyt, akkor lehet, hogy a folyadékelátókban lévő nyomás nincs kiegyenlítve.	<i>Állítsa be</i> az A és a B komponens folyadékelátóinak nyomását úgy, hogy azok körülbelül egyenlők legyenek. <i>Ha a nyomás már körülbelül egyenlő</i> , ellenőrizze, hogy az A és a B komponens adagolószelepei megfelelően működnek-e.
A szelepek lassan működnek az A vagy a B komponensnél. Ezt a következők okozhatják:	Az ellenőrzéshez működtesse kézzel az A és a B adagolószelepek szolenoidjait a ProMix 2KS javítási és alkatrész kézikönyvében leírtak szerint.
A szelepműködtetőkhöz érkező légnyomás túl alacsony.	Növelje a légnyomást. A légnyomásnak 0,52–0,84 MPa-nak (75–120 psi, 5,2–8,4 bar) kell lennie; az ajánlott a 0,84 MPa.
Valami leszűkíti a szolenoidot vagy a csövezést, és elzárja a szelepműködtető levegő útját.	Előfordulhat, hogy szennyeződés vagy nedvesség van a légellátó-rendszerben. A megfelelő szűrők használata szükséges.
Egy adagolószelep túl sokáig volt nyitva.	A beállítási utasításokat megtalálja a 7. táblázat: Keverékelosztó szelep beállításai részben az 50. oldalon.
A folyadék nyomása túl nagy, a levegőé túl alacsony.	Állítsa be a levegő és a folyadék nyomását. Lásd fent az ajánlott légnyomásértékeket.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-4: ALACSONY ARÁNY RIASZTÁS**Szekvenciális adagolású rendszer**

A keverési arány kisebb, mint az előző adagolási ciklusban beállított alsó tűréshatár.

Dinamikus adagolású rendszer

A keverési arány kisebb, mint az A és a B komponens térfogatarányára vonatkozó alsó tűréshatár.

Oka	Megoldás
A rendszer túlságosan le van szűkítve.	- Ellenőrizze, hogy a rendszer teljesen fel van-e töltve anyaggal. - Ellenőrizze, hogy a szivattyú fordulatszáma megfelelően van-e beállítva. - Ellenőrizze, hogy a szórófej/fúvóka megfelelő méretű-e az átfolyáshoz és a felhasználási módhoz, és azt, hogy nincs-e eltömődve. - Ellenőrizze, hogy a folyadékszabályozó beállítása megfelelő-e.
Ha a riasztás indításkor, öblítés után jelentkezik, valószínűleg túl nagy volt az áramlási sebesség.	Csökkentse a pisztoly tűjének útját, hogy lelassítsa a kezdeti folyadékáram sebességét a folyadéktömlők feltöltődéséig.
Ha a riasztás akkor jelentkezik, mikor már egy ideje használja a pisztolyt, akkor lehet, hogy a folyadékellátókban lévő nyomás nincs kiegyenlítve.	<i>Állítsa be</i> az A és a B komponens folyadékellátóinak nyomását úgy, hogy azok körülbelül egyenlőek legyenek. <i>Ha a nyomás már körülbelül egyenlő</i> , ellenőrizze, hogy az A és a B komponens adagolószelepei megfelelően működnek-e.
A szelepek lassan működnek az A vagy a B komponensnél. Ezt a következők okozhatják:	Az ellenőrzéshez működtesse kézzel az A és a B adagolószelepek szolenoidjait a ProMix 2KS javítási és alkatrész kézikönyvében leírtak szerint.
A szelepműködtetőkhöz érkező légnyomás túl alacsony.	Növelje a légnyomást. A légnyomásnak 0,52–0,84 MPa-nak (75–120 psi, 5,2–8,4 bar) kell lennie; az ajánlott a 0,84 MPa.
Valami leszűkíti a szolenoidot vagy a csövezést, és elzárja a szelepműködtető levegő útját.	Előfordulhat, hogy szennyeződés vagy nedvesség van a légellátó-rendszerben. A megfelelő szűrők használata szükséges.
Egy adagolószelep túl sokáig volt nyitva.	A beállítási utasításokat megtalálja a 7. táblázat: Keverékelosztó szelep beállításai részben az 50. oldalon.
A folyadék nyomása túl nagy, a levegőé túl alacsony.	Állítsa be a levegő és a folyadék nyomását. Lásd fent az ajánlott légnyomásértékeket.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

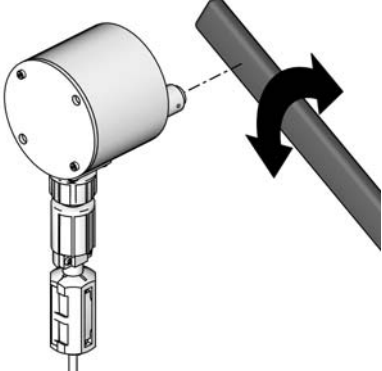
E-5: A TÚLADAGOLÁSA/B ADAGOLÁSA TÚL RÖVID RIASZTÁS és E-6: B TÚLADAGOLÁSA/A ADAGOLÁSA TÚL RÖVID RIASZTÁS	
E-5: az A komponens adagolása túlvezérelt, a B anyaggal vegyítve pedig a mennyiségük meghaladja a keverék kamra kapacitását. E-6: B anyag adagolása túlvezérelt, ennek következtében az A anyagé is, a B anyaggal vegyítve pedig a mennyiségük meghaladja a keverékelosztó kapacitását.	
Oka	Megoldás
A szeleptömítés vagy a szeleptű/-ülés szivárog. Ellenőrizze ezt: 11. ábra Összesítések képernyője (22. oldal). Ha az A és a B anyag adagolása egyidejűleg történik (csak a szekvenciális adagolásnál), akkor a rendszerben valahol szivárgás van.	Javítsa meg a szelepet (lásd a szelep 3A2338-as kézikönyvét).
A mintavételező szelep szivárog.	Szorítsa meg vagy cserélje ki a szelepet.
Az áramlásmérőnél tapasztalható ingadozásokat nyomásingadozások okozzák.	Ellenőrizze a nyomásingadozást: 1. Zárjon el minden elosztószelepet. 2. Kapcsolja be a keringtetőszivattyúkat és a fülke összes berendezését (pl. a ventilátorokat és a szállítószalagokat). 3. Ellenőrizze, hogy a ProMix 2KS jelez-e bármilyen folyadékáramlást. 4. Ha a ProMix 2KS jelez folyadékáramlást, és nem tapasztalható szivárgás a pisztolynál vagy bármilyen más tömítésnél vagy szerelvénynél, az áramlásmérőket valószínűleg nyomásingadozások befolyásolták. 5. Zárja el a folyadékellátó rendszer és az áramlásmérő közötti folyadékkelzáró szelepet. Az áramlás jelzésének le kell állnia. 6. Szükség esetén építsen be nyomásszabályozót vagy egy kiegyenlítőtartályt a ProMix 2KS folyadékbemeneteire a folyadékellátás nyomásának csökkentésére. További információkért forduljon Graco márkakereskedőjéhez.
A szelepek lassan működnek az A vagy a B komponensnél.	Lásd: E-3: MAGAS ARÁNY RIASZTÁS és E-4: ALACSONY ARÁNY RIASZTÁS , a 77–78. oldalon.
A rendszer nagy keverési aránnyal és gyors átfolyási sebességgel üzemel.	Szükség lehet az átfolyási sebesség korlátozására a B komponensnél, amit az adagolószelepen lévő hatlapú anya beállításával érhet el. Lásd: 48. oldal.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-7: A ADAGOLÁSI IDŐ RIASZTÁS és E-8: B ADAGOLÁSI IDŐ RIASZTÁS

E-7: a pisztolyindító bemenet aktív (légáramkapcsoló vagy integrálás), de a kiválasztott adagolási idő alatt az A mérő impulzusai nem észlelhetők.

