

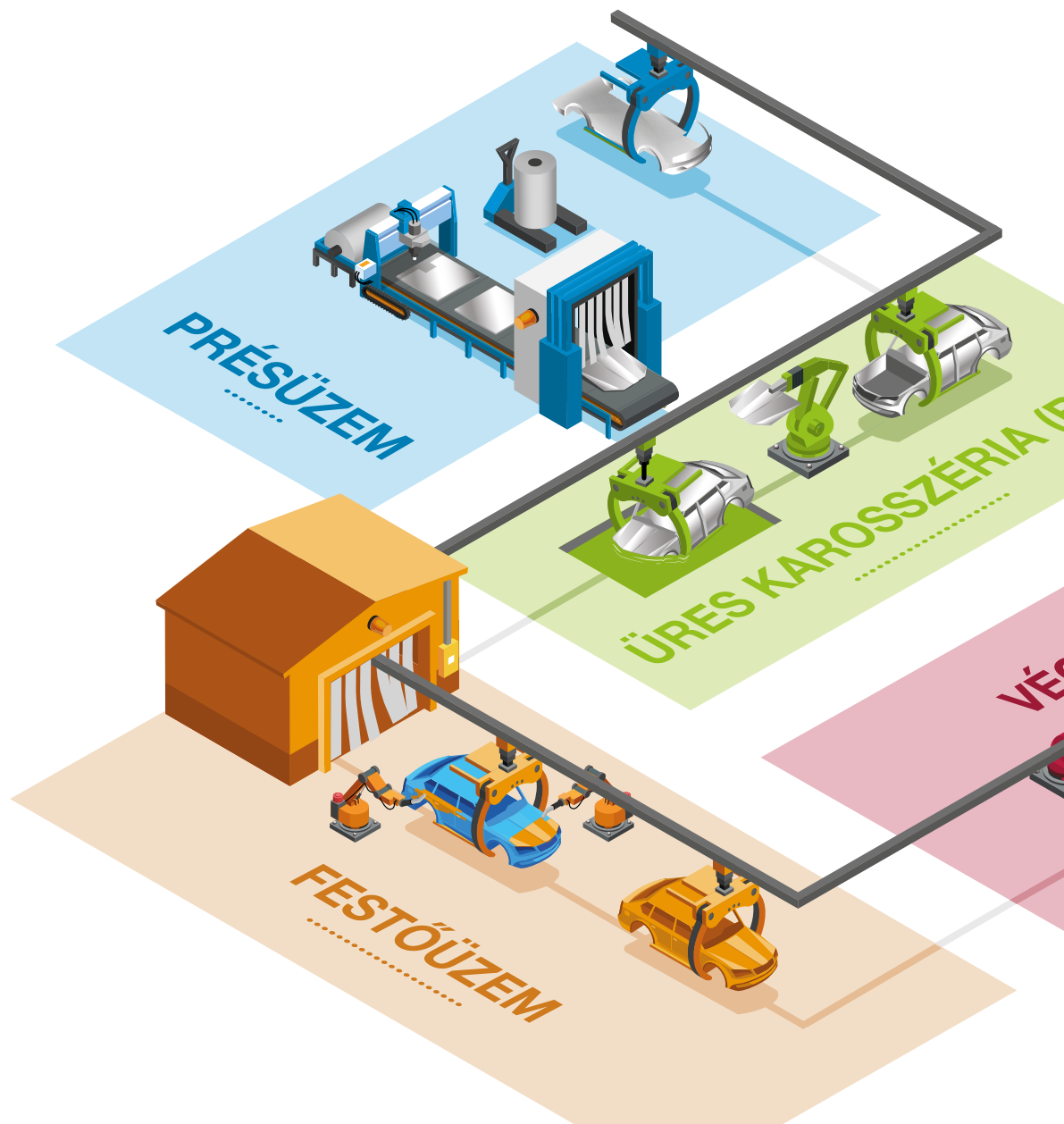


Autóipari folyadékkezelési megoldások a kezdetektől a befejezésig

A fémlameztől a legördült autóig a folyadékkezelés fontos szerepet játszik az autóipari gyártási folyamatokban. Legyen szó folyadéktovábbításról, kenésről, ragasztásról, tömítésről vagy festésről, a Graco vállalatnak mindig van olyan megoldása, amely megfelel az Ön igényeinek

Miért válassza partneréül a Graco vállalatot?

- Sokéves tapasztalattal rendelkezünk kiváló minőségű termékek gyártásában folyadékkezelési alkalmazások számára, beleértve az ATEX által jóváhagyott berendezések széles választékát
- Folyamatosan befektetünk innovatív berendezésekbe, hogy fellendítsük az Ön gyártási folyamatait és csökkentsük az energiafogyasztását
- Globális jelenlétünk és helyi szakértőink gyors és sokrétű szolgáltatásokat és támogatást biztosítanak



1

PRÉSÜZEM

Automatikus kenés 6-7

2

ÜRES KAROSSZÉRIA (BIW)

Ragasztás és rezgéscsillapítás 10-11
Hangtompítás 12
Előkezelés/Katódos elektromos bevonat 13

4

ERŐÁTVITEL

Tömítés 28
Olaj adagolási megoldások 29
Automatikus kenés 30-31

3

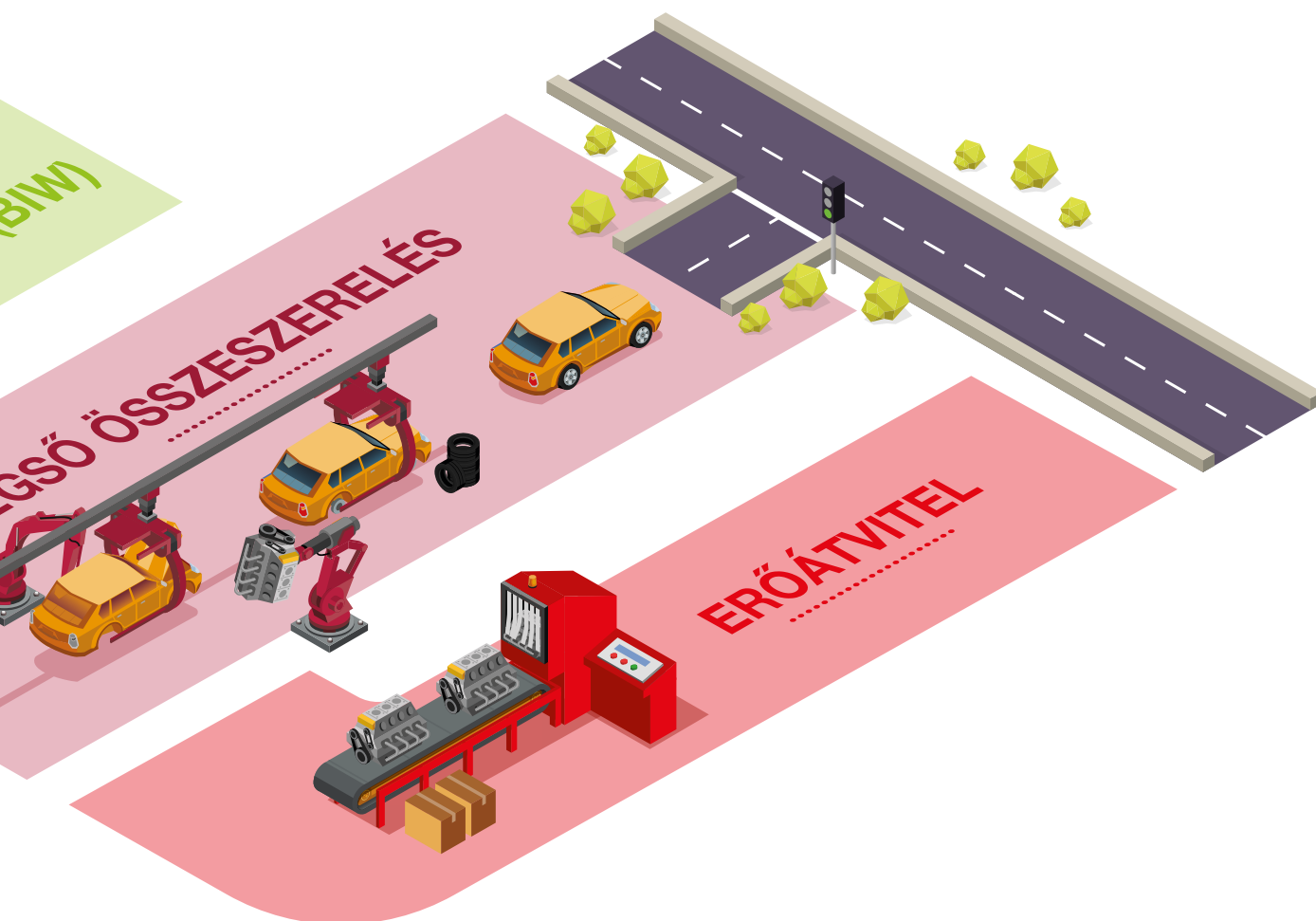
FESTŐÜZEM

Tömítés, hangtompítás és NVH 16-17
Karcolás elleni védelem 18-19
Festékadagolás és keringetőszivattyúk 20-21
Szórófülke - 2K keverés és szórás 22
Szórópisztolyok 23
Viasz befecskendezése üregekbe 24-25

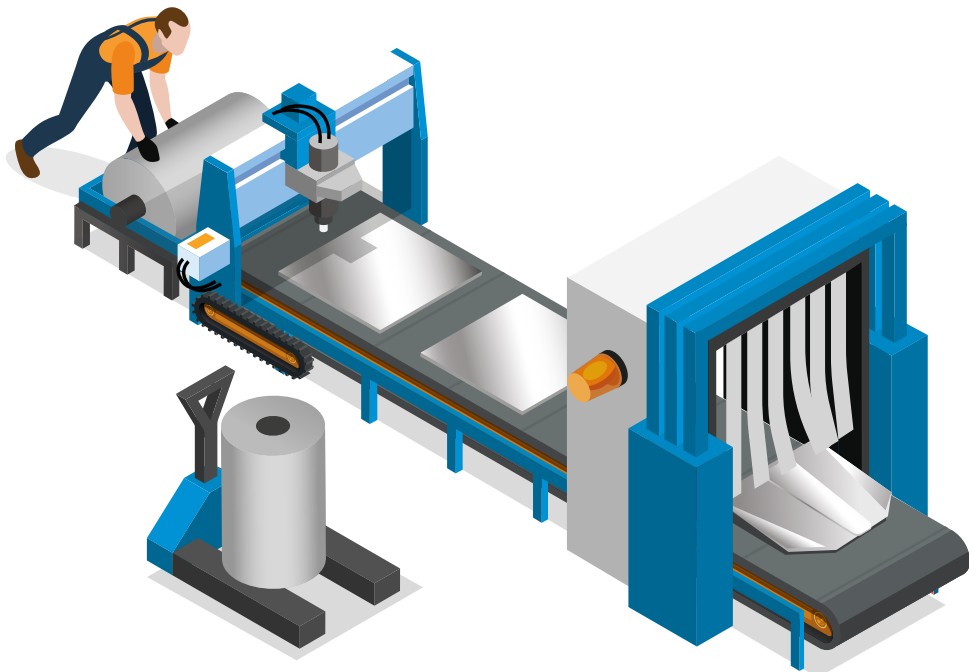
5

VÉGSŐ ÖSSZESZERELÉS

Ragasztás, tömítés és glazúrozás 34-35
Kisebb javítás 36-37
Olaj adagolási megoldások 38-39



