

MEPU VAUNUKUIVURI

ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HOITO-OHJEET



Metalli ja Puhallin Oy

21900 Yläne Puh. 921-563 391

L Y H Y T K Ä Y T T Ö O H J E

TARKISTA KUIVAUSKAUDEN ALUSSA

HIHNOJEN KIREYS JA KUNTO
ELEVAATTORIN HIHMAN KIREYS
SYÖTTÖLAITTEEN KETJUJEN KIREYS
VAIHEIDEN ÖLJYT
RUUVIEN, VILJASÄILIÖN, KENNOJEN, SYÖTTÖ-
LAITTEEN, ELEVAATTORIN JA ILMAPOHJAN PUHTAUS
UUNIN PUHTAUS, POLTTIMEN SÄÄDÖT
ÖLJYSÄILIÖ, ÖLJYPUTKET
HYGROSTAATTI
PYÖRIMISSUUNTA MOOTTORILLE
KOEKÄYTÄ KUIVURI HVISSÄ AJOIN

TÄYTTÖ

TÄYTTÖRUUVIN KAMPI "SISÄLLÄ"
2-TIEJAKAJA KUIVURIIN
VALINTAKYTKIN ASEENTOON TÄYTTÖ
VALUTA VILJAA TÄYTTÖSUPPILLOON
TARKKAILE KUIVURIN TÄYTTYMISTÄ, JÄTÄ
"PAISUMISVARA"
VALINTAKYTKIN NOLLAAN KUN KUIVURI ON TÄYNNÄ

KUIVAUS

TÄYTTÖRUUVIN KAMPI "ULOS"
ONKO ÖLJYÄ SÄILIÖSSÄ
POLTINKYTKIN ASEENTOON I

JÄÄHDYTSKELLON VIRITYS (n 60 min)
ONKO HYGROSTAATTI SÄÄDETTY
VALINTAKYTKIN ASEENTOON KUIVAUS
KUIVURI PYSÄHTYÄ AUTOMAATTISESTI KUN
ERÄ ON KUIVUNUT JA JÄÄHTYNYT

TYHJENNYS

2-TIEJAKAJA KUIVURISTA "POIS"
VALINTAKYTKIN ASEENTOON TYHJENNYS

1. YLEISTÄ

Onnittelemme Teitä, olette hankkineet itsellenne tehokkaan uutta ajattelua viljankuivauksessa edustavan Mepu-vaununkui-vurin. Kuivurin jonka rakenneteknologia on niin valittu, että kotoisten olosuhteidemme merkäkin vilja kuivu kiinnitarttu-matta ja holvaamatta kaikissa olosuhteissa. Huomatavaa on myös se, että tilalenne nyt tuotu Mepu-kuivuri on kuivausvalmiina muutaman asennustunnin jälkeen, tarvitaan vain koneen liitäntäkaapeli sähköverkkoon sekä öljyputkitus. Kaikki kuivaukselle välttämättömät ja viljan sisäänajo on sekä ulosottoon tarvittavat laitteet kuuluvat koneeseen vakiovarusteina.

Toivomme Teidän tutustuvan tähän asennus- ja käyttöohjeeseen, näin voidaan välttää monesti tarpeettomat ongelmat tutustues-sanne ja käyttäessänne konetta näin alussa. Yhteydenotto kuntanne palopääliikköön on myös tarpeellinen ennenkuin aloitatte kuivurin asennustyöt, tällöin selviävät tarpeelliset turvaetäisyydet kiinteistöihin ja muihin lait-teisiin, samoin mahdollisesti muut tarvittavat luvat ja muodollisuudet.

2. ASENNUS

Kuivurin asennuspaikka ja tuenta

Sisäasiainministeriön lausunnon 632/651/83 mukaan Mepu-vaununkuivuria sijoitettaessa on huomioitava seuraavat turvaetäisyydet:

- omaan talousrakennukseen 6m
- omaan asuinrakennukseen 8m
- naapurin rakennukseen 10m
- naapurin rajaan 5m

Etäisyydet lasketaan kuivurin uunista. Kts. kuva 6

Asennuspaikkaa valittaessa tulee huomioida myös sähkö- ja öljyliitäntä. Liitäntäkaapelin pituus ei saisi ylittää 50m, sillä silloin joudutaan kaapelin suuruutta kasvattamaan suosi-tetusta 5x6mm² kaapelista. Öljysäiliön tai tynnyreiden sijainti valitaan siten, että öljyputket eivät ole kulkureitillä, eivätkä siten voi rikkoutua. Muuten kuivurin asennuspaikka valitaan kui-vauksen kannalta edullisimmalta paikalta ja siten , että perävaunu-traktori-yhdistelmälle varataan riittävät ajo- ja kääntöalueet. Asennuspaikan tulee olla kuivurin rungon osalta mahdollisimman tasainen ja kovapohjainen, jos mahdollista, täyttörüuvi voidaan kaivaa maahan ja kippauskorkeus saadaan näin suuremmaksi.

Koneen tuenta

Koneen ollessa tyhjänä tasaisella alustalla tuetaan runko kulmistaan joko harkkoilla tai puupölkkyillä kilaten tiukasti. Runkoa ei tarvitse tunkilla korottaa. Täytettäessä kuivuri viljalla joustavat renkaat siten, että osa kuormasta jää myös akselistolle, jos renkaat ja akselisto irroitetaan koneesta, on myös runkopalkki tuettava koneen keskiöltä, siis renkaiden kohdalta. Kts. kuva 2

HUOM. MEPU-VAUNUKUIVURI EI OLE PERÄVAUNU JA SEN HINNAAMINEN ON TÄYTETTYNÄ EHDOTTOMASTI KIELLETTY.

Kuivaa viljaa kuitenkin voidaan varastoida kuivuriin.

Kuljettimen asennus

Pidempään ruuvikuljettimeen (L=3,25m), johon on kiinnitetty elevaattorin alapää kiinnitetään tiivistenaumat kumpaankin kuljetinkouruun yläpintaan. Sitten kuljetin työnnetään varovasti koneen alle ja kiinnitetään pikasalvoilla ilmapohjaan. Myös elevaattorin alapään pikasalpa lukitaan. Seuraavaksi nostetaan elevaattorin yläpää pystyyn ja lukitaan pikasalvalla. Elevaattorin ketju on valmiina elevaattorin sisällä, yhdistetään alapään tyhjennysluukun kautta. Ketjun pituus ja kireys pitäisi olla tehtaan koekäytön seurauksena sopiva ja tarkistuksena tulee pyörittää elevaattorin isommasta kiilahihnapyörästä käsin ja todeta elevaattorin ja siihen kytketyn tyhjennysruuvien kevyt pyöriminen.

Täyttöruuvi kytketään nyt elevaattorin alapään kanssa yhteen M 6x16 ruuveilla asentaen ruuvien ja alapään väliin 2mm paksun päädynmuotoisen levyn, joka muodostaa ohjauvälän sulkulevyllle. Kummankin ruuvien ja elevaattorin yhdensuuntaisuus vahvistetaan vielä tukitangolla. Asennus M8x60 ruuvilla. Huom. kuljettimissa on valmiit reiät joten tarkista tankojen oikea suunta.

Nyt voidaan kaatosuppilo nostaa ruuvien päälle ja suorittaa suppilon tuenta mukana seuraavilla tukijaloilla.

Seuraavaksi kiinnitetään 2-tiejakaja jossa on kiinni esipuhdistin. Esipuhdistimen alapää kiinnitetään pikasalvoilla yläkuljettimeen. 2-tiejakajaan asennetaan pyörivä viljaputken ulosottopää, jonka jatkoksi tulee 2m viljaputki pikasiteellä kiinnitettynä.

