

# ProMix™ PD2K

Pozitív térfogatkiszorításos adagolórendszer







[Az elektronikus adagoló hatékonyságát](#) tovább fokoztuk, így minden korábbinál jelentősebb megtakarítás érhető el a ProMix PD2K segítségével!

A festék komponensek keverési pontja közelebb került a pisztolyhoz, így a hagyományos elektronikus adagolókkal összevetve a ProMix PD2K képes [akár 80%-kal csökkenteni az oldószer használatot és a bekevert anyagból keletkező hulladék mennyiségét.](#)

Ez alacsonyabb hulladékköltséget jelent hulladékként jelentkező veszélyes anyagok esetében, továbbá kisebb festékvesztést – különösen akkor, ha naponta többször is sor kerül színváltásra vagy gyors kötésű anyagokkal dolgozik.

Rendelkezünk specifikus ProMix 2K-s keverőkkel, amelyek [erős savas katalizátoros alkalmazásokhoz is megfelelnek](#), például szekrények és konyhapultok gyártásához. A korrózióálló folyadék rész, valamint az intelligens folyadékklap 316 és 17-4 SST katalizátoros részekkel [könnyen kezeli az erős savas katalizátorokat is.](#)

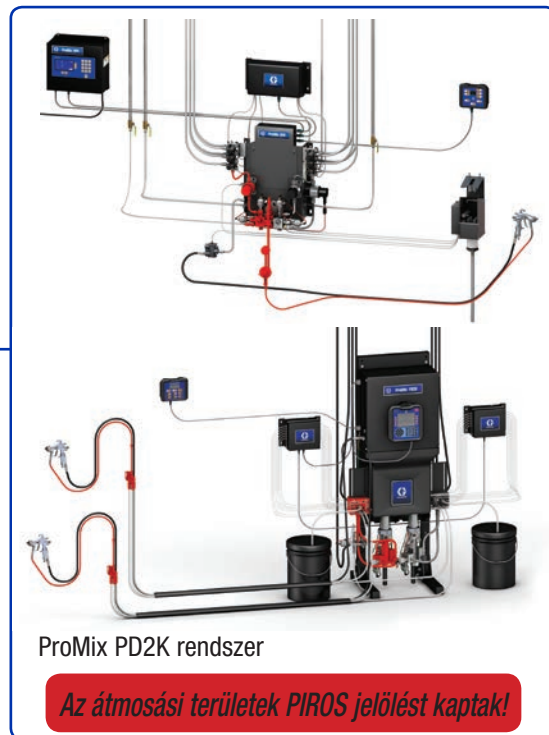
# Az oldószer és a hulladékanyag mennyiségének csökkentése akár 80%-kal

A ProMix PD2K időt és költséget takarít meg azzal, hogy nem csupán könnyebbé teszi a munkavégzést, hanem a hulladékképződést is csökkenti. Hatékony, kényelmes és sima, egyenletes szórásképet biztosít a legkomolyabb kihívást jelentő alkalmazások esetében is.

## Megtakarítások összevetése

Figyelje meg, hogy a megtakarítások hogyan halmozódnak a ProMix PD2K és a hagyományos rendszerek összehasonlításában.

- Akár 80%-os csökkenés érhető el az atmoszféris veszteségben a leghatékonyabb hagyományos adagolórendszerekhez képest
- Korlátozott mennyiségű bekevert anyag a rendszerben - nagyszerű megoldás a gyors kötésű anyagok esetében
- A gyorsabb színváltásnak és a kevesebb kimosandó anyagnak köszönhetően kevesebb a hulladék és rövidebb az állásidő



### Napi festékfelhasználás\*



ProMix PD2K



### Napi oldószer-felhasználás\*



ProMix PD2K



Hagyományos rendszerek

\*A megtakarítás számításának alapja napi 7 színváltás, a tömlő pedig 15 m hosszú és 1/4 hüvelyk átmérőjű



# Fokozott hatékonyság és teljesítmény



A Graco által kínált egyedülálló ProMix PD2K adagoló dugattyús szivattyúk nyomás alatt leállnak, és 100%-ban térfogat kiszorításos technológiát alkalmaznak, így mindig pontos keverési arányt és egyenletes teljesítményt biztosítanak – minden egyes szórási művelet alkalmával!

## PD2K bővítő szivattyúk

A PD2K esetében lehetőség van további adagoló szivattyúk hozzáadására, így maximális megtakarítást érhet el a segítségével.

