

Pro Xp™ Elektrosztatikus

332954G

segédlevegős szórópisztoly

HU

Az I. osztály, I. divízió besorolású veszélyes környezetekben a D csoportú anyagokkal történő használatra.

A II. osztály, 1. zóna besorolású robbanékony légterű környezetekben a IIA csoportú anyagokkal történő használatra. **KIZÁRÓLAG** professzionális használatra.

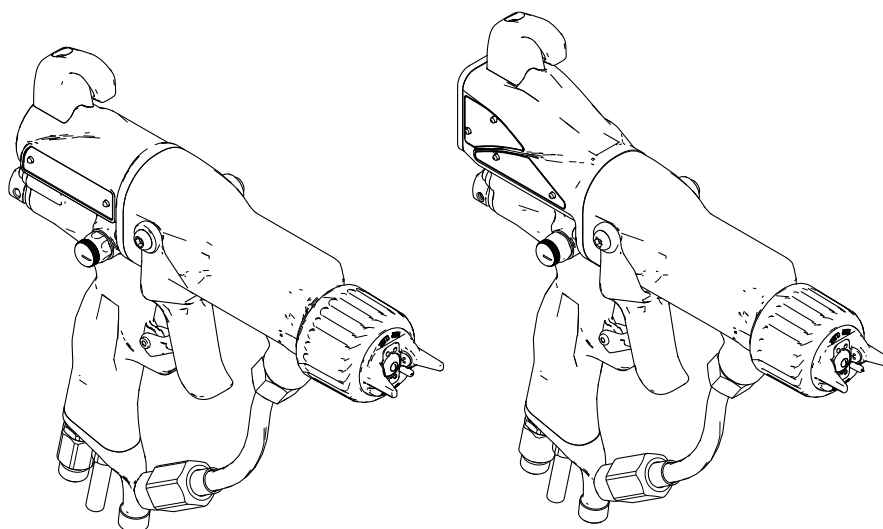


Fontos biztonsági utasítások

A berendezés veszélyforrást jelenthet, ha azt nem a jelen útmutató előírásai szerint üzemeltetik. Olvassa el a kézikönyvben szereplő valamennyi figyelmeztetést és utasítást. Őrizze meg az útmutatót.

*21MPa (210 bar vagy 3000 psi)
maximális üzemi folyadéknyomás
A maximális üzemi légnyomás értéke
0,7 MPa (100 psi, 7 Bar).*

*A modell alkatrészeinek felsorolása,
illetve a jóváhagyásokra vonatkozó
információk a 3. oldalon található.*



ti18643a

Contents

Modellek	3	Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészek cseréje	41
Figyelmeztetések	4	Elektróda cseréje	42
A pisztoly áttekintése	7	Folyadékcső leszerelése és cseréje	43
Az elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly működése	7	Folyadékcső cseréje	43
Kezelők, jelzőlámpák és alkatrészek	8	Pisztolycső leszerelése	44
Intelligens pisztolyok	9	Pisztolycső felszerelése	44
Beszereles	15	Folyadékú cseréje	45
Figyelmeztető jel	15	Tápegység eltávolítása és cseréje	46
A szórófülke szellőztetése	15	Generátor eltávolítása és cseréje	47
Légellátó vezeték	16	Levegőszabályozó szelep javítása	49
Folyadékellátó vezeték	16	Porlasztólevegő-szabályozó szelep javítása	50
Pisztoly beállítása	18	ES be-ki szelep javítása	51
Pisztolybeállítási ellenőrzőlista	18	Levegőszzelep javítása	52
Földelés	21	Intelligens modul cseréje	53
A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése	25	Levegő forgó- és kifúvatoszelep cseréje	54
A folyadék fajlagos ellenállásának ellenőrzése	26	Alkatrészek	55
A folyadék viszkozitásának ellenőrzése	26	Standard segédlevegős szórópisztolyegység	55
Öblítés a berendezés használata előtt	26	Intelligens segédlevegős szórópisztolyegység	58
Használat	27	Generátor részegység	60
Nyomásmentesítési eljárás	27	ES be-ki szelepegység	61
Beindítás	27	Levegőszzelep részegység	62
Leállítás	27	Légsapka részegység	63
Karbantartás	28	Intelligens modul részegység	63
Öblítés	28	Szórófejek kiválasztási táblázata	64
A pisztoly mindennapos tisztítása	30	AEM finomszóró fúvókák	64
Napi rendszerkarbantartás	32	AEF szórólapkás finomszóró fúvókák	65
Elektromos tesztek	33	Javítókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok	66
Pisztolyellenállás tesztelése	33	Pisztoly tartozékok	66
Tápegység ellenállásának tesztelése	34	Rendszer tartozékok	66
Pisztolycső ellenállásának tesztelése	35	A berendezés tesztelése	66
Hibaelhárítás	36	Tömlők	67
Szórási minta hibaelhárítása	36	Kezelői tartozékok	67
Pisztolyműködési hibaelhárítás	37	Méretek	68
Elektromos hibaelhárítás	38	Műszaki adatok	69
Javítás	40	Graco Pro Xp garancia	70
A pisztoly előkészítése a javításra	40		

Modellek

Cikkszám	kV	Intelligens kijelző	Normál kijelző
H60T10	60		✓
H60M10	60	✓	
H85T10	85		✓
H85M10	85	✓	



II 2 G

EEx 0.24 mJ T6

FM12ATEX0068

EN 50050-1

Ta 0°C – 50°C



Figyelmeztetések

A következő figyelmeztetések a készülék beállítására, használatára, karbantartására és javítására vonatkoznak. A használati utasításban a felkiáltójel a figyelem felhívást szolgálja, a veszélyt

jelző tábla pedig a jellegzetes kockázatokra utal. Amikor ezeket a szimbólumokat látja a kézikönyvben vagy a figyelmeztetőcímkéken, tanulmányozza a következő utasításokat. A jelen fejezetben nem tárgyalt termék-specifikus veszély- és figyelmeztető szimbólumokkal is találkozhat a kézikönyvben, a megfelelő helyeken.



FIGYELMEZTETÉS










TŰZ, ROBBANÁS ÉS ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A robbanásveszélyes gőzök – úgymint az oldószerből és festékekből eredő gőzök – gyulladást vagy robbanást idézhetnek elő a **munkavégzés helyén**. A készüléken átfolyó festék vagy oldószer statikus feltöltődést okozhat. A tűz, a robbanás és az elektromos áramütés elkerülése érdekében a következőket kell tenni:

- Az elektrosztatikus berendezéseket kizárólag képzett, képesített személyek használhatják, akik megértették a kézikönyvben található előírásokat.
- A szórás helyén vagy annak közelében minden berendezést, kezelő személyzetet, szórt objektumot és egyéb vezető tárgyat földeljen le. Az ellenállás nem haladhatja meg az 1 megaohm értéket. Lásd a **földelésre** vonatkozó utasításokat.
- Csak a Graco által gyártott, földelt vezető légellátó tömlőket használjon.
- Csak vezetőképes és földelt tartálybélést használjon.
- **Azonnal kapcsolja ki a berendezést**, ha sztatikus szikra keletkezik vagy áramütést érez. A berendezést a hiba feltárásáig és kijavításáig használni tilos.
- Naponta ellenőrizze a pisztoly és a tömlők elektromos ellenállását és földelését.
- A gépet kizárólag jól szellőző helyen használja.
- Blokkolja a pisztoly levegő- és folyadékellátását, hogy addig ne tudja működtetni, amíg a szellőző légáram a minimális szintet meg nem haladja.
- Kizárólag IIA vagy D csoportú anyagokat használjon.
- A berendezés öblítésekor és tisztításakor a lehető legmagasabb lobbanáspontú tisztító oldószert használjon.
- Nagy nyomással soha ne permetezzen vagy fecskendezzen oldószert.
- A berendezés külső tisztításához használt oldószer lobbanáspontjának legalább 15°C-kal magasabbnak kell lennie a környezeti hőmérsékletnél. Nem gyúlékony anyagok használata javasolt.
- A berendezés öblítésekor, tisztításakor vagy javításakor mindig vezesse le a töltést.
- Távolítsa el minden tűzforrást, mint pl.: őrláng, cigaretta, hordozható elektromos lámpa és műszálas ruházat (elektrosztatikus kisülés veszélye).
- A permetezés területén ne húzzon ki és dugjon be hálózati csatlakozókábelt a csatlakozóaljzatba, és ne kapcsoljon le vagy fel világítást.
- A munkavégzés helyét tartsa tisztán, távolítsa el a hulladékokat, mint például oldószereket, rongyokat vagy benzint. A szórás munkaterülete legyen mindig tiszta. Használjon szikramentes szerszámokat a fülke és az akasztók maradványoktól való megtisztításához.
- A munkavégzés helyén működőképes tűzoltó készüléket kell tartani.



FIGYELMEZTETÉS

  	<p>BŐRBE LÖVELLÉS VESZÉLYE A szórópisztolyból, a tömlő sérüléseiből vagy a repedt alkatrészekből a nagy nyomás alatt kilövellő folyadék belefűrődhat a bőrzebe. Habár a seb csak kisebb vágásnak tűnhet, valójában olyan súlyos sérülésről is szó lehet, amely amputációhoz vezethet. Ilyen esetben azonnal forduljon orvoshoz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne permetezzen, ha a szórófejvédő és a ravaszvédő nincs felszerelve. • Ha nem permetez, akassza be a ravaszbiztosítót. • A szórópisztolyt más személyre vagy saját testrészei felé irányítani tilos. • Tilos a kezét a szórófej elé tartani. • Szivárgás esetén a kiáramló folyadék sugarát kézzel, egyéb testrészszel, kesztyűvel vagy ronggyal elzárni vagy eltéríteni tilos. • A permetezés befejezésekor, valamint tisztítás, ellenőrzés és javítás előtt hajtva végre a Nyomásmentesítés részben leírtakat. • Minden folyadék csatlakozást húzzon meg használat előtt. • Naponta ellenőrizze a tömlőket és csatlakozásokat. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje le.
 	<p>MŰANYAG ALKATRÉSZEK TISZTÍTÁSÁHOZ HASZNÁLT OLDÓSZERREKKEL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK Számos oldószer képes oldani a műanyag alkatrészeket, mely az alkatrész tönkremeneteléhez vezethet, és súlyos sérüléseket vagy anyagi kárt okozhat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csak kompatibilis, vízbázisú oldószereket használjon a műanyag szerkezeti vagy nyomástartó alkatrészek tisztításához. • Részleteket jelen kézikönyv, illetve minden készülék kézikönyvének Műszaki adatok című részében talál. Olvassa el a folyadék és az oldószer gyártójának termékbiztonsági adatlapjait és ajánlásait.
	<p>MÉRGEZŐ FOLYADÉKOKKAL VAGY GŐZÖKKEL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK A szembe, bőrre került, lenyelt vagy belélegzett mérgező folyadékok, illetve gőzök súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérüléseket okozhatnak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A használt folyadékok veszélyeire vonatkozó információkért olvassa el a termékbiztonsági adatlapokat. • A veszélyes folyadékokat előírás szerinti tartályban tárolja, és az előírásoknak megfelelően gondoskodjon semlegesítésükről.
	<p>SZEMÉLYES VÉDŐFELSZERELÉSEK A súlyos sérülések (szemsérülés, mérgező gőzök belélegzése, égési sérülés, halláskárosodás) elkerülése érdekében, ha a gép működési területén belül tartózkodik, viseljen megfelelő védőfelszerelést. Ilyen védőfelszerelések a következők (a teljesség igénye nélkül):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Védőszemüveg és fülvédő. • A folyadék- és oldószer-gyártó javaslatainak megfelelő légzőkészülék, védőruházat és védőkesztyű.



FIGYELMEZTETÉS





A NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATBÓL EREDŐ VESZÉLYEK

A nem rendeltetésszerű használat halált vagy súlyos sérülést okozhat.

- Ne használja a készüléket, ha fáradt vagy gyógyszerek, illetve alkohol hatása alatt áll.
- Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes maximális üzemi nyomásra és hőmérsékletre vonatkozó előírásokat. Részleteket minden készülék kézikönyvének **Műszaki adatok** című részében talál.
- Használjon olyan folyadékokat és oldószereket, amelyek megfelelnek a készülék ezekkel érintkező részegységeinek. Részleteket minden készülék kézikönyvének **Műszaki adatok** című részében talál. Olvassa el a folyadék és az oldószer gyártójának figyelmeztetéseit. Teljes információt kaphat, ha elkéri a forgalmazótól vagy kiskereskedőtől az anyagminőségi adatlapot (MSDS).
- Ne hagyja el a munkaterületet, amíg a berendezés be van kapcsolva vagy nyomás alatt van.
- Ha a berendezést nem használják, akkor ki kell kapcsolni, majd végre kell hajtani a **Nyomásmentesítési** eljárás fejezetében leírt műveleteket.
- A berendezést naponta ellenőrizze. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal helyettesítse, kizárólag eredeti gyártói alkatrészekre.
- A berendezésen tilos módosítást vagy változtatást végrehajtani. Bármilyen módosítás érvénytelenítheti a hatósági engedélyeket, és veszélyes helyzeteket hozhat létre.
- Győződjön meg róla, hogy minden berendezés műszaki jellemzői megfelelnek annak a környezetnek, amelyben használja.
- A berendezést használja rendeltetésének megfelelően. Ha kérdése van, forduljon Graco márkakereskedőjéhez.
- A tömlőket és kábeleket tartsa távol a közlekedési útvonalaktól, élektől, mozgó alkatrészektől és forró felületektől.
- Ne hurkolja, vagy hajtja meg túlzottan a tömlőket, valamint ne húzza a készüléket a tömlőnél fogva.
- A gyerekeket és az állatokat tartsa távol a munkavégzés helyétől.
- Tartsa be az összes vonatkozó biztonsági előírást.

A pisztoly áttekintése

Az elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly működése

				
<p>Ez a pisztoly nem levegős szórópisztoly. A nyomás alatt lévő folyadék által okozott súlyos sérülések, például bőr alá fecskendezés, illetve a folyadék kifröccsenése, olvassa el és tartsa be a bőrbe lövellés veszélyére vonatkozó figyelmeztetéseket az 5. oldalon.</p>				

A segédlevegős szórópisztoly működése egyesíti magában a levegő nélküli és a levegős szórás koncepcióját. A szórófej porlasztja és formálja a folyadékot a kívánt szórás kép eléréséhez, ahogyan azt a hagyományos airless szórófejek is teszik. A levegősapkából érkező levegő tovább porlasztja a folyadékot mindaddig, amíg a mintából kilógó nyúlványok is teljesen porlasztottá válnak, így egységes minta hozható létre.

A pisztolyravaszh húzásával a szabályozott levegő egy része a generátor turbinát működteti, míg a maradék levegő a szórt folyadék porlasztását segíti elő. A generátor áramot állít elő, melyet az

átalakító egység a pisztolyelektrodához szükséges nagyfeszültségé alakít át.

Ahogy a folyadék áthalad az elektródán, elektrosztatikusan feltöltődik. A feltöltött folyadékot a földelt munkadarab magához vonzza, így a szórt anyag mindenféle felületet körbevesz és egyenletesen befed.

A levegősapkához juttatott szabályozott levegő a pisztoly porlasztólevegő-szabályozó szeleppel tovább szabályozható. Ezzel a szeleppel a légsapkához érkező légáramlást lehet gátolni úgy, hogy közben a generátorhoz jutó elégséges légáramlás továbbra is fenntartható. A porlasztólevegő-szabályozó szelep nem befolyásolja a szórási minta szélességét. A szórás kép szélességének megváltoztatásához válasszon egy más méretű szórófejet, vagy a levegőszabályozó szelep segítségével szűkítse a szórási minta szélességét.

A pisztoly magas üzemi folyadéknyomása biztosítja a nagyobb szárazanyag-tartalmú anyagok porlasztásához szükséges teljesítményt.

MEGJEGYZÉS: Ha levegő nélküli porlasztásra van szükség, zárja el teljesen a porlasztólevegő-szabályozó szelepet. A szelep elzárása nem befolyásolja a generátor működését.

Kezelők, jelzőlámpák és alkatrészek

Az elektrosztatikus pisztoly a következő kezelőszerveket, jelzőlámpákat és alkatrészeket tartalmazza (lásd: 1. ábra). Az intelligens pisztolyokkal kapcsolatos további információkért lásd még: [Intelligens pisztolyok, page 9](#).

Alkatrész	Leírás	Bekötés helye
A	Levegőbemeneti forgórész	1/4 npsm(m) balmenetes, a földelt Graco légellátó tömlőhöz.
B	Folyadék bemeneti nyílás	1/4 npsm(m), a folyadékellátó tömlőhöz.
C	Levegő kifúvató	Tömlőcsatlakozó, a mellékelt kifúvató tömlőhöz.
D	Légsapka/szórófejvédő és szórófej	A kapható méreteket lásd: Szórófejek kiválasztási táblázata, page 64 .
E	Elektróda	A folyadék elektrosztatikus töltését szolgáltatja.
F	Levegőszabályozó szelep	A szellőző méretét és formáját szabályozza. A szórás kép szélességének csökkentésére használható.

Alkatrész	Leírás	Bekötés helye
G	Porlasztólevegőszabályozó szelep	A porlasztólevegő légáramlását állítja be.
H	Indítószervezet-reteszelő gomb	Lezárja a ravaszt, így megakadályozza a szórást.
J	ES be-ki szelep	A töltést kapcsolja BE (I) és KI (O).
K	ES jelzőlámpa (csak normál pisztolyoknál; az intelligens pisztoly jelzőlámpáját lásd: Működési mód, page 9)	Világít, ha a töltés be (I) van kapcsolva. A generátor frekvenciáját színek jelzik. Lásd a LED jelzőfényekre vonatkozó táblázatot itt: Pisztolybeállítási ellenőrzőlista, page 18 .
L	Vezetéken belüli folyadékiszűrő	A folyadék végső szűrését biztosítja. Helyileg a folyadékcső csatlakozóján belül található.

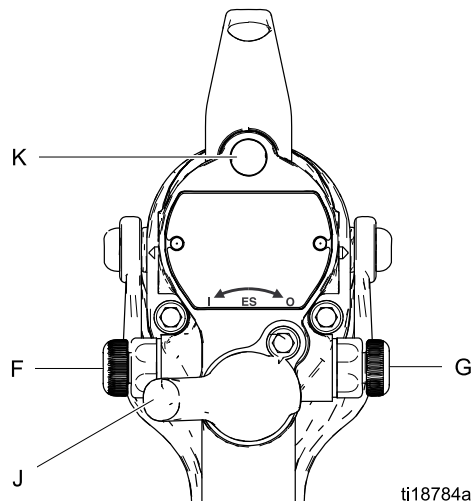
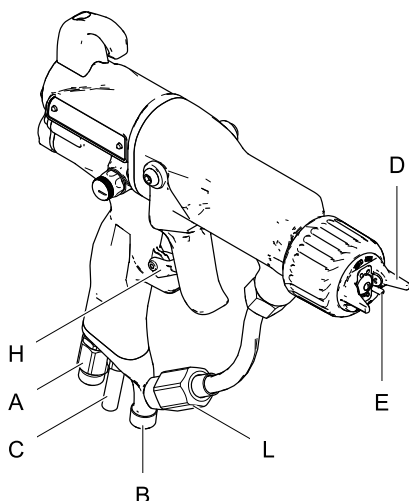


Figure 1 A pisztoly áttekintése

Intelligens pisztolyok

Az intelligens modul kijelzi a szórás feszültséget, áramerősséget, illetve a feszültség beállítását (alacsony vagy magas). A modul használatával a felhasználó egy alacsonyabb szórás feszültségre is válthat. A modul kétféle üzemmódban használható:

- Működési mód
- Diagnosztikai mód

Működési mód

Oszlopdiaqram

Lásd: 2. ábra és 1. táblázat (11. oldal). A működési módban a rendeltetés szerű permetezés közben érvényes szórópisztoly-adatok láthatók. A kijelző oszlopdiaqramon jeleníti meg a feszültség szintjét kilovoltban (kV), illetve az áramerősséget mikroamperben (uA). Az oszlopdiaqram az egyes értékeket 0% és 100% között jeleníti meg.

Ha az uA sáv LED-jei kékek, a pisztoly készen áll a szórásra. Ha a LED-ek sárgák vagy pirosak, az áramerősség túl nagy. Lehet, hogy a folyadék túlságosan vezetőképességű, de más lehetséges okokat is olvashat itt: [Elektromos hibaelhárítás, page 38](#).

H_z jelzőlámpa

A H_z jelzőlámpa a normál pisztolyokon található ES jelzőlámpával megegyezően működik. A jelzőlámpa 3 színű világítással jelzi a generátor sebesség állapotát:

- A zöld szín jelzi, hogy a generátor sebessége megfelelő.
- Ha a jelzőfény 1 másodperc után sárgára vált, a légnyomást növelni kell.
- Ha a jelzőfény 1 másodperc után pirosra vált, a levegő nyomása túl magas. Csökkentse a levegő nyomását, amíg a jelző zöld. Fenntartani a magasabb légnyomás, telepíteni ES On / Off Valve fojtó Kit 26A294. Ezután állítsa be a nyomás érdekében szükség szerint a műveletet a zöld fény.

Feszültségbeállítási kapcsoló

A feszültségbeállítási kapcsoló (VA) használatával a kezelő az alacsony és a nagy feszültség között válthat.

- A nagyfeszültség-beállítás értéke a pisztoly maximális feszültségében van meghatározva, és nem módosítható.
- Az alacsony feszültség jelzőlámpája (LO) akkor világít, ha a kapcsoló a „LO” állásban van. Az alacsony feszültség beállítása a felhasználó által módosítható. Lásd: [Az alacsony feszültség beállítás módosítása, page 10](#).

MEGJEGYZÉS: Ha a hiba képernyő megjelenik, az intelligens modul és a tápegység között megszakadt a kommunikáció. További információkért lásd: [Hiba kijelző, page 10](#).

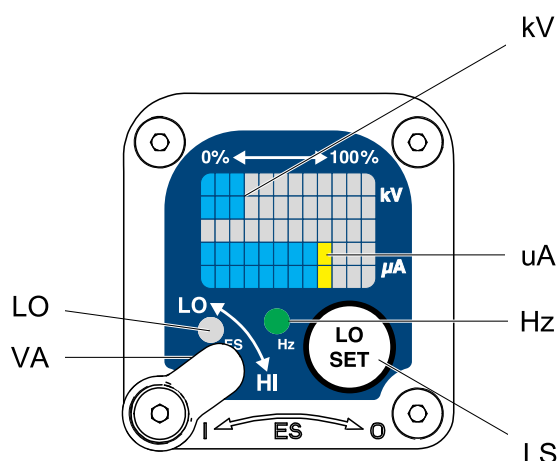


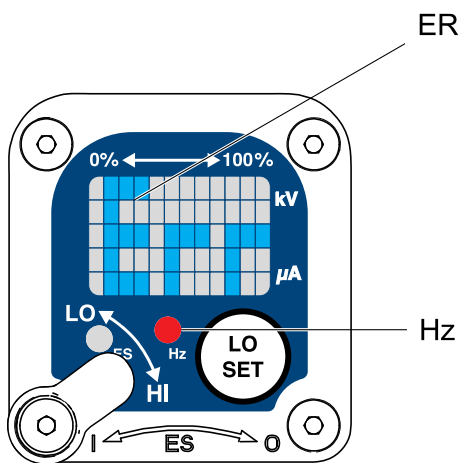
Figure 2 Az intelligens modul működési módban

Hiba kijelző

Ha az intelligens modul és a tápegység közötti kommunikáció megszakad, megjelenik a hibajelző képernyő, a Hz jelzőlámpa pirosra vált, és az intelligens modul kikapcsol. Lásd: 3. ábra és 1. táblázat (11. oldal). Ez a működési és diagnosztikai módban is bekövetkezhet. Lásd: [Elektromos hibaelhárítás, page 38](#). Az intelligens modul működéséhez a kommunikációt helyre kell állítani.

MEGJEGYZÉS: A hibajelző képernyő megjelenítéséhez 8 másodperc szükséges. Ha a pisztolyt előzőleg szétszerelte, a szórás megkezdése előtt várjon 8 másodpercet, így megbizonyosodhat róla, hogy nem jelentkezik hiba.

