

# ProMix<sup>®</sup> 2KE

3A2825E

Szivattyús, többkomponensű adagoló

HU

Önálló, elektronikus kétkomponensű festékadagoló rendszer. Kizárólag professzionális használatra.

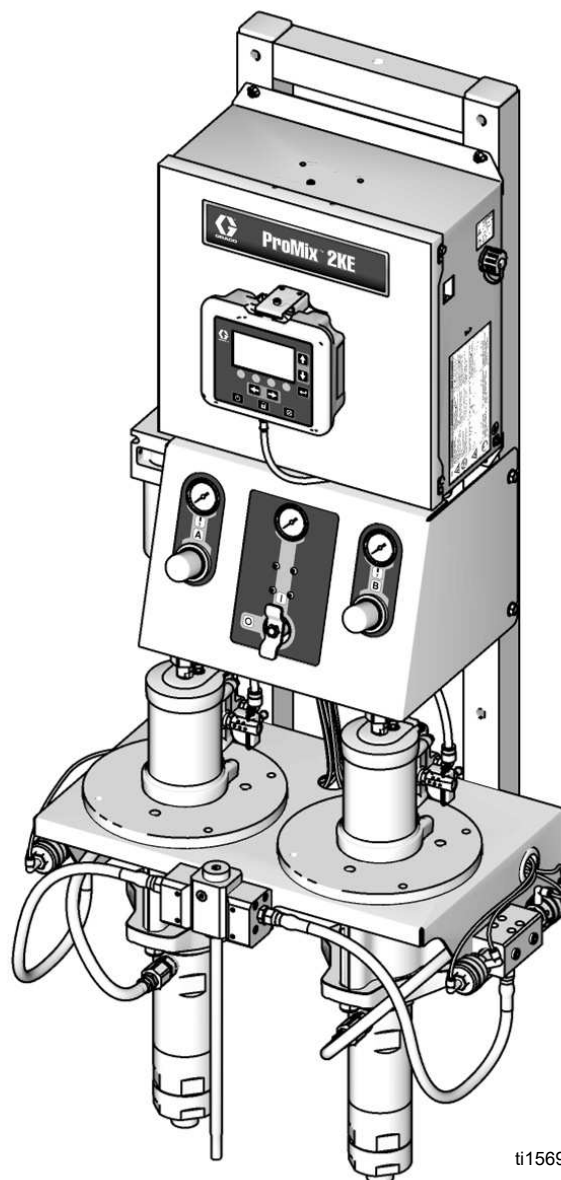


### Fontos biztonsági utasítások

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 3–4. oldalon találhatóak.

A szabadalmi információkkal kapcsolatban látogasson el a [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents) weboldalra.






ti15696a

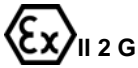




# Tartalom

<b>Modellek</b> .....	<b>3</b>	<b>Az indítás mód részletei</b> .....	<b>38</b>
<b>Kapcsolódó gépkönyvek</b> .....	<b>4</b>	Keverékszórás indítása (2. képernyő) .....	38
<b>Figyelmeztetések</b> .....	<b>5</b>	Indítás kezdőképernyő (1. képernyő) .....	38
<b>A kétkomponensű anyagokkal kapcsolatos fontos információk</b> .....	<b>8</b>	Keverési sorozat indítása (3. képernyő) .....	38
Az izocianátok használati feltételei .....	8	Keverési összesítő indítása (4. képernyő) .....	39
Anyagok öngyulladás .....	8	Hibanapló indítása (5-14. képernyő) .....	39
Az A és B komponens elkülönítése .....	8	Szivattyúvezérlés indítása (15. képernyő) .....	39
Az izocianátok nedvességérzékenysége .....	8	<b>A beállítási mód részletei</b> .....	<b>40</b>
Másik anyag használata .....	8	Jelszó (16. képernyő) .....	40
<b>Szakszavak és kifejezések</b> .....	<b>9</b>	Beállítások kezdőképernyő (17. képernyő) .....	40
<b>Áttekintés</b> .....	<b>10</b>	Beállítás 1-4 (18-21. képernyő) .....	41
Használat .....	10	Receptúra 1-1 (28. képernyő) .....	42
Összetevők beazonosítása és rendeltetése .....	10	Receptúra 1-2 (29. képernyő) .....	42
<b>Beszerezés</b> .....	<b>10</b>	Karbantartás 1-3 (24-26. képernyő) .....	43
Általános információ .....	10	Karbantartási javaslatok .....	43
Gyújtószikramentes telepítési követelmények .....	11	Kalibrálás 1 és 2 (22. és 23. képernyő) .....	44
Kijelzőmodul .....	13	Hibaelhárítás (35-37. képernyő) .....	44
Levegőbemenet .....	13	Dinamikus adagolás .....	46
Folyadékellátás .....	14	<b>Rendszerhibák</b> .....	<b>48</b>
A csővezetékek táblázata és ábrái .....	16	Rendszerriasztások .....	48
Elektromosság .....	18	A rendszer tanácsainak/ bejegyzéseinek kódjai .....	48
Földelés .....	19	A hiba törlése és újraindítás .....	48
<b>Kijelzőmodul</b> .....	<b>21</b>	A légáramkapcsoló (AFS) működése .....	48
Kijelző .....	21	Üresjárat-figyelmeztetés (IDLE) .....	49
Ikonok jelmagyarázata .....	22	Hibakódok .....	50
Képernyő összefoglaló .....	23	Riasztás hibaelhárítása .....	51
A felhasználói beállítások értékhatárai .....	24	<b>A dinamikus adagoláshoz használható szűkítők grafikonjai</b> .....	<b>57</b>
<b>Alapműveletek</b> .....	<b>29</b>	<b>Kapcsolási rajzok</b> .....	<b>64</b>
Előkészületek .....	29	<b>Méreték és rögzítés</b> .....	<b>70</b>
Bekapcsolás .....	29	<b>Műszaki adatok</b> .....	<b>71</b>
Kezdeti rendszerbeállítások .....	29	<b>Standard Graco garancia</b> .....	<b>72</b>
A rendszer feltöltése .....	30		
Szivattyúkalibrálás .....	31		
Szórás .....	32		
Kiöblítés .....	32		
Nyomásmentesítési eljárás .....	35		
Lezáró üzemmód .....	35		
Szelepbeállítások .....	35		
Leállítás .....	35		
<b>Az opcionális USB modul használata</b> .....	<b>36</b>		
USB naplók .....	36		
Összeszerelés .....	36		
Letöltés .....	36		
A javasolt USB flash meghajtók .....	37		

# Modellek



			
<p>A ProMix 2KE rendszerek csak abban az esetben használhatók veszélyes környezetben, ha az alapmodell, annak minden tartozéka, minden kelléke és a teljes vezetékezése megfelel az összes helyi és országos szabályzatnak.</p>			

Veszélyes környezetben engedélyezett modellek 1. osztály, 1. divízió, D csoport (Észak-Amerika); 1. osztály, 1. és 2. zóna (Európa)						
Cikkszám	Sorozat	Arány	Szivattyúk	Maximális üzemi nyomás psi (MPa, bar)	USB csatlakozó	Engedélyek*
24F102	A	3:1	Merkur, A és B	300 (2.1, 21)		 Ex ia px IIA T3 Ta = 0°C-tól 54°C -ig FM10 ATEX 0025 X   APPROVED Gyújtószikramentes és kiöblített berendezések az I. osztály, 1. divízió, D csoport, T3 besorolású helyeken Ta = 0°C-tól 54°C-ig   A biztonságos használat speciális feltételeit tekintse meg a <b>Figyelmeztetések</b> fejezetben az 5. oldalon.
24F103	A	23:1	Merkur, A és B	2300 (15.8, 158)		
24F104	A	30:1	Merkur, A és B	3000 (20.6, 206)		
24F105	A	45:1	Merkur, A és B	4500 (31.0, 310)		
24F106	A	3:1	Merkur A, Merkur Bellows B	300 (2.1, 21)		
24F107	A	23:1	Merkur A, Merkur Bellows B	2300 (15.8, 158)		
24F108	A	35:1	Merkur A, Merkur Bellows B	3500 (24.1, 241)		
24F109	A	3:1	Merkur, A és B	300 (2.1, 21)	✓	
24F110	A	23:1	Merkur, A és B	2300 (15.8, 158)	✓	
24F111	A	30:1	Merkur, A és B	3000 (20.6, 206)	✓	
24F112	A	45:1	Merkur, A és B	4500 (31.0, 310)	✓	
24F113	A	3:1	Merkur A, Merkur Bellows B	300 (2.1, 21)	✓	
24F114	A	23:1	Merkur A, Merkur Bellows B	2300 (15.8, 158)	✓	
24F115	A	35:1	Merkur A, Merkur Bellows B	3500 (24.1, 241)	✓	

\* Az A-val vagy 01-gyel kezdődő sorozatszámú, veszélyes környezetben is használható ProMix 2KE berendezések az Egyesült Államokban készültek, és a fenti ATEX, FM és CE jóváhagyással rendelkeznek. A Belgiumban gyártott, M-mel vagy 38-cal kezdődő sorozatszámú berendezések a fenti ATEX és CE jóváhagyással rendelkeznek.

A veszélytelen környezetben használható modelleket a 4. oldalon találja.

## Típusok (folytatás):

Veszélytelen környezetben használható modellek						
Cikkszám	Sorozat	Arány	Szivattyúk	Maximális üzemi nyomás psi (MPa, bar)	USB csatlakozó	Engedélyek*
24F088	A	3:1	Merkur, A és B	300 (2.1, 21)		 
24F089	A	23:1	Merkur, A és B	2300 (15.8, 158)		
24F090	A	30:1	Merkur, A és B	3000 (20.6, 206)		
24F091	A	45:1	Merkur, A és B	4500 (31.0, 310)		
24F092	A	3:1	Merkur A, Merkur Bellows B	300 (2.1, 21)		
24F093	A	23:1	Merkur A, Merkur Bellows B	2300 (15.8, 158)		
24F094	A	35:1	Merkur A, Merkur Bellows B	3500 (24.1, 241)		
24F095	A	3:1	Merkur, A és B	300 (2.1, 21)	✓	
24F096	A	23:1	Merkur, A és B	2300 (15.8, 158)	✓	
24F097	A	30:1	Merkur, A és B	3000 (20.6, 206)	✓	
24F098	A	45:1	Merkur, A és B	4500 (31.0, 310)	✓	
24F099	A	3:1	Merkur A, Merkur Bellows B	300 (2.1, 21)	✓	
24F100	A	23:1	Merkur A, Merkur Bellows B	2300 (15.8, 158)	✓	
24F101	A	35:1	Merkur A, Merkur Bellows B	3500 (24.1, 241)	✓	

\* Az Egyesült Államokban készült, A-val vagy 01-gyel kezdődő sorozatszámú, veszélytelen környezetben használható ProMix 2KE berendezések FM és CE jóváhagyással rendelkeznek. A Belgiumban gyártott, M-mel vagy 38-cal kezdődő sorozatszámú berendezések CE jóváhagyással rendelkeznek.








## Kapcsolódó gépkönyvek

Gépkönyv	Leírás
3A0870	ProMix 2KE, javítás/alkatrészek
312781	Folyadékkeverék-elosztó, útmutató/alkatrészek
312782	Adagolószелеp, útmutató/alkatrészek
312784	15V826 típusú pisztolyöblítő doboz
312792	Merkur térfogat-kiszorításos szivattyú
312793	Merkur Bellows térfogat-kiszorításos szivattyú
312796	NXT légmotor
406714	Átépítő készlet nagy nyomáshoz Adagolószелеp

Gépkönyv	Leírás
406823	Adagolószелеp-ülés készlet
3A1244	Graco vezérlési architektúra Modulprogramozás
3A1323	16G353 átalakító készlet váltakozó áramú generátorhoz
3A1324	16G351 Elektromos működésre átalakító készlet
3A1325	ProMix 2KE állványkészlet
3A1333	24H253 USB modulkészlet
313542	Jelzőfény-oszlop

# 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.

 <b>FIGYELMEZTETÉS</b>	
   	<p><b>TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY</b></p> <p>A robbanásveszélyes gőzök – úgymint az oldószerből és festékekből eredő gőzök – gyulladást vagy robbanást idézhetnek elő a <b>munkavégzés helyén</b>. A tűz és robbanás elkerülése érdekében a következőket kell tenni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gépet kizárólag jól szellőző helyen használja.</li> <li>• Távolítsa el minden tűzforrást, mint pl.: őr láng, cigaretta, hordozható elektromos lámpa és műszálas ruházat (elektrosztatikus kisülés veszélye).</li> <li>• A munkavégzés helyét tartsa tisztán, távolítsa el a hulladékokat, mint például oldószereket, rongyokat vagy benzint.</li> <li>• Ne húzzon ki, és ne dugjon be hálózati csatlakozókábelt a csatlakozóaljzatba, illetve ne kapcsoljon fel vagy le a világítást, ha gyúlékony gőzök vannak jelen.</li> <li>• A munkavégzés helyén minden berendezést földeljen le. Lásd a <b>földelésre vonatkozó utasításokat</b>.</li> <li>• Csak földelt tömlőt használjon.</li> <li>• Amikor a tartályba permetez, fogja szorosan a földelt tartály oldalához a szórópisztolyt.</li> <li>• Ha sztatikus szikra keletkezik vagy áramütést észlel, <b>azonnal kapcsolja ki a berendezést</b>. A berendezést a hiba feltárásáig és kijavításáig használni tilos.</li> <li>• A munkavégzés helyén működőképes tűzoltó készüléket kell tartani.</li> </ul>
	<p><b>A BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT SPECIÁLIS FELTÉTELEI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az elektrosztatikus szikra kialakulásának megelőzése érdekében a berendezés nem fém alkatrészeit csak nedves ruhával tisztítsa.</li> <li>• Ütésre, vagy mozgó alkatrészekkel történő érintkezéskor az alumínium adapterlemezen is keletkezhetszik szikra, mely tüzet vagy robbanást okozhat. Tegyen óvintézkedéseket az ilyen ütések, ütközések elkerülése érdekében.</li> </ul>
	<p><b>ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE</b></p> <p>Ezt a berendezést földelni kell. A nem megfelelő földelés, összeszerelés, illetve használat áramütéshez vezethet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Javítás, és bármilyen kábel kihúzása előtt kapcsolja ki a gépet, a hálózati csatlakozókábelt pedig húzza ki az aljzatból a főkapcsolón.</li> <li>• Kizárólag földelt áramforráshoz csatlakoztassa.</li> <li>• Minden elektromos vezeték csatlakoztatását csak szakképzett villanyszerelő végezheti a helyi előírásoknak és szabványoknak megfelelően.</li> </ul>



# FIGYELMEZTETÉS



## GYÚJTÓSZIKRAMENTESSÉG

Az olyan gyújtószikramentes berendezés, mely nem megfelelően van telepítve, vagy egy nem gyújtószikramentes berendezéshez csatlakozik, veszélyhelyzetet teremthet, és tüzet, robbanást vagy áramütést okozhat. Tartsa be a helyi előírásokat és a következő biztonsági utasításokat.

- Csak a pneumatikus hajtású, váltakozó áramú generátorral ellátott 24F102-24F115 típuszámú modellek telepíthetők veszélyes (robbanásveszélyes légterű) környezetbe. Tanulmányozza a **Modellek** 3. oldalt
- A berendezés telepítését a villamos készülékekre vonatkozó nemzeti, állami és helyi jogszabályoknak (beleértve minden helyi tűzvédelmi szabályzat, az NFPA 33, a NEC 500 és 516, valamint az OSHA 1910.107 előírásait) megfelelően kell elvégezni az I. osztály, D csoport, 1. divízió (Észak-Amerika) vagy az I. osztály, 1. és 2. zóna (Európa) besorolású veszélyes környezetekben.
- A tűz és robbanás elkerülése érdekében a következőket kell tenni:
  - Ne telepítse a csak veszélytelen környezetekbe engedélyezett berendezéseket veszélyes környezetbe. Tekintse meg a gyújtószikramentességi besorolást a modell azonosító címkéjén.
  - Ne helyettesítse a rendszer összetevőit, mert ezzel ronthatja a gyújtószikramentességet.
- A szikramentes csatlakozással érintkező berendezéseknek meg kell felelni a szikramentességi követelményeknek. Ide tartoznak az egyenáramú feszültségmérők, az ellenállásmérők, a kábelek és a csatlakozások. Bármilyen hiba elhárításakor vigye ki a gépet a veszélyes területről.
- A berendezés akkor szikramentes, ha semmilyen külső elektromos alkatrész nem csatlakozik hozzá.
- Csak azután csatlakoztasson vagy távolítson el USB eszközt, illetve akkor töltsön le rá adatokat, ha a berendezést már eltávolította a veszélyes (robbanásveszélyes légterű) környezetből.



## BŐRBE LÖVELLÉS VESZÉLYE

A szórópisztolyból, a tömlő sérüléseiből vagy a repedt alkatrészekből a nagy nyomás alatt kilövellő folyadék befűrődhet a bőrbe. Habár a seb csak kisebb vágásnak tűnhet, valójában olyan súlyos sérülésről is szó lehet, amely amputációhoz vezethet. **Ilyen esetben azonnal forduljon orvoshoz.**

- Ne permetezzen, ha a szórófej védő és a ravaszvédő nincs felszerelve.
- Ha nem permetez, akassza be a ravaszbiztosítót.
- 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 testrészrel, kesztyűvel vagy ronggyal elzárni vagy eltéríteni tilos.
- A permetezés befejezésekor, valamint tisztítás, ellenőrzés és javítás előtt hajtsa végre a **Nyomásmentesítés** részben leírtakat.
- Minden folyadék csatlakozást húzzon meg használat előtt.
- Naponta ellenőrizze a tömlőket és csatlakozásokat. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje le.

# FIGYELMEZTETÉS



## 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 adatlapot (MSDS).
- Ne hagyja el a munkaterületet, amíg a berendezés be van kapcsolva vagy nyomás alatt van. Ha a berendezést nem használják, akkor ki kell kapcsolni, majd végre kell hajtani a **Nyomásmentesítési eljárás** fejezetében leírt műveleteket.
- 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.



## MOZGÓ ALKATRÉSZEKKEL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK

A mozgó alkatrészek becsíphetik, illetve akár el vagy le is vághatnak az ujjakat és egyéb testrészeket.

- Tartson biztonságos távolságot a mozgó alkatrészekről.
- Tilos a berendezést védőelemek vagy borítók nélkül üzemeltetni.
- A nyomás alatt lévő berendezés előzetes figyelmeztetés nélkül működésbe léphet. A berendezés ellenőrzése, mozgatása vagy javítása előtt hajtson végre a **Nyomásmentesítési eljárás** fejezetében leírt műveleteket, és minden áramforrásról válassza le a berendezést.



## 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 folyadékok veszélyeire vonatkozó információkért olvassa el a termékbiztonsági adatlapokat.
- 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):



- Védőszemüveg és fülvédő.
- A folyadék- és oldószer-gyártó javaslatainak megfelelő légzőkészülék, védőruházat és védőkesztyű.

# A kétkomponensű anyagokkal kapcsolatos fontos információk




## Az izocianátok használati feltételei

						
<p>Az izocianát tartalmú anyagok szórása vagy adagolása közben potenciálisan ártalmas ködök, gőzök és porlasztott részecskék keletkeznek.</p> <p>Olvassa el a gyártó figyelmeztetéseit, valamint az izocianátokra vonatkozó speciális veszélyekkel és óvintézkedésekkel kapcsolatos információkat az anyag adatlapján.</p> <p>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.</p> <p>Az izocianátokkal való érintkezés elkerülése érdekében a munkaterületen tartózkodó személyeknek megfelelő védőfelszerelést kell viselniük, úgymint vegyszerálló kesztyűt, csizmát, kötényt és szemüveget.</p>						

## Anyagok öngyulladás

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

## Az A és B komponens elkülönítése

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

## 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.



# Szakszavak és kifejezések

**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.

**Teljes összesítő** – Egy nem törölhető, a rendszeren keresztül adagolt összes anyag mennyiségét mutató érték.

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

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

**Sorozatösszesítő** – Egy lenullázható, a rendszeren egy szakaszban keresztül folyó anyag mennyiségét mutató érték. A sorozat akkor fejeződik be, amikor a felhasználó a számlálót nullára állítja.

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

**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 felhasználható mennyiség** – Az az anyagmennyiség, amelynek a fazékidő letelte előtt át kell haladnia a keverékelosztón, a tömlőkön és a szórófejen.

**Szivattyúkalibrálási tényező** – A hüvelykenkénti dugattyúúthoz tartozó adagolt anyagmennyiség.

**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.

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

**Készenlét** – A rendszer állapotára utal.

# Áttekintés

## Használat

A ProMix 2KE egy elektronikus, kétkomponensű festékadagoló rendszer. A legtöbb kétkomponensű festék keverésére alkalmas. Nem használható gyorsan kötő (5 percnél rövidebb fazékidejű) festékekhez.

- Dinamikus adagolási funkcióval is rendelkezik. Adagolja az A anyagot, ellenőrzi a folyadékáramot, és szakaszosan, a keverési arány megtartásával adagolja a keverékhez a B anyagot.

- Az aránypárok a 0,1:1 és a 30,0:1 arány közöttiek lehetnek.
- Dátummal, időponttal és az esemény leírásával együtt kijelzi az utolsó 50 hibát. Az opcionális USB bővítőkészlet 500 hiba naplózására képes maximum 2000 feladatnál.
- Az egypisztolyos berendezésekhez rendelhető opcionális pisztolyöblítő doboz egy automata öblítőrendszert biztosít a kézi szórópisztolyokhoz.

## Összetevők beazonosítása és rendeltetése

1. táblázat: Összetevők leírása



Alkatrész	Leírás
Vezérlődoboz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speciális folyadékvezérlő modul</li> <li>Hálózati csatlakozás vagy váltakozó áramú generátor</li> <li>Szolenoid szelepek</li> <li>Légáramkapcsoló(k)</li> <li>Opcionális USB modul</li> <li>Hallható riasztás</li> <li>Opcionális nyomáskapcsoló a pisztolyöblítő dobozhoz</li> </ul>
Folyadékmodul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keverékelosztó, mely magában foglalja a folyadékegyesítőt és a statikus keverőt.</li> <li>Szín/katalizátor szeleprendszer, melybe beletartoznak az A és a B anyagot adagoló pneumatikus működtetésű szelepek, valamint az oldószer szelepek is.</li> <li>Szivattyúk</li> </ul>
Kijelzőmodul	A rendszer beállítására, megjelenítésére, működtetésére és megfigyelésére használható. A napi festési funkciók beállítására, beleértve a receptúrák kiválasztását, hibaüzenetek elolvasását/törlését, valamint a Szórás, Készenlét vagy Kiöblítés üzemmódok beállítására szolgál.

## Beszerezés

### Általános információ

- A zárójelekben lévő referenciaszámok és -betűk az ábrákon lévő feliratokra vonatkoznak.
- Győződjön meg róla, hogy minden tartozék megfelelő méretű és megfelel a rendszer nyomásértékeinek.
- A kijelzőmodul képernyőjének festékek és oldószerek elleni védelmét szolgáló átlátszó műanyag védőlapok 10-es csomagban kaphatók (cikkszám: 24G821). Szükség esetén a képernyőt száraz ruhával tisztítsa.

## Gyújtószikramentes telepítési követelmények

						
---	---	--	--	--	--	--

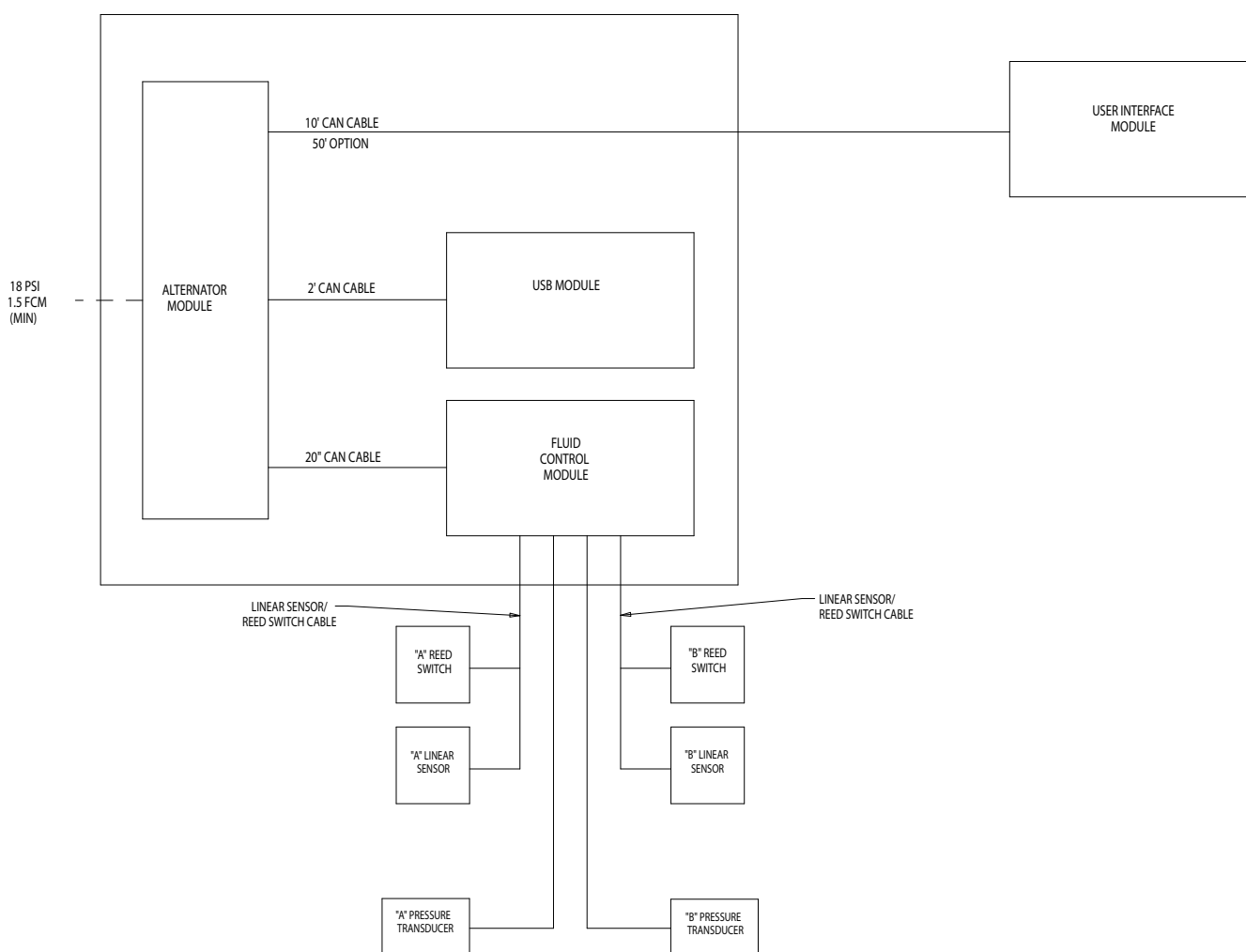
Ne helyettesítse vagy módosítsa a rendszer összetevőit, mert ezzel ronthatja a gyújtószikramentességet. A beszereléssel, karbantartással vagy működtetéssel kapcsolatos utasításokat az üzemeltetési útmutatókban találja. Ne telepítse a csak veszélytelen környezetekbe engedélyezett berendezéseket veszélyes környezetbe. Tekintse meg a modell gyújtószikramentességi besorolását annak azonosító címkéjén.

1. A berendezés telepítésének meg kell felelnie a villamos készülékekre vonatkozó összes hatályos nemzeti és helyi jogszabály, tűzvédelmi, biztonságtechnikai és elektromos szabvány előírásainak.
2. A többszörös földelés csak akkor engedélyezett, ha nagy integritású, azonos feszültségű rendszer valósul meg a kötések között.
3. Ahhoz, hogy megfeleljen az ATEX direktíva előírásainak, telepítse a berendezést az EN 60079-14 szabvány és a vonatkozó helyi, illetve nemzeti jogszabályoknak megfelelően.

### Veszélyes (minősített) környezetek

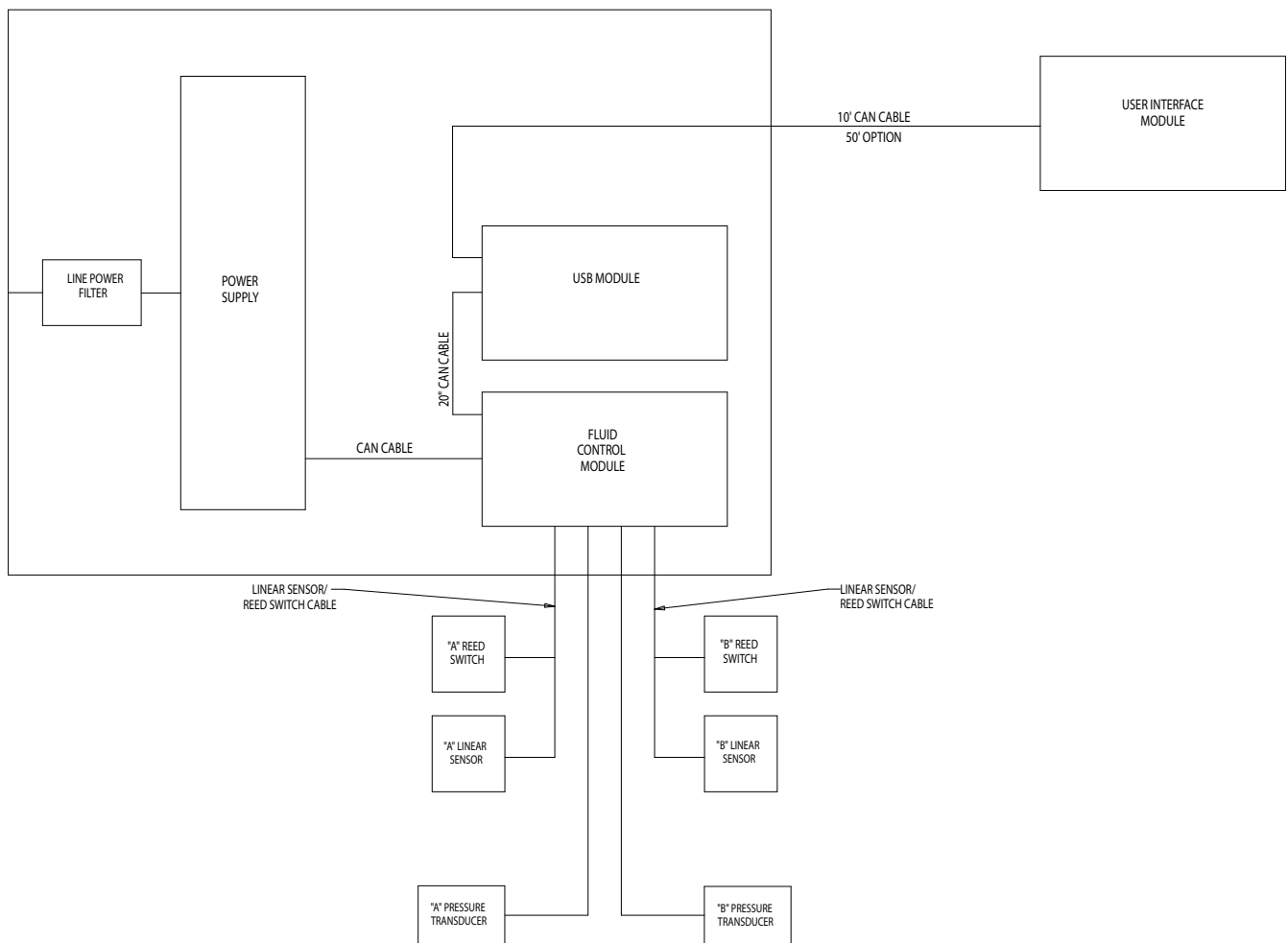
1. osztály, 1. divízió, D csoport, T3 besorolás (USA és Kanada)

1. osztály, 1. zóna, IIA csoport, T3 besorolás (csak ATEX)



1. ábra: Telepítés veszélyes környezetben

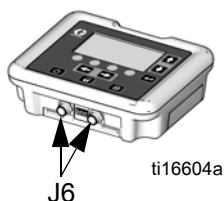
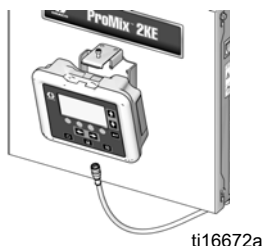
## Veszélytelen környezet



**2. ábra: Telepítés veszélytelen környezetben**

## Kijelzőmodul

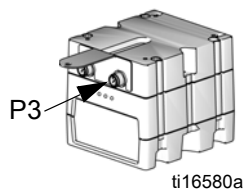
1. A mellékelt csavarokkal rögzítse fel a kijelzőmodul tartókonzoltját a vezérlődoboz elejére vagy a falra, tetszés szerint.
2. Pattintsa a kijelzőmodult a konzolba.
3. A CAN kábel (tartozék) egyik végét csatlakoztassa a J6 jelzésű aljzatok egyikébe a kijelzőmodulon.