Esipuhdistimen pölynsiirtoon on asennettavissa 2 kpl 2m putkia, 2 kpl 150:een käyriä ja 4 kpl putkisiteitä.

Nelikulmaisen putken osien kiinnitys vahvistetaan M6x16 mutteri-ruuvilla.

Viimeiseksi asennetaan yläpäähän sitä suojaava sade-turvallisuussuoja.

Elevaattorin ketjun kireyttä voidaan säätää yläosassa olevien kiristinruuvien avulla, jolloin yläpään akselia voidaan nostaa ja laskea. Ketjun tulee olla siten kiristetty ettei ketju hypi yli hampaiden kuormitettaessa, toisaalta ei niin kireäksi, että rakenteet vioittuvat, sopiva kireys on sellainen jossa käsin pyöritettäessä elevaattori pyörii vastaan panematta ja kevyesti.

Elevaattorin hinnat 3 kpl A52 ja 1 kpl A70.

Viimeksi yhdistetään elevaattorin moottorin johto kuivurin takaseinässä olevaan pistorasiaan.

Hygrostaatti

Koneen mukana oleva hygrostaatti kiinnitetään neljällä ruuvilla koneen oikealla puolella olevaan poistoilma kanavaan sille varattuun aukkoon ja sähköjohto kiinnitetään aukon vieressä olevaan pistokkeeseen.

Kaiteet

Koneen mukana olevat kaiteet kiinnitetään tikkaiden yläpään.

Sähkö

Koneen sähköistys on valmiiksi asennettu tehtaalla ja koe-käytetty. Teidän tulee hankkia vain kaapeli koneen yhdistämiseksi verkkoon, lyhyempi kuin 50m kaapeli tulee olla tyyppiä VSEN 5x6mm², alimitoitettu kaapeli saattaa lämmetä aiheuttaen vaaratekijöitä sekä häiriötekijöitä sekä häiriö-toimintoja, jos on tarpeen pidempi liitäntäkaapeli on kaapelin koko varmistettava tehtaalta tai sähköliikkeestä. Sähköasennus työt saa tehdä vain asennusoikeudet omaava liike tai henkilö.

Liitäntäkaapelin koneen puoleinen pistotulipa löytyy sähkökaapista. Kun yhdistätte kaapelin verkkoon tulee sulakkeiden koon olla 25A. Kun kone on liitetty verkkoon ja pääkytkin käännetään asentoon I syttyvät koneen työvalot, lisäksi valovirran ulosottopistorasia tulee jännitteelliseksi. Kaikki muut toiminnot koneessa käynnistyvät ohjelmavalintakytkimellä. Kts. kuva 3. Tarkista moottorien pyörimissuunta, kaikki moottorit pyörivät silloin oikein.

Öljy

Koneen mukana seuraa öljypolttimeen kytkettynä 800mm pituiset imu- ja paluuputki. Imuputkeen on kytketty öljysuodin. Öljyletkut tulee jatkaa samanlaisina halkaisijaltaan 8mm suuruisina teräsvalipaletkuina öljysäiliöön. Säiliöön tulee asentaa sulkuventtiilit, joko pallo- tai luistityypiset. Jos poltin ja säiliö ovat eri korkeudella, tarkista putkiston koko poltinohjeen sivulta 15. saman ohjeen sivulla 9 on esitetty polttimen öljypumpun kytkentä- ja säätökohteet.

Savupiippu

Koneen mukana toimitetaan 2 kpl 2m savutorvea sekä sadehattu. Lunnista lähtevään piippuun asennetaan halkaisijaltaan pienempi, seinämäpaksuudeltaan vahvempi torvi. Tämän päälle vahvistus renkaalla varustettu torvi, jonka päähän asennetaan sadehattu.

Kuivurin kattaminen

Mepu-kuivuri on vesitiivis ja se on suunniteltu ja rakennettu toimimaan ulkona myös sateella.

Täyttöruuvun suppilo kannattaa peittää kuitenkin pressulla tai kannella. Siksi että vettä ei kerääntyisi kaukaloon, sillä ruuvia ei voida varustaa riittävän suurilla vesirei'illä viljavuotojen takia.

Sateisena syksynä kuivurin täyttö ja tyhjentäminen on tietysti miellyttävämpää suorittaa jos peräpään yllä on jonkinlainen suojakatos, se voidaan helpoimmin tehdä puutavarasta ja suoja-peitteestä. Pysyvämpäkin rakennetta voidaan tehdä, mutta tällöin on kuitenkin huomattava rakennuslupa-asiat ja tällaista rakennustyötä tulee varmistaa kunnan rakennustarkastajalta.

3. KUIVURIN TÄYTTÖ

Normaalivarusteisen koneen täyttö tapahtuu koneen takaa kippaamalla peräkärryn kuorma valuttamalla kaatosuppiloon, siis valuttamalla joko perälaudan alta tai perälaudan luukusta.

Kun peräkärry on peruutettu sopivaan etäisyyteen kaatosuppilosta, niin varmista seuraavat asiat ennen lavan nostamista. Kts. kuva 4

3.1. - täyttöruuvun kytkin on kytkettyinä, vipu eteenpäin asennossa.

3.2. - 2-tiejakaja elevaattorin yläpäässä asennossa kuivuriin.

3.3. - pohjaläpät asennossa kiinni
- esipundistimen ilmanottopeleti melkein auki, jotta jyvät eivät lennä roskaputkeen.
Myöhemmin käytäntö opettaa oikean asennon ilmapellille.

Nyt voidaan kuivurin täyttö aloittaa kääntämällä sähkökeskuksessa valitsinkytkin asentoon täyttö. Tällöin käynnistyvät elevaattorin ja yläruuvin moottorit.

Tämän jälkeen aloitetaan perävaunun lavan nosto ja takalaudan tai luukun avaaminen.

Täyteen kuivuriin mahtuu 130 hl viljaa, perävaunun vaihdon ajaksi täyttövaihe mielellään pysäytetään, joko kuivurin takana olevasta hätä-seis kytkimestä tai valintakytkimestä.

Kun kuivuriin on täytetty lähes 130 hl, tarkkaile kuivurin täyttymistä ylitäytön estymiseksi, josta voi olla seurauksena kuljettimen tukkeutuminen.

Jätä vaunukuivuri hieman vajaaksi, koska märkä vilja kuivauksen alkuvaiheessa yleensä paisuu.

Kun kuivurissa on riittävästi viljaa, pysäytä täyttö kääntämällä valintakytkin asentoon 0.

4. VILJAN KUIVAUS

Kun täyttövaihe on pysäytetty, siis kuivuri on täynnä, aloitetaan kuivaus seuraavasti.

Irroitetaan täyttöruuvi toiminnasta, kytkin-kampi vedetään pois päin kuivurista taka-asentoon.

Varmistetaan polttimen kytkimen asento, sekä unin- ja pääkeskuksen poltinkytkimet pitää olla asennossa I

Pääkeskuksen jäähdytysajan kello viritetään, 45-60 min. riittää sillä Mepu-vaunukuivurissa on kaksi jäähdyttävää puhallinta.

Viritetään hygrostaatti. (Kuivauskauden alussa, vrt. Hygrostaatti)

Käännetään valintakytkin asentoon kuivaus. Unin puhallin käynnistyy ensin, sitten muut moottorit.

