



M. E. F. M. C. — C. U. P. S
INTREPRINDEREA DE UTILAJE ALBA IULIA

STRUNG PENTRU LEMN

TIP SL-20

truhlarime.cz

INTR. DE UTILAJE — ALBA IULIA

CARTEA TEHNICA
STRUNG PENTRU LEMN
TIP SL-20

truhlarime.cz

CONȚINUT

	Pag.
1. DATELE DE IDENTIFICARE A UTILAJULUI	5
1.1. Destinația și domeniul de utilizare	5
1.2. Caracteristici tehnice	5
1.3. Construcția și modul de funcționare	5
1.3.A. Partea mecanică	6
1.3.A.1. Batiul mașinii	6
1.3.A.2. Păpușa fixă	6
1.3.A.3. Păpușa mobilă	6
1.3.A.4. Cărucior	7
1.3.A.5. Platourile plane	7
1.3.A.6. Sistemul de acționare	7
1.3.A.7. Accesorii	7
a) Rezămătoare pentru cuțitele de mină	7
b) Suport pentru strungirea plană	7
c) Dispozitiv de copiere după șablon	8
1.3.B. Partea electrică	8
2. CALITATEA MATERIALELOR DE EXECUȚIE	9
3. INSTRUCȚIUNI PENTRU CONSERVARE, AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, DECONSERVARE	10
3.1. Conservarea	10
3.2. Ambalarea	10
3.3. Transportul	11
3.4. Depozitarea	11
3.5. Deconservarea	13
4. GARANȚII — Notă	14
5. MONTAREA MAȘINII PE FUNDAȚIE	15
6. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A MAȘINII	15
6.1. Instrucțiuni de punere în funcțiune	15
6.2. Rodarea mașinii	15
6.3. Reglajul mașinii	16
7. FUNCȚIONAREA MAȘINII	16
8. PROTECȚIA MUNCII ȘI SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE	17
8.1. Protecția părții mecanice	17
8.2. Protecția părții electrice	17

9. DEFECTIUNI POSIBILE ȘI REMEDIEREA LOR	„ 18
10. UNGEREA MAȘINII ȘI INSTRUCȚIUNI	„ 18
11. LISTA RULMENȚILOR UTILIZAȚI PE MAȘINĂ	„ 19
12. LISTA PIESELOR DE UZURĂ	„ 19
13. LISTA SCULELOR DE ÎNTREȚINERE	„ 20
14. EVIDENȚA CONTROLULUI UTILAJULUI	„ 21
15. EVIDENȚA REPARAȚILOR MAȘINII	„ 22
16. CICLURILE DE REPARAȚII	„ 23
17. INVENTARUL MAȘINII	„ 24
18. FIȘA TEHNICĂ DE CONTROL	„ 25
19. FIȘA TEHNICĂ DE PROBĂ	„ 29
20. LISTA PIESELOR D ESCHIMB PE 2 ANI FUNCȚIONARE	„ 30

ANEXE : DESENE DE ANSAMBLU

21. Schema fundației	Pag. 33
22. Planul de ungere	„ 34
23. Schema de cablare	„ 35
24. Lista echipamentului electric	„ 36
25. Specificația echipamentului electric	„ 37

*) Pentru mașinile ce se livrează la intern piesele de schimb care intră în specificul de fabricație al altor uzine, comerț sau import nu se contractează și nu se livrează de către I.U. **Alba Iulia**.

.1 DATE DE IDENTIFICARE A UTILAJULUI**1.1. Destinația și domeniul de utilizare**

Strungul pentru lemn este destinat în fabricația de mobilă și în întreprinderi care produc articole sportive, obiective de artă și de uz casnic, etc.

La această mașină se pot executa diverse operații de strungire, după natura pieselor respective și anume (rozete, bare, cepuri rotunde, minere, picioare de suporți, popice, piese de schii, jucării, etc.

1.2. Caracteristici tehnice.

— Distanța între virfuri	mm	2 000
— Înălțimea virfurilor	mm	300
— Diametrul platourilor plane, în față	mm	Ø250
— Idem în spate	mm	Ø400
— Diam. de strungire deasupra cărucior.	mm	Ø480
— Turația axului (variabilă)	rot./min.	(300...2 800) $\pm 10\%$
— Puterea motorului	kw	1,5
— Lungimea cu disp. de str. plană	mm	3 600
— Lungimea fără disp. de strungire plană	mm	3 050
→ Lungimea fără disp. de strungire plană	mm	725
— Înălțimea cu disp. de strung plană	mm	1 280
— Lățimea cu disp. de strung plană	mm	940
— Greutatea ccs.	kg	740

La diametre de peste Ø400 mm fără posibilitate de citire a reglajului transversal.

1.3. Construcția și modul de funcționare

Strungul pentru lemn se compune din următoarele subansamble principale :

1.3.A. — Partea mecanică

--- Batiul cu patul picior mare și picior mic. mic.

- Păpuşa fixă
- Păpuşa mobilă
- Cărucior
- Sistemul de acţionare
- Platourile plane de $\varnothing 250$ mm şi $\varnothing 400$ mm
- Accesorii ca :
 - Rezemătoare pentru cuţite de mână
 - Suport pentru strungirea plană, ataşabil
 - Dispozitiv de copiere după şablon.

1.3.B. Partea electrică

1.3.A. Partea mecanică

1.3.A.1 Batiul maşinii

Este alcătuit din 3 subansamble din fontă, asamblate între ele prin şuruburi. Cele 3 subansamble, piciorul mare, piciorul mic şi patul servesc pentru susţinerea şi montarea celorlalte părţi componente a maşinii.

Piciorul mic are şi destinaţia de dulăpior pentru sculele de întreţinere a maşinii. Patul are rolul de a permite culisarea căruciorului şi a păpuşii mobile în vederea prelucrării de piese de lungimi diferite.

1.3.A.2. Păpuşa fixă

Este montată în piciorul mare şi se compune din ax principal pe care se montează roata de curea, roata de frână, platoul mic şi mare, iar în interiorul axului sînt prevăzute conuri M 3 pentru fixarea virfurilor de antrenare, mandrine, sau diferite dispozitive. Pentru manipularea mai uşoară a păpuşii fixe, la strungirea normală între virfuri, se ataşează roata manuală în partea stîngă.

1.3.A.3. Păpuşa mobilă

Păpuşa mobilă este fixată de ghidajele patului şi are posibilitatea culisării în lungul axului maşinii. Serveşte pentru fixarea pieselor între virfuri cît şi pentru operaţii de găurire, în care scop, are o roată manuală ce serveşte la avansarea axului păpuşii mobile.

1.3.A.4. Cărucior

Servește pentru fixarea sculelor și strungirea în direcție axială și transversală. Se compune din corp, sanie transversală, ghidaje și roți dințate cu roată manuală pentru deplasarea axială.

1.3.A.5. Platourile plane

Mașina este echipată cu 2 platouri din fontă de $\varnothing 250$ pentru partea din față a axului și de $\varnothing 400$ pentru partea din spate a axului principal.

Servesc pentru fixarea diferitelor piese pentru strungire normală sau plană prin intermediul unor bride după necesitate la alegerea beneficiarului.

1.3.A.6. Sistemul de acționare

Este montat în piciorul mare și se compune din suport cu motor electric, grupul arbore secundar, șaibă variatoare pentru reglarea turației prin intermediul unei roți manuale, frâna și mecanism ce indică gama de turație obținută.

Roțile de curea având trei diametre diferite, prin schimbarea curelei se pot obține trei game de turații la axul principal. Tăblița indicatoare de turație poate fi reglată în poziția corespunzătoare treptei de turație.

Frâna este acționată printr-o manelă și servește pentru oprirea rapidă a axului principal, după ce a fost deconectat motorul electric.

