

Nagynyomású

Folyadékszabályozók

3A6719G

HU

Sűrített levegős festékszóró rendszerekhez, szórópisztolyok, adagolószelepek vagy porlasztófejek folyadéknomásának pontos és pozitív szabályozásához. Kizárólag professzionális használatra.



Fontos biztonsági előírások

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





Tartalom

Típuslista	3	Karbantartás	15
Bevezetés	6	Alkatrészek	16
Beszereles	8	Műszaki adatok	24
Használat	13	Tartozék mérőórák	25
A berendezés öblítése		Folyadékáram adatok	26
az első használat előtt	13	Szerelési méretek	26
Nyomásmentesítési eljárás	13	Graco garancia	28
A szabályozó beállítása	13	Graco-információk	28
Hibaelhárítás	14		

A kézikönyvben szereplő egyezményes jelek

Figyelmeztetés

**FIGYELMEZTETÉS**


Ez a szimbólum az utasítások be nem tartása miatt esetlegesen bekövetkező súlyos-, illetve halálos sérülés lehetőségére figyelmeztet.

A szimbólumok, mint például a fenti tűz- és robbanásveszély szimbólum konkrét veszélyre hívják fel a figyelmet és az ehhez kapcsolatos részletes információk elolvasására utasítanak (4-5 oldal).

Vigyázat

VIGYÁZAT!

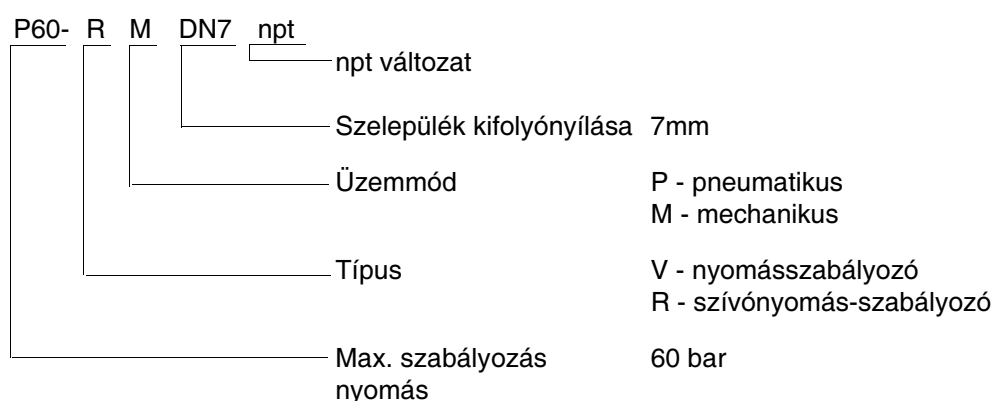
Ez a szimbólum figyelmezteti arra, hogy az utasítások be nem tartása a készülék megrongálódásához vagy tönkremeneteléhez vezethet.

Típuslista

Cikkszám	Sorozat	Modell	Típus	Maximális bemeneti folyadéknyomás	Üzemi nyomástartomány
233760 234266	B B	P60-VP DN7 P60-VP DN7 npt	Pneumatikus	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	70-900 psi (0,5-6 MPa; 5-60 bar)
233767 234264	B B	P200-VM P200-VM npt	Mechanikus	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	1300-3000 psi (9-20 MPa; 90-200 bar)
233768 234265	B B	P200-VM P200-VM npt	Mechanikus	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	1300-4000 psi (9-27 MPa; 90-270 bar)
233769 234270	B B	P150-VP DN7 P150-VP DN7 npt	Pneumatikus	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	300-2000 psi (2-15 MPa; 20-150 bar)
233770 234271	B B	P320-VP DN7 P320-VP DN7 npt	Pneumatikus	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	600-4600 psi (4-32 MPa; 40-320 bar)
233813 234259	B B	P250-VP P250-VP npt	Pneumatikus	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	600-3600 psi (4-25 MPa; 40-250 bar)
233814 234260	B B	P100-VM P100-VM npt	Mechanikus	2600 psi (18 MPa, 180 bar)	600-1500 psi (4-10 MPa; 40-100 bar)
Szívónyomás-szabályozók					
Cikkszám	Sorozat	Modell	Típus	Max. állandó tápnyomás	Üzemi nyomástartomány
233771 234268	B B	P100-RM P100-RM npt	Mechanikus, szívónyomás	2500 psi (17 MPa, 170 bar)	600-1500 psi (4-10 MPa; 40-100 bar)
233772 234269	B B	P200-RM P200-RM npt	Mechanikus, szívónyomás	3400 psi (23,5 MPa, 235 Bar)	1300-3000 psi (9-20 MPa; 90-200 bar)

Típusjelölés magyarázata

Nyomásszabályozó szelep: pl.



**FIGYELMEZTETÉS****A NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATBÓL EREDŐ VESZÉLYEK**

A helytelen használat a berendezésben repedéshez vagy meghibásodáshoz vezethet, és súlyos sérülést okozhat.

- Ezt a gépet kizárólag professzionális (azaz nem háztartási) felhasználásra tervezték.
- Olvasson el minden használati utasítást, kártyát és címkét / feliratot a szerszám működtetése előtt.
- A berendezést rendeltetésének megfelelően használja. Amennyiben nem biztos valamiben, forduljon Graco márkakereskedőjéhez.
- A berendezésen tilos módosítást vagy változtatást végrehajtani. Csak eredeti Graco alkatrészeket és tartozékokat használjon.
- A berendezést naponta ellenőrizze. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje le.
- Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes maximális üzemi nyomást. Ezen berendezés maximális üzemi nyomására vonatkozólag lásd a **Műszaki adatok** részt a 24 oldalon.
- A berendezés folyadékkal érintkező alkatrészeinek megfelelő folyadékokat és oldószereket használjon. Lásd a **Műszaki adatok** fejezetet az egyes berendezések útmutatójában. Olvassa el a folyadék és az oldószer gyártójának figyelmeztetéseit.
- Tartsa távol a tömlőket a közlekedési útvonalaktól, élektől, mozgó alkatrészekről és forró felületektől. Ne használja a Graco tömlőket 82 °C-nál magasabb vagy -40 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten.
- A berendezés működtetésekor viseljen hallásvédő felszerelést.
- Soha ne használjon 1,1,1-triklór-etánt, metilén-kloridot, más halogénezett szénhidrogén oldószert vagy túlnyomás alatt lévő alumínium tartályban tartott ilyen oldószert tartalmazó folyadékot. Ezen szerek használata vegyi reakciót válthat ki, mely akár robbanást is okozhat.
- Tartsa be az összes vonatkozó (helyi és országos hatályú) tűzvédelmi-, elektromos- és biztonsági előírást.



FIGYELMEZTETÉS



BŐRBE LÖVELLÉS VESZÉLYE

A szórópisztolyból, a tömlő sérüléseiből vagy a repedt alkatrészekből nagy nyomás alatt kilövellő folyadék a bőr alá kerülhet és súlyos sérülést okozhat, amely akár amputációhoz is vezethet. A szembe vagy bőrre kerülő folyadék szintén súlyos sérüléseket okozhat.

- A bőr alá került folyadék csak kisebb vágásnak tűnhet, de valójában súlyos sérülésről van szó. **Ilyen esetben azonnal forduljon orvoshoz.**
- A szórópisztolyt más személyre vagy saját testrészei felé irányítani tilos. Tilos a kezét vagy az ujjakat a szórófej elé tartani. Szivárgás esetén a kiáramló folyadék sugarát kézzel, egyéb testrészszel, kesztyűvel vagy ronggyal elzárni vagy eltéríteni tilos.
- Soha ne fújjon úgy, hogy nincs felhelyezve a szórófejtvédő.
- A permetezés befejezésekor, valamint tisztítás, ellenőrzés és javítás előtt hajtsa végre a **Nyomásmentesítési eljárás** részben leírtakat, lásd: 13. oldal.
- Naponta ellenőrizze a tömlőket és csatlakozásokat. A kopott, sérült vagy meglazult alkatrészeket azonnal cserélje le. Az állandó csatlakozású tömlők nem javíthatók. Cserélje ki a teljes tömlőt.
- Minden használat előtt húzza meg a folyadék csatlakozások mindegyikét.



MÉRGEZŐ FOLYADÉKOK ÁLTAL OKOZOTT VESZÉLY

A szembe, bőrre került, lenyelt vagy belélegzett veszélyes folyadék vagy mérgező gőz súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

- Használat előtt tájékozódjon az adott folyadékokkal kapcsolatos konkrét veszélyekről. Olvassa el a folyadék gyártójának figyelmeztetéseit.
- A veszélyes folyadékokat előírás szerinti tartályban tárolja. A veszélyes folyadékok ártalmatlanítása során tartson be minden helyi, állami és nemzeti előírást.
- Mindig viselje a folyadék- és oldószergyártó javaslatainak megfelelő légzőkészüléket, védőruhákat és védőkesztyűt.