E-8: a pisztolyindító bemenet aktív (légáramkapcsoló vagy integrálás), de a kiválasztott adagolási idő alatt a B mérő impulzusai nem észlelhetők.

Oka	Megoldás
A rendszer keverés  módban van, a pisztolyt pedig csak részlegesen húzták meg, így a rendszer a levegőt átengedi a pisztolyon, a folyadékot viszont nem.	Húzza meg teljesen a ravaszt.
A folyadékáram túl alacsony.	Növelje az áramlási sebességet.
Az aktuális áramlási sebességhez képest az adagolási idő túl rövidre van állítva.	Növelje az adagolási idő beállítását.
Az áramlásmérő vagy a kábel tönkrement, vagy az áramlásmérő eltömődött.	A mérő érzékelőjének ellenőrzéséhez vegye le a mérősapkát, így szabaddá tehető az érzékelő. Az érzékelő előtt húzzon el egy vasból készült szerszámot.  T112792a Ha a mérő vagy a kábel hibásodott meg, nagy különbség lesz a kiadagolt folyadékmennyiség és az EasyKey kijelzőjén az adott áramlásmérőre vonatkozóan megjelenített érték között. Szükség szerint tisztítsa meg vagy cserélje ki a mérőt. Lásd még a mérő kézikönyvét: 308778. Hajtsa végre a Mérő kalibrálása című fejezetben (61. oldal) leírt eljárást.
A szelepek lassan működnek az A vagy a B komponensnél.	Lásd: E-3: MAGAS ARÁNY RIASZTÁS és E-4: ALACSONY ARÁNY RIASZTÁS , a 77–78 oldalon.
Az ellátószivattyú nincs bekapcsolva.	Kapcsolja be a szivattyút.
Levegőszivárgás van a légáramkapcsoló után.	Ellenőrizze, hogy van-e szivárgás a légvezetékeken, és ha van, javítsa ki.
A légáramkapcsoló beragadt a nyitott állásban.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légáramkapcsolót.
A rendszer keverés üzemmódban van, de a Minimális feltöltési anyagmennyiség beállításnál 0 érték van megadva (lásd: 1. opcióképernyő , 31 oldal.), és az F1 biztosíték kiégett.	Ellenőrizze a biztosíték állapotát, és szükség esetén cserélje ki. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-9: KEVERÉS BEÁLLÍTÁS MÓDBAN RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
Megpróbálta a rendszert Beállítás üzemmódban működtetni.	Az aktuális receptúra módosításához a rendszernek készenléti módban kell lennie; beállítás közben a rendszer nem működtethető.
E-10: TÁVOLI LEÁLLÍTÁS RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
Az automatika arra kérte a rendszert, hogy szakítson meg minden műveletet.	Szakítsa meg a műveleteket. Hibaelhárításra az automatizálási rendszerrel van szükség.
E-11: KIÖBLÍTÉSI ANYAGMENNYISÉG RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A ProMix 2KS oldószer áramláskapcsolója nem aktiválódott az öblítés során.	Ellenőrizze, hogy a pisztoly nincs-e elzárva, és hogy az oldószer áramláskapcsolója aktiválódik-e a tisztítás közben.
A rendszer nem használta el a minimális öblítési mennyiséget.	Növelje az oldószerellátást vagy csökkentse a minimális mennyiség beállítását.
A mérő nem bocsát ki impulzusokat a szín/katalizátor ürítése közben.	A színváltáshoz szükséges oldószerellátás nincs beállítva vagy nem működik. Ellenőrizze a színváltási beállításokat