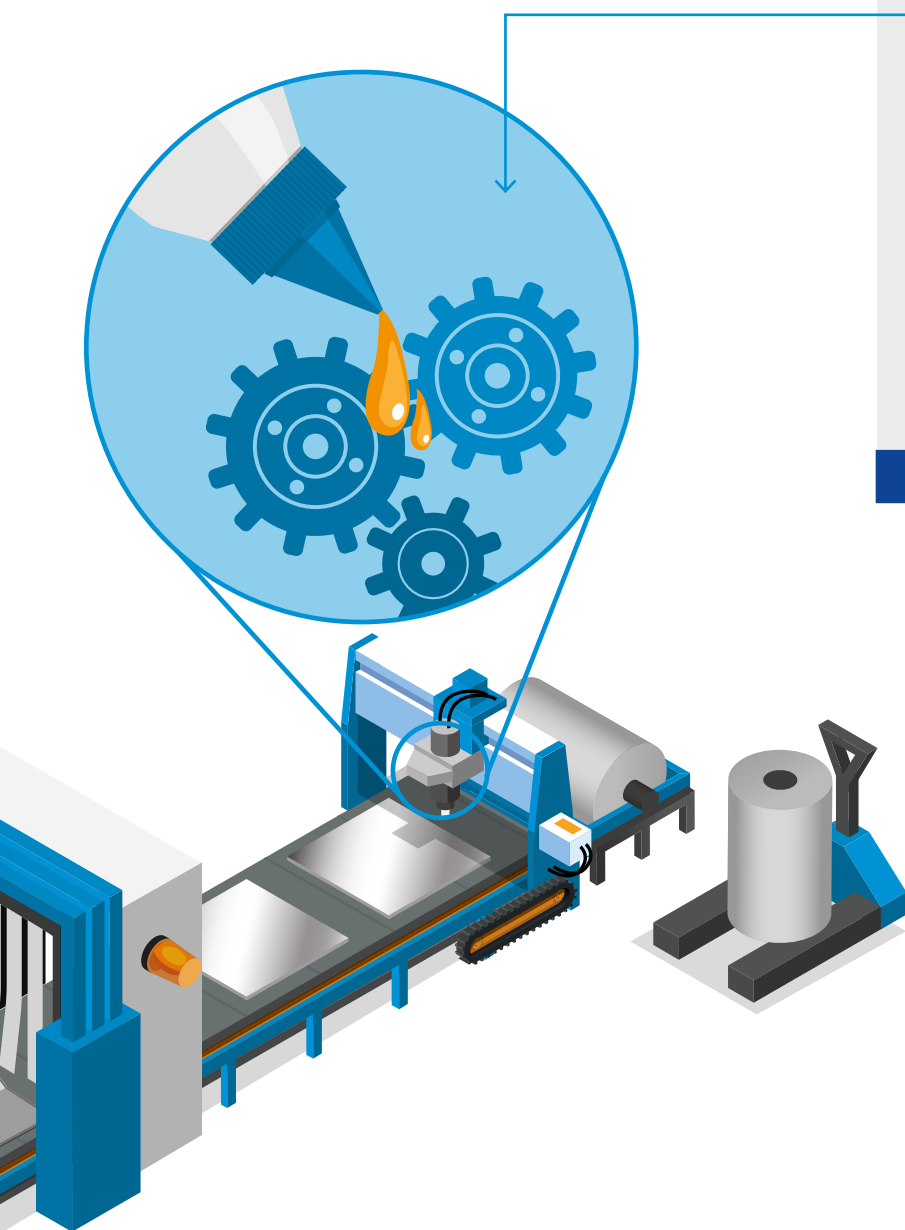
1. Présüzem



Automatikus kenés

A Graco automatikus kenési rendszereivel egyszerű a berendezéseinek karbantartása. A központi szivattyú kényelmesen és könnyedén elérhető helyen található, és a kenőanyagot kis, kimért mennyiségben adagolja, hogy a gépének kenését akkor biztosítsa, amikor arra a legnagyobb szüksége van – működés közben.

6-7. old.



Automatikus kenés

EGYSZERŰ KARBANTARTÁS AUTOMATIKUS KENÉSSSEL

Automatikus kenési eredmények:

Az automatikus kenés fő komponensei

1. Szivattyú és tartály: tárolja és biztosítja a kenőanyagot a rendszer számára.
2. Elosztó: szétosztja a megfelelő mennyiségű kenőanyagot az alkalmazási pontokon.

INJEKTORALAPÚ RENDSZEREK

Szivattyúk



Lube Pro sorozat

Önállóan szellőző pneumatikus kenési szivattyúk, ahol nagy teljesítményre és gyors kenési ciklusszámra van szükség.

- ▶ Rendkívül erős, zúzdásálló tartály
- ▶ Könnyű beszerelés - Nincs szükség külső szellőzőnyílásra vagy nyomáskapcsolóra
- ▶ Egyszerűen beszerelhető a meglévő levegővel működő berendezésbe
- ▶ Nyomásarány akár 26:1

Injektorok



GL-sorozat

Nagy teljesítményű kenőszírinjektorok automatikus gépkenéshez.

- ▶ Precíz, megbízható és módosítható kenés minden kenési ponton
- ▶ Hosszú életű tömítési technológia a gép hosszabb élettartamáért

- ▶ Hatalmas választék kapható szénacél és rozsdamentes acél kivitelben
- ▶ Tervezése, felállítása és működtetése egyszerű
- ▶ Rugalmas használat - könnyedén hozzáadhat vagy kivonhat injektorokat bármely kenési rendszerből

Vezérlők



GLC 2200/4400

Külső többcélú vezérlő a maximális pontosságért és produktivitásért.

- ▶ A kenési idő, a nyomás, a ciklusszám és a gépszámláló igény szerint testreszabható, így a munka maximális szabályozottsággal végezhető
- ▶ A speciális üzemmódokkal beállítási és vizsgálati idő takarítható meg
- ▶ Tartós és időjárásálló, megfelel az IP 69K szigorú védelmi előírásainak



NÖVELJE

- ▶ a hatékonyságot
- ▶ a megbízhatóságot
- ▶ az elérhetőséget
- ▶ a biztonságot
- ▶ a tartósságot



CSÖKKENTSE

- ▶ a generált hő mennyiségét
- ▶ a kopást és a zajt
- ▶ az állásidőt és a működési költségeket
- ▶ a termékszennyezettséget és a korróziót
- ▶ a karbantartást
- ▶ a kenőanyag-fogyasztást

PROGRESSZÍV RENDSZEREK SOROZATA

Szivattyúk



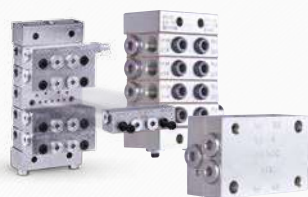
G-sorozat

A változatos kialakításnak köszönhetően a termékek megfelelnek napjaink autóipari kenési kihívásainak.

- ▶ A korrózióálló és letesztelt termékek IP69K tanúsítvánnyal rendelkeznek, és a legnagyobb kihívást jelentő környezetekben is jól teljesítenek

- ▶ A számtalan opciónak köszönhetően kínálatunkban Ön is megtalálja a kívánt kenési megoldást (tartálméret, motor- és vezérlési opciók)
- ▶ Az opcionális adatkezelési rendszerrel nyomon követheti a szivattyú eseményeit, így megállapíthatja és leellenőrizheti a helytelen kezelést
- ▶ Strapabíró és költséghatékony szivattyú a kenési rendszer egyszerű felállításáért, kezeléséért és a hibakeresésért

Elosztók



Moduláris sorozatú progresszív elosztók

A gépek számára folyamatosan kiváló teljesítményt biztosít.

- ▶ A gyorsan változtatható szelepszakaszok révén minimálisra csökkentheti a munkaköltséget és maximalizálhatja a hasznos üzemidőt
- ▶ Egyszerűen kiegészíthető mágneses és elektromos közelítéskapcsolási ciklusjelzővel az optimális precizitású visszajelzés és felügyelet biztosításához

Vezérlők

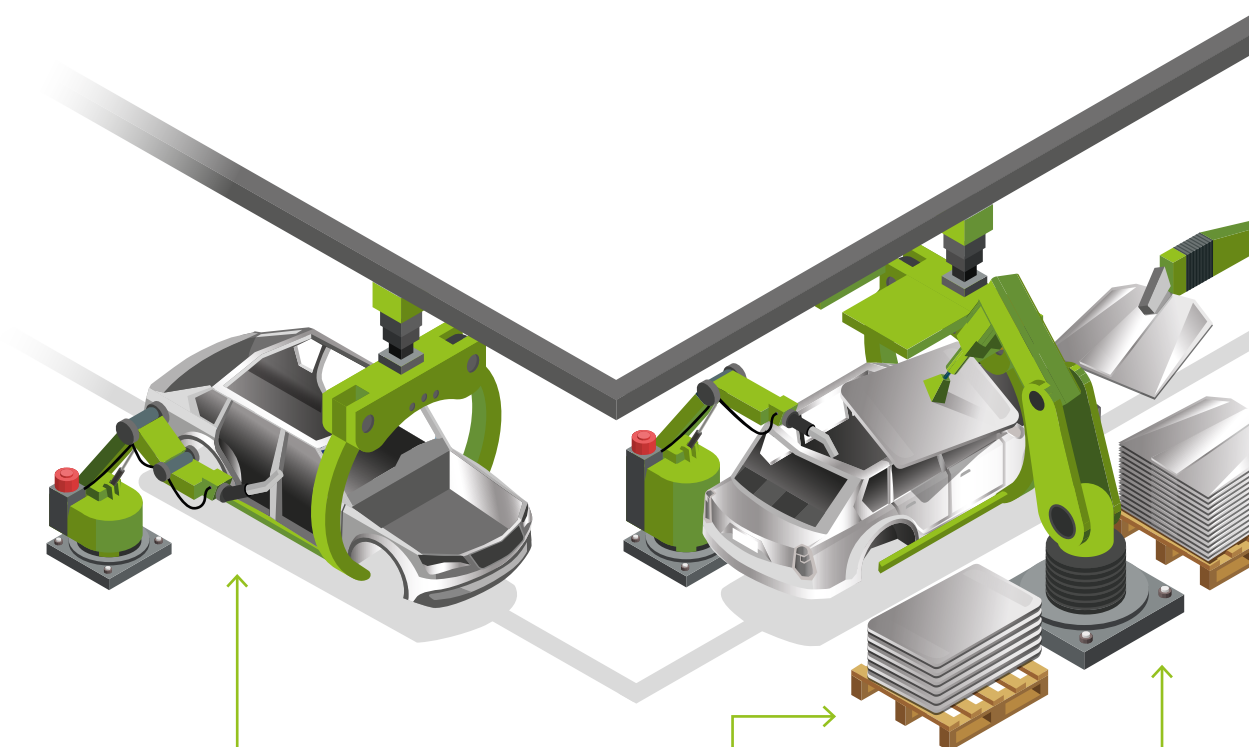


GLC 2200/4400

Külső többcélú vezérlő a maximális pontosságért és produktivitásért.

