

19P és 19T sorozat
Pisztolymarkolatú
nyomatékhatárolt csavarbehajtók



19P sorozat



19T sorozat

Kezelési útmutató

Ez a kézikönyv az eredeti felhasználói kézikönyv (angol) fordítása azok számára, akik az eszközöket használják és karbantartják.

Ez a használati utasítás

- fontos utasításokat tartalmaz a szerszámok biztonságos és hatékony használatával kapcsolatosan.
- bemutatja a 19P és 19T sorozatú szerszámok funkcióit és használatát.
- hivatkozásként szolgál a műszaki adatokkal, szerviz intervallumokkal és pótalkatrész megrendelésekkel kapcsolatban.
- információval szolgál az opcionális felszerelésekre vonatkozóan.

Szöveg magyarázata:

19P / 19T a pisztolymarkolatú pneumatikus csavarbehajtók összes modelljére vonatkozik ebben a kézikönyvben



szükséges intézkedést jelöl



listát jelöl



hivatkozási számot jelöl a robbantott alkatrész ábrákon

Arial

mutatja az **Arial Bold**

Ábra magyarázata:



valamilyen irányba elmozdulást jelöl



funkciót vagy erőhatást jelöl

Szerzői jogvédelem:

Az Apex Tool Group, LLC fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsa, kiegészítse vagy továbbfejlessze ezt a dokumentumot vagy a terméket. Jelen dokumentumot az Apex Tool Group, LLC kifejezett engedélye nélkül nem lehet semmilyen módon reprodukálni, alakjában vagy formájában, teljesen vagy részben, illetve egyéb természetes vagy mesterséges nyelvre, illetve adathordozóra másolni, legyen az akár elektronikus, mechanikus, optikai vagy egyéb típusú.

	19	X	T	S	XX	Q
Szerszám sorozat	19					
Kar						
P = Pisztoly markolat P-kar T = Pisztoly markolat T-kar						
Szerszámtípus						
T = Kioldógomb						
Nyomatékszabályozás						
S = Leállítás						
Maximális nyomaték						
02 = 2,1 Nm 03 = 3,1 Nm 04 = 4,5 Nm 05 = 5,1 Nm						
Kimeneti meghajtás						
Q = Gyorscserés tokmány						

1	Biztonság	6
1.1	Figyelmeztetések és megjegyzések.....	6
1.2	A biztonságos munkahelyi gyakorlat alapvető követelményei.....	7
1.3	Operátor képzése	7
1.4	Személyi védőfelszerelés	8
1.5	Rendeltetésszerű használat	8
1.6	Jogszabályok és szabványok	8
1.7	Zaj és vibráció	8
2	Szállítmány tartalma, szállítás és tárolás	9
2.1	Szállított tételek	9
2.2	Szállítás	9
2.3	Tárolás.....	9
3	Termék leírása	10
3.1	Általános leírás	10
3.2	Működés és funkcionális elemek.....	10
4	Tartozékok	11
5	Az első használat előtt	12
5.1	Környezeti feltételek	12
5.2	Levegőellátás	12
5.3	Levegőellátás csatlakoztatása a szerszámhoz	12
5.4	Szerszám beállítása	13
6	Első használat	14
6.1	Használatba vétel	14
7	Hibaelhárítás	15
8	Karbantartás	16
8.1	Szerviz ütemezés	16
8.1.1	Ügyfél specifikus karbantartási terv kalkulációja	17
8.2	Kenőanyagok.....	17
9	Javítási utasítások	19
9.1	Motor szét- és összeszerelése	19

10	Pótalkatrészek	
10.1	19P sorozatú csavarbehajtó	20
10.2	19T sorozatú csavarbehajtó	22
10.3	Motor összeszerelése.....	24
10.4	301967PT Fogaskerékmű szerkezet.....	26
10.5	301086 Fogaskerékmű szerkezet	26
10.6	301968PT Fogaskerékmű szerkezet.....	28
10.7	301969PT Fogaskerékmű szerkezet.....	28
10.8	301122 Orsó szerkezet.....	30
11	Műszaki adatok	32
11.1	19PTS és 19TTS specifikációk.....	32
12	Szerviz	33
12.1	Cserealkatrészek.....	33
12.2	Szerszám javítások	33
12.3	Jótállási javítások	33
13	Ártalmatlanítás	34

1 Biztonság

1.1 Figyelmeztetések és megjegyzések

A figyelmeztetéseket piktogram és figyelmeztető szó jelöli.

- A figyelmeztető szó mutatja a fennálló veszély komolyságát és valószínűségét.
- A piktogram jelzi a veszély típusát.

VIGYÁZAT!



VIGYÁZAT olyan potenciálisan **veszélyes** helyzetet jelez, amit ha nem kerülnek el, súlyos sérüléshez vezethet.

FIGYELEM!



FIGYELEM olyan potenciálisan **veszélyes** helyzetet jelez, amit ha nem kerülnek el, kisebb vagy közepes sérüléshez, illetve anyagi vagy környezeti kárhoz vezethet.

MEGJEGYZÉS



MEGJEGYZÉS általános információkat jelez, amelyek lehetnek alkalmazási tippek vagy hasznos információk, de nem veszélyes helyzetekre utalnak.



Fontos információk, amelyeket mindenkinek el kell olvasnia és értenie kell, aki a berendezés telepítésében, használatában vagy karbantartásában részt vesz.

1.2 A biztonságos munkahelyi gyakorlat alapvető követelményei



A szerszámok telepítésében, használatában vagy karbantartásában résztvevő összes személynek el kell olvasnia és értenie kell a kézikönyvben szereplő összes biztonsági utasítást. Ha elmulasztják betartani ezeket az utasításokat, az súlyos sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

A biztonsági utasításokat nem mindenre kiterjedőnek szántuk. Tanulmányozza és tartsa be a vonatkozó nemzeti, állami és helyi szabályozásokat is.

FIGYELEM!



Munkaterület:

- Gondoskodjon róla, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a munkaterületen.
- Tartsa tisztán a munkaterületet.
- Legyen a munkaterület jól szellőző.

Személyi biztonság:

- Vizsgálja meg a levegőellátás tömlőit és csatlakozásait. Ne használjon sérült, kopott vagy elhasználódott tömlőket.
- Gondoskodjon róla, hogy a levegőellátás tömlője biztonságosan rögzítve van a szerszámon.
- Gondoskodjon a biztos álló helyzetéről, és tartsa meg az egyensúlyát.
- Gondoskodjon róla, hogy az elzárószelep úgy helyezkedik el a fejhez képest, hogy nem fog beékelődni egy szomszédos tárgy mellé bekapcsolt helyzetben a nyomaték visszahatása miatt.
- Ha vissza kell fordítani a szerszámot, állítsa az elzárószelepet semleges pozícióba, hogy meggátolja a visszatartást.
- Tartsa tisztán és szárazon a szerszámot, hogy a lehető legjobb fogást biztosíthassa.
- Ragadja meg szilárdan a 19P/19T markolatát, és az indítás előtt tegye a hegyet a munkadarabhoz.
- Legyen felkészülve rá, hogy rövid ideig tartó nagy nyomaték visszahatást fog tapasztalni.