MEGJEGYZÉS: Ha a pisztoly nem kap áramot, a hibajelző képernyő nem jelenik meg.



ti19338a

Figure 3 Hiba kijelző

Az alacsony feszültség beállítás módosítása

Az alacsony feszültség beállítása a felhasználó által módosítható. Ha működési módban van, az alacsony feszültség beállítóképernyőjét a „LO SET” gomb (LS) rövid idejű megnyomásával érheti el. A képernyő megjeleníti az alacsony feszültség aktuális beállítását. Lásd: 4. ábra és 1. táblázat (11. oldal). A lehetséges tartományok a következők:

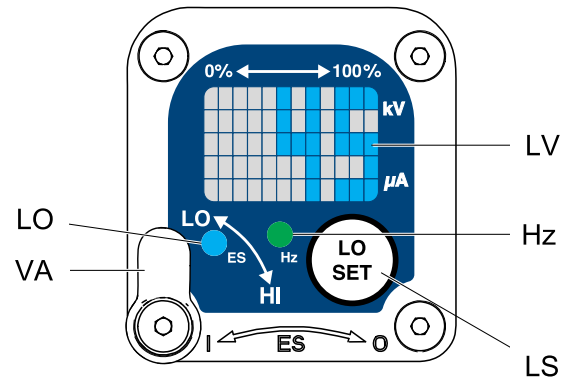
- 85 kV-os pisztolyok: 40–85 kV
- 60 kV-os pisztolyok: 30-60 kV

Állítsa a feszültségbeállítási kapcsolót (VA) a „LO” állásba. Nyomja le egymás után többször a „LO SET” gombot ahhoz, hogy 5-ös lépésenként növelje a beállított értéket. Ha a megjelenített érték eléri az adott szórópisztolyra vonatkozó legmagasabb értéket, akkor a következő gombnyomással a

kijelző a legkisebb értékre vált át. A gombot addig nyomogassa, míg el nem éri a kívánt beállítást.

MEGJEGYZÉS: 2 másodperc inaktivitás után a kijelző visszatér a működési képernyőre.

MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy az alacsony feszültség beállítása zárolva van. Lásd: [Lakat jel, page 10](#).



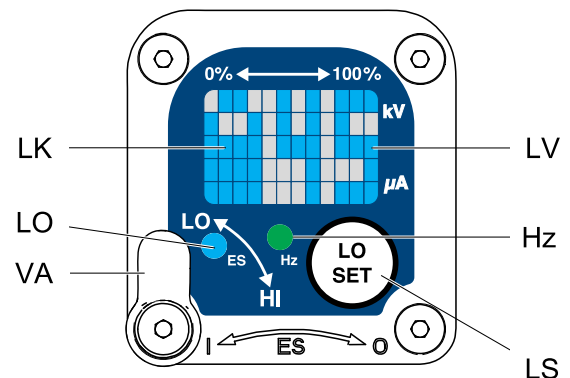
ti19122a

Figure 4 Alacsony feszültség beállító képernyő (feloldva)

Lakat jel

Előfordulhat, hogy az alacsony feszültség beállítása zárolva van. Ebben az esetben egy ábra (LK) jelenik meg a képernyőn. Lásd: 5. ábra és 1. táblázat (11. oldal).

- Amikor „HI” módban van, az alacsony feszültség beállítása **mindig** zárolva van. A „LO SET” gomb megnyomásakor megjelenik a lakat jel.
- „LO” módban a lakat jel csak akkor jelenik meg, ha a zárolás engedélyezett. Az alacsony feszültség beállítás zárolásának és engedélyezésének leírását lásd: [Alacsony feszültség lezáró képernyő, page 14](#).



ti19337a

Figure 5 Alacsony feszültség beállító képernyő (zárolva)

Table 1 . Jelmagyarázat ezekhez az ábrákhoz: 2–9.

Alkatrész	Leírás	Bekötés helye
VA	Feszültségbeállítási kapcsoló	Kétállású kapcsoló, amely az intelligens pisztolyok feszültségét állítja be alacsony (LO) vagy magas (HI) feszültségre. Ez a kapcsoló működési és diagnosztikai módban is használható.
LO	Alacsony feszültség jelzőlámpája	Világít (kéken), ha az intelligens pisztoly alacsony feszültségre van állítva.
kV	Feszültség (kV) kijelző	A pisztoly pillanatnyi szórási feszültségét jelzi ki kV-ban permetezéskor. Működési módban a kijelző sávdigramot jelenít meg. Diagnosztikai módban a feszültség számszerűen jelenik meg a képernyőn.
uA	Áramerősség (uA) kijelző	A pisztoly aktuális szórási áramerősségét jelzi ki uA-ben (mikroamper). Működési módban a kijelző sávdigramot jelenít meg. Diagnosztikai módban az áramerősség számszerűen jelenik meg a képernyőn.
LS	„LO SET” gomb	Rövid ideig tartó megnyomásával az alacsony feszültséget beállító képernyőhöz léphet. Diagnosztikai módba való belépéshez, illetve a kilépéshez a gombot nyomja meg, és körülbelül 5 másodpercig tartsa lenyomva. Diagnosztikai módban a gomb rövid megnyomásával lépegethet a képernyők között. Az alacsony feszültség lezáró képernyőn (diagnosztikai módban) nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot a zárolás be- és kikapcsolásához.
LV	Alacsony feszültség kijelző	Az alacsony feszültség értékét számszerűen jeleníti meg. A beállítás módosítható. Lásd: 4. ábra
LK	Alacsony feszültség lezárva	Akkor jelenik meg, ha az alacsony feszültség beállítása zárolva van. Lásd: 5. ábra és 9. ábra

Alkatrész	Leírás	Bekötés helye
LD	A „Lo” állapot kijelzője	Az alacsony feszültség lezáró képernyőn jelenik meg. Lásd: 9. ábra
ER	Hiba kijelző	Akkor jelenik meg, amikor az intelligens modul és a tápegység között megszakad a kommunikáció. Lásd: 3. ábra
VI	Feszültségjelző	Diagnosztikai módban a képernyő jobb felső sarkában lévő két LED világít, jelezve ezzel, hogy a kiírt érték kV-ban értendő. Lásd: 6. ábra.
CI	Áramerősség-jelző	Diagnosztikai módban a képernyő jobb alsó sarkában lévő két LED világít, jelezve ezzel, hogy a kiírt érték uA-ben értendő. Lásd: 7. ábra.
AS	Generátorsebesség kijelző	Diagnosztikai módban a frekvenciaszint számszerűen jelenik meg a képernyőn. Lásd: 8. ábra.
Hz	Generátorsebesség jelzőlámpa	Működési módban a jelzőlámpa színe a generátorsebesség állapotától függően változik: <ul style="list-style-type: none"> • zöld szín jelzi, hogy a generátor sebessége megfelelő szinten van. • Ha a jelzőfény 1 másodperc után sárgára vált, a generátor sebessége túl alacsony. • Ha a jelzőfény 1 másodperc után pirosra vált, a generátor sebessége túl nagy. A jelzőlámpa a hiba képernyő megjelenésekor is pirosan világít. Diagnosztikai módban a jelzőlámpa zölden világít a Generátorsebesség (Hz) képernyő megjelenítésekor.

Diagnosztikai mód

A diagnosztikai mód négy képernyőt tartalmaz, melyek megjelenítik a pisztolyra vonatkozó adatokat. Ezek a következők:

- Feszültség (kV) képernyő
- Áramerősség (mikroamper) képernyő
- Generátorsebesség (Hz) képernyő
- Alacsony feszültség lezáró képernyő

MEGJEGYZÉS: Az alacsony feszültség beállításához működési módban kell lennie; a beállítás a diagnosztikai módban nem módosítható. A feszültségbeállítási kapcsoló (VA) azonban működési és diagnosztikai módban is beállítható a „HI” vagy a „LO” állásba.

A diagnosztikai módba való belépéshez nyomja meg, és körülbelül 5 másodpercig tartsa lenyomva a „LO SET” (LS) gombot. A kijelző ezt a képernyőt jeleníti meg: [Feszültség \(kV\) képernyő, page 13.](#)

A következő képernyőre való továbblépéshez nyomja meg újra a „LO SET” gombot.

Ha ki szeretne lépni a diagnosztikai módból, nyomja meg, és körülbelül 5 másodpercig tartsa lenyomva a „LO SET” gombot. A képernyő visszatér működési módba.

MEGJEGYZÉS: Ha a diagnosztikai mód közben a pisztoly ravaszát elengedték, a ravasz újbóli meghúzásakor az utoljára megtekintett képernyő fog megjeleníteni.

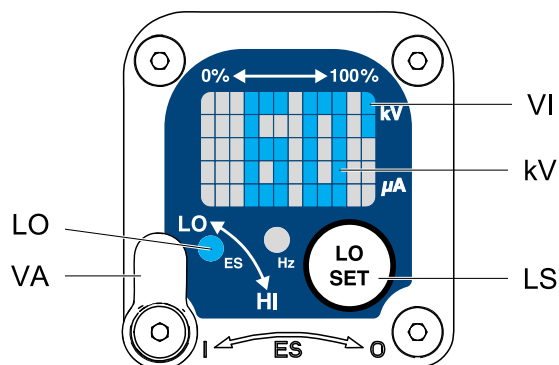
MEGJEGYZÉS: A diagnosztikai módból az Alacsony feszültség lezáró képernyőről nem lehet kilépni. Részletesebben lásd: [Alacsony feszültség lezáró képernyő, page 14.](#)

Feszültség (kV) képernyő

A Feszültség (kV) képernyő a Diagnosztikai módban megjelenő első képernyő. Lásd: 6. ábra és 1. táblázat (11. oldal). Erre a képernyőre úgy juthat el, ha a működési módban megnyomja, és körülbelül 5 másodpercig nyomva tartja a „LO SET” gombot.

Ez a képernyő számszerűen kijelzi a pisztoly szórás közbeni feszültségét (kV), a legközelebbi 5 kV-os kerekítéssel. A kijelzőpanelen található két jobb felső LED (VI) jelzi, hogy a kijelzőn éppen a Feszültség (kV) képernyő látható. A kijelző csak az adatok leolvasására használható, és nem módosítható.

Nyomja meg a „LO SET” gombot a továbblépéshez ide: [Áramerősség \(mikroamper\) képernyő, page 13.](#) Nyomja meg és körülbelül 5 másodpercig tartsa lenyomva ezt a gombot a működési módba való visszatéréshez.



ti19123a

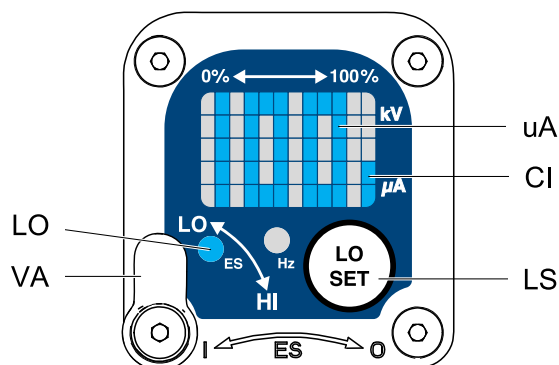
Figure 6 Feszültség (kV) képernyő

Áramerősség (mikroamper) képernyő

Az Áramerősség (mikroamper) képernyő a diagnosztikai módban megjelenő második képernyő. Lásd: 7. ábra és 1. táblázat (11. oldal). Erre a képernyőre úgy juthat el, ha a Feszültség (kV) képernyő megjelenítésekor megnyomja a „LO SET” gombot.

Ez a képernyő számszerűen jelzi ki a pisztoly szórás közbeni áramerősségét (uA), a legközelebbi 5 uA-es kerekítéssel. A kijelzőpanelen található két jobb alsó LED (CI) jelzi, hogy a kijelzőn éppen az Áramerősség (mikroamper) képernyő látható. A kijelző csak az adatok leolvasására használható, és nem módosítható.

Nyomja meg a „LO SET” gombot a továbblépéshez ide: [Generátorsebesség \(Hz\) képernyő, page 14.](#) Nyomja meg és körülbelül 5 másodpercig tartsa lenyomva ezt a gombot a működési módba való visszatéréshez.



ti19124a

Figure 7 Áramerősség (mikroamper) képernyő

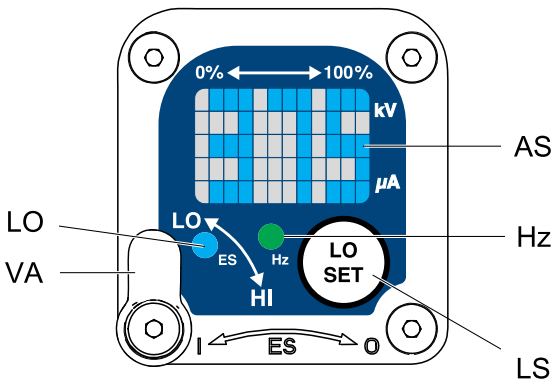
Generátorsebesség (Hz) képernyő

A Generátorsebesség (Hz) képernyő a diagnosztikai módban megjelenő harmadik képernyő. Lásd: 8. ábra és 1. táblázat (11. oldal). Erre a képernyőre úgy juthat el, ha az Áramerősség (mikroamper) képernyő megjelenítésekor megnyomja a „LO SET” gombot.

Ez a képernyő egy 3 jegyű számmal jelzi ki a generátor sebességét (AS), 10 Hz-es kerekítéssel. A kijelző csak az adatok leolvasására használható, és nem módosítható. A kijelző 999 Hz generátorsebességet jelez akkor is, ha a tényleges sebesség ennél nagyobb.

A Hz jelzőfény zöld világítással jelzi, hogy Ön éppen a Generátorsebesség (Hz) képernyőt jeleníti meg.

Nyomja meg a „LO SET” gombot a továbblépéshez ide: [Alacsony feszültség lezáró képernyő, page 14](#). Nyomja meg és körülbelül 5 másodpercig tartsa lenyomva ezt a gombot a működési módba való visszatéréshez.



ti19125a

Figure 8 Generátorsebesség (Hz) képernyő

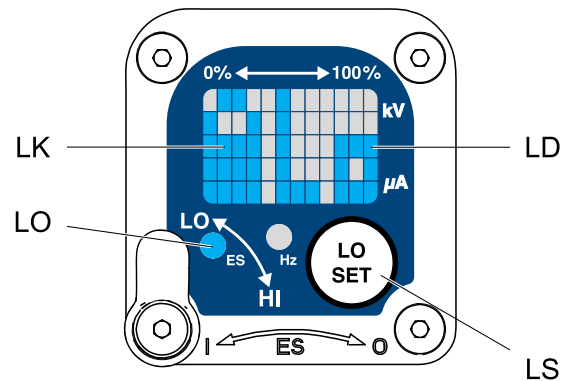
Alacsony feszültség lezáró képernyő

Az alacsony feszültség lezáró képernyő a diagnosztikai módban megjelenő negyedik képernyő. Lásd: 9. ábra és 1. táblázat (11. oldal). Erre a képernyőre úgy juthat el, ha a Generátorsebesség (Hz) képernyő megjelenítésekor megnyomja a „LO SET” gombot.

Ez a képernyő jeleníti meg az alacsony feszültség beállítás zárolásának állapotát. Ha a beállítás zárolva van, a lakat (LK) jel látható az „Lo” kijelző (LD) bal felén. Ha a beállítás engedélyezett, a lakat nem jelenik meg.

A zárolás módosításához nyomja meg és tartsa nyomva a „LO SET” gombot mindaddig, amíg a lakat képe meg nem jelenik vagy el nem tűnik. Zárolás esetén a lakat az alacsony feszültséget beállító képernyőn is megjelenik az alacsony feszültség üzemmódban (lásd: 4. ábra).




MEGJEGYZÉS: Erről a képernyőről nem lehet kilépni a diagnosztikai módból, mivel a „LO SET” gomb megnyomásával és nyomva tartásával a zárolást lehet be- vagy kikapcsolni. A kilépéshez nyomja meg rövid ideig a „LO SET” gombot, így visszaléphet a Feszültség (kV) képernyőhöz, majd innen lépjen ki a diagnosztikai módból.



ti19339a

Figure 9 Alacsony feszültség lezáró képernyő

Beszerelés

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

A berendezés üzembe helyezése és javítása során olyan alkatrészekhez kell hozzáférni, amelyek áramütést vagy más súlyos sérülést okozhatnak, ha a munkát nem megfelelően végzik.

- Csak abban az esetben végezze a berendezés telepítését és javítását, ha ehhez megfelelő képzésben részesült és képesítéssel rendelkezik.
- A berendezés telepítését a villamos készülékek I. osztály, 1. divízió besorolású veszélyes környezetekben történő telepítésére vonatkozó helyi, állami és nemzeti jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni.
- Tartsa be az összes vonatkozó (helyi és országos hatályú) tűzvédelmi, elektromos és biztonsági előírást.




A 10. ábrán egy elektrosztatikus, segédlevegős szórás alkalmazó rendszer jellemző felépítése látható. Ez azonban nem egy valós rendszerkialakítás. A konkrét igényeknek megfelelő rendszer kialakításához kérjen segítséget a Graco terjesztőjétől.

Figyelmeztető jel

A figyelmeztető jeleket a szórási területen tegye olyan helyre, ahol azok minden kezelő számára jól

láthatóak és olvashatóak. A pisztolyhoz egy angol nyelvű figyelmeztető jelet mellékelünk.

A szórófülke szellőztetése

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

A szórás, az öblítés vagy a pisztoly tisztítása közben szellőzéssel gondoskodjon a friss levegőről, ezzel csökkentve a felhalmozódott gyúlékony vagy mérgező gázok okozta tűz és robbanás kockázatát. Ne működtesse addig a pisztolyt, amíg a szellőző légáram meg nem haladta a helyi előírások szerinti minimális szintet.




Elektromosan kapcsolja össze a pisztoly levegő- és folyadékellátását a ventilátorokkal annak érdekében, hogy megakadályozza a pisztoly működését, ha a szellőző légáram nem éri el a helyi előírások szerinti minimális szintet. Nézzon utána az elszívás sebességére vonatkozó helyi, állami és nemzeti jogszabályok követelményeinek, és tartsa be őket. Legalább évente egyszer ellenőrizze az elektromos reteszelés megfelelő működését.

A nagy sebességű elszívás csökkenteni fogja az elektrosztatikus pisztoly hatékonyságát. A 31 fm/perc (100 ft/min) elszívási sebességnek elegendőnek kell lennie.

Légellátó vezeték

				
<p>Az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében a légellátó csövet valódi földeléshez kell csatlakoztatni. Csak a Graco által gyártott, földelt légellátó tömlőt használjon.</p>				

1. Lásd: 10. ábra. A pisztolyhoz szükséges levegő biztosításához használja a Graco földelt légellátó tömlőjét (AH). A pisztoly levegőbemeneti csatlakozója balmenetes. A levegőtömlő földelővezetékét (AG) valódi földelésre kell kapcsolni. Egyelőre még ne csatlakoztassa a légellátó tömlőt a pisztoly levegőbemenetére.
2. Szereljen egy légvezetékiszűrőt/víztelenítőt (AF) a pisztoly légvezetékére, hogy ezzel biztosítsa a pisztolyhoz szükséges száraz, tiszta levegőt. A szennyeződések és a nedvesség tönkretelheti az elvégzett munka megjelenését, és a pisztoly meghibásodását okozhatják.

				
<p>Az alkatrészek tönkremenetele miatt bekövetkező súlyos sérülések, például a bőrre lövellés kockázatának csökkentése érdekében a szivattyú nyomását levegőszabályzó segítségével korlátozni kell. A pisztolyhoz érkező folyadék nyomásának korlátozásában ne hagyatkozzon a pisztoly folyadékszabályozójára.</p> <p>Meg kell akadályozni, hogy a folyadékellátó szivattyú a pisztoly <i>maximális üzemi folyadéknyomásánál</i> (21 MPa [3000 psi, 210 bar]) nagyobb nyomást állítson elő. Például egy 30:1 arányú szivattyú esetén a légellátás nyomása nem lehet nagyobb mint 0,7 MPa (100 psi, 7 bar).</p>				

3. Telepítsen lecsapoló típusú levegőszabályzókat (PR, GR) a szivattyú és a pisztoly légellátó vezetékére a szivattyú és a pisztoly légnyomásának szabályozásához.

				
<p>A beszorult levegő a szivattyú hirtelen lökését idézheti elő, amely a bőrre lövellő, illetve a szembe vagy bőrre fröccsenő folyadék következtében súlyos sérüléseket okozhat. Lecsapoló típusú levegőszabályzó (BV) beépítése nélkül ne használja a berendezést.</p>				

4. Telepítsen egy lecsapoló típusú légszelepet (BV) a szivattyú légellátó vezetékére. Ez a lecsapoló légszelep (BV) hivatott arra, hogy a rendszerben elzárja a szivattyúhoz érkező, és kiengedje a szelep és a szivattyú közé beszorult levegőt, miután a levegőszabályzó lezár. Építsen be egy kiegészítő, lecsapoló típusú levegőszabályzó a fő légvezetékre (MA), hogy a javításhoz el lehessen különíteni a tartozékokat.
5. Építsen be egy légtelenítő szelepet (BV) minden pisztoly légellátó vezetékére, hogy elzárhassa a pisztolyhoz érkező, és kiengedje a szelep és a pisztoly közé beszorult levegőt, miután a levegőszabályzó lezár.

Folyadékellátó vezeték

1. Fújja ki a folyadékvezeték (N) levegővel, és öblítse át oldószernel. Olyan oldószert használjon, amely a szórandó folyadékkal kompatibilis. Egyelőre még ne csatlakoztassa a folyadékellátó csövet a pisztoly folyadékbemenetére.
2. Építsen be nyomásszabályozót (FR) a folyadékvezetékre, hogy szabályozhassa a pisztolyhoz érkező folyadék nyomását.
3. A szórófejet eltömítő részecskék és üledékek eltávolítására építsen be egy folyadékszűrőt (FF) a szivattyú kiömlőnyílásának közelébe.

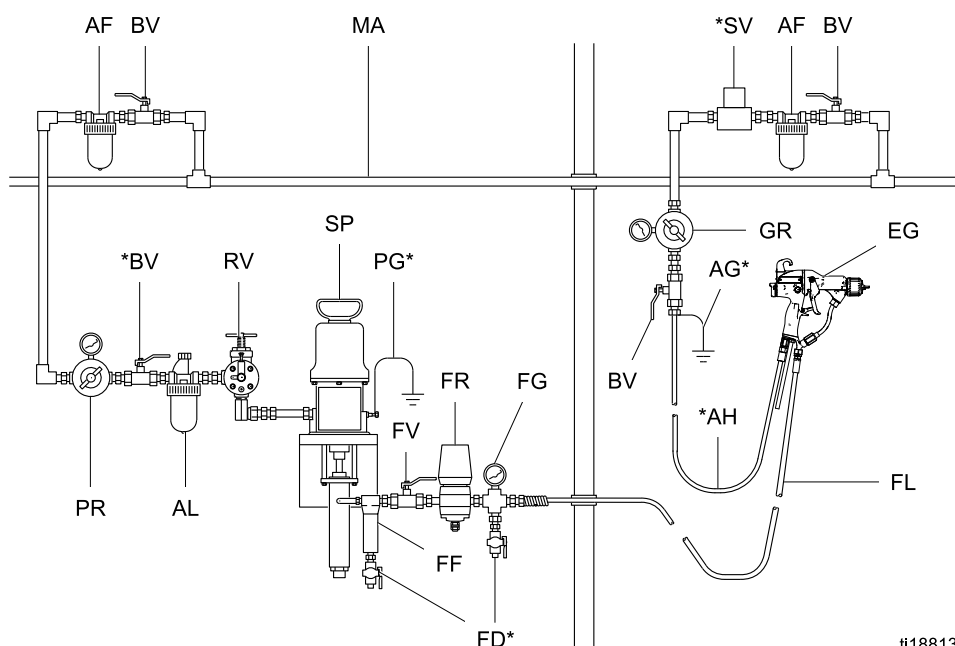
MEGJEGYZÉS: A további szűréshez a pisztoly egy belső folyadékszűrővel is rendelkezik.

				
<p>A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében (mint például a folyadék bőrre lövellése, illetve szembe vagy bőrre fröccsenése), soha ne használja a berendezést úgy, hogy nincs beépítve folyadékűritő szelep (FD).</p>				

4. A folyadékűritő szelepre (FD) a rendszerhez tartozó kizorítási szivattyú, tömlő és pisztoly folyadéknyomásának leeresztéséhez van szükség. Előfordulhat, hogy a nyomáscsökkentéshez nem elegendő a pisztolyravsas meghúzása. Építsen be egy űritőszelepet közel a szivattyú kiömlőnyílásához.