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-12: CAN KOMMUNIKÁCIÓS HIBA RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A színváltó modul és a folyadékvezérlő közötti kommunikáció megszakadt.	Ellenőrizze, hogy minden kábel megfelelően csatlakoztatva van-e, és hogy bekapcsolnak-e a színváltó modulon, illetve a fülkevezérlőn lévő, feszültséget jelző LED-ek. Ha a feszültséget jelző LED-ek nem világítanak, a problémát valószínűleg egy rossz csatlakozás okozza. A csatlakozón lévő anyát legalább 5 teljes fordulattal el kell fordítani ahhoz, hogy a csatlakozás megfelelő legyen. Ha a feszültséget jelző LED még mindig nem világít, a kábel vagy a panel hibásodott meg.
	Ellenőrizze a színváltó panel DIP kapcsolójának beállítását. Lásd a telepítési útmutatót.
	Ellenőrizze a folyadékvezérlő panel DIP kapcsolójának beállítását. A helytelen beállítás nem eredményez E-12 riasztást, de az elektromos zaj miatt E-12 riasztás a megfelelő beállítással megelőzhető. Lásd a telepítési útmutatót.
	Ellenőrizze az EasyKey szoftverének verziószámát (minden verziónál megjelenik a képernyőn az indításkor, illetve a 2.02.000 vagy újabb verziók esetén a lakat gomb megnyomására is). Ha az 1.06.002 verziónál régebbi szoftverrel rendelkezik, frissítsen. Frissítés előtt mentse a beállításokat az alap vagy a továbbfejlesztett webes felületen keresztül, mivel a beállítások a frissítéskor törlődnek.
	A színváltó panelen lévő matricán található meg a szoftver típusa és verziója, például: 15T270 1.01. Ha a verziószám az 1.01-nél régebbi, cserélje ki a panelt.
	Ha minden szoftververzió és DIP kapcsoló beállítása is megfelelő, és továbbra is E-12 riasztásokat kap, akkor a rendszerben rossz valamelyik csatlakozás, hibás egy kábel vagy egy áramköri kártya. Egy multiméter vagy a CAN csatlakozók segítségével ellenőrizze, hogy az egyes rendszerek között megfelelő-e a kapcsolat. Ha igen, akkor a rendszerben egy áramköri kártya hibásodott meg. Ha nincs megfelelő kapcsolat, akkor egy csatlakozó, csatlakozás vagy kábel hibásodott meg.
A színváltó modul és a folyadékvezérlő közötti kommunikáció megszakadt. A folyadékvezérlő panel biztosítéka kiégett.	Ellenőrizze a biztosíték állapotát, és szükség esetén cserélje ki. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.
A fülkevezérlő és a folyadékvezérlő közötti kommunikáció megszakadt.	Ellenőrizze, hogy a kábel megfelelően van-e csatlakoztatva.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-13: MAGAS ÁRAMLÁS RIASZTÁS vagy E-14: ALACSONY ÁRAMLÁS RIASZTÁS (beállíthatók figyelmeztetésként is)	
Oka	Megoldás
A folyadékrendszerben túl nagy vagy túl kicsi az áramlás.	Hárítsa el a folyadékrendszerben problémát okozó szűkítések, szivárgásokat, töltsse fel a kimerült folyadéktartályt, javítsa a helytelen beállításokat stb. Szükség szerint növelje vagy csökkentse az áramlási sebességet.
E-15: RENDSZER ÜRESJÁRAT FIGYELMEZTETÉS	
Oka	Megoldás
A keverék bemenet nagy, de a pisztoly ravaszát 2 perce nem húzták meg.	Ha nem fest, törölje a riasztást, és folytassa a műveletet. Ha fest, állítsa le a berendezést, és vizsgálja meg az áramlásmérőt, illetve a légáramkapcsolót.
E-16: BEÁLLÍTÁS VÁLTOZÁSA FIGYELMEZTETÉS	
Oka	Megoldás
A rendszer beállítási paraméterei megváltoztak.	Nincs semmi teendő. Tekintse meg a továbbfejlesztett webes felületen keresztül elérhető eseménynaplót.
E-17: BEKAPCSOLÁS/KIKAPCSOLÁS FIGYELMEZTETÉS	
Oka	Megoldás
A rendszert áramellátását egymás után le- és felkapcsolták.	Nincs semmi teendő. Tekintse meg a továbbfejlesztett webes felületen keresztül elérhető eseménynaplót.
A gyenge energiaellátás következtében a feszültség kezd túl alacsony lenni.	Váltson egy másik áramforrásra. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.
A tápvezeték nem csatlakozik, vagy szaggatottan érintkezik.	Ellenőrizze, hogy minden vezeték megfelelően van-e csatlakoztatva. Ügyeljen rá, hogy a vezetékek ne legyenek túlságosan megfeszítve.
Megnyomták a Reset gombot (S1 az EasyKey kijelzőpanelén, S3 az Autokey-n).	Nincs semmi teendő. Tekintse meg a továbbfejlesztett webes felületen keresztül elérhető eseménynaplót.
Az EasyKey egységen szoftverfrissítést indítottak el.	Nincs semmi teendő. Tekintse meg a továbbfejlesztett webes felületen keresztül elérhető eseménynaplót.
E-18: ALAPÉRTELMEZETT BEÁLLÍTÁSOK BETÖLTVE FIGYELMEZTETÉS	
Oka	Megoldás
A rendszerben telepítésre kerültek a gyári alapértékek.	Nincs semmi teendő. Tekintse meg a továbbfejlesztett webes felületen keresztül elérhető eseménynaplót.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-19: I/O RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A keverés és a kiöblítés mód egyszerre küld digitális bemeneti jeleket.	Ügyeljen rá, hogy egyszerre csak egy bemenet legyen. Legalább 1 másodperces késleltetésre van szükség, amikor a keverésről a kiöblítés módra vált, és ugyanez fordítva is igaz.
MEGJEGYZÉS: Az I/O riasztás számos alriasztást foglal magába, melyek az alábbiakban részletezett belső adatokkal kapcsolatos problémákra vonatkoznak. Ezek a riasztások nem jelentkeznek minden szoftververzióban.	
Folyadékvezérlő panel újraindítása (FP Reboot): Ez a riasztás akkor jelenik meg, amikor a rendszer a folyadékvezérlő panel újraindítását érzékeli, vagy a ki- és bekapcsolást nem az EasyKey egységről indították. A rendszer visszatér a 61-es receptúrához, és keveredett anyag lehet a vezetékekben.	Öblítse át a rendszert, vagy végezzen el egy színváltást. Lehetőség szerint keresse meg az újraindítás vagy a ki-be kapcsolás forrását.
Autokey elveszett: Akkor fordul elő, ha az Autokey az észlelése után elveszett, vagy módosult. (Az Autokey rövid ideig tartó hiánya nem kerül rögzítésre). Bizonyos rendszerfunkciók elérhetetlenné válhatnak. Automata rendszereknél például a rendszer nem válaszol a PLC- vagy a robotvezérlés utasításaira.	Telepítse újra az Autokey-t, vagy ellenőrizze, hogy az Autokey megfelelően van-e beállítva.
Érvénytelen forrás: Akkor fordul elő, amikor a rendszer az 1–60 közötti tartományon kívüli sorszámú receptúrát észlel a globális receptúraadatokhoz használt forrásadatként. Ez akkor lehetséges, ha az EasyKey érvénytelen konfigurációs fájlt kapott.	Ellenőrizze, hogy a forrásadatok érvényes receptúrából származnak-e (1-60).
2K/3K hiba: Ez a riasztás akkor jelentkezik, ha a receptúraadatok nem kompatibilisek az aktuálisan használt Autokey beállításokkal (2K vagy 3K). Ez akkor lehetséges, ha az Autokey megváltozott, vagy az EasyKey érvénytelen konfigurációs fájlt kapott.	Ellenőrizze, hogy az Autokey megfelelően van-e beállítva, illetve hogy a konfigurációs fájl érvényes-e.
Kezdeti hiba: Akkor jelentkezik, amikor a receptúra adat kódjai meghatározzák a géptípust, amelyen a receptúra készült, és ez nem egyezik a várt géptípussal. Például egy 3KS berendezés egy olyan konfigurációs fájlt kap, amely eredetileg egy 2KS berendezésen készült.	Ellenőrizze, hogy a konfigurációs fájl érvényes-e.
Konfigurációs hiba: Akkor jelentkezik, amikor az EasyKey olyan konfigurációs fájlt kap, amely a meglévőtől eltérő hardverbeállítást határoz meg. Például a konfigurációs fájl 2 színváltó panelt határoz meg, de a rendszerbe csak 1 van beépítve.	Ellenőrizze, hogy a konfigurációs fájl specifikációi megfelelnek-e a hardverbeállításoknak.
Tartomány hiba: Akkor jelentkezik, ha a receptúra olyan szelepet használ, amely az aktuális hardverbeállításban nem szerepel. Például a receptúra a 30-as szelepet szeretné igénybe venni, de a rendszerben csak 12 szelep van.	Ellenőrizze, hogy a receptúra specifikációi megfelelnek-e a hardverbeállításoknak.
Szintbeállítási (LC) hiba: Akkor jelentkezik, amikor az EasyKey szintbeállítási adatokat kapott, és az aktuális Autokey beállítás (2K vagy 3K) megváltozott a szintbeállítási adatok eredeti beállítása óta.	Ellenőrizze, hogy az Autokey beállítása megfelelő-e.
Szintbeállítási (LC) tartomány hiba: Akkor jelentkezik, ha a szintbeállítási adatok a berendezés kapacitását meghaladó szelepmennyiséget tartalmaznak.	Allítsa be pontosan a szintbeállítási adatokat.
Modbus (MB) túlcscordulás: Akkor jelentkezik, ha egy PLC Modbus kapcsolatánál az adatok túlcscordulása figyelhető meg.	Ellenőrizze a Modbus protokollt az EasyKey egységen.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