Bevezetés

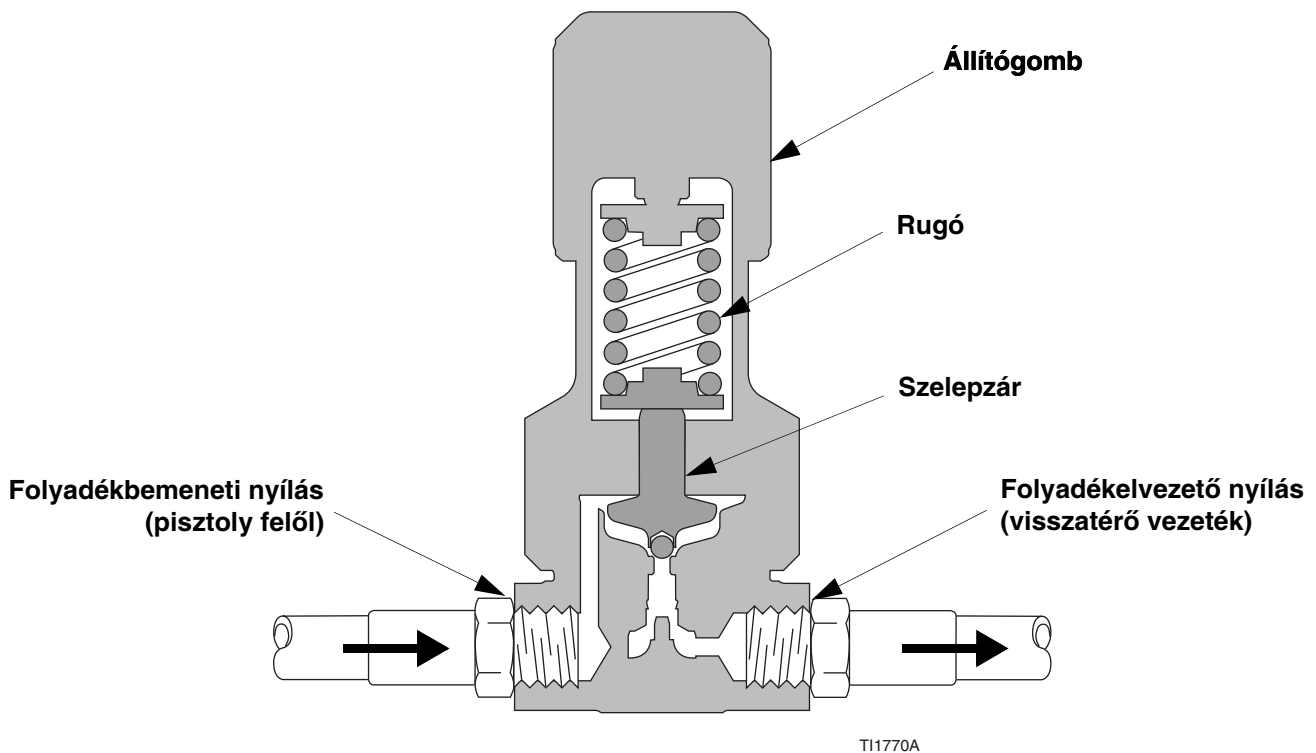
A folyadéknyomás szabályozókat sűrített levegős szóróberendezéseknél történő használatra tervezték, szórópisztolyok, adagolószelepek vagy porlasztófejek folyadéknyomásának pontos és pozitív szabályozásához.

Keringetővezeték leágazásánál vagy szivattyúnál felszerelt szabályozók csökkentik a fővezetékben lévő nyomást, fenntartva így egy szórópisztoly, adagolószelep vagy porlasztófej működéséhez szükséges nyomást.

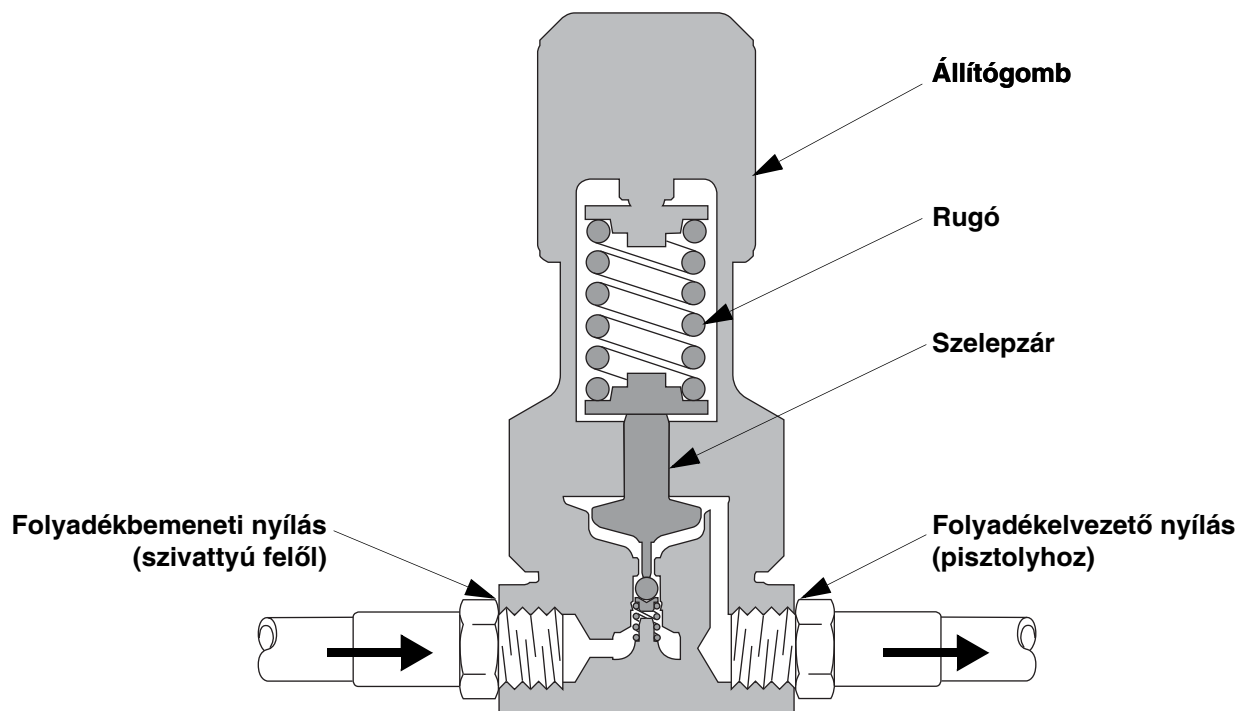
A 233771, 233772, 234268 és 234269 cikkszámú modellek (ÁBRA 1) olyan mechanikus működtetésű szívónyomás-szabályozók, amelyek egy előre meghatározott nyomás elérésekor egy kivezető nyílás megnyitásával megadott értékre korlátozzák a tápnyomást és a visszairányítják a felesleges anyagot. Ezeket a szelepeket keringető rendszerekben alkalmazzák.

A 233767, 233814, 233768, 234260, 234264 és 234265 cikkszámú modellek (ÁBRA 2) mechanikus működtetésű folyadéknyomás szabályozók, amelyeket elsősorban alacsony és közepes viszkozitású folyadékokkal együtt történő használatra tervezték.

A 233760, 233769, 233770, 233813, 234259, 234266, 234270 és 234271 cikkszámú modellek (ÁBRA 3) pneumatikus működtetésű folyadéknyomás szabályozók, amelyeket elsősorban magas viszkozitású bevonatokkal együtt történő használatra tervezték.