Példák a lehetséges alkalmazásra:

### Elkülönített színkezelés csökkenti a hulladék mennyiségét

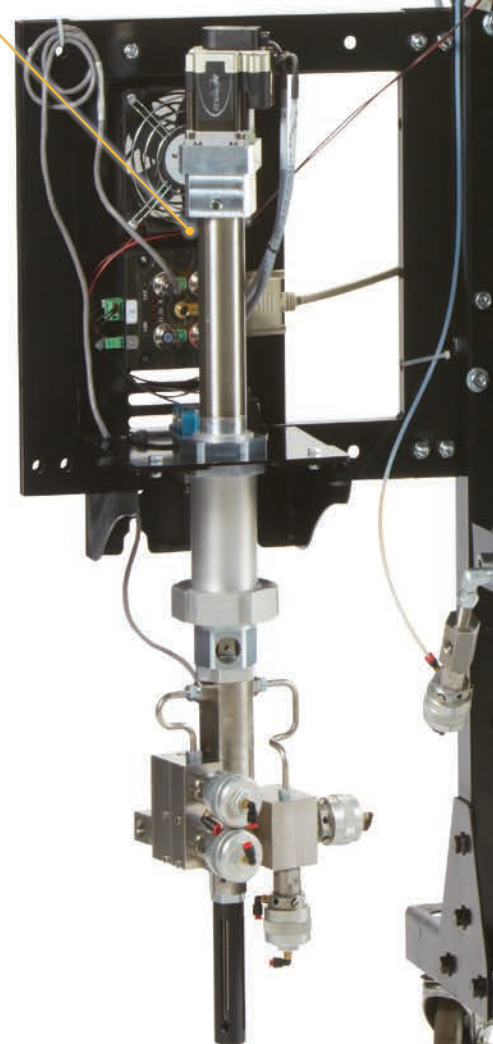
- Akár három különböző színhez is rendelhet külön szivattyút a lehető legkisebb mennyiségű hulladék érdekében.

### Egyetlen berendezés így TÖBBRE képes

- Használjon egy adagoló szivattyú-párt epoxi alapozóhoz, egy másik párt pedig uretán fedőréteghez. Egyetlen berendezés kezeli mindkettőt.

### Időmegtakarítás színváltáskor

- Az automatikus rendszereknél bekészítheti a következő színt, amíg az előző szórása még zajlik – ezzel csökken a színváltás időigénye.



“ A ProMix PD2K beállítása és karbantartása egyszerű.

Képes kezelni különféle bemeneti nyomásokat és viszkozitásokat anélkül, hogy külön finomhangolást igényelne, ráadásul a szivattyúk összeszerelése 20 percig sem tart. ”



## Elektronikus folyadékkezelési kijelző

### Csökkentett mellészórás és kevesebb festék hulladék

- Beállíthatja és fenntarthatja az optimális szórási nyomást
- Csökkentheti a felhasznált festék mennyiségét a szórópisztoly maximális hatékonyságú használatával

### Szerezzen valós idejű adatokat

- Egyszerűen kezelheti a keverési arányokat, a színeket, a figyelmeztetéseket, a nyomást és az áramlási sebességet
- Észleli a szivárgásokat, továbbá figyelmeztetést küldhet az időszérűvé vált karbantartásra vonatkozóan
- A jelentéseket a kényelmesen használható USB-porton keresztül flash meghajtóra mentheti

### Gyorsabb karbantartási műveletek

- Nincs átmosást vagy karbantartást igénylő folyadéknyomás-szabályozó

**FRISSÍTÉS**

- Katalizátoradagoló szivattyú 316 és 17-4 SST részekkel frissítve
- Színváltó szelepek 316 és 17-4 SST részekkel frissítve
- Keverőegység 316 és 17-4 SST részekkel frissítve

## Dugattyús adagolószivattyúk

### Pontos

- Nyomás alatt leáll az egyenletes, pontos keverési arányú eredmény érdekében (1%-os pontosságon belül)

### Sokoldalú

- Epoxit és uretánt is adagolhat EGYETLEN rendszer segítségével
- Akár 30 szint és 4 katalizátort kezelhet 2 vagy 4 adagolószivattyú segítségével
- A szivattyúkat hozzá lehet rendelni színekhez, illetve színcsaládokhoz
- Lehetőség van szint váltani az egyik szivattyúban, miközben a másik szivattyú adagolási műveletet hajt végre

### Egyszerűen karbantartható

- A helyszínen szerelhető 20 percnél rövidebb idő alatt  
Nincs szükség költséges gyári felújításra (mint a fogaskerék szivattyúk esetében)