Kuivausvaihe jatkuu nyt siihen saakka kunnes poisto-ilman kosteutta mittaava hygrostaatti katkaisee polttimen toiminnan. Välittömästi jatkuu sitten jäähdytysvaihe, joka kestää kelloon viritetyn ajan, jos kuivausvaiheen aikana sattuu sähkökatkos, niin virran palattua verkkoon jatkaa kuivuri automaattisesti kuivausvaihetta.

Hygrostaatti

Hygrostaatti on asennettu kuivurin oikeanpuoleiseen poistoilmaputkeen.

Hygrostaatin käyttö: Ennen kuivurin käynnistämistä käännä hygrostaatin säätönuppi pienimpään asetusarvoon. Käynnistä kuivausvaihe ja seuraa erillisellä kosteusmittarilla viljan kuivumista. Kun vilja on saavuttanut halutun kosteuden 14-13% käännetään hygrostaatin säätönuppi suurempaan asetusarvoon, kunnes poltin pysähtyy. Näin saatu asetusarvo toistaa vastaavat viljaerät. Viljan laadun tai lajikkeen muuttuessa asetusarvo on tarkistettava. Energiankäytön kannalta on tärkeää että viljaa ei kuivata liian kuivaksi (9-11%) ja huomaa, että viljankuivausasteeseen vaikuttaa myös jäähdytysvaihe, joka olosuhteista riippuen kuivattaa viljaa 0-1% yksikköä.

Kuivuri unni

Vaunukuivuriin asennettu Mepu 170 kuivuriunni on tilalla suoritettun sähkö- ja öljyliitännätyn jälkeen täydessä käyttövalmiudessa.

Ennenkuin käynnistät kuivausvaiheen, tarkista unniissa seuraavat kohteet:

- tarkista, että öljyletkut on oikein kytketty.
- tarkista, että öljysuodatin on oikein.
- tarkista, että öljysäiliössä olevat venttiilit on auki.
- tarkista, että polttimessa on oikea suutin ja öljynpaige. (tehtaalla polttimen paineeksi säädetty 10 kp/cm² ja suutin on 3.75 gal/h = 14.2 kg/h)
- tarkista, että öljypolttimen kytkin pääkeskuksessa on asennossa I.
- tarkista, että räjähdysluukut ovat kiinni.

Unin kytkennästä:

Kuivausilman lämpötilan noustessa yli termostaattiin säädetyn lämpötilan (80⁰C), pysähtyy polttimen toiminta ja puhallin jäähdyttää unnin 35⁰C:een. Kun unni on jäähtynyt käynnistyy unni uudelleen automaattisesti. Poltinta ei voida sytyttää, mikäli puhallin ei ole toiminnassa ja puhallinta ei voida sammuttaa ennenkuin unni on jäähtynyt alle 35⁰C.

Kun kuivausvaihe käynnistetään, käynnistyy unnin pääilma-puhallin ensin, sitten muut moottorit.

Kuivuri unnin säädöt

Kuivauksen taloudellisuuteen vaikuttaa varsin merkittävästi kaksi unniin liittyvää seikkaa, ensiksi se, että unnin pitää olla puhdas ja toiseksi palamisen tulee tapahtua nokeamatta, mutta ei myöskään yli-ilmalla. Puhdista unni siis säännöllisesti ja huolehdi polttimeen oikeat säädöt. Siis käytä hyvälaatuisia suuttimia, säädä pumpun paine 10-12 kp/cm², jotta sumutus tapahtuisi palamisen kannalta edullisimmin.

Ilman säätö suoritetaan silmämääräisesti niin, että pienennetään polttimen ilmaläppää, kunnes savupiipusta alkaa näkyä nokeavaa savua, sitten lisätään ilmaa läppää kääntämällä kunnes savut häviävät piipun päästä. (kts. poltinohjeen sivulta ilmansäätö).

Liekki polttimessa palaa nyt rauhallisesti punaisella liekillä. Yksinkertainen tapa varmistaa polttimen hyvä palaminen on noki-kuvan ottaminen nokipumpulla. Nokiluvun tulee olla 1. Tarvittavat välineet saat LVI-kauppiaaltsi tai kysy tehtaalta. Muut polttimessa tarvittemasi ohjeet löydät kuivurin asialapareihin liittyvästä Oilon Oy:n poltinohjeesta.

Syöttölaite

Mepu-vaunukuivurissa on syöttölaite, jossa on pyörivät syöttötelat viljan tasaisen kiertonopeuden varmentamiseksi. Syöttöakseleita on neljä ja ne syöttävät viljaa alasyöttöisensä. Akselit on laakeroitu kummastakin päästä kuulalaakereihin, lisäksi keskellä on nylon-tukilaakeri. Käyttömootorina on vaihemootori, josta epäkeskoakselin, viputangon, hammaspyörien ja ketjun välityksellä pyörintäliike siirretään syöttöakseleihin. Tehtaalla on viljan kiertonopeus säädetty siten, että vilja kiertää yhden kieroksen tunnissa. Syötön määrää voidaan suurentaa vaihemootorin akselilla olevan vipukammen pyörintäkatkaisijaa suurentamalla, jolloin tangon päässä oleva nokka työntää hammaspyörää suuremmin askelvälein eteenpäin ja siis pyörintänopeus syöttöteloilla kasvaa. Vipukammen pyörintähalkaisijan pienentäminen vastaavasti pienentää syötön määrää. Säättöimenpiteen tuloksen tarkistaminen voidaan välittömästi tehdä siten, että vipuakselia kierretään käsin ja tarkistetaan kuinka monen hampaan yli nokka yletty. Huomaa säädön jälkeen asettaa ketjusuoja ehdottomasti paikoilleen.

kuivurin takana on pohjaläppien säätökammet. Pystyasennossa läpät ovat käyttöasennossa eli kiinni. Kun kuivuria tyhjenetään, niin viljan valuminen kuivurista nopeutuu kun pohjaläpän vivut irroitetaan lukituksesta auki-asentoon. Kts. kuvat 5 ja 6

Esipuhdistin

Elevaattorin yläosassa oleva esipuhdistin toimii samalla moottorilla kuin elevaattorikin. Esipuhdistimen tehoa säädetään ilmansäätölevyjä avaamalla. Tärkeätä on varmistaa, että kevyemmät jyvät menevät roskien mukana kuivurista ulos. Vakiovarusteena seuraa konetta 2 kpl 150 käyriä, 2 kpl 2m putkia ja 4 kpl pikasalpoja puhdistin pölyn johtamiseksi kauemmaksi koneesta.

Esipuhdistimen hinnan koko on A 57.

Kuljettimien tukkeutumisest

Tämän pintakytkimen tehtävä on pysäyttää kuivausvaihe silloin jos levitinlaitteeseen alkaa kertymään viljaa ja kuljetinlaitteisto tämän takia alkaa tukkeutua. Jos kuivausvaihe siis pysähtyy muusta kuin sähkökatkoksen seurauksena on syytä oelttaa viljan pinnan nousseen liian korkeaksi kuivurissa, toimi tässä tilanteessa seuraavasti: Avaa tarkistuskansi säiliön päältä, jos viljan pinta on tasainen kuivurissa ja ylettyy pintakytkimen on kuivurissa liikaa viljaa ja sen määrää on vähennettävä. Viljan ulosotto tapahtuu niin, että kaksitie-jakaja käännetään tyhjennykselle pintakytkimen alta tyhjenetään käsin vilja pois ja sähkökeskuksesta kuitataan häiriö.

Tällöin kuivausvaihe käynnistyy ja vilja tulee ulos kuivurista, käännä hetken kuluttua 2-tiejakaja takaisin kiert asentoon, kun oletat viljamäärän riittävästi vähentyneen kuivurista.

