

Adagológyszivattyúk

334089M
HU

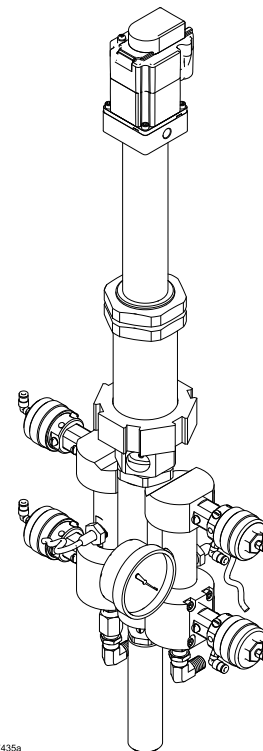
A folyadék nyomás alá helyezéséhez és adagolásához a ProMix® PD2K elektronikus térfogat-kiszorításos adagolórendszerben.
Kizárólag professzionális használatra.



Fontos biztonsági utasítások

Olvassa el a jelen útmutatóban és a PD2K adagoló kézikönyvében szereplő valamennyi figyelmeztetést és utasítást. **Őrizze meg ezen kézikönyvet.**

A modell alkatrészeinek felsorolása, illetve a vonatkozó információk a 2. oldalon találhatóak.



137435a

Contents

Modellek	2	Az alsó egység csatlakoztatása a meghajtóegységhez	29
Figyelmeztetések	4	Alkatrészek	30
Fontos információk a savas katalizátorokról	7	Szivattyú szerelvény, B sorozat	30
Savas katalizátorok jellemzői	7	Szivattyú szerelvény, A sorozat (savas)	32
A savkatalizátorok nedvességérzékenysége	7	Szivattyú szerelvény, B sorozat (szigetelt)	34
Beállítás	9	Alsó egység szivattyú szerelvény, B sorozat	35
A szivattyú részei	9	Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell)	38
Levegőcsatlakozások	10	Szivattyú meghajtóegysége	41
Folyadékcsatlakozások	13	Javitókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok	43
Elektromos csatlakozás	13	Méretetek	44
TSL-tartálykészlet	14	Műszaki adatok	46
Javítás	19	Standard Graco garancia	47
Megelőző karbantartási ütemterv	19		
Az alsó egység leválasztása a meghajtóegységről	19		
A meghajtóegység javítása	20		
Alsó egység javítása (B sorozat)	21		
Alsó egység javítása (A sorozat, savas)	25		

Modellek

Szivattyú cikkszám	Sorozat	Leírás (lásd az alábbi MEGJEGYZÉS)	Maximális üzemi folyadéknyomás, psi (MPa, bar)
24T788	B	35 cm ³ -es, alacsony nyomású szivattyú	300 (2.1, 21)
24T789	B	35 cm ³ -es, nagy nyomású szivattyú	1500 (10.5, 105)
24T790	B	70 cm ³ -es, alacsony nyomású szivattyú	300 (2.1, 21)
24T791	B	70 cm ³ -es, nagy nyomású szivattyú	1500 (10.5, 105)
24T818	A	35 cm ³ -es, alacsony nyomású szivattyú (savas katalizátor)	300 (2.1, 21)
24T819	A	35 cm ³ -es, nagy nyomású szivattyú (savas katalizátor)	1500 (10.5, 105)
24W273	B	35 cm ³ -es, alacsony nyomású szivattyú (szigetelt)†	300 (2.1, 21)
24W303	B	35 cm ³ -es nagy nyomású szivattyú (szigetelt)†	1500 (10.5, 105)
24W274	B	70 cm ³ -es, alacsony nyomású szivattyú (szigetelt)†	300 (2.1, 21)
24W304	B	70 cm ³ -es, nagy nyomású szivattyú (szigetelt)†	1500 (10.5, 105)

† A szivattyúk folyadékrendszere lehetővé teszi a telepítést veszélyes környezetben is.

MEGJEGYZÉS: Az azonosítócímke jobb alsó sarkában **3**-tel jelölt szivattyúk 35 cm³-es térfogat-kiszorításos szivattyúk. Az azonosítócímke jobb alsó sarkában **7**-tel jelölt szivattyúk 70 cm³-es térfogat-kiszorításos szivattyúk.



Figure 1 35 cm3-es szivattyú azonosítócímkéje

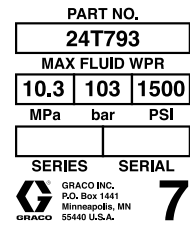






Figure 2 70 cm3-es szivattyú azonosítócímkéje

Figyelmeztetések

A következő figyelmeztetések a készülék beállítására, használatára, karbantartására és javítására vonatkoznak. A használati utasításban a felkiáltójel a figyelemfelhívást 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.

 <h1 style="margin: 0;">FIGYELMEZTETÉS</h1>	
   	<p>TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gépet kizárólag jól szellőző helyen használja. • Távolítson el minden tűzforrást, mint pl.; őr láng, cigaretta, hordozható elektromos lámpa és műszálas ruházat (elektrosztatikus kisülés veszélye). • A munkavégzés helyét tartsa tisztán, távolítsa el a hulladékokat, mint például oldószereket, rongyokat vagy 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 földelésre vonatkozó utasításokat. • Csak földelt tömlőt használjon. • Amikor a tartályba permetez, fogja szorosan a földelt tartály oldalához a szórópisztolyt. Csak antisztatikus vagy vezetőképes tartálybélést használjon. • Azonnal kapcsolja ki a berendezést, ha sztatikus szikra keletkezik vagy áramütést érez. A berendezést a hiba feltárásáig és kijavításáig használni tilos. • A munkavégzés helyén működőképes tűzoltó készüléket kell tartani.
  	<p>BŐRBE LÖVELLÉS VESZÉLYE</p> <p>A szórópisztolyból, a tömlő sérüléseiből vagy a repedt alkatrészekből a nagy nyomás alatt kilövellő folyadék a bőr alá kerülhet. 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. • Ne tartsa a kezét a fúvóka elé. • Szivárgás esetén a kilövellő folyadék sugarát kézzel, egyéb testrészszel, kesztyűvel vagy ronggyal elzárni vagy eltéríteni tilos. • A permetezés befejezésekor, valamint tisztítás, ellenőrzés és javítás előtt hajtsa végre a Nyomásmentesítés részben leírtakat. • Használat előtt minden folyadékcsatlakozást húzzon meg. • A tömlőket és csatlakozásokat naponta ellenőrizze. A kopott vagy sérült alkatrészeket azonnal cserélje le.

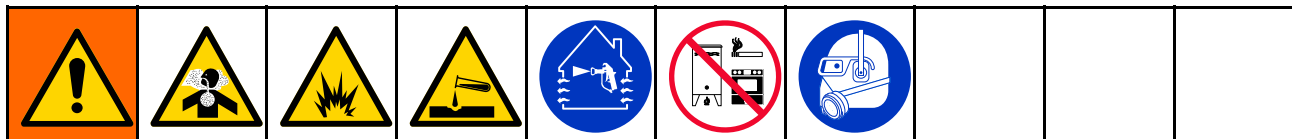
 <h1 style="margin: 0;">FIGYELMEZTETÉS</h1>	
 	<p>MOZGÓ ALKATRÉSZEKKEL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK A mozgó alkatrészek becsíphetik, illetve akár el vagy le is vághatnak az ujjakat és egyéb testrészeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tartson biztonságos távolságot a mozgó alkatrészekről. • Tilos a berendezést védőelemek vagy burkolat nélkül üzemeltetni. • A nyomás alatt lévő berendezés előzetes figyelmeztetés nélkül működésbe léphet. A berendezés ellenőrzése, mozgatása vagy javítása előtt hajtsa végre a Nyomásmentesítési eljárás című részben leírt műveleteket, és minden áramforrásról válassza le a berendezést.
 	<p>MÉRGEZŐ FOLYADÉKOK VAGY GŐZÖK 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. • Mindig viseljen vegyszerálló védőkesztyűt festés, adagolás vagy a berendezés tisztítása közben.

 <h1 style="margin: 0;">FIGYELMEZTETÉS</h1>	
	<p>SZEMÉLYES VÉDŐFELSZERELÉSEK</p> <p>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 oldószergyártó javaslatainak megfelelő légzőkészülék, védőruházat és védőkesztyű.
 	<p>A NEM RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATBÓL EREDŐ VESZÉLYEK</p> <p>A nem rendeltetés szerű használat halált vagy súlyos sérülést okozhat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 berendezés kézikönyvének Műszaki adatok című részében talál. • Használjon olyan folyadékokat és oldószereket, amelyek megfelelnek a berendezés ezekkel érintkező részegységeinek. Részleteket minden berendezés 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 eljárást fejezetében leírt műveleteket. • A berendezést naponta ellenőrizze. Az elhasználódott és a sérült alkatrészeket azonnal meg kell javítani vagy ki kell cserélni. Cserealkatrészként csak az eredeti gyártó alkatrészei használhatók. • 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 rendeltetésének megfelelően használja. Ha kérdése van, forduljon márkakereskedőjéhez. • A tömlőket és kábeleket tartsa távol a közlekedési útvonalaktól, éles részekről, mozgó alkatrészekről és forró felületektől. • Ne hurkolja vagy hajtsa meg túlzottan a tömlőket, valamint ne húzza a berendezést a tömlőnél fogva. • A gyerekeket és az állatokat tartsa távol a munkavégzés helyétől. • Tartsa be az összes vonatkozó biztonsági előírást.

Fontos információk a savas katalizátorokról

A PD2K MC3000 és MC4000 többkomponensű adagolókat a jelenleg használt kétkomponensű, faipari felületkezelő anyagok savas katalizátoraihoz („sav”) lett kifejlesztve. A jelenleg használatos savak (1-es pH szinttel) korrozívabbak a korábbi savaknál. Több korrózióálló, folyadékkal érintkező szerkezeti anyag szükséges, melyeket helyettesítés nélkül fel kell használni a savakkal szembeni nagyobb ellenállóság érdekében.

Savas katalizátorok jellemzői



A sav gyúlékony, valamint a sav szórása vagy adagolása közben potenciálisan ártalmas ködök, gőzök és porlasztott részecskék keletkeznek. A tűz, robbanás és súlyos sérülések elkerülése érdekében a következőket kell tenni:

- Olvassa el és értelmezze a sav gyártójának figyelmeztetéseit, valamint a biztonsági adatlapot (SDS) a speciális veszélyek és óvintézkedések megismerése érdekében.
- Kizárólag eredeti, a gyártó által javasolt saválló alkatrészek használhatók a katalizátoros rendszerben (tömlők, csatlakozások, stb.). A kicserélt alkatrész és a sav között reakció léphet fel.
- A sav köd, gőz és atomizált részecskék belégzésének elkerülésére a munkahelyen mindenkinek megfelelő légzőszervi védőfelszerelést kell viselnie. Mindig viseljen megfelelően illeszkedő légzőkészüléket, amely csatlakozhat levegőbetáplálásos légzőkészülékhez. A munkaterületet a sav gyártójának SDS-ében közölt utasítások szerint szellőztesse.
- Kerülje a sav bőrrel való érintkezését. A munkahelyen mindenkinek viselnie kell vegyvédelmi kesztyűt, védőruházatot, munkavédelmi lábbelit, kötényt és arcvédőt a sav gyártójának javaslata és a helyi szabályozó hatóságok szerint. Tartsa be a sav gyártójának minden ajánlását, beleértve a szennyezett ruházat kezelésére vonatkozókat. Mosson kezet és arcot, mielőtt ételt vagy italt fogyasztana.
- Rendszeresen ellenőrizze a potenciális szivárgást, és azonnal, maradéktalanul távolítsa el a kiömlött folyadékot, hogy elkerülje közvetlen érintkezést a savval vagy gőzeinek belégzését.
- A savat tartsa távol a hőtől, szikrától és nyílt lángtól. A munkavégzési területen tilos a dohányzás. Semlegesítsen minden gyulladási forrást.
- A savat eredeti tartályában, hűvös, száraz és jól szellőző helyiségben tárolja, tartsa távol a közvetlen napsugárzástól, valamint egyéb vegyi anyagoktól, a sav gyártójának ajánlásait követve. A tartályok korróziójának elkerülésére ne tárolja a savat más tartályban. Szigetelje le újra az eredeti tartályt, hogy elkerülje a tároló helyiség és a környező létesítmény szennyeződését a gőzöktől.

A savkatalizátorok nedvességérzékenysége

A savkatalizátorok érzékenyek lehetnek a légköri nedvességre és más szennyező

anyagokra. Javasoljuk, hogy a légkörnek kitett katalizátorszivattyút és a szeleptömítést ISO olajjal, TSL-lel, vagy más ezeknek megfelelő anyaggal árasssa el, hogy elkerülje a savképződést és a tömítés túl korai károsodását és hibáját.

FIGYELEM

A savképződés károsítja a szeleptömítéseket és csökkenti a katalizátorszivattyú teljesítményét és élettartamát. Annak érdekében, hogy a sav ne legyen nedvességnek kitéve:

- Mindig zárt tartályt használjon a levegőt szárító szellőzéssel ellátott helyiségben, vagy nitrogénnel dúsított légkörben. Soha ne tárolja a savakat nyitott tartályban.
- A katalizátorszivattyú és a szeleptömítések legyenek feltöltve a megfelelő kenőanyaggal. A kenőanyag határolja el egymástól a savat és a légkört.
- Kizárólag savakkal kompatibilis, vízálló tömlőket használjon.
- Mindig kenje az izocianát szivattyú menetes alkatrészeit olajjal, vagy az összeszereléskor zsírozza be őket.

Beállítás

A szivattyú részei

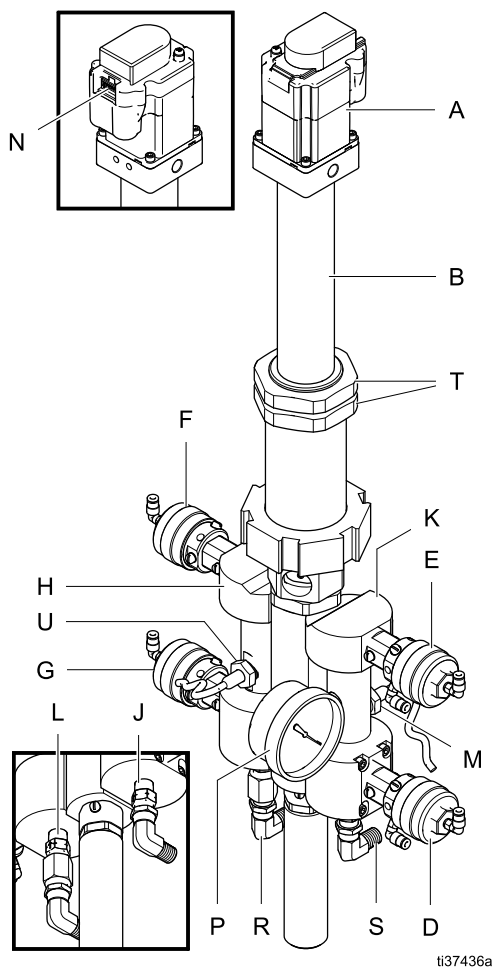


Figure 3 A szivattyú részei

Alkatrész	Leírás
A	Léptetőmotor
B	Meghajtó
C	Szivattyú alsó egysége
D	Felfelé löket bemeneti elosztószelepe
E	Lefelé löket bemeneti elosztószelepe
F	Felfelé löket kimeneti elosztószelepe
G	Lefelé löket kimeneti elosztószelepe
H	Kimeneti folyadékelosztó
J	Folyadék bemeneti visszacsapószelep
K	Bemeneti folyadékelosztó
L	Folyadék kimeneti visszacsapószelep
M	Folyadék bemeneti nyomásérzékelő
N	Kábelcsatlakozás a szivattyúvezérlő modulhoz
P	Folyadék bemeneti nyomásmérő
R	Kimeneti folyadékcsatlakozó, 1/4 npt(m)
S	Bemeneti folyadékcsatlakozó, 1/4 npt(m)
T	Ellenanyák a szivattyú rögzítéséhez
U	Folyadék kimeneti nyomásérzékelő

Levegőcsatlakozások

4 mm (5/32 in.) csövek kötik össze a szolenoidelosztót és a szivattyú elosztószelepeit. Lásd a szivattyú csövezési rajzát a következő oldalon.