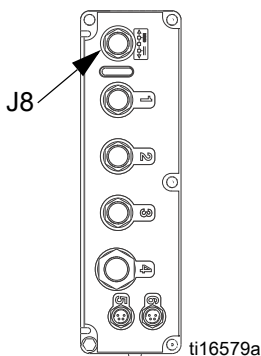
4. A gyári kábel másik végét a rendszer konfigurációjától függően az ábrákon látható módon csatlakoztassa:

- **Hálózati csatlakozású rendszerek USB modulal:**

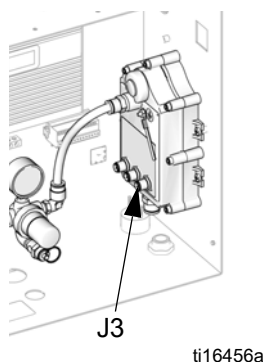
Csatlakoztassa a CAN kábelt az USB modulon a P3 aljzatba.



- **Hálózati csatlakozású rendszerek USB modul nélkül:** Csatlakoztassa a CAN kábelt a folyadékvezérlő modulon található J8 aljzatba.



- **Váltakozó áramú generátoros rendszerek (USB modulal vagy anélkül):** Csatlakoztassa a CAN kábelt a generátor J3 aljzatába.



## Levegőbemenet

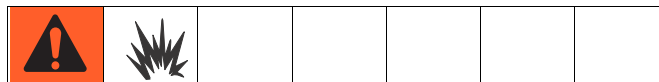
### Követelmények

- **A sűrített levegő nyomása:** 75–100 psi (517–700 kPa, 5,2–7 bar).
- **Légtömlők:** használjon a rendszerhez megfelelően méretezett, földelt légtömlőket.



A beszorult levegő a szivattyú vagy az adagoló szelep hirtelen lökését idézheti elő, amely a kifröccsenő folyadék vagy a mozgó alkatrészek következtében súlyos sérüléseket okozhat. Használjon lecsapoló típusú elzárószelepeket.

- **Levegőszabályzó és lecsapoló típusú elzárószelep:** a folyadékellátó-berendezéshez tartozó minden légvezetékhez. Építsen be egy kiegészítő, a visszaáramlást megakadályozó elzárószelepet minden légvezetékre szerelt tartozék elé, hogy a javításhoz el lehessen őket különíteni.



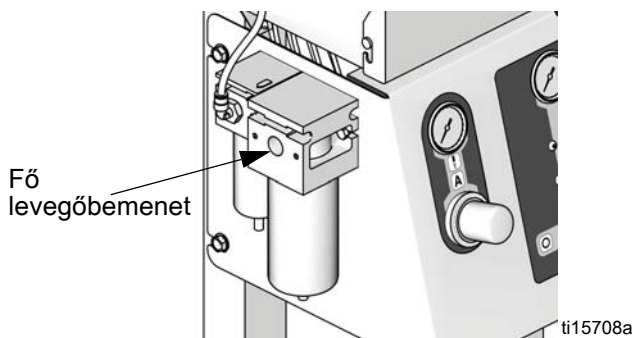
Amennyiben a Graco elektrosztatikus PRO™ típusú pisztolyt használja, a porlasztás és a pisztolyba történő légbefúvás leállítására szolgáló elzárószelepet a pisztoly légvezetékébe kell építeni. Az elektrosztatikus alkalmazásokhoz való légelzárószelepekkel kapcsolatos információért keresse fel Graco forgalmazóját.

- **Légvezeték-szűrő:** egy 10 mikronos vagy jobb légszűrő ajánlott az olaj és a víz légellátó rendszerből történő kiszűrésére, valamint a festékszennyeződés és a szolenoidok eltömődésének megakadályozására.

## Levegőcsatlakozások

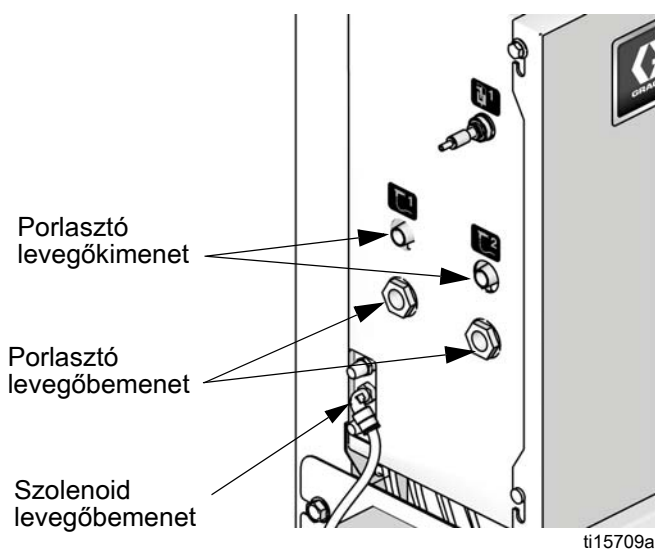
Tekintse meg a **rendszer pneumatikus kapcsolási rajzát** a 64. (veszélyes környezetek) vagy a 65. oldalon (veszélytelen környezetek).

1. Húzzon meg a ProMix 2KE rendszeren minden lég- és folyadékvezeték-kapcsolatot, mivel azok a szállítás közben kilazulhattak.
2. Csatlakoztassa a fő légellátó-vezetékét a fő levegőbemenetre. Ez a légvezeték látja el a szolenoidokat, szelepeket és a szivattyúkat. Lásd: 3. ÁBRA:.



3. ábra: Levegőbemenet

3. A rendszerhez tartozó összes pisztolyhoz külön-külön csatlakoztasson egy tiszta légellátó vezetékét a légáramkapcsoló levegőbemenetéhez. Ez a továbbítja a pisztolyhoz a porlasztáshoz szükséges levegőt. A légáramkapcsoló érzékeli a pisztolyhoz áramló levegőt, és jelez a vezérlőnek, ha a pisztoly ravaszát meghúzták.



4. ábra: Porlasztó levegő csatlakoztatása

## Folyadékellátás

### Követelmények

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes nyomásra vonatkozó előírásokat. Tekintse meg az azonosító címkét.</li> <li>• A sérülések kockázatának csökkentésére (beleértve a nagynyomású folyadéksugár által okozott sérüléseket is) minden folyadékellátó vezeték és a keverékelosztó közé elzárószelepet kell beépíteni. Karbantartás és szervizelés alatt is használja a szelepeket a folyadék elzárására.</li> </ul>						

A ProMix 2KE modellek légmentes (csak nagy nyomású, 50 cm<sup>3</sup>-es szivattyúkkal), sűrített levegős vagy segédlevegős rendszerek működtetésére is alkalmasak akár 3800 cm<sup>3</sup>/perc kapacitással.

- Folyadékellátó hidroforok, adagolószivattyúk vagy cirkulációs rendszerek is használhatók.
- Az anyagok továbbítása az eredeti tartályukból vagy egy központi festékcirkulációs vezetékből is lehetséges.

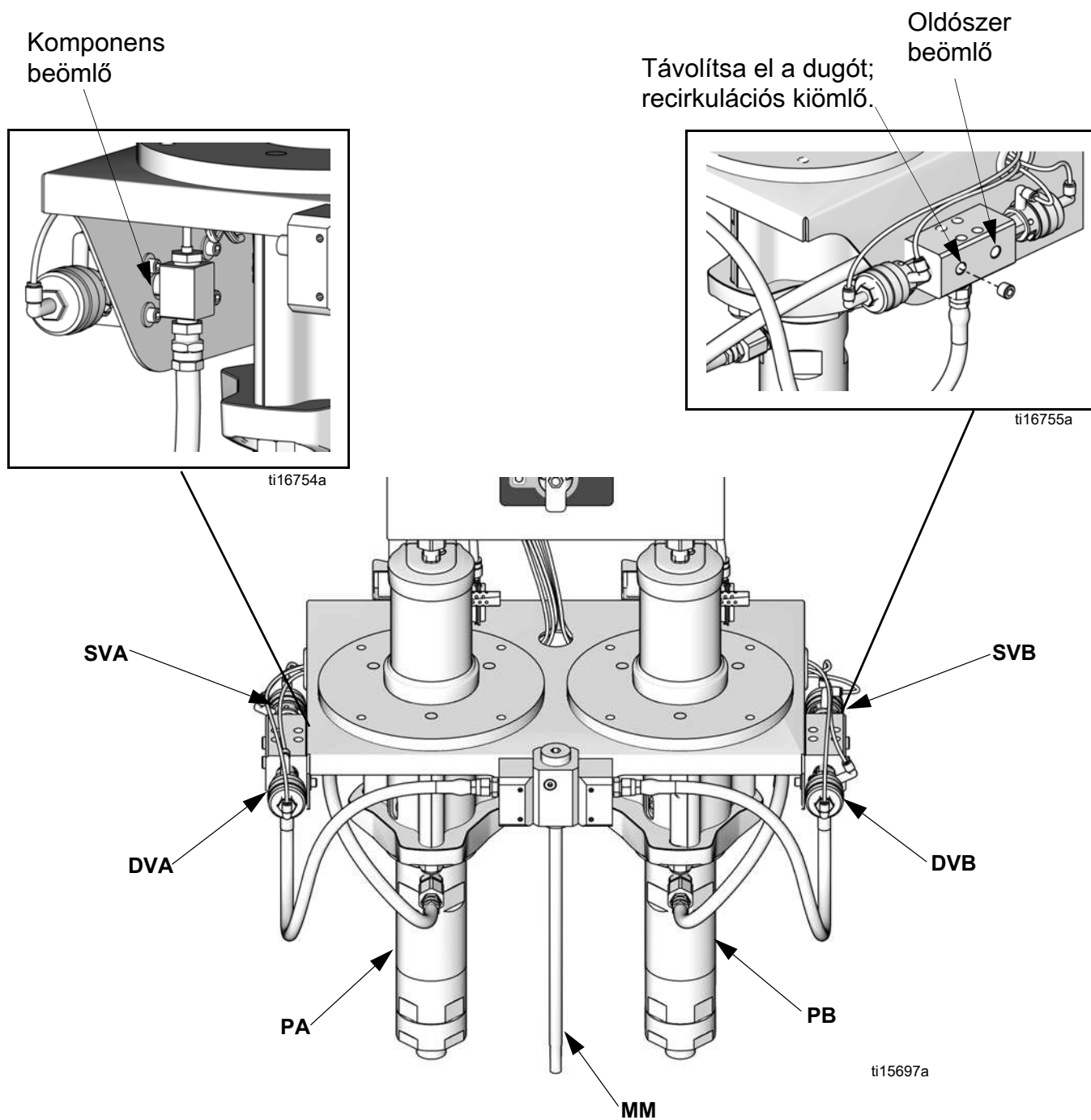
**MEGJEGYZÉS:** A folyadékellátás során nem lehet nagy nyomásingadozás, mely általában akkor alakul ki, amikor szivattyú dugattyúja átfordul. Szükség esetén építsen be nyomásszabályozót vagy egy kiegyenlítőtartályt a ProMix 2KE folyadékbejeteire az ingadozás csökkentésére. További információért forduljon Graco márkakereskedőjéhez.

### Folyadék csatlakozások

1. Tanulmányozza a 5. ÁBRA:15. oldalt Csatlakoztassa az oldószerellátó vezetékét az 1/4 npt(f) méretű oldószer-szívószelephoz (SVA és SVB).
2. Csatlakoztassa az A komponens ellátóvezetékét/vezetékét az A adagolószelep beömlőnyílásához (DVA).

### MEGJEGYZÉS: Csak festérecirkulációs rendszerekhez

- Ha a festéket újringerteti, használja a normál beömlőnyílást az A vagy a B adagolószelepen. Távolítsa el az ezzel szemben lévő dugót az adagolószelepen a recirkulációs kiömlőre. Lásd: 5. ÁBRA:.
3. Csatlakoztassa a B komponens vezetékét a B adagolószelep beömlőnyílásához (DVB).
  4. Kapcsolja rá a pisztoly folyadékellátó vezetékét a keverékelosztó (MM) kimeneti és a pisztoly folyadékbejetei nyílására.



**Jelmagyarázat:**

PA A komponens szivattyú  
 DVA A komponens adagolószelep  
 SVA A oldószer szelep

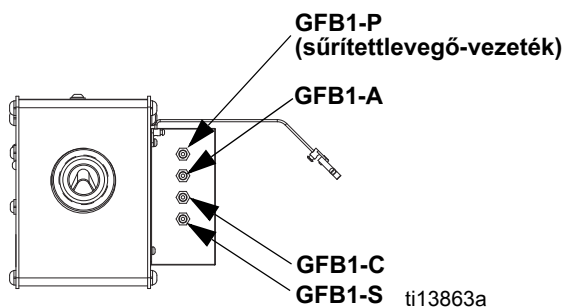
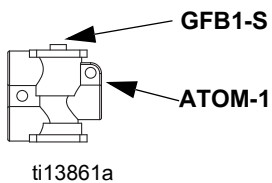
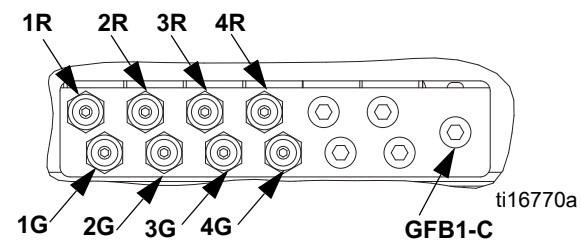
PB B komponens szivattyú  
 DVB B komponens adagolószelep  
 SVB B oldószer szelep  
 MM Keverékelosztó

**5. ábra: Folyadék csatlakozások**

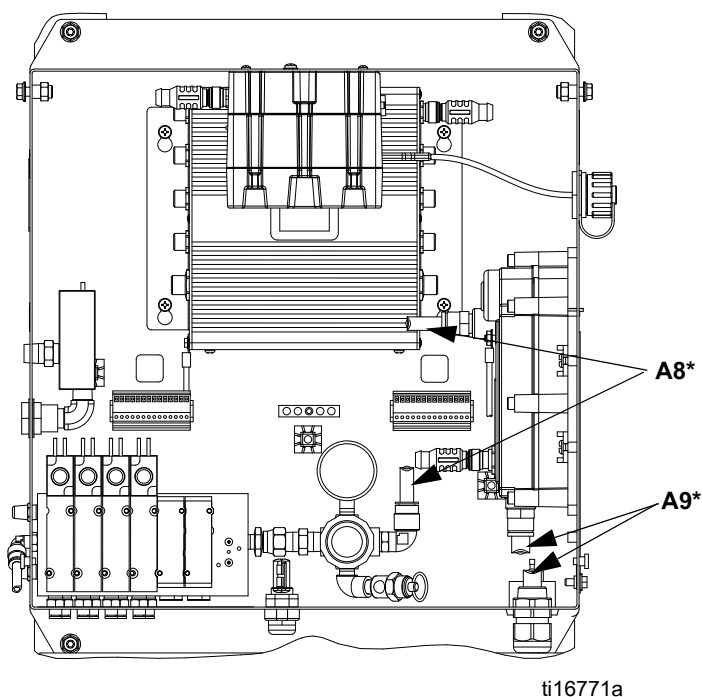
## A csővezetékek táblázata és ábrái

Típus	Szín	Leírás	Kezdőpont	Végpont	Cső külső átm. hüvelyk (mm)
Levegő	Zöld	A oldószer szelep be	1G	1G	0.156 (4.0)
Levegő	Zöld	A adagolószelep be	2G	2G	0.156 (4.0)
Levegő	Zöld	B oldószer szelep be	3G	3G	0.156 (4.0)
Levegő	Zöld	B adagolószelep be	4G	4G	0.156 (4.0)
Levegő	Vörös	A oldószer szelep ki	1R	1R	0.156 (4.0)
Levegő	Vörös	A adagolószelep ki	2R	2R	0.156 (4.0)
Levegő	Vörös	B oldószer szelep ki	3R	3R </td <td>0.156 (4.0)</td>	0.156 (4.0)
Levegő	Vörös	B adagolószelep ki	4R	4R	0.156 (4.0)
Levegő	Natúr	Szolenoid levegő	A1	A1	0.25 (6.3)
Levegő	Natúr	Levegőszabályozó a B szivattyúhoz	A2	A2	0.375 (9.5)
Levegő	Natúr	Levegőszabályozó az A szivattyúhoz	A3	A3	0.375 (9.5)
Folyadék	----	B szivattyú a B szelepsorhoz	A4	A4	----
Folyadék	----	A szivattyú az A szelepsorhoz	A5	A5	----
Folyadék	----	A szelepsor a keverékelosztóhoz	A6	A6	----
Folyadék	----	B szelepsor a keverékelosztóhoz	A7	A7	----
Levegő	Natúr	Levegőszabályozó a generátorhoz*	A8	A8	0.375 (9.5)
Levegő	Fekete	Generátor légelvonó*	A9	A9	0.5 (12.7)

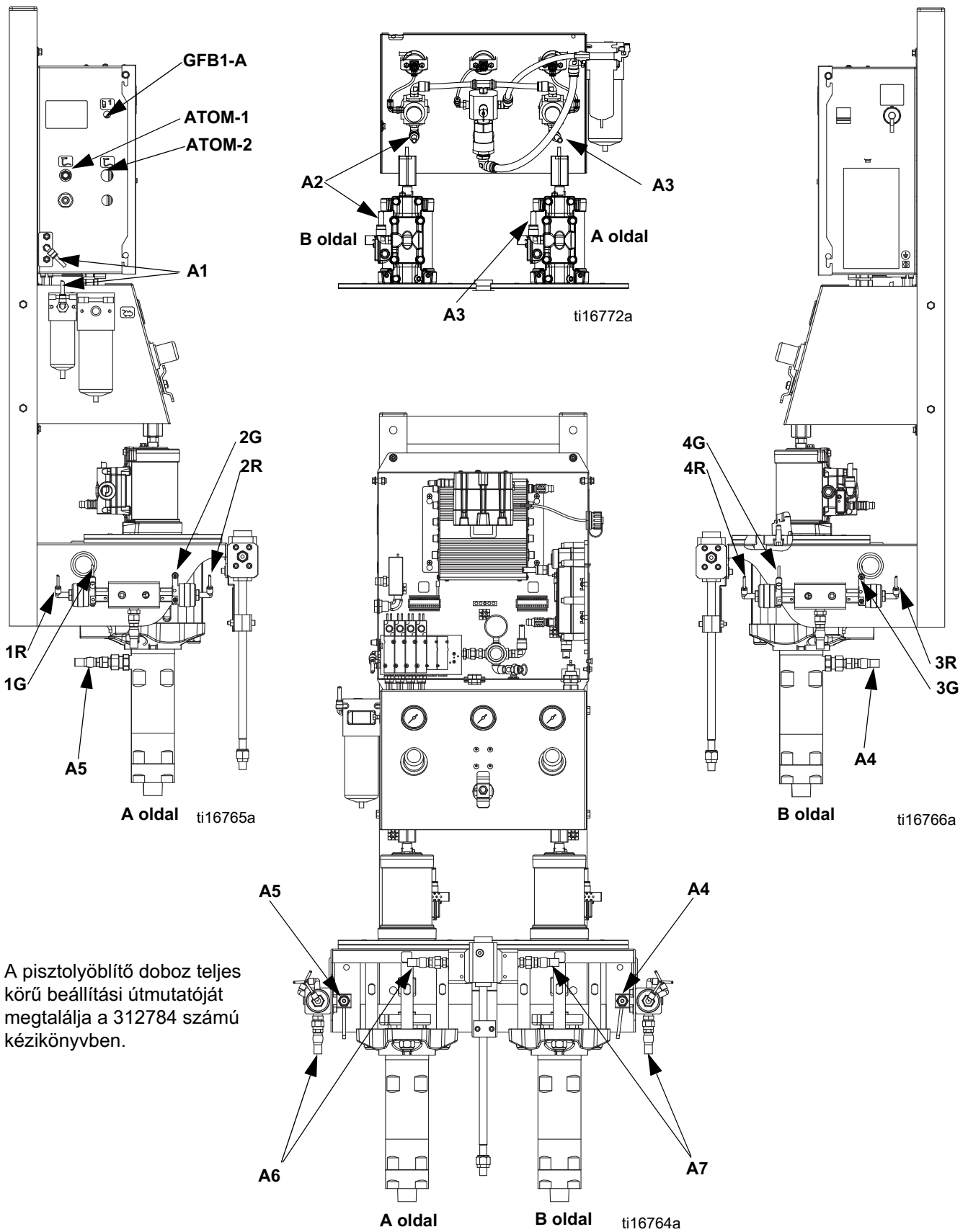
\* Csak a gyújtószikramentes modelleknél használatos.



\* Gyújtószikramentes típusok

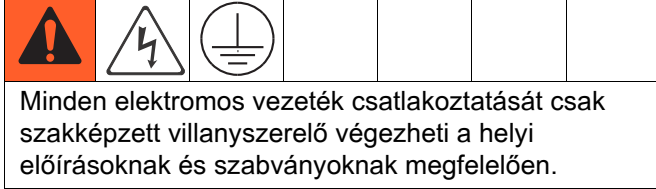






## Elektromosság

### Tápellátás (csak a nem szikramentes berendezéseknél)

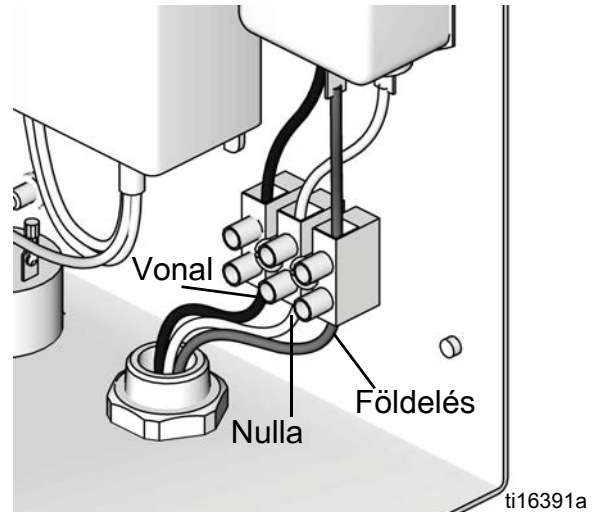


A festék, az oldószer és a forgalom okozta károsodások ellen helyezze védőcsőbe a szórófülkéhez vezető és a nagy forgalmú területeken futó vezetékeket.

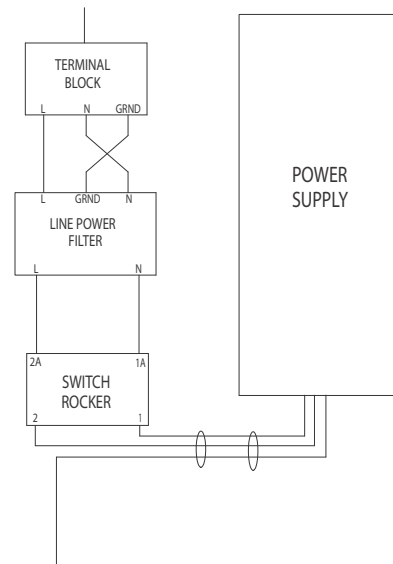
A ProMix 2KE berendezés 50/60 Hz-es, 85–250 V váltóárammal, és maximum 2 A áramfelvétellel működik. A betápláló áramkört maximum 15 amperes megszakítóval kell védeni.

*Nem tartozik a rendszerhez:*

- A helyi elektromos hálózattal kompatibilis tápvezeték. A huzalvastagságnak 8–14 AWG minősítésűnek kell lennie.
  - A betáplálás csatlakozója 22,4 mm (0,88 hüvelyk) átmérőjű. Vízhatlan feszültségmentesítő szerelvényt vagy védőcsövet tud fogadni.
1. Ellenőrizze, hogy lekapcsolta-e az áramot a főpanelen. Nyissa ki a vezérlődoboz burkolatát.
  2. Kösse be az elektromos vezetékeket a sorkapocsba a 6. ÁBRA.: alapján.
  3. Csukja be a vezérlődobozt. Kapcsolja vissza az áramellátást.
  4. Kövesse a **Földelés** 19 részben leírtakat.

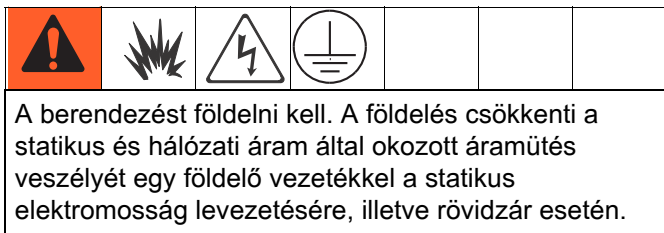


**6. ábra: A vezérlődoboz elektromos csatlakozása**

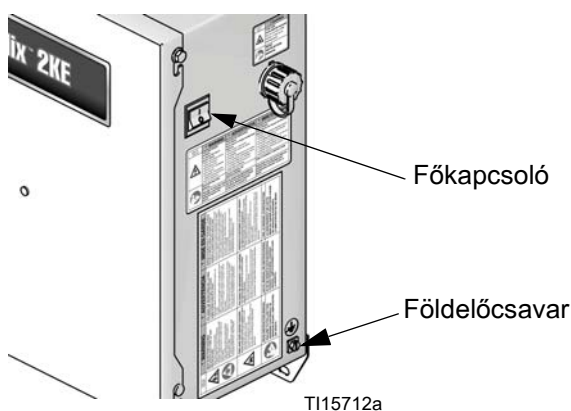


**7. ábra: Elektromos kapcsolási rajz**

## Földelés



Csatlakoztassa a ProMix 2KE berendezés földelővezetékét a földelőcsavarhoz. Kapcsolja a csipeszt valódi földelésre. Ha hálózati áramot használ a vezérlők áramellátásához, a földelés csatlakozásait a helyi jogszabályok szerint kell kialakítani.



8. ábra: Földelőcsavar és főkapcsoló

### Pisztolyöblítő doboz

A pisztolyöblítő doboz földelő kábelsarujától induló földelővezetékét kösse valódi földeléshez.

### Adagolószivattyúk és nyomástartó edények

Csatlakoztasson valódi földelésről egy földelővezetékét és csipeszt a szivattyúkra vagy edényekre. Lásd a szivattyú vagy a nyomástartó edény kézikönyvét.

### Levegő- és folyadéktömlők

Csak földelt tömlőt használjon.

### Szórópisztoly

Kövesse a földelésre vonatkozó utasításokat a szórópisztoly kézikönyvében.

- **Nem elektrosztatikus:** Földelje a szórópisztolyt egy Graco által jóváhagyott földelésű folyadéktömlőhöz való csatlakozás révén.
- **Elektrosztatikus:** Földelje a szórópisztolyt egy Graco által jóváhagyott földelésű légeklátó tömlőhöz való csatlakozás révén. Kapcsolja a levegőtömlő földelővezetékét valódi földelésre.

### Ellátó folyadéktároló

A vonatkozó helyi előírások szerint járjon el.

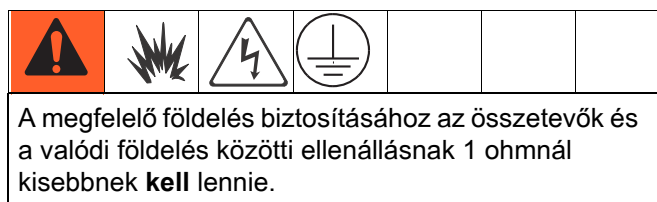
### A szórt tárgy

A vonatkozó helyi előírások szerint járjon el.

### Minden oldószert tartalmazó, öblítéshez használt vödör:

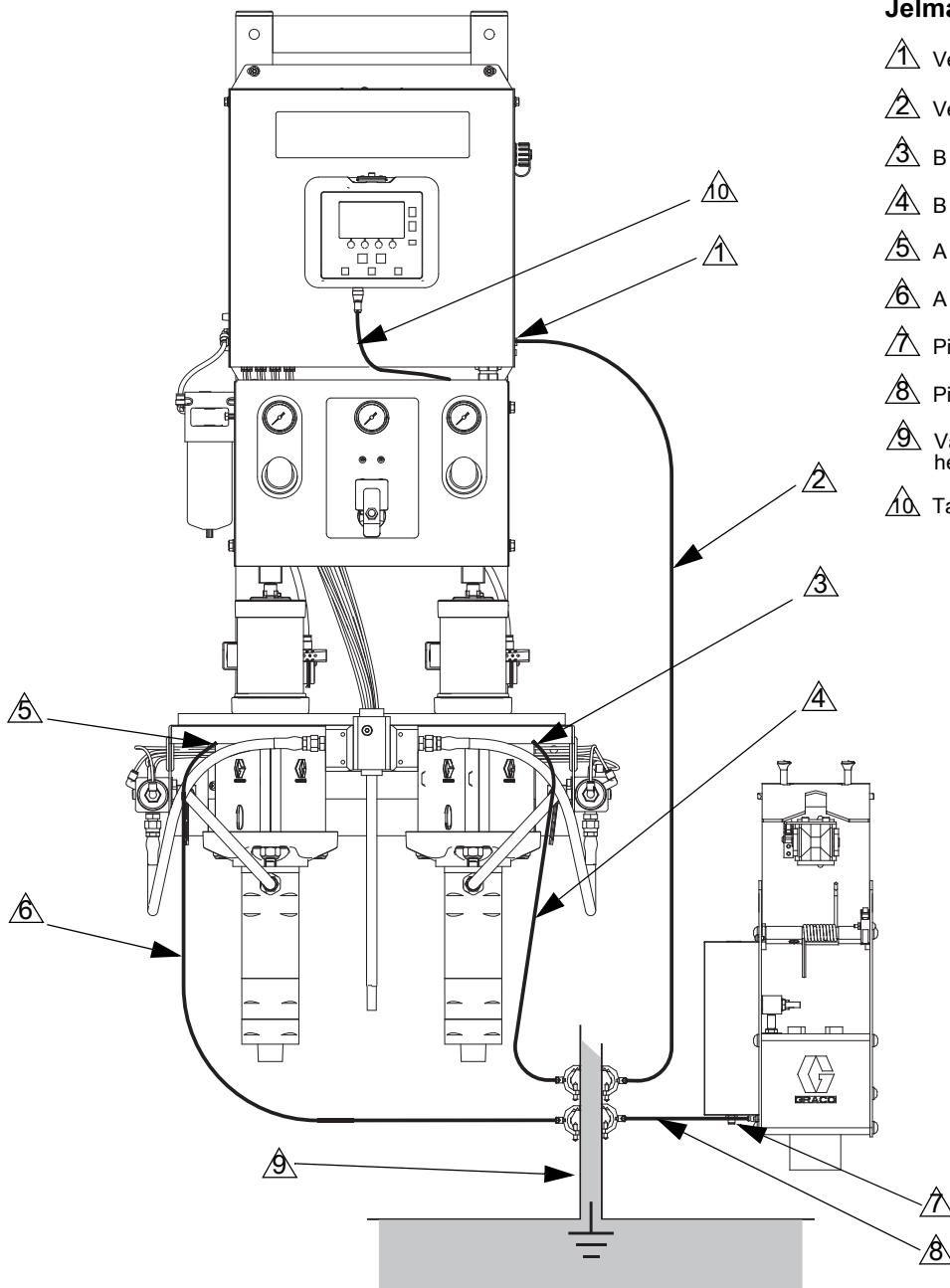
A vonatkozó helyi előírások szerint járjon el. Csak elektromosan vezető fém vödört/tartályt használjon, amelyet földelt felületre helyezett. Tilos a vödört/tartályt olyan szigetelő felületre (például papírra vagy kartonpapírra) helyezni, amely megszakítja a földelés folyamatosságát.