VESZÉLYTELEN KÖRNYEZET

VESZÉLYES KÖRNYEZET



ti18813a

Figure 10 Tipikus felszerelés

Tipikus felszerelés, jelmagyarázat

Alkatrész	Leírás
AF	Légszűrő/víztelenítő
AG*	Pisztoly-levegőtömlő földelővezeték
AH*	Földelt Graco levegőtömlő (balmenetes)
AL	Szivattyú légvezeték zsírozó
BV*	A szivattyú lecsapoló típusú elzárószelepe
EG	Elektrosztatikus levegős szórópisztoly
FD*	Folyadékkeeresztő szelep
FF	Folyadékszűrő
FG	Folyadéknyomás-mérő műszer
FL	Folyadékellátó vezeték
FR	Folyadéknyomás-szabályozó

Alkatrész	Leírás
FV	Folyadékkelzáró szelep
GR	Pisztoly-légnyomásszabályzó
MA	Fő légellátó vezeték
PG*	Szivattyú földelővezeték
PR	Szivattyú-légnyomásszabályzó
RV	Szivattyú túlpörgésgátló szelep
SP	Ellátószivattyú
SV*	Szellőzőventilátort leállító szolenoid szelep MEGJEGYZÉS: A szolenoid szelep nem Graco tartozék.
* Ezek az elemek szükségesek a biztonságos működéshez. Külön kell őket megvásárolni.	

Pisztoly beállítása

Pisztolybeállítási ellenőrzőlista

Az elektrosztatikus pisztoly kezelőszerveinek elhelyezkedését lásd a 11. ábrán.

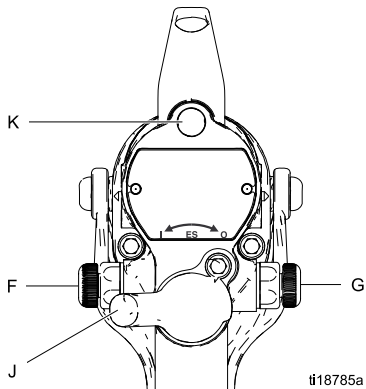
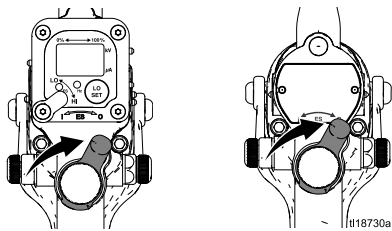


Figure 11 Az elektrosztatikus szórópisztoly kezelőszervei

1. Kapcsolja KI (O) az ES be-ki szelepet (J).

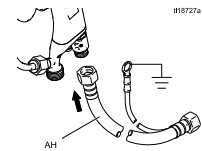


2. Zárja el a pisztoly légtelenítő szelepét.



3. Ellenőrizze a pisztoly ellenállását. Lásd: [Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.](#)

4. Csatlakoztassa a földelt Graco légellátó tömlőt a pisztoly levegőbemenetére. A pisztoly levegőbemeneti csatlakozója balmenetes.



5. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Földelés, page 21.](#)

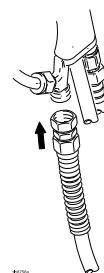
6. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése, page 25.](#) Az ellenállás mért értéke legfeljebb 1 megohm lehet.

7. Ellenőrizze, hogy az anyag fajlagos ellenállása megfelel-e az elektrosztatikus szórás követelményeinek. Lásd: [A folyadék fajlagos ellenállásának ellenőrzése, page 26.](#)

8. Csatlakoztassa a kifúvócsövet, és rögzítse a mellékelt bilinccsel.



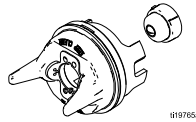
9. Csatlakoztassa a folyadéktömlőt a pisztoly folyadékbemenetére.



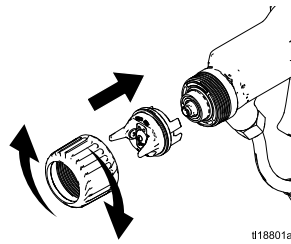
10. Öblítse át, ha szükséges. Lásd: [Öblítés, page 28.](#)

<p>Az injektálás okozta bőrsérülés kockázatának csökkentése érdekében mindig kövesse a Nyomásmentesítési eljárás, page 27 utasításait, mielőtt eltávolítaná vagy beszerelné a szórófejet, légsapkát vagy a szórófejvédőt.</p>			

11. A szórt folyadék mennyisége és a szórás szélessége a szóróhegy méretétől, a folyadék viszkozitásától és a folyadéknyomástól függ. A felhasználási célnak megfelelő szórófej kiválasztásához használja a [Szórófejek kiválasztási táblázata, page 64](#) adatait segítségképp.
12. Illessze a szórófej fülét a légsapka hornyába. Helyezze be a szórófejet.

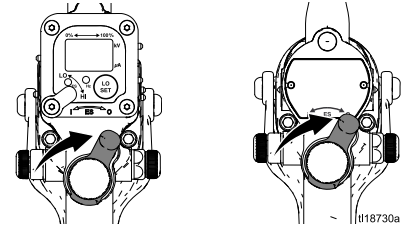


13. Helyezze vissza a légsapkát és a rögzítőgyűrűt. Állítsa be a légsapkát, és ezután szorítsa meg a rögzítőgyűrűt.

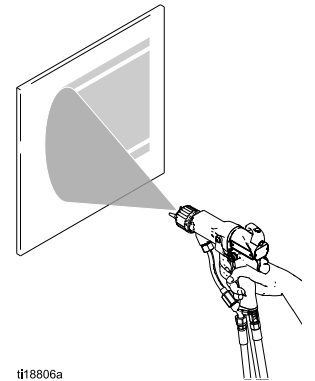


14. Zárja el a porlasztólevegő-szabályozó szelepet (G) és a levegőszabályozó szelepet (F).

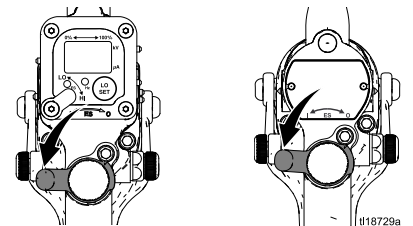
15. Ellenőrizze, hogy az ES be-ki szelep KIKAPCSOLT (O) állásban van-e.



16. Indítsa el a szivattyút. A folyadékszabályozót állítsa be 2,8 MPa (400 psi, 28 bar) nyomásra.
17. Végezzen próbafújást. Vizsgálja meg a részecskeméretet a szóráskép közepén (a nyúlványok eltávolítására a 21. lépésben kerül sor). Kis lépésekben növelje a nyomást. Végezzen egy újabb próbafújást. Hasonlítsa össze a részecskék méretét. Addig növelje tovább a nyomást, míg a részecskeméret folyamatosan egyformák nem lesznek. Ne lépje túl a 21 MPa (3000 psi, 210 bar) nyomást.



18. Kapcsolja BE (I) az ES be-ki kapcsolót.



Pisztoly beállítása

19. Ellenőrizze, hogy az ES jelzőlámpa (K) [az intelligens pisztolyoknál a Hz jelzőlámpa] világít-e. Tekintse át a következő táblázatot.

Table 2 . LED jelzőlámpák színei

Jelzőfény színe	Leírás
Zöld	Szórás közben a jelzőfénynek zöldnek kell maradnia, ezzel jelzi, hogy a generátor turbinához elegendő légnyomás jut.
Sárga	Ha a jelzőfény 1 másodperc után sárgára vált, a légnyomás túl alacsony. Növelje a légnyomást addig, míg a jelzőfény zöldre nem vált.
Piros	Ha a jelzőfény 1 másodperc után pirosra vált, a levegő nyomása túl magas. Csökkentse a levegő nyomását, amíg a jelző zöld. Fenntartani a magasabb légnyomást, telepíteni ES On / Off Valve fojtó Kit 26A294. Ezután állítsa be a nyomás érdekében szükség szerint a műveletet a zöld fény.

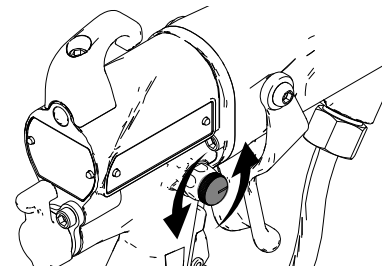
20. A pisztoly levegőszabályozóját úgy állítsa be, hogy a ravasz meghúzásakor a minimális, 0,32 MPa (45 psi, 3,2 bar) nyomású levegő érkezen a pisztolyhoz, így biztosítható a teljes szórási feszültség. Lásd az alábbi táblázatot.



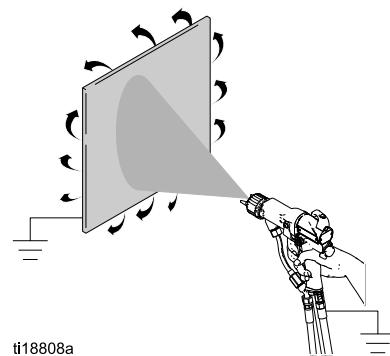
Table 3 . Nyomásesés

Légtömlő hossza lábban (m) (5/16 hüvelyk [8 mm] átmérőjű tömlővel)	Levegőszabályzó beállítása psi-ben (MPa, bar) [meghúzott pisztolyravasznál]
15 (4,6)	52 (0,36, 3,6)
25 (7,6)	57 (0,40, 4,0)
50 (15,3)	68 (0,47, 4,7)
75 (22,9)	80 (0,56, 5,6)
100 (30,5)	90 (0,63, 6,3)

21. Forgassa a porlasztólevegő-szabályozó szelepet az óramutató járásával ellentétes irányba addig, míg a szórási nyúlványok el nem tűnnek.








22. Ha nem érte el a kívánt porlasztási minőséget, váltson másik szórófejméretre. Minél kisebb a szórófej nyílása, annál finomabb lesz a porlasztás.
23. Végezzen próbafújást egy munkadarabon. Vizsgálja meg, hogy milyen a fedés az éleknél. Ha a fedés gyenge, a probléma megoldását keresse itt: [Hibaelhárítás, page 36](#).



MEGJEGYZÉS: Ha alkalmanként keskenyebb minta szórására van szükség, kissé nyissa meg a levegőszabályozó szelepet. (A túlzott mértékű légáramlás a légsapkánál festéklarakódást okozhat.)

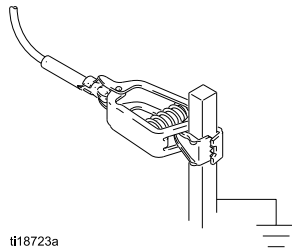
Földelés

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

Az elektrosztatikus pisztoly működtetése során a szórás környezetében lévő minden földetlen tárgy (személyek, tárolók, szerszámok stb.) elektromosan feltöltődhetnek. A nem megfelelő földelés statikus kisüléseket idézhet elő, amely tüzet, robbanást vagy áramütést okozhat. A szórás helyén vagy annak közelében minden berendezést, kezelő személyzetet, szórt objektumot és egyéb vezető tárgyat földeljen le. Az ellenállás nem haladhatja meg az 1 megaohm értéket. A földelésre vonatkozóan kövesse az alábbi utasításokat.

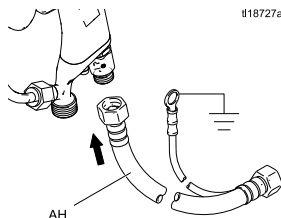
Az alábbiakban egy alap elektrosztatikus rendszer minimális földelési követelményeit ismertetjük (lásd ábrák: 12–15). Az Ön rendszere más berendezéseket vagy objektumokat is tartalmazhat, melyeket szintén földelni kell. A földelésre vonatkozó részletes utasításokat az elektromos berendezésekre vonatkozó helyi jogszabályok tartalmazzák. A rendszert valódi földelésre kell kapcsolni.

- **Szivattyú/folyadék forrásának földelése:** a szivattyú/folyadékforrás földelővezetékét csatlakoztassa valódi földeléshez.



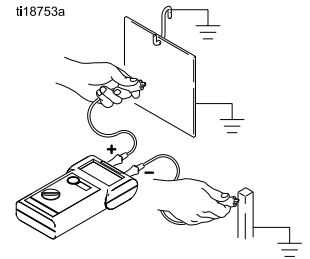
ti18723a

- **Elektrosztatikus, segédlevegős szórópisztoly földelése:** a pisztolyhoz csatlakoztasson egy földelt Graco levegőtömlőt, és a levegőtömlő földelővezetékét kapcsolja valódi földelésre. Lásd: [A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése, page 25.](#)



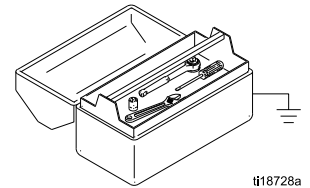
ti18727a

- **A szórt tárgy:** a munkadarabok akasztóit tartsa tisztán, és mindig legyenek földelve.



ti18753a

- **A szórás helyén található minden elektromosan vezetőképes tárgynak és berendezésnek megfelelő földeléssel kell rendelkeznie.**

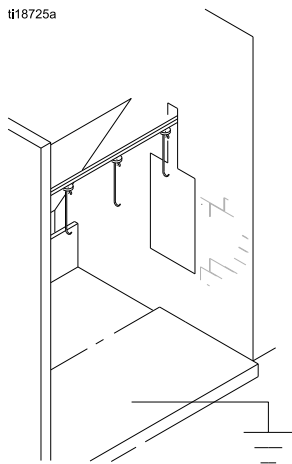


ti18728a

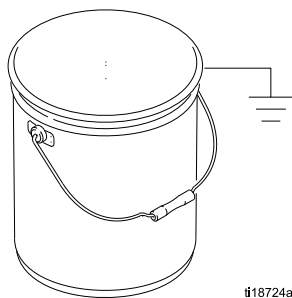
- **Folyadék és hulladékgyűjtő tartályok:** földeljen minden olyan folyadék- és hulladékgyűjtő tartályt, amely a szórás helyén található. Csak vezetőképes és földelt tartálybélést használjon. A szórópisztoly öblítéskor, a kiáramló folyadék összegyűjtésére szolgáló tartálynak elektromosan vezetőképesnek és földeltnek kell lennie.
- **Légkompresszorok:** földelje a berendezéseket a gyártó ajánlásai szerint.
- **Minden levegő- és folyadékvezetéknek megfelelő földeléssel kell rendelkeznie.** A földelés folytonossága érdekében csak földelt tömlőket használjon, melyek hossza együttesen maximum 30,5 m hosszú legyen.

Pisztoly beállítása

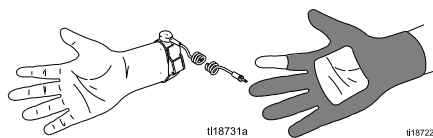
- **A szórási terület padlója:** elektromosan vezetőképesnek és földeltnek kell lennie. Ne borítsa be a padlót kartonpapírral vagy bármilyen más, nem vezetőképes anyaggal, mivel az megszakítaná a földelés folytonosságát.



- **A szórási területen lévő gyúlékony folyadékok:** ezek a folyadékok csak erre a célra jóváhagyott, földelt tartályban tárolhatók. Műanyag tartályokat ne használjon. Ne tároljon ezekből a folyadékokból a műszakban felhasználandó mennyiségnél többet.



- **A szórási területre belépő minden személy:** vezetőképes (pl. bőr) talpú cipőt, vagy saját földelő hevedert kell viselniük. Nem vezetőképes, például gumi vagy műanyag talpú cipő nem használható. Ha kesztyűre van szükség, a pisztolyhoz mellékelt vezetőképes kesztyűket kell viselni. Nem a Graco által gyártott kesztyű viselése esetén a kesztyű ujjait vagy tenyér részét le kell vágni, így a kéz érintkezhet a földelt pisztolymarkolattal. A vezetőképes kesztyűk és lábbelik ellenállása nem haladhatja meg az EN ISO 20344, EN 1149-5 szabvány szerinti 100 megaohm értéket.



Jelmagyarázat az ábrákhoz: 12-15

12. ábra	A kezelő földelése a pisztolymarkolaton és a vezetőképes cipőn keresztül valósul meg.
13. ábra	A szórt tárgy földelése az akasztóval és a szállítórendszerrel való érintkezés révén valósul meg.
14. ábra	A pisztoly földelése a vezetőképes levegőtömlőn keresztül valósul meg.
15. ábra	A folyadékellátó vezetékét és a folyadék forrását földelni kell.

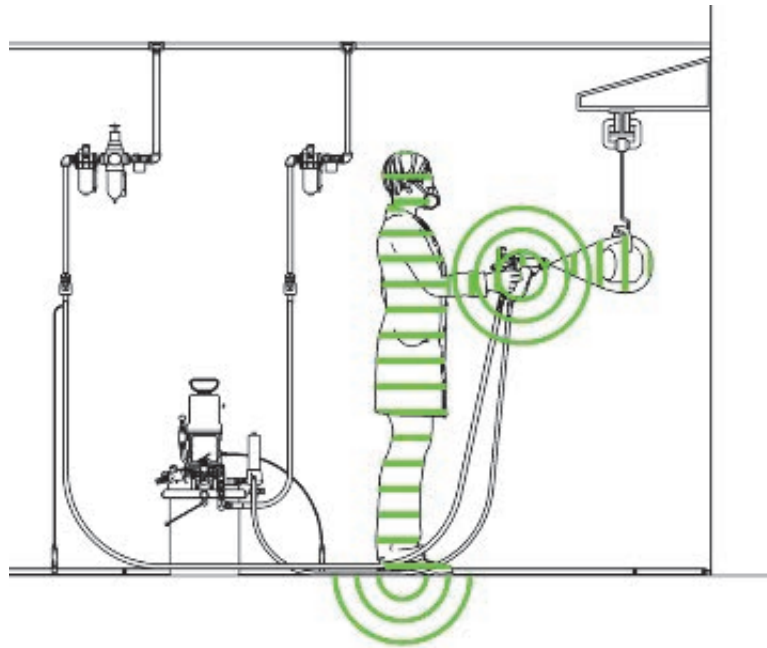


Figure 12 A kezelő földelése

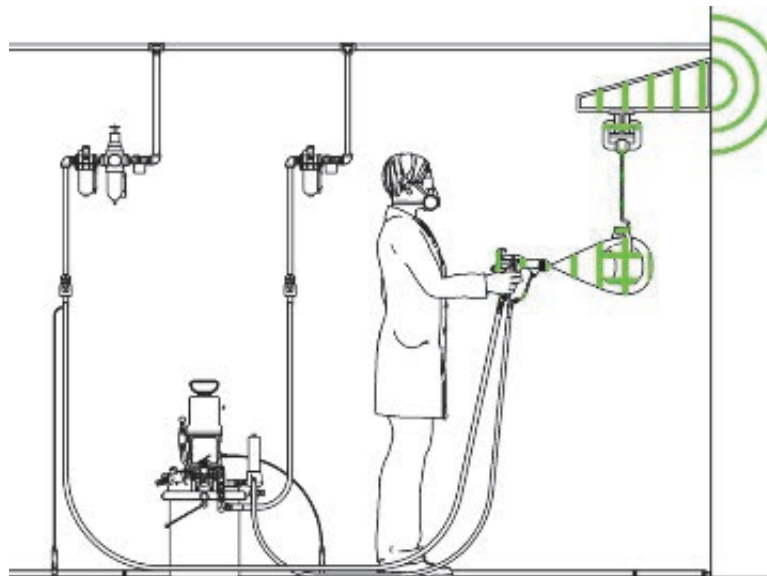


Figure 13 A szórt tárgy földelése

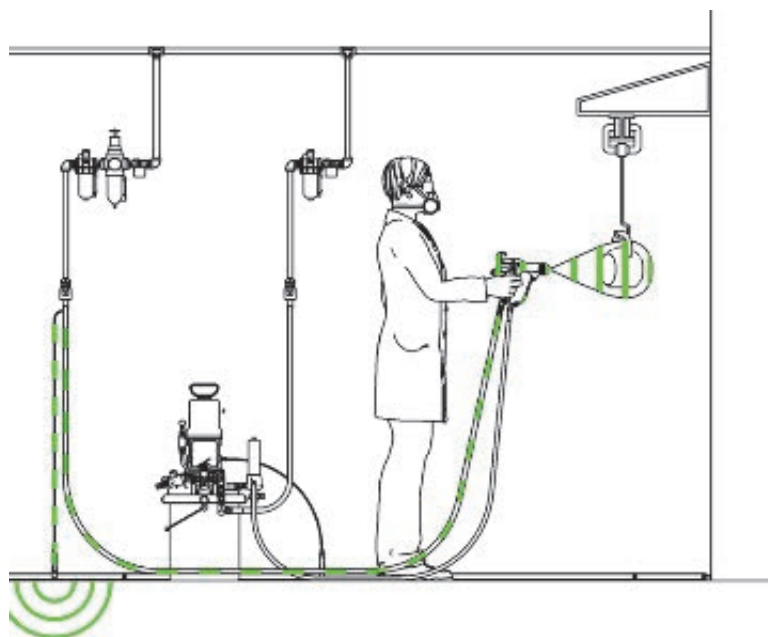


Figure 14 A pisztoly földelése

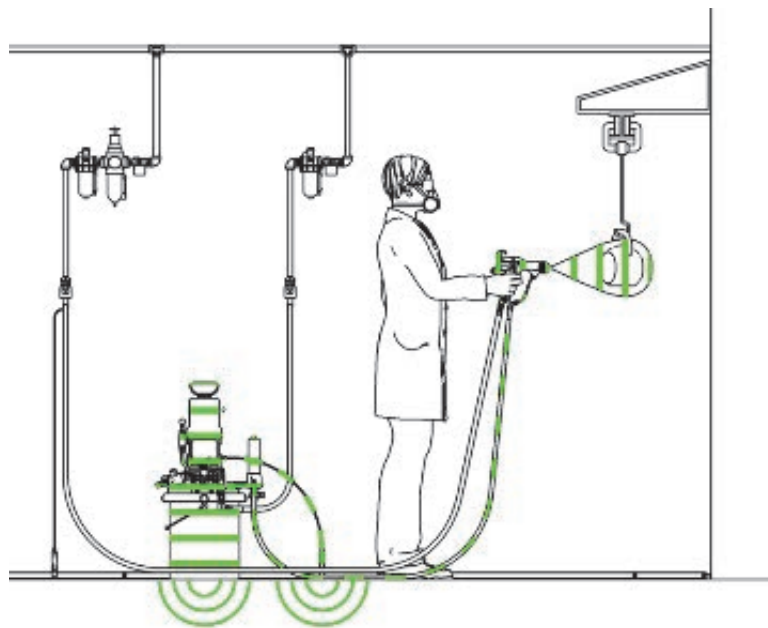





Figure 15 A folyadékellátás földelése

A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése

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

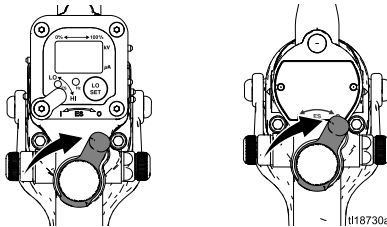
A 241079 típusú megaohmmérő (AA, lásd: 16. ábra) veszélyes környezetben nem használható. A szikraképződés kockázatának csökkentése érdekében csak akkor használja a megaohmmérőt az elektromos földelés ellenőrzésére, ha:

- a pisztolyt eltávolították a veszélyes környezetből;
- vagy a veszélyes környezetben lévő összes berendezést lekapcsolták, a veszélyes környezetben lévő szellőzőventilátorok működnek, és a levegő nem tartalmaz gyúlékony gőzöket (nincs például nyitott oldószeres tartály, vagy a szórás következtében kialakult pára).

Ha ezt a figyelmeztetést figyelmen kívül hagyja, azzal tüzet, robbanást, vagy elektromos áramütést idézhet elő, mely súlyos sérülésekhez és anyagi kárhoz vezethet.

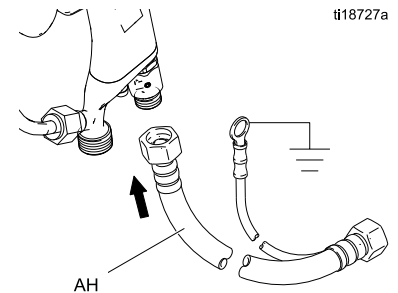
A Graco kiegészítő tartozékként rendelhető, 241079 cikkszámú megaohmmérőjével ellenőrizhető, hogy megfelelő-e a pisztoly földelése.

1. Egy szakképzett villanyszerelővel ellenőriztesse a szórópisztoly és a levegőtömlő elektromos földelésének folytonosságát.
2. Kapcsolja KI (O) az ES be-ki kapcsolót.