MEGJEGYZÉS: A csöveknek $457 \text{ mm} \pm 13 \text{ mm}$ hosszúságúaknak kell lenniük, mindegyik csatlakozás esetében. Mindig egyforma hosszú csöveket használjon, hogy a szelepek vezérlése összhangban legyen. Ha a csövek hosszabbak 457 mm -nél, az növelni fogja a szelepek válaszsidejét.

1. A szolenoidelosztó alján négy darab csőcsatlakozó nyílás található: „UP OPEN” (Fel-nyitva), „UP CLOSED” (Fel-zárva), „DOWN OPEN” (Le-nyitva) és „DOWN CLOSED” (Le-zárva). Az ezeken a nyílásokon keresztül érkező levegő nyitja és zárja a szivattyú bemeneti elosztószelepeit.

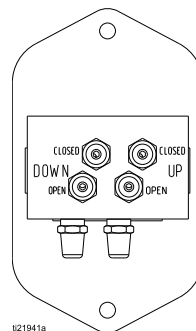


Figure 4 A szivattyú bemeneti elosztójához menő csövezés csatlakozói a szolenoidelosztón

- a. Kössön egy zöld csövet (G) az „UP OPEN” (Fel-nyitva) csatlakozótól az „INLET UP” (Bemenet-fel) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90° -os csőcsatlakozóhoz.
- b. Kössön egy piros csövet (R) az „UP CLOSED” (Fel-zárva) csatlakozótól az „INLET UP” (Bemenet-fel) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90° -os csőcsatlakozóhoz.
- c. Kössön egy fekete csövet (K) a „DOWN OPEN” (Le-nyitva) csatlakozótól az „INLET DOWN” (Bemenet-le) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90° -os csőcsatlakozóhoz.
- d. Kössön egy piros csövet (R) az „DOWN CLOSED” (Le-zárva) csatlakozótól az „INLET DOWN” (Bemenet-le) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90° -os csőcsatlakozóhoz.

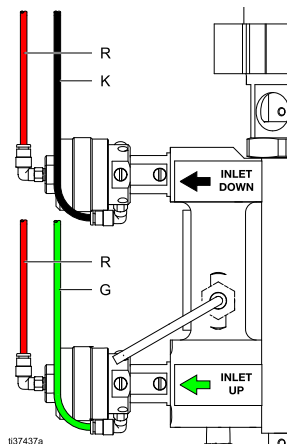


Figure 5 A bemeneti elosztó csőcsatlakozásai

2. A szolenoidelosztó oldalán négy darab 90°-os csőcsatlakozó található (az ábrán nem látható): „UP OPEN” (Fel-nyitva), „UP CLOSED” (Fel-zárva), „DOWN OPEN” (Le-nyitva) és „DOWN CLOSED” (Le-zárva). Az ezeken a nyílásokon keresztül érkező levegő nyitja és zárja a szivattyú kimeneti elosztószelepeit.

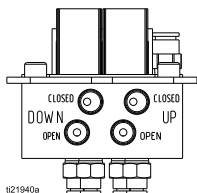


Figure 6 A szivattyú kimeneti elosztójához menő csővezetés csatlakozói a szolenoidelosztón

- Kössön egy kék csövet (B) az „UP OPEN” (Fel-nyitva) csatlakozótól az „OUTLET UP” (Kimenet-fel) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90°-os csőcsatlakozóhoz.
- Kössön egy piros csövet (R) az „UP CLOSED” (Fel-zárva) csatlakozótól az „OUTLET UP” (Bemenet-fel) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90°-os csőcsatlakozóhoz.

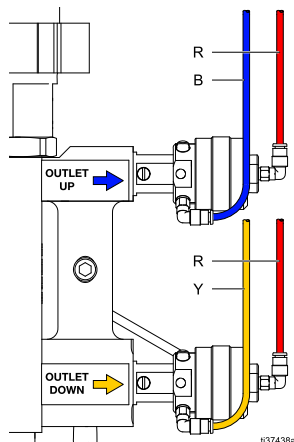


Figure 7 A kimeneti elosztó csőcsatlakozásai

- Kössön egy sárga csövet (Y) a „DOWN OPEN” (Le-nyitva) csatlakozótól az „OUTLET DOWN” (Kimenet-le) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90°-os csőcsatlakozóhoz.
 - Kössön egy piros csövet (R) az „DOWN CLOSED” (Le-zárva) csatlakozótól az „OUTLET DOWN” (Bemenet-fel) elnevezésű elosztószelep oldalán lévő 90°-os csőcsatlakozóhoz.
3. Ismételje meg ezeket a lépéseket a rendszerbe épített összes szivattyúnál.

Beállítás

A következő táblázat a szivattyúütemek és az elosztószelepek működése közötti összefüggés megértésében segít.

Table 1 Elosztószelep működése

Szivattyúütem	Szívószelep fel	Szívószelep le	Fűvószelep fel	Fűvószelep le
Fel	Nyitva	Zárva	Nyitva	Zárva
Le	Zárva	Nyitva	Zárva	Nyitva

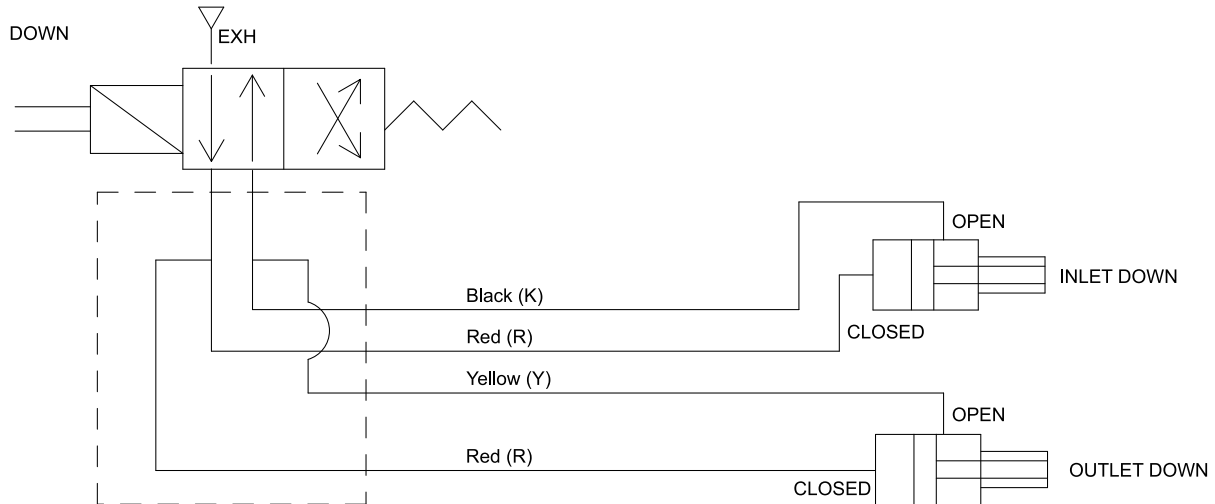
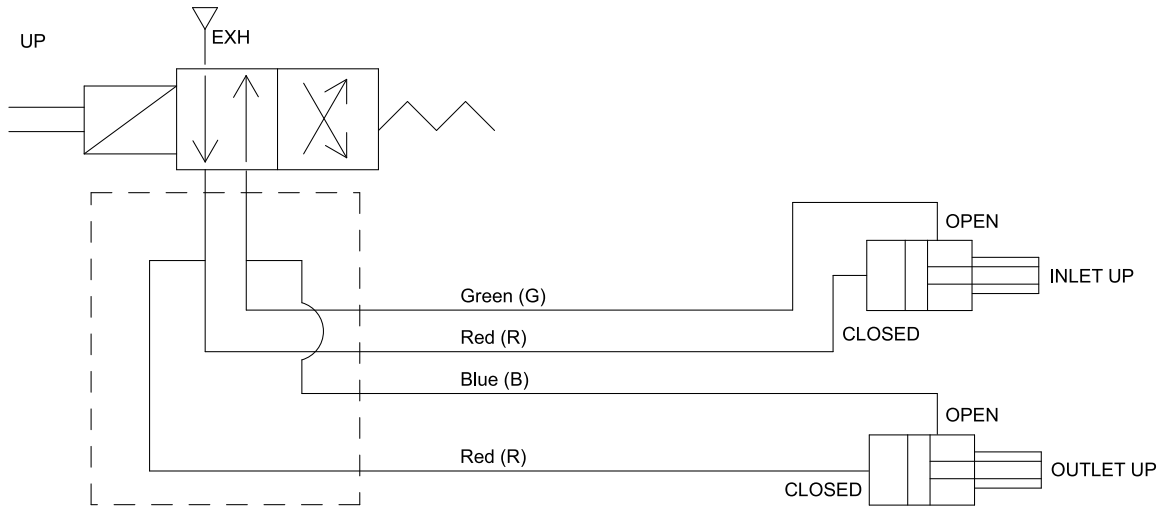
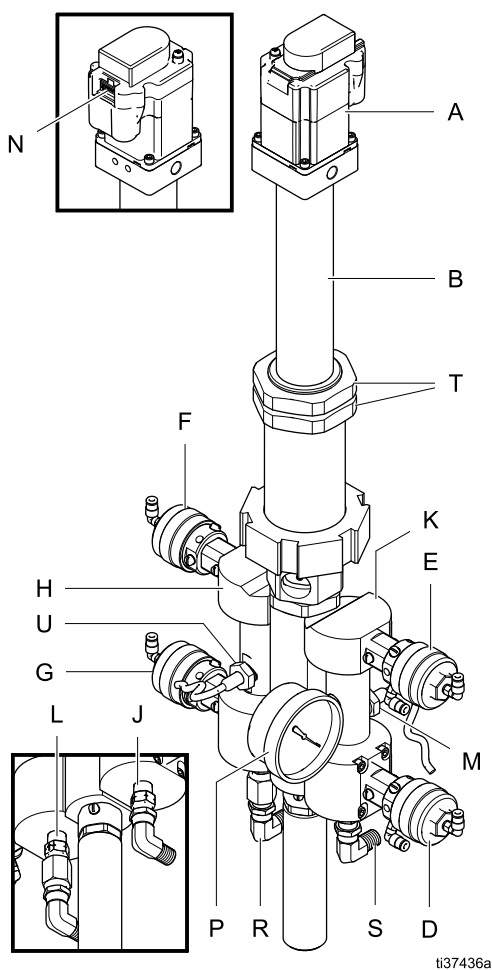


Figure 8 A szivattyú csövezési rajza

Folyadékcsatlakozások

1. A folyadékellátó tartályról kössön egy 1/4" méretű, npt(f) menetes folyadéktömlőt a szivattyú folyadékbeimeneti elosztójának (K) visszacsapó szelepére. A beimeneti elosztószelepek (D, E) felváltva nyitnak és zárnak a szivattyú dugattyújának átfordulásakor, így tartják fenn a szivattyúba érkező állandó folyadékáramot.
2. Csatlakoztasson egy 1/4" méretű, npt(f) menetes folyadéktömlőt a szivattyú folyadékkimeneti elosztójának (H) visszacsapó szelepére (L). A kimeneti elosztószelepek (F, G) felváltva nyitnak és zárnak a szivattyú dugattyújának átfordulásakor, így tartják fenn az állandó folyadékáramot a szivattyú kimeneténél.



ti37436a

Figure 9 Folyadékcsatlakozások

Elektromos csatlakozás

FIGYELEM

Az elektromos alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében, kapcsolja le a rendszer áramellátását, mielőtt a csatlakozókat az aljzatokba dugná.

Csatlakoztassa az adagoló elektromos vezérlődobozában található szivattyúvezérlő modulból induló kábelt a szivattyúmotoron lévő (A) kábelcsatlakozóba (N).

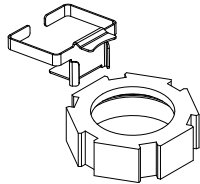
A kábelen két csatlakozó található, melyek közül az egyik a motor vezérlésére, a másik a kódoló visszacsatolására szolgál. A csatlakozók különböző jelölése biztosítja a helyes bekötést.

TSL-tartálykészlet

A tartály Throat Seal Liquid (TSL) tömítő folyadék vagy izocianát olaj tárolására szolgál. Ezek a folyadékok meggátolják azt, hogy a szivattyú garatai és az adagolószelepek mentén a gyanta vagy a katalizátor levegővel vagy nedvességgel érintkezzen. A PD2K adagolóberendezéshez két TSL-tartálykészlet tartozik, mindkét szivattyúhoz egy-egy. A tartályokból TSL-folyadék jut el a színszivattyú (70 cc) felső garatához, a katalizátorszivattyú (35 cc) felső és alsó garataihoz, illetve a szivattyúk négy adagolószelepéhez. Izocianát katalizátorok alkalmazása esetén a PD2K adagolóberendezésnek a katalizátor felőli oldalára erősített tartályból jut az izocianát olaj a katalizátorszivattyú (35 cc) felső és alsó garataihoz, illetve a katalizátorszivattyú négy adagolószelepéhez.

MEGJEGYZÉS: A TSL-folyadékot és az izocianát olajat külön kell rendelni. A TSL-folyadék rendelési száma: 206995, 1 quart (0,95 liter). Az izocianát olaj rendelési száma: 217374, 1 quart (0,48 liter).

1. Csúsztassa a készlethez tartozó rögzítőkonzolt a szivattyún lévő anya bármely oldalára.



MEGJEGYZÉS: Mielőtt felszerelné a tartályt, húzzon fekete filctollal egy vízszintes vonalat a tartály elülső oldalára, körülbelül félúton a tartály teteje és a feneké között. Húzzon egy másik vízszintes vonalat is körülbelül 3 mm-rel (1/4 hüv.) az első fölé. Ha ezekre a vonalakra erős fénysugár vetül, akkor ezek a jelzések a TSL-tartály belsejéből is láthatók lesznek.