Toinen mahdollisuus on se, että viljasäiliössä vilja on kekomaisessa kasassa, niin että keon pää on ottanut pinta-kytkimeen kiinni. Levitä vilja tasaisesti kuivuriin ja säädä levitinpyörän asentoa. Sulje kuivurin kansi ja kuittaa häiriö sähkökeskuksesta.

Vajaa kuivurillinen

Silloin kun kuivurin täytös jää selvästi vajaatäyttyiseksi 60-80 hl on vaara, että kuivausvaiheen kulussa viljan kuivumisen seurauksena ylimmät ilmaharjat avautuvat viljatilaa. Tällöin lämmin ilma "karkaa" kuivurista avautuneiden harjapalkkien kautta ja myös viljaa voi ilman mukana sinkoilla ilmakoteloihin.

Tällaisen viljaerän kuivausta varten Mepu-kuivuri on varustettu sulkulevyillä. Aloitteassasi tällaisen erän kuivauksen, toimi seuraavasti: Kts.kuva 7

- käännä kaikki sulkulevyt asentoon kiinni (koneen takana keskellä ja kummallakin sivulla).

- Vaihda polttimeen pienempi suutin, sekä sulje uunin imuaukkoa ilmamäärän pienentämiseksi.

Koska kuivauksen taloudellisuus huonontuu, jos kuivuri ei ole täynnä viljaa, tulisi pyrkiä kuivaamaan aina täysiä kuivurillisia. Siksi märkä pienempi viljaerä on edullista tuulettaa kuivurissa siten, että käännetään valintakytkin asentoon tyhjennys (2-tie jakaja kuivuriin) jolloin vilja kiertää kuivurissa ja myös kuivu u jonkin verran ilmapohjan puhaltimen vaikutuksesta. Näin viljaerä ei pilaannu eikä paakkuunnu kuivuriin. Kun sitten saadaan lisää viljaa niin kuivataan koko kuivurillinen normaalisti ja niin säästetään energiaa.

5. VILJAN ULOSOTTO

Kun jäähdytysvaiheen jälkeen kuivuri tyhjennetään seuraavasti:

- käännä 2-tiejakaja
- käynnistä tyhjennysvaihe, sähkökeskuksen valinta-kytkimestä asento tyhjennys.
- avaa keskimmäiset pohjaläpät, kun kuivuri alkaa keskeltä tyhjentyä avaa myös reunimmaisiet sulku-levyt.

Kun viljantulo poistoputkesta loppuu, tarkista kuivurin tyhjentyminen syöttölaitteen tarkistusluukuista.

6. HUOLTO JA PUHDISTUS

Renkaat: Tarkista ilmanpainet tarvittaessa, ainakin pidempään siirtoon lähdetäessä. Tarkista myös pyörän kiinnityspulttien kireys vanteissa ja akseliston kiinnitys.

OIKEA ILMANPAINE ON 5 kp/cm²

Ilmapohja

Ilmapohja puhdistetaan avaamalla takana olevat tarkistusluukut, puhdistuskolalla vedetään roskat pohjaluuksusta ulos.

Jos ilmapohja pitää syöttölaitteen korjauksen, huollon tai muun takia poistaa, tee seuraavasti:

- irroita täyttöruuvi
- irroita elevaattorin alapää
- irroita alaruuvi
- irroita ilmapohjan ja puhaltimen kartio

- irroita etumainen alaruuvien kiinnityskouru
- irroita ilmapohja syöttölaitteesta ja vedä se taaksepäin kuivurista ulos.

Syöttölaitte

Syöttölaitteen voiman siirto

- tarkista väh. kerran vuodessa vaihteen öljymäärä
- öljy: SHELL OMALA OIL 220 määrä: 0,7 l tai vast.
- voitele ketjut ja vipulaitteet sekä pyörintäsuunnan vaihtajapyörä moottoriöljyllä SAE 20...30
- säädä ketjukireys tarvittaessa.

Syöttöakselin tai laakerin vaihto tapahtuu seuraavasti:

- etumaiset laakerit irroitetaan siten, että poistetaan voimansiirtopästä ketjupyörä ja kiila. Laakerin vaihto on näin mahdollista.
- syöttöakselin irroituksessa on avattava lisäksi välilaakeri, joka on mahdollista kun ilmapohja on poistettu, lisäksi irroitetaan takimmainen laakeri, jolloin syöttöakseli voidaan vetää koneen taakse ulospäin.

Pohjaläpät:

Pohjaläppien vaihto suoritetaan irroitamalla ilmapohja, tämän jälkeen poistetaan vipuakselin lukitus-sokka syöttölaitteen takalevyn sisäpuolelta ja vedetään vipuakseli koneen takaa ulos.

Elevaattori

Tarkista ennen käyttökauden alkua ja vähintään kerran kuivauskauden aikana.

- elevaattorin voimansiirtohihnojen kunto ja kireys
- esipuhdistimen hihnan kireys, huomaa erillinen kiristinlaite.
- elevaattorin ketjun kireys

Varsinkin ketjua ei pidä kiristää liian tiukalle. Isommasta hihnapyörästä käsin kiertämällä elevaattorin tulee pyöriä kiristysken jälkeen kevyesti.

Elevaattorin voimansiirtohihnojen koko on A 52 3 kpl.

Yläkuljetin

Voimansiirtohihnan kireys tarkistettava samoin kuin edellä, lisäksi vaihteen öljymäärä. VOIMANSIIRTOHIHNAT 2 kpl A 43

öljy: SAE 90	määrä: 0,3 l
--------------	--------------

Uuni

Puhdistus:

Avaa etuseinässä olevat räjähdys/nuohoslukut. Puhdista lämmönvaihdin vaijeriharjan avulla, poista irronnut tuhka ja noki ylä- ja alalaatikoista. Polttokammio ja yhdyskanava puhdistetaan poistamalla tarkistuslasin suojaputki (3 kpl M8 mutteri). Käännä poltin puhdistuksen ajaksi ulos poltinputkesta ja suojaa polttimen pää.

Uuni on nuohottava vähintään kerran vuodessa.

Uunin puidistamiseen ei saa käyttää muita kemikaaleja kuin mitä polttoöljyn voidaan lisätä polttoaineen myyjän suosituksella.