Biztonságos munkavégzés a csavarozó szerszámokkal és körülöttük:

- Csak az Apex Tool Group által forgalmazott szerszámgép foglalatokat és hegyeket használjon.
- Vizsgálja meg a foglalatot és a hegyet, hogy nem látható-e rajta sérülés vagy repedés. Azonnal cserélje ki a sérült darabokat.
- Távolítsa el a levegőellátást a foglalatok vagy hegyek felhelyezése vagy cseréje előtt.
- Ne szerelje fel ferdén a foglalatot vagy hegyet.
- Gondoskodjon róla, hogy a foglalat vagy hegy teljesen össze van szerelve a meghajtáson és rögzítve van a helyén.

1.3 Operátor képzése

A 19P/19T szerszámok használata előtt a személyzet minden tagját megfelelően képezni kell. A 19P/19T szerszámokat csak teljesen képzett személyzet javíthatja.

1.4 Személyi védőfelszerelés



Munkavégzés közben

- Viseljen szemvédőt, hogy védve legyen a repülő fémgörgácsokkal szemben.
- Viseljen hallásvédőt

Mozgó alkatrészek közé beszorulásból eredő sérülésveszély



- Viseljen hajhálót
- Viseljen szorosan záródó ruhaneműt
- Ne viseljen ékszereket

1.5 Rendeltetésszerű használat

A 19P/19T kizárólag menetes rögzítőelemek rögzítésére és kioldására szolgál.

A 19P/19T sorozatú csavarbehajtók nincsenek tengelykapcsolóval felszerelve. A kimeneti orsó a fogaskerékmű utolsó eleméhez kapcsolódik. A nyomatékhatárolt szerszámok kimenő nyomatékát meglehetősen ésszerű hatások között lehet szabályozni légnyomás szabályozóval.

- Ne módosítsa a 19P/19T szerszámot, ill. annak védőfelszereléseit vagy tartozékait.
- Csak a gyártó által jóváhagyott tartozékokat használjon.
- Ne használja kalapácsként, emelőúdként vagy bármilyen más helytelen célra.

1.6 Jogszabályok és szabványok

Az összes nemzeti, állami és helyi jogszabály és szabvány betartása kötelező érvényű.

1.7 Zaj és vibráció

Zajszint ≤ 79 dB(A) szabadon forogva (terhelés nélkül) az ISO 12100 szabvány szerint: 2011

Vibráció értékek $< 2,5$ m/s² az ISO 12100 szabvány szerint: 2011

2 Szállítmány tartalma, szállítás és tárolás

2.1 Szállított tételek

Ellenőrizze a szállítmányt, hogy szállítás közben nem sérült-e meg, és győződjön meg róla, hogy minden tételt leszállítottak:

- 1 19P vagy 19T
- 1 PL12-1019EN használati utasítás
- 1 Megfelelőségi nyilatkozat
- 1 Kenési munkalap
- 1 Jótállási nyilatkozat

2.2 Szállítás

A 19P/19T szerszámot az eredeti csomagolásban kell szállítani. A csomagolás újrahasznosítható.

2.3 Tárolás

Rövid távú tárolás (kevesebb, mint 2 óra) és védelem a sérülésekkel szemben:

- ➔ Helyezze a 19P/19T szerszámot olyan helyre a munkaasztalon, ahol elkerülhető a kioldógomb véletlenszerű megnyomása.
vagy
- ➔ Akassza fel a 19P/19T szerszámot egy megfelelő akasztóra vagy szerszámtartóra.

2 óránál tovább tartó tárolás esetén:

- ➔ Távolítsa el a levegőellátást a 19P/19T szerszámról

Tárgy	Időszak	Tárolási hőmérséklet
19PT levegőellátás nélkül	Nincs útmutatás	-25°C ... 40°C (13°F ... 104°F)
19TT levegőellátás nélkül	Nincs útmutatás	-25°C ... 40°C (13°F ... 104°F)

3 Termék leírása

3.1 Általános leírás

- Pisztolymarkolatú vagy "T" fogantyús pneumatikus csavarbehajtó gép
- Kioldógombbal kapcsolt
- Óramutató járása szerinti/járásával ellentétes forgás
- Nyomatékhatárolt típusú szerszám (nincs tengelykapcsoló)
- Alacsony vibrációs szint

3.2 Működés és funkcionális elemek

Ebben a fejezetben bemutatjuk a 19P/19T működési és funkcionális elemeit.



Hiv.	Leírás
1	Levegő bemenet
2	Visszafordító kar
3	Kioldógomb
4	Két cserélhető puha markolat méret
5	Motor és fogaskerékmű
6	Gyorscsérés tokmány

4 Tartozékok



Felfüggesztés biztosító
Alkatrész szám: 931962



Levegő kimenet felső tömlő
Alkatrész szám: 207107 (19T)



Kis fogantyú:
Alkatrész szám: 207595PT

5 Az első használat előtt

5.1 Környezeti feltételek

Környezeti hőmérséklet: 5°C (41°F)-tól legfeljebb 40°C (104°F)-ig

Elfogadható relatív páratartalom: 25% ... 90%, nem kondenzált

5.2 Levegőellátás

Paraméter	Leírás
Légtömlő	Minimális belső átmérő: 4,7 mm (3/16") Maximális hosszúság: 5 m (16,4')
Üzemi nyomás tartomány	400 ... 700 kPa (58 ... 101,5 psi) Javasolt: 620 kPa (90 psi)
Sűrített levegő	Levegőminőség ISO 8573-1 szerint, 2.4.3 minőségi osztály A sűrített levegőnek tisztának és száraznak kell lennie.

MEGJEGYZÉS



A konzisztens eredmények elérése érdekében állandó üzemi nyomást kell fenntartani szűrőt, szabályozót és kenőberendezést is magában foglaló megfelelő légvezeték használatával.

- A légtömlő belső átmérőjének szennyeződés-mentesnek kell lenni, tisztítsa meg, ha szükséges.
- Permetezzen be néhány csepp könnyű, pneumatikus szerszámokhoz készült olajat a levegő bemeneti adapterébe.
- Állítsa a kenőberendezést a minimum beállításra, hogy csökkentse a kimenő levegőben lévő felesleges olaj mennyiségét.

Olaj azonosítása

Alkatrész sz.	Csomagolva	Rendeltetés	Beszállító
540397	0,94 liter (1 quart)	Airlube 10W/NR-420LB DR	Fuchs Lubricants Co.
533485	3,78 liter (1 US gallon)	Airlube 10W/NR-420LB DR	Fuchs Lubricants Co.

5.3 Levegőellátás csatlakoztatása a szerszámhoz

VIGYÁZAT!



Maga a légtömlő eltávolítható a szerszámról, és akárhogyan feltekerhető.

- Kapcsolja le a sűrített levegőt, mielőtt csatlakoztatja a szerszámot.
- Rögzítse biztonságosan a légtömlőt a szerszámhoz.
- Kapcsolja fel a sűrített levegőt.

5.4 Szerszám beállítása

A szerszámot az alkalmazásnak megfelelően kell konfigurálni.

6 Első használat

6.1 Használatba vétel

- ➔ Gondoskodjon róla, hogy a levegőellátás biztonságosan rögzítve van, és a kompresszor be van kapcsolva.
- ➔ Ellenőrizze, hogy a visszafordító kar a megfelelő pozícióban áll.
- ➔ Tegye a foglalatot vagy a hegyet a munkadarabhoz, és nyomja meg a kioldógombot a behajtás elindításához.
- ➔ Amikor készen van a behajtás, engedje el a kioldógombot.
- ➔ Távolítsa el a szerszámot a munkadarabról.