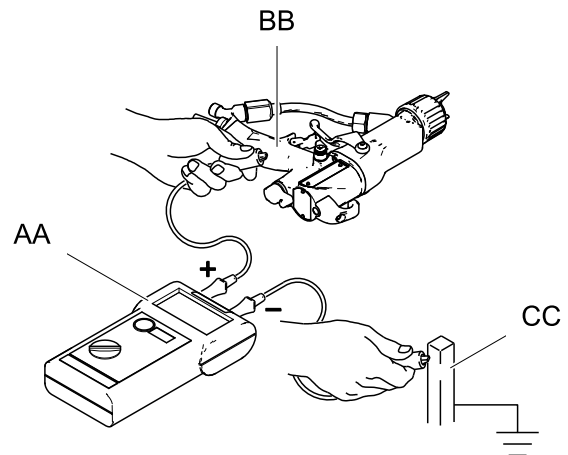


3. Zárja el a pisztoly levegő- és folyadékellátását. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27.](#)
4. Válassza le a folyadéktömlőt.

5. Ellenőrizze, hogy a földelt levegőtömlő, illetve a tömlő földelővezetéke valódi földeléshez van-e csatlakoztatva.






6. Mérje meg a pisztoly markolat (BB) és a valódi földelés (CC) közötti ellenállást. A rákapcsolt feszültség minimum 500 V, maximum 1000 V legyen. Az ellenállás nem haladhatja meg az 1 megaohm értéket. Lásd: 16. ábra.
7. Ha az ellenállás 1 megaohmnál nagyobb, ellenőrizze a földelő csatlakozások szorosságát, és hogy a légtömlő földelővezetéke valódi földeléshez van-e csatlakoztatva. Ha az ellenállás még mindig túl nagy, cserélje ki a levegőtömlőt.



ti18787a
Figure 16 A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése

A folyadék fajlagos ellenállásának ellenőrzése

				
<p>A tűz, a robbanás és az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében a folyadék fajlagos ellenállását csak veszélytelen környezetben ellenőrizze. A 722886 típusú ellenállásmérő, illetve a 722860 típusú érzékelő veszélyes környezetben nem használható.</p> <p>Ha ezt a figyelmeztetést figyelmen kívül hagyja, azzal tüzet, robbanást, vagy elektromos áramütést idézhet elő, mely súlyos sérülésekhez és anyagi kárhoz vezethet.</p>				

A Graco kiegészítő tartozékként rendelhető 722886 cikkszámú ellenállásmérőjével, illetve a 722860 cikkszámú érzékelőjével ellenőrizhető, hogy a szórt folyadék fajlagos ellenállása megfelel-e az elektrosztatikus, segédlevegős szórópisztolyt használó rendszer követelményeinek.

Kövesse a mérőhöz és az érzékelőhöz mellékelt útmutató utasításait. A 20 megaohm-cm és az afeletti értékek biztosítják a legjobb elektrosztatikus eredményeket, ezért az ilyen tulajdonságú termékek használatát javasoljuk.

Table 4 . Folyadékok fajlagos ellenállási szintjei

Megaohm-cm			
1-5	5-20	20-200	200-2000
Vizsgálati elektrosztatikus teljesítmény	Jó elektrosztatikus eredmény	A legjobb elektrosztatikus eredmény	Jó elektrosztatikus eredmény

A folyadék viszkozitásának ellenőrzése

A folyadék viszkozitásának ellenőrzéséhez szüksége lesz:

- egy viszkozitásmérő csészére,
 - egy stopperre.
1. Teljesen merítse a viszkozitásmérő csészét a folyadékba. Gyorsan emelje ki a csészét, és amint a csésze teljesen kiemelkedett, indítsa el a stoppert.
 2. Figyelje a csésze aljáról lecsurgó folyadékot. Amint a folyam megszakad, állítsa le a stoppert.
 3. Jegyezze fel a folyadék típusát, az eltelt időt, és a viszkozitásmérő csésze méretét.
 4. Ha a viszkozitás túl nagy vagy túl kicsi, vegye fel a kapcsolatot a kérdéses anyag forgalmazójával. Módosítson, ha szükséges.

Öblítés a berendezés használata előtt

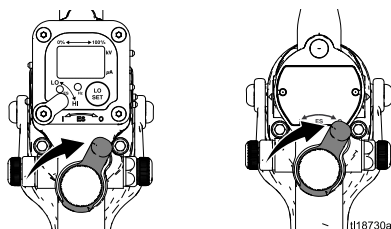
A berendezést a gyárban folyadékkal is tesztelték. Annak érdekében, hogy az Ön által használt folyadék ne szennyeződhessen be, a berendezés használata előtt öblítse át a rendszert valamilyen kompatibilis folyadékkal.

Használat

Nyomásmentesítési eljárás

<p>Ez a berendezés mindaddig nyomás alatt marad, amíg manuálisan nem nyomásmentesítik. A nyomás alatt lévő folyadék által okozott súlyos sérülések, például bőr alá fecskendezés, a folyadék kifröccsenése és a mozgó alkatrészek által okozott sérülések megelőzése érdekében mindig hajtsa végre a nyomásmentesítési eljárást, amikor abbahagyja a szórást, vagy amikor a berendezés tisztítására, ellenőrzésére vagy javítására készül.</p>				

1. Kapcsolja KI (O) az ES be-ki kapcsolót.



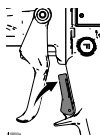
2. Akassza be a billentyűbiztosítót.



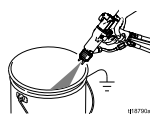
3. Zárja el a folyadéktartály és a pisztoly légtelenítő szelepét.



4. Oldja ki a billentyűbiztosítót.



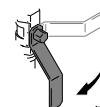
5. A folyadéknyomás megszüntetéséhez húzza meg a pisztoly ravaszát, és irányítsa a pisztolyt egy földelt fém tartályba.



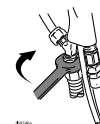
6. Akassza be a billentyűbiztosítót.



7. Nyissa meg a szivattyú leeresztő szelepét, közben tartson készenlétben egy edényt, amellyel felfoghatja a kifolyó anyagot. A szivattyú leeresztő szelepe maradjon nyitva a következő permetezésig.



8. Ha a szórófej vagy a tömlő teljesen eltömődött, vagy a nyomást nem sikerült teljesen leengedni, lassan lazítsa ki a tömlő végén lévő csatlakozót. Most kitisztíthatja a szórófejet vagy a tömlőt.

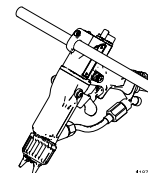


Beindítás

Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Pisztolybeállítási ellenőrzőlista, page 18.](#)

Leállítás

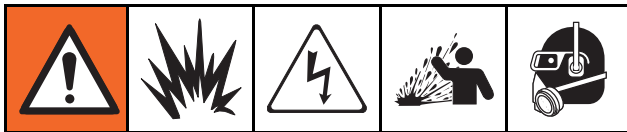
1. Öblítse ki a pisztolyt. Lásd: [Öblítés, page 28.](#)
2. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27.](#)
3. Lógassa fel a pisztolyt az akasztójánál fogva úgy, hogy a fúvóka lefelé mutasson.



Karbantartás

Öblítés

- Végezzen öblítést minden folyadékváltás előtt, mielőtt a folyadék beleszáradna a berendezésbe, a nap végén, raktárba helyezés előtt, illetve a berendezés javítása előtt.
- Az öblítést a lehető legalacsonyabb nyomáson végezze. Ellenőrizze, hogy a csatlakozásoknál nincs-e szivárgás, és szükség esetén húzza meg őket.
- Olyan folyadékkal öblítsen, amely kompatibilis az adagolt folyadékkal, illetve a rendszer nedvességgel érintkező részeivel.



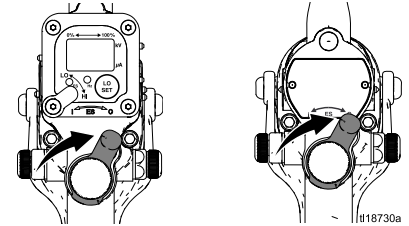
A tűz, a robbanás és az elektromos áramütés elkerülése érdekében a következőket kell tenni:

- A pisztoly átöblítése előtt kapcsolja KI (O) az ES be-ki kapcsolót.
- Mindig földelje a berendezést és a hulladéktartályt.
- A berendezés kiöblítését kizárólag jól szellőző helyen végezze.
- Kizárólag IIA csoportú öblítőanyagokat használjon. Nem gyúlékony anyagok használata javasolt.
- A statikus szikraképződés, illetve a nyomás alatt lévő folyadék által okozott sérülések elkerülése érdekében az öblítést mindig a legalacsonyabb nyomáson végezze.

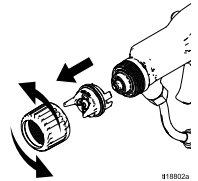
FIGYELEM!

Ne használjon a pisztolyhoz metilén-kloridot öblítő vagy tisztító oldószerként, mert az károsítja a pisztoly nejlon alkatrészeit.

1. Kapcsolja KI (O) az ES be-ki kapcsolót.

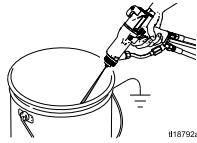


2. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27.](#)
3. Szerelje le és tisztítsa meg a légsapkát és a szórófejet.

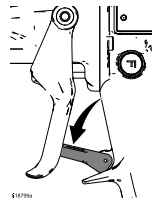


4. A folyadék forrását váltsa át az oldószerre, vagy válassza le a folyadékvezetékét, és csatlakoztassa az oldószer ellátóvezetékét a pisztolyhoz.

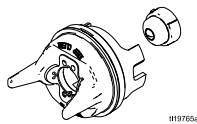
5. Irányítsa a pisztolyt egy földelt fémvödörbe. Öblítse át a rendszert, amíg a pisztolyból tiszta oldószer nem folyik.



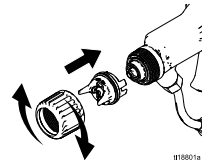
6. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27](#). Akassza be a billentyűbiztosítót.



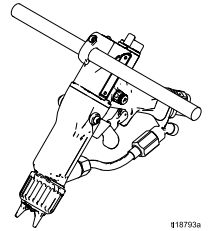
7. Zárja el vagy válassza le az oldószervezetékét.
8. Illessze a szórófej fülét a légsapka hornyába. Ellenőrizze a szórófej tömítőprofilját (27a), és szükség esetén cserélje ki. Helyezze be a szórófejet.



9. Helyezze vissza a légsapkát, a szórófejt védőt és a rögzítőgyűrűt.



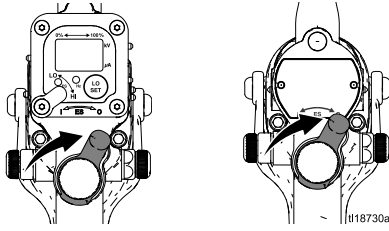
10. Lógassa fel a pisztolyt az akasztójánál fogva úgy, hogy a fúvóka lefelé mutasson.



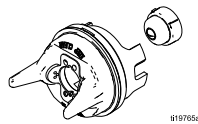
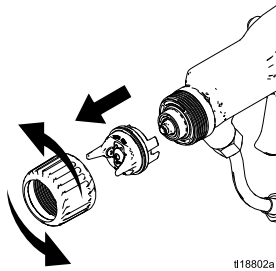
11. Ha újra készen áll a szórásra, kapcsolja vissza a folyadékellátó vezetékét. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Pisztolybeállítási ellenőrzőlista, page 18](#).

A pisztoly mindennapos tisztítása

1. Kapcsolja KI (O) az ES be-ki kapcsolót.

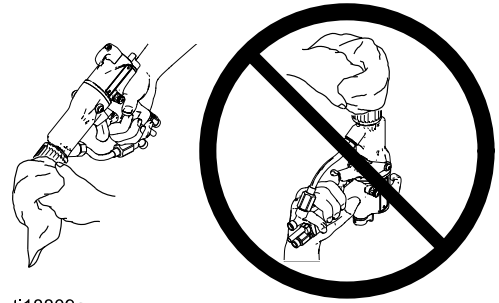


2. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27.](#)
3. Távolítsa el a légsapkát/szórófejevédőt és a szórófejet.

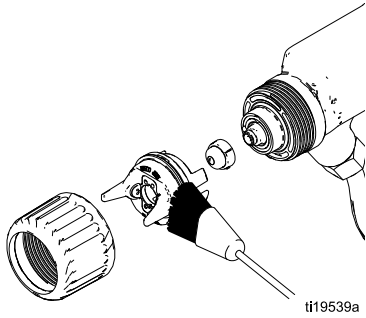


4. Öblítse ki a pisztolyt, lásd: [Öblítés, page 28.](#)
5. Kövesse az itt részletezett utasításokat: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27.](#)

6. Tisztítsa meg a pisztoly külsejét a pisztoly anyagával kompatibilis oldószerrel. Használjon egy puha rongyot. A pisztolyt tartsa lefelé, így megakadályozhatja, hogy oldószer kerüljön a pisztoly járataiba. A pisztolyt ne merítse folyadékba.



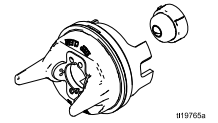
7. Egy puha kefével és egy kompatibilis oldószerral tisztítsa meg a légsapkát/szórófejvédőt és a szórófejet.



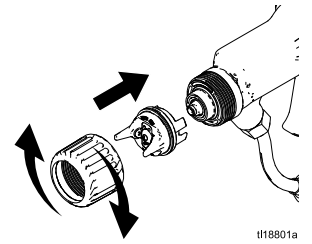
8. Szükség esetén egy fogpiszkálóval vagy más puha eszközzel tisztítsa meg a légsapka lyukait. Ne használjon fém eszközöket.



9. Illessze a szórófej fülét a légsapka hornyába. Ellenőrizze a szórófej tömítőprofilját (27a), és szükség esetén cserélje ki. Helyezze be a szórófejet.

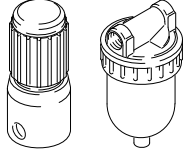


10. Helyezze vissza a légsapkát és a rögzítőgyűrűt. Állítsa be a légsapkát, és ezután szorítsa meg a rögzítőgyűrűt.



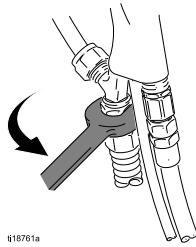
Napi rendszerkarbantartás

1. Kövesse az itt részletezett utasításokat:
[A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.](#)
Kövesse az itt részletezett utasításokat:
[Nyomásmentesítési eljárás, page 27.](#)
2. Tisztítsa meg a folyadék- és légszűrőket.



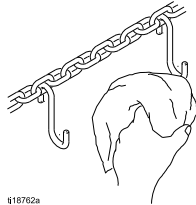
¶19540a

3. Ellenőrizze, hogy nincs-e folyadékszivárgás.
Szorítson meg minden illesztést.



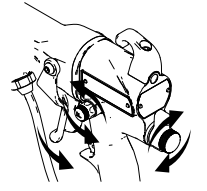
¶18761a

4. Tisztítsa meg a munkadarabok akasztóit.
Használjon szikramentes eszközöket.



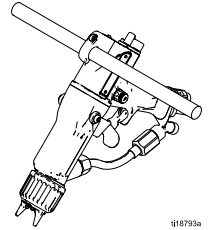
¶18762a

5. Ellenőrizze a pisztoly és a szelepek mozgását.
Szükség esetén zsírozza meg őket.



¶19541a

6. [A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése, page 25.](#)
7. Lógassa fel a pisztolyt az akasztójánál fogva úgy, hogy a fúvóka lefelé mutasson.



¶18793a




Elektromos tesztek

Az alábbi eljárások a tápegység és a pisztolytest állapotának, illetve az alkatrészek közötti elektromos folytonosságának vizsgálatára használhatók.

FIGYELEM!

A pisztolytest ellenállás-kazettája a pisztolytest részét képezi, és nem cserélhető. A pisztolytest tönkremenetelének elkerülése érdekében ne próbálja leszedni a pisztolytest ellenállását.

Használjon egy 241079 cikkszámú megaohmmérőt (AA), a rákapcsolt feszültség pedig legyen 500 V. Csatlakoztassa a vezetékeket az ábra szerint.

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

A 241079 típusú megaohmmérő (AA, lásd: 17. ábra) veszélyes környezetben nem használható. A szikraképződés kockázatának csökkentése érdekében csak akkor használja a megaohmmérőt az elektromos földelés ellenőrzésére, ha:

- a pisztolyt eltávolították a veszélyes környezetből;
- vagy a veszélyes környezetben lévő összes berendezést lekapcsolták, a veszélyes környezetben lévő szellőzőventilátorok működnek, és a levegő nem tartalmaz gyúlékony gőzöket (nincs például nyitott oldószeres tartály, vagy a szórás következtében kialakult pára).

Ha ezt a figyelmeztetést figyelmen kívül hagyja, azzal tüzet, robbanást, vagy elektromos áramütést idézhet elő, mely súlyos sérülésekhez és anyagi kárhoz vezethet.

Pisztolyellenállás tesztelése

1. Öblítse át és szárítsa ki a folyadékjáratokat.
2. Mérje meg az elektródátú vége (25a) és a levegőcsatlakozó (21) közötti ellenállást. Az ellenállásnak a következő értékek közé kell esnie:
 - 106–150 megaohm a 60 kV-os pisztolyok esetén
 - 150-195 megaohm a 85 kV-os pisztolyok esetén

Ha az érték a tartományon kívül esik, lépjen ide: [Tápegység ellenállásának tesztelése, page 34.](#) Ha az érték a tartományon belül van, a gyenge teljesítményt okozó egyéb lehetséges okokról itt olvashat: [Elektromos hibaelhárítás, page 38.](#)

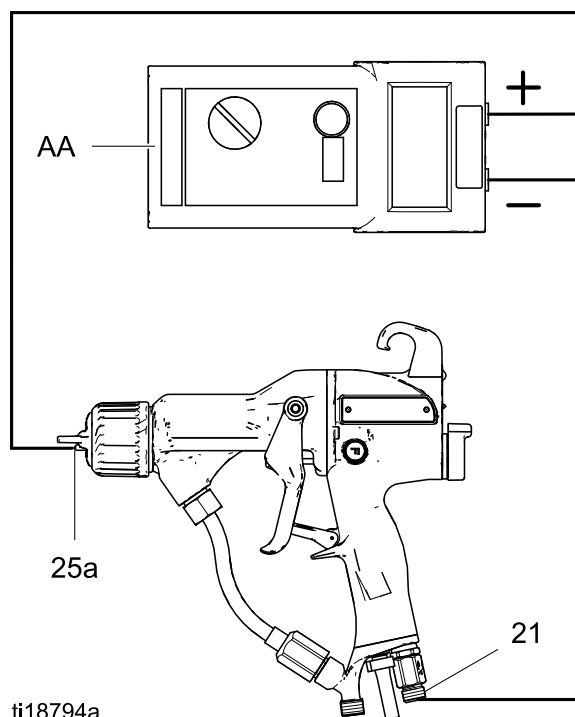
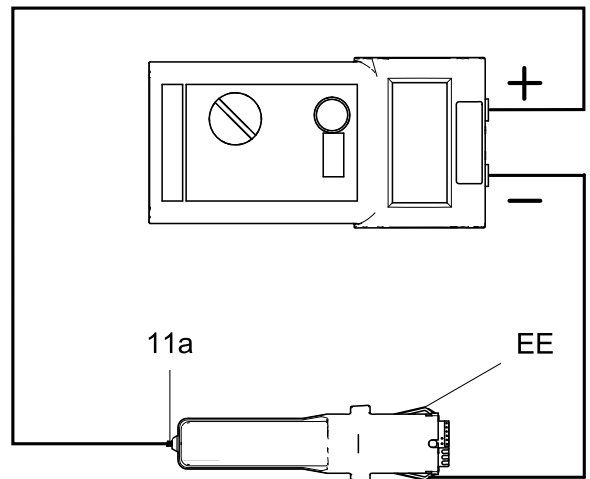


Figure 17 Pistolyellenállás tesztelése

Tápegység ellenállásának tesztelése

1. Vegye ki a tápegységet (11). Lásd: [Tápegység eltávolítása és cseréje, page 46.](#)
2. Vegye le a generátort (15) a tápegységről. Lásd: [Generátor eltávolítása és cseréje, page 47.](#)
3. Mérje meg a tápegység földelő csíkjai (EE) és a rugó (11a) közötti ellenállást. Az ellenállásnak a következő értékek közé kell esnie:
 - 86-110 megaohm a 60kV-os pisztolyok esetén
 - 130-160 megaohm a 85kV-os pisztolyok esetén
4. Ha az érték a tartományon kívülre esik, cserélje ki a tápegységet. Ha az érték a tartományon belül van, lépjen ide: [Pisztolycső ellenállásának tesztelése, page 35.](#)
5. Amennyiben továbbra is problémákat tapasztal, a gyenge teljesítmény egyéb lehetséges okairól a [Elektromos hibaelhárítás, page 38](#) részben tájékozódhat, vagy vegye fel a kapcsolatot a Graco helyi forgalmazójával.

6. A rugó (11a) feltétlenül legyen a helyén a tápegység visszahelyezése előtt.

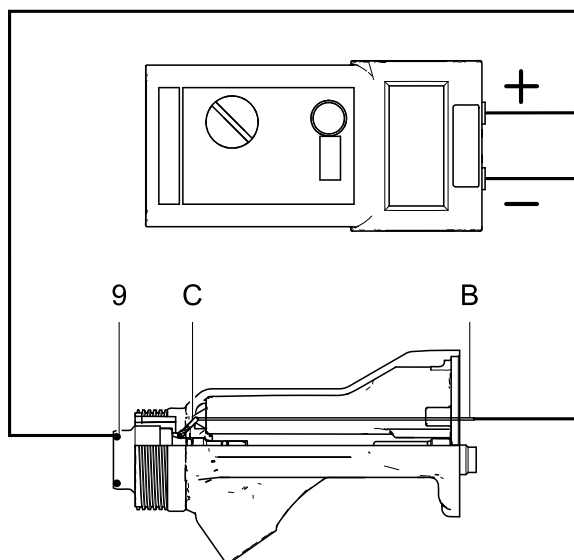


ti18735a

Figure 18 Tápegység ellenállásának tesztelése

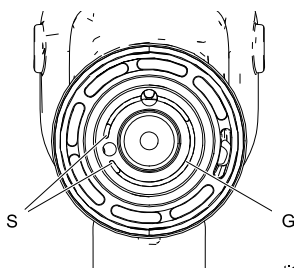
Pisztolycső ellenállásának tesztelése

1. Helyezzen egy vezető rudat (B) a pisztolycsőbe (amelyet a tápegység vizsgálatához már eltávolított), és érintse hozzá a cső elejében lévő fém érintkezőhöz (C).
2. Mérje meg az áramvezető rúd (B) és a vezető gyűrű (9) közötti ellenállást. Az ellenállásnak 10–30 megaohm közé kell esnie. Ha az ellenállás nem megfelelő, ellenőrizze, hogy a csőben lévő fém érintkező (C) és a vezető gyűrű (9) tiszta és sérülésmentes-e.
3. Ha az ellenállás még mindig az előírt tartományon kívül esik, vegye ki a vezető gyűrűt (9), és mérje meg a vezető rúd (B) és a vezető gyűrű hornyában fekvő drót közötti ellenállást.
4. Ha az ellenállás a tartományon belülré esik, a vezető gyűrűt (9) cserélje újra. Illessze a vezető gyűrű végeit a cső elején lévő mélyedésekbe (S), és a gyűrűt határozottan nyomja bele a horonyba (G).



ti19544a

Figure 19 Pistolycső ellenállásának tesztelése









ti19901a

<p>A vezető gyűrű (9) egy vezetőképes (fém) érintkezőgyűrű, nem pedig tömítő O-gyűrű. A tűz, a robbanás és az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében a következőket kell tenni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csak akkor vegye ki a vezető gyűrűt, ha ki kell cserélni. • Soha ne használja a pisztolyt úgy, hogy a vezető gyűrű nincs a helyén. • A vezető gyűrűt kizárólag eredeti Graco alkatrészre cserélje ki. 				

5. Ha az ellenállás még mindig a tartományon kívülre esik, cserélje ki a pisztolycsövet.

Hibaelhárítás

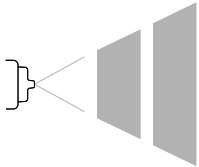

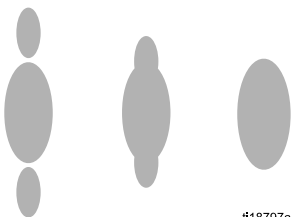
				
<p>A berendezés üzembe helyezése és javítása során olyan alkatrészekhez kell hozzáférni, amelyek áramütést vagy más súlyos sérülést okozhatnak, ha a munkát nem megfelelően végzik. Csak abban az esetben végezze a berendezés telepítését és javítását, ha ehhez megfelelő képzésben részesült és képesítéssel rendelkezik.</p>				

				
<p>Az injektálás okozta bőrsérülés kockázatának csökkentése érdekében mindig kövesse a Nyomásmentesítési eljárás, page 27 utasításait minden olyan esetben, amikor nyomásmentesítésre való utasítást kap.</p>				

MEGJEGYZÉS: Mielőtt szétszerelné a pisztolyt, a hibaelhárítási táblázatban ellenőrizze a probléma minden lehetséges megoldását.

