



6.0 ELEKTRIČNA OPREMA

6.1 Stavljanje u pogon

Kod A izvedbe elektro-ormarić je smješten u lijevoj nozi tokarilice, a pristup je omogućen skidanjem poklopca. Kod B izvedbe elektro-oprema u posebnom ormariću koji je pričvršćen uz postelju.

Elementi posluživanja, odnosno komandna kutija smještena je na ključnoj ploči.

Priključni vod priključiti na stezaljke R, S, T, O u elektro-ormariću.

Prije stavljanja stroja u pogon ustanoviti:

– da li postojeća mreža odgovara podacima na natpisnoj pločici stroja (napon, frekvencija . . .)?

6.2 Opće mjere održavanja

Vijek trajanja jednog stroja ovisi u velikoj mjeri od njegovog pravilnog održavanja, a to se odnosi i na elektro-opremu. Leteću kontrolu električnih uređaja treba češće sprovoditi.

U opisu uporabe navedeni su rokovi za jednosmjenski pogon stroja, dok je kod višesmjenskog pogona potrebno rokove proporcionalno skratiti. Prije čišćenja stroja obavezno isključiti glavnu sklopku.

U ormariću elektro-opreme ne ostavljati nikakav alat ili druge instrumente.

6.3 Održavanje motora

Elektro-motore je dovoljno čistiti jednom mjesečno, dok temeljito čišćenje sprovoditi jednom godišnje pri čemu motore rasklopiti na glavne dijelove. Ležišta isprati sredstvima koja rastvaraju ulje i obnoviti ih pri istrošenju.



6.4 Održavanje zaštitnih i rasklopnih uređaja

Ove uređaje potrebno je ispitati svaka dva mjeseca na njihovu funkcionalnu sigurnost.

Sklopnike, preklopnike, releje i tipkala ispitati na njihovu mehaničku i električnu sposobnost rada. Obavezno kontrolirati istrošenost kontakata.

Manje istrošene kontakte poravnati, a istrošene zamijeniti novima.

Kod čestih pregorevanja osigurača ili ponovnog izbacivanja termo releja ispitati da li je uzrok mehanički kvar, ili pak preopterećenost stroja.

Zuji li jako neki sklopnik, ne uključuje ili ne isključuje, najtemeljnije ispitati da li:

- postoji točno odgovarajući napon mreže (besprijekoran rad sklopnika) osiguran je samo kod mrežnog napona $380\text{ V} + 10\%$,
- je izgorio namotaj,
- su se kontakti zavarili.

6.5 Zamjenljivi dijelovi

Narudžbe vršiti prema POPISU DIJELOVA

6.6 Priključak na električnu mrežu

Električni uređaji tokarilice priključuju se u normalnoj izvedbi na mrežu trofazne izmjenične struje 380 V, 50 Hz i s upravljačkim naponom od 24 V, odnosno na poseban zahtjev na druge napone i frekvencije.



6.7 Opis elemenata električne principijelne sheme (sl. 7)

GS	– Glavna sklopka
S1	– Sklopnik elektro-magnetske kočnice
S2, S3	– Sklopnik elektro-motora M1 – reverziranje
S4	– Sklopnik elektro-motora rashladne pumpe M2
RB1	– Bimetalni relej elektro-motora M1
RB2	– Bimetalni relej elektro-motora rash. pumpe M2
M1	– Glavni pogonski elektro-motor s elektro magent. kočnicom
M2	– Elektro-motor rashladne pumpe
Te	– Jednofazni transformator
UT	– Dvopolna utičnica p/ž
To	– Uskočno tipkalo za isključenje
P1	– Vrtanja motora M1 – lijevo
P1	– Vrtanja motora M1 – desno
P1	– Deblokaža elektro-magnetske kočnice
P2	– Preklopnik motora M2
Os1-3	– Osigurači glavnog motora M1
Os4-6	– Osigurači motora M2
Os-8	– Osigurači primara transformatora TR
Os-9	– Osigurač dvopolne utičnice UT
Os10	– Osigurač sekundara transformatora TR (Komande)
K	– Elektro-magnetska kočnica