7 Hibaelhárítás

Hibás működés	Lehetséges okok	Kijavítás
A szerszám nem indul el	Nincs vagy alacsony a légnyomás	→ Ellenőrizze, hogy megfelelő légnyomás van a szerszám levegő bemeneténél
	Visszafordító kar nincs a helyén	→ Ellenőrizze, hogy a visszafordító kar az óramutató járása szerinti vagy azzal ellentétes irányba áll
	Törött fogaskerekek	→ A szerszám szétszerelése szükséges (alkatrész csere)
A szerszám nem kapcsol ki	Üzemi nyomás < 58 psi (400 kPa)	→ Növelje az üzemi légnyomást
A szerszám teljesítménye lecsökkent	Csökkent légnyomás	→ Ellenőrizze, hogy az ellátó vezetékekben nincs semmi akadály
	Kenés hiánya	→ Ellenőrizze a levegővezeték kenőberendezését, hogy meggyőződjön róla, tele van kenőanyaggal, és megfelelően működik-e
	A motor levegő kimeneténél akadály van	→ Tisztítsa meg vagy cserélje ki a bronz hangtompítókat
	A túl sok nedvességtől megdagadtak a rotor lapátjai	→ Ellenőrizze a levegővezeték szűrőjét, és szükség szerint ürítse ki a tartályt
	Elhasználódott rotor lapátok	→ A szerszám szétszerelése szükséges (alkatrész csere)
	Elhasználódott fogaskerekek vagy csapágyak	→ A szerszám szétszerelése szükséges (alkatrész csere)
Levegő szivárgás a bemeneti adapternél	Kilazult bemeneti adapter	→ Húzza meg a bemeneti adaptert
	Elhasználódott O-gyűrű a bemeneti adapteren	→ Cserélje ki az O-gyűrűt

8 Karbantartás

FIGYELEM!



Véletlenszerű bekapcsolásból eredő sérülésveszély.
Kapcsolja le a sűrített levegőt, mielőtt bármilyen karbantartást végezne.

8.1 Szerviz ütemezés

A szerszámok karbantartását csak szakképzett és gyakorlott személyzet végezheti.

A rendszeres karbantartás csökkenti a működési hibákat, javítási költségeket és az állásidőt. Az alábbi szerviz ütemezés mellett alkalmazzon a biztonsággal összefüggő karbantartási programot is, ami figyelembe veszi a szerszám összes működési fázisának javítására és karbantartására vonatkozó helyi szabályozást is.

Karbantartási időszak	Behajtások	Rendeltetés
Napi	Napi	→ Levegő ellátó vezetékének és csatlakozásainak szemrevételezése → Légvezeték szűrőjének, szabályozójának és kenőberendezésének vizsgálata, hogy megfelelően működik-e → Ellenőrzés, hogy tapasztalható-e a szerszámon túlzott vibráció vagy szokatlan zaj → A szerszám összes külső komponensének szemrevételezése
W1	100 000	→ Légtömítő vizsgálata sérülésekre vagy elhasználódásra nézve → kimeneti meghajtó tengely vizsgálata sérülésekre vagy elhasználódásra nézve → Levegő bemeneti adapterének vizsgálata, hogy biztonságosan rögzül-e → Maximális szabad sebesség ellenőrzése
W2	500 000	→ Egyes alkatrészek ellenőrzése és szükség szerinti cseréje → O-gyűrűk és tömítések cseréje → Bronz hangtompítók tisztítása
W3	1 000 000	→ Egyes alkatrészek ellenőrzése és szükség szerinti cseréje → Elzárószelep → Motor → Fogaskerékmű → Gyorscserés tokmány

A karbantartási ütemezésben a legtöbb alkalmazásra érvényes értékek vannak. A specifikus karbantartási intervallumot lásd a 8.1.1 Ügyfél specifikus karbantartási terv kalkulációja részt.

8.1.1 Ügyfél specifikus karbantartási terv kalkulációja

A W (1, 2, 3) szerviz intervallum az alábbi tényezőktől függ:

Tényező	„Szerviz ütemezésben” szereplő érték	Leírás
V	V1 = 100 000 V2 = 500 000 V3 = 1 000 000	Behajtások száma, miután az Apex Tool Group előírt egy karbantartási intézkedést
T1	1,8 másodperc	Specifikus behajtási idő, melyet az élettartam- és tartóssági teszteken mértek.
T2	2 másodperc	Tényleges behajtási idő, a csatlakozás keménységétől függően.
S	1; 2; 3	Műszakok száma naponta.
VS	750	Behajtások száma műszakonként.

A T2, S és VS változó tényezők, és az adott alkalmazástól függően eltérhetnek.

Példa a W2 szerviz intervallumra:



500 000 behajtás (V) után,
1,8 másodperces specifikus behajtási idő (T1),
3 másodperces tényleges csavarozási idő (puha csatlakozás),
3 teljes műszak naponta, és 750 behajtás műszakonként.

$$W(1, 2, 3) = \frac{V \times T1}{T2 \times S \times VS} \qquad W2 = \frac{500000 \times 1,8}{3 \times 3 \times 750} = 133 \text{ (nap)}$$

A W2-ben jelzett karbantartást 133 napos működési időt követően kell elvégezni.

8.2 Kenőanyagok

A megfelelő működés és hosszú élettartam elérése érdekében nélkülözhetetlen, hogy a megfelelő zsírt használja.

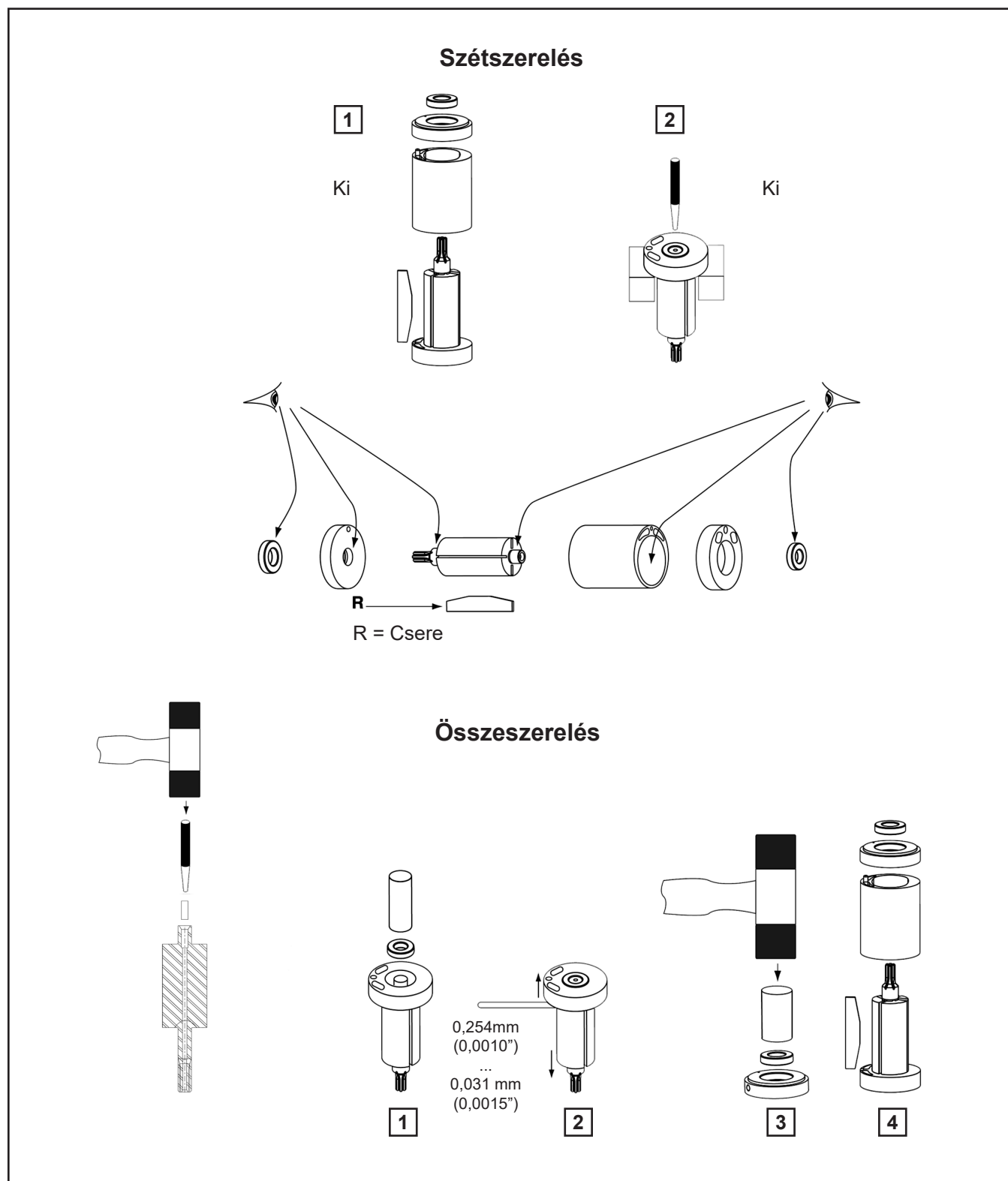
A szerszámhoz javasolt kenőzsírok.