1.3.A.7. Accesorii

a) — Rezemătoare pentru cuțitele de mină

Mașina este dotată cu trei tipuri de rezemătoare care pot fi așezate fie pe ghidajele strungului sau pe suportul de strungire plană, în funcție de necesitate.

b) — Suport pentru strungirea plană

Pentru strungirea plană, acest suport se montează la batiul, reglând piesele cu una din rezemătoare astfel încât strungirea cu cuțitele de mină devine posibilă.

c) — Dispozitiv de copiere după șablon

Servește pentru strungirea diferitelor profile.

Se compune dintr-un suport ce se fixează în spatele strungului pe pat. Dispozitivul este prevăzut cu trei șabloane pe care se pot prelucra profilele necesare, de către beneficiar.

Cu dispozitiv de copiere se pot executa strungiri pînă la $\varnothing 100$ mm.

1.3.B. Partea electrică

Instalația electrică a mașinii asigură alimentarea cu energie electrică a motorului electric.

Motorul electric are puterea de 1,5 Kw. Acționarea lui se face de la butoanele de comandă amplasate pe batiul mașinii.

Întreaga aparatură electrică este montată într-o cutie etanșă amplasată pe batiul mașinii.

Protecția motorului electric și a circuitului de comandă este asigurată prin relele termice și siguranțe fuzibile. Reglarea releelor termice și alegerea siguranțelor fuzibile se face conform schemei desfășurate.

Mașina se pune sub tensiune de la întrerupătorul principal ce este montat pe tabloul electric.

Legătura electrică trebuie executată de un electrician calificat.

A T E N Ţ I U N E !

La treapta a 3-a de viteză nu se va utiliza platoul $\varnothing 400$, $\varnothing 250$.

INTREPRINDEREA MECANICA
ROMAN

Maşina SL-23

2. CALITATEA MATERIALIELOR DE EXECUŢIE

Nr. crt.	Denumirea subsansamblului sau elementele componente ale utilajului	Reper	Calitatea materialului		Observatii
			Marca	STAS sau GOST	
0	1	2	3	4	5
1.	Picior mare	94-01.00.01	Fc 20	STAS	568-67
2.	Pat	94-01.00.02	Fc 25	STAS	568-67
3.	Corp picior mic	94-01.03.01	Fc 20	STAS	568-67
4.	Cremaliera	94-01.00.06	OLC 45	STAS	880-66
5.	Arbore principal	94-02.00.01	OLC 45	STAS	880-66
6.	Roată curea trapezoidală	94-02.00.03	Fc 20	STAS	568-67
7.	Bucşă dreapta	94-02.00.04	OL 50	STAS	500-63
8.	Bucşă stînga	94-02.00.05	OLT 35	STAS	2881-61
9.	Support. Arbore	94-04.00.01	Fc 20	STAS	568-67
10.	Arbore	94-04.00.02	OL 50	STAS	500-63
11.	Corp	94-05.00.01 A	Fc 20	STAS	568-67
12.	Roată conică	94-06.00.09	Fc 25	STAS	568-67
13.	Arc elicoidal	94-06.00.18	RR	STAS	893-67
14.	Inel	94-07.00.08	Bz 14 T	STAS	197-60
15.	Rezemător	94-09.00.01	Fc 20	STAS	568-67
16.	Pastilă	94-09.00.04	OLC 60	STAS	880-66
17.	Con de fixare	94-20.00.01	OLC 15	STAS	880-66

3. INSTRUCȚIUNI PENTRU CONSERVARE, AMBALARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, DECONSERVARE

3.1. Conservarea

3.1.1. Conservarea pentru transport climat normal

Pentru evitarea corodării părților metalice nevopsite, în timpul transportului și depozitării, acestea se ung sau se pulverizează cu un strat subțire de vaselină tehnică naturală STAS 916-50*, după ce în prealabil au fost curățate perfect de murdărie sau rugină.

*) Mobil Grease AA No 3).

3.1.2. Conservarea pentru transport climat tropical sau maritim.

Materiale întrebuințate : unsoare U-100 AR* și white spirt.

Pregătirea în vederea acoperirii de protecție :

Piese se curăță de oxizi, praf, pământ sau alte impurități. Se spală cu white spirt, se șterg cu cârpă uscată și se lasă să se usuce. Nu se vor mai atinge cu mâna. După uscarea pieselor de white spirt și maxim 24 de ore de la aceasta se poate trece la aplicarea unsoarei de protecție. Aplicarea se face cu ajutorul unei cârpe curate (cînepă) sau pensulă. Piesa va fi frecată apăsător cu unsoare apoi se va trece ușor cu pensula pe deasupra pentru omogenizare. Stratul este suficient de gros atunci cînd unsoarea este net vizibilă pe piesă (0,3—0,5 mm). După acoperirea cu unsoare de protecție piese trebuie ambalată corespunzător astfel ca unsoarea să nu se șteargă.

*) Mobil Grease AA No 3).

3.2. Ambalarea

Mașina împreună cu toate accesoriile care intră în completul livrării se ambalează — după ce au fost protejate în mod corespunzător — în lăzi de transport confecționate conform documentației specifice.

Pentru asigurarea securității produsului pe timpul transportului, mașina se va fixa prin șuruburi pe podul ambalajului.

Toate elementele mobile ale mașinii, vor fi așezate în poziția în care asigură un gabarit minim și vor fi rigidizate în poziția respectivă printr-o fixare corespunzătoare.

Acolo unde este cazul, suprafețele care vin în contact cu elementul de fixare, se vor proteja prin : carton, pislă, cauciuc, sau alt material corespunzător.

Documentația tehnică care însoțește mașina, se va împacheta în pungă de material plastic și se va înveli în hirtie parafinată.

3.3. Transportul

Mașina se transportă ambalată și fixată pe podurile rigide ale ambalajului.

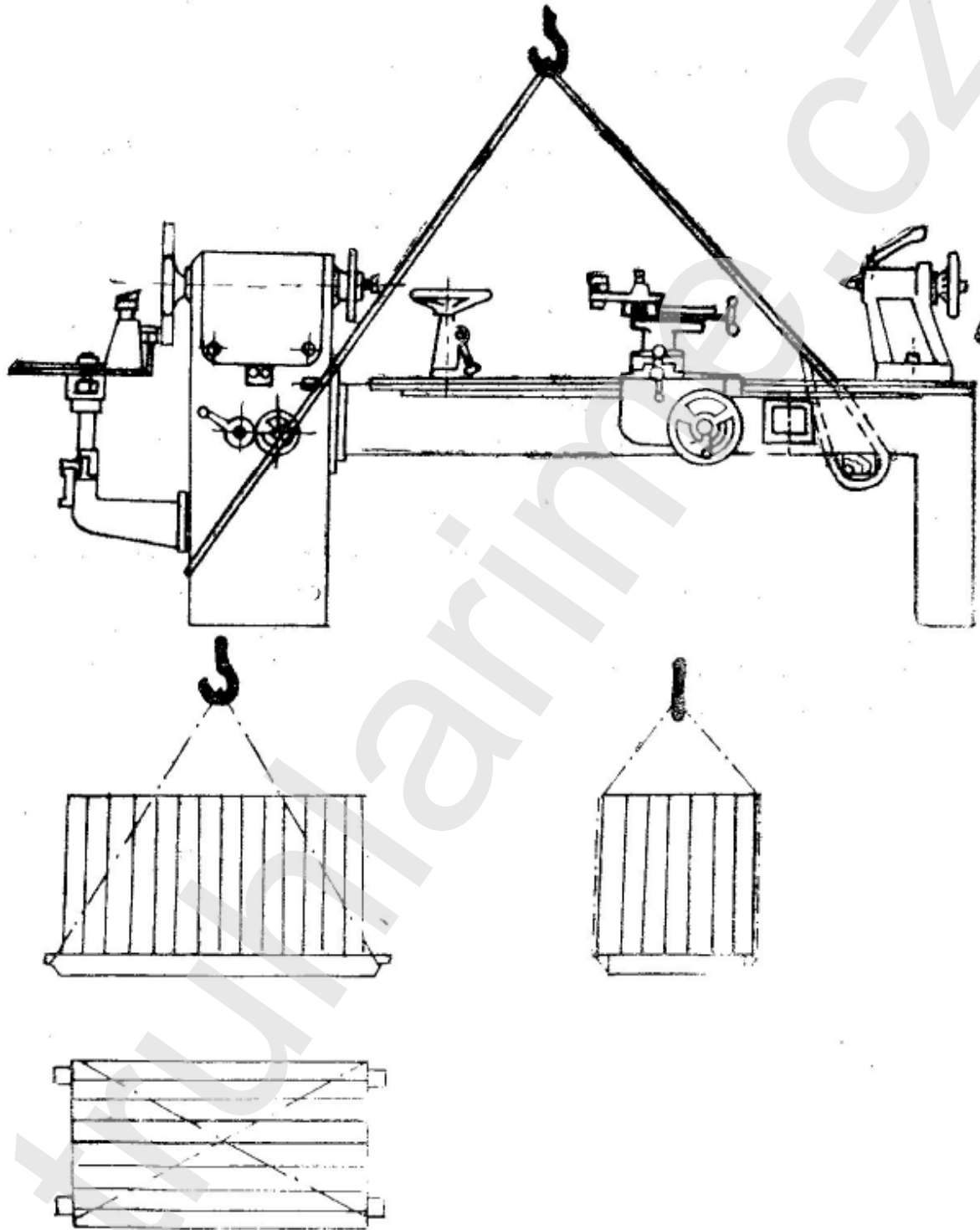
Intrucât în general mașina se livrează în stare complet montată și reglată, manipularea și manevrarea acesteia manual sau mecanic — se va face — evitându-se șocurile.