Talvisäilytys

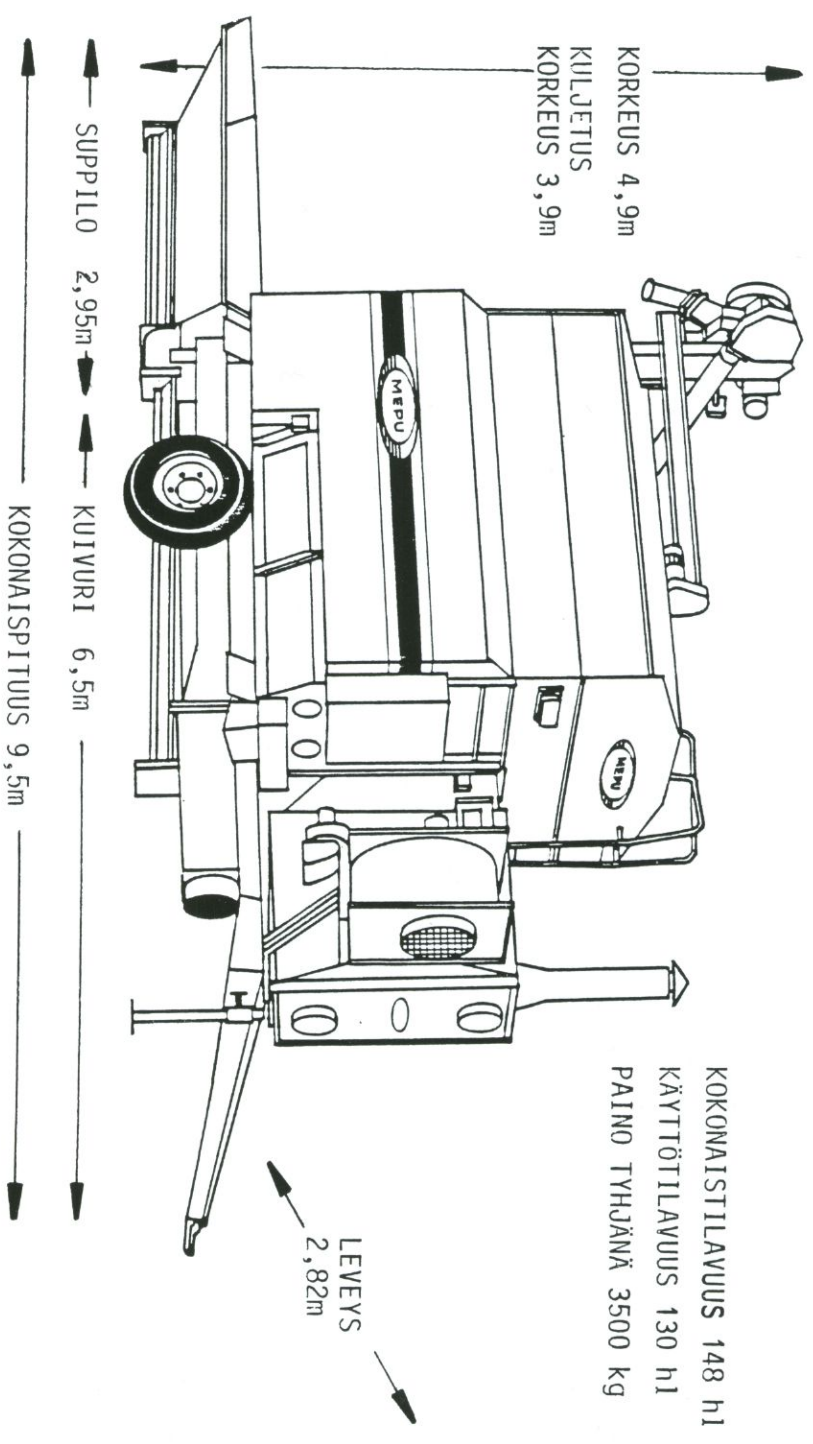
Puhdistusta kone-
kuivauskauden jälkeen ja varastoi se kone-
suojaan tai peitä kone suojapeitteellä kaikki luukut
avattuina.

7. TAKUU

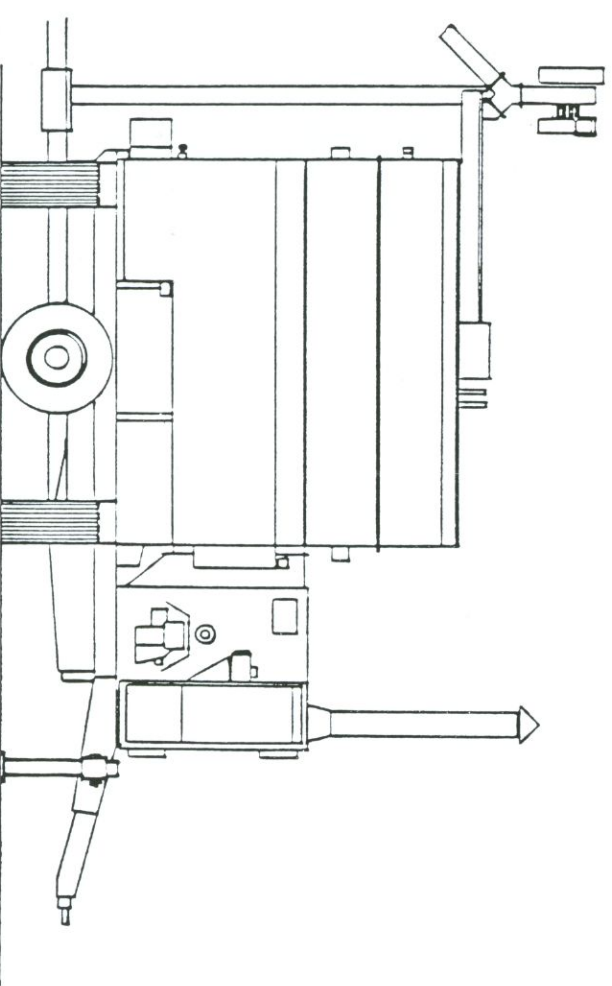
Kuivurille myönnetään 1 vuoden taku valmistus- ja aine-
violet. Kuivuriuunin lämmönvaihtimen ja polttokammion
takuu on poikkeavasti kolme vuotta.

Takuuendot ja takuukortti (Liitteenä).

KUVA 1 KUIVURIN PÄÄMITAT JA PAINO



KUVA 2 KUIVURIN TUENTA



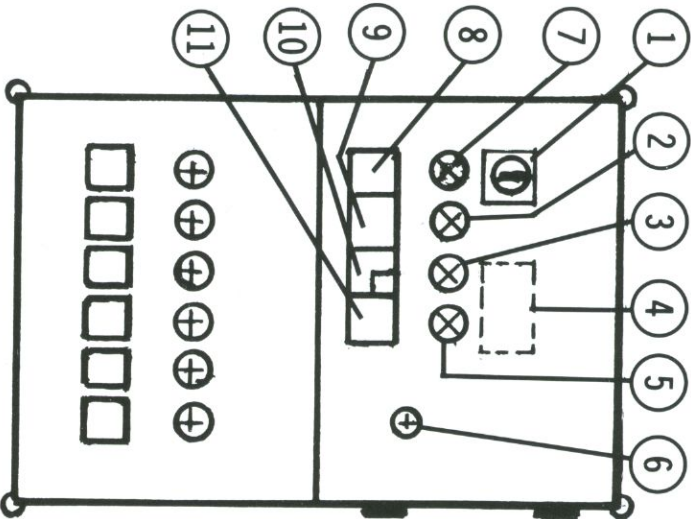
KUIVURI TUEAAN KUIVAUSASENTOON RUNKON NELJÄSTÄ KULMASTA KUUVAN MUKAAN HARKOILLA TAI PUUPÖLKYYLLÄ. JOS PYÖRÄT IRROITETAAN MUHUUN KÄYTTÖÖN TULEE MYÖS AKSELIPALKKI TUKEA KONEEN KESKELLÄ.

