

www.uni-max.com

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

CQ6230A - 2 fémeszterga, tartozékokkal



CQ6230A2

MEGJEGYZÉS

A használati útmutató az esztergagép tulajdonosának és a gép üzemeltetőjének készült. A használati útmutató tartalmazza az esztergagép biztonságos és helyes használatához, működtetéséhez és karbantartásához kapcsolódó utasításokat. A gép használatba vétele és karbantartása előtt figyelmesen olvassa végig az egész útmutatót. Az útmutató tartalmaz minden olyan utasítást és ajánlást, amely az esztergagép biztonságos és megbízható, valamint hosszú élettartamú használatához szükséges.

Az általunk gyártott esztergagépek folyamatos fejlesztés alatt állnak, ezért előfordulhat, hogy a jelen használati útmutatóban leírt adatok eltérhetnek a ténylegesen megvásárolt esztergagép adataitól (ezek az adatok a nyomtatás időpontjában nem álltak rendelkezésünkre).

GARANCIA

A tervezés és gyártás során mindent megteszünk azért, hogy a termékeink megfeleljenek az idevonatkozó szabványoknak és minőségi előírásoknak, valamint a tartósságra vonatkozó általános követelményeknek. A garancia nem vonatkozik azokra a meghibásodásokra és gépsérülésekre, amelyeket közvetve vagy közvetlenül a használati utasítás be nem tartása, durva bánásmód, figyelmetlenség vagy a rendeltetéstől eltérő használat, továbbá normál kopás, a karbantartás elhanyagolása, illetve a jóvá nem hagyott gépalakítások okoztak.

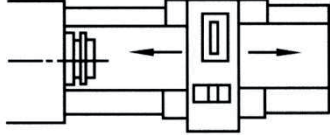
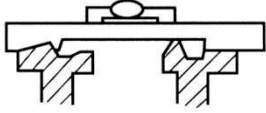
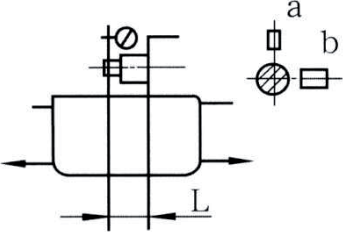
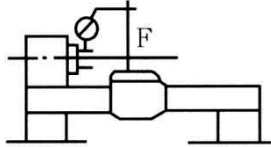
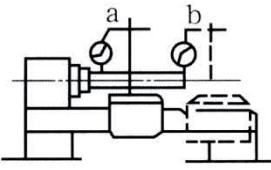
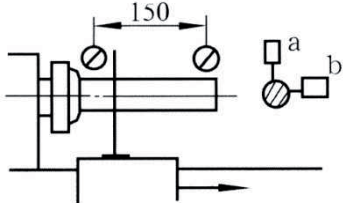
Semmilyen felelősséget sem vállalunk a gép használatából eredő személyi sérülésekért (esetleg halálos balesetekért), a véletlen balesetekért és anyagi károkért.

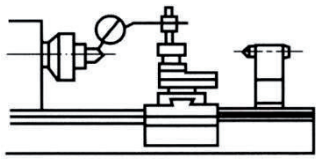
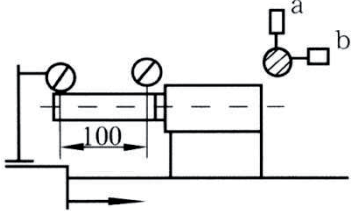
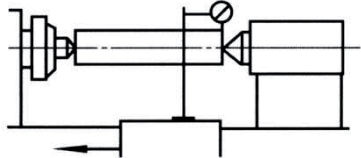
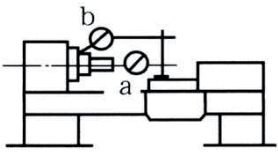
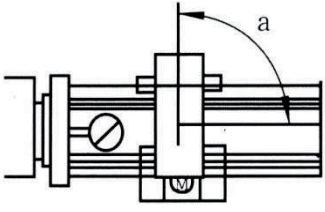
A GEOMETRIAI PONTOSSÁG ELLENŐRZÉSE

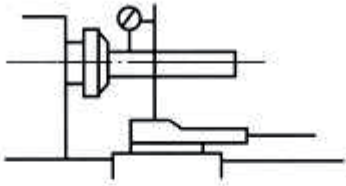
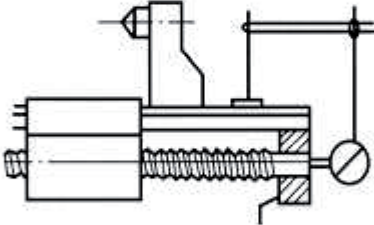
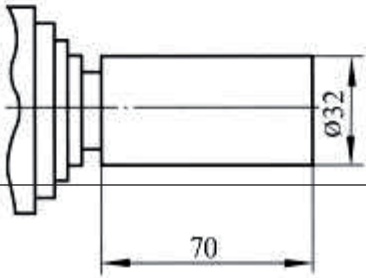
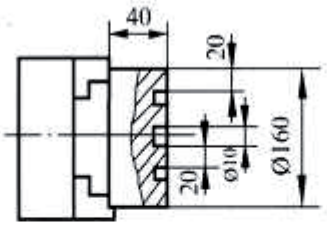
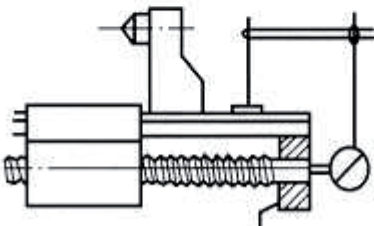
A pontossági mérések megkezdése előtt a gépet vízszintes síkban be kell állítani. A gép tengelyének a síkját hosszirányban $\pm 0,02/1000$ mm, keresztirányban $\pm 0,04/1000$ mm pontossággal kell beállítani.

A gép egyoldalú terhelésének a megelőzése érdekében (a vízszintes sík beállítása során) az alapszánt a gép közeépre állítsa be.

MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Szám	Mérési módszer vázlata	Ellenőrzött tétel	Megengedett eltérés (tűrésmező)	Mért adatok
G1	a. 	a. Alapszán- ágyvezeték egyenessége függőleges síkban	Teljes pálya 0,25 (+)	
	b. 	b. Párhuzamosság keresztirányban	1000: 0,06	
G2		Szegnyereg párhuzamosság az alapszán hosszirányú elmozdulásához.		
		a. Függőleges síkban b. Vízszintes síkban	a. 500: 0,03 b. 500: 0,025	
G3		Főorsófej központozító felület futása	0,015	
G4		Főorsó és belső kúpja egytengelyűsége	a. 0,01	
		a. Főorsófej homloklapjánál b. A kúpos végű, 300 mm hosszú hengeres ellenőrzőtüske végén	b. 300: 0,03	
G5		Főorsó párhuzamossága az alapszám hosszirányú elmozdulásához		
		a. Függőleges síkban (felül) b. Vízszintes síkban (előre)	a. 300: 0,02 b. 300: 0,02	

Szám	Mérési módszer vázlatja	Ellenőrzött tétel	Megengedett eltérés (tűrésmező)	Mért adatok
G6		Főorsó tengely ütése	0,02	
G7		Szegnyereg tengely párhuzamossága az alapszám hosszirányú elmozdulásához	a. 200: 0,03 b. 200: 0,03	
G8		Főorsó tengely és szegnyereg tengely magasságbeli eltérése (szegnyeregnél fent mérni)	0,06	
G9		Főorsó a. Tengelyirányú ütés b. Főorsófej homlokklap ütése	a. 0,015 b. 0,02 (beleértve az axiális ütést)	
G10		Keresztszán merőlegessége a főorsó tengelyéhez	0,02/150 a $\geq 90^\circ$	

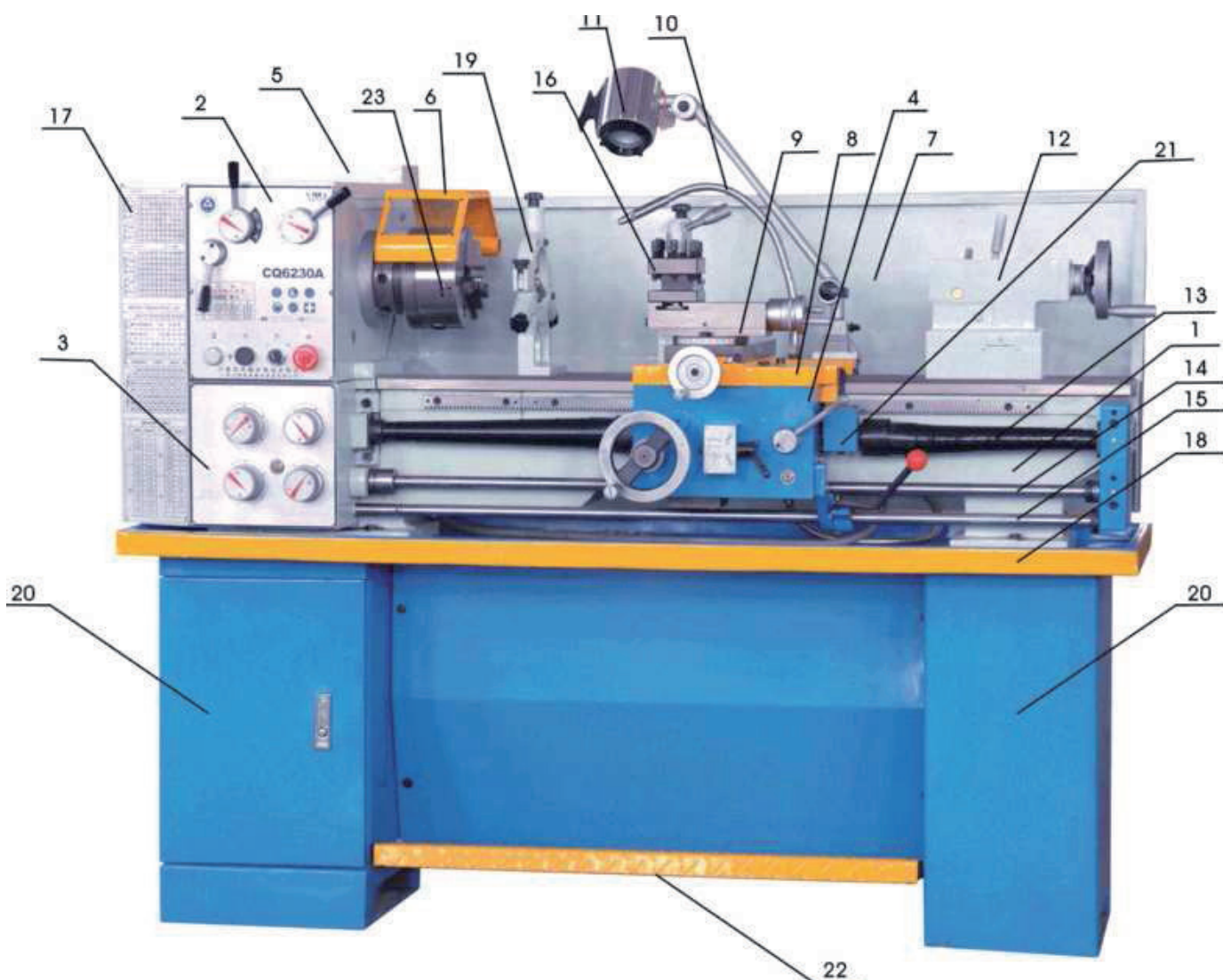
G11		Előtolás párhuzamossága a főorsó tengelyéhez	0,04	
G12		Vezérorsót központossága	0,03	
G13		Külső megmunkálási pontosság		
		a. Tengelyes szimmetria	a. 0,015	
G14		b. Hengeresség (kúposság)	b. 300: 0,04	
		Homloklap síklapúsága finom megmunkálás után (domborúság)	0,015 (160 mm-es \varnothing -nél)	
G15		Menetmegmunkálás acél munkadarabon, tengelyek között	7g	

1. A GÉP RÉSZEI

1.1. ALAPADATOK

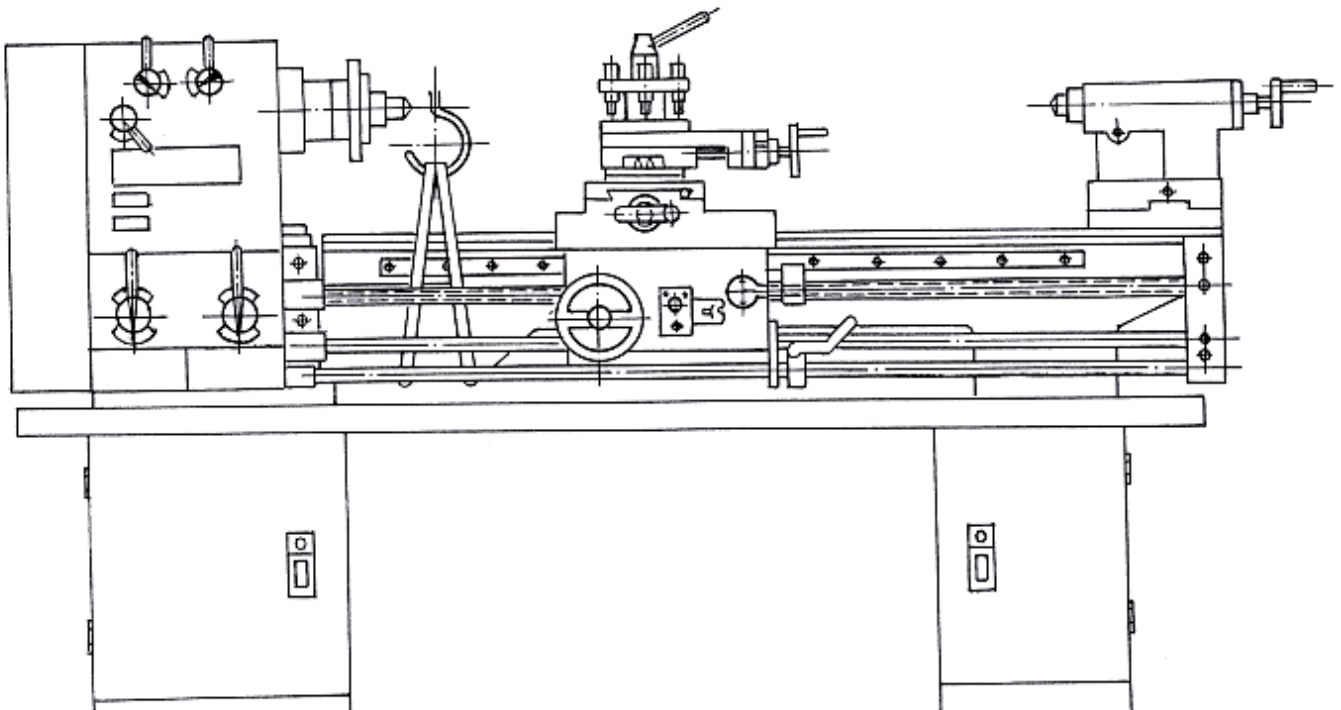
A GÉP FŐ RÉSZEI (1a. ábra)

1.	Szánvezető	13.	Vezetőcsavar
2.	Orsószekrény	14.	Vonóorsó
3.	Mellékhajtómű (előtolás)	15.	Kuplung működtető
4.	Alapszán ház	16.	Késfej
5.	Elektromos szekrény	17.	Áttétel
6.	Tokmány védőburkolat	18.	Kád
7.	Olajteknő	19.	Állóbáb
8.	Keresztszán	20.	Gépágy
9.	Kéziszán	21.	Beállítás kijelző
10.	Hűtés	22.	Összekötő burkolat
11.	Munkalámpa	23.	Tokmány
12.	Szegnyereg		



MŰKÖDTETŐ ELEMEEK (1b. ábra)

1. Alapszán kapcsoló, kikapcsoló és irányváltó (menetvágáshoz)
2. Főorsó fordulatszám beállító kar
3. Késtartó szorító
4. Kéziszán kézikerek
5. Szegnyereg orsó rögzítő kar
6. Szegnyereg rögzítő kar
7. Szegnyereg mozgató kézikerek
8. Keresztszán be- és kikapcsoló kar (menetvágáshoz)
9. Főorsó forgás-kapcsoló (előre, hátra, kikapcsolva). Lenyomva a főorsó az óramutató járásával ellenkező irányba forog, hátranyomva a főorsó az óramutató járásával azonos irányba forog. Középső helyzetben a főorsó áll.
10. Szán hosszirányú és keresztirányú mozgásának a be- és kikapcsolása
11. Kézikerek az alapszán hosszirányú mozgásához
12. Kézikerek a keresztszán keresztirányú mozgásához
13. Előtolás vagy menetvágás megválasztó gomb
14. Vészleállító gomb
15. Hűtőfolyadék-szivattyú kapcsoló
16. Fő villanymotor tesztkapcsoló
17. Kijelző lámpa A kijelző lámpa a fő villanymotor bekapcsolását jelzi.



1b. ábra

- 1) Működtető elemek alaphelyzete a gép nyugalmi állapotában (1b. ábra)
1-es kar: nulla helyzetben (középen)
10-es kar középen
8-as kar felső helyzetben
17-es kijelző világít (a 3×400 V be van kapcsolva)
9-es kar középhelyzetben
- 2) **16-os** T-gomb: megnyomása ideje alatt a főorsó a késse szembe forog (**9-es** kar középhelyzetben).
- 3) Fordulatszám megválasztó elemek
13A – 1 – 5. állás (lásd a táblázatban)
13B – S vagy M állás (S = előtolás, M = menetvágás)
13C - A, B, C, D, E (lásd a táblázatban)
13D – I. és II. állás (lásd a táblázatban)
- 4) Egyéb működtető elemek
1-es kar: 3 állás (előtolás balra, előtolás jobbra, állj)
2A kar: 3 állás (A; B; C) orsó fordulatszám a táblázat szerint
2B kar: 3 állás (1; 2; 3) orsó fordulatszám a táblázat szerint
A tokmány védőburkolatot (1a. ábra, **6-os** tétel) le kell hajtani, különben az orsó nem fog forogni (villanymotor blokkolás)
Hűtőfolyadék kapcsoló (be és ki állapot, **15-ös** kapcsoló)
Vészleállító (piros színű) gomb (**14-es** kapcsoló), a visszakapcsoláshoz jobbra el kell forgatni és ki kell húzni.
10-es kar (a funkció leírását lásd a 9. oldalon)

- **Menetvágás**

- A menetnek megfelelően a táblázatból válasszon fordulatszámot és menetemelkedést, állítsa be a működtető elemeket, ha a szükséges cseréljen fogaskereket az áttételben.
- **1-es** kar valamelyik szélső helyzetben, a **16-os** T-kapcsológomb segítségével (ellenkező esetben nem lehet váltani)
- Ismét a **16-os** T-kapcsológomb segítségével kapcsolja át a **13B** gombot M-állásba
- A gép nyugalmi helyzetében a **11-es** kézikerek segítségével állítsa a kést a menetvágás elejére A keresztszán és a kéziszán segítségével állítsa be a kés pontos bekezdési helyét.
- A **9-es** kar lenyomásával (orsóforgás a késsel szembe) kapcsolja be a főorsó forgását (a szán még nem mozog).
- A **8-as** kar lenyomásával kapcsolja be a szán előtolását.

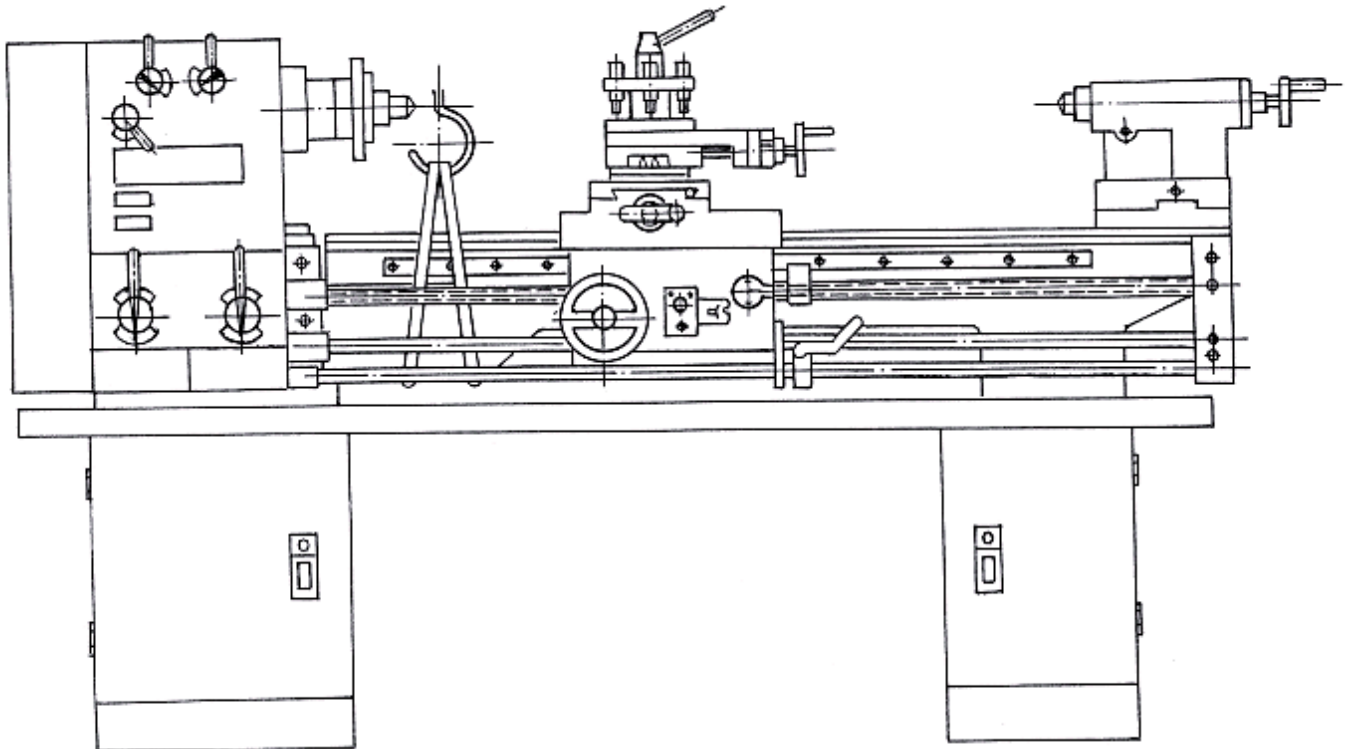
- **Előtolás**

- Válassza ki a fordulatszámot és az előtolást a táblázatból - a működtető elemeket állítsa be.
- **8-as** kar felső helyzetben.
- **13B** gomb **S**-helyzetben.
- A **9-es** kar lenyomásával indítsa el a főorsó forgását.
- A **10-es** karral kapcsolja be a szán mozgását (hosszirányban, keresztirányban).
- Az **1-es** karral lehet előtolás irányt változtatni (előre; hátra).

JELLEMZŐ MŰSZAKI ADATOK

	CQ6230A2
Befogható maximális átmérő a prizmák felett	∅ 300 mm
Befogható maximális átmérő	∅ 430 mm
Befogható maximális átmérő a keresztcsán felett	∅ 180 mm
Befogási hosszúság	900 mm / 750 mm
Orsófurat	38 mm
Orsó fordulatszám-tartomány	18 fokozat: 65 és 1810 1/perc között
Orsókúp	MK 5
Szegnyereg orsó kúposág	MK 3
Alapszán löket (max.)	760 mm / 560 mm
Keresztcsán löket (max.)	175 mm
Kéziszán löket (max.)	87 mm
Szegnyereg orsó lökete (max.)	100 mm
Motorteljesítmény	1,1 kW

2. ábra



A GÉP FŐ RÉSZEINEK A LEÍRÁSA

HAJTÓMŰ

A hajtómű a gépágyhoz van hozzászerve. Az ágyra szerelt villanymotor forgómozgását ékszíjas áttétel viszi át a hajtómű behajtó tengelyére.

CSEREKERÉK-SZEKRÉNY

A főorsó és a mellékajtómű között létesít kapcsolatot. A géphez mellékelt tartozékok (cserekerekek) segítségével különböző hajtóviszony valósítható meg. A mellékajtóműre van felszerelve. Fedéllel van lezárva.

MELLÉKHAJTÓMŰ

A mellékajtómű szekrény a gépágy oldalához van hozzászerve, közvetlenül a főhajtómű alatt. A cserekerekekkel közvetített hajtást alakítja át egészen kis fordulatszámú forgómozgássá, majd továbbítja a vezér- vagy vonóorsóra (menetvágáshoz vagy előtoláshoz).