## Kézi rendszerek - ProMix PD2K

A PD2K az anyagok keverését a szórópisztolytól 2 m (6 láb) távolságra végzi. Ez az újdonság időt és anyagot takarít meg Önnek, ha másik színre vált vagy átmossa a rendszert. A keverésre vonatkozóan 2 lehetőség vált elérhetővé: „derékövön” és „falon”

## Keverés a derékövön nagy felületek festéséhez

### Kényelmes

- Hordhatja az övre akasztva, illetve tarthatja kézben is

### Hatékony

- 80%-kal kevesebb mosási hulladék
- Gyorsabb színváltások



# Egyenletes szóráskép

A PD2K ELEKTRONIKUS FOLYADÉKNYOMÁS SZABÁLYOZÁST ALKALMAZ, AZAZ KÖZVETLENÜL A PD2K KEZELŐFELÜLETÉN ADHATJA MEG ÉS SZABÁLYOZHATJA A SZÓRÁSI NYOMÁST.

- Beállíthatja a felső és az alsó nyomákszabályozási határértéket, hogy minden festő azonos minőségben dolgozhasson
- Az állásidő is alacsonyabb, ugyanis a rendszerben nincs átmosást vagy karbantartást igénylő mechanikus szabályozó elem

# Rugalmas telepítés

TÁVOLI KEVERÉS („KEVERÉS A FALON”) KISEBB ELEMOK FESTÉSÉHEZ

## Kényelmes

- Használhatja kézi, illetve automatikus alkalmazásokhoz egyaránt
- Minden színt egyetlen keverő és színváltó blokkban kezel

## Helytakarékos

- Kis helyen is elfér
- Ideális eszköz automatikus festő robotokhoz és alternáló automatákhoz
- Kiválóan alkalmas kisméretű tárgyak szórásos felületképzésére

## Pisztolyosó táska a színváltás egyszerűbbé tételéhez

- Automatizált átmosási rendszer kézi szórópisztolyokhoz
- Átmosáskor nincs szükség a pisztoly kézi működtetésére, így pontosabb az átöblítés és a feltöltés, kevesebb hulladék keletkezik



## 2 gép egyben!

### ProMix PD2K Dual Panel

Kétszeres megtakarítás a ProMix PD2K berendezéssel, ha a “dual panel”-t választja. A “dual panel”-lel két festő tud egyidejűleg dolgozni.

#### Gyors színváltás

- A következő szín előkészítése az előző szín fújásakor

#### Két festő, egy PD2K

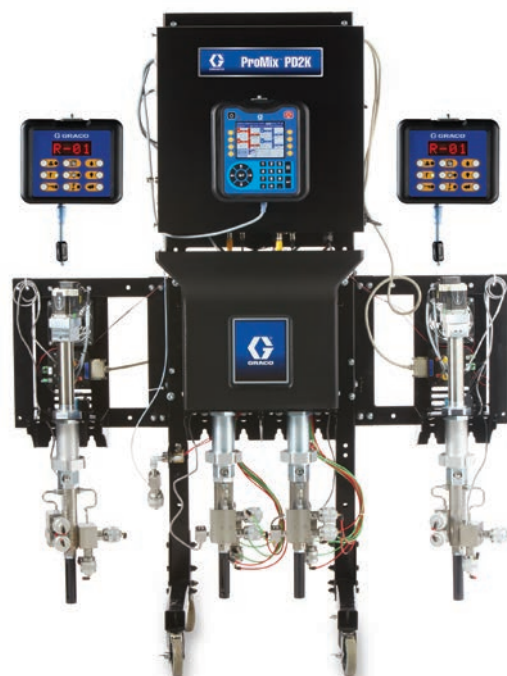
- Mindkét festő önállóan dolgozik, és bármikor szint tud cserélni

#### Kézi szórópisztolyok

- Két egyidejűleg dolgozó festő számára állít elő szórónyomást

#### Automata szórópisztolyok

- Áramlás- vagy nyomásvezérlés 2 egyidejűleg dolgozó automata szórópisztolyhoz



A rendeléshez válassza ki a következő berendezéseket:

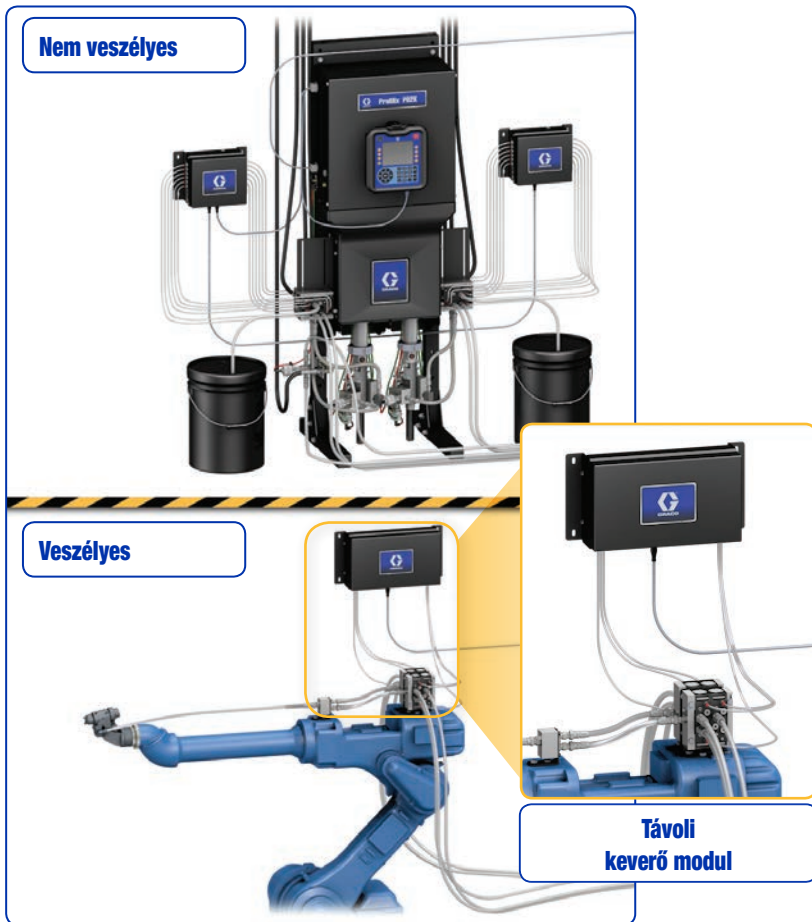
- Dual Panel fő PD2K egység
- 70 cm<sup>3</sup>-es gyanta és 35 cm<sup>3</sup>-es katalizátorradagoló szivattyú
- A kívánt szint váltó modulok

A rendelési információk a 10. oldalon találhatóak.



# Automatikus rendszerek - ProMix PD2K és PD1K

A ProMix PD2K fő egységét a veszélyes területen kívül helyezze el, hogy könnyen hozzáférjen karbantartáskor



## ProMix PD2K automatizálás

A PD2K Automatic precíz áramlásszabályozást kínál, hogy a tökéletesen pontos mennyiséget szórhasson a megfelelő pillanatban.

A lépésváltások gyorsabbak és pontosabbak az adagolószivattyúk alkalmazása esetén – nincs szükség kiöntőedényes kalibrációra. Emellett a távoli keverő modul lehetővé teszi a pisztolyhoz közeli keverékképzést, így minimálisra szorítható az atmoszférikus hulladék mennyisége.

### Beépíthető az üzemautomatizálásba

- Szabályozza a színváltást, a keverést, az atmoszfért és az áramlást

### Áramlásszabályozás

- Szabályozza az anyagáramlás sebességét a festékfelvitel egyenletessége érdekében
- Csökkenti a anyagfelhasználást azzal, hogy részfunkcióként a megfelelő mennyiséget adagolja

### PD1K

- Egy komponensű anyagok áramlásának, adagolásának szabályozása színek váltása legfeljebb 4 különálló szórópisztoly esetében

### Távoli keverő modul

- Helyet és súlyt takaríthat meg további robotok, illetve alternáló gépelemek felszereléséhez

## Kommunikáció és rendszerbe építés

### Integrálás PLC vezérlővel

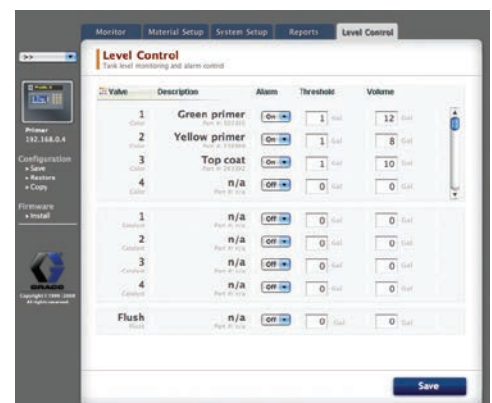
- A ProMix PD2K számos különféle PLC/robotvezérlőhöz csatlakoztatható megfelelő átjárón keresztül

### Átjárók

- Hálózati automatizálás esetén választhat Ethernet IP, DeviceNet és ProfiBus kapcsolat között
- Telepítése gyorsabban elvégezhető a gyorscsatlakozós plug-and-play kialakításnak köszönhetően

