

LineLazer™ IV 200_{HS} Auto-Layout™ rendszer levegő nélküli útfestő

312245P
HU

Útfestésre szolgáló festékanyagok felhordására. Csak szakipari használatra. Nem használható robbanásveszélyes környezetben.

Maximális üzemi nyomás: 22,8 MPa (228 bar).



Fontos biztonsági utasítások

Olvasson el a kézikönyvben szereplő minden biztonsági utasítást. Őrizze meg az utasítást.

A modellről további információt a 2. oldalon talál.



312193



309055



309277



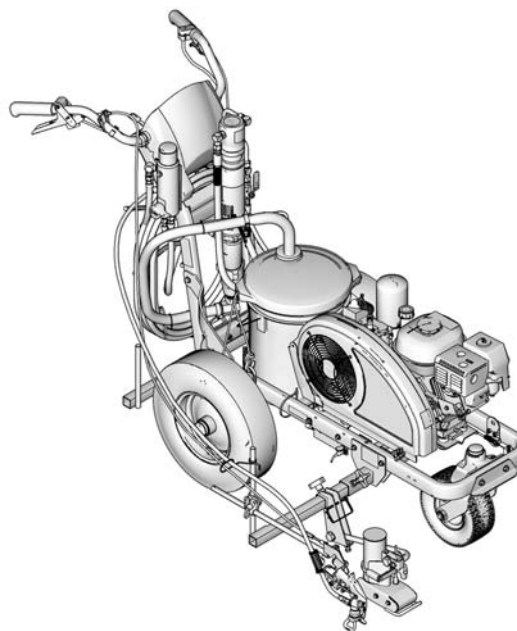
312345



311254



312307



ti10234a



Tartalom

Modellek	2	Hidraulikus szivattyú	17
Figyelmeztetések	3	Ventilátorszij	19
A szórófej kiválasztása	5	Motor	20
Általános javítási információk	6	A hidraulikus motor helyreállítása	21
Karbantartás	7	Olaj és olajsűrő csere	23
Hibaelhárítás	8	Üzemanyag-számláló.	23
Az Auto-Layout tartály aktuátorának beállítása .	12	Dugattyús szivattyú	24
Auto-Layout Rendszer	13	Alkatrészek	25
Vezérlőpanel diagnosztika	15	Az Auto-Layout Rendszer kapcsolási rajza	38
Az érzékelő kapcsoló beállítása	16	Műszaki adatok	39
A távolság-érzékelő szenzor cseréje	16	Tartozékok	39
		Garancia	40

Modellek

				
253922	✓		✓	
253955		✓	✓	
255155	✓			✓
255156		✓		✓

Figyelmeztetések

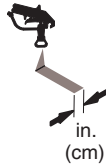
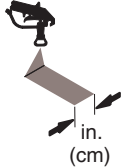
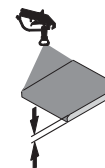
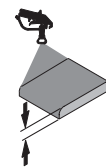
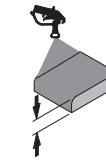
A következő figyelmeztetések a készülék beállítására, használatára, karbantartására és annak a javítására vonatkoznak. A felkiáltójel általános figyelmeztetést jelent, míg a veszjel folyamat-specifikus kockázatokra hívja fel a figyelmet. Tartsa szem előtt ezeket a figyelmeztetéseket. A megfelelő termékeknél további figyelmeztetéseket találhat.

 FIGYELMEZTETÉS	
	TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY A robbanásveszélyes gőzök – úgymint az oldószerből és festékekből eredő gőzök – gyulladást vagy robbanást idézhetnek elő a munkavégzés helyén. A tűz és robbanás elkerülése érdekében a következőket kell tenni: • A gépet kizárólag jól szellőző helyen használja. • Ne töltsé fel az üzemanyagtartályt, amíg a motor jár vagy még meleg; kapcsolja le a motort és hagyja lehűlni. Az üzemanyag tűzveszélyes, belobbanhat és felrobbanhat, ha meleg felületre fröccsen. • Távolítson el minden tűzforrást, mint pl.: őr láng, cigaretta, hordozható elektromos lámpa és műszálas ruházat (elektrosztatikus kisülés veszélye). • A munkavégzés területét tartsa tisztán, távolítsa el az esetleges oldószereket, rongyokat és benzint. • Ne húzzon ki, és ne dugjon be hálózati csatlakozókábelt a csatlakozóaljzatba, illetve ne kapcsoljon fel vagy le világítást, ha gyúlékony gőzök vannak jelen. • A munkavégzés helyén minden berendezést földeljen le. Lásd a Földelés re vonatkozó utasításokat. • Csak földelt tömlőt használjon. • Amikor a tartályba permetez, fogja szorosan a földelt tartály oldalához a szórópisztolyt. • Amennyiben elektrosztatikus kisülés történik, vagy áramütést észlel, azonnal állítsa le a berendezést. A berendezést a hiba feltárásáig és kijavításáig használni tilos! • A munkavégzés helyén működőképes tűzoltó készüléket kell tartani.
	SZÉN-MONOXIDDAL KAPCSOLATOS VESZÉLY A kipufogógáz mérgező szén-monoxidot tartalmaz, mely színtelen és szagtalan gáz. A szén-monoxid belélegzése halált okozhat. Ne üzemeltesse a berendezést zárt térben.
	FOLYADÉK BŐRBE LÖVELLÉS VESZÉLYE A szórópisztolyból, a tömlő sérüléseiből vagy a repedt alkatrészekből a nagy nyomás alatt kilövellő folyadék belefűrődhet a bőrbe. Habár a seb csak kisebb vágásnak tűnhet, valójában olyan súlyos sérülésről is szó lehet, amely amputációhoz vezethet. Ilyen esetben azonnal forduljon orvoshoz. • A szórópisztolyt más személyre vagy saját testrészei felé irányítani tilos. • Tilos a kezét a szórófej elé tartani. • Szívárgás esetén a kiáramló folyadék sugarát kézzel, egyéb testrészszel, kesztyűvel vagy ronggyal elzárni vagy eltéríteni tilos. • Ne permetezzen, ha a szórófej védő és a ravaszvédő nincs felszerelve. • Ha nem permetez, akassza be a ravaszbiztosítót. • A permetezés befejezésekor, tisztítás, ellenőrzés, vagy javítás előtt hajtsa végre a Nyomásmentesítés részben leírtakat.
	TÚLNYOMÁSOS KÉSZÜLÉK HASZNÁLATÁBÓL EREDŐ VESZÉLY A pisztolyból / adagoló szelepből, a tömítetlen résekből vagy repedt alkatrészekből a szembe vagy bőrre került folyadék súlyos sérüléseket okozhat. • A permetezés befejezésekor, tisztítás, ellenőrzés, vagy javítás előtt hajtsa végre a Nyomásmentesítés részben leírtakat. • Minden folyadék csatlakozást húzzon meg használat előtt. • A tömlőket és csatlakozásokat naponta ellenőrizze. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje le.
	TÚLNYOMÁSOS ALUMÍNIUM ALKATRÉSZEK HASZNÁLATÁBÓL EREDŐ VESZÉLY Ne használjon 1,1,1-triklór-etánt, metilén-kloridot, más halogénezett szénhidrogén oldószert vagy túlnyomás alatt lévő alumínium tartályban tartott ilyen oldószert tartalmazó folyadékot. Ezek használata heves vegyi reakciót válthat ki, így a berendezés megrepedhet, és ez halált, súlyos sérüléseket és jelentős vagyoni kárt okozhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

	A NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATBÓL EREDŐ VESZÉLYEK A nem rendeltetésszerű használat halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet. • Ne használja a készüléket, ha anyagkifáradásból eredő hiba lépett, fel, vagy ha Ön gyógyszer, illetve alkohol hatása alatt áll. • Ne lépje túl a legalacsonyabb értékre bejegyzett alkatrész esetében érvényes maximális üzemi nyomásra és hőmérsékletre vonatkozó előírásokat. A részleteket lásd minden készülék kézikönyvének Műszaki adatok című részében. • Használjon olyan folyadékokat és oldószereket, amelyek megfelelnek a készülék ezekkel érintkező részegységeinek. Lásd a Műszaki adatokat minden készülék kézikönyvében. Olvassa el a folyadék és oldószer gyártók figyelmeztetéseit az alkalmazandó anyagról. Teljes információt kaphat, ha elkéri a forgalmazótól vagy kiskereskedőjétől az anyagminőségi adatlapokat (MSDS). • A berendezést naponta ellenőrizze. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje le kizárólag eredeti Gyártói alkatrészekre. • A berendezésen tilos módosítást vagy változtatást végrehajtani. • A berendezést használja rendeltetésének megfelelően. Ha kérdése van, forduljon Graco márkakereskedőjéhez. • A tömlőket és kábeleket tartsa távol a közlekedési útvonalaktól, élektől, mozgó alkatrészekről és forró felületektől. • Ne hurkolja, vagy hajtja meg túlzottan a tömlőket, valamint ne húzza a készüléket a tömlőnél fogva. • A gyerekeket és az állatokat tartsa távol a munkavégzés helyétől. • Tartsa be az összes vonatkozó érvényes biztonsági előírást.
	ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE A berendezés felülete és a folyadék működés közben nagyon felmelegedhet. A súlyos égési sérülések elkerülése érdekében ne nyúljon a forró berendezéshez. Várja meg, amíg a berendezés lehűl.
	MOZGÓ ALKATRÉSZEK ÁLTAL OKOZOTT SÉRÜLÉS VESZÉLYE A mozgó alkatrészek becsíphetik vagy levághatják az ujjakat és más testrészeket. • Tartson biztos távolságot a mozgó alkatrészekről. • Tilos a berendezést védő vagy borítóelemek nélkül üzemeltetni. • A nyomás alatt lévő berendezés előzetes figyelmeztetés nélkül működni kezdhet. A berendezés ellenőrzése, mozgatása vagy javítása előtt hajtsa végre a kézikönyv Nyomásmentesítési folyamat részében leírtakat. Szakítsa meg az elektromos- ill. levegőellátást.
	MÉRGEZŐ FOLYADÉKOK VAGY GŐZÖK ÁLTAL OKOZOTT VESZÉLY A szembe, bőrre került, lenyelt vagy belélegzett mérgező folyadék, illetve gőz súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérüléseket okozhat. • A használt folyadékok veszélyeire vonatkozó információkért olvassa el az anyagbiztonsági adatlapokat. • A veszélyes folyadékokat előírás szerinti tartályban tárolja, és a vonatkozó előírásoknak megfelelően gondoskodjon ártalmatlanításukról. • Permetezéskor vagy a berendezés tisztításakor mindig áthatolhatatlan kesztyűben dolgozzon.
	SZEMÉLYES VÉDŐFELSZERELÉS A súlyos sérülések (szemsérülés, mérgező gőzök belélegzése, égési sérülés, halláskárosodás) elkerülése érdekében a festékszórási gép működtetése, javítása közben, illetve ha a gép működési területén belül tartózkodik, viseljen megfelelő védőfelszerelést. Ilyen védőfelszerelés a: • Szemvédő eszköz • A folyadék vagy oldószer gyártója által előírt védőöltözet és légzőkészülék • Kesztyű • Hallásvédő eszköz
	VISSZARÚGÁS VESZÉLYE A ravasz meghúzásakor a pisztoly visszarúghat. A berendezést kezelő embernek szilárdan kell állnia a lábán, különben felbukhat és megsérülhet.

A szórófej kiválasztása

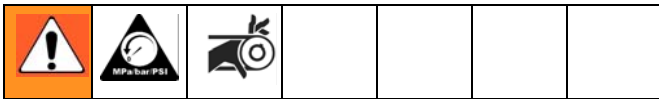
							
LL5213*	2 (5)				✓		
LL5215*	2 (5)					✓	
LL5217		4 (10)				✓	
LL5219		4 (10)					✓
LL5315		4 (10)			✓		
LL5317		4 (10)			✓		
LL5319		4 (10)				✓	
LL5321		4 (10)				✓	
LL5323		4 (10)				✓	
LL5325		4 (10)					✓
LL5327		4 (10)					✓
LL5329		4 (10)					✓
LL5331		4 (10)					✓
LL5333		4 (10)					✓
LL5335		4 (10)					✓
LL5355		4 (10)					✓
LL5417			6 (15)		✓		
LL5419			6 (15)		✓		
LL5421			6 (15)		✓		
LL5423			6 (15)			✓	
LL5425			6 (15)			✓	
LL5427			6 (15)			✓	
LL5429			6 (15)			✓	
LL5431			6 (15)				✓
LL5435			6 (15)				✓
LL5621				12 (30)	✓		
LL5623				12 (30)	✓		
LL5625				12 (30)	✓		
LL5627				12 (30)	✓		
LL5629				12 (30)	✓		
LL5631				12 (30)		✓	
LL5635				12 (30)		✓	
LL5639				12 (30)			✓

* Használjon 100-as hálós szűrőt, amivel megelőzheti a szórófej eldugulását.

Általános javítási információk

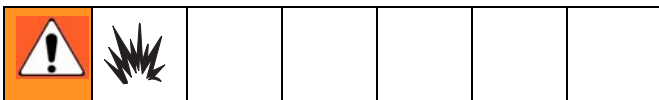


1. **Javítás közben valamennyi csavart, csavaranyát, alátétet, tömítést és elektromos szerelvényt el kell távolítani.** Ezek az alkatrészek rendszerint nem tartozéka a cserealkatrészeknek.
2. A hibák kijavítását követően **a javítást minden esetben ellenőrizni kell.**
3. **Ha az eszköz nem működik megfelelően,** ellenőrizze, hogy a hibajavítás folyamata megfelelően történt-e. Ha szükséges, olvassa el a **Hibaelhárítás** fejezetben (8. oldal) a más lehetséges megoldásokat.



4. **Helyezze fel a szíjvédőt a gép használata előtt,** és cserélje ki, ha megsérült. A szíjvédő csökkenti az ujjak becsípődésének ill. levágásának veszélyét.

Földelés



Földelje a gépet a földelőcsipesszel az öblítés során.
FIG. 1.

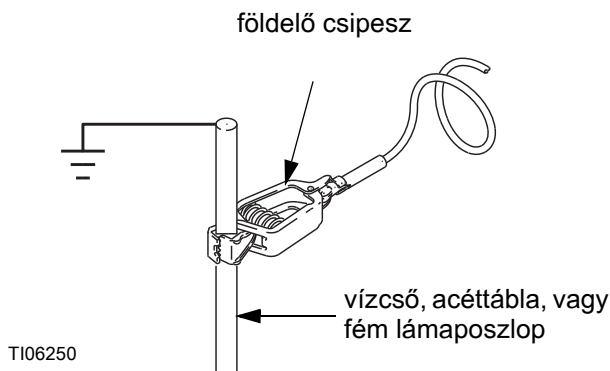
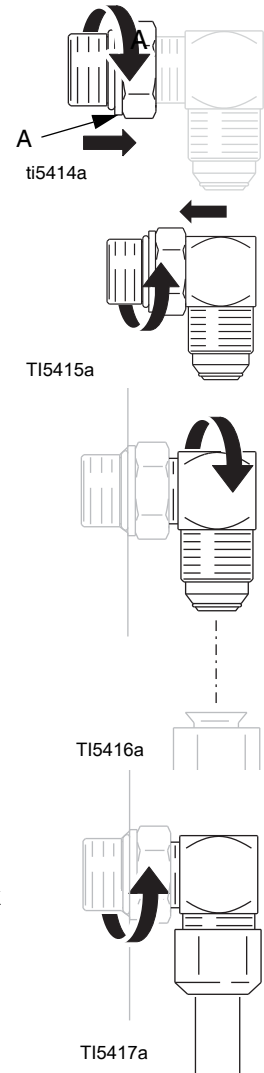


FIG. 1

SAE o-gyűrű beszerelés

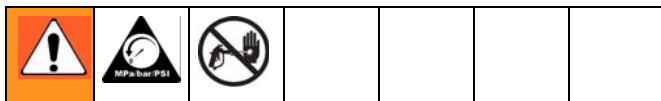
1. Csavarja ki a biztosítóanyát az illesztésig.
2. Zsírozza meg az o-gyűrűt (A).
3. Csavarja be kézzel az illesztést.
4. Csavarja le az illesztést a megfelelő állapotba.