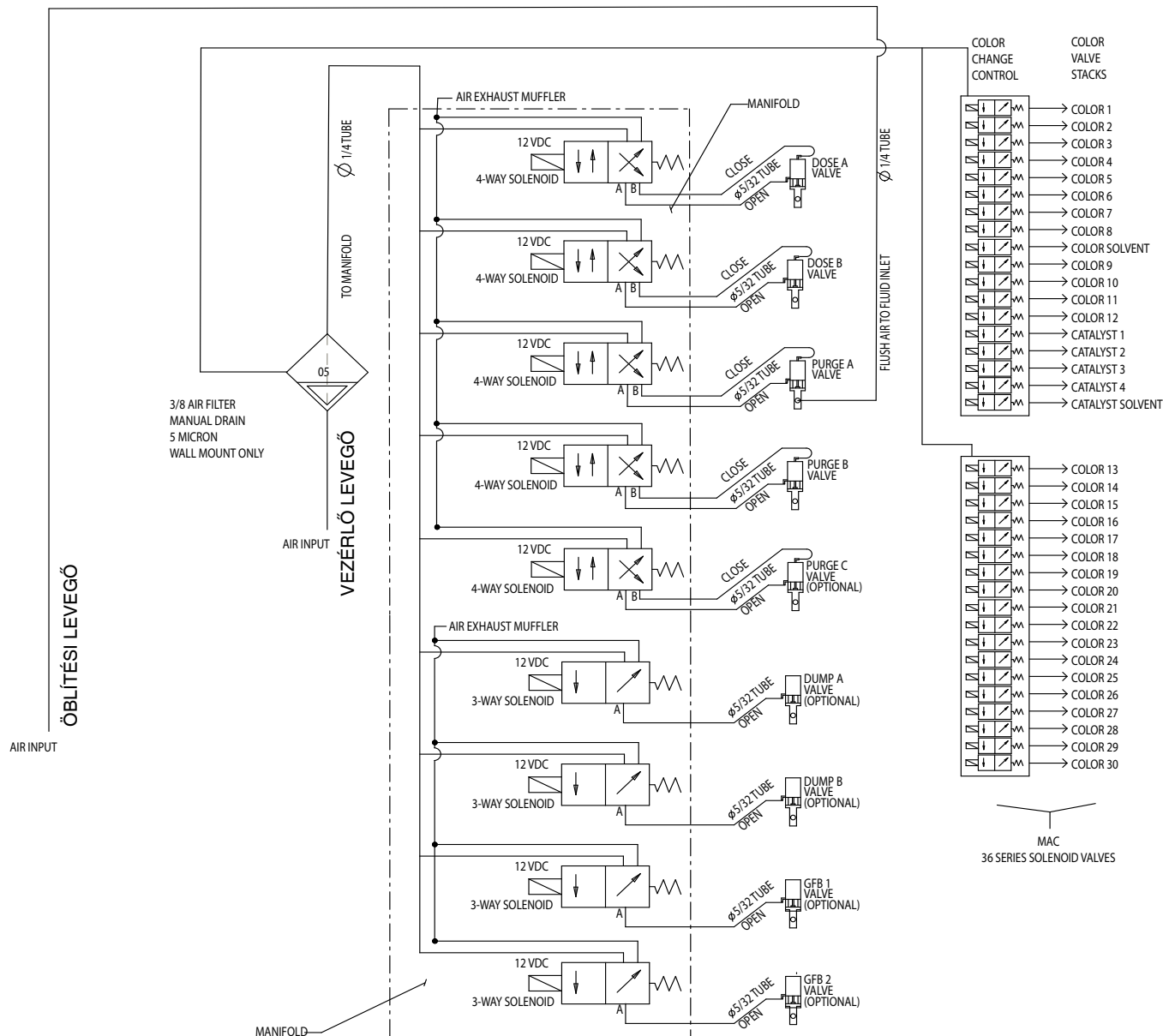
E-20: ÖBLÍTÉS INDÍTÁSA RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A rendszer porlasztó levegőt érzékel a pisztolynál az öblítés kiválasztásakor.	Zárja el a pisztolylevegőt.
Pisztolyöblítő dobozt használó rendszereknél az öblítés közben nincs pisztoly a dobozban.	Helyezze a pisztolyt az öblítődobozba. Ellenőrizze, hogy a pisztolyöblítő doboz megfelelően működik-e.
Automatikus ürítésű rendszereknél nincs pisztoly a dobozban az automatikus ürítés indításakor.	Helyezze a pisztolyt az öblítődobozba. Ellenőrizze, hogy a pisztolyöblítő doboz megfelelően működik-e.
Pisztolyöblítő dobozt használó rendszereknél az F2-es biztosíték kiégett.	Ellenőrizze a biztosíték állapotát, és szükség esetén cserélje ki. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.
E-21: ANYAGBETÖLTÉSI RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
Azoknál a rendszereknél, ahol a minimális feltöltési anyagmennyiség meghatározásra került, a rendszer érzékelte, hogy a keveredett anyag feltöltési ideje alatt a töltés mennyisége nem érte el a minimális szintet.	Ellenőrizze a folyadékellátó rendszer szűkítéseit, és ellenőrizze, hogy nincs-e valahol szivárgás. Ellenőrizze, hogy a feltöltési anyagmennyiséget megfelelően határozták-e meg: • Állítsa be a feltöltési anyagmennyiséget. • Állítsa be a feltöltési időt.
Azoknál a színváltásra nem képes rendszereknél, ahol a minimális feltöltési anyagmennyiség meghatározásra került, az F1-es biztosíték kiégett.	Ellenőrizze a biztosíték állapotát, és szükség esetén cserélje ki. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.
E-22: A TARTÁLY SZINTJE ALACSONY RIASZTÁS, E-23: B TARTÁLY SZINTJE ALACSONY RIASZTÁS vagy E-24: S TARTÁLY SZINTJE ALACSONY RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A tartály szintje elérte az alsó küszöbértéket.	Az EasyKey kijelzője megjeleníti a riasztást, és arra kéri a felhasználót, hogy hajtsa végre az alábbiak valamelyikét: • A riasztás törléséhez töltse fel a tartályt. • Folytassa a keverést a „Spray 25% of remaining volume” (A maradék mennyiség 25%-ának felhasználása) lehetőség kiválasztásával. Ha ez a beállítás van kiválasztva, a maradék mennyiség 25%-ának bekeverése után egy második riasztás is érkezik. A riasztás törléséhez töltse fel a tartályt.

11. táblázat. Riasztás hibaelhárítása

E-25: AUTOMATIKUS ÜRÍTÉS BEFEJEZŐDÖTT RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
Egy fazékidő riasztás több mint 2 percig aktív, a pisztolyöblítő doboz engedélyezett, és a pisztoly a dobozban van, az automatikus ürítés öblítéssorozata pedig befejeződött.	Ügyeljen rá, hogy a fazékidő letelte előtt az összes keveredett anyagot felhasználja.
E-26: SZÍN/KATALIZÁTOR KIÖBLÍTÉSI RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A rendszer nem érzékeli a mérők impulzusait, vagy a mérőimpulzusok között több mint 1 másodperces szünet van a szín-/katalizátoröblítési idő alatt.	Ellenőrizze, hogy a mérő kábele csatlakoztatva van-e. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a mérőt.
E-27: SZÍN/KATALIZÁTOR FELTÖLTÉSE RIASZTÁS	
Oka	Megoldás
A rendszer nem érzékeli a mérők impulzusait, vagy a rendszer legalább 10 cm ³ anyagot érzékel mindkét oldalon a szín-/katalizátor feltöltési ideje alatt.	Ellenőrizze, hogy a mérő kábele csatlakoztatva van-e. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a mérőt.
A pisztoly, az ürítőszelep vagy a megfelelő szín-/katalizátorszelep nincs nyitva.	Nyissa ki a szelepet.
Kimerült a folyadéktartály.	Ellenőrizze a folyadékszintet, és szükség esetén töltsse fel a tartályt.
A színváltó panel kapcsolóbeállításai (S3-S6) nem felelnek meg a hardverkonfigurációnak.	Ellenőrizze, hogy a színváltó panel kapcsolói megfelelően vannak-e beállítva. Lásd a telepítési útmutatót.
Az F1-es, az F2-es vagy mindkét biztosíték kiégett.	Ellenőrizze a biztosítékok állapotát, és szükség esetén cserélje ki őket. Lásd a javítási és alkatrész kézikönyvben leírtakat.