6.8 Opis elemenata električne montažne sheme (sl 8)

Oe	– Ormarić elektro opreme
Kk	– Komandna kutija



6.7. Opis elemenata električne principijelne sheme (sl. 7)

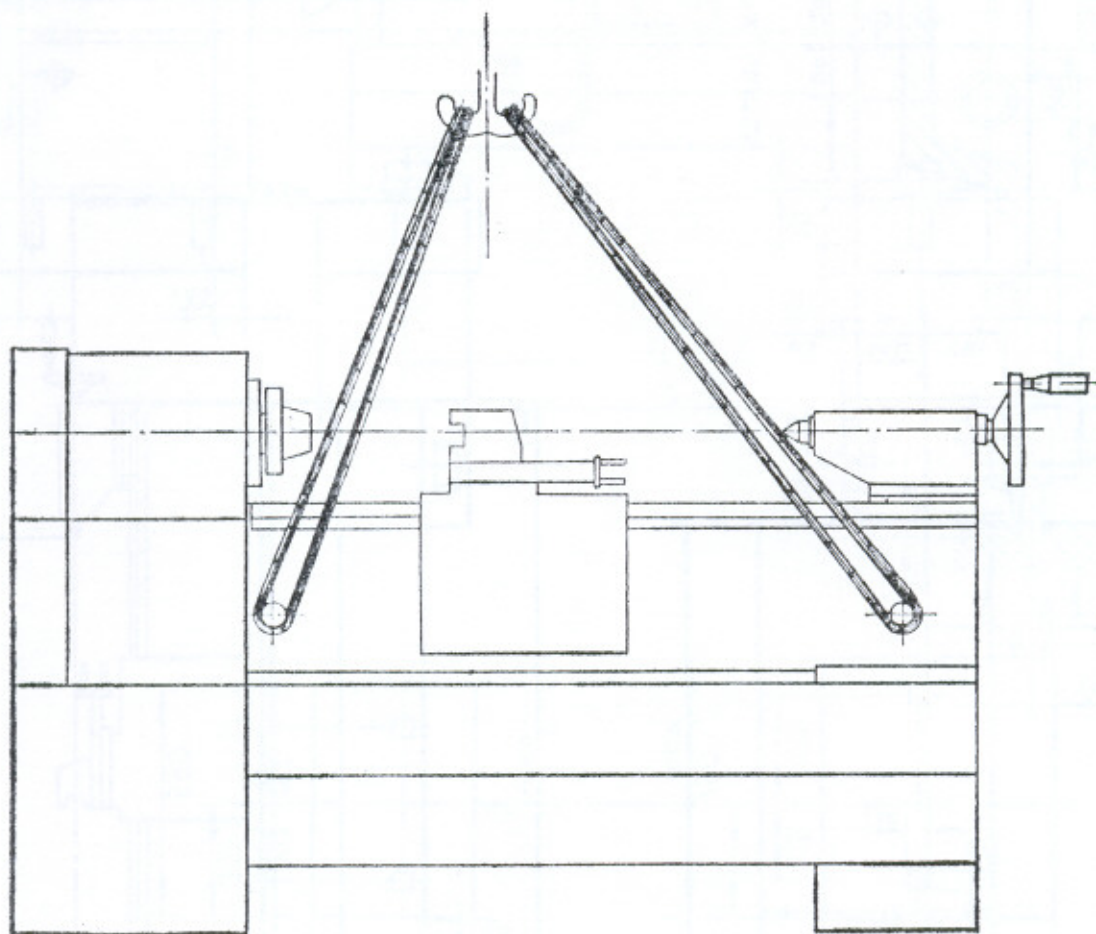
GS	– Glavna sklopka
S1	– Sklopnik glavnog pogonskog motora »M1«
S2	– Sklopnik elektro-motora rashladne pumpe »M2«
S3	– Sklopnik motora agregata hidrokopirnog uređaja »M3«
PS1, PS2, PS3	– Pomoćni sklopnici
RBI, RB2	– Bimetalni releji
RB3, RB4	
M1	– Glavni pogonski motor
M2	– Elektromotor rashladne pumpe
M3	– Elektromotor agregata hidrokopirnog uređaja
Tr	– Jednofazni transformator
Ut	– Dvopolna utičnica za priključak osvjetljenja
Os1, 2, 3	– Osigurači glavnog motora
Os4, 5, 6	– Osigurači motora rashladne pumpe
Os7, 8	– Osigurači primara transformatora »Tr«
Os9	– Osigurači osvjetljenja
Os10	– Osigurači komande
Os11, 12	– Osigurači ispravljača
ES1, ES2	– Elektromagnetske spojke za lijevi i desni smjer vrtnje
Ek	– Elektromagnetska kočnica
PZ1, PZ2, PZ 3	– Prenaponski zaštitnici
IS	– Selenski ispravljač
STOP	– Gljivasto tipkalo za isključenje s uskočnikom
T1	– Tipkalo za pokretanje gl. pog. motora
P1	– Preklopnik za lijevi i desni smjer te kočenje
P2	– Preklopnik za uključenje rashladne pumpe
T2	– Tipkalo za uključenje hidrokopirnog uređaja