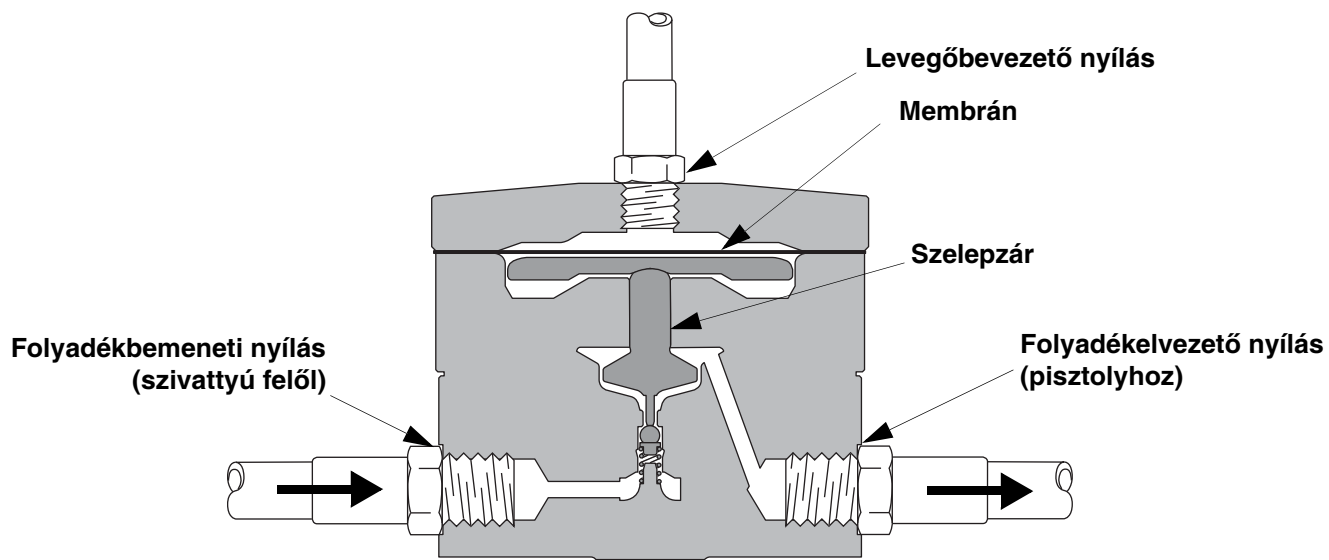


Ábra 1 Mechanikus szívónyomás-szabályozó metszete



TI1769A

Ábra 2 Mechanikus folyadéknyomás szabályozó metszete



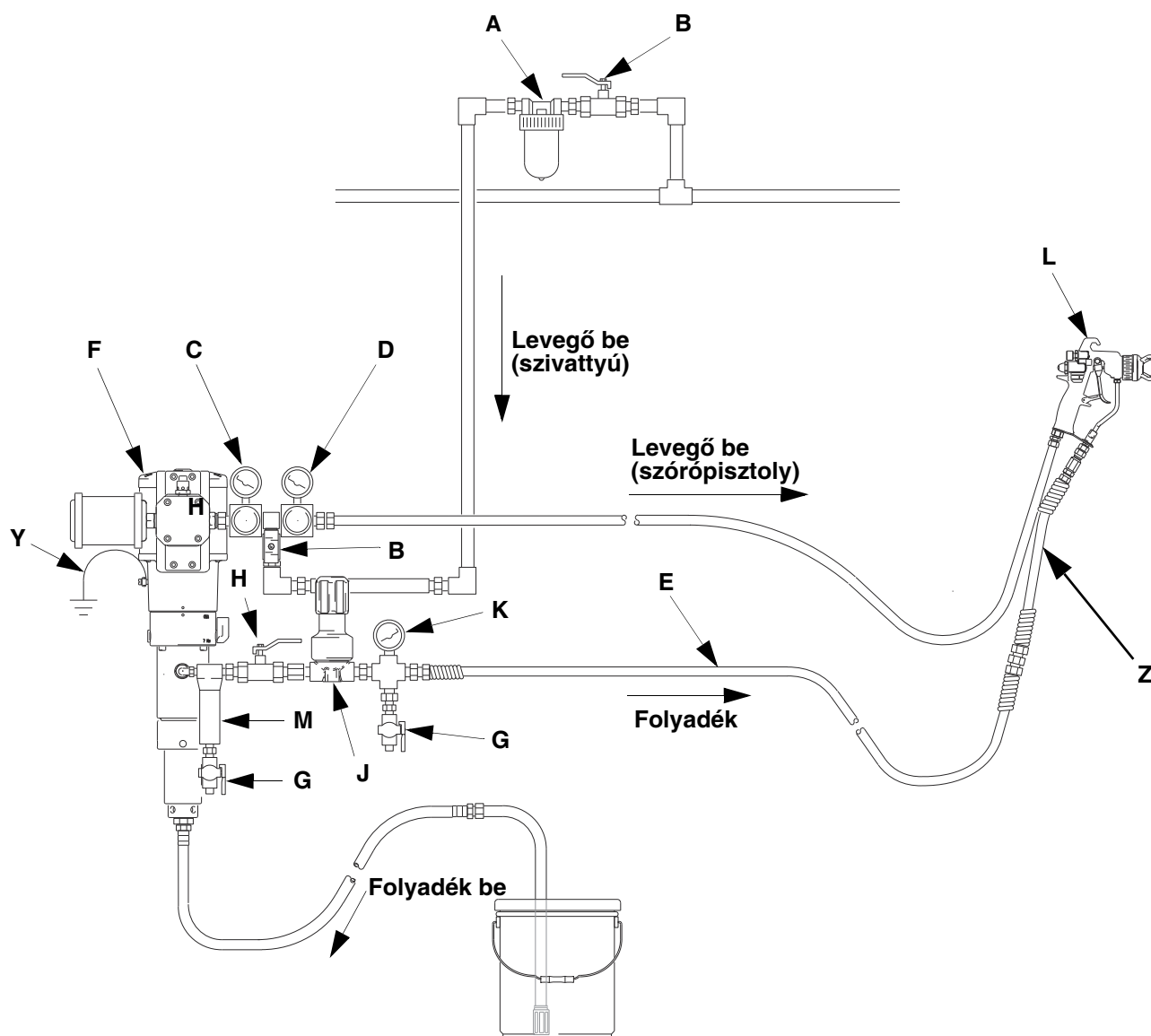
TI1774A

Ábra 3 Pneumatikus folyadéknyomás szabályozó metszete

Beszereelés

1. Mindegyik szórópisztolyhoz szereljen fel egy szabályozót.
2. Szükség szerint kenje be a csatlakozásokat menettömítő pasztával.
3. Ügyeljen arra, hogy a folyadékáramlás iránya egyezzen a szabályozó házán a folyadék áramlási irányát jelölő jelzésekkel.
 - a. A folyadéknyomás szabályozót a szórópisztoly *előtti szakaszon* helyezze el. Csatlakoztassa a szivattyútól érkező folyadékvezetéket a folyadékszabályozó beszívó nyílásához. Csatlakoztassa a pisztolyhoz vezető folyadékvezetéket a szabályozó kivezető nyílásához.
 - b. A szívónyomás-szabályozót a szórópisztoly *utáni szakaszon* helyezze el. Csatlakoztassa a szórópisztoly folyadékürítő vezetéket a szívónyomás-szabályozó bevezető nyílásához. Csatlakoztassa a szivattyúhoz visszavezető folyadékvezetéket a szabályozó kivezető nyílásához.
4. Öblítse át és tesztelje az egész rendszert.

ÁBRA 4, ÁBRA 5 és ÁBRA 6 ábrákon lehetséges rendszerkialakítások példái láthatók. Ezek azonban nem valós rendszerkialakítások. Az Ön konkrét szükségleteinek megfelelő rendszer kialakításához kérjen segítséget a Graco terjesztőjétől.