### Fejlett hálózati illesztőfelület

- Beállíthatja és felügyelheti a ProMix PD2K rendszert, és a vállalati belső hálózaton át elérhető jelentéseket hozhat létre
- Gyorsan és egyszerűen elvégezheti a rendszer konfigurálását és a keverékrecept megadását
- Hatékonyabban végzi a műveleteket azzal, hogy több ProMix 2KS rendszert hálózatba lehet kötni egyetlen számítógéppel



Fejlett hálózati illesztőfelület – képernyőfotó



# A beruházás megtérülése

## Megtakarítások (példa)

### Átmosással kapcsolatos megtakarítások ProMix PD2K esetében

Hagyományos elektronikus adagolókkal összevetve

Költség színváltásonként

	Hagyományos	ProMix PD2K
Festékköltség 10 €/liter ár esetén (példa)	0,68 l × 10 € = 6,80 €	0,15 l × 10 € = 1,5 €
Oldószerköltség 2 €/liter ár esetén (példa)	3,90 l × 2 € = 7,80 €	0,57 l × 2 € = 1,14 €
Hulladékkezelés költsége 1 €/liter ár esetén (példa)	4,60 l × 1 € = 4,60 €	0,71 l × 1 € = 0,71 €
Teljes anyagköltség	19,20 €	3,35 €
Napi teljes átmosási költség (Teljes anyagköltség × 7 színváltás/nap)	134,40 €	23,45 €
Éves teljes átmosási költség (250 munkanap)	33 600 €	5 862 €

Átmosási MEGTAKARÍTÁS/év\*

27 738 €

### Anyagtovábbítási hatékonysághoz kapcsolódó megtakarítás ProMix PD2K esetén

Akár 10%-os MEGTAKARÍTÁST is jelenthet a PD2K elektronikus folyadékszabályozási és anyagtovábbítási hatékonyságának köszönhetően

	Hagyományos	ProMix PD2K
Napi festékköltség (75 l/nap festékhasználattal, 10 €/l ár esetén)	750 €	750 € - 10% = 675 €
Éves festékköltség (250 munkanap)	187 500 €	168 750 €

Anyagtovábbítási hatékonysággal  
kapcsolatos MEGTAKARÍTÁS/év\*

18 750 €

\*A megtakarítás számítása napi 7 színváltást feltételez, továbbá 15 m × 1/4 hüvelykes tömlőt

## Műszaki specifikációk

Maximális üzemi folyadéknomás

MC1000 levegős porlasztási alacsony nyomású rendszerek . . . . . 21 bar (300 psi, 2,1 MPa)

MC2000 levegő rásegítéses magasnyomású szórórendszerek . . . . . 105 bar (1500 psi, 10,5 MPa)

Maximális üzemi légnyomás . . . . . 7 bar (100 psi, 0,7 MPa)

Táplevegő . . . . . 6-7 bar (85-100 psi, 0,6-0,7 MPa)

Levegőszűrő beömlőjének mérete . . . . . 3/8 NPT (anya)

Levegőszűrés

Levegős működtetés (Graco által biztosítva) . . . . . legalább 5 mikronos, tiszta/száraz

Porlasztólevegő (felhasználó által biztosítva) . . . . . legalább 30 mikronos, tiszta/száraz

Keverési arány-tartomány

Keverő modul . . . . . 0,1:1 és 50:1 között (±1%)

Kezelt folyadékok

Egy vagy két komponens: oldószer- és vizes bázisú festékek; poliuretánok; epoxik;

savkatalizált lakkok; nedvességre érzékeny izocianátok

A folyadék viszkozitási tartománya . . . . . 20-5000 cP

Folyadékszűrés (felhasználó által biztosítva) . . . . . Minimum 100 mesh

Folyadékkimeneti nyílás mérete . . . . . 1/4 NPT (apa)

Külső áramellátásra vonatkozó követelmények

90-250 V (AC), 50/60 Hz. Legfeljebb 7 A az áramfelvétel, 15 amperes áramköri megszakító szükséges és 8-14 AWG tápvezeték

Működési hőmérséklet-tartomány . . . . . +2 °C és +50 °C (+36 °F és +122 °F) között

Tárolási hőmérséklet-tartomány . . . . . -20 °C és +70 °C (-4 °F és +158 °F) között

Tömeg (hozzávetőleg) . . . . . 136 kg (300 font)

Zajszintadatok . . . . . 75 dBA alatt

Folyadékkal érintkező alkatrészek

17-4 PH, 300-as sorozatú SST, volfrám-karbid (nikkel kötőanyaggal), PTFE, PPS, perfluor-elasztomer, UHMWPE