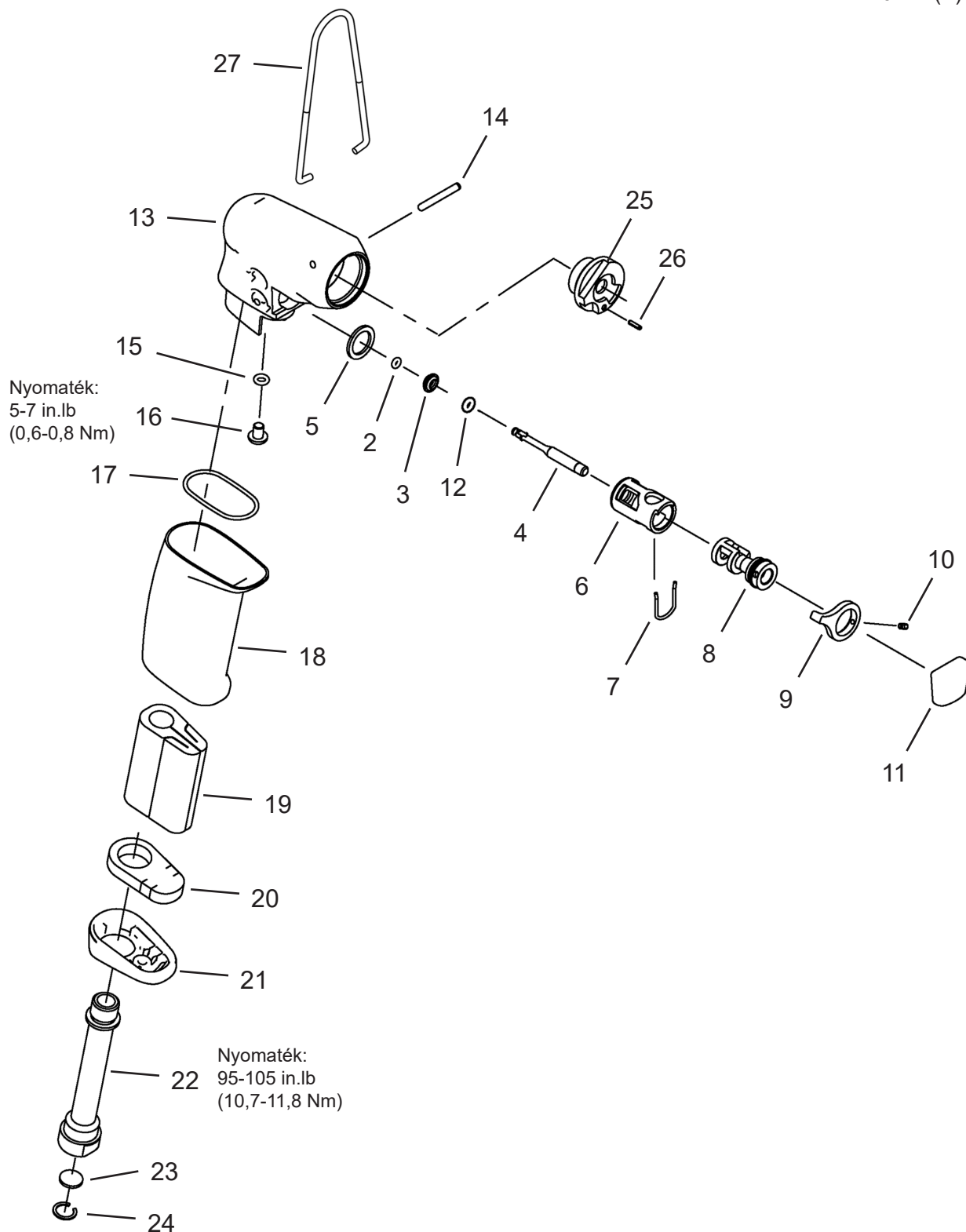
Alkatrész sz.	Csomagolva	Rendeltetés	Beszállító
540450	18 oz. (0,51 kg)	Black Pearl EP-NLGI-0	Chevron
540395	2 oz. (0,06 kg)	Magnalube-G	Carleton-Stuart Corp.
513156	16 oz. (0,45 kg)	Magnalube-G	Carleton-Stuart Corp.
541444	2 oz. (0,06 kg)	Rheolube 363AX-1	Nye Lubricants, Inc.
541445	16 oz. (0,45 kg)	Rheolube 363AX-1	Nye Lubricants, Inc.

Üres oldal

9 Javítási utasítások

9.1 Motor szét- és összeszerelése



10.1 19P sorozatú csavarbehajtó**Modellek**
19PTS(--)Q

10.1 19P sorozatú csavarbehajtó

Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
1	301963PT	1		Visszafordító szelep szerkezet (ideértve a 2 ... 12 hiv. számokat)
2	541528	1	3	O-gyűrű
3	207611PT	1		Kúpos elzárószelep
4	207612PT	1		Szelepszár
5	70193900	1		Alátét
6	70191800	1		Visszafordító szelep persely
7	80047400	1	1	Rugós kapocs
8	207574PT	1		Visszafordító szelep
9	207597PT	1		Visszafordító szelep kar
10	207598PT	1	2	Imbuszfejű állítócsavar
11	1110038	1	1	Kioldógomb
12	93040033	1	3	O-gyűrű
13	207570PT	1		Pisztoly markolat ház
14	847031	1	2	Csap
15	844302	1	3	O-gyűrű
16	812962	1	3	Csavar
17	867926	1	3	O-gyűrű
18	207601PT	1		Nagy pisztoly markolat kar (standard felszereltség)
	207595PT *	1		Kis pisztoly markolat kar (opció)
19	203563	1	3	Hangtompító tömítés
20	866400PT	1	3	Hangtompító
21	207587PT	1		Hangtompító kupak
22	207602PT	1		Bemeneti adapter - Nagy kar (standard felszereltség)
	207588PT *	1		Bemeneti adapter - Kis kar (opció)
23	905031 *	1	3	Szűrő
24	905599 *	1	3	Visszatartó rugó
25	207594PT	1		Szelep elosztó (ideértve a 26)
26	847548	1	2	Szeg
27	931962	1	2	Felfüggesztés biztosító

