

A-19040 I

TEHNIKA PÕLLUMAJANDUSES



M. BELOV,  
A. JEVDOKIMOV

**KOLHOOSI  
LINA KUIVATI**



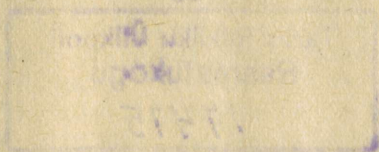
*Eesti Riiklik Kirjastus • 1951*

ARH

A-19040I  
M. BELOV ja A. JEVDOKIMOV

# KOLHOOSI LINAKUIVATI

4



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1951

Originaali tiitel:

М. Белов, А. Евдокимов. Колхозная льносушилка  
Псковиздат 1949.

2



ARHIIVKOGU

## SISSEJUHATUS.

Kuni seniajani paljudes linakasvatuskolhoosides kuivatatakse linavarsi veel suitsugaasidega rehtedes, mis muudab varte värvi ja töötlemisel langeb kiu kvaliteet ning kiu väljaanni protsent. Kuivatamisprotsess aga toimub rehes aeglasemalt ning ebaühtlasemalt.

Selleks, et parendada kuivatuse kvaliteeti soovitab Pskovi Tsonaalne Lina Katsejaam kolhoosidel ehitada V. V. Makarov'i konstrueeritud ja täiendatud, suitsuta kahe kuivatuskambriga lina-kuivateid VNII.

Kasutades linakuivatit VNII saavad põllumajanduslikud artelid, võrreldes rehes kuivatamisega, parema kvaliteediga linakiu, suurema kiu väljaanni protsendi ja kuivatamine ise teostub kiiremini. Täiendatud linakuivati VNII on lihtne ja teda võib ka talupoja rehest ehitada. Tulikahju suhtes on ta täiesti ohutu. Linavarsi kuivatatakse siin mitte suitsugaasidega, vaid soojendatud õhuga. Peale linavarte võib kuivatis VNII kuivatada ka vihku-des teraviljakultuure.



## 1. KOLHOOSI KAHE KUIVATUSKAMBRIGA SUITSUTA LINAKUIVATI VNIIL.

Uleliidulise Lina Teadusliku Uurimise Instituudi linakuivati (kontsr. V. V. Makarov) tootlikkus on kolm korda suurem võrreldes rehes kuivatamisega. Kuivatis võib ööpäevas kuivatada 1,5—2,0 tonni linavarsi (3—4 vahetust) olenevalt nende niiskusest. Seda saavutatakse sellega, et mõlema kuivatuskambri täitmist ja tühjendamist linavartega võib teostada eraldi kui ka küttesüsteemist sõltumata.

Erinevalt rehtedest võib kuivati VNIIL ahju kütta vahetpidamata. See kindlustab kuivati kõrge tootlikkuse ning ühtlasi ka suurt kütuse kokkuhoidu. Selles võib kasutada igasuguseid tahkeid kütuseid, nagu: küttepuid, turvast, kände, põhku, linaluid jne.

Linaluudega kütisel on tingimata vajalik teha spetsiaalne restkolle, mis asetatakse ahju. Sellise ehitusega kuivatit võib omada iga linakasvatuskolhoos, kus leidub ühte või teist neist kütustest. Tähtis on ka see, et kütta võib nende linaluudega, mis tavaliselt heidetakse minema. Kütust kulub kuivatis VNIIL ühe ja sama koguse niiskuse väljaauramiseks umbes kolm korda vähem kui rehes. Nii näiteks selleks, et vähendada ühe tonni linavarte niiskust 18 protsendilt 6 protsendini on tarvis põletada umbes 150 kg kuivi kasepuid, või 160—180 kg linaluid, kuna rehes kuivatamisel tarvitatakse selleks kuni 500 kg.

Kuivati VNIIL on tulikahju suhtes ohutu, kuna selle küttekolle asub väljas (õues) ning linavarred ja linaluud üldsegi ei puutu kokku soojenduspindadega, ning sädemed ei saagi sattuda linavartele. Kuivatades linavarsi ilma suitsugaaside juurdepääsuta soojendatud õhus saame protsentuaalselt suurema väljaanni ja parema kvaliteediga linakiu.

Töötingimused kuivatis on palju hügieenilisemad kui rehes, kuna linavarte kuivatamine toimub ilma suitsuta ning ruumi täitmine ja tühjendamine teostatakse madalas temperatuuris (sooja õhu sissevoolukanalid on suletud).

Peale selle võib kuivatis kuivatada ka teraviljakultuure (vihkudes).

## 2. KUIVATI EHITUS.

Kuivati VNIIL kujutab endast 20—22 sm läbimõõduga ümarpalkidest ehitatud puitehitist. Ehitise põhipind on maapinnal umbes 5×5 m ja kõrgus 3 m (joonis 1).

Kuivati ehitamiseks võetakse valmis- või ehitatakse uus palkehitis, mille katus kaetakse katusekividega või saviõlg-kattega.

Ehitise mõõted valitakse sellise arvestusega, et selle kasulik põrandapind moodustaks 25—35 m<sup>2</sup>. Seinad ehitatakse 27—28 sm-lise läbimõõduga tõrvaga immutatud palkidest vundamendile, mis eelnevalt on asetatud maasse 1,25 m sügavuselt. Vundamen-

diks võib kasutada ka mingisugust teist käepärast olevat materjali.

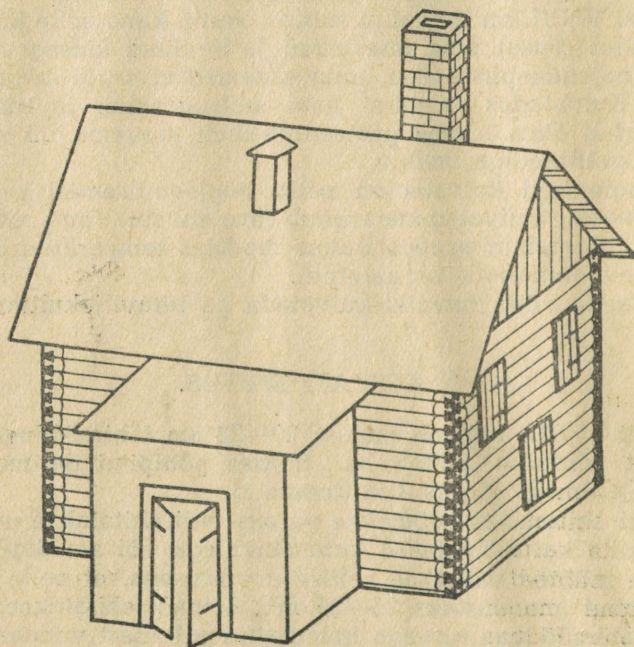
Kuivati  $5 \times 5$  m mõõdetes katusealuse pind kohandatakse linavarte ööpäevase tagavara hoidmiseks, mis võimaldab kuivatit täita või tühjendada ilmastikule vaatamata.

Uue kuivati asukoht tuleb valida kõrgele ja kuivale kohale ning tuleohutuse mõttes ehitada vähemalt 50 m kaugusele iga-sugustest teistest hoonetest. Soojuse kadude vähendamiseks tuleb kõik seismised seinad ja lagi hästi takkudega kinni toppida ning seejärel määrada saviga.

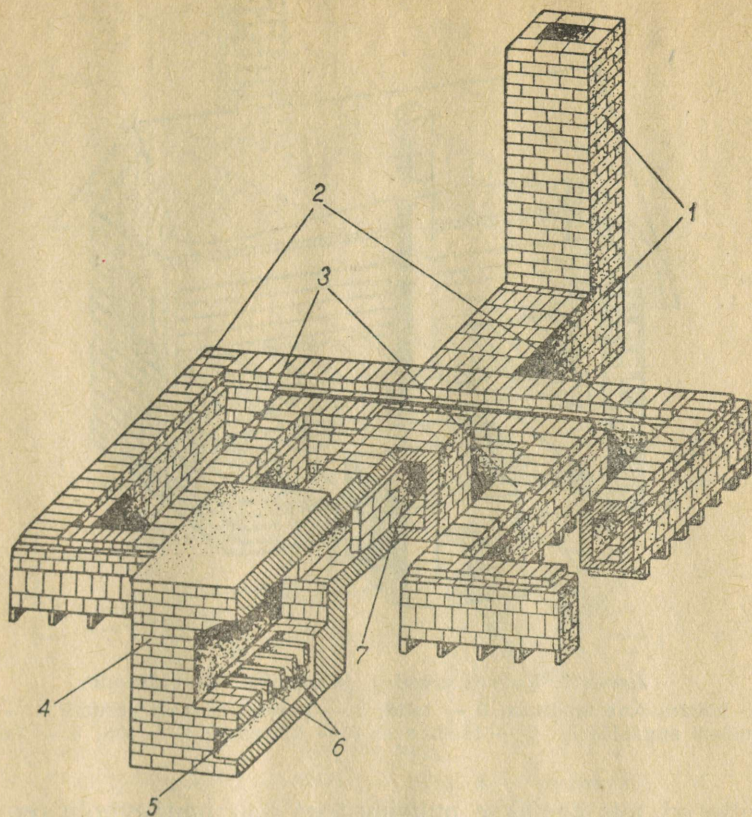
Kuivati koosneb kahest põhiosast: alumisest köetavast õhu-soojendusruumist ja ülemistest linavarte kuivatuskambritest.

**Alumine ruum.** Alumises ruumis asub väljastpoolt kuivatit köetav ahi, suitsulõõr ja korsten. Ahju alune vundament ehitatakse looduslikest kividest 0,5 m sügav ja suitsulõõride all — 0,25 m. Ahi ja suitsulõõr laotakse tavalistest tellistest. Ahi ulatub välja 20 sm ning samas asub ka küttekolde avaus. Küttekolde raudukse suurus on  $50 \times 50$  sm ja tõmbeava uktsel  $25 \times 21$  sm.

**Ahi ja suitsulõõr.** Ahju pikkus on 190—200 sm, kõrgus 130 sm ja laius 150 sm. Ahjust kulgeb peasuitsulõõr, mis pikisuunas on jagatud kaheks osaks  $\frac{1}{4}$  tellise paksuse vaheseinaga. Suitsulõõri pikkus on umbes 170 sm. Vaheseinaga eraldatud suitsulõõri



Joonis 1. Kahe kuivatuskambriga linakuivati VNII.

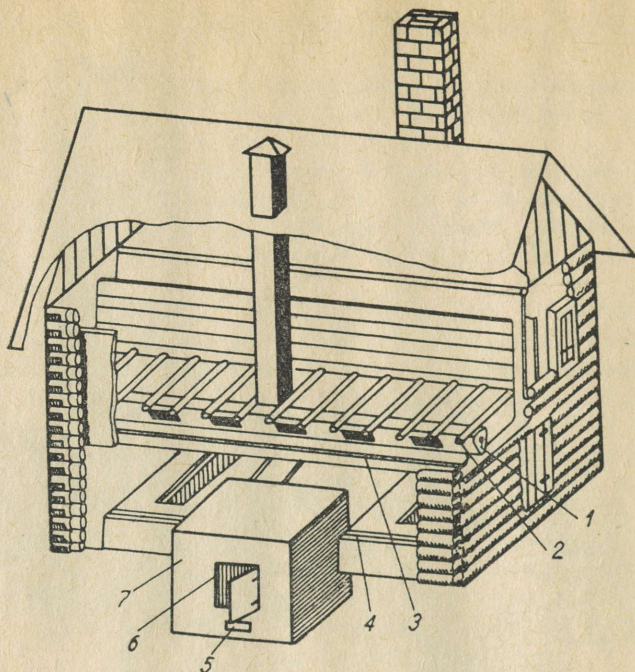


Joonis 2. Suitsulõõride süsteem.