Szórási minta hibaelhárítása

MEGJEGYZÉS: A szórási mintában keletkező bizonyos hibák a levegő és a folyadék nem megfelelő egyensúlyából adódnak.

Probléma	Hiba oka	Megoldás
Csapkodó vagy fröcsögő szórás. 	Nincs folyadék.	Töltse fel a folyadéktárolót.
	Levegő van a folyadéktároló csőben.	Ellenőrizze a folyadéktárolót. Töltse fel.
Szabálytalan minta.  <small>ü18798a</small>	Folyadéklerakódás; részlegesen eltömődött szórófej.	Tisztítsa meg. Lásd: A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.
	Kopott/tönkrement szórófej vagy légsapka lyukak.	Tisztítsa meg az alkatrészeket vagy cserélje ki őket.
A minta oldalra tolódik; a légsapka koszolódik.	A légsapka lyukai eldugultak.	Tisztítsa meg. Lásd: A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.
A mintában nyúlványok keletkeznek.  <small>ü18797a</small>	A levegő nyomása túl alacsony.	Nyissa meg a porlasztólevegő-szabályozó szelepet.
	A folyadék nyomása túl alacsony.	Növelje a nyomást.
A folyadék lerakódott a légsapkán/szórófejevédőn.	A légnyomás túl nagy.	Csökkentse a nyomást.
	A folyadék nyomása túl alacsony.	Növelje a nyomást.
	A légsapka lyukai eldugultak.	Tisztítsa meg. Lásd: A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.

Pisztolyműködési hibaelhárítás

Probléma	Hiba oka	Megoldás
Túlságosan nagy a permetköd.	A porlasztólevegő nyomása túl nagy.	Félig zárja el a porlasztólevegő szelepét, vagy csökkentse a lehető legkisebbre a levegő nyomását; a teljes feszültséghez minimum 0,32 MPa (45 psi, 3,2 bar) nyomásra van szükség a pisztolynál.
	A folyadék túl híg.	Növelje a viszkozitást vagy növelje a folyadék áramlási sebességét.
A felület „narancshéj” textúrájú.	A porlasztólevegő nyomása túl alacsony.	Nyissa ki jobban a porlasztólevegő szelepét, vagy növelje a pisztolyba jutó levegő nyomását; a szükséges legalacsonyabb nyomást alkalmazza.
	A szórófej túl nagy.	Használjon kisebb szórófejet. Lásd: Szórófejek kiválasztási táblázata, page 64.
	A folyadék rosszul keveredett össze, vagy rossz a szűrése.	Keverje újra, vagy szűrje át még egyszer a folyadékot.
	A folyadék túl sűrű.	Csökkentse a viszkozitást.
Folyadék szivárog a tömítéseknél.	A folyadéktűk tömítése vagy a rúd kopott.	Lásd: Folyadéktű cseréje, page 45.
Levegő szivárog a pisztoly elején.	A levegőszelep nem illeszkedik megfelelően.	Lásd: Levegőszelep javítása, page 52.
Folyadék szivárog a pisztoly elején.	A folyadék túszelep-golyó kopott vagy tönkrement.	Lásd: Folyadéktű cseréje, page 45.
	A folyadékszelep-fészek kopott.	Lásd: Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészek cseréje, page 41.
	A szórófej kilazult.	Szorítsa meg a rögzítőgyűrűt.
	A szórófej tömítése tönkrement.	Lásd: Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészek cseréje, page 41.
A pisztoly nem szór.	A folyadékellátó tartály szintje alacsony.	Szükség esetén töltsön bele folyadékot.
	A szórófej tönkrement.	Cserélje ki.
	A szórófej piszkos vagy eltömődött.	Tisztítsa meg. Lásd: A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.
	A folyadéktű tönkrement.	Lásd: Folyadéktű cseréje, page 45.
A légsapka koszos.	A légsapka tönkrement vagy eldugult.	Tisztítsa meg a légsapkát. Lásd: A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.
Túl sok festék csapódik vissza a kezelőre.	Rossz a földelés.	Lásd: Földelés, page 21.
	A pisztoly és a munkadarab közötti távolság nem megfelelő.	A távolságnak 200–300 mm-nek kell lennie.

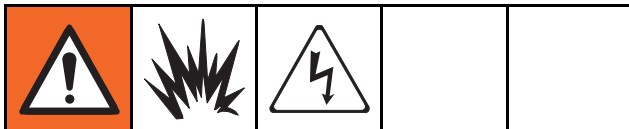
Elektromos hibaelhárítás

Probléma	Hiba oka	Megoldás
Gyenge fedés.	Az ES be/ki kapcsoló a KI (O) állásban van.	Állítsa a kapcsolót a BE (I) állásba.
	A pisztoly légnyomása túl alacsony (az ES jelzőfény sárga).	Ellenőrizze a pisztolyhoz érkező levegő nyomását; a teljes feszültséghez minimum 0,32 MPa (45 psi, 3,2 bar) nyomásra van szükség a pisztolynál.
	A porlasztólevegő nyomása túl nagy.	Csökkentse a nyomást.
	A folyadéknyomás túl nagy.	Csökkentse a nyomást, vagy cserélje ki az elhasznált szűrőfejet.
	A pisztoly és a munkadarab közötti távolság nem megfelelő.	A távolságnak 200–300 mm-nek kell lennie.
	Az alkatrészek földelése nem megfelelő.	Az ellenállás legfeljebb 1 megaohm lehet. Tisztítsa meg a munkadarabok akasztóit.
	A pisztoly ellenállása hibás.	Lásd: Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.
	A folyadék fajlagos ellenállása kicsi.	Lásd: A folyadék fajlagos ellenállásának ellenőrzése, page 26.
	Folyadék szivárog a folyadéktűk tömitéseinél, és ez rövidzárlatot okoz.	Lásd: Folyadéktű cseréje, page 45.
	Hibás generátor.	Lásd: Generátor eltávolítása és cseréje, page 47.
Az ES vagy a Hz jelzőlámpa nem világít.	Az ES be/ki kapcsoló a KI (O) állásban van.	Állítsa a kapcsolót a BE (I) állásba.
	Nincs áramellátás.	Ellenőrizze a tápegységet, a generátort és a generátor szalagkábelét. Lásd: Tápegység eltávolítása és cseréje, page 46 és Generátor eltávolítása és cseréje, page 47.
A kezelőt enyhe áramütés érte.	A kezelő nincs földelve, vagy egy földelés nélküli tárgy közelében tartózkodik.	Lásd: Földelés, page 21.
	A pisztoly nincs földelve.	Lásd: A pisztoly elektromos földelésének ellenőrzése, page 25 és Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.
A kezelőt megrázta a munkadarab.	A munkadarab nincs földelve.	Az ellenállás legfeljebb 1 megaohm lehet. Tisztítsa meg a munkadarabok akasztóit.

Probléma	Hiba oka	Megoldás
A feszültség/áramerősség kijelzője piros marad (csak az intelligens pisztolyoknál).	A pisztoly túl közel van a szórt munkadarabhoz.	A pisztolynak 200-300 mm távolságra kell lennie a munkadarabtól.
	Ellenőrizze a folyadék fajlagos ellenállását	Lásd: A folyadék fajlagos ellenállásának ellenőrzése, page 26.
	Piszkos a szórópisztoly.	Lásd: A pisztoly mindennapos tisztítása, page 30.
Az ES vagy a Hz jelzőlámpa sárgán világít.	A generátor sebessége túl kicsi.	Növelje a légnyomást addig, míg a jelzőfény zöldre nem vált. A túlporlasztás elkerülése érdekében használja a porlasztólevegő-fojtószelepet a légsapkához jutó porlasztólevegő mennyiségének csökkentésére.
Az ES vagy a Hz jelzőlámpa pirosan világít.	A generátor sebessége túl nagy.	Csökkentse a légnyomást addig, míg a jelzőfény zöldre nem vált.
Megjelenik a hibajelző képernyő, és a Hz jelzőlámpa pirosan világít (csak az intelligens pisztolyoknál).	Megszűnt a kommunikáció az intelligens modul és a tápegység között.	Ellenőrizze, hogy megfelelők-e az intelligens modul és a tápegység csatlakozásai. Lásd: Intelligens modul cseréje, page 53 és Tápegység eltávolítása és cseréje, page 46.

Javítás

A pisztoly előkészítése a javításra



A berendezés üzembe helyezése és javítása során olyan alkatrészekhez kell hozzáférni, amelyek áramütést vagy más súlyos sérülést okozhatnak, ha a munkát nem megfelelően végzik. Csak abban az esetben végezze a berendezés telepítését és javítását, ha ehhez megfelelő képzésben részesült és képesítéssel rendelkezik.



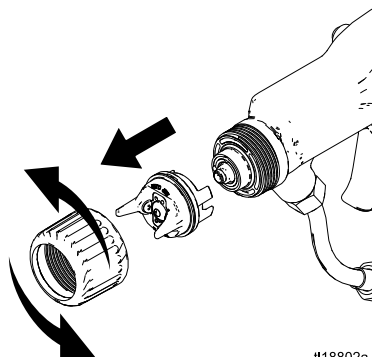
A sérülések kockázatának csökkentése érdekében kövesse a [Nyomásmentesítési eljárás, page 27](#) utasításait, mielőtt a rendszer bármely elemét ellenőrizné vagy javítaná, illetve minden olyan esetben, amikor [nyomásmentesítési utasítást](#) kap.

- Mielőtt szétszerelné a pisztolyt, ellenőrizze a probléma minden lehetséges megoldását: [Hibaelhárítás, page 36](#).
- Hogy a műanyag alkatrészek ne sérüljenek, használjon párnázott satut.

- Dielektromos kenőanyagot (57) használva zsírozza meg a szövegben leírtak szerint a tű egyes alkatrészeit (20), illetve bizonyos folyadékcsatlakozókat.
 - Vékony rétegben, szilikonmentes kenőanyaggal zsírozza meg a tömítőgyűrűket és tömítéseket. Rendelje meg a 111265 cikkszámú kenőanyagot. Ne kenje túl az alkatrészt.
 - Csak eredeti Graco alkatrészeket használjon. Ne keverje össze, és ne használjon más Pro Gun modellekhez tartozó alkatrészeket.
 - A levegőszelep-javító készlet a 24N789 cikkszámmal vásárolható meg. A készletet külön kell rendelni. A készlethez tartozó alkatrészeket csillaggal jelöltük, például így: (3*).
1. Öblítse ki a pisztolyt. Lásd: [Öblítés, page 28](#).
 2. Nyomásmentesítsen. Lásd: [Nyomásmentesítési eljárás, page 27](#).
 3. Válassza le a pisztoly levegő- és folyadékvezetékét.
 4. Vigye el a pisztolyt a munkaterületről. A javítás helyén tisztaságnak kell lennie.

Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészek cseréje

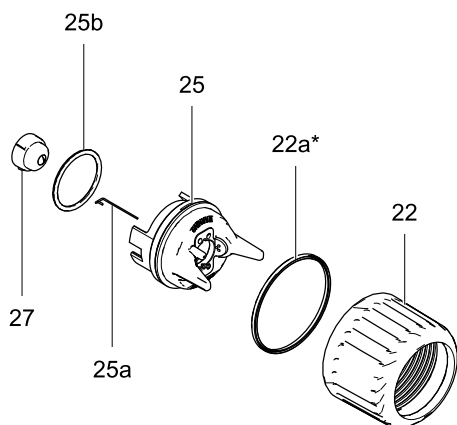
1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Távolítsa el a rögzítő gyűrűt (22) és a légsapka/szórófejvédő (25) részegységet.



ti18802a

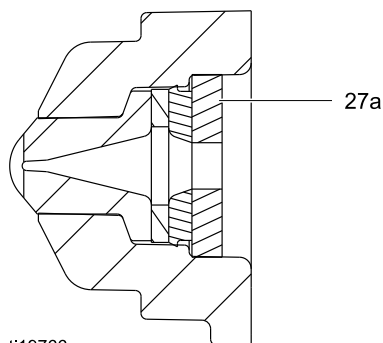
Figure 20 Távolítsa el a légsapkát.

3. Szerelje szét a légsapka szerelvényt. Ellenőrizze az U-gyűrű (22a), a tömítőgyűrű (25b) és a szórófej-tömítő (27a) állapotát. A hibás alkatrészeket helyettesítse.



ti19521a

Figure 21 A légsapka szerelvény szétszerelése



ti19766a

Figure 22 Szórófej tömítés

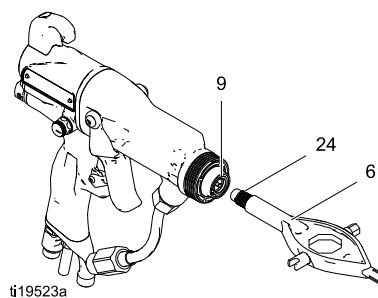
4. Az elektróda (25a) kicserélésének menetét lásd: [Elektróda cseréje, page 42.](#)

--	--	--	--	--

A vezető gyűrű (9) egy vezetőképes fém érintkezőgyűrű, nem pedig tömítő O-gyűrű. A tűz, a robbanás és az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében a következőket kell tenni:

- Csak akkor vegye ki a vezető gyűrűt, ha ki kell cserélni.
- Soha ne használja a pisztolyt úgy, hogy a vezető gyűrű nincs a helyén.
- A vezető gyűrűt kizárólag eredeti Graco alkatrésze cserélje ki.

5. Húzza meg a pisztolyravszt, és távolítsa el a folyadékszelep-fészket (24), a többfunkciós szerszám (61) segítségével.



ti19523a

Figure 23 A folyadékszelep-fészek cseréje

FIGYELEM!

Ne szorítsa meg túlságosan a folyadékszelep-fészket (24). A túlhúzás károsíthatja a házat és a pisztolycsövet, mely a folyadék nem megfelelő elzárásához vezethet.

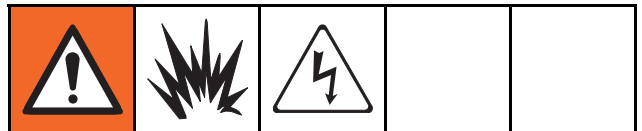
6. Húzza meg a pisztolyravaszt, és illessze be a folyadékszelep-fészket (24). Szorítsa meg kényelmesen, majd fordítsa el még 1/4 fordulattal.
7. Ellenőrizze, hogy a szórófej tömítőgyűrűje (27a) a helyén van-e. Illessze a szórófej fülét a légsapka (25) hornyába. Helyezze a szórófejet (27) a légsapkába.
8. Ügyeljen rá, hogy az elektróda (25a) megfelelően legyen a légsapkába szerelve.
9. Ellenőrizze, hogy a légsapka tömítőgyűrűje (25b) a helyén van-e.
10. Ellenőrizze, hogy az U-gyűrű (22a) a megfelelő helyen van-e a rögzítő gyűrűben (22). Az U-gyűrű peremeinek előre kell nézniük.

FIGYELEM!

A szórófejvédő sérülésének elkerülése érdekében a légsapka szerelvény (25) helyzetét a rögzítő gyűrű (22) megszorítása előtt állítsa be. A rögzítő gyűrű megszorítása után már ne fordítsa el a légsapkát.

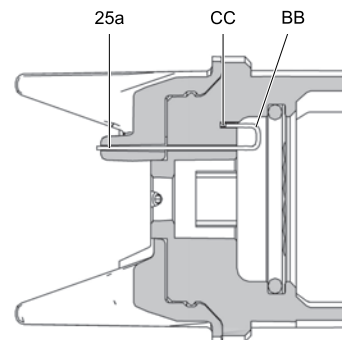
11. Állítsa be a légsapkát, és ezután szorítsa meg a rögzítőgyűrűt.
12. Lásd: [Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.](#)

Elektróda cseréje



A tűz, a robbanás és az elektromos áramütés kockázatának csökkentése érdekében ne használja a szórópisztolyt a légsapkába szerelt elektróda nélkül.

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Távolítsa el a légsapka szerelvényt (25). Lásd: [Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészkek cseréje, page 41.](#)
3. Egy hegyes fogó segítségével húzza ki az elektródát (25a) a légsapka hátulján.
4. Nyomja át az új elektródát a légsapkán lévő lyukon. Ügyeljen rá, hogy az elektróda rövidebb vége (BB) illeszkedjen a légsapka hátulján lévő lyukba (CC). Az ujjaival határozottan nyomja a helyére az elektródát.
5. Helyezze vissza a légsapka szerelvényt.
6. Lásd: [Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.](#)



t19524a

Figure 24 Az elektróda cseréje

Folyadékcső leszerelése és cseréje

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Válassza le az alsó folyadékcső-nyát (C).
3. Óvatosan csavarja le a felső folyadékcső-nyát (C).

FIGYELEM!

Vigyázzon rá, hogy tisztításkor vagy beszereléskor ne sértse meg a folyadékcső-szerelvényt (19), különösen annak tömítési felületét (E). Ha a tömítési felület megsérül, az egész folyadékcső-szerelvényt ki kell cserélni.

4. Használjon a dielektromos kenőanyagot (57) a folyadékcső műanyag nyúlványának teljes hosszában.
5. Helyezzen kis szilárdságú tömítőanyagot a folyadékcső anya meneteire.
6. Helyezze a folyadékcsövet a pisztolycsőbe, és szorítsa meg a felső anyát (D), majd fordítson rajta még 1/2 fordulatot. Az anya és a pisztolycső között résnek kell lennie. Ne húzza túl az anyát.
7. Ügyeljen rá, hogy a folyadékszűrő (10) megfelelően legyen a szerelvénybe helyezve. Az alsó anyát (C) szorítsa erősen a szerelvényre. A felső anya maradjon szoros.

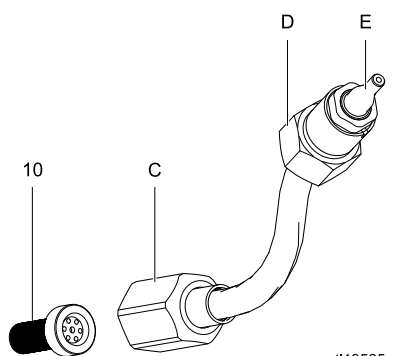


Figure 25 Folyadékcső

Folyadékszűrő cseréje

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Válassza le az alsó folyadékcső-nyát (C).
3. Vegye ki a folyadékszűrőt (10) a csatlakozóból. Szükség szerint tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőt.
4. Helyezze a folyadékszűrőt (10) a csatlakozóba. Csavarja rá az alsó anyát (C) a szerelvényre, és húzza meg 15,8–16,9 Nm nyomatékkal. A felső anya maradjon szoros, a megfelelő nyomaték: 2,3–3,4 Nm.

FIGYELEM!

Ügyeljen rá, hogy az alsó anya (C) meghúzása után a folyadékcső (19) ne legyen megcsavarodva.

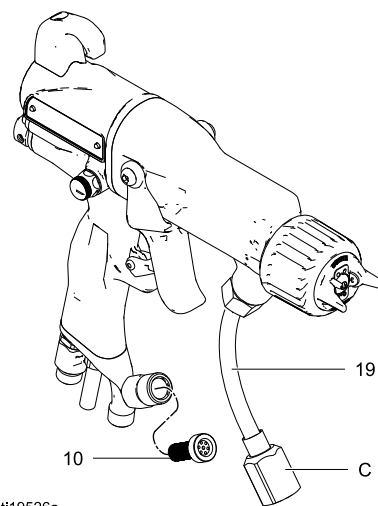


Figure 26 Folyadékszűrő cseréje

Pisztolycső leszerelése

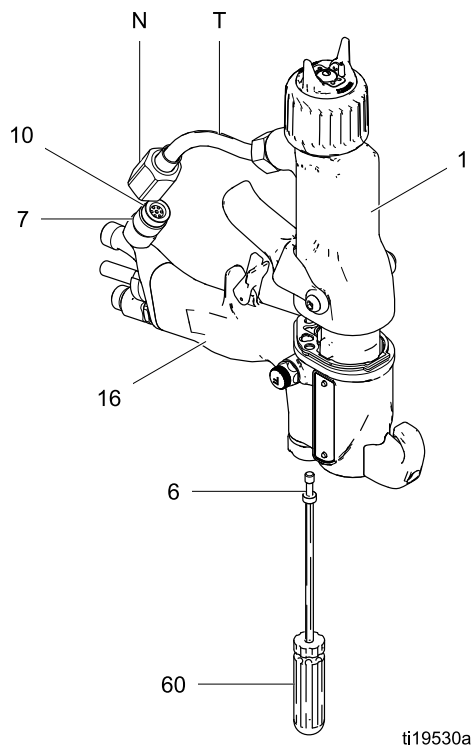
1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Válassza le az alsó folyadékcső-nyát (N).
Óvatosan vegye le a csövet (T) a tartóidomról (7).
3. Lazítsa ki a két csavart (6).

FIGYELEM!

A tápegység (11) sérülésének elkerülése érdekében azonnal húzza ki a pisztolycsövet a markolatból. Ha szükséges, finoman mozgassa ide-oda a pisztolycsövet, hogy az elváljon a markolattól.

4. Tartsa egy kézzel a pisztoly markolatát (16), és a pisztolycsövet (1) húzza ki egyenesen a markolatból.

MEGJEGYZÉS: Ha a tápegység a csőben maradt, vegye ki a generátort/tápegységet a pisztolycsőből.

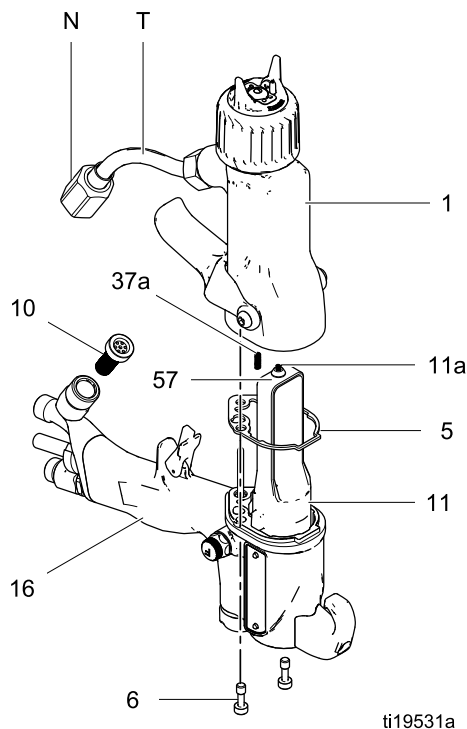


ti19530a

Figure 27 Pisztolycső leszerelése

Pisztolycső felszerelése

1. Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrű (5*) és a földelőrugó (37a) a helyén van-e. Ügyeljen rá, hogy a tömítésen lévő lyukak megfelelően illeszkedjenek. Ha a tömítés tönkrement, cserélje ki.
2. A rugó (11a) legyen a tápegység (11) tetején lévő, erre kialakított helyen. **Bőségesen** kenjen dielektromos kenőanyagot (57) a tápegység hegyére. Helyezze a pisztoly csövet (1) a tápegység fölé, és illessze rá a markolatra (16).
3. Egymással ellentétesen és egyenlő mértékben (a kényelmestől még egy fél fordulattal vagy pedig 2,3 N nyomatékgig) húzza meg a két csavart (6). Ne húzza túl a csavarokat (6).
4. Ügyeljen rá, hogy a folyadékszűrő (10) megfelelően legyen a szerelvénybe helyezve. Csavarja rá az alsó anyát (N) a szerelvényre, és húzza meg 15,8–16,9 Nm nyomatékkal. A felső anya maradjon szoros.
5. Lásd: [Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.](#)



ti19531a

Figure 28 Pisztolycső felszerelése

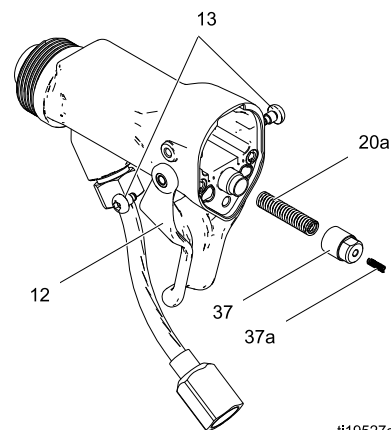
Folyadéktű cseréje

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Távolítsa el a légsapka szerelvényt és a folyadékszelep-fészket. Lásd: [Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészek cseréje, page 41.](#)
3. Távolítsa el a pisztolycsövet Lásd: [Pisztolycső leszerelése, page 44.](#)
4. Távolítsa el a ravasz csavarjait (13) és a ravaszt (12).
5. Csavarja ki a rugótányért (37). Távolítsa el a rugót (20a).
6. Feltétlenül távolítsa el a fészek házát (24). Helyezze a 2 mm-es gömb végű kulcsot (60) a folyadéktű egység hátsó részébe. Nyomja előre a szerszámot annyira, hogy a tű két része összekapcsolódjon, majd fordítsa el az óramutató járásával ellentétesen körülbelül 12 teljes fordulattal a tű kicsavarásához.
7. A többfunkciós műanyag szerszám (61) külső, hatoldalú végét használva óvatosan, a henger eleje felől nyomja egyenesen a folyadéktű golyóját addig, amíg a tömítések át nem jönnek a furaton.