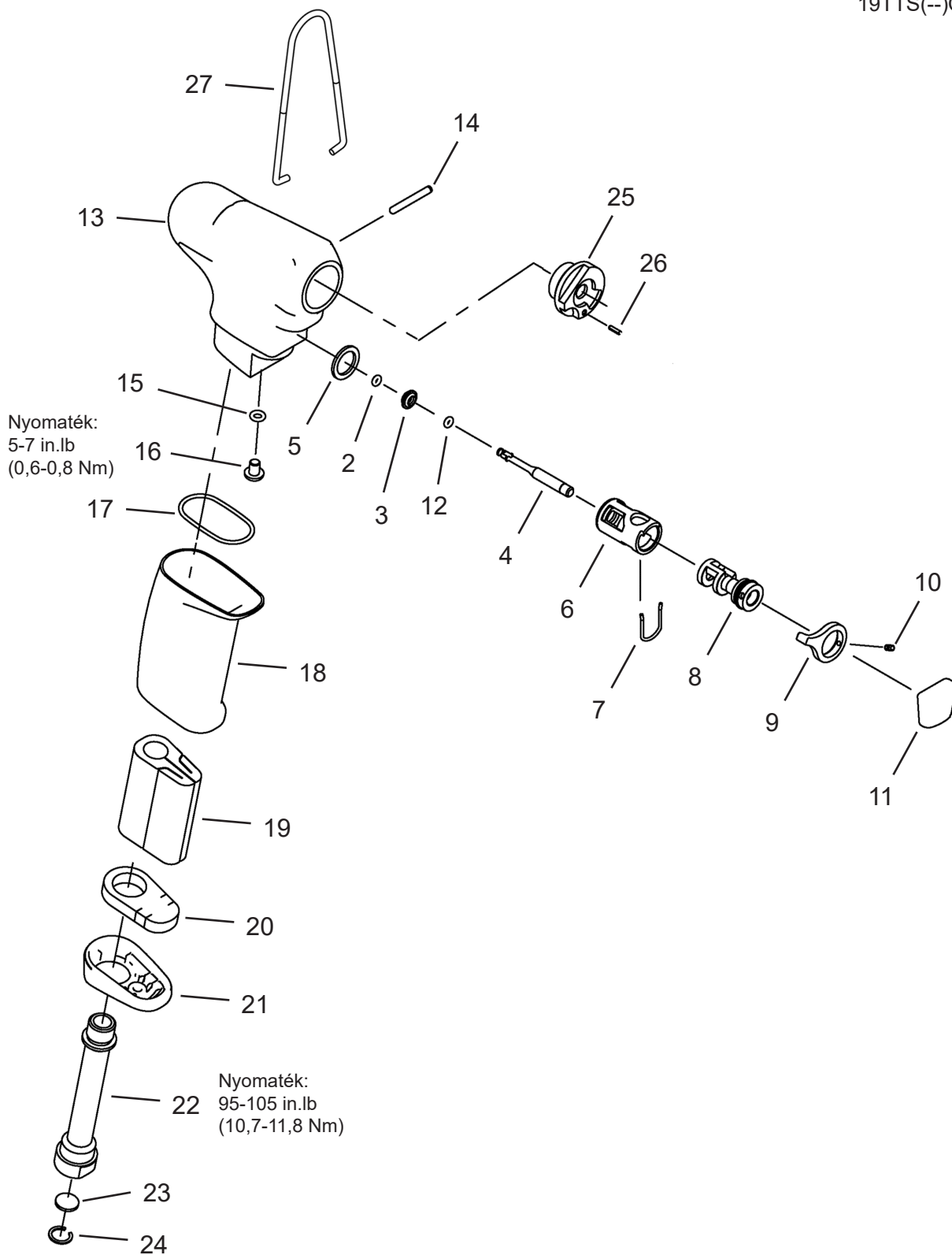
(#) Mennyiség

(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

* Megjegyzés: Az alkatrészek benne vannak a 302020PT kis pisztoly markolat kar készletben

10.1 19T sorozatú csavarbehajtó

Modellek
19TTS(--)Q



10.2 19T sorozatú csavarbehajtó

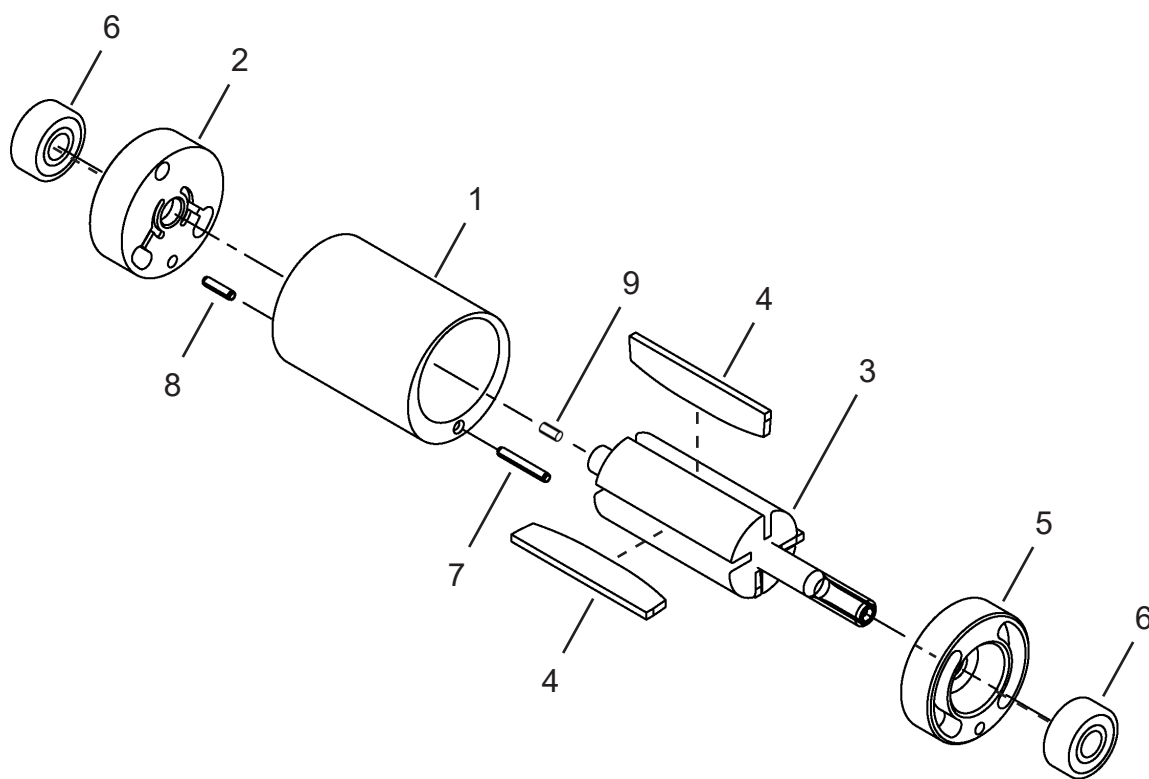
Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
1	301963PT	1		Visszafordító szelep szerkezet (ideértve a 2 ... 12 hiv. számokat)
2	541528	1	3	O-gyűrű
3	207611PT	1		Kúpos elzárószelep
4	207612PT	1		Szelepszár
5	70193900	1		Alátét
6	70191800	1		Visszafordító szelep persely
7	80047400	1	1	Rugós kapocs
8	207574PT	1		Visszafordító szelep
9	207597PT	1		Visszafordító szelep kar
10	207598PT	1	2	Imbuszfejű állítócsavar
11	1110038	1	1	Kioldógomb
12	93040033	1	3	O-gyűrű
13	207572PT	1		Pisztoly markolat ház
14	847031	1	2	Csap
15	844302	1	3	O-gyűrű
16	812962	1	3	Csavar
17	867926	1	3	O-gyűrű
18	207601PT	1		Nagy pisztoly markolat kar (standard felszereltség)
	207595PT *	1		Kis pisztoly markolat kar (opció)
19	203563	1	3	Hangtompító tömítés
20	866400PT	1	3	Hangtompító
21	207587PT	1		Hangtompító kupak
22	207602PT	1		Bemeneti adapter - Nagy kar (standard felszereltség)
	207588PT *	1		Bemeneti adapter - Kis kar (opció)
23	905031 *	1	3	Szűrő
24	905599 *	1	3	Visszatartó rugó
25	207594PT	1		Szelep elosztó (ideértve a 26)
26	847548	1	2	Szeg
27	931962	1	2	Felfüggesztés biztosító