- 1 — korsten; 2 — välimised suitsulõõrid; 3 — sisemised suitsulõõrid;  
4 — ahi; 5 — rest; 6 — resti tugikud; 7 — peasuitsulõõr.

mõlema osa sisemine ristlõige on  $25 \times 33$  sm. Peasuitsulõõri esimene veerand pikkust, arvates ahjust, tehakse ilma vaheseinata. Peasuitsulõõrile järgneb horisontaalsete suitsulõõride süsteem (sisemised ja välimised), sisemise ristlõikega  $25 \times 26$  sm (joon. 2) ning ilma vaheseinteta.

Suitsulõõri kaugus kuivati seinast ei tohi olla alla 50 sm. Tuli-  
kahju vältimiseks peavad ahi ja suitsulõõr olema kaetud umbes  
5 sm paksuse savikihiga ning valgendatud. Ahju ja suitsulõõride  
seintest läbimineku kohad peavad tingimata olema vooderdatud  
tellistega. Suitsulõõre võib korstnaga ühendada alles siis, kui  
korsten peale ladumist on lõplikult vajunud. Välisõhu sissepää-  
suks kuivati alumisesse õhusoojendusruumi tehakse igasse nurka  
maapinna lähedastesse palkidesse neli  $30 \times 18$  sm suurust õhu-  
sissevooluava (aknakest). Neisse asetatakse 30—40 sm pikkused



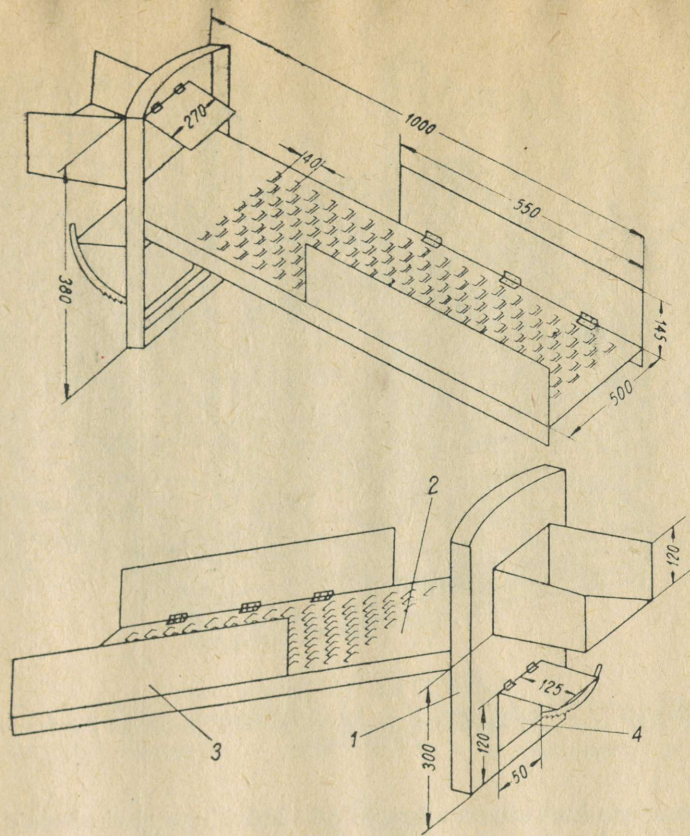
Joonis 3. Kuivati alumise ja ülemise osa üldvaade.  
 1 — kolmnurkne laudtoru; 2 — latid; 3 — kuivatuskambri põrand; 4 — välimised suitsulõõrid; 5 — tõmbeava; 6 — kütteava; 7 — ahi; 8 — tala.

laudtorud, mis kaetakse puitsiibritega õhu juurdevoolu reguleerimiseks.

Kuivati alumisse osasse, kuivatuskambrite sissekäikude alla, tehakse soojapidav ja tihedalt suletav uks, mis lüüakse üle savis immutatud vildiga ning kaetakse raudplekiga. Ukse kaudu on võimalik pääseda kuivati alumisse, köetavasse ruumi, ahju ja suitsulõõride kontrollimiseks ning temperatuuri jälgimiseks (joon. 3).

**Korsten.** Korsten laotakse tellistest. Eelnevalt tehakse korstna alla looduslikest kividest või tellistest mitte vähem kui ühe meetri sügavune vundament ristlõikega  $100 \times 30$  sm. Korsten peab tingimata ühe meetri võrra üle ulatuma kuivati katuseharjast.

**Rest** (joonis 4). Kuivati kütmisel linaluudega pannakse rest ahju ning võetakse taas välja mingisuguse teise kütuse tarvitamiseks. Allalastavate külgedega rest valmistatakse kahemillimeetrilisest,  $100\text{--}110$  sm pikkusest ja  $45\text{--}50$  sm laiuusest lehtrauast. Õhu juurdepääsuks tehakse resti põhja pikuti  $9\text{--}10$  ja laiuti  $6$  augukest, millede pikkus on  $7$  sm ja laius  $0,4\text{--}0,5$  sm.



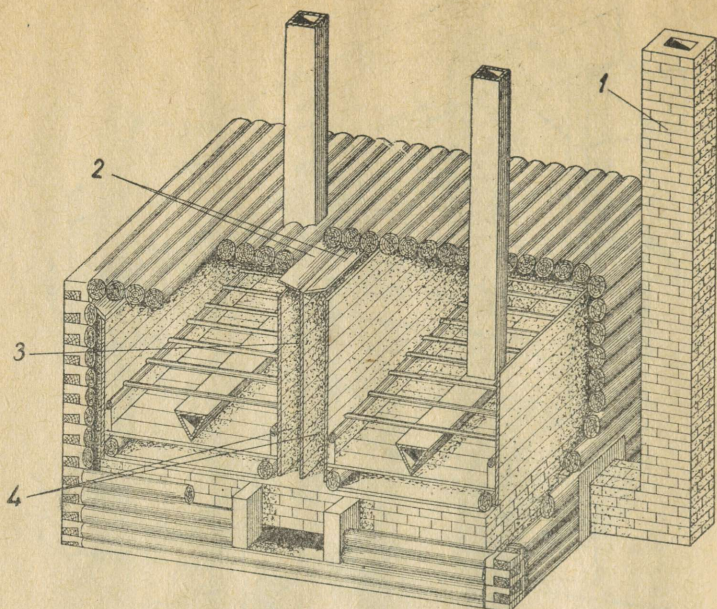
Joonis 4. Rest.

1 — raam; 2 — põhi; 3 — külj; 4 — tõmbeava.

Resti põhjale kinnitatakse 65—85 sm pikkused ja 14—15 sm laiused allalastavad küljed. Küljed kinnitatakse hingedega.

Resti põhi needitakse spetsiaalsele, kahe avaga raamile. Raami ülemine ava on 12 sm kõrge ja 26 sm lai ning selle kaudu pannakse linaluud ahju. Ülemise ava alumine äär asetseb külgeneeditud resti tasapinnal. Tõmbeava asetseb restist allpool ning suletakse vastava uksega. Ukse laius on 25 sm ja kõrgus 14 sm. Linaluudega kütmise hõlbustamiseks ehitatakse ülemise ava ette renn, milline oma mõõdetelt on võrdne resti küttevale.

**Kuivati ülemine ruum ja abiehitised.** Ülemine ruum koosneb kahest kuivatuskambrist, millised asetsevad piki kuivatit, risti üle suitsulõõride ja on omavahel eraldatud tiheda 5 sm paksuse laudadest vaheseinaga (joonis 5 ja 6). Mõlema kuivatuskambri pikkus on 480 sm ja laius 210 sm. Kuivatuskambri seinad, lagi ja põrand tehakse 2,5 sm laudadest. Kuivatuskambrite kõrgus põrandast laeni on 140—150 sm ja lae ning parte vahelaisus 120—130 sm. Kuivatuskambrite põrand peab mõlemalt poolt olema hästi krohvitud.



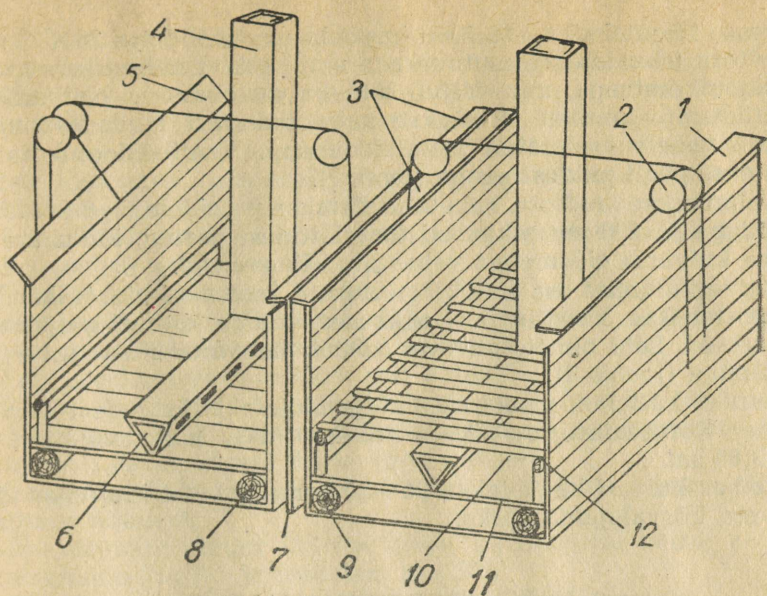
Joonis 5. Kuivati ülemine osa.

1 — korsten; 2 — sulgklapp; 3 — kuivatuskambrite vahesein; 4 — soojaõhu kanal.

Mõlemasse kuivatuskambrisse piki lõõridega risti olevaid seinu ning piki vaheseina ehitatakse  $12 \times 480$  sm mõõdetega soojaõhukanalid, milledest voolab kuivatuskambritesse alt tulev kuum õhk. Nende õhukanalite kaudu kuivati alumisest osast tulev soe õhk valgub kuivatuskambrisse — selle lae ja linavarte kihi vahele. Õhu soojuse mõjul hakkab niiskus auruma ning linavartest eralduma. Õhk jahtub selle tagajärjel, langeb pikkamööda allapoole, tungib linavarte vahelt läbi, küllastub linavartest eralduvast niiskusest, ning imendub äravoolutoru ja ventilatsioonikorstna kaudu kuivatist välja. Soe õhk voolab ülemise lae ja soojaõhu kanalite vaheliste avade kaudu kuivatuskambritesse. Sooja õhu juurdevoolu reguleerimiseks on õhukanalid kuivatuskambrites varustatud reguleeritavate klappidega, mis ripuvad hingedel.

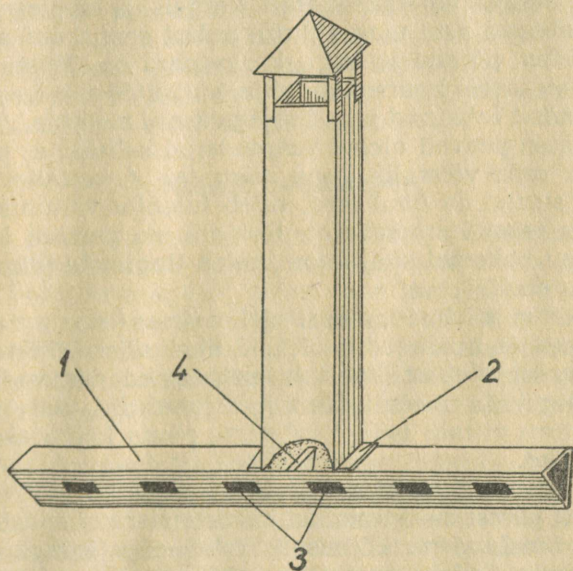
Neid saab avada ja sulgeda kas plokkide abil või käsitsi. Avatud klapi kinnitamiseks on otstarbekas kasutada kas konksusid või hõlmtugesid. Igale soojaõhukanalile seatakse kaks reguleeritavat klappi, kuid kogu kuivati kohta tuleb neid üles seada kaheksa.

Niiske õhu eemaldamiseks asetatakse piki mõlemat kuivatuskambrit põranda keskele serviti 480 sm pikkune, 40 sm laiune ja 36 sm kõrgune kolmnurkne laudtoru. Laudtoru mõlematesse kül-



Joonis 6. Kuivatuskambrid.