5. Szorítsa meg a biztosítóanyát a javasolt nyomatékig. (Győződjön meg róla, hogy az alátét becsípődés nélkül illeszkedik az o-gyűrűhöz.)

Karbantartás

Nyomásmentesítés



1. Engedje el a ravaszt.
2. Fordítsa a motor kapcsolóját OFF állásba.
3. A szivattyú szelepét állítsa OFF állapotba majd az óramutató járásával ellentétes irányba forgassa el ütközésig a nyomásszabályzó gombot.
4. Oldja ki a billentyűbiztosítót.
5. Nyomja a pisztoly fém részét szorosan egy földelt fémtartály falához. Húzza meg a ravaszt a nyomáscsökkentéshez.
6. Akassza be a billentyűbiztosítót.
7. Nyissa ki a nyomás ürítőszelepét. A szelep maradjon nyitva a következő permetezésig.
8. Ha feltételezhető, hogy a szórófej vagy a tömlő eltömődött, vagy a fenti lépések ellenére sem volt teljes a nyomásmentesítés, NAGYON LASSAN lazítsa meg a szórófej biztosító csavarját vagy a tömlő csatlakozóját a nyomás fokozatos csökkentéséhez, majd teljesen lazítsa meg a csavart, illetve a tömlőt. Tisztítsa meg a szórófejet vagy a tömlőt az akadálytól.

VIGYÁZAT

- A tömlő maximális mérete az eszköz megfelelő működtetéshez 3/8" x 15,2 m.
- A részletes motorkarbantartás- és műszaki adatok tekintetében lásd a külön melléklet Honda Motorok Kézikönyvét.

Ravasz biztosító

A permetezés befejezésekor a billentyűbiztosítót mindég akassza be. Ezáltal elkerülheti a pisztoly leesésekor vagy ütődésekor bekövetkező akaratlan elsütést.

Időszakos karbantartás

NAPONTA: Ellenőrizze a motor olajsintjét és végezzen utántöltést, ha szükséges.

NAPONTA: Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét és végezzen utántöltést, ha szükséges.

NAPONTA: Ellenőrizze, hogy nincs-e kopás / sérülés a tömlőn.

NAPONTA: Ellenőrizze, hogy a ravasz biztonsági rendszere megfelelőképp működik-e.

NAPONTA: Ellenőrizze a feltöltő / szórószelep megfelelő működését.

NAPONTA: Ellenőrizze és töltsen fel a gáztartályt.

NAPONTA: Ellenőrizze, hogy a dugattyús szivattyú szorosan megvan-e húzva.

NAPONTA: Töltsön TSL folyadékot a dugattyús szivattyú zárócsavarjára azért, hogy a dugattyúkon történő lerakódást és a tömítések elhasználódását megelőzze.

NAPONTA: Ellenőrizze a kalibrációt.

AZ ELSŐ 20 ÜZEMÓRA ELTELTE UTÁN: Eressze le a motorolajat és töltsen fel vissza tiszta olajjal. A megfelelő viszkozitású olajat a Honda Motorok Kézikönyvében találja.

HETENTE: Távolítsa el a légszűrő fedelét és tisztítsa meg az egységet. Cserélje ki az alkatелеmet, ha szükséges. Ha szokatlanul poros környezetben dolgozik, akkor a szűrőt naponta ellenőrizze, és cserélje ki, ha szükséges.

Cserealkatrészeket a helyi HONDA márkakereskedőnél talál.

HETENTE/NAPONTA: Távolítsa el a szennyeződést a hidraulikus rúdról.

MINDEN 100 ÜZEMÓRA ELTELTE UTÁN: Cserélje ki a motorolajat. Lásd a Honda Motorok Kézikönyvét a helyes olajviszkozitás meghatározásához.

FÉL ÉVENTE: Ellenőrizze a szíjat (lásd 18. oldal), szükség esetén cserélje.

ÉVENTE VAGY 2000 ÜZEMÓRA ELTELTE UTÁN: Cserélje ki a hidraulika olajat és a szűrőket Graco hidraulika olajjal (169236 (5 gallon/18,9 liter) vagy 207428 (1 gallon/3,8 liter)) és szűrővel (246173); 23 oldal.

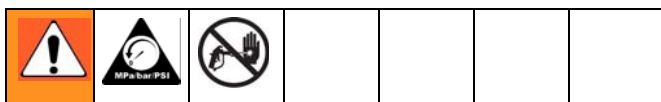
GYÚJTÓGYERTYA Kizárólag BPR6ES (NGK) vagy W20EPR-U (NIPPONDENSO) típusú gyertyát használjon. A gyertyát 0,7-0,8 mm távolságra állítsa be. A gyertya ki- és beszerelésekor használjon gyújtógyertyához való csavarkulcsot.

Beálló kerék

(Lásd **Alkatrészek** fejezet, a 25. oldalon lévő rajzot.)

1. Évente egyszer szorítsa meg a csavart (127, A részlet) amíg az alátét megszorul, majd csavarja vissza a csavart fél-háromnegyed fordulattal.
2. Évente egyszer szorítsa meg a (127) amíg az alátétet meg nem fogja, majd csavarja meg még egy negyed fordulattal.
3. Havonta egyszer kenje meg a kerékcsapágyat (F).
4. Ellenőrizze le, hogy a csapszeg (55) nem kopott-e. Ha igen, akkor a beállókeréknek játéka van. Szükség szerint fordítsa meg vagy cserélje ki a csapszeget.
5. A beállókerék beállítását szükség szerint ellenőrizze. A beállításhoz lazítsa ki a csapszeget (145), majd a beállítás után szorítsa meg újra.

Hibaelhárítás



Hibajelenség	Hiba oka	Megoldás
E=XX jelenik meg.	Hiba lépett fel.	Határozza meg a hibajavítás módját a 19. oldalon található táblázatból.
A gázmotor nehezen húz (nem fog indulni).	A hidraulikus nyomás túl magas.	Fordítsa a hidraulikus nyomás gombját az óramutató járásával ellentétes irányban a legalacsonyabb értékre.
A motor nem indul be.	A motor kapcsolója OFF állapotba van.	A motor kapcsolóját állítsa ON állapotba.
	Motor üzemanyaga kifogyott.	Töltse fel az üzemanyagtartályt. Lásd a Honda Motorok Kézikönyvét.
	A motor olajszintje alacsony.	Próbálja meg beindítani a motort. Szükség szerint töltsön hozzá olajat. Lásd a Honda Motorok Kézikönyvét.
	A gyújtógyertya-vezeték kihúzódtott vagy sérült.	Csatlakoztassa a gyújtógyertya vezetéket vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
	A motor hideg.	Használjon fojtást.
	Az üzemanyagleállító-kar OFF állapotban van.	Fordítsa a kart ON állapotba.
	Olaj szivárog be az égéstérbe.	Távolítsa el a gyújtógyertyát. Rántsa meg háromszor-négyszer az indítószineget. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a gyertyát. Indítsa be a motort. Az olajszivárgás megelőzésre érdekében a festékszórót tartsa függőleges állapotban.
A motor működik, a dugattyús szivattyú azonban nem.	Szivattyú szelep OFF (KI) állásban.	Kapcsolja be a szelepet - ON.
	A nyomás túl alacsony értékre van beállítva.	Tekerje a nyomásbeállító gombot óramutató járásának megfelelően a nyomás emeléséhez. Kézikönyv 312190.
	A folyadékszűrő (11) piszkos.	Tisztítsa meg a szűrőt.
	A szórófej vagy a szűrő eldugult.	Tisztítsa meg a szórófejet vagy a szűrőt. Kézikönyv 311254.
	A megszáradt festék miatt a dugattyús szivattyú dugattyúrúdja beszorult.	Javítsa meg a szivattyút. Kézikönyv 309277.
	A szíj elkopott, elszakadt, vagy leesett a tárcsáról.	Cserélje ki.
	A hidraulikus folyadék túl alacsony.	Kapcsolja ki a gépet, és pótolja a folyadékot.
	A hidraulikus motor nem mozdul.	Állítsa a szivattyú szelepet OFF (KI) állásba. Vegye le a nyomást. Kapcsolja ki a motort: OFF (KI). Válassza le a rudat, hogy a hidraulikus motor megmozduljon.
*Gyakran ellenőrizze a hidraulikus folyadék szintjét. Ne engedje, hogy túlságosan lesüllyedjen. Kizárólag a Graco által jóváhagyott hidraulikus folyadékot használjon, 7. oldal.		

Hibajelenség	Hiba oka	Megoldás
A térfogat-kiszorításos szivattyú működik, de a szállítása alacsony a fel-felé löketnél.	A dugattyú visszacsapószelepe nem illeszkedik megfelelően.	Javítsa meg a visszacsapószelepet. Kézikönyv 309277.
	A dugattyú tömitései elhasználódtak vagy sérültek.	Cserélje ki a tömitéseket. Kézikönyv 309277.
A térfogat-kiszorításos szivattyú működik, de a szállítása alacsony a lefelé- vagy mindkét löketnél.	A szűrő (34e) eldugult.	Tisztítsa meg a szűrőt.
	A szivattyúban található o-gyűrű elhasználódott vagy sérült.	Cserélje ki az o-gyűrűt. Kézikönyv 309277.
	A bemenő szelep golyóján lerakódások vannak vagy nem zár megfelelően.	Cserélje ki a bemenő szelepet. Kézikönyv 309277.
	A motor túl lassan forog.	Állítsa feljebb a gázkart. Kézikönyv 312190.
	Szívócső légelfolyás.	Szorítsa meg a szívócsövet.
	A nyomás túl alacsony értékre van beállítva.	Növelje a nyomást. Kézikönyv 312190.
	A folyadék szűrő (11), a szórófej szűrő vagy szórófej eltömődött vagy szennyezett.	Tisztítsa meg a szűrőt. Kézikönyv 312190 vagy 311254.
	Nagy fajsúlyú anyagoknál erős nyomásesés lép fel.	Használjon nagyobb átmérőjű tömlőt és/vagy csökkentse a tömlő hosszát. A 100 láb (30 m) hosszúságot meghaladó, 1/4 hüvelyk átmérőjű tömlő jelentősen csökkenti a készülék teljesítményét. Használjon 3/8" átmérőjű tömlőt az optimális teljesítmény elérése érdekében (min. 15 m hosszúságú).
A szivattyút nehéz feltölteni.	Levegő található a szivattyúban vagy a pisztolyban.	Ellenőrizzen és húzzon meg minden tömlő csatlakozást. Töltés közben csökkentse le a motor sebességét és a szivattyú fordulatszámát, amennyire csak lehetséges.
	A szívószelep szívárog.	Tisztítsa meg a szívószelepet. Ellenőrizze, hogy a szelep-lék nem kopott-e vagy nincs-e rajta bemaródás. Szerelje össze a szelepet.
	A szivattyú tömitései kopottak.	Cserélje ki a szivattyú tömitéseit. Kézikönyv 309277.
	A festék túl sűrű.	Hígítsa fel a festéket a gyártó ajánlásának megfelelően.
	A motor túl gyorsan jár.	Csökkentse gázbeállítást a pumpa feltöltése előtt. Kézikönyv 312190.
Nincs megterhelés a motor sebessége azonban nagy.	Hibás a gázbeállítás.	A terhelés nélküli gázbeállítást állítsa vissza 3700 - 3800 percenkénti fordulatra.
	A motor regulátora kopott.	Javítsa meg vagy cserélje ki a regulátort.
Alacsony nyomásérték a kijelzőn.	Új pumpa vagy új tömités.	A pumpa bejáratásához 370 liter festék felhasználása is kelthet.
	Hibás jeladó.	Cserélje ki a jeladót.
Túlzott festékszivárgás a torok tömítőanyánál.	A torok tömítőanya laza.	Távolítsa el a torok tömítőanya távtartóját. Szorítsa meg az anyát úgy, hogy a szivárgás megszűnjön.
	A torok tömitései kopottak vagy sérültek.	Cserélje ki a tömitéseket. Kézikönyv 309277.
	A térfogat-kiszorításos szivattyú hajtórúdja kopott vagy sérült.	Cserélje ki a hajtórudat. Kézikönyv 309277.
Folyadék fröccsen ki a pisztolyból.	Levegő található a szivattyúban vagy a pisztolyban.	Ellenőrizze és húzza meg a folyadék-csatlakozókat. Töltse fel a pumpát. Kézikönyv 312190.
	A szórófej részlegesen eltömődött.	Tisztítsa meg a szórófejet. Kézikönyv 311254.
	A folyadék szintje alacsony vagy nincs folyadék.	Töltse fel a folyadéktárolót, majd, töltse fel a pumpát. Kézikönyv 312190. Rendszeresen ellenőrizze a folyadék szintjét, hogy ne hogy a pumpa szárazon menjen.