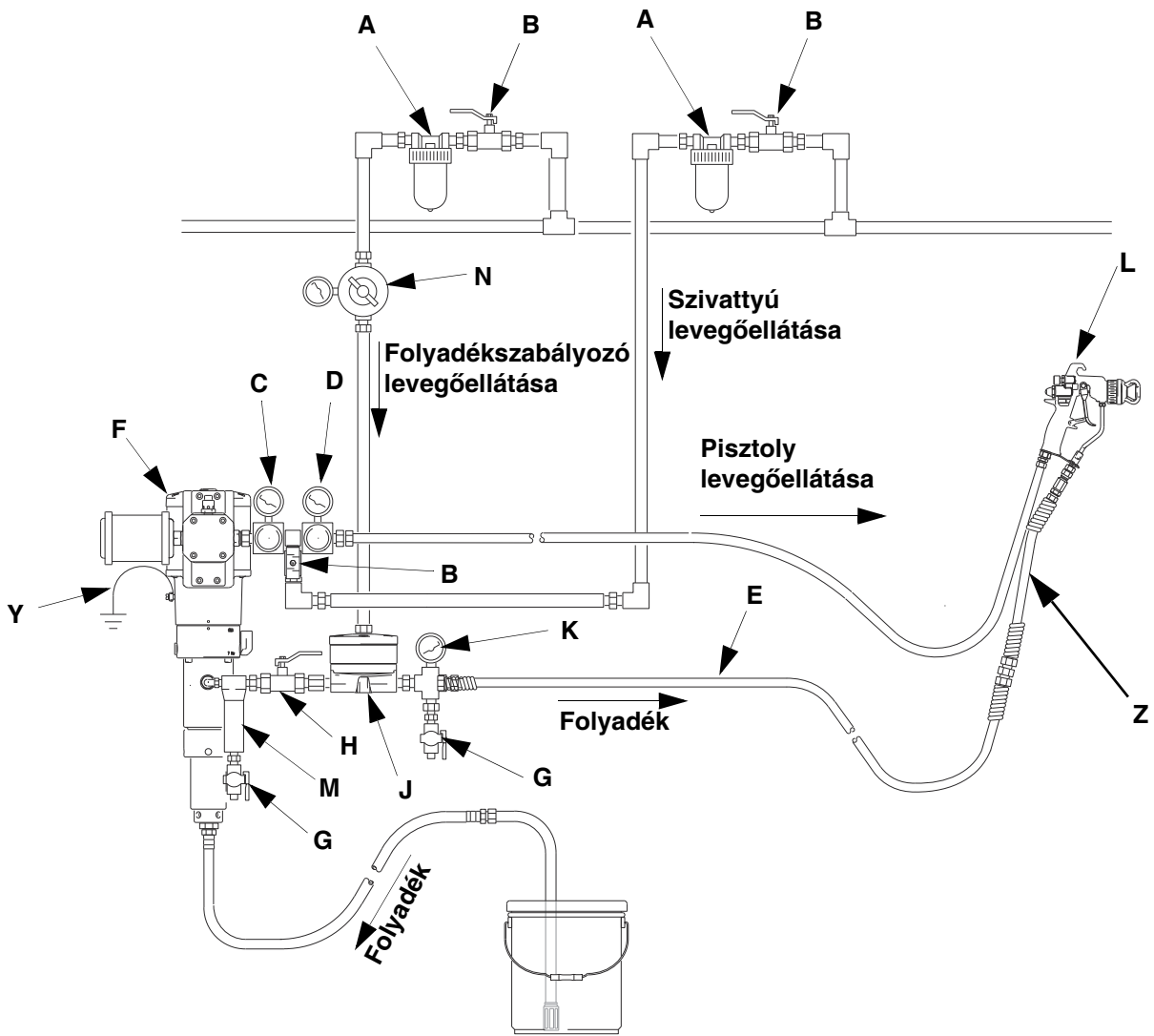


T11763C

Ábra 4 Nagynyomású, nem keringető rendszer, mechanikus folyadékszabályozó
Jelmagyarázat

A	Légvezeték-szűrő
B	Lecsapoló típusú légelzáró szelep
C	Szivattyú levegőszabályozója
D	Pisztolylevegő-szabályozó
E	Folyadéktömlő
F	Szivattyú

G	Folyadékkeeresztő szelep
H	Folyadékkelzáró szelep
J	Mechanikus folyadéknyomás szabályozó
K	Folyadéknyomás-mérő műszer
L	Sűrített levegős szórópisztoly
M	Folyadékszűrő
Y	Szivattyú földelővezetése
Z	Hajlékony tömlő

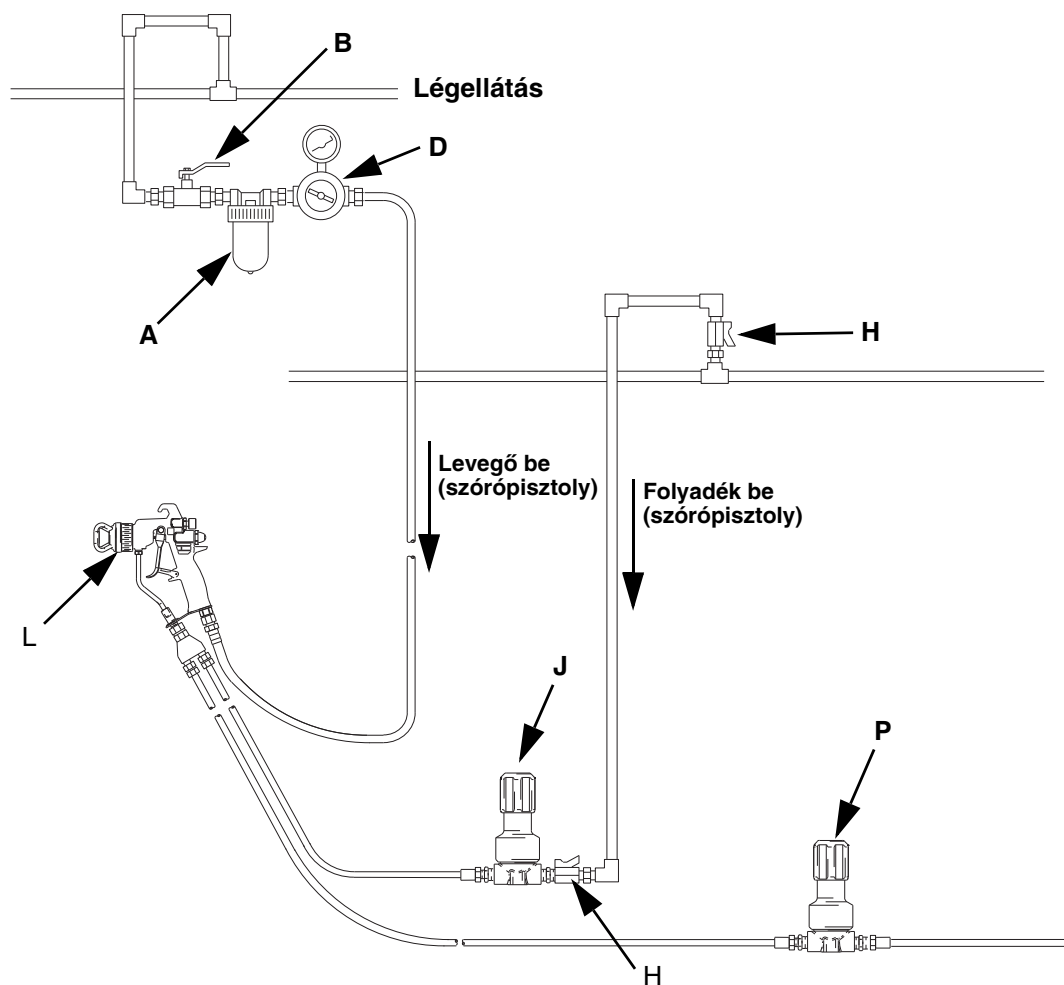


T11764C

Ábra 5 Nagynyomású, nem keringető rendszer, pneumatikus folyadékszabályozó
Jelmagyarázat

A	Légvezeték-szűrő
B	Lecsapoló típusú légelzáró szelep
C	Szivattyú levegőszabályozója
D	Pisztolylevegő-szabályozó
E	Folyadéktömlő
F	Szivattyú
G	Folyadékleeresztő szelep
H	Folyadékélezáró szelep

J	Pneumatikus folyadékszabályozó
K	Folyadéknyomás-mérő műszer
L	Pisztoly
M	Folyadékszűrő
N	Folyadékszabályozót működtető levegőszabályozó
Y	Szivattyú földelővezetéke
Z	Hajlékony tömlő



T11765A

Ábra 6 Nagynyomású keringető rendszer, mechanikus folyadékszabályozó és szívónyomás-szabályozó Jelmagyarázat

A	Légvezeték-szűrő
B	Lecsapoló típusú légelzáró szelep
D	Szivattyú levegőszabályozója
H	Folyadékélezáró szelep

J	Mechanikus folyadékszabályozó
L	Pisztoly
P	Mechanikus szívónyomás-szabályozó




Lined writing area consisting of 30 horizontal lines.

Használat


A berendezés öblítése az első használat előtt

A nyomásszabályozót korróziógátló folyadékkal gyárilag tesztelték. Ennek a folyadéknak a lerakódásai valamint a rendszer összeszerelésekor bejutott esetleges más szennyezőanyagok eltávolításához a szabályozó használata előtt öblítse át alaposan a rendszert.

Nyomásmentesítési eljárás



FIGYELMEZTETÉS



A rendszerben lévő nyomást manuálisan le kell ereszteni, nehogy a rendszer véletlenül működésbe lépjen és festéket szórjon. A szórópisztollyal való akaratlan permetezésből, kifröccsenő folyadékból vagy mozgó alkatrészekből eredő sérülések kockázatának csökkentése érdekében a **Nyomásmentesítési eljárást** minden egyes alkalommal végre kell hajtani, amikor:

- az útmutató a nyomás leeresztésére utasítja;
- befejezi a festékszórást;
- a rendszer bármely összetevőjét ellenőrzi vagy javítja;
- a szórófejet felszereli vagy tisztítja.

1. Biztosítsa szórópisztoly indítószerkezetét.
2. Zárja el a lecsapoló típusú fő levegőszelepet (szükséges tartozék a rendszerben).
3. Oldja ki a szórópisztoly billentyűbiztosítóját.
4. Nyomja a pisztoly fém részét szorosan egy földelt fémtartály falához, és a ravasz meghúzásával nyomásmentesítsen.
5. Biztosítsa szórópisztoly indítószerkezetét.
6. Helyezzen el a kiáramló folyadék elfogásához alkalmas tartályt, majd nyissa ki az ürítőszelepet (szükséges tartozék a rendszerben).
7. Az ürítőszelep maradjon nyitva a következő permetezésig.

Ha arra gyanakszik, hogy a szórófej vagy a tömlő teljesen eltömődött, vagy a nyomást nem sikerült teljesen leereszteni az 1 - 7. lépésekkel, akkor nagyon lassan lazítsa meg a szórófejvédő rögzítőcsavarját vagy a tömlő végcsatlakozóját, és fokozatosan engedje ki a nyomást. Ezt követően lazítsa meg teljesen és tisztítsa meg a szórófejet vagy a tömlőt.