1, 3, 5 — sulgklapid; 2 — blokid; 4 — nelinurkne ventilatsioonikorsten; 6 — kolmnurkne laudtoru; 7 — kuivatuskambrite vahesein; 8 — tala; 9, 12 — kuivatuskambri seinad; 10 — parre toed; 11 — kuivatuskambri põrand.



Joonis 7. Kolmnurkne laudtoru.

1 — laudtoru; 2 — tugi; 3 — väljatõmbe avad; 4 — vahesein.

gedesse lõigatakse 8—10 õhu äravoolu ava mõõdetes 20×12 sm. Laudtoru ühendatakse puitnurdade abil keskelt nelinurkse ventilatsioonikorstnaga, mis väljub läbi kuivati katuse. Nelinurkne ventilatsioonikorsten ehitatakse kahekordsetest laudadest ning nende vahele asetatakse isolatsioonpapp. Ventilatsioonikorsten kaetakse pealt puidust peaga (joon. 7).

Kolmnurkse laudtoru kohale asetatakse palkidele 6—8 sm läbi-mõõduga ja 200 sm pikkused ümarlattidest parred, kuhu asetatakse kuivama sidemetest vabastatud linavarred.

Kuivati alumise osa sissekäigu kohale, mõlema kuivatuskambri seinale, tehakse 3 sentimeetri paksused vildiga kaetud soojakindlad ukсед. Läbi nimetatud uste toimub linavarte sisse- ja väljaladimine (joonis 1).

Kuivati küttekolde poolsesse külge ehitatakse laudadest katusealune. Katusealuse esiküljele tehakse uks, mille mõõdet on 200×80 sm.

Ümber kuivati kaevatakse 25—30 sm sügavune kraavike vihmavete kõrvalejuhtimiseks.

### 3. LINAVARTE KUIVATAMINE.

#### Töö kuivatis.

Pärast kuivati ehitamist on tingimata vajalik teda hoolikalt kuivatada. Selleks köetakse ahju kergelt ja aeglaselt, avatud lisa- ja tõmbeava uste ning siibrite puhul seni, kuni ahi, suitsulõõrid, korsten, põrand ja kogu krohvipind on täiesti kuivanud.

Seejärel on tarvis kontrollida ahju, suitsulõõri ja korstnat ning kõik kuivamisel tekkinud praod saviga kinni määrida. Ahi, suitsulõõr ja korsten peavad olema valgendatud selleks, et prao tekkimisel oleks seda võimalik kohe märgata. Arvestades seda, et suitsulõõri seinad on õhukesed, tuleb tuleoahu vältimiseks hoolikalt jälgida tema korrasolekut. Kui ahi on pandud kudemale ja suitsulõõr on hakanud soojenema, tuleb tingimata jälgida, kas ei esine suitsu sisseajamist.

Kuivati täitmisel linavartega tuleb viimased paigutada nii, et nad niiskusest ja kvaliteedilt oleksid ühetaolised. Sõltuvalt linavarte niiskusest tuleb neid partele asetades kas ühtlaselt lahedaks teha või paigutada tihedalt. Kuid igal juhul, linavarte normaalse niiskuse juures ei tohi neid 1 m<sup>2</sup> parre pinna kohta asetada rohkem kui 25 kg.

Niiskeid linavarsi, niiskuse sisaldavusega 30—40% on tingimata vajalik pärast 3—4-tunnist kuivatamist kohendada ja lahedaks teha. Linaluudega kütmiseks tuleb ahju küttekoldele vastavalt kohaldada. Selleks asetatakse ahju suudmest küttekoldesse eespoolkirjeldatud rest. Resti küttekoldesse asetamisel tuleb resti põhja ääred üles pöörata. Peale kohaleasetamist lastakse

nad jällegi alla. Kütusena tuleb kasutada ainult kuivi linaluid ning nende alalhoidmiseks tuleb teha vastav katusealune.

Kütisel asetatakse korraga restile 5—6 kg linaluid. Põlemisel segatakse neid ahjuroobiga kuni nad on küllalt põlenud, ning täidetakse siis järjekordselt. Tugeva tõmbe puhul küttekoldes tuleb tõmbeava, olenevalt tõmbetugevusest, kas osaliselt või täiesti sulgeda.

Lisaks eelnevale võib tõmbetugevust reguleerida ka korstna siibri osalise sulgemise teel.

Linaluudega kütisel on hädavajalik üks kord 2—3 päeva jooksul puhastada küttekolle tuhast, kusjuures rest võetakse ahjust ning tuhk tõstetakse labidaga välja.

Puudega kütisel võetakse rest ahjust välja.

Kuivatisse lõõride kohale tuleb tingimata asetada puitraamis termomeeter. Ta kinnitatakse kuivati alumise osa vaheseina õhukanalite juurde, uksest mitte väga kaugele.

Linavarte kuivatamisel on tingimata vajalik silmas pidada järgmisi nõudeid:

õhu sisetemperatuur lõõride kohal kuivatamise kestel ei tohi olla rohkem kui 70° ja madalam kui 50°;

välisõhu juurdevoolu ava peab olema täiesti avatud;

soojaõhukanalite siibrid tuleb sooja õhu sissepääsuks avada kohe pärast linavarte kuivatisse laadimist;

kuivatuskambritest linavarte tühjakslaadimise ajal suletakse soojaõhukanalite siibrid (klapid);

kuivatatud linavarte niiskuse ei või langeda alla 6%;

kuivatamise lõpp määratakse kindlaks linavarte murdumisprooviga, mida peab oskama teha iga kuivataja;

kõige suurema väljaanniga ja kõige tugevam kiud saadakse umbes 12% niiskuse sisaldusega linavartest.

### Kuivati hooldamine.

Iga päev peab jälgima, et ahju ja lõõride valgendatud pindadele ei ilmuks nähtavale tahmunud kohti. Juhul, kui avastatakse tahmunud kohti ja pragusid, tuleb need kohe kiiresti kinni määrida. Tingimata on ka tarvis jälgida, kas savist kattekiht ei ole laest ja seintelt maha varisenud; praod ja mahavarisenud kohad tuleb viivitamatult uuesti kinni määrida. Peale selle peavad õhukanalite klapid ja samuti ventilatsioonikorstnate siibrid olema tihedalt suletud.

Oõsel töötades peab tingimata omama laterna „Летучая мышь“ (tormilatern). Küttekolde esine, samuti kuivati põrand ja lõõrid tuleb hoida puhtad. Lõõridevahelises osas ei tohi mingil juhul olla prügi ega mingisuguseid muid jäätmeid. Linavarte partele asetamisel allakukkunud jäätmed tuleb iga päev eemaldada. Kuivati vahetus läheduses peab olema alaline veetagavara (tunnides ja ämbrites).

Kui küttesüsteem on niiskunud või kui küttekoldes ei ole küllaldast tõmmet, tuleb lõõri soklist üks tellis välja võtta, asetada suitsulõõri sisse väikene tuustik õlgi või hõõvlilaaste ning süüdata põlema. Sellega soojeneb korstnalõõr ning tõmme tugevneb.

#### 4. KUIVAMISJÄRGNE TAASNIISKUMINE.

Isegi kõige soodsamate kuivatustingimuste juures saadakse teataval määral ebaühtlase niiskusega linavarred. Osaliselt on see tingitud kuivati ebatäiuslikkusest, kuivatisse paigutatud linavarte ebaühtlusest ja ebaühtlase tihedusega ladumisest. Selleks, et kõrvaldada seda puudust, asetatakse kuivatatud linavarred taasniiskumiseks hoiuruumi vrnadesse. Mingil juhul ei tohi nad sel ajavahemikul jääda lume või vihma kätte. Taasniiskumisel ühtlustub linavarte niiskus.

Kiud imeb kiiremini ja rohkem niiskust kui linaluu, seega imedes endasse õhuniiskust muutub ta elastsemaks ning linaluu seevastu jääb rabedaks ja kergesti murduvaks.

Säärane taasniiskumine omab linavarte harimisel suurt tähtsust. Kuivad linavarred, võrreldes taasniiskunud linavartega, annavad harimisel palju rohkem jäätmeid.

Taasniiskunud linavarte harimisel kiud ei rikne, kuid puitosa on vajalikult rabe ning murdub kergesti.

Taasniiskumise kestus oleneb linavarte kvaliteedist ja leotusküpsusest. Peenvarreline ja puudulikult leotatud lina vajab vähem taasniiskumist kui jämevarreline normaalse leotusküpsusega või üleleotatud linavarred. Taasniiskumise lõppedes määratakse iga partii kohta eraldi proovitöötlemisel kindlaks kogu partii harimise viis.

Kui peale taasniiskumist saadakse proovitöötlemisel puhtad ja pikad kiud ning jäätmete kogus on väikene, võib alustada kogu partii töötlemisega. Kui aga ilmneb rohkem kiudude murdumist ning neid läheb palju jäätmeiks, tuleb kogu partiid lasta veelgi taasniiskuda.

Niiskemas õhus toimub taasniiskumine palju kiiremini kui kuiva ilmaga. Partii üksikute proovide töötlemisega määratakse edaspidiseks kindlaks taasniiskumise ja töötlemise konkreetne aeg. Prooviks võetakse ilma valimata 12—16 kimpu, kuivatatakse ning asetatakse tavalisel viisil riita kuivamisjärgsele taasniiskumisele.

Pärast nelja tunni möödumist töödeldakse esimesed 2 kimpu ja jälle pärast nelja tundi — teine 2 kimpu jne. Siinjuures vaadatakse, millisest kimpudepaarist saadakse paremaid kiude ja kui võrd kergesti ning puhtalt on ta ropsitav. Kui aga parimad kiud saadakse kolmandast kimpudepaarist (12 tundi taasniiskunud), lastakse kogu partii 12 tundi taasniiskuda.

Normaalse kuivendamisega keskmiste pakuste linavarte taas-

niiskumiseks vajatakse 4—24 tundi. Lina ümbertöötlemisel käsitsi ja ka masinaga КЛТ—ВНИИЛ—А (konstr. Antonov) lastakse taasniiskuda mitte rohkem kui 4—8 tundi, kuid Santalovi pingil ning masinaga ВНИИЛ—С (konstr. Sergejev) 20—24 tundi.

## 5. KUIVATUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE.

Kuivati linavartega täitmist teostavad kolm inim'est. Esimene annab maast kimpse kuivatuskambrisse; teine seob lahti ja teeb lahedaks ning kolmas (kuivataja) asetab need partele ühte ritta latvadega üles. Peale sisselaadimist pannakse ahi küdema. Kuivataja jälgib termomeetrit ja reguleerib temperatuuri, suurendab või vähendab küttekoldes kütuse kogust ning suurendab või vähendab välisõhu juurdevoolu. Kuivataja määrab linavarte kuivatamise lõpu.

Teised kaks töolist korraldavad kuivanud linavarte taasniiskumist ning taasniiskumise aja möödudes annavad need üle linalõugutuspunktile. Tööde teostamiseks on tarvis hobust koos vankriga, köit ja koormapuud koorma kinnitamiseks. Samad töölised veavad linavarsi ka sorteerimiskohast kuivatisse.

Kuivatajad peavad linavartega hoolikalt ümber käima ja eriti nendega, mis eelnevalt on sorteeritud. Kuivatisse sisse- ja väljaadimisel ning taasniiskumiseks riitadesse ladumisel tuleb tingimata vaadata, et nad segi ei läheks. Lina lõugutuspunkti peab linavarsi suunama seotud kimpudena. Lina lõugutuspunkti saabunud sassiläinud linavarte kohta koostatakse akt, mille alusel vähendatakse sorteerijate ja kuivatajate töötasu.