Hibajelenség	Hiba oka	Megoldás
Túlzott szívárgás a hidraulikus motor dugattyúrúd érintkezője körül.	A dugattyúrúd tömítése kopott vagy sérült.	Cserélje ki ezeket a részeket.
A folyadékszállítás alacsony.	A beállított nyomás túl alacsony.	Növelje a nyomást. Kézikönyv 312190.
	A térfogat-kiszorításos szivattyú kimeneti szűrője (ha használatban van) szennyezett vagy eltömődött.	Tisztítsa meg a szűrőt.
	A beszívónyílás tápláló vezetéke nem zár.	Szorítsa meg.
	A hidraulikus motor elhasználódott vagy sérült.	Vigye a festékszórót egy Graco kereskedelmi egységhez javításra.
	A folyadéktömlőben erős nyomásesés lép fel.	Használjon nagyobb átmérőjű vagy rövidebb tömlőt.
A festékszóró túlmelegedik.	Festékrákodás a hidraulikus összetevőkön.	Tisztítsa le.
	Alacsony az olajsint.	Töltse fel olajjal, lásd 7. oldal.
Túlságosan nagy a hidraulikus szivattyú zaja.	Alacsony hidraulikus folyadékszint.	Kapcsolja ki a gépet, és tölts fel folyadékkal (lásd 7. oldal).
Az üzemanyag-számláló nem működik.	Kioldott vagy szakadt vezeték.	Ellenőrizze le a vezetékeket és a kapcsolatokat. A szakadt vezetékeket cserélje ki.
	Hibás szenzor.	Cserélje ki a szenzort.
	Hiányzó vagy sérült mágnes.	Helyezze vissza vagy cserélje ki a mágnest.
A festékszóró működik, a kijelző viszont nem.	A kapcsolat a vezérlőpanel és a kijelző között hibás.	Távolítsa el a kijelzőt és kösse be újra.
	A kijelző sérült.	Cserélje ki a kijelzőt.
	Laza kábelek.	Csatlakoztassa a vezetékeket a vezérlőpanel hátoldalán.
	A vezérlőpanel LED-je nem villog.	Cserélje ki a vezérlőpanelt.
A távolságszámláló nem működik megfelelően.	Az érzékelő kapcsoló nincs megfelelően beállítva.	Lásd: Permetezéskor a szórásjelző ikon nem jelenik meg a kijelzőn
	A vezetékek csatlakozói hibásak.	Ellenőrizze le és csatlakoztassa újra a csatlakozót.
	A távolságmérő és a fogaskerék távolsága nem megfelelő.	Állítsa be a távolságmérő és a fogaskerék távolságát 1,27 +/- 0,5 mm-re (lásd 16. oldal).
	A távolságmérő és a fogaskerék nincs egy vonalban.	Távolítsa el a kereket és nyomja be, vagy húzza kifelé a fogaskereket, hogy az érzékelővel egy vonalba kerüljön.
	A fogaskerék fogazata hiányzik vagy sérült.	Cserélje ki a távolságmérő fogaskereket / kereket.
	Sérült vagy szakadt vezeték.	Cserélje ki a szenzort.
A megtett út számlálója nem működik.	Távolság-érzékelő.	Lásd: „A távolságszámláló nem működik megfelelően.”
	Érzékelő kapcsoló.	Lásd: Permetezéskor a szórásjelző ikon nem jelenik meg a kijelzőn
	Üzemanyag-számláló.	Lásd: „Az üzemanyag-számláló nem működik.”
	A vezérlőpanel hibás vagy sérült.	Cserélje ki a vezérlőpanelt.
A folyadéksugár a szórásjelző ikon megjelenése előtt jelenik meg.	A megszakító (164) rosszul van pozícionálva.	Csavarja a csavart óramutató járásával ellentétes irányba amíg a folyadéksugár és az ikon nem kerül szinkronba.
A folyadéksugár a szórásjelző ikon megjelenése előtt jelenik meg.	A megszakító (164) rosszul van pozícionálva.	Csavarja a csavart óramutató járásának megfelelő irányba amíg a folyadéksugár és az ikon nem kerül szinkronba.

Hibajelenség	Hiba oka	Megoldás
Permetezéskor a szóráski-jelző ikon nem jelenik meg a kijelzőn.	Meglazult csatlakozás.	Ellenőrizze, hogy az 5-ös csatlakozó és a sípkapcsoló megfelelően van csatlakoztatva.
	A megszakító (164) rosszul van pozicionálva.	Csavarja a csavart óramutató járásával ellentétes irányba amíg a folyadéksugár és az ikon nem kerül szinkronba.
	A sípkapcsoló (18) megsérült.	Cserélje ki a sípkapcsolót (18).
	A mágnes (18) hiányzik.	Cserélje ki a sípkapcsolót (18).
	A sípkapcsoló kábelköteg csatlakozója (18) is megsérült.	Távolítsa el az 5-ös csatlakozót és a sípkapcsolót a vezérlőpanel hátuljáról. Ellenőrizze, hogy a 2-es csatlakozó 1. és az 5-ös csatlakozó 1. tűskéje között, valamint a 2-es csatlakozó 2. és az 5-ös csatlakozó 4. tűskéje között van-e kapcsolat, ha nincs cserélje ki a kábelköteget. Ha a kábelekkel nincs probléma, cserélje ki a az egész sípkapcsolót. (18).
	Szakadt vagy sérült vezeték.	Cserélje ki a kábelköteget.
	A vezérlőpanel sérült.	Cserélje ki a vezérlőpanelét.
A kijelzőn állandóan jelen van a szóráski-jelző ikon.	A megszakító (164) rosszul van pozicionálva.	Csavarja a csavart óramutató járásának megfelelő irányba amíg a folyadéksugár és az ikon nem kerül szinkronba.
	A sípkapcsoló (18) megsérült.	Cserélje ki a sípkapcsolót (18).
	A nyomásszabályozó gomb nem fordítható el.	Húzza hátra a fedelet a távirányító kábelének a pumpához való csatlakozásánál és csavarja ki a számlálót az óramutató járásával ellenkező irányba.
A nyomásszabályozó gomb szabadon forog, a nyomás nem változik.	A távirányító kábele eltört vagy kicsúszott.	Cserélje ki a kábelt.
A gép billeg festékszórás közben.	A rugó eltört, kilazult, vagy hiányzik.	Tegye vissza, vagy cserélje ki a rugót.
A foltok halványak vagy szellemképpel együtt jelennek meg.	Hiányzó foltok.	Ellenőrizze, hogy a szolenoid kábel be van-e dugva. Ellenőrizze a távirányító gombot és a működését az ANGLE CALC -ban a szög változtatásával. A szolenoid tekercsház kar túlságosan távol van az aeroszol palack szórófejétől. Végezze el az Auto-Layout tartály aktuátorának beállítása címszónál leírtakat.
	Nem megfelelő foltok, vagy szellemképes foltok.	A szolenoid tekercsház kar túlságosan közel van az aeroszol palack szórófejéhez. Végezze el az Auto-Layout tartály aktuátorának beállítása címszónál leírtakat.
	A motor túl lassan forog.	A motor fordulatszámának nagyobbak kell lennie 2600 percenkénti fordulathál.
	Az aeroszol palack nem működik megfelelően.	Ellenőrizze le, hogy a palack permetez-e. Ha szükség van rá, cserélje ki.
	A szolenoid egység nem működik megfelelően.	Cserélje ki a szolenoid egységet.

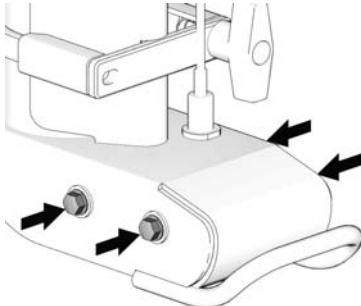
Az Auto-Layout tartály aktuátorának beállítása

Beállítások

A tartály aktuátorának beállítását a gyártó üzemében hajtják végre. Ha a folt mérete nem felel meg, a durva / finom beállítással állíthat rajta.

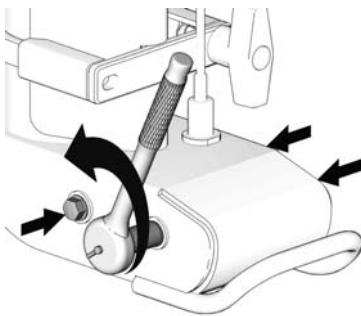
Durva beállítás

- 1 Keresse meg a tartály-alapzat oldalán található négy csavart.



ti10070a

- 2 A tartály-alapzat szabadon mozgathatósága érdekében lazítsa meg a csavarokat.

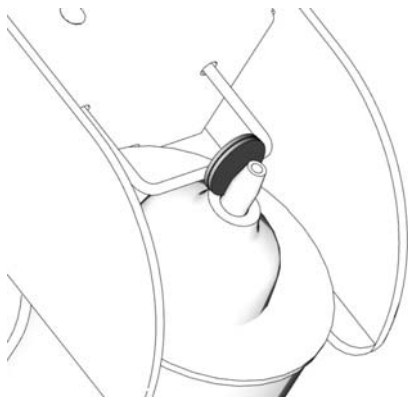


ti10071a



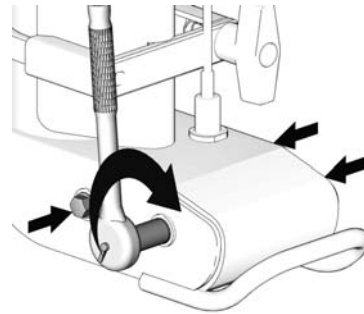
Az aeroszol palackot soha ne fordítsa az arca felé.

- 3 Igazítsa be a tartály-alapzatot úgy, hogy a szolenoid tekercsház kar körülbelül 0,10 hüvelyknyi (két pénzérme vastagsága) távolságra legyen a szórófejtől.



ti10072a

- 4 Figyelmesen szorítsa meg a csavarokat. Ellenőrizze le a hézagot.

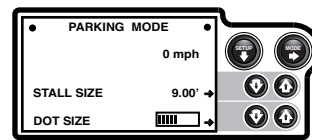


ti10073a

Finombeállítás

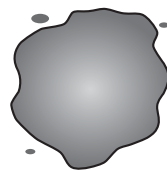
Hajtsa végre az alábbiakat, ha a durva beállítással nem sikerült elérni a kívánt foltméretet:

- 1 Indítsa be a útfestőt és keresse meg a **PARKING MODE** menüpontot.



ti9919a

- 2 Állítsa legkisebb értékre (legkevesebb oszlop) a **DOT SIZE** változó értékét. A méret a nyilak segítségével változtatható.
- 3 Hajtsa végre a **Durva beállítás** 1. és 2. lépését. Addig állítson a tartály-alapzaton, amíg a folt mérete pénzérme nagyságú nem lesz, majd szorítsa meg a tartály-alapzat csavarjait.



Megfelelő folt.



Silány, szellemképpel együtt megjelenő folt

ti10379a

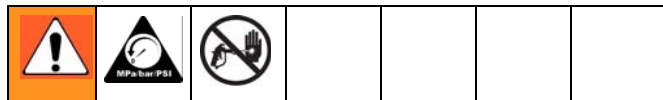
ti10380a

Megjegyzés: A folt mérete az időjárástól és az aeroszol palack gyártótól függően változhat.

Auto-Layout Rendszer

Motorleállító kapcsoló

Eltávolítás



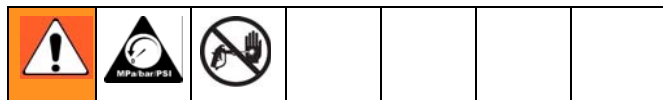
1. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
2. FIG. 2. Távolítsa el a két csavart (103) és a fedőt (31).
3. Távolítsa el a két lemezes csatlakozót a motorleállító kapcsolóról (15f).
4. Nyomja meg a motorleállító kapcsoló oldalán található két rögzítőnyúlványt és távolítsa el a kapcsolót.

Üzembe helyezés

1. FIG. 2. Szerelje be a motorleállító kapcsolót (15f) úgy, hogy a nyúlványok bepattanjanak a nyomásszabályzó burkolatán található helyükre.
2. Csatlakoztassa a két lemezes csatlakozót a motorleállító kapcsolóhoz (15f).
3. Rögzítse a (31) fedelet a két (103) csavarral.

Vezérlőpanel

Eltávolítás



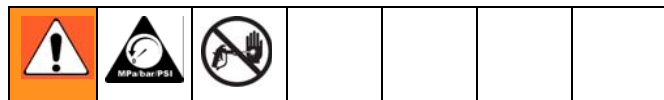
1. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
2. FIG. 2. Távolítsa el a két csavart (103) és a fedőt (31).
3. Húzza ki a vezérlőpanelon található a kijelző csatlakozójához tartozó szárnyakat majd húzza ki a kijelző csatlakoztatóját.
4. Jegyezze fel a egy papírra vezérlőpanel vezetékeinek elrendezését. Húzza ki a vezetékeket a vezérlőpanelből (15d).
5. Távolítsa el a 6 csavart (15k) a vezérlőpanelről.

Üzembe helyezés

1. FIG. 2. Szerelje be a vezérlőpanel (15d) és a 6 csavart (15k). Nyomaték: 11,5-13 Nm.
2. Csatlakoztassa a vezetékeket a vezérlőpanelre. (lásd a vezetékek elrendezéséről szóló feljegyzéseket.)
3. Nyomja be a kijelző csatlakoztatót a vezérlőpanelbe majd csukja be a csatlakoztató szárnyait (A).
4. Rögzítse a (31) fedelet a két (103) csavarral.

Nyomásszabályzás jeladója

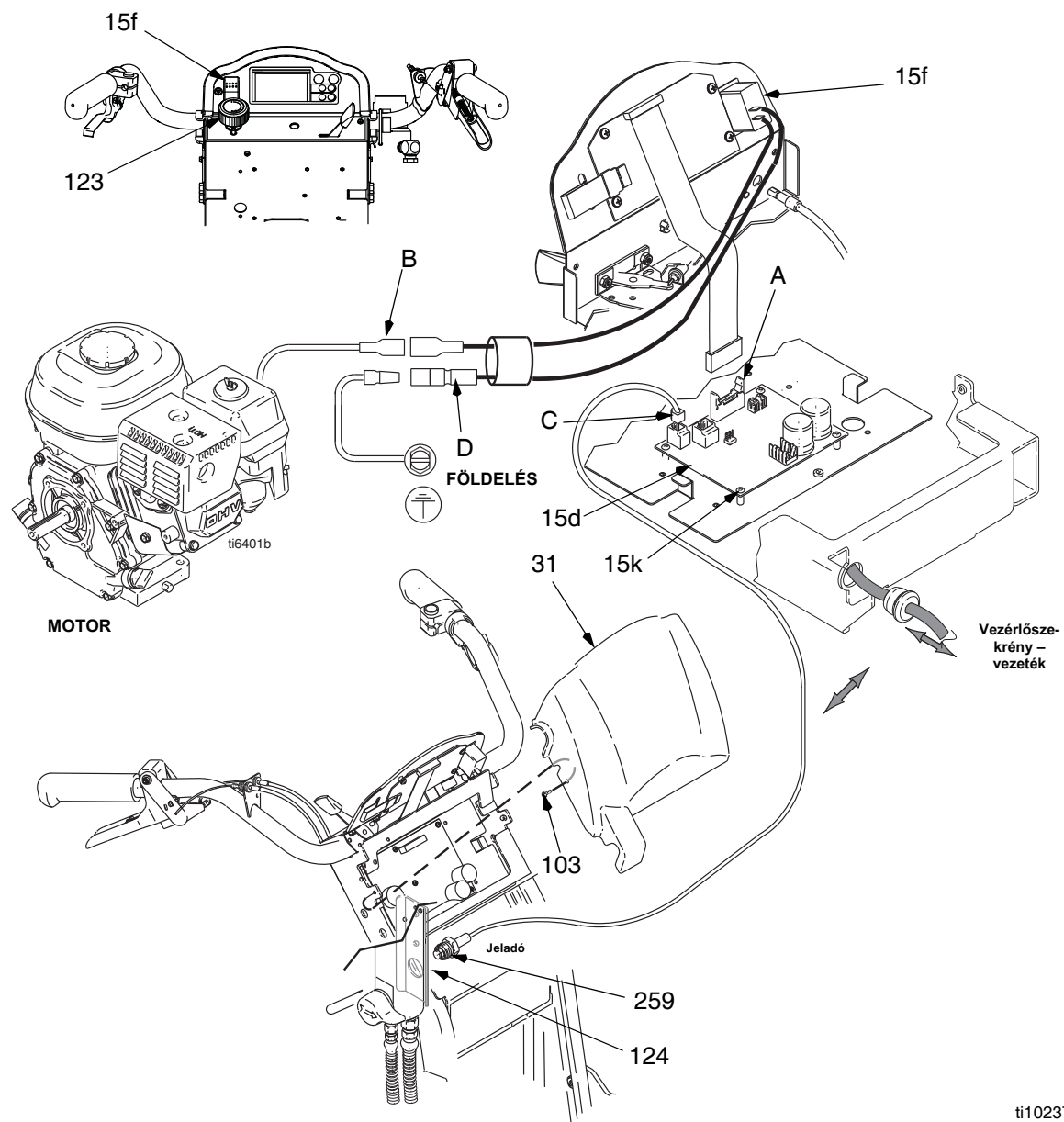
Eltávolítás



1. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
2. FIG. 2. Távolítsa el a két csavart (103) és a fedőt (31).
3. A jeladó vezetéket (C) kapcsolja le a vezérlőpanelről (15d).
4. Távolítsa el a nyomásszabályzás jeladóját (259) és az O- tömítőgyűrűt (124) szűrőtokból.