A mellékajtómű elülső részén található működtető elemekkel lehet megválasztani a kívánt előtolási vagy menetemelkedési értékeket.

SZÁNRENDSZER

Az ágyvezetéken hosszirányban mozog az alapszán, amelynek a keresztirányú vezetéken a keresztzán mozog. A szánrendszer öt alapvető elemből áll: szánszekrény, alapszán, keresztzán, kéziszán tartó, kéziszán.

A. Szánszekrény

A szánszekrény az alapszánhoz van hozzáerősítve. A szánszekrény és szánszerkezet együttes mozgatása vonó- és vezérorsóval történik. A szánszekrényben elhelyezett szerkezetek (záranya, lakatanya) biztosítják a vezérorsó és a vonóorsó forgómozgásának az egyenes vonalú mozgássá való átalakítását.

B. Alapszán

Az alapszán az ágyvezetéken mozog. A szánrendszer minden egyéb eleme az alapszánhoz van hozzáerősítve.

C. Keresztzán: az alapszánon a keresztzán biztosítja a késtartó keresztirányú mozgatását. A mozgatás automatikusan vagy kézi is lehet.

D. Kéziszán tartó: a keresztzánra felerősített kéziszán tartó 90°-ban elfordítható (skála segítségével) és csavarokkal rögzíthető (például kúpos alkatrészek esztergálásához).

E. A kéziszánra van felerősítve a késtartó, amelybe négy kés fogható be. A kéziszán (vagy más néven késszán) csak kézzel mozgatható.

A szánrendszer segítségével lehet a munkadarabhoz képest a szerszámot hosszirányban és/vagy keresztirányban elmozdítani.

MENET KIJELZŐ

Ez a szerkezet a szánszekrényre van felszerelve (nincs kapcsolatban a vezérorsóval) és menetvágáshoz lehet használni.

SZEGNYEREG

A szegnyereg az ágyvezetékhez van rögzítve. A szegnyereg feladata egyrészt a szegnyereg-hüvelybe illesztett támasztócsúccsal a munkadarab megtámasztása, másrészt a tengelyfuratok megmunkálásához szükséges szerszámok befogása.

Bábok (lünetták)

A géphez két báb tartozik. A mozgó báb az alapszán főorsó felőli bázisfelületéhez kell rögzíteni, az álló báb a szegnyereg vezetékére kell felszerelni.

A GÉP ÖSSZESZERELÉSE

SZÁLLÍTÁS

A gépet speciális faládába csomagolva vagy raklapra csavarozva szállítjuk ki. A gép tartozékai vagy a gépre vannak felszerelve, vagy külön dobozba vannak csomagolva.

A láda emelési helyei meg vannak jelölve, a kötöző és emelő kötelet (láncot) ide kell befűzni. Ha a gépet emelővillás targoncával emelik meg, akkor ügyelni kell az egyenletes terhelésre (ne billenjen le a gép).

KICSOMAGOLÁS

Kicsomagolás után ellenőrizze le a gép állapotát, valamint a specifikáció szerint a mellékelt alkatrészek és tartozékok meglétét.

MOZGATÁS

A kicsomagolt gépet csak megfelelő teherbírású daruval lehet mozgatni. Mielőtt az emelő köteleket befűzné a 2. ábrán megjelölt emelési helyre, a szánszekrényt és a szegnyeret állítsa teljesen szélső helyzetbe, hogy a gép súlya az emelési ponthoz képest ki legyen egyensúlyozva. A gép emelése közben ügyeljen arra, hogy a gép ne ütközzön neki semmilyen tárgynak sem, mert az ütközés kedvezőtlenül befolyásolhatja a gép pontosságát (függetlenül attól, hogy a gépen látható-e sérülés ütközés után vagy sem).

A gép emelése során a gép festése megsérülhet, ezért ha festett részekenél emeli a gépet, akkor használjon valamilyen puha alátéte, amely megvédi a festést.

ELŐKÉSZÜLETEK

A gép telepítése előtt a gépről tisztítsa le a védő zsírréteget. A gép részeit gázolajjal vagy műszaki benzinnel mossa le.

A védő zsírréteg eltávolításához ne használjon kemény tárgyat vagy oldószereket, mert megsérülhet a gép fém felülete vagy festése. A megfelelően megtisztított felületeket száraz ruhával törölje meg, majd finoman kenje be tiszta gépolajjal. A cserekerekes áttétel fedelét vegye le. Tisztítsa meg a cserekerekes áttétel alkatrészeit, majd gépzsírral kenje be.

SZERELÉS, ALAP ÉS KIEGYENLÍTÉS

A gépet csak szilárd, nagy teherbírású, kiegyenlített és sima padlóra helyezze le, hogy biztosítva legyen a gép megbízható működése. A gépet 200 ÷ 300 mm vastag, kellő teherbírású alappal rendelkező betonpadlóra állítsa fel.

A gépet az emelési utasítások szerint daruval emelje meg, majd a kikötő és kiegyensúlyozó elemek elhelyezése után azt engedje rá a rögzítő csavarokra. A kiegyenlítő csavarok alá alátétet kell elhelyezni. A gépet vízszintes síkban be kell állítani. A gép tengelyének a síkját hosszirányban $\pm 0,02/1000$ mm, keresztirányban $\pm 0,04/1000$ mm pontossággal kell beállítani (vízszint mérő alkalmazásával). A gép vízszintbe állítása után a kikötő csavarok furatát és a gép teherhordó részei közti hézagot öntse ki cement és homok keverékével (1:3 arányban keverve).

A cement kikeményedése után (kb. 3-4 nap) a kikötő csavarok anyáit egyenletesen és jól húzza meg. Ismét ellenőrizze a gép vízszintes állapotát, és ha szükséges, akkor a fentiek szerint a vízszintességet ismét állítsa be.

CSATLAKOZTATÁS AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATHOZ

A hálózati vezeték konnektorhoz való csatlakoztatása előtt ellenőrizze le, hogy az elektromos hálózat paraméterei megegyeznek-e a gép típustábláján feltüntetett tápfeszültség adataival.

A vészleállító gombot a gépen nyomja be.

Az esztergagépet az előírásoknak megfelelően földelje le.

ÜZEMBE HELYEZÉS

A gép indítása előtt hajtson végre még egyszer alapos tisztítást és a 3a, 3b és 3c ábrák szerint gépkenést.

A hajtóműben ellenőrizze le az ékszíj feszességét. A túl feszes ékszíj megterheli a csapágyat, a túl laza ékszíj pedig megcsúszik a tárcsán.

A gép indítását a következő sorrendben hajtva végre:

Ellenőrizze le kézzel a mozgó alkatrészek akadálymentes mozgását. A mozgásoknak akadálymentesnek kell lenniük. Ellenőrizze le a működtető elemek kapcsolhatóságát és állapotát.

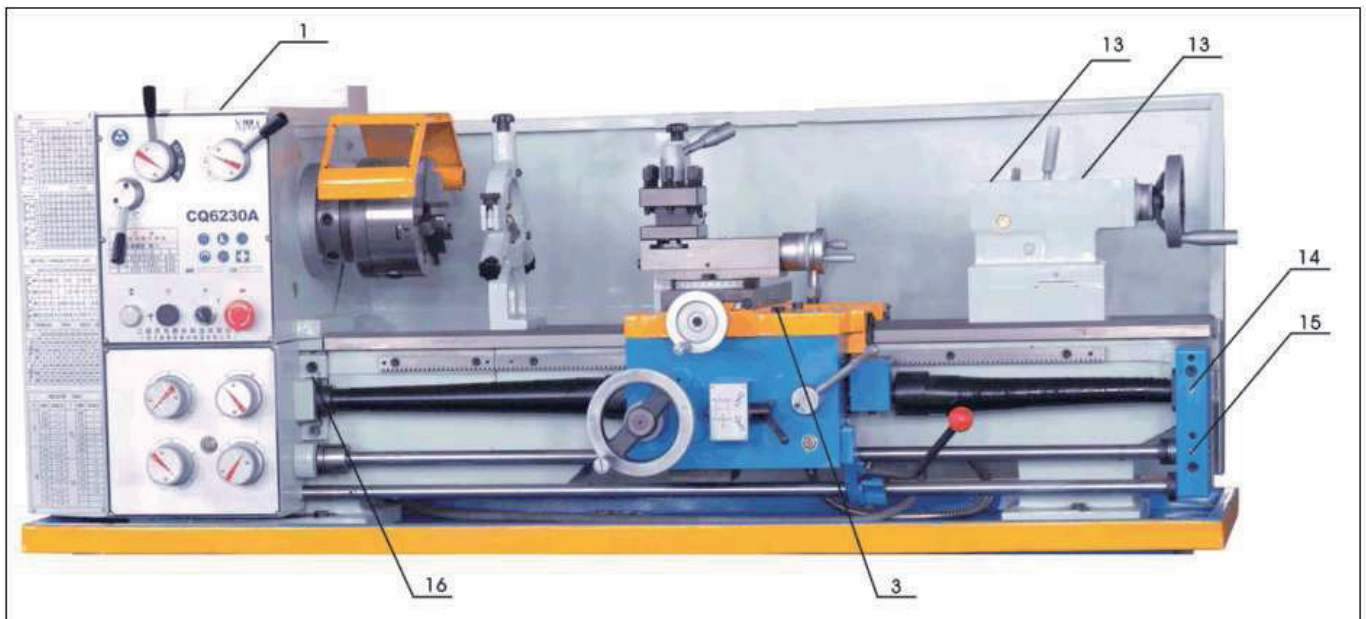
A hűtőfolyadék tartályba töltsön hűtőfolyadékot. Kapcsolja be a villanymotort.

Egy óra elteltével ellenőrizze le az olajsinteket, ha szükséges töltsön be olajat.

Két műszak után ellenőrizze le az ékszíj feszességét.

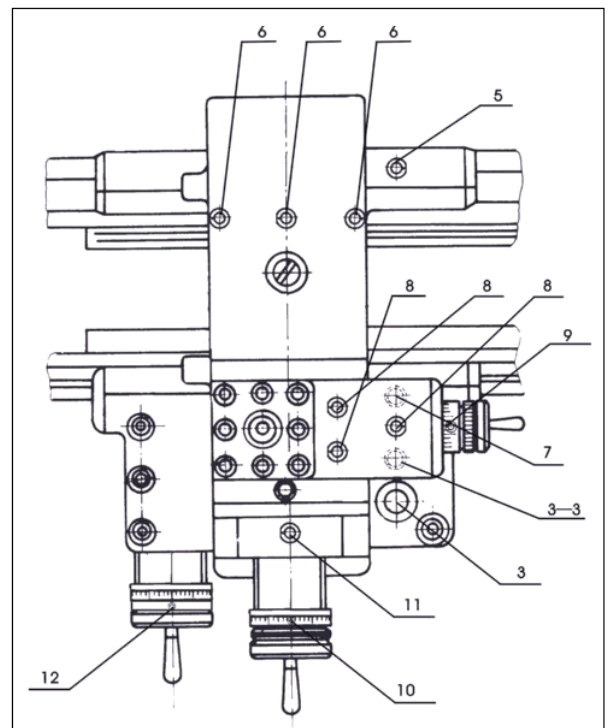
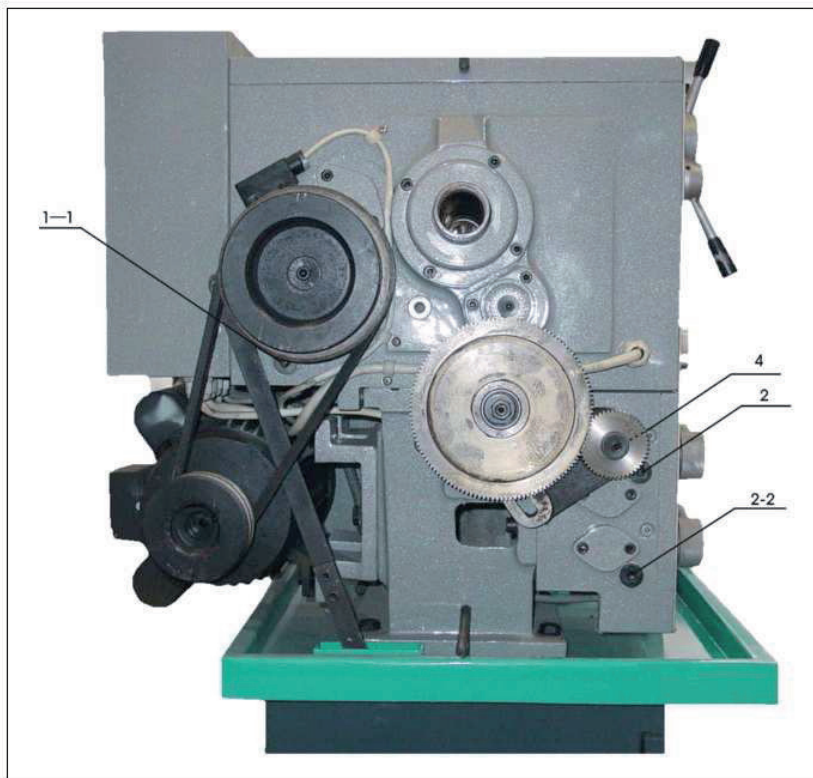
Kenési helyek

3a. ábra



3b. ábra

3c. ábra



KENÉS

Az esztergagép problémamentes üzemeltetéséhez az előírt rendszeres karbantartásokat végre kell hajtani. Rendkívül fontos a kenések rendszerese végrehajtása. A kenési helyeket a 3a, 3b és 3c ábrák mutatják.

Az orsóház belső kenéséről szórt olaj gondoskodik (lásd a és a 3a, 3b és 3c ábrákat). Az olaj az orsóházba van betöltve. Az orsóházba az olajat a szellőzőszelep dugójának a leszerelése után lehet betölteni. (3a. ábra, 1-es tétel): az orsóház tetején található. Az orsóházból az olajat a leeresztő furaton lehet kiereszteni a záródugó kicsavarozása után (3b. ábra, 1-1 tétel), elvezető csövön keresztül. Ha az orsóházból le kell engedni az olajat, akkor az orsóházat tiszta gázolajjal mossa át. Az orsóházba annyi olajat kell betölteni, hogy az ellenőrző kémlelőnyílás közepén legyen az olajsztint. A tengelykapcsolót és az orsó elülső csapágyát olajhornyon keresztül bevezetett olaj keni. Az előtoló szekrénybe az olajat a beöntő nyíláson (2-es tétel) keresztül kell betölteni. Ez a furat a III. típusú előtoló szekrényen bal oldalon, az I. és II. típusú előtoló szekrényen jobb oldalon található (előlről nézve). Az előtoló szekrénybe annyi olajat kell betölteni, hogy az ellenőrző kémlelőnyílás közepén legyen az olajsztint. Az olajat a szekrényből a leeresztő furaton keresztül kell kiengedni (3b. ábra, 2-2 tétel).

A cserekerekes váltó kenését megfelelő kenőanyaggal naponta egyszer kell végrehajtani. A cserekerekeket minden műszakban meg kell kenni.

A szánszekrénybe az olajat a betöltő nyíláson keresztül (3-as tétel) kell betölteni. Az olaj lefolyik a tartályba és innen biztosítja a szánszekrény belső kenését. Az olaj eljut a csapágyakhoz és a fogaskerekes valamint az egyéb áttételekhez is. Az olajat a leeresztő dugó (3c. ábra, 3-3 tétel) kicsavarozása után lehet a szánszekrényből kieresztetni.

A szánszekrényen található vezető prizmák a zsírzófejekon keresztül kenhetők meg. A keresztzánon ez a **6-os** tétel, a kéziszánon ez a **8-as** tétel. A villanymotor csapágyát hathavonta egyszer ki kell tisztítani és tiszta zsírral kell feltölteni. A súrlódó felületeket (előtolás, késmozgatás stb.) olajozóval vagy zsírzó préssel kell megkenni, az alábbi táblázat szerint. A kenési helyeket a 3a, 3b és 3c ábrák mutatják.

Ajánlott kenőanyagok

Közép-európai éghajlati viszonyok esetén

Gépegység	Kenés pont	Kenési mód	Kenőanyag	Kenési intervallum
Orsószekrény	Áttételek és csapágyak. Orsó elülső csapágy. Orsó hátsó csapágy. Ékszíjtárcsa csapágy.	Olajfürdő, szórt olaj	Hajtóműolaj	Olajcsere: 1. olajcsere a gép használatba vételét követő 10. napon. 2. olajcsere az első olajcserét követő 10. napon. Majd minden 60. napon.
Mellékajtmű (előtolás)	Áttételek, fogaskerekek, csapágyak és minden mechanizmus.	Olajfürdő, szórt olaj	Hajtóműolaj	
Szánszekrény	Áttételek, fogaskerekek, csapágyak és minden mechanizmus.	Olajfürdő, szórt olaj	Hajtóműolaj	
Cserekerék rendszer	Áttételek. Szabadonfutó tengely.	Kézi	J4 – J5	Műszakonként egyszer Műszakonként egyszer
Szánszekrény mozgató	Vezetőprizmák. Csúszó szán.	Kézzel, olajozó segítségével	Gépolaj	Műszakonként egyszer
Keresztszán	Prizma. Menetes orsó.	Kézzel, olajozó segítségével	Gépolaj	Műszakonként egyszer
Kéziszán	Vezető prizma. Csúszó ágy. Menetes orsó. Késtartó.	Kézi	Gépolaj	Műszakonként egyszer
Szegnyereg	Menetes orsó.	Kézi	Gépolaj	Műszakonként egyszer
Konzol	Szánvezető csapágya. Vonóorsó csapágya Vezérorsó csapágya	Kézi	Gépolaj	Műszakonként egyszer

A gép használata

ÜZEMBE HELYEZÉS

A fenti előkészületek után a gép üzembe állítható. Az elektromos hálózathoz a gépet kismegszakítón keresztül kell csatlakoztatni. A kijelző lámpa kigyulladására jelzi, hogy a gép feszültség alatt van.

A gépen 65 - 1810 1/perc közötti fordulatszámok állíthatók be a karok segítségével. Az egyes karállásokhoz kapcsolódó fordulatszámokat a gépen elhelyezett tábla mutatja.

A gép elindítása előtt ellenőrizze le a fordulatszám helyes beállítását és a karok megfelelő helyzetét.

A karoknak pontosan az adott állásban kell állniuk.

FORDULATSZÁMOT CSAK ÁLLÓ HELYZETBEN VÁLTSON.

A gép fordulatszámait és üzemmódjait a gépen elhelyezett tábla tartalmazza.

A gép első indítását a legalacsonyabb fordulaton végezze, és hagyja az orsót üresjáratban legalább 20 percig futni. Váltson át eggyel nagyobb fordulatszámra és hagyja az orsót 5 percig szabadon futni. Folytassa a fordulatszám váltást egészen a legmagasabb fordulatiig (minden fordulaton hagyja az orsót 5 percig szabadon pörögni).

MENETVÁGÁS ÉS ELŐTOLÁS

A számszekrény mozgását a cserekerék által közvetített hajtás és az előtoló szekrény által meghajtott vezér- vagy vonóorsó végzi. Ha a **3**-as kar (4, 5, 6. ábra) jobbra van elforgatva, akkor az esztergával jobbos meneteket lehet esztergálni. Ha a **3**-as kar (4, 5, 6. ábra) balra van elforgatva, akkor az esztergával balos meneteket lehet esztergálni.

Minden cserekerék áttételhez különböző előtolások tartoznak.

A különböző előtolásokat és menetemelkedéseket a működtető elemek (gombok és karok: 4;5; 6; 21 és 3) megfelelő helyzetekbe állításával lehet megválasztani.

A cserekerék áttételeket, a gombok és karok állását, valamint az ezekhez tartozó előtolás és menetemelkedés értékeket a gépen elhelyezett táblázatok tartalmazzák.

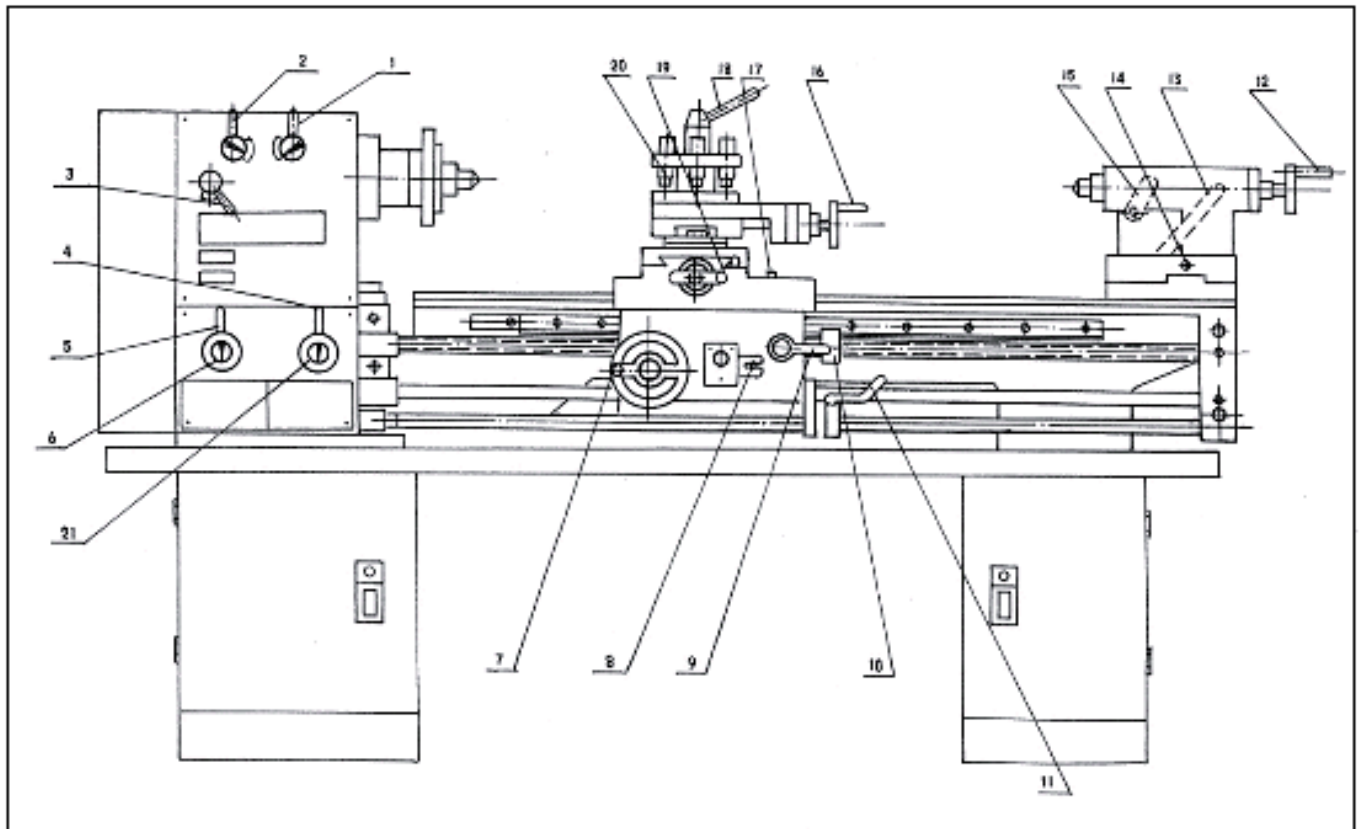
I. és III. TÍPUSÚ ELŐTOLÓ SZEKRÉNY

Az előtolás és menetvágás kiválasztásához használja a **4**-es kart. Az 5, 6 és 21 működtető elemekkel az előtoló szekrény fordulatszáma állítható be.