### Az ellenállás ellenőrzése



**Jelmagyarázat:**

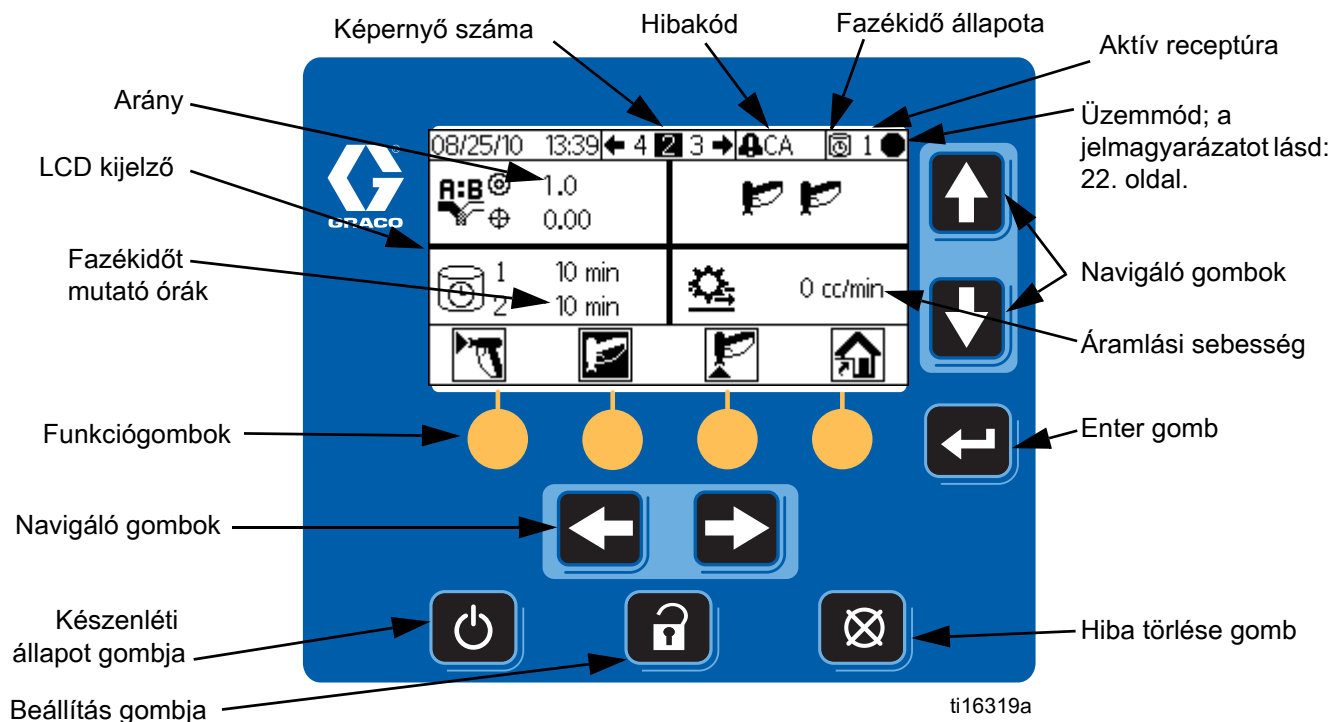
- ① Vezérlődoboz földelőcsavarja
- ② Vezérlődoboz földelővezetéke
- ③ B szivattyú földelőcsavarja
- ④ B szivattyú földelővezetéke
- ⑤ A szivattyú földelőcsavarja
- ⑥ A szivattyú földelővezetéke
- ⑦ Pisztolyöblítő doboz földelőcsavarja
- ⑧ Pisztolyöblítő doboz földelővezetéke
- ⑨ Valódi földelés – nézzen utána a helyi jogszabályok előírásainak.
- ⑩ Tápkábel, kijelzőmodul/vezérlődoboz



ti16467a

**9. ábra: Földelés**

# Kijelzőmodul



10. ábra: Kijelzőmodul

## Kijelző

A beállítással és a szórás műveletekkel kapcsolatos grafikus és szöveges információkat jeleníti meg. A kijelző háttérvilágítása a gyári beállítás szerint bekapcsolva marad. A felhasználó megadhatja, hogy hány percig lehet inaktív a képernyő, mielőtt a háttérvilágítás elsötétül. Lásd: **Beállítás 3 (20. képernyő)**, 42. oldal. A visszaállításhoz nyomja meg bármelyik gombot.

**MEGJEGYZÉS:** A kijelzőmodul és annak tartókonozlja leszerelhető a vezérlődoboz burkolatáról, és igény szerint távolabb is elhelyezhető.

Jelmagyarázat	Funkció
	<b>Beállítás:</b> Nyomja meg a beállítási módba történő be- és kilépéshez.
	<b>Enter:</b> Nyomja meg egy mező frissítéséhez, valaminek a kiválasztásához, egy kijelölés vagy érték mentéséhez.
	<b>Balra/jobbra nyíl:</b> Használja a képernyők közötti mozgásra.
	<b>Felfelé/lefelé nyíl:</b> Használja a képernyőn belüli mezők, a legördülő menü elemei vagy egy beállítható mező karakterei közötti mozgásra.

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

### FIGYELEM!

A nyomógombok károsodásának megelőzése érdekében ne használjon éles tárgyakat, például tollat, plasztikkártyát vagy a körmét a gombok megnyomására.

	<b>Hiba törlése:</b> Használja a riasztás törlésére, így a hiba oka kijavítható. Használhatja a módosítható adatmezők törlésére is.
	<b>Készenlét:</b> Leállítja az éppen zajló műveletet és a rendszert készenléti üzemmódba állítja.
	<b>Funkciógombok:</b> Nyomja meg a közvetlenül az egyes gombok felett a kijelzőn megjelenő képernyő vagy művelet kiválasztásához.

## Ikonok jelmagyarázata

A következő táblázat a ProMix 2KE ikonkártyáján lévő információk nyomtatható változata. A kártya hátoldalán lévő hibakódokra vonatkozó információk nyomtatható változatát a 4. táblázat tartalmazza, melyet az 50. oldalon talál meg.












### Általános ikonok

Ikon	Leírás
	Szivattyú
	Mérő
	Adagolószelep
	Oldószer szelep
	Légszűrő
	Folyadékszűrő
	Pisztolyöblítő doboz
	Várakozó szivattyúk
	Öblítési idő
	Tömlőhossz
	Tömlőátmérő
	Arány
	Fazékidő
	Hossz
	Térfogat
	nyomás

### Szórópisztoly állapotjelzők

Ikon	Leírás
	Keverés
	Keverék szórása
	Öblítődobozban
	Kiöblítés
	Kiöblítés az öblítődobozba
	Készenlét
	Üresjárat
	Lezárva

### Üzem módok

Ikon	Leírás
	Készenlét
	Keverés
	Kiöblítés
	Színváltás
	A anyag adagolása
	B anyag adagolása
	Sorozat
	Kalibrálás
	Kényszerített
	Várakozás
	Lezárva

### Képernyő hivatkozások

Ikon	Leírás
	Kezdőképernyő
	Szórás
	Riasztási napló
	Szivattyúk működtetése
	Rendszerkonfiguráció
	Receptúrák
	Karbantartás
	Kalibrálás

### Funkcióbillentyűk

Ikon	Leírás
	Keverés/szórás
	Készenlét
	Kiöblítés
	Számláló visszaállítása
	Indítás
	Leállítás/készenlét

## Képernyő összefoglaló

**MEGJEGYZÉS:** Ebben az összefoglalóban megtalálja a ProMix 2KE berendezés képernyőinek egyoldalas útmutatóját, majd ezután különböző képernyőtérképek következnek. A használati utasításokat megtalálja az **Alapműveletek** című fejezetben a 29. oldal. oldalon. Az egyes képernyőkkel kapcsolatos további információkért tekintse meg az **Az indítás mód részletei** (38. oldal) vagy a **A beállítási mód részletei** fejezetet (40. oldal).

### Üzem mód

Az indítás üzemmódban három képernyőszakcióban állíthatja be a keverési műveleteket.

#### Keverés (2–4. képernyő)

- Szórás (2. képernyő) – a legtöbb keverési műveletet vezérli.
- Sorozat (3. képernyő) – az egyszerre kezelendő anyagmennyiség adagolását vezérli.
- Összesítők (4. képernyő) – megjeleníti az A és a B anyagra vonatkozó fő- és sorozatösszesítőket.

#### Hibanapló (5-14. képernyő)

- 10 képernyő, 5 hiba oldalanként.
- Kijelzi a dátumot, az időt és a hibát.

#### Szivattyúvezérlés (15. képernyő)

- Manuálisan elindíthatja vagy leállíthatja a szivattyút.
- Rövid leállások idejére várakoztatja a szivattyúkat.

### Beállítási mód

A beállítási mód négy képernyőszakciójában van lehetősége egy arra felhatalmazott személynek, hogy kiválassza a rendszer számára szükséges, pontos beállításokat:

#### Beállítás (18-21. képernyő)

- Beállítás 1 (18. képernyő) – kezeli a rendszer típusát (szivattyús vagy mérő), a pisztolyöblítő doboz engedélyezését és a használt pisztolyokat (1 vagy 2).
- Beállítás 2 (19. képernyő) – kezeli a tömlőhosszt és -átmérőt egy vagy két pisztoly esetén.
- Beállítás 3. (20. képernyő) – kezeli a nyelvet (az opcionális USB modulhoz), a dátumformátumot, a dátumot, az időt, a jelszóbeállítást és a háttérvilágítás időzítőjét.
- Beállítás 4. (21. képernyő) – kezeli a távolság, a térfogat és a nyomás mértékegységeit.

#### Receptúra (28. és 29. képernyő)

- Az 1-1 (28. képernyő) és 1-2 (29. képernyő) receptúra vezérli az 1. anyag/1. szín paramétereit és öblítését.

#### Karbantartás (24-26. képernyő)

- Karbantartás 1 (24. képernyő) – vezérli a tényleges és megcélzott karbantartás időzítését az A és a B szivattyúra, az A és a B oldószer szelepre.
- Karbantartás 2 (25. képernyő) – vezérli az A és a B adagolószelep tényleges és megcélzott karbantartásának időzítését.
- Karbantartás 3 (26. képernyő) – vezérli a folyadék- és légszűrő tényleges és megcélzott karbantartásának időzítését.

#### Kalibrálás (22. és 23. képernyő)

- Kalibrálás 1 (22. képernyő) – szabályozza a szivattyútényezőket az A és a B szivattyú esetén.
- Kalibrálás 2 (23. képernyő) – lehetővé teszi a felhasználónak a kalibrálás végrehajtását.

### Hibaelhárítás

A hibaelhárítás módban egy arra felhatalmazott kezelő három képernyőszakcióban végezheti a rendszer működése közben fellépő hibák kijavítását. Tanulmányozza a 14. ÁBRA: 28. oldalt

#### Rendszerbemenetek (35. képernyő)

#### Membrán teszt (36. képernyő)

#### Rendszerkimenetek és manuális működtetés (37. képernyő)

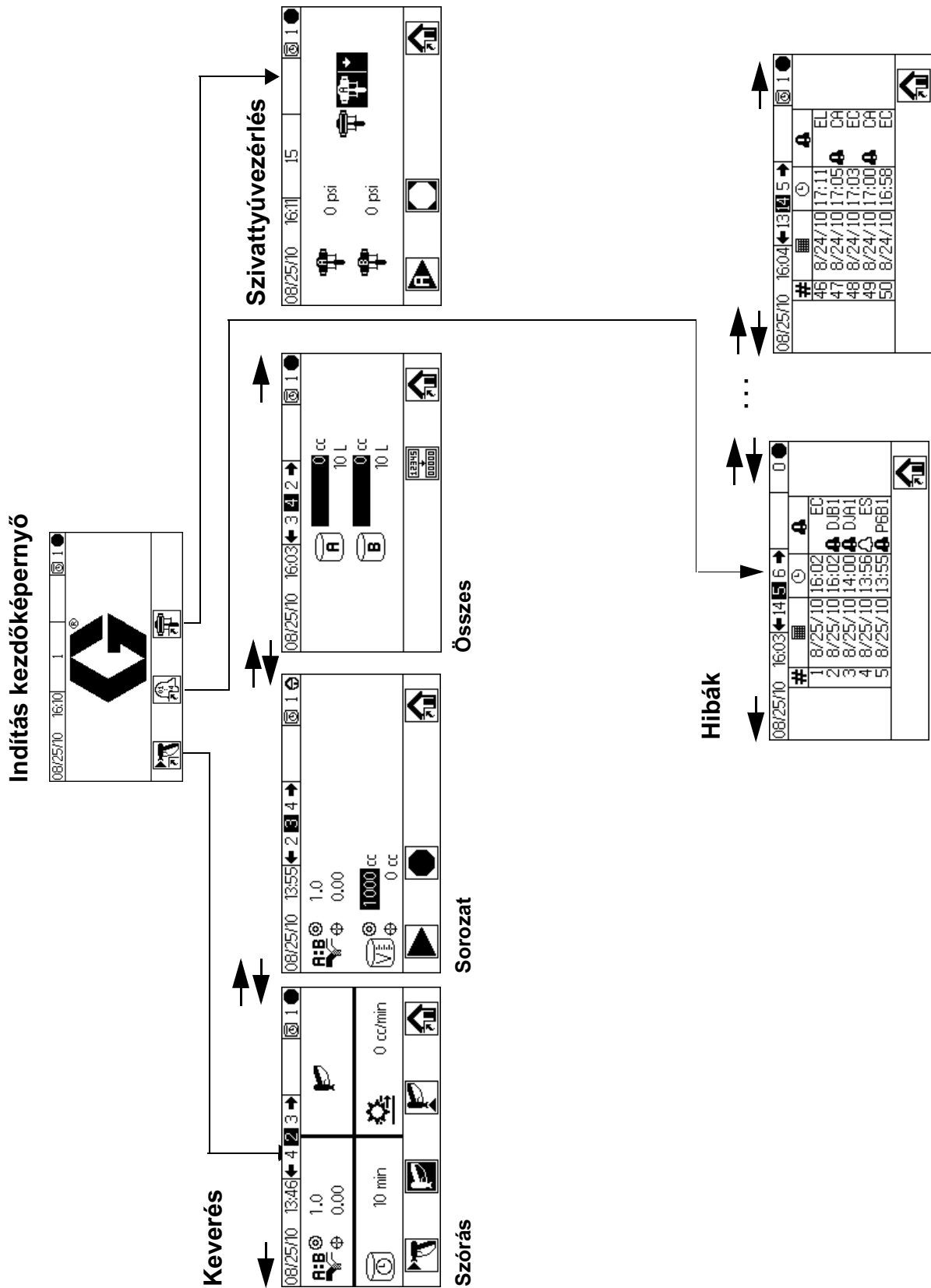
## A felhasználói beállítások értékhatárai

Az alábbi táblázat egy egyoldalas hivatkozás a felhasználók által megadható adatok értéktartományaira vagy beállítási lehetőségeire, valamint az alapértelmezett beállításokra vonatkozóan. Szükség esetén a képernyővel kapcsolatban további információkat talál a táblázatban jelölt oldalon.

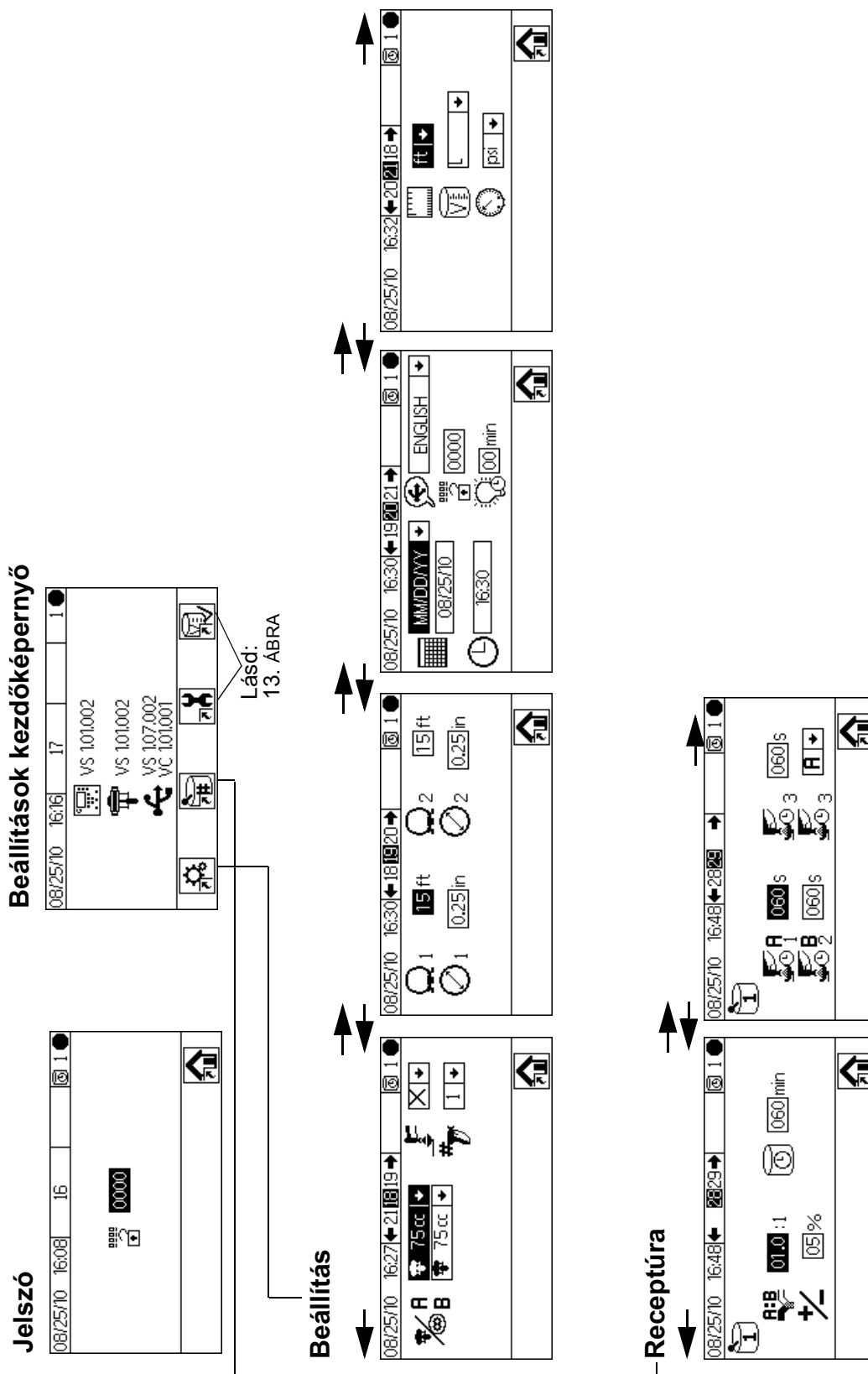
Oldal	Képernyő	Felhasználói beállítás	Tartományok/lehetőségek	Alapértelmezett
38	Keverési sorozat indítása (3)	Célzott mennyiség	1–9999 cm <sup>3</sup>	0 cc
40	Jelszó (16)	Jelszó	0000–9999	0000 (letiltva)
41	Beállítás 1 (18)	Rendszer típusa	Mérők; 50 cm <sup>3</sup> -es szivattyú; 75 cm <sup>3</sup> -es szivattyú; 100 cm <sup>3</sup> -es szivattyú; 125 cm <sup>3</sup> -es szivattyú; 150 cm <sup>3</sup> -es szivattyú	Mérők
41	Beállítás 1 (18)	Pisztolyöblítő doboz engedélyezése	Be vagy ki	Ki
41	Beállítás 1 (18)	Pisztolyok száma	1 vagy 2 pisztoly	1 pisztoly
41	Beállítás 2 (19)	1. vagy 2. pisztoly tömlőhosszúsága	0,1–45,7 m / 0,3–150 láb	1,53 m / 5,01 láb
41	Beállítás 2 (19)	1. vagy 2. pisztoly tömlőátmérője	0,1–1 hüvelyk	0,25 hüvelyk
42	Beállítás 3 (20)	USB napló nyelve	kínai; holland; angol; francia; német; olasz; japán; koreai; portugál; orosz; spanyol; svéd;	Angol
42	Beállítás 3 (20)	Dátum formátuma	hh/nn/éé; nn/hh/éé; éé/hh/nn	hh/nn/éé
42	Beállítás 3 (20)	Dátum	01/01/00–12/31/99	Gyárban beállított
42	Beállítás 3 (20)	Idő	00:00–23:59	Gyárban beállított
42	Beállítás 3 (20)	Jelszó	0000–9999	0000 (letiltva)
42	Beállítás 3 (20)	Háttérvilágítás-időzítő	0–99 perc	0 perc
42	Beállítás 4 (21)	Távolság mértékegysége	láb/hüvelyk vagy m/cm	láb/hüvelyk
42	Beállítás 4 (21)	Térfogat mértékegysége	liter; amerikai gallon; angol gallon	amerikai gallon
42	Beállítás 4 (21)	Nyomás mértékegysége	psi; bar; MPA	psi
42	Receptúra 1-1 (28)	Arány	0:1–30:1 <b>Megjegyzés:</b> Csak az A anyag adagolására írjon 0-t.	1:1
42	Receptúra 1-1 (28)	Aránytűrés	1–99 százalék*	5 százalék
42	Receptúra 1-1 (28)	Fazékidőt jelző óra	0–240 perc <b>Megjegyzés:</b> Ha a beállítás 0, a fazékidő-riasztás le van tiltva.	60 perc
42	Receptúra 1-2 (29)	Öblítési idők – első (A öblítés), második (B öblítés) vagy harmadik (A vagy B, a felhasználó által kiválasztva)	0–240 másodperc <b>Megjegyzés:</b> Ha a beállítás 0, a szelep(ek) nem öblítenek.	60 perc
43	Karbantartás 1 (24)	A vagy B szivattyú	0-tól 9999999-ig	0
43	Karbantartás 1 (24)	A vagy B oldószer szelep	0-tól 9999999-ig	0
43	Karbantartás 2 (25)	A vagy B adagolószelep	0-tól 9999999-ig	0
43	Karbantartás 3 (26)	A vagy B folyadékszűrő vagy légszűrő	0–9999 nap	0 nap
44	Kalibrálás 1 (22)	A vagy B szivattyútényező	5–50 cc/in	50 cm <sup>3</sup> : 10 cc/in. 75 cm <sup>3</sup> : 15 cc/in. 100 cm <sup>3</sup> : 20 cc/in. 125 cm <sup>3</sup> : 25 cc/in. 150 cm <sup>3</sup> : 30 cc/in.
44	Kalibrálás 2 (23)	Tényleges kiadagolt mennyiség	1–9999 cm <sup>3</sup>	0 cc

\* Bármilyen értéket is állított be, a rendszer megpróbálja azt betartani. Néhány keverési arány és felviteli típus esetén a teszteken látható, hogy a rendszer valós pontossága ±2% vagy ±5% is lehet. Tanulmányozza a **Műszaki adatok** 71. oldalt

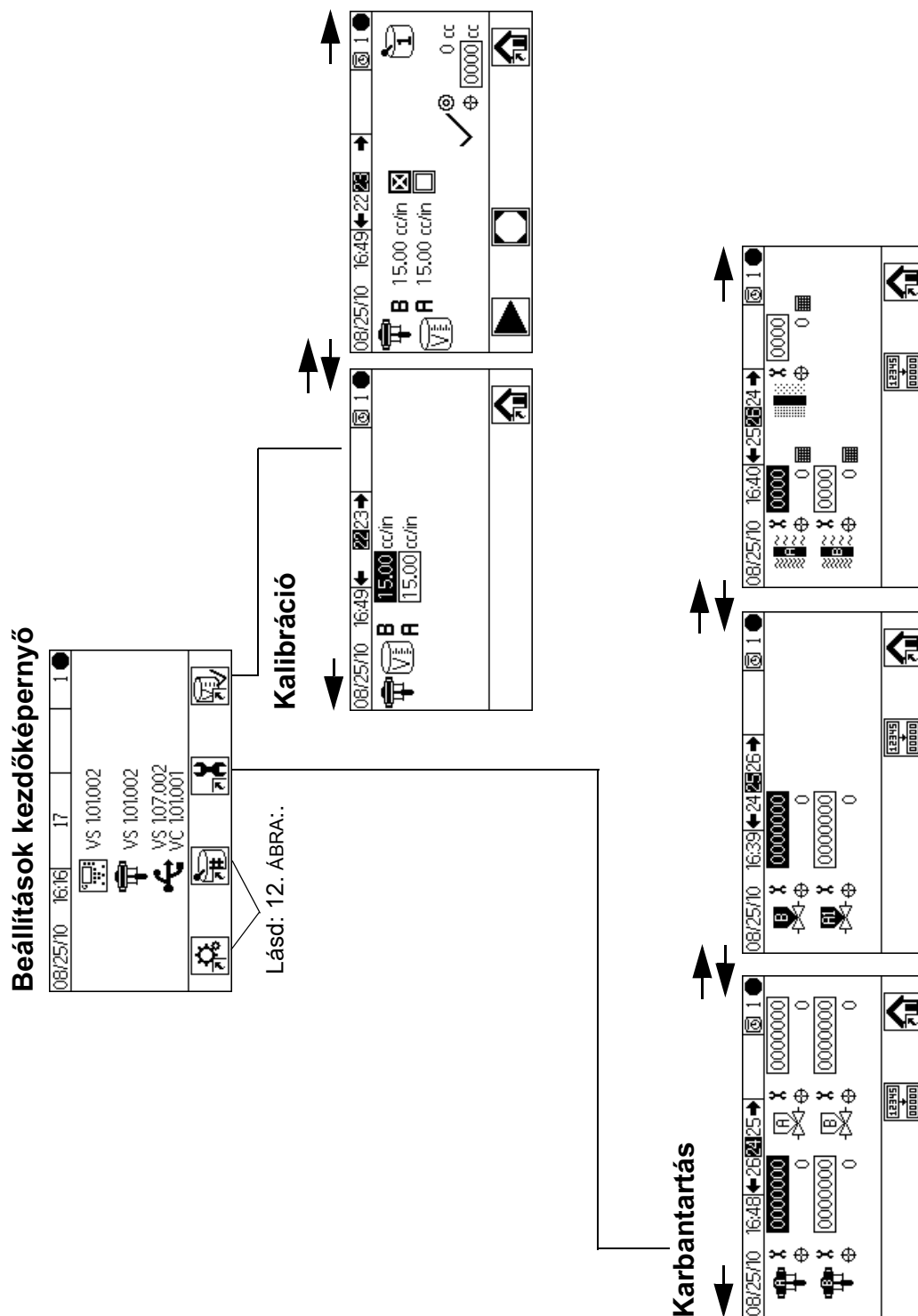




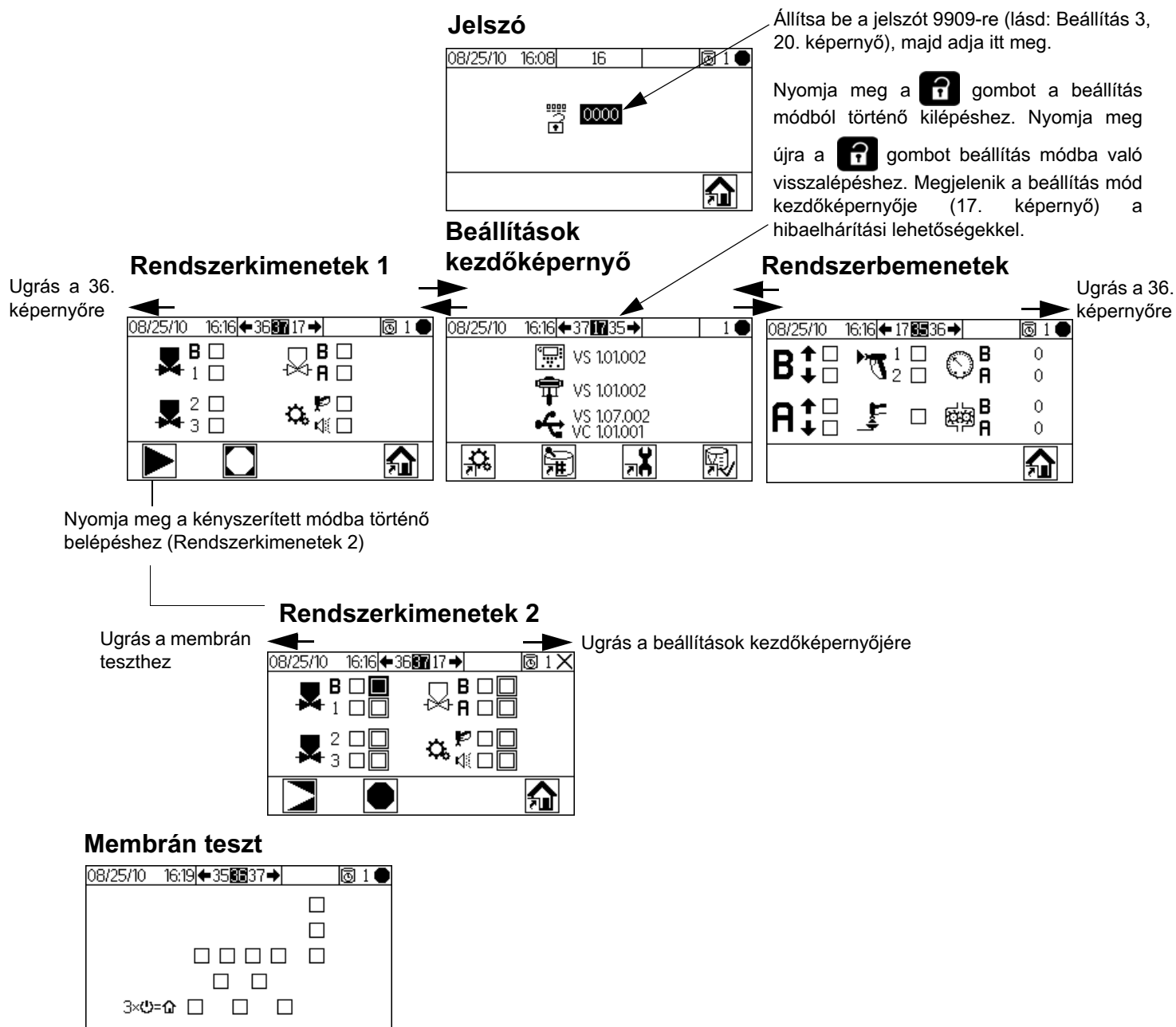
11. ábra: Az indítás mód képernyőtérképe



12. ábra: A beállítás mód képernyőtérképe, 1. oldal



13. ábra: A beállítás mód képernyőtérképe, 2. oldal



14. ábra: A hibaelhárítás képernyőterképe

# Alapműveletek

## Előkészületek

Nézze át a 2. táblázat előkészületi ellenőrzőlistáját.

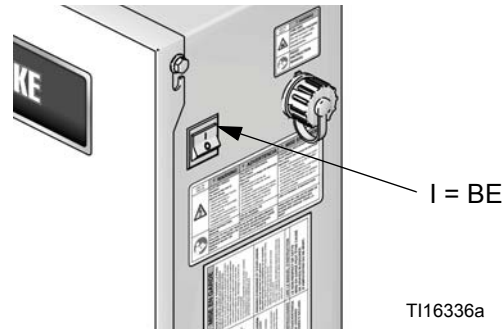
2. táblázat: Előkészületeket ellenőrző lista

✓	<b>Ellenőrzőlista</b>
	<b>Rendszer földelve</b> Ellenőrizze, hogy minden földelés elkészült-e. Tanulmányozza a <b>Földelés</b> 19. oldalt
	<b>Minden csatlakozás szoros és megfelelő</b> Ellenőrizze, hogy az összes elektromos, folyadék, levegő és rendszercsatlakozás erősen meg van-e húzva, és a kézikönyv utasításai szerint van-e kialakítva.
	<b>A folyadékellátó tárolók feltöltve</b> Ellenőrizze az A és a B komponenseket tartalmazó, valamint az oldószertartályokat.
	<b>Adagolószelepek beállítva</b> Ellenőrizze, hogy az adagolószelepek megfelelően vannak-e beállítva. Kezdje a <b>Szelepbeállítások</b> fejezetben (35. oldal) ajánlott beállításokkal, majd módosítson szükség szerint.
	<b>Folyadékellátó szelepek nyitva, a nyomás beállítva</b> 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.
	<b>Szolenoid nyomás beállítva</b> 0,5–0,7 MPa levegőbemenet (75–100 psi, 5,2–7 bar)

## Bekapcsolás

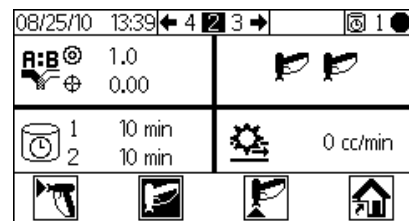
- Gyújtószikramentes (IS) rendszerek (váltakozó áramú generátoros betáplálás):** Állítsa a szivattyú levegőszabályozóját a minimális beállításra. Nyissa ki a fő levegőszelepet a pneumatikus generátor elindításához. A fő légnomás megjelenik a mérőműszeren.