## 6. ORIENTEERUV TÖÖJÕU JA MATERJALI KULU KUIVATI EHTAMISEL.

### Tööjõudu:

<i>puuseppadel</i>	—	35 tööpäeva
<i>pottseppadel</i>	—	7 "
<i>teistel</i>	—	17 "
<i>kokku</i>		59 tööpäeva

### Materjalid.

Materjali nimetus	Mõõted		Kogus		Materjali otstarve	Märkused	
	Läbimõõt, paksus (ristlõige) sm-tes	Pikkus m-tes	Arv tk-des	m <sup>3</sup>			
Palgid	27—28	1,5	12	1,08	Vundamendi puitjalandid (seinte all)	Immutatud tõrvaga	
— " —	19—22	5,0	64	9,60	Seinte palgid		
— " —	16—17	5,0	4	0,40	Kuivatuskambri põranda talad		
— " —	— " —	3,65	8	0,56	Sarikad		
— " —	— " —	5,92	4	0,48	Laetalad		
— " —	12—14	5,0	4	0,20	Parre toed		
Poolpalgid või pinnad	8×20	5,0	26	1,30	Mustlagi		
Latid	8	2,5	22	0,29	Parred		
— " —	6	3,55	24	0,17	Katuse laudroov		
— " —	6	2,50	7	0,04	Katusealuse laudroov		
Lauad	5×18	5,0	9	0,36	Kuivatuskambrite vahesein		
— " —	2,5—3×15—20	5,0	78	1,95	Kuivatuskambrite seinad, lagi ja põrand		
— " —	— " —	2,53	8	0,10	Laematerjalid		Katusealune öö-päevase linavarte tagavara jaoks
— " —	2—2,5×15—18	3,65	120	1,20	Kuivati ja katusealuse katuste materjal		
— " —	— " —	2,1	15	0,09	Katusealuse katusematerjal		
— " —	2,5×15	2,5	18	0,12	Nelinurkne ventilatsioonikorsten		
— " —	2,5×40	4,8	6	0,30	Kolmnurkne laudtoru		

Kokku 18,24 m<sup>3</sup> puitmaterjali

#### Teisi materjale:

telliseid — 3890 tk  
 150 mm naelu — 4,76 kg  
 75 mm naelu — 3,75 kg  
 katusenaelu — 0,50 kg  
 1 tahvel — 2 mm raudplekki, mõõdetega 10×50 sm (restile)  
 2 tahvlit — 2 mm raudplekki, mõõdetega 85×15 sm (resti külgedeks).

Kui kuivati VNIIL ehitatakse ümber vanast rehest, vajatakse ehitusmaterjale tunduvalt vähem. Seejuures saab täielikult ära kasutada vana ehitust ning lisada tuleb ainult väike kogus laudu ja telliseid.

Joonis nr. 1. Kuivati plaanid ja lõiked.

Joonis nr. 2. Kuivatuskambrite ja kanalite, katusesarikate ja vahelae detailid.

Joonis nr. 3. Küttesüsteemi plaan ja lõiked.

Joonis nr. 4. Resti, tõmbe- ja õhu sissevoolukanalite detailid.

## SELGITAVAD MÄRKMEID TOOJONISTE KOHTA.

(Tööjoonistel on kõik mõõted antud sentimeetrites; naelad tollides ja poldid millimeetrites.)

Joonis nr. 1. Joonisel toodud kuivati plaan ja lõiked on mastaabis 1 : 50, s. o. tegelikest mõõdetest 50 korda vähendatud;

- a) „Lõige A—B“ (vasakul ülal) — on antud kuivati lõõrid pikilõikes. Joonisel on kujutatud alumine küttekolde osa, ülemine osa (kaks kuivatuskambrit tõmbekorstnatega), katus, lagi ja katusealune;
- b) „Lõige C—D“ (paremal ülal) — on antud kuivati lõõride ristlõige. Kujutatud on samad kuivati osad, kuid teises vaates ning peale selle on näidatud vundamendi alustoad;
- c) „Plaan I—I“ (vasakul all) on antud pealtvaade kuivatuskambritele ja küttekolde esikule. On näidatud kolmnurkset laudtoru kogu pikkuses, parte osa jne.;
- d) „Plaan II—II“ (paremal all) on antud altvaade kuivati küttesüsteemile. On näidatud kuivati seinte ja suitsulõõride vahelaiused, nende sisemised ristlõiked ning teisi mõõteid. Peale selle on näidatud välisõhu sissevooluavad, vundamendi jalandite asukohad ja teisi mõõteid.

Joonis nr. 2. Joonisel on näidatud katusesarikate detailid (sõlmed nr. 1, nr. 2, nr. 3) ja kuivatuskambrite vahelagi ning kanalid mastaabis 1 : 10;

- a) vasakul ülal — katusesarikate skeem 40° kallaknurgaga katuserooviga. Sõlme skeemid 1, 2, 3 on kujutatud joonisel eraldi;
- b) Joonisel „Sõlm nr. 1“ on kujutatud kabitapiga sidestatud talasid ning tugistamist pindadega (naeltega kinnitatud);
- c) Joonisel „Sõlm nr. 2“ on näidatud, kuidas tuleb sarikaid omavahel ühendada (poltidega) ja sarikate ülemise otsa kinnitus (naeltega);
- d) Joonisel „Sõlm nr. 3“ on näidatud ripplaua ühendamist laetalaga (poldi ja naelte abil);
- e) Joonis „Kuivatuskambrite vahelae ja kanalite detailid“ (paremal ülal). Joonisel on kujutatud üks kuivatuskamber ja kolmnurkne laudtoru (mõlemal kambril ühesugune); seinte, põranda, lae, soojendatud õhu sissevoolu sulgklappidega kanalite, täidise ehitamist, saviga määrimist jne.

## SISUKORD.

	Lk.
Sissejuhatus . . . . .	3
1. Kolhoosi kahe kuivatuskambriga suitsuta linakuivati VNII . . . . .	5
2. Kuivati ehitus . . . . .	5
Alumine ruum . . . . .	6
Ahi ja suitsulõõr . . . . .	6
Korsten . . . . .	8
Rest . . . . .	8
Kuivati ülemine ruum ja abiehitised . . . . .	9
3. Linavarte kuivatamine . . . . .	12
Töö kuivatis . . . . .	12
Kuivati hooldamine . . . . .	13
4. Kuivamisjärgne taastöötlus . . . . .	14
5. Kuivatustööde organiseerimine . . . . .	15
6. Orienteeruv tööjõu ja materjali kulu kuivati ehitamisel . . . . .	15
Lisa 1. Tööjoonised . . . . .	17
Lisa 2. Selgitavaid märkmeid tööjooniste kohta . . . . .	17

Vastutav toimetaja A. Ora.

Tehniline toimetaja K. Einberg.

Ladumisele antud 19. IV 1951. Trükkimisele antud 7. VI 1951. Trükiarv 3000. Paber 60×92, 1/16. Trükipoognaid 1,25 + 4 lisa. Arvutuspoognaid 3,61. MB-07965. Tellimise nr. 850. Trükikoda „Punane Täht“, Tallinn, Pikk t. 54/58.

На эстонском языке.