(#) Mennyiség

(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

* Megjegyzés: Az alkatrészek benne vannak a 302020PT kis pisztoly markolat kar készletben

10.3 Motor összeszerelése



10.3 Motor szerkezet

Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
--	10.3 táblázat	1		Motor szerkezet
1	203504	1		Henger
2	205960	1		Hátsó csapágy nyomólap
3	10.3 táblázat	1		Rotor
4	203615PT	4	12	Rotor lapát
5	208535PT	1		Első csapágy nyomólap
6	842768	2	4	Golyóscsapágy
7	844897	1	2	Első hengercsap
8	847548	1	2	Hátsó hengercsap
9	92570018	1	2	Szeg

(#) Mennyiség

10.3 táblázat

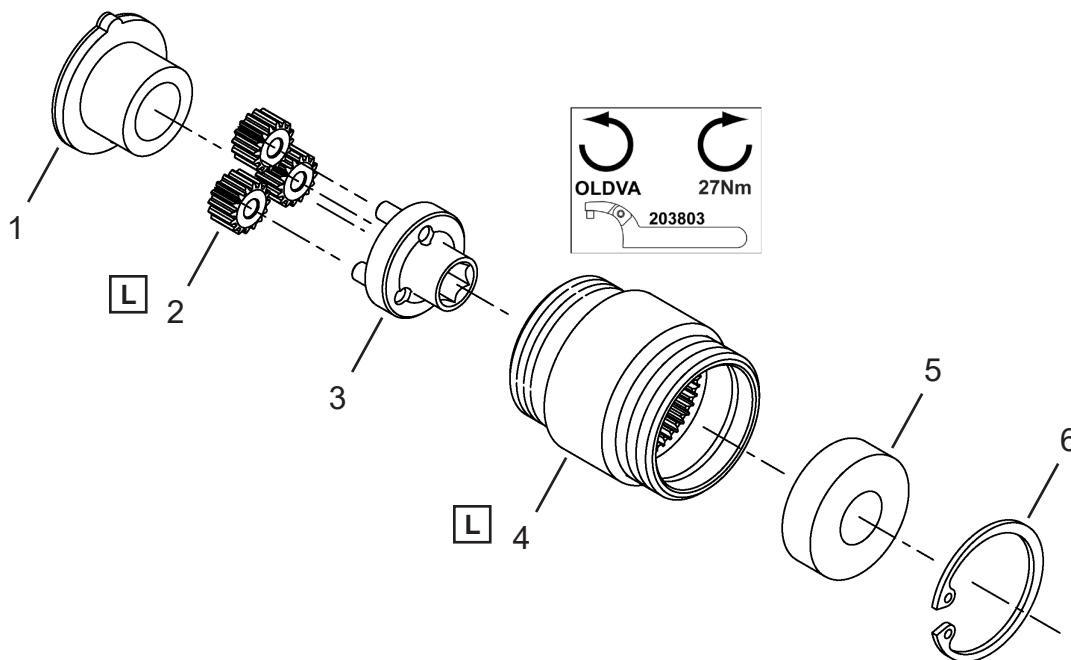
Hiv.	Leírás	#	19(-)TS02Q 19(-)TS05Q	#	19(-)TS03Q	#	19(-)TS04Q
--	Motor szerkezet	1	301972PT	1	301973PT	1	301974PT
3	Rotor	1	203545	1	203547	1	203546

10.4 301967PT Fogaskerékmű szerkezet

Modellek

19PTS02Q

19TTS02Q



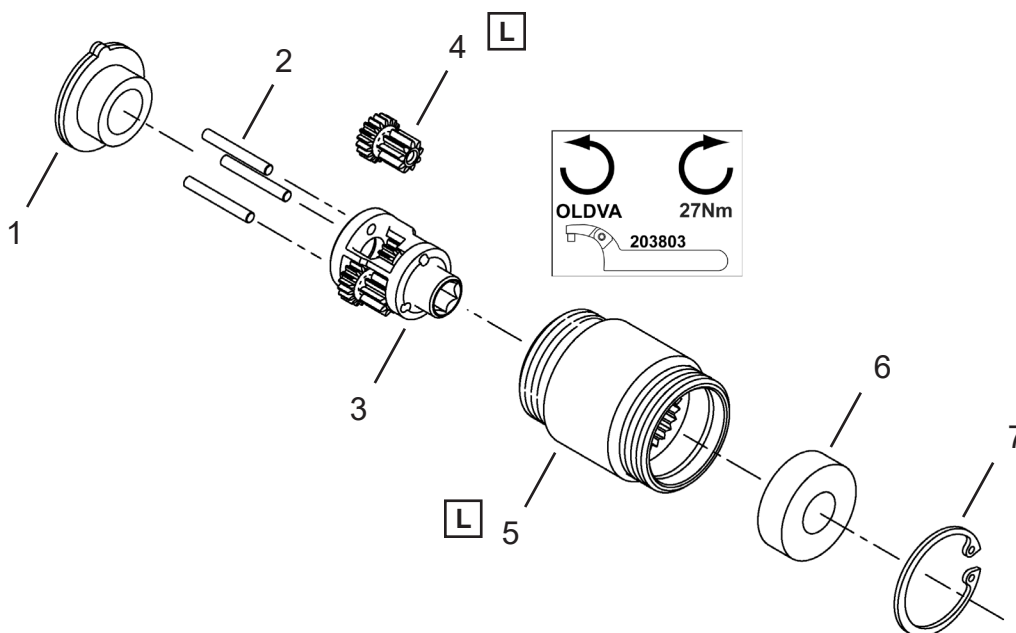
L Kenés 540450 zsírral (18 oz. doboz)

10.5 301086 Fogaskerékmű szerkezet

Modellek

19PTS03Q

19TTS03Q



L Kenés 540450 zsírral (18 oz. doboz)