**Nem gyújtószikramentes rendszerek (hálózati betáplálás):** Kapcsolja a főkapcsolót BE állásba (I = BE, 0 = KI).



15. ábra: Főkapcsoló

- Öt másodperc múlva megjelenik a Graco logó, majd ezt követően a Keverékszórás indítása képernyő (2. képernyő).



16. ábra: Keverékszórás indítása (2. képernyő)


## Kezdeti rendszerbeállítások

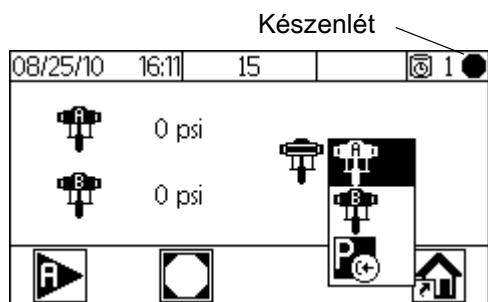
- Módosítsa a kívánt paraméterekkel a változtatható beállításokat a **Beállítás 1–4 (18-21. képernyő)** fejezet alapján (41. oldal).
- Állítsa be a receptúrát és az öblítésre vonatkozó információkat a **Receptúra 1-1 (28. képernyő)** és a **Receptúra 1-2 (29. képernyő)** részben leírtak alapján (42. oldal).
- Állítsa be a szivattyúk, szelepek, folyadék- és légszűrők karbantartási időzítőit a **Karbantartás 1–3 (24-26. képernyő)** részben leírtak alapján (43. oldal).







## A rendszer feltöltése

**MEGJEGYZÉS:** Szükség esetén a képernyővel kapcsolatban további információkat talál az **Az indítás mód részletei** fejezetben a 38–39. oldalon.



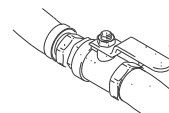
1. Állítsa be a fő légnyomást. A legtöbb alkalmazásnál kb. 552 kPa (80 psi, 5,5 bar) légnyomás szükséges a megfelelő működéshez. Ne használjon 517 kPa-nál (175 psi, 5.2 bar) kisebb nyomást.,
2. Ha első alkalommal indítja be a rendszert, vagy ha a vezetékekben levegő van, végezzen öblítést az **Kiöblítés** részben leírtak szerint (32. oldal). A berendezést könnyűolajjal tesztelték, amit ajánlatos kiöblíteni, hogy elkerülje a betöltött anyagok szennyeződését.
3. Az indítás kezdőképernyőjén (1. képernyő) nyomja meg a  gombot. Győződjön meg róla, hogy a rendszer készenléti módban van.




4. Nyomja meg a  gombot a legördülő menü előhívásához.
5. Nyomja meg a   gombot az A szivattyú kijelöléséhez, majd nyomja meg a  elemet.
6. Tegye az A szivattyút az ellátó tartályba.
7. Állítsa be az A komponens szivattyújához a felhordásnak megfelelő légnyomást. Az átöblítést a lehető legalacsonyabb nyomáson végezze.  

**MEGJEGYZÉS:** Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes, vagy a rendszer azonosítócímkéjén feltüntetett maximális üzemi nyomást.

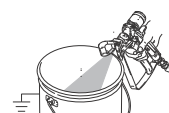
8. Nyissa ki a szivattyú folyadékellátó szelepet.





**MEGJEGYZÉS:** Ha elektrosztatikus pisztolyt használ, vezesse le a töltést a szórás előtt.

9. Ha pisztolyöblítő dobozt alkalmaz, tegye a pisztolyt a dobozba, és csukja le a fedelet. Nyomja meg a  gombot. A szivattyú 12 ciklust fog futtatni.

Ha nem használ pisztolyöblítő dobozt, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg a rendszer vissza nem áll készenléti állapotba.



10. Nyomja meg a  gombot a szivattyú leállításához a 12 ciklus befejezése előtt. Ha a szivattyú a 12 ciklus után sincs teljesen feltöltődve, nyomja meg újra a  gombot.
11. Ismétlje meg a lépéseket a B szivattyúval is.

## Szivattyúkalibrálás






**MEGJEGYZÉS:** Szükség esetén a képernyővel kapcsolatban további információkat talál a **Kalibrálás 1 és 2 (22. és 23. képernyő)** fejezetben a 44. oldalon.






### 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 a szivattyút javították, vagy kicserélték.

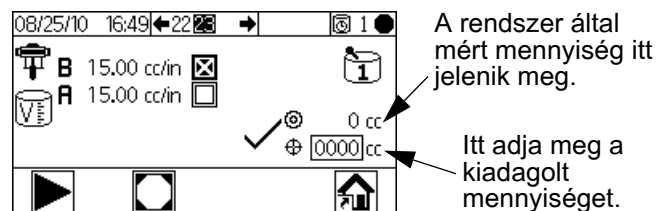
### MEGJEGYZÉS:

- A Kalibrálás 1 (22.) képernyőn automatikusan frissülnek a szivattyútényezők, miután a kalibrálás befejeződött. Ha úgy kívánja, ezeket manuálisan is módosíthatja.
  - Ezen a képernyőn minden érték  $\text{cm}^3$ -ben vagy  $\text{cc}/\text{in}$ -ben jelenik meg, attól függően, hogy milyen mértékegységeket állított be a Beállítás 4 (21.) képernyőn.
  - Minden kalibrálásnál az adagolószelep egy felfelé és egy lefelé haladó löket alatt lezár (bármilyen sorrendnél). Ez a teszt ellenőrzi, hogy a szivattyú golyós visszacsapószelepe megfelelően illeszkedik és nem szivárog. Kalibrálás után a rendszer szivárgás esetén az adott szelepre vonatkozó riasztást küld.
1. Az A vagy a B szivattyú kalibrálása előtt tölts fel anyaggal a rendszert. Tanulmányozza a **A rendszer feltöltése** 30. oldalt
  2. Ha a kijelző az Indítás mód képernyőn áll, nyomja meg a  gombot a beállítási képernyőkre való ugráshoz.
  3. Nyomja meg a  gombot a Kalibrálás 1 (22.) képernyő megjelenítéséhez. Az A és a B szivattyúnál is megjelennek a kalibrálási tényezők.
  4. Nyomja meg a  gombot a Kalibrálás 2 (23.) képernyőre ugráshoz.
  5. Nyomja meg a  gombot a kalibrálandó szivattyú kijelöléséhez. Nyomja meg a  gombot. A mellette lévő négyzetben egy X jelenik meg.

6. Nyomja meg a  gombot a kijelölt szivattyú (A vagy B) kalibrálásának elindításához. Nyomja meg a  gombot a kalibrálás leállításához.
7. Húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy mérőhengerbe. Engedjen ki legalább  $200\text{--}300\text{ cm}^3$  anyagot.

**MEGJEGYZÉS:** A kívánt mennyiség elérése után engedje el a ravaszt. **Ne** nyomja meg a  gombot, mivel ezzel a kalibrálást leállítaná.








8. Az a mennyiség, amelyet a ProMix berendezés mért, megjelenik a kijelzőmodulon.



### 17. ábra: Kiadagolt mennyiség összehasonlítása

9. Hasonlítsa össze a kijelzőmodulon megjelenő és a mérőhengerbe kiadagolt mennyiséget.

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

- Ha a kijelzőn megjelenő és a tényleges mennyiség eltér, nyomja meg a   gombot a kiadagolt mennyiség mezőjének kijelöléséhez. Nyomja meg a  gombot. A  gombokkal lépkedjen a számjegyek között. A   gombokkal növelheti vagy csökkentheti a számot. Nyomja meg a  gombot, ha a mező a helyes értéket mutatja.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az értékek jelentősen különböznek, ismétlje a kalibrálást addig, amíg a kiadagolt és a mért mennyiség meg nem egyezik.



10. Az A vagy a B szivattyúhoz tartozó mennyiség bevitele után a ProMix 2KE vezérlője kiszámítja az új szivattyútényezőt, és megjeleníti a Kalibrálás 1 (22.) és a Kalibrálás 2 (23.) képernyőn.
11. Mielőtt munkához látna, a rendszert tisztítsa meg az oldószertől, és töltsse fel anyaggal.
  - a. Lépjen keverés módba.
  - b. Húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe addig, míg a fúvókából el nem kezd jönni a keveredett anyag.

## Szórás

**MEGJEGYZÉS:** Szükség esetén a képernyővel kapcsolatban további információkat talál az **Az indítás mód részletei** fejezetben a 38–39. oldalon.



1. Kalibrálja a szivattyúkat a **Szivattyúkalibrálás** részben leírtak szerint (31. oldal). A szivattyútényezők a kalibrálás eredményei alapján automatikusan frissülnek. Ha szükséges, további manuális módosításokat is végezhet a **Kalibrálás 1 és 2 (22. és 23. képernyő)** fejezet alapján (44. oldal). Állítsa be az áramlási sebességet.

2. Nyomja meg a  gombot. A rendszer betölti a fazékidő alatt felhasználható pontos mennyiséget, a Beállítás 2 (19.) képernyőn megadott tömlőhossz és -átmérő alapján. Az anyag betöltése után a rendszer visszatér készenléti módba. Nyomja meg újra a  gombot a megadott receptúra szórásához.

3. Állítsa be az áramlási sebességet. A kijelzőmodul képernyőjén megjelenő, az A vagy B komponensre vonatkozó folyadékáram attól függ, hogy melyik adagolószelep van nyitva.



Áramlási sebesség

18. ábra: Az áramlási sebesség megjelenítése

**Ha a folyadékáram túl kicsi:** növelje a légnyomást az A és B komponens folyadékellátóiban, vagy növelje a keveredett anyag szabályozott folyadéknyomását.

**Ha a folyadékáram túl nagy:** csökkentse a légnyomást az A és B komponens folyadékellátóiban, zárja el jobban az adagolószelepeket, vagy növelje a keveredett anyag szabályozott folyadéknyomását.

4. Indítsa el a pisztolyhoz a porlasztólevegőt. A szórópisztolyhoz mellékelt kézikönyv utasításai szerint ellenőrizze a szórásékepet.

### 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.
- Ne használja fel az első 120–150 cm<sup>3</sup> anyagot (4-5 oz.), mivel előfordulhat, hogy a rendszer feltöltése közben kialakult hibák miatt a komponensek esetleg nem teljesen keveredtek össze.

### FIGYELEM!

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 eredményezheti katalizálatlan vagy rosszul katalizált anyag szórását.

## Kiöblítés

**MEGJEGYZÉS:** Szükség esetén a képernyővel kapcsolatban további információkat talál az **Az indítás mód részletei** fejezetben a 38–39. oldalon.



Ez a kézikönyv kétféle öblítési eljárást mutat be:

- **A keveredett anyag kiöblítése**
- **A folyadékellátó rendszer öblítése**



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




## A keveredett anyag kiöblítése

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

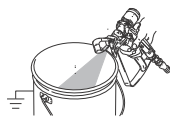
- a fazékidő végén
- a szórás közbeni, fazékidőt meghaladó szünetekben
- éjszakai leállásnál vagy a műszak végén
- a folyadékelosztó, a tömlő vagy a pisztoly szervizelése előtt.

1. Nyomja meg a  elemet a Keverékszórás indítása (2.) képernyőn vagy a  gombot bármelyik képernyőnél, hogy a rendszer készenléti üzemmódba álljon.

2. Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez.
3. Ha nagynyomású pisztolyt használ, akassza be a ravaszbiztosítót. Vegye ki, és külön tisztítsa meg a szórófejet.
4. Ha elektrosztatikus pisztolyt használ, vezesse le a töltést a pisztoly öblítése előtt.
5. 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 elégséges a 0,7 MPa (100 psi, 7 bar) nyomás.
6. Ha pisztolyöblítő dobozt alkalmaz, tegye a pisztolyt a dobozba, és csukja le a fedelet.

7. Nyomja meg a  elemet a Keverékszórás indítása (2.) képernyőn. 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.

8. Ha a rendszer nem teljesen tiszta, ismétlje meg a 6. lépést.

**MEGJEGYZÉS:** Ha szükséges, módosítsa az öblítéssorozatnál beállítható időket, így egy ciklus is elégséges.

9. Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez. Biztosítsa az indítószerkezetet.
10. Ha levette a szórófejet, most helyezze vissza.
11. Állítsa vissza az oldószerellátó nyomásszabályozóját a normál használati nyomásra.



**MEGJEGYZÉS:** A rendszer oldószertartalva teljesen feltöltve marad.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a rendszer 2 pisztolyt használ, mindkét pisztoly és a vezetékek öblítéséhez a két ravaszt egyszerre kell meghúzni, és tartani az öblítés alatt. Ellenőrizze, hogy a pisztolyból tiszta oldószer folyik-e. Ha nem, ismétlje meg az öblítést vagy tisztítsa ki a rendszerből az eltömődést/elakadást.

## 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

1. Nyomja meg a  elemet a Keverékszórás indítása (2.) képernyőn vagy a  gombot bármelyik képernyőnél, hogy a rendszer készenléti üzemmódba álljon.
2. Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez.
3. Ha nagynyomású pisztolyt használ, akassza be a ravaszbiztosítót. Vegye ki, és külön tisztítsa meg a szórófejet.
4. Ha elektrosztatikus pisztolyt használ, vezesse le a töltést a pisztoly öblítése előtt.
5. Oldja le az A és a B komponens folyadékellátó tömlőit a szivattyú beömlőnyílásáról, és csatlakoztassa az oldószerellátó vezetékeket.
6. Állítsa be az oldószer folyadékellátójának nyomását. Alkalmazza a lehető legkisebb nyomást, hogy elkerülje a fröcskölést.
7. Vegye le a vezérlődoboz burkolatát, hogy hozzáférjen a szolenoid szelepekhez. Lásd: 19. ÁBRA:.

8. Végezze az öblítést a következők szerint:

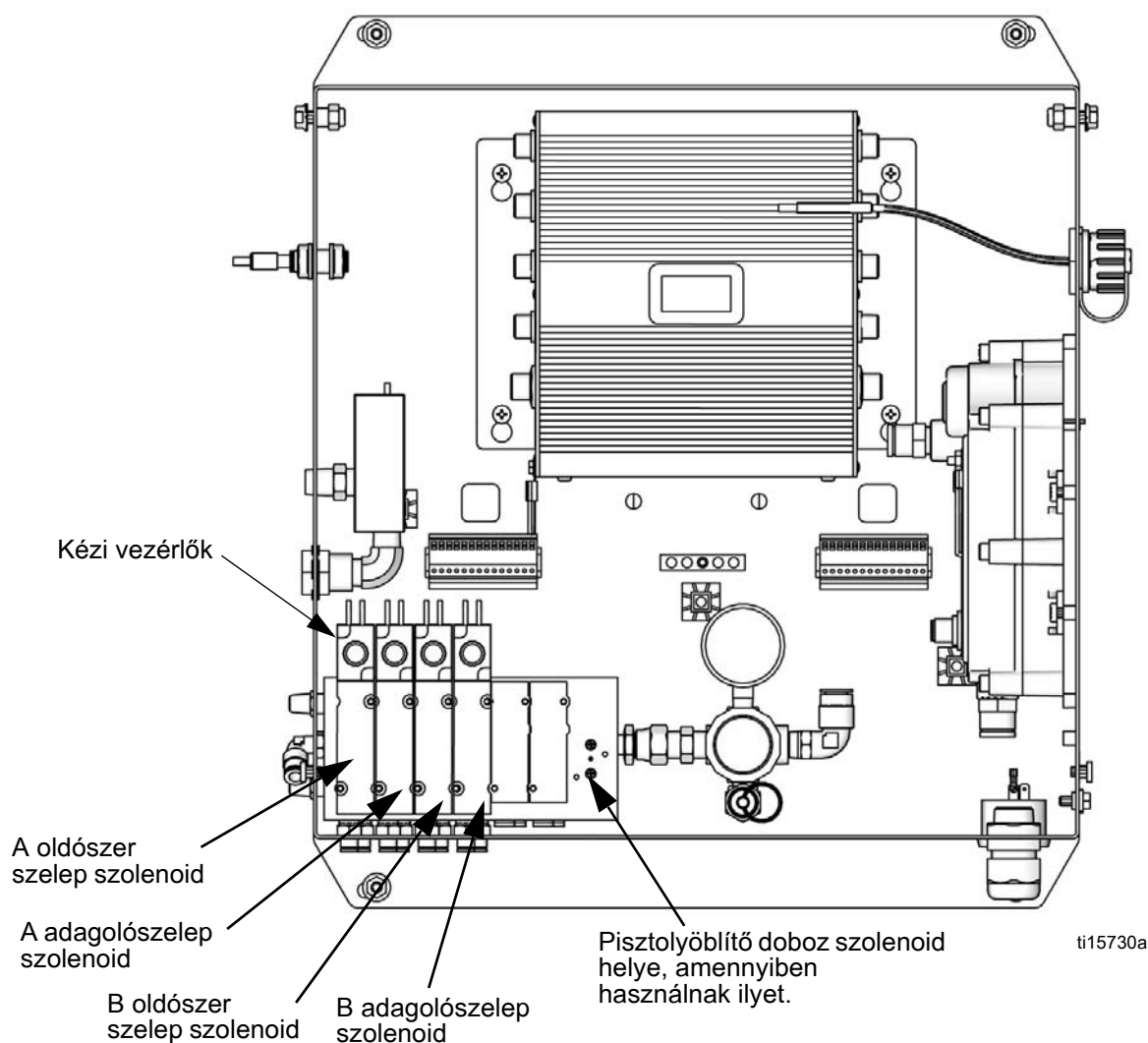
- Öblítse át az A komponens felőli oldalt. Nyomja be a kézi vezérést az A adagolószelep szolenoidján, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe.
- Öblítse át a B komponens felőli oldalt. Nyomja be a kézi vezérést a B adagolószelep szolenoidján, húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa egy földelt fémvödörbe.
- Ezt addig ismételje, amíg a keverékelosztó ki nem tisztul.

9. Tegye vissza a vezérlődoboz burkolatát.

10. Zárja el az oldószer folyadékellátóját.

11. Oldja le az oldószerellátó vezetékeket, és tegye vissza az A és a B komponens folyadékellátó tömlőit.

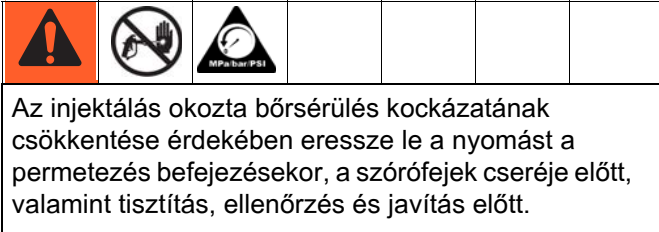
**MEGJEGYZÉS:** A rendszer oldószertartálya teljesen feltöltve marad.





ti15730a

19. ábra: Szolenoid szelepek a vezérlődobozban

## Nyomásmentesítési eljárás



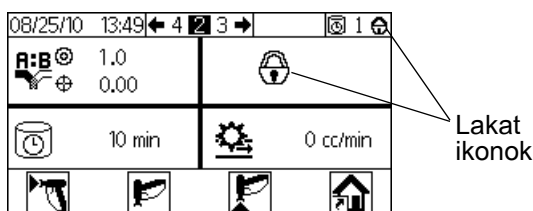
**MEGJEGYZÉS:** A következő eljárás leengedi az összes folyadék- és légnyomást a ProMix 2KE rendszerből.

- Nyomja meg a  elemet a Keverékszórás indítása (2.) képernyőn vagy a  gombot bármelyik képernyőnél, hogy a rendszer készenléti üzemmódba álljon.
- Ha szükséges, kövesse a **A folyadékellátó rendszer öblítése** fejezet lépéseit a 33. oldalon.
- Zárja el az A és B szivattyú levegőellátóit, valamint kapcsolja ki az oldószerellátó szivattyút.
- Miközben a pisztoly ravaszát húzza, nyomja be az A és B adagoló-, valamint az oldószer szelep szolenoid kézi vezérlését a nyomás leengedéséhez. Lásd: 19. ÁBRA:. Ellenőrizze, hogy a folyadéknyomás nullára csökkent-e.
- Tegye vissza a vezérlődoboz burkolatát.

## Lezáró üzemmód

**MEGJEGYZÉS:** Ne változtassa meg a rendszer típusát, a pisztolyok számát, a tömlők hosszát vagy átmérőjét, ha már az anyag be van töltve a rendszerbe. Csak akkor módosítsa ezeket a beállításokat, ha a berendezés megváltozott.

Ha ezek közül a bevitt adatok közül valamit megváltoztat, a rendszer lezár, így nem tud szórást, illetve keverést végezni. Ha mérő rendszerre váltott, a rendszer akkor is lezár, ha megváltoztatja az adagolás típusát vagy a színek számát. Megjelennek a lakat ikonok.

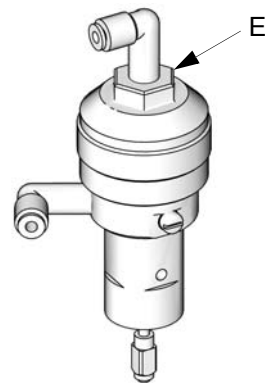


20. ábra: Lezáró üzemmód

Kapcsolja le, majd kapcsolja vissza a főkapcsolót a lezárás törléséhez, és léptesse életbe az új beállításokat. A rendszer a lezárással biztosítja, hogy csak szándékosan lehet a beállításokat változtatni, és kivédi, hogy a felhasználó megpróbáljon helytelen beállításokkal dolgozni.

## Szelepbeállítások

Az adagoló- és öblítőszelepek gyárilag úgy vannak beállítva, hogy a hatlapú anya a teljesen lezárt állapothoz képest 1-1/4 fordulattal kintebb van. Ez a beállítás a maximális folyadékáramot engedi a keverőbe, és minimálisra csökkenti a szelep válaszüdejét. Az adagoló- vagy öblítőszelepek kinyitásához (a nagy viszkozitású anyagokhoz), csavarja az anyát (E) *az óramutató járásával ellentétesen*. Az adagoló- vagy öblítőszelepek elzárásához (a kis viszkozitású anyagokhoz), csavarja az anyát (E) *az óramutató járásával megegyezően*. Lásd: 21. ÁBRA:.



21. ábra: Szelep beállítása

## Leállítás

- Kövesse a **Kiöblítés** című fejezetben, a 32. oldalon leírtakat.
- Zárja le a légejtető vezetéken és a ProMix 2KE berendezésen lévő fő levegőelzáró szelepet.
- Nem gyújtószikramentes rendszerek:** Kapcsolja le a ProMix 2KE áramellátását (0 állás).

# Az opcionális USB modul használata

## USB naplók

### Munkanapló 1

A munkanapló rögzít minden, a rendszer által elvégzett (max. 2000) feladat alatt felhasznált összes mennyiséget. Feljegyzi a dátumot, az időt, a munka számát, a teljes A és B mennyiséget. Egy új feladat elindulásakor naplóbejegyzés készül, ami a sorozatösszesítő törlése után jelenik meg. A munkainformációk **csak** a külön megvásárolható USB modul használatakor jelennek meg a kijelzőmodulon.

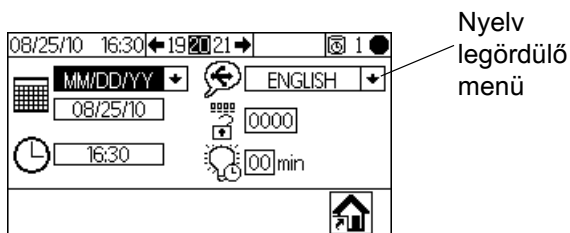
### Hibanapló 2

A hibanapló rögzít minden, a rendszer által generált (max. 500) hibát. Feljegyzi a dátumot, az időt, a hiba számát, a hibakódot és a hiba típusát, az összes hibára vonatkozóan. Az USB modul nélkül a felhasználó csak az utolsó 50 hibát tekintheti meg a kijelzőmodulon.

**MEGJEGYZÉS:** A munkanapló és a hibanapló esetében is igaz, hogy ha a napló megtelt, az új adatok automatikusan felülírják a régieket. A naplóadatok akkor is a modulon maradnak a felülírásig, ha azok letöltésre kerülnek az USB modulon keresztül.

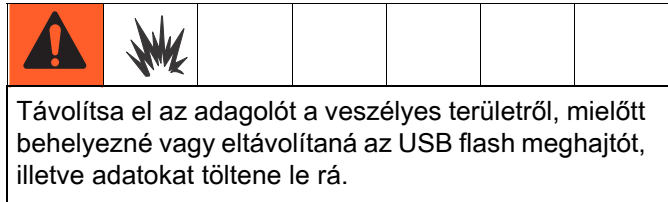
## Összeszerelés



Az egyetlen szükséges beállítás annak a nyelvnek a kiválasztása, amelyiken a letöltött adatokat szeretné olvasni. (A képernyők ikonalapúak, és nem változnak.) Lépjen a Beállítás 3 (20.) képernyőre. Válassza ki a nyelvet a legördülő menüből.



22. ábra: Az USB naplók nyelvének kiválasztása

## Letöltés



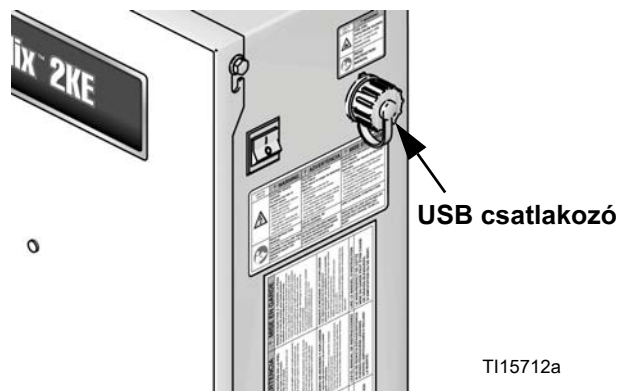
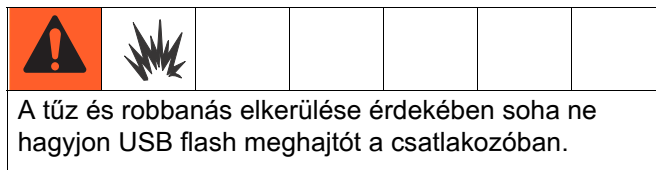
1. Nyomja meg a  elemet a Keverékszórás indítása (2.) képernyőn vagy a  gombot bármelyik képernyőnél, hogy a rendszer készenléti üzemmódba álljon.

**MEGJEGYZÉS:** A rendszer nem működik, ha egy USB flash meghajtó van bedugva a csatlakozóba. Ha például szórás közben behelyez egy meghajtót, a rendszer leáll, és megjelenik egy riasztás.

2. Helyezze az USB flash meghajtót az USB csatlakozóba. Csak a Graco által javasolt USB meghajtókat használja; lásd: **A javasolt USB flash meghajtók** című részben a 37. oldalon.
3. Az adatok letöltése automatikusan elindul. Amíg a letöltés tart, a meghajtón lévő LED villog.

**MEGJEGYZÉS:** Ha olyan meghajtót használ, amin nincs LED, nyissa ki a vezérlődobozt. Itt az USB modul mellett talál egy LED-et, ami a letöltés ideje alatt villog.

4. Vegye ki a flash meghajtót az USB csatlakozóból.



23. ábra: USB csatlakozó

5. Helyezze az USB flash meghajtót a számítógép USB csatlakozójába.
6. Az USB meghajtót kezelő ablak automatikusan megnyílik. Ha mégsem, nyissa meg az USB meghajtót a Windows® Explorerből.
7. Nyissa meg a Graco mappát.
8. Nyissa meg a „sprayer” (ha angol nyelvet választott) mappát. Ha több festékszóróról tölt le adatokat, egynél több „sprayer” mappát talál. Minden „sprayer” mappa kap egy címkét a megfelelő USB sorozatszámmal.
9. Nyissa meg a „DOWNLOAD” mappát.
10. Nyissa meg a legnagyobb számmal jelölt mappát. A legnagyobb szám a legutolsó letöltött adatokat jelöli.
11. Nyissa meg a naplófájlt. Az alapértelmezett beállításban a naplófájlok a Microsoft® Excel® programban nyílnak meg. De bármilyen más szövegszerkesztővel vagy a Microsoft® Worddel is megnyithatók.

**MEGJEGYZÉS:**

Minden USB napló Unicode (UTF-16) formátumban kerül mentésre. Ha a Microsoft Word programban nyitja meg a naplófájlt, válassza az Unicode kódolást.


## A javasolt USB flash meghajtók

Javasoljuk a felhasználóknak, hogy használjanak a Gracótól külön megvásárolható 4GB-os USB flash meghajtót (16A004). Igény szerint használhatják a következő 4 GB-os, vagy kisebb USB flash meghajtókat is (a Graco nem forgalmazza).




- Crucial Gizmo!™ 4GB USB flash meghajtó (típus JDO4GB-730)
- Transcend JetFlash® V30 4GB USB flash meghajtó (típus TS4GJFV30)
- OCZ Diesel™ 4GB USB flash meghajtó (típus OCZUSBDL4G)

# Az indítás mód részletei

## Keverékszórás indítása (2. képernyő)



A Keverékszórás indítása (2.) képernyő megjelenik a berendezés elindításánál, vagy ha kiválasztja a  elemet az Indítás kezdőképernyőjén (1. képernyő). Használja a keverékszórás képernyőjét a legtöbb keverési feladat irányítására.

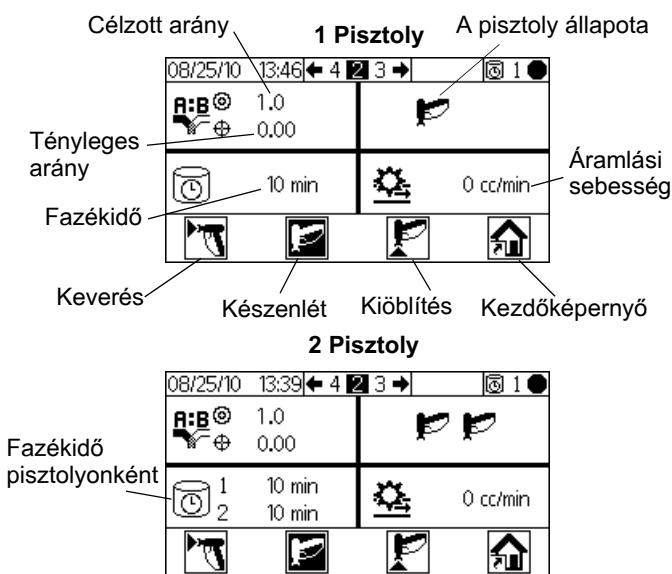
- Nyomjon meg egy funkcióbillentyűt az indítás mód valamelyik képernyőszekciójának kiválasztásához:

Keverés , Hibák  vagy Szivattyúvezérlés .




- Nyomja meg a  gombot a Beállítás képernyők eléréséhez.

## Keverési sorozat indítása (3. képernyő)

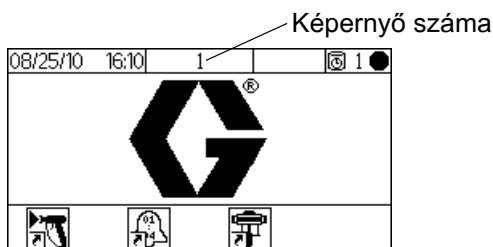
A Keverési sorozat indítása (3.) képernyő megjelenik, ha kiválasztja a   elemet a Keverékszórás indítása képernyőn. Használja a keverési sorozat képernyőjét a kiadagolt mennyiség beállítására. A célzott mennyiség 1–9999 cm<sup>3</sup> közötti értékre állítható.



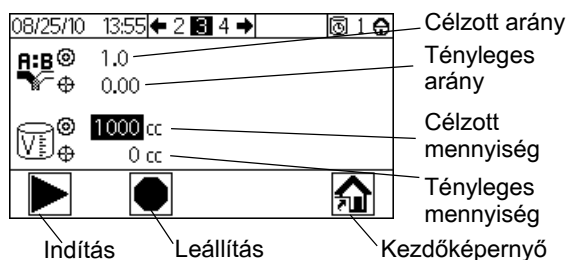
24. ábra: Keverékszórás indítása (2. képernyő)

- Nyomogassa a   gombokat a Keverékszórás indítása (2. képernyő), a Keverési sorozat indítása (3. képernyő) és a Keverési összesítő indítása (4. képernyő) képernyők közötti váltáshoz.
- Nyomja meg a  elemet az Indítás kezdőképernyő (1. képernyő) eléréséhez.