Üzembe helyezés

1. FIG. 2. Helyezze be az o-tömítőgyűrűt (124) és a jeladót (259) a szűrőtokba. A megfelelő szorítónyomaték: 3,8-5,0 Nm
2. Csatlakoztassa a jeladó kábelét (C) a vezérlőpanelre (15d).
3. Rögzítse a (31) fedelet a két (103) csavarral.

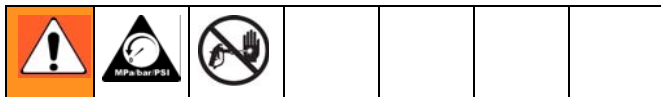


ti10237a

FIG. 2

Vezérlőpanel diagnosztika

Üzenetek



Javítás előtt vegye le a nyomást, lásd 7. oldal. Az, hogy a kijelző nem üzemel nem jelenti azt, hogy a festékszóró nincs nyomás alatt.

Kijelző	A festékszóró működése	Kijelzés	Művelet
A kijelző nem üzemel	A festékszóró nyomás alá helyezhető.	Megszűnt az áramellátás vagy a kijelző nincs csatlakoztatva.	Ellenőrizze le az áramellátást. Javítás vagy szétszerelés előtt nyomásmentesítsen. Ellenőrizze le, hogy a kijelző csatlakoztatva van-e.
 ti6314a	A festékszóró nyomás alá helyezhető.	A nyomás kisebb, mint 14 bar, (1,4 MPa).	Szükség szerint növelje a nyomást.
 ti6315a	A berendezés nyomás alatt áll. Az áramellátás biztosított. (A nyomás a szórófej mérete és nyomásbeállítás függvényében változik.)	Szabályos üzemelés	Permetezzen
 ti6316a	A motor és a rendszer tovább működik.	A festékszóró túllépte a megengedett nyomást.	Távolítsa el a szűrő eltömődéseit vagy a szabad folyást gátló tényezőket.
 ti6317a	A motor és a rendszer tovább működik.	A nyomásszabályozó jeladója meghibásodott, rossz az érintkezés vagy huzalszakadás.	Ellenőrizze le a jeladó csatlakozásait és vezetékeit. Ha szükség van rá cserélje le a jeladót vagy a vezérlőpanelt.

Hibajelenség után kövesse ezeket az utasításokat a festékszóró újraindításához:

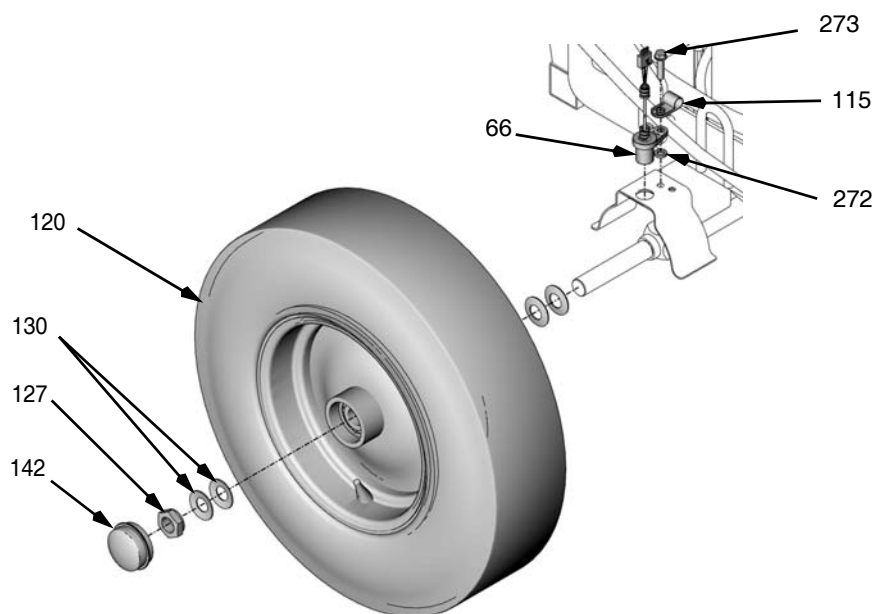
1. Hiba kijavítása
2. Kapcsolja KI (OFF) a készüléket.
3. Kapcsolja BE a készüléket.

Az érzékelő kapcsoló beállítása

Az érzékelő kapcsoló beállításához utasításokat a **Hibaelhárítás** címszó alatt és az üzemeltetés kézikönyvében 312190 talál.

A távolság-érzékelő szenzor cseréje

1. Távolítsa el a LineLazer kerekét (120).
2. Távolítsa el a csavart (273), a szorítót (115), a távtartót (272) és a távolság-érzékelő szenzort (66).
3. Szerelje fel a távtartót (272) és az új távolság-érzékelő szenzort (66) a szorító (115) és a csavar (273) segítségével.
4. Szerelje fel a LineLazer kerekét (120).



TI10237a

FIG. 3

Hidraulikus szivattyú

Eltávolítás



1. Javítás előtt hagyja a hidraulikus rendszert lehűlni.
2. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
3. A javítás során kifolyó hidraulikus olaj összegyűjtésére helyezzen olajgyűjtő tálcát vagy rongyokat a festékszóró alá.
4. 4. ábra: Távolítsa el a leeresztőszelepet (195) majd az olajsűrőt (199) és hagyja kifolyni a hidraulikus olajat.
5. Távolítsa el a csavart (224), lazítsa ki a szíjvédő gombot (241) és a szíjvédőt (24).
6. Emelje meg a motort és vegye le a szíjat (143).
7. Távolítsa el a két állítócsavart (169) és a hűtőventilátor ékszíjtárcsáját (86).
8. Távolítsa el az ürítőcsövet (251).
9. Távolítsa el a könyökidomot (182).
10. Lazítsa ki a csavart (260) és távolítsa el a nyomásszabályozót (63).
11. Lazítsa ki a beállítócsavart (102) és távolítsa el a nyomásszabályozó vezetéket (12).
12. Távolítsa el a nyolc csavart (184), a tartály borítóját (237), a szűrőszerkezetet (A) és a tömítést (85).
13. Távolítsa el a négy csavart (215) az o-gyűrűket (178), az o-gyűrűt (180) és a hidraulikus pumpát (252) a tartály borítójáról (237).

Üzembe helyezés

1. Szerelje fel a hidraulikus pumpát (252), a négy csavart (215), az o-gyűrűket (178), az o-gyűrűt (180); a tartály borítójára (237). A megfelelő nyomaték: 11 Nm.
2. Szerelje fel a nyolc csavarral (184) a tömítést (85) a szűrőszerkezetet (A) és a tartály borítóját (237). A megfelelő nyomaték: 10 Nm.
3. Szerelje fel a könyököt (182) a 6. oldalon leírtaknak megfelelően. A megfelelő nyomaték: 20,3 Nm.
4. Szerelje fel a nyomásszabályozót (63) és húzza meg a csavart (260).
5. Csatlakoztassa a hidraulika csöveket (32, 35).
6. Szerelje fel az ürítőcsövet (225). A nyomaték legnagyobb értéke: 20,3Nm.
7. Szerelje fel a hűtőventilátor ékszíjtárcsáját (86) a két állítócsavarral (169).
8. Emelje meg a motort és szerelje fel a szíjat (143).
9. Szerelje fel a szíjvédőt (24) a csavarral (224) és a szíjvédő gombbal (241).
10. Szerelje fel nyomásszabályozó vezetéket (12) és húzza meg a beállítócsavart (102).
11. Szerelje fel a leeresztő-szelepet (195). A nyomaték legnagyobb értéke: 12,4Nm. Szerelje fel az olajsűrőt (199), szorítson rajta még 3/4 fordulatot miután a tömítés hozzáért az alaphoz. Töltse fel teljesen a hidraulikus szivattyút Graco hidraulikus olajjal (7. oldal).
12. Levegőtlenítés érdekében indítsa be a gépet és kis nyomáson hagyja működni a szivattyút körülbelül 5 percig.
13. Ellenőrizze és szükség esetén töltse fel a hidraulika olajat.

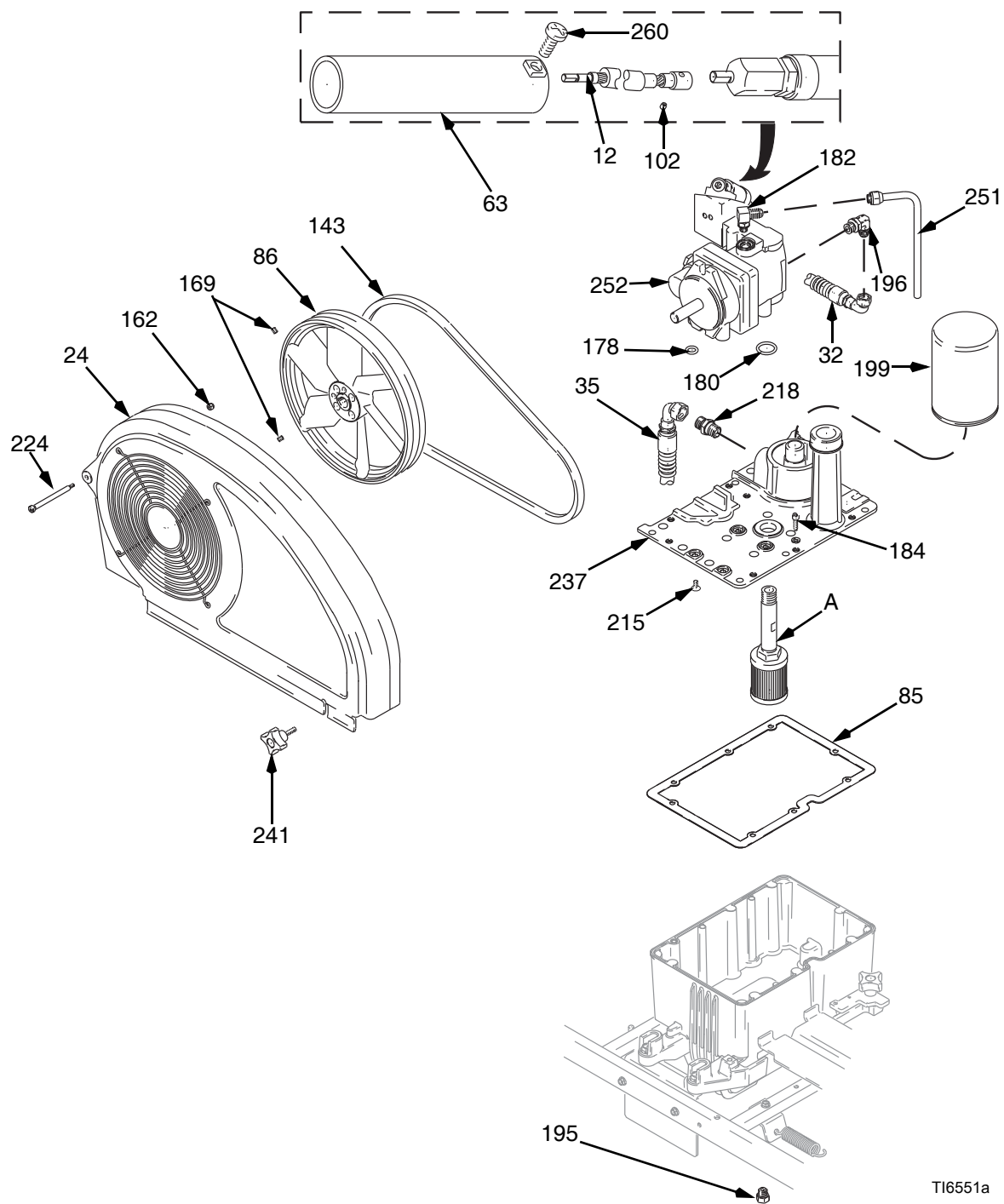
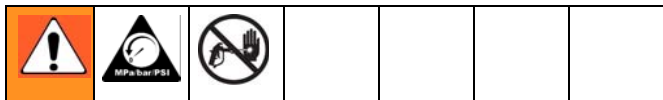


FIG. 4

Ventilátorszíj

Eltávolítás

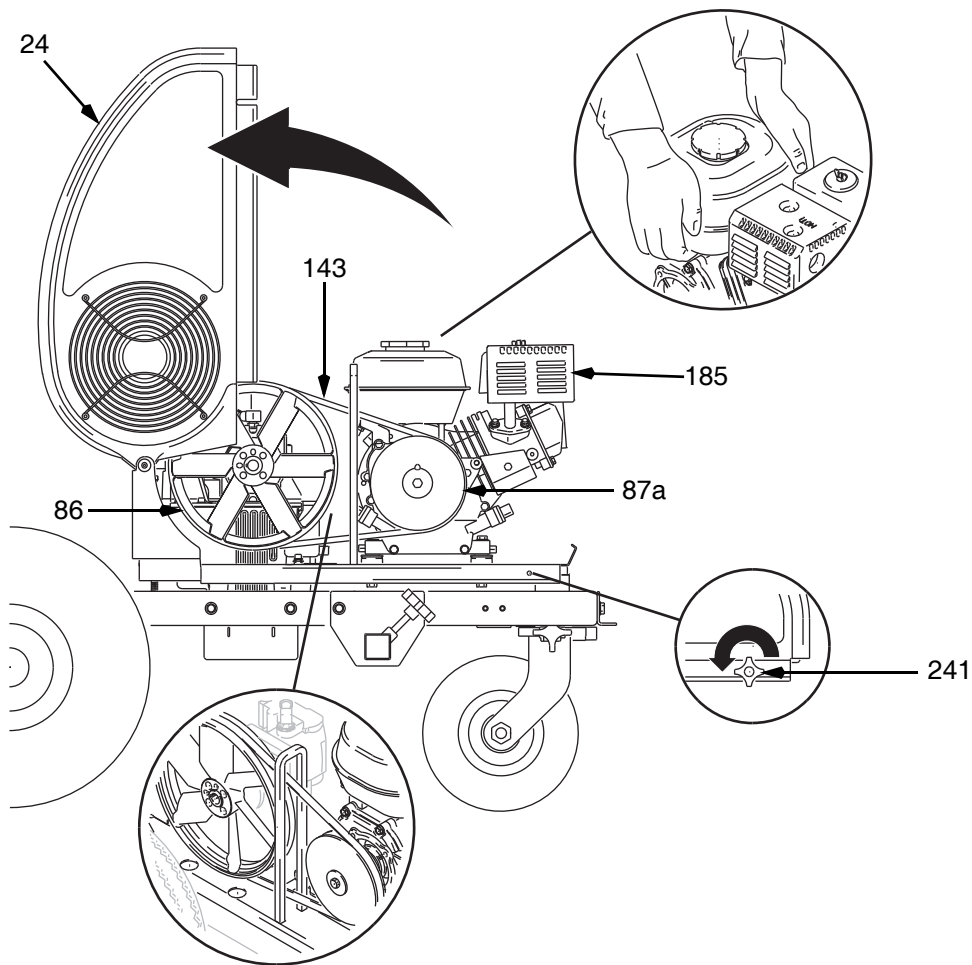


1. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
2. FIG. 5. Lazítsa meg a szíjvédőgombot (241).
3. Fordítsa el felfelé a szíjvédőt (24).
4. A szíj (185) feszességének csökkentésére emelje meg a motort (143).