KUVA 3 SÄHKÖKESKUS JA HYGROSTAATTI

KONEEN SÄHKÖKESKUS LIITETÄÄN SÄHKÖ-
KÄÄPISSÄ OLEVAN PISTOTULPAN KAUITA
VERKKOON KAAPELILLA VSEN 5x6 mm²
SULAKKEET 25A
SÄHKÖKESKUKSEN TOIMINNOT

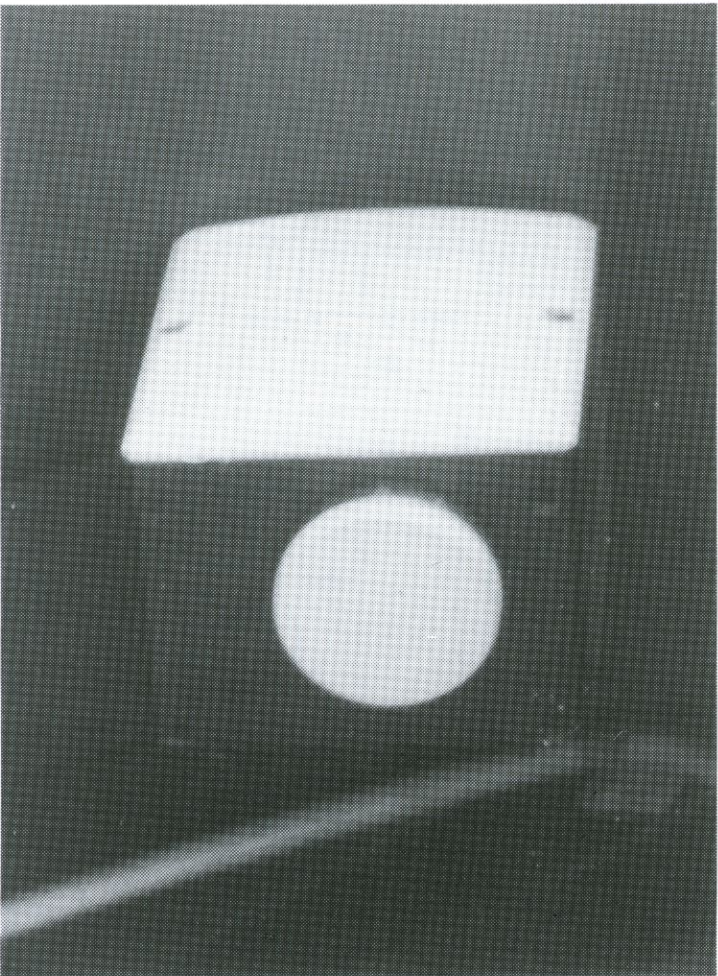
- 1. PÄÄKYTKIN
- 2. KUIVATUKSEN MERKKIVALO
- 3. JÄÄHDYTYKSEN MERKKIVALO
- 4. AUTOMAATTISULAKKEET
- 5. POLTINHÄIRIÖN MERKKIVALO
- 6. POLTINHÄIRIÖN KUITTAUS
- 7. KULJ. HÄIRIÖN KUITTAUS
- 8. OHJELMAN VALINTAKYTKIN
- 9. ÖLJYNPOLTIN
- 10. JÄÄHDYTYKSEN VALINTA
- 11. TUNTILASKIN

HUOM ! KUN KONE ON KYTKETTY VERKKOON,
NIIN TARKISTA MOOTTOREIDEN OIKEA
PYÖRIMISSUUNTA. PÄÄLLÄPUHALTIMESSA
JA ALAPUHALTIMESSA ON MERKIT OIKEAN
PYÖRIMISSUUNNAN TOTEAMISEKSI.

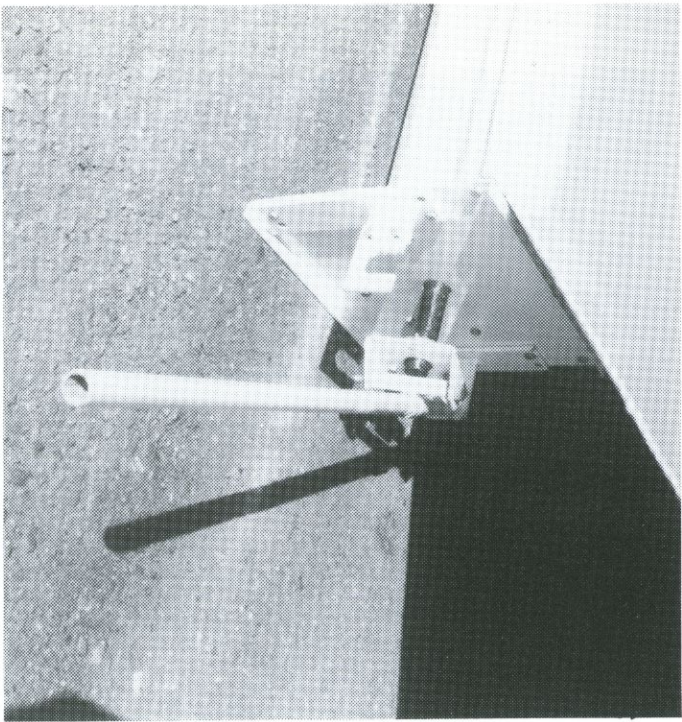


PÄÄKYTKIMEN ASENNOSSA 1 KUIVURIN VALOT PALAVAT JA SÄHKÖKÄÄPISSÄ
OLEVA VALOVIIRAN PISTORASIA ON JÄNNITTEINEN. MUUT TOIMINNOT
KÄYNNISTYVÄT OHJELMAVALINTA KYTKIMELLÄ.

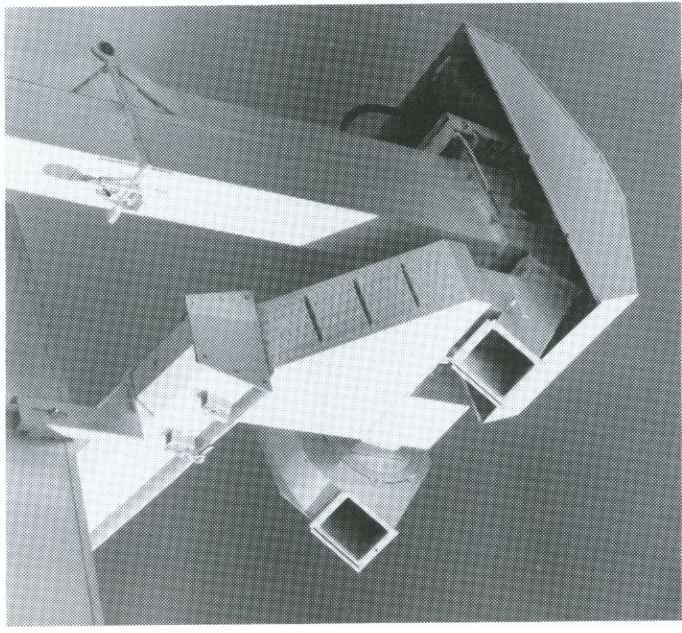
HYGROSTAATTI ON ASENNETTU KUIVURIN OIKEAN PUOLEISEEN
POISTOKANAVAAN. KÄYTTÖKAUDEN JÄLKEEN SUOSITELLAAN SEN
IRROITTAMISTA JA VARASTOINTIA SISÄLLÄ LÄMPÖISESSÄ TILASSA
HYGROSTAATTI ON KYTKETTY KONEeseen PISTOTULPALLA IRROIT-
TAMISEN HELPOTTAMISEKSI.
HYGROSTAATISSA ON MUOVINEN SUOJAPUTKI, TARKISTA ILMAKANAVASSA,
ETÄ PUTKESSA OLEVAT REIÄT OVAT SUUNNATUT ALASPÄIN.