2. Helyezze a TSL-tartályt (73) a konzolra (73a).

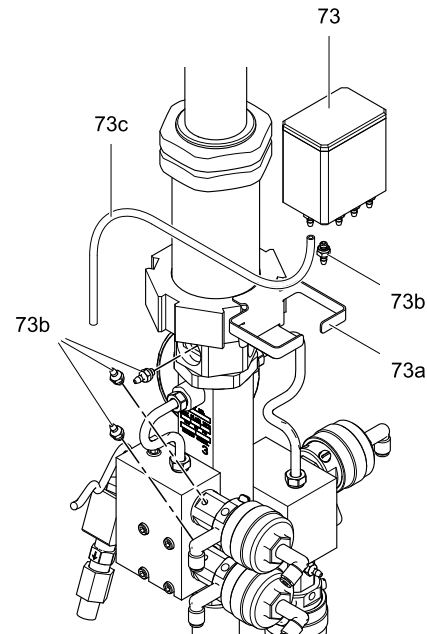
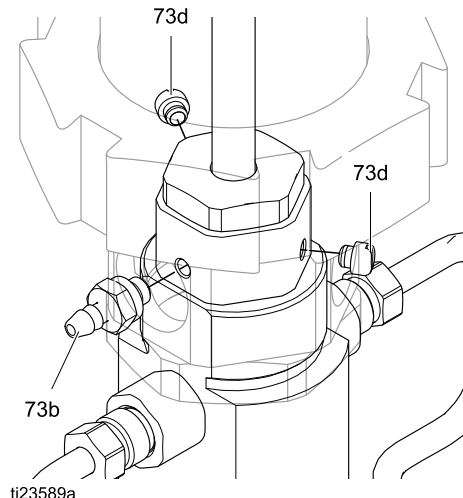


Figure 10 A TSL-tartálykészlet felszerelése

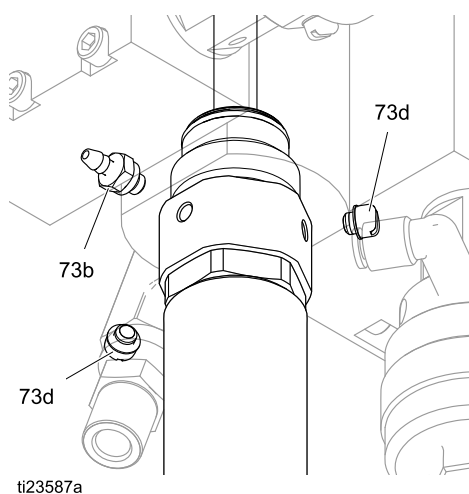
MEGJEGYZÉS: A felső szivattyúgaraton három nyílás található (ezek közül kettő be van dugva). Ahhoz, hogy a horgas csatlakozót (73b) a TSL-tartályhoz legközelebbi nyílásba tudja behelyezni, szükség esetén vegye ki és helyezze át egy másik nyílásba az egyik dugót (73d).

3. Ellenőrizze, hogy a bordás csatlakozón (73b) megfelelő helyen van-e a tömítőgyűrű. Használjon kis szilárdságú menetragasztót, és illessze a csatlakozót a felső garatba nyílásába. Bizonyosodjon meg arról, hogy a másik két nyílásba a dugók (73d) be vannak erősítve.



ti23589a

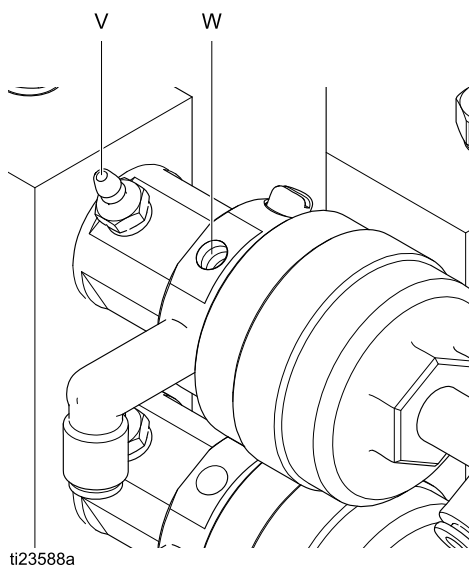
4. Ismételje meg a műveletet az alsó garatnál is.



5. Az adagolószelepek kenésekor távolítsa el a dugót (73d) és a tömítőgyűrűt a TSL-tartályhoz legközelebbi szelepníílásból (V).

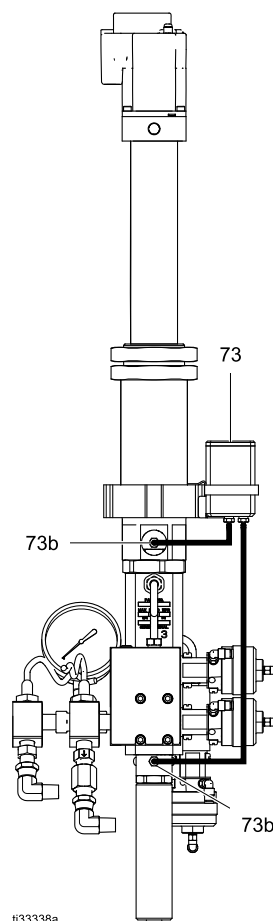
MEGJEGYZÉS: A felfelé néző szelepnííláson dolgozzon. Ezzel lehetővé teszi a folyadéknak a szelepbe történő beáramlását, és ugyanakkor a levegőnek a szelepből történő kiáramlását. Ellenőrizze, hogy a bordás csatlakozón (73b) megfelelő helyen van-e a tömítőgyűrű. Használjon kis szilárdságú menetragasztót, és illessze a csatlakozót a szelepníílásba (V).

MEGJEGYZÉS: Ügyeljen arra, hogy a szelepníílást (V) ne tévessze össze a levegőníílással (W).



MEGJEGYZÉS: Ha az adagolószelepeket nem keni, távolítsa el a használaton kívüli csatlakozókat (73b) a TSL-tartály (73) aljából. Használjon kis szilárdságú menetragasztót, és helyezze be a készlethez tartozó dugókat és tömítéseket.

6. Vágja a csövet (73c) a szükséges méretre. A TSL-tartály csatlakozóit kösse össze a szivattyún és a szelepeken lévő csatlakozókkal. A TSL-folyadék gravitációs úton jut a tartályból a szivattyúhoz és a szelepekhez; helyezze el úgy a csatlakozókat és a csöveket, hogy azok ne tudjanak megtörni, és ne gátolják a TSL-oldatnak a szelepbe történő szabad beáramlását illetve a levegő kijutását a szelepből.



7. A felhasznált gyanta és katalizátor anyagok esetén érvényes előírásoknak megfelelően töltsen fel a tartályt TSL-folyadékkal vagy izocianát olajjal az alsó vízszintes vonalig.

MEGJEGYZÉS: Ha a TSL-folyadék szivárog a színszivattyú (70 cc) szára mentén, bizonyosodjon meg arról, hogy az alsó garatba az alsó U-gyűrű van behelyezve.

MEGJEGYZÉS: A TSL-tartályban lévő folyadék szintjét minden nap ellenőrizni kell. A folyadékszintnek hosszabb időn keresztül

Beállítás

változatlanak kell maradnia. A TSL-tartály folyadékszintjének az emelkedése vagy esése olyan állapotra utalhat, amelynek kezelésére azonnali

intézkedésre van szükség. Útmutatást a javítási kézikönyvben a hibaelhárítási lépéseknél talál.

Feltöltés izocianát olajjal

Izocianát katalizátorokkal elegyített poliuretán fedőanyagoknak a magas nedvességtartalmú környezetekben történő alkalmazása esetén a katalizátorszivattyú TSL-tartályát TSL-folyadék helyett izocianát olajjal javasolt feltölteni. Az izocianát olajnak köszönhetően egy olyan védőburkolat fog kialakulni, amely meggátolja azt, hogy a katalizátor a nedvességgel érintkezzen és ennek következtében megszilárduljon. Ha egy tartályt először tölt fel izocianát olajjal, akkor először ki kell engedni a levegőt a légellátó vezetékből.

MEGJEGYZÉS: Ha a TSL-tartályon ilyen jelölések nem találhatóak, akkor a feltöltés előtt jelölje meg a tartály elülső oldalának középvonalát illetve annak attól kissé feljebb eső részét egy-egy vízszintes vonallal.

A levegő kieresztése:

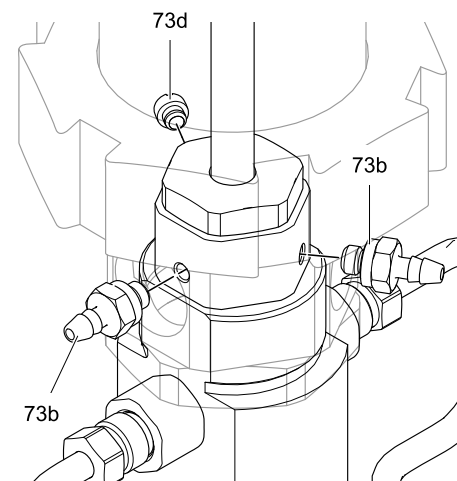
1. Töltse fel a katalizátorszivattyú TSL-tartályát az alsó vízszintes vonalig.
2. Vegye ki a felső garatból az egyik dugót (73d) majd hagyja, hogy a belső térben lévő levegő kiáramoljon és a légáramlás teljesen megszűnjön. Cserélje ki a dugót.
3. Ismétlje meg a második lépés műveleteit az alsó garatnál is.
4. Nedvszívó rongyok segítségével törölje le a dugaszolt lyukak mentén kifolyt izocianát olajat.
5. A TSL-tartályban lévő izocianát olajhoz töltsön hozzá addig, amíg a folyadék szintje el nem éri az alsó vízszintes vonalat.

Alternatív TSL-vezetékezés erőteljes reagens/nedvességre érzékeny ISO katalizátorok PD2K szivattyúihoz

MEGJEGYZÉS: A Graco ezt az alternatív TSL (Throat Seal Liquid – garattömítő folyadék) vezetékezést kizárólag katalizátorszivattyúk esetében javasolja megvalósítani, ugyanis a gyantaszivattyúk nyitott szárvédője nem mozdítja el a TSL-t.

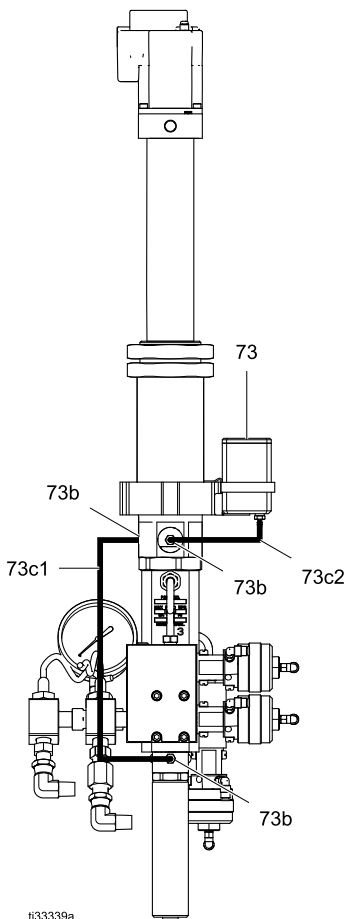
A katalizátorszivattyú alternatív TSL-vezetékezése lehetővé teszi a TSL átáramlását a felső tömítésen és a csapágykazettán a szárvédő és az alsó szár elmozdulása segítségével. Ez az áramlás kimossa az izocianáttal és nedvességgel szennyezett TSL-t a garattérből; így megelőzi az izocianát és a nedvesség kristályképzési reakciója miatti felhalmozódást, valamint a szivattyútömítés, a toloszár és a csapágy károsodását.

1. Cserélje a dugaszt (73d) bordázott csőösszekötőre (73b) a szivattyú felső garatkazettájának második aljzatánál (csak egy legyen ledugózva). Ellenőrizze, hogy a bordás csatlakozón (73b) megfelelő helyen van-e a tömítőgyűrű. Használjon kis szilárdságú menetragasztót, és illessze a csatlakozót a felső garatba nyílásába. Bizonyosodjon meg arról, hogy a harmadik aljzat le van dugózva (73d).



t33337a

2. Csatlakoztassa a vezetékeztést (73c1) az alsó garatkazetta bordázott csőösszekötőjétől (73b) a felső garatkazetta valamelyik bordázott csőösszekötőjéhez (73b).* Csatlakoztassa a vezetékeztést (73c2) a felső garatkazettán található, másik bordázott csőösszekötőtől (73b) egy TSL-tartály csőcsatlakozójához.



* Nincs szükség további összekötőelemekre, sem vezetékekre az alternatív TSL-vezetékezéshez, ha a TSL (73) bordázott csőösszekötőjét (73b) és a garatkazetta második dugóját (73d) használja azok helyének felcserélésével.

További karbantartás és óvintézkedések

A TSL-tartályban lévő TSL folyadékot gyakrabban kell cserélni, ha az alternatív TSL-vezetékezés van használatban. Ez az előírás megakadályozza a szennyezett TSL felgyülemelését a tartályban, ami szennyezést okoz a folyadékvezetékben, továbbá megemelkedik a nyomás a TSL-csővekben a viszkozitás növekedése miatt. A TSL-cserék gyakoriságát több tényező is befolyásolja: A katalizátor reakciókészsége, a szivattyú környezetének hőmérséklete és páratartalma, valamint a tömítés elhasználódásának mértéke. Kihívást jelentő környezeti feltételek között a TSL cseréje akár hetente is időszerű lehet.

A szivattyú élettartamát meghosszabbító, másik karbantartási eljárás: engedjen némi friss TSL-t a szárvédőbe a TSL cseréjekor. Ez a beleengedés biztosítja, hogy nem marad levegő a szárvédőben és a csapágykazettában, így kizárja a nedves levegővel való szennyeződést a TSL-csere folyamata alatt.

1. Távolítsa el, és alaposan tisztogassa meg a szárvédőt.
2. Töltse fel a szárvédőt friss TSL folyadékkal.
3. Helyezze a szárvédőt a szárra.
4. Töltse fel a tartályt, és hagyja, hogy a folyadék magától feltöltse a TSL-vezetéseket.
5. Csavarja vissza a védőelemet a szivattyúra, amikor a TSL elkezdi túlcserélődni a védőelemen.

FIGYELEM

A szárvédő elmozdulási térfogatára (amely a felső kazetta csapágyazásán és bordázott csőösszekötőin halad át a szivattyú nagy ciklussebessége esetén), illetve a feltöltési és a színváltási folyamat folyadéknyomást hozhat létre a szivattyú alsó és felső kazettája közti TSL-vezetékben. Úgy vezesse és rögzítse a TSL-vezetéseket, hogy elkerülje a berendezés károsodását, ha a vezetékekben szivárgás lép fel, vagy leválik a vezeték valamelyik bordázott csőcsatlakozásról.

FIGYELEM

A TSL-vezetékek rugalmasak, átlátszóak és kompatibilisek a TSL anyaggal. Ezek a jellemzők jelentősen megkönnyítik a felszerelést, egyúttal lehetővé teszik a TSL állapotának vizuális ellenőrzését. A TSL-vezetékeztést cserélni kell a folyadékinkompatibilitásból származó berendezéskárosodás megelőzése érdekében, ha a vezetékekbe hosszabb időre katalizátoranyag jut szennyeződként.

Javítás

Megelőző karbantartási ütemterv

Az adott rendszer üzemeltetési körülményei meghatározzák, hogy milyen gyakran van szükség karbantartásra. A szükséges karbantartások fajtájának és időpontjának rögzítésével alakítson ki megelőző karbantartási ütemtervet, majd határozza meg a rendszer ellenőrzésének rendszeres időközzeit.

Az alsó egység leválasztása a meghajtóegységről



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 rendszer útmutatójában ismertetett **nyomásmentesítési eljárás** lépéseit, amikor abbahagyja a szórást, vagy amikor a berendezés tisztítására, ellenőrzésére vagy javítására készül.