## Indítás kezdőképernyő (1. képernyő)





25. ábra: Indítás kezdőképernyő (1. képernyő)

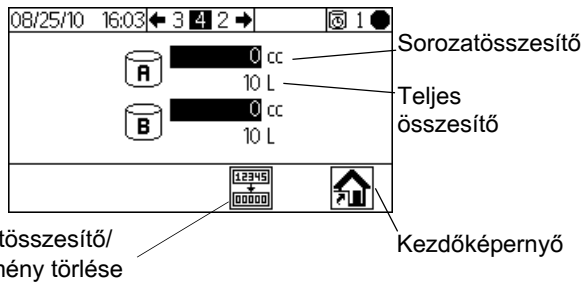


26. ábra: Keverési sorozat indítása (3. képernyő)





- Nyomja meg  a gombot a célzott kiadagolandó mennyiség beállítására. Használja   gombokat a számok változtatásához, majd a   gombot az ugráshoz a következő számjegyre. Ha kész, nyomja meg a  gombot.
- Nyomogassa a   gombokat a Keverékszórás indítása (2. képernyő), a Keverési sorozat indítása (3. képernyő) és a Keverési összesítő indítása (4. képernyő) képernyők közötti váltáshoz.

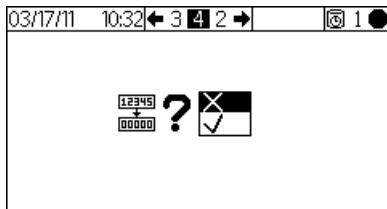
## Keverési összesítő indítása (4. képernyő)

A Keverési összesítő indítása (4.) képernyő megjelenik, ha kiválasztja a   elemet a Keverési sorozat indítása képernyőn. Ezen a képernyőn megtekintheti az A és a B anyagra vonatkozó fő- és sorozatösszesítőket, és ki is törölheti őket.





27. ábra: Keverési összesítő indítása (4. képernyő)


- Nyomja meg a  gombot a sorozatösszesítő törléséhez. Megjelenik egy ellenőrző képernyő. Használja a   gombokat a kijelöléshez, és nyomja meg a  gombot a ✓ jelnél a sorozatösszesítők törléséhez, vagy törlés nélkül a ✗ jelnél az Összesítők (4.) képernyőre való visszalépéshez.



28. ábra: A sorozatösszesítők törlésének jóváhagyása

- Nyomogassa a   gombokat a Keverékszórás indítása (2. képernyő), a Keverési sorozat indítása (3. képernyő) és a Keverési összesítő indítása (4. képernyő) képernyők közötti váltáshoz.



## Hibanapló indítása (5-14. képernyő)

A Hibanapló indítása (5-14.) képernyő megjelenik, ha kiválasztja a  elemet az Indítás kezdőképernyőjén (1. képernyő). Ez a képernyő megjeleníti a naplóban lévő utolsó 50 hibát. (az 5. képernyő kijelzi a hibákat 1–5-ig, a 6. képernyő 6–10-ig stb.).


#	Dátum	Idő	Hibakód
1	8/25/10	16:02	EC
2	8/25/10	16:02	DJB1
3	8/25/10	14:00	DJA1
4	8/25/10	13:58	ES
5	8/25/10	13:55	PGB1

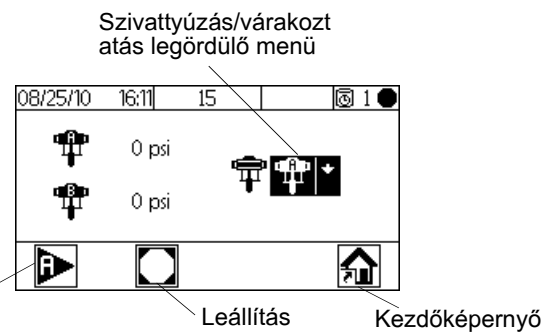
Hibajelző ikonok

29. ábra: Hibanapló indítása (5. képernyő)

- Használja a   gombokat a következő oldal megtekintéséhez. Tekintse meg az 51. ÁBRA-t a 48. oldalon a különböző hibajelző ikonok magyarázatáért. Tekintse meg a 4. táblázat-ot az 50. oldal. oldalon a különböző hibakódok magyarázatáért.

## Szivattyúvezérlés indítása (15. képernyő)


A Szivattyúvezérlés indítása (15.) képernyő megjelenik, ha kiválasztja a  elemet az Indítás kezdőképernyőjén. Ezt a képernyőt egy szivattyú manuális elindításához vagy leállításához használhatja.




30. ábra: Szivattyúvezérlés indítása (15. képernyő)

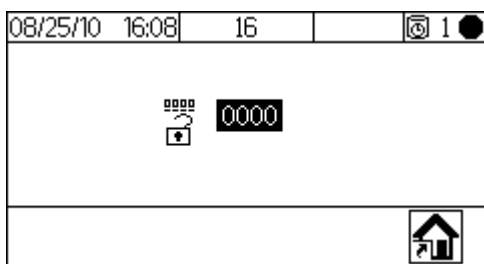
- Nyomja meg a  gombot a legördülő menü előhívásához.
- Nyomogassa a   gombokat a kijelöléshez, majd nyomja meg a  gombot a szivattyúzás vagy a várakozás lehetőség kiválasztásához.
- Ha az A vagy a B szivattyú van kiválasztva, az indításhoz válassza a  vagy a  elemet. A kiválasztott szivattyú 12 ciklust fog futtatni. A 12 ciklus befejezése előtti leállításhoz nyomja meg a  gombot.
- Ha a várakoztatás lehetőséget választotta, a  elem megnyomásával a szivattyú dugattyúját az alsó pozícióba állíthatja, így az teljesen bezáródik, és az anyag nem szárad rá a tengelyre a szünet vagy az éjszakai leállítás alatt.

## A beállítási mód részletei









Nyomja meg a  gombot bármelyik képernyőn a Beállítás képernyők eléréséhez. Ha a rendszer jelszóval védett, megjelenik a Jelszó (16.) képernyő. Ha nincs jelszóval védve a rendszer (vagyis a jelszó beállítása 0000), megjelenik a Beállítások kezdőképernyő (17.).

### Jelszó (16. képernyő)


Bármelyik indítási képernyőn nyomja meg a  elemet a jelszó képernyőjére való belépéshez. Ha be van állítva jelszó, megjelenik a Jelszó képernyő. Állítsa a jelszót 0000-ra, hogy kikerülje a Jelszó (16.) képernyő megjelenését. A jelszó beállításának és módosításának leírását megtalálja a Beállítás 3 (20. képernyő) fejezetben a 42. oldalon.

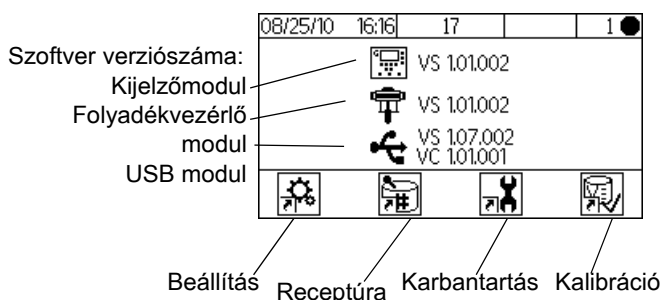


31. ábra: Jelszó (16. képernyő)






- Nyomja meg a  gombot a jelszó megadásához (0000–9999). A   gombokkal lépkedjen a számjegyek között. A   gombokkal növelheti vagy csökkentheti a számot. Nyomja meg a  gombot, ha a mező a helyes értéket mutatja. Megjelenik a Beállítások kezdőképernyő (17. képernyő).
- Nyomogassa a  gombokat az indítás és a beállítás mód közötti váltáshoz.
- Válassza a  elemet az Indítás kezdőképernyő (1. képernyő) megjelenítéséhez. Rossz jelszó megadása esetén szintén az Indítás kezdőképernyő (1. képernyő) jelenik meg.

### Beállítások kezdőképernyő (17. képernyő)

A Beállítások kezdőképernyő (17.) akkor jelenik meg, ha valamelyik képernyőn kiválasztja a  ikont, és a rendszer nincs lezárva, vagy ha a Jelszó képernyőn helyes jelszót adott meg. A Beállítások kezdőképernyő megjeleníti a kijelzőmodulon, a speciális folyadékvezérlő modulon és az USB modulon (ha van) futó szoftverek verziószámait.




32. ábra: Beállítások kezdőképernyő (17. képernyő)

- Nyomjon meg egy funkcióbillentyűt a beállítás mód négy képernyőszekciójának kiválasztásához:  
Beállítás , Receptúra , Karbantartás  vagy Kalibrálás .
- Nyomogassa a  gombokat az indítás és a beállítás mód közötti váltáshoz.

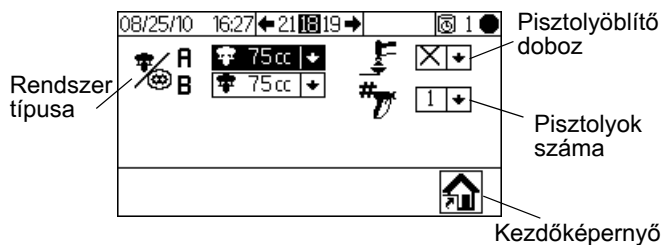


## Beállítás 1–4 (18-21. képernyő)











A Beállítás 1 (18.) képernyő megjelenik, ha kiválasztja a  elemet a Beállítások kezdőképernyőjén (17. képernyő). Ezen a képernyőn a felhasználó beállíthatja a rendszer típusát (szivattyús vagy mérő) és a használt pisztolyok számát (1 vagy 2).




**MEGJEGYZÉS:** Ha 1 pisztoly van kiválasztva, a felhasználó engedélyezheti a pisztolyöblítő dobozt (✓=igen; X=nem). A pisztolyöblítő doboz csak az egypisztolyos rendszereknél használható.

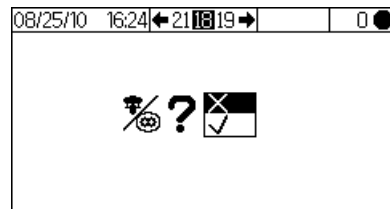
Minden szivattyús rendszernél az adagolás típusa dinamikus, és a színek száma 1. További információt a **Dinamikus adagolás Dinamikus adagolás** részben talál a 46. oldalon.



33. ábra: Beállítás 1 (18. képernyő)

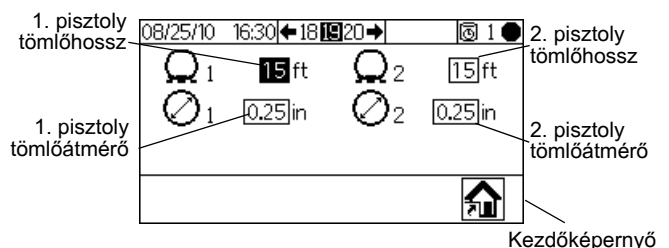
- Nyomogassa a   gombokat a kívánt mező kijelöléséhez. Nyomja meg a  gombot az adott mező legördülő menüjének előhívásához. A   gombokkal válasszon a menülehetőségek közül, a beállításhoz pedig nyomja meg a  gombot. A következő mezőre a   gombokkal ugorhat.
- Nyomja meg a   gombokat a Beállítás 2 (19. képernyő), Beállítás 3 (20. képernyő) és a Beállítás 4 (21. képernyő) képernyő eléréséhez.

**MEGJEGYZÉS:** Ha módosítja a rendszer típusát (szivattyús vagy mérő) vagy a pisztolyok számát, megjelenik egy ellenőrző képernyő. Használja a   gombokat a kijelöléshez és nyomja meg a  gombot a ✓ jelnél a módosításhoz, vagy módosítás nélkül a ✕ jelnél a Beállítás 1 (18.) képernyőre való visszalépéshez. Ha a módosítás megtörtént, a rendszer lezár, így nem tud szórást, illetve keverést végezni. Kapcsolja le, majd kapcsolja vissza a főkapcsolót a lezárás törléséhez, és léptesse életbe az új beállításokat. A rendszer a lezárással biztosítja, hogy csak szándékosan lehet a beállításokat változtatni, és kivédi, hogy a felhasználó megpróbáljon helytelen beállításokkal dolgozni.



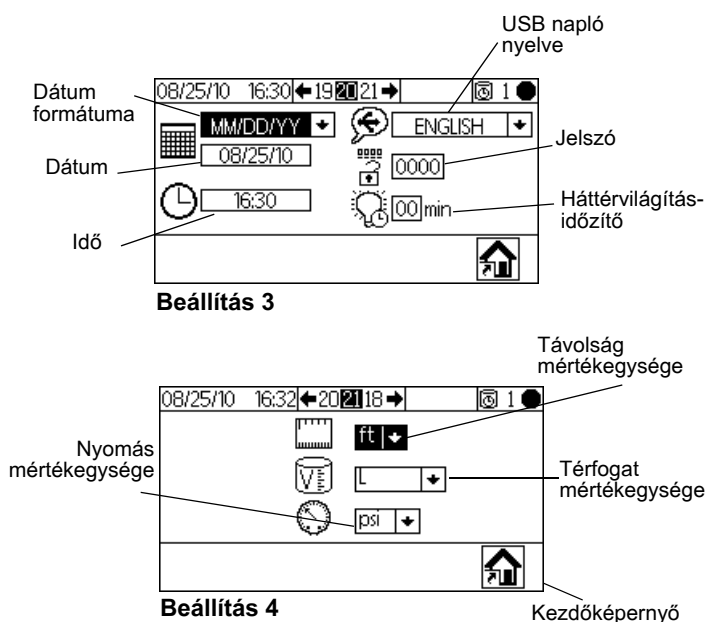
34. ábra: A rendszertípus megváltoztatásának megerősítése

A Beállítás 2 (19.) képernyőn a felhasználó beállíthatja az egyes pisztolyokhoz tartozó tömlőhosszt (0,1–45,7 m, 0,3–150 láb) és tömlőátmérőt (0,1–1 hüvelyk). A rendszer ezeket az adatokat a fazékidő alatt felhasználható mennyiség kiszámításához használja. A fazékidő alatt felhasználható mennyiség meghatározza, hogy a rendszeren mennyi anyagnak kell áthaladnia a fazékidő mutató óra visszaállásáig. Azt is megadja a rendszernek, hogy egy feltöltési sorozat alatt mennyi anyagot kell betöltenie. Bármelyik mező megváltoztatása lezárja a rendszert. Lásd a **MEGJEGYZÉST** az előző bekezdésben.



35. ábra: Beállítás 2 (19. képernyő)

A Beállítás 3 (20.) képernyőn a felhasználó beállíthatja a preferált nyelvet (az opcionális USB modulhoz), a dátumformátumot, a dátumot, az időt, a jelszót (0000–9999) és azt a tétlenségi időt percben (0–99), miután a háttérvilágítás kikapcsol. A Beállítás 4 (21.) képernyőn beállíthatja a távolság, a térfogat és a nyomás kívánt mértékegységeit.



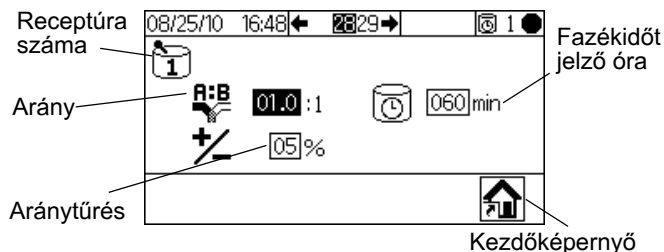
36. ábra: Beállítás 3 (20. képernyő) és Beállítás 4 (21. képernyő)

## Receptúra 1-1 (28. képernyő)

**Megjegyzés a 0 érték beállításával kapcsolatban:** Ha az arány beállítása 0, a rendszer csak az A anyagot adagolja. Ha a fazékidő beállítása 0, a fazékidő-riasztás le van tiltva.

A Receptúra 1-1 (28.) képernyő megjelenik, ha

kiválasztja a elemet a Beállítások kezdőképernyőjén (17. képernyő). A Receptúra képernyőkön a felhasználó beállíthatja az alaprecepteket. A Receptúra 1-1 (28.) képernyő tartalmazza az A és a B anyag arányának (0–30), az aránytűrésnek (1–99 százalék) és a fazékidőnek (0–240 perc) a beállítását.



37. ábra: Receptúra 1-1 (28. képernyő)

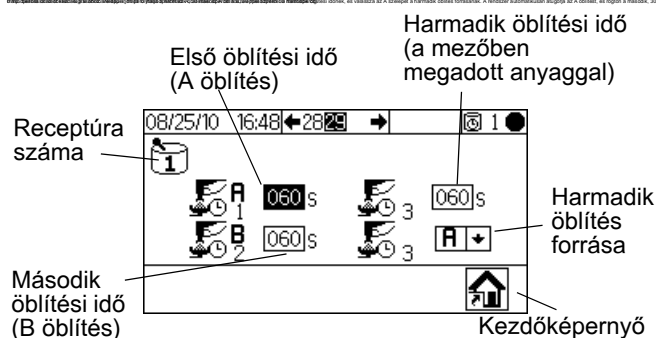
## Receptúra 1-2 (29. képernyő)

**Megjegyzés a 0 érték beállításával kapcsolatban:** Ha az öblítési idő beállítása 0, a szelep nem öblít.

A Receptúra 1-2 (29.) képernyőn beállítható az első, második és harmadik öblítés időzítője:

- Első öblítés: Mindig egy A oldali kiöblítés az A oldali öblítőanyaggal az A öblítőszelepen keresztül.
- Második öblítés: Mindig egy B oldali kiöblítés a B oldali öblítőanyaggal a B öblítőszelepen keresztül.
- Harmadik öblítés: Bármilyen további öblítéshez beállítható az A vagy a B öblítőszelep, attól függően, hogy melyik forrás lett megjelölve a harmadik öblítéshez a legördülő menüben (A vagy B).

Minden öblítési idő 0–240 másodperc közötti értékre állítható. Állítsa az öblítési időt 0 másodpercre, ha szeretné az adott öblítéssort átugrani. Például, az első öblítésnél (A oldali) adjon meg 0 másodpercet. A rendszer automatikusan a második öblítésre ugrik, majd a felhasználó által beállított harmadik öblítés következik.




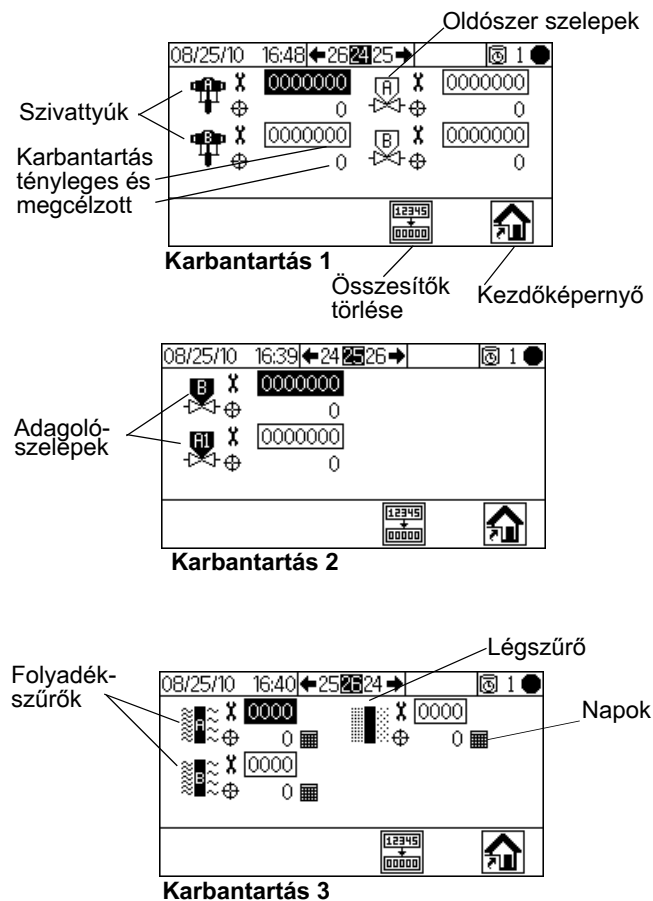
38. ábra: Receptúra 1-2 (29. képernyő)

- Nyomogassa a gombokat a kívánt mező kijelöléséhez, majd nyomja meg a gombot a kiválasztáshoz. A gombokkal lépkedjen a számjegyek között. A gombokkal növelheti vagy csökkentheti a számot. Nyomja meg a gombot, ha a mező a helyes értéket mutatja.
- A gombokkal váltogathat a receptúraképernyők között.
- Nyomja meg a elemet a visszalépéshez a Beállítás kezdőképernyőre (17. képernyő).



## Karbantartás 1–3 (24-26. képernyő)








A Karbantartás 1 (24.) képernyő megjelenik, ha

kiválasztja a  elemet a Beállítások kezdőképernyőjén (17. képernyő). A karbantartási képernyők megjelenítik a szivattyúkra és az oldószer szelepekre (Karbantartás 1, 24. képernyő), az adagolószelepekre (Karbantartás 2, 25. képernyő), valamint a folyadék- és légszűrőkre (Karbantartás 3, 26. képernyő) vonatkozó tényleges és megcélzott karbantartási időzítőket. A szivattyúkra és az oldószer szelepekre 0–9999999 közötti karbantartási idő állítható be. A szűrőknél beállítható idő 0–9999 nap között adható meg.



39. ábra: Karbantartás 1–3 (24-26. képernyő) beállítása

- A   gombokkal váltogathat a három karbantartási képernyő között.

- Nyomja meg a  gombot a kijelölt karbantartási összesítő törléséhez. Megjelenik egy ellenőrző képernyő. A   gombokkal jelölje ki, majd nyomja meg a  gombot a  jelnél a sorozatösszesítő törléséhez. Az összesítők más gombbal nem törölhetők. Nyomja meg a  gombot a  jelnél az aktív karbantartási képernyőre való, törlés nélküli visszalépéshez.


## Karbantartási javaslatok

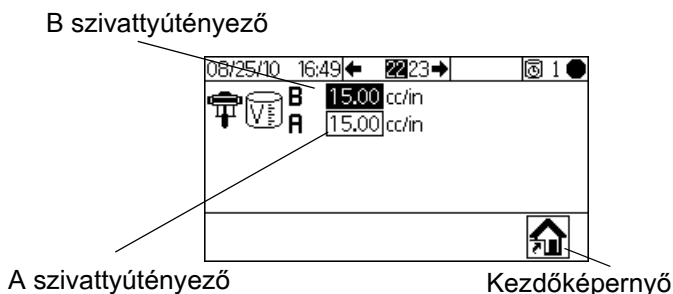
Az alábbi táblázat a javasolt karbantartási idők kiindulási értékeit mutatja. A karbantartás szükségessége az egyedi felhasználástól, illetve az anyagok különbözőségétől függően változhat.

Alkatrész	A karbantartás javasolt gyakorisága
Oldószer szelepek	1000000 ciklus
Folyadékszűrő	naponta
Légszűrő	havonta
Szivattyúk	250000 ciklus
Adagolószelepek	1000000 ciklus



## Kalibrálás 1 és 2 (22. és 23. képernyő)

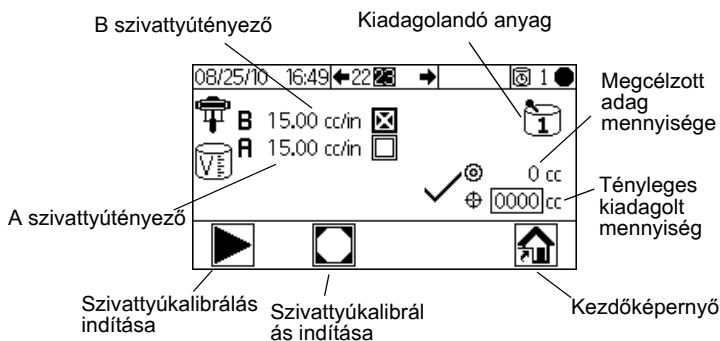
**MEGJEGYZÉS:** A részletes utasításokat megtalálja a **Szivattyúkalibrálás** című fejezetben a 31. oldalon.

A Kalibrálás 1 (22.) képernyő megjelenik, ha kiválasztja a  elemet a Beállítások kezdőképernyőjén (17. képernyő). Ez a képernyő megjeleníti a szivattyútényezőket az A és B szivattyúhoz. A tényező a hüvelykenkénti lökettérfogatot határozza meg. A rendszer induláskor a Konfigurálás 1 (18. képernyő, 41 oldal) képernyőn megadott szivattyúmérethez tartozó alapértelmezett tényezőt használja. A tényezőértékek szükség esetén a Kalibrálás 2 (23.) képernyő eredményei alapján automatikusan frissülnek. A tényező értékét 5–50 cc/in közötti tartományon belül a képernyőn is beállíthatja.









40. ábra: Kalibrálás 1 (22. képernyő)











Nyomja meg a   gombot a Kalibrálás 2 (23.) képernyő megjelenítéséhez. Ezen a képernyőn a felhasználó elvégezheti a kalibrálást. Megjeleníti az A és a B szivattyútényezőket, a megcélzott anyag mennyiségét, a ténylegesen kiadagolt (0–9999 cm<sup>3</sup>) és a kiadagolandó anyag mennyiségét.



41. ábra: Kalibrálás 2 (23. képernyő)



- Nyomja meg a   gombot a kalibrálandó szivattyú kijelöléséhez. Nyomja meg a  gombot. A mellette lévő négyzetben egy X jelenik meg.
- Nyomja meg a  gombot a kijelölt szivattyú (A vagy B) kalibrálásának elindításához. Nyomja meg a  gombot a kalibrálás leállításához.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a  gomb megnyomása után a kalibrálás nem indult el, ellenőrizze, hogy kiválasztotta-e az A vagy a B szivattyút.

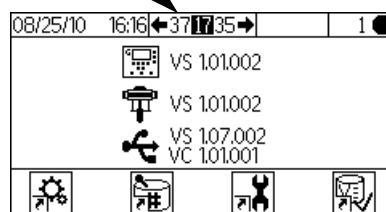
- Nyomogassa a   gombokat a tényleges kiadagolt mennyiség mezőjének kijelöléséhez. Nyomja meg a  gombot a mennyiség megadásához (0000–9999 cm<sup>3</sup>). A   gombokkal lépkedjen a számjegyek között. A   gombokkal növelheti vagy csökkentheti a számot. Nyomja meg a  gombot, ha a mező a helyes értéket mutatja.
- A   gombokkal váltogathat a Kalibrálás 1 (22. képernyő) és a Kalibrálás 2 (23. képernyő) képernyő között.

## Hibaelhárítás (35-37. képernyő)

A rendszervezérlést tesztelő képernyőket elérheti, ha a jelszót 9909-re állítja be. A jelszó beállításának és módosításának leírását megtalálja a **Beállítás 3 (20. képernyő)** fejezetben a 42. oldalon.


A 9909 jelszó beállítása után nyomja meg a  a beállításból történő kilépéshez. Nyomja meg újra a  gombot beállítás módba való visszalépéshez. Megjelenik a Beállítás kezdőképernyője (17. képernyő) a választható hibaelhárítási képernyőkkel.

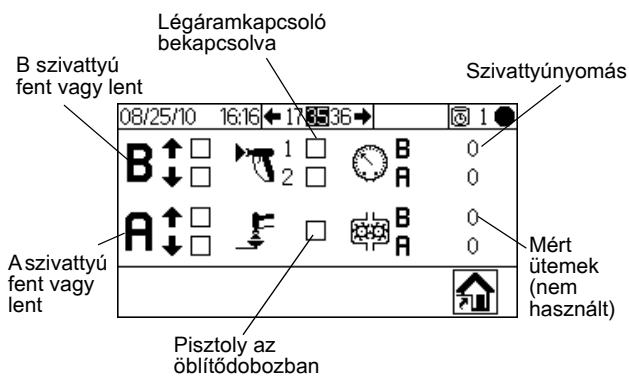
A választható hibaelhárítási képernyők itt jelennek meg.






42. ábra: Beállítás kezdőképernyő hibaelhárítási lehetőséggel

## Hibaelhárítási rendszerbemenetek (35. képernyő)





Aktivált hibaelhárítással a Beállítás kezdőképernyőjén (17. képernyő) nyomja meg a  gombot a Hibaelhárítási rendszerbemenetek (35. képernyő) megjelenítéséhez. Egy X jelenik meg a négyzetekben akkor, ha az A vagy a B szivattyú felső vagy alsó állásban van, ha az 1-es vagy a 2-es légáramkapcsoló be van kapcsolva, illetve ha a pisztoly a pisztolyöblítő dobozban van. A kijelzőn emellett látható az A és a B szivattyú nyomása is. A mezőket a mérő üzemmódra vonatkozóan figyelmen kívül lehet hagyni.

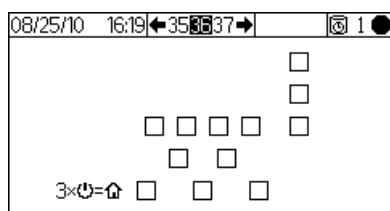


43. ábra: Hibaelhárítási rendszerbemenetek (35. képernyő)


- Nyomja meg egyszer , majd újra a  gombot a Hibaelhárítási rendszerkimenetek (37. képernyő) eléréséhez. Nyomja meg a  gombot az ugráshoz a Membrán teszthez (36. képernyő).

## Membrán teszt (36. képernyő)


Aktivált hibaelhárítással a Beállítás kezdőképernyőjén (17. képernyő) nyomja meg a  gombot egyszer, majd még egyszer: . Megjelenik a Membrán teszt (36.) képernyője. Újra megnyomhatja a  gombot, majd még egyszer: . Ezen a képernyőn egy arra felhatalmazott személy tesztelheti a kijelzőmodul membránján lévő gombokat. Ha ezen a képernyőn áll, az összes gomb elveszti az alapfunkcióját, a funkcióbillentyűk pedig nincsenek definiálva. Egy megfelelően működő gomb megnyomásakor egy X jelenik meg a négyzetben.







44. ábra: Membrán teszt (36. képernyő)

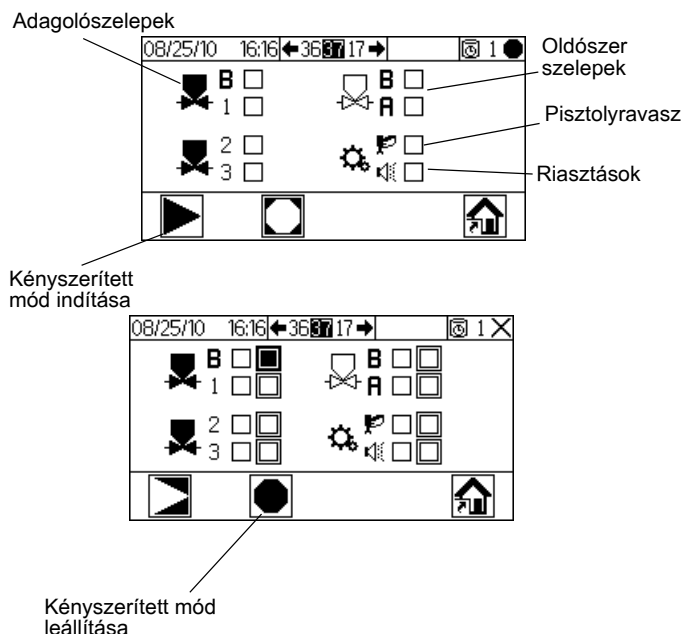
- Nyomja meg a  elemet háromszor a visszalépéshez a Beállítás kezdőképernyőre (17. képernyő). Más képernyő közvetlen elérése nem lehetséges.

## Hibaelhárítási rendszerkimenetek (37. képernyő)

Aktivált hibaelhárítással a Beállítás kezdőképernyőjén (17. képernyő) nyomja meg a  gombot a Hibaelhárítási rendszerkimenetek (37. képernyő) megjelenítéséhez. Egy X jelenik meg a négyzetekben, ha a mellettük lévő komponensek, úgymint a B és az A1 adagolószelep (az A2 és az A3 csak a mérős rendszereknél használatos), az oldószer szelepek (B és A), a pisztolyöblítő doboz és a riasztás elektronikus

be van kapcsolva. Nyomja meg a  gombot a kényszerített mód elindításához. Megjelenik egy második jelölőnégyzet-csoport. A   gombokkal jelölje ki az egyik kimeneti elemet a tesztelésre. Manuálisan hozza működésbe a kijelölésnek megfelelő szelepet, riasztást vagy pisztolyravaszt. A megfelelően működő összetevőknél egy X jelenik meg a második négyzetben a működtetést követően. Nyomja meg a  gombot a kényszerített módból való kilépéshez.