Hind rbl. 1.10



Ры. 1.10

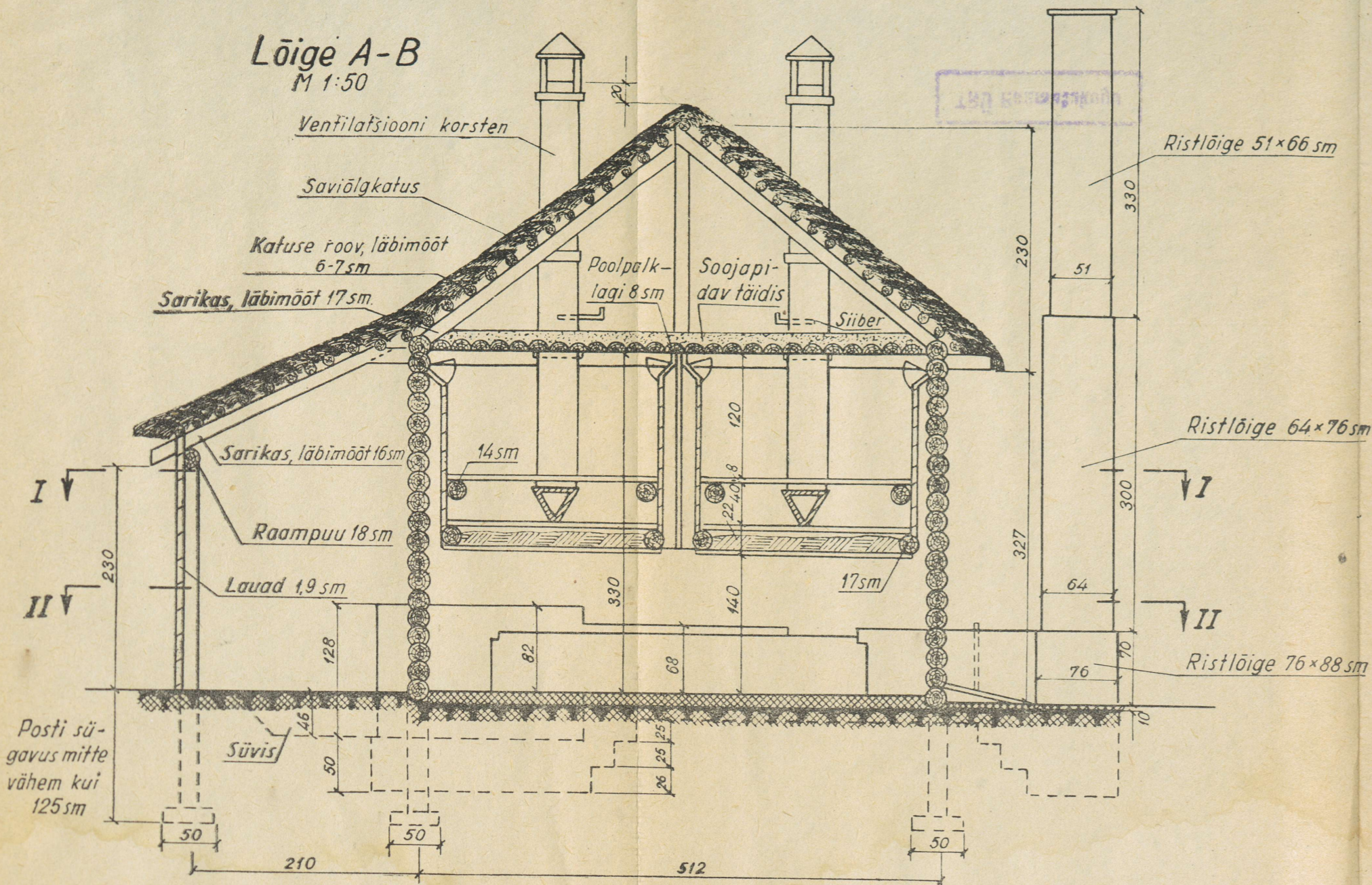
A-19040  
I

TÜ RAAMATUKOGU

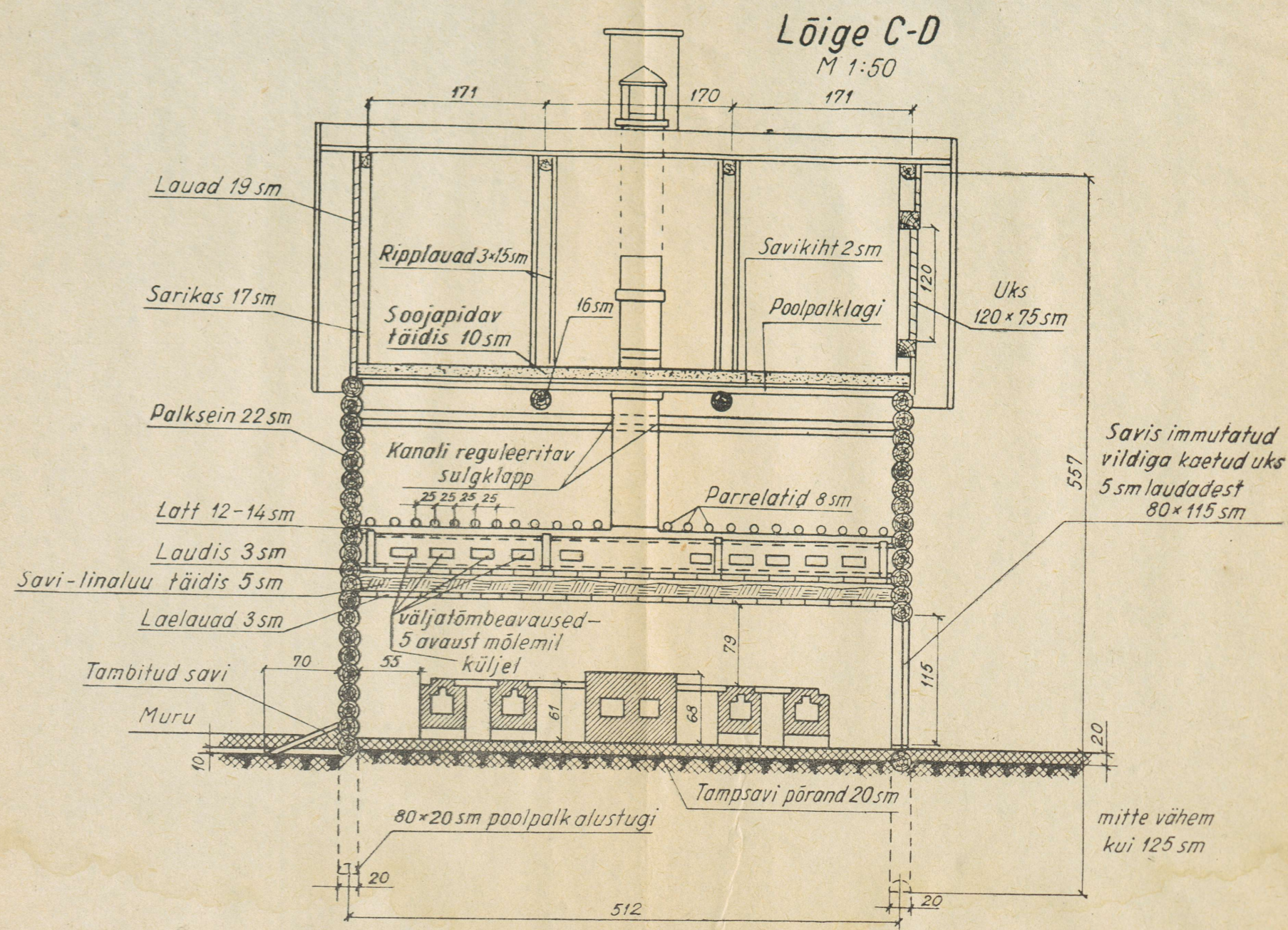


1 0300 00447744 6

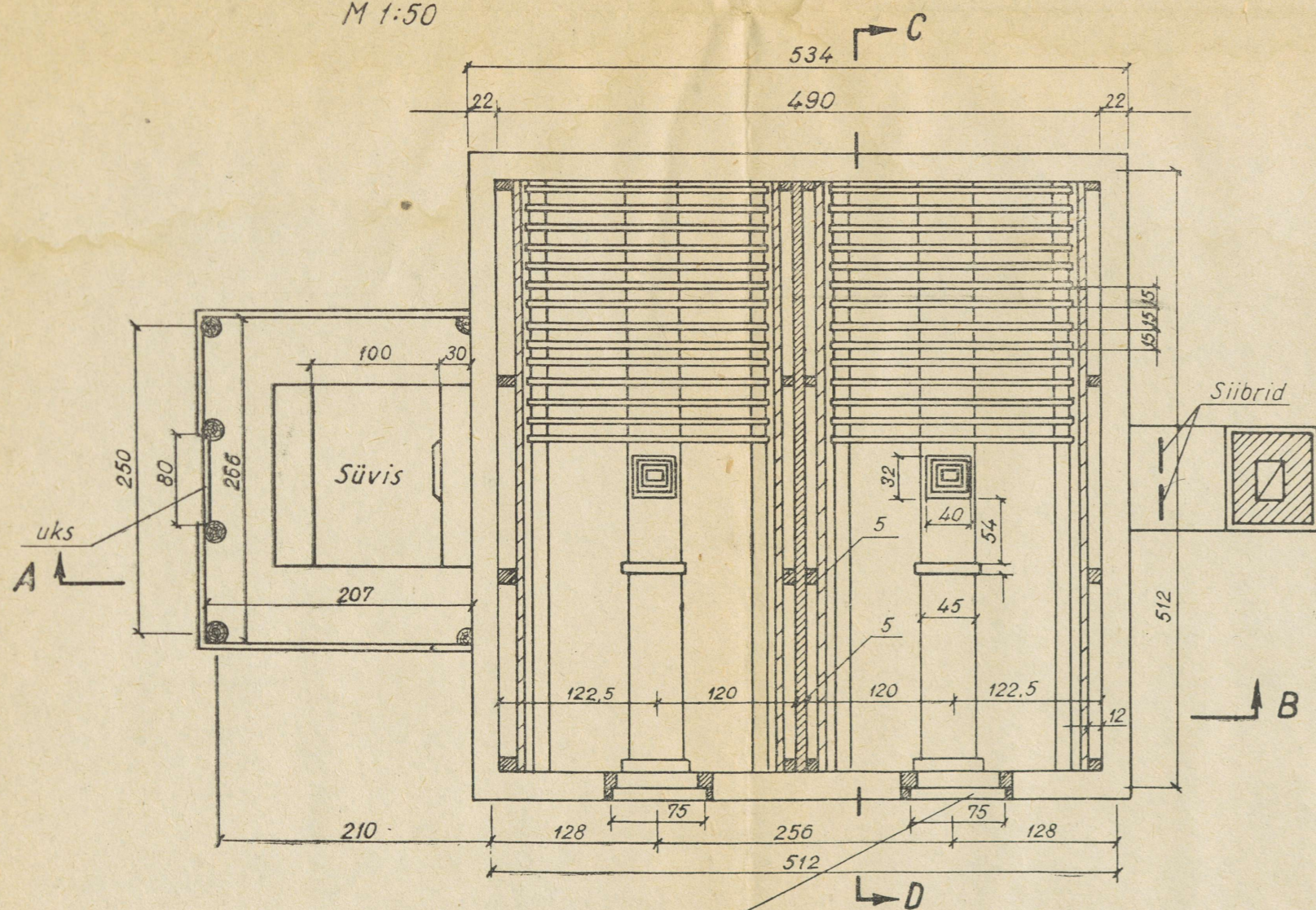
Lõige A-B  
M 1:50



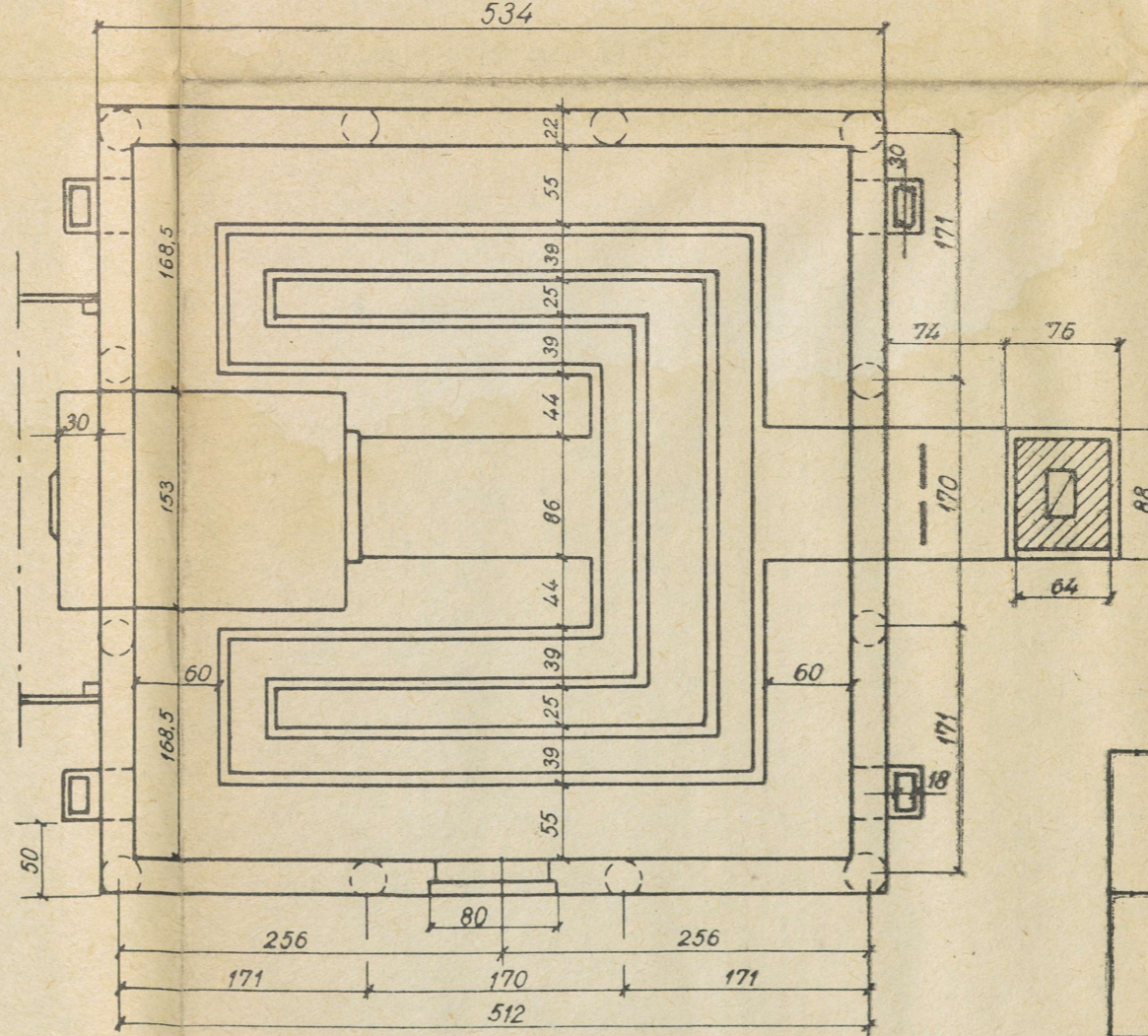
Lõige C-D  
M 1:50



Plaan I-I  
M 1:50



Plaan II-II  
M 1:50



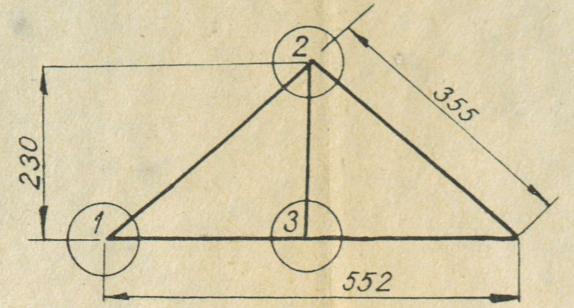
Märkus. Kuivati ülemise osa uks. Ukse mõõted on 75x120 sm; tehakse 3 sm paksustest laudadest ning kaetakse seestpoolt viidiga. Ukse alumine äär ehitatakse partega ühekärgune.