1. Kövesse az adagoló kézikönyvében leírt **Nyomásmentesítési eljárás** utasításait. Állítsa le a szivattyút az ütem legalsó pontján.
2. Szerelje le a szivattyút az adagolóról a berendezés kézikönyvében leírtak szerint.
3. Távolítsa el a TSL folyadék beömlő csatlakozóját (73b), és tegye félre.
4. Csavarja le a kapcsolóanyát (207).
5. Húzza le a tömítőgyűrűt (106) a dugattyúrúdra (2), hogy hozzá tudjon férni a csapszeghez (103). Vegye ki a csapszeget.

MEGJEGYZÉS: Ha csak a dugattyúrúd (2) és tömítéseinek javítását végzi, nem szükséges teljesen levenni a meghajtóról az alsó egységet. Miután a csapszeget (103) eltávolította, lépjen a(z) [Alsó egység szétszerelése \(A sorozat, savas\), page 25](#) részhez, és nyomja ki a hengerből a rudat. A dugattyúrúd szétszerelését az ott leírtak szerint végezze el.

6. Válassza le az összes levegő- és folyadékvezeték az elosztószelepekről és elosztókról. A helyes visszaszerelés érdekében feltétlenül címkézze fel a vezetékeket.
7. Az alsó egységet húzza le a meghajtóegységről.
 - a. A meghajtóegység szervizelését lásd: [A meghajtóegység javítása, page 20](#).
 - b. Az alsó egység szervizelését lásd: [Alsó egység javítása \(B sorozat\), page 21](#).

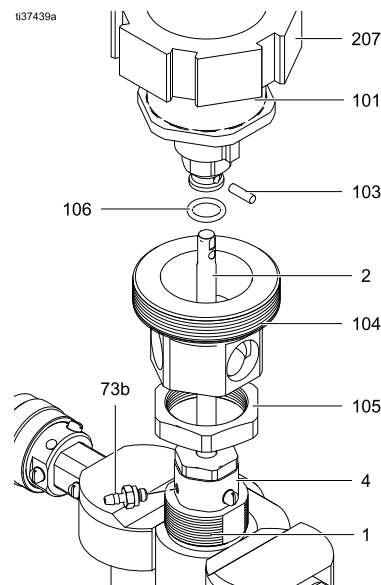


Figure 11 Az alsó egység leválasztása a meghajtóegységről

A meghajtóegység javítása

A meghajtóegység kiszereelés

1. Lásd [Az alsó egység leválasztása a meghajtóegységről](#), page 19.
2. Távolítsa el a négy csavart (201e) és a motort (202) a működtető egységről (201). A motor felőli tengelykapcsoló (201a) és a betét (201b) a motorral együtt leszerelhető.

A meghajtóegység beszerelése

FIGYELEM

A motor esetleges károsodásának elkerülése érdekében a motoroldali tengelykapcsoló (201a) felületének a motortengely végéhez kell illeszkednie.

1. Ellenőrizze, hogy a motoroldali tengelykapcsoló (201a) felülete illeszkedik-e a motortengely végéhez. Húzza meg a két csavart (201c) 4–5 Nm nyomatékkal.
2. Ellenőrizze, hogy a tengelykapcsoló-betét (201b) is a helyén van-e. A motort (202) a két tengelykapcsoló összekapcsolásával erősítse a működtetőre. Vizsgálja meg a motor és a működtető illeszkedését; a motornak fel **kell** feküdnie a működtető házára.

FIGYELEM

Ha a motor nem fekszik fel a működtető házára, határozza meg ennek az okát, és korrigálja a hibát a csavarok (201d) elhelyezése előtt. A pontatlan illeszkedés tengelyirányú terhelést ad a motor tengelyére, amely működés közben a motor meghibásodását okozhatja.

3. Rögzítse a négy csavart (201d).
4. Lásd [Az alsó egység csatlakoztatása a meghajtóegységhez](#), page 29.

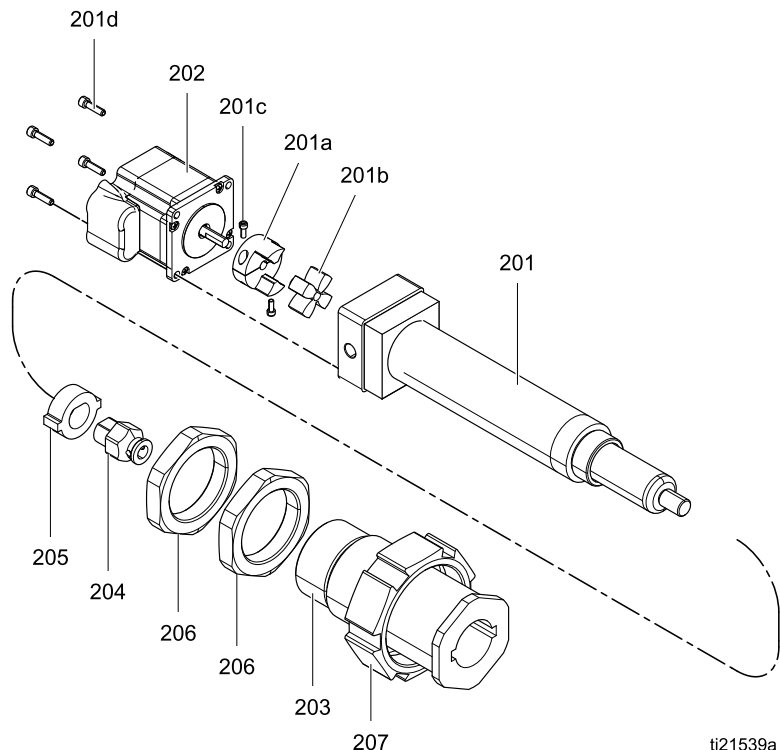


Figure 12 Meghajtóegység

Alsó egység javítása (B sorozat)

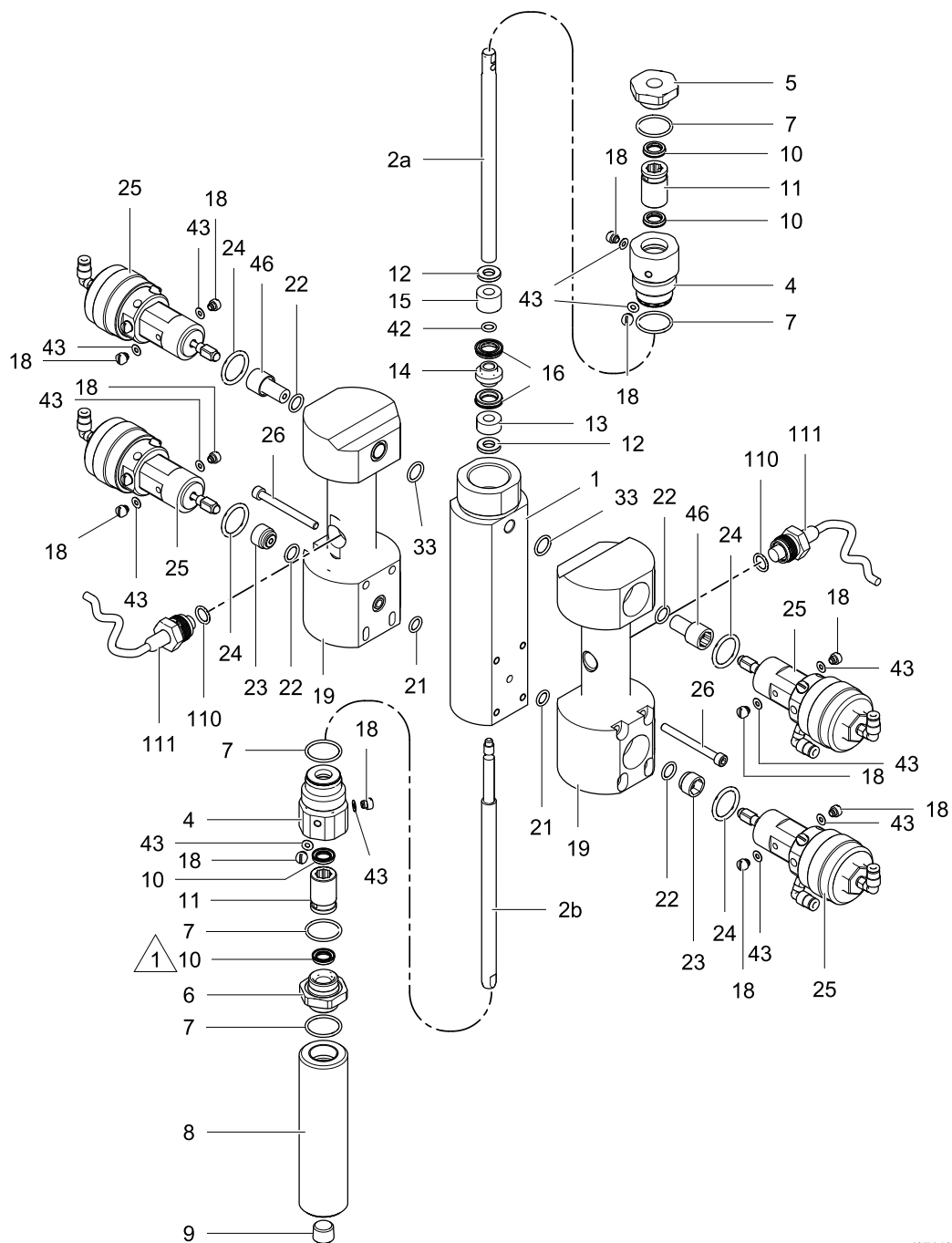
Alsó egység szétszerelése (B sorozat)

1. Vegye le az alsó egységet a meghajtóegységről; lásd [Az alsó egység leválasztása a meghajtóegységről, page 19.](#)
2. A felső és alsó garat (4) eltávolításával tegye hozzáférhetővé a dugattyúrudat (2a/2b).
3. Nyomja ki a dugattyúrúd szerelvényét a henger alján (1).
4. A rúd két végén lévő lapos részeknél fogva szerelje szét a dugattyúrudat (2a, 2b). Vegye le a dugattyú alkatrészeit a (12–16, 42) az alsó rúdról (2b).
5. Csavarja le a felső tömítőanyát (5) a felső garategységről (4). Vegye le a tömítőgyűrűket (7), a tömítéseket (10) és a csapágyazást (11).
6. Távolítsa el rúd védőhüvelyét (8). Csavarja le az alsó tömítőanyát (6) az alsó garategységről (4). Vegye le a tömítőgyűrűket (7), a tömítéseket (10) és a csapágyazást (11).
7. Szerelje ki a levegővezetékeket a négy elosztószelepből (25). Csupán 12 - 14 fordulattal csavarja le a szelepek hátlapján található ezüst sapkát.
8. Csavarja ki az elosztószelepeket (25) az elosztókból (19). Szerelje ki a szelepüléseket (23) és a Ogyűrűket (22, 24).
9. Szerelje ki a jeladókat (111) és az Ő-gyűrűket (110) az elosztókból (19).
10. Csavarja ki az elosztókat (19) a hengerhez (1) rögzítő csavarokat (26) és a menetes csapokat (46). Vegye ki az O-gyűrűket (21, 33).
11. Tisztítson és vizsgáljon meg minden alkatrészt.

FIGYELEM

Az elosztószelepek (25) és ülések (23) esetleges károsodásának megakadályozására, fontos a sapkák levétele az elosztószelep (25) kiserelése előtt.

MEGJEGYZÉS: A 24T793 cikkszámú, 70 cm³-es szivattyúegységben az alsó garatnál kettő U-gyűrű (10) található a 24T792 cikkszámú; 35 cm³-es egységben csak egy.



t37440a

Figure 13 Alsó egység szivattyú szerelvény javítása (B sorozat)

Alsó egység összeszerelése (B sorozat)

- Szerelje fel az elosztókat (19) a hengerre (1). Kenje meg az O-gyűrűket (21, 33), és ügyeljen arra, hogy azok felfeküdjenek az elosztók (19) hornyaiban. Tegyen menetragasztót csavarokra (26), és az elosztó (19) négy alsó furatánál kezdje.
- Kenjen be egy O-gyűrűt (22), majd csúsztassa az elosztó csavarjára (46). Csavarja be az elosztó csavarját (46) az elosztó (19) felső részébe, majd húzza meg 13,5 N•m (10 ft-lb) nyomatékkal. A csavart (46) meghúzása után 1,5–2,5 N•m (13–23 in-lb) nyomatékkal húzza meg a négy csavart.
- Kenjen be egy O-gyűrűt (110), majd csúsztassa egy jeladó (111) csövére. Szerelje a jeladót (111) az elosztón (19) található jeladó portba.
- Kenje be az O-gyűrűt (22), majd dugja az elosztó (19) alsó portjába. Szerelje be az ülést (23), majd 13,5 N•m (10 ft-lb) nyomatékkal húzza meg.
- Szerelje az O-gyűrűket (24) az elosztó (19) felső és alsó portjaiba, majd csavarja be az elosztószelepeket (25). Húzza meg 28–40 Nm nyomatékkal.
- Ütközésig húzza meg az elosztószelepeken (25) a sapkákat, majd fordítsa vissza 1-1/4 fordulattal. Csatlakoztassa ismét a levegőcső rendszer csöveit (lásd [Levegőcsatlakozások](#), page 10).
- Kenje meg a dugattyú tömitéseit (16) és a tömitőgyűrűt (42). Szerelje a dugattyút az alsó egység rúdjaához (2b) a következők szerint:
 - Helyezzen el egy alátétet (12), és az alsó (rövidebb) távköztartót (13).
 - Helyezzen egy-egy tömitést (16) a dugattyú csúszócsapágyának (14) felfekvési felületeire úgy, hogy a tömitők peremei a csapágytól kifelé álljanak. Helyezze el a dugattyú csapágyát (14).
 - Helyezze el a 42 jelű tömitőgyűrűt, a felső (hosszabb) távköztartót (15) és egy alátétet (12).

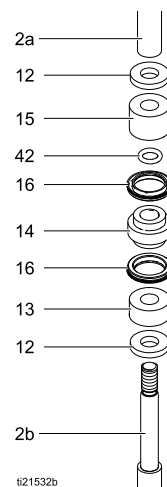


Figure 14 Dugattyúrúd szerelvény

- Kenjen menetragasztót az alsó rúd (2b) külső meneteire. A rudak két végén lévő lapos részeknél fogva csavarja a felső dugattyúrúdat (2a) az alsó rúdra. Húzza meg őket 4-5 N (35-45 hüvelyk-font) nyomatékkal.
- Helyezze be alulról a dugattyúrúd szerelvényét a hengerbe (1). Nyomja felfelé a rudat, míg ki nem bújik a henger (1) tetején.

MEGJEGYZÉS: A 24T793 cikkszámú, 70 cm³-es szivattyúegységben az alsó garatelemnél kettő U-gyűrű (10) található; a 24T792 cikkszámú, 35 cm³-es egységben csak egy.

10. Kenje meg a tömítőgyűrűket (7) és a tömítés(eke)t (10). Helyezze a felső tömitést (10) a tömitőkészlethez mellékelt eszközbe (T). A tömitő peremeinek kifelé kell állniuk. Illessze a szerszámot az alsó garatelembe (4). A tömitést a szerszám tengelyének (P) megnyomásával helyezheti a garatelembe. Beillesztés után a tömités peremei felfelé fognak állni. Helyezze fel a csapágyat (11). A második tömitést (10) kizárólag a 70 cm³-es szivattyúknál helyezze el, szintén felfelé álló peremekkel.