- ▶ A kenési idő, a nyomás, a ciklusszám és a gépszámláló igény szerint testreszabható, így a munka maximális szabályozottsággal végezhető.
- ▶ A speciális üzemmódokkal beállítási és vizsgálati idő takarítható meg
- ▶ Tartós és időjárásálló, megfelel az IP 69K szigorú védelmi előírásainak

2. Üres karosszéria (BIW)



Ragasztás és rezgéscsillapítás

A Graco manuális alkalmazásokhoz vagy automatizált telepítésekhez kínál szivattyúzási és mérési rendszereket, amelyek könnyedén csatlakoztathatók bármilyen robothoz. Ez tökéletes megoldást kínál a fémragasztáshoz vagy rezgéscsillapító anyagok alkalmazásához, amelyeket burkolatokhoz, lenyitható hátsó ajtókhöz, egyéb ajtókhöz és más alegységekhez használnak.

10-11. old.

Előkezelés/Katódos elektromos bevonat

A kisebb mennyiségű folyadéktovábbítási feladatokhoz a Graco számtalan hordószivattyút, membránszivattyút vagy perisztaltikus szivattyút kínál olyan anyagopciókkal, amelyek alkalmazkodnak az agresszív vegyi anyagokhoz, üledékekhez és folyadékokhoz.

13. old.

Hangtompítás

A jármű belső zajszintjének és rezgésének szabályozása rendkívül fontos. Az autó csendes működése hatással van a fogyasztó által érzékelt minőségre, és befolyásolja a vásárlási döntést.

A Graco ezért elérhető és kiváló minőségű felszereléseket kínál tömítőanyagok és hangtompító habok elosztására, amelyek a fogyasztók minden elvárását felülmúlják az autók csendes működésével kapcsolatban.

12. old.

Ragasztás és rezgéscsillapítás

1K-S ANYAGELLÁTÁS

Környezet



Pneumatikus ellátó rendszer

A Graco ellátó rendszerei számtalan anyag esetében használhatók segéd- és szivattyúzási alkalmazásokhoz.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 60 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható



Elektromos ellátó rendszer

Az elektromos ellátó rendszer ugyanazt a megbízhatóságot kínálja, de jobban vezérelhető és jelentős energiamegtakarítást biztosít.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk
- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar

- ▶ Maximális áramlás: 19 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható

Aanyag akár 70 °C-ig



Meleg olvasztás

A meleg olvasztású ellátó rendszer konzisztens folyamatokat és precíz hőmérséklet-szabályozást biztosít.

- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható
- ▶ Intuitív, könnyen használható felület
- ▶ Az Ön alkalmazásának megfelelően konfigurálható
- ▶ Akár 6 fűtési zóna
- ▶ Egyszerű telepítés a moduláris megközelítésnek köszönhetően

Forró olvasztású (Hot Melt) anyagok akár 204 °C-ig



Therm-o-Flo®

A Therm-O-Flo egy forró olvasztású rendszer, amely továbbfejlesztett hőmérséklet-szabályozási tulajdonságának köszönhetően lényegében megakadályozza az anyagok túlmelegedését, és csökkenti az anyaglebomlást.

- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható
- ▶ Folyamatos folyadékáram akár 5 kg/percig
- ▶ Akár 14 fűtési zóna
- ▶ Egyszerű vezérlés a moduláris megközelítésnek köszönhetően
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

1K-S MÉRÉS

Adagolás és áramlásszabályozás



PCF

A PCF egy mérési rendszer, amely a pontosan és folyamatosan áramló egykomponensű tömítőanyagokat vagy ragasztóanyagokat adagolja. Anyagellátó rendszerekkel és robotikai platformokkal is használható.

- ▶ Automatikus beállítás az anyag hőmérsékletében/viszkozitásában bekövetkezett változások kompenzálására
- ▶ A robot sebessége szerint módosítja az elosztási sebességet
- ▶ Folyamatos áramlás: 6 és 22 500 cm³/perc között
- ▶ PROFIBUS, PROFINET, Devicenet, EtherNet/IP Is Discrete I/O esetén elérhető
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

2K-S MÉRÉS ÉS ADAGOLÁS

Fix keverési arány



HFR™

A HFR egy rögzített arányú rendszer, amely alacsony és magas viszkozitású anyagokat mér és kever össze az arányos elosztás érdekében.

- ▶ Keverési arány 1:1 és 32:1 között
- ▶ Folyamatos áramlást biztosít gyöngyszórási, öntési és szórási

alkalmazásokhoz (manuális vagy automatikus)

- ▶ Számítalan anyagellátási opció elérhető tartályokhoz és hordókhoz, beleértve az keverést is
- ▶ Elérhető környezeti vagy melegített elosztási alkalmazásokhoz
- ▶ A cserélhető szivattyúk alkalmazkodnak az esetleges keverési aránymódosításokhoz
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

Hangtompítás

1K-S ANYAGELLÁTÁS

Környezet



Pneumatikus ellátó rendszer

A Graco ellátó rendszerei számtalan anyag esetében használhatók segéd- és szivattyúzási alkalmazásokhoz.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 60 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordómeret is választható



Elektromos ellátó rendszer

Az elektromos ellátó rendszer ugyanazt a megbízhatóságot kínálja, de jobban vezérelhető és jelentős energiamegtakarítást biztosít.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 19 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordómeret is választható

1K-S MÉRÉS

Adagolás és áramlásszabályozás



PCF

A PCF egy mérési rendszer, amely a pontosan és folyamatosan áramló egykomponensű tömítőanyagokat vagy ragasztóanyagokat adagolja. Anyagellátó rendszerekkel és robotikai platformokkal is használható.

- ▶ Automatikus beállítás az anyag hőmérsékletében/viszkozitásában bekövetkezett változások kompenzálására
- ▶ A robot sebessége szerint módosítja az elosztási sebességet
- ▶ Folyamatos áramlás: 6 és 22 500 cm³/perc között
- ▶ PROFIBUS, PROFINET, Devicenet, EtherNet/IP Is Discrete I/O esetén elérhető
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

2K-S MÉRÉS ÉS ELOSZTÁS

Fix keverési arány



HFR™ - NVH

A HFR-NVH egy rögzített arányú rendszer melegített NVH akusztikus habhoz, amely pontosan keveri össze és osztja el az anyagokat manuális és automatikus alkalmazásokhoz.

- ▶ Előkészített (melegített) anyagellátási tartályok
- ▶ A cserélhető szivattyúk alkalmazkodnak az esetleges keverési aránymódosításokhoz
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

Előkezelés/Katódos elektromos bevonat

LEVEGŐVEL MŰKÖDŐ

Dupla membránszivattyú



Husky™

A Husky egy levegővel működő dupla membránszivattyú, amely ideális folyadékátviteli alkalmazásokhoz. Általában tartályok és hordók újratöltésére használják.

- ▶ Max. teljesítmény: 1135 liter/perc
- ▶ Nyomásarány 1:1 vagy 2:1
- ▶ Alacsony levegőfogyasztás
- ▶ Tartósabb membránok
- ▶ DataTrak hozzáadási opciója



Dugattyús/hordós szivattyú vagy hordó

T1, T2 és Monarch

Levegővel működő hordós transzforszivattyúk teljes választéka 20-200 literes hordókhoz.

- ▶ Nagy mennyiségű áramlással és alacsony nyomással járó alkalmazások
- ▶ Nyomásarány 1:1 és 5:1 között
- ▶ Szívó szűrőszár vagy közvetlen hordószervevény
- ▶ Szénacélhoz vagy rozsdamentes acélhoz

ELEKTROMOS

Dupla membránszivattyú



Husky™ E-sorozat

A Husky e-sorozatú készülék egy elektromos dupla membránszivattyú, amely pneumatikus dupla membránszivattyú minden kedvező tulajdonságával rendelkezik, ráadásul segít csökkenteni az energiafogyasztást. Általában tartályok és hordók újratöltésére használják.

- ▶ Max. teljesítmény: 150 liter/perc
- ▶ Nyomásarány: 1:1
- ▶ Nyomás alatt további nyomászelepek nélkül leállhat
- ▶ Mérés és adagolás 1%-os pontossággal
- ▶ Futhat szárazon
- ▶ Önálló feltöltés

Perisztaltikus szivattyú



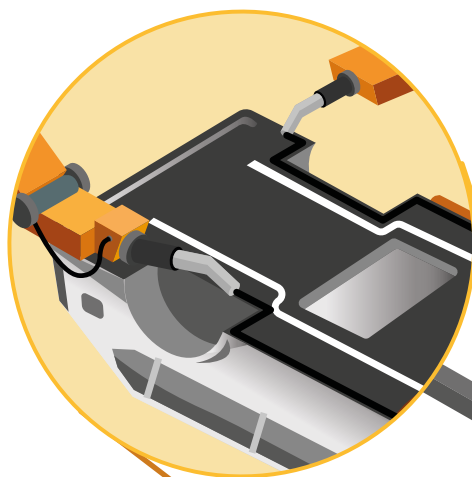
SoloTech

A Solotech elektromos perisztaltikus szivattyúcsalád számtalan vegyi anyag kezelésére alkalmas.