10.4 301967PT Fogaskerékmű szerkezet

Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
--	301967PT	1		Fogaskerékház szerkezet (6.875:1)
1	204136PT	1		Véglemez távtartó
2	207619PT	3	6	Közlőkerék (16T)
3	207620PT	1		Nyitott keresztengely
4	205964	1		Fogaskerékház
5	847595	1	2	Golyóscsapággy
6	619017	1	2	Visszatartó rugó

(#) Mennyiség

(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

(T) Fog

10.5 301086 Fogaskerékmű szerkezet

Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
--	301086	1		Fogaskerékház szerkezet
1	203646	1		Véglemez távtartó
2	833862	3	6	Tűgörgő
3	869155	1		Keresztengely
4	869163	3	6	Közlőkerék (18/9T)
5	205966	1		Fogaskerékház
6	847595	1	2	Golyóscsapággy
7	619017	1	2	Visszatartó rugó

(#) Mennyiség

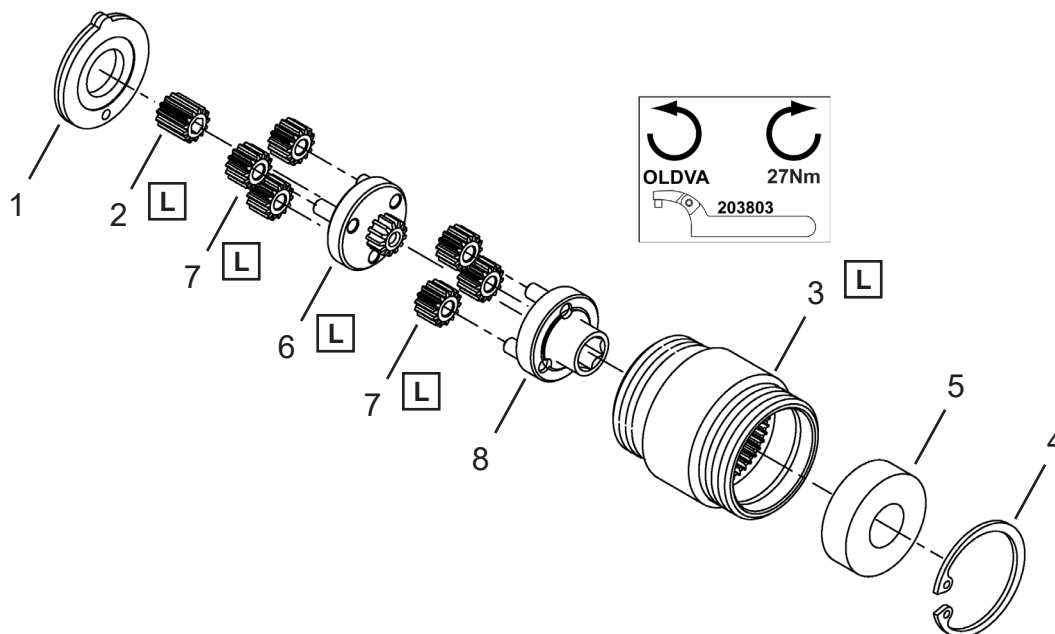
(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

(T) Fog

10.6 301968PT Fogaskerékmű szerkezet
Modellek

19PTS04Q

19TTS04Q

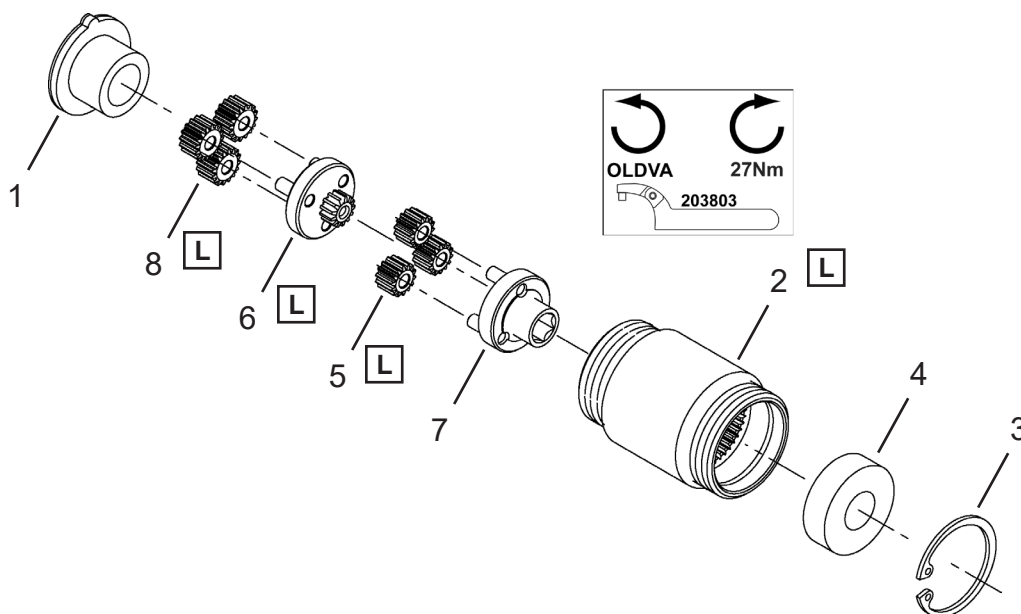


L Kenés 540450 zsírral (18 oz. doboz)

10.7 301969PT Fogaskerékmű szerkezet
Modellek

19PTS05Q

19TTS05Q



L Kenés 540450 zsírral (18 oz. doboz)

10.6 301968PT Fogaskerékmű szerkezet

Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
--	301968PT	1		Fogaskerékház szerkezet (17.256:1)
1	203644PT	1		Véglemez távtartó
2	203919	1	2	Meghajtó fogaskerék
3	205964	1		Fogaskerékház
4	619017	1	2	Visszatartó rugó
5	847595	1	2	Golyóscsapágó
6	207615PT	1		Nyitott keresztengely
7	207616PT	6	12	Közlőkerék (14T)
8	207618PT	1		Nyitott keresztengely