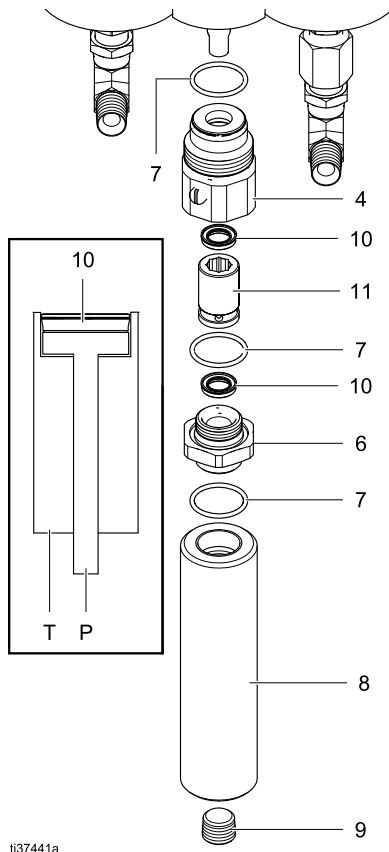


Figure 15 Alsó garategység

11. Helyezze a 7 jelű tömítőgyűrűket az alsó tömitőanyára (6). Csavarja a tömitőanyát az alsó garatelembe (4). Húzza meg 28–40 Nm nyomatékkal.
12. Csúsztassa az alsó garatelemet (4) a dugattyúrúdra (2), és csavarja a hengerbe (1). Húzza meg 48–61 Nm nyomatékkal.

13. Csavarja szorosan a vezetőhüvelyt (8) az alsó tömitőanyára (6). Ügyeljen rá, hogy a dugó (9) a vezetőhüvely alján lévő, erre kialakított helyen legyen.
14. Kenje meg a tömítőgyűrűket (7) és a tömítés(eke)t (10). Helyezzen egy tömitést (10) a tömitőkészlethez mellékelt eszközbe (T). A tömitő peremeinek kifelé kell állniuk. Illessze a szerszámot a felső garatelembe (4). A tömitést a szerszám tengelyének (P) megnyomásával helyezheti a garatelembe. Beillesztés után a tömités peremei lefelé fognak állni. Helyezze fel a csapágyat (11). Helyezze el a második tömitést (10), a peremek szintén álljanak lefelé.

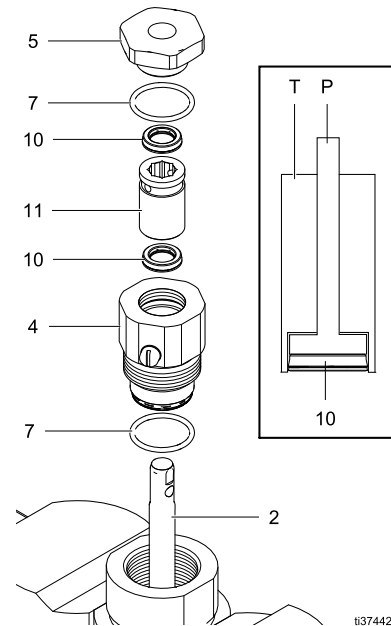


Figure 16 Felső garategység

15. Helyezze a 7 jelű tömítőgyűrűt a felső tömitőanyára (5). Csavarja a tömitőanyát a felső garatelembe (4). Húzza meg 28–40 Nm nyomatékkal.
16. Csúsztassa a felső garatelemet (4) a dugattyúrúdra (2), és csavarja a hengerbe (1). Húzza meg 48–61 Nm nyomatékkal.
17. Helyezze az alsó egységet a meghajtóegységre; lásd [Az alsó egység csatlakoztatása a meghajtóegységhez, page 29.](#)

Alsó egység javítása (A sorozat, savas)

Alsó egység szétszerelése (A sorozat, savas)

1. Vegye le az alsó egységet a meghajtóegységről; lásd [Az alsó egység leválasztása a meghajtóegységről, page 19.](#)
 2. A felső és alsó garat (4) eltávolításával tegye hozzáférhetővé a dugattyúrudat (2a/2b).
 3. Nyomja ki a dugattyúrúd szerelvényét a henger alján (1).
 4. A rúd két végén lévő lapos részekenél fogva szerelje szét a dugattyúrudat (2a, 2b). Vegye le a dugattyú alkatrészeit a (12–16, 42) az alsó rúdról (2b).
 5. Csavarja le a felső tömítőanyát (5) a felső garategységről (4). Vegye le a tömítőgyűrűket (7), a tömítéseket (10) és a csapágyazást (11).
 6. Távolítsa el a rúd védőhüvelyét (8). Csavarja le az alsó tömítőanyát (6) az alsó garategységről (4). Vegye le a tömítőgyűrűket (7), a tömítéseket (10) és a csapágyazást (11).
- MEGJEGYZÉS:** A 24T793 cikkszámú, 70 cm3-es szivattyúegységben az alsó garatnál kettő U-gyűrű (10) található a 24T792 cikkszámú; 35 cm3-es egységben csak egy.
7. Szerelje ki a levegővezetéseket a négy elosztószelepből (25). Csupán 12 - 14 fordulattal csavarja le a szelepek hátlapján található ezüst sapkát.

FIGYELEM

Az elosztószelepek (25) és ülések (23) esetleges károsodásának megakadályozására, fontos a sapkák levétele az elosztószelep (25) kiszérése előtt.

8. Csavarja ki az elosztószelepeket (25) az elosztókból (19 és 20). Távolítsa el a szelepüléseket (23) és a tömítőgyűrűket (22, 24).
9. Válassza le a hengerről (1) a bemeneti (29) és kimeneti (28) tömlőket. Távolítsa el az adaptereket (27) és a tömítőgyűrűket (33).
10. Távolítsa el az elosztókat (19, 20) a hengerhez (1) rögzítő csavarokat (26). Távolítsa el a tömítőgyűrűket (21).
11. Tisztítson és vizsgáljon meg minden alkatrészt.

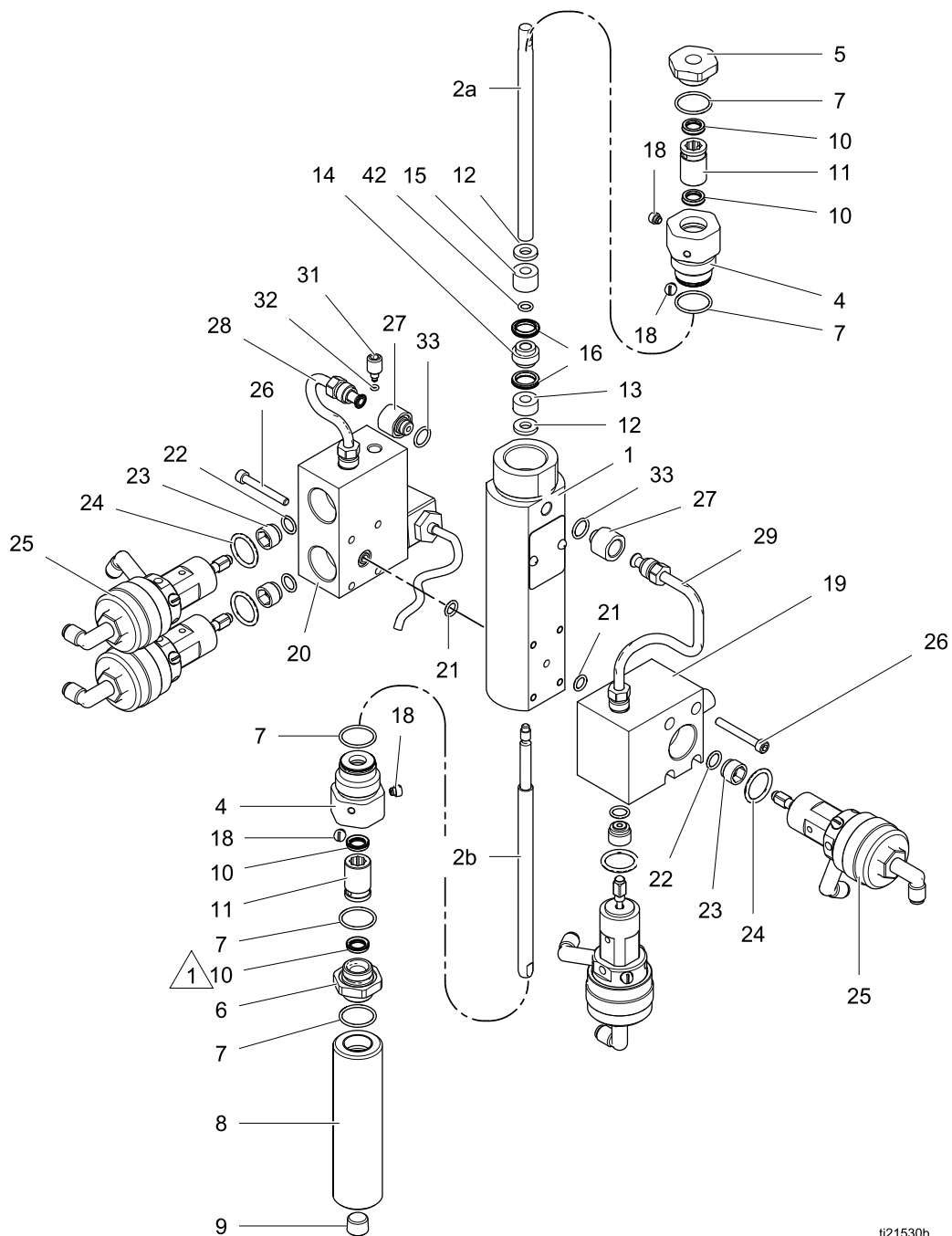


Figure 17 Alsó egység szivattyú szerelvény javítása (A sorozat, savas)

ti21530b

Alsó egység összeszerelése (A sorozat, savmodell)

1. Szerelje fel az elosztókat (19, 20) a hengerre (1). Kenje meg a 21 jelű tömítőgyűrűket, és ügyeljen rá, hogy a gyűrűk az illeszkedési felületekhez legyenek elhelyezve. Kenjen menetragasztót a csavarokra (26), és húzza meg őket 1,5–2,5 Nm nyomatékkal.
 2. Kenje meg a tömítőgyűrűket (33). Használjon menetkenő anyagot, majd helyezze az adaptereket (27) és a tömítőgyűrűket (33) a hengerre (1). Csatlakoztassa a hengerre (1) a bemeneti (29) és kimeneti (28) tömlőket.
 3. Kenje meg a tömítőgyűrűket (22, 24). Helyezze a 22 jelű tömítőgyűrűket, az üléseket (23), majd a 24-es jelű tömítőgyűrűket az elosztókba (19 és 20). Kenjen a menetekre kenőanyagot, és csavarja be az elosztószelepeket (25) az elosztókba. Húzza meg 28–40 Nm nyomatékkal.
 4. Ütközésig húzza meg az elosztószelepeken (25) a sapkákat, majd fordítsa vissza 1-1/4 fordulattal. Csatlakoztassa ismét a levegőcső rendszer csöveit (lásd [Levegőcsatlakozások](#), [page 10](#)).
 5. Kenje meg a dugattyú tömítéseit (16) és a tömítőgyűrűt (42). Szerelje a dugattyút az alsó egység rúdjaához (2b) a következők szerint:
 - a. Helyezzen el egy alátétet (12), és az alsó (rövidebb) távköztartót (13).
 - b. Helyezzen egy-egy tömítést (16) a dugattyú csúszócsapágyának (14) felfekvési felületeire úgy, hogy a tömítők peremei a csapágytól kifelé álljanak. Helyezze el a dugattyú csapágyát (14).
 - c. Helyezze el a 42 jelű tömítőgyűrűt, a felső (hosszabb) távköztartót (15) és egy alátétet (12).
 6. Kenjen menetragasztót az alsó rúd (2b) külső meneteire. A rudak két végén lévő lapos részekenél fogva csavarja a felső dugattyúrudat (2a) az alsó rúdra. Húzza meg őket 4-5 N (35-45 hüvelyk-font) nyomatékkal.
 7. Helyezze be alulról a dugattyúrúd szerelvényét a hengerbe (1). Nyomja felfelé a rudat, míg ki nem bújik a henger (1) tetején.
- MEGJEGYZÉS:** A 24T793 cikkszámú, 70 cm³-es szivattyúegységben az alsó garatelemnél kettő U-gyűrű (10) található; a 24T792 cikkszámú, 35 cm³-es egységben csak egy.

8. Kenje meg a tömítőgyűrűket (7) és a tömítés(eke)t (10). Helyezze a felső tömítést (10) a tömítőkészlethez mellékelt eszközbe (T). A tömítő peremeinek kifelé kell állniuk. Illessze a szerszámot az alsó garatelembe (4). A tömítést a szerszám tengelyének (P) megnyomásával helyezheti a garatelembe. Beillesztés után a tömítés peremei felfelé fognak állni. Helyezze fel a csapágyat (11). A második tömítést (10) kizárólag a 70 cm³-es szivattyúknál helyezze el, szintén felfelé álló peremekkel.

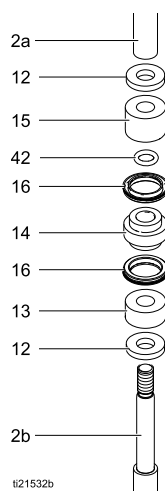


Figure 18 Dugattyúrúd szerelvény

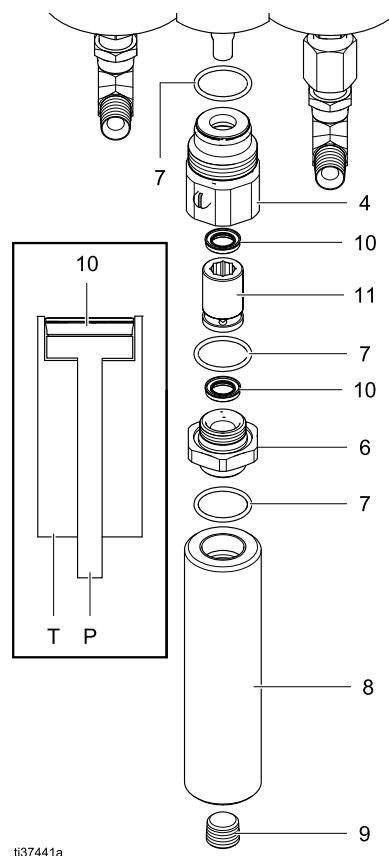


Figure 19 Alsó garategység

Javítás

9. Helyezze a 7 jelű tömítőgyűrűket az alsó tömítőanyára (6). Csavarja a tömítőanyát az alsó garatelembe (4). Húzza meg 28–40 Nm nyomatékkal.
10. Csúsztassa az alsó garatelemet (4) a dugattyúrúdra (2), és csavarja a hengerbe (1). Húzza meg 48–61 Nm nyomatékkal.
11. Csavarja szorosan a vezetőhüvelyt (8) az alsó tömítőanyára (6). Ügyeljen rá, hogy a dugó (9) a vezetőhüvely alján lévő, erre kialakított helyen legyen.
12. Kenje meg a tömítőgyűrűket (7) és a tömítés(eke)t (10). Helyezzen egy tömítést (10) a tömítőkészlethez mellékelt eszközbe (T). A tömítő peremeinek kifelé kell állniuk. Illessze a szerszámot a felső garatelembe (4). A tömítést a szerszám tengelyének (P) megnyomásával helyezheti a garatelembe. Beillesztés után a tömítés peremei lefelé fognak állni. Helyezze fel a csapágyat (11). Helyezze el a második tömítést (10), a peremek szintén álljanak lefelé.
13. Helyezze a 7 jelű tömítőgyűrűt a felső tömítőanyára (5). Csavarja a tömítőanyát a felső garatelembe (4). Húzza meg 28–40 Nm nyomatékkal.
14. Csúsztassa a felső garatelemet (4) a dugattyúrúdra (2), és csavarja a hengerbe (1). Húzza meg 48–61 Nm nyomatékkal.
15. Helyezze az alsó egységet a meghajtóegységre; lásd [Az alsó egység csatlakoztatása a meghajtóegységhez, page 29.](#)