Ha bármilyen másik képernyőre vált, egyúttal kilép a kényszerített módból is.



45. ábra: Hibaelhárítás képernyő – kimenetek (37. képernyő)

## Dinamikus adagolás

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

### Általános működési ciklus, dinamikus adagolás

#### Áttekintés

A dinamikus adagolással igény szerinti arányú adagolás lehetséges, így nincs szükség külön keverőre, 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:

49. 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 az 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.

### Válassza ki a B komponens szűkítőjének méretét

Ha nem tudja fenntartani a kívánt áramlást és szórási arányt, előfordulhat, hogy másik szűkítőt kell választania. A kívánt átfolyás és keverési arány alapján válassza ki az 58–62. oldalon található táblázatokból a megfelelő szűkítőméretet.

### Az A/B nyomás kiegyenlítése

Ha a B komponens nyomása túl nagy, a befecskendezéskor eltolja az átfolyó A komponenset. 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.

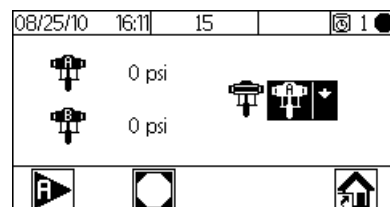
A B komponens helyes szűkítőméretének megválasztásával és az A/B nyomás kiegyenlítésével a rendszert a megfelelő nyomástartományban lehet tartani, így egy állandó keverési arányt lehet elérni.

A 47. 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.

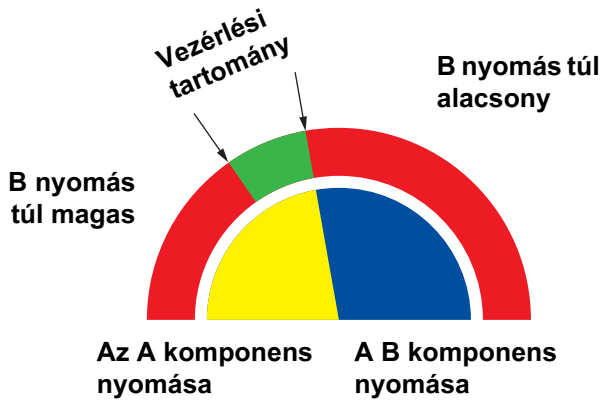
Dinamikus adagolás esetén az A komponens adagolása folyamatosan zajlik. A B komponens adagolószelepe ciklikusan nyit és zár; a 0,5–1,0 másodperces ciklusok megfelelő egyensúlyt biztosítanak.

Figyelje a rendszer teljesítményét a Szivattyúvezérlés indítása (15.) képernyőn látható, az egyes szivattyúkhöz tartozó nyomás leolvasásával.

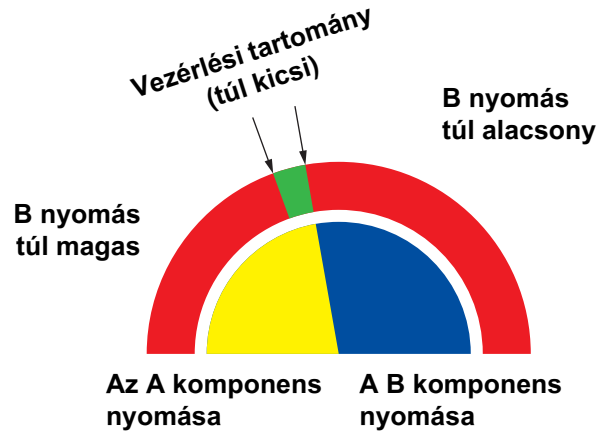


46. ábra: Szivattyúnyomás megfigyelése

A rendszer teljesítményével kapcsolatban további információval szolgálnak a figyelmeztető üzenetek is. Állítson a nyomáson ezeknek megfelelően. Lásd: 3. táblázat, 47. oldal.

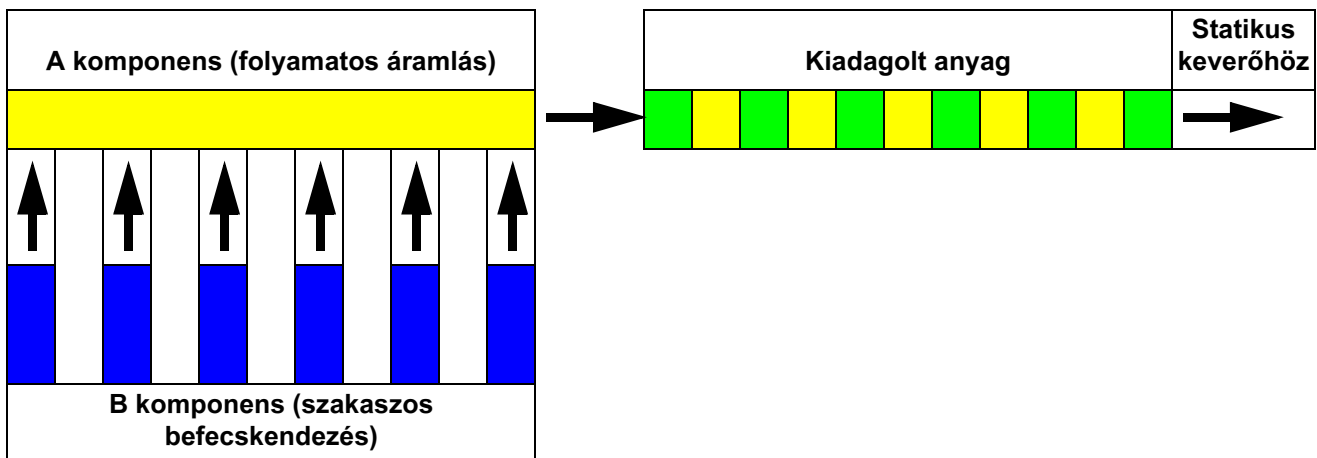


47. ábra: A/B vezérlési tartomány a megfelelő méretű szűkítővel



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

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



49. ábra: A dinamikus adagolás működésének sematikus ábrája

3. táblázat: Hibaelhárítási útmutató a dinamikus adagoláshoz  
(a rendszerszintű hibaelhárítást lásd: 4. táblázat, az 50. oldaltól kezdődően)

Hibaüzenet	Megoldás
Alacsony arány hiba (R1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Növelje az A nyomást vagy csökkentse a B nyomást.</li> <li>Használjon kisebb szűkítőt.</li> </ul>
Magas arány hiba (R4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Növelje a „B” nyomást.</li> <li>Tisztítsa meg a szűkítőt, vagy használjon nagyobb méretűt.</li> <li>Ellenőrizze, hogy megfelelően nyílik-e a B szelep.</li> </ul>

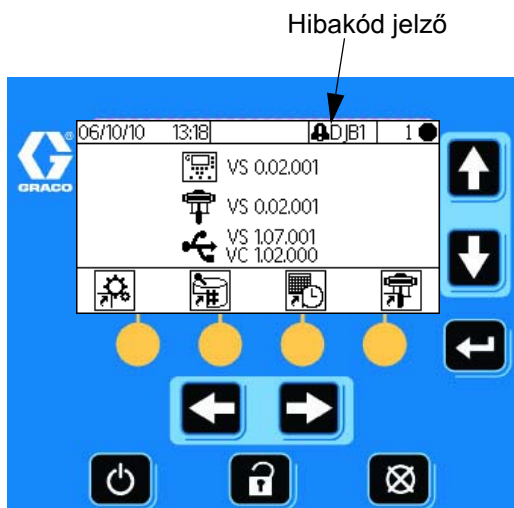
## Rendszerhibák

**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 szórást. Riasztás esetén a rendszer leáll, és a következő történik:

- A riasztó hangjelzést ad.
- A kijelzőmodul állapotosora megjeleníti a hiba kódját.
- A riasztás dátum és idő jelzéssel mentésre kerül a naplóba.



50. ábra: Riasztási kódok a kijelzőmodulon

## A rendszer tanácsainak/ bejegyzéseinek kódjai

A 4. TÁBLÁZAT a tanácsok és bejegyzések kódjait tartalmazza. A tanácsok és bejegyzések nem állítják le a rendszer működését, és nem adnak hangjelzést. Amikor a rendszer tanácsol valamit, a kijelzőmodul állapotosora megjeleníti a tanács ikonját és kódját. A rendszer bejegyzései nem jelennek meg az állapotsoron. Mind a tanácsok, mind a bejegyzések dátum és idő jelzéssel mentésre kerülnek a naplóba, amelyet vagy megtekinthet a kijelzőmodulon, vagy az opcionális USB csatlakozón keresztül menthet egy flash meghajtóra.

#	Dátum	Idő	Hiba kód	Icon
1	8/25/10	16:02	VS	Bejegyzés – nincs ikon
2	8/25/10	16:02	VS	Riasztás ikonja
3	8/25/10	14:00	DJA1	Tanács ikonja
4	8/25/10	13:56	VS	
5	8/25/10	13:55	P6B1	

51. ábra: Hibanapló ikonok

## A hiba törlése és újraindítás

**MEGJEGYZÉS:** Amikor valamilyen hiba jelentkezik, az újraindítás előtt mindenképpen állapítsa meg a hiba kódját. Ha elfelejti a kódot, a **Hibanapló indítása (5-14. képernyő)** (39. oldal) részben leírtak szerint nézze meg az utolsó 50, dátummal és időponttal jelölt hibát.

A riasztás visszaállításához tekintse meg a 4. táblázat-ot és a Riasztás hibaelhárítása részt az

51. oldalon. Sok hiba a  gomb megnyomásával egyszerűen törölhető.

## A légáramkapcsoló (AFS) működése

### Levegős vagy segédlevegős pisztolyok

A légáramkapcsoló (AFS) érzékeli a pisztolyhoz áramló levegőt, és jelez a ProMix 2KE vezérlőjének, ha a pisztoly ravaszát meghúzták. A kijelzőmodulon a pisztoly ikonja szórást jelez, ha az AFS bekapcsolt.



Ha a szivattyú elromlik, és ha a ProMix 2KE nem észleli a helyzetet, és nem lép közbe, a tiszta gyanta vagy a katalizátor kiszórását semmi nem gátolja. Ezért is olyan fontos az AFS.

Amennyiben a ProMix 2KE az AFS jelzésén keresztül érzékeli, hogy a pisztoly ravaszát meghúzták, viszont az egyik vagy akár mindkét szivattyú áll, 40 másodperc után megjelenik egy adagolási idő riasztás (QTA1 vagy QTB1) és a rendszer készenléti módra vált.



**MEGJEGYZÉS:** A 45:1 szivattyúzási aránnyal működő rendszerek levegő nélküli pisztollyal használhatók. Ezek a rendszerek nem tartalmaznak légáramkapcsolót, és úgy vannak beállítva, hogy nem küldenek üresjárat-figyelmeztetést.



## Üresjárat-figyelmeztetés (IDLE)

Ez a figyelmeztetés akkor jelenik meg, ha a ProMix keverés  módba van állítva, és 2 perc eltelt a pisztoly ravaszának meghúzása óta. Megjelenik a pisztoly üresjárat  ikonja. Ez a figyelmeztetés a 45:1 szivattyúzási arányú, levegő nélküli pisztolyos rendszerek esetében nem aktív.

*Az AFS-t használó rendszereknél* a pisztolyravasz meghúzása törli a figyelmeztetést, és folytathatja a szórást.

*AFS nélkül* a ravasz meghúzása nem törli a figyelmeztetést. A szórás folytatásához meg kell nyomnia a  gombot, majd a  gombot, és ezután meg kell húznia a pisztoly ravaszát.

## Hibakódok

4. táblázat: A rendszer tanácsainak/bejegyzéseinek kódjai

Kód	Leírás	Részletek
<b>Riasztási kódok – Hangjelzések, rendszerleállások, ikonmegjelenítések a probléma megoldásáig és a riasztás törléséig.</b>		
CA	Kommunikációs hiba	51
CAU1	USB kommunikációs hiba	51
EQU2	USB behelyezése nem készenléti módban	51
SG	Pisztolyöblítő doboz hibája	51
SAD1 SAD2	Porlasztó levegő öblítéskor – 1. pisztoly Porlasztó levegő öblítéskor – 2. pisztoly	51
SFA1 SFB1	PreMix hiba – szín PreMix hiba – katalizátor	52
SHA1 SHB1	PreFill hiba – szín PreFill hiba – katalizátor	52
SM	MixFill indítási hiba	52
SN	MixFill befejezési hiba	52
QPD1 QPD2	Fazékidő hiba – 1. pisztoly Fazékidő hiba – 2. pisztoly	52
R1	Alacsony arány hiba	53
R4	Magas arány hiba	54
QDA1 QDB1	A túlادagolása, B adagolása túl rövid B túlادagolása, A adagolása túl rövid	54
QTA1 QTB1	A adagolási idő hiba B adagolási idő hiba	55
QLAX QLBX	A szivárgási hiba B szivárgási hiba	55
DJA1 DJB1	Lineáris szenzor hibája – A szivattyú Lineáris szenzor hibája – B szivattyú	55
DKA1 DKB1	Reed kapcsoló hibája – A szivattyú Reed kapcsoló hibája – B szivattyú	55
P4A1 P4B1	Magas nyomás hiba – A szivattyú Magas nyomás hiba – B szivattyú	55
P6A1 P6B1	Nyomásérzékelő hiba – A szivattyú Nyomásérzékelő hiba – B szivattyú	55
DDA1 DDB1	Merülési/kavitációs hiba – A szivattyú Merülési/kavitációs hiba – B szivattyú	56
EFA1 EFB1	Várakoztatási hiba – A szivattyú Várakoztatási hiba – B szivattyú	56
DFA1 DFB1	Hiba a felső állásban – A szivattyú Hiba a felső állásban – B szivattyú	56
DGA1 DGB1	Hiba az alsó állásban – A szivattyú Hiba az alsó állásban – B szivattyú	56
DHA1 DHB1	Megállási hiba – A szivattyú Megállási hiba – B szivattyú	56

4. táblázat: A rendszer tanácsainak/bejegyzéseinek kódjai

Kód	Leírás	Részletek
<b>Tanácsok kódjai – Nincs riasztás, a rendszer tovább működik, ikonmegjelenítés az aktív képernyőn a törlésig</b>		
MAA1	A szivattyú karbantartása esedékes	-
MAB1	B szivattyú karbantartása esedékes	-
MEA1	A keverőszelep karbantartása esedékes	-
MEB1	B keverőszelep karbantartása esedékes	-
MESA	A oldószer szelep karbantartása esedékes	-
MESB	B oldószer szelep karbantartása esedékes	-
MGA1	A folyadékszűrő karbantartása esedékes	-
MGB1	B folyadékszűrő karbantartása esedékes	-
MGP1	Légszűrő karbantartása esedékes	-
ES	A rendszer alapértelmezett beállításai betöltve	-
<b>Bejegyzések kódjai – Nincs riasztás, a rendszer tovább működik, nem jelenik meg ikon az aktív képernyőn</b>		
EL	A rendszer bekapcsolva.	-
EC	A rendszerbeállítások megváltoztak.	-
EP	A szivattyúvárakoztatás befejeződött.	-
ET	A rendszer automatikus ürítést végzett a fazékidő lejáta után.	-
EQU1	USB behelyezése készenléti módban.	-

## Riasztás hibaelhárítása

Riasztás és leírása	Hiba oka	Megoldás
<b>CA</b> <b>Kommunikációs hiba</b> A kijelzőmodul nem kommunikál a speciális folyadékvezérlő modulal.	A kijelzőmodul és a speciális folyadékvezérlő modul közötti CAN kábel nincs csatlakoztatva.	Ellenőrizze, hogy a kábel megfelelően van-e csatlakoztatva.
	A CAN kábel el van vágva, vagy meg van hajlítva.	Ellenőrizze, hogy a kábel nincs-e elvágva, vagy 40 mm-nél kisebb sugárral meghajlítva.
	Tönkrement a kábel vagy a csatlakozó.	Cserélje ki a kábelt.
<b>CAU1</b> <b>USB kommunikációs hiba</b> A rendszer az utolsó bekapcsoláskor még érzékelte az USB modult, de jelenleg nem észleli.	A modult eltávolították.	Állítsa a rendszert készenléti módba, és szerelje be az USB modult.
	A kábel nem csatlakozik, vagy eltörött.	Állítsa a rendszert készenléti módba, és csatlakoztassa vagy cserélje ki az USB kábelt.
<b>EQU2</b> <b>Az USB meghajtó hibája</b> Az USB meghajtót nem készenléti módban dugták be.	A legtöbb USB meghajtó nem felel meg a gyújtószikramentességi (IS) szabványoknak, ezért veszélyes őket a rendszer működése közben használni.	Állítsa a rendszert készenléti módba. Csak veszélytelen környezetben csatlakoztassa az USB meghajtót.
<b>SG</b> <b>Pisztolyöblítő doboz hibája</b> A pisztolyöblítő doboz engedélyezve van, de a rendszer az öblítés, a színcsere vagy az automatikus ürítés közben nem érzékel pisztolyt a dobozban.	Nincs lecsukva a pisztolyöblítő doboz teteje.	Csukja le a fedelet, és törölje a riasztást.
	Pistolyöblítő dobozt használó rendszereknél az öblítés közben nincs pisztoly a dobozban. <div style="border: 1px solid black; background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px 0;"><b>FIGYELEM!</b></div> Annak érdekében, hogy megelőzze a keveredett anyag beleszáradását a berendezésbe, ne kapcsolja le az áramot. Kövesse a jobb oldalon felsorolt megoldások egyikét.	Öblítse ki a rendszert oldószerrel vagy frissen kevert anyaggal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oldószeres öblítés</b> – Lásd: <b>A keveredett anyag kiöblítése</b>, 33. oldal. A rendszer az előre beállított öblítési idő végéig öblít.</li> <li>• <b>Öblítés újonnan kevert anyaggal</b> – Állítsa a rendszert keverés módba, és szórja ki a szükséges mennyiségű anyagot a fazékidő időzítőjének visszaállításához.</li> </ul>
<b>SAD1 vagy SAD2</b> <b>Porlasztó levegő öblítéskor</b> A rendszer porlasztó levegőt észlelt az 1-es (SAD1) vagy a 2-es pisztolynál (SAD2) az öblítés kiválasztásakor vagy az öblítéssorozat alatt.	A porlasztó levegő megrekedt.	Cserélje ki a légáramkapcsolót.
	A pisztoly nincs az öblítődobozban.	Helyezze a pisztolyt az öblítődobozba.
	A pisztolyöblítő doboz légelzárója nem működik.	Tesztelje a hibaelhárítási képernyők segítségével. Tanulmányozza a 44. oldalt Szükség szerint javítsa meg vagy cserélje ki a légelzáró szelepet.
	Szivárog a levegő a porlasztólevegő vezetékéből.	Vizsgálja meg a levegővezetékét, hogy nincs-e rajta csomó, sérülés vagy nem lazák-e a csatlakozatai. Szükség szerint javítsa meg vagy cserélje ki.

Riasztás és leírása	Hiba oka	Megoldás
<b>SFA1 vagy SFB1 PreMix hiba</b> A pisztolyöblítő dobozt használó rendszer nem megfelelő mennyiségű gyantát/szín (SFA1) vagy katalizátort (SFB1) érzékelt a 10 másodperces PreMix (előkeverési) sorozatban.	A pisztoly, a vezeték vagy a szelep eltömődött, illetve beragadt.	Ellenőrizze az alkatrészeket, és szükség szerint tisztítsa meg, javítsa vagy cserélje ki őket.
	A szivattyú(k) nem működik, vagy kifogyott a folyadék.	Töltse fel a folyadéktárolót. Ellenőrizze és javítsa meg a szivattyút. A javítási műveleteket és a cserealkatrészeket megtalálja a szivattyú kézikönyvében.
	A légvezetékek, illetve a szolenoidok rosszul vannak beszerelve, vagy a szolenoidok nem működnek.	Ellenőrizze a légvezeték útját. Lásd: <b>A rendszer pneumatikus kapcsolási rajza</b> , 64. vagy 65. oldal. Ellenőrizze, hogy működik-e a szolenoid.
<b>SHA1 vagy SHB1 PreFill hiba</b> Nem sikerült elérni az 5 perces PreFill (előtöltési) sorozat alatt a szín (SHA1) vagy a katalizátor (SHB1) szükséges mennyiségét.	Az áramlási sebesség túl alacsony.	Növelje a folyadék nyomását.
<b>SM MixFill indítási hiba</b> A pisztolyöblítő dobozt használó rendszer nem megfelelő mennyiségű keveredett anyagot érzékelt a 10 másodperces keverékfeltöltési sorozatban.	A pisztolyöblítő doboz nem indítja el a pisztolyt.	Ellenőrizze, hogy be van-e húzva a ravasz. Igazítson rajtuk, ha szükséges.
	A vezeték vagy a pisztoly eltömődött, illetve le van szűkítve.	Tisztítsa meg a vezetéket, a szórófejet vagy a szűrőt.
	Az áramlási sebesség túl alacsony.	Növelje a folyadék nyomását, vagy csökkentse a szűkítést.
	A szelep beragadt.	Tisztítsa meg a szelepet, vagy ellenőrizze, hogy a szolenoid megfelelően működteti-e a szelepet.
<b>SM MixFill befejezési hiba</b> A rendszer nem megfelelő mennyiségű keveredett anyagot érzékelt az 5 perces keverékfeltöltési sorozatban.		
<b>QPD1 vagy QPD2 Fazékidő hiba</b> A keveredett anyag fazékideje letelt az 1-es (QPD1) vagy a 2-es pisztolynál (QPD2).	Nem szórt ki elegendő mennyiségű anyagot ahhoz, hogy friss maradjon a keverékelosztóban, a tömlőben és a pisztolyban lévő keveredett anyag.	Öblítse át a keveredett anyag vezetékeit. Tanulmányozza a 33. oldalt
		Ellenőrizze, hogy megfelelően adta-e meg a tömlő hosszát és átmérőjét. Lásd: <b>Beállítás 2. (19. képernyő)</b> , 41. oldal.  Szórja ki a szükséges mennyiséget a fazékidő visszaállításához.

Riasztás és leírása	Hiba oka	Megoldás
<b>R1</b> <b>Alacsony arány hiba</b> A keverési arány kisebb, mint az A és a B komponens térfogatarányára vonatkozó alsó tűréshatár.	A rendszer túlságosan le van szűkítve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a rendszer teljesen fel van-e töltve anyaggal.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a szivattyú fordulatszáma megfelelően van-e beállítva.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a szórófej/fúvóka megfelelő méretű-e az átfolyáshoz és a felhasználási módhoz, és azt, hogy nincs-e eltömődve.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a folyadékszabályozó beállítása megfelelő-e.</li> </ul>
	Ha a riasztás indításkor, öblítés után jelentkezik, valószínűleg túl nagy volt az áramlási sebesség.	Csökkentse a pisztoly tujének 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 folyadékkellátókban lévő nyomás nincs kiegyenlítve.	<i>Állítsa be</i> az A és a B komponens folyadékkellátóinak 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 2KE javítási és alkatrész kézikönyvében leírtak szerint.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A szelepműködtetőkhöz érkező légnyomás túl alacsony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valami leszűkíti a szolenoidot vagy a csövezést, és elzárja a szelepműködtető levegő útját.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Előfordulhat, hogy szennyeződés vagy nedvesség van a légellátó-rendszerben. A megfelelő szűrők használata szükséges. Ellenőrizze, hogy működnek-e a szolenoidok.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A B adagolószelep túl sokáig volt nyitva. Az A adagolószelep túl sokáig volt nyitva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beállítási utasításokat megtalálja a <b>Szelepbeállítások</b> részben a 35. oldalon.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A folyadék nyomása túl nagy, a levegőé túl alacsony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa be a levegő és a folyadék nyomását. Lásd fent az ajánlott légnyomásértékeket.</li> </ul>

Riasztás és leírása	Hiba oka	Megoldás
<b>R4</b> <b>Magas arány hiba</b> A keverési arány nagyobb, mint az A és a B komponens térfogatarányára vonatkozó felső tőrészhatár.	A rendszer szűkítése túl kevés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a rendszer teljesen fel van-e töltve anyaggal.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a szivattyú fordulatszáma megfelelően van-e beállítva.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a szórófej/fúvóka megfelelő méretű-e az átfolyáshoz és a felhasználási módhoz, és azt, hogy nincs-e elhasználódva.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a folyadékszabályozó beállítása megfelelő-e.</li> </ul>
	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 folyadékkellátókban lévő nyomás nincs kiegyenlítve.	<i>Állítsa be</i> az A és a B komponens folyadékkellátóinak 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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A szelepműködtetőkhöz érkező légnyomás túl alacsony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valami leszűkíti a szolenoidot vagy a csövezést, és elzárja a szelepműködtető levegő útját.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Előfordulhat, hogy szennyeződés vagy nedvesség van a légellátó-rendszerben. A megfelelő szűrők használata szükséges.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A B adagolószelep túl sokáig volt nyitva. Az A adagolószelep túl sokáig volt nyitva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beállítási utasításokat megtalálja a <b>Szelepbeállítások</b> részben a 35. oldalon.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A folyadék nyomása túl nagy, a levegőé túl alacsony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa be a levegő és a folyadék nyomását. Lásd fent az ajánlott légnyomásértékeket.</li> </ul>
<b>QDA1</b> <b>A túladagolása</b> Az A anyag adagolása túlvezérelt, a B anyaggal vegyítve pedig a mennyiségük meghaladja a keverékelosztó kapacitását. <b>QDB1</b> <b>B túladagolása</b> A B anyag adagolása túlvezérelt, ennek következtében az A anyagé is, a B anyaggal vegyítve pedig a mennyiségük meghaladja a keverékelosztó kapacitását.	A szeleptömítés vagy a szeleptű/-ülés szivárog.	Javítsa meg a szelepet.
	A szelepek lassan működnek az A vagy a B komponensnél.	Lásd az <b>Alacsony arány hiba</b> és a <b>Magas arány hiba</b> részt az 53–54. 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.

Riasztás és leírása	Hiba oka	Megoldás
<b>QTA1 vagy QTB1</b> <b>Adagolási idő hiba</b> A pisztoly ravasza aktív, de a kiválasztott adagolási idő alatt nem észlelhető az A anyag (QTA1) vagy a B anyag lüktetése (QTB1).	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.
	A szelepek lassan működnek az A vagy a B komponensnél.	Lásd az <b>Alacsony arány hiba</b> és a <b>Magas arány hiba</b> részt az 53–54. oldalon.
	Az A vagy a B szivattyúban nincs légnyomás.	Ellenőrizze, hogy a fő légellátó be van-e kapcsolva, és hogy a szelepek nyitva vannak-e.
	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.
<b>QLAX vagy QL BX</b> <b>Szivárgási hiba</b> Az A (QLAX) vagy a B szivattyú (QLBX) zárt szelepekkel is működik.	Az A vagy a B adagoló szelep szivárog.	Cserélje a szeleptűt és a szeleplést.
	Az A vagy a B szivattyú nem illeszkedik rendesen, és folyamatosan mozog/csúszik.	Cserélje ki a szivattyú tömitéseit, a golyókat és az üléseket.
<b>DJA1 vagy DJB1</b> <b>Lineáris szenzor hibája</b> A rendszer nem érzékeli az A (DJA1) vagy a B szivattyú (DJB1) lineáris szenzorát, vagy érvénytelen adatot mutat.	A szenzort nem ismeri fel a rendszer.	Ellenőrizze, hogy a szenzor be van-e dugva, valamint, hogy a szenzor és az AFCM működik-e. Ellenőrizze a kábel csatlakozásait. Cserélje ki a hibásan működő alkatrészeket.
	A mágnes elromlott.	Cserélje ki a mágnest és a foglalatot a légmotor dugattyújának tetején.
	A szenzor adatai tartományon kívüliek.	Ellenőrizze, hogy az érzékelő teljesen le van-e csavarva.
<b>DKA1 vagy DKB1</b> <b>Reed kapcsoló hibája</b> A rendszer nem érzékeli az A (DKA1) vagy a B szivattyú (DKB1) reed szenzorát, vagy érvénytelen állapotot érzékel.	A reed kapcsoló fordítva lett behelyezve.	Fordítsa el a reed kapcsolót 180 fokkal, hogy illeszkedjen a légszelep mágneséhez.
	A reed kapcsolók beragadtak, vagy mindkét kapcsoló egyszerre van bekapcsolva.	Ellenőrizze, hogy a kábel mindkét végén csatlakoztatva van-e. Ellenőrizze, hogy a reed kapcsoló, a kábel és az AFCM működik-e. Cserélje ki a hibásan működő alkatrészeket.
	A légszelep mágnes nem működik megfelelően.	Ellenőrizze, hogy a mágnes megfelelően van-e beszerelve, és hogy működik-e.
<b>P4A1 vagy P4B1</b> <b>Magas nyomás hiba</b> A rendszer magas nyomást érzékelt az A (P4A1) vagy a B szivattyún (P4B1).	A szivattyú túl nagy légnyomásra van beállítva.	Csökkentse a rendszer vagy a szivattyúk levegőellátásának nyomását.
	A vezetékekben hőtágulás következett be.	Ha a rendszer tétlen, engedje le a nyomást. Csökkentse a külső hőmérsékletet.
	A nyomásérzékelő hibásan működik.	Cserélje ki a jeladót. Ellenőrizze, hogy a kábel és az AFCM működik-e.
<b>P6A1 vagy P6B1</b> <b>Nyomásérzékelő hiba</b> A rendszer nem észleli az A nyomásérzékelőt (P6A1) vagy a B nyomásérzékelőt (P6B1).	A nyomásérzékelő hibásan működik.	Cserélje ki a jeladót. Ellenőrizze, hogy a kábel és az AFCM működik-e.

Riasztás és leírása	Hiba oka	Megoldás
<b>DDA1 vagy DDB1 Merülési/kavitációs hiba</b> Az A (DDA1) vagy a B szivattyú (DDB1) merül, illetve kavítál.	Nincs folyadék.	Töltse fel a folyadékellátó-rendszert.
	A kiszorítós szivattyú nem illeszkedik megfelelően.	Állítsa helyre a kiszorítós szivattyút, a tömítéseit, a golyókat és az üléseket pedig cserélje ki.
	Levegő van a folyadékellátó-rendszerben.	Szorítson meg minden illesztést.
<b>EFA1 vagy EFB1 Várákoztatási hiba</b> Az A (EFA1) vagy a B szivattyú (EFB1) nem várákozik (nem ér el az alsó állásba).	A pisztoly nincs kinyitva.	Húzza meg a pisztoly ravaszát, és engedjen ki folyadékot addig, amíg a szivattyú várákozó helyzetbe nem áll.
	A folyadékvezetékek eltömődtek.	Nézze át és tisztítsa ki a folyadékvezetékeket, a szórófejet és a keverékelosztót.
	Az adagolószelep hibásan működik.	Tisztítsa ki vagy állítsa helyre az adagolószelepet. Ellenőrizze, hogy működik-e a szolenoid. Tisztítsa ki a szelephez vezető légvezetékeket.
<b>DFA1 vagy DFB1 Hiba a felső állásban</b> Az A (DFA1) vagy a B szivattyú (DFB1) a kalibrálás vagy a tesztelés során nem áll meg a felső állásban (akkor is tovább mozog, ha az adagolószelep zárva van).	A kiszorítós szivattyú nem illeszkedik megfelelően.	Állítsa helyre a kiszorítós szivattyút, a tömítéseit, a golyókat és az üléseket pedig cserélje ki.
	Az adagolószelep nem illeszkedik, nem tömít.	Cserélje ki az adagolószelepen a szeleptűt/szelepülést.
<b>DGA1 vagy DGB1 Hiba az alsó állásban</b> Az A (DGA1) vagy a B szivattyú (DGB1) a kalibrálás vagy a tesztelés során nem áll meg az alsó állásban (akkor is tovább mozog, ha az adagolószelep zárva van).	A kiszorítós szivattyú nem illeszkedik megfelelően.	Állítsa helyre a kiszorítós szivattyút, a tömítéseit, a golyókat és az üléseket pedig cserélje ki.
	Az adagolószelep nem illeszkedik, nem tömít.	Cserélje ki az adagolószelepen a szeleptűt/szelepülést.
<b>DHA1 vagy DHB1 Megállási hiba</b> Az A (DHA1) vagy a B szivattyú (DHB1) a kalibrálás vagy a tesztelés során nem áll egyik állásban sem (akkor is tovább mozog, ha az adagolószelep zárva van).	A kiszorítós szivattyú nem illeszkedik megfelelően.	Állítsa helyre a kiszorítós szivattyút, a tömítéseit, a golyókat és az üléseket pedig cserélje ki.
	Az adagolószelep nem illeszkedik, nem tömít.	Cserélje ki az adagolószelepen a szeleptűt/szelepülést.