Kapcsolási rajzok

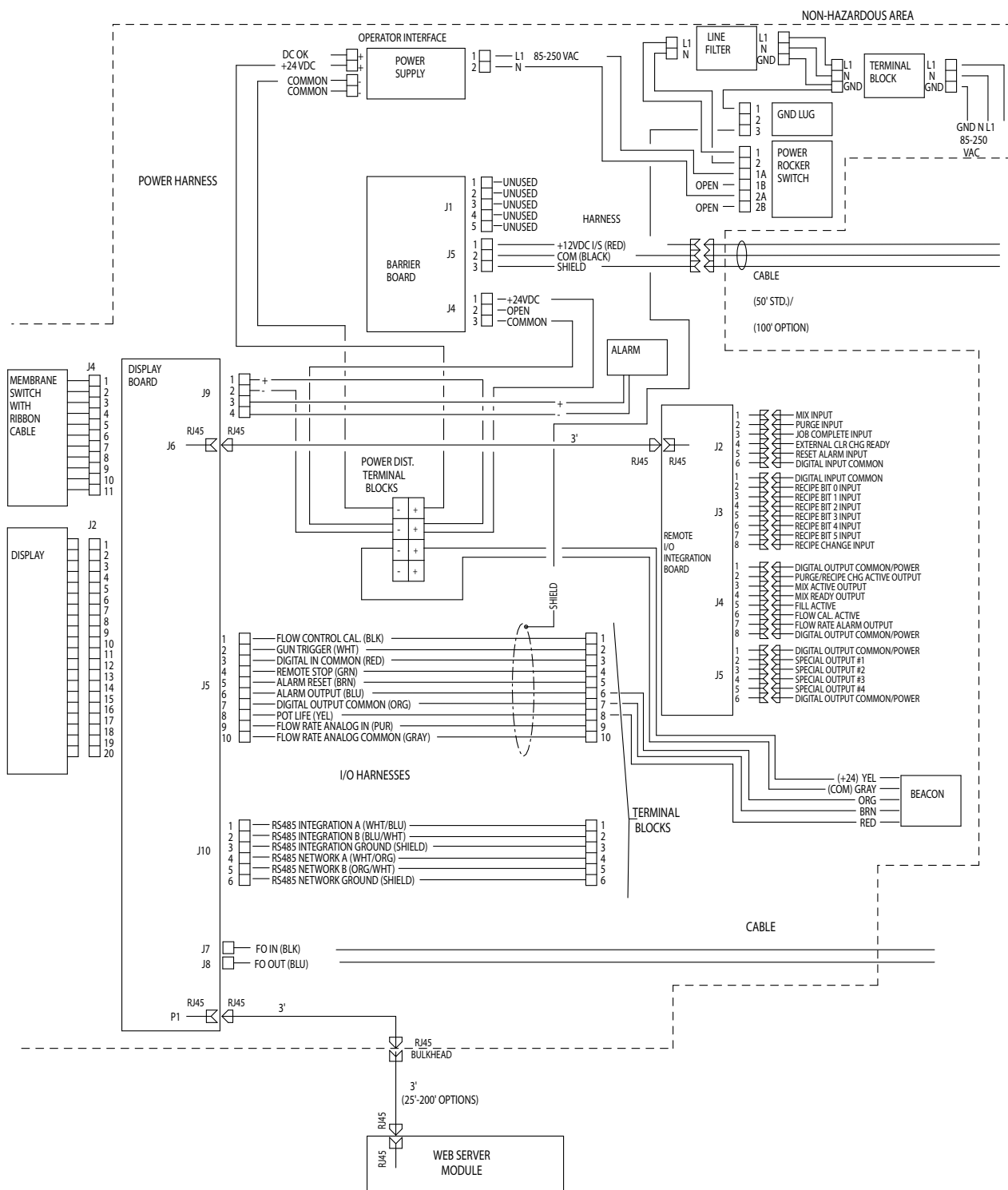
A rendszer pneumatikus kapcsolási rajza



A rendszer elektromos kapcsolási rajza

MEGJEGYZÉS: Az elektromos kapcsolási rajz a ProMix 2KS rendszer összes lehetséges vezetékáágazását ábrázolja. Egyes itt bemutatott alkatrészek nem tartozékaik az összes rendszernek.