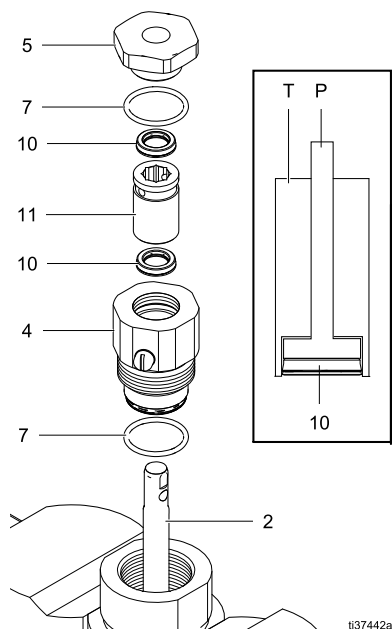


Figure 20 Felső garategység

Az alsó egység csatlakoztatása a meghajtóegységhez

1. Mindenképpen távolítsa el a levegőcsatlakozót (17), és tegye félre.
2. Csavarja az ellenanyát (105) és a kapcsolóelemet (104) a szivattyúhengerre (1), egészen a menet aljáig.
3. Igazítsa egymáshoz a csatlakozóelemen lévő lyukakat (104) és a garatelemen található nyílásokat (4).
4. Húzza meg az ellenanyát (105) 88–101 Nm nyomatékkal.
5. Szerelje vissza a szabad nyílásba a TSL folyadék beömlő csatlakozóját (73b).
6. Helyezze a 106 jelű tömítőgyűrűt a dugattyúrúdra (2).
7. Igazítsa egymáshoz a motortengelyen és a dugattyúrúdon lévő furatokat. Helyezze be a csapszeget (103).
8. A tömítőgyűrűt (106) húzza át a dugattyúrúdról a motortengelyen lévő horonyba, és takarja el vele a csapszeget.
9. Csavarja a kapcsolóanyát (207) az összekötő elemre (104). Húzza meg 61–74 Nm nyomatékkal.
10. Szerelje vissza a szivattyút az adagolóra a berendezés kézikönyvében leírtak szerint.
11. Lásd [TSL-tartálykészlet, page 14](#), a TSL-tartály felszereléséhez és a vezetékek csatlakoztatásához.

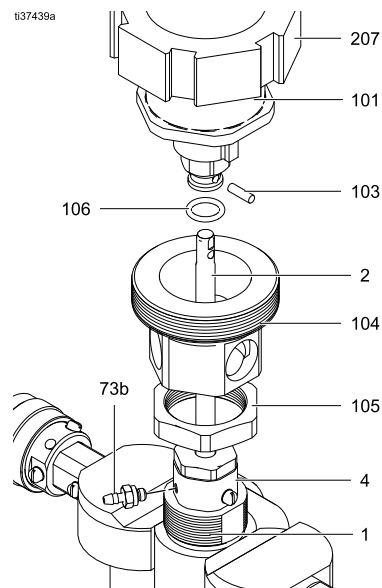


Figure 21 Az alsó egység csatlakoztatása a meghajtóegységhez

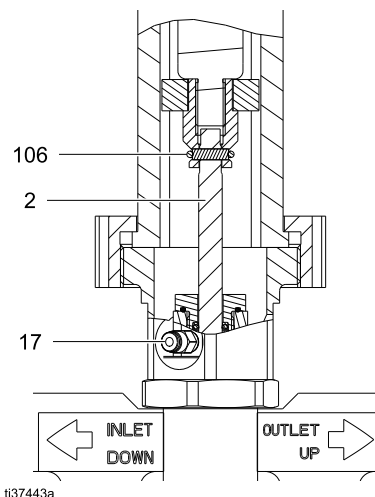
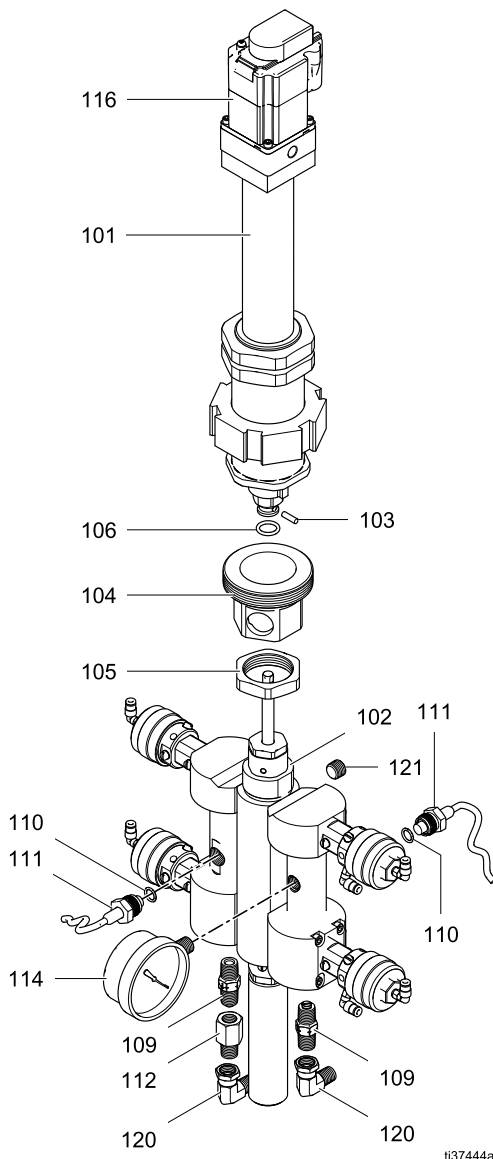


Figure 22 Az alsó egység igazítása a meghajtóegységhez

Alkatrészek

Szivattyú szerelvény, B sorozat

24T788, B sorozatú, 35 cm³-es alacsony nyomású szivattyú
 24T789, B sorozatú, 35 cm³-es nagy nyomású szivattyú
 24T790, B sorozatú, 70 cm-es alacsony nyomású szivattyú
 24T791, B sorozatú, 70 cm³-es nagy nyomású szivattyú



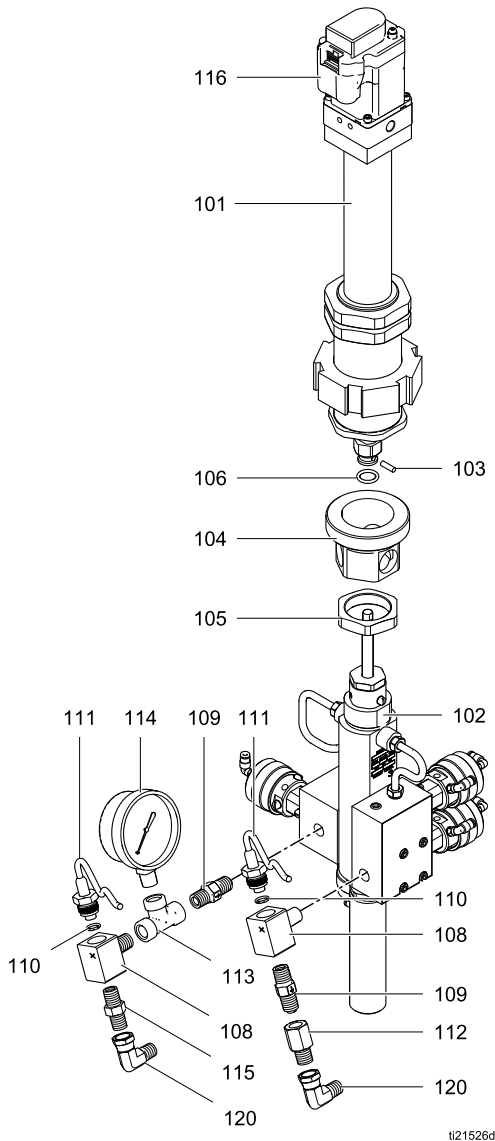
Hiv.	Alkatrész	Leírás	Menny.
101	24T794	MEGHAJTÓEGYSÉG, alacsony nyomású; 24T788 és 24T790 modell; lásd Szivattyú meghajtóegysége, page 41	1
	24T795	MEGHAJTÓEGYSÉG, nagy nyomású; 24T789 és 24T791 modell; lásd Szivattyú meghajtóegysége, page 41	1
102	24T792	ALSÓ EGYSÉG, szivattyú, 35 cm-es; 24T790 és 24T791 modell; lásd Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell), page 38	1
	24T793	ALSÓ EGYSÉG, szivattyú, 70 cm-es; 24T790 és 24T791 modell; lásd Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell), page 38	1
103	16N762	CSAP, tengelykapcsoló	1
104	16N744	CSATLAKOZÓ	1
105	16N748	ANYA, ellen	1
106	115485	O-GYŰRŰ	1
109	24T894	SZELEP, visszacsapó	2
110	121399	O-GYŰRŰ; vegyszerálló	2
111	26A263	ÉRZÉKELŐ, folyadéknyomás (24T788 és 24T790); 108 és 110 elemet tartalmazza	2
	26A264	ÉRZÉKELŐ, folyadéknyomás (24T789 és 24T791); 108 és 110 elemet tartalmazza	2
112	17A106	ADAPTER; 1/4 npt (m x f); sst	1
114	17A489	MÉRŐ, alacsony nyomás (500 psi), folyadék (24T788 és 24T790)	1
	112941	MÉRŐ, nagy nyomás (5000 psi), folyadék (24T789 és 24T791)	1
116	16P037	MOTOR, léptető, alacsony nyomású ()24T788 és 24T790	1

Hiv.	Alkat- ész	Leírás	M- en- ny.	Hiv.	Alkat- ész	Leírás	M- en- ny.
	16P036	MOTOR, léptető, nagy nyomású (24T789 és 24T791)	1	120	17R502	SZERELVÉNY, könyök, forgó; 1/4 npt-npsm	2
				121	101970	DUGÓ, cső; fej nélküli	1

Szivattyú szerelvény, A sorozat (savas)

24T818, A sorozat, 35 cm³-es kis nyomású szivattyú (sav)

24T819, A sorozat, 35 cm³-es nagy nyomású szivattyú (sav)



Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nny.
101	24T794	MEGHAJTÓEGYSÉG, alacsony nyomású; 24T818 modell; lásd: Szivattyú meghajtóegysége, page 41	1
	24T795	MEGHAJTÓEGYSÉG, nagy nyomású; 24T819 modell; lásd Szivattyú meghajtóegysége, page 41	1
102	24T796	ALSÓ, szivat- tyú, 35 cm ³ ; lásd Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell), page 38	1
103	16N762	CSAP, tengelykapcsoló	1
104	16N744	CSATLAKOZÓ	1
105	16N748	ANYA, ellen	1
106	115485	O-GYŰRŰ	1
108	16F164	SZERELVÉNY, nyomásérzékelő	2
109	24T894	SZELEP, visszacsapó	2
110	121399	O-GYŰRŰ; vegyszerálló	2
111	26A263	ÉRZÉKELŐ, folyadéknyomás (24T818); 108 és 110 elemet tartalmazza	2
	26A264	ÉRZÉKELŐ, folyadéknyomás (24T819); 108 és 110 elemet tartalmazza	2
112	17A106	ADAPTER; 1/4 npt (m x f); sst	1
113	104984	T-CSATLAKOZÓ; 1/4 npt (f)	1
114	187876	MÉRŐ, alacsony nyomású, folyadék (24T818)	1
	112941	MÉRŐ, nagy nyomású, folyadék (24T819)	1
115	121907	CSÖKAPCSOLÓ; 1/4 npt	1
116	16P037	MOTOR, léptető, alacsony nyomás (24T818)	1

Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nny.
	16P036	MOTOR, léptető, nagy nyomás (24T819)	1
120	17R502	SZERELVÉNY, könyök, forgó; 1/4 npt-npsm	2

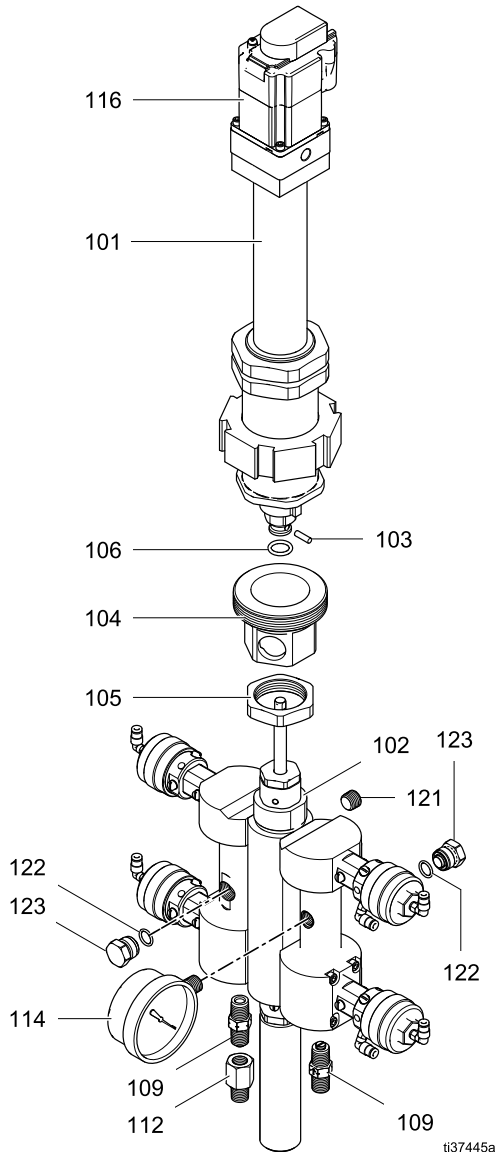
Szivattyú szerelvény, B sorozat (szigetelt)