- ▶ A teljesítmény akár 60 liter/perc is lehet
- ▶ Nyomástartomány akár 8,6 bar
- ▶ A 4 elérhető anyagtolótypussal a leggyakoribb vegyi anyagok kezelhetők

- ▶ Egy henger 360 fokkal forgással a könnyű fordulatonkénti áthelyezését
- ▶ Alacsonyabb működési sebesség = kisebb kopás/kevesebb karbantartás
- ▶ 3 sebességváltási/motorsebesség az alkalmazásnak megfelelően
- ▶ VFD (Variable Frequency Drive, frekvenciaszabályzó) opciók elérhetők (AC-motor)
- ▶ A DC-verzió 1 sebességváltót használ
- ▶ Nyomástartó

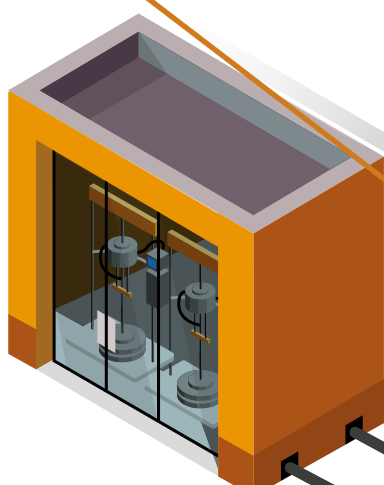
3. Festőüzem



Festékadagolás és keringetőszivattyúk

Minden festőüzem lelke a keverőszoba, illetve a festékadagoló rendszer, amely a megfelelő mennyiségű/nyomású festéket továbbítja a szórófülkékbe.

20-21. old.



Tömítés, hangtompítás és NVH

A vízbeáramlás és a korrózió elleni védelem, illetve a hangtompítás biztosításához az NVH-nak optimalizált és megismételhető folyamatokra van szüksége a festéküzleten belül. A Graco számtalan tömítőszivattyúval, mérőrendszerrel és alkalmazással rendelkezik manuális és automatikus folyamatokhoz, bármekkora méretű anyagszállító tartályai is vannak.

16-17. old.

Karcolás elleni védelem

A járművek „különösen veszélyeztetett” felületrészei a kőfelverődések elleni védelem érdekében speciális bevonattal vannak ellátva, amelyekhez gyakran helyi alacsony mennyiségű festékadagoló rendszerekre van szükség. Ezek néha csak 1 vagy 2 szóróállomást látnak el.

18-19. old.

Viasz befecskendezése üregekbe

A Graco szivattyúi víz- és oldószeralapú védő viaszréteget visznek fel alacsonytól magas viszkozitásig egyenletes koptató tulajdonsággal.

24-25. old.

Szórópisztolyok

A Graco széles körű szóróberendezés-választékában minden típusú alkalmazáshoz található szórópisztolyok: automatikus robotokkal felszerelt szórófülkékhez és manuális festéshez egyaránt. Javítsa produktivitását és minőségét elektrosztatikus szórópisztolycsaládunk segítségével.

23. old.

Szórófülke - 2K keverés és szórás

Mivel az autópárban egyre nagyobb teljesítményű bevonatokra van szükség, egyre nagyobb az igény a 2K-s alapozók, közbenső bevonatok és lakk bevonatok pontos keverésére és szórására.

A Graco 2K és 3K keverőberendezés-családját a levegővel működő és elektrosztatikus szórópisztolyok professzionális kínálata egészíti ki.

22. old.

Tömítés, hangtompítás és NVH

1K-S ANYAGELLÁTÁS

Közepestől nagy nyomásig



Pneumatikus ellátó rendszer

A Graco ellátó rendszerei számtalan anyag esetében használhatók segéd- és szivattyúzási alkalmazásokhoz.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk
- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar

- ▶ Maximális áramlás: 60 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható



Elektromos ellátó rendszer

Az elektromos ellátó rendszer ugyanazt a megbízhatóságot kínálja, de jobban vezérelhető és jelentős energiamegtakarítást biztosít.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 19 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható

TARTÁLYOS ANYAGADAGOLÁS

Ömlesztés/alacsony nyomás



Husky™ membránszivattyú

A Husky 2 és 3 hüvelykes membránszivattyúval is elérhető szállító tartálykocsik kiürítéséhez, tartályok közötti továbbításhoz és magas nyomású tápszivattyúk feltöltéséhez.

- ▶ Kiváló önálló feltöltési képesség
- ▶ Nagy mennyiségű folyadékáram (Max. teljesítmény 1135 liter/perc)
- ▶ Sokféle anyagban elérhető, például polipropilén, rozsdamentes acél, PVDF vagy alumínium

TARTÁLYOS ANYAGADAGOLÁS

Közepestől nagy nyomásig



Uni-Drum

A Uni-Drum közepes és magas viszkozitású tömítőanyagok szivattyúzására használható 1000 literes vagy 1200 literes tartályokhoz.

- ▶ A 4 pneumatikus henger biztosítja a problémamentes működést és megakadályozza a begyűrődést
- ▶ Nagyobb anyagmegtakarítás
- ▶ Kapható egyszeres vagy dupla tápszivattyúval
- ▶ Önállóan vagy tandemben is használható
- ▶ Kompatibilis pneumatikus és elektromos tápszivattyúkkal is

1K-S MÉRÉS

Adagolás és áramlásszabályozás

**PCF**

A PCF egy mérési rendszer, amely a pontosan és folyamatosan áramló egykomponensű tömítőanyagokat vagy ragasztóanyagokat adagolja. Anyagellátó rendszerekkel és robotikai platformokkal is használható.

- ▶ Automatikus beállítás az anyag hőmérsékletében/viszkózitásában bekövetkezett változások kompenzálására
- ▶ A robot sebessége szerint módosítja az elosztási sebességet
- ▶ Folyamatos áramlás: 6 és 22 500 cm³/perc között
- ▶ PROFIBUS, PROFINET, Devicenet, EtherNet/IP Is Discrete I/O esetén elérhető
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

2K-S MÉRÉS ÉS ELOSZTÁS

Fix keverési arány

**HFR™ - NVH**

A HFR-NVH egy rögzített arányú rendszer melegített NVH akusztikus habhoz, amely pontosan keveri össze és osztja el az anyagokat manuális és automatikus alkalmazásokhoz.

- ▶ Előkészített (melegített) anyagellátási tartályok
- ▶ A cserélhető szivattyúk alkalmazkodnak az esetleges keverési aránymódosításokhoz
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

Karcolás elleni védelem

FESTÉKADAGOLÁS



Egyállásos szóróállomás

Nyomótartály

Használható egyéni szóróállomások helyi ellátására.

- ▶ Max. üzemi nyomás 7 bar
- ▶ Elérhető 7-19 literes kapacitáshoz
- ▶ Kapható egyszeres vagy dupla szórópisztoly álláshoz

- ▶ Ideális kis mennyiségű, alacsony nyomású ellátó rendszerekhez
- ▶ Pontos nyomásszabályozás alacsony nyomáson
- ▶ Pulzálásmentes folyadékszállítás
- ▶ Kialakítás: alumínium vagy rozsdamentes acél
- ▶ Kapható anyagnyomás-szabályozókkal és agitátorokkal



Helyi keringés

Merkur™

Dugattyús szivattyú hosszú élettartammal. Használható összetett szóróállomások helyi ellátására.

- ▶ Max. teljesítmény @ 60 löket/perc: 9 liter/perc
- ▶ Nyomásarány: 10:1 – 48:1
- ▶ Egyenletes, kiváló minőségű felületet biztosít
- ▶ Mosása egyszerű
- ▶ A legkülönbözőbb viszkozitású anyagok szórására képes

MANUÁLIS SZÓRÁS



Levegős szórópisztoly

AirPro™

Az AirPro levegős szórópisztoly kivételes szórási teljesítményt nyújt, és egyúttal a környezetvédelmi és működési szempontoknak is megfelel.

- ▶ Megfelelő porlasztás
- ▶ Egyenletes anyagelosztás a szórási mintán keresztül az optimális lefedettségért
- ▶ Hatékonyabb továbbítás és egységes légáramlás a csökkentett levegőfogyasztás révén
- ▶ Jobb porlasztás az anyagspecifikus levegőfedeleken keresztül



Festékadagolás és keringetőszivattyúk

FESTÉKTOVÁBBÍTÁS

Levegővel működő



Husky™

A Husky egy levegővel működő dupla membránszivattyú, amely ideális folyadéktovábbítási alkalmazásokhoz. Általában tartályok és hordók újratöltésére használják.

- ▶ Max. teljesítmény: 1135 liter/perc
- ▶ Nyomárány: 1:1
- ▶ Alacsony levegőfogyasztás
- ▶ Egyedülállóan hosszú élettartamú membránok
- ▶ DataTrak hozzáadási opciója

Elektromos



Husky™ E-sorozat

A Husky e-sorozatú készülék egy elektromos dupla membránszivattyú, amely a pneumatikus dupla membránszivattyú minden kedvező tulajdonságával rendelkezik, ráadásul segít csökkenteni az energiafogyasztást. Általában tartályok és hordók újratöltésére használják.

- ▶ Max. teljesítmény: 150 liter/perc
- ▶ Nyomárány: 1:1
- ▶ Nyomás alatt további nyomászelepek nélkül leállhat
- ▶ Mérés és adagolás 1%-os pontossággal
- ▶ Futhat szárazon
- ▶ Önálló feltöltés
- ▶ ATEX-verzió elérhető

FESTÉKADAGOLÁS

Levegővel működő



Triton™

Alacsony pulzálású és csekély nyíróhatású membrántápszivattyú. Segítségével a szivattyú ideális lesz olyan alacsony nyomású szórási alkalmazásokhoz, amelyeknél tökéletes felületre van szükség.

- ▶ Max. teljesítmény: 32 liter/perc
- ▶ Nyomárány: 1:1
- ▶ Anyagot és időt takarít meg az tisztítás, feltöltés és színcsere során
- ▶ A legkülönbözőbb viszkozitású anyagok szivattyúzására képes

FESTÉKTOVÁBBÍTÁS/-ELLÁTÁS

Levegővel működő



Endura-Flo™

Közepes és nagy nyomású membránszivattyúk alacsony pulzálással és csekély nyíróhatással kis festékadagolás vagy keringető rendszerek esetén. Piggable rendszerekhez használható.

- ▶ Max. teljesítmény: 7 liter/perc
- ▶ Nyomárány: 4:1
- ▶ A legfontosabb alkatrészekhez való közvetlen hozzáférés a könnyű karbantartás és a gyors javítás érdekében
- ▶ Tartós és könnyen mosható membrán
- ▶ Könnyű indítás piggable rendszerekhez
- ▶ 360°-ban felszerelhető
- ▶ Frissíthető a DataTrak segítségével

FESTÉKADAGOLÁS ÉS KERINGETÉS

Levegővel működő

**E-Flo™ DC**

Közepes és nagy áramlású elektromos dugattyús szivattyúk a legfontosabb festék-visszakeringetési rendszerekhez.