5. Vegye le a szíjat a tárcsáról (86) és a hűtőventilátor tárcsájáról (87a).

Üzembe helyezés

1. Tegye fel a szíjat (143) a hűtőventilátor tárcsájára (87a) és a tárcsára (86).
2. Engedje le a motort (185) a szíj megfeszítéséhez.
3. Fordítsa el lefelé a szíjvédőt (24).
4. Szorítsa meg a szíjvédőgombot (241).



TI6511a

FIG. 5

Motor

Eltávolítás

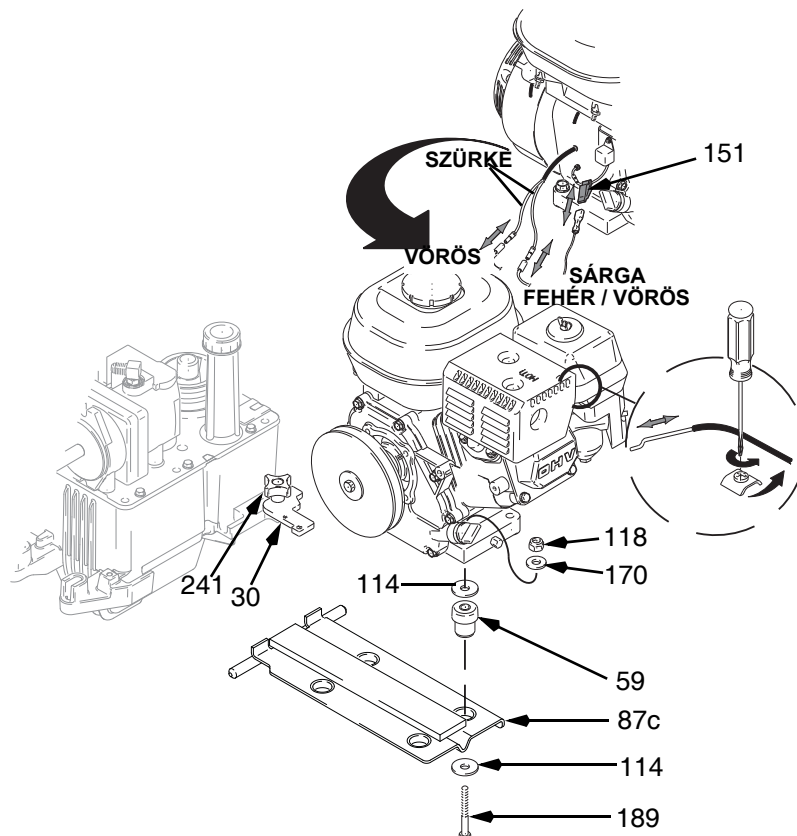


1. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
2. Távolítsa el a kábelt a motorról.
3. **Ventilátorszíj, Eltávolítás;** (lásd 19. oldal).
4. Oldja ki a csavart (241) és fordítsa ki a tartót(30).
5. FIG. 6. Távolítsa el a piros, sárga és a fehér-vörös kábeleket a motorról.
6. Távolítsa el a motort és a tartólemezt (87c) a festékszóróról.
7. Távolítsa el a négy csavart (189), alátéteket (114), alátéteket (170), anyákat (118), tartólemezt, a lengéscsillapítókat (59) az alátéteket (114) a motorról.

 A motor bármilyen javítását csak a HONDA által felhatalmazott márkakereskedő végezheti.

Üzembe helyezés

1. Szerelje fel a tartólemezt (87c), lengéscsillapítókat (59), alátéteket (170), alátéteket (114) a motorra (185) a négy csavarral (189), alátétekkel (170) és anyákkal (118); nyomaték: 27,1 Nm.
2. Szerelje fel a motort és a tartólemezt (87c) a festékszóróra.
3. Csatlakoztassa a piros, a sárga és a fehér-vörös kábeleket.
4. **Ventilátorszíj, Üzembe helyezés;** (lásd 19. oldal).
5. Fordítsa vissza a motortartót (30) és szorítsa meg a csavart(241).

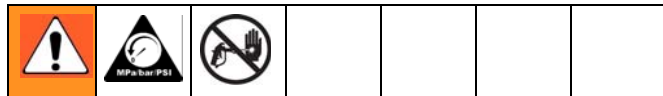


TI6520b

FIG. 6

A hidraulikus motor helyreállítása

Eltávolítás



1. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
2. A javítás során kifolyó hidraulikus olaj összegyűjtésére helyezzen olajgyűjtő tálcát vagy rongyokat a festékszóró alá.
3. Távolítsa el a pumpát, lásd 24. oldal.
4. FIG. 7. Vegye le a hidraulikus motor fenti jobb és bal oldalán található hidraulikus vezetékeket (35, 250) a csatlakoztatóról (217).
5. Lazítsa meg az ellenanyát (183).
6. Csavarja ki és távolítsa el a hidraulikus motor fedelét (25).
7. Csúsztassa ki a dugattyúrúdat / hidraulikus motorfedő szerkezetet (A) a hidraulikus motor hengeréből (69).



FIGYELEM! A ALKATRÉSZEK KIUGORHATNAK!

A karrugó nagy potenciális energiával rendelkezik. Ha a karrugót nem a megfelelő módon lazítják ki, a karrugó és a golyók berepülhetnek a szerelő szemébe. A szemsérülések vagy vakság elkerülése érdekében a karrugó és a golyók be- és kiszerelesekor mindig viseljen védőszemüveget.

kus motor sapkáján lévő tesztlyuk a szíjvédőtől elfelé nem néz (24).

3. Szorítsa oda az ellenanyát (264) a hidraulikus motor fedeléhez (265). A nyomaték értéke: 17 Nm
4. Szerelje fel a hidraulikus csöveket (35, 250) a csatlakozókra (217) a hidraulikus motor felső bal és jobb oldalára a 6. oldalon leírtaknak megfelelően, a nyomaték 54,2 Nm.
5. Szerelje be a pumpát (lásd 24. oldal).
6. Indítsa be a hajtóművet és működtesse 30 másodpercig. Kapcsolja ki a hajtóművet (OFF). Ellenőrizze le a hidraulikus olaj szintjét és tölts fel Graco hidraulikus olajjal, 7. oldal.

Üzembe helyezés



FIGYELEM! A ALKATRÉSZEK KIUGORHATNAK!

1. Csúsztassa be a dugattyúrúdat szerkezetet (A) a hidraulikus motor hengerébe (69).
2. Csavarja le a hidraulikus motor sapkáját (25) amíg a sapka meg nem szorul. Csavarja ki a hidraulikus motor sapkáját, amíg a be- és kimenő lyukak a csatlakozókkal egy vonalba nem kerülnek, és a hidraulikus

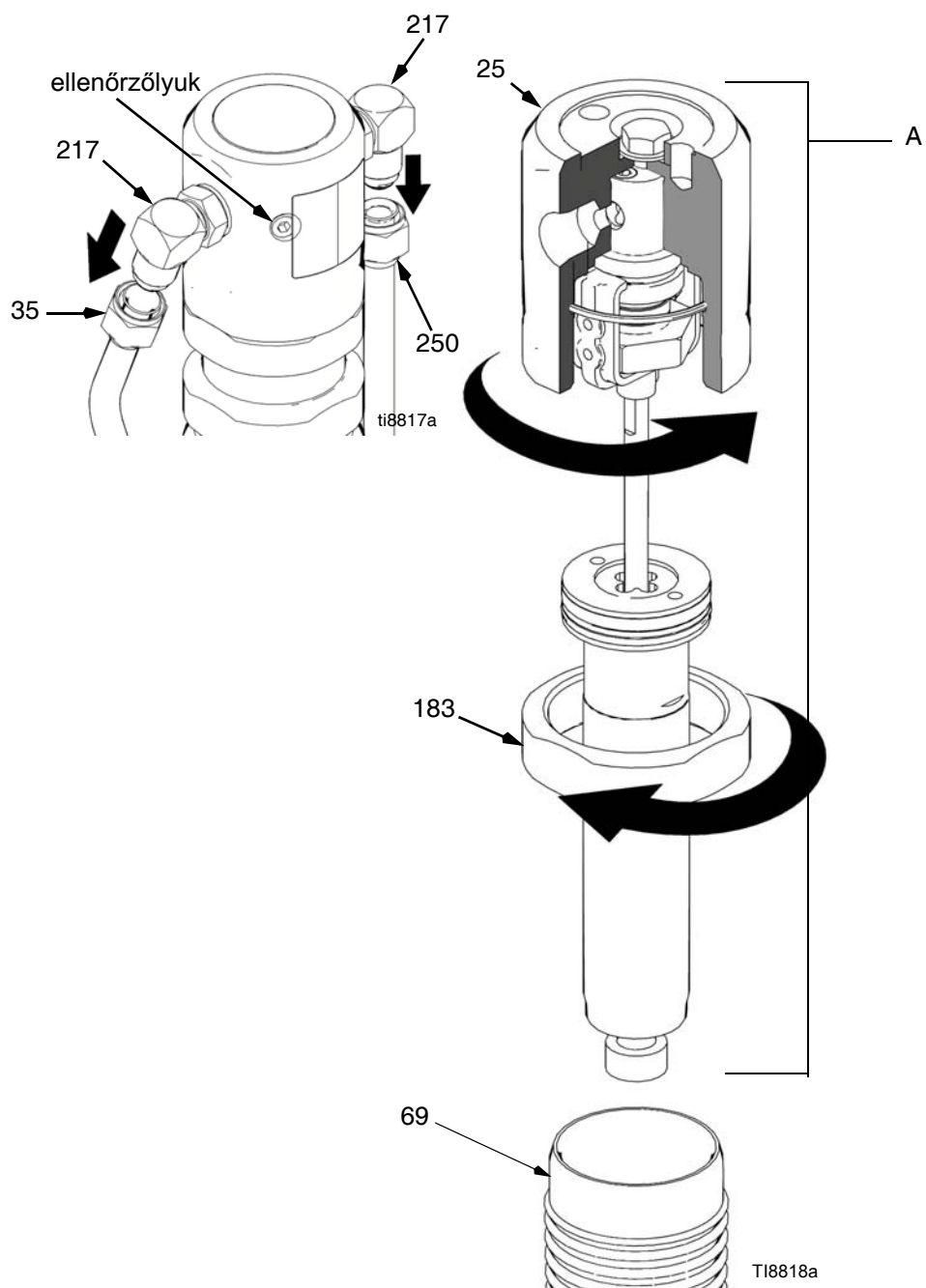


FIG. 7

Olaj és olajszűrő csere

Eltávolítás

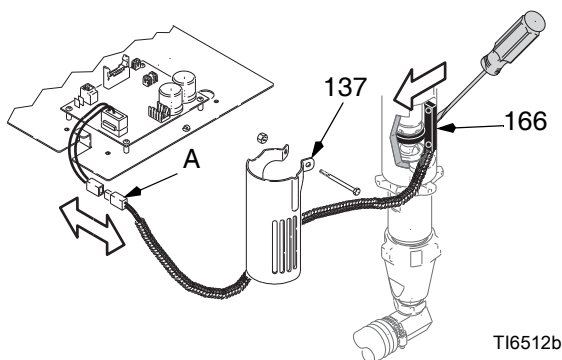
1. Helyezzen egy edényt vagy textíliát a gép alá a kifolyó olaj összegyűjtésére.
2. FIG. 4. Távolítsa el a leeresztőszelepet (195) és hagyja kifolyni a hidraulikus olajat.
3. FIG. 8. Lassan csavarja le a szűrőt (199) – az olaj a horonyba kerül, majd hátul elfolyik.

Üzembe helyezés

1. Tegye fel a leeresztőszelepet (195). Tegyen egy kis olajos borítást a szűrő tömítésére, szerelje fel az olajszűrőt (199), szorítson rajta még 3/4 fordulatot miután a tömítés hozzáért az alaphoz.
2. Töltse fel 4,73 l Graco hidraulikus olajjal (169236 (5 gallon/20 liter) vagy 207428 (1 gallon/3,8 liter)).
3. Ellenőrizze az olajszintet.

Üzemanyag-számláló. Eltávolítás

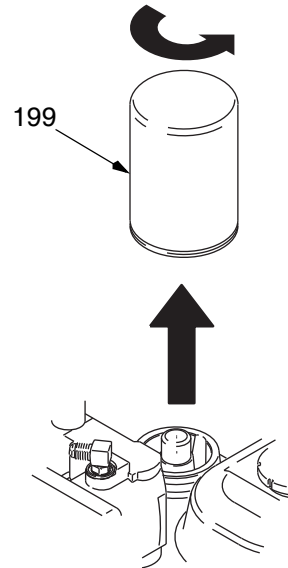
1. Távolítsa el a (103) két csavart és a (31) fedőt.
2. FIG. 9. Húzza ki az üzemanyag-számláló kábelét a (A) a vezérlőpanel J12-es csatlakozójáról.
3. Távolítsa el védőt (137) és a sípkapcsolót (166) a hidraulika motorról.



TI6512b

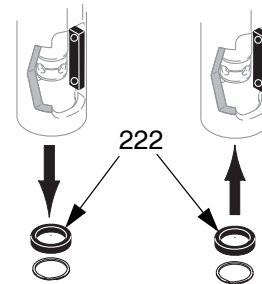
FIG. 9

4. FIG. 11 - FIG. 13. Vegye le a szivattyút.
5. FIG. 10. Távolítsa el a mágnesgyűrűt (222).



ti2271a

FIG. 8



TI6513a

FIG. 10

Üzembe helyezés

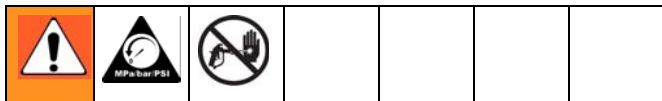
1. FIG. 10. Helyezzen be egy új mágnesgyűrűt (222) a bevált jelzéssel lefelé.
2. FIG. 14 - FIG. 16. Szerelje fel a pumpát.
3. Szerelje fel az új sípkapcsolót (166) és a védőt (137) a hidraulika motorra
4. FIG. 9. Csatlakoztassa az üzemanyag-számláló kábelét a (A) a vezérlőpanel J12-es csatlakozójához.
5. Rögzítse a (31) fedelet a két (103) csavarral.

Dugattyús szivattyú

A javítási utasításokért olvassa el a 309277. számú szivattyújavítási útmutatót.

Eltávolítás

1. Öblítőszivattyú



2. Nyomásmentesítsen; lásd 7. oldal.
3. FIG. 11. Távolítsa el a szívócsövet (34) és a tömlőt (26).

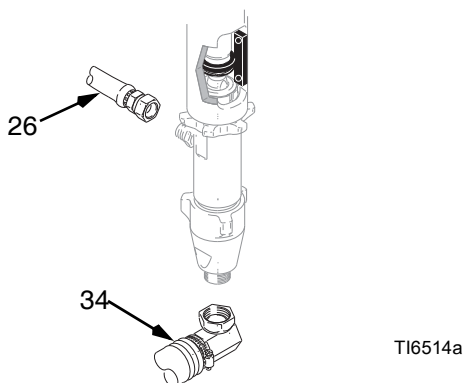


FIG. 11

VIGYÁZAT

Az üzemanyag-számláló hibát okozhat, ha a mágnesgyűrű, illetve a szenzor megsérül a szétszedés vagy összerakás során.