24W273, B sorozatú, 35 cm³-es alacsony nyomású szivattyú

24W303, B sorozatú, 35 cm³-es nagy nyomású szivattyú

24W274, B sorozatú, 70 cm³-es alacsony nyomású szivattyú


24W304, B sorozatú, 70 cm³-es nagy nyomású szivattyú

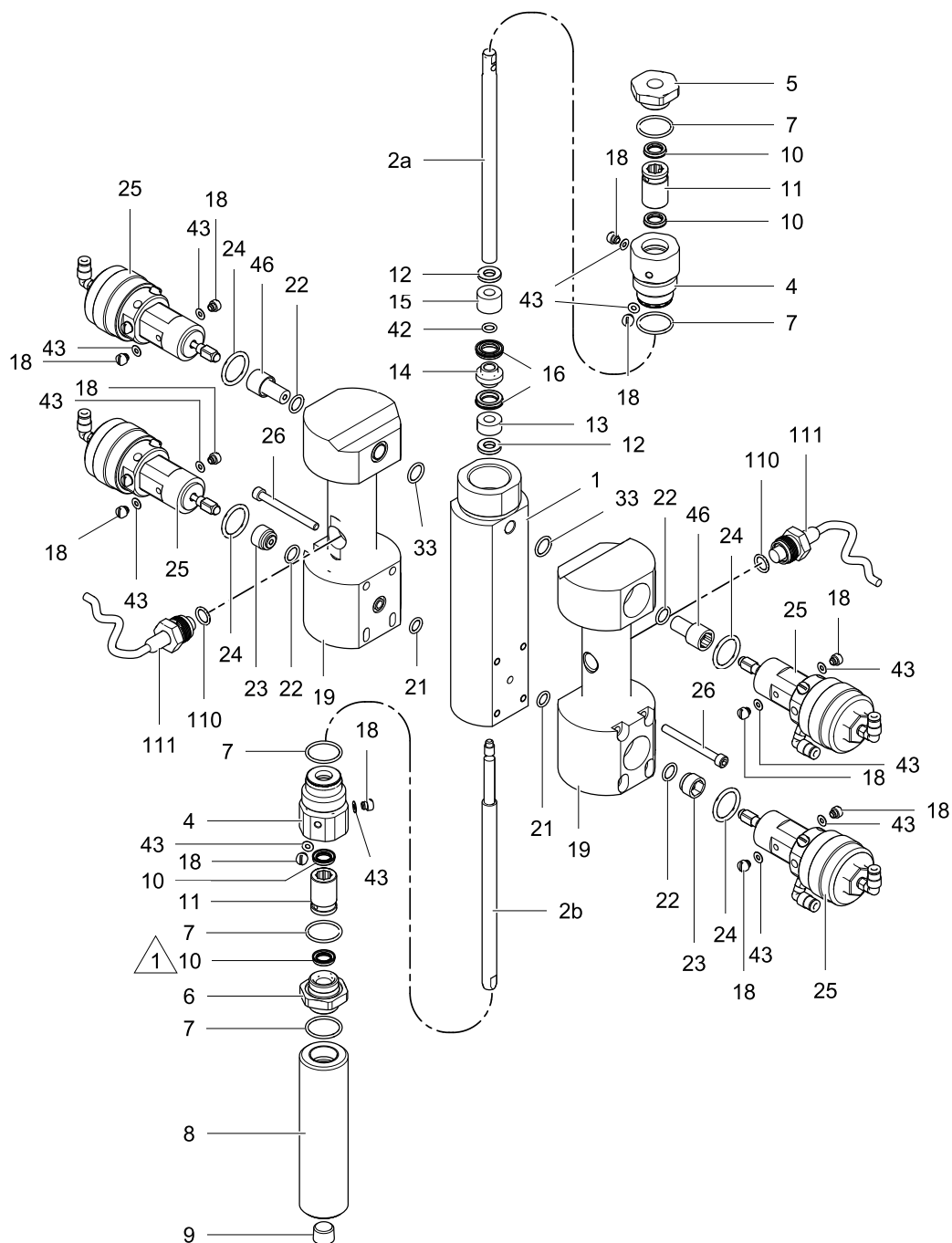


Hiv.	Alkatrész	Leírás	Menny.
101	24T794	MEGHAJTÓEGYSÉG, alacsony nyomású; 24W273 és 24W274 modell; lásd Szivattyú meghajtóegysége, page 41	1
	24T795	MEGHAJTÓEGYSÉG, nagy nyomású; 24W303 és 24W304 modell; lásd Szivattyú meghajtóegysége, page 41	1
102	24T792	ALSÓ EGYSÉG, szivattyú, 35 cm-es; 24W273 és 24W303 modell; lásd Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell), page 38	1
	24T793	ALSÓ EGYSÉG, szivattyú, 70 cm-es; 24W274 és 24W304 modell; lásd Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell), page 38	1
103	16N762	CSAP, tengelykapcsoló	1
104	16N744	CSATLAKOZÓ	1
105	16N748	ANYA, ellen	1
106	115485	O-GYŰRŰ	1
109	24T894	SZELEP, visszacsapó	2
112	17A106	ADAPTER; 1/4 npt (m x f); sst	1
114	17A489	MÉRŐ, alacsony nyomás, folyadék (24W273 és 24W274)	1
	112941	MÉRŐ, nagy nyomás, folyadék (24W303 és 24W304)	1
116	16P037	MOTOR, léptető, alacsony nyomású (24W273 és 24W274)	1
	16P036	MOTOR, léptető, nagy nyomású (24W303 és 24W304)	1
121	101970	DUGÓ, cső	1
122	GC0037	O-GYŰRŰ; PTFE	2
123	19B118	DUGÓ	2

Alsó egység szivattyú szerelvény, B sorozat

24T792, B sorozatú, 35 cm³-es szivattyúegység
 24T793, B sorozatú, 70 cm³-es szivattyúegység

 Az ezen a helyen jelölt U-gyűrű (10) csak a 24T793-as modellnél található meg.



t37440a

24T792, B sorozatú, 35 cm³-es szivattyúegység
24T793, B sorozatú, 70 cm³-es szivattyúegység

Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nyy.	Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nyy.
1	24U604	HENGER, 35 cm ³ ; 24T792-es modell	1		†	a 24T793-as modellhez	1
	24U605	HENGER, 70 cm ³ ; 24T793-as modell	1	15	— — —	TÁVKÖZTARTÓ, dugattyú, felső	
2	24T842	KÉSZLET, dugattyúrúd szerelvény; tartozéka a 2a és 2b elem	1		*	a 24T792-es modellhez	1
					†	a 24T793-as modellhez	1
2a	— — —	RÚD, dugattyú, felső	1	16	— — —	TÖMÍTÉS, dugattyú, U-gyűrű; UHMWPE	
2b	— — —	RÚD, dugattyú, alsó	1		*	a 24T792-es modellhez	2
4	16N750	SZERELVÉNY, garatelem	2		†	a 24T793-as modellhez	2
5	16N751	ANYA, tömítő, felső	1	18	104644	DUGÓ, csavar; 10–32	4
6	16T350	ANYA, tömítő, alsó	1				
7	* †★	O-GYŰRŰ; ptfé	5	19	✓	ELOSZTÓ, folyadék	2
8	16T352	VÉDŐHÜVELY, rúd; 24T792-es modell	1	21	* †✓	O-GYŰRŰ; ptfé	2
	16T351	VÉDŐHÜVELY, rúd; 24T793-as modell	1	22	* † ◆✓	O-GYŰRŰ; ptfé	4
				23	◆✓	RÖGZÍTŐ, ülés, szelep	2
9	101970	DUGÓ, cső; fej nélküli	1	24	* † ◆✓	O-GYŰRŰ; ptfé	4
10	— — —	TÖMÍTÉS, garat, U-gyűrű; UHMWPE;		25	26A355	SZELEP elosztó; lásd 312782 számú kézikönyv	4
	*★	a 24T792-es modellhez	3	26	✓	CSAVAR, záró, belső kulcsnyílású; 10–32 x 2 in. (51 mm)	8
	†★	a 24T793-as modellhez	4				
11	* †★	CSAPÁGY, garat	2	33	* †✓	O-GYŰRŰ; ptfé	2
12	* †	ALÁTÉT, dugattyú	2	42	* †	O-GYŰRŰ; vegyszerálló	1
13	— — —	TÁVKÖZTARTÓ, dugattyú, alsó		46	◆✓	CSAVAR, elosztó	2
	*	a 24T792-es modellhez	1	110	121399	O-GYŰRŰ; vegyszerálló	2
	†	a 24T793-as modellhez	1	111	— — —	ÉRZÉKELŐ; lásd Szivattyú szerelvény, B sorozat, page 30	2
14	— — —	TÁMKARIKA, dugattyú					
	*	a 24T792-es modellhez	1				

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

* Ezek az alkatrészek a 35 cm³-es szivattyúegységhez tartozó, 24T840 és 24T895 cikkszámú tömítésjavító készletben található, amely külön vásárolható meg. (Lásd [Javitókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok, page 43](#), a két készlet közötti különbség)

† Ezek az alkatrészek a 70 cm³-es szivattyúegységhez tartozó, 24T841 és 24T896 cikkszámú tömítésjavító készletben található, amely külön vásárolható meg. (Lásd [Javitókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok, page 43](#), a két készlet közötti különbség)

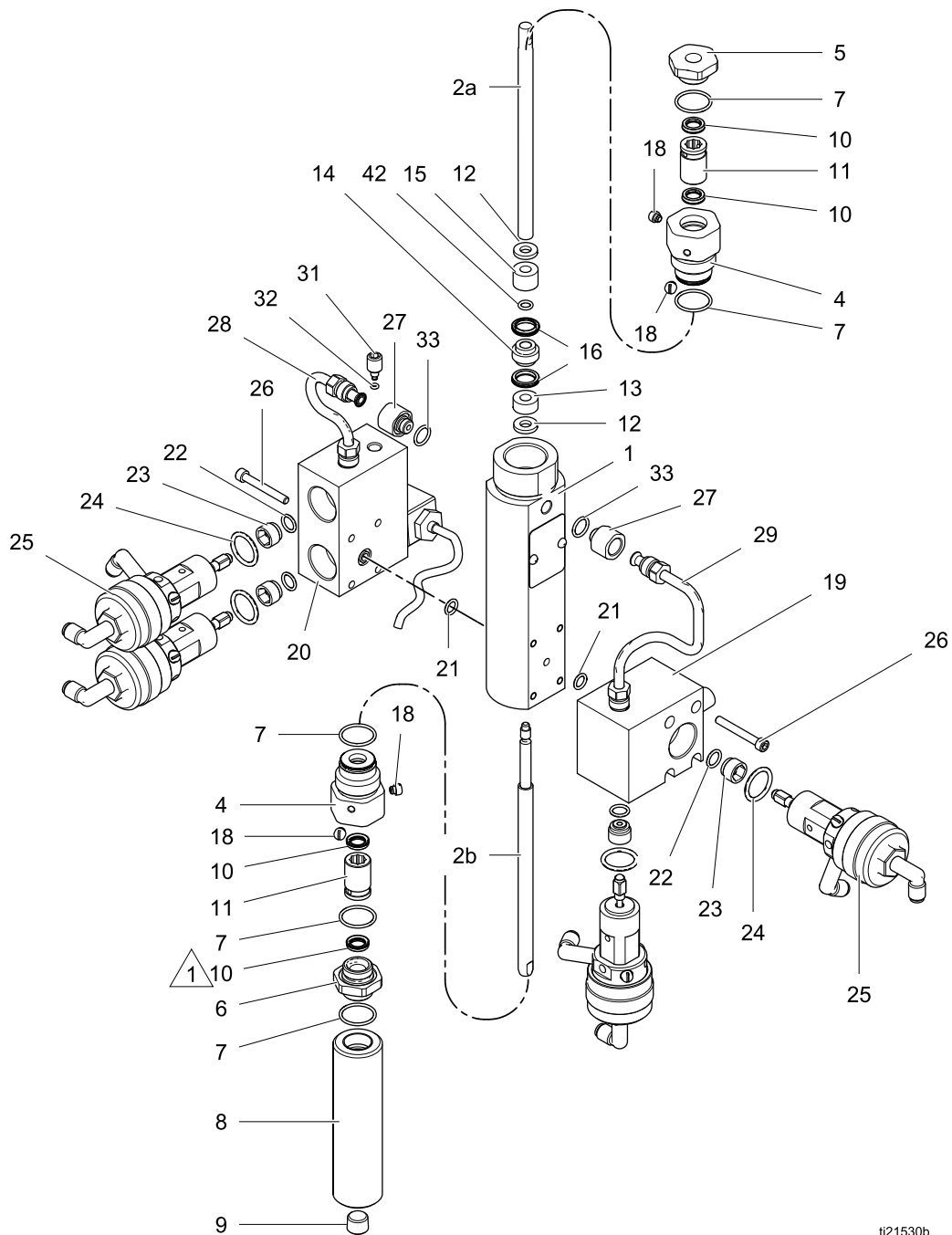
◆ Ezek az alkatrészek a 26C881 cikkszámú elosztószelep-ülés cserekészletben találhatóak, amely külön vásárolható meg.

★Ezek az alkatrészek a 26C415 cikkszámú garattömítés cserekészletben találhatóak, amely külön vásárolható meg.

✓ 26C884 (alacsony nyomású) átalakító készletben, 26C885 (nagy nyomású) átalakító készletben és az 26C882 elosztó javítókészletben található, amelyek külön vásárolhatóak meg. (Lásd [Javítókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok, page 43](#), a két készlet közötti különbség)

Alsó egység szivattyú szerelvény, A sorozat (savmodell)

24T796, A sorozat, 35 cm³ alsó (savas)



ti21530b

24T796, A sorozat, 35 cm³ alsó (savas)

Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nny.	Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nny.
1	17A572	HENGER, 35 cm ³	1	19	26A033	ELOSZTÓ, bemeneti; 22 és 23 elemet tartalmazza	1
2	24T842	KÉSZLET, dugattyúrúd szerelvény; tartozéka a 2a és 2b elem	1	20	26A032	ELOSZTÓ, kimeneti; 22 és 23 elemet tartalmazza	1
2a	— — —	RÚD, dugattyú, felső	1	21	*	O-GYŰRŰ; ptfé	2
2b	— — —	RÚD, dugattyú, alsó	1	22	* ♦	O-GYŰRŰ; ptfé	4
4	17H370	SZERELVÉNY, garatelem	2	23	♦	RÖGZÍTŐ, ülés, szelep	4
5	16N751	ANYA, tömítő, felső	1	24	* ♦	O-GYŰRŰ; ptfé	4
6	16T350	ANYA, tömítő, alsó	1	25	24T785	SZELEP elosztó; lásd 312782 számú kézikönyv	4
7	* ★	O-GYŰRŰ; ptfé	5	26	104472	CSAVAR, záró, belső kulcsnyílású; 10–32 x 38 mm (1,5 in.)	8
8	17K645	VÉDŐHÜVELY, rúd	1	27	‡	ADAPTER, szivattyú	2
9	100361	DUGÓ, cső; 1/2 npt	1	28	‡	CSŐ, kimenet	1
10	* ★	TÖMÍTÉS, garat, U-gyűrű; UHMWPE;	3	29	‡	CSŐ, bemenet	1
11	* ★	CSAPÁGY, garat	2	31	— — —	DUGÓ, szivattyú	1
12	*	ALÁTÉT, dugattyú	2	32	*	O-GYŰRŰ; ptfé	1
13	*	TÁVKÖZTARTÓ, dugattyú, alsó	1	33	* ‡	O-GYŰRŰ; ptfé	2
14	*	TÁMKARIKA, dugattyú	1	42	*	O-GYŰRŰ; vegyszerálló	1
15	*	TÁVKÖZTARTÓ, dugattyú, felső	1				
16	*	TÖMÍTÉS, dugattyú, U-gyűrű; UHMWPE	2				
18	104644	DUGÓ, csavar; 10–32	4				

A — — — jelölésű alkatrészek külön nem kaphatók.

* Ezek az alkatrészek a 35 cm³-es szivattyúegységhez tartozó, 24T840 és 24T895 cikkszámú tömítésjavító készletben található, amely külön vásárolható meg. (Lásd [Javítókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok, page 43](#), a két készlet közötti különbség)

♦ Ezek az alkatrészek a 24T843 cikkszámú elosztószelep-ülés cserekészletben található, amely külön vásárolható meg.

‡ Ezek az alkatrészek a 24T822 cikkszámú csőszerelvény készletben található, amely külön vásárolható meg.

★ Ezek az alkatrészek a 26C415 cikkszámú garattömítés cserekészletben található, amely külön vásárolható meg.