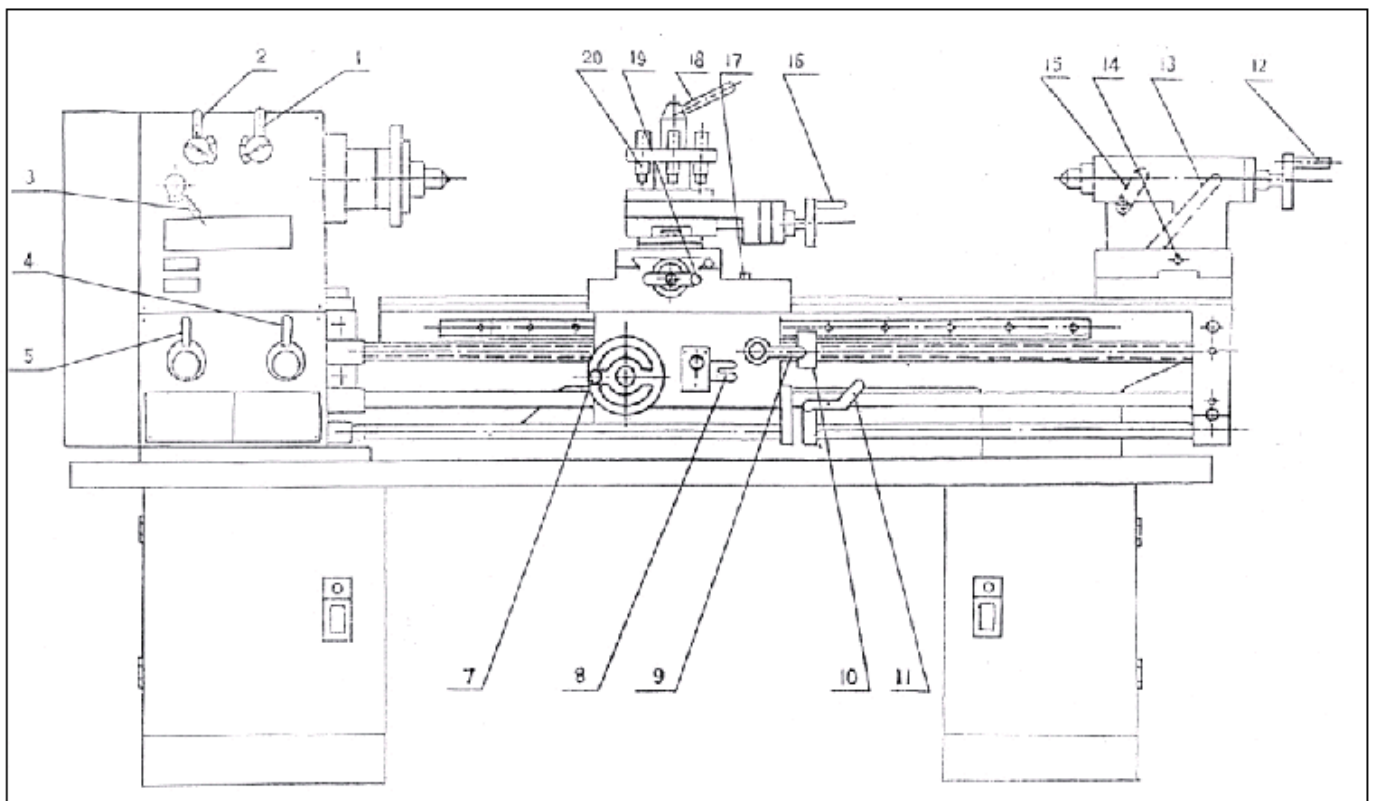
II. TÍPUSÚ ELŐTOLÓ SZEKRENY

Nyomja be a 4-es kart, majd fordítsa el balra vagy jobbra (az előtolás vagy menetvágás kiválasztásához), húzza ki, majd fordítsa el balra vagy jobbra (az előtolás sebességének vagy a menetnek a megválasztásához). Ugyanilyen művelettel lehet az 5-ös karral beállítani az előtolás sebességét és a menetet.

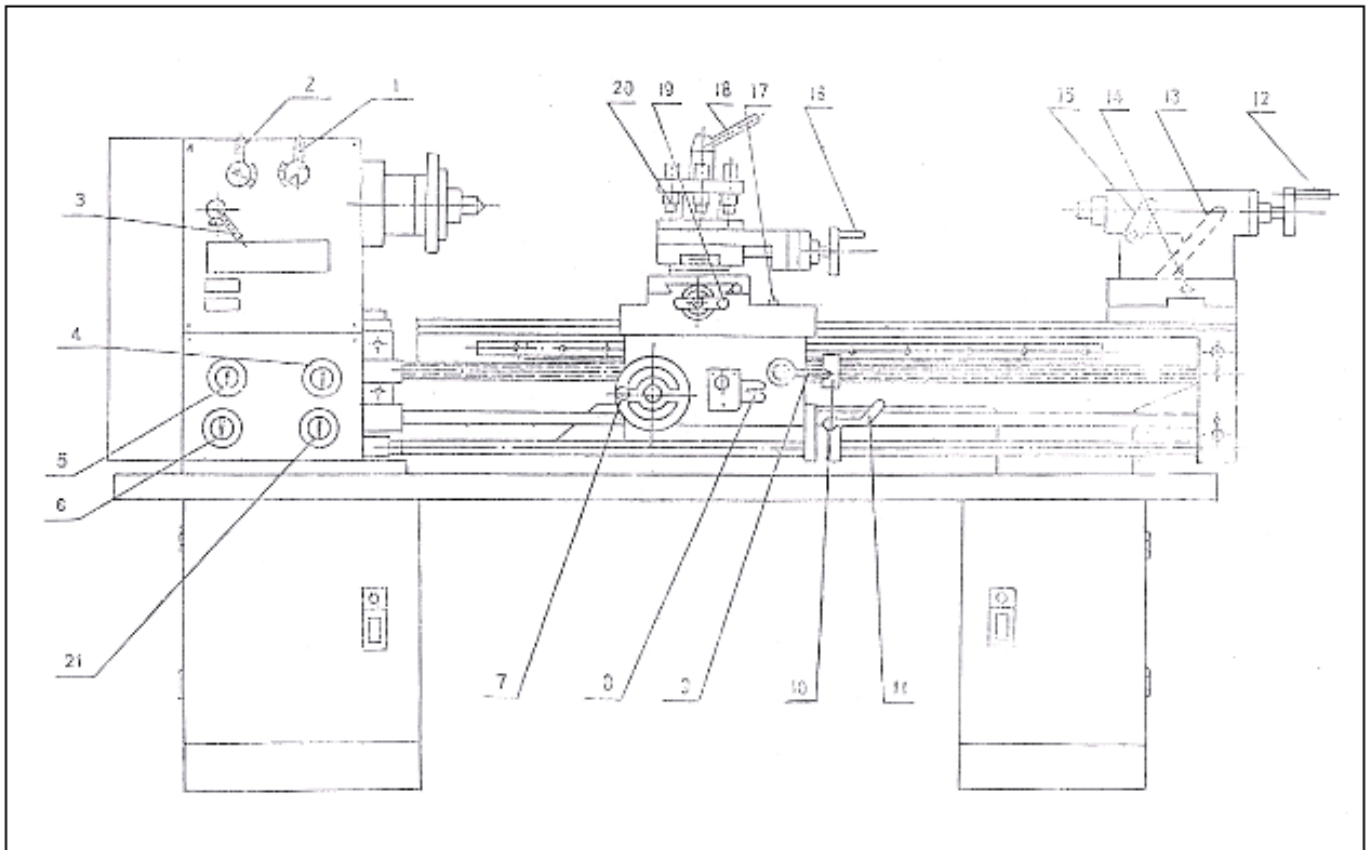
4. ábra - I. típusú előtoló szekrény



5. ábra - II. típusú előtoló szekrény



6. ábra - III. típusú előtoló szekrény

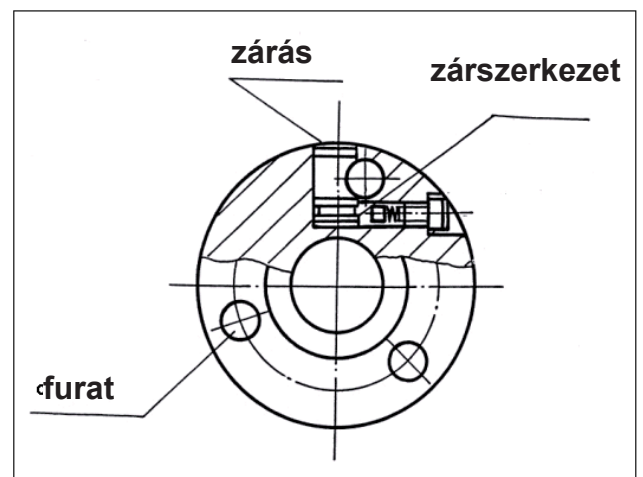
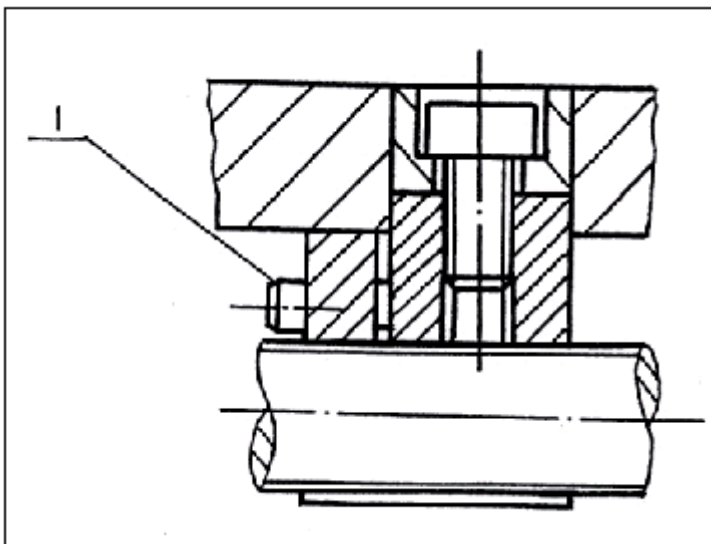


A vezérorsó-anya kapcsolat hézagmentesítése (7. ábra). Az 1-es tételt addig mozgassa, míg a lakatánya hézaga a vezérorsóhoz képest nem lesz minimális.

A tokmány és a síktárcsa felszerelése (8. ábra). A tokmányt és a síktárcsát a főorsó homloklapjára lehet felerősíteni. A tokmányból vagy a síktárcsából kiálló csapokat dugja a főorsó homloklapján található furatokba, majd négyzet T-kulccsal rögzítse a homloklapban a tokmányt vagy a síktárcsát. Ha a kulcsot az óramutató járásával azonos irányba forgatja el, akkor rögzíti a tokmányt vagy a síktárcsát a homloklapban, ha a kulcsot az óramutató járásával ellenkező irányba forgatja el, akkor oldja a tokmányt vagy a síktárcsát a homloklapban.

7. ábra: lakatánya

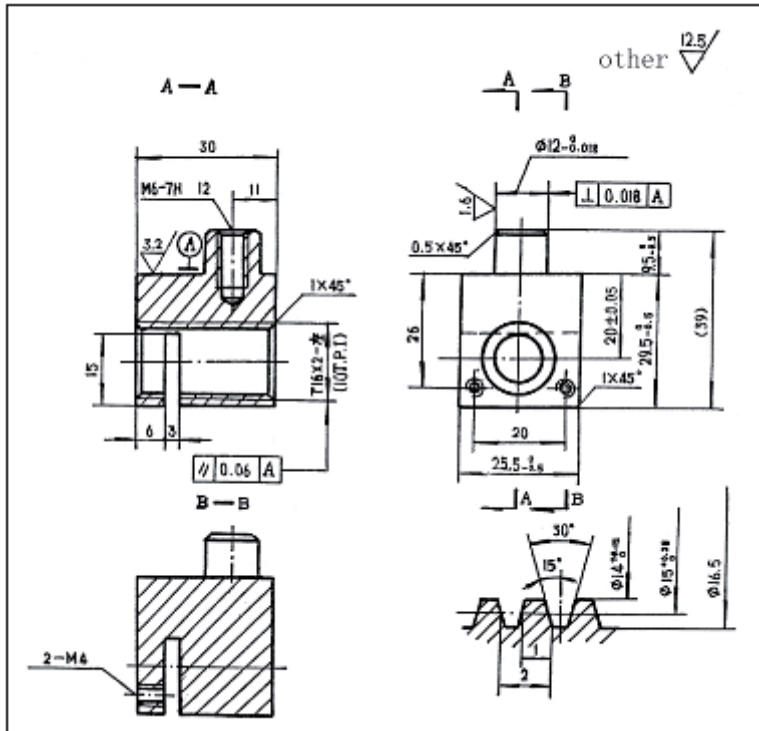
8. ábra: a tokmány szerelése



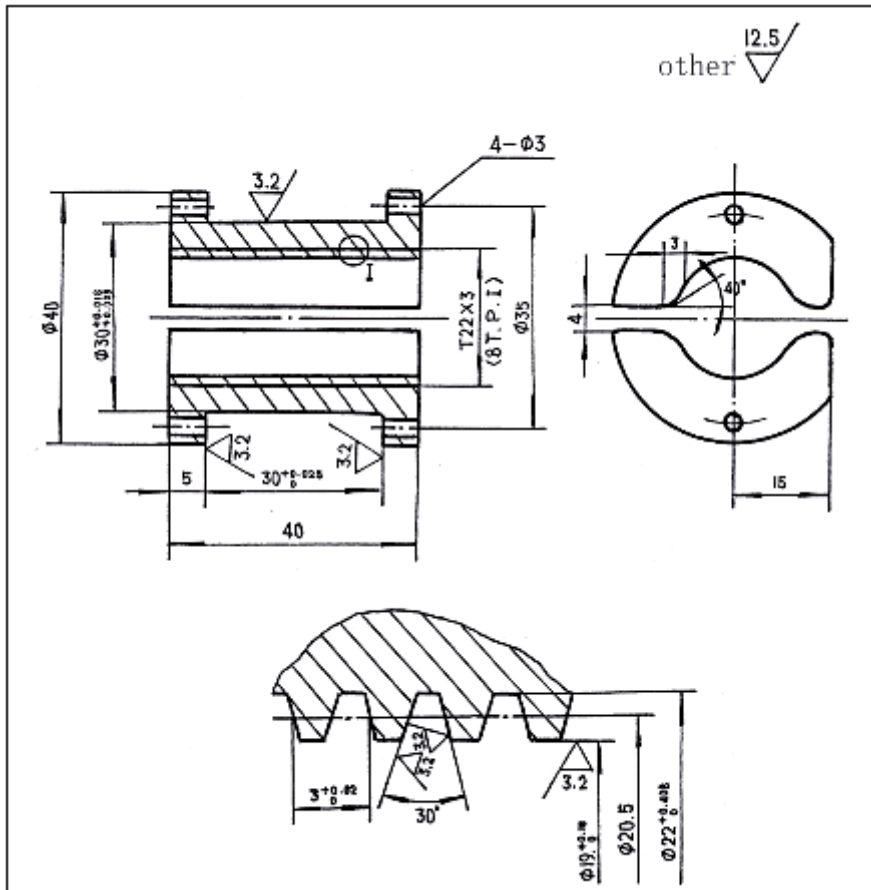
Kopó alkatrészek

Szám	Megnevezés	Anyag	Mennyiség	Megjegyzés
1	Lakatanya	ZQSn6-6-3	1	CQ6230-5104
2	Kettéosztott anya	ZQSn6-6-3	1	CQ6230-4003

9. ábra: lakatanya



10. ábra: kettéosztott anya



Mechanizmusok beállítása

A gyártás közben minden mechanizmust beállítottunk és kipróbáltunk. Egy idő után azonban bizonyos mechanizmusok ismételt beállításra szorulhatnak. Ennek oka a súrlódó alkatrészek kopása. A különböző mechanizmusokat a gép javítása után is be kell állítani. Javasoljuk, hogy ezt a munkát bízzák a márkaszerviz felkészült szakembereire.

Biztonság

Az esztergagépen való munka veszélyeket hordoz magában. A gépet kezelő dolgozóknak ismerniük kell az esztergagép veszélyeit és a megelőző biztonsági intézkedéseket a személyi sérülések és anyagi károk megelőzése érdekében.

Az általános biztonsági előírások mellett tartsa be az alábbi előírásokat is az esztergagépen való munka közben:

1. Viseljen megfelelő munkaruhát, ne viseljen gyűrűt, órát és egyéb ékszereket, az ing és kabát ujját gombolja be.
2. Bármilyen gépállítás előtt kapcsolja le az esztergagépet.
3. Addig ne kapcsoljon fordulatszámot, amíg az orsó teljesen meg nem áll.
4. A kések élesek, a fűrők hegyesek, minden szerszámmal bánjon óvatosan.
5. A gép bekapcsolása előtt a gépről és a tokmányból távolítson el minden kulcsot és laza készüléket.
6. A védőszemüveget mindig használja.
7. A tokmány felszerelését óvatosan végezze, a szánra tegyen fadeszkát.
8. A munka megkezdése előtt ismerkedjen meg a gép vészleállításának a módjával (vészleállító kapcsoló).
9. A forgács és a fémpor eltávolításához csak keféit és más alkalmas szerszámmal használjon (kézzel eltávolítani tilos).
10. Az esztergagép fölé ne hajoljon.
11. A szánvezetékekre ne helyezzen le szerszámokat vagy kulcsokat. Ha nem áll rendelkezésére asztal, akkor szerelés közben tegyen fadeszkát a szánvezetékre.
12. A kések csak minimális hosszúságban álljanak ki a késtartóból.
13. A mozgó munkadarabot mérni tilos!
14. Munkadarabot csak nyéllel rendelkező és megfelelően megtámasztott reszelővel szabad megmunkálni.
15. Ha lehetséges, akkor a reszelőt csak bal kézzel tartsa.
16. Reszelés vagy fűrészelés esetén óvja a szánvezetékét.
17. Csiszoláshoz mindkét kezét használja. Ügyeljen arra, hogy a csiszolópapír ne tekeredjen fel a munkadarabra.

A gép ápolása és karbantartása

Az esztergagép nagyon pontos megmunkáló gép, amely egész napos üzemeltetésre lett tervezve, azonban a gép karbantartását és ápolását elhanyagolni nem szabad. A munka megkezdése előtt az esztergagépet ellenőrizni kell és el kell végezni a kenéseket is. Az elégtelen kenésnek nagy mértékű kopás a következménye, ami a gép pontosságának a romlását okozza.

1. A prizmák és szánvezetékek köszörült és finom felületek, ezekre ne helyezze le semmilyen fém tárgyat sem. Ezeket a felületeket tartsa mindig tökéletesen tiszta állapotban.
2. A vezérorsót és az egyéb áttételeket gyakran ellenőrizze le, azokon nem lehet semmilyen forgács vagy más szennyeződés.
3. A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze le, hogy az esztergagépen megvan-e az összes alkatrész. Az eszterga emelése előtt olvassa el az emelésre vonatkozó előírásokat.
4. Az új esztergagépet a munka megkezdése előtt rögzítse le és állítsa vízszintesbe (meg kell előzni a gép berezgését és berázkódását).
5. Ha a gépet szállítják, akkor azt védeni kell a portól és az extrém hőmérsékletektől.
6. Ha poros környezetben dolgozik, gyakrabban hajtson végre géptakarítást és olajcserét.
7. Ha a munkakörnyezet túl meleg, akkor a villanymotor erősebben felmelegedhet, mert nincs biztosítva a megfelelő szellőztetése.
8. Túl meleg környezetben alkalmazzon alacsonyabb fordulatszámokat a megmunkáláshoz.
9. Minden használatba vétel előtt kenje meg az eszterga csúszó felületeit. A cserekerekeket és a vezérorsót lítium alapú zsírral kenje meg.
10. Ha munka közben a forgács a prizmákra esik, akkor azt folyamatosan távolítsa el. Ügyeljen arra, hogy a forgács a kés közelében és a prizmák között ne gyűljön össze. A forgácsot folyamatosan távolítsa el a gépről.
11. A műszak végén a gépről távolítsa el a forgácsot, a gépet tisztítsa meg és gépi olajjal kenje be (a korrózió megelőzése érdekében).
12. A gép pontosságának a megőrzéséhez tartsa tisztán a működő felületeket, a prizmákat, szánokat, befogó kúpokat stb. Előzze meg a gép alkatrészeinek a mechanikus sérülését és kopását.
13. Ha bármilyen sérülést észlel, akkor azt azonnal szüntesse meg (javítással, karbantartással).

FIGYELMEZTETÉS! A gép ellenőrzése, javítása vagy karbantartása előtt a főkapcsolót kapcsolja le (ha szükséges akkor a kismegszakítót is kapcsolja le), és tegyen ki táblát, hogy a gépet véletlenül se kapcsolja be senki.

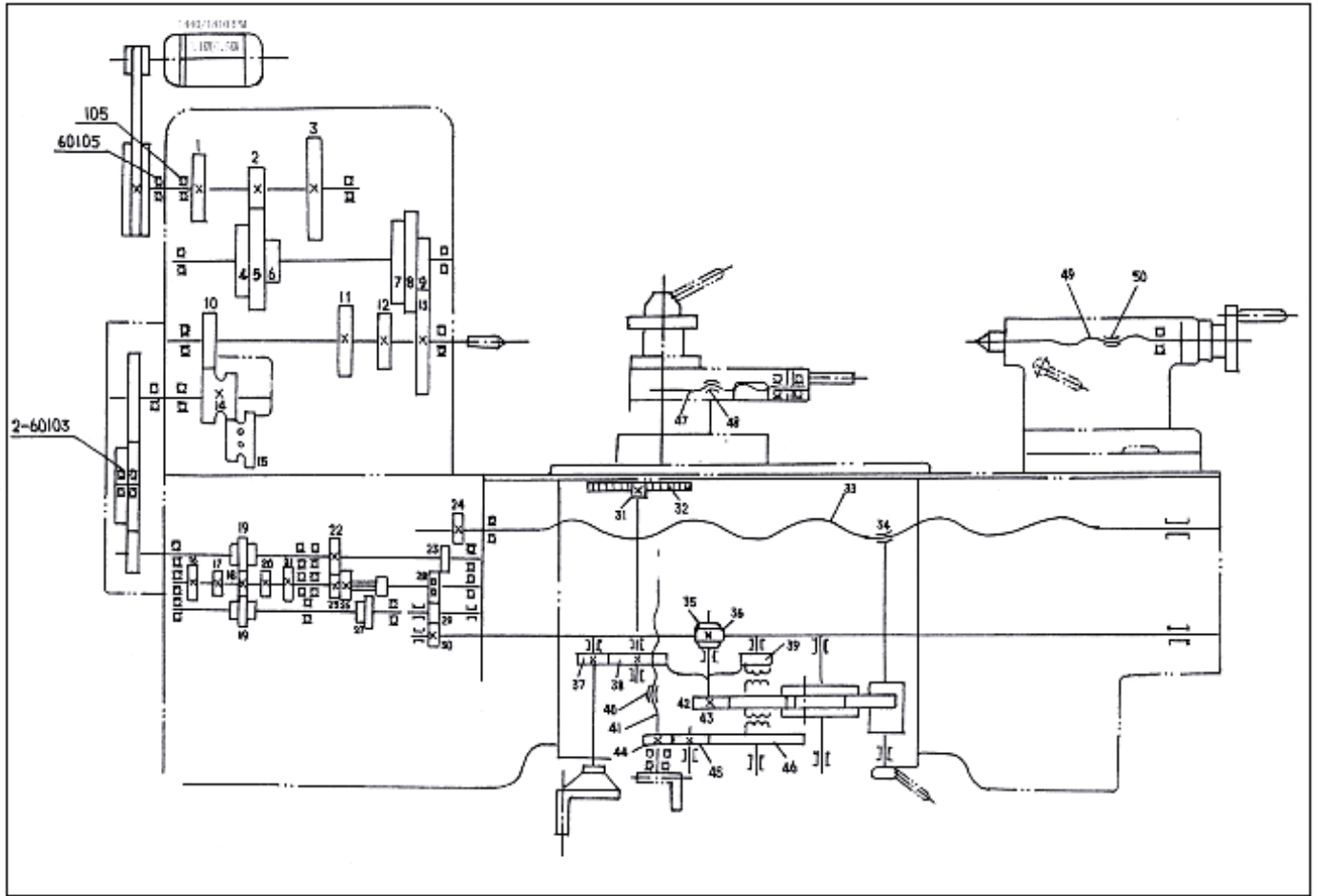
Az olaj, a kenőzsír és a tisztítószeres veszélyes hulladékok, azokat nem szabad a háztartási hulladékok közé kidobni, vagy a csatornába önteni. Ezeket az anyagokat a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően semmisítse meg. Az olajos és zsíros rongyok könnyen begyulladhatnak. Az összes szennyezett rongyot és tisztító anyagot zárt hulladékgyűjtőben tárolja és adja le olyan hulladékgyűjtő helyen, ahol gondoskodnak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő megsemmisítésükről.