# A dinamikus adagoláshoz használható szűkítők grafikonjai

Használja az 58–62. oldalon található grafikonokat a kívánt áramláshoz szükséges, és az anyag viszkozitásának megfelelő helyes szűkítőméret megállapításához. Az 5. táblázat a kapható szűkítőméreteket tartalmazza.

## Példa:

*Felhordás:* sűrített levegős rendszer, 5:1 keverési aránnyal

*Folyadékellátás:* 1:1 arányú szivattyúk 0,7 MPa (7 bar, 100 psi) nyomáson

*Áramlási sebesség:* 300 cm<sup>3</sup>/perc a pisztolynál

*A szűkítő méretének kiválasztása:* Választhatja a 0,040 vagy a 0,070 méretű kilépőnyílást annak érdekében, hogy a nyomáskülönbség ne haladja meg a 0,07–0,14 MPa-t (0,7–1,4 bar, 10–20 psi), feltéve, hogy a folyadék viszkozitása hasonló a tesztekben használtakkal.

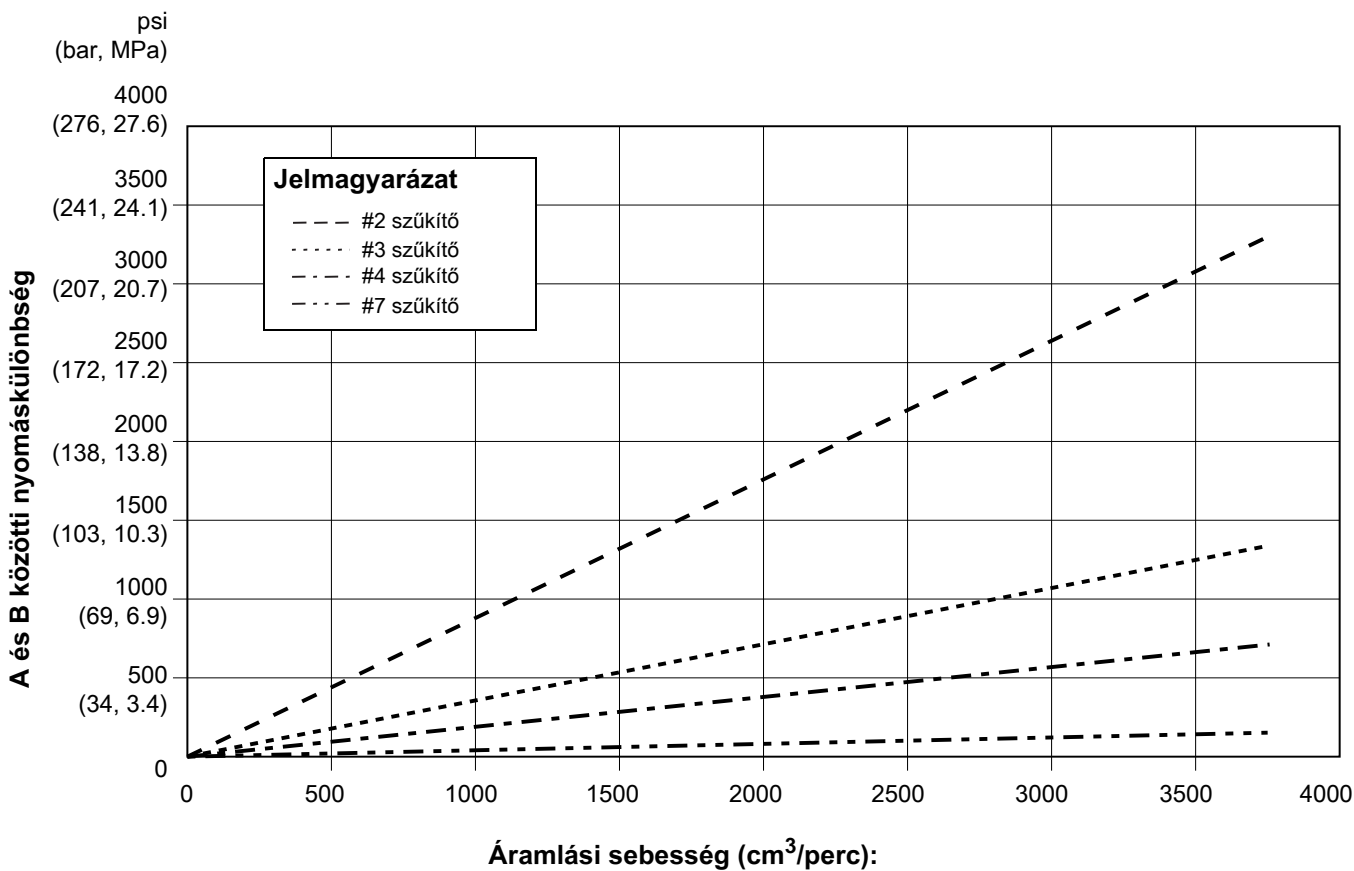
- Ha a B komponens viszkozitása kisebb, mint a táblázatban található anyagoké, akkor használhat kisebb szűkítőt, vagy csökkentheti a nyomáskülönbséget.
- Ha a B komponens viszkozitása nagyobb, mint a táblázatban található anyagoké, akkor használhat nagyobb szűkítőt, vagy növelheti a nyomáskülönbséget.
- Segédlevegős pisztolyt használó rendszereknél, ha az A komponens folyadéknyomása nagyobb, mint a táblázatban található, A komponenshez tartozó nyomás, akkor használhat nagyobb szűkítőt, vagy növelheti a nyomáskülönbséget.

5. táblázat: Szűkítőméretek

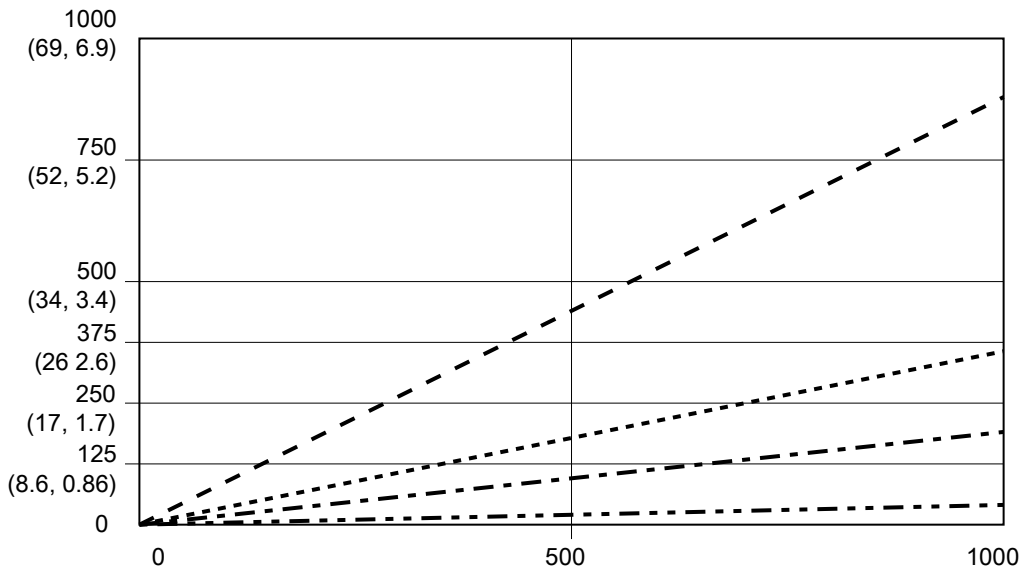
Méret kódja	Kilépőnyílás mérete	Cikkszám
2*	0.020	15U936
3*	0.030	15U937
4*	0.040	15U938
5✓	0.050	15U939
6✓	0.060	15U940
7*	0.070	15U941
8✓	0.080	16D554

\* Ezeket a szűkítőket a 15U955 számú befecskendező készlet tartalmazza.

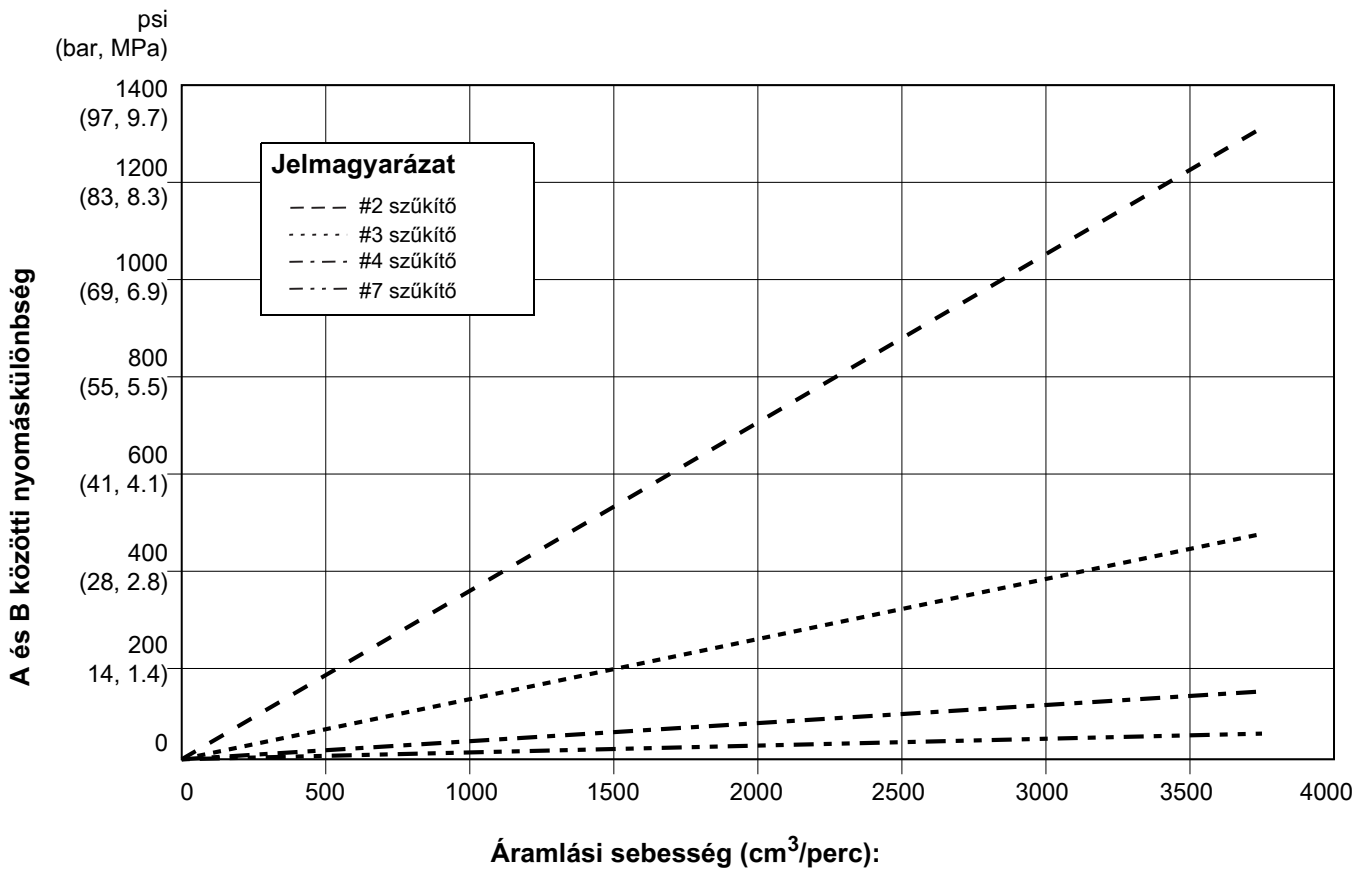
✓ Ezek opcionális méretű szűkítők, a befecskendező készlet nem tartalmazza őket.



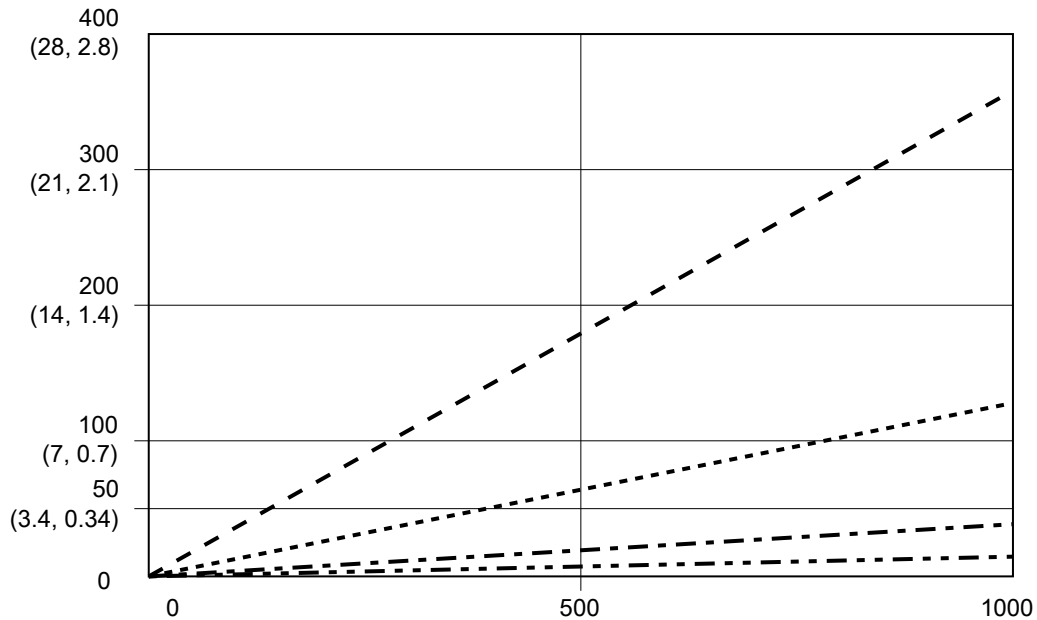
Részletes ábra



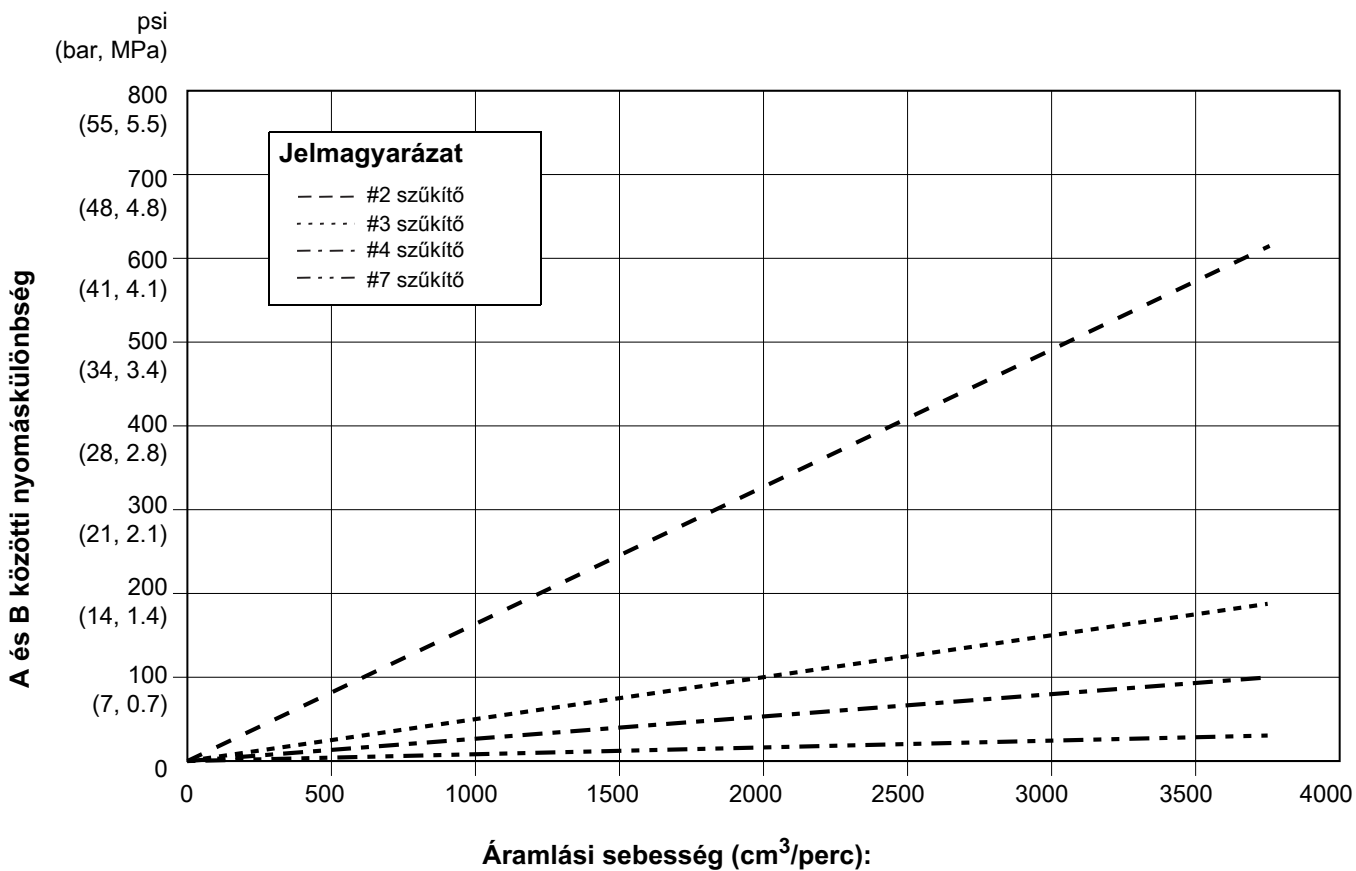
52. ábra: A dinamikus adagolás teljesítménye (1:1 arány, 90 cP viszkozitású folyadék, 100 psi A oldali nyomás)



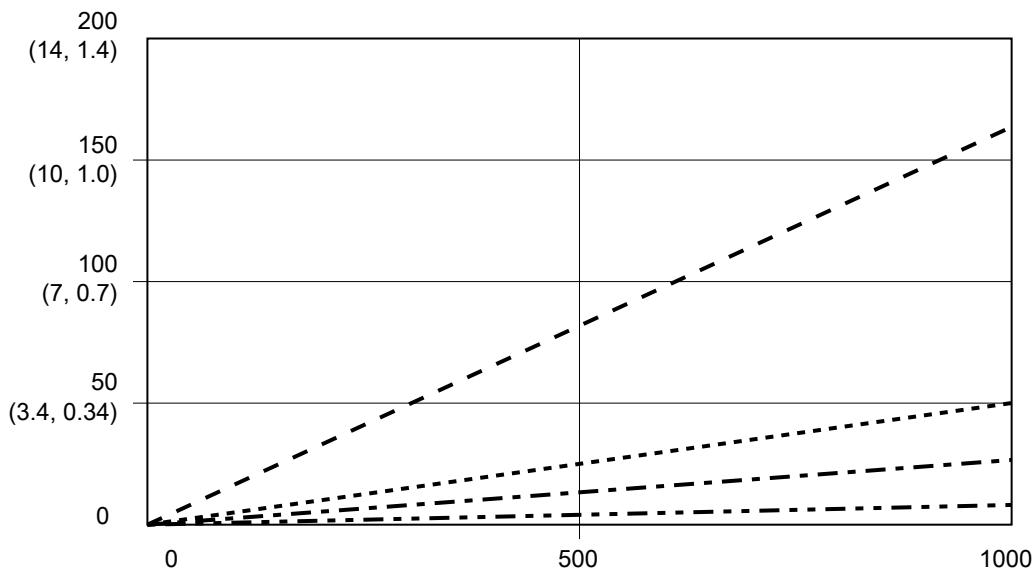
Részletes ábra



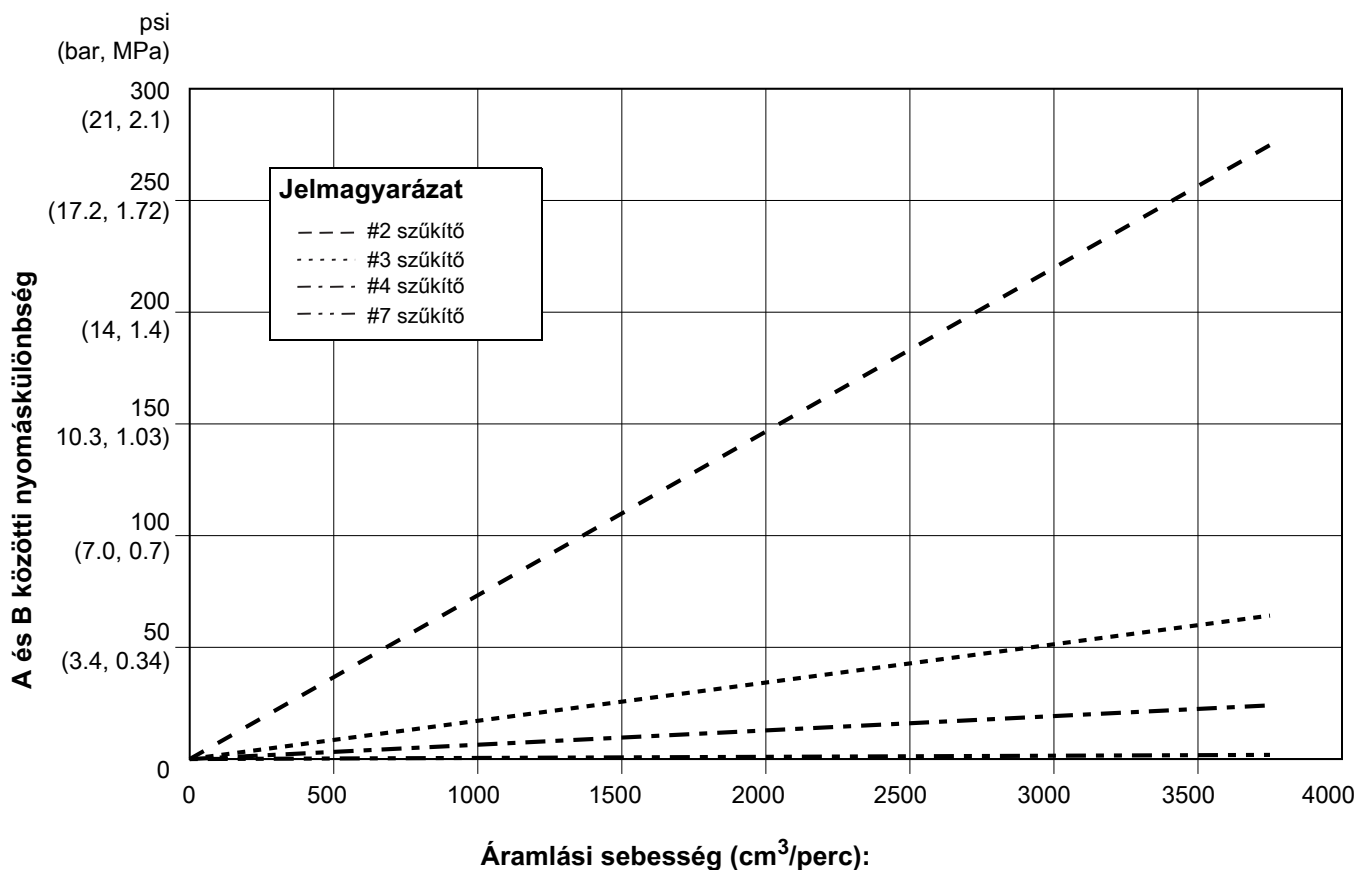
53. ábra: A dinamikus adagolás teljesítménye (5:1 arány, 90 cP viszkozitású folyadék, 100 psi A oldali nyomás)



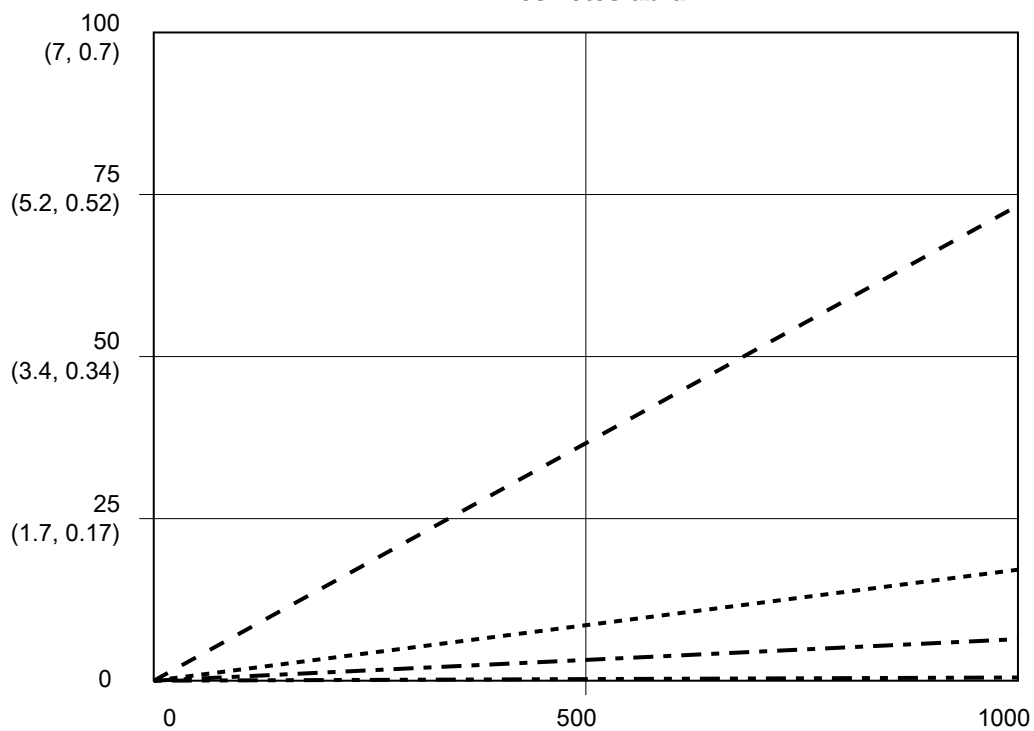
**Részletes ábra**



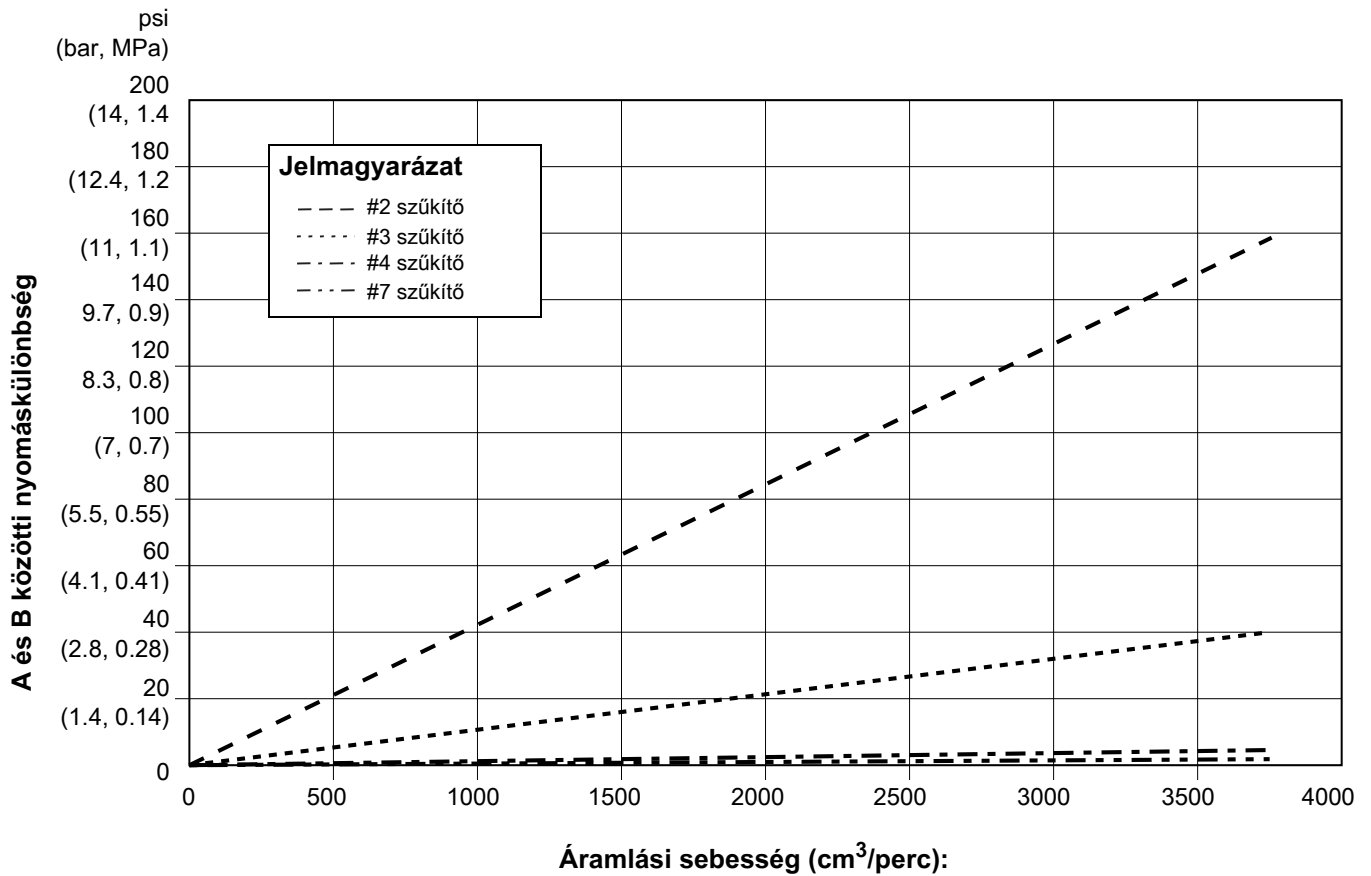
54. ábra: A dinamikus adagolás teljesítménye (10:1 arány, 90 cP viszkozitású folyadék, 100 psi A oldali nyomás)