Deplasarea pe distanțe mici se poate face pe role avîndu-se grijă ca la ieșirea podului de pe rolele respective, mașina să nu sufere zdruncinături.

La manevrarea cu podul rulant, se vor folosi cabluri de oțel corespunzătoare, respectîndu-se locurile de trecere ale acestora, marcate pe ambalaj.

3.4. Depozitare

Mașina se va depozita în încăperi închise, ferite de intemperii, de umiditate, aerisite, în condiții care să nu ducă la deteriorarea ei.



În cazul unei depozitări îndelungate se vor face controale periodice (din 6 în 6 luni) de felul cum este conservată.

3.5. Deconservare

Pentru a îndepărta unsoarea anticorozivă de protecție de pe părțile protejate ale mașinii se procedează astfel :

După așezarea pe fundație a mașinii, toate suprafețele protejate cu unsoare anticorozivă, vor fi degresate cu ajutorul unei pensule cu păr moale înmuiate în petrol.

Suprafețele astfel spălate se vor șterge uscat cu cirpa de bumbac, apoi unde e necesar se va unge cu ulei conform indicațiilor schemei de ungere din cartea mașinii.

ATENȚIE :

— A nu se folosi alți solvenți decât petrol pentru a nu degrada vopseaua, sau a pierde luciul mașinii.

— Părțile de cauciuc nu se vor atinge cu petrol evitând astfel degradarea lor ;

— Pentru îndepărtarea unsoării anticorozive se va interzice folosirea aerului comprimat, deoarece acesta poate provoca pătrunderea murdăriei între suprafețele glisante ;

— De asemenea se interzice îndepărtarea unsoării anticorozive prin răzuire cu obiecte dure, deoarece duc în mod inevitabil la zgîrieturi, dând un aspect urît mașinii.

Folosirea întocmai a acestor instrucțiuni are drept rezultat obținerea unor suprafețe curate cât și o bună funcționare a mașinii.

4. GARANȚII:

Garanția se rezumă la înlocuirea pieselor defecte în cazul când se constată că defectele s-au produs în condiții normale de exploatare și îngrijire a mașinii și că se datoresc unor defecte de material sau de construcție.

Uzina constructoare, garantează gradul de precizie a execuției mașinii în cazul când utilajul respectiv nu a suferit lovituri sau deteriorări în timpul transportului și numai atunci când a fost montată pe fundație în mod corespunzător.

Uzina furnizoare garantează buna funcționare a mașinii timp de 6 luni de la punerea ei în funcțiune, însă nu mai mult de 12 luni de la livrare. La comandă specială se acceptă și alte termene de garanție conform contractului încheiat.

N o t ă

Uzina constructoare își rezervă dreptul de a aduce produsului modificările care sînt oportune.

În consecință, prezenta notiță tehnică nu poate fi luată drept o specificație tip a modelului SL-20.

5. MONTAREA MAȘINILOR PE FUNDAȚIE

Montajul mașinii se va face pe o fundație de beton conform planului de fundație anexat cărții mașinii.

Mașina se așează perfect orizontal verificându-se aceasta cu ajutorul unei nivele cu bulă de aer care se toarnă lapte de ciment în găurile șuruburilor de fundație.

După solidificarea cimentului, mașina se va fixa în buloane.

Legătura electrică trebuie executată de un electrician calificat. Se va controla legarea electrică la pământ conform normelor N.T.S., dacă este perfectă.

6. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A MAȘINII

6.1. Instrucțiuni de punere în funcțiune

Mașina se livrează către beneficiar cu toate verificările de mers în gol și în sarcină, efectuate. La beneficiar se va face numai verificările de mers în gol și în sarcină, necesare reglajului.

Înainte de punerea în funcțiune a mașinii, se va avea în vedere următoarele :

— se stabilește turația necesară și se potrivește gama de turație așezând cureaua pe treapta respectivă și deplasând tabla indicatoare la locul potrivit gamei de turație ;

— se așează capacul superior la locul lui;

— se pornește motorul și în mers se reglează turația respectivă, citind-o pe linia gemulețului.

6.2. Rodarea mașinii

După montarea pe fundația de beton și punerea în funcțiune, înainte de darea în exploatare, mașina se va supune unui rodaj.

Rodajul respectiv se execută în două etape :

a) — Rodajul în gol, care durează patru ore și prin care se va verifica funcționarea normală a organelor mașinii, observându-se dacă nu apar supraîncălziri, zgomote sau vibrații anormale.

b) — Rodajul în sarcină, care durează 1/2 oră executându-se diverse operații.

6.3. Reglarea mașinii.

Strungul de lemn este un strung obișnuit cunoscut fiecărui strungar în lemn.

În funcție de piesele ce trebuiesc executate mașina se reglează astfel :

— Turația se schimbă prin schimbarea curelei de pe o treaptă pe alta, respectiv cadrul de indicație a turației.

— Pentru strungirea manuală se utilizează rezeștoarele prevăzute în accesorii, care se prind pe ghidajele strungului în poziția convenabilă.

— Pentru folosirea dispozitivului de copiere cu șablon, se va executa în prealabil șablonul ce vine fixat pe linia dispozitivului.

La confecționarea șablonului se va ține cont de diametrul rulmentului ce intră în contact cu conturul șablonului.

Se atașează căruciorului bolțul cu rulment prevăzut și se desprind piulițele fusului principal al căruciorului scoțind fusul din funcțiune. Deplasarea căruciorului se va face normal iar port-cușitul cu sania transversală va urmări conturul șablonului prelucrând piesa ce a fost prinsă între vîrfuri.

— Strungirea plană se efectuează montînd pe batiu suportul de strungire plană și una din rezeștoare pentru prelucrarea manuală.