ÁTTÉTELEK ÉS KINEMATIKA (lásd a 11. ábrát)

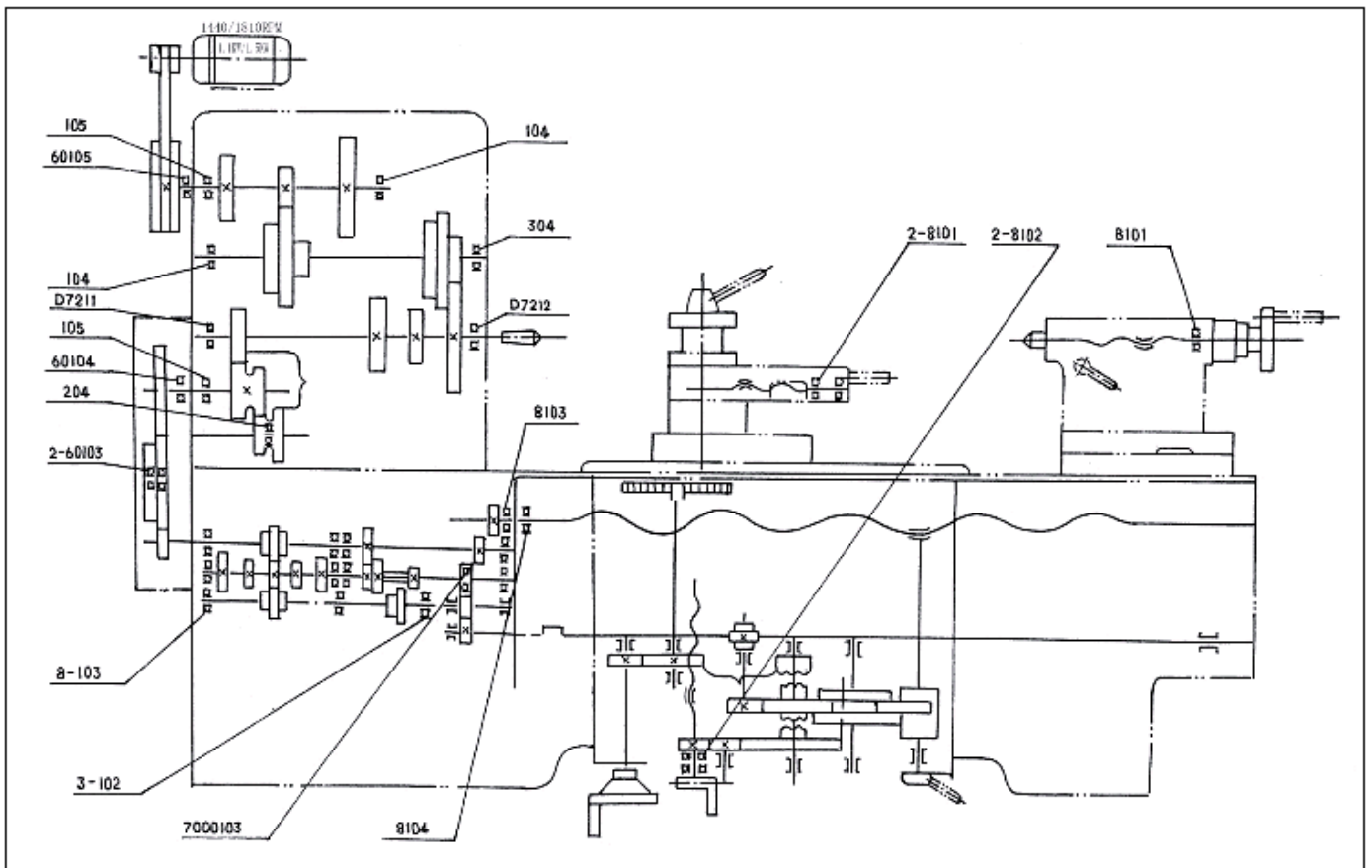
Alkatrészek	Alkatrész száma	Megnevezés	Fogak száma vagy menet	Modul	Fogferdeség	Anyag	Megjegyzés
Orsószekrény	1	Fogaskerék	42	M2	20°	45	2013
	2	Fogaskerék	23	M2	20°	45	2018
	3	Fogaskerék	47	M2	20°	45	2019
	4	Fogaskerék	36	M2	20°	45	2021
	5	Fogaskerék	55	M2	20°	45	2020
	6	Fogaskerék	31	M2	20°	45	2022
	7	Fogaskerék	45	M2	20°	45	2016
	8	Fogaskerék	58	M2	20°	45	2015
	9	Fogaskerék	21	M2	20°	45	2017
	10	Fogaskerék	45	M2	20°	45	2008
	11	Fogaskerék	59	M2	20°	45	2029
	12	Fogaskerék	46	M2	20°	45	2030
	13	Fogaskerék	83	M2	20°	45	2031
	14	Dupla kerék	45	M2	20°	45	2026
			40	M2	20°	45	
15	Fogaskerék	40	M2	20°	45	2032	
		45	M2	20°	45		
Mellékajtómű (előtolás)	16	Fogaskerék	24	M2,25	20°	45	3029B
	17	Fogaskerék	16	M2,25	20°	45	3031B
	18	Fogaskerék	18	M2,25	20°	45	3032B
	19	Hármas kerék	18	M2,25	20°	45	30058
			18	M2,25	20°	45	
			18	M2,25	20°	45	
	20	Fogaskerék	20	M2,25	20°	45	3003B
	21	Fogaskerék	28	M2,25	20°	45	3002B
	22	Fogaskerék	27	M2,25	20°	45	3027C
	23	Fogaskerék	21	M2,25	20°	45	3025C
	24	Fogaskerék	21	M2,25	20°	45	3018C
	25	Dupla kerék	18	M2,25	20°	45	3026C
			30	M2,25	20°	45	
26	Fogaskerék	22	M2,25	20°	45	3007C	
27	Dupla kerék	15	M2,25	20°	45	3006C	
		22	M2,25	20°	45		

	28	Fogaskerék	23	M2,25	20°	45	3009B
	29	Fogaskerék	17	M2,25	20°	45	3016C
	30	Fogaskerék	15	M2,25	20°	45	3014C
Szánszekrény	31	Fogaskerék	11	M2,25	20°	45	4028
	32	Fogas ív		M2,25	20°	45	
	33	Vezérorsó	Menetes	8 T.P.lor 3 mm	29° vagy 30°	45	
	34	Kétrészes anya	Menetes				
	35	Csiga	Menetes	MS2	20°	45	
	36	Csigahajtás	24	MS2	20°	ZQSn6-6-3	4017
	37	Fogaskerék	15	M2	20°	45	4030
	38	Fogaskerék	50	M2	20°	ZQSn6-6-3	4029
	39	Fogaskerék	25	M2	20°	45	4014
	40	Anya	Menetes	10T.P.L.2 mm		ZQSn6-6-3	Balos menet
	41	Csavar	Menetes	10T.P.L.2 mm		45	
	42	Fogaskerék	14	M2	20°	45	4019
	43	Fogaskerék	51	M2	20°	45	4013
	44	Fogaskerék	43	M2	20°	45	5127
	45	Fogaskerék	25	M2	20°	45	4010
	46	Fogaskerék	48	M2	20°	45	4012
	47	Csavar	Menetes	10T.P.L.2 mm		45	
	48	Anya	Menetes	10T.P.L.2 mm		ZQSn6-6-3	
Szegegyereg	49	Menetes tengely	Menetes	10T.P.L.2 mm		45	Balos menet
	50	Anya	Menetes	10T.P.L.2 mm		ZQSn6-6-3	Balos menet
Cserekerék szekrény		Fogaskerék	22	M1,25	20°		3076C
		Fogaskerék	24	M1,25	20°	45	2002C
		Fogaskerék	26	M1,25	20°	45	3075C
		Fogaskerék	44	M1,25	20°	45	3077C
		Fogaskerék	48	M1,25	20°	45	3039C
		Fogaskerék	52	M1,25	20°	45	3039C
		Dupla kerék	127 (120)	M1,25	20°	45	3078C

11. ábra: áttételek és kinematika



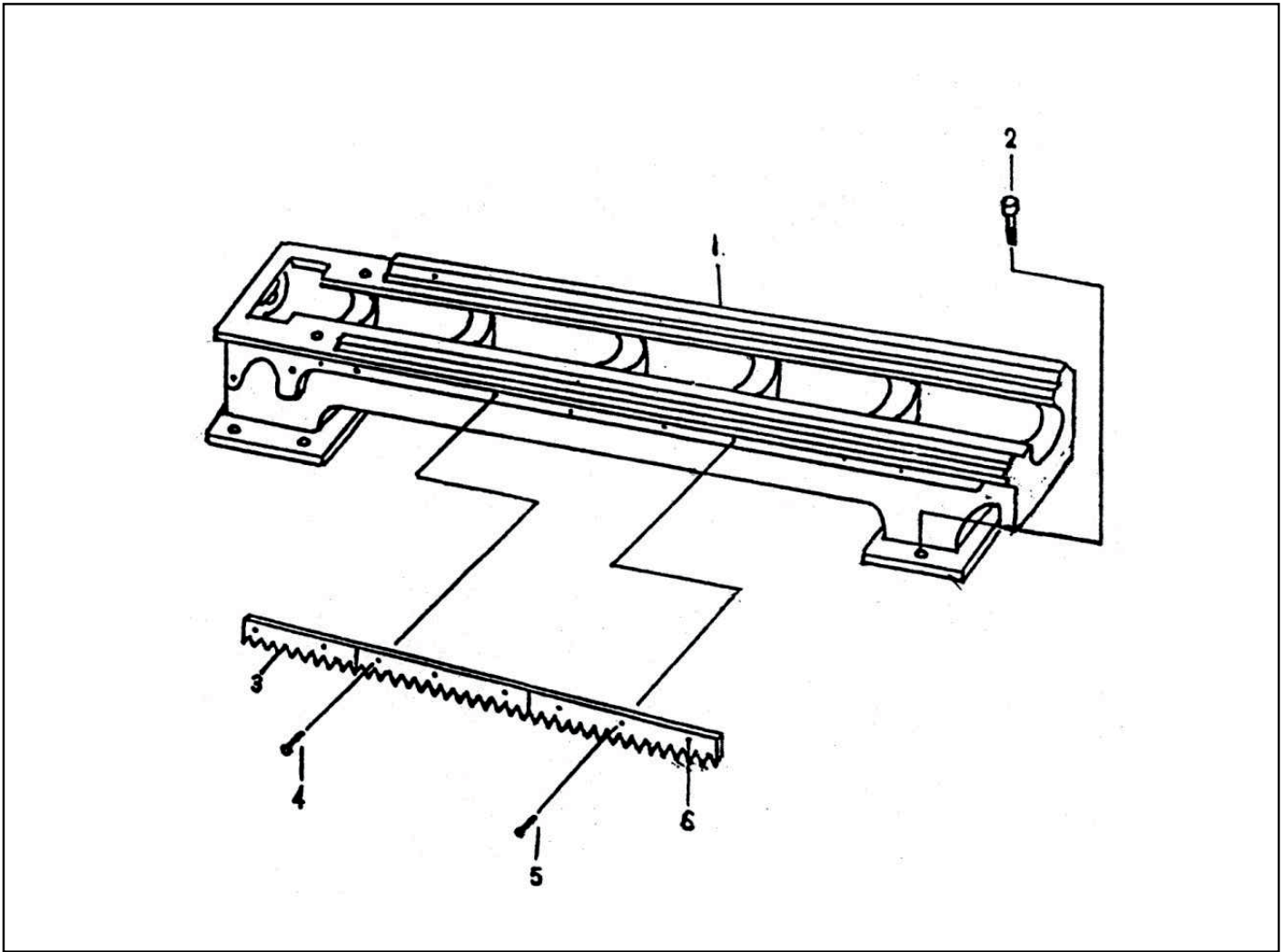
12. ábra: csapágyak



CSAPÁGYAK AZ ESZTERGAGÉP BEN (12. ábra)

Típus	Megnevezés	Méret	Mennyiség	Beépítés helye
60104	Egysoros golyóscsapágy	20 × 42 × 12	1	Orsószekrény
60105	Egysoros golyóscsapágy, zárt	25 × 47 × 12	1	
304	Egysoros golyóscsapágy, zárt	20×52×15	1	
104	Egysoros golyóscsapágy	20 × 42 × 12	2	
105	Egysoros golyóscsapágy	25×17×12	2	
204	Egysoros golyóscsapágy	20×47×14	1	
D7211	Kúpgörgős csapágy	55 × 100 × 22	1	
D7212	Kúpgörgős csapágy	60 × 110 × 22	1	
102	Egysoros golyóscsapágy	15 × 32 × 9	3	
103	Egysoros golyóscsapágy	17 × 35 × 10	8	
7000103	Egysoros golyóscsapágy	17×35×8	1	
8103	Egysoros axiális csapágy	17 × 32 × 8	1	
8104	Egysoros axiális csapágy	20×35×10	1	
8101	Egysoros axiális csapágy	12×26×9	2	Szánszekrény
8102	Egysoros axiális csapágy	15×28×9	2	
8101	Egysoros axiális csapágy	12×26×8	1	Szegnyereg
60103	Egysoros golyóscsapágy	17×35×10	2	Cserekerék szekrény

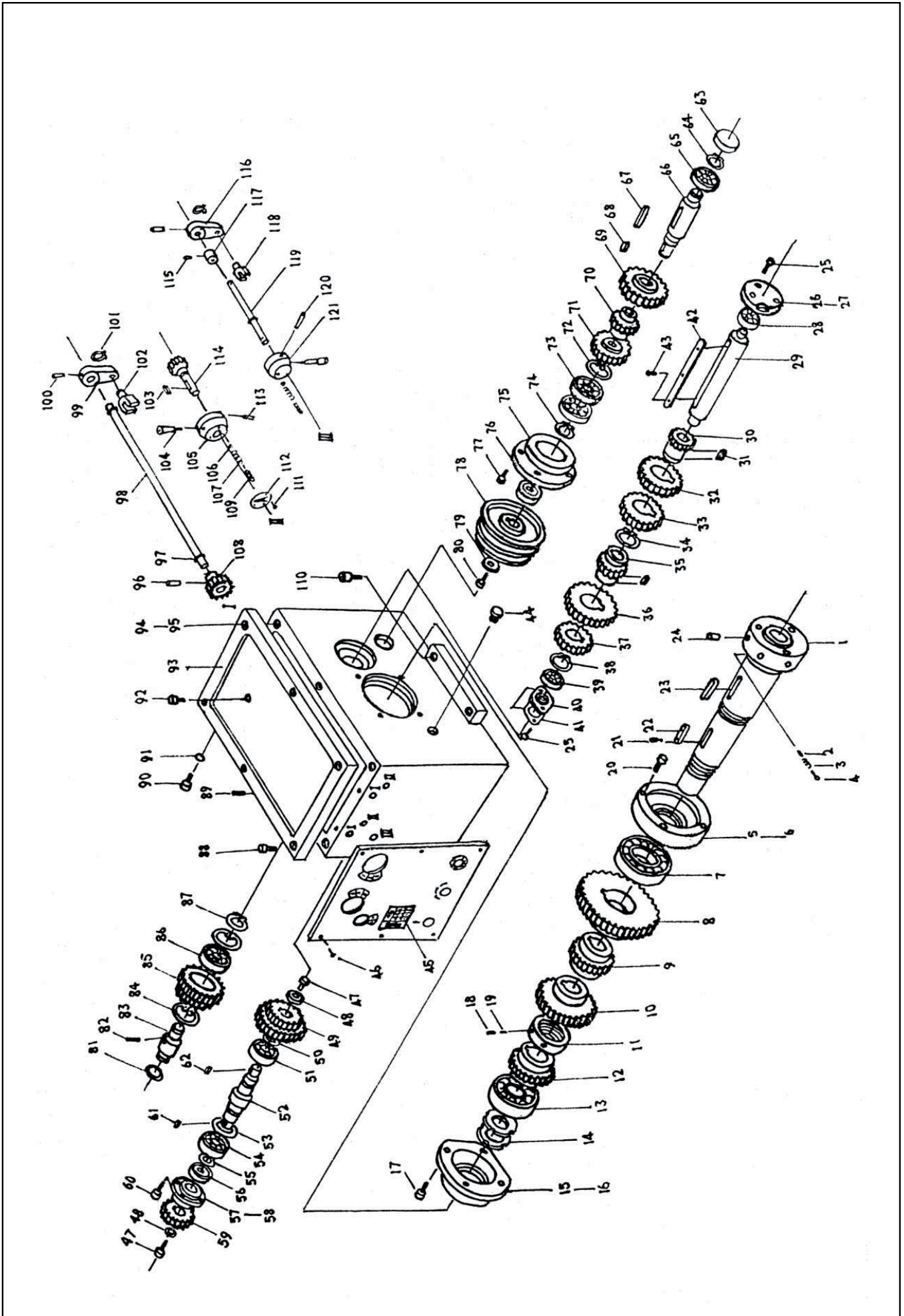
GÉPÁGY



GÉPÁGY

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Gépágy	1	10047	4	Csavar	6	M6 × 15
2	Csavar	6	M12 × 40	5	Csap	6	5 × 20
3	Fogasléc	1	1009	6	Fogasléc	2	1011

ORSÓSZEKRÉNY

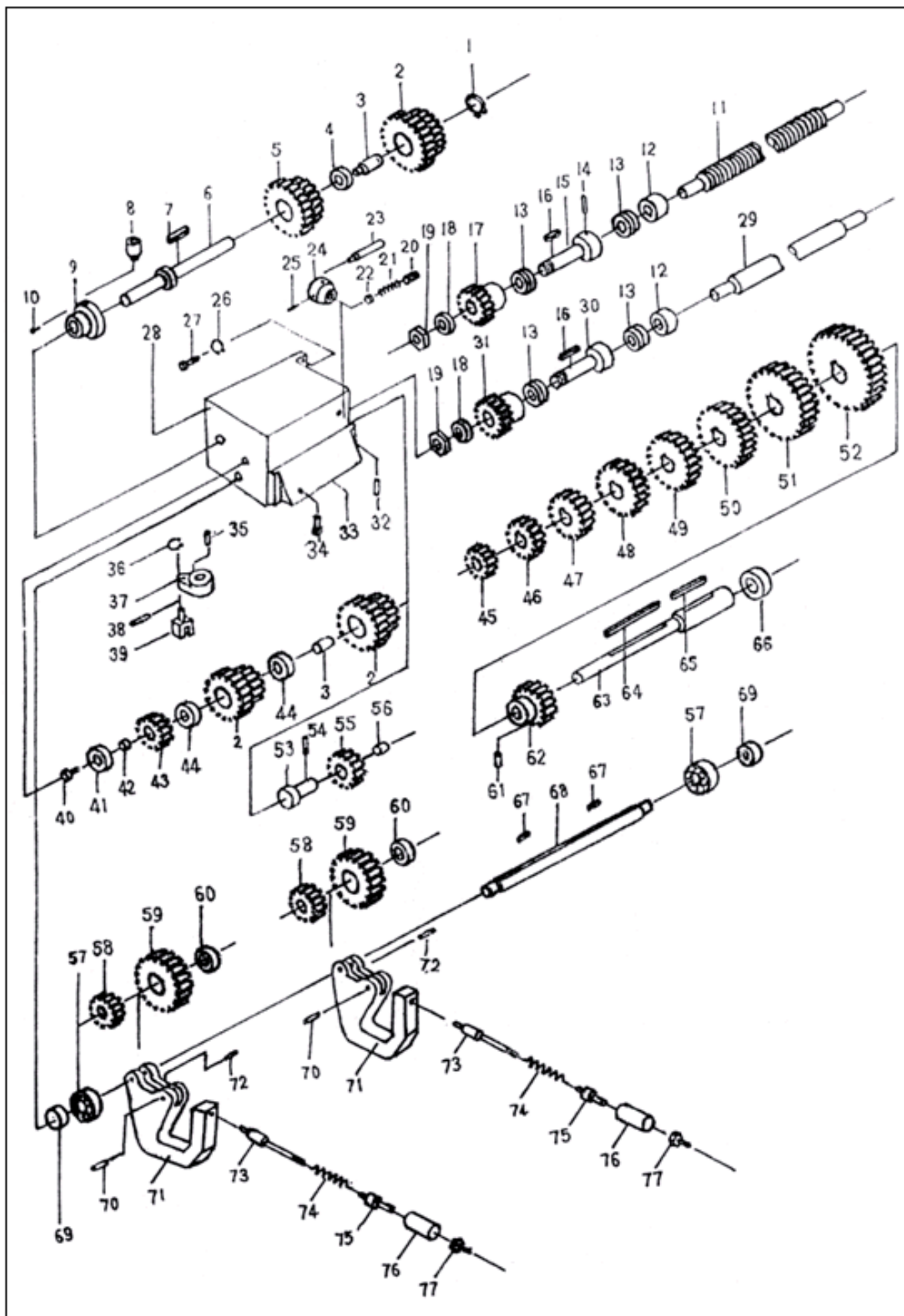


ORSÓSZEKRÉNY

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Főorsó	1	2034	34	Biztosítógyűrű	1	
2	Orsórögzítő	3	2035	35	Fogaskerék	1	2022
3	Rugó	3	0,6 × 4 × 22	36	Fogaskerék	1	2020
4	Csavar	3	M8 × 16	37	Fogaskerék	1	2021
5	Burkolat	1	2038	38	Biztosítógyűrű	1	
6	Tömítés	1	2006	39	Csapágy	1	6104
7	Csapágy	1	D7212	40	Burkolat	1	2009
8	Fogaskerék	1	2031	41	Tömítés	1	2009A
9	Fogaskerék	1	2030	42	Retes	1	8 × 108
10	Fogaskerék	1	2029	43	Csavar	2	M3 × 8
11	Anyá	1	2024	44	Tömítés	1	
12	Fogaskerék	1	2008	45	Burkolás	1	2055
13	Csapágy	1	D7212	46	Csavar	6	M3 × 8
14	Anyá	2	2007	47	Csavar	2	M6 × 12
15	Burkolat	1	2005A	48	Alátét	2	2003
16	Tömítés	1	2023	49	Fogaskerék	2	2026
17	Csavar	4	M8 × 16	50	Biztosítógyűrű	1	25
18	Csavar	2	M8 × 8	51	Csapágy	1	
19	Bilincs	2	2025	52	Tengely	1	2027a
20	Csavar	4	M8 × 16	53	Biztosítógyűrű	1	42
21	Csavar	2	M3 × 8	54	Csapágy	1	
22	Retes	1	8 × 45	55	Biztosítógyűrű	1	20
23	Retes	1	8 × 80	56	Tömítés	1	D20 × 40 × 10
24	Tengely	3	2037	57	Burkolat	1	2004A
25	Csavar	5	M8 × 16	58	Tömítés	2	2066
26	Burkolat	1	2040	59	Fogaskerék	1	2002B
27	Tömítés	1	2028	60	Csavar	3	M6 × 115
28	Csapágy	1		61	Retes	1	C5 × 8
29	Tengely	1	2039	62	Retes	1	C5 × 20
30	Fogaskerék	1	2017	63	Burkolat	1	2063
31	Retes	2	5 × 18	64	Biztosítógyűrű	1	
32	Fogaskerék	1	2015	65	Csapágy	1	
33	Fogaskerék	1	2016	66	Tengely	1	2010B

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
67	Retesz	1	5 × 80	95	Orsószekrény	1	2033
68	Retesz	1	C5 × 24	96	Csap	2	4 × 24
69	Fogaskerék	1	2019	97	Tömítés	7	16 × 2,4
70	Fogaskerék	1	2018	98	Tengely	2	2046
71	Fogaskerék	1	2013	99	Váltó kar	2	2042
72	Biztosítógyűrű	1	47	100	Csap	3	4 × 24
73	Csapágó	2		101	Biztosítógyűrű	3	
74	Biztosítógyűrű	1		102	Villa	2	2041
75	Burkolat	1	2012B	103	Retesz	2	5 × 16
76	Tömítés	1	D25 × 40 × 10	104	Fogantyú	3	2058
77	Csavar	4	M6 × 20	105	Tárcsa	2	2059
78	Ékszíjtárcsa	1	2014	106	Golyó	4	
79	Alátét	1	2011	107	Rugó	4	1 × 6 × 20
80	Csavar	1	M8×20	108	Fogaskerék	2	2047
81	Tömítés	1		109	Csavar	4	M8 × 8
82	Csavar	1	M6 × 8	110	Csavar	2	M12 × 25
83	Tengely	1	2001	111	Csavar	4	M3 × 6
84	Biztosítógyűrű	2	47	112	Burkolás	2	2060
85	Fogaskerék	1	2032	113	Csavar	2	M6 × 20
86	Csapágó	1		114	Fogaskerék	2	2061
87	Biztosítógyűrű	1		115	Csavar	1	M6 × 8
88	Csavar	6	M6 × 30	116	Toló kar	1	2054A
89	Csavar	2	M6 × 20	117	Bilincs	1	2079
90	Csavar	1	M16 × 1,5	118	Villa	1	2048
91	Tömítés	1	16 × 2,4	119	Tengely	1	2052
92	Csavar	1	M16 × 1,5	120	Csap	1	5 × 40
93	Burkolat	1	2044	121	Tárcsa	1	2051
94	Tömítés	1	2062				