Kézikönyvek

Beszereles . . . . . 332457

Működtetés . . . . . 332562

Javítási alkatrészek . . . . . 3A2800

Szivattyúk . . . . . 332339

Távoli keverő egység . . . . . 3A2801

Színváltó szelepek . . . . . 332454

Színváltó készletek . . . . . 332455

3. és 4. szivattyú bővíthető készlet . . . . . 332456

# Rendelési tudnivalók

## Állítsa össze saját rendszerét 4 egyszerű lépésben!

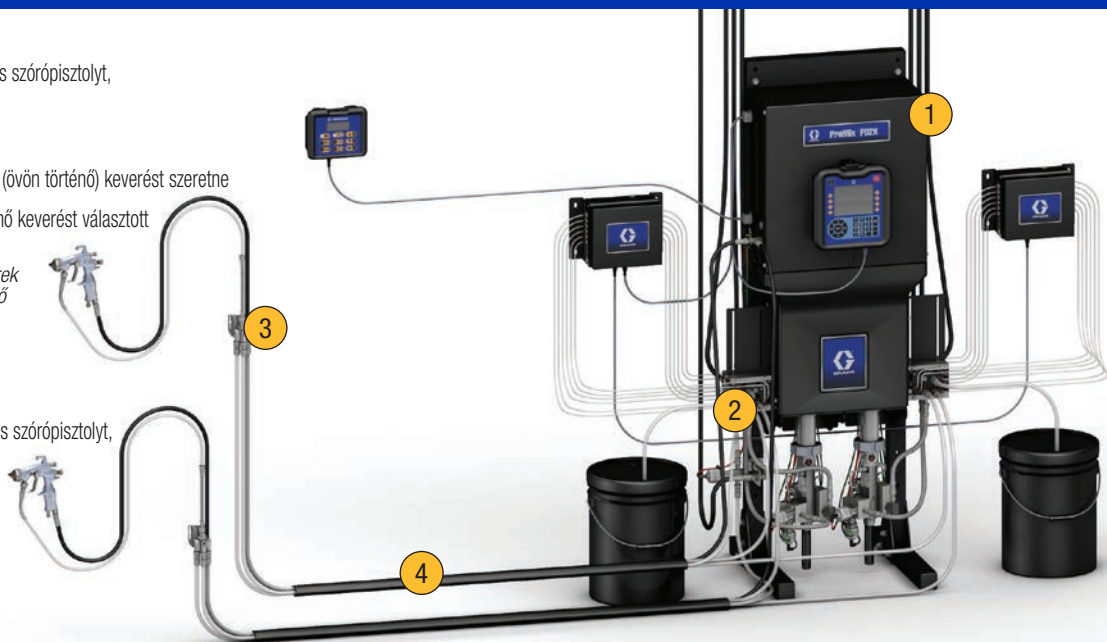
### Kézi rendszerek\*

- 1 Válassza ki a levegős vagy levegőrásegítéssel szórópisztolyt, valamint a kívánt kiegészítő szivattyúkat
- 2 Válassza ki a színváltási szivattyút
- 3 Válassza ki, hogy távoli keverést vagy közeli (öven történő) keverést szeretne
- 4 Válassza ki a tömlőcsomagot, ha öven történő keverést választott

\*A távoli keverést alkalmazó kézi rendszerek esetében kötelező megrendelni kiegészítő oldószer-áramlási kapcsolóeszközt is

### Automatikus rendszerek

- 1 Válassza ki a levegős vagy levegőrásegítéssel szórópisztolyt, valamint a kívánt kiegészítő szivattyúkat
- 2 Válassza ki a színváltási szivattyút
- 3 Válassza a távoli keverés lehetőséget



## 1 Válasszon ProMix PD2K fő adagolóegységet

Fő PD2K egység rendelési száma	Kézi	Automatikus	Levegős alacsonyomású max. 21 bar (300 psi)	Levegőrásegítés max. 104 bar (1500 psi)	70 ml Gyanta szivattyú	35 ml Katalizátor szivattyú	Fejlett kijelzőegység USB-csatlakozóval	Oldószerszelep
MC1000	Standard		•		•	•	•	1
MC1002	Dupla paneles		•		•	•	•	2
MC2000	Standard			•	•	•	•	1
MC2002	Dupla paneles			•	•	•	•	2
MC0500	Standard		Csak vezérlőmodul				•	
MC0502	Dupla paneles		Csak vezérlőmodul				•	
AC1000		Standard	•		•		•	
AC1002		Dupla paneles	•		•		•	
AC2000		Standard		•	•		•	
AC2002		Dupla paneles		•	•		•	
AC0500		Standard	Csak vezérlőmodul				•	
AC0502		Dupla paneles	Csak vezérlőmodul				•	
MC3000*	Standard savas katalizátoros		•		•	•	•	1
MC4000*	Standard savas katalizátoros			•	•	•	•	1