7. FUNCȚIONAREA MAȘINII

După respectarea tuturor instrucțiunilor prevăzute la capitolul 6 respectiv reglarea mașinii pentru o anumită operație, se vor efectua următoarele operații :

- Se conectează mașina prin apăsare pe butonul pornit ;
- se verifică funcționarea corectă a arborelui principal ;
- deplasarea căruciorului pe ghidaje cît și a păpușei mobile să se facă cît mai corect fără șocuri ;

— prinderea materialului să fie în bune condiții, fără posibilități de desfacere în timpul lucrului. Se vor utiliza : vîrf fix, sau vîrf mobil (pentru turații de 1 000 rot./min.).

— după verificarea fiecărui subansamblu a mașinii, în timpul funcționării se poate trece la executarea pieselor de probă.

Intrucît mașina lucrează într-un mediu cu praf, se va avea grijă să se verifice ungerea părților în mișcare.

a. PROTECȚIA MUNCII ȘI SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Pentru a nu se produce accidente trebuie respectate următoarele măsuri și anume :

S. 1. Protecția părții mecanice

1. Se interzice pornirea motorului pînă nu se asigură că piesa este prinsă bine între vîrfuri.
2. Înșurubarea platourilor plane se va face cu atenție, prin reținerea păpușii fixe cu ajutorul unei chei, în care scop se scoate capacul.
— Se asigură contra desfacerii.
3. Mașina nu se va porni fără capacul montat la locul său.
4. Utilizarea frinei se va face numai cu motorul oprit.
5. Nu se vor scoate piesele dintre vîrfuri pînă nu va fi oprită complet păpușa fixă.

8.2. Protecția părții electrice

Mașina se racordează electric la centura de pămîntare a halei, sau la priza de pămînt a cărei rezistență de tractare să nu treacă de 4 ohmi.

Legătura electrică se face cu funia de oțel zincat cu secțiunea de 50 mm² STAS 3 734-60.

Funia respectivă se fixează la batiul mașinii prin șurubul, șaibele și inelul de siguranță prevăzute în acest sens, care vor fi zincate sau cadmate. Cablul de oțel va avea prevăzut la capăt, fixat prin cositorire, un papuc de cablu.

Locul de pe batiu unde șurubul arătat mai sus fixează papucul de cablu, va avea un bosaj sau lamaj.

Se va controla dacă legarea electrică la pământ conform N.T.S. este perfectă.

Pentru mașinile montate mai de mult se va face periodic această verificare.

9. DEFECTIUNI POSIBILE ȘI REMEDIEREA LOR

Nr. crt.	Defecțiuni	Metode de înlăturare
0	1	2
1.	Ruperea curelei.	Se va înlocui.
2.	Slăbirea curelei, datorită slăbirii arcului de la variator.	Se înlocuiesc arcurile.
3.	Se obține conicitate la strungirea normală sau forme neregulate.	Strângerea penelor de la cărucior
4.	Nu se pornește motorul	Se verifică instalația electrică.
5.	Se obține la strungire ovalitatea.	Uzat rulmenții păpușii fixe, se schimbă rulmenții.
6.	Frâna nu funcționează.	Se schimbă sabotul din textolit de la frână.

10. Ungerea mașinii și instrucțiuni

Buna funcționare a mașinii depinde în cea mai mare măsură de modul de întreținere a mașinii.

În acest scop se va respecta următoarele:

— După fiecare tură (schimb) se va curăța mașina de praf și de impurități depuse în special pe ghidaje.

— Se va face ungerea conform planului de ungere anexat.

Reviziile periodice și generale se vor executa conform cicurilor de reparații prevăzute în cartea mașinii.

În cazul reviziei generale se va demonta complet mașina, se spală bine cu petrol toate părțile componente, se înlocuiesc piesele defecte, se face ungerea și remontarea mașinii.

Pentru opriri mai îndelungate se va face o protecție a mașinii (mai ales a ghidajelor) conform cap. 3.

11. LISTA RULMENȚILOR UTILIZAȚI PE MAȘINĂ

Nr. crt.	Denumirea	STAS SKF	Buc. maș.	D i m e n s i u n i			Locul de montaj
				d	D	B	
1.	Rulment radial cu bile pe un rînd	6210-P6	2	50	90	20	Păpușă fixă
2.	— „ —	6207	2	35	72	17	Arbore secundar
3.	— „ —	6204	2	20	47	14	Arbore secundar
4.	— „ —	6202	1	15	35	11	Dispozitiv copiere

12. LISTA PIESELOR DE UZURĂ

Nr. crt.	Denumirea	Reper sau STAS	Buc. maș.
1.	Garnitură la sabot de frînă	94—03.00.04	1
2.	Curea trapezoidală A 1060 (13×8)		2
3.	Curea specială II 36×10×1120	Tip Simpla — Bolt AVCS 130—04.00	1

Piesele de uzură se livrează odată cu mașina.

Piesele standardizate, care intră în specificul de fabricație al altor întreprinderi sau din import, se procură de către beneficiar direct din comerț de la furnizor sau import.

13. LISTA SCULELOR DE ÎNTREȚINERE

Nr. crt.	Denumirea	STAS	Buc./maș.
0	1	2	3
1.	Cheie ptr. locaș hexag. 5	5183-56	1
2.	Cheie dublă 10×11	582-68	1
3.	Cheie dublă 14×15	582-68	1
4.	Cheie dublă 24×26	582-68	1
5.	Cheie dublă 30×32	582-68	1
6.	Cheie fixă simplă 19	581-68	1
7.	Cheie fixă simplă scurtă 46	581-68	1
8.	Cheie fixă simplă scurtă 55	581-68	1
9.	Șurubelniță mecanică L = 250	4050-62	1
10.	Cheie cu gheară C 31×36	5652-59	1
11.	Pompă de ungere PD 3	5290-61	1
12.	Dispozitiv de ungere DD	6414-61	1
13.	Dispozitiv de ungere DC	6414-61	1

Sculele de întreținere standardizate nu se livrează odată cu mașina, ele făcând parte din dotarea Serv. Mec. Șef al întreprinderii beneficiare. — Se livrează numai la comandă specială.

17. INVENTARUL MAȘINII

1. Strung pentru lemn.

2. Cartea mașinii.

3. Accesorii normale :

(intră în completul de livrare a mașinii)

— Corp cu 4 ghiare	— 1 buc.
— Vîrf fix	— 3 buc.
— Rezemător I cpl.	— 1 buc.
— Rezemător II cpl.	— 1 buc.
— Rezemător III cpl.	— 1 buc.
— Suport strunjire plan	— 1 buc.
— Dispozitiv pentru copiere după șablon	— 1 buc.

4. Accesorii speciale :

(Se livrează la comandă specială)

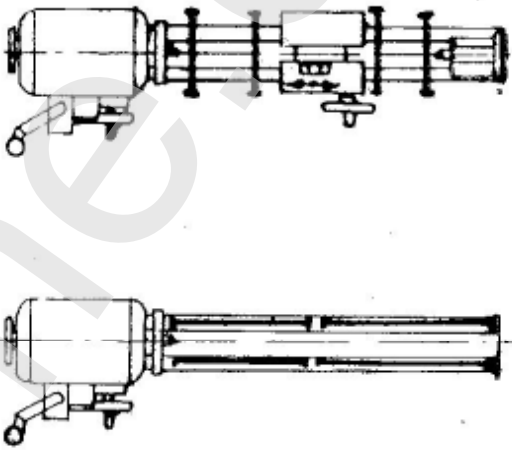
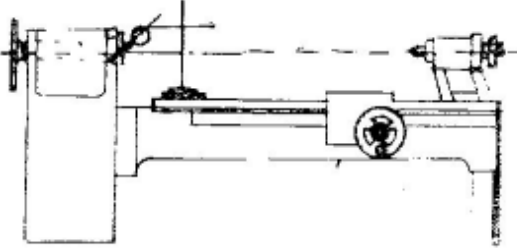
— Vîrf mobil con Morse 3	— 1 buc.
--------------------------	----------