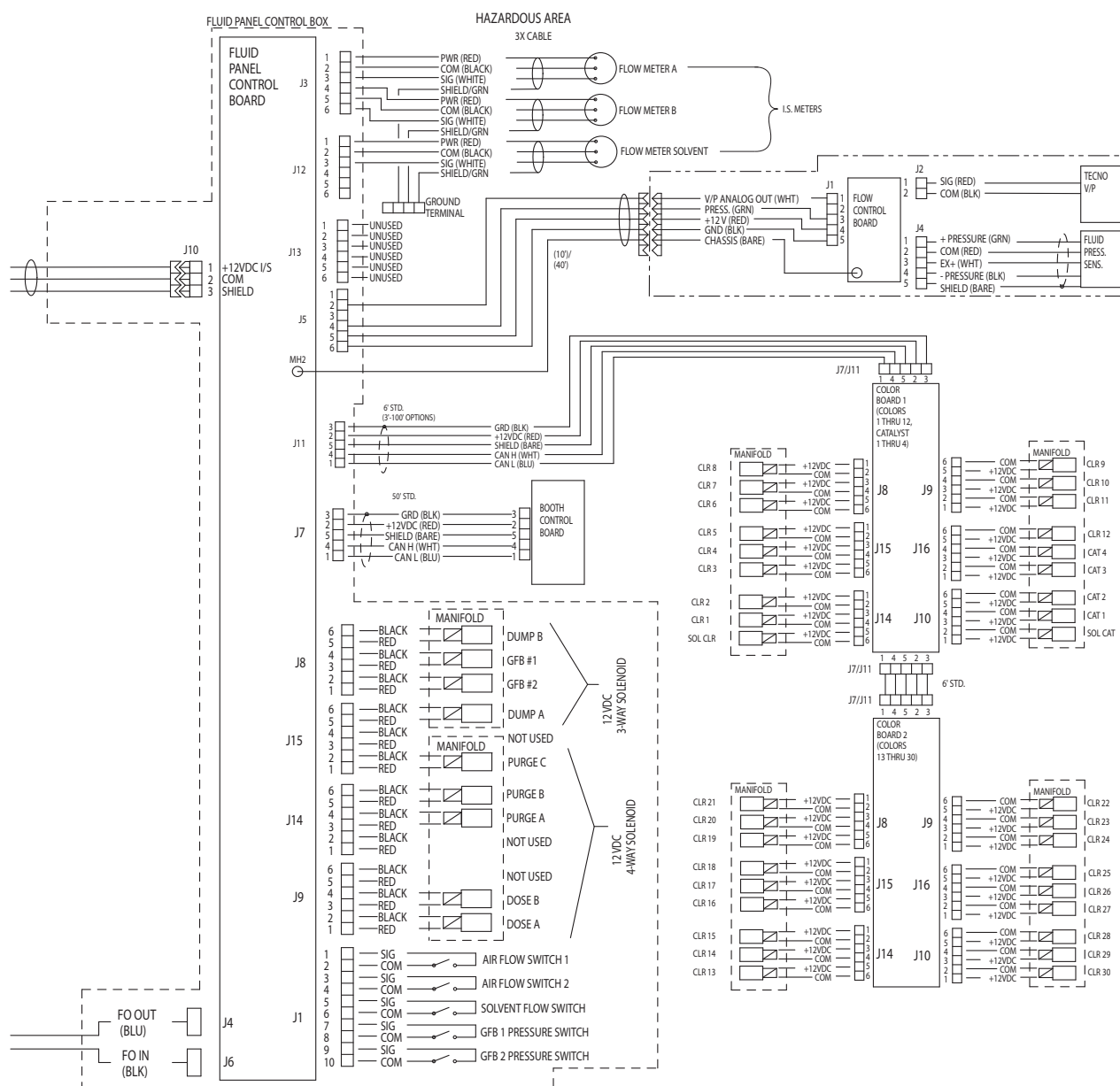
Veszélytelen környezet



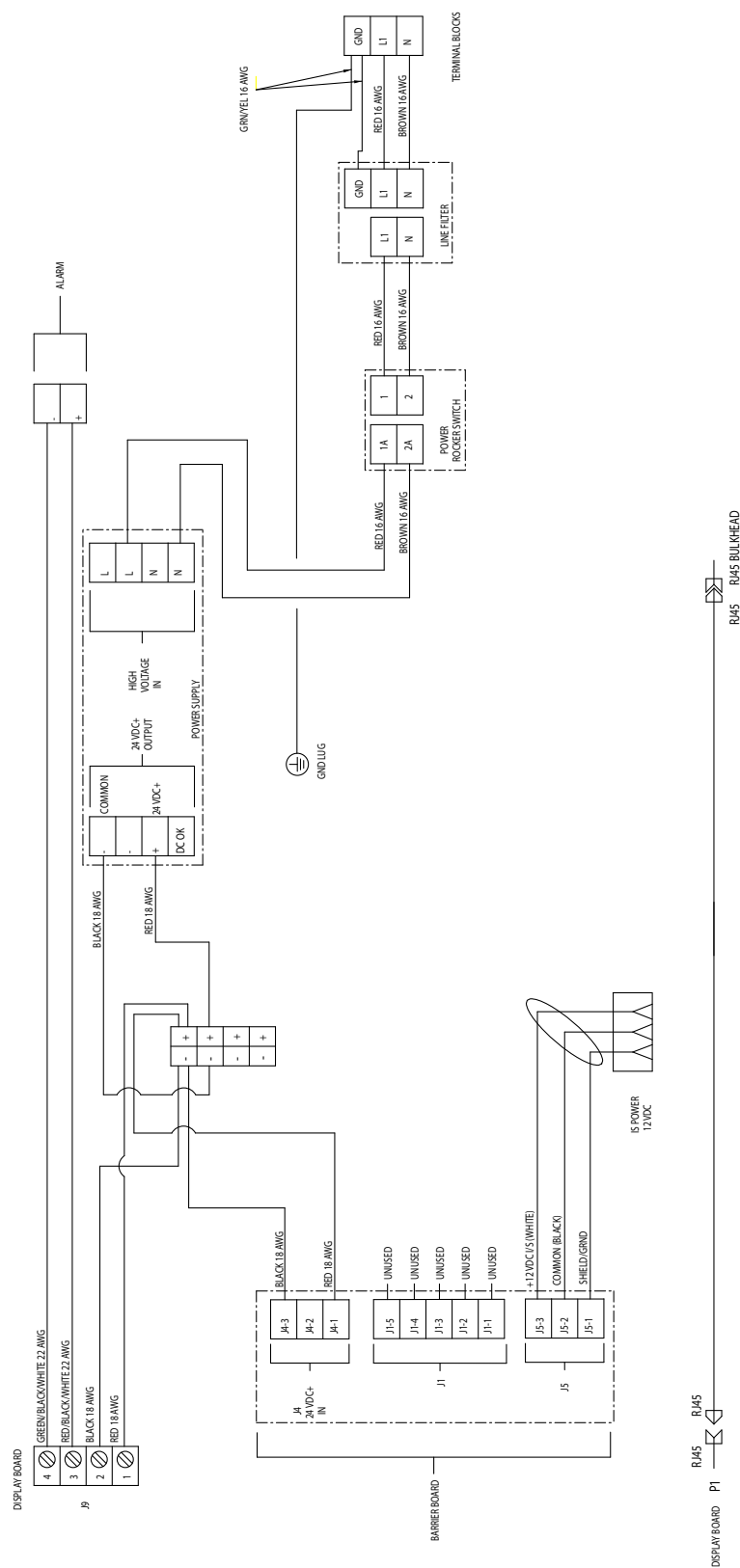
A rendszer elektromos kapcsolási rajza

MEGJEGYZÉS: Az elektromos kapcsolási rajz a ProMix 2KS rendszer összes lehetséges vezetékáágazását ábrázolja. Egyes itt bemutatott alkatrészek nem tartozékaik az összes rendszernek.

