

a tengelyek kétszer vannak ágyazva. Az önműködő hossz- és keresztirányú előtolások be- és kikapcsolása csuszófogaskerekkel történik. A hosszirányú előtolás mindkét irányban önműködően ejtőcsigával kikapcsolható, ütközőléc és ütközőbak /21/ segítségével.

A szánszekrénybe biztonsági védőberendezés van beépítve, mely biztosítja, hogy a vezérorsó és vonóorsó egyidejűleg nem működtethető.

A szánszekrény összes tengelyeinek és fogaskerekeinek olajozására egy olajszivattyú van beépítve.

h/ Vezérorsó /27/

A vezérorsó $1/4"$ menetemelkedésű trapézmenettel készült. A tengelyirányú nyomás felvételére mindkét oldalon nyomócsapágó van beépítve. A vezérorsó kapcsolása a vonóorsóról /28/ elcsusztatható fogaskerékkel történik.

i/ Norton-szekrény /5/

A Norton-szekrény kapcsolása egyetlen kapcsolókar /7/ és a Norton-himba /4/ segítségével történik, a gépen elhelyezett táblázat szerinti beállítással. Váltókerék csere nélkül 21 féle szabványos Whitworth-menet vágható, 50, 60 és 70 fogú váltókerékkel, 12 féle szabványos metrikus menet vágható. Megfelelő váltókerékkel bármilyen menet vágható a Norton-szekrény közömbösítésével, a szárnyfogantyú 1-es, kapcsolókar C-állásban, ekkor a Norton-szekrény áttétele 1:1.

k/ Csucsnyereg /22/

A csucsnyereg az ágyon eltolható, rögzítése excenterrel történik. A csucstartóhüvely kézikerékkel mozgatható és minden helyzetben rögzíthető. A hüvely teljes visszahúzása-kor az orsó az esztergacsucot kitolja. A csucsnyereg kisebb emelkedésű kupok esztergálásához oldalirányban eltolható.

A gép működtetése és kiszolgálása

a/ A gép megindítása és leállítása

A gép indítása, leállítása és irányváltása két helyről végezhető. Az egyik kapcsolókar közvetlen a Norton-szekrény közelében van a kapcsolórudra erősítve és egy közbeiktatott kar segítségével közvetlenül az irányváltó kapcsolót /1/ működteti; míg a másik kapcsolókar a szánszekrény csucsnyereg felőli oldalára van elcsusztathatóan felerősítve a kapcsolóorsóra. Így a ki- és bekapcsolás és irányváltás a szán bármely helyzetében könnyen elvégezhető.

b/ Az orsófordulat beállítása

A gép meghajtása a motorról 3 db. ékszíjjal a hajtótengelyen keresztül történik. A hajtótengelyen van elhelyezve a hármas fogaskeréktömb. Ez elcsusztathatóan van a tengelyre ékelve. A főorsó fordulatfokozatainak beállítása a hármas tömbbel történik, amelyet az orsószelekrény kezelő oldalán levő kézikerékkel /9/ mozgathatunk el, a különböző fokozatoknak megfelelően. A hármas tömb kapcsolódik az előtét tengely fogaskerekeivel, amelyek a tengelyre vannak ékelve. A meghajtás az előtét tengelyről a főorsóra kétféleképpen adódhat át aszerint, hogy a főorsófordulat 3 alacsonyabb vagy a 3 magasabb fokozatát kívánjuk beállítani. A meghajtást 3-as fogas csoportkerék veszi át, amely a főorsóra elcsusztathatóan van ékelve. Ha a 3 magasabb 308-485-752 fokozatokat kívánjuk beállítani, úgy ez /10/ sebességváltókar balirányú elfordításával a 3-as csoportkeréknek a /9/ sebességváltó kerék segítségével megfelelő fokozatba való állításával történik. A 3 alacsony 79-124-193 fokozatok beállítása a /10/ sebességváltókar jobb irányú elfordításával és a csoportkeréknek a /9/ sebességváltó kerék segítségével történő megfelelő helyzetbe állítása útján történik.

c/ Előtolás irányváltása

Az orsószelekrény kezelő oldalán található az irányváltókar /8/ amelynek 3 helyzetben való rögzítésével a kívánt előtolási irányt biztosíthatjuk. Ezen irányváltó karjának állításával a keresztirányú irányváltását is elvégezzük.

d/ Előtolás beállítása

Menetvágás alkalmával az anyazárfogantyúval a vezérorsóra kapcsolunk át, miután a szánt a vonóorsóról az ejtőcsiga által a /34/ fogantyúval lekapcsoltuk. Ezután a vezérorsót hajtjuk meg olyképpen, hogy a Norton-szelekrény oldalán levő csillagkapcsolót /6/ az óramutató járásával ellenkező irányban elforgatjuk. A különböző menetemelkedéseknek megfelelő emelkedések beállítását egyrészt a Norton-himba /4/ különböző fokozatba való állításával, másrészt pedig a Norton-szelekrényben elhelyezett, egymásra ékelt és a tengelyen elcsusztatható fogaskerekek eltolásával végezzük el. A fogaskerekek elcsusztatását a Norton-szelekrényen kívül látható fogantyúkkal /7/ végezzük. Az önműködő hossz- és keresztirányú előtolás a szánszelekrényen található kapcsológombbal /35/ történik, természetesen ebben az esetben a szánt a vonóorsóról van hajtva. A kapcsológomb teljes mértékű benyomásával a hosszirányú, kihuzott állapotban pedig a keresztirányú

előtolást kapcsoljuk. Középállásban az önműködtető előtolás ki van kapcsolva. Ekkor a kézi előtolásokat használjuk. Mégpedig a hosszirányú előtolást a /31/ kézi-kerékkel, a keresztirányú előtolást pedig a /33/ kereszt-szán fogantyúval végezzük.

A meghajtás a főorsószelekrényről a Norton-szelekrényre váltókerekek által történik. Váltókerékcsere nélkül a gépen 21 féle előtolás valósítható meg. Az előtolások különböző értékeit a gépre szerelt táblázatból olvashatjuk le.

Kiegészítő előírások.

1. A gép tisztogatása

Üzembehelyezés előtt a gép valamennyi fényes részét és minden csuszófelületet gondosan meg kell tisztítani petróleummal és tiszta ronggyal a rozsdavédő zsirrétegtől. Tisztítás közben ügyelni kell arra, hogy a kenőhelyekre, csuszófelületek közé és csapágyakba piszok vagy forgács ne kerüljön. A gép külseje legalább hetenként tisztítandó. A forgácsok eltávolítása sűrített levegővel tilos, mert így a finomabb forgácsdarabok a csuszó vezetékre kerülhetnek, ami azok berágódására vezethet. Felülről a hulló portól, piszoktól óvni kell a gépet.

2. A gép kenése

Az orsószelekrény mozgó részeinek kenése automatikus szóró olajozással történik, oly módon, hogy a fogaskerekek koszorúi olajba merülnek és azt az összes kenendő helyekre felhordják. A főorsó csapágyak olajozása is ezzel a rendszerrel történik, ugyanis a felszóródó olaj a szelekrénybe mart csatornán a főcsapágyakba van vezetve.

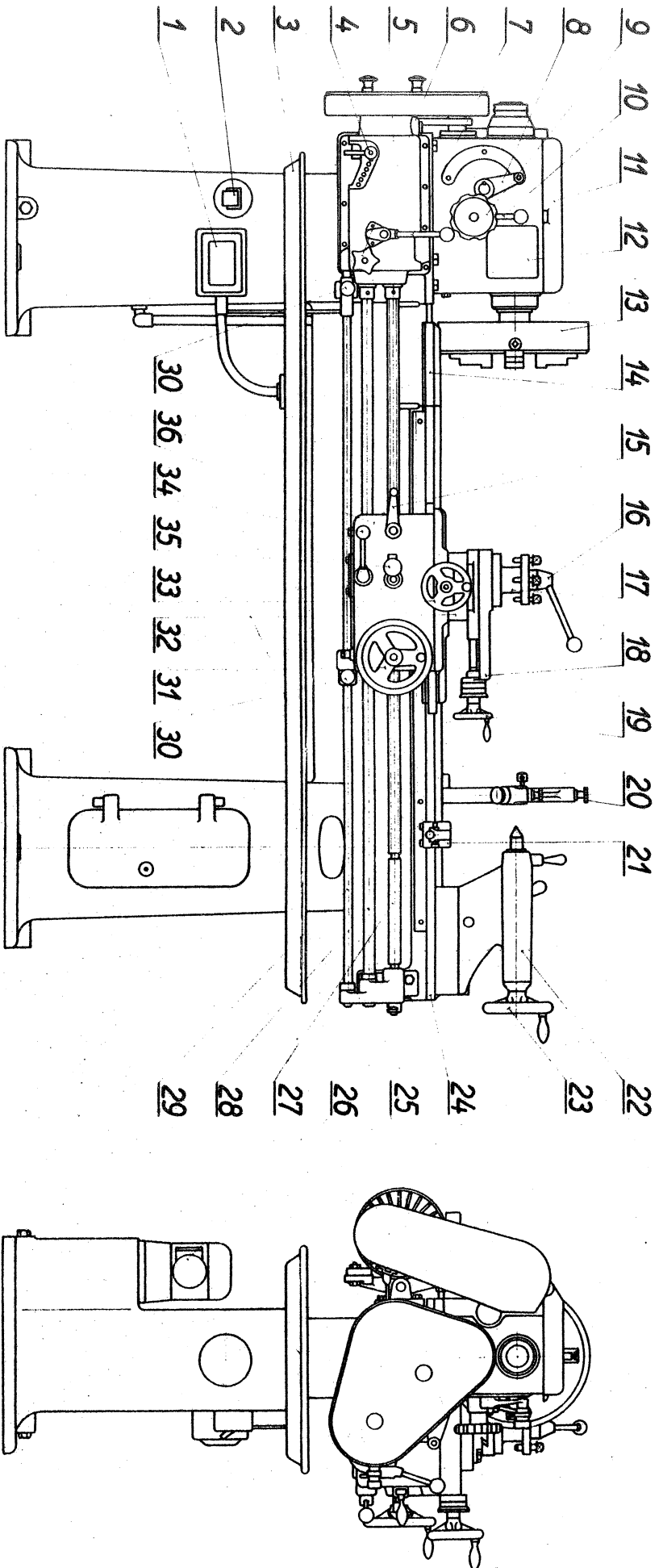
A szánszelekrény mozgó részeinek kenése szivattyúról történik. Itt egy dugattyús rendszerű szivattyú van beépítve. Ennek működtetése a szánt mozgató kézikerek tengelyén elhelyezett excenterrel történik.

Az előtoló szelekrény és az ágy végén elhelyezett orsó-csapágyak kenése olajozó szelencékből történik. Innen az olaj vékony csövecskéken keresztül jut el a kenendő helyekre. Ezen szelencéket naponta fel kell tölteni. A Norton-himbán levő kapcsolókerék olajozása csak a kar 1-es kapcsolási helyzetében végezhető. Ha az előtoló-szelekrényt huzamosabb ideig használjuk, ajánlatos azt naponta többször az 1-ső helyzetbe hozva, felette az olajozó szelencét feltölteni.

A hajtó elektromotor és hűtőanyagszállító szivattyumotor csapágainak kenése zsirozással történik. Ezt elegendő a villanszerelő által történő időszakos vizsgálatok alkalmával elvégezni.

Egyéb kenendő helyekre vonatkozó utasítást a gépkenési ábra /26. oldal/ tartalmazza.

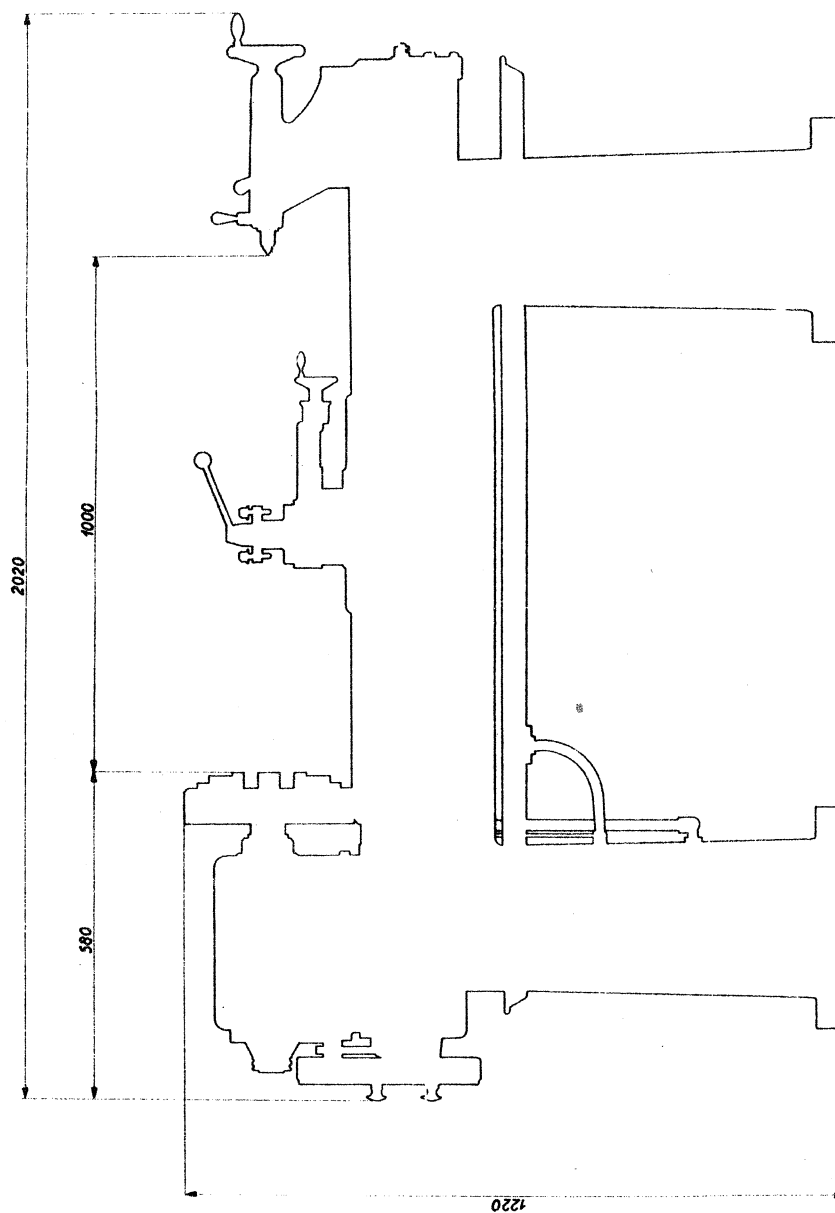
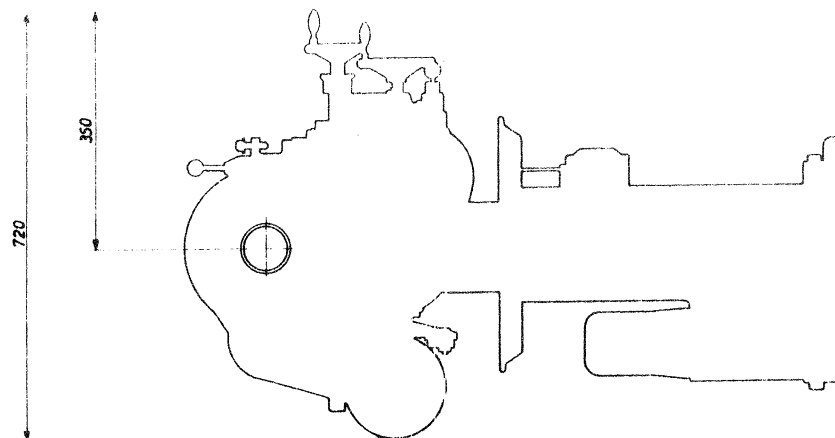
Főbb alkatrészek megnevezése.

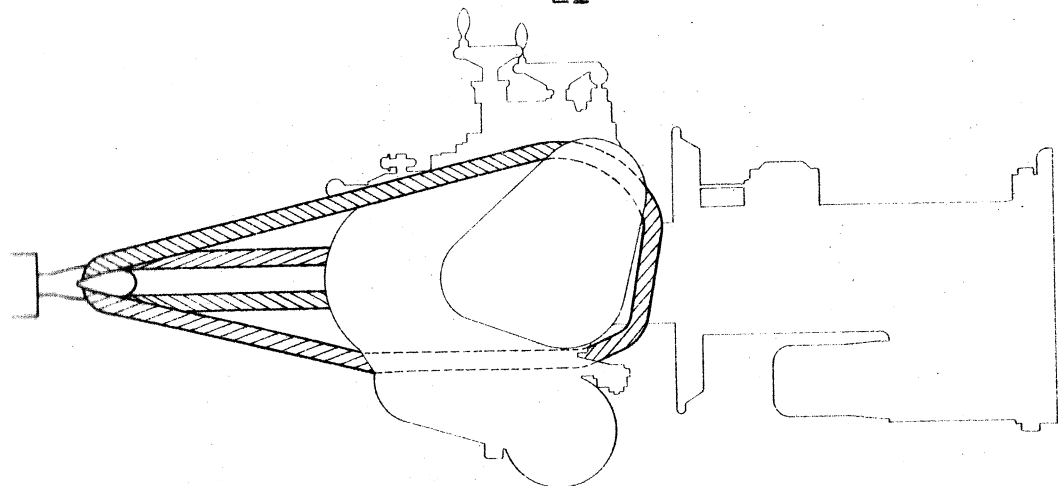


Főbb alkatrészek megnevezése.

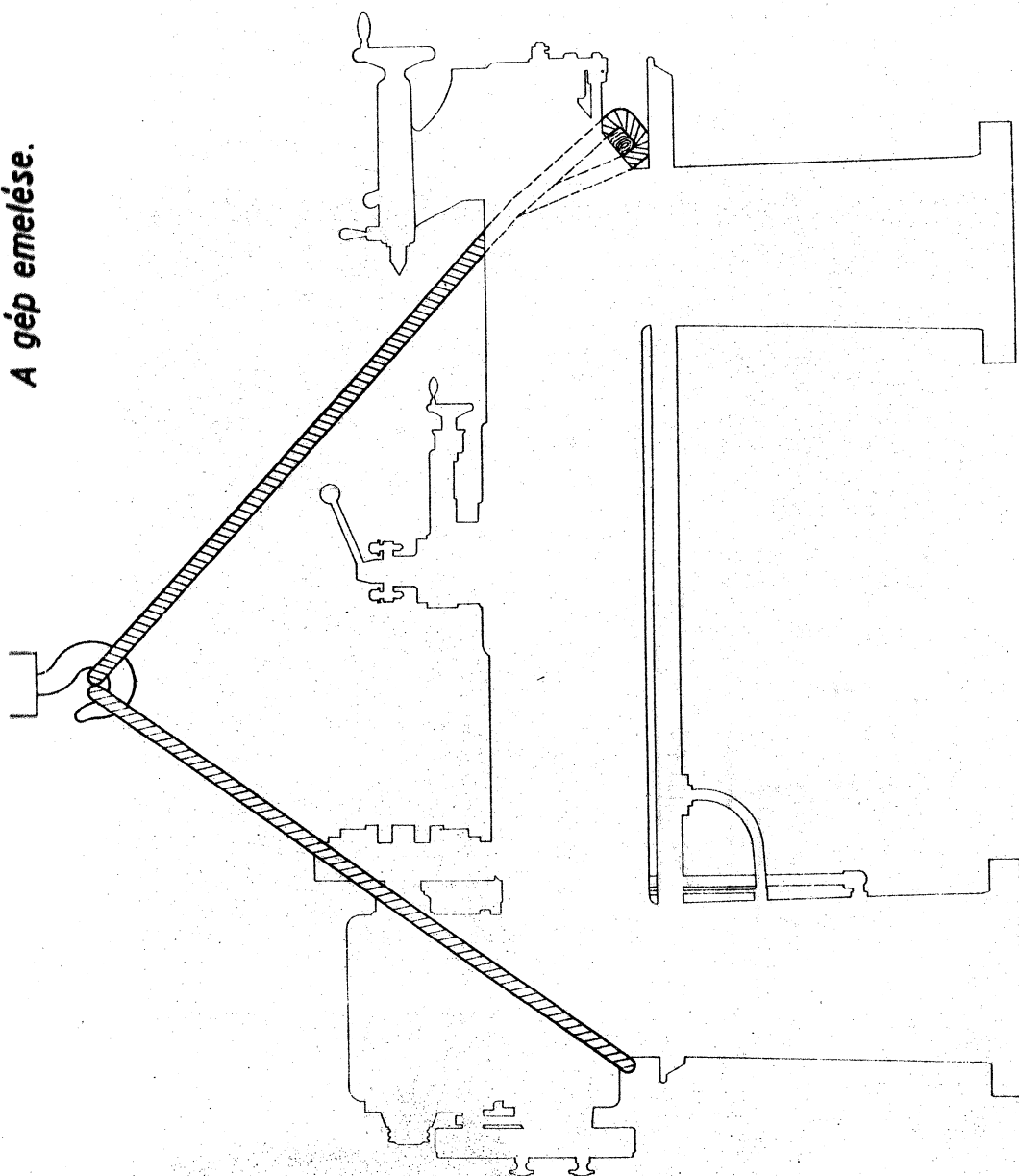
1. Irányváltó motorkapcsoló.
2. Szivattyuhajtó motor kapcsolója.
3. Forgácstálca.
4. Norton-himba.
5. Előtölőszekrény.
6. Vezérorsó ki-bekapcsoló.
7. Előtét kapcsoló.
8. Irányváltókar.
9. Sebességváltó kézikerek.
10. Sebességváltókar.
11. Orsóház-fedél.
12. Orsóház.
13. Siktárcsa.
14. Betéthid.
15. Anyazárfogantyú.
16. Késtartó leszorító anya.
17. Négykéses késtartó.
18. Késszán.
19. Késszán fogantyú.
20. Állóbáb.
21. Ütközőbak.
22. Csucsnyereg.
23. Csucsnyereg orsó, kézikereke.
24. Ágy.
25. Hajtómotor.
26. Szivattyuhajtó motor.
27. Vezérorsó.
28. Vonóorsó.
29. Kapcsolótengely /irányváltó/.
30. Irányváltókapcsoló kapcsolókar.
31. Kézielőtolás kézikerek.
32. Keresztszán.
33. Keresztszán-fogantyú.
34. Önműködő előtolás kapcsolókar.
35. Önműködő előtolás kapcsológomb.
36. Szánszekrény.

Az eszterga burkoló méretei.

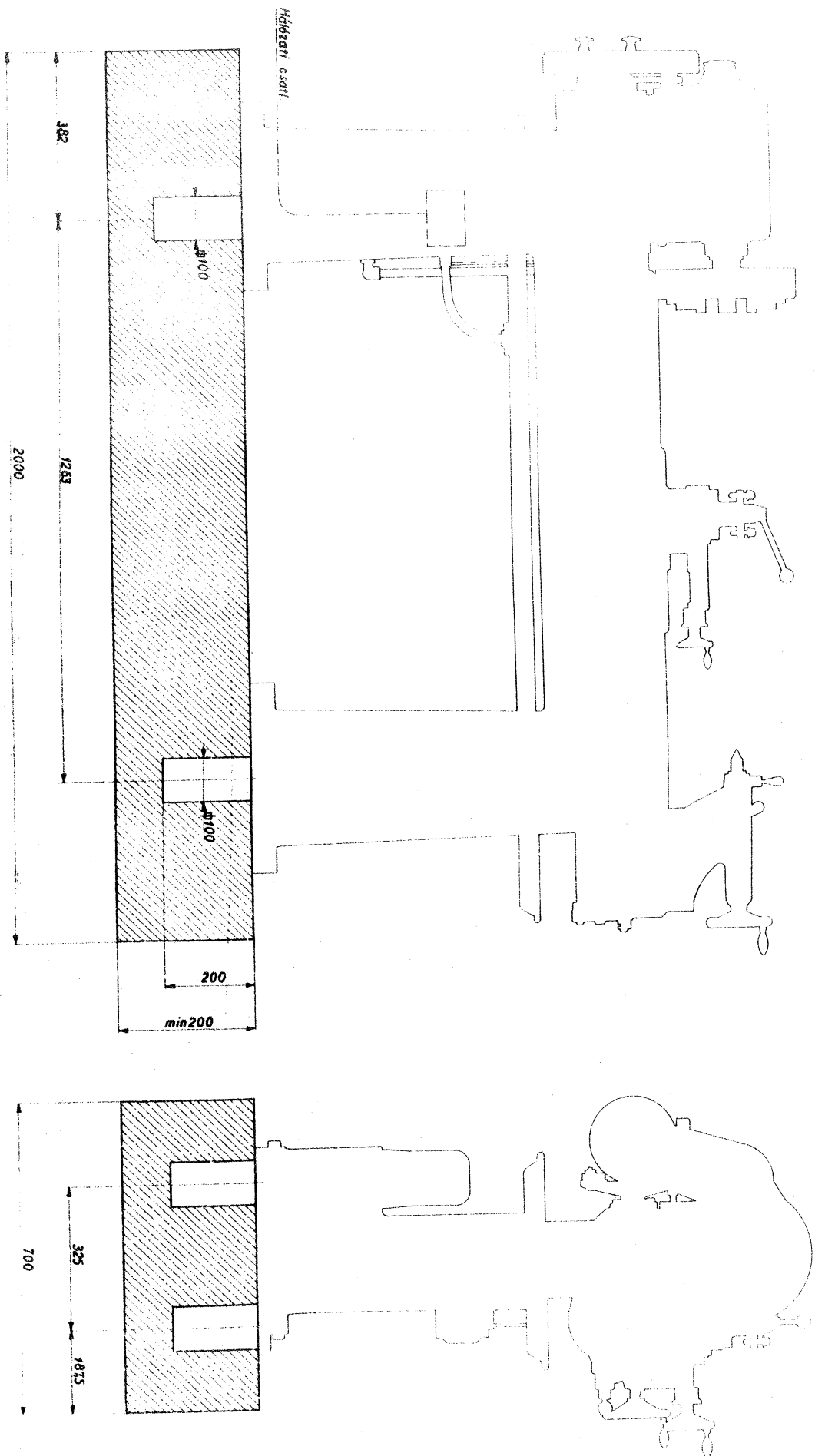




A gép emelése.

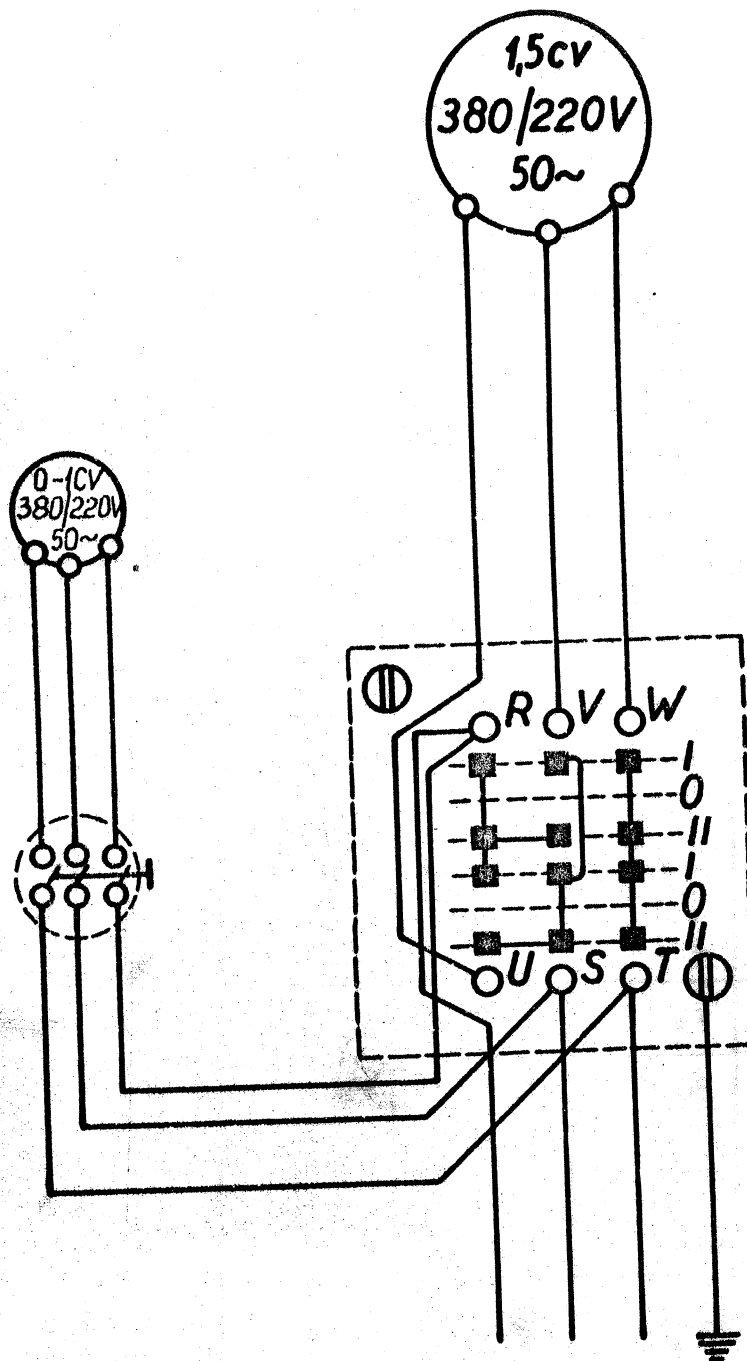


Alapozási rajz

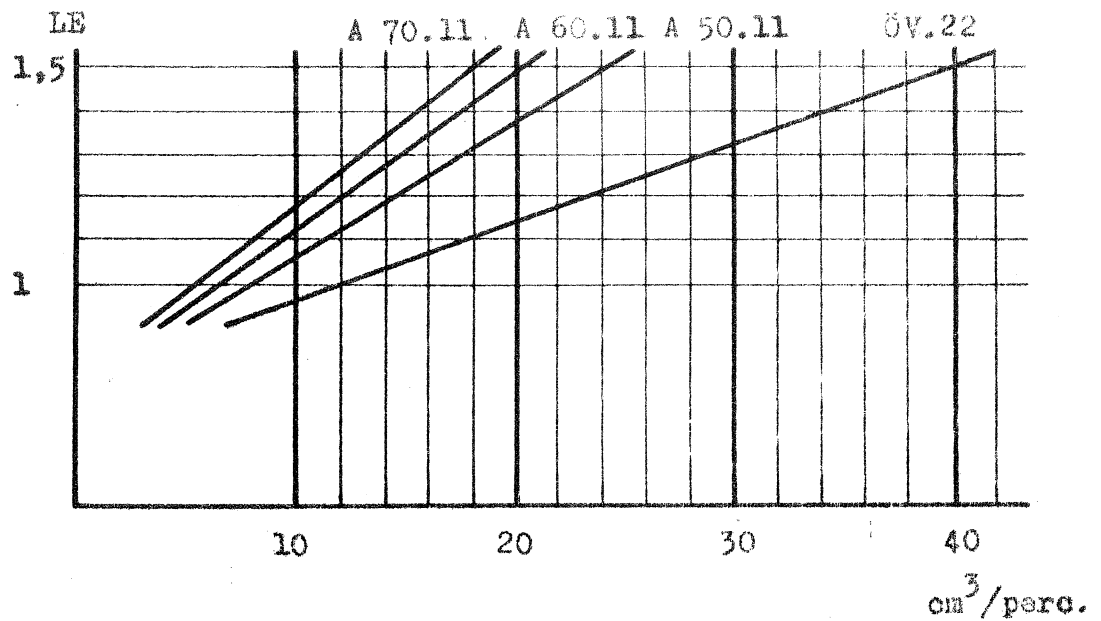


Előzetes

Kapcsolási vázlat.



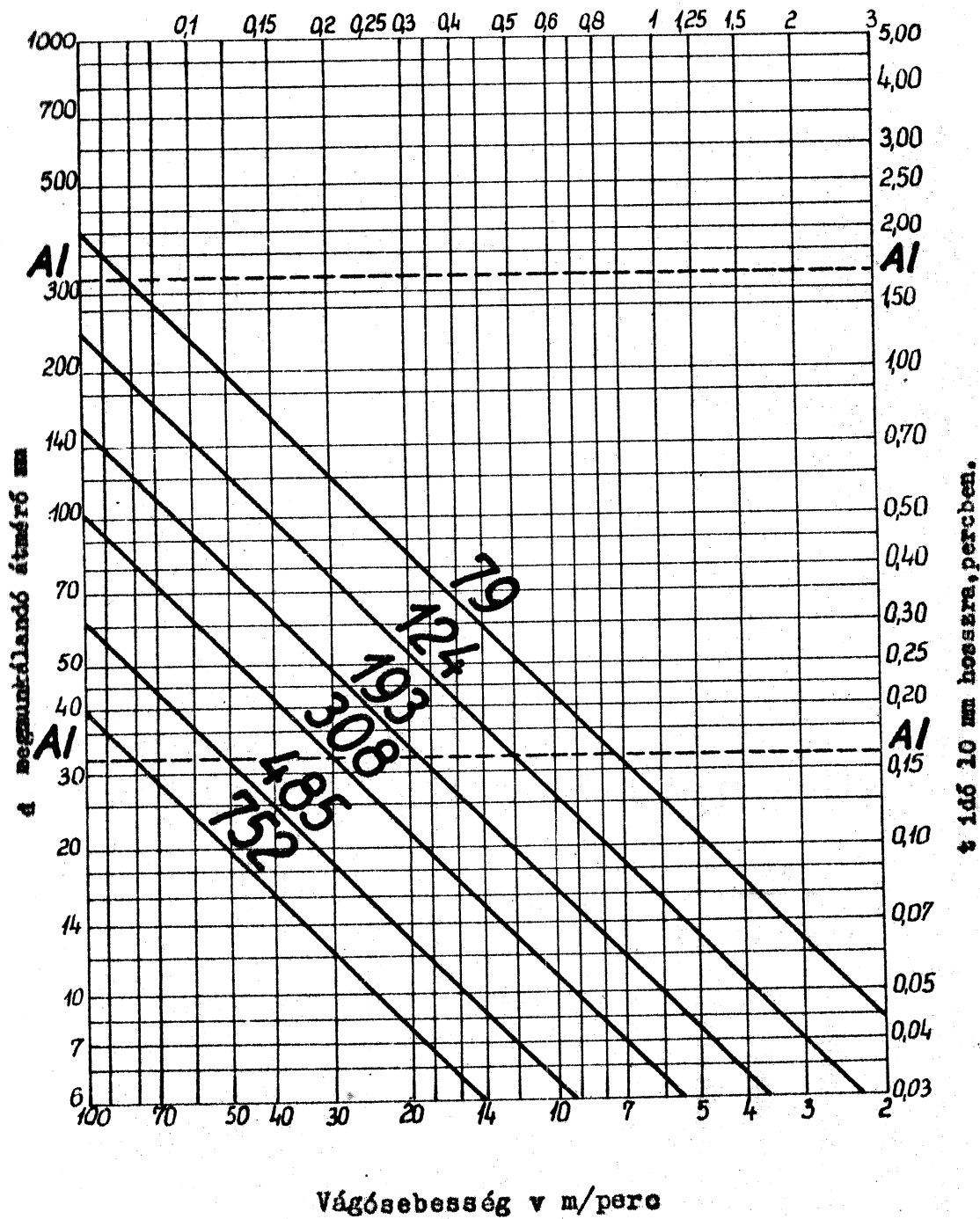
20. Forgácsolási teljesítmény.



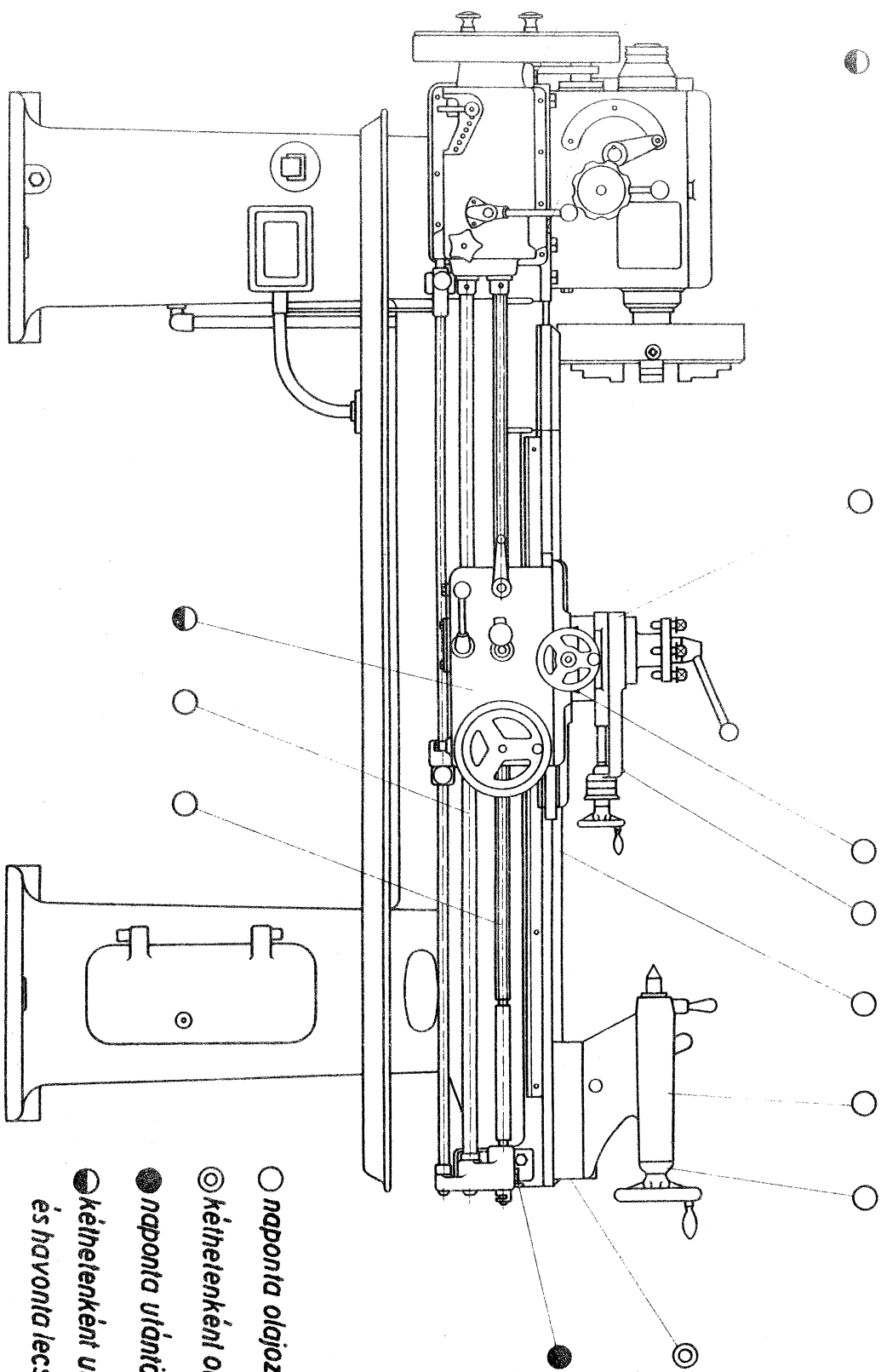
Orsó fordulat	Esztergályozandó átmérők							Max. forgács keresztm. mm²			
		79	124	193	308	485	752	A 70.11	A 60.11	A 50.11	ÖV.22
Vágási sebesség m/perc	20	80	51	33	20	13	8,5	0,88	1,01	1,19	2,01
	25	100	64	42	26	16	10,5	0,71	0,81	0,95	1,62
	30	121	77	50	31	20	13	0,59	0,68	0,80	1,35
	35	141	90	58	36	23	15	0,50	0,58	0,68	1,15
	40	161	103	66	42	26	17	0,44	0,51	0,60	1,01
	50	202	128	83	52	33	19	0,35	0,41	0,48	0,81
	60	242	154	99	62	40	21	0,30	0,34	0,40	0,67

Forgácsolási monogramm.

s előtolás mm/fordulat.



A gép kenése.



- naponta olajozni
- ◐ kéthetenként olajozni
- naponta utánöltöteni
- ◐ kéthetenként utánöltöteni és havonta lecserélni