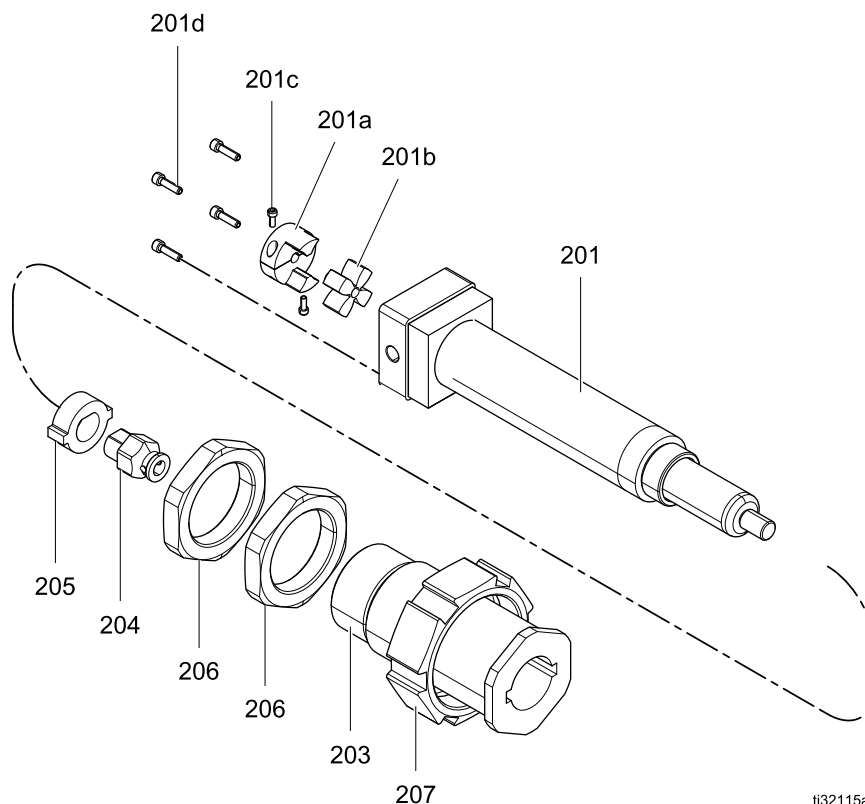
24T796 savas modell készletei

cikks- zám	Leírás
24T785	Savas, szelep cserekészlet (22, 23, 24 és 25 elemet tartalmazza).
24T817	Savas, szelep újjáépítő készlet 24T785 szelephez (PEEK ülésrögzítő)
25N725	Alternatív, savas, szelep újjáépítő készlet 24T785 szelephez (17-4 PH SST ülésrögzítő)
26A035	Szelepülés készlet (23 PEEK ülést, 22 és 24 O-gyűrűvel elemet tartalmazza).
26A034	Savas szivattyúcső készlet (27, 28, 29 és 33 elemet tartalmazza).

Szivattyú meghajtóegysége

24T794, A sorozatú, alacsony nyomású szivattyúmeghajtó léptetőmotor nélkül
 24T795, A sorozatú, nagy nyomású szivattyúmeghajtó léptetőmotor nélkül

MEGJEGYZÉS: Mindegyik szivattyú meghajtóegység tartalmaz 201 - 207 elemet, előszerelt.



ti32115a

Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nyy.	Hiv.	Alkatrész	Leírás	Me- nyy.
201	24T794	MŰKÖDTETŐ, lineáris; a 24T794-es modellhez	1	---	---	HÁZ, működtető; a 24T795-ös modellhez	1
	24T795	MŰKÖDTETŐ, lineáris; a 24T795-ös modellhez	1	204	---	ANYA, tengelykapc- soló; a 24T794-es modellhez	1
				---	---	ANYA, tengelykapc- soló; a 24T795-ös modellhez	1
201a	---	TENGELYKAPC- SOLO	1	205	---	VEZETŐHÜVELY, rúd; a 24T794-es modellhez	1
201b	---	BETÉT, tengelykapcsoló	1	---	---	VEZETŐHÜVELY, rúd; a 24T795-ös modellhez	1
201c	---	CSAVAR, tengelykapcsoló	2	---	---	ANYA, ellen	2
201d	---	CSAVAR, motorrögzítő	4	206	---	---	
203	---	HÁZ, működtető; a 24T794-es modellhez	1	207	---	ANYA, kapcsoló	1

Alkatrészek

A(z) — — — jelölésű tételek nem érhetők el külön, kizárólag az összeállítás részeként, annak érdekében, hogy a működtető ne sérüljön meg a szétszerelés, illetve az újbóli összeszerelés során.

Javítókészletek, kapcsolódó kézikönyvek és tartozékok

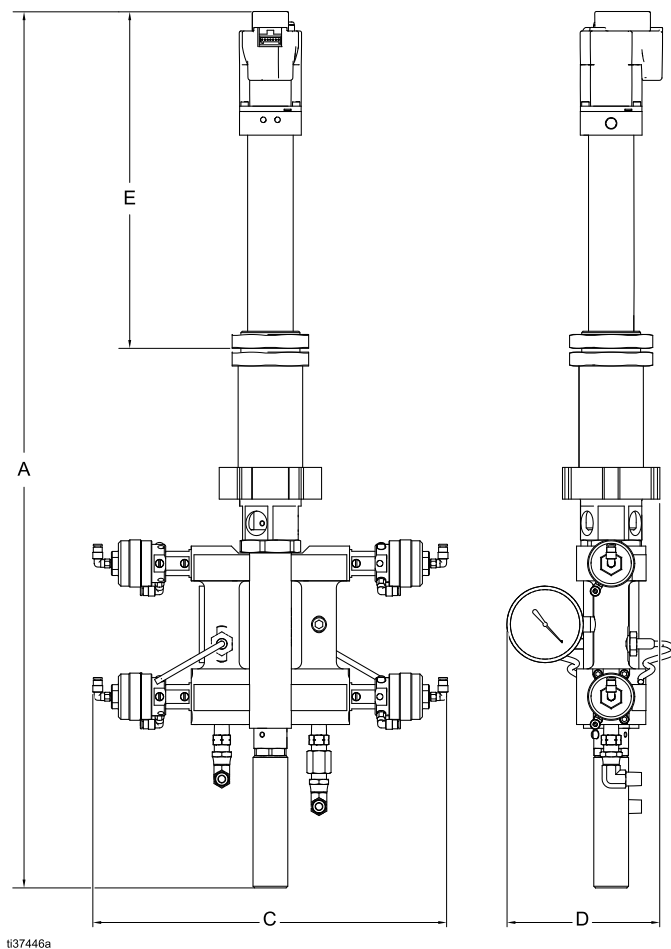
Az összes sorozat	Készlet cikkszáma	Készlet leírása
A kézikönyvben szereplő összes pisztoly.	24T302	TSL-tartálykészlet
	24T303	Garattömítés-beépítő eszköz. Tartozéka a 24T840-es és 24T841-es tömítőkészletnek is.
	26C415	Garattömítés cserekészlet. Szerszámot nem tartalmaz.
24T792-es modell, 35 cm ³ -es szivattyú	24T840	Javítókészlet szivattyútömítésekhez Tartalmazza a 24T303-es garattömítés-beépítő eszközt.
24T793-as modell, 70 cm ³ -es szivattyú	24T841	Javítókészlet szivattyútömítésekhez Tartalmazza a 24T303-es garattömítés-beépítő eszközt.
24T792-es modell, 35 cm ³ -es szivattyú	24T895	Javítókészlet szivattyútömítésekhez Szerszámot nem tartalmaz.
24T793-as modell, 70 cm ³ -es szivattyú	24T896	Javítókészlet szivattyútömítésekhez Szerszámot nem tartalmaz.

Csak a B sorozat.	Készlet cikkszáma	Készlet leírása
24T792 és 24T793 modell alsó egységek	26C882	Be-/kimeneti elosztó cserekészlet. A be- vagy kimeneti elosztó cseréjéhez szükséges valamennyi alkatrészt tartalmazza.
	26C881	Elosztószelep-ülés cserekészlet Szelepüléseket, elosztó csavarokat, O-gyűrűket tartalmaz a szivattyú mind a négy elosztószelepéhez.
	26C884 (alacsony nyomás) 26C885 (nagy nyomás)	Elosztó átalakító készlet. Az A és B sorozatú elosztók átalakításához szükséges valamennyi alkatrészt tartalmazza.

Csak az „A” sorozat	Készlet cikkszáma	Készlet leírása
24T796-es modell, 35 cm ³ -es alsó egység (savmodell)	24T843	Elosztószelep-ülés cserekészlet Szelepüléseket és O-gyűrűket tartalmaz a szivattyú mind a négy elosztószelepéhez.

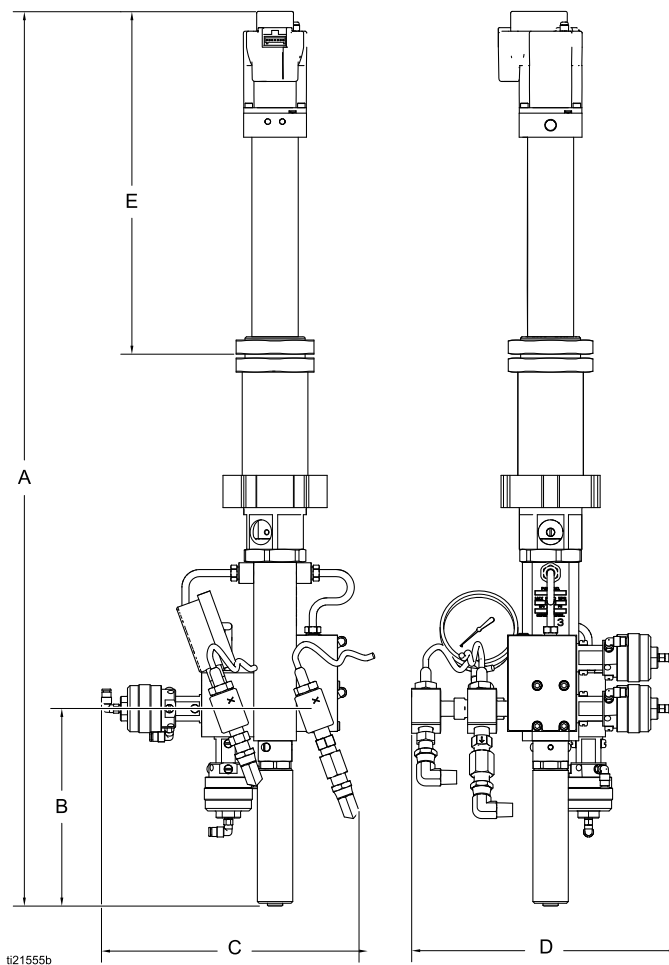
Méreték

B sorozat



Szivattyú típusa	A, hüvelyk (mm)	C, hüvelyk (mm)	D, hüvelyk (mm)	E, hüvelyk (mm)
24T788, 24T789	33.25 (845)	13,0 (330)	6,0 (152)	13,375 (340)
24T790, 24T791	34.25 (870)	13,0 (330)	6,0 (152)	14,50 (368)
24W273, 24W303	33.25 (845)	13,0 (330)	6,0 (152)	13,375 (340)
24W274, 24W304	34.25 (870)	13,0 (330)	6,0 (152)	14,50 (368)

A sorozat



Szivattyú típusa	A, hüvelyk (mm)	B, hüvelyk (mm)	C, hüvelyk (mm)	D, hüvelyk (mm)	E, hüvelyk (mm)
24T818, 24T819	33.0 (838)	7,375 (187)	8,25 (210)	9,7 (246)	13,375 (340)

Műszaki adatok

Adagolószivattyúk	Egyesült Államok	Metrikus
Maximális üzemi folyadéknomás:		
24T788, 24T790, 24T818, 24W273 és 24W274	300 psi	2,1 MPa, 21 bar
24T789, 24T791, 24T819, 24W303 és 24W304	1500 psi	10,5 MPa, 105 bar
Maximális üzemi levegőnyomás:	100 psi	0,7 MPa, 7,0 bar
Légellátás:	85-100 psi	0,6–0,7 MPa, 6,0–7,0 bar
Kezelt folyadékok:	egy- vagy kétkomponensű: <ul style="list-style-type: none"> • oldószerek és vízbázisú festékek • poliuretánok • epoxik • savkatalizátoros lakkok • nedvességre érzékeny izocianátok 	
Folyadékviszkozitás tartománya:	20–5000 cP	
Folyadékbeömlő nyílások mérete:	1/4" npt(m)	
Kimeneti folyadéknyílás mérete:	1/4" npt(m)	
Levegőbemenet mérete (elosztószelepek):	5/32 hüv. külső átmérőjű cső	4 mm külső átmérőjű cső
Léptetőmotor	48 Vdc, 4 A A motor tartalmaz egy kódoló és belső vezérlő egységet, amely a PD2K vezérlőjének vagy más hasonló vezérlőmodul működtetéséhez igényel léptetési és irányítási jeleket.	
Üzemi hőmérséklettartomány:	41–122°F	5-50°C
Tömeg:		
24T788, 24T790, 24T818, 24W273 és 24W303	21,2 font	9,6 kg
24T789, 24T791, 24T819, 24W274 és 24W304	23,5 font	10,7 kg
Zajszint adatok:	Kevesebb, mint 75 dB(A)	
Folyadékkal érintkező alkatrészek:	17–4PH, 303, 304 SST, volfrám-karbid (nikkel kötéssel), perfluoro-elasztomer; PTFE, PPS, UHMWPE	

Standard Graco garancia

A Graco garanciát vállal a dokumentumban említett összes, a Graco által gyártott és a Graco megnevezését viselő berendezéseket illetően, hogy az eredeti vásárlónak való eladásának dátumán a berendezések nem tartalmaznak gyártási vagy anyagi hibákat. A Graco által kibocsátott speciális, kiterjesztett illetve korlátozott garancia kivételével az értékesítés időpontjától számított tizenkét hónapos időtartamra vonatkozóan a Graco megjavítja illetve kicseréli a berendezés bármely, a Graco által hibásnak ítélt alkatrészét. Ezen garancia csak abban az esetben érvényes, amennyiben a berendezés összeszerelése, működtetése és karbantartása a Graco írásban megadott előírásainak megfelelően történik.

Jelen garancia nem fedezi az általános kopást és elhasználódást, valamint a nem megfelelő üzembe helyezésből, helytelen használatból, sűrűdésből, rozsdásodásból, nem helyénvaló vagy nem megfelelő karbantartásból, elhanyagolásból, balesetekből, módosításokból vagy nem eredeti Graco cserealkatrészek használatából származó bármilyen hibás működést, károsodást vagy kopást, illetve a Graco nem vállal felelősséget ezekért. Továbbá a Graco nem vállal felelősséget azokért a meghibásodásokért, károsodásokért vagy elhasználódásért, 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 valósnak bizonyul, a Graco költségmentesen megjavít, illetve kicserél 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 profitveszteségeknek tulajdonítható véletlenszerű vagy közvetlenül elszenvedett károkat, elmaradt értékesítési lehetőségeket, személyi 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, TERMÉKEKRE, 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, amelyek 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.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-információk

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

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

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

Az e dokumentumban található összes leírt és bemutatott adat a kiadás időpontjában rendelkezésre álló legfrissebb termékinformációkat tükrözi.

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

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

Eredeti utasítások. This manual contains Hungarian. MM 332339

Graco Headquarters: Minneapolis

Nemzetközi irodák: Belgium, Kína, Japán, Korea

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

Szerzői jog 2013, Graco Inc. A Graco minden gyártóhelye ISO 9001 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal rendelkezik.

www.graco.com

M változat, 2022. július