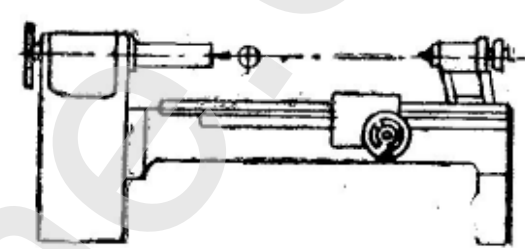
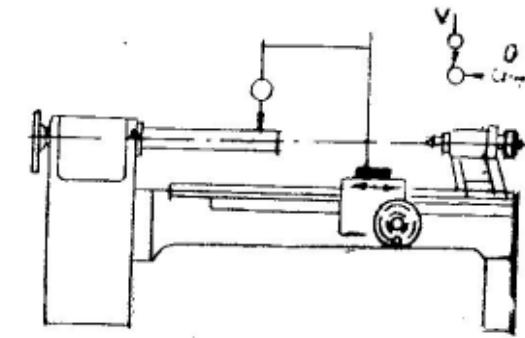
5. Scule de întreținere speciale :

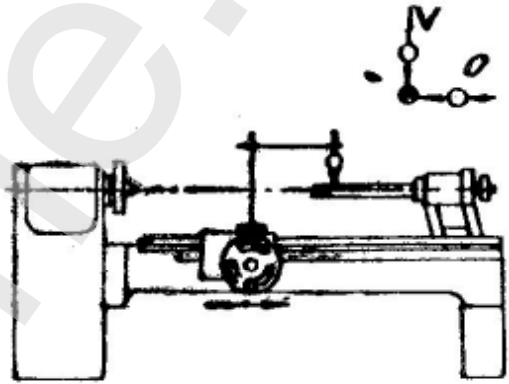
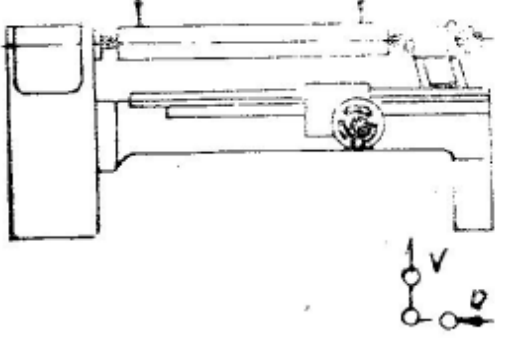
(Se livrează la comandă specială)

— Cheie ptr. locaș hexagonal	— 1 buc.
— Cheie dublă	— 4 buc.
— Cheie fixă simplă	— 3 buc.
— Șurubelniță	— 1 buc.
— Cheie cu ghiară	— 1 buc.
— Pompă de ungere	— 1 buc.
— Dispozitiv de ungere	— 2 buc.

18. FIȘA TEHNICĂ DE CONTROL

Nr.	Obiectul și felul măsurării	Abaterile		Schema de control
		admisă	constatată	
1	<p>Verificarea planeității ghidajelor strungului :</p> <ul style="list-style-type: none"> — longitudinal ; — transversal. <p>Pe suprafața de lucru a fiecărui ghidaj se așează o riglă de verificare de 1000 mm în sens longitudinal. Se măsoară abaterile cu spioni. Pentru verificarea în sens transversal se așează pe cele două ghidaje rigla perpendicular pe direcția de deplasare a căruciorului, măsurându-se abaterile cu spioni.</p>	0,2/1000 0,1/300		 <ul style="list-style-type: none"> — Riglă de verificare — Spioni
2	<p>Verificarea bătăii radiale a alezajului conic al arborelui principal:</p> <p>Se așează un comparator astfel încât palpatorul acestuia să atingă generatoarea inferioară a alezajului conic al arborelui principal.</p> <p>Se rotește încet arborele citindu-se indicațiile extreme ale comparatorului.</p>	0,05		 <ul style="list-style-type: none"> — Ceas comparator

Nr.	Obiectul și felul măsurării	Abaterrea		Schioma de control
		admîsă	constatăată	
3	<p>Verificarea bătăii axiale a arborelui principal :</p> <p>Se introduce un dorn de control lung de 90 mm cu diametrul $\varnothing 30$ în alezajul conic al arborelui principal. Se așează un comparator astfel încît palpatorul acestuia să atingă suprafața frontală a dornului de control cît mai aproape de axul dornului. Se rotește încet arborele citîndu-se indicațiile extreme ale comparatorului.</p>	0,05		 <p>— Dorn — Ceas comparator</p>
4	<p>Verificarea paralelismului arborelui principal cu ghidajele patului strungului :</p> <p>— In plan vertical — V. — In plan orizontal — O</p> <p>Se introduce un dorn de control lung de 300 mm cu diametrul $\varnothing 30$ în alezajul conic al arborelui principal. Se așează un comparator pe cărucior astfel încît palpatorul să atingă generatoarea dornului. Se deplasează căruciorul astfel încît palpatorul să parcurgă lungimea dornului citîndu-se indicațiile comparatorului.</p> <p>V — pe generatoarea sup. O — pe generatoarea laterală.</p>	0,2 (30)		 <p>— Dorn — Ceas comparator</p>

Nr.	Obiectul și felul măsurării	Abaterea		Schema de control
		admisă	constatată	
5	<p>Verificarea paralelismului pinole păpușei mobile cu ghidajele patului strungului :</p> <p>— In plan orizontal — O.</p> <p>— In plan vertical — V.</p> <p>Se scoate pinola din păpușa mobilă cu 100 mm. Se așează un comparator pe căruciorul mașinii astfel încât palpatorul comparatorului să atingă generatoarea pinolei. Se deplasează căruciorul astfel încât palpatorul să parcurgă lungimea pinolei citindu-se indicațiile comparatorului.</p> <p>V — pe generatoarea superioară</p> <p>O — pe generatoarea laterală</p>	0,1/100	0,1/100	 <p>— Ceas comparator</p>
6	<p>Verificarea paralelismului liniei centrelor cu ghidajele patului strungului :</p> <p>— In plan orizontal — O</p> <p>— In plan vertical — V</p> <p>Intre virfurile păpușilor fixe și mobile se așează un dorn lung de 1000 mm cu diametrul $\varnothing 50$. Se așează un comparator pe cărucior astfel încât palpatorul lui să atingă generatoarea dornului. Se deplasează căruciorul parcurgând lungimea dornului și se citesc indicațiile extreme.</p> <p>V — pe generatoarea superioară</p> <p>O — pe generatoarea laterală.</p>	0,2/1000	0,2/1000	 <p>— Ceas comparator</p> <p>— Dorn</p>

N O T Ă :

Pentru ghidajele conjugate ale SUPORTULUI PRINCIPAL 94 07 00 01 și PATULUI 94 01 00 01 jocul nu va depăși 0,04 mm. De asemenea, jocul între ghidajele suportului principal 94 07 00 01 și ghidajele saniei transversale 94 07 00 13 nu va depăși 0,04 mm.

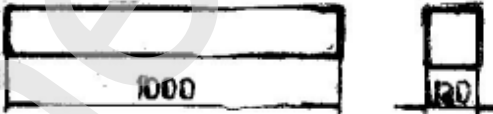

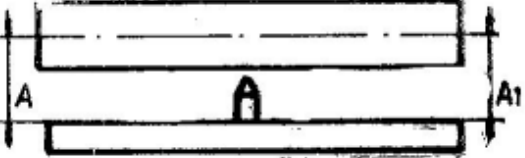
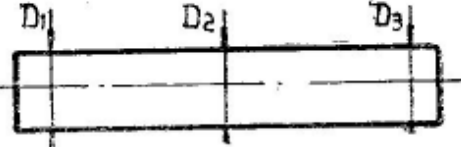
Jocul între ghidajele suportului secundar 94 07 00 20 și ghidajele saniei longitudinale 94 07 00 23 nu va depăși 0,04 mm.