NSVL Põllumajandusministeeriumi Üleliiduline Lina Teadusliku Uurimise Instituut		
KONSTRUKTOR V.V. MAKAROV. KAHE KUIVATSKAMBRIGA LINAKUIVATI VNIIL		
4 joonist	KUIVATI PLAANID JA LÕIKED	
Kopeerinud	Z. Korotkova	Joonis nr. 1
Kontrollinud	M. Belov	

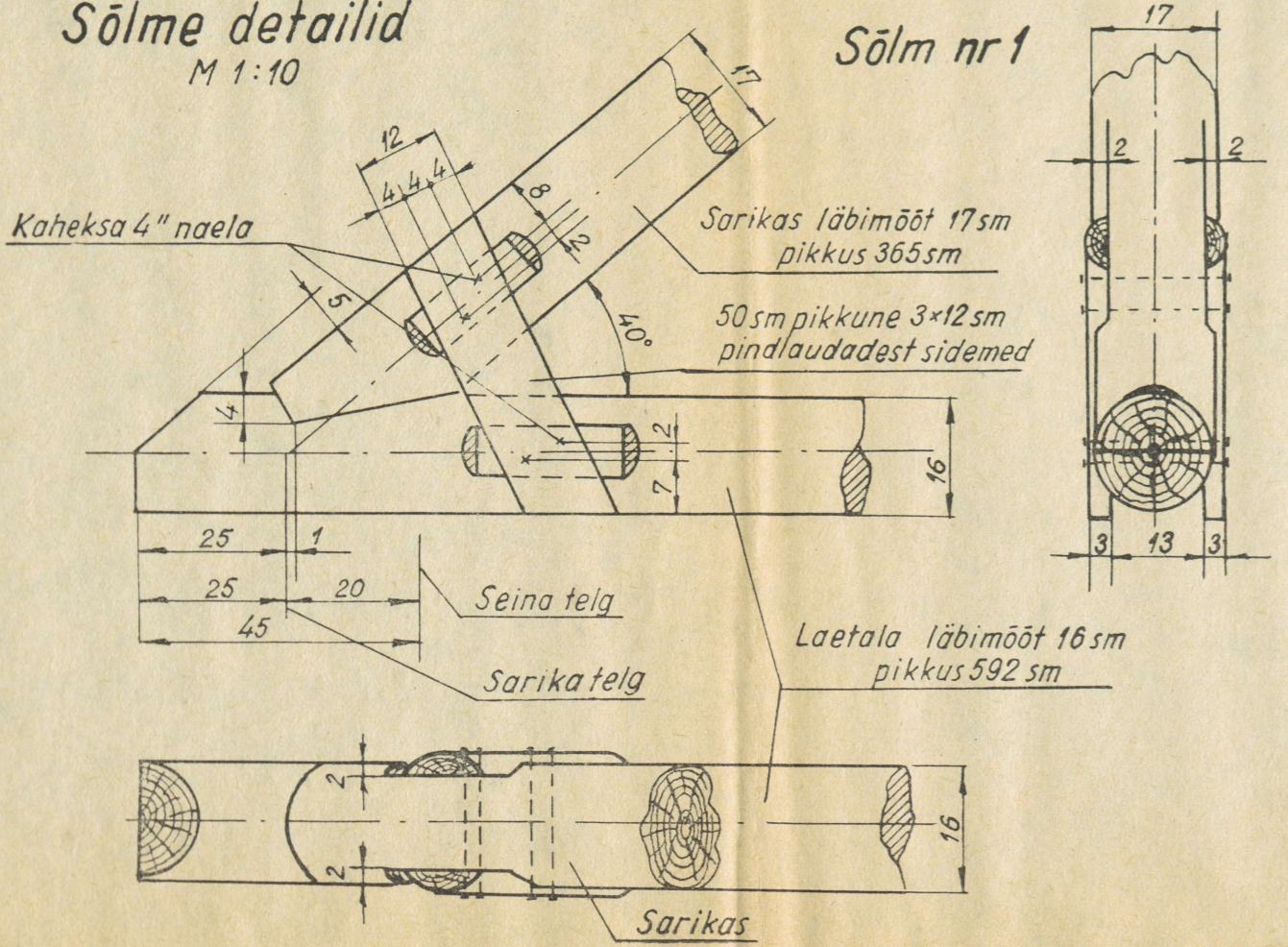
40° kallakuga katusesarikate detailid

Kuivatuskambrite vahelae ja kanalite detailid  
M 1:10

Sarikate skeem

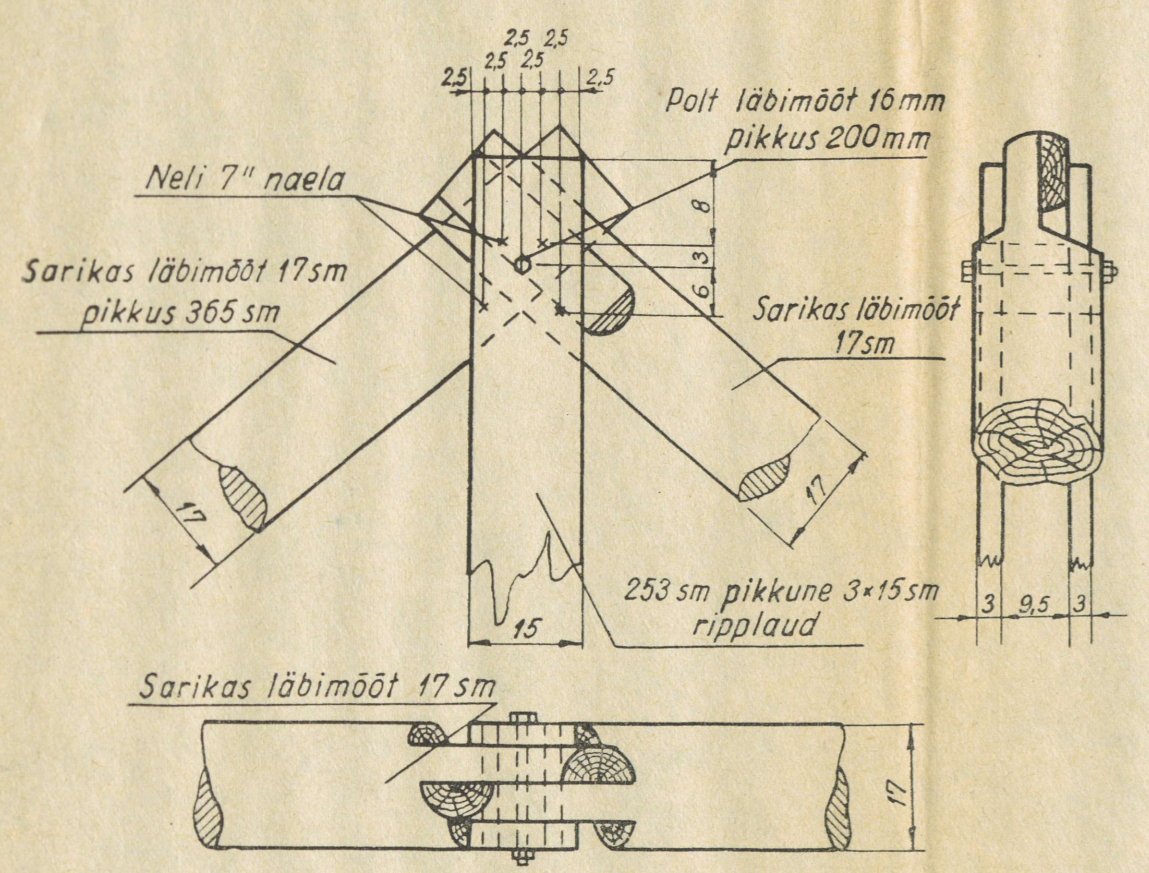


Sõlme detailid  
M 1:10

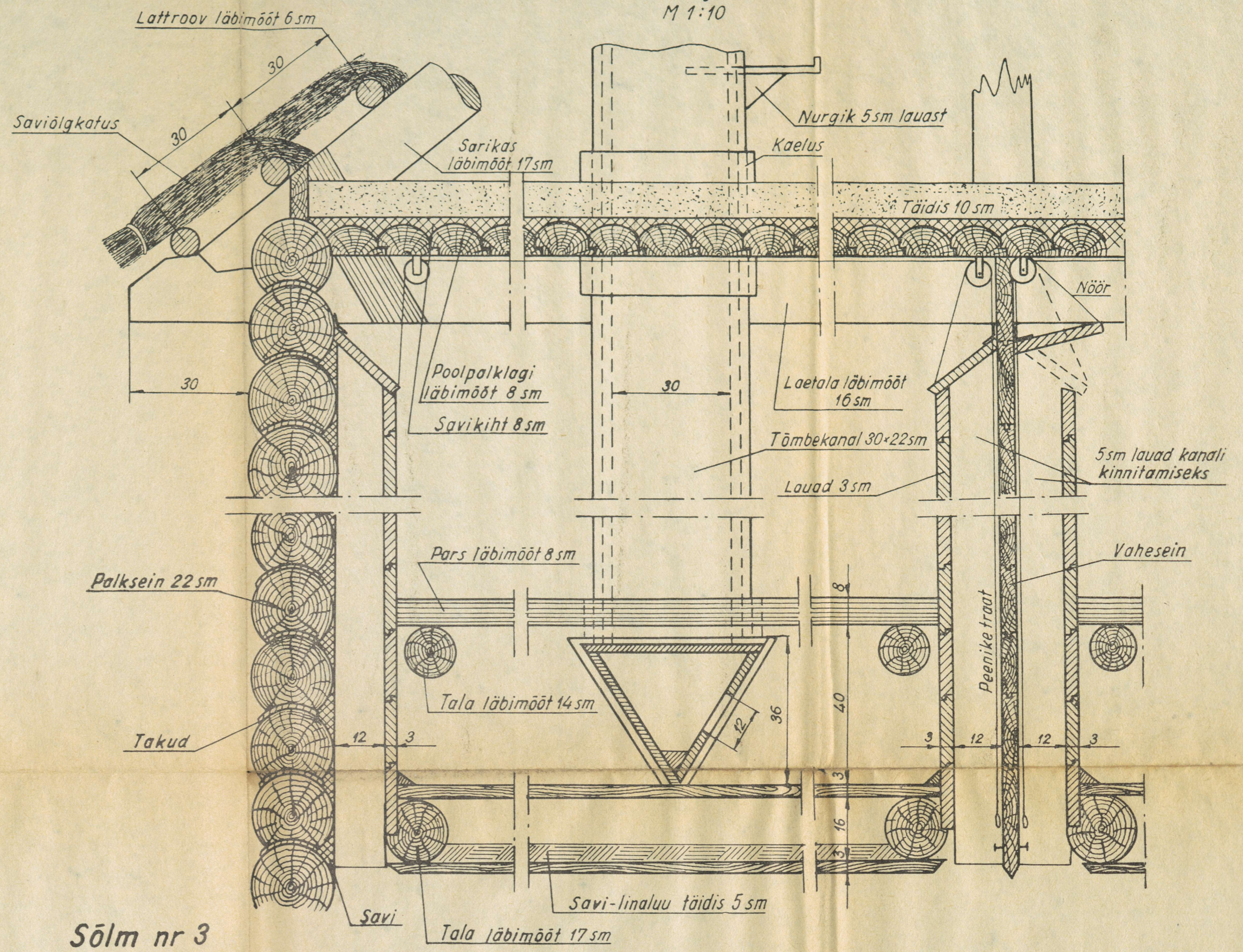
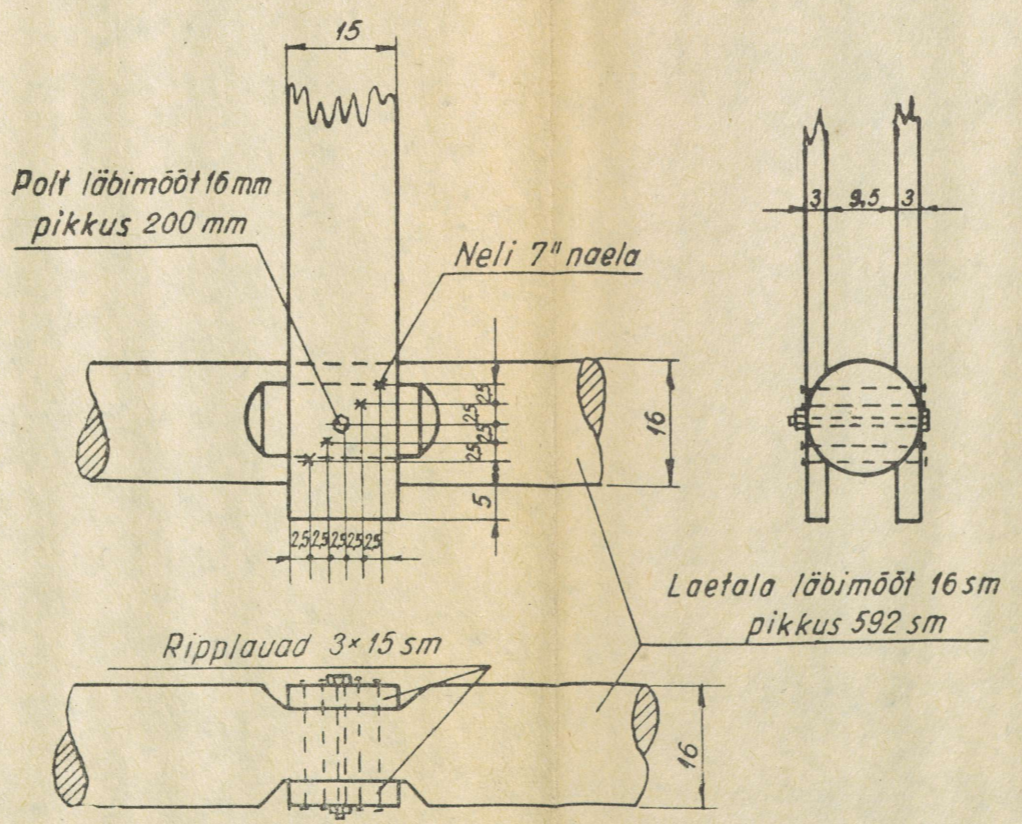