- ▶ Max. teljesítmény: 40 liter/perc
- ▶ Maximális üzemi nyomás: 27 bar
- ▶ Nyomás- vagy áramlásvezérlő
- ▶ Nyomástartó

- ▶ Csendes elektromos motor
- ▶ Plug & play (nem frekvenciaszabályzó)
- ▶ 2 golyós szivattyú festékadagolási alkalmazásokhoz
- ▶ 4 golyós szivattyú festék-visszakeringetési alkalmazásokhoz
- ▶ Tömített 4 golyós szivattyú koptató hatású anyagokhoz
- ▶ Alacsony karbantartási igény
- ▶ Kompakt készülék kis helyigénnyel

Levegővel működő

**President**

Közepes áramlású dugattyús szivattyú kis festék-visszakeringetési rendszerekhez

- ▶ Max. teljesítmény: 13 liter/perc
- ▶ Nyomásarány: 3:1 – 30:1
- ▶ Megbízhatóan alacsony karbantartási igényű levegőmotor
- ▶ Pozitív térfogat-kiszorítás és a 2 golyós kialakítás egységes és könnyen szabályozható adagolást tesz lehetővé
- ▶ Csekély nyíróképesség

**High-Flo™**

Nagy áramlású dugattyús szivattyú a legfontosabb festék-visszakeringetési rendszerekhez.

- ▶ Max. teljesítmény: 80 liter/perc
- ▶ Max. nyomásarány: 6:1
- ▶ Strapabíró burkolat, amely a legnagyobb kihívást jelentő alkalmazásokhoz is tökéletes
- ▶ Moduláris kialakítás az egyszerű karbantartás érdekében
- ▶ Integrált levegővezérlés
- ▶ Opcionális DataTrak

Hidraulikus

**Viscount™**

Nagy áramlású hidraulikus dugattyús szivattyú a legfontosabb festék-visszakeringetési rendszerekhez.

- ▶ Max. teljesítmény 80 liter/perc
- ▶ Max. üzemi nyomás: 32 bar
- ▶ Alacsony működési költség
- ▶ Nincs jegesedés
- ▶ A gyakorlatban is bizonyító szivattyú megbízható teljesítményt nyújt

Szórófülke - 2K keverés és szórás

AKÁR 3 SZÍN

Egyszerű



ProMix™ 2KE

Könnyen használható keverő- és adagolóegység legfeljebb 3 színhez és 1 katalizátorhoz.

- ▶ Egyszerűen használható, kompakt, belépő szintű adagoló
- ▶ Mérőegységes és szivattyús változat
- ▶ USB-jelentés

AKÁR 30 SZÍN

Haladó



ProMix™ 2KS/3KS

A 2KS/3KS akár 30 szín és 4 katalizátor kezelésére képes, emellett fejlett jelentéskészítési funkciókat kínál.

- ▶ Szekvenciális és dinamikus adagolás
- ▶ Bővíthető 3K-s verzióra
- ▶ Moduláris felépítés
- ▶ Áramlásszabályozás



Professzionális

ProMix™ PD2K

Gyakori színváltás vagy rövid fazékidejű anyagokkal történő munkavégzés esetén.

- ▶ A szórópisztolyhoz közel kever – akár 80%-ra csökkenti az oldószerhasználatot
- ▶ Azonnali színváltás
- ▶ Akár 30 színt és 4 katalizátort kezelhet 2 vagy 4 adagolószivattyú segítségével
- ▶ Moduláris felépítés
- ▶ Nyomás- vagy áramlásvezérlő

Szórópisztolyok

KÉZI SZÓRÓPISZTOLYOK

Levegős szórópisztoly



AirPro™

Az AirPro levegős szórópisztoly kivételes szórási teljesítményt nyújt, és egyúttal a környezetvédelmi és működési szempontoknak is megfelel.

- ▶ Megfelelő porlasztás
- ▶ Egyenletes anyagelosztás a szórási mintán keresztül az optimális lefedettségért
- ▶ Hatékonyabb továbbítás és egységes légáramlás a csökkentett levegőfogyasztás révén
- ▶ Jobb porlasztás az anyagspecifikus levegőfedeleken keresztül

Elektrosztatikus



Pro Xp™

Az elektrosztatikus levegős szórópisztoly rendkívül hatékony továbbítást és kiváló minőségű felületet biztosít.

- ▶ Kiváló teljesítményű, kicsi és könnyű
- ▶ Belső tápellátás, így nincsenek nehéz cipelendő vezetékek
- ▶ Könnyű integráció a szórófülkéjével
- ▶ Választhat a sztenderd, a kitűnő vezetőképességű és a kV segéd között
- ▶ Intelligens vezérléssel is kapható

AUTOMATA SZÓRÓPISZTOLYOK

Levegős szórópisztoly



AirPro™ Auto

Rendkívül könnyű és kompakt automatikus szóróberendezés, amely egyenletes szórási mintájával kiváló minőségű felületet biztosít.

- ▶ Folyadékszabályozó gombbal felszerelt
- ▶ A rozsdamentes acél kialakítás a legnagyobb kihívást jelentő bevonatokat is kezelni tudja a savtól a vizes alapú anyagokig
- ▶ A jelzővel ellátott levegősapka gyors és pontos pozicionálást tesz lehetővé függőleges vagy vízszintes helyzetben
- ▶ Könnyű és kompakt, lekerekített kialakítású szórópisztoly

Elektrosztatikus



Pro Xpc™ Auto

Kompakt és könnyű automatikus elektrosztatikus levegős szórópisztoly. Ideális kis helyekhez és kisebb teherbírású robotokhoz/szerelvényekhez.

- ▶ Hatékony rendszer-integrációhoz kifejlesztve
- ▶ Rendszer-integráció többféle opcióval: robotra, alternáló automatára vagy rögzített helyre is szerelhető
- ▶ PLC-integráció lehetséges

Viasz befecskendezése üregekbe

TARTÁLYOS VIASZADAGOLÁS



Ömlesztés/alacsony nyomás

Husky™ Membránszivattyú

A Husky 2 és 3 hüvelykes membránszivattyúval is elérhető szállító tartálykocsik kirakodásához, tartályok közötti továbbításhoz és magas nyomású tápszivattyúk feltöltéséhez.

- ▶ Kiváló önálló feltöltési képesség
- ▶ Nagy folyadékáram (max. teljesítmény 1135 liter/perc)
- ▶ Sokféle anyagban elérhető, például polipropilén, rozsdamentes acél, PVDF vagy alumínium

1K VIASZADAGOLÁS



Alacsony és közepes nyomás

President

Használható alacsony viszkozitású anyagokhoz. Kapható 2 vagy 4 golyós opcióval szénacélból vagy rozsdamentes acélból készül folyadékszakaszokkal.

- ▶ 2 golyós nyomásarány 23:1 és 46:1 (rozsdamentes acél)
- ▶ 4 golyós nyomásarány 5:1 és 10:1 (szénacél és rozsdamentes acél)
- ▶ Ideális alacsony és közepes nyomáshoz alacsony folyadékárammal
- ▶ 4 golyós változat nyitott vagy zárt toroktömítésű kialakítással



Közepestől nagy nyomásig

Pneumatikus ellátó rendszer

A Graco ellátó rendszerei számtalan anyag esetében használhatók segéd- és szivattyúzási alkalmazásokhoz.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 60 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható



Elektromos ellátó rendszer

Az elektromos ellátó rendszer ugyanazt a megbízhatóságot kínálja, de jobban vezérelhető és jelentős energiamegtakarítást biztosít.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 19 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható

TARTÁLYOS ANYAGADAGOLÁS

Ömlesztés/Közepestől nagy nyomásig



Uni-Drum

A Uni-Drum közepes és magas viszkozitású tömítőanyagok szivattyúzására használható 1000 literes vagy 1200 literes tartályokhoz.

- ▶ A 4 pneumatikus henger biztosítja a problémamentes működést és megakadályozza a begyűrdődést
- ▶ Nagyobb anyagmegtakarítás
- ▶ Kapható egyszeres vagy dupla tápszivattyúval
- ▶ Önállóan vagy tandemben is használható
- ▶ Kompatibilis pneumatikus és elektromos tápszivattyúkkal is

1K-S MÉRÉS

Adagolás és áramlásszabályozás



PCF

A PCF egy mérési rendszer, amely a pontosan és folyamatosan áramló egykomponensű tömítőanyagokat vagy ragasztóanyagokat adagolja. Anyagellátó rendszerekkel és robotikai platformokkal is használható.

- ▶ Automatikus beállítás az anyag hőmérsékletében/viszkozitásában bekövetkezett változások kompenzálására
- ▶ A robot sebessége szerint módosítja az elosztási sebességet
- ▶ Folyamatos áramlás: 6 és 22 500 cm³/perc között
- ▶ PROFIBUS, PROFINET, Devicenet, EtherNet/IP Is Discrete I/O esetén elérhető
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

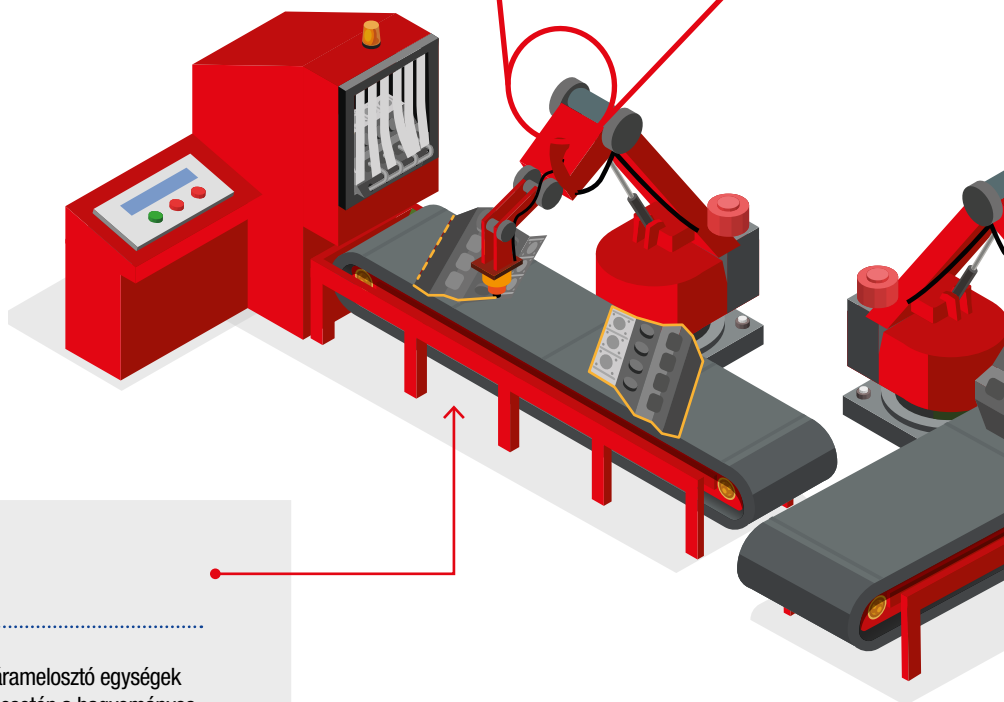
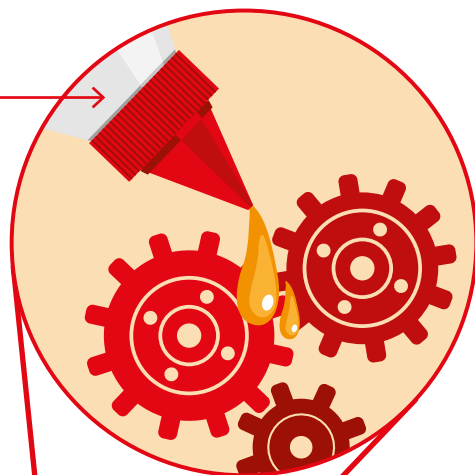
4. Erőátvitel



Automatikus kenés

A Graco automatikus kenési rendszereivel egyszerű a berendezéseinek karbantartása. A központi szivattyú kényelmesen és könnyedén elérhető helyen található, és a kenőanyagot kis, kimért mennyiségben adagolja, hogy a gépének kenését akkor biztosítsa, amikor arra a legnagyobb szüksége van – működés közben.