A szabályozó beállítása

A folyadéknomás szabályozó a kivezető nyílása utáni szakaszon szabályozza a nyomást. A belépő folyadéknomásnak mindig nagyobbnak kell lennie a kilépő folyadéknomásnál.

Tartozék folyadéknomás-mérő óra használata esetén ahhoz, hogy a mérőóra a helyes értéket mutassa, a vezetékben lévő nyomás csökkentéséhez húzza be a szórópisztoly indítószerkezetét a nyomás levételekor.

A lehető legjobb szórási kombinációhoz állítsa be a szivattyú légnyomását és a folyadéknomás szabályozót.

Ezzel azonos módon, keringető rendszer esetén a visszacsapó szelep a folyadéknomást szabályozza a bevezető nyílása előtti szakaszon.

Mechanikus szabályozó

1. Csavarja ki a forgatógombot, amíg a rugónyomás teljesen meg nem szűnik.
2. Kapcsolja be a folyadékellátást ahhoz, hogy a szabályozóba folyadék kerüljön.
3. Forgassa el a gombot órajárással egyező irányban a szükséges folyadéknomás beállításáig.

Pneumatikus szabályozó

1. Kapcsolja be elzárt folyadékellátás mellett a szabályozó táplevegőjét.
2. Kapcsolja be a folyadékellátást ahhoz, hogy a szabályozóba folyadék kerüljön.
3. Növelje a folyadék bemeneti nyomását. Kapcsolja ki a folyadékszabályozó táplevegőjét, amikor a folyadék nyomása a kivezető nyíláson eléri a szükséges értéket.

Hibaelhárítás


Ellenőrzés vagy javítás előtt mindig nyomásmentesítse a berendezést (lásd: 13. oldal).


A szabályozó javításához, lásd: 15. oldal.

Probléma	Hiba oka	Megoldás
Esik a folyadék nyomása a kivezető nyíláson.	Repedt membrán (17) (csak a pneumatikus szabályozók).	Cserélje ki a membránt.
	Szökik a levegő (csak a pneumatikus szabályozók).	Ellenőrizze a légtömítést és a csatlakozásokat. Cserélje ki a tömítéseket (13).
	Kopott tömítések.	Cserélje ki a tömítéseket (13).
A kilépő folyadéknomás azonos a belépő folyadéknomással.	Kopott szelepgolyó (8) és szelepfészek (4) vagy pedig ezek be vannak ragadva a nyitott állásban.	Tisztítsa meg a golyót és a szelepfészket. Az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket cserélje ki.
Folyadékszivárgás a felső házrészből.	Repedt membrán (17) (csak a pneumatikus szabályozók).	Cserélje ki a membránt.
	Kopott tömítések.	Cserélje ki a tömítéseket (13).

Karbantartás

Öblítés


FIGYELMEZTETÉS



A rendszerben lévő nyomást manuálisan le kell ereszteni, nehogy a rendszer véletlenül működésbe lépjen és festéket szórjon. A nagynyomású folyadéksugár a bőr alá fúródva súlyos sérülést okozhat. Az injektálásból, kifröccsenő folyadékból vagy mozgó alkatrészekből eredő sérülések kockázatának csökkentése érdekében a **Nyomásmentesítési eljárást** minden egyes alkalommal végre kell hajtani, amikor:

- az útmutató a nyomás leeresztésére utasítja;
- befejezi a festékszórást;
- a rendszer bármely összetevőjét ellenőrzi vagy javítja;
- a szórófejet felszereli vagy tisztítja.

1. Nyomásmentesítsen.
2. Távolítsa el a szórófejet. Tisztítsa meg a szórófejet és tegye félre.
3. Biztosítsa a szivattyú számára az oldószerellátást. Indítsa el a szivattyút. Az öblítés során alkalmazza a lehető legkisebb folyadéknymomást.
4. Permetezzen földelt fémtartályba és addig öblítse a pisztolyt, amíg tiszta oldószer nem kezd áramlani a pisztolyból.
5. Nyomásmentesítsen.
6. Szerelje vissza a szórófejet.

Ne hagyja, hogy festék vagy oldószer hosszabb időre állva maradjon a rendszerben. A szelepzárra rászáradt folyadék szivárgást okozhat a szelepzár tömítéseinél. Szivárgás esetén szedje szét és tisztítsa meg a szabályozót.

Tisztítás és javítás

Folyadék- vagy színváltáskor a szabályozót szét kell szedni és meg kell tisztítani. A folyadékszabályozó megfelelő működésének biztosításához a belső alkatrészek rendszeres tisztítására és ellenőrzésére van szükség.

1. Engedje le teljesen a folyadék- és légnyomást a rendszerből.
2. Távolítsa el a szabályozót a rendszerből.
3. Szedje szét a szabályozót (az alkatrészek ábrázolását lásd a 16 - 22 oldalakon).
4. Tisztítson és vizsgáljon meg minden alkatrészt.

VIGYÁZAT!

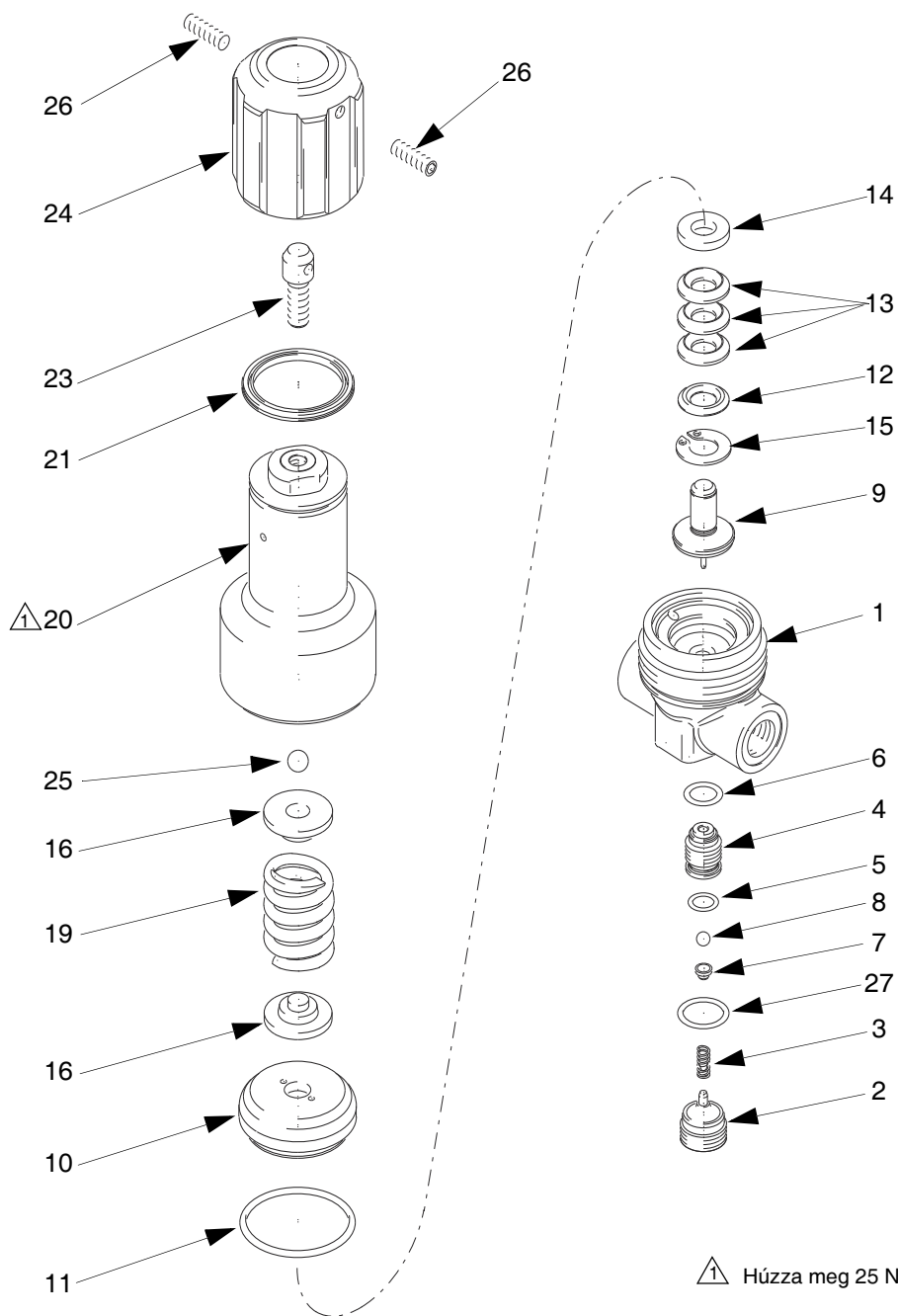
Legyen óvatos a karbid golyók és szelepfészkek kezelésekor. Az alkatrészek megsértése nem megfelelő működést és szivárgást okozhat.