HAJTÓMŰ

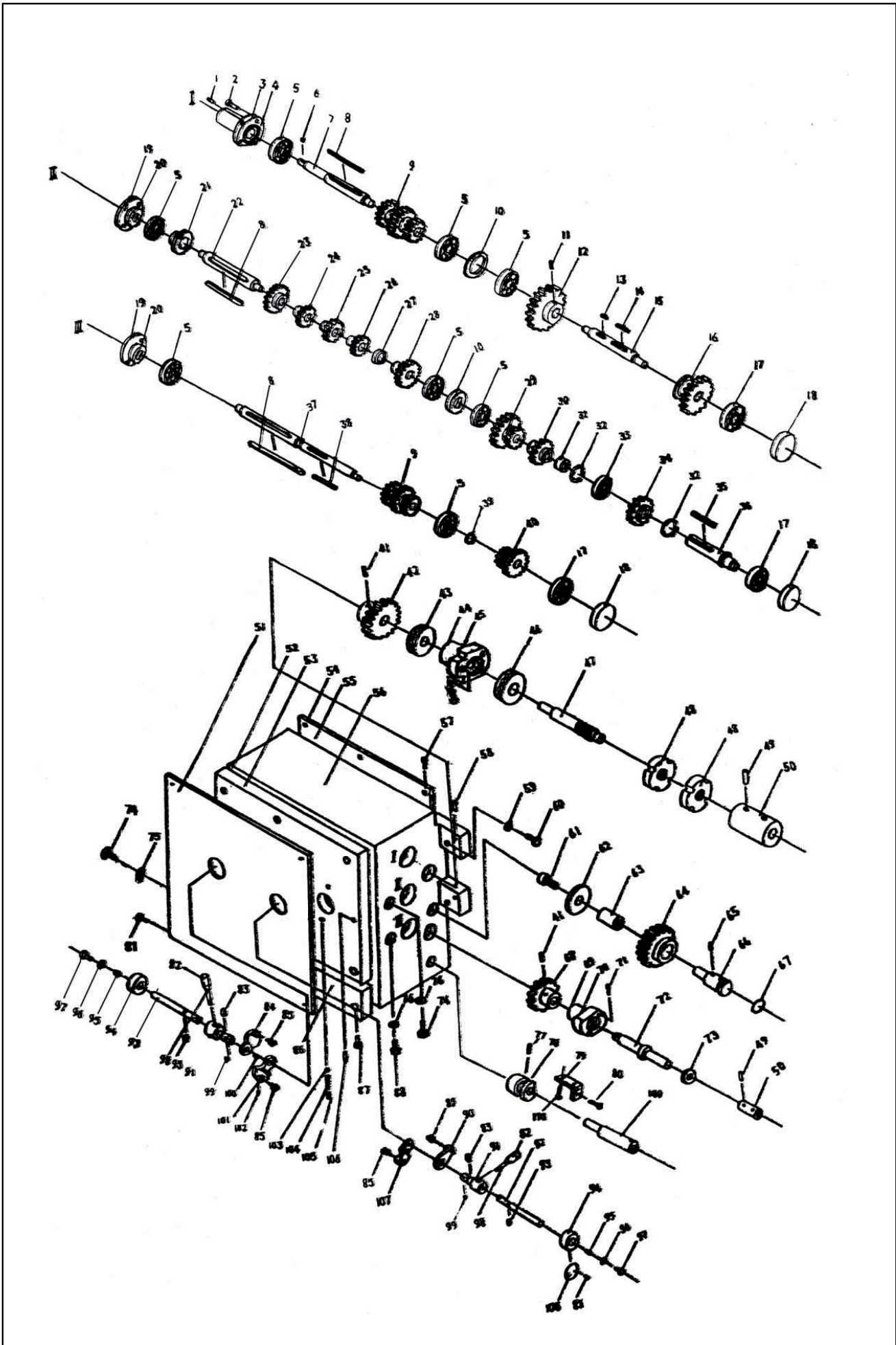


HAJTÓMŰ

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Olajterelő	1		21	Tárcsa	1	2057
2	Biztosítógyűrű	1		22	Csap	1	5 × 40
3	Fogaskerék	3	3015	23	Hajtómű	1	3001
4	Persely	3	3016	24	Csavar	3	M8 × 8
5	Alátét	1	3024	25	Rugó	2	1 × 4,5 × 7
6	Fogaskerék	1	3023	26	Golyó	2	
7	Tengely	1	3022	27	Csavar	2	M10 × 30
8	Retesz	1	5 × 10	28	Rugós alátét	2	
9	Burkolat	1	3031	29	Tengely	1	1006
10	Csavar	3	M6 × 16	30	Tengely	1	3047
11	Vezetőcsavar	1	1005	31	Fogaskerék	1	3004
12	Persely	2	3084	32	Lap	1	3029
13	Csapágy	4	8103	33	Csavar	4	M6 × 16
14	Csap	2	5 × 35	34	Tengely	1	3039
15	Tengely	1	3028	35	Biztosítógyűrű	1	
16	Retesz	2	5 × 14	36	Toló kar	1	3040
17	Fogaskerék	1	3026	37	Csap	1	5 × 30
18	Anyá	4	M12	38	Villa	1	3041
19	Alátét	4	3025	39	Persely	1	3019
20	Kar	1	6056	40	Csavar	1	M6 × 12

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
41	Alátét	1	3021	61	Csap	1	
42	Fogaskerék	2	3018	62	Fogaskerék	1	3027
43	Alátét	2	3017	63	Tengely	1	3020
44	Fogaskerék	1	3012	64	Retesz	1	5 × 75
45	Fogaskerék	1	3011	65	Retesz	1	3042
46	Fogaskerék	1	3010	66	Gyűrű	1	3043
47	Fogaskerék	1	3009	67	Retesz	2	3014
48	Fogaskerék	1	3008	68	Tengely	1	3003
49	Fogaskerék	1	3007	69	Csap	2	5 × 18
50	Fogaskerék	1	3006	70	Csap	2	3002
51	Fogaskerék	1	3005	71	Csavar	2	M6 × 5
52	Fogaskerék	2	3044	72	Tengely	2	3051
53	Csap	4	6 × 25	73	Tengely	2	3054
54	Fogaskerék	2	3045	74	Rugó	2	1 × 8 × 47
55	Persely	1	3046	75	Bilincs	2	2053
56	Csapágy	2		76	Szekrényes	2	3055
57	Fogaskerék	1	3013	77	Anya	2	M6
58	Fogaskerék	2	3049				
59	Persely	2	3050				
60	Persely	2	3052				

I. ELŐTOLÓ SZEKRÉNY

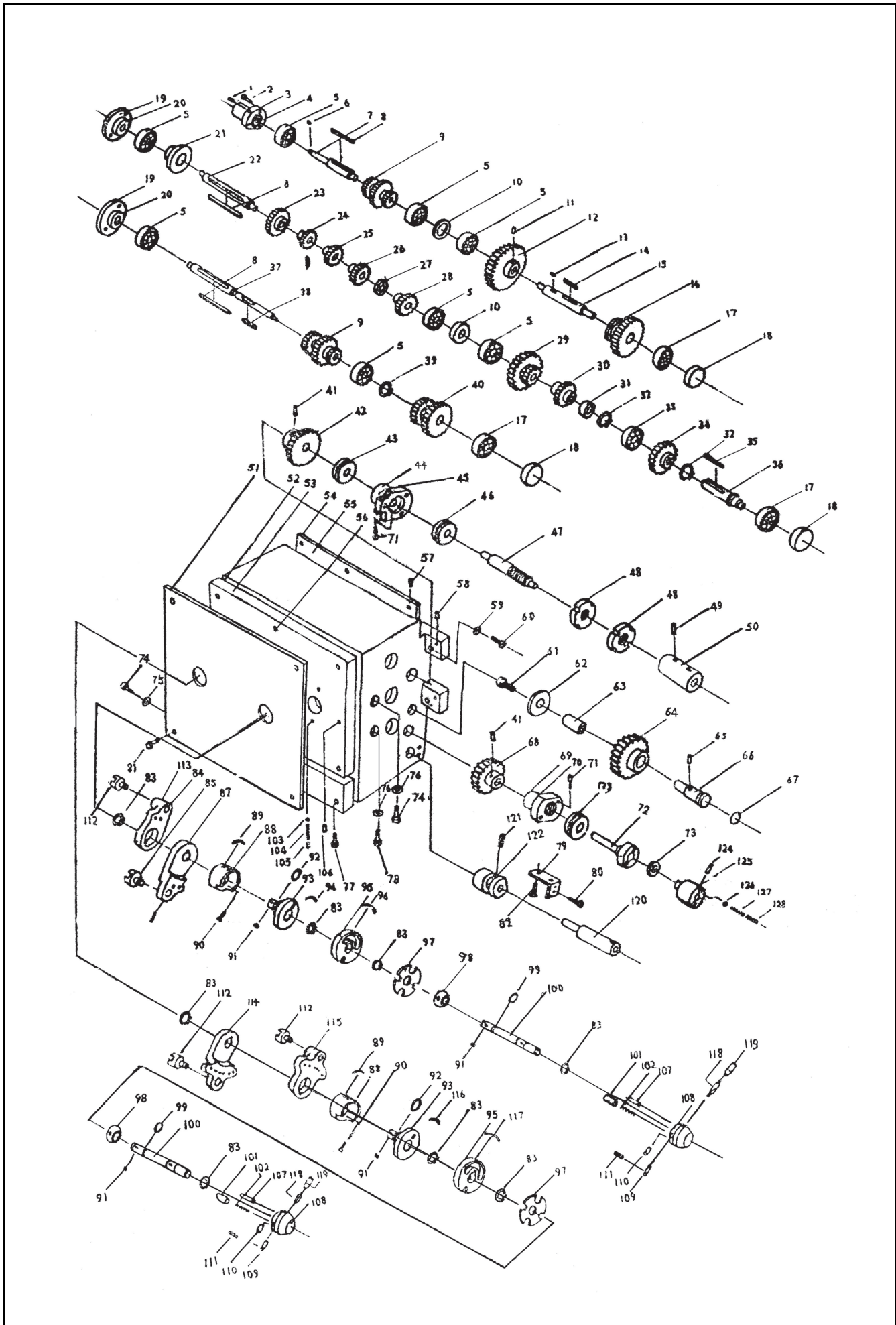


I. ELŐTOLÓ SZEKRENY

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Olajozó	1		29	Fogaskerék	1	3026C
2	Csavar	7	M6 × 12	30	Fogaskerék	1	3007C
3	Burkolat	1	3034B	31	Alátét	1	3008C
4	Tömítés	1	3035C	32	Biztosítógyűrű	2	
5	Csapágy	8		33	Csapágy	1	
6	Retes	1	5 × 13	34	Fogaskerék	1	3009B
7	Tengely	1	3041B	35	Retes	1	C5 × 40
8	Retes	3	6 × 90	36	Tengely	1	3019C
9	Fogaskerék	2	3005B	37	Tengely	1	3004B
10	Alátét	2	3066B	38	Retes	1	5 × 35
11	Csavar	1	M6 × 8	39	Biztosítógyűrű	1	
12	Fogaskerék	1	3027C	40	Fogaskerék	1	3006C
13	Retes	1	6 × 15	41	Csap	2	5 × 25
14	Retes	1	6 × 35	42	Fogaskerék	1	3018C
15	Tengely	1	3067C	43	Csapágy	1	8103
16	Fogaskerék	1	3025C	44	Burkolat	1	3084D
17	Csapágy	3		45	Tömítés	1	3068D
18	Burkolat	3	3017B	46	Csapágy	1	8104
19	Burkolat	2	3044B	47	Tengely	1	3021C
20	Tömítés	2	3046B	48	Any	2	M20 × 1,5
21	Alátét	1	3045B	49	Csap	1	5 × 25
22	Tengely	1	3033B	50	Persely	1	3020D
23	Fogaskerék	1	3029B	51	Burkolás	1	3060D
24	Fogaskerék	1	3031B	52	Tömítés	1	3071D
25	Fogaskerék	1	3032B	53	Burkolat	1	3059B
26	Fogaskerék	1	3003B	54	Burkolat	1	3042C
27	Alátét	1	3030B	55	Tömítés	1	3070C
28	Fogaskerék	1	3002B	56	Hajtómű	1	3001C

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
57	Csavar	6	M6 × 12	85	Kapcsoló	3	3049B
58	Csap	2	5 × 25	86	Burkolat	1	3061B
59	Rugós alátét	2		87	Csavar	8	M8 × 16
60	Csavar	2	10 × 30	88	Kémlelő nyílás	1	
61	Csavar	1	M6 × 12	89	Kapcsoló	1	3062B
62	Alátét	1	6 × 32 ×	90	Toló kar	1	3063B
63	Persely	1	3024C	91	Tárcsa	2	3057C
64	Fogaskerék	1	3016C	92	Tengely	2	3056C
65	Csavar	1	M6 × 16	93	Tömítés	2	16 × 2,4
66	Tengely	1	3015C	94	Kézi kerék	2	3054C
67	Tömítés	1	22 × 2,65	95	Retesz	2	5 × 8
68	Fogaskerék	1	3014C	96	Alátét	2	
69	Burkolat	1	3022F	97	Csavar	2	M6 × 10
70	Tömítés	1	3086D	98	Kar	2	3051C
71	Csavar	5	M6 × 25	99	Retesz	2	5 × 8
72	Tengely	1	3013E	100	Csap	1	
73	Tömítés	1	25 × 40 ×	101	Kapcsoló kar	1	3058C
74	Csavar	2	M16 × 1,5	102	Csavar	4	M3 × 6
75	Alátét	2		103	Golyó	4	∅ 15
76	Tömítés	2	16 × 2,4	104	Rugó	4	1 × 5 × 14
77	Csavar	1	M6 × 10	105	Csavar	4	M8 × 5
78	Lakatanya	1	3012E	106	Csap	2	M5 × 25
79	Támasz	1	7003C	107	Kapcsoló kar	2	3065C
80	Csavar	2	M4 × 20	108	Címke	2	2060
81	Csavar	8	M8 × 16	109	Tengely	1	3011D
82	Működtető	2	M8 × 40	110	Csavar	2	M4 × 40
83	Tömítés	2	25 × 2,65				
84	Kapcsoló kar	1	3053B				

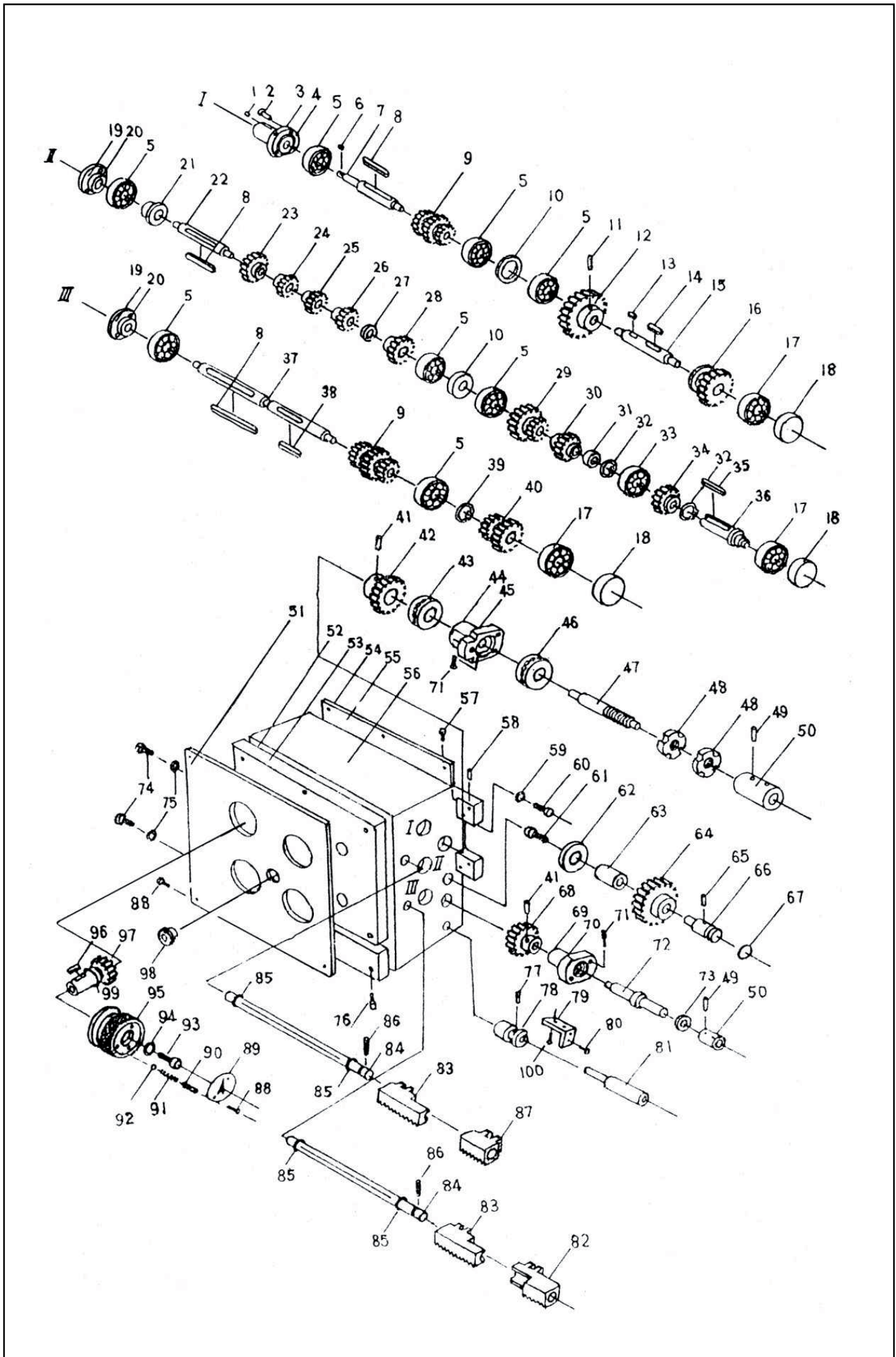
II. ELŐTOLÓ SZEKRENY



II. ELŐTOLÓ SZEKRÉNY							
Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Olajozó	1		33	Csapágy	1	
2	Csavar	7	M6 × 12	34	Fogaskerék	1	3009B
3	Burkolat	1	3034B	35	Retesz	1	C5 × 40
4	Tömítés	1	3035C	36	Tengely	1	3019C
5	Csapágy	8		37	Tengely	1	3004B
6	Retesz	1	5 × 13	38	Retesz	1	5 × 35
7	Tengely	1	3041B	39	Biztosítógyűrű	1	
8	Retesz	3	6 × 90	40	Fogaskerék	1	3006C
9	Fogaskerék	2	3005B	41	Csap	2	5 × 25
10	Alátét	2	3066B	42	Fogaskerék	1	3018C
11	Csavar	1	M6 × 8	43	Csapágy	1	8103
12	Fogaskerék	1	3027C	44	Burkolat	1	3084D
13	Retesz	1	6 × 15	45	Tömítés	1	3068D
14	Retesz	1	6 × 35	46	Csapágy	1	8104
15	Tengely	1	3067B	47	Tengely	1	3021C
16	Fogaskerék	1	3025C	48	Anya	2	M20 × 1,5
17	Csapágy	3		49	Csap	1	5 × 25
18	Burkolat	3	3017B	50	Persely	1	3020E
19	Burkolat	2	3044B	51	Burkolás	1	3060B
20	Tömítés	2	3046B	52	Tömítés	1	3071D
21	Alátét	1	3045B	53	Burkolat	1	3059D
22	Tengely	1	3033B	54	Burkolat	1	3042C
23	Fogaskerék	1	3029B	55	Tömítés	1	3070C
24	Fogaskerék	1	3031B	56	Hajtómű	1	3001D
25	Fogaskerék	1	3032B	57	Csavar	6	M6 × 12
26	Fogaskerék	1	3003B	58	Csap	2	5 × 25
27	Alátét	1	3030B	59	Rugós alátét	2	
28	Fogaskerék	1	3002B	60	Csavar	2	M10 × 30
29	Fogaskerék	1	3026C	61	Csavar	1	M6 × 10
30	Fogaskerék	1	3007C	62	Alátét	1	6 × 32 × 5
31	Alátét	1	3008C	63	Persely	1	3024C
32	Biztosítógyűrű	2		64	Fogaskerék	1	3016C

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
65	Csavar	1	M6 × 16	97	Alátét	2	3048D
66	Tengely	1	3015C	98	Izzó	2	3052D
67	Tömítés	1	22 × 2,65	99	Tömítés	2	8,5 × 1,8
68	Fogaskerék	1	3014C	100	Tengely	2	3056D
69	Burkolat	1	3022F	101	Csap	2	3079D
70	Tömítés	1	3086D	102	Rugó	2	
71	Csavar	5	M6 × 25	103	Golyó	4	
72	Tengely	1	3013D	104	Rugó	4	1 × 5 × 14
73	Tömítés	1		105	Csavar	4	M8 × 5
74	Csavar	2	M16 × 1,5	106	Csap	2	M5 × 25
75	Alátét	1		107	Csap	2	5 × 25
76	Tömítés	1	16 × 2,4	108	Kézi kerék	2	3055D
77	Csavar	1	3012C	109	Csap	4	A6 × 20
78	Kémlelő nyílás	1		110	Csap	2	A5 × 15
79	Konzol	1	3011D	111	Csavar	4	M4 × 6
80	Csavar	1		112	Villa	3	3062B
81	Csavar	4	M22 × 24	113	Rugó	2	1 × 5 × 14
82	Csavar	2	M4 × 10	114	Kapcsoló kar	1	3058D
83	Biztosítógyűrű	8		115	Kapcsoló kar	1	3053D
84	Kapcsoló kar	1	3063D	116	Címke	1	3064D
85	Villa	1	3049B	117	Címke	1	3069D
86	Burkolat	1	3061B	118	Fogantyú	2	2058
87	Kapcsoló kar	1	3065D	119	Gyűrű	2	M8 × 40
88	Ház	2	3050D	120	Kapcsoló rúd	1	3011D
89	Olajszint mérő	4	3080D	121	Csavar	1	M6 × 10
90	Csavar	6	M4 × 10	122	Lakatanya	1	3012E
91	Retesz	4	5 × 6	123	Csapágy	1	8103
92	Tömítés	2	21,5 × 1,8	124	Csap	1	5×40
93	Forgó lap	2	3057D	125	Összekötő elem	1	3020D
94	Címke	1	3071D	126	Golyó	2	∅ 6
95	Lap	2	3054D	127	Rugó	2	1 × 5 × 20
96	Címke	1	3074D	128	Csavar	2	M8 × 8

III. ELŐTOLÓ SZEKRENY

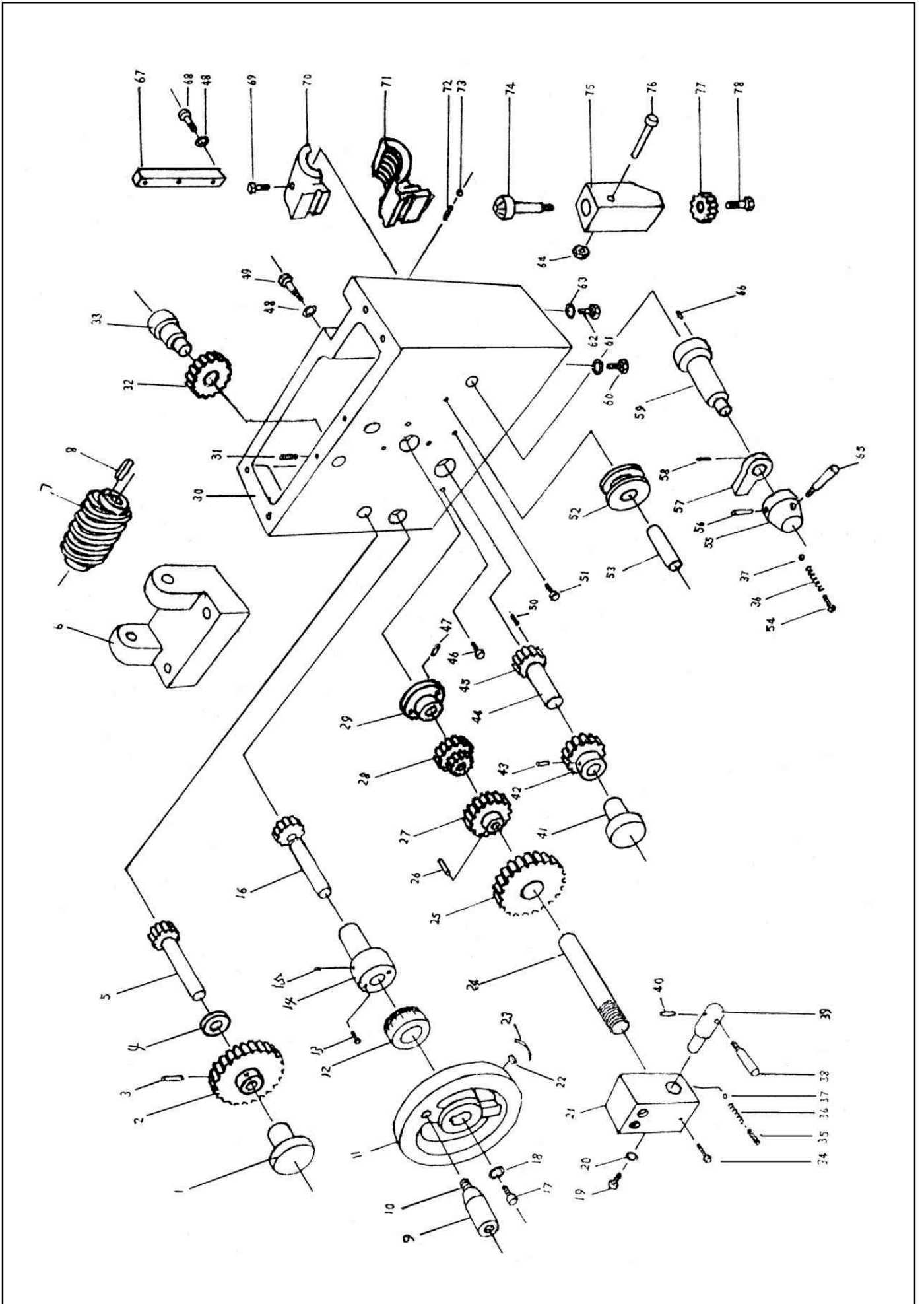


III. ELŐTOLÓ SZEKRENY

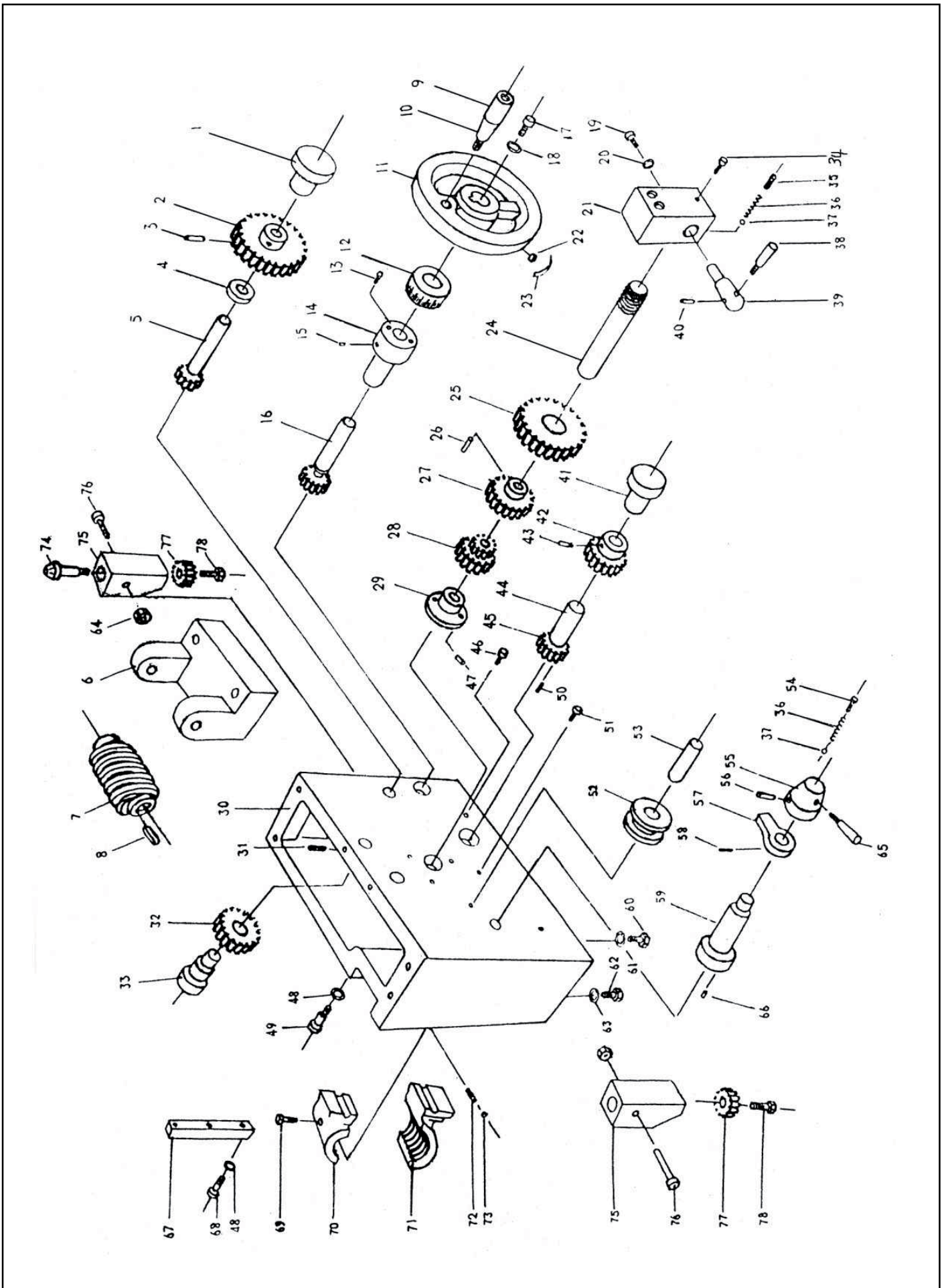
Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Olajozó	1		26	Fogaskerék	1	3003B
2	Csavar	7	M6 × 12	27	Alátét	1	3030B
3	Burkolat	1	3034B	28	Fogaskerék	1	3002B
4	Tömítés	1	3035C	29	Fogaskerék	1	3026C
5	Csapágy	8	89103	30	Fogaskerék	1	3007C
6	Retes	1	5 × 13	31	Alátét	1	3008C
7	Tengely	1	3041B	32	Biztosítógyűrű	2	
8	Retes	3	6 × 90	33	Csapágy	1	89103
9	Fogaskerék	2	3005B	34	Fogaskerék	1	3009B
10	Alátét	2	3066B	35	Retes	1	C5 × 40
11	Csavar	1	M6 × 8	36	Tengely	1	3019C
12	Fogaskerék	1	3027C	37	Tengely	1	3004B
13	Retes	1	6 × 15	38	Retes	1	5 × 35
14	Retes	1	6 × 35	39	Biztosítógyűrű	1	
15	Tengely	1	3067B	40	Fogaskerék	1	3006C
16	Fogaskerék	1	3025C	41	Csap	2	5 × 6
17	Csapágy	3	89102	42	Fogaskerék	1	3018C
18	Burkolat	3	3017B	43	Csapágy	1	8103
19	Burkolat	2	3044B	44	Burkolat	1	3084D
20	Tömítés	2	3046B	45	Tömítés	1	3068D
21	Alátét	1	3045B	46	Csapágy	1	8104
22	Tengely	1	3033B	47	Tengely	1	3021C
23	Fogaskerék	1	3029B	48	Any	2	M20 × 1,5
24	Fogaskerék	1	3031B	49	Csap	1	5 × 6
25	Fogaskerék	1	3032B	50	Persely	1	3020E

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
51	Burkolás	1	3060E	76	Csavar	8	M8 × 15
52	Tömítés	1	3071D	77	Csavar	1	M6 × 10
53	Burkolat	1	3059D	78	Lakatanya	1	3012D
54	Burkolat	1	3042C	79	Támasz	1	7003B
55	Tömítés	1	3070C	80	Csavar	2	M4 × 20
56	Hajtómű	1	3001C	81	Tengely	1	3011D
57	Csavar	6	M6 × 12	82	Fogazott tömb	1	3050C
58	Csap	2	5 × 25	83	Fogazott tömb	2	3049C
59	Rugós alátét	2		84	Tengely	2	3089A
60	Csavar	2	M10 × 30	85	Tömítés	4	12 × 1,8
61	Csavar	1	M6 × 12	86	Csavar	2	M4 × 6
62	Alátét	1	6 × 32 × 5	87	Fogazott tömb	1	3062C
63	Persely	1	B1260	88	Csavar	12	M3 × 6
64	Fogaskerék	1	3016C	89	Címke	4	2060
65	Csavar	1	M6 × 16	90	Csavar	4	M8 × 6
66	Tengely	1	3015C	91	Rugó	4	1 × 5 × 25
67	Tömítés	1	22 × 2,65	92	Acélgolyó	4	∅ 5
68	Fogaskerék	1	3014C	93	Csavar	4	M6 × 10
69	Burkolat	1	3022F	94	Alátét	4	
70	Tömítés	1	3086D	95	Kézi kerék	4	3054F
71	Csavar	5	M6 × 25	96	Retesz	4	5 × 8
72	Tengely	1	3013E	97	Fogaskerék	4	3088
73	Tömítés	1	18 × 30 × 10	98	Kémlelő nyílás	1	A12
74	Csavar	2	M16 × 1,5	99	Tömítés	4	16 × 2,4
75	Alátét	2		Szám			

SZÁNSZEKRÉNY - BAL



SZÁNSZEKRÉNY - JOBB

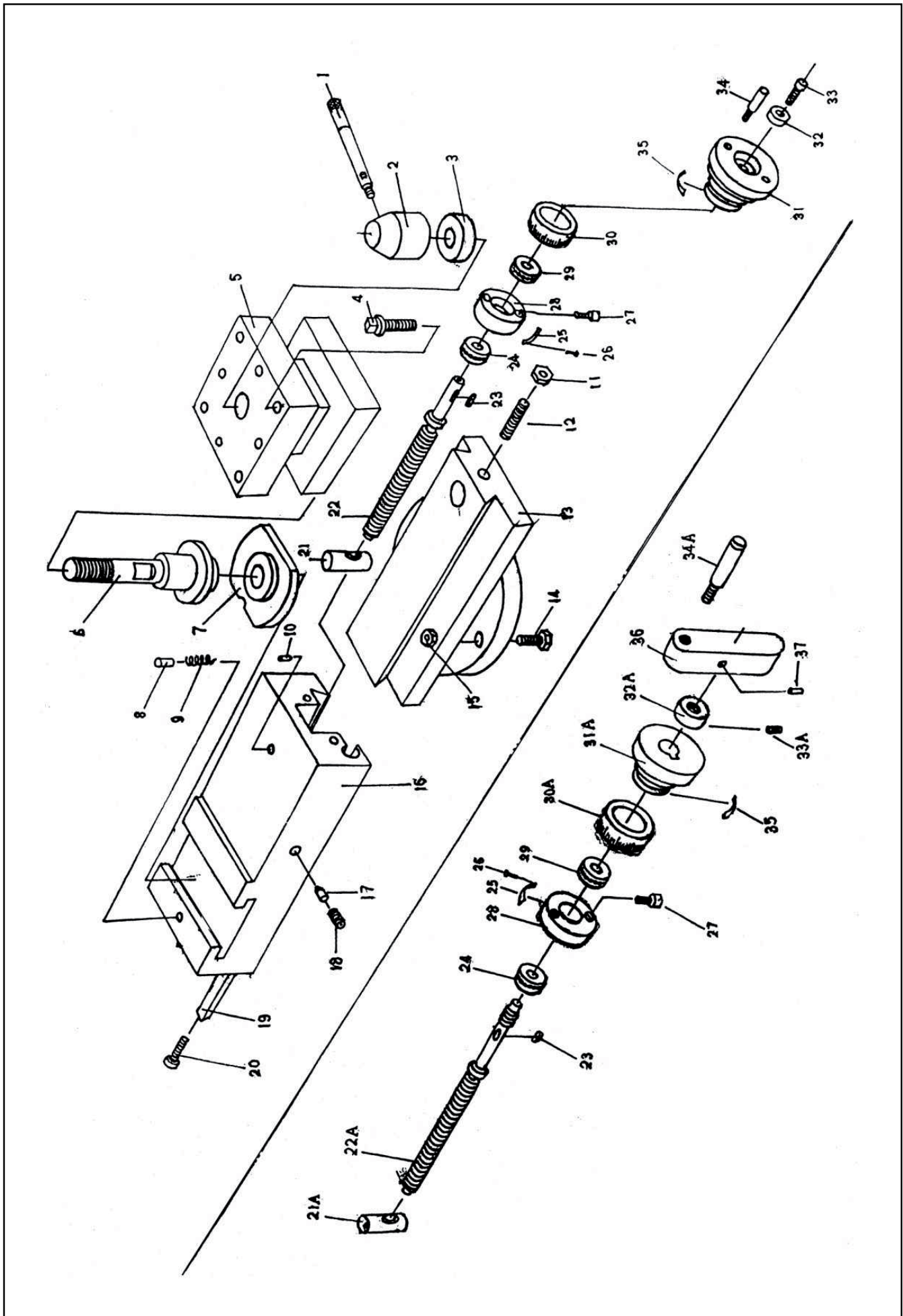


SZÁNSZEKRÉNY - BAL, JOBB

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Persely	1	4026	23	Lemezrugó	1	4037
2	Fogaskerék	1	4029	24	Tengely	1	4015
3	Csap	1	5×30	25	Fogaskerék	1	4012
4	Távtartó betét	1	4027	26	Csap	1	5×33
5	Tengely	1	4028	27	Fogaskerék	1	4013
6	Csiga tartó	1	4008	28	Fogaskerék	1	4014
7	Csiga	1	4009	29	Persely	1	4016
8	Lapos retesz	1	B5 × 36	30	Szánszekrény	1	4001
9	Fogantyú	1	4032	31	Csavar	1	M6 × 6
10	Kar	1	4033	32	Fogaskerék	1	4010
11	Kézi kerék	1	4034	33	Tengely	1	4011
12	Nóniusz-gyűrű	1	4036	34	Csavar	3	M6 × 45
13	Csavar	1	M6 × 20	35	Csavar	1	M8 × 8
14	Konzol	2	4031	36	Rugó	2	1 × 45 × 6
15	Olajozó	1		37	Golyó	2	
16	Tengely	4	4030	38	Kar	1	4041
17	Csavar	1	M6 × 12	39	Tengely	1	4042
18	Alátét	1	4035	40	Csap	1	5×25
19	Csavar	4	M6 × 10	41	Persely	1	4020
20	Alátét	1	4038	42	Fogaskerék	1	4019
21	Tömb	1	4039	43	Csap	1	5 × 25
22	Retesz	1	5 × 16	44	Tengely	1	4018

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
45	Csigahajtás	1	4017	67	Párhuzamvezető	1	3022
46	Kémlelő nyílás	1	A12	68	Osztott anya persely	2	M6 × 25
47	Csavar	2	M5 × 33	69	Csavar	2	M5 × 35
48	Alátét	3	∅ 6	70	Osztott anya	1	4002
49	Csavar	1	M6 × 10	71	Csavar	1	4003A1
50	Csavar	1	M6 × 6	72	Csavar	2	M6 × 15
51	Ütköző blokk	1	4043	73	Anya	2	M6
52	Biztosító	2	4025	74	Menetállító	1	4006
53	Tengely	1	4024	75	Szekrényes	1	4005
54	Csavar	1	M8 × 8	76	Csavar	1	M6 × 65
55	Gomb	1	4045	77	Fogaskerék	1	4044
56	Csap	1	5 × 40	78	Csavar	1	M6 × 15
57	Bütyök	1	4021				
58	Csavar	1	M5 × 12				
59	Tengely	1	4023				
60	Csavar	1	M8 × 30				
61	Alátét	2	∅ 8				
62	Csavar	2	M10 × 1 × 20				
63	Alátét	1	∅ 10				
64	Kar	1	4007				
65	Kar	1	4044				
66	Csap	2	5 × 10				

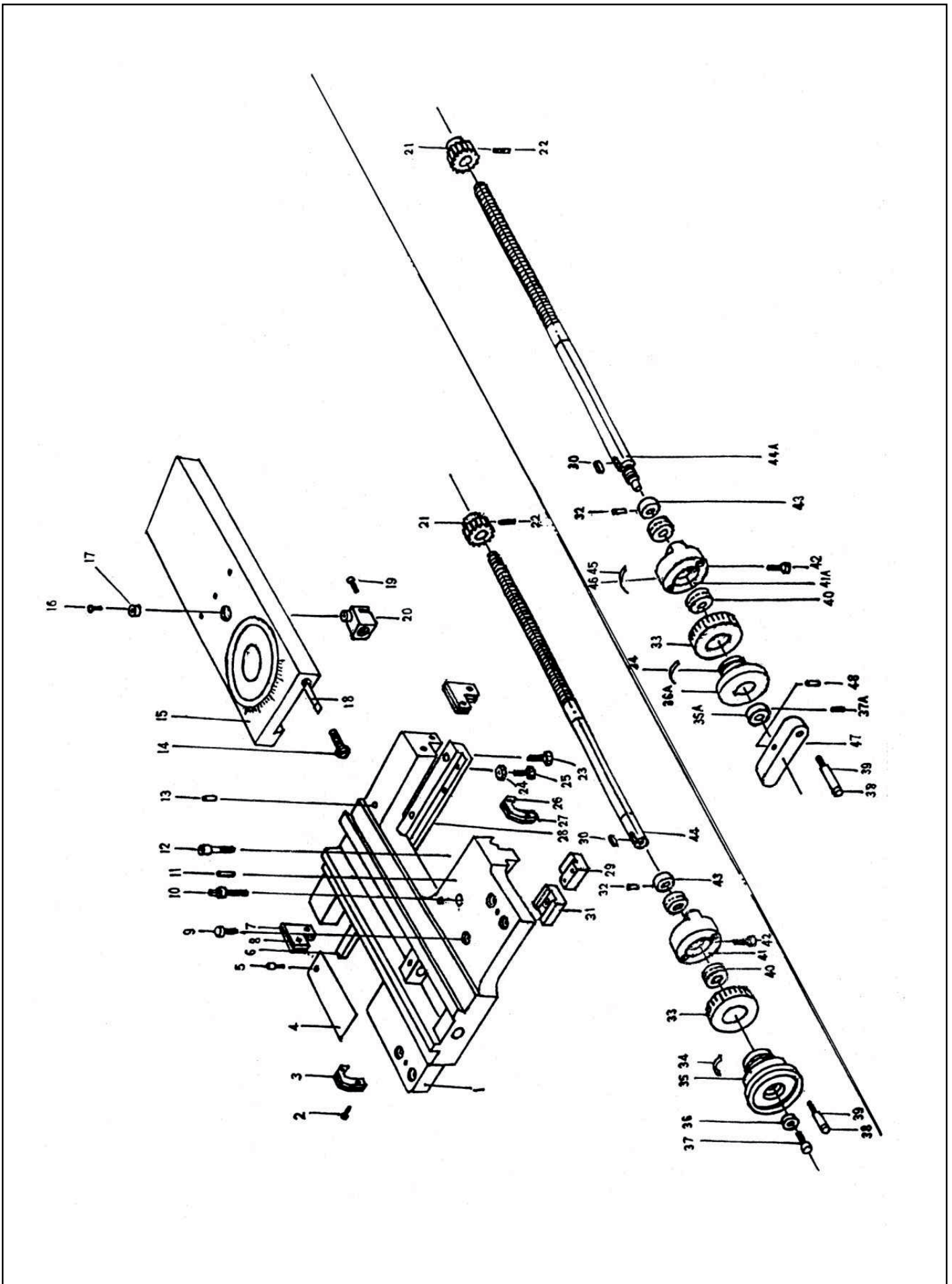
KÉZI SZÁN KÉSTARTÓVAL



KÉZI SZÁN KÉSTARTÓVAL

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Fogantyú	1	5010	23	Retesz	1	4×8
2	Gomb	1	5009	24	Csapágy	1	8101
3	Bilincs	1	5008	25	Vonalzó	1	5026A2
4	Csavar	8	M10 × 45	26	Szegecs	2	2 × 4
5	Késfej	1	5005	27	Csavar	2	M6 × 25
6	Tengely	1	5006	28	Konzol	1	5013
7	Anyá	1	5003	29	Csapágy	1	8101
8	Csap	1	5004	30	Nóniusz-gyűrű	1	5014A3
9	Rugó	1	1,2 × 4,8 ×	31	Kézi kerék	1	5016A
10	Olajozó	1		32	Alátét	1	5028
11	Anyá	1	M6	33	Csavar	1	M6 × 12
12	Csavar	1	M6 × 16	34	Kar	2	5031
13	Kézi szán	1	5001	35	Lemezrugó	1	4037
14	Csavar	2	5107	21A	Anyá	1	5012
15	Anyá	2	M10	22A	Vezetőcsavar	1	5011
16	Késtartó	1	5002	30A	Nóniusz-gyűrű	1	5014
17	Csap	1	5024	31A	Alátét	1	5016
18	Csavar	1	M6 × 8	32A	Anyá	1	5025
19	Hézagoló	1	5023	33A	Csavar	1	M6 × 8
20	Csavar	2	5021	34A	Kar	1	M8 × 63
21	Anyá	1	5012A1	36	Konzol	1	5120
22	Vezetőcsavar	1	5011A3	37	Csap	1	3 × 16

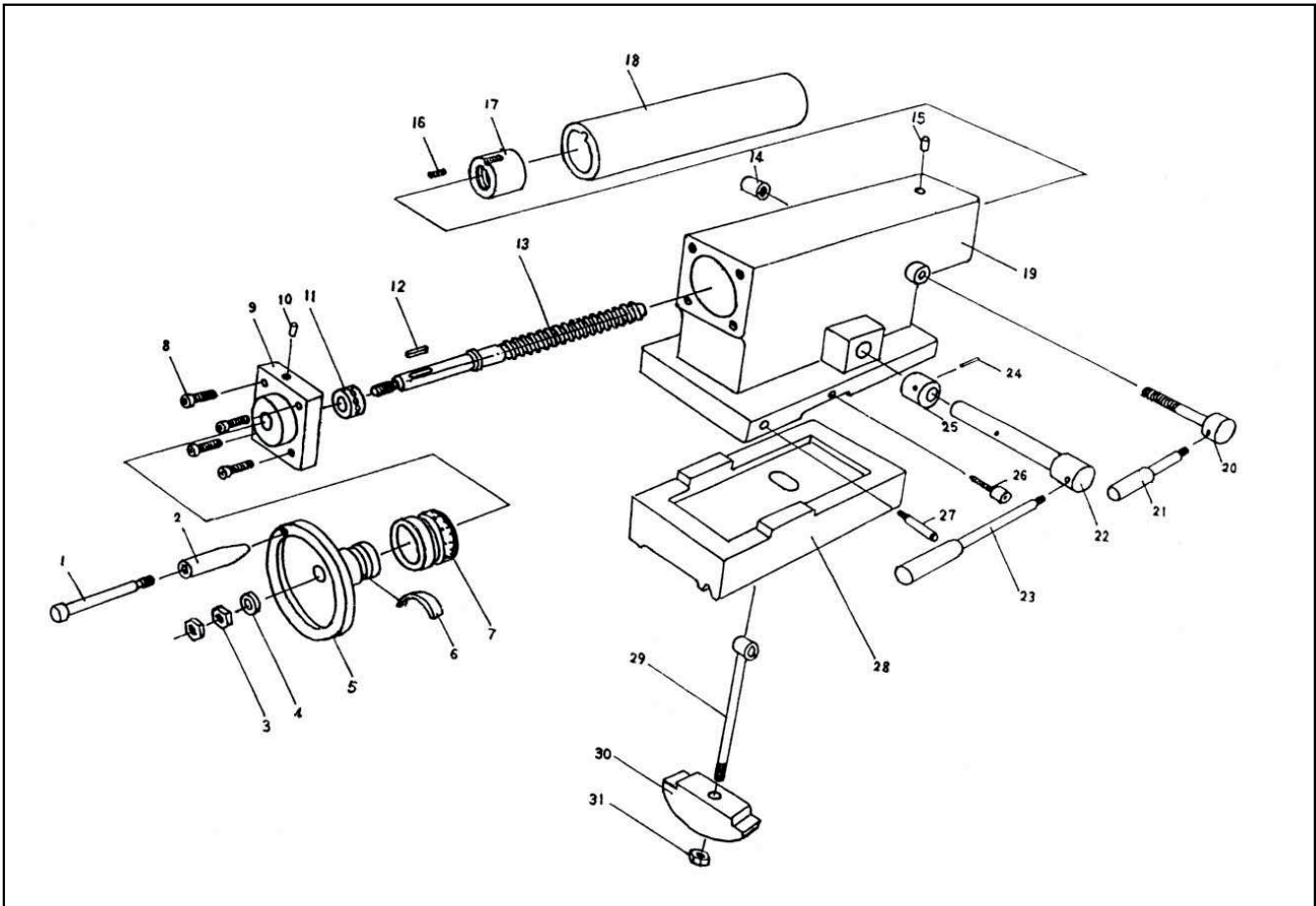
KERESZTSZÁN



KERESZTSZÁN

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Keresztszán	1	5101	28	Nyomólap	1	5131
2	Csavar	8	M5 × 132	29	Nyomólap	2	5116
3	Lehúzó	1	5108	30	Retesz	1	5 × 20
4	Burkolat	1	5106	31	Nyomólap	1	5129
5	Csavar	1	M8 × 8	32	Csap	1	3×20
6	Nyomólap	2	5130	33	Nóniusz-gyűrű	1	5124A3
7	Nyomólap	2	5110	34	Lemezrugó	1	4037
8	Lehúzó	2	5109	35	Kézi kerék	1	5122A
9	Csavar	1	5113	36	Alátét	1	5028
10	Csavar	1	5128	37	Csavar	1	M6 × 16
11	Csap	2	6×45	38	Kézikerék fogantyú	1	4033
12	Csavar	4	M10 × 30	39	Kar	1	4032
13	Olajozó	5		40	Csapágy	1	8102
14	Csavar	2	5115	41	Konzol	1	5125A
15	Késfej	1	5102	42	Csavar	2	M8 × 30
16	Csavar	1	M6 × 12	43	Alátét	1	5126
17	Persely	1	5105	44	Vezetőcsavar	1	5103A3
18	Hézagoló	1	5114	35A	Bilincs	1	5122
19	Csavar	2	M4 × 12	36A	Anya	1	5121
20	Anya	1	5104A2	37A	Csavar	1	M6 × 6
21	Fogaskerék	1	5127	41A	Konzol	1	5125A
22	Csavar	1	M6 × 8	44A	Vezetőcsavar	1	5103A2
23	Csavar	7	M8 × 25	45	Szegecs	2	2 × 4
24	Anya	4	M8	46	Vonalzó	1	5133A2
25	Csavar	4	M8 × 25	47	Konzol	1	5120
26	Nyomólap	2	5112	48	Csap	1	4 × 20
27	Lehúzó	1	5111				

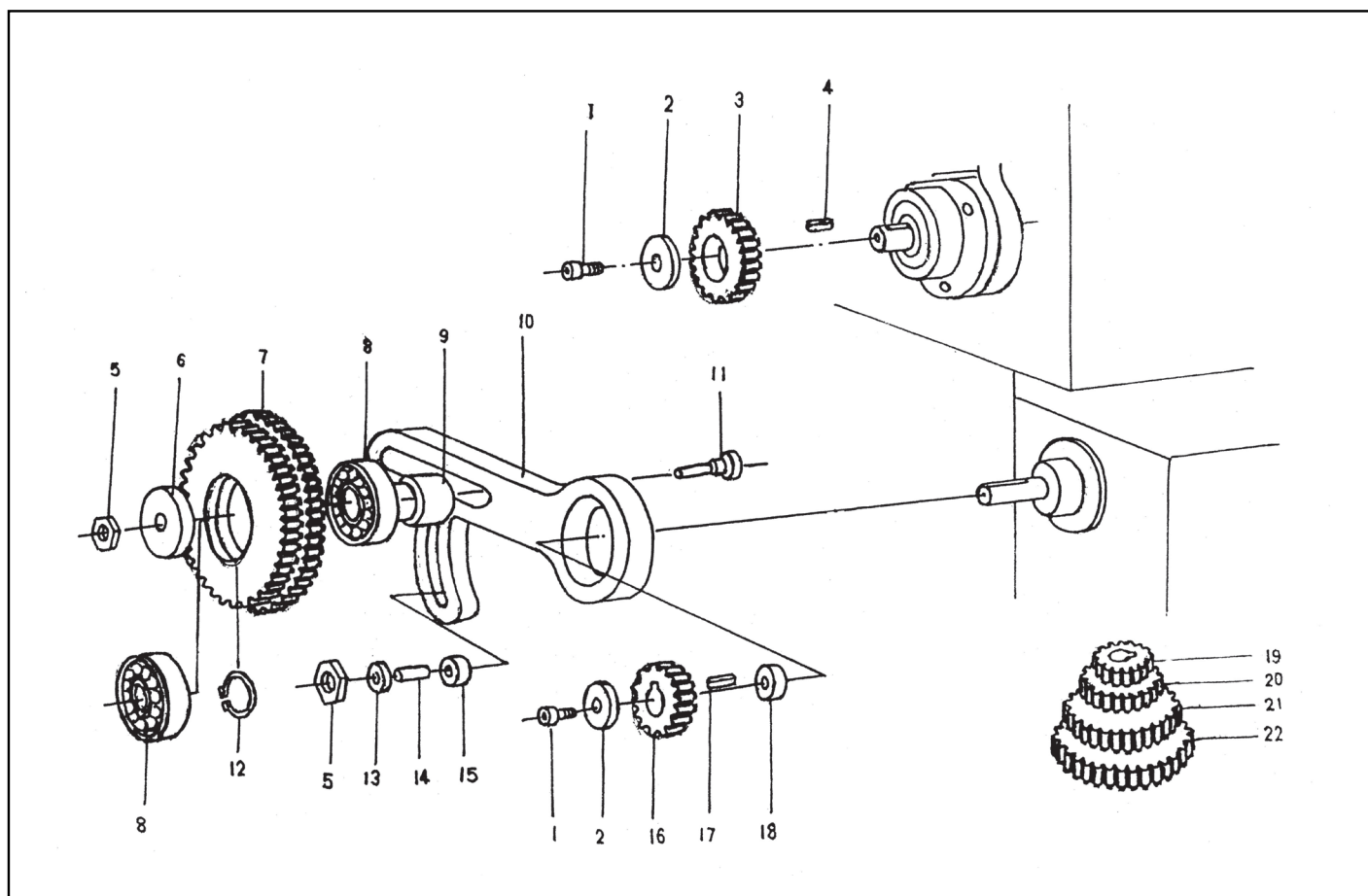
SZEGNYEREG



SZEGNYEREG

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Fogantyú	1	4033	17	Anya	1	6012
2	Kar	1	4032	18	Persely	1	6013
3	Anya	2	M10	19	Szegnyereg	1	6001
4	Alátét	1	A10	20	Rögzítő csavar	1	6022
5	Kézi kerék	1	6005	21	Fogantyú	1	6021
6	Lemezrugó	1	4037	22	Tengely	1	6017
7	Nóniusz-gyűrű	2	6010	23	Fogantyú	1	6004
8	Csavar	4	M6 × 16	24	Csap	1	5×30
9	Konzol	1	6011	25	Bilincs	1	6018
10	Olajozó	1		26	Csavar	1	M10 × 50
11	Csapágy	1		27	Csavar	1	6003
12	Retes	1	4 × 15	28	Talp	1	6002
13	Vezetőcsavar	1	6006	29	Tengely	1	6019
14	Biztosítóanya	1	6023	30	Rögzítő talp	1	6020
15	Olajozó	1		31	Anya	1	M12
16	Csavar	2	M6 × 8				

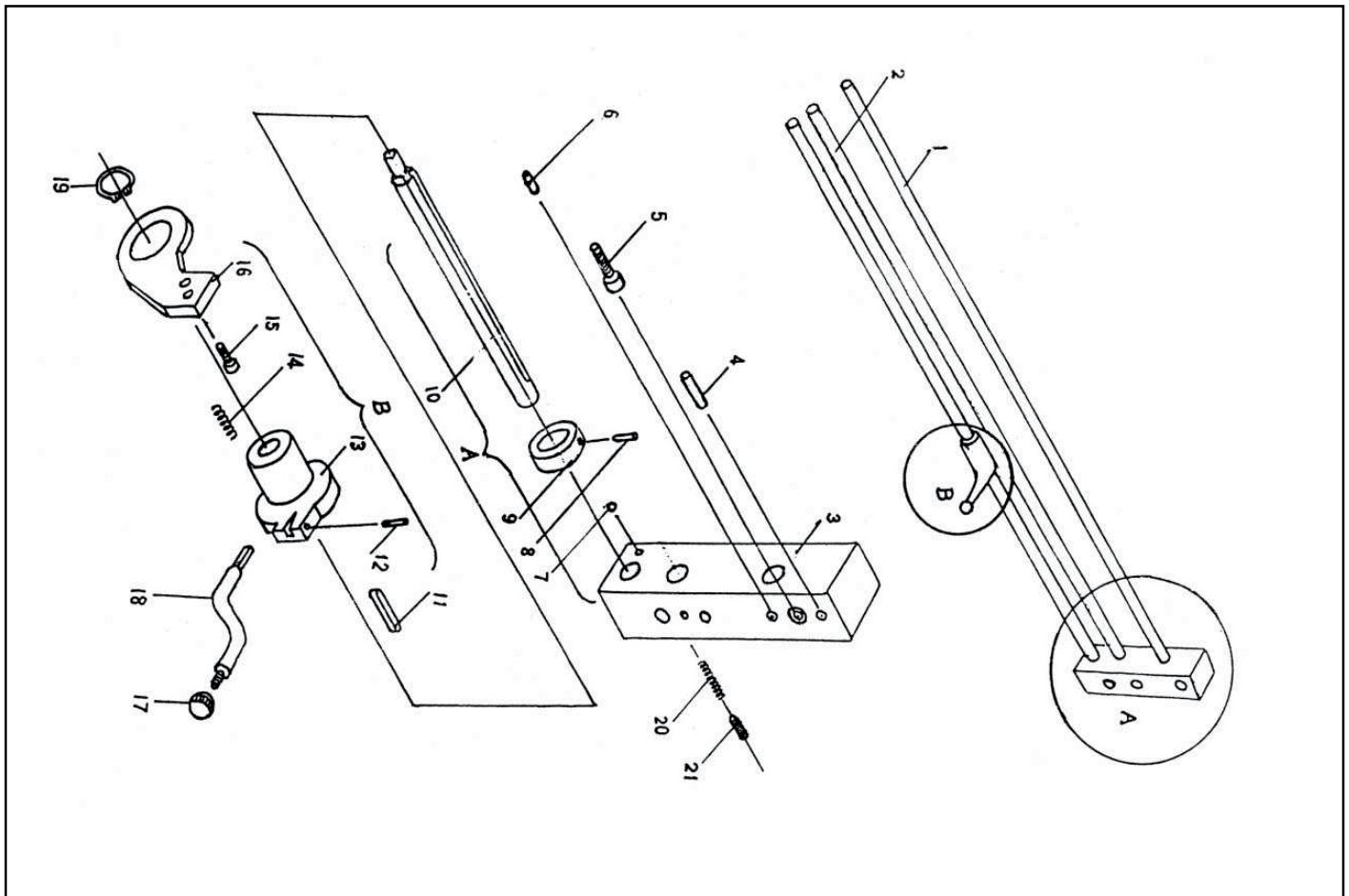
CSEREKEREKES ÁTTÉTEL



CSEREKEREKES ÁTTÉTEL

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Csavar	2	M6 × 12	12	Biztosítógyűrű	1	
2	Alátét	2	2003	13	Alátét	1	
3	Fogaskerék	1	2002C	14	Csavar	1	M10 × 45
4	Retes	1	C5 × 8	15	Alátét	1	3037A
5	Any	2	M10	16	Fogaskerék	1	3039C
6	Alátét	1	3035	17	Retes	1	5 × 18
7	Fogaskerék	1	3038C	18	Alátét	1	3034B
8	Csapágy	1		19	Cserekerék	1	3076C
9	Bilincs	1	3033	20	Cserekerék	1	3075C
10	Konzol	1	3043B	21	Cserekerék	1	3077C
11	Csavar	1	3034	22	Cserekerék	1	3078C

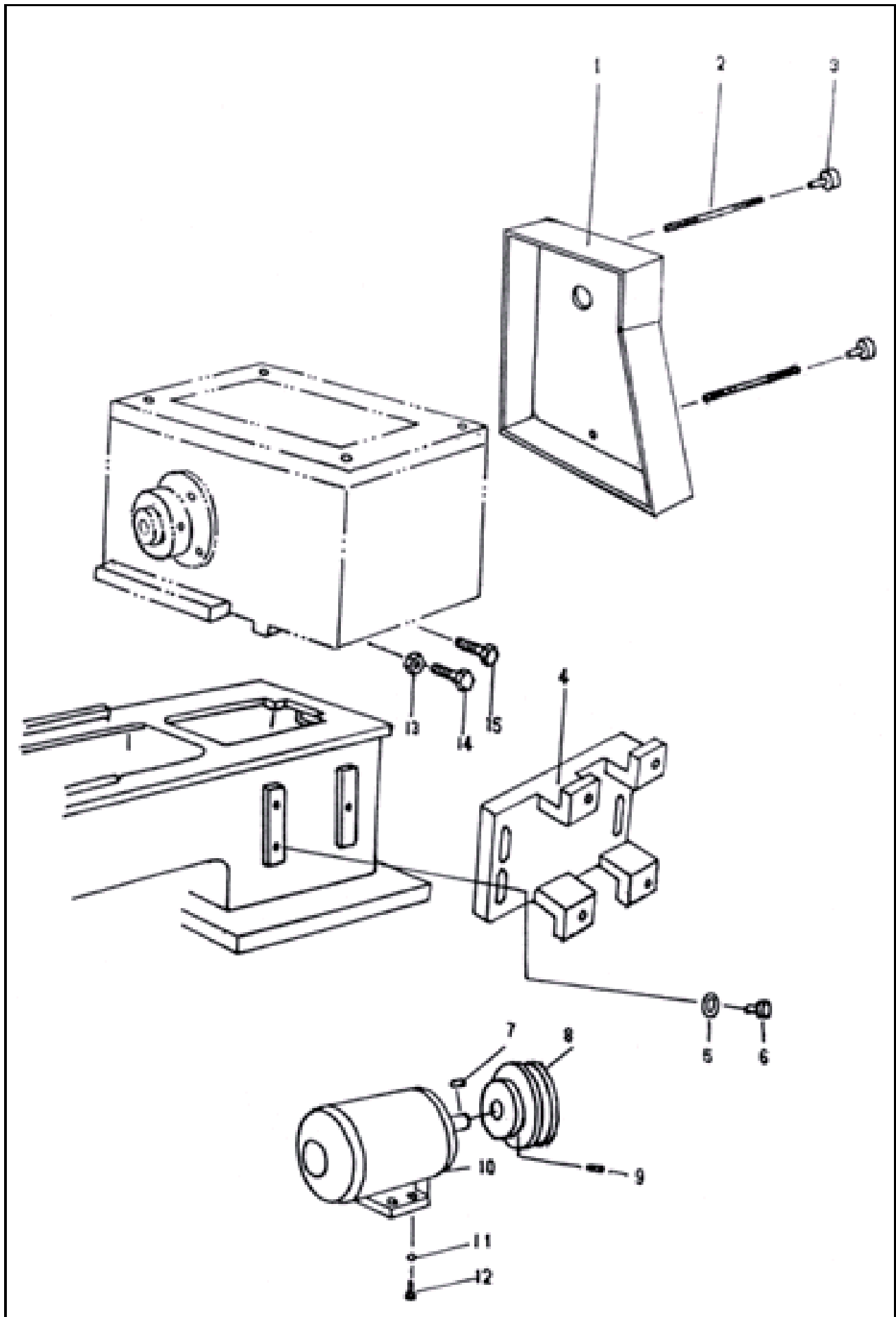
KAPCSOLÓ RENDSZER



KAPCSOLÓ RENDSZER

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Vezérorsó	1	1005B	12	Csap	1	4 × 20
2	Rúd	1	1006B	13	Konzol	1	1014B
3	Konzol	1	1012	14	Rugó	1	1,2 × 8,10
4	Csap	2	6 × 65	15	Csavar	2	M6 × 15
5	Csavar	2	M8 × 60	16	Konzol	1	1015B
6	Olajozó	2		17	Gomb	1	M10 × 32
7	Golyó	1		18	Fogantyú	1	1016
8	Csap	1	4 × 20	19	Biztosítógyűrű	1	
9	Persely	1	1035B	20	Rugó	1	1 × 5 × 30
10	Vonóorsó	1	1010	21	Csavar	1	M8 × 10
11	Retesz	1					

GÉPÁGY ÉS HAJTÁS



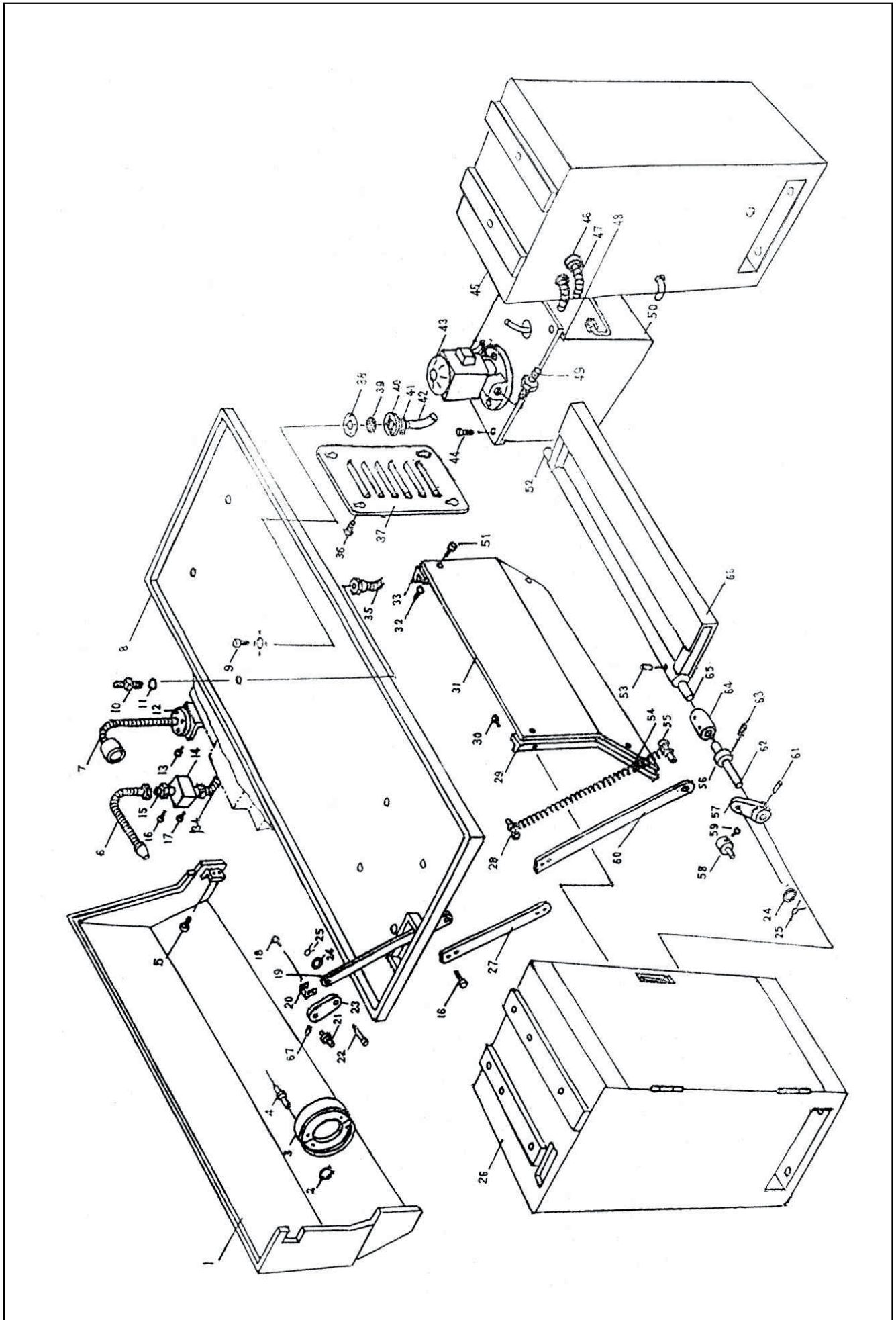
SPECIÁLIS TARTOZÉKOK

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Forgács ellen védő burkolat	1	1023	31	Hátlap	1	8601
5	Csavar	4	M6 × 16	32	Anya	4	M6
8	Olajteknő	1	1022	33	Jobb konzol	1	8603
26	Bal szekrény	1	8400	45	Jobb szekrény	1	8500
29	Bal konzol	1	8602	51	Csavar	4	M6 × 16
30	Csavar	4	M6 × 16				

ÁGY ÉS HAJTÁS

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Burkolat	1	1021	9	Csavar	1	M6 × 8
2	Csavar	2	1002	10	Villanymotor	1	
3	Anya	2	1001	11	Távtartó gyűrű	4	∅ 8
4	Támasz	1	1024	12	Csavar	4	
5	Alátét	3	1013	13	Anya	2	M6
6	Csavar	3		14	Csavar	2	M8 × 45
7	Retesz	1	8 × 40	15	Csavar	2	M8 × 30
8	Szíjtárcsa	1	1003A5				

GÉPLÁB, BURKOLATOK, TEKNŐ, HŰTÉS, VILÁGÍTÁS



SPECIÁLIS TARTOZÉKOK

SPECIÁLIS TARTOZÉKOK: GÉPLÁB, BURKOLATOK, TEKNŐ, HŰTÉS, VILÁGÍTÁS							
Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
6	Hűtőfolyadék csővezeték	1		39	Szűrő	1	9203
9	Csavar	4	M5 × 12	40	Cső	1	9204
10	Csőcsatlakozó	1	9206	41	Csőbilincs	1	
11	Alátét	1	9207	42	Cső	1	16 × 1000
14	Konzol	1	9208	43	Hűtőfolyadék szivattyú	1	
15	Tengely	1	X6121-06011A	44	Csavar	4	M5 × 10
17	Csavar	2	M8 × 35	46	Cső	1	M16 × 15
34	Hűtőfolyadék csővezeték	1		47	Fém cső	1	8 × 1800
35	Hűtőfolyadék csővezeték	1		48	Burkolat	1	9210
36	Csavar	4	M6 × 12	49	Cső	1	9206
37	Burkolat	1	9201A	50	Hűtőfolyadék tartály	1	9209
38	Szigetelő alátét	1	9205				

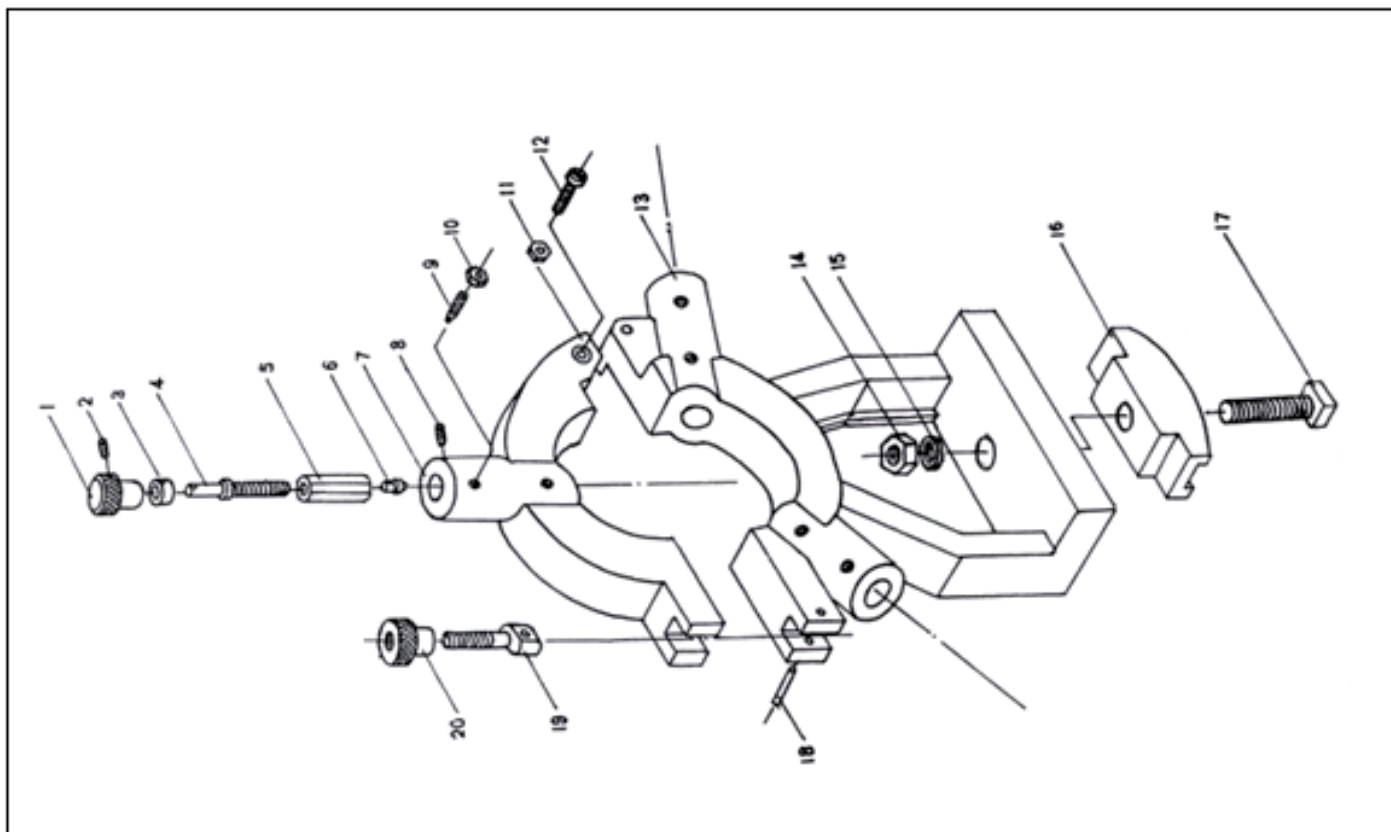
SPECIÁLIS TARTOZÉKOK: VILÁGÍTÁS

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
7	Munkalámpa	1		13	Csavar	2	M5 × 12
12	Konzol	1	7015				

SPECIÁLIS TARTOZÉKOK: FÉK

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
2	Biztosítógyűrű	1		53	Tengely	1	5 × 25
3	Fék	1		54	Rugó	1	1048
4	Tengely	1	1040	55	Tengely	1	1047
16	Csavar	2	M6 × 12	56	Biztosítógyűrű	1	20
18	Csavar	1	M4 × 10	57	Kapcsoló kar	1	1045
19	Rúd	1	1043	58	Tengely	1	1052
20	Konzol	1	1053	59	Csavar	1	M6 × 30
21	Forgócsap	1	1042	60	Rúd	1	1054
22	Csap	1	8 × 20	61	Tengely	1	5 × 40
23	Kar	1	1041	62	Tengely	1	1049-1
24	Alátét	2		63	Csavar	1	M6 × 12
25	Biztosítógyűrű	2	2,5 × 16	64	Persely	1	1049-3
27	Rúd	1	1044	65	Tengely	1	1049-2
28	Csavar	1	M10 × 30	66	Pedál	1	1050
52	Tengely	1	1051	67	Tengely	1	4 × 25

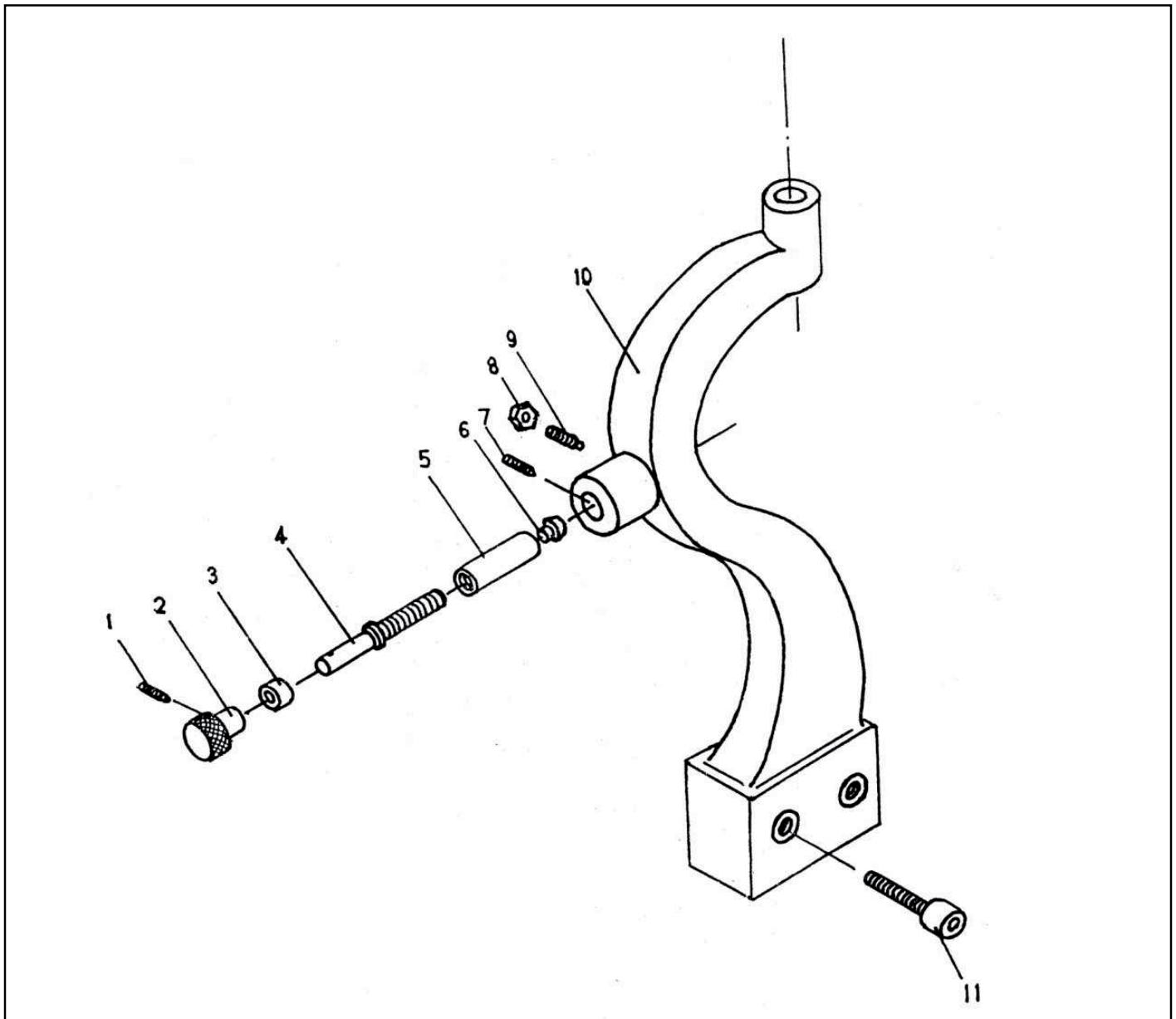
ÁLLÓBÁB



ÁLLÓBÁB

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Rögzítő anya	3	8205	11	Hatlapú anya	1	M6
2	Csavar	3	M6 × 8	12	Csavar	1	M6 × 25
3	Bilincs	3	8207	13	Állóbáb keret	1	8201
4	Rögzítő tengely	3	8206	14	Hatlapú anya	1	M12
5	Persely	3	8208	15	Alátét	1	12
6	Támasztócsúcs	3	8209	16	Befogó lap	1	6020
7	Felső rész	1	8202	17	Négylapfejű csavar	1	M12 × 60
8	Csavar	3	M6 × 10	18	Tengely	1	4 × 25
9	Csavar	3	M6 × 16	19	Rögzítőkar	1	8203
10	Hatlapú anya	3	M6	20	Rögzítőanya	1	8204

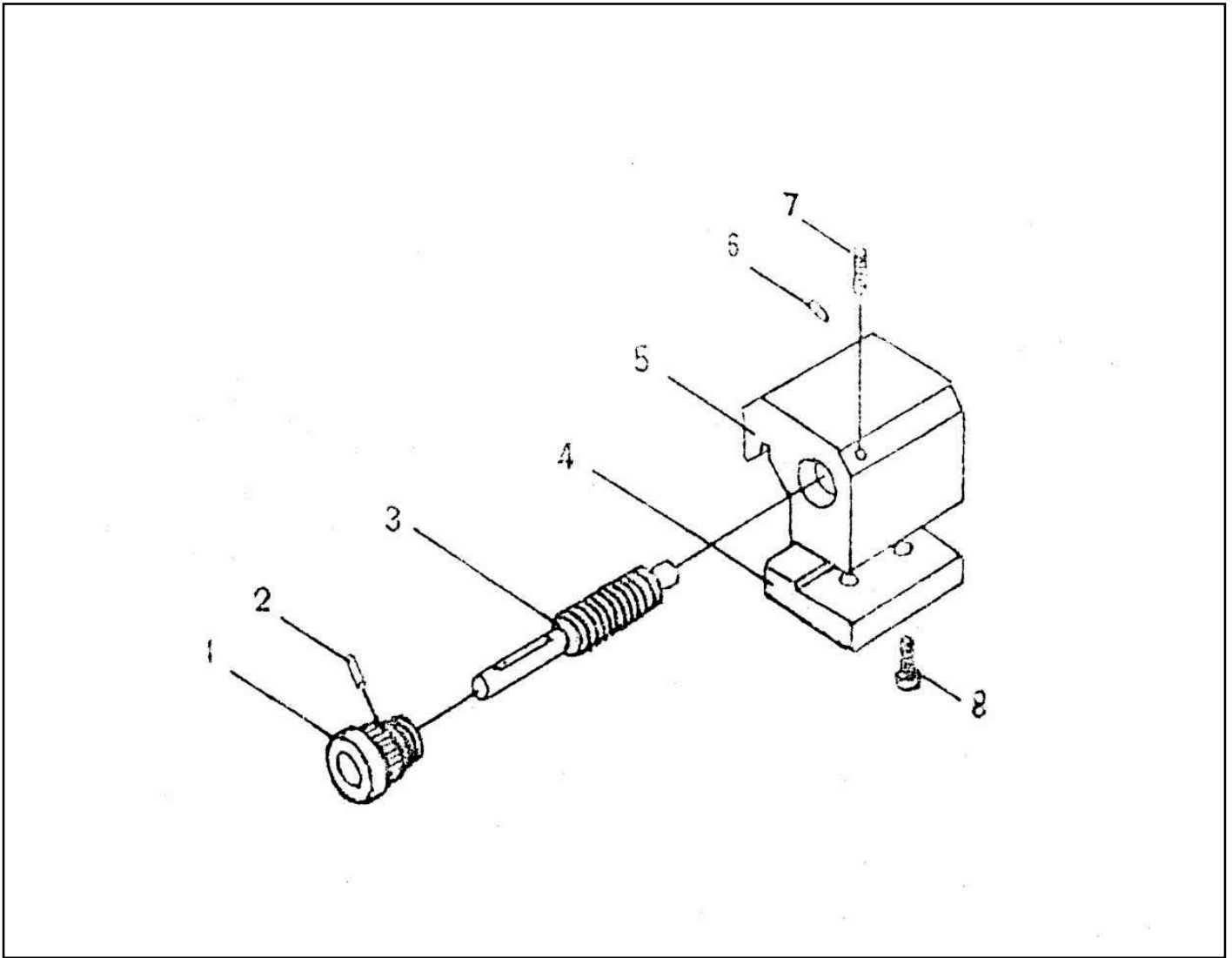
MOZGÓBÁB



MOZGÓBÁB

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Csavar	2	M6 × 6	7	Csavar	2	M6 × 10
2	Rögzítő anya	2	8205	8	Hatlapú anya	2	M6
3	Bilincs	2	8207	9	Csavar	2	M6 × 16
4	Rögzítő tengely	2	8206	10	Mozgóbáb keret	1	8201
5	Rögzítő persely	2	8208	11	Csavar	2	M8 × 40
6	Támasztó csúcs	2	8209				

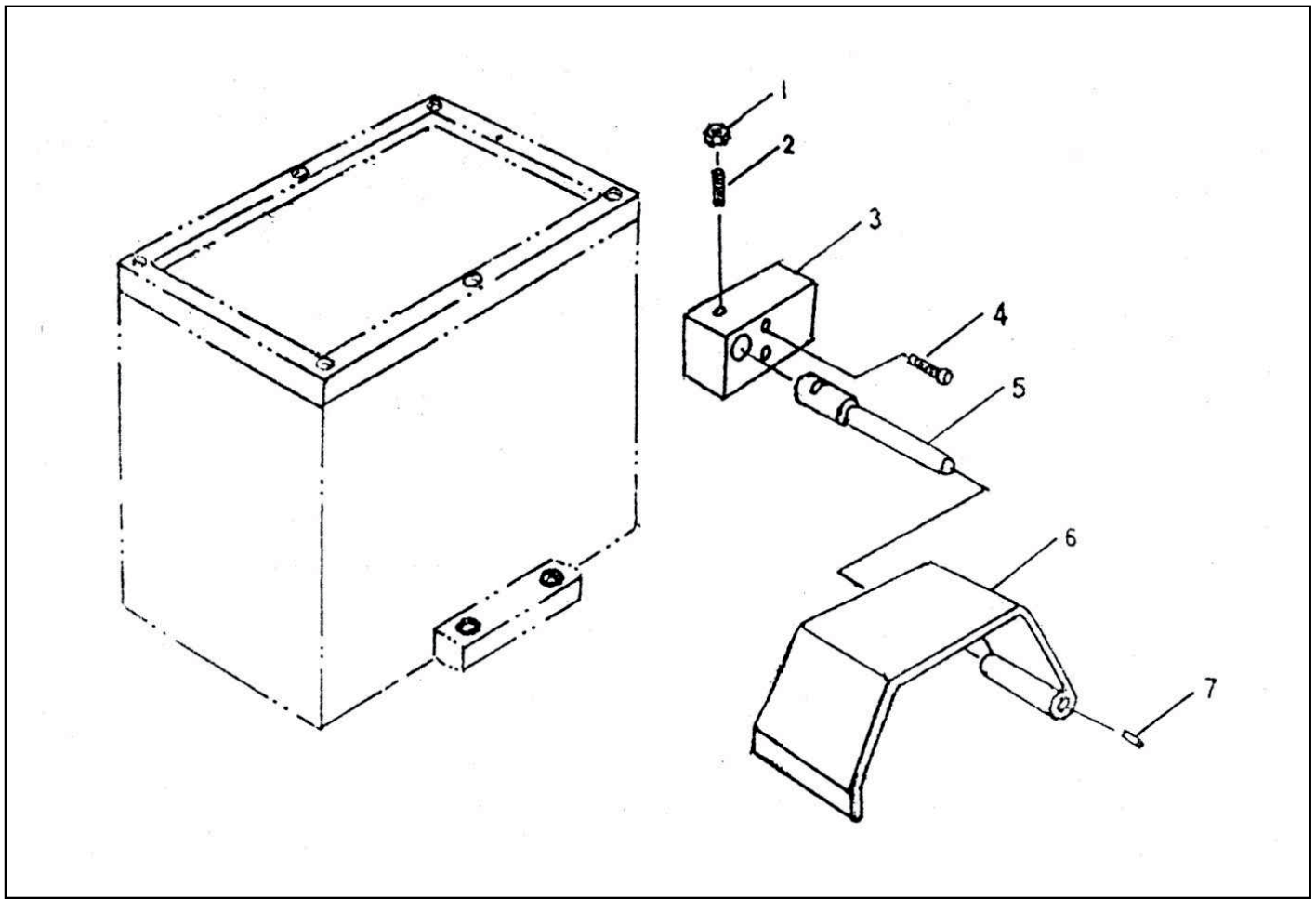
ÁLLÍTÓ KÉSZÜLÉK



ÁLLÍTÓ KÉSZÜLÉK

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Rögzítő anya	1	8705	5	Ház	1	8703
2	Csap	1	M8 × 6	6	Kijelző	1	8707
3	Vezetőcsavar	1	8706	7	Csavar	1	M6 × 10
4	Befogó lap	1	8704	8	Csavar	2	M6 × 12

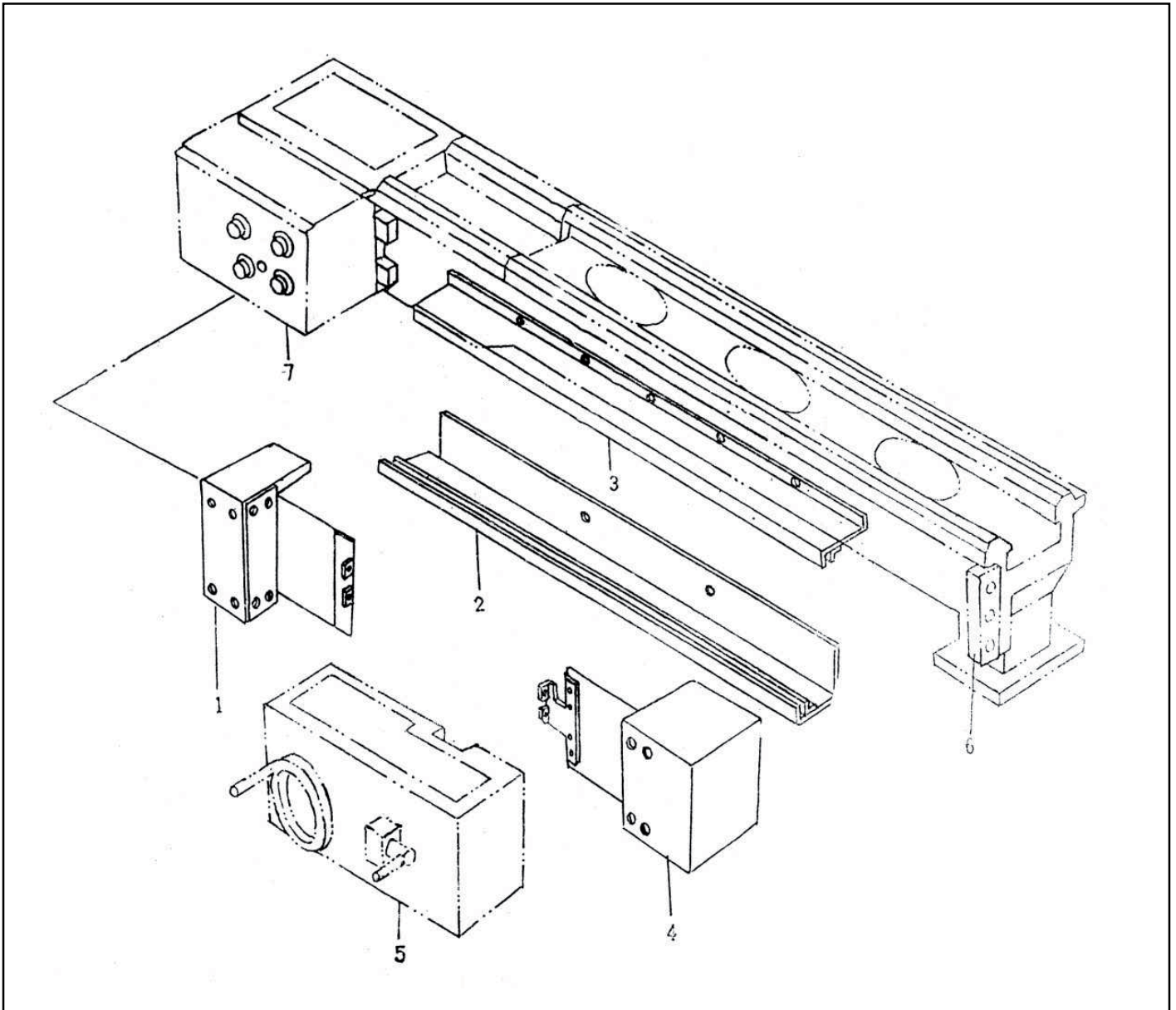
VÉDŐBURKOLAT



VÉDŐBURKOLAT

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Anyá	1	M6	5	Tengely	1	8902
2	Csavar	1	M6 × 16	6	Védőburkolat	1	8903
3	Kapcsoló tömb	1	8901	7	Csap	1	M4 × 12
4	Csavar	2	M6 × 45				

BURKOLAT



BURKOLAT

Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS	Szám	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG	MEGJEGYZÉS
1	Bal szekrény	1	1120	5	Szekrény	1	4000
2	Alsó lap	1	1118	6	Konzol	1	1012
3	Felső lap	1	1117	7	Hajtómű	1	3000
4	Jobb szekrény	1	1110				

GARANCIALEVÉL

1. Az UNI-MAX által forgalmazott termékekre, az eladás napjától számítva: a Polgári Törvénykönyv rendelkezései alapján 24 hónap; a Kereskedelmi Törvénykönyv rendelkezései alapján 12 hónap garanciát ad. A garancia az anyaghibákra és a gyártási hibákra vonatkozik. Az egyéb, közvetett vagy közvetlen károkozásokért és meghibásodásokért, személyi sérülésekért vagy anyagi károkért nem vállalunk felelősséget.
2. A garancia nem vonatkozik a szakszerűtlen szerelés vagy használat, a túlterhelés, a használati útmutató előírásainak be nem tartása, nem megfelelő alkatrész vagy szerszám használata, illetéktelen személy beavatkozása, vagy nem megfelelő szállítás, illetve mechanikus sérülések miatt bekövetkezett károkra. Bizonyos termékeknél és alkatrészeiknél (például tartozékok, motorok, szénkefék, tömítő elemek és fűvókák stb.) a felhasználás során bekövetkező elhasználódást természetes kopásként kell kezelni, ezért ezekre a garancia nem vonatkozik.
3. A jótállási igény érvényesítéséhez igazolni kell a termék megvásárlását, valamint a garanciára való jogosultságot (a garancia ideje még nem járhat le), a reklamációt a vásárlás helyén kell bejelenteni. E célból, a reklamáció mielőbbi elintézése érdekében azt javasoljuk, hogy nyújtsa be a garancialevelet, melyen szerepel a gyártás és a vásárlás ideje, a gyártási szám (sorozatszám), az eladó bélyegzője és aláírása, illetve mutassa be a vásárlási bizonylatot (számlát stb.).
4. A reklamációt annál az eladónál kell bejelenteni ahol a terméket megvásárolta. A terméket komplett és összeszerelt állapotban kell megküldeni.
5. A garanciaidő a garanciális javítás időtartamával automatikusan meghosszabbodik. A reklamált terméket a hiba részletes leírásával, szabályszerűen becsomagolva (lehetőleg az e célból megőrzött eredeti csomagolásban), a mellékelt és kitöltött garancialevéllel, illetve egyéb, a vásárlást igazoló bizonylattal (számlával stb.) együtt küldje meg javításra.
6. A terméket a szerviz csak tiszta állapotban veszi át. Amennyiben a termék szennyezett, akkor a szerviz az átvételt megtagadhatja, vagy a tisztítás költségeit kiszámlázhatja a gép tulajdonosának.

KH TRADING, Kft.

Pf. 142

1506 Budapest

Tel.: 06/40/900-800

Fax: 06/1/99-999-77

(csak egy helyi hívás díját fizeti)

Nyitvatartási idő:

Hétfő - péntek: 8:00-17:00

INTERNET: www.uni-max.hu

ertekesites@uni-max.hu

sales@uni-max.hu

SZERVÍZ

UNI-MAX

Hlavní 29

277 45 Úžice

Czech Republic

Reklamáció és szerviz: Magyarországi vevőink számára egy reklamációs gyűjtőhelyet üzemeltetünk, hogy minél jobban megkönnyítsük a reklamációs folyamatot. Az árut postán vagy a Trans-o-flex gyűjtőszolgálat segítségével lehet elküldeni a következő címre.

A csomagon jól látható módon tüntesse fel:

„KH Trading begyűjtés“

Trans-o-flex Hungary Kft. logisztikai központ

Heltai Jenő utca 73

Gyál, 2360

Bővebb információért forduljon a magyarországi callcentrum-hoz: ertekesites@uni-max.hu

06/40/900-800

Termék: CQ6230A - 2 fémeszterga, tartozékokkal	
Típus: CQ6230A2	Gyártási szám (sorozatszám):
Gyártás időpontja:	Eladás időpontja, bélyegző, aláírás:
Javítási bejegyzések:	