**II. PRIBOR**

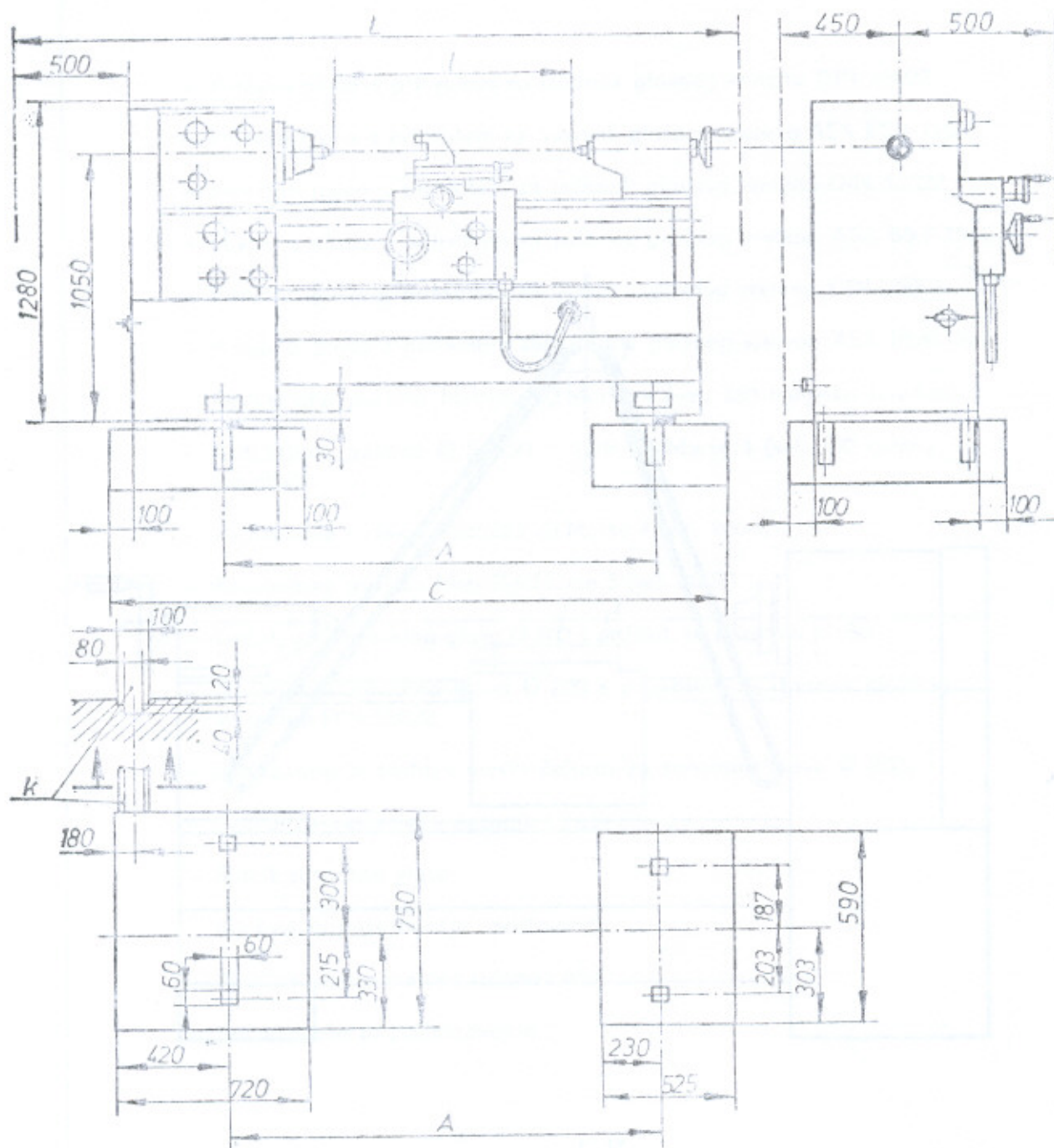
- Američki držač alata
- Jednostrani držač alata
- Grupni držač alata
- Brzopromjenljivi držač alata
- Izmjenljivi zupčanici za Circular-Pitch navoje
- Izmjenljivi zupčanici za metričke navoje
- Izmjenljivi zupčanici za Diametral-Pitch navoje
- Izmjenljivi zupčanici za Whithworth navoje
- Izmjenljivi zupčanici za modulne navoje
- Sat za navoje
- Uzdužni graničnik
- Granični bubanj
- Nosač mjernog sata poprečnog suporta
- Uređaj za hlađenje
- Pomična lineta
- Čvrsta lineta
- Čvrsti šiljak
- Okretni šiljak