(#) Mennyiség

(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

(T) Fog

10.7 301969PT Fogaskerékmű szerkezet

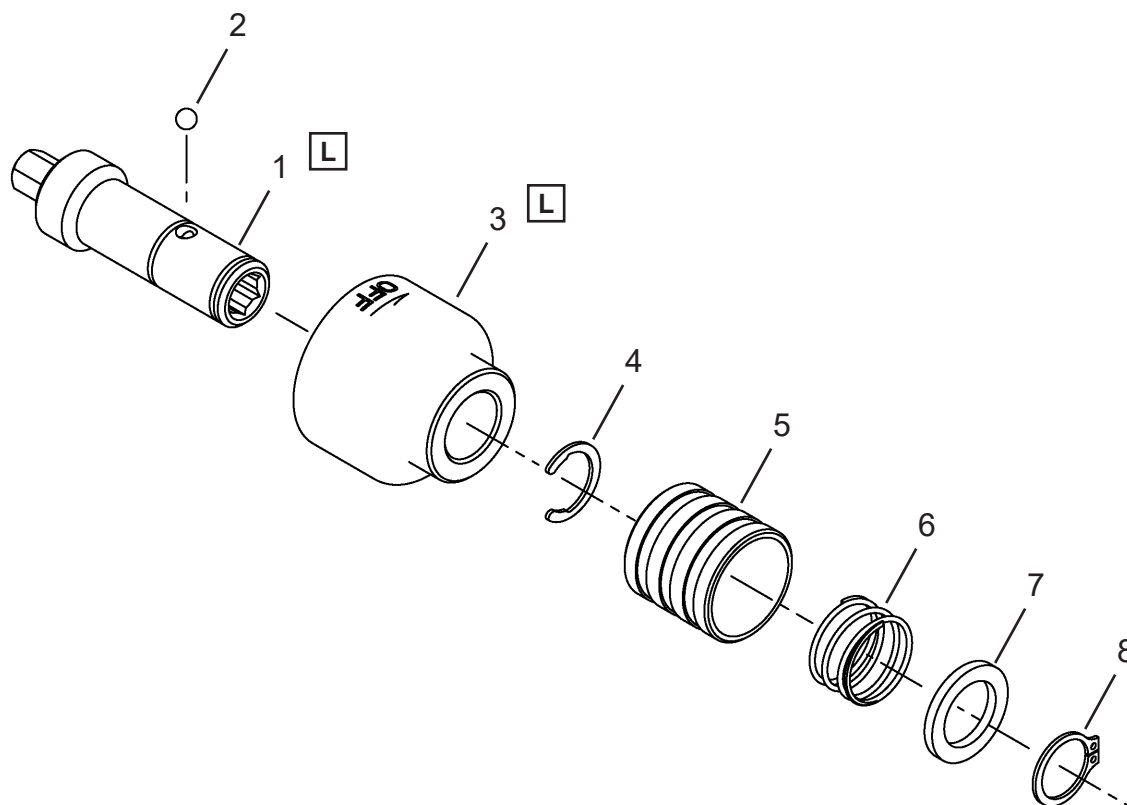
Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
--	301969PT	1		Fogaskerékház szerkezet (28.484:1)
1	204136PT	1		Véglemez távtartó
2	205963	1		Fogaskerékház
3	619017	1	2	Visszatartó rugó
4	847595	1	2	Golyóscsapágó
5	207616PT	3	6	Közlőkerék (14T)
6	207617PT	1		Nyitott keresztengely
7	207618PT	1		Nyitott keresztengely
8	207619PT	3	6	Közlőkerék (16T)

(#) Mennyiség

(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

(T) Fog

10.8 301122 Orsó szerkezet



L Kenés 540450 zsírral (18 oz. doboz)

10.8 301122 Orsó szerkezet

Hiv	szám	#	X	HU
				Leírás
--	301122	1		Megállító orsó szerkezet
1	202847PT	1		Orsó
2	844265	1	3	Acélgolyó (0,125-ös átmérő)
3	207104	1		Orsóház
4	619524	1	2	Visszatartó rugó
5	202833PT	1	1	Kioldó perem
6	202842PT	1	3	Rugó
7	864249	1	1	Alátét
8	833688	1	2	Visszatartó rugó

(#) Mennyiség

(X) Javasolt pótalkatrészek (az itt szereplő mennyiségek az 1-5 működő szerszámokon alapulnak)

11 Műszaki adatok

11.1 19PTS és 19TTS specifikációk

Kioldógombos indító megállító

Modellszám		Maximális nyomaték		Szabad sebesség (rpm)	19PT sorozat				19TT sorozat			
					Hosszúság		Súly		Hosszúság		Súly	
19PT sorozat	19TT sorozat	inch-font	Nm		inch	mm	font	kg	inch	mm	font	kg
19PTS02Q	19TTS02Q	19	2,1	2800	5,9	150	1,16	0,5	5,8	146	1,19	0,5
19PTS03Q	19TTS03Q	26	2,9	1900	6,1	155	1,16	0,5	6,1	155	1,19	0,5
19PTS04Q	19TTS04Q	40	4,5	1100	5,9	150	1,16	0,5	5,8	146	1,19	0,5
19PTS05Q	19TTS05Q	45	5,1	680	6,3	160	1,36	0,6	6,3	160	1,39	0,6

12 Szerviz

12.1 Cserealkatrészek

MEGJEGYZÉS



Csak eredeti Cleco cserealkatrészeket használjon. Ha ezt elmulasztja, az a teljesítmény csökkenéséhez és megnövekedett szervizigényhez vezethet. Ha a felhasznált cserealkatrészeket nem az Apex Tool Group gyártotta vagy hagyta jóvá, a szerszám jótállása megszűnik.

12.2 Szerszám javítások

A berendezést csak szakképzett és gyakorlott személyzet javíthatja.

12.3 Jótállási javítások

A jótállási javításokat hivatalos Apex Tool Group szervizközpontban kell elvégeztetni. A jótállási igényével forduljon a helyi képviselőhöz segítségért.

13 Ártalmatlanítás

FIGYELEM!

Helytelen ártalmatlanításból eredő sérülések és környezeti kár.

A szerszám komponensei és kiegészítő anyagai egészségügyi- és környezeti kockázatot hordoznak magukban.

- ➔ A kiegészítő anyagokat (olajak, zsírok) leeresztéskor gyűjtse össze, és megfelelően ártalmatlanítsa.
- ➔ Válogassa szét a csomagolás anyagait, és ártalmatlanítsa őket megfelelően.
- ➔ Tartsa be az összes vonatkozó helyi szabályozást.



Tartsa be a szerszám összes komponensére és a csomagolására vonatkozó helyi ártalmatlanítási szabályozást.

Üres oldal

POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.

Contact the nearest Cleco® Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.

-  Sales Center
-  Service Center

NORTH AMERICA | SOUTH AMERICA

Detroit, Michigan

Apex Tool Group
2630 Superior Court
Auburn Hills, MI 48236
Phone: +1 (248) 393-5644
Fax: +1 (248) 391-6295

Lexington, South Carolina

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Phone: +1 (800) 845-5629
Phone: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681

Mexico

Apex Tool Group
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO 76220
Mexico
Phone: +52 (442) 211 3800
Fax: +52 (800) 685 5560

Brazil

Apex Tool Group
Av. Liberdade, 4055
Zona Industrial Iporanga
Sorocaba, São Paulo
CEP# 18087-170
Brazil
Phone: +55 15 3238 3870
Fax: +55 15 3238 3938

EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

England

Apex Tool Group GmbH
C/O Spline Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
United Kingdom
Phone: +44 1827 8727 71
Fax: +44 1827 8741 28

France

Apex Tool Group SAS
25 Avenue Maurice Chevalier - ZI
77330 Ozoir-La-Ferrière
France
Phone: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17

Germany

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Germany
Phone: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222

Hungary

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u. 2
9027 Győr
Hungary
Phone: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFIC

Australia

Apex Tool Group
519 Nurigong Street, Albury
NSW 2640
Australia
Phone: +61 2 6058 0300

China

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong New Area, Shanghai
China 201203 P.R.C.
Phone: +86 21 60880320
Fax: +86 21 60880298

India

Apex Power Tool India
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global
Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, India
Phone: +91 020 66761111

Japan

Apex Tool Group Japan
Korin-Kaikan 5F,
3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku,
Tokyo 105-0011, JAPAN
Phone: +81-3-6450-1840
Fax: +81-3-6450-1841

Korea

Apex Tool Group Korea
#1503, Hibrand Living Bldg.,
215 Yangjae-dong,
Seocho-gu, Seoul 137-924,
Korea
Phone: +82-2-2155-0250
Fax: +82-2-2155-0252

Cleco®
Production Tools

Apex Tool Group, LLC

Phone: +1 (800) 845-5629
Phone: +1 (919) 387-0099
Fax: +1 (803) 358-7681
www.ClecoTools.com
www.ClecoTools.de