5. Ellenőrizze, hogy a membrán, a tömítések és a tömítőgyűrűk nem koptak-e el. Vizsgálja meg a golyót és a fészket horpadások, kopás vagy más sérülés szempontjából.
6. A szabályozó összeszerelésekor kenje meg a tömítéseket és a tömítőgyűrűket.
7. Húzza meg az alkatrészeket a 16 - 22

Alkatrészek

Mechanikus szabályozók

Cikkszámok: 233767 (ábra), 233768, 233814, 234260, 234264 és 234265



⚠ Húzza meg 25 N•m nyomatékkal.

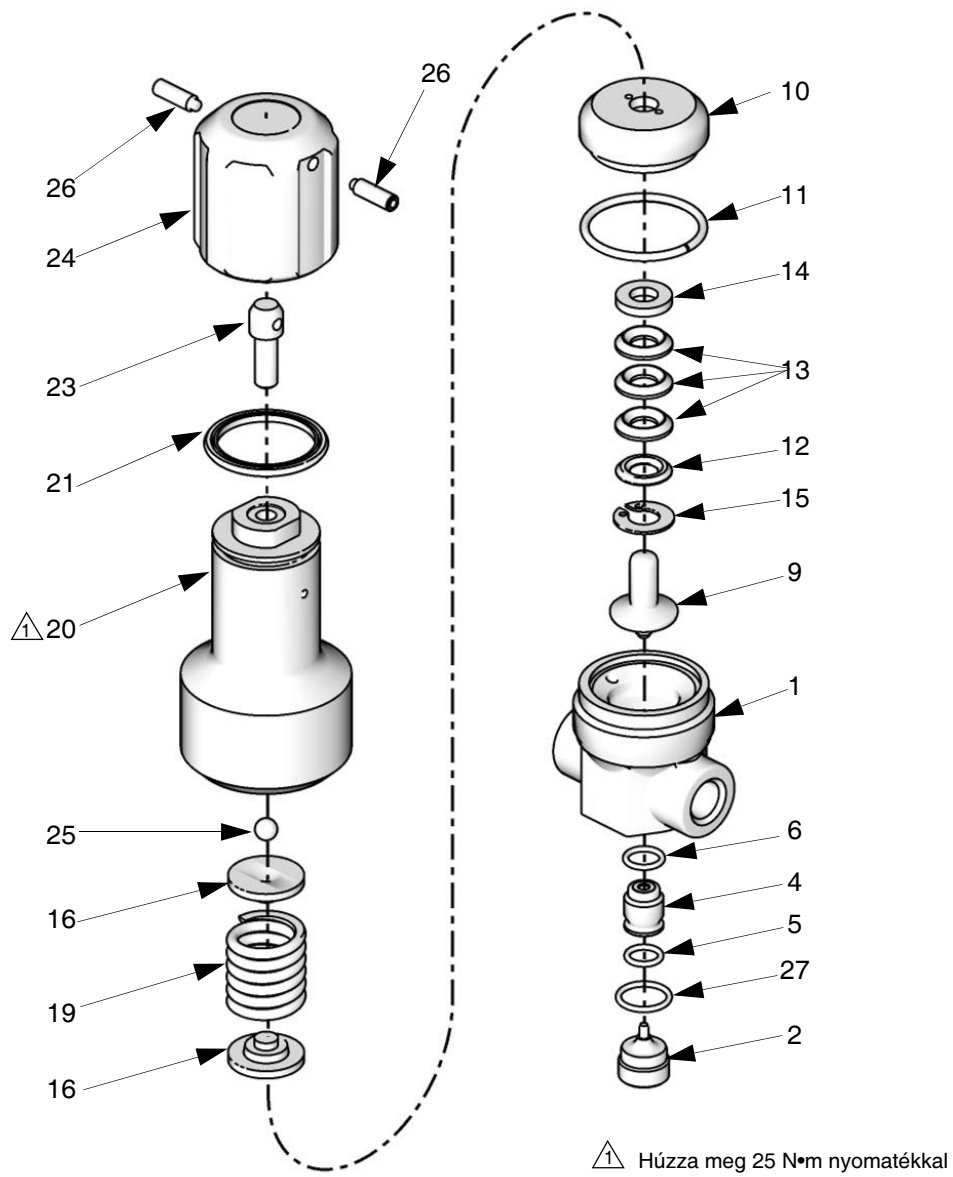
Mechanikus szabályozók

Cikkszámok: 233767 (ábra), 233768, 233814, 234260, 234264 és 234265

Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.	Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.
				14	15A149	TÖMSZELENCE, hornyos gyűrű	1
1		HÁZRÉSZ, alsó	1	15	117125	GYŰRŰ, rögzítő, belső	1
		HÁZRÉSZ, alsó (npt változathoz)	1	16	15A178	LEMEZ, rugós	2
2	15A238	DUGÓ, csavar	1	19	117093	RUGÓ, nyomó; a 233814 és a 234260 cikkszámokkal jelölt alkatrészekhez	1
3	117089	RUGÓ, nyomó	1		117094	RUGÓ, nyomó; a 233767, 233768, 234264 és a 234265 cikkszámokkal jelölt alkatrészekhez	1
4	245367	FÉSZEK, szelep	1		117088	RUGÓ, nyomó; a 233768 és a 234265 cikkszámokkal jelölt alkatrészekhez	1
5	15Y030	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1				
6	15Y031	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1				
7	15A206	TARTÓ, golyó	1	20	245827	HÁZRÉSZ, felső	1
8	117104	GOLYÓ, 5 mm	1	21	117103	TÖMÍTÉS, lapos	1
9	245374	SZELEPZÁR, szelep	1	23	15A240	CSAVAR, egyedi	1
10	15A217	HÁZ, tömítés	1	24	15A203	KUPAK	1
11	117112	TÖMÍTŐGYŰRŰ, átvágott	1	25	117108	GOLYÓ, 8 mm	1
12	15A223	TÖMSZELENCE, gyűrű	1	26	117098	CSAVAR, beállító, M6x20	2
13	15A142	TÖMÍTÉS	3	27	15Y029	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1

Mechanikus szívónyomás-szabályozók


Cikkszámok: 233771, 233772, 234268 és 234269 (ábra)