Veszélyes környezet

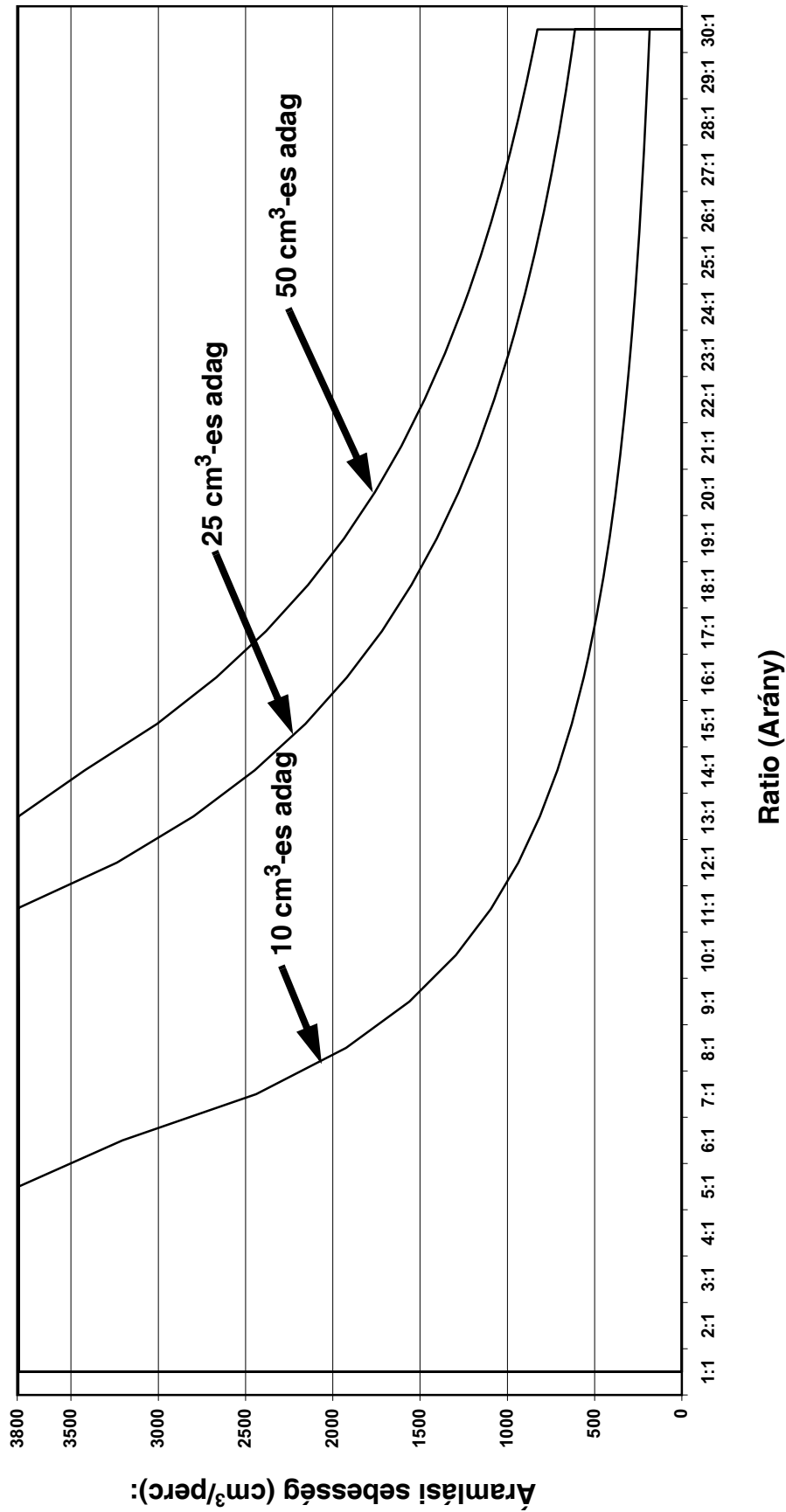


EasyKey Elektromos kapcsolási rajz



A mérő teljesítményadatai (G3000 az A-n és a B-n)

MEGJEGYZÉS: A rendszer maximális áramlási sebessége 3800 cm³/perc.



Vizsgálati körülmények

Folyadék: Hidraulikaolaj

Viszkozitás: 65,7 cP

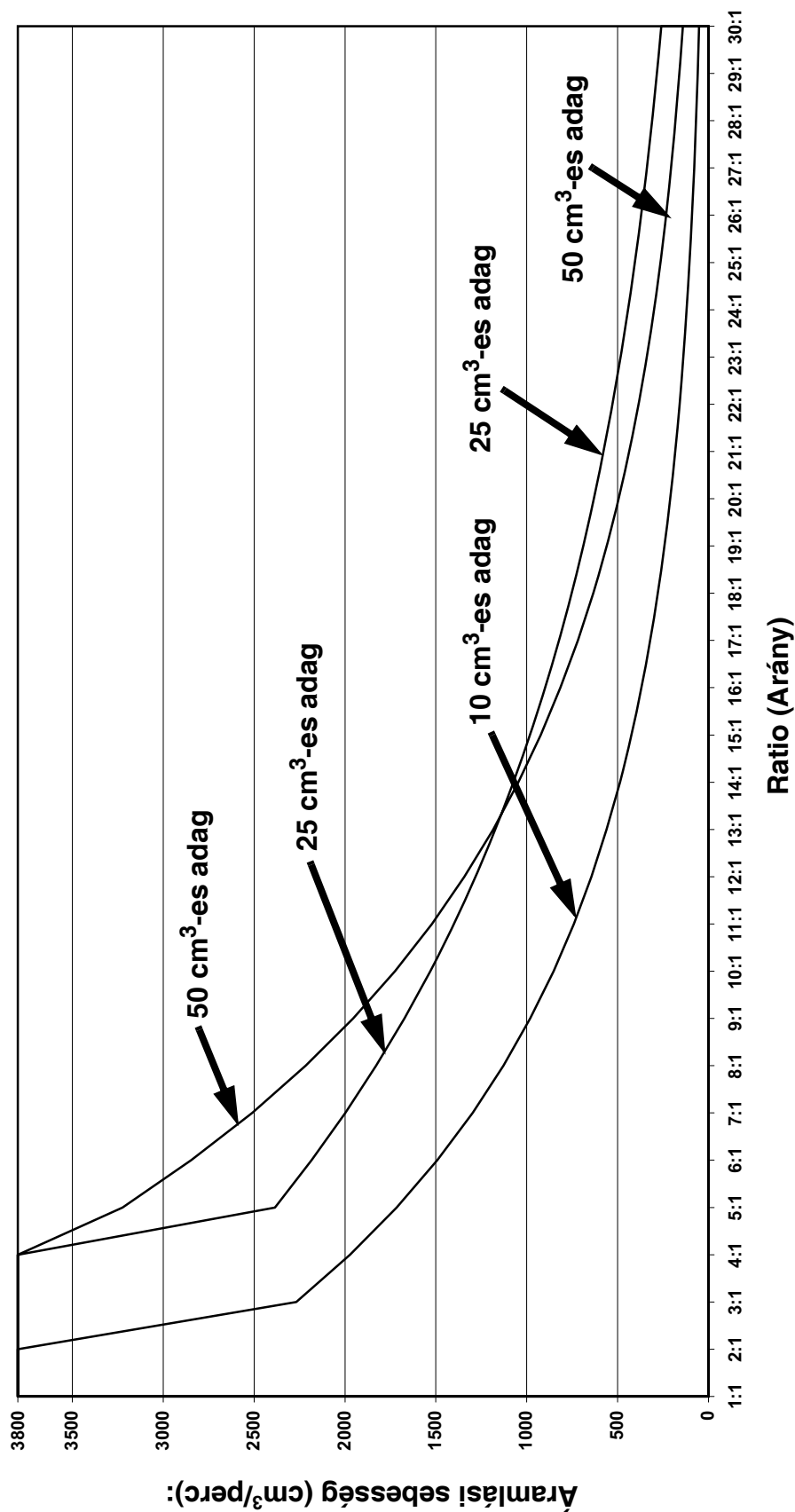
Aránytűrés: 5%

Szelepbeállítás: 1,25 fordulattal nyitva (normál beállítás)

A és B adagolási nyomás: 300 psig

A mérő teljesítményadatai (G3000 az A-n, Coriolis a B-n)

MEGJEGYZÉS: A rendszer maximális áramlási sebessége 3800 cm³/perc.



Vizsgálati körülmények

Folyadék: Hidraulikaolaj

Viszkozitás: 65,7 cP

Aránytűrés: 5%

Szelepbeállítás: 1,25 fordulattal nyitva (normál beállítás)

A és B adagolási nyomás: 300 psig

Műszaki adatok

Maximális üzemi folyadéknyomás	Alap rendszer: 28 MPa (4000 psi, 280 bar) Alacsony nyomású színváltás: 2,1 MPa (300 psi, 21 bar) Nagynyomású színváltás: 21 MPa (3000 psi, 210 bar) Coriolis mérő: 16,1 MPa (2300 psi, 161 bar)
Maximális üzemi légnyomás	0,7 MPa (100 psi, 7 bar)
Légellátás	0,5–0,7 MPa (75–100 psi, 5,2–7 bar)
Légszűrő beömlőnyílásának mérete	3/8 npt(f)
Pneumatikus logikai vezérlők és öblítési levegő légszűrése (Graco által biztosított)	minimum 5 mikronos szűrés; tiszta és száraz levegő
Porlasztólevegő légszűrése (felhasználó által biztosított)	minimum 30 mikronos szűrés; tiszta és száraz levegő
Keverési arány tartománya	0,1:1- 50:1*
Arányon belüli pontosság	akár $\pm 1\%$ -os, felhasználó által beállítható
Kezelt folyadékok	egy- vagy kétkomponensű: • oldószerek és vízbázisú festékek • poliuretánok • epoxik • savkatalizátoros lakkok • nedvességre érzékeny izocianátok
Folyadékviszkozitás tartománya	20–5000 cP*
Folyadékszűrés (felhasználó által biztosított)	minimum 100 mesh
Folyadékok áramlási sebességtartománya*	
G3000, G250 mérő	75–3800 cm ³ /perc
G3000HR, G250HR mérő	38–1900 cm ³ /perc
Coriolis mérő	20–3800 cm ³ /perc
S3000 oldószermérő (kiegészítő tartozék)	38–1900 cm ³ /perc
Folyadékbeömlő nyílások mérete	
Áramlásmérő	1/4 npt(f)
Adagolószelep/színszelep adapterek	1/4 npt(f)
Folyadékkimenet mérete (statikus keverő)	1/4 npt(f)
Külső villamosenergia-szükséglet	85–250 V~, 50/60 Hz, 2 A maximális áramfelvétel maximum 15 amperes áramköri megszakító a betáplálás huzalvastagsága 8–14 AWG
Üzemi hőmérséklettartomány	41- 122° F (5–50° C)
Környezeti feltételek és osztályok	beltéri használat, 2-es szennyezettségi fokozat, II. telepítési kategória
Zajszint	
Hangnyomásszint	70 dBA alatt
Hangerőszint	85 dBA alatt
Folyadékkal érintkező alkatrészek	303, 304 SST, volfrám-karbid (nikkel kötéssel), perfluoro-elasztomer; PTFE