Sõlm nr 1

Sõlm nr 2



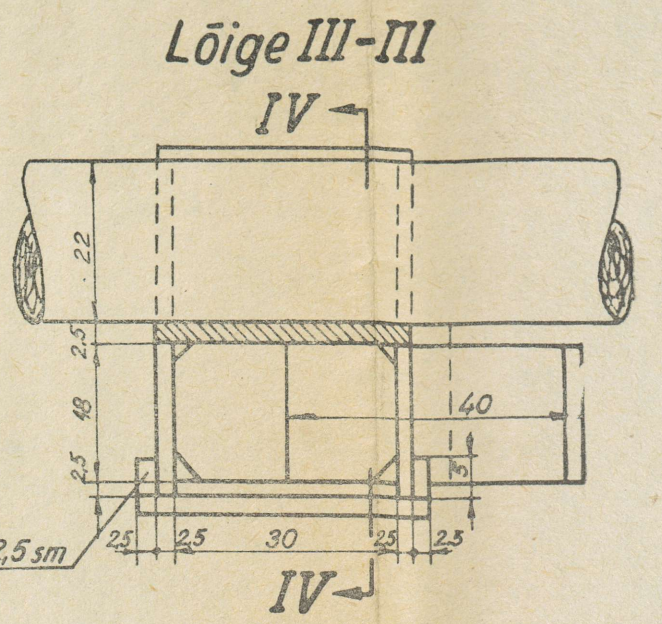
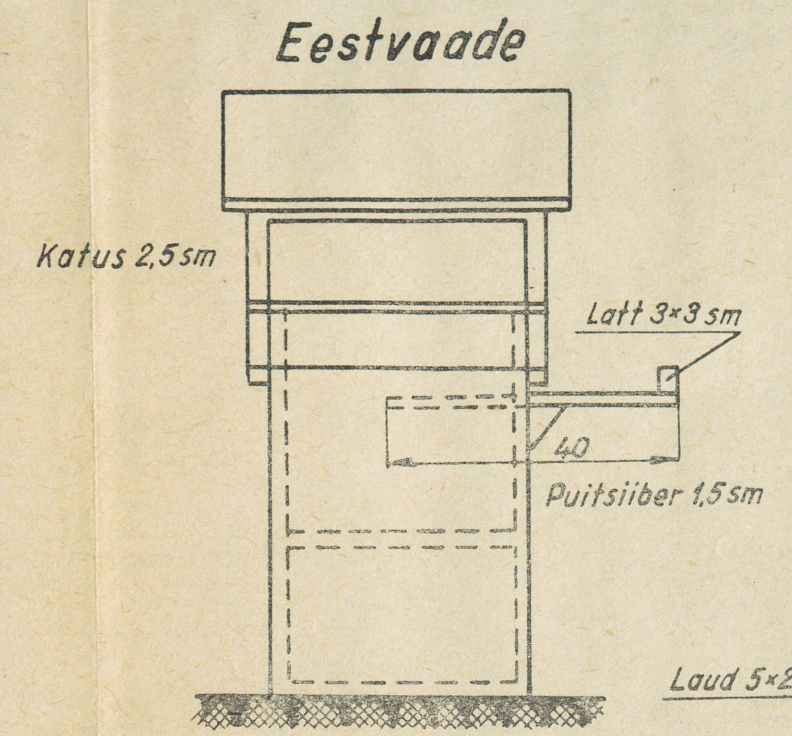
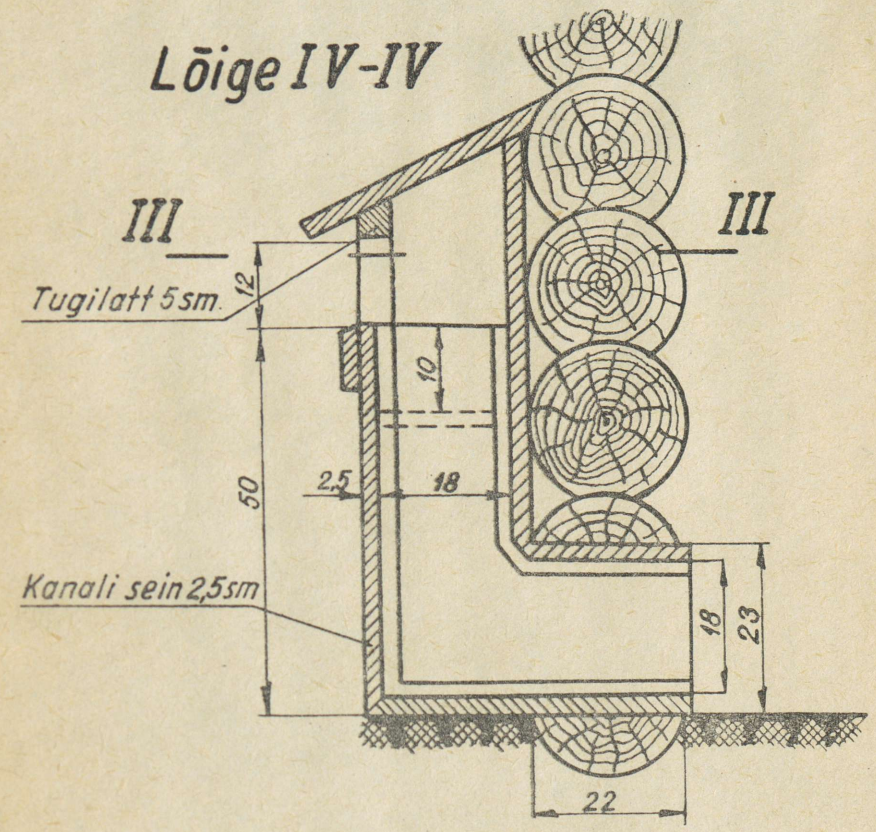
Sõlm nr 3



NSVL Põllumajandusministeeriumi Üleliiduline Lina Teadusliku Uurimise Instituut		
KONSTRUKTOR V.V. MAKAROV I KAHE KUIVATUSKAMBRIGA LINAKUIVATI VNIIL		
4 joonist	KUIVATUSKAMBRITE JA KANALITE, KATUSESARIK. JA VAHELAE DETAILID	
Kopeerinud	Z. Korotkova	Joonis nr. 2
Kontrollinud	M. Belov	