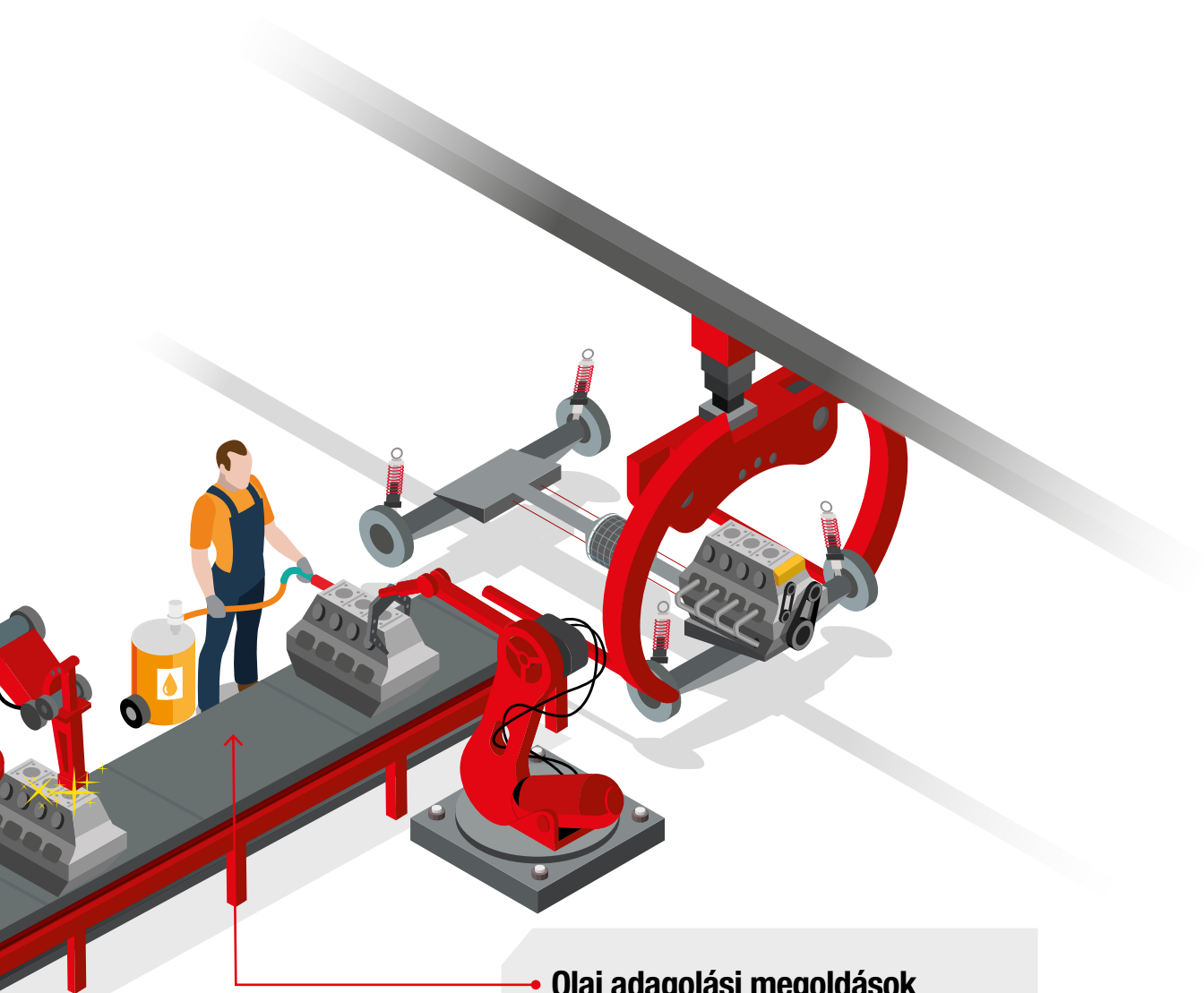
30-31. old.



Tömítés

Motorok, sebességváltók és áramelosztó egységek (elektromos/hibrid járművek) esetén a hagyományos tömítéseket nagy teljesítményű szilikongyöngyös tömítésekre cserélik le, amelyeket robotok visznek fel. A Graco berendezésmegoldásokat kínál közepes és magas viszkozitású termékek szivattyúzásához és a robotikai alkalmazásokhoz szükséges pontos és változó folyadékszabályozó rendszerekhez.

28. old.



Olaj adagolási megoldások

Kenési berendezés, amelyet kifejezetten autóiipari használatra fejlesztettek ki nagy mennyiségű kenőanyagok és kapcsolódó folyadékok továbbítására, szétosztására és megfigyelésére.

29. old.

Tömítés

1K-S ANYAGELLÁTÁS

Környezet



Check-Mate

A Check-Mate ideális közepes és magas viszkozitású és koptató hatású anyagok szivattyúzására.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ Önállóan, lifttel vagy döngölővel is kapható

- ▶ Nyomásarány 5:1 és 85:1 között
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható
- ▶ Minimalizálja a maradékanyagot és csökkenti a hulladék mennyiségét
- ▶ Kiváló minőség, tartós alkatrészek
- ▶ Az opcionális DataTrack rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Elektromos verziók is kaphatók



Anyag akár 70 °C-ig

Meleg olvasztás

A meleg olvasztású ellátó rendszer konzisztens folyamatokat és precíz hőmérséklet-szabályozást biztosít.

- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható
- ▶ Intuitív, könnyen használható felület
- ▶ Az Ön alkalmazásának megfelelően konfigurálható
- ▶ Akár 6 fűtési zóna
- ▶ Egyszerű telepítés a moduláris megközelítésnek köszönhetően

1K-S MÉRÉS

Adagolás és áramlásszabályozás



PCF

A PCF egy mérési rendszer, amely a pontosan és folyamatosan áramló egykomponensű tömítőanyagokat vagy ragasztóanyagokat adagolja. Anyagellátó rendszerekkel és robotikai platformokkal is használható.

- ▶ Automatikus beállítás az anyag hőmérsékletében/viszkozitásában bekövetkező változások kompenzálására
- ▶ A robot sebessége szerint módosítja az elosztási sebességet
- ▶ Folyamatos áramlás: 6 és 22 500 cm³/perc között
- ▶ PROFIBUS, PROFINET, Devicenet, EtherNet/IP Is Discrete I/O esetén elérhető
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

2K-S MÉRÉS ÉS ADAGOLÁS

Fix keverési arány



HFR™

A HFR egy rögzített arányú rendszer, amely alacsony és magas viszkozitású anyagokat mér és kever össze az arányos elosztás érdekében.

- ▶ Keverési arány 1:1 és 32:1 között
- ▶ Folyamatos áramlást biztosít gyöngyszórás, öntési és szórás

alkalmazásokhoz (manuális vagy automatikus)

- ▶ Számátlan anyagellátási opció elérhető tartályokhoz és hordókhoz, beleértve az keverést is
- ▶ Elérhető környezeti vagy melegített elosztási alkalmazásokhoz
- ▶ A cserélhető szivattyúk alkalmazkodnak az esetleges keverési aránymódosításokhoz
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

Olaj adagolási megoldások

OLAJELOSZTÁS

Szivattyúk



Fire-Ball™

Levegővel működő dugattyús szivattyú, amelyet közepes mennyiségű, magas nyomású olaj és zsír továbbítására terveztek.

- ▶ Kiváló minőség, korrozíóálló kialakítás
- ▶ Olajhoz 5:1 aránnyal, zsírhoz 15:1 és 50:1 aránnyal kapható
- ▶ Akár 11 liter/perc mennyiséget is képes kezelni
- ▶ Páratlan megbízhatóság és tartósság
- ▶ A kevés mozgó alkatrész kevés karbantartást és alacsony fenntartási költséget eredményez
- ▶ Kategóriájában vezető 7 éves jótállás



Szabályozószelepek és mérőeszközök

Sztenderd körülmények esetén használatos sorozat

Manuális és előre beállított elosztó mérőműszerek, amelyeket motorolajok, AFT, fogaskerék-kenőanyag és fagyálló elosztására terveztek.

- ▶ Beltéri és kültéri használatra is alkalmas
- ▶ Több hosszabbítószárral kapható
- ▶ 103 bar - akár 53 liter/perc mennyiséget is képes kezelni
- ▶ Hasonló záró ravaszretesz
- ▶ 3 alapértelmezett előbeállítás a gyakori mennyiségek gyors elosztásáért
- ▶ Kategóriájában vezető 5 éves jótállás



Anyagtömlő-tekerceselők

Sztenderd körülmények esetén használatos sorozat

Professzionális szintű anyagtömlő-tekerceselők gyakori, mindennapos használatra széles körű alkalmazással.

- ▶ Akár 20 m hosszú anyagtömlőt is képes kezelni
- ▶ A biztonság és védelem érdekében zárt
- ▶ Rugalmas szerelési lehetőségek: fal vagy mennyezet
- ▶ A kompakt kialakításnak köszönhetően kis helyen is elfér
- ▶ A nyitott csuklóportok nagy folyadékáramlást tesznek minimális nyomásvesztés mellett
- ▶ Kategóriájában vezető 7 éves jótállás

FOLYADÉKMEGFIGYELÉS

Total Fluid Management System™



Matrix®

A folyadékkészlet és a szervizműveletek optimális vezérlése a költségcsökkentés és a profitabilitás növelésének érdekében.