4. FIG. 12. Nyomja a mágnesgyűrűt (222), majd a rugót (194) felfelé. Nyomja ki a pöcköt (249).

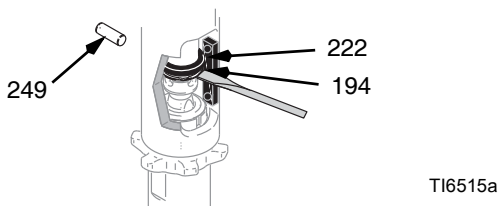


FIG. 12

5. FIG. 13. Csavarja le az ellenanyát, majd csavarja ki a pumpát.

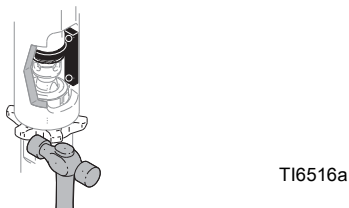


FIG. 13

Üzembe helyezés

VIGYÁZAT

Ha a pump ellenanyája meglazul a működtetés közben, a hidraulika motor motor manifold will be damaged. Tighten jam nut as specified.

1. FIG. 14. Csavarja az ellenenyát a szivattyú menetének az aljára. A szivattyút csavarja be teljesen a szívócsővezetékbe. A szivattyút addig csavarja kifelé a szívócsővezetékbe amíg a szivattyú kimenete egyvonalba nem kerül a tömlővel. Szorítsa meg kézzel az ellenenyát, majd kalapáccsal ütögesen 1/8-1/4 fordulatot vagy szorítsa meg 270 Nm-res nyomatékkal.

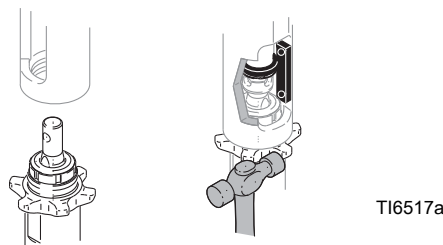
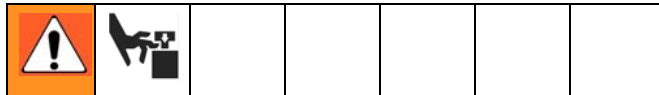


FIG. 14



2. FIG. 15. Lassan húzza meg az indítózsínort, amíg a pumpa rúd csaplyuka egybe nem esik a hidraulikus rúdon lévő lyukkal. FIG. 12. Tolja a csapot a (249) lyukba. Nyomja le a mágneses gyűrűt (222). Nyomja a visszatartó rugót (194) a vágatba.

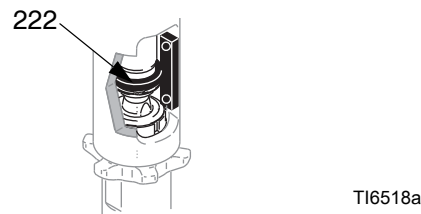


FIG. 15

3. FIG. 16. Töltse a tömítőanyát Graco TSL folyadékkal.

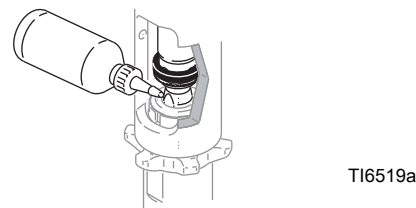
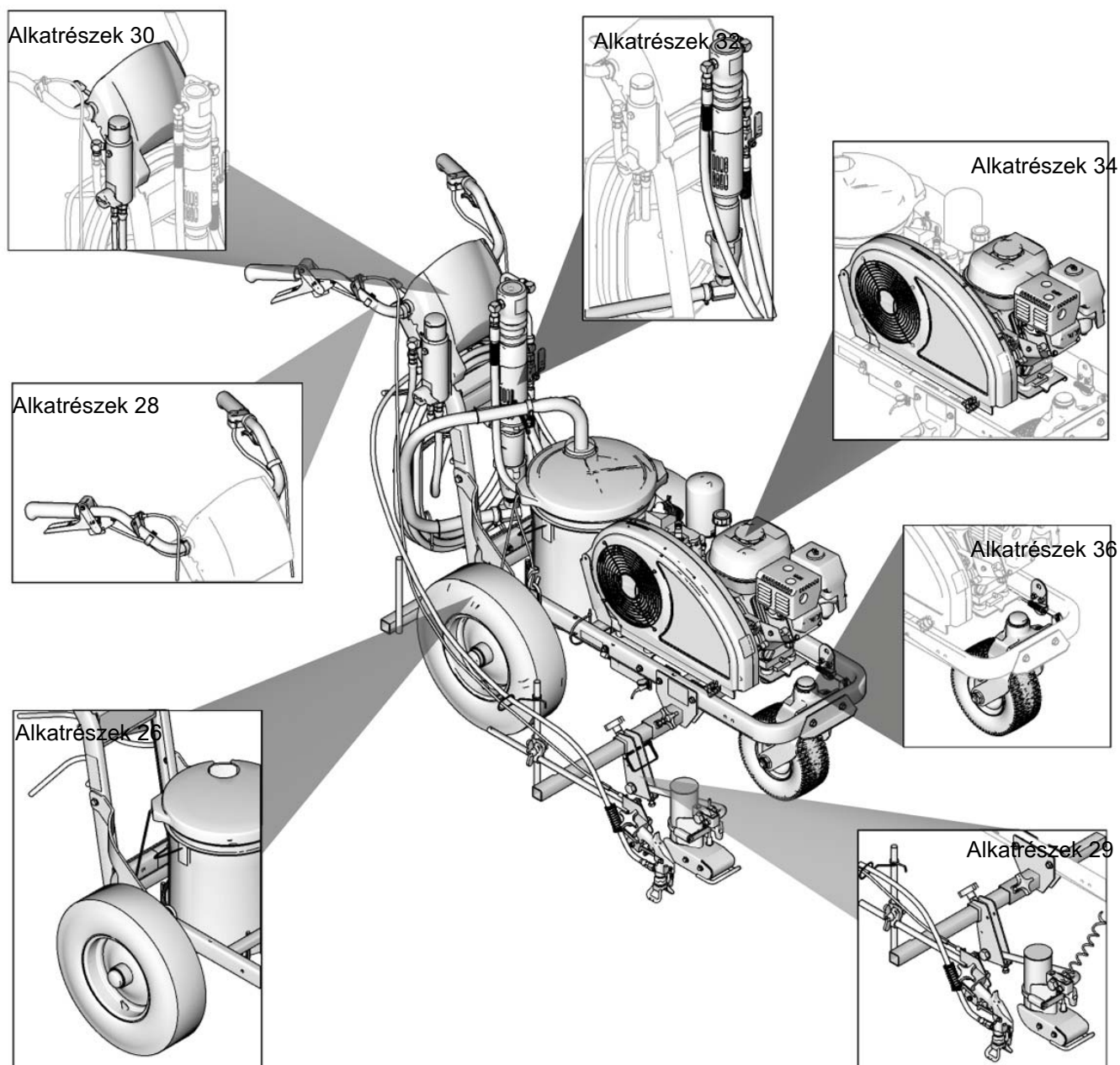


FIG. 16

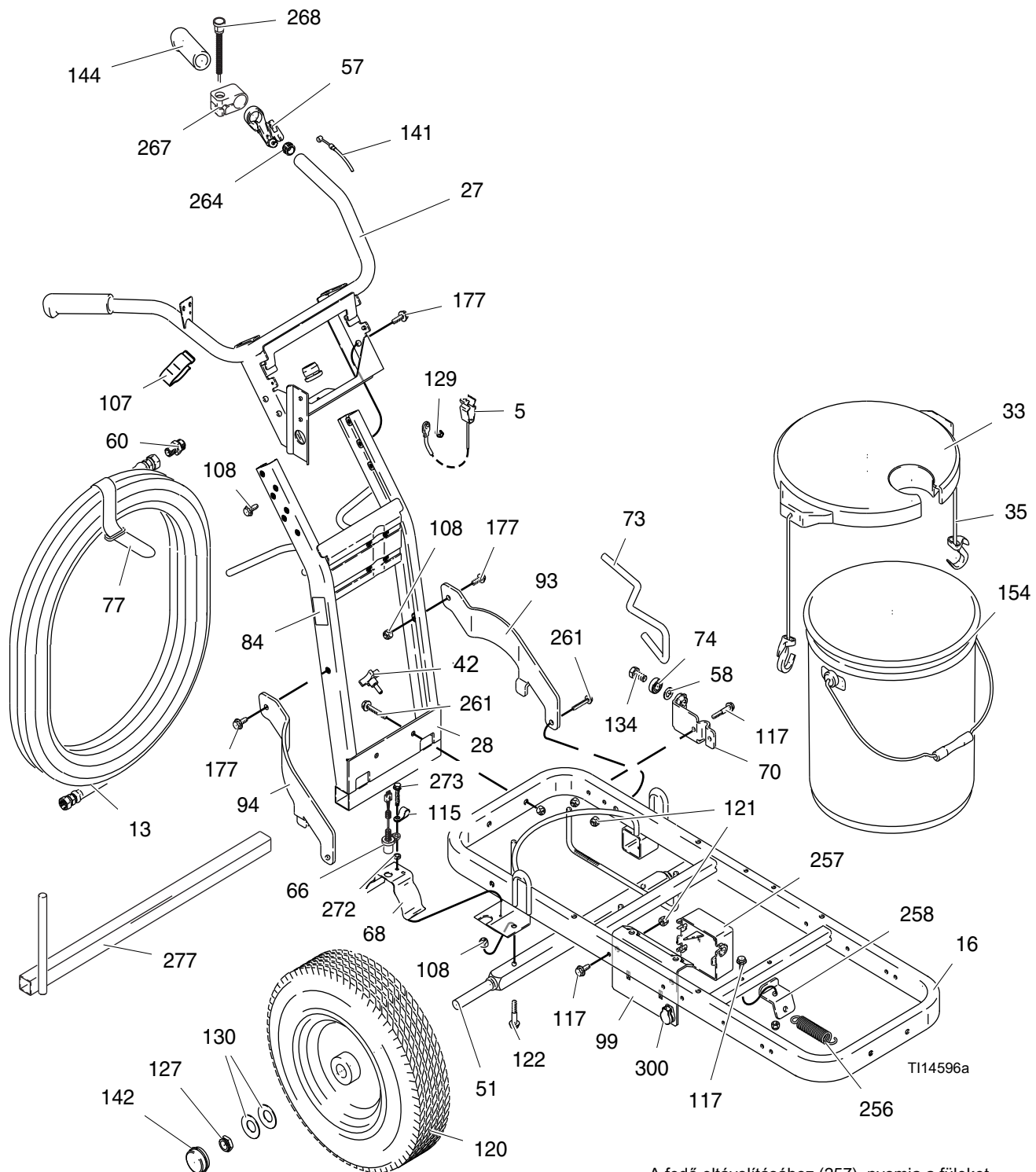
Alkatrészek

LineLazer IV 200HS



1 / 7 oldal

ti10325a



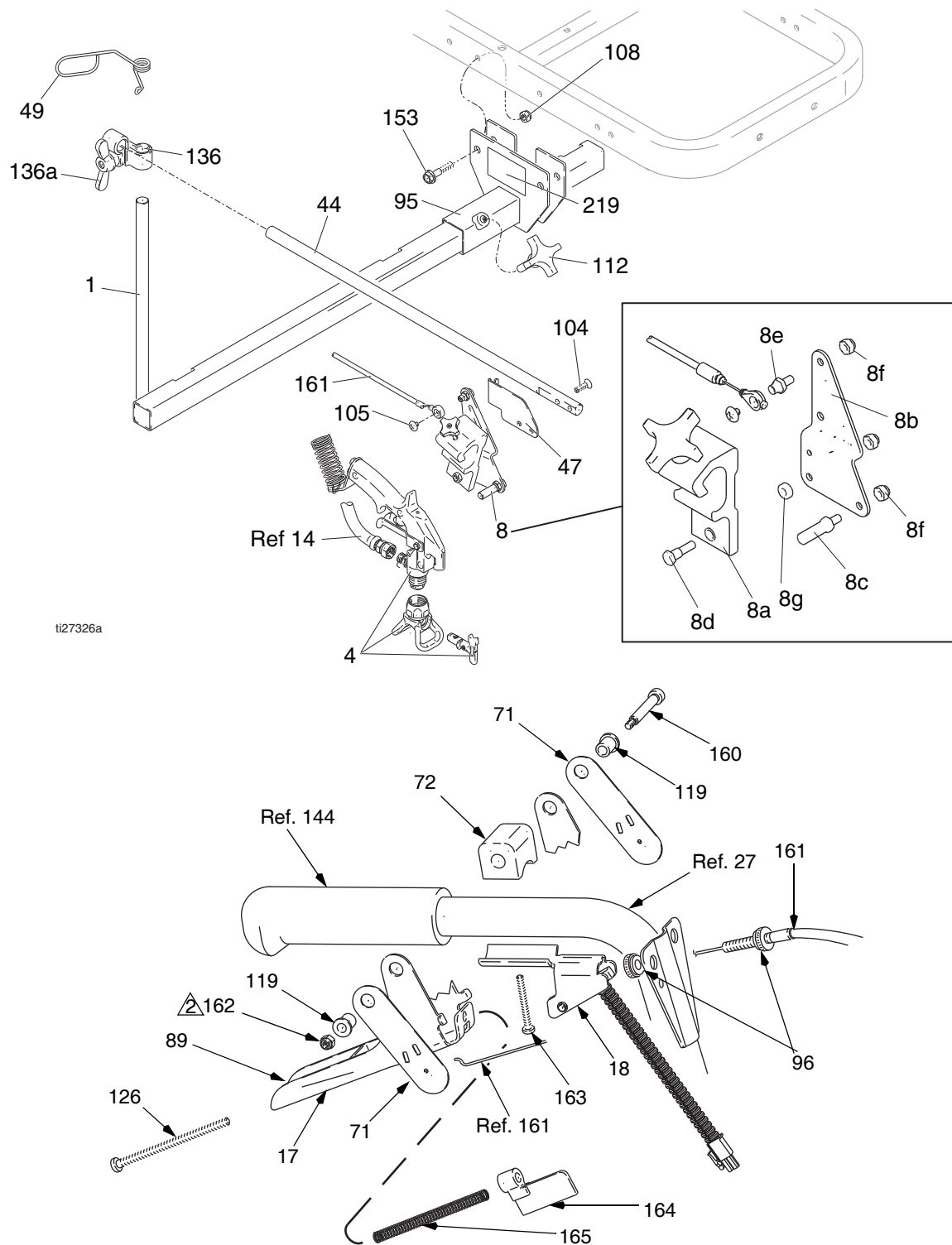
A fedő eltávolításához (257), nyomja a fület
össze és emelje a fedőt a lemezről (99).