KUVA 4

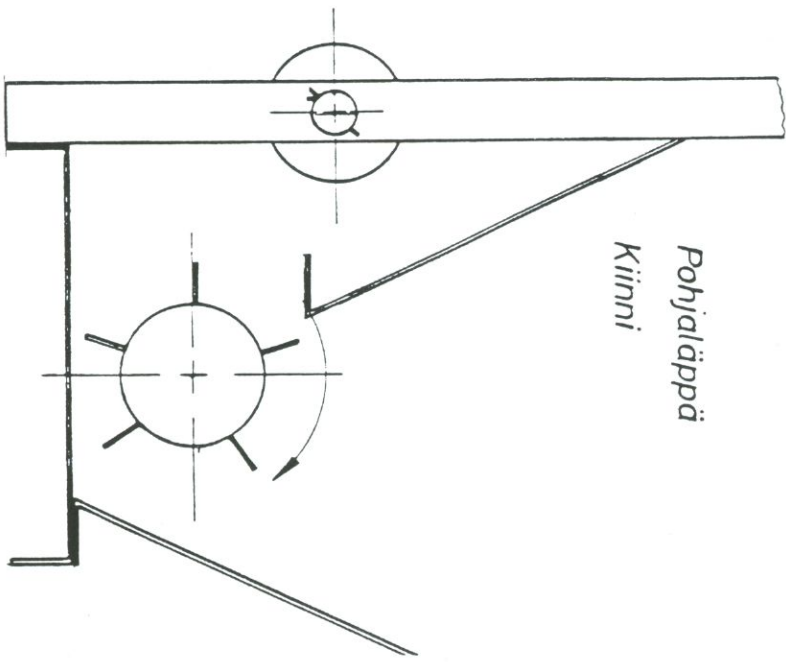
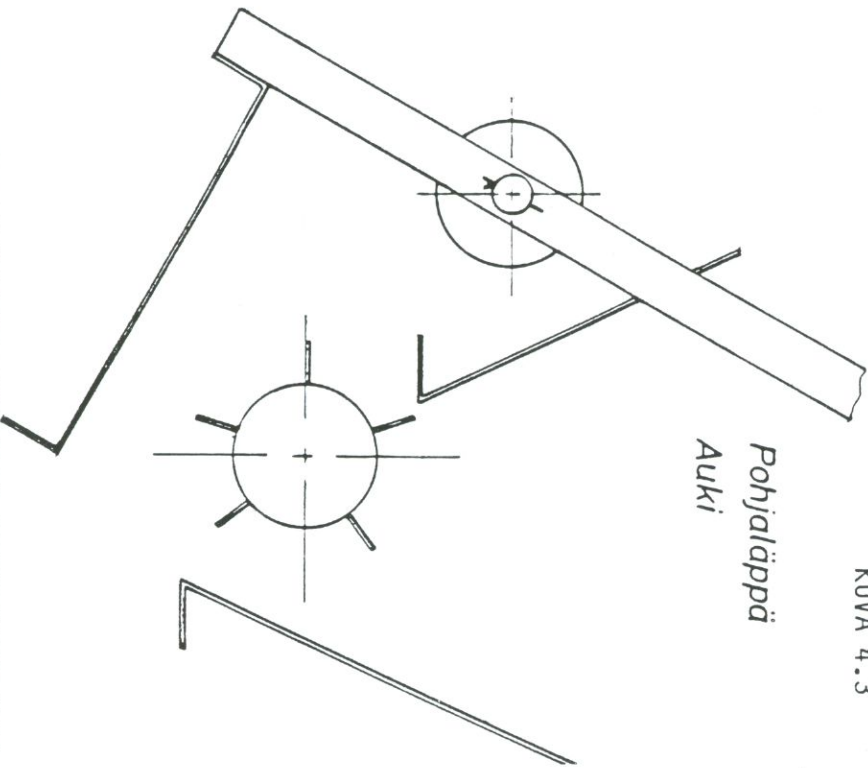


KUVA 4.1
TÄYTTÖRUUVIN IRROITUSKYTKIN ON RUUVIN PÄÄSSÄ.
KUIVAUSVAIHEEN AJAKSI KYIKE RUUVI IRTI
TOIMINNASTA VETÄMÄLLÄ KAMMESTA RUUVIA
TAAKSEPÄIN SIIS POIS KONEESTA.



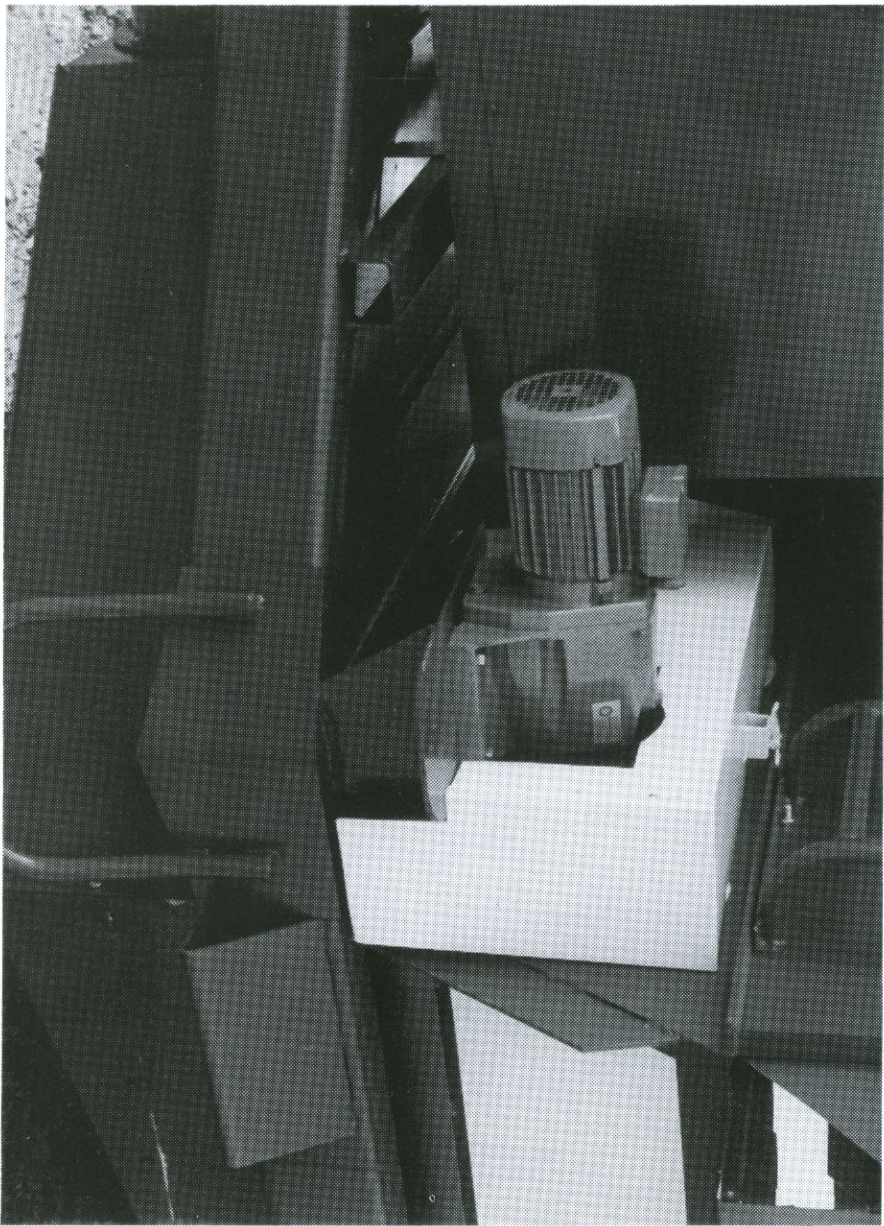
KUVA 4.2
HUOMAA 2-TIEJAKAJAN KÄYTTÖVIVUN
OIKEA ASENTO KUIVURIN ERI OHJELMA-
VAIHEISSA.