- ▶ Mivel a Matrix vezeték nélkül működik, könnyebb, kevésbé költséges és a beszerelése kevesebb munkát igényel, mint a vezetékes rendszereké

- ▶ A Matrix részei vezeték nélkül kommunikálnak egymással, és valós időben rögzítik az adatokat a folyadékok nyomon követésének és megfigyelésének érdekében
- ▶ Utólag is könnyedén beszerelhető és hozzáadható a meglévő kenési berendezéséhez
- ▶ Üzletének növekedésével könnyedén hozzáadhat más komponenseket is

Automatikus kenés

EGYSZERŰ KARBANTARTÁS AUTOMATIKUS KENÉSEL

Automatikus kenési eredmények:

Az automatikus kenés fő komponensei

1. Szivattyú és tartály: tárolja és biztosítja a kenőanyagot a rendszer számára.
2. Elosztó: szétosztja a megfelelő mennyiségű kenőanyagot az alkalmazási pontokon.

INJEKTORALAPÚ RENDSZEREK

Szivattyúk



Lube Pro sorozat

Önállóan szellőző pneumatikus kenési szivattyúk, ahol nagy teljesítményre és gyors kenési ciklusszámra van szükség.

- ▶ Rendkívül erős, zúzdásálló tartály
- ▶ Könnyű beszerelés - Nincs szükség külső szellőzőnyílásra vagy nyomáskapcsolóra
- ▶ Egyszerűen beszerelhető a meglévő levegővel működő berendezésbe
- ▶ Nyomásarány akár 26:1

Injektorok



GL-sorozat

Nagy teljesítményű kenőszírinjektorok automatikus gépkenéshez.

- ▶ Precíz, megbízható és módosítható kenés minden kenési ponton
- ▶ Hosszú életű tömítési technológia a gép hosszabb élettartamáért

- ▶ Hatalmas választék kapható szénacél és rozsdamentes acél kivitelben
- ▶ Tervezése, felállítása és működtetése egyszerű
- ▶ Rugalmas használat - könnyedén hozzáadhat vagy kivonhat injektorokat bármely kenési rendszerből

Vezérlők



GLC 2200/4400

Külső többcélú vezérlő a maximális pontosságért és produktivitásért.

- ▶ A kenési idő, a nyomás, a ciklusszám és a gépszámláló igény szerint testreszabható, így a munka maximális szabályozottsággal végezhető
- ▶ A speciális üzemmódokkal beállítási és vizsgálati idő takarítható meg
- ▶ Tartós és időjárásálló, megfelel az IP 69K szigorú védelmi előírásainak



NÖVELJE

- ▶ a hatékonyságot
- ▶ a megbízhatóságot
- ▶ az elérhetőséget
- ▶ a biztonságot
- ▶ a tartósságot



CSÖKKENTSE

- ▶ a generált hő mennyiségét
- ▶ a kopást és a zajt
- ▶ az állásidőt és a működési költségeket
- ▶ a termékszennyezettséget és a korróziót
- ▶ a karbantartást
- ▶ a kenőanyag-fogyasztást

PROGRESSZÍV RENDSZEREK SOROZATA

Szivattyúk



G-sorozat

A változatos kialakításnak köszönhetően a termékek megfelelnek napjaink autóiipari kenési kihívásainak.

- ▶ A korrózióálló és letesztelt termékek IP69K tanúsítvánnyal rendelkeznek, és a legnagyobb kihívást jelentő környezetekben is jól teljesítenek

- ▶ A számtalan opciónak köszönhetően kínálatunkban Ön is megtalálja a kívánt kenési megoldást (tartálméret, motor- és vezérlési opciók)
- ▶ Az opcionális adatkezelési rendszerrel nyomon követheti a szivattyú eseményeit, így megállapíthatja és leellenőrizheti a helytelen kezelést
- ▶ Strapabíró és költséghatékony szivattyú a kenési rendszer egyszerű felállításáért, kezeléséért és a hibakeresésért



Elosztók

Moduláris sorozatú progresszív elosztók

A gépek számára folyamatosan kiváló teljesítményt biztosít.

- ▶ A gyorsan változtatható szelepszakaszok révén minimálisra csökkentheti a munkaköltséget és maximalizálhatja a hasznos üzemidőt
- ▶ Egyszerűen kiegészíthető mágneses és elektromos közelítéskapcsolási ciklusjelzővel az optimális precizitású visszajelzés és felügyelet biztosításához



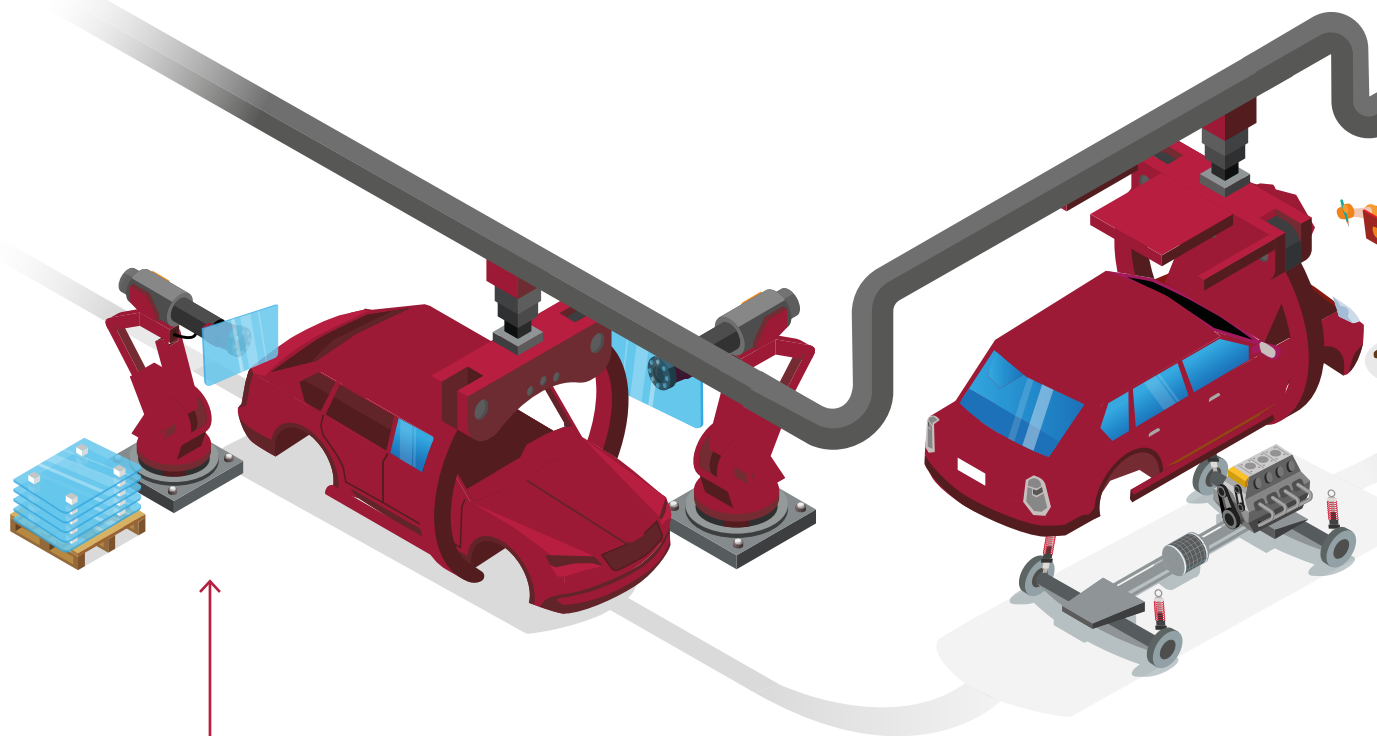
Vezérlők

GLC 2200/4400

Külső többcélú vezérlő a maximális pontosságot és produktivitásért.

- ▶ A kenési idő, a nyomás, a ciklusszám és a gépszámláló igény szerint testreszabható, így a munka maximális szabályozottsággal végezhető.
- ▶ A speciális üzemmódokkal beállítási és vizsgálati idő takarítható meg
- ▶ Tartós és időjárásálló, megfelel az IP 69K szigorú védelmi előírásainak

5. Végző összeszerelés



Ragasztás, tömítés és glazúrozás

A ragasztóanyag-szerelvény a nagy sebességű és energiahatékony járműgyártás jövője. Panorámatetők glazúrozásánál, tetőkárpitoknál, ajtóbetéteknél, kárpitozásnál és a spoilerszerelvényénél szükség van hőre, szivattyúra és/vagy ragasztóanyag alkalmazására.

A Graco berendezései már régóta megbízható és kiváló teljesítményt nyújtanak az alacsony és magas viszkozitású ragasztóanyagok kezelésének terén.

34-35. old.

Kisebb javítás

Az 1K-s festékek és 2K-s lakkok helyi festékadagolási megoldásait kiváló minőségű levegős szóróberendezések széles választéka egészíti ki szórópisztolyok, anyagtömlők és áramlásszabályozók.

36-37. old.



Olaj adagolási megoldások

Kenési berendezés, amelyet kifejezetten autóiipari használatra fejlesztettek ki nagy mennyiségű kenőanyagok és kapcsolódó folyadékok továbbítására, szétosztására és megfigyelésére.

38-39. old.

Ragasztás, tömítés és glazúrozás

1K VIASZADAGOLÁS

Alacsony és közepes nyomás



President

Használható alacsony viszkozitású anyagokhoz. Kapható 2 vagy 4 golyós opcióval szénacélból vagy rozsdamentes acélból készül folyadékszakaszokkal.

- ▶ 2 golyós nyomásarány 23:1 és 46:1 (rozsdamentes acél)
- ▶ 4 golyós nyomásarány 5:1 és 10:1 (szénacél és rozsdamentes acél)
- ▶ Ideális alacsony és közepes nyomáshoz alacsony folyadékárammal
- ▶ 4 golyós változat nyitott vagy zárt toroktömítésű kialakítással

1K-S ANYAGELLÁTÁS

Közepestől nagy nyomásig



Pneumatikus ellátó rendszer

A Graco ellátó rendszerei számtalan anyag esetében használhatók segéd- és szivattyúzási alkalmazásokhoz.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 60 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható



Elektromos ellátó rendszer

Az elektromos ellátó rendszer ugyanazt a megbízhatóságot kínálja, de jobban vezérelhető és jelentős energiamegtakarítást biztosít.