\*Kizárólag savas alkalmazások esetében

### PD2K bővítő szivattyúk

- 24R968 Levegős szórás, 70 ml
- 24R970 Levegős szórás, 35 ml
- 24R969 Levegőrásegítéssel szórás, 70 ml
- 24R971 Levegőrásegítéssel szórás, 35 ml

### PD1K bővítő szivattyúk

- 24V257 Levegős szórás, 70 ml
- 24V258 Levegőrásegítéssel szórás, 70 ml

## 2 Válassza ki a színváltási szivattyút

	1 szín átmosású szivattyú	2 szín / 3 szín – bővítés	4 szín / 5 szín – bővítés	6 szín / 7 szín – bővítés	8 szín / 9 szín – bővítés
Levegős szórás, nincs keringtetés	25A239	24Y954	24Y955	24Y956	24Y957
Levegős szórás, keringtetés	25A240	24Y958	24Y959	24Y960	24Y961
Levegőrásegítés, nincs keringtetés	24X318	24R959	24R960	24R961	24R962
Levegőrásegítéssel szórás, keringtetés	24X319	24R963	24R964	24R965	24R966
Levegőrásegítéssel szórás, savas katalizátor	24X320	24T579	24T580	–	–





Levegős szórás  
Színváltó szelep



Levegőrásegítéssel  
Színváltó szelep

### 3a Távoli keverés

#### Levegős szórás, színváltás

Színek	1 katalizátor		2 katalizátor		4 katalizátor	
	Nincs keringtetés	Keringtetés	Nincs keringtetés	Keringtetés	Nincs keringtetés	Keringtetés
1	24V157	24V166				
2	24V158	24V167	24V331	24V336		
4	24V159	24V308	24V332	24V337	24V343	24V347
6	24V160	24V309	24V333	24V338	24V344	24V348
8	24V161	24V326	24V334	24V339	24V345	24V349
12	24V162	24V327	24V335	24V340	24V346	24V350
13-18*	24V163	24V328				
13-24*	24V164	24V329				
13-30*	24V165	24V330				

A távoli keverést alkalmazó kézi rendszerek esetében kötelező megrendelni kiegészítő oldószert-áramlási kapcsolókészletet is (lásd: tartozékok)

\*Bővítő készletek (1, 2 vagy 4 katalizátoros készletekhez)

#### Levegőrásegítéssel, színváltás

Színek	1 katalizátor		2 katalizátor		4 katalizátor	
	Nincs keringtetés	Keringtetés	Nincs keringtetés	Keringtetés	Nincs keringtetés	Keringtetés
1	24V359	24V369				
2	24V360	24V370	24V381	24V389		
4	24V361	24V371	24V382	24V390	24V396	24V402
6	24V362	24V372	24V383	24V391	24V397	24V403
8	24V363	24V373	24V384	24V392	24V398	24V404
12	24V364	24V374	24V385	24V393	24V399	24V405
13-18*	24V365	24V375				
13-24*	24V366	24V376				
13-30*	24V367	24V377				

A távoli keverést alkalmazó kézi rendszerek esetében kötelező megrendelni kiegészítő oldószert-áramlási kapcsolókészletet is (lásd: tartozékok)

\*Bővítő készletek (1, 2 vagy 4 katalizátoros készletekhez)

**VAGY**

### 3b Keverés a derékvön

#### Keverési modul kiválasztása

(színenként egy)

Modul	Rendelési szám
Levegős szóró modul	24R991
Levegőrásegítéssel modul	24R992
Levegőrásegítéssel, savas	24T273

#### Hajlékony tömlő

A statikus keverő és a szórópisztoly közötti tömlő

Hajlékony tömlő	Rendelési szám
1/8 hüvelykes levegős/levegőrásegítéssel folyadékiszoró - 1,8 m / 6 láb	236135
1/8 hüvelykes levegős/levegőrásegítéssel folyadéktömlő - 0,9 m / 3 láb	236134
1/4 hüvelykes levegős folyadéktömlő - 1,8 m / 6 láb	24N305
1/4 hüvelykes levegőrásegítéssel folyadéktömlő - 1,8 m / 6 láb	H52506
1/4 hüvelykes levegős/levegőrásegítéssel folyadéktömlő - 0,9 m / 3 láb	H52503
5/16 hüvelykes hajlékony légtömlő - hagyományos levegős szóróhoz	16F537

#### Gyorscsatlakozó

(ha szükséges)

Gyorscsatlakozó	Rendelési szám
Levegő, elektrosztatikus	24S004
Folyadék	24T873

### 4 Válasszon színenként egy tömlőcsomagot (kizárólag derékvön végzett keverés esetén)

A csomag tartalma: 1/4 hüvelykes gyantatömlő; 1/4 hüvelykes katalizátortömlő; 1/4 hüvelykes oldószertömlő; légtömlő

Tömlőcsomag	7 m (25 láb)	15 m (50 láb)
Levegős szórás	24T140	24T141
Levegős szórás, elektrosztatikus	24T138	24T139
Levegőrásegítéssel	24T247	24T248
Levegőrásegítéssel, elektrosztatikus	24T245	24T246

Külön tömlők	7 m (25 láb)	15 m (50 láb)
Levegős szórás, 3/8 hüvelykes folyadéktömlő	24T763	24T764

#### Tartozékok

Egyéb tételek	Rendelési szám
Pisztolylevegő-elzáró készlet	15V823
Kábel, 30 m (100 ft), CAN, szórófülkéből-vezérlés	16V430
Oldószermérő készlet	16D329
Rögzítőelem, öv	16W557
Pisztolyátmosó készlet	15V826
Oldószert-áramlási kapcsoló készlet	24T787*
Kézi-automatikus átalakító készlet	24T803

\*A távoli keverést alkalmazó kézi rendszerek esetében kötelező megrendelni kiegészítő oldószert-áramlási kapcsolókészletet is

Kommunikációs készletek	Rendelési szám
Fejlett hálózati illesztőfelület	15V337**
Modbus átjáró	24R910**
Ethernet I/P átjáró	15V331
DeviceNet átjáró	15V963
Profibus átjáró	15V964

\*\*A kézi rendszerek esetében Modbus átjáró szükséges a fejlett hálózati illesztőfelülettel történő együttműködéshez



## A GRACO VÁLLALATRÓL

Az 1926-ban alapított Graco világszerte a folyadékkezelési rendszerek és komponensek terén. A Graco termékei a járműkenés terén, illetve kereskedelmi és ipari létesítményekben használt folyadékok és folyékony anyagok széles skáláját továbbítják, mérik, szabályozzák, osztják el és hordják fel.

A vállalat sikere a termékek kiváló minőségén, a magas színvonalú gyártáson és a végfelhasználók részére nyújtott színvonalas szolgáltatáson alapul. A szerződött viszonteladói hálózaton keresztül a Graco olyan rendszereket, termékeket és technológiákat kínál, amelyek a legkiválóbb minőséget képviselik a különböző folyadékok kezelése és továbbítása területén. A Graco a szórásos felületkezeléshez, a korrózióvédelemhez, a festékkeringetéshez, a kenéstechnikához, valamint a tömítő- és ragasztóanyagok adagolásához szükséges berendezések mellett motoros építőipari berendezéseket is gyárt. A cégnek a folyadékkezelés és -továbbítás területén jelenleg zajló beruházásai a jövőben is innovatív megoldásokat biztosítanak a világpiacra.

## GRACO TELEPHELYEK

### POSTACÍM

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel.: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

### AMERIKA

#### MINNESOTA

Globális központ  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EURÓPA

#### BELGIUM

Európai központ  
Graco Distribution BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgium  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### ÁZSIA ÉS ÓCEÁNIA

#### AUSZTRÁLIA

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Ausztrália  
Tel.: 61 3 9468 8500  
Fax: 61 3 9468 8599

#### KÍNA

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
Kínai Népköztársaság  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

### INDIA

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
India 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Fax: 91 124 435 4001

#### JAPÁN

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japán 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

#### KOREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel.: 82 31 476 9400  
Fax: 82 31 476 9801

Ebben a dokumentumban lévő minden írt és képes anyag a publikáció idején elérhető legfrissebb termékinformációkon alapul.  
A Graco fenntartja magának a bármikor előzetes értesítés nélküli változtatás jogát.

A Graco ISO 9001 minősítéssel rendelkezik.



Európa  
+32 89 770 700  
FAX +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM

©2013-2017 Graco Distribution BVBA 345031HU Rev. F 2017/04 Nyomtatva Európában.  
Az összes egyéb márkanév vagy jelzés azonosítási célokat szolgál és a tulajdonosok bejegyzett védjegye.