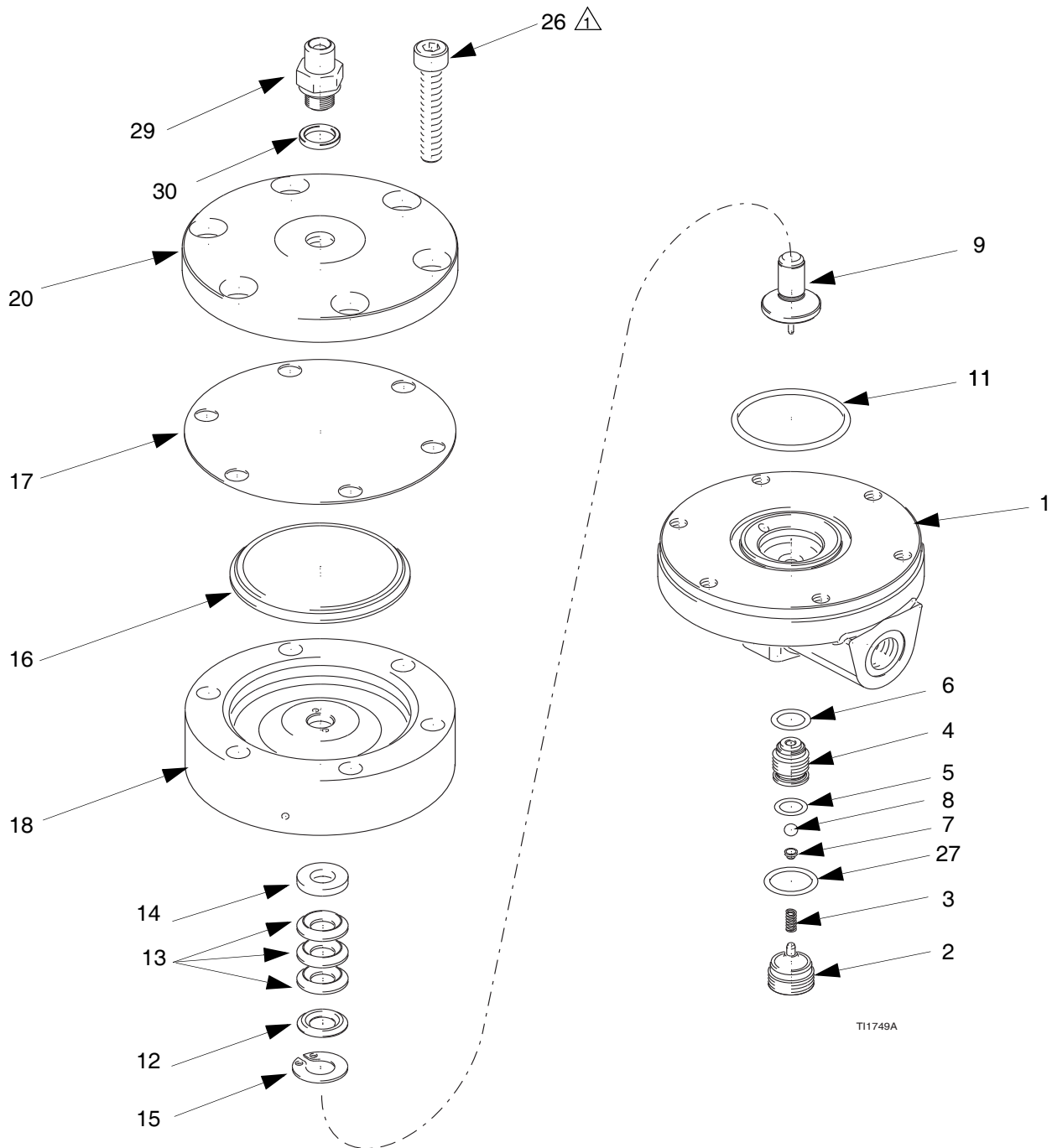


Mechanikus szívónyomás-szabályozók
Cikkszámok: 233771, 233772, 234268 és 234269

Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.	Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.
				15	117125	GYŰRŰ, rögzítő, belső	1
1		HÁZRÉS, alsó	1	16	15A178	LEMEZ, rugós	2
		HÁZRÉS, alsó (npt változathoz)	1	19	117093	RUGÓ, nyomó; a 233771 és a 234268 cikkszámmal jelölt alkatrészekhez	1
2	15A238	DUGÓ, csavar	1		117094	RUGÓ, nyomó; a 233772 és a 234269 cikkszámmal jelölt alkatrészekhez	1
4	245367	FÉSZEK, szelep	1				
5	15Y030	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1	20	245827	HÁZRÉS, felső	1
6	15Y031	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1	21	117103	TÖMÍTÉS, lapos	1
9	245376	SZELEPZÁR, szelep	1	23	15A240	CSAVAR, egyedi	1
10	15A217	HÁZ, tömítés	1	24	15A203	KUPAK	1
11	117112	TÖMÍTŐGYŰRŰ, átvágott	1	25	117108	GOLYÓ, 8 mm	1
12	15A223	TÖMSZELENCE, gyűrű	1	26	117098	CSAVAR, beállító, M6x20	2
13	15A142	TÖMÍTÉS	3	27	15Y029	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
14	15A149	TÖMSZELENCE, hornyos gyűrű	1				

Pneumatikus szabályozók
Cikkszámok: 233813 és 234259

 Húzza meg 10 N•m nyomatékkal.



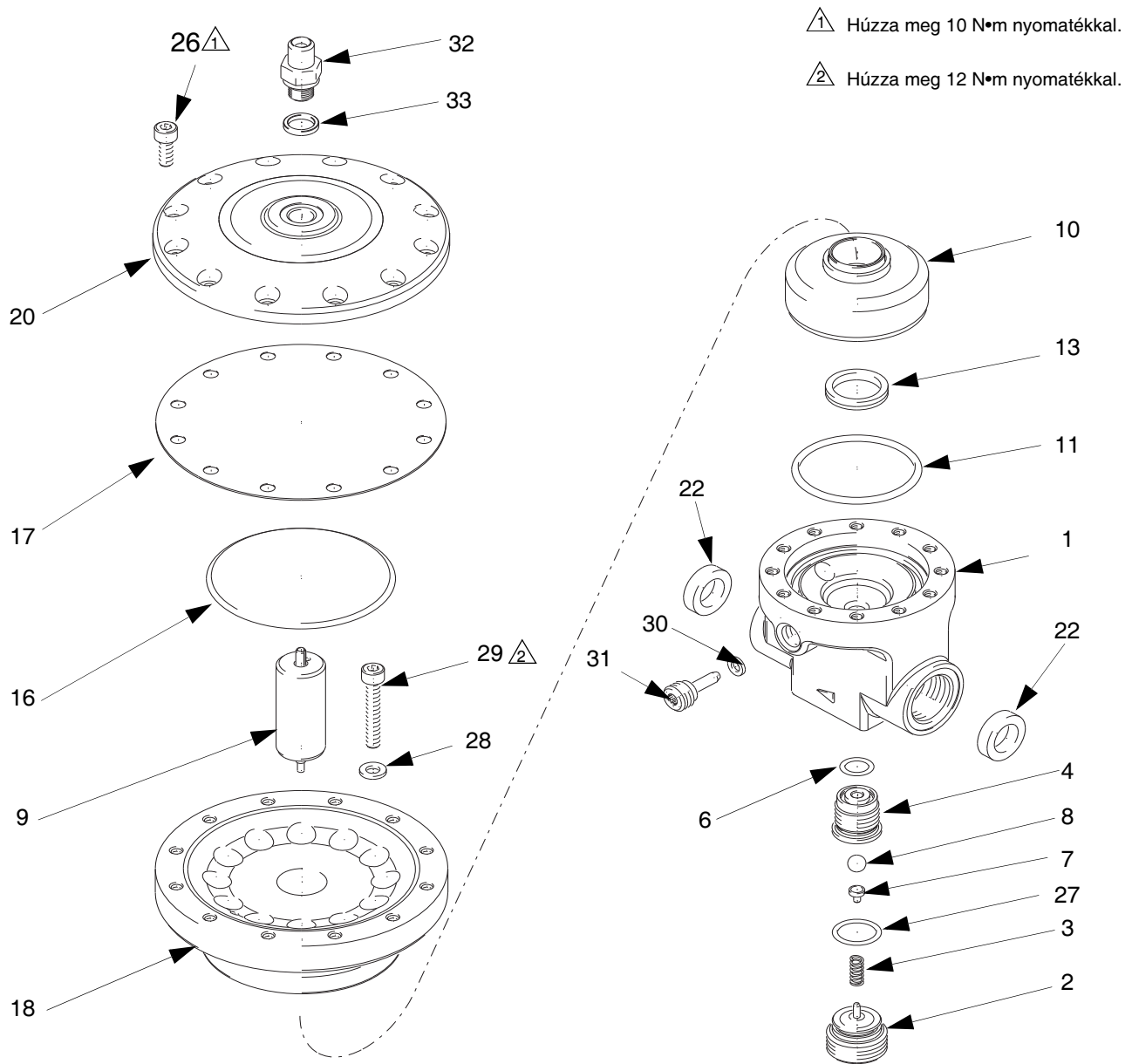
T11749A

Pneumatikus szabályozók
Cikkszámok: 233813 és 234259

Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.	Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.
1		HÁZRÉSZ, alsó	1	12	15A223	TÖMSZELENCE, gyűrű	1
		HÁZRÉSZ, alsó (csak az npt változat)	1	13	15A142	TÖMÍTÉS	3
2	15A238	DUGÓ, csavar	1	14	15A149	TÖMSZELENCE, hornyos gyűrű	1
3	117089	RUGÓ, nyomó	1	15	117125	GYŰRŰ, rögzítő, belső	1
4	245367	FÉSZEK, szelep	1	16	15A212	LEMEZ, membrán	1
5	15Y030	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1	17	15A180	MEMBRÁN	1
6	15Y031	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1	18	15A218	HÁZ, membrán	1
7	15A206	TARTÓ, golyó	1	20	15A145	FEDÉL, membrán	1
8	117104	GOLYÓ, 5mm, karbid	1	26	117128	CSAVAR, belső kulcsnyílású; M8x50	6
9	245375	SZELEPZÁR, szelep	1	27	15Y029	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
11	15Y033	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1	29	15C332	CSATLAKOZÓIDOM, (csak az npt modellek)	1
				30	15C333	ALÁTÉT, (csak az npt modellek)	1