- Planska ploča s prihvatom za izdanak glavnog vretena DIN 55022
- Planska ploča s prihvatom za izdanak glavnog vretena ASA B5.9-1960
- Povodna ploča s prihvatom za izdanak glavnog vretena DIN 55022
- Povodna ploča s prihvatom za izdanak glavnog vretena ASA B5.9-1960
- Prirubna ploča s prihvatom za izdanak glavnog vretena DIN 55022
- Prirubna ploča s prihvatom za izdanak glavnog vretena ASA B5.9-1960
- Redukciona puškica Metrički 60/Morse 4 (vel. 160 metrička izvedba)
- Redukciona puškica $\varnothing 57.150 - 1:19,180$ /Morse 4 (vel. 160 colska izvedba)
- Redukciona puškica Metrička 70/Morse 4 (vel. 200A)
- Redukciona puškica Metrička/Morse 5 (vel. 200B)
- Tročeljusna zahvatna glava $\varnothing 200$ s prihvat. za prirubnu ploču
- Tročeljusna zahvatna glava $\varnothing 200$ s prihvatom za izdanak glavnog vretena 6 DIN 55022
- Slog osnovnih tvrdih i mekih čeljusti za zahvatnu glavu $\varnothing 200$.
- Uređaj za mehaničko stezanje s puškicama
- Štitnik zahvatne glave
- Ključevi za posluživanje i održavanje
- Ključ za glavno vreteno izdanak ASA
- Ručna preša za podmazivanje