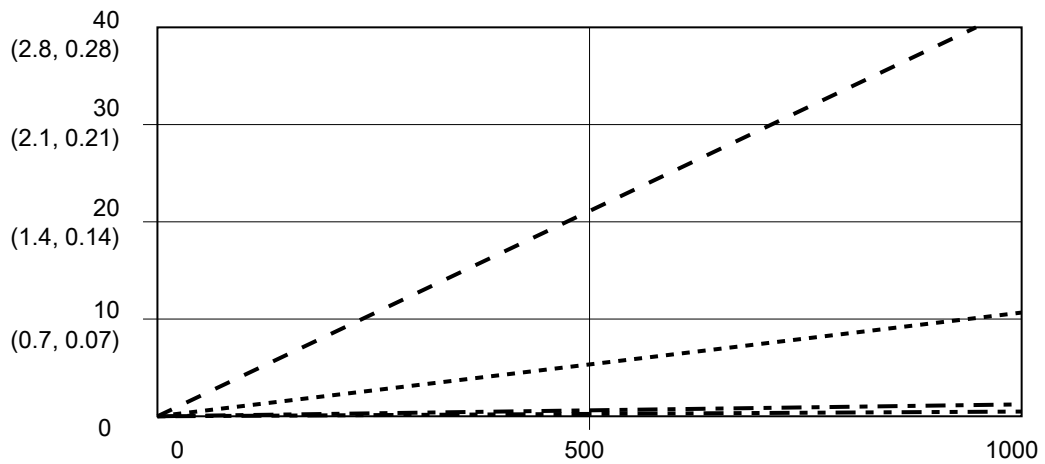
Részletes ábra



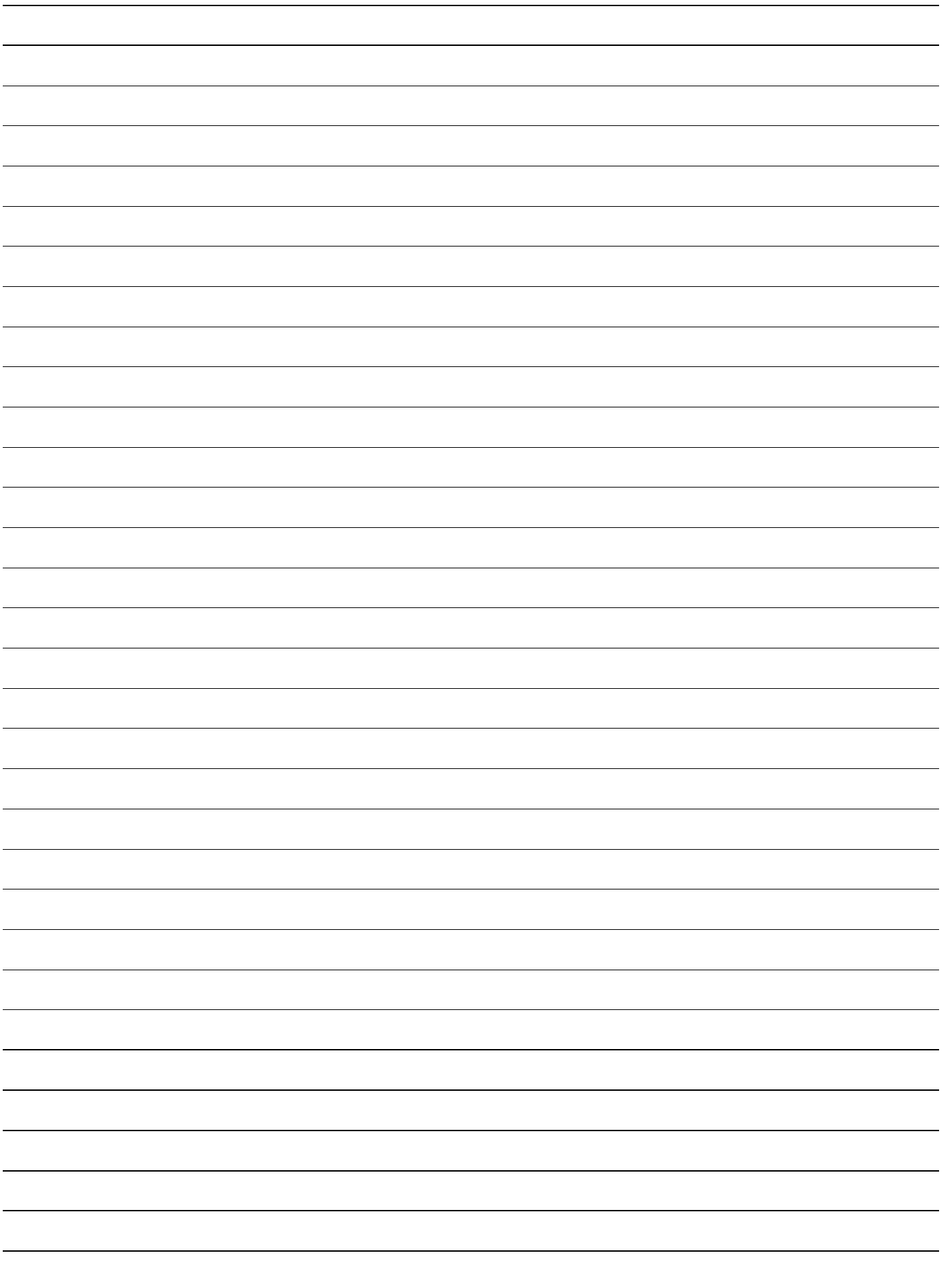
55. ábra: A dinamikus adagolás teljesítménye (20:1 arány, 90 cP viszkozitású folyadék, 100 psi A oldali nyomás)



Részletes ábra

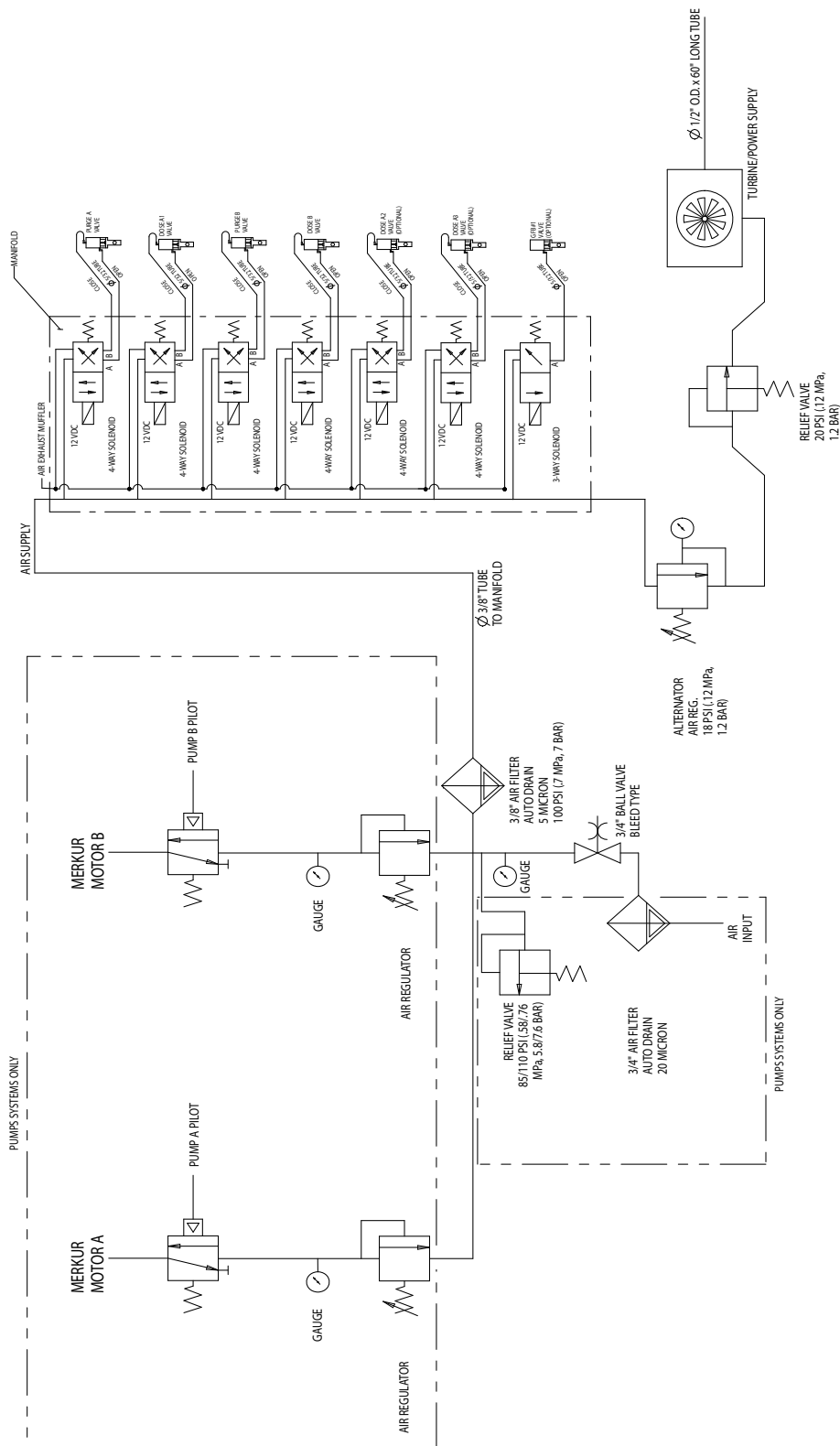


56. ábra: A dinamikus adagolás teljesítménye (30:1 arány, 90 cP viszkozitású folyadék, 100 psi A oldali nyomás)



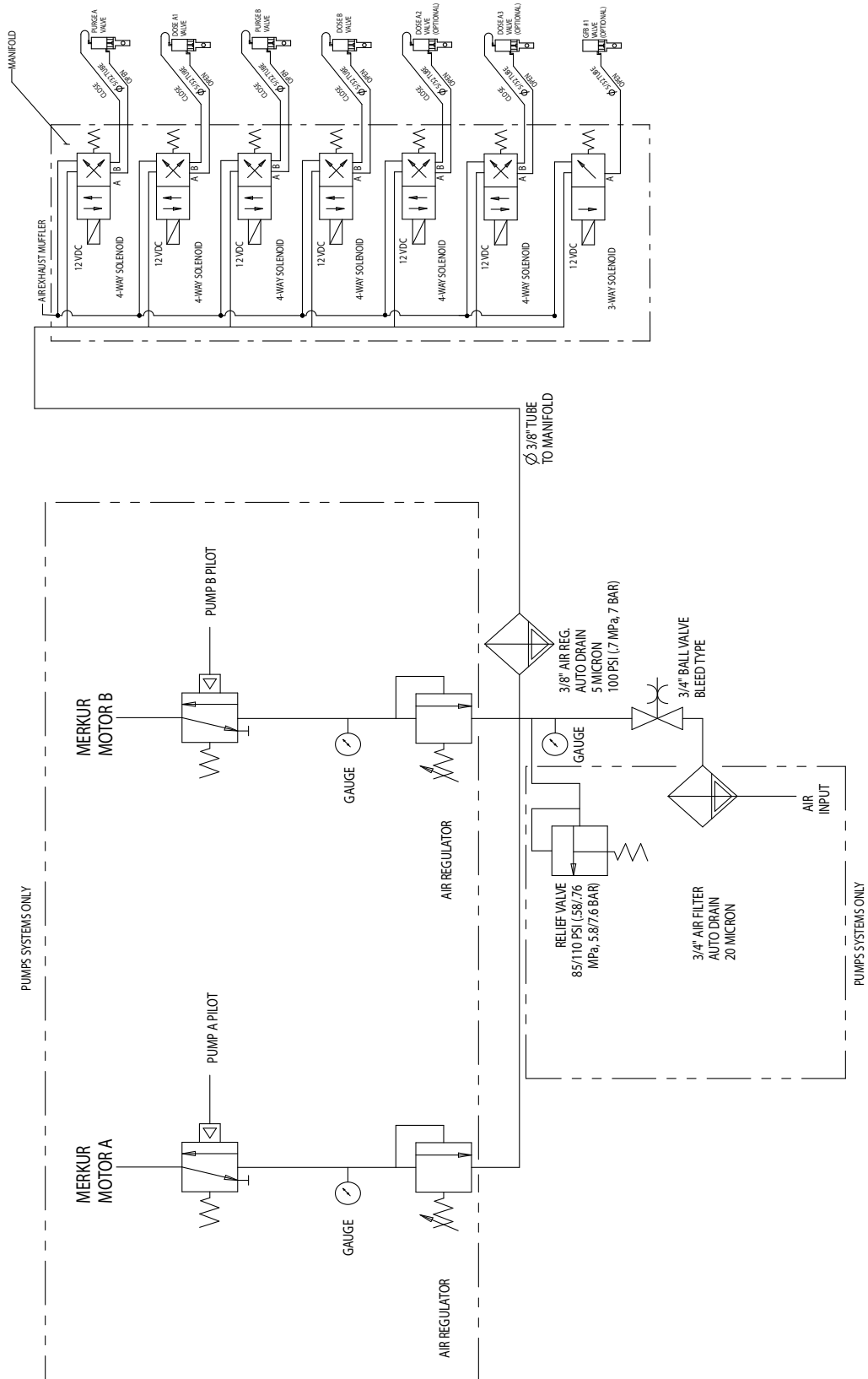
# Kapcsolási rajzok

A rendszer pneumatikus kapcsolási rajza veszélyes környezetben

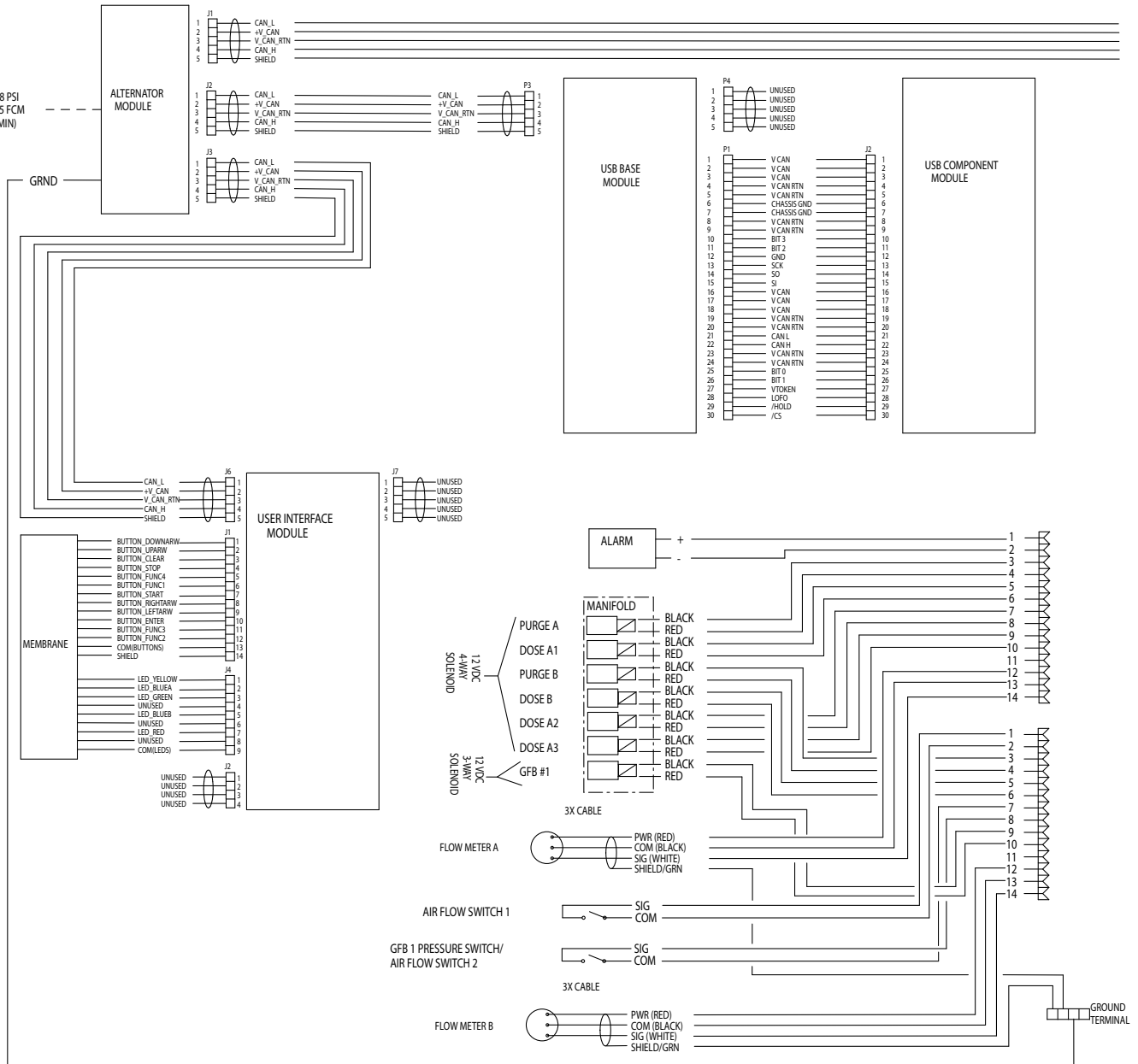




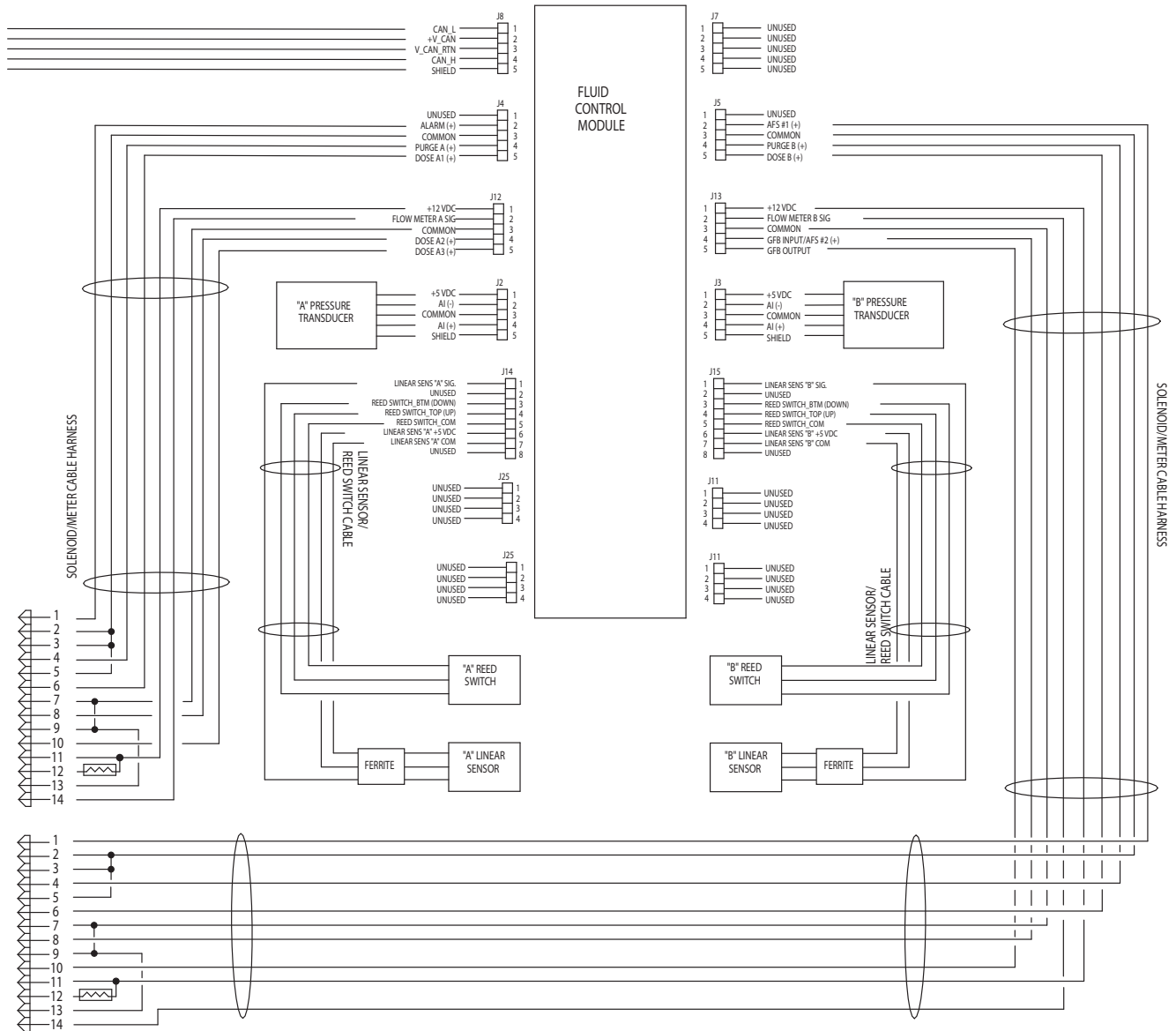
Pneumatikus kapcsolási rajz veszélytelen környezetben



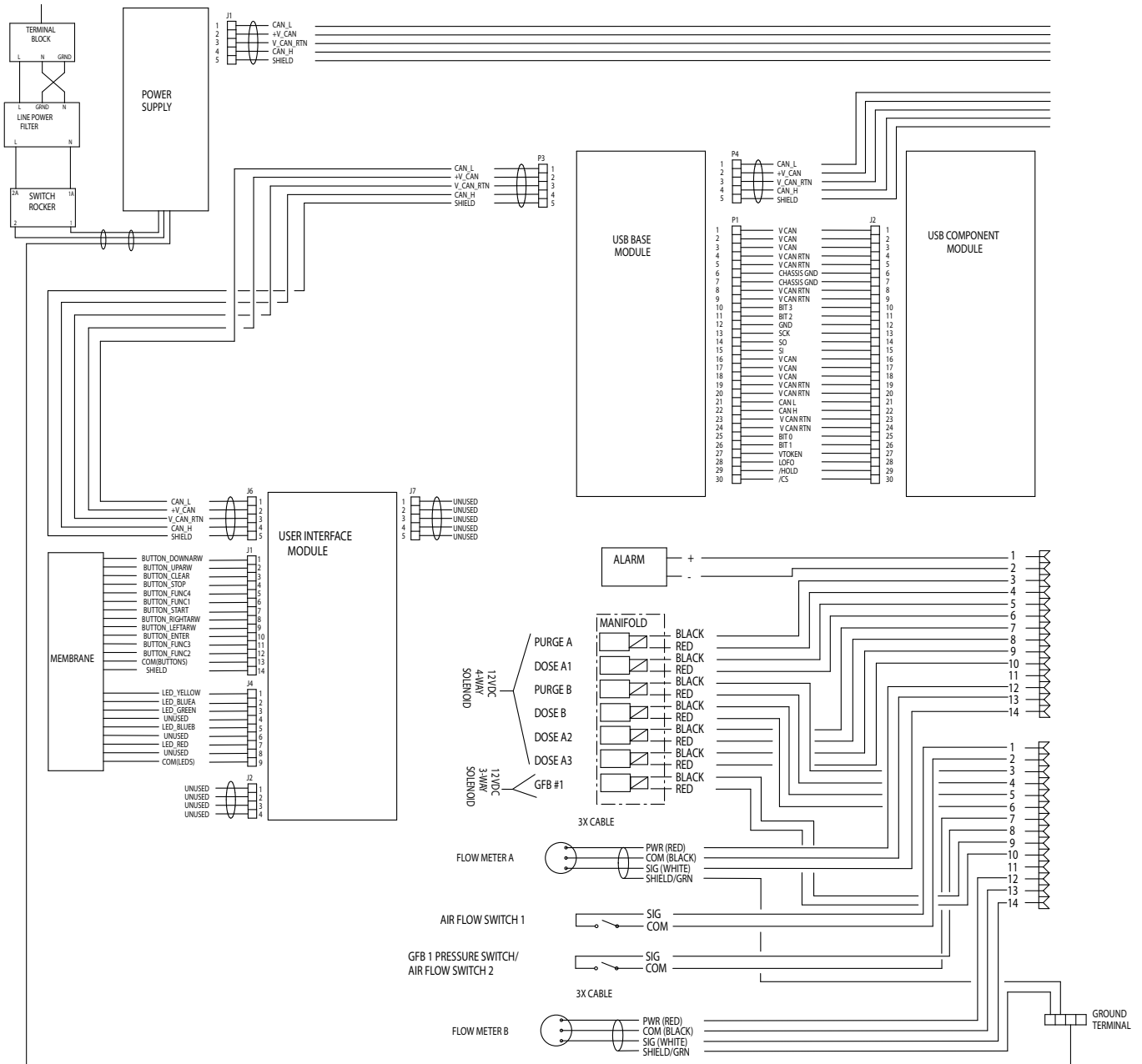
# Elektromos kapcsolási rajz veszélyes környezetben



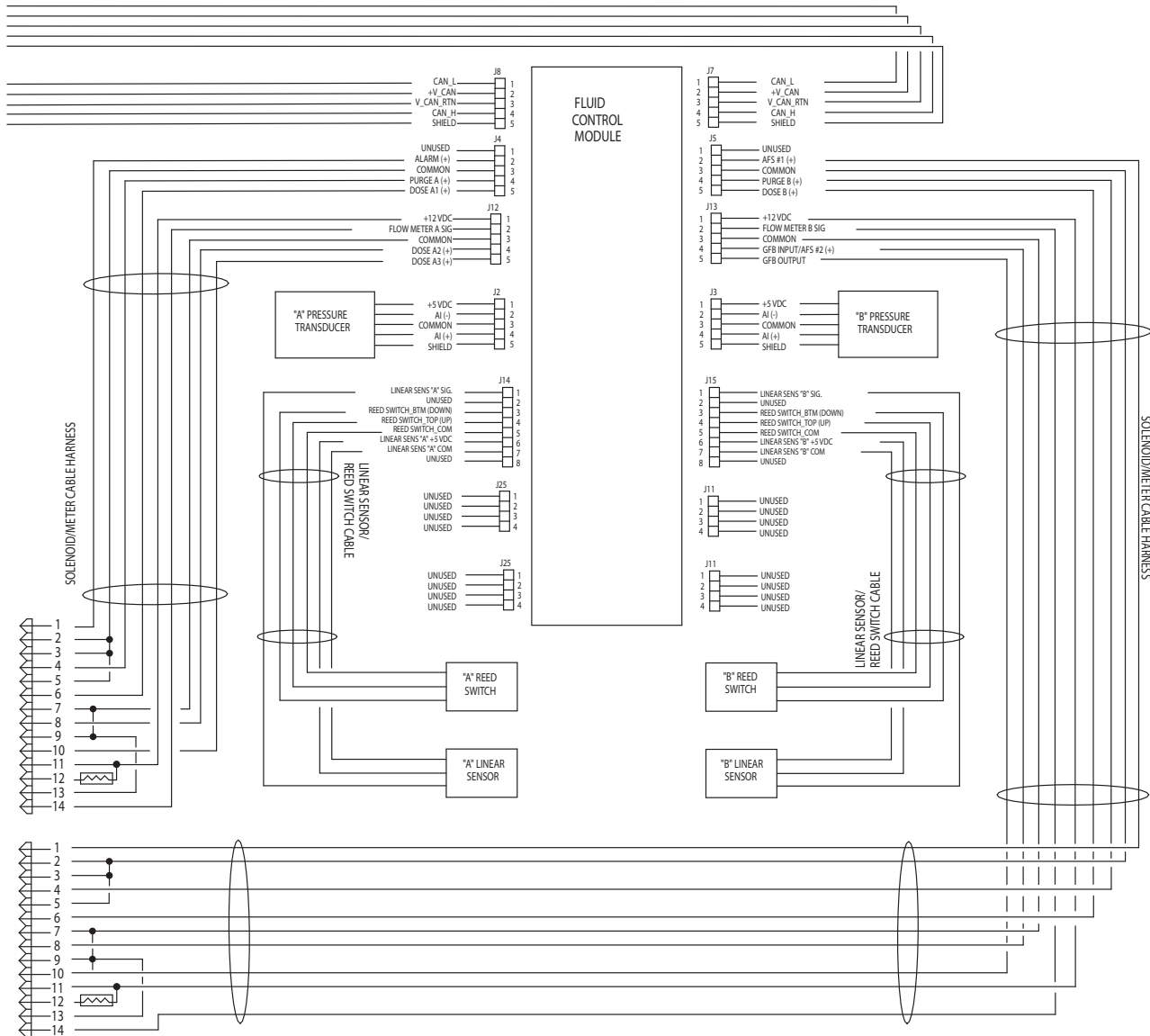
Elektromos kapcsolási rajz veszélyes környezetben (folytatás)



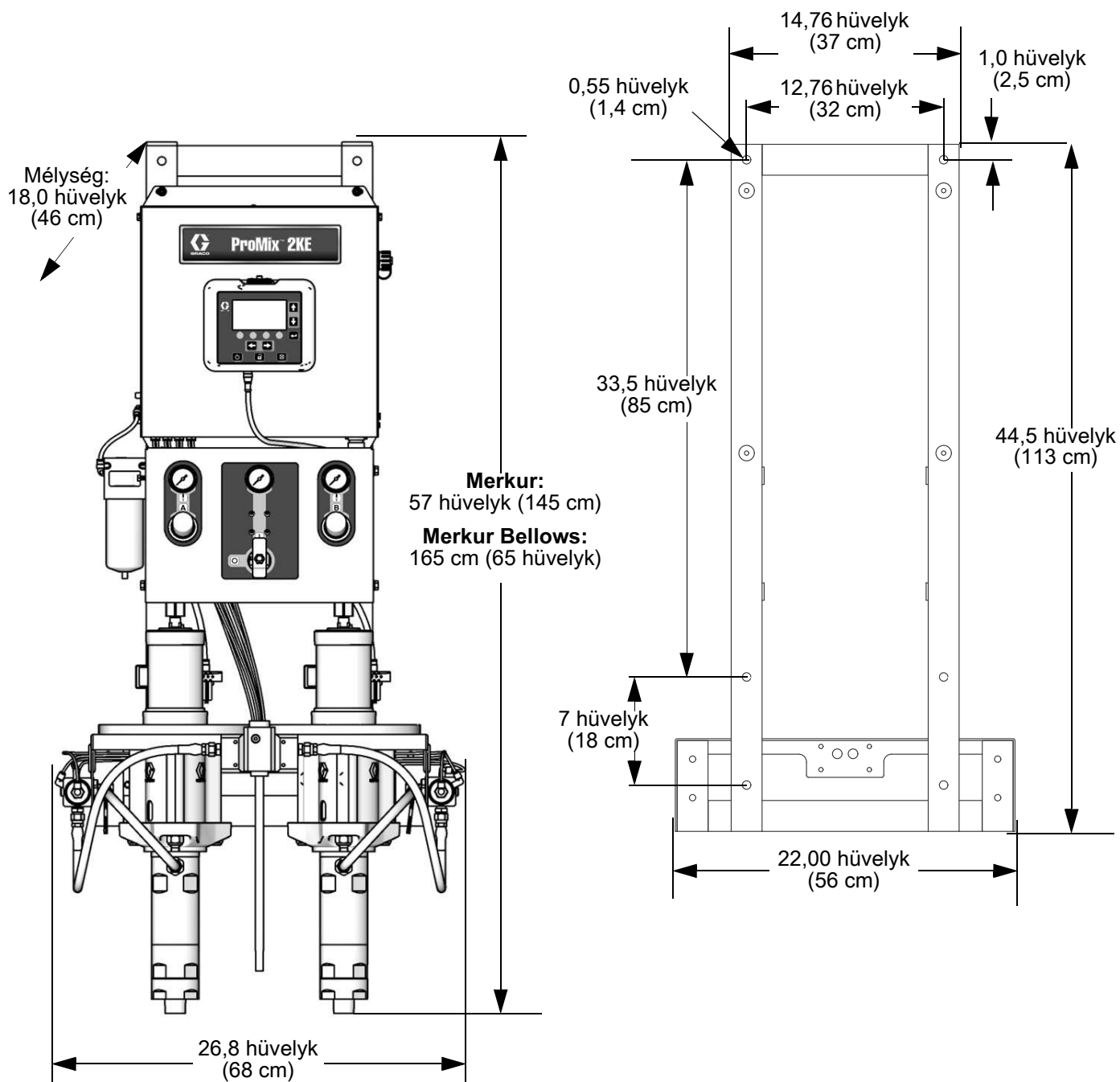
# Elektromos kapcsolási rajz veszélytelen környezetben



Elektromos kapcsolási rajz veszélytelen környezetben (folytatás)



# Méreték és rögzítés



# Műszaki adatok

Maximális üzemi folyadéknyomás . . . . .	Lásd: <b>Modellek</b> , 3–4. oldal.
Maximális üzemi nyomás. . . . .	100 psi (0,7 MPa, 7 bar)
Levegőbemenet . . . . .	0,5–0,7 MPa (75–100 psi, 5,2–7 bar)
Légszűrő beömlőnyílásának mérete . . . . .	3/8" NPT-szabvány
Pneumatikus logikai vezérlők 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- 30:1
Arányon belüli pontosság . . . . .	1:1–10:1 keverési arány esetén: $\pm 2\%$ 10,1:1–30:1 keverési arány esetén: $\pm 5\%$
Kezelt folyadékok. . . . .	egy- vagy kétkomponensű: <ul style="list-style-type: none"> <li>• oldószerek és vízbázisú festékek</li> <li>• poliuretánok</li> <li>• epoxik</li> <li>• savkatalizátoros lakkok</li> <li>• nedvességre érzékeny izocianátok</li> </ul>
Folyadékviszkozitás tartománya . . . . .	20–5000 cP
Folyadékszűrés (felhasználó által biztosított) . . . . .	minimum 100 mesh
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)
Megközelítő tömeg . . . . .	136 kg (300 lb)
Környezeti feltételek és osztályok . . . . .	beltéri használat, 2-es szennyezettségi fokozat, II. telepítési kategória
Zajszint	
Hangnyomásszint . . . . .	70 dBA alatt
Zajszint . . . . .	85 dBA alatt
Folyadékkal érintkező alkatrészek . . . . .	303, 304 SST, volfrám-karbid (nikkel kötéssel), perfluoroelastomer; PTFE

# 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 valósnak 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 SZORÍTOKOZVA 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 szorítokozva 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](http://www.graco.com) weboldalt.

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

**Telefon: 612-623-6921 vagy ingyenes hívószám: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505**

*A gépkönyvben található összes leírt és bemutatott termékleírás a könyv nyomtatásakor érvényben lévő legfrissebb adatokat tartalmazza. A Graco fenntartja a jogot arra, hogy bármikor, előzetes értesítés nélkül változtatásokat eszközöljön.*

Az eredeti utasítások fordítása. This manual contains Hungarian. MM 3A0868

**Graco székhely:** Minneapolis  
**Nemzetközi irodák:** Belgium, Kína, Japán, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

Copyright 2010, Graco Inc. A Graco minden gyártóhelye ISO 9001 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal rendelkezik.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Ellenőrizve: 2012. április