FIGYELEM!

A tűegység szétesésének vagy sérülésének elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a tű az eltávolítás előtt ki legyen oldva.

8. Távolítsa el a folyadéktű egységet a pisztolycső hátsó részéből.
9. Helyezze a folyadéktű egységet a pisztolycsőbe. A csavarozóval (60) nyomja be a tűt, és csavarja be.
10. Helyezze be a rugót (20a).
11. Helyezze el a rugótányért (37). Ellenőrizze, hogy a földelőrugó (37a) a helyén van-e.
12. Szerelje be a ravaszt (12), és a csavarja be a csavarokat (13).
13. Helyezze be a pisztolycsövet Lásd: [Pisztolycső felszerelése, page 44.](#)
14. Helyezze vissza a szeleplést és a légsapka szerelvényt. Lásd: [Levegősapka, szórófej és folyadékszelep-fészek cseréje, page 41.](#)
15. Lásd: [Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.](#)



ti19527a

Figure 29 A tányér és a rugók eltávolítása

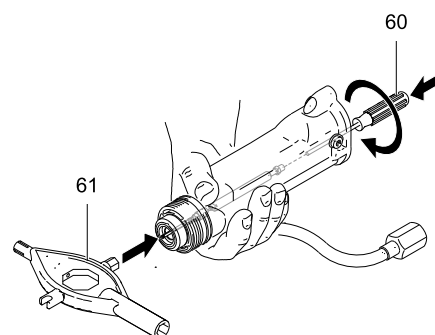
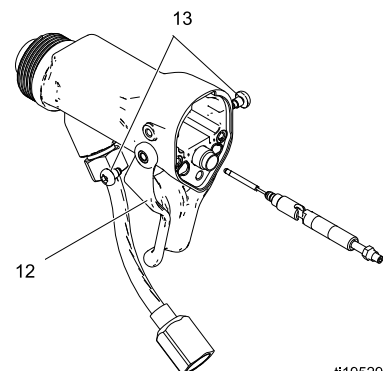


Figure 30 A folyadéktű eltávolítása



ti19529a

Figure 31 A folyadéktű cseréje

Tápegység eltávolítása és cseréje

- Vizsgálja át a pisztoly tápegységének üregét, hogy nincs-e benne szennyeződés vagy nedvesség. Tisztítsa meg egy tiszta, száraz ronggyal.
- A tömítőprofil (5) ne érintkezzen oldószerrel.

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Lásd: [Pisztolycső leszerelése, page 44.](#)

FIGYELEM!

Óvatosan bánjon a tápegységgel (11), hogy elkerülje annak károsodását.

3. Fogja meg kézzel a tápegységet (11). Finoman ide-oda mozgatva szabadítsa ki a tápegységet/generátoregységet a pisztoly markolatából (16), majd óvatosan, egyenesen húzza ki. *Csak az intelligens modelleknél:* húzza ki a flexibilis áramkört (40) a markolat felső részén lévő aljzatból.
4. Vizsgálja át a tápegységet és a generátort, hogy nem látható-e rajtuk sérülés.
5. A tápegység (11) és a generátor (15) szétválasztásához húzza ki a 3-eres szalagkábel (PC) a tápegységből. *Csak az intelligens modelleknél:* húzza ki a 6-tús flexibilis áramkört (40) a tápegységből. Csúsztassa a tápegységet felfelé, majd húzza le a generátorról.
6. Lásd: [Tápegység ellenállásának tesztelése, page 34.](#) Ha szükséges, cserélje ki a tápegységet. A generátor javításának menetét lásd: [Generátor eltávolítása és cseréje, page 47.](#)
7. *Csak az intelligens modelleknél:* csatlakoztassa a 6 tús flexibilis áramkört (40) a tápegységhez.



8. Csatlakoztassa a 3-eres szalagkábel (PC) a tápegységhez. A szalagkábel hajtsa előre, a tápegység alá. Csúsztassa a generátort (15) lefelé, és húzza rá a tápegységre (11).

9. Helyezze a tápegységet/generátor részegységet a pisztoly markolatába (16). Ellenőrizze, hogy a földelő csikok (EE) érintkeznek-e a markolattal. Intelligens modell esetén illessze a 6 tús flexibilis áramkört (40) a markolat felső részén lévő aljzatba (CS). A csatlakozót nyomja erősen az aljzatba, amikor a tápegységet/generátoregységet a markolatba csúsztatja.

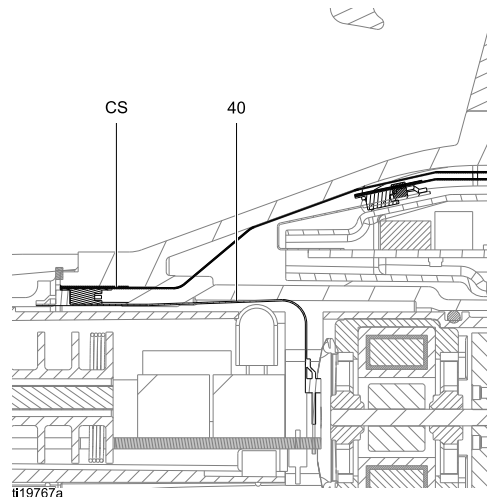


Figure 32 A flexibilis áramkör csatlakoztatása

10. Ellenőrizze, hogy a tömítőprofil (5*), a földelőrugó (37a), illetve a tápegység rugója (11a) a helyén van-e. Cserélje ki a tömítőprofil (5), ha az megsérült. Szerelje a pisztolycsövet (1) a markolatra (16). Lásd: [Pisztolycső felszerelése, page 44.](#)
11. Lásd: [Pisztolyellenállás tesztelése, page 33.](#)

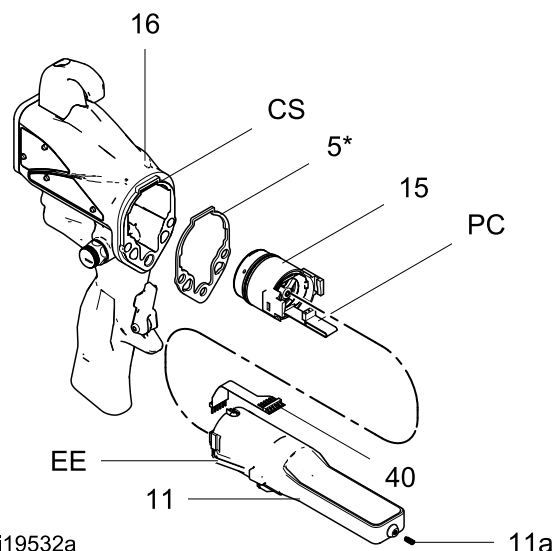


Figure 33 Tápegység

Generátor eltávolítása és cseréje

MEGJEGYZÉS: 2000 üzemóránként cserélje a generátor csapágyait. Rendelje meg a 24N706 cikkszámú csapágykészletet. A készletben lévő alkatrészeket a gyémánt (◆) jellel jelöltük.

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Távolítsa el a tápegységet/generátor részegységet, és válassza le a generátort. Lásd: [Tápegység eltávolítása és cseréje, page 46.](#)
3. Mérje meg a 3-eres csatlakozó (PC) két külső sarka közötti ellenállást; az ellenállásnak 2,0–6,0 ohm közé kell esnie. Ha az érték a tartományon kívülre esik, cserélje ki a generátor tekercsét (15a).
4. Egy lapos csavarhúzó segítségével feszítse le a rögzítőt (15h) a házról (15d). Távolítsa el a karmantyút (15f) egy vékony penge vagy csavarhúzó segítségével.
5. Ha szükséges, forgassa el a ventilátort (15e) úgy, hogy a lapátjai ne takarják el a házban (15d) lévő négy csapágyfület (T).

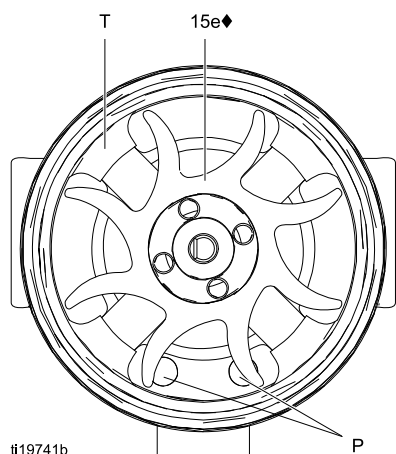


Figure 34 A ventilátor helyzete

6. Nyomja ki a ventilátor és a tekercs egységet (15a) a ház elején (15d).

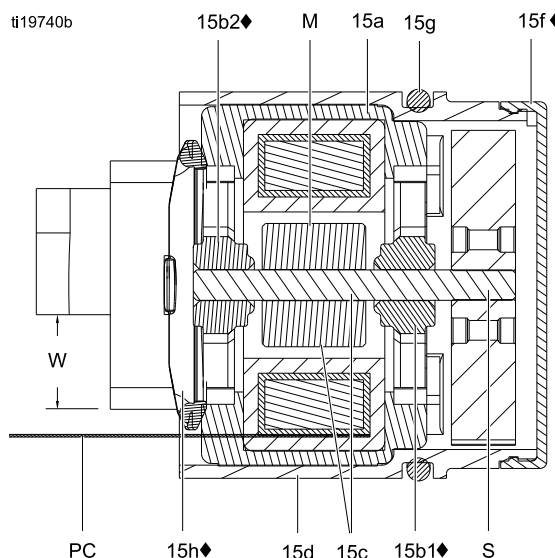


Figure 35 Generátor keresztmetszet

Az ◆5 azonosítóval jelölt elem az ábrán nem látható.

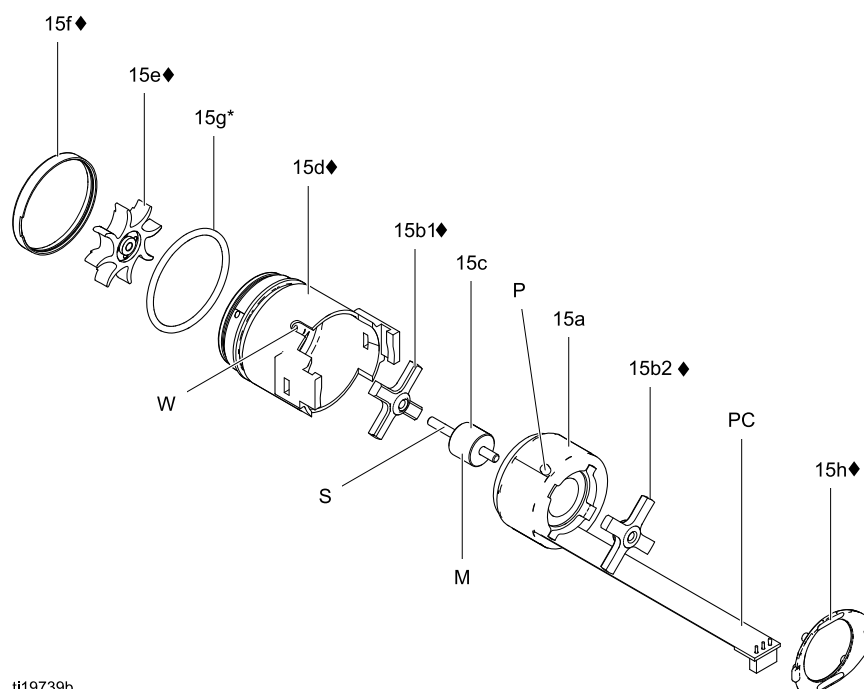
FIGYELEM!

Ne karcolja meg és ne sértse fel a mágnes (M) vagy a tengelyt (S). Ne csípje be és ne sértse fel a 3-eres csatlakozót (PC) a csapágyazás ki- és beszerelésekor.

7. Helyezze a tekercs egységet (15a) egy munkapadra úgy, hogy a ventilátor felfelé nézzen. Egy széles fejű csavarhúzó segítségével feszítse le a ventilátort (15e) a tengelyről (S).
8. Távolítsa el a felső csapágyat (15b2).
9. Távolítsa el az alsó csapágyat (15b1).
10. Helyezze az új alsó csapágyat (15b1◆) a tengely (S) hosszabb végére. A csapágy laposabb felének a mágnessel (M) ellentétes oldalon kell lennie. Helyezze be a tekercset (15a) úgy, hogy a csapágy pengéi a tekercs felszínével egy síkban legyenek.
11. Nyomja az új felső csapágyat (15b2◆) a tengely rövidebbik végére úgy, hogy a csapágy pengéi a tekercs (15a) felszínével egy síkban legyenek. A csapágy laposabb felének a tekercssel ellentétes oldalon kell lennie.

Javítás

12. Helyezze a tekercs egységet (15a) egy munkapadra úgy, hogy a ventilátor felfelé nézzen. Nyomja a ventilátort (15e♦) a tengely (S) hosszabb végére. A ventilátor pengéinek az ábrán látható helyzetben kell lenniük.
13. Igazítsa hozzá a tekercsen található tűt a foglalat belsejében lévő rekeszhez, majd óvatosan nyomja be a tekercs egységet (15a) a burkolat elülső (15d♦) részébe. A 3-eres csatlakozónak (PC) a foglalat kiálló részének szélesebb pereme (W) alatt kell lennie a 35. ábrán látható módon. Ügyeljen rá, hogy a tekercs illesztőcsapjai (P) a 34. ábrának megfelelően helyezkedjenek el.
14. Forgassa el a ventilátort (15e) úgy, hogy a lapátjai ne takarják el a házban lévő négy csapágyfület (T). Ügyeljen rá, hogy az alsó csapágy (15b1♦) lapátjai is igazodjanak a fűlekhez.
15. Illessze teljesen a házba (15d♦) a tekercs egységet. Rögzítse a szorítóval (15h♦), és ügyeljen rá, hogy a szorító fülei illeszkedjenek a házban lévő mélyedésekbe.
16. Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrű (15g) a helyén van-e. Helyezze fel a karmantyút (15f).
17. Csatlakoztassa a generátort a tápegységre, és mindkét alkatrészt szerelje a pisztoly markolatára. Lásd: [Tápegység eltávolítása és cseréje, page 46.](#)



tf19739b

Figure 36 Generátor

Levegőszabályozó szelep javítása

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Egy fogót illesszen a szelepegység (30) lapos részeihez, és csavarja ki az egységet a markolatból (16).

MEGJEGYZÉS: A szelepet kicserélheti egyben (lépjen a 9. lépéshez) vagy részenként is (3–9. lépés).

3. Távolítsa el a rögzítőgyűrűt (30d).
4. Forgassa a szelepszárat (30b) az óramutató járásával ellentétes irányban addig, amíg az ki nem jön a szelepházból (30a).
5. Távolítsa el a tömítőgyűrűt (30c).
6. Tisztítsa meg és vizsgálja át az összes alkatrészt, hogy nem kopottak-e, vagy nincs-e rajtuk sérülés.

MEGJEGYZÉS: Használjon szilikonmentes kenőanyagot (cikkszám: 111265). Ne kenje túl az alkatrészt.

7. A levegőszelep (30) visszaszerelésekor enyhén zsírozza meg a szelep meneteit, és csavarja be a szárat (30b) a házba (30a) teljesen, ütközésig. Helyezze fel a tömítőgyűrűt (30c*), zsírozza meg, és csavarja ki addig a szeleporsót, amíg a tömítőgyűrű be nem kerül a házba.

8. Helyezze vissza a rögzítőgyűrűt (30d). Csavarja ki a szeleporsót a házból addig, míg az el nem éri a rögzítőgyűrűt.
9. A szelepegységet (30) egy fogó segítségével, a ház lapos részeinél szorítva csavarja a pisztoly markolatba (16). Szorítsa meg 1,7 Nm nyomatékkal.

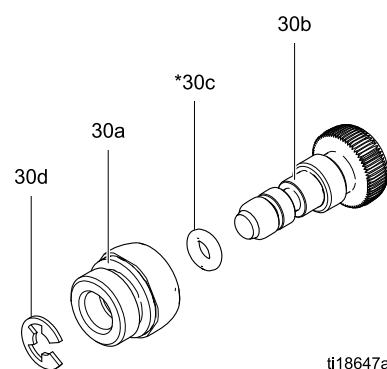


Figure 37 Levegőszabályozó szelep

Porlasztólevegő-szabályozó szelep javítása

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Egy fogót illesszen a szelepegység (29) lapos részeihez, és csavarja ki az egységet a markolatból (16).
3. Vizsgálja át a szelepegységet. Ha tönkrement, helyezzen be egy új szelepet (29).
4. Az új szelepegységnek a markolatba való beszerelése előtt csavarja ki a szelepszárat (29b) a házból (29a) ütközésig.
5. Szerelje be a szelepegységet a pisztoly markolatába. Húzza meg a szelepházat (29a) 1,7 Nm nyomatékkal.

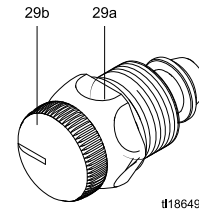


Figure 38 Porlasztólevegő-szabályozó szelep

ES be-ki szelep javítása

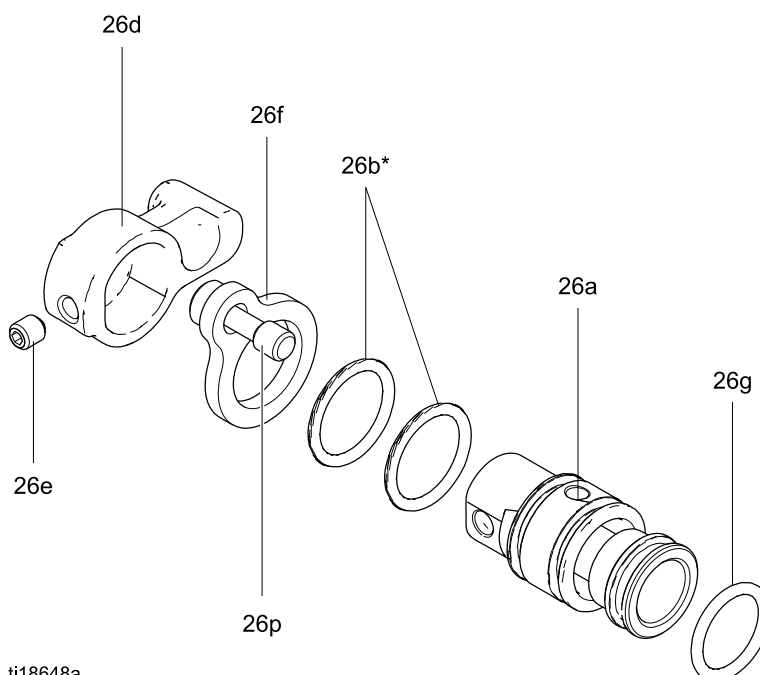
1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Lazítsa ki az elveszítethetetlen csavart (26p). Vegye ki a szelepet (26) a markolatból.
3. Zsírozza meg a tömítőgyűrűket (26b* és 26g*) szilikonmentes kenőanyaggal (cikkszám: 111265). Ne kenje túl az alkatrészt.

MEGJEGYZÉS: Ne kenje túl az alkatrészeket. A tömítőgyűrűkön lévő túl sok kenőanyag bejuthat a pisztoly légjárataiba, és ez ronthatja a munkadarab felületének esztétikai minőségét.

4. Tisztítsa meg és vizsgálja át az alkatrészeket, hogy nincs-e rajtuk sérülés. Szükség esetén cserélje ki őket.

MEGJEGYZÉS: A rögzítőlemez (26f) kiemelkedésének felfelé kell állnia.

5. Helyezze vissza a szelepet. Húzza meg a csavart (26p) 1,7–2,8 Nm nyomatékkal.



ti18648a

Figure 39 ES be-ki szelep

Levegőszelep javítása

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Lásd: [Pisztolycső leszerelése, page 44.](#)
3. Távolítsa el a csavarokat (13) és a ravaszt (12).
4. Távolítsa el az ES be-ki szelepet. Lásd: [ES be-ki szelep javítása, page 51.](#)
5. Távolítsa el a rugót (2).
6. Nyomja meg a szelepszár elejét, hogy az kijöjjön a markolat hátsó részén. Vizsgálja át a gumitömítést (23a*), és cserélje ki, ha tönkrement.
7. Vizsgálja át az U-gyűrűt (3). Az U-gyűrűt csak akkor vegye ki, ha már tönkrement. Ha a gyűrűt kivette, helyezzen be egy újat úgy, hogy a pereme a pisztoly markolata (16) felé nézzen. Helyezze az U-gyűrűt a légszelep szárára, mely segíti, hogy a szelep a pisztoly markolatába illeszkedjen.

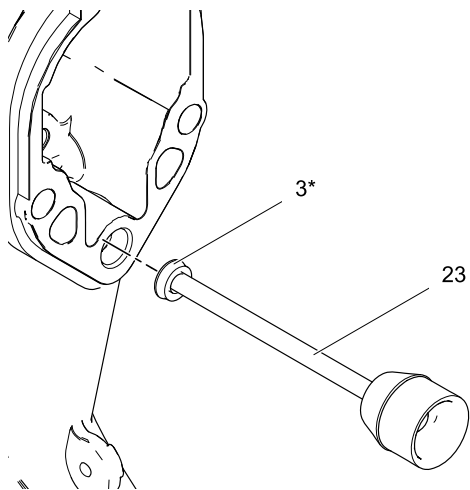


Figure 40 Az U-gyűrű elhelyezése

8. Helyezze be a légszelepet (23) és a rugót (2) a pisztoly markolatába (16).
9. Szerelje be az ES be-ki szelepet. Lásd: [ES be-ki szelep javítása, page 51.](#)
10. Szerelje be a ravaszt (12), és a csavarja be a csavarokat (13).
11. Lásd: [Pisztolycső felszerelése, page 44.](#)

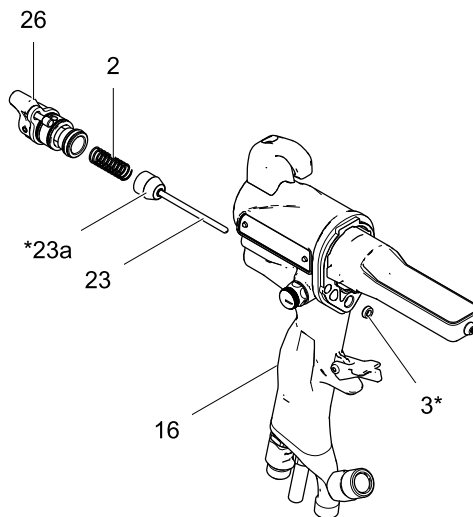


Figure 41 Levegőszelep

Intelligens modul cseréje

Ha a hiba képernyő megjelenik, az intelligens modul és a tápegység között megszakadt a kommunikáció. Ellenőrizze, hogy megfelelők-e az intelligens modul és a tápegység csatlakozásai.

Ha a modul LED-jei nem világítanak, a modult ki kell cserélni.

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. Az intelligens modulkazetta (31a) bal alsó sarkáról vegye le a csapos csavart (31e), a tömítőgyűrűt (31f) és az ES HI/LO kapcsolót (31c).
3. Vegye ki a maradék három csavart (31d) a kazettából.
4. Az intelligens modult húzza ki a pisztoly hátuljából. Húzza ki a szalagkábel (RC) a pisztolymarkolaton lévő csatlakozóból (GC).
5. Távolítsa el a tömítést (31b).
6. Helyezzen egy új tömítőprofil (31b) az új kazettára (31a). Ügyeljen rá, hogy a tömítőprofil bevágott sarkai felül legyenek.
7. Igazítsa egymáshoz a modul szalagkábelét (RC) és a pisztoly kábelét (GC), majd csúsztassa őket egymásba az ábra szerint. Dugja az összekapcsolt kábeleket a pisztoly markolat mélyedésébe. Helyezze be az intelligens modult úgy, hogy az a pisztoly hátsó részével egy síkban legyen.
8. Helyezze be a csapos csavart (31e), a tömítőgyűrűt (31f) és az ES HI/LO kapcsolót (31c) az intelligens modul (31a) bal alsó sarkán kialakított helyre.
9. Csavarja be a maradék három csavart (31d). Húzza meg őket 0,8–1,0 Nm nyomatékkal.