La verificarea acestui joc cu spioni se admite pătrunderea spionului pe adâncime de maximum 10 mm pentru întreg controlul accesibil al ghidajelor conjugate.

La penole care servesc pentru reglarea jocului între ghidaje se admite pătrunderea spionului cu grosimea de 0,04 mm pe o adâncime de maximum 20 mm însă nu pe toată lățimea piesei.

Jocul în gol al manetelor se admite de $\pm 5^\circ$.

19. FIȘA TEHNICĂ DE PROBĂ

Nr.	Condiții de probă	Abaterrea		Schema de probă
		admisă	constatată	
1	<p>Proba de lucru se va efectua timp de 30 minute.</p> <p>Material: lemn fag sau stejar $\varnothing 120 \times 1000$.</p> <p>Se strungeste la $\varnothing 100$.</p>			
2	<p>Verificarea circularității epruvetei cu $\varnothing 100$ mm.</p> <p>Se măsoară cu șublerul diametrul maxim și minim al unei secțiuni.</p>	0,2		
3	<p>Verificarea conicității epruvetei cu $\varnothing 100$ mm.</p> <p>Se măsoară cu șublerul la capetele epruvetei distanțele A și A₁/1000 mm.</p>	0,2		 $\frac{A - A_1}{1000} = 0,2$
4	<p>Verificarea preciziei de execuție a diametrelor.</p> <p>Se măsoară în trei puncte.</p> <p>Se face media aritmetică.</p> <p>Se folosește epruvetă $\varnothing 100 - 1000$ mm.</p>	0,2		 $\frac{D_1 + D_2 + D_3}{3} = 100$

STRUNG PENTRU LEMN — TIP SL-20
 WOOD TURNING LATHE — TYPE SL-20
 TOUR A BOIS — TYPE SL-20
 HOLZDREHBANK — TYP SL-20

LISTA PIESELOR DE SCHIMB PE 2 ANI SI SERVICE
 LISTE OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS AND SERVICE
 LISTE DES PIÉCES DE RECHANGE POUR DEUX ANNES ET SERVICE
 LISTE MIT VERSCHLEISSTÜCKEN FÜR ZWEI JAHREN UND SERVICE

Nr. crt.	Denuntren	Reper Neceș. (exc./mas.)	Greutatea netă kg	Caracteristici tehnice	Furniz., subfurniz., producător din imp. sau din țară	Pret unitar	Pret total	Buc./n mașini			
Item No.	Name	Part	Net Weight	Technical caract.	Supplier	Unit price	Total price	Parts n machines			
Nr. crt.	Denuntation	Repere Cărb./mașină	Poids net	Caractere tehniques	Fournisseur	Prix unit.	Prix total	Un./n machines			
Lfs. No.	Benennung	Teil	Stück/maschine	Technische kennzif.	Lieferant	Einheitspreis	Summe	Stück n Maschinen			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Sabot Brake shoe Sabot Bremsenschuh	91-03.00.03	1	0,800	OL 38	I. U. Alba Iulia			3	6	12
2.	Garnitură Brake lining Joint Bremsbelag	94-03.00.04	1	0,080	P18P1				3	6	12
3.	Placă Plate Plaque Platte	91-03.00.05	2	0,040	OL 38				6	12	24

Fig. 1, 2, 3, 4 se livrează împreună.

SL-20

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Surub M 6X12 Screw Vis Schraube		STAS 2571-69		0,006		Comert			6	12	24
2. Roată de curea trapez. V—felt pulley Poulie à courroie trapezoidale Keilriemenscheibe		91-02.00.03	1	6,200	Fc 20	I. U. Alba Iulia			3	6	12
6. Roată antrenată Driven pulley Poulie à courroie trapezoidale Keilriemenscheibe		91-01.00.03 B	1	0,820	Fc 20				3	6	12
7. Roată curea trapezoidală V—Belt pulley Poulie à courroie trapezoidale Keilriemenscheibe		91-01.00.04	1	3,100	Fc 20				3	6	12
8. Roată de întindere V—Belt pulley Roue de tension Spannscheibe		91-01.00.16	1	0,675	OL 42				3	6	12
9. Vrf cu ankerare Drivingcenter Pointe motrice Mithnehmenspindel- spitze		91-20.00.00 A	1	1,281	Subans.				3	6	12

SL-20

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

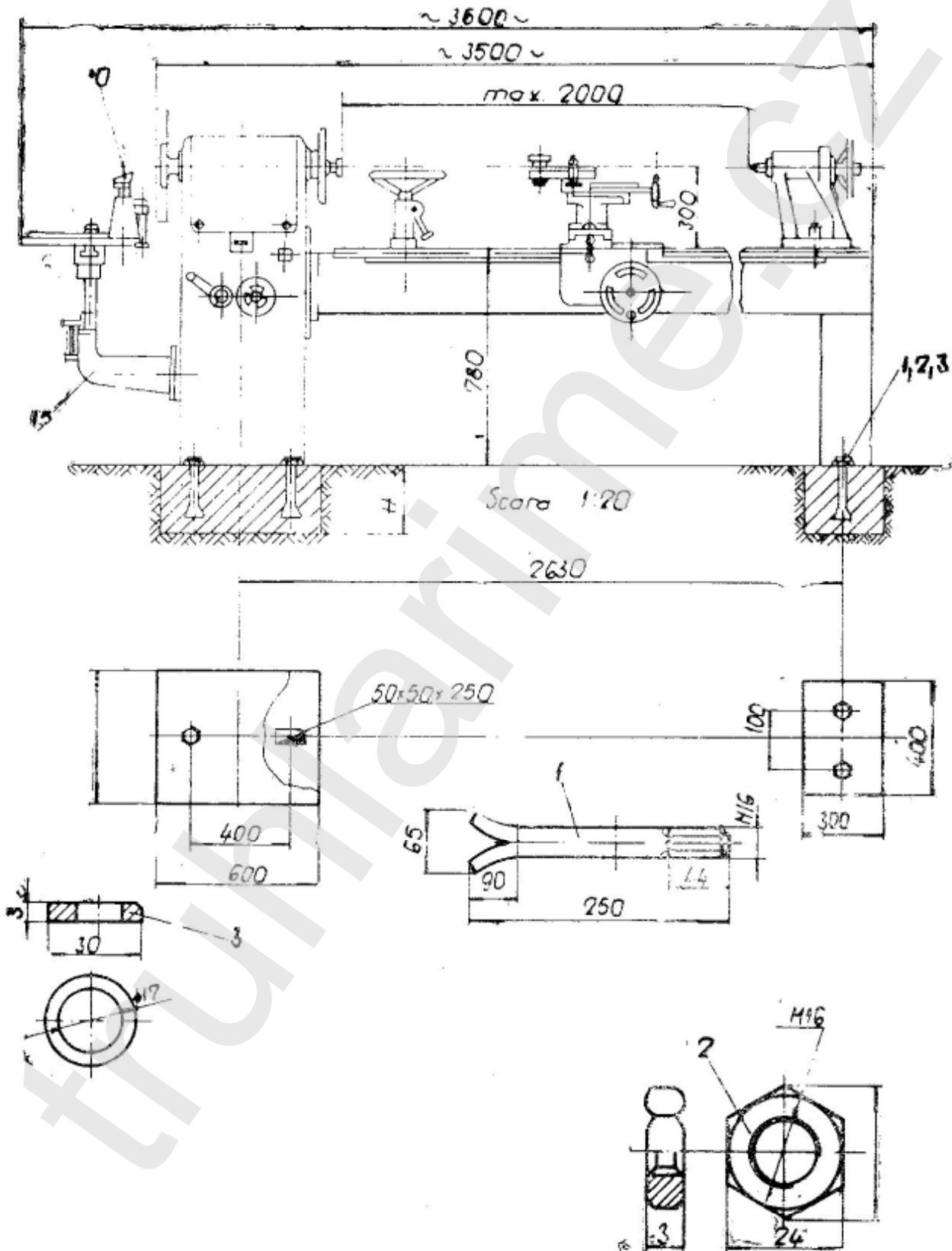
10. Șabla variabilă pe curva spec. II.
Variable pulley for special belt
Profile variable pour courroie spéciale
Variationshöhe für Spezialriemen