KUVA 4.3



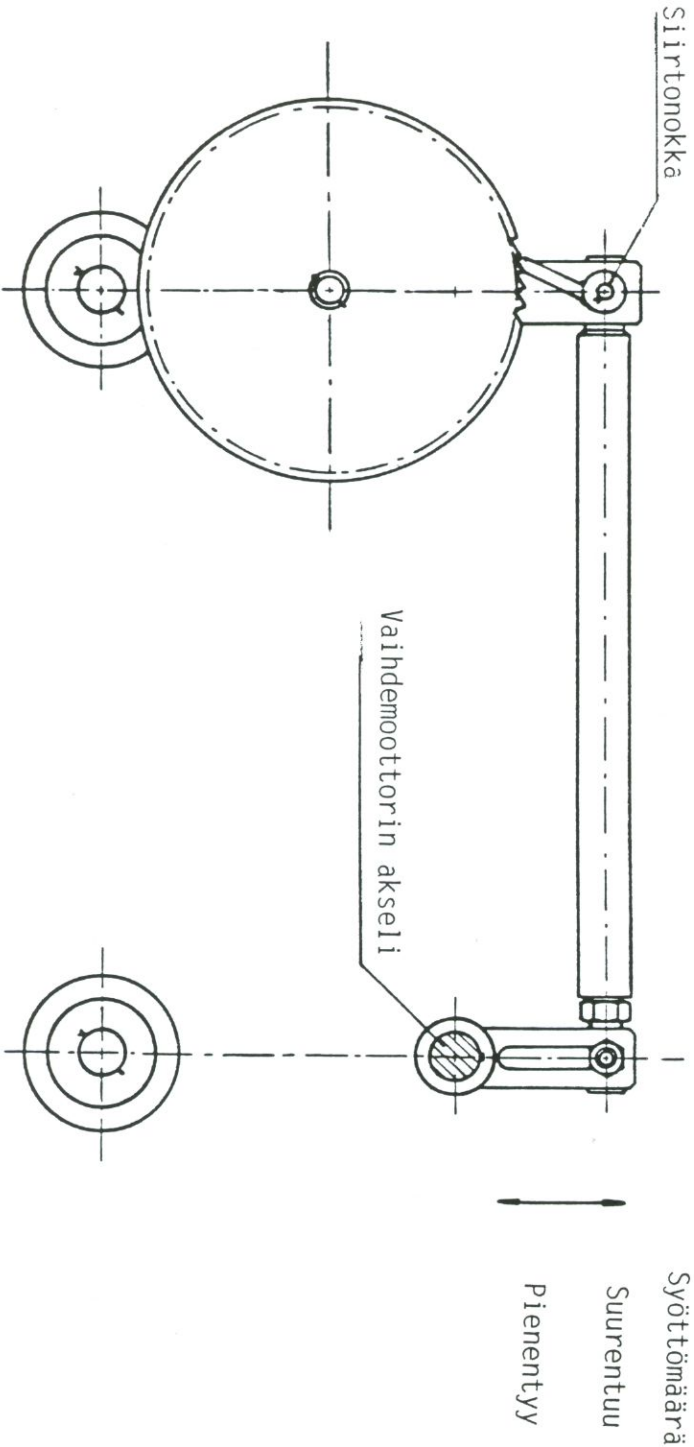
KUIVURI ON VARUSTETTU NELJÄLLÄ SYÖTTÖAKSELILLA JA POHJALÄPILLÄ. NORMAALISTI POHJALÄPÄT
OVAT KIINNI ASENNOSSA. KUIVURIN TYHJENNYSTÄ VOIDAAN NOPEUTTAA AVAAMALLA POHJALÄPÄT.
KÄYNNISTÄ KUITENKIN ENSIN TYHJENNYSAIHE JA AVAA KONEEN REUNIMMAISET LÄPÄT; KUN VILJUN
TULO VÄHENEÄ AVAA SITTEN MYÖS KESKIMMAISET.

KUVA 5

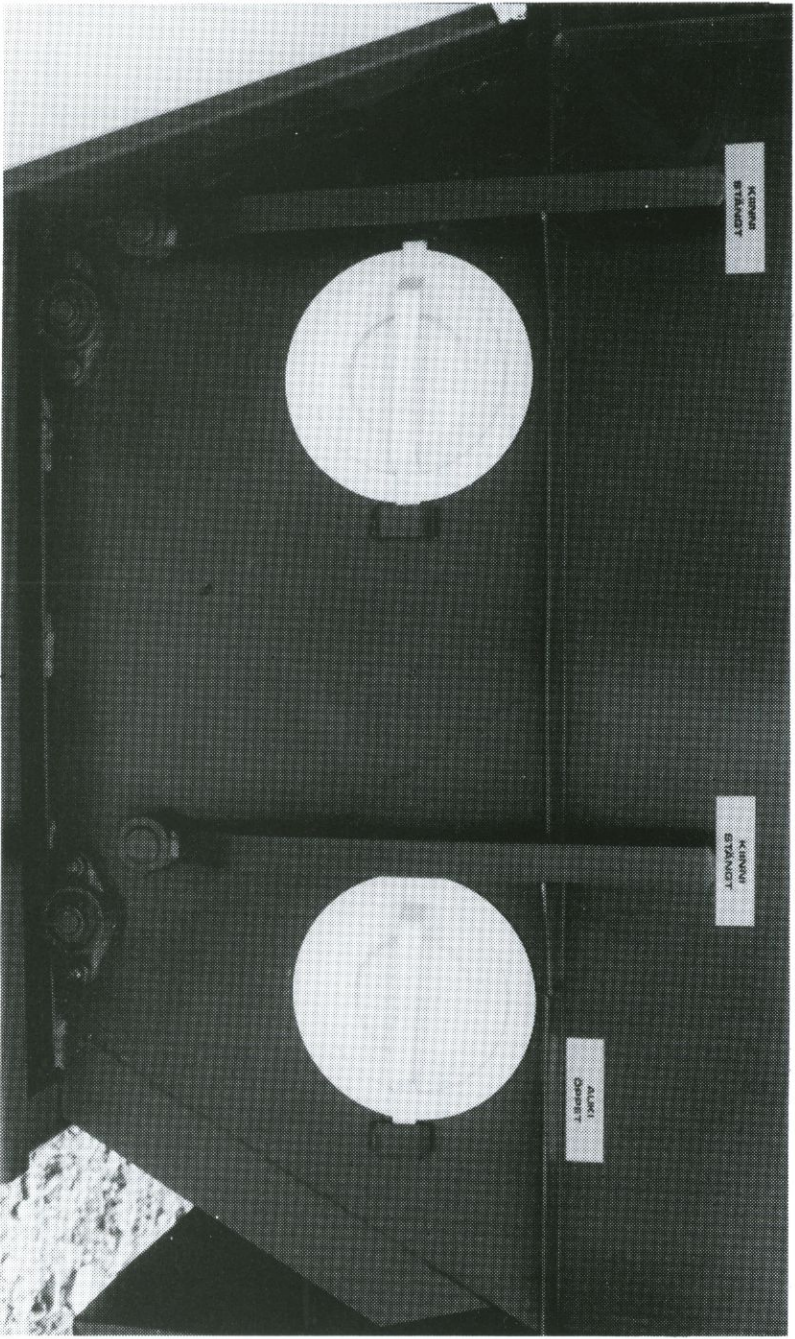


KUIVURIN SYÖTTÖLAITTEEN KÄYTTÖMOOTTORI ON KONEEN EDESSÄ VASEMMALLA. JOS SYÖTÖN MÄÄRÄÄ TS. VILJAN KIERTONOPEUTTA HALUTAAN MUUTTAA POISTETAAN KETJUSUOJA JA VAIHDEMOTTORIN AKSELILLA OLEVAN VIPUKAMPEEN LAAKEROIDUN TYÖNTÖTANGON KIINNITYSPISTEITÄ MUUTETAAN SEURAAVAN KUVAN MUKAAN HALUTTUUN SUUNTAAN.