Pneumatikus szabályozók

Cikkszámok: 233760 (látható), 233769, 233770, 234266, 234270 és 234271



TI1745A

Pneumatikus szabályozók

Cikkszámok: 233760 (látható), 233769, 233770, 234266, 234270 és 234271

Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.	Ref. szám	Cikkszám	Leírás	Menny.
				18	15A209	HÁZ, membrán; a 233760 és 234266 cikkszámú modellekhez	1
1	15A187	HÁZRÉS, alsó	1		15A210	HÁZ, membrán; a 233769 és 234270 cikkszámú modellekhez	1
	15C298	HÁZRÉS, alsó (npt változathoz)	1		15A211	HÁZ, membrán; a 233770 és 234271 cikkszámú modellekhez	1
2	15A239	DUGÓ, csavar	1				
3	117091	RUGÓ, nyomó	1				
4	245370	FÉSZEK, szelep	1	20	15A146	FEDÉL, membrán; a 233760 és 234266 cikkszámú modellekhez	1
6	15Y031	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1		15A147	FEDÉL, membrán; a 233769 és 234270 cikkszámú modellekhez	1
7	15A207	TARTÓ, golyó	1				
8	117107	GOLYÓ, 8mm, karbid	1		15A148	FEDÉL, membrán; a 233770 és 234271 cikkszámú modellekhez	1
9	245377	SZELEPZÁR, szelep; a 233760, 234266 cikkszámú modellekhez	1	22	15A220	GYŰRŰ (csak a nem npt modellekhez)	2
		SZELEPZÁR, szelep; a 233769, 233770, 234270 és 234271 cikkszámú modellekhez	1	26	117028	CSAVAR, belső kulcsnyílású; M6x16	12
	245379		1	27	15Y032	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
10	245364	HÁZ, szelepzár	1	28	117018	CSAVARALÁTÉT	12
11	15Y034	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1	29	117030	CSAVAR, belső kulcsnyílású; M6x40	12
13	117111	TÖMÍTÉS, rúd	1	30	117086	CSAVARALÁTÉT	1
16	15A213	LEMEZ, membrán; a 233760 és 234266 cikkszámú modellekhez	1	31	117100	DUGÓ, menetes	1
	15A214	LEMEZ, membrán; a 233769 és 234270 cikkszámú modellekhez	1	32	15C332	CSATLAKOZÓIDOM (csak az npt modellek)	1
	15A215	LEMEZ, membrán; a 233770 és 234271 cikkszámú modellekhez	1	33	15C333	ALÁTÉT (csak az npt modellek)	1
17	15A181	MEMBRÁN; a 233760 és 234266 cikkszámú modellekhez	1				
	15A182	MEMBRÁN; a 233769 és 234270 cikkszámú modellekhez	1				
	15A183	MEMBRÁN; a 233770 és 234271 cikkszámú modellekhez	1				

Műszaki adatok

Kategória	Adatok
Maximális bemeneti folyadéknyomás (folyadéknyomás szabályozók)	233814, 234260: 2600 psi (18 MPa, 180 Bar) 233760, 233767, 233768, 233769, 233770, 233813, 234259, 234264, 234265, 234266, 234270 és 234271: 5000 psi (36 MPa, 360 Bar)
Max. állandó tápnyomás (szívónyomás-szabályozók)	233771, 234268: 2500 psi (17 MPa, 170 Bar) 233772, 234269: 3400 psi (23,5 MPa, 235 Bar)
Nyomástartomány	233760, 234266: 70-900 psi (0,5-6 MPa, 5-60 bar) 233767, 233772, 234264, 234269: 1300-3000 psi (9-20 MPa; 90-200 bar) 233768, 234265: 1300-4000 psi (9-27 MPa; 90-270 bar) 233769, 234270: 300-2000 psi (2-15 MPa, 20-150 bar) 233770, 234271: 600-4600 psi (4-32 MPa; 40-320 bar) 233771, 233814, 234268, 234260: 600-1500 psi (4-10 MPa; 40-100 bar) 233813, 234259: 600-3600 psi (4-25 MPa, 40-250 bar)
Max. üzemi légnyomás (csak a pneumatikus szabályozók)	233760, 233770, 233813, 234259, 234266, 234271: : 85 psi (0,6 MPa, 6 bar) 233769, 234270: 75 psi (0,5 MPa, 5 bar)
Maximális folyadékáram	Lásd a táblázatot a 26. oldalon.
Hőmérséklet-tartomány	233767, 233768, 233771, 233772, 233813, 233814, 234259, 234260, 234264, 234265, 234268, 234269: 32-194°F (0-90°C) 233760, 233769, 233770, 234266, 234270, 234271: 50-176°F (10-80°C)
Folyadékbemenet és kimenet	233767, 233768, 233771, 233772, 233813, 233814, : 3/8 BSPP(F) 234259, 234260, 234264, 234265, 234268, 234269: 3/8 npt(F) 233760, 233769, 233770: 3/4 BSPP(F) 234266, 234270, 234271: 3/4 npt(F)
Levegőbevezető nyílás	233760, 233769, 233770, 233813: 1/4 BSPP(F) 234259, 234266, 234270, 234271: 1/4 npt(M)
*Mérőóra csatlakozó	233760, 233769, 233770, 234266, 234270, 234271: 1/4 BSPP(F)
Folyadékkal érintkező alkatrészek	233767, 233768, 233771, 233772, 233813, 233814, 234259, 234260, 234264, 234265, 234268, 234269: Rozsdamentes acél, volfrám-karbid, PTFE, vegyi hatásoknak ellenálló fluoroelasztomer 233760, 233769, 233770, 234266, 234270, 234271: UHMWPE, rozsdamentes acél, acetál, volfrám-karbid, PTFE, vegyi hatásoknak ellenálló fluoroelasztomer

* Tartozék mérőórák rendelhetők

Tartozék mérőórák

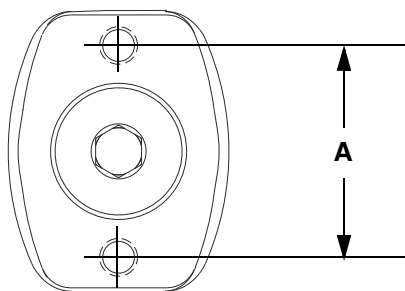
Modell	Mérőóra
233760	118340
234266	118340
233769	118341
234270	118341
234770	118341
234271	118341

Folyadékáram adatok

Maximális folyadékáram 10W olajjal, teljesen nyitott szabályozóval és szabad átfolyással a szabályozó utáni szakaszon.

Cikkszám	Belépő teszt folyadéknyomás	Beömlő-/kiömlőnyílás mérete	Folyadékáram
233760 234266	5000 psi (36 MPa, 360 bar)	3/4 BSPP(F) 3/4 npt(F)	42,9 l/perc (11,3 gpm)
233767 234264	3000 psi (21 MPa, 210 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	31,2 l/perc (8,2 gpm)
233768 234265	3660 psi (25 MPa, 256 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	35,0 l/perc (9,2 gpm)
233769 234270	4000 psi (28 MPa, 280 bar)	3/4 BSPP(F) 3/4npt(F)	44,5 l/perc (11,7 gpm)
233770 234271	3800 psi (26 MPa, 266 bar)	3/4 BSPP(F) 3/4npt(F)	46,7 l/perc (12,3 gpm)
233771 234268	2500 psi (17 MPa, 170 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	38,8 l/perc (10,2 gpm)
233772 234269	3400 psi (23,5 MPa, 235 Bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	49,8 l/perc (13,1 gpm)
233813 234259	3800 psi (26 MPa, 266 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	40,3 l/perc (10,6 gpm)
233814 234260	2500 psi (17 MPa, 170 bar)	3/8 BSPP(F) 3/8npt(F)	30,8 l/perc (8,1 gpm)

Szerelési méretek



Cikkszám	Menet	„A” mérete
233760 234266	M6	36 mm (1,42 hüv.)
233767 234264	M5	28 mm (1,10 hüv.)

Cikkszám	Menet	„A” mérete
233768 234265	M5	28 mm (1,10 hüv.)
233769 234270	M6	36 mm (1,42 hüv.)
233770 234271	M6	36 mm (1,42 hüv.)
233771 234268	M5	28 mm (1,10 hüv.)
233772 234269	M5	28 mm (1,10 hüv.)
233813 234259	M5	28 mm (1,10 hüv.)
233814 234260	M5	28 mm (1,10 hüv.)



A series of 25 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for technical drawing or notes.

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. Ezen garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a berendezés összeszerelése, működtetése és karbantartása a Graco írásban megadott előírásainak megfelelően történik.

Jelen garancia nem fedezi az általános kopást és elhasználódást, valamint a nem megfelelő üzembe helyezésből, helytelen használatból, kopatásból, rozsdásodásból, nem helyénvaló vagy nem megfelelő karbantartásból, elhanyagolásból, balesetektől, módosításokból vagy nem eredeti Graco cserealkatrészek használatából származó bármilyen hibás működést, károsodást vagy kopást, illetve a Graco nem vállal felelősséget ezekért. 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 valószínűsül, a Graco költségmentesen megjavít, illetve kicseréli 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 egyetlen felelőssége és a vásárló egyetlen orvosolási 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 keresse fel a www.graco.com weboldalt.

A szabadalmi információkkal kapcsolatban keresse fel a www.graco.com/patents 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 az előzetes értesítés nélküli változtatásra.

Az eredeti használati útmutató fordítása. This manual contains Hungarian. MM 309475

Graco székhely: Minneapolis

Nemzetközi irodák: Belgium, Kína, Japán, Korea

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

Copyright 2002, Graco Inc. A Graco minden gyártóhelye ISO 9001 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal rendelkezik.

www.graco.com

2013 októberében felülvizsgálták