* Függ a beprogramozott K-tényezőtől és az alkalmazástól. Az áramlásmérő megengedhető maximális impulzusfrekvenciája 425 Hz (impulzus/mp). A viszkozitásokra, áramlási sebességekre vagy a keverési arányokra vonatkozó további információkért forduljon Graco márkakereskedőjéhez.

További műszaki adatokat a rendszerösszetevők saját útmutatói tartalmaznak.

Standard Graco garancia

A Graco garanciát vállal a dokumentumban említett összes, a Graco által gyártott és a Graco megnevezését viselő berendezéseket illetően, hogy az eredeti vásárlónak való eladásának dátumán a berendezések nem tartalmaznak gyártási vagy anyagi hibákat. A Graco által kibocsátott speciális, kiterjesztett illetve korlátozott garancia kivételével az értékesítés időpontjától számított tizenkét hónapos időtartamra vonatkozóan a Graco megjavítja illetve kicseréli a berendezés bármely, a Graco által hibásnak ítélt alkatrészét. Ez a garancia csak akkor érvényes, ha a berendezés összeszerelését, működtetését és karbantartását a Graco írásban megadott előírásainak megfelelően végzik.

Jelen garancia nem fedi, továbbá a Graco nem vállal felelősséget, az általános kopást és elhasználódást, vagy a nem megfelelő üzembe helyezésből, helytelen használatból, koptatásból, rozsdásodásból, nem helyénvaló vagy nem megfelelő karbantartásból, elhanyagolásból, balesetektől, módosításokból vagy nem eredeti Graco cserealkatrészek használatából származó bármilyen hibás működést, károsodást vagy kopást. Továbbá, a Graco nem vállal felelősséget azokért a meghibásodásokért, károsodásokért vagy kopásért, amelyek a Graco berendezések inkompatibilitásának tulajdoníthatók a nem a Graco által szolgáltatott szerkezetekkel, tartozékokkal, berendezésekkel és anyagokkal, továbbá a nem a Graco által biztosított szerkezetek, tartozékok, berendezések és anyagok nem megfelelő kivitelezéséért, gyártásáért, beszereléséért, használatáért és karbantartásáért.

Ezen garancia feltétele az is, hogy a vásárló a hibásnak vélt berendezést, a költségeket előre kifizetve visszajuttassa egy hivatalos (szerződött) Graco márkakereskedőhöz a bejelentett hiba kivizsgálása céljából. Amennyiben a bejelentett hiba az ellenőrzés után valóságnak bizonyul, a Graco költségmentesen megjavít, illetve kicserél bármely hibás alkatrészt. Ezután a berendezést visszaküldi az eredeti vásárlónak a szállítási költség előzetes kifizetésével. Amennyiben a berendezés vizsgálata nem tár fel semmilyen anyag- vagy gyártási hibát, a javítást méltányos áron elvégezzük, amely tartalmazhatja az alkatrészek, a munkaerő és a szállítás árát.

A JELEN GARANCIA KIZÁRÓLAGOS ÉS HELYETTESÍT BÁRMILYEN MÁS KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIÁT, IDEÉRTVE, DE NEM SZORÍTKOZVA AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, ILLETVE A MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ GARANCIÁVÁLLALÁST IS.

A Graco kötelezettségvállalása és a vásárló egyetlen kártérítési joga bármilyen garanciális feltétel megszegése esetén kizárólag a fentiek szerint érvényesíthető. A vásárló elfogadja, hogy semmilyen más orvosolás nem áll rendelkezésre (ideértve, de nem szorítkozva a profitvesztéseknek tulajdonítható véletlenszerű vagy közvetlenül elszenvedett károkat, elmaradt értékesítési lehetőségeket, személyes és anyagi károkat, vagy bármilyen más véletlenszerű vagy közvetlen károkat). A garanciális feltételek megszegésével kapcsolatos követelési igényt az eladási dátumtól számított két (2) éven belül érvényre kell juttatni.

A GRACO NEM VÁLLAL GARANCIÁT ÉS ELUTASÍT MINDENFAJTA ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE, VAGY EGY MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ GARANCIÁVÁLLALÁST A GRACO ÁLTAL FORGALMAZOTT, DE NEM A GRACO ÁLTAL GYÁRTOTT TARTOZÉKOKRA, BERENDEZÉSEKRE, ANYAGOKRA VAGY ALKATRÉSZEKRE VONATKOZÓAN. Ezen, a Graco által értékesített, de nem a Graco által gyártott termékekre (mint például villanymotorok, kapcsolók, csövek stb.), amennyiben garanciálisak, a termék gyártója által kibocsátott garancia érvényes. Az ilyen garanciák megszegése esetén a Graco minden méltányolandó segítséget megad a vásárló számára a követelési igény érvényre juttatásához.

A Graco semmilyen körülmények között nem vállal felelősséget olyan közvetett, előre nem látható, különleges vagy következményes károkért, melyek a Graco által a továbbiakban szállított berendezésből adódnak, illetve bármilyen általa eladott termék vagy egyéb áru beszereléséből, teljesítményéből vagy használatából ered, akár szerződés megszegése, garancia megszegése, a Graco gondatlansága vagy bármely más okból adódik.

Graco információk

A Graco termékekre vonatkozó legfrissebb információkért látogassa meg a www.graco.com weboldalt.

RENDELÉS LEADÁSÁHOZ vegye fel a kapcsolatot Graco forgalmazójával vagy hívja a lenti számot, hogy a legközelebbi forgalmazóhoz irányítsuk.

Telefonszám: 612-623-6921 **vagy ingyenesen:** 1-800-328-0211 **fax:** 612-378-3505

Az e dokumentumban található összes leírt és szemléltetett adat a közreadás időpontjában rendelkezésre álló legfrissebb termékinformációkat tartalmazza.

A Graco fenntartja a jogot arra, hogy előzetes értesítés nélkül bármikor változtatásokat eszközöljön.

Az eredeti utasítások fordítása. This manual contains Hungarian. MM 312776

A Graco székhelye: Minneapolis

Nemzetközi irodák: Belgium, Kína, Japán, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2008, A Graco Inc. az ISO 9001 nyilvántartásában szerepel

www.graco.com

Ellenőrizve: 2012. június