AVCS	1										
110-0400 P			3170								
*AVCS					Subens.						
110 3100 E						I. U. Alba Iulia					
									3	6	12

* Valabil pentru mașinile începând cu seria 204
* Valabil pentru mașinile până la seria 203

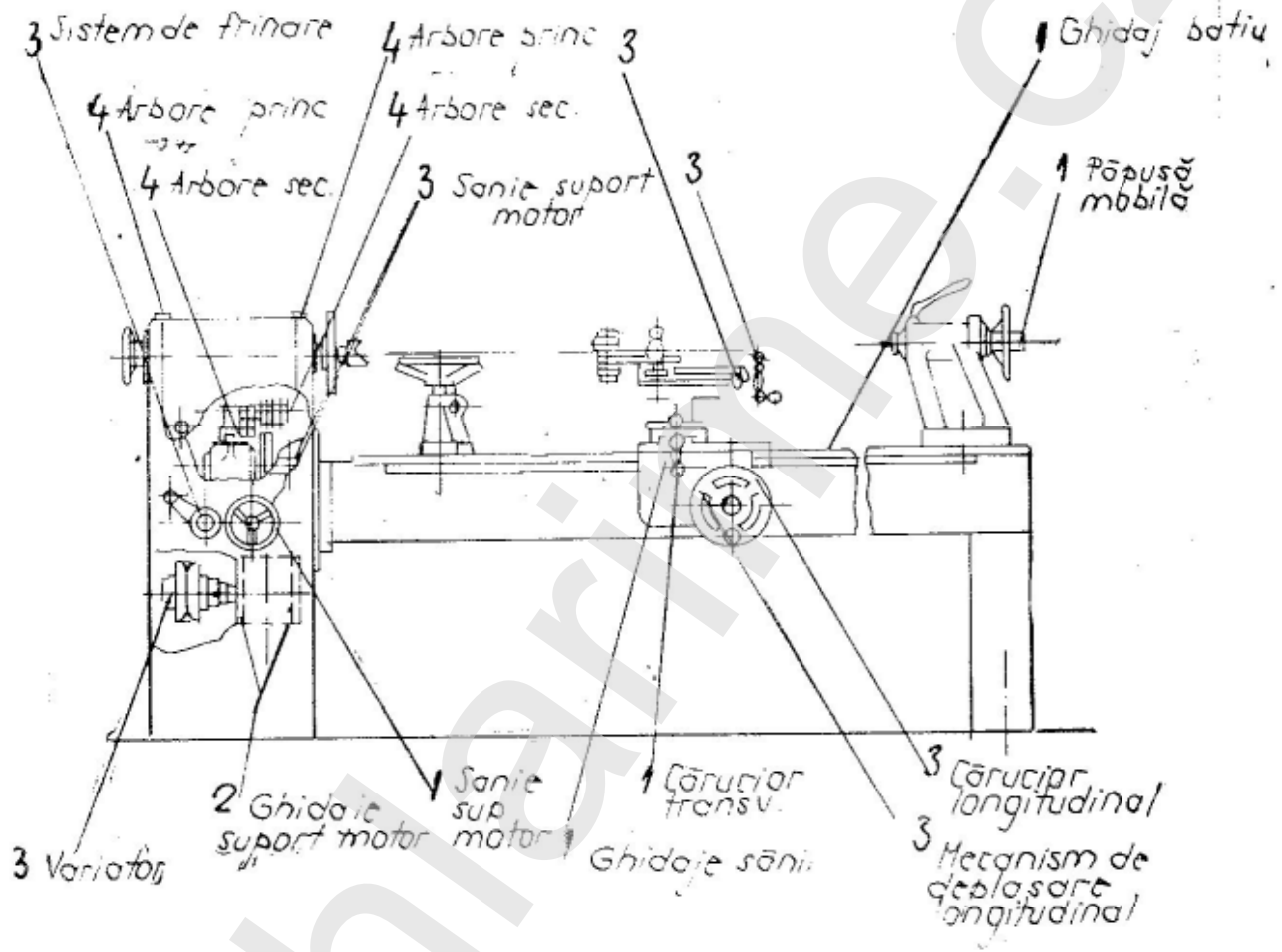
Piesele de schimb se livrează la comandă specială.
Spare parts shall be delivered to special order.
Les pieces des rechanges sont livrés d'une commande spéciale.
Verschleisteilen bestmögliche Bestellung geliefert.

SCHEMA FUNDAȚIEI



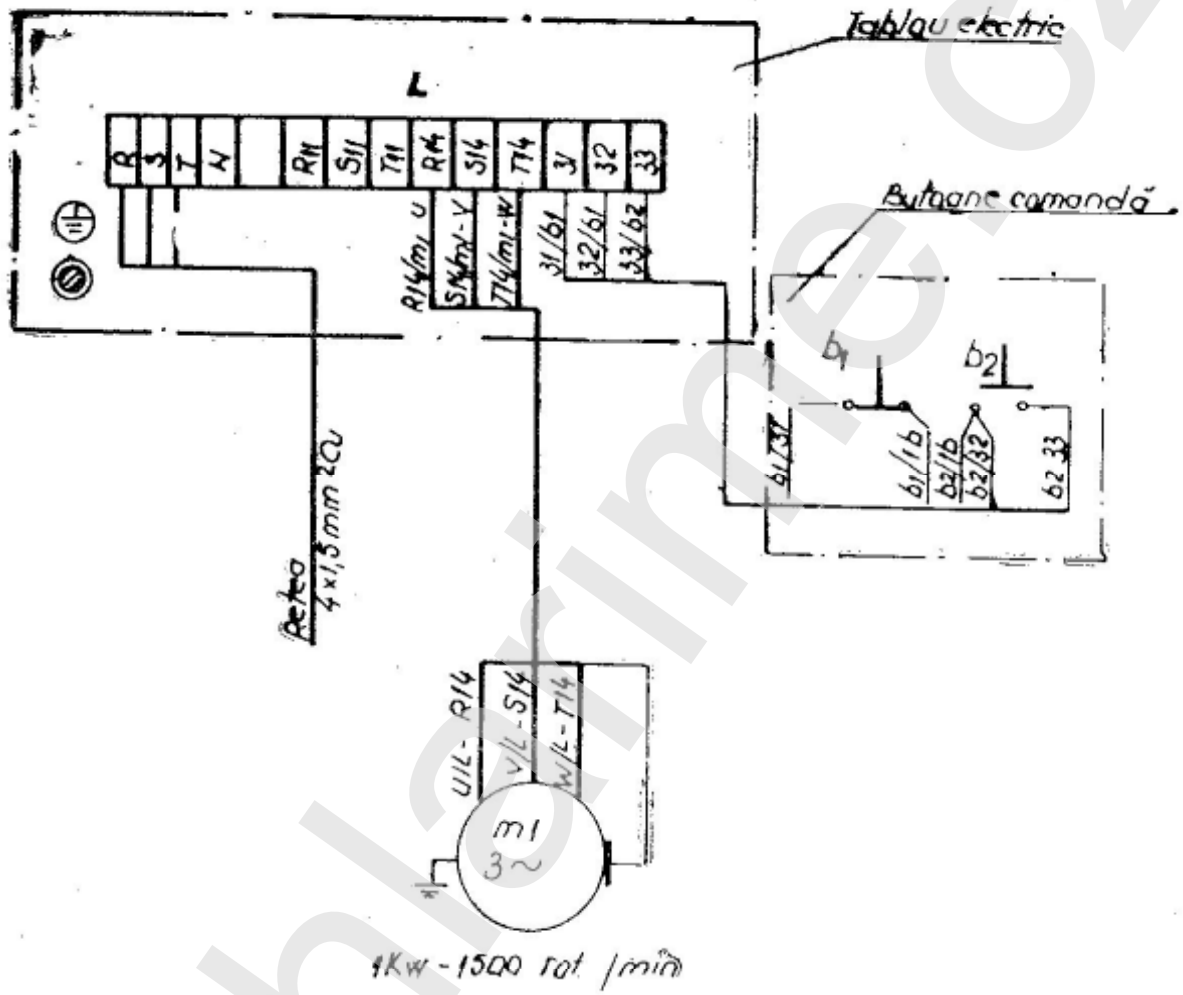
R — Se ia în funcție de natura solului.