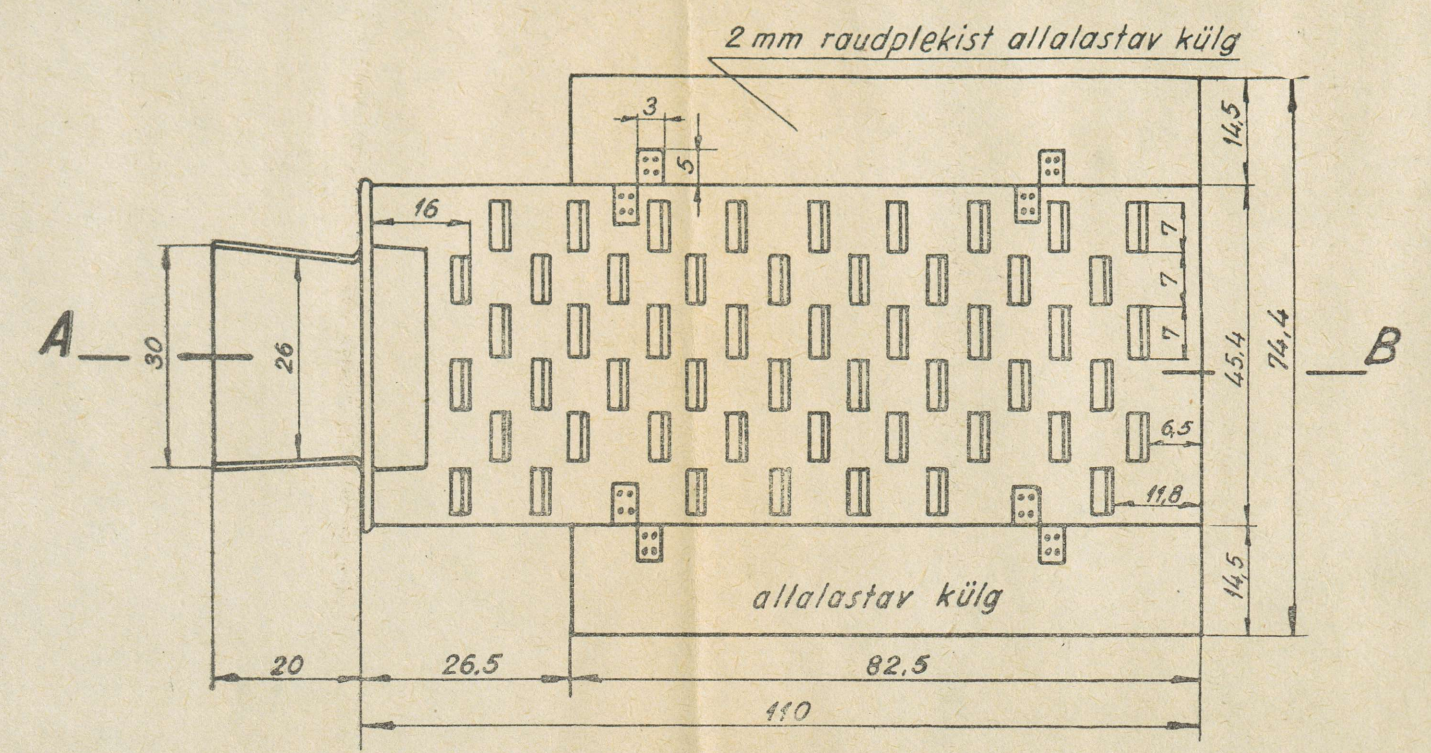
**Õhu juurdevoolu kanal**  
M 1:10



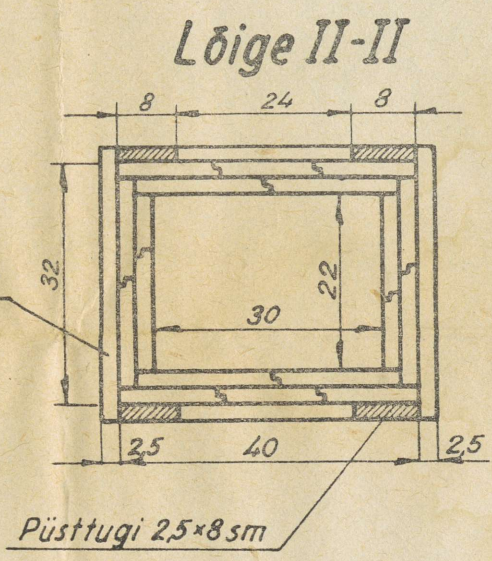
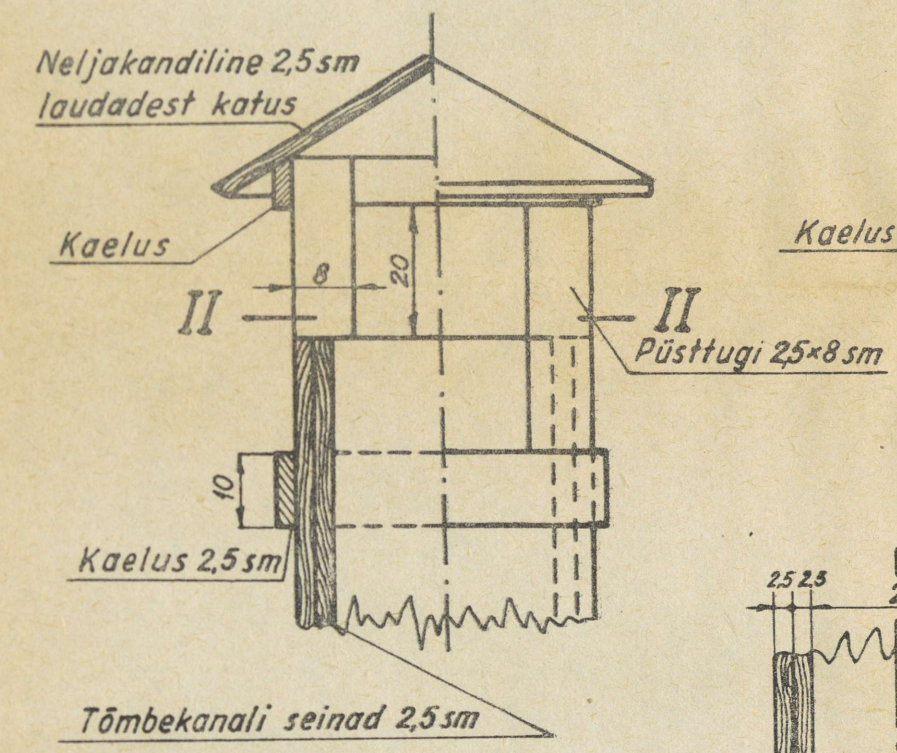
**Rest**  
M 1:10

TRÜ Raamatukogu

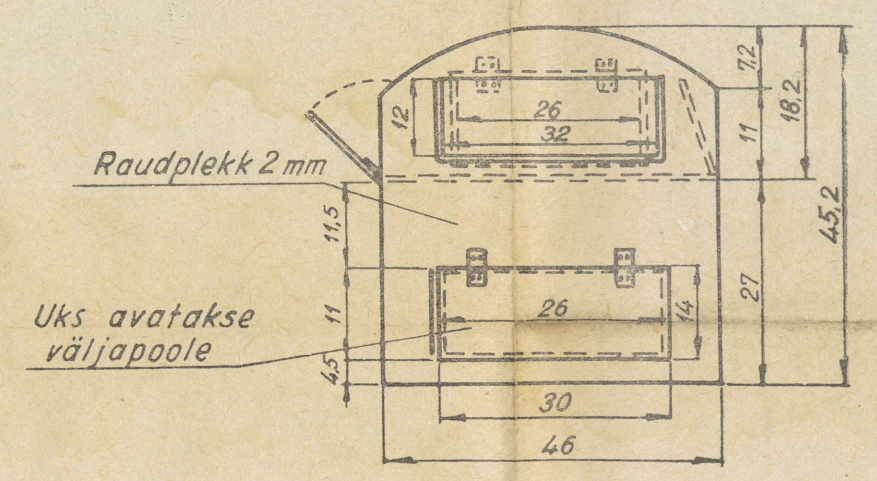
**Plaan**



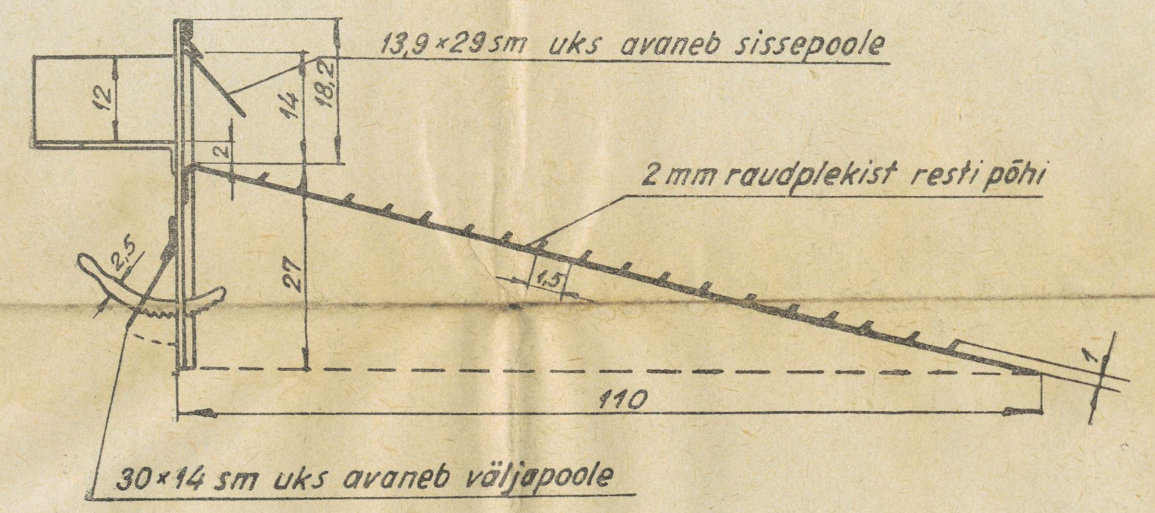
**Tõmbekanaliga peadetailid**  
M 1:10



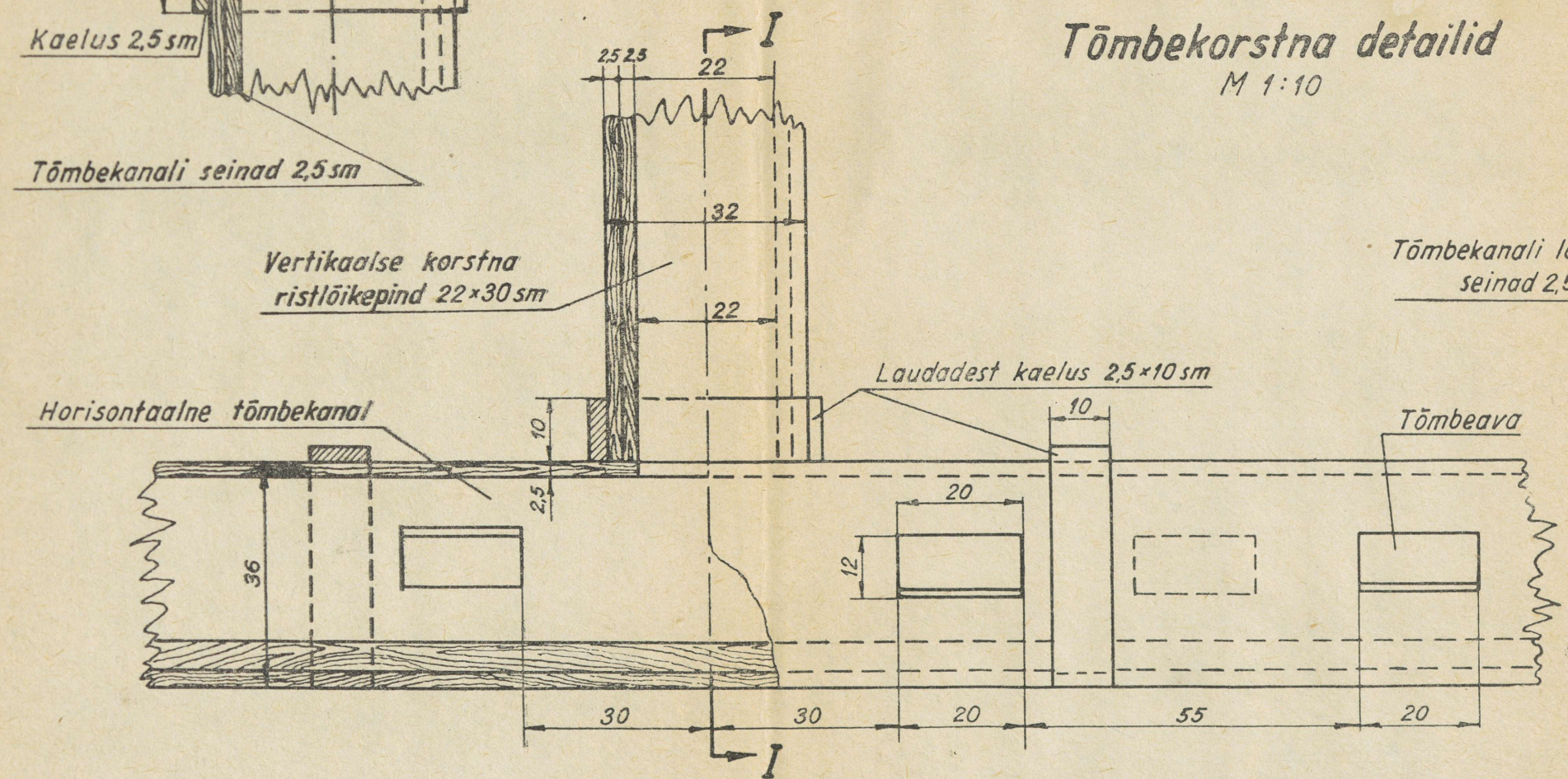
**Eestvaade**



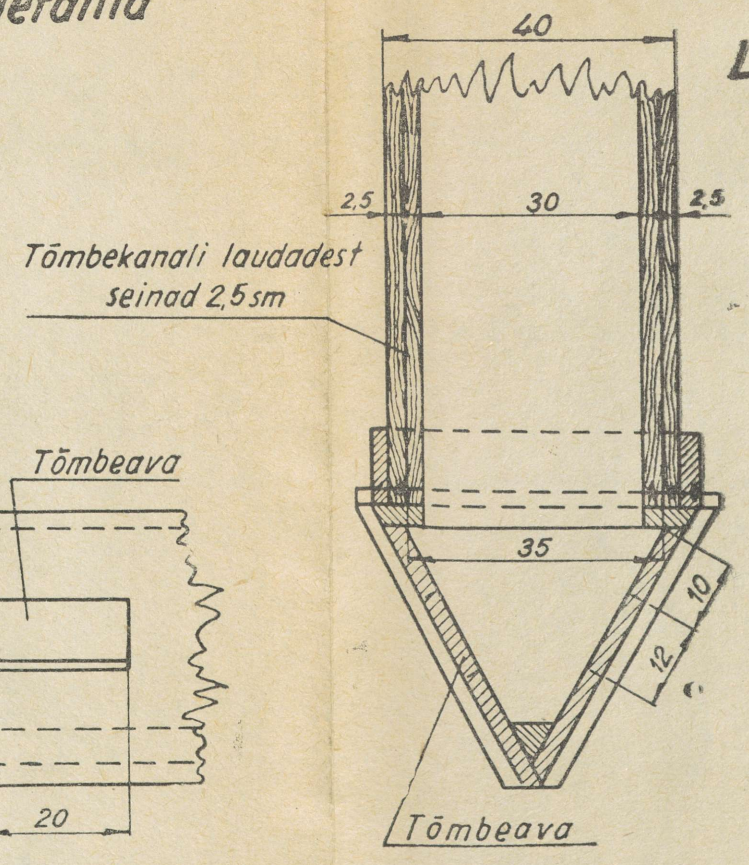
**Lõige A-B**



**Tõmbekorstna detailid**  
M 1:10



**Lõige I-I**



NSVL Põllumajandusministeeriumi Üleliiduline Lina Teadusliku Uurimise Instituut		
KONSTRUKTOR V.V. MAKAROV I KAHE KUIVATUSKAMBRIGA LINAKUIVATI VNII		
4 joonist	RESTI, TÕMBE JA ÕHU SISSE- VOOLUKANALITE DETAILID	
Kopeerinud	Z. Korotkova	Joonis nr. 4
Kontrollinud	M. Belov	