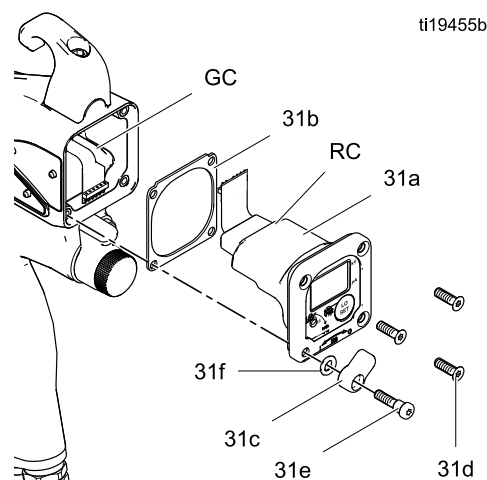


Figure 42 Intelligens modul

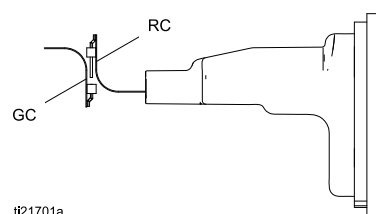


Figure 43 Szalagkábelek illesztése

Levegő forgó- és kifúvatószelep cseréje

1. Lásd: [A pisztoly előkészítése a javításra, page 40.](#)
2. A levegő kifúvató szelep cseréjéhez tegye a következőket:
 - a. Távolítsa el a bilincset (36) és a kifúvócsövet (35).
 - b. Csavarja le a forgórészt (21) a pisztoly markolatáról (16). A forgórész balmenetes. Távolítsa el a rögzítő idomot (7).
 - c. Húzza ki a kifúvatószelepet (8) a markolatból (16). Vizsgálja át a tömítőgyűrűt (8a), és cserélje ki, ha szükséges.
 - d. Helyezze a tömítőgyűrűt (8a*) a kifúvatószelepre (8). Vékony rétegben, szilikonmentes kenőanyaggal zsírozza meg a tömítőgyűrűt.
 - e. Tolja be a kifúvatószelepet (8) a markolatba (16).
 - f. Kenjen menettömítőt a forgórész (21) felső meneteihez. Állítsa be a rögzítő idomot (7), és csavarja be a forgórészt a pisztoly markolatába (16). Húzza meg 8,4–9,6 Nm nyomatékkal.
 - g. Szerelje fel a csövet (35) és a bilincset (36).
3. A levegőbemeneti forgórész cseréjéhez tegye a következőket:
 - a. Csavarja le a forgórészt (21) a pisztoly markolatáról (16). A forgórész balmenetes.
 - b. Kenjen menettömítőt a forgórész felső meneteihez. Csavarja a forgórészt a pisztoly markolatába. Húzza meg 8,4–9,6 Nm nyomatékkal.

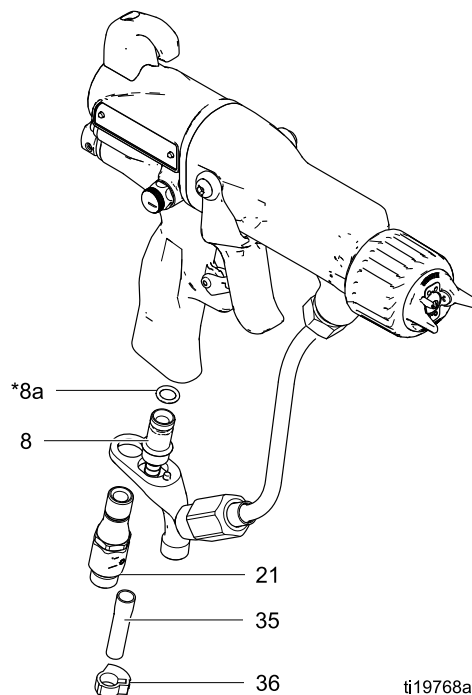
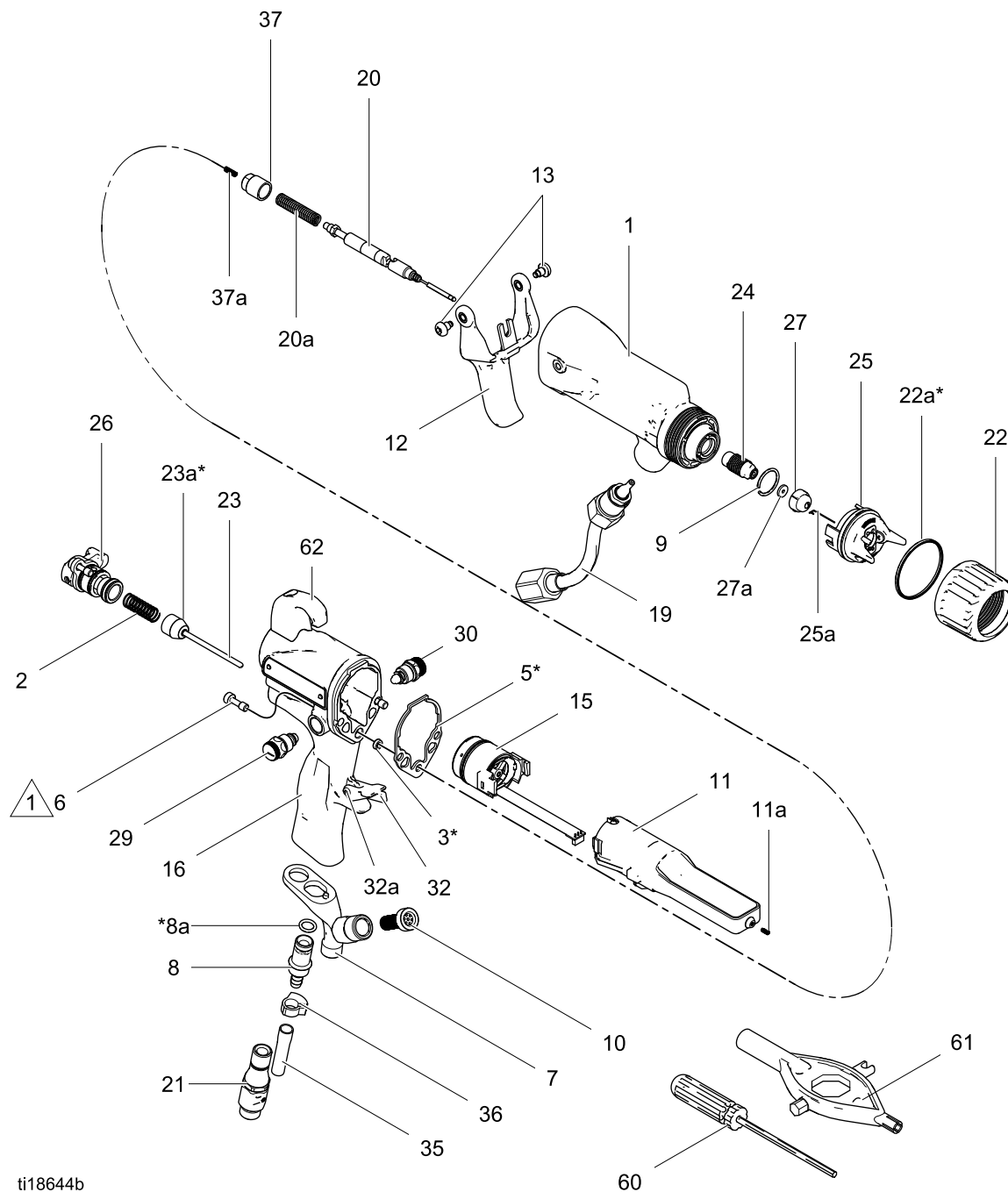


Figure 44 Levegőbemeneti szerelvény és levegő kifúvató szelep

Alkatrészek

Standard segédlevegős szórópisztoly

60 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H60T10
 85 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H85T10



ti18644b

△ Szorítsa meg 2 Nm nyomatékkal.

60 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H60T10
85 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H85T10

Referenci- aszám	Cikkszám	Leírás	Menny.
1	24N746	TEST, pisztoly, 60 kV-os pisztolyok; tartalmazza a tömítőprofil (5)	1
	24N745	TEST, pisztoly, 85 kV-os pisztolyok; tartalmazza a tömítőprofil (5)	1
2	185116	RUGÓ, nyomó	1
3*	188749	TÖMÍTÉS, U-gyűrű	1
5*	24N699	TÖMÍTÉS, test	1
6	24N740	CSAVAR, hatoldalú belső nyílású; 2 db-os csomag	1
7	24N742	CSÓKONZOL	1
8	249323	SZELEP, kifúvató	1
8a*	112085	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
9	24N747	GYŰRŰ, vezető	1
10	238562	SZŰRŐ, vezetéken belüli, 100 mesh; lásd a lenti megjegyzést	1
11	24N660	TÁPEGYSÉG, 60 kV-os pisztoly	1
	24N661	TÁPEGYSÉG, 85 kV-os pisztoly	1
11a	24N979	RUGÓT	1
12	24N663	RAVASZ; tartalmazza a 13-as jelű elemet	1
13	24A445	CSAVAR, ravasz; 2 darabos csomag	1
15	24N664	Lásd: Generátor részegység, page 60	1
16	24N761	MARKOLAT; 60 kV-os segédlevegős pisztoly	1
	24N762	MARKOLAT; 85 kV-os segédlevegős pisztoly	1
19	24N744	CSŐ, folyadék; 60 kV-os pisztoly	1
	24N743	CSŐ, folyadék; 85 kV-os pisztoly	1
20	24N780	TŰ EGYSÉG; 60 kV-os pisztoly; tartalmazza a 20a jelű elemet	1
	24N781	TŰ EGYSÉG; 85 kV-os pisztoly; tartalmazza a 20a jelű elemet	1
20a	24N782	RUGÓ, folyadéktű	1
21	24N626	FORGÓRÉS, levegőbemenet; M12 x 1/4 npsm(m); balmenetes	1
22	24N793	GYŰRŰ, rögzítő; tartalmazza a 22a elemet	1
22a*	198307	TÖMÍTÉS, U-gyűrű; UHMWPE; a 22-es elem része	1
23	24N633	SZELEP, levegő	1
23a*	276733	TÖMÍTÉS	1

▲ A veszélyt jelző és figyelmeztető csere matricák, illetve táblák ingyenesen rendelhetők.

Referenci- aszám	Cikkszám	Leírás	Menny.
24	24N725	HÁZ, ülés	1
25	24N727	Lásd: Légsapka részegység, page 63	1
25a	24N643	ELEKTÓRÓDA; 5 darabos csomag	1
26**	24N632	Lásd: ES be-ki szelepegység, page 61	1
27	AEMxxx AEFxxx	TŰ EGYSÉG; ügyfél által választott; tartalmazza a 27a jelű elemet	1
27a	183459	TÖMÍTÉS, szórófej	1
29	24N792	PORLASZTÓLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ SZELEP	1
30	24N634	Lásd: Levegőszelep részegység, page 62	1
32	24E404	LEÁLLÍTÓ, ravasz; tartalmazza a 32a jelű elemet	1
32a	---	CSAP, illesztő	1
35	185103	CSŐ, kifúvató; 1/4 hüvelyk (6 mm) ID (szállításkor nincs rögzítve)	1
36	110231	BILINCS	1
37	24N785	SAPKA, rugó; tartalmazza a 37a jelű elemet	1
37a	197624	RUGÓ, nyomó	1
38	24N786	DUGÓ, levegőszabályozó; opció, szállításkor nincs rögzítve, a 29-es elem helyett	1
51	112080	SZERSZÁM, tű (szállításkor nincs rögzítve)	1
54	24N603	TAKARÓ, pisztoly, 60 kV-os pisztolyok; 10 db-os csomag	1
	24N604	TAKARÓ, pisztoly, 85 kV-os pisztolyok; 10 db-os csomag	1
55▲	179791	CÍMKE, figyelmeztető (nincs az ábrán)	1
56▲	16P802	JEL, figyelmeztető (nincs az ábrán)	1
57	116553	ZSÍR, dielektromos; 30 ml-es tubus (nincs az ábrán)	1
58	117824	KESZTYŰ, vezető, M-es; 12 db-os csomag; kapható még S-es (117823) és L-es (117825) méretben	1
60	107460	SZERSZÁM, csavarkulcs, golyós végű (szállításkor nincs rögzítve)	1
61	276741	TÖBBFUNKCIÓS SZERSZÁM (szállításkor nincs rögzítve)	1
62	24N783	AKASZTÓ; tartozék csavarral	1

* Ezeket az alkatrészeket a 24N789 cikkszámú levegőszelep-javító készlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

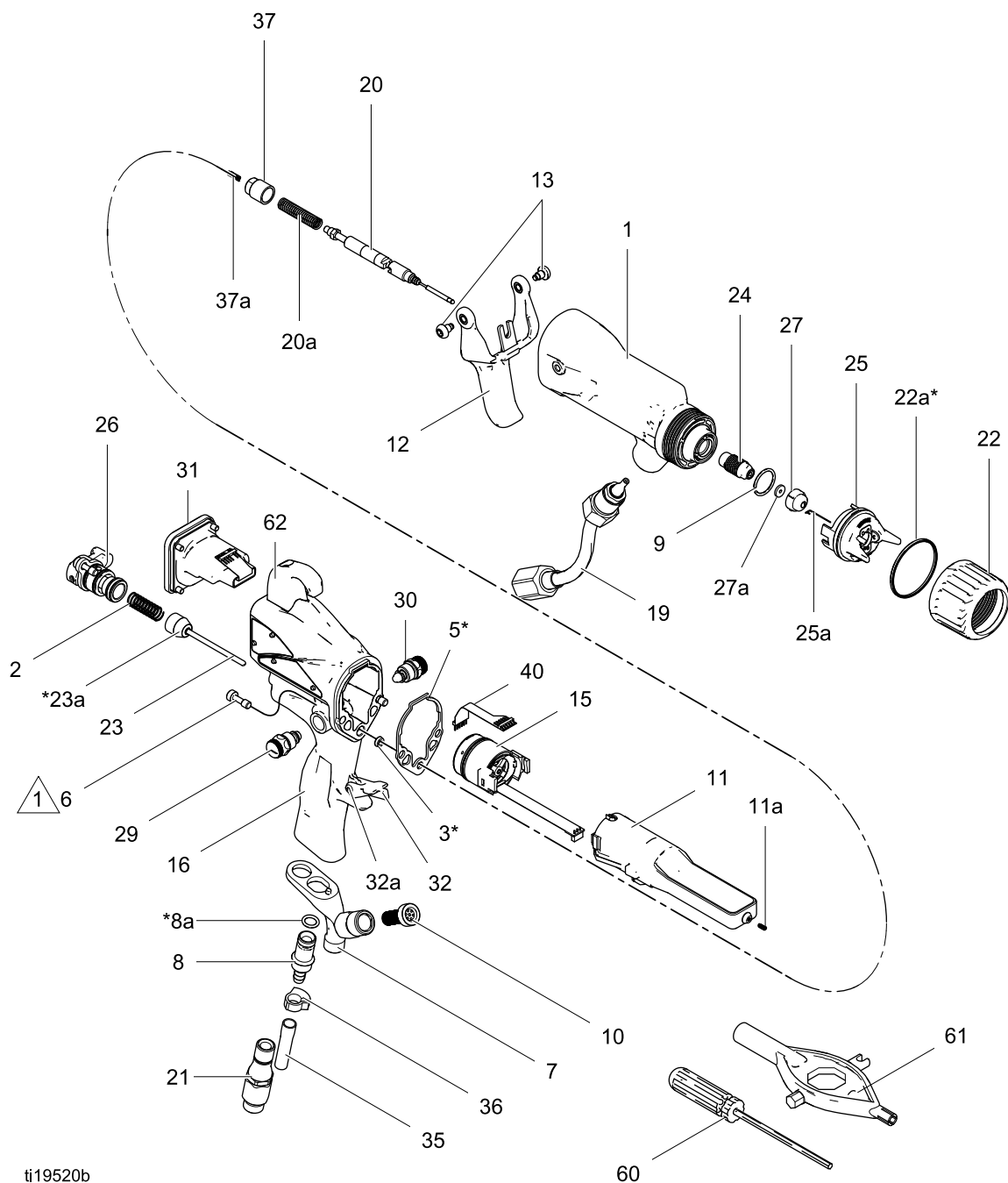
** A 26A294 típusú ES be/ki szelepszűkítő készlet a magas porlasztási levegőnyomást használó ügyfeleink számára áll rendelkezésre. Ezt a tartozékot akkor használja, ha a turbina jelzőfénye pirosan világít, de Ön magasabb légnyomást szeretne fenntartani az adott alkalmazás során. Építse be a készletet, majd szükség szerint állítsa be a nyomást úgy, hogy biztosítsa a zöld jelzőfény melletti működtetést.

MEGJEGYZÉS: 100 mesh sűrűségű szűrőcsomagok (10) rendelhetők. Rendelési szám: 238561 (3 darabos) vagy 224453 (5 darabos).

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

Intelligens segédlevegős szórópisztoly

60 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H60M10
 85 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H85M10



ti19520b

1 Szorítsa meg 2 Nm nyomatékkal.

60 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H60M10
85 kV-os elektrosztatikus segédlevegős szórópisztoly, B sorozat, cikkszám: H85M10

Referenci- szám	Cikkszám	Leírás	Men- ny.
1	24N746	TEST, pisztoly, 60 kV-os pisztolyok; tartalmazza a tömítőprofil (5)	1
	24N745	TEST, pisztoly, 85 kV-os pisztolyok; tartalmazza a tömítőprofil (5)	1
2	185116	RUGÓ, nyomó	1
3*	188749	TÖMÍTÉS, U-gyűrű	1
5*	24N699	TÖMÍTÉS, test	1
6	24N740	CSAVAR, hatoldalú belső nyílású; sst; 2 db-os csomag	1
7	24N742	CSŐKONZOL	1
8	249323	SZELEP, kifúvató	1
8a*	112085	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
9	24N747	GYŰRŰ, vezető	1
10	238562	SZŰRŐ, vezetéken belüli, 100 mesh; lásd a lenti megjegyzést	1
11	24N660	TÁPEGYSÉG, 60 kV-os pisztoly	1
	24N661	TÁPEGYSÉG, 85 kV-os pisztoly	1
11a	24N979	RUGÓT	1
12	24N663	RAVASZ; tartalmazza a 13-as jelű elemet	1
13	24A445	CSAVAR, ravasz; 2 darabos csomag	1
15	24N664	Lásd: Generátor részegység, page 60	1
16	24N763	MARKOLAT, intelligens; 60 kV-os segédlevegős pisztoly	1
	24N764	MARKOLAT, intelligens; 85 kV-os segédlevegős pisztoly	1
19	24N744	CSŐ, folyadék; 60 kV-os pisztoly	1
	24N743	CSŐ, folyadék; 85 kV-os pisztoly	1
20	24N780	TŰ EGYSÉG; 60 kV-os pisztoly; tartalmazza a 20a jelű elemet	1
	24N781	TŰ EGYSÉG; 85 kV-os pisztoly; tartalmazza a 20a jelű elemet	1
20a	24N782	RUGÓ, folyadéktű	1
21	24N626	FORGÓRÉS, levegőbemenet; M12 x 1/4 npsm(m); balmenetes	1
22	24N793	GYŰRŰ, rögzítő; tartalmazza a 22a elemet	1
22a*	198307	TÖMÍTÉS, U-gyűrű; UHMWPE; a 22-es elem része	1
23	24N633	SZELEP, levegő	1
23a*	276733	TÖMÍTÉS	1
24	24N725	HÁZ, ülés	1

▲ A veszélyt jelző és figyelmeztető csere matricák, illetve táblák ingyenesen rendelhetők.

* Ezeket az alkatrészeket a 24N789 cikkszámú levegőszelep-javító készlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

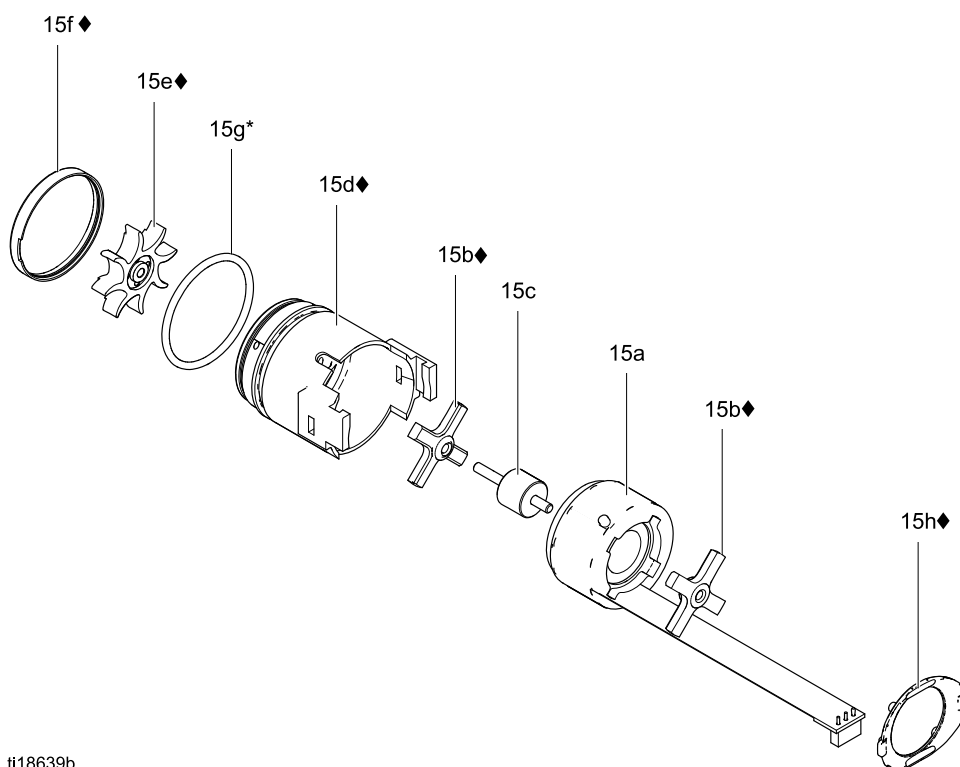
Referenci- szám	Cikkszám	Leírás	Men- ny.
25	24N727	Lásd: Légsapka részegység, page 63	1
25a	24N643	ELEKTRODA; 5 darabos csomag	1
26	24N632	Lásd: ES be-ki szelepegység, page 61	1
27	AEMxxx AEFxxx	TŰ EGYSÉG; ügyfél által választott; tartalmazza a 27a jelű elemet	1
27a	183459	TÖMÍTÉS, szórófej	1
29	24N792	PORLASZTÓLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ SZELEP	1
30	24N634	Lásd: Levegőszelep részegység, page 62	1
31	24N756	Lásd: Intelligens modul részegység, page 63	1
32	24E404	LEÁLLÍTÓ, ravasz; tartalmazza a 32a jelű elemet	1
32a	— — —	CSAP, illesztő	1
35	185103	CSŐ, kifúvató; 1/4 hüvelyk (6 mm) ID (szállításkor nincs rögzítve)	1
36	110231	BILINCS	1
37	24N785	SAPKA, rugó; tartalmazza a 37a jelű elemet	1
37a	197624	RUGÓ, nyomó	1
38	24N786	DUGÓ, levegőszabályozó; opció, szállításkor nincs rögzítve, a 29-es elem helyett	1
40	245265	ÁRAMKÖR, flexibilis	1
51	112080	SZERSZÁM, tű (szállításkor nincs rögzítve)	1
54	24N603	TAKARÓ, pisztoly, 60 kV-os pisztolyok; 10 db-os csomag	1
	24N604	TAKARÓ, pisztoly, 85 kV-os pisztolyok; 10 db-os csomag	1
55▲	179791	CÍMKE, figyelmeztető (nincs az ábrán)	1
56▲	16P802	JEL, figyelmeztető (nincs az ábrán)	1
57	116553	ZSÍR, dielektromos; 30 ml-es tubus (nincs az ábrán)	1
58	117824	KESZTYŰ, vezető, M-es; 12 db-os csomag; kapható még S-es (117823) és L-es (117825) méretben	1
60	107460	SZERSZÁM, csavarkulcs, golyós végű (szállításkor nincs rögzítve)	1
61	276741	TÖBBFUNKCIÓS SZERSZÁM (szállításkor nincs rögzítve)	1
62	24N783	AKASZTÓ; tartozék csavarral	1

MEGJEGYZÉS: 100 mesh sűrűségű szűrőcsomagok (10) rendelhetők. Rendelési szám: 238561 (3 darabos) vagy 224453 (5 darabos).