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
5	237686	CLAMP, grounding assy	1	115	108868	CLAMP, wire	3
13	245225	HOSE, 3/8 in. x 50 ft	1	117	110837	SCREW, flange, hex	10
16	287623	FRAME, linestriper (painted)	1	120	255162	WHEEL, pneumatic	2
27	287417	HANDLE	1	121	111040	NUT, lock, insert, nylock, 5/16	10
28	287622	SUPPORT, handle, painted	1	122	111194	SCREW, cap flange hd	2
33	287590	COVER, pail, includes 35	1	127	112405	NUT, lock	4
35	119771	STRAP, cover	2	129	112798	SCREW, thread forming, hex hd	2
42	108471	KNOB	1	130	119563	WASHER, belleville	
51	193405	AXLE	1	134	113961	SCREW, cap, hex hd	1
57	194310	LEVER, actuator	1	141	241445	CABLE, caster	1
58	195134	SPACER, ball guide	1	142	114648	CAP, dust	3
60	196176	ADAPTER, nipple	1	144	114659	GRIP, handle	2
66	15K357	SENSOR, distance	1	154	115077	PAIL, plastic	1
68	15J088	SHIELD, sensor, distance	1	177	112395	SCREW, cap, flng hd	2
70	198891	BRACKET, mounting	1	256	119696	SPRING, extension	1
73	198930	ROD, brake	1	257	287695	BOX, electric, includes 109	1
74	198931	BEARING	1	258	15F441	BRACKET, frame	1
77	114271	STRAP, retaining	1	261	116780	SCREW, hex hd	4
84▲	15F638	LABEL, warning, fire and skin	1	264	120151	PLUG, tube	2
93	15F577	BRACE, left, painted	1	267	15K162	BLOCK	1
94	15F576	BRACE, right, painted	1	268	15K283	SWITCH, push button	1
99	15F425	BRACKET, reservoir	1	272	15K452	SPACER, round, .500 O.D.	1
107	178342	CLIP, spring	4	273	260212	SCREW, hex washer head	1
108	101566	NUT, lock	2	277	15M133	CALIBRATION BAR	1
109	102478	STRAP, wiring tie (not shown)	6	300	120761	COVER, jack	1

▲ A figyelmeztető csere matricák ingyenesen megrendelhetők.

LineLazer IV 200Hs



ti27326a

1 A nyomaték értéke: 8-10 Nm

2 A nyomaték értéke: 1,15 – 2,24 Nm

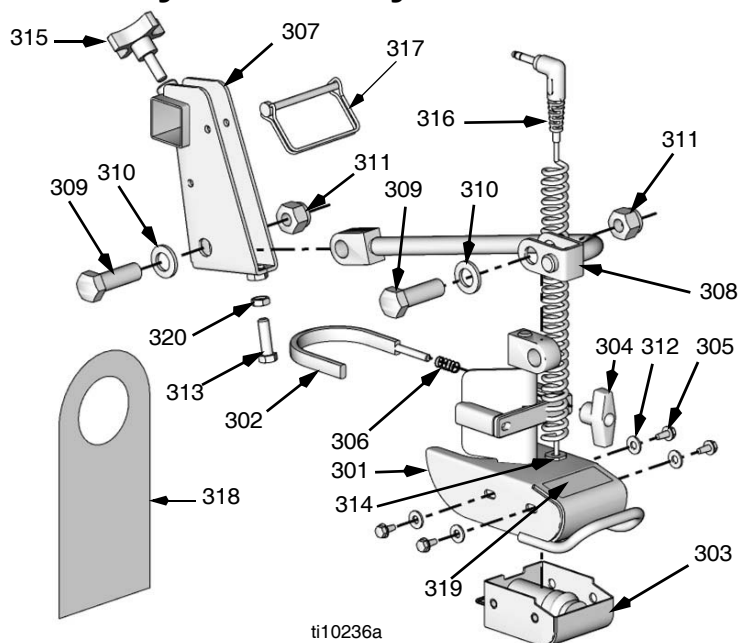
3 / 7 oldal

T16497a

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
1	224052	BRACKET, support gun	1	96	15F624	NUT, cable, gun	2
4	248157	GUN, flex, basic, includes guard & tip	1	104	119647	SCREW, cap, socket, flthd	2
8	287570	KIT, holder, gun	1	105	119648	SCREW, mach tursshd, cross recess	1
8a	287569	HOLDER, gun	1	108	101566	NUT, lock	2
8b	15F214	LEVER, actuator	1	112	111145	KNOB	1
8c	15F209	STUD, pull, trigger	1	119	111017	BEARING, flange	2
8d	24Y991	KIT, pivot	1	126	112381	SCREW, mach, pan hd	1
8e	15F211	STUD, cable	1	136	287566	KIT, clamp, includes 136a	1
8f	102040	NUT, lock	4	136a	114028	NUT, wing	1
8g	24Y991	KIT, pivot	1	153	114982	SCREW, cap, flange hd	2
14	245798	HOSE, 1/4 x 7 ft	11	160	116941	SCREW, shoulder, socket head	1
17	245733	KIT, trigger handle repair, includes 89, 126, 164, 165	1	161	287696	CABLE, includes 96	1
18	287699	KIT, sensor	1	162	116969	NUT, lock	2
44	15F212	ARM, support	1	163	116973	SCREW, #10 taptite phil	1
46	111145	KNOB, pronged	1	164	117268	BRACKET, interrupter	1
47	15F213	BRACKET, cable	1	165	117269	SPRING	1
49	188135	GUIDE, cable	1	219▲	15F637	LABEL, warning	1
71	198895	PLATE, lever, pivot	2	▲ A figyelmeztető csere matricák ingyenesen megrendelhetők.			
72	198896	BLOCK, mounting (mach)	1				
89▲	15A644	LABEL, trigger	1				
95	15K198	BRACKET, gun arm	1				

255346 sz. festéktartály-szerelvény



ti10236a

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
301	15K757	HOLDER, paint can, base (painted)	1	314	120879	BUSHING, strain relief	1
302	15K570	CLAMP, paint can	1	315	111145	KNOB, pronged	1
303	255347	CARTRIDGE, solenoid	1	316	15K103	CORD, power, solenoid	1
304	120865	KNOB, T-handle	1	317	113696	PIN, ball coupler	1
305	101501	SCREW, mach., slot hex wash hd	4	318	15M216	TAG, chalk can	1
306	120864	SPRING, compression	1	319	15M220	LABEL, Auto Layout System	1
307	15K567	CLAMP	1	320	260188	NUT, jam	1
308	15K568	ARM, pivot	1				
309	100428	SCREW, cap hex hd	2				
310	120856	WASHER, Belleville	2				
311	101712	NUT, lock	2				
312	110755	WASHER, plain	4				
313	100004	SCREW, cap, hex hd	1				

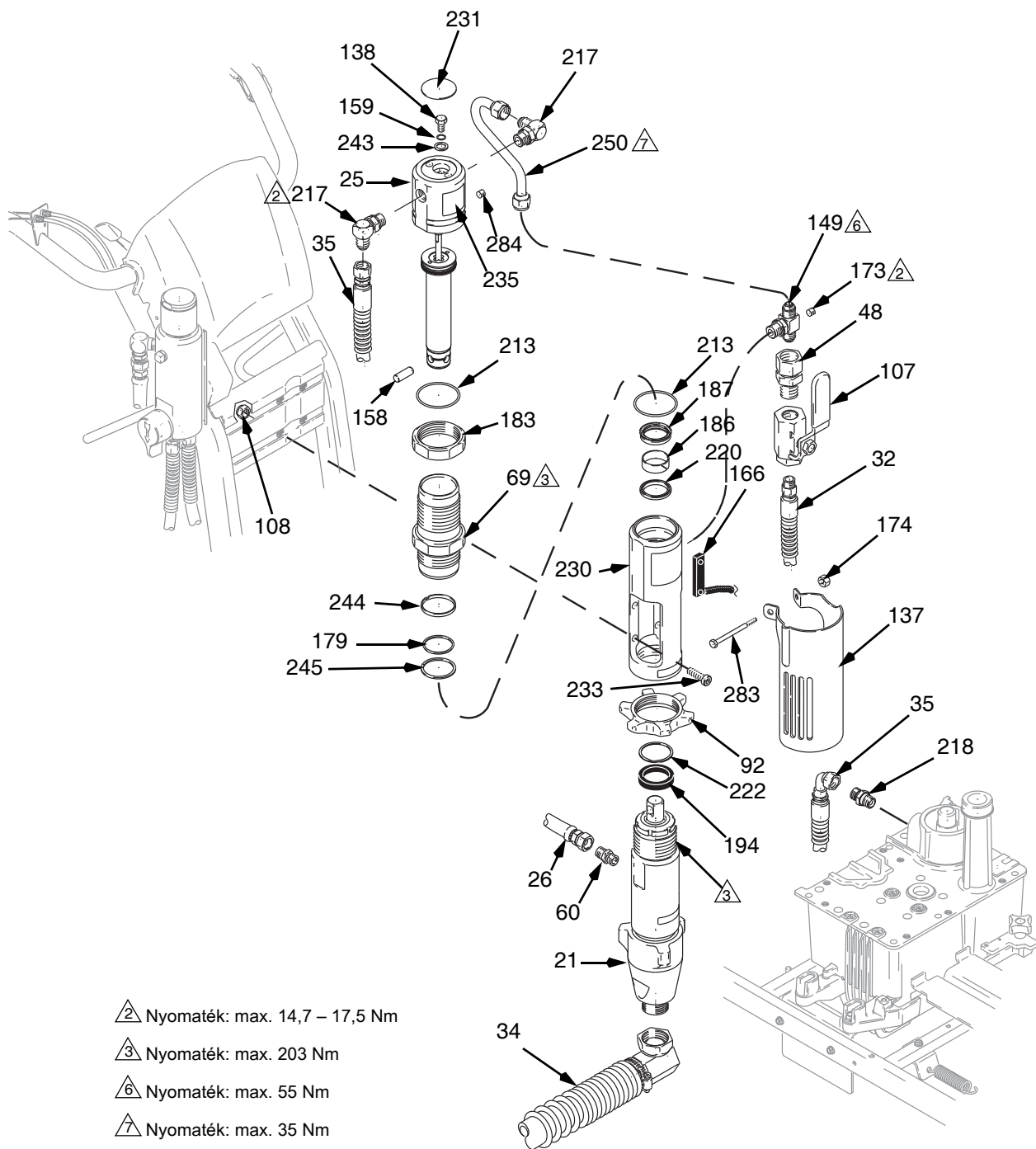
LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
2*	245103	VALVE, drain	1	40*	15H561	MANIFOLD, filter, 3/8 npt	1
2a	193709	SEAT, valve	1	41*	287285	KIT, repair, filter cap, includes 37, 167	1
2b	193710	SEAT, valve	1	62	196178	ADAPTER, nipple	2
2c	116424	NUT, cap	1	64	196181	FITTING, nipple	1
2d	114708	SPRING	1	76	104813	PLUG, pipe	1
11*	244067	FILTER, fluid	1	91		LABEL, kit, blank	2
12	287687	KIT, repair, pressure control	1	97	15K102	HARNESS, wiring	1
13	245225	HOSE, 3/8 in. x 50 ft	1	103	117501	SCREW, mach, slot, hex wash hd	5
15	289264	KIT, switch, panel, includes 15a, 15r, 15s, 15w	1	123	118359	KNOB, pressure control	1
15a	15G801	PLATE, control	1	124*	111457	O-RING	1
15b+	289265	BOARD, display, includes 15c, 15m	1	125	101962	SCREW, set, sch 1/4-20	1
15c	15M509	GASKET, board	1	167*	117285	O-RING	1
15d+	289135	CONTROL, board, includes 15k	1	190	115999	RING, retaining	1
15f	114954	SWITCH, rocker	1	191	176754	GLAND, packing, male	1
15k	111839	SCREW, mach, pnh, sems	6	225	15A464	LABEL, warning	1
15m	120743	SCREW, mach, pan head, sems	4	225	15A464	LABEL, control	1
15n	109466	NUT, lock, hex hd	2	259*	287172	TRANSDUCER, pressure control, includes 124	
15r		SWITCH, membrane	1	262	111801	SCREW, cap, hex	2
15s		LABEL, control, bottom	1	268	15F710	BUSHING, mount panel	1
15t	287692	CONTROL, throttle	1	269	119775	NUT, panel	1
15u	119736	CLAMP, cable	1	271	111348	BUSHING, relief, strain	1
15w	15F777	GASKET, control	1	330	121276	PLUG, button	1
15x	15F776	GASKET, throttle	1	331	15F814	GASKET, handle	1
29	196179	FITTING, elbow, street	2	332	116719	SCREW, 8/32, hex washer hd	1
31	15F589	COVER, control	1				
37*	15C766	TUBE, diffuser	1				
38*	15G563	HANDLE	1				

* A 288100 sz. szűrő-javítókészlet részét képezi

+ A 15B egység (kijelzőpanel) cseréjekor ellenőrizze a 15D egység (irányítópanel) szoftverének verziószámát a szoftver verziószám címkéjén. Ha az irányítópanel (15D) szoftverének verziója 1.01.10-esnél régebbi, akkor az irányítópanelt (15D) is ki kell cserélni.