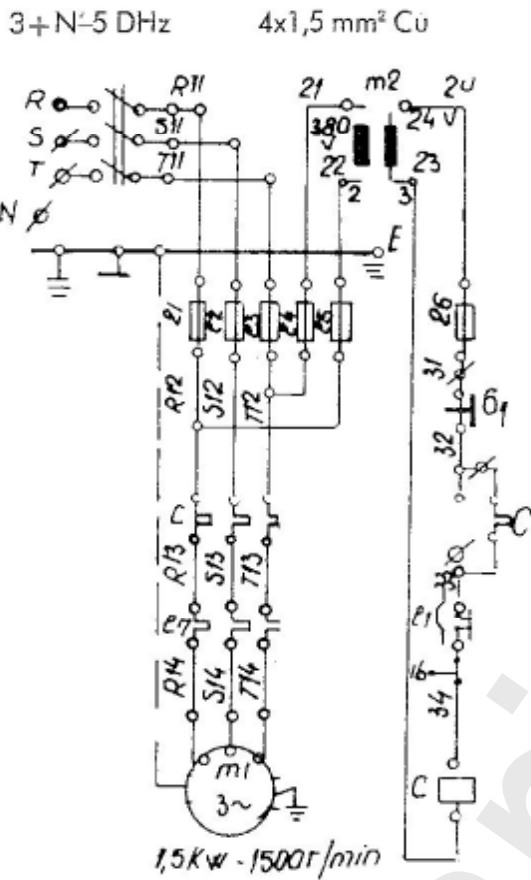
PLANUL DE UNGERE



INSTRUCȚIUNI DE UNGERE

Interval de ungere	Locul de ungere	Felul lubrefiantului	Observații	Viscozitate la 50° în °C
zilnic	1	Ulei 403 STAS 751-19	Cană cu ulei	3,0...4,0
zilnic	2	Ulei 403 STAS 751-19	Cană cu ulei	3,0...4,0
săptăminal	3	Unsoare RUL SL-110	Pompă de ungere	
lunar	4	Unsoare RUL SL-140	Pompă de ungere	





LISTA ECHIPAMENTULUI ELECTRIC

- a întrerupător
- e1 ÷ e2 siguranțe fuzibile LF
- e3 ÷ e4 siguranțe fuzibile LF
- o1 Bloc relee termice
- m2 Transformator
- c Conector
- b1 ; b2 Buton de comandă
- m1 Motor electric
- 1b Microîntrerupător

Rețea 220 v 415 v 380 v 440 v 400 v 500 v	Motor acționare	Alimentare circuitelor comandă	Comandă motor
--	--------------------	--------------------------------------	------------------

NOTA :

Caracteristicile aparaturii electrice sînt date în specificația echipamentului electric.

SPECIFICAȚIA ECHIPAMENTULUI ELECTRIC
Schema desfășurată reper E-94-19.09.14

Nr. crt.	Simbol	D E N U M I R E A	C A R A C T E R I S T I C I	T I P ; C O D	Furnizor	BUCI, VARIANTE						OBSERVAȚII
						6 220 V	7 380 V	8 400 V	9 415 V	10 440 V	11 500 V	
0	1											
1	e ₁		LF 25/20 A	2031 ; 2223 2100 ; 2422		3	—	—	—	—	—	
2	e ₂	Siguranță fuzibilă	LF 25/16 A	2031 ; 2216 2200 ; 2412	Electro- metal Cluj	—	3	3	3	3	—	
3	e ₃		LF 25,10 A	2031 ; 2203 2100 ; 2402		—	—	—	—	—	3	
4	e ₄ , e ₃ , e ₅	Siguranță fuzibilă	LF 25/2 A	2031 ; 2190 2108 ; 2402		3	3	3	3	3	3	
5	C	Contacteur tripolar TCA	U bob = 24 V 10 A — 500 V.c.a	4006	E.A.	1	1	1	1	1	1	
6			I _s — 8 A			1	—	—	—	—	—	220 V I _f — 6,17 A 380 V I _f — 3,57 A
7	e ₇	Bloc rele termice TSA 32 R	I _g — 4,5 A I _s — 3,3 A	3672		—	1	1	1	—	—	400 V I _f — 3,39 A 415 V I _f — 3,25 A 440 V I _f — 3,07 A 500 V I _f — 2,71 A
8			220/24 V ; 63 VA			1	—	—	—	—	—	
9	m ₂	Transformator	380/24 V ; 63 VA	T.M.A. 0,063	E.T.	—	1	—	—	—	—	
10			440/24 V ; 63 VA Cu prize la 400 și 415			—	—	1	1	1	—	

SPECIFICAȚIA ECHIPAMENTULUI ELECTRIC
Schema desfășurată reper E 94-19.00.14

Nr. crt.	Simbol	D E N U M I R E A	CARACTERISTICI	TIP ; COD	Furnizor	BUC./VARIANTE						OBSERVAȚII	
						220 V	380 V	400 V	415 V	440 V	500 V		
0	1			4		6	7	8	9	10	11	12	
11													
12	m ₂	Transformator	500 24 V ; 63 VA	T.M.A.	ET						1		
13													
14	a	Interrupător	380 V — 10 A	0512	EM București	1	1						Pentru Intern
15	a		16 A — 500 V 016.02.20.004	9760	EA			1	1	1	1		Pentru export Cu mișc. reper
16			3 X 220, 380 V / — 50Hz			1	1						
17	m ₁	Motor electric 1,5 Kw — 1 500 rot. min.	3 X 400 V — 50 Hz	N 90 L 4	FMEP			1	1				
18			3 X 415 V — 50 Hz								3		
19			3 X 440 V — 50 Hz							1	1		
20			3 X 500 V — 50 Hz								1		
21	b ₁ , b ₂	Buton de comandă	2 A — 380 V	3771	EA	2	2	2	2	2	2		

SPECIFICAȚIA ECHIPAMENTULUI ELECTRIC
Schema desfășurată reper E 94-19.00.14

Nr. crt.	Simbol	D E N U M I R E A	CARACTERISTICI	TIP : COD	Furnizor	BUC, VARIANTE						OBSERVAȚII
						6	7	8	9	10	11	
0	1	2	3	4	5	220 V	380 V	400 V	115 V	140 V	570 V	12
22	L	Conector de legătură	2,5 mm ²	1383 A	EA	15	15	15	15	15	15	
23		Conector de capăt	2,5 mm ²	7533 A	EA	1	1	1	1	1	1	
24	1 b	Microîntrerupător	380 V, 2 A	5933	EA	1	1	1	1	1	1	

NO T A :

- Pentru export TH, aparatele vor fi comandate în execuție corespunzătoare.
- Pentru frecvență de 60 Hz, bobinajele se vor comanda la această frecvență.