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

Generátor részegység

Generátor részegység, cikkszám: 24N664



ti18639b

Referenci- szám	Cikks- zám	Leírás	M- en- ny.
15a	24N705	TEKERCS, generátor	1
15b♦	24N706	CSAPÁGYKÉSZLET (tartalma: két csapágy, egy 15d jelű foglalat, egy 15e jelű ventilátor, egy 15f jelű kupak és egy 15h jelű rögzítő)	1
15c	24Y264	TENGELYKÉSZLET (tartalma: egy tengely és egy mágnes)	1
15d♦	24N707	FOGLALAT; tartalmazza a 15f jelű elemet	1

Referenci- szám	Cikks- zám	Leírás	M- en- ny.
15e♦	---	VENTILÁTOR; a 15b része	1
15f♦	---	KARMANTYÚ; foglalat; a 15d része	1
15g*	110073	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
15h♦	24N709	RÖGZÍTŐ; 5 db-os csomag (egy rögzítőt a 15b tartalmaz)	1
5♦*	24N699	TÖMÍTÉS, cső (az ábrán nem látható)	1

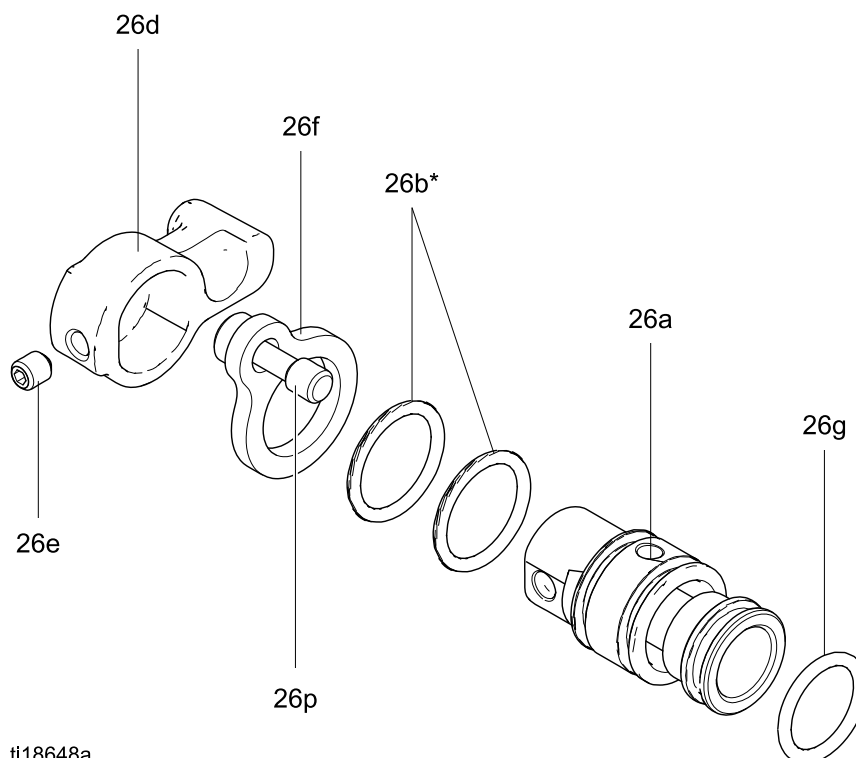
* Ezeket az alkatrészeket a 24N789 cikkszámú levegőselepe-javító készlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

♦ Ezeket az alkatrészeket a 24N706 cikkszámú csapágykészlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

ES be-ki szelepegység

ES be-ki szelepegység, cikkszám: 24N632



ti18648a

Referen- cias- zám	Cikks- zám	Leírás	Me- ny.
26a	— — —	HÁZ, szelep	1
26b*	15D371	TÖMÍTŐGYŰRŰ	2
26c	— — —	DUGATTYÚ, szelep	1
26d	24N650	KAR, ES be-ki; tartalmazza a 26e jelű elemet	1

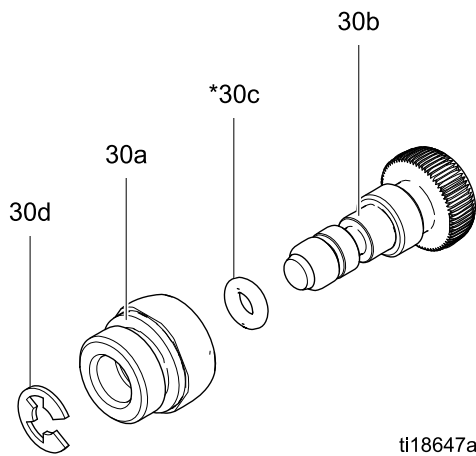
* Ezeket az alkatrészeket a 24N789 cikkszámú levegőszelep-javító készlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

Referen- cias- zám	Cikks- zám	Leírás	Me- ny.
26e	— — —	CSAVAR, beállító, belső kulcsnyílású	2
26f	24N631	LEMEZ, rögzítő	1
26g*	113746	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
26p	— — —	CSAVAR, elveszítetetlen	1

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

Levegőszelep részegység

Levegőszelep részegység, cikkszám: 24N634



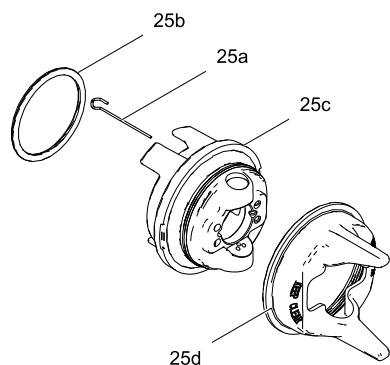
Referen- en- cias- zám	Cikks- zám	Leírás	Me- nyy.
30a	— — —	ANYA, szelep	1
30b	— — —	SZÁR, szelep	1
30c*	111504	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1
30d	24N646	GYŰRŰ, rögzítő; 6 darabos csomag	1

* Ezeket az alkatrészeket a 24N789 cikkszámú levegőszelep-javító készlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

Légsapka részegység

Légsapka részegység, cikkszám: 24N727



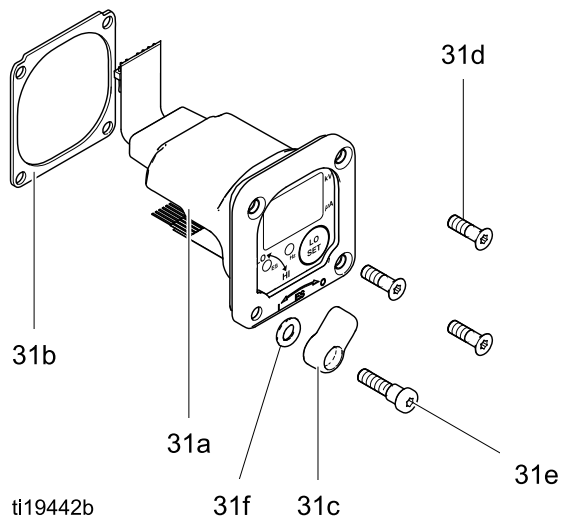
ti18652a

Referenciatszám	Cikkszám	Leírás	Menny.
25a	24N643	ELEKTRODA; 5 darabos csomag	1
25b	24N734	TÖMÍTŐGYŰRŰ; ptfé; 5 darabos csomag (10-es csomagban is kapható; rendelési szám: 24E459)	1
25c	— — —	LÉGSAPKA	1
25d	24N726	VÉDŐ, szórófej, narancs	1
27a	183459	TÖMÍTÉS, szórófej (nem látható)	5

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

Intelligens modul részegység

Intelligens modul részegység, cikkszám: 24N756



ti19442b

Referenciatszám	Cikkszám	Leírás	Menny.
31a	— — —	KAZETTA	1
31b	24P433	TÖMÍTÉS	1
31c	24N787	KAPCSOLÓ, ES HI/LO	1
31d♦	— — —	CSAVAR	3
31e♦	— — —	CSAVAR, csapos	1
31f	112319	TÖMÍTŐGYŰRŰ	1

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

♦ Ezeket az alkatrészeket a 24N757 cikkszámú, intelligens modul csavarkészlet is tartalmazza (külön megvásárolható).

Szórófejek kiválasztási táblázata

AEM finomszóró fúvókák

Használatukat a kiváló felületminőséget igénylő alkalmazásoknál javasoljuk alacsony és közepes nyomáson. A kívánt szórófejet az **AEMxxx cikkszám**mal rendelheti meg, ahol az „xxx” az alábbi táblázatban szereplő háromjegyű számot jelenti.

Furat méret (hüv.) (mm)	Folyadékszállítás fl oz/perc (l/perc)		A szórás maximális szélessége 12 hüvelyknél (305 mm) hüvelyk (mm)							
	4,1 MPa (600 psi, 41 bar) nyomáson	7,0 MPa (1000 psi, 70 bar) nyomáson	2-4 (50-100)	4-6 (100-150)	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			Szórófej							
0,007 (0,178)	4,0 (0,1)	5,2 (0,15)	107	207	307					
0,009 (0,229)	7,0 (0,2)	9,1 (0,27)		209	309	409	509	609		
0,011 (0,279)	10,0 (0,3)	13,0 (0,4)		211	311	411	511	611	711	
0,013 (0,330)	13,0 (0,4)	16,9 (0,5)		213	313	413	513	613	713	813
0,015 (0,381)	17,0 (0,5)	22,0 (0,7)		215	315	415	515	615	715	815
0,017 (0,432)	22,0 (0,7)	28,5 (0,85)		217	317	417	517	617	717	
0,019 (0,483)	28,0 (0,8)	36,3 (1,09)			319	419	519	619	719	
0,021 (0,533)	35,0 (1,0)	45,4 (1,36)				421	521	621	721	821
0,023 (0,584)	40,0 (1,2)	51,9 (1,56)				423	523	623	723	823
0,025 (0,635)	50,0 (1,5)	64,8 (1,94)				425	525	625	725	825
0,029 (0,736)	68,0 (1,9)	88,2 (2,65)								829
0,031 (0,787)	78,0 (2,2)	101,1 (3,03)				431		631		831
0,033 (0,838)	88,0 (2,5)	114,1 (3,42)								833
0,037 (0,939)	108,0 (3,1)	140,0 (4,20)							737	
0,039 (0,990)	118,0 (3,4)	153,0 (4,59)					539			

* A szórófejeket vízzel tesztelték.

A folyadékszállítás (Q) a fentiekől eltérő nyomáson (P) a következő képlettel számítható ki: $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$, ahol QT = a fenti táblázatból kiválasztott nyílásmérethez tartozó folyadékszállítás (fl oz/perc) 600 psi nyomáson.

AEF szórólapkás finomszóró fúvókák

Használatukat a kiváló felületminőséget igénylő alkalmazásoknál javasoljuk alacsony és közepes nyomáson. Az AEF szórófejek egy olyan szórólapkával rendelkeznek, mely segít a porlasztott anyagok, többek között lakkok folyékonyabbá tételében.

A kívánt szórófejet az **AEFxxx cikkszám**mal rendelheti meg, ahol az „xxx” az alábbi táblázatban szereplő háromjegyű számot jelenti.

Furat méret (hüv.) (mm)	Folyadékszállítás fl oz/perc (l/perc)		A szórás maximális szélessége 12 hüvelyknél (305 mm) hüvelyk (mm)					
	4,1 MPa (600 psi, 41 bar) nyomáson	7,0 MPa (1000 psi, 70 bar) nyomáson	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
			Szórófej					
† 0,010 (0,254)	9,5 (0,28)	12,5 (0,37)	310	410	510	610	710	
0,012 (0,305)	12,0 (0,35)	16,0 (0,47)	312	412	512	612	712	812
0,014 (0,356)	16,0 (0,47)	21,0 (0,62)	314	414	514	614	714	814
0,016 (0,406)	20,0 (0,59)	26,5 (0,78)		416	516	616	716	
* A szórófejeket vízzel tesztelték.								
A folyadékszállítás (Q) a fentiekől eltérő nyomáson (P) a következő képlettel számítható ki: $Q = (0,041) (QT) \sqrt{P}$, ahol QT = a fenti táblázatból kiválasztott nyílásmérethez tartozó folyadékszállítás (fl oz/perc) 600 psi nyomáson.								
† Ezekhez a szórófejméretekhez 150 mesh sűrűségű szűrő tartozik.								

Javítókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok

Pisztoly cikkszama	Leírás	Kézikönyv megnevezése	Javítókészletek	Javítókészlet megnevezése
A kézikönyvben szereplő összes pisztoly.	60 kV-os és 85 kV-os segédlevegős szórópisztolyok	Elektrosztatikus, segédlevegős szórópisztoly földelése, útmutató-alkatrészek	24N789	Levegőszelep-javító készlet
			24N706	Generátor csapágyazás javító készlet

Rendszer tartozékok

Pisztoly tartozékok

Cikkszám	Leírás
105749	Tisztító kefe.
111265	Szilikonmentes kenőanyag, 4 oz (113 g).
116553	Dielektromos kenőanyag. 1 oz (30 ml)
24N319	Körszóró készlet. Egy normál segédlevegős szórópisztoly körszóróvá történő átalakításához. Lásd a 3A2499. sz. útmutatót.
24N603	Pisztolytakarók. A 40 kV-os és a 60 kV-os pisztolyokhoz. 10 darabos csomag.
24N604	Pisztolytakarók. A 85 kV-os pisztolyokhoz. 10 darabos csomag.
24N642	Gömbcsukló a pisztoly levegőbemenetéhez. 1/4 npsm (balmenetes)
24N758	Kijelzőtakarók. Tisztán tartja az intelligens kijelzőt. 5 darabos csomag.
24P170	Fém indítógomb-készlet.
24P172	Gyorsbeállító szelep. A szellőzőméret gyors beállításához.
185105	Nem forgó levegőbemenet, 1/4–18 npsm(m) (balmenetes)
185493	Levegőtömlő adapter, 1/4 npt(m) x 1/4–18 npsm(m) (balmenetes)
112534	Gyorskioldó csatlakozó levegővezetékhez.
26A294	ES be/ki szelepszűkítő magas porlasztási légnyomást igénylő alkalmazásokhoz. Ezt a tartozékot akkor használja, ha a turbina jelzőfénye pirosan világít, de Ön magasabb légnyomást szeretne fenntartani az adott alkalmazás során. Építse be a készletet, majd szükség szerint állítsa be a nyomást úgy, hogy biztosítsa a zöld jelzőfény melletti működtetést.

Cikkszám	Leírás
222011	Földelővezeték és -kapocs
16P802	Angol nyelvű figyelmeztető jel Ingyenesen beszerezhető a Gracónál.
16P798	Angol nyelvű, napi karbantartást bemutató jelzés
16P799	Angol nyelvű beállítási jel
24N528	Adapter pisztolyöblítő dobozhoz. A meglévő pisztolyöblítő doboz átalakítására a Pro Xp pisztolyok tárolásához.
24P312	Pisztolymosó készlet. A meglévő pisztolymosók átalakítására a Pro Xp pisztolyok tisztításához.

A berendezés tesztelése

Cikkszám	Leírás
241079	Megaohmmérő. 500 V kimeneti feszültség, 0,01–2000 megaohm ellenállás. A földelés folytonosságának, illetve a pisztoly ellenállásának vizsgálatára használatos. Veszélyes környezetben nem használható.
722886	Festékellenállás-mérő. Folyadékok fajlagos ellenállásának mérésére használatos. Lásd a 307263. sz. útmutatót. Veszélyes környezetben nem használható.
722860	Festékszonda. Folyadékok fajlagos ellenállásának mérésére használatos. Lásd a 307263. sz. útmutatót. Veszélyes környezetben nem használható.
245277	Vizsgáló állvány, nagyfeszültségű szonda és feszültségmérő. A pisztoly elektrosztatikus feszültségének vizsgálatára, illetve a generátor és a tápegység állapotának felmérésére használható a javítás során. Lásd a 309455. sz. útmutatót.

Tömlők

Földelt levegőtömlő

100 psi (0,7 MPa, 7 bar) maximális üzemi nyomás

0,315 hüvelyk (8 mm) ID; 1/4 npsm(f) x 1/4 npsm(f) balmenetes

Cikkszám	Leírás
AirFlex rugalmas földelt levegőtömlő (szürke)	
244963	1,8 m
244964	4,6 m
244965	7,6 m
244966	11 m
244967	15 m
244968	23 m
244969	30,5 m

Cikkszám	Leírás
Normál földelt levegőtömlő (szürke)	
223068	1,8 m
223069	4,6 m
223070	7,6 m
223071	11 m
223072	15 m
223073	23 m
223074	30,5 m
0,375 hüvelyk (10 mm) ID; 3/8 npsm(f) x 1/4 npsm(f) balmenetes	
24A225	15 m
24A226	23 m

Cikkszám	Leírás
Földelt légtömlő rozsdamentes acélfonat földeléssel (piros)	
235068	1,8 m
235069	4,6 m
235070	7,6 m
235071	11 m
235072	15 m
235073	23 m
235074	30,5 m

Rugalmas légtömlők

100 psi (0,7 MPa, 7 bar) maximális üzemi nyomás

0,188 hüvelyk (5 mm) ID; 1/4 npsm(m) x 1/4 npsm(f) balmenetes

Cikkszám	Leírás
Rugalmas légtömlő rozsdamentes acélfonat földeléssel (piros)	
236130	0,9 m
236131	1,8 m

Folyadéktömlők

3300 psi (22,7 MPa, 227 bar) maximális üzemi nyomás

1/4 hüvelyk (6 mm) ID; 1/4 npsm(fbe); nejlon.

Cikkszám	Leírás
240793	7,6 m
240794	15 m

Rugalmas folyadéktömlők

3200 psi (22 MPa, 220 bar) maximális üzemi nyomás

1/8 hüvelyk (3 mm) ID; 1/4 npsm(f) x 1/4 npt(m); nejlon.

Cikkszám	Leírás
236134	0,9 m
236135	1,8 m

Kezelői tartozékok

Cikkszám	Leírás
117823	Vezetőképes kesztyű, 12 darabos csomag (kis méret, S)
117824	Vezetőképes kesztyű, 12 darabos csomag (közepes méret, M)
117825	Vezetőképes kesztyű, 12 darabos csomag (nagy méret, L)
24N520	Kényelmi markolat. Felpattintható markolat, mely növeli a fogantyú rész méretét, és a kezelő kevésbé fárad. Közepes méret.
24N521	Kényelmi markolat. Felpattintható markolat, mely növeli a fogantyú rész méretét, és a kezelő kevésbé fárad. Nagy méret.

Méreték

ti19533a

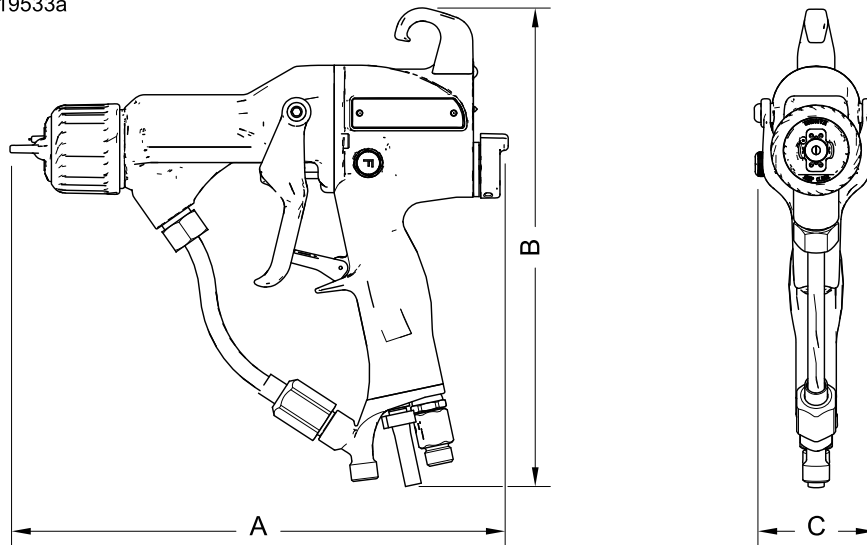


Figure 45

Pisztoly típusa	A, hüvelyk (mm)	B, hüvelyk (mm)	C, hüvelyk (mm)	Tömeg, oz (g)
H60T10	9,7 (246)	9,1 (231)	2,4 (61)	23,2 (659)
H85T10	10,7 (272)	9,2 (234)	2,4 (61)	25,8 (732)
H60M10	9,8 (249)	9,9 (251)	2,4 (61)	25,7 (728)
H85M10	10,8 (274)	9,9 (251)	2,4 (61)	28,3 (801)

Műszaki adatok

Elektrosztatikus, segédlevegős szórópisztolyok		
	Angolszász	Metrikus
Maximális üzemi folyadéknyomás	3000 psi	21 MPa, 210 bar
Maximális üzemi légnyomás	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Minimális légnyomás a pisztoly beömlőjénél	45 psi	0,32 MPa, 3,2 bar
Maximális üzemi folyadékhőmérséklet	120 °F	48 °C
Környezeti hőmérséklet	41–122 °F	5–50 °C
Festékek fajlagos ellenállási tartománya	3 megaohm/cm-től a végtelenig	
Levegőbemeneti csatlakozó	1/4 npsm(m), balmenetes	
Folyadékbeemeneti csatlakozó	1/4–18 npsm(m)	
Kimeneti feszültség	Pro Xp60 modellek: 60 kV Pro Xp85 modellek: 85 kV	
Maximális áramfelvétel	125 mikroamper	
Hangerő (mérése az ISO 9216 szabványnak megfelelően)	40 psi nyomásnál: 88,9 dB(A) 100 psi nyomásnál: 99,7 dB(A)	0,28 MPa, 2,8 bar nyomásnál: 88,9 dB(A) 0,7 MPa, 7,0 bar nyomásnál: 99,7 dB(A)
Hangnyomás (a pisztolytól számított 1 méteres távolságban mérve)	40 psi nyomásnál: 86,0 dB(A) 100 psi nyomásnál: 95,0 dB(A)	0,28 MPa, 2,8 bar nyomásnál: 86,0 dB(A) 0,7 MPa, 7,0 bar nyomásnál: 95,0 dB(A)
Folyadékkal érintkező alkatrészek	PEEK, UHMWPE, FEP, PTFE, acetál, nejlón, polietilén	

Graco Pro Xp 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. A pisztolycsőben, a markolatban, a pisztolyindítóban, a horogban, a belső tápegységben és a generátorban keletkezett hibákat azonban (a turbina csapágyazását kivéve) az értékesítés időpontjától számított harminchat hónapig javítjuk, vagy cseréljük a hibás alkatrészt. Ezen garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a berendezés összeszerelése, működtetése és karbantartása a Graco írásban megadott előírásainak megfelelően történik.

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

Ezen garancia feltétele az is, hogy a vásárló a hibásnak vélt berendezést, a költségeket előre kifizetve visszajuttassa egy hivatalos (szerződött) Graco márkakereskedőhöz a bejelentett hiba kivizsgálása céljából. Amennyiben a bejelentett hiba az ellenőrzés után valóságnak bizonyul, a Graco költségmentesen megjavítja, 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 SZORÍTKOZVA 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 szorítkozva a profitvesztéseknek tulajdonítható véletlenszerű vagy közvetlenül elszenvedett károkat, elmaradt értékesítési lehetőségeket, személyes és anyagi károkat, vagy bármilyen más véletlenszerű vagy közvetlen károkat). A garanciális feltételek megszegésével kapcsolatos követelési igényt az eladási dátumtól számított két (2) éven belül érvényre kell juttatni.

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

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

Graco információk

A Graco termékekre vonatkozó legfrissebb információkért keresse fel a www.graco.com weboldalt.

A szabadalmi információkkal kapcsolatban keresse fel a www.graco.com/patents weboldalt.

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

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

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

A gépkönyvben található összes leírt és bemutatott termékleírás a könyv nyomtatásakor érvényben lévő legfrissebb adatokat tartalmazza.

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

Az eredeti utasítások fordítása. This manual contains Hungarian, MM 3A2495

Graco székhely: Minneapolis

Nemzetközi irodák: Belgium, Kína, Japán, Korea

GRACO INC. ÉS LEÁNYVÁLLALATAI • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • EGYESÜLT ÁLLAMOK

Copyright 2012, Graco Inc. A Graco minden gyártóhelye ISO 9001 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal rendelkezik.

www.graco.com

„G” változat – 2017. március