LineLazer IV 200Hs



LineLazer IV 200Hs

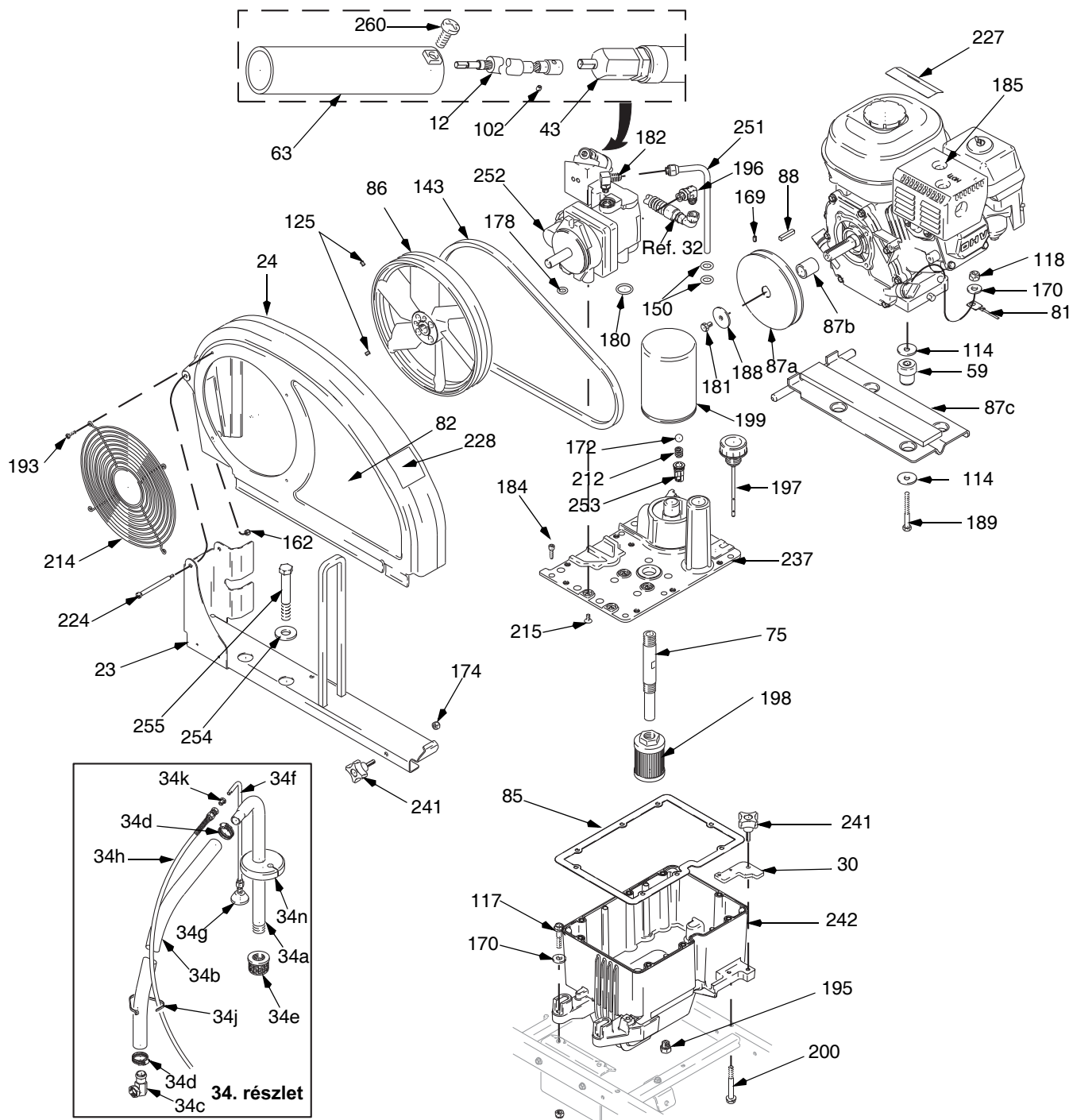
Ref	Part	Description	Qty
21	277068	PUMP, displacement Manual 309277	1
25♦	288754	KIT, trip rod, piston, cap	1
26	245797	HOSE, coupled, 3/8 in.	1
32	287175	HOSE, hydraulic, supply	1
34	287206	HOSE, suction/drain	1
35	287176	HOSE, hydraulic, return	1
48	117328	FITTING, nipple, straight	1
60	196176	ADAPTER, nipple	1
69♦	246176	SLEEVE, hydraulic cylinder, includes 213	1
92	193394	NUT, retaining	1
107	117441	VALVE, ball	1
108	101566	NUT, lock	4
137	15F911	GUARD, pump rod	1
138*♦	106276	SCREW, cap, hex hd	1
149	119841	FITTING, tee, branch, str thd	1
158	116838	PIN, spring	2
159*♦	155685	O-RING	1
166	119720	SWITCH, reed w/connector	2
173	100139	PLUG, pipe	1
174	102040	NUT, lock, hex	2
179*†♦	108014	O-RING	1
183♦	15A726	NUT, jam	1
186†♦	112342	BEARING, rod	1
187†♦	112561	PACKING, block	1
194	116551	RING, retaining	1
213*†♦	117283	O-RING	2
217	117607	FITTING, elbow, std thd	2
218	117608	FITTING, nipple, straight	1
220†♦	117739	WIPER, rod	1
222	287186	MAGNET, ring	1
230	15A728	MANIFOLD, adapter	1
231*♦	15B063	LABEL,	1
233	107210	SCREW, cap, socket head	4
235♦	15B804	LABEL, Graco Logo	1
243*♦	178179	WASHER, sealing	1
244*†♦	178207	BEARING, piston	1
245*†♦	178226	SEAL, piston	1
249	197443	PIN, pump	1
250	15F519	TUBE, hydraulic, supply	1
283	110982	SCREW, cap, hex head	1
284*♦	100139	PLUG, pipe, headless	1

* A kioldórúd / dugattyú / sapka készletek részét képezi:
288754

† A 246174 sz. tömítés-javítókészlet részét képezi

♦ A hidraulikus motor javítókészlet részét képezi: 248021

LineLazer IV 200HS



6 / 7 oldal

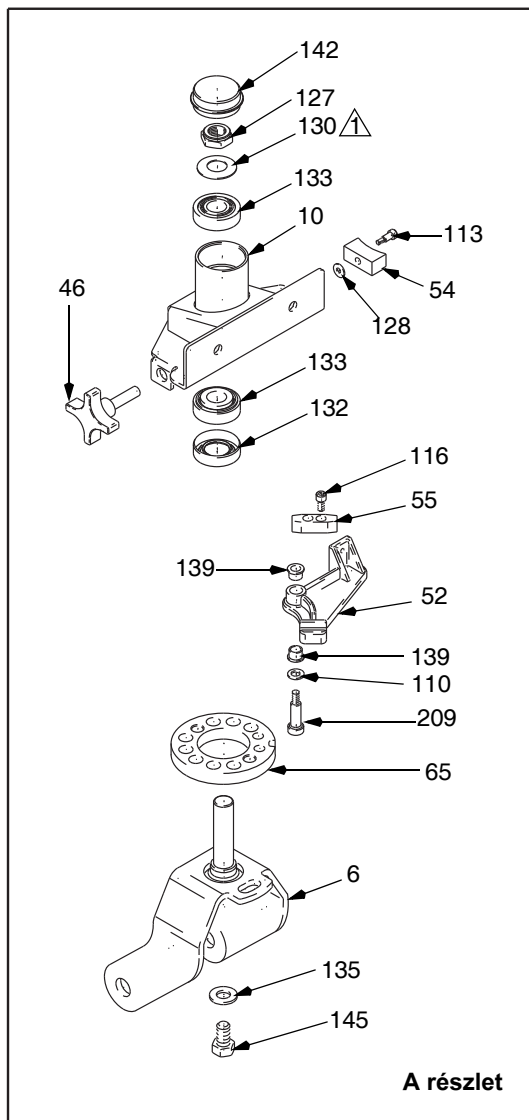
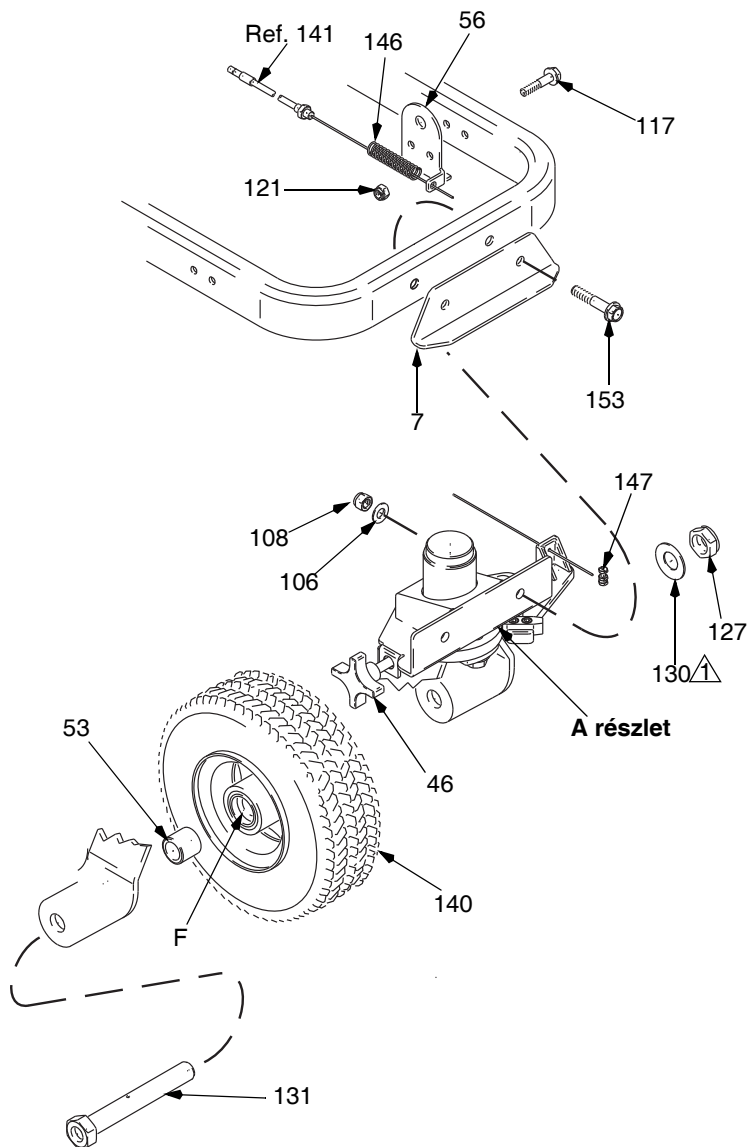
T16493b

LineLazer IV 200HS

Ref	Part	Description	Qty	Ref	Part	Description	Qty
12	287687	SHAFT, flexible, includes 102,	1	212	116967	SPRING, compression	1
23	288261	RAIL, belt	1	214	117284	GRILL, fan guard	1
24	288734	GUARD, belt, includes 162, 193, 214, 224, 228	1	215	117471	SCREW, 1/4-20 flat hd mach	4
30	15E476	BRACKET, retainer, motor	1	224	119434	SCREW, shoulder, socket head	1
34a	170957	TUBE, suction	1	227▲	194126	LABEL, warning	1
34b	194306	HOSE, fluid	1	228▲	198492	LABEL, warning	1
34c	198119	ELBOW, barbed	1	237	15M057	COVER, reservoir, GH200 LL	1
34d	101818	CLAMP, hose	2	241	15D862	NUT, hand	2
34e	181072	STRAINER, inlet	1	242	15J513	TANK, reservoir	1
34f	245731	TUBE, drain, includes 34g	1	251	246167	TUBE, hydraulic, case drain, includes:150	1
34g	241920	DEFLECTOR, threaded	1	252	287179	PUMPA, hidraulikus, tartalma: 43, 102, 155, 178, 180, 215, 223, 238, 239, 240	1
34h	248008	HOSE, coupled 1/4 in. x 4 ft	1	253	198841	RETAINER, ball, press bypass	1
34j	114958	STRAP, tie	7	254	100527	WASHER, plain	2
34k	196180	BUSHING	1	255	802277	SCREW, machine	2
34m	195119	LABEL, warning (not shown)	1	260	112166	SCREW, cap, sch	7
34n	15F513	GASKET, pail	1				
43	15C400	ADAPTER, pressure control	1				
59	15E888	DAMPENER, motor mount	4				
63	15C958	GUARD, pressure control	1				
75	15E587	TUBE, suction	1				
81	240997	CONDUCTOR, ground	1				
82	15K638	LABEL, brand 200HS	1				
85	120604	GASKET, reservoir	1				
86	16U205	PULLEY, fan	1				
87a	15E758	PULLEY, 5.50 diameter	1				
87b	15E759	SPACER, shaft, engine	1				
87c	15F485	BRACKET, engine mount	1				
88	117632	KEY, square, 3/16 X 1.25	1				
102	112303	SCREW, ste, socket w/patch	1				
114	108851	WASHER, plain	8				
117	110837	SCREW, flange, hex	10				
118	110838	NUT, lock	4				
125	101962	SCREW,set, 1/4-20 x .38	2				
143	119433	BELT, vee, gripnotch	1				
150	154594	O-RING	2				
151	114956	TERMINAL, wire tap, insulated	1				
162	116969	NUT, lock	2				
169	100002	SCREW, set, sch	1				
170	100023	WASHER, flat	6				
172	100084	BALL, metallic	1				
174	102040	NUT, lock	1				
178	107188	O-RING	1				
180	156401	O-RING	1				
181	108842	SCREW, cap, hex head	1				
182	110792	ELBOW, male, 90 degree	1				
184	119426	SCREW, cap, sch	8				
185	116080	ENGINE, gas, 6.5 hp, Honda	1				
188	112717	WASHER,	1				
189	113664	SCREW, flange, hex	4				
193	115477	SCREW, mach, torx pan hd	4				
195	101754	PLUG, hex head, hydraulic	1				
196	120634	FITTING, elbow, hydraulic	1				
197	120726	CAP, breather filler	1				
198	116919	FILTER, hydraulic, suction	1				
199	246173	FILTER, oil, spin on	1				
200	120981	SCREW, hex washhd	2				

▲ A figyelmeztető csere matricák ingyenesen megrendelhetők.

LineLazer IV 200Hs



1 Szerelje fel az alátétkarikákat (130); a homorú felületek befele mutatnak.

LineLazer IV 200HS

240719 sz. lengőkerék-szerelvény

Ref	Part	Description	Qty
6	240942	SHAFT, fork	1
7	240991	BRACKET, caster, front	1
10*	15G952	BRACKET, hub	1
46	181818	KNOB, pronged	1
52	193528	ARM, detent	1
53	193658	SPACER, seal	2
54	193661	JAW	1
55	193662	STOP, wedge	1
56	15F910	BRACKET, cable	1
65	198606	DISK, adjuster	1
106	100731	WASHER	2
108	101566	NUT, lock	2
110	15J603	WASHER, plain	1
113	108483	SCREW, shoulder, soc hd	1
116	110754	SCREW, cap, soc hd	2
117	110837	SCREW, flange, hex	10
121	111040	NUT, lock	2
127	112405	NUT, lock	4
128	112776	WASHER, plain	1
130	119563	SPRING, Belleville	3
131	113471	SCREW, cap, hex hd	1
132*	113484	SEAL, grease	1
133*	113485	BEARING, cup/cone	2
135	113962	WASHER, hardened	1
139	114548	BEARING, bronze	2
140	114549	WHEEL, pneumatic	1
142	114648	CAP, dust	3
145	114681	SCREW, cap, hex hd	1
146	114682	SPRING, compression	1
147	114802	STOP, wire	1
153	114982	SCREW, cap, flng hd	2
209*	120476	BOLT	1

* A tartó javítókészlet része 240940, külön megvásárolható



FIG. 17

Műszaki adatok

Motor	Honda GX 200cc
Motor generátor kimeneti	70 W
Maximális üzemi nyomás	228 bar (22,8 MPa)
Zajszint	
Hangerő	110 dBA, az ISO 3744 szabvány szerint
Hangnyomás	96 dBA, 1 m távolságról mérve
*Rezgésszint	
Bal kéz	2,90 m/sec ²
Jobb kéz	2,83 m/sec ²
* Napi 8 órás munkavégzés mellett az ISO 5349 szabvány szerint mért rezgés.	
Ciklus/gallon (liter)	104 (27.5)
Maximális szóráseljesítmény	7,64 liter/perc
Maximális szórófej méret	
1 pisztoly	1,17 mm-es hegygel
2 pisztoly	0,83 mm-es hegygel
Bemeneti festékszűrő	16-os háló (1190 mikrométer) rozsdamentes acélból készült szita, újrahasznosítható
Kimeneti festékszűrő	60-as háló (250 mikrométer) rozsdamentes acélból készült szita, újrahasznosítható
Szivattyú-beszívónyílás mérete	1" NPSM-szabvány
Kimeneti folyadéknyílás mérete	3/8" NPT-szabvány
Hidraulikus tartály űrtartalom	4,73 liter
Hidraulikus nyomás	124 bar
Tömeg (szárazon, csomagolás nélkül)	110 kg
Magasság	101,6 cm
Hossz	165,1 cm
Szélesség	81,3 cm
Folyadékkal érintkező alkatrészek	PTFE, Nejlon, poliuretán, V-Max™, UHMW polietilén, fluoroelastomer, acetal, bőr, volfram-karbid, rozsdamentes acél, króm, nikel-bevonatú szén-acél, kerámia

Tartozékok

Külön megvásárolható.

A GRACO ÁLTAL JÓVÁHAGYOTT HIDRAULIKA-OLAJ

169236	19 liter
207428	3,8 liter

Garancia

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

A GRACO MAGYARORSZÁGI VÁSÁRLÓI SZÁMÁRA

A Felek tudomásul veszik, hogy a jelen dokumentum, és az ahhoz közvetlenül vagy közvetve kapcsolódóan készült, összeállított vagy kiadott egyéb dokumentumok, értesítések és a kapcsolódó jogi eljárások eredeti nyelve az Angol.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

A szabadalmi információ www.graco.com/patents

Fordítása az eredeti utasításokat. This manual contains Hungarian. MM 312226

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2007, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com
Revised P, July 2017