- ▶ Rozsdamentes vagy szénacél opciók
- ▶ 2 golyós vagy feltöltő dugattyús alsó szivattyúk

- ▶ Maximális üzemi nyomás: 510 bar
- ▶ Maximális áramlás: 19 liter/perc
- ▶ Jobb szervizelhetőség a kevesebb alkatrésznek, a gyorsabb javításnak és az alacsonyabb fenntartási költségeknek köszönhetően
- ▶ Max. Life opció koptató hatású anyagokhoz a még hosszabb élettartamért
- ▶ Az opcionális DataTrak rendszer rögzíti az anyaghasználatot és az áramlást
- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható



Forró olvasztású (Hot Melt) anyagok akár 204 °C-ig

Therm-o-Flo®

A Therm-O-Flo egy forró olvasztású rendszer, amely továbbfejlesztett hőmérséklet-szabályozási tulajdonságának köszönhetően lényegében megakadályozza az anyagok túlmelegedését, és csökkenti az anyaglebomlást.

- ▶ Akár 200 literes hordóméret is választható
- ▶ Folyamatos folyadékáram akár 5 kg/percig
- ▶ Akár 14 fűtési zóna
- ▶ Egyszerű vezérlés a moduláris megközelítésnek köszönhetően

1K-S MÉRÉS

Adagolás és áramlásszabályozás



PCF

A PCF egy mérési rendszer, amely a pontosan és folyamatosan áramló egykomponensű tömítőanyagokat vagy ragasztóanyagokat adagolja. Anyagellátó rendszerekkel és robotikai platformokkal is használható.

- ▶ Automatikus beállítás az anyag hőmérsékletében/viszkozitásában bekövetkezett változások kompenzálására
- ▶ A robot sebessége szerint módosítja az elosztási sebességet
- ▶ Folyamatos áramlás: 6 és 22 500 cm³/perc között
- ▶ PROFIBUS, PROFINET, Devicenet, EtherNet/IP Is Discrete I/O esetén elérhető
- ▶ Minden munka előzményét tárolja

2K-S MÉRÉS ÉS ELOSZTÁS

Változtatható arány



Exactblend SB

Az Exactblend SB egy változtatható arányrendszer, amely pontos keverési arányokat ad meg közepes és magas viszkozitású anyagokhoz.

- ▶ Változtatható arány 1:1 és 20:1 között
- ▶ Az egyenletes szivattyúváltás egyenletes áramlást biztosít
- ▶ A szórópisztolynál való keverés és az alaptisztítás jelentős anyagmegtakarítást tesz lehetővé

Kisebb javítás

FESTÉKADAGOLÁS

Egyállásos szóróállomás



Nyomótartály

Használható egyéni szóróállomások helyi ellátására.

- ▶ Max. üzemi nyomás 7 bar
- ▶ Elérhető 7-19 literes kapacitáshoz
- ▶ Kapható egyszeres vagy dupla szórópisztoly álláshoz

- ▶ Ideális kis mennyiségű, alacsony nyomású ellátó rendszerekhez
- ▶ Pontos nyomásszabályozás alacsony nyomáson
- ▶ Pulzálásmentes folyadékszállítás
- ▶ Kialakítás: alumínium vagy rozsdamentes acél
- ▶ Kapható anyagnyomás-szabályozókkal és agitátorokkal

Helyi keringés



Triton™

Alacsony pulzálású és csekély nyíróhatású membrántápszivattyú. Segítségével a szivattyú ideális lesz olyan alacsony nyomású szórási alkalmazásokhoz, amelyeknél tökéletes felületre van szükség.

- ▶ Max. folyadékáramlás 212 löket/percnél: 32 liter/perc

- ▶ Nyomáсарány: 1:1
- ▶ A pisztoly levegőáramának akár 35%-os növelésére is képes a kiváló porlasztás érdekében
- ▶ Anyagot és időt takarít meg az tisztítás, feltöltés és színcsere során
- ▶ Egységes szórásképet és egyenletes rétegvastagságot biztosít
- ▶ A legkülönbözőbb viszkozitású anyagok szórására képes

MANUÁLIS SZÓRÁS

Levegős szórópisztoly



AirPro™

Az AirPro levegős szórópisztoly kivételes szórási teljesítményt nyújt, és egyúttal a környezetvédelmi és működési szempontoknak is megfelel.

- ▶ Megfelelő porlasztás
- ▶ Egyenletes anyagelosztás a szórási mintán keresztül az optimális lefedettségért
- ▶ Hatékonyabb továbbítás és egységes légáramlás a csökkentett levegőfogyasztás révén
- ▶ Jobb porlasztás az anyagspecifikus levegőfedeleken keresztül

AKÁR 3 SZÍN

Egyszerű



ProMix™ 2KE

Könnyen használható keverő és adagolóegység legfeljebb 3 színhez és 1 katalizátorhoz.

- ▶ Egyszerűen használható, kompakt, belépő szintű adagoló
- ▶ Mérőegységes és szivattyús változat
- ▶ USB-jelentés

AKÁR 30 SZÍN

Haladó



ProMix™ 2KS/3KS

A 2KS/3KS akár 30 szín és 4 katalizátor kezelésére képes, emellett fejlett jelentéskészítési funkciókat kínál.

- ▶ Szekvenciális és dinamikus adagolás
- ▶ Bővíthető 3K-s verzióra
- ▶ Moduláris felépítés
- ▶ Áramlásszabályozás



Professzionális

ProMix™ PD2K

Gyakori színváltás vagy rövid fazékidejű anyagokkal történő munkavégzés esetén.

- ▶ A szórópisztolyhoz közel kever – akár 80%-ra csökkenti az oldószerhasználatot
- ▶ Azonnali színváltás
- ▶ Akár 30 színt és 4 katalizátort kezelhet 2 vagy 4 adagolószivattyú segítségével
- ▶ Moduláris felépítés
- ▶ Nyomás- vagy áramlásvezérlő

Olaj adagolási megoldások

OLAJELOSZTÁS

Szivattyúk



Fire-Ball™

Levegővel működő dugattyús szivattyú, amelyet közepes mennyiségű, magas nyomású olaj és zsír továbbítására terveztek.

- ▶ Kiváló minőség, korrózióálló kialakítás
- ▶ Olajhoz 5:1 aránnyal, zsírhoz 15:1 és 50:1 aránnyal kapható
- ▶ Akár 11 liter/perc mennyiséget is képes kezelni
- ▶ Páratlan megbízhatóság és tartósság
- ▶ A kevés mozgó alkatrész kevés karbantartást és alacsony fenntartási költséget eredményez
- ▶ Kategóriájában vezető 7 éves jótállás

Szabályozószelepek és mérőeszközök



Sztenderd körülmények esetén használatos sorozat

Manuális és előre beállított elosztó mérőműszerek, amelyeket motorolajok, AFT, fogaskerék-kenőanyag és fagyálló elosztására terveztek.

- ▶ Beltéri és kültéri használatra is alkalmas
- ▶ Több hosszabbítószárral kapható
- ▶ 103 bar - akár 53 liter/perc mennyiséget is képes kezelni
- ▶ Hasonló záró ravaszretesz
- ▶ 3 alapértelmezett előbeállítás a gyakori mennyiségek gyors elosztásáért
- ▶ Kategóriájában vezető 5 éves jótállás



Anyagtömlő-tekerceselők

Sztenderd körülmények esetén használatos sorozat

Professzionális szintű anyagtömlő-tekerceselők gyakori, mindennapos használatra széles körű alkalmazással.

- ▶ Akár 20 m hosszú anyagtömlőt is képes kezelni
- ▶ A biztonság és védelem érdekében zárt
- ▶ Rugalmas szerelési lehetőségek: fal vagy mennyezet
- ▶ A kompakt kialakításnak köszönhetően kis helyen is elfér
- ▶ A nyitott csuklóportok nagy folyadékáramlást tesznek minimális nyomásvesztéssel mellett
- ▶ Kategóriájában vezető 7 éves jótállás

FOLYADÉKMEGFIGYELÉS

Total Fluid Management System™



Matrix®

A folyadékkészlet és a szervizműveletek optimális vezérlése a költségcsökkentés és a profitabilitás növelésének érdekében.

- ▶ Mivel a Matrix vezeték nélkül működik, könnyebb, kevésbé költséges és a beszerelése kevesebb munkát igényel, mint a vezetékes rendszerek

- ▶ A Matrix részei vezeték nélkül kommunikálnak egymással, és valós időben rögzítik az adatokat a folyadékok nyomon követésének és megfigyelésének érdekében
- ▶ Utólag is könnyedén beszerelhető és hozzáadható a meglévő kenési berendezéséhez
- ▶ Üzletének növekedésével könnyedén hozzáadhat más komponenseket is

FOLYADÉKMEGFIGYELÉS

Továbbfejlesztett vezérlési és integrálási lehetőségek



ProDispense™

Elektromos előre beállított elosztó rendszer az előre beállított mennyiségű folyadék pontos és gyors adagolásához.

- ▶ Egyszerűen csatlakoztatható PLC-hez és vonalkódolvasókhoz
- ▶ Helyi vagy beépített vezérlés
- ▶ Egyenletes folyadék elosztás
- ▶ A jelentési funkció segítségével nyomon követhető a mennyiség és a használat
- ▶ Manuális vagy automatikus adagolás

A GRACO VÁLLALATRÓL

Az 1926-ban alapított Graco világelső a folyadékkezelési rendszerek és komponensek terén. A Graco termékei a járműkenés terén, illetve kereskedelmi és ipari létesítményekben használt folyadékok és folyadékszerű 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 építőipari berendezéseket is gyárt. And cégnek a folyadékkezelés és -továbbítás területén jelenleg zajló beruházásai a jövőben is innovatív megoldásokat biztosítanak a világpiacon.

GRACO KÖZPONT

► GLOBÁLIS KÖZPONT

Graco Inc.

8th – 11th Avenue N.E.

Minneapolis, M.N. 55413

Amerikai Egyesült Államok

Tel.: +1 612 623 6000

► EMEA-KÖZPONT

Graco Distribution BVBA

Industrieterrein Oude Bunders

Slakweidestraat 31

3630 Maasmechelen, Belgium

Tel.: +32 89 770 700

► ÁZSIAI/CSENDÉS-ÓCEÁNI KÖZPONT

Graco Hong Kong Ltd

Shanghai Representative Office

Building 7

1029 Zongshan Road South

Huangpu körzet

Shanghai 200011

Kínai Népköztársaság

Tel.: +86 21 649 50088

► DÉL- ÉS KÖZÉP-AMERIKAI KÖZPONT

Graco Uruguay - Montevideo

GFEC Uruguay ingyenes – zóna

WTC ingyenes zóna

Dr. Luis Bonavita 1294

1504-es iroda

Montevideo, Uruguay 11300

Tel.: +598 2626 3111

Fedezze fel megoldását



graco.com/automotive