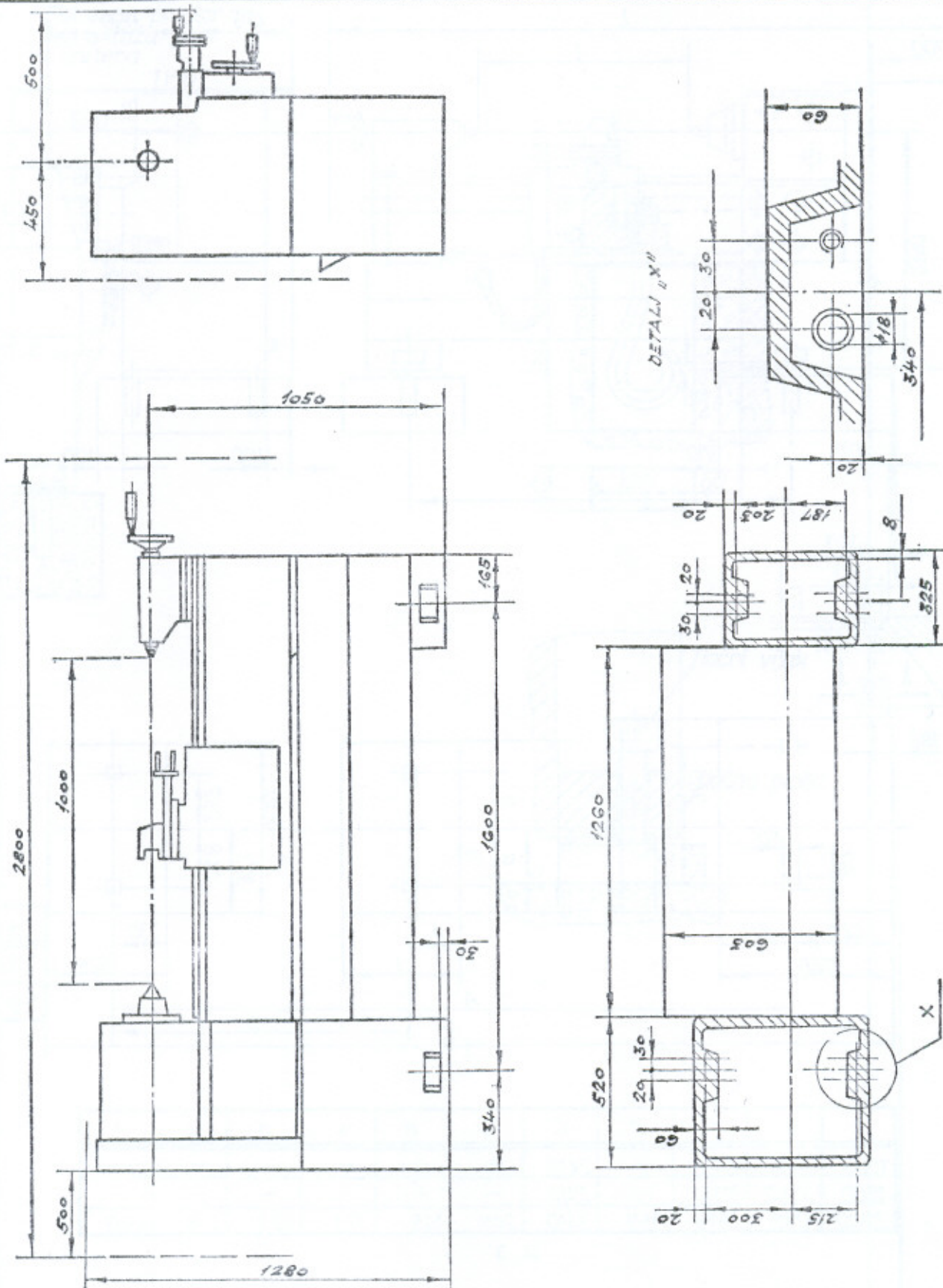


Sl. 1



I	L	A	C
500	2300	1110	1825
1000	2800	1610	2325

Sl. 2



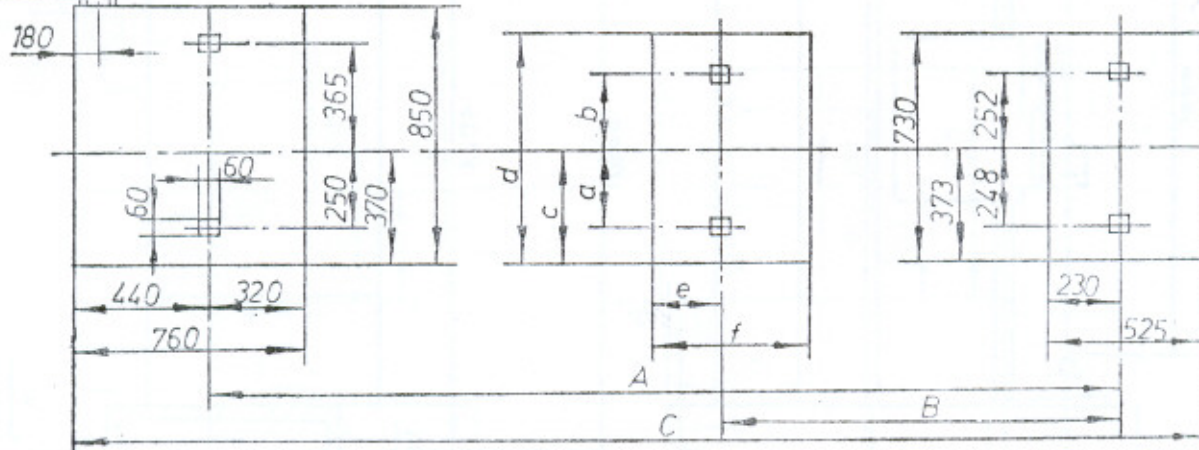
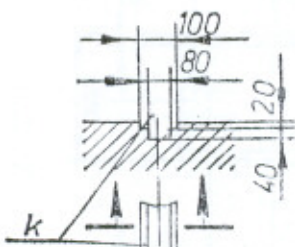
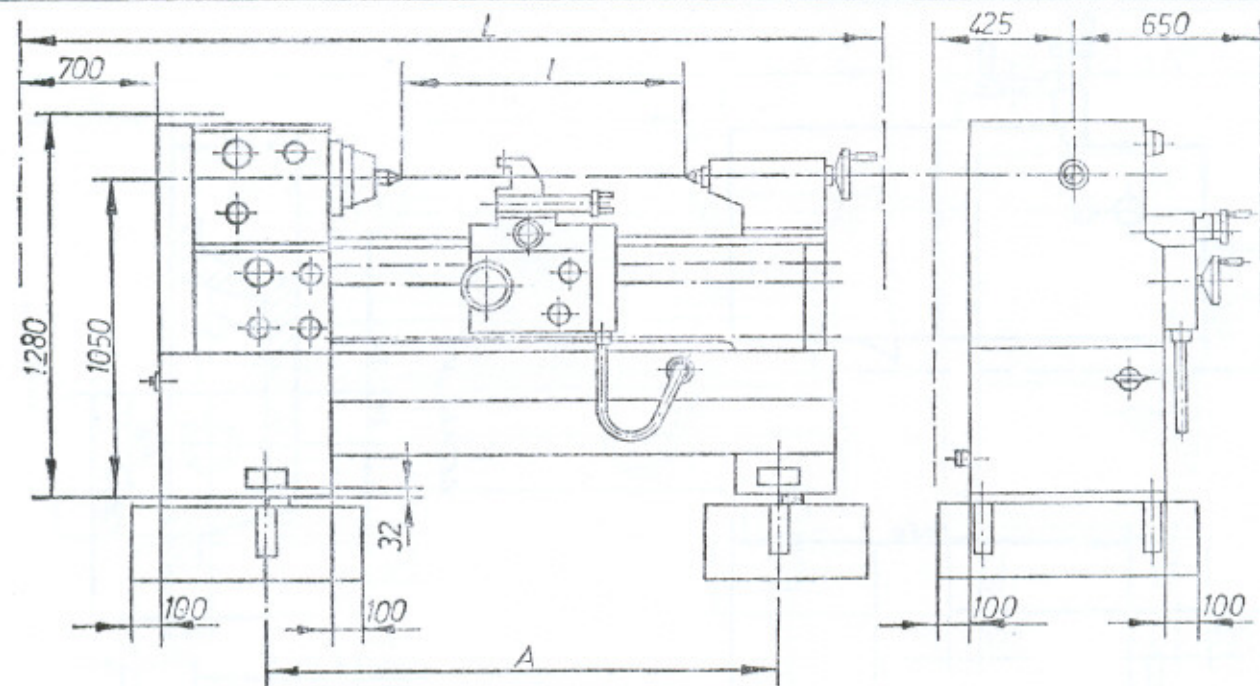
Sl. 2/1



OPIS UPORABE

30

TNP 200 A



<i>l</i>	<i>L</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
1000	3150	1675	—	2410	—	—	—	—	—	—
1500	3650	2175	—	2910	—	—	—	—	—	—
2000	4150	2675	1359	3410	248	145	373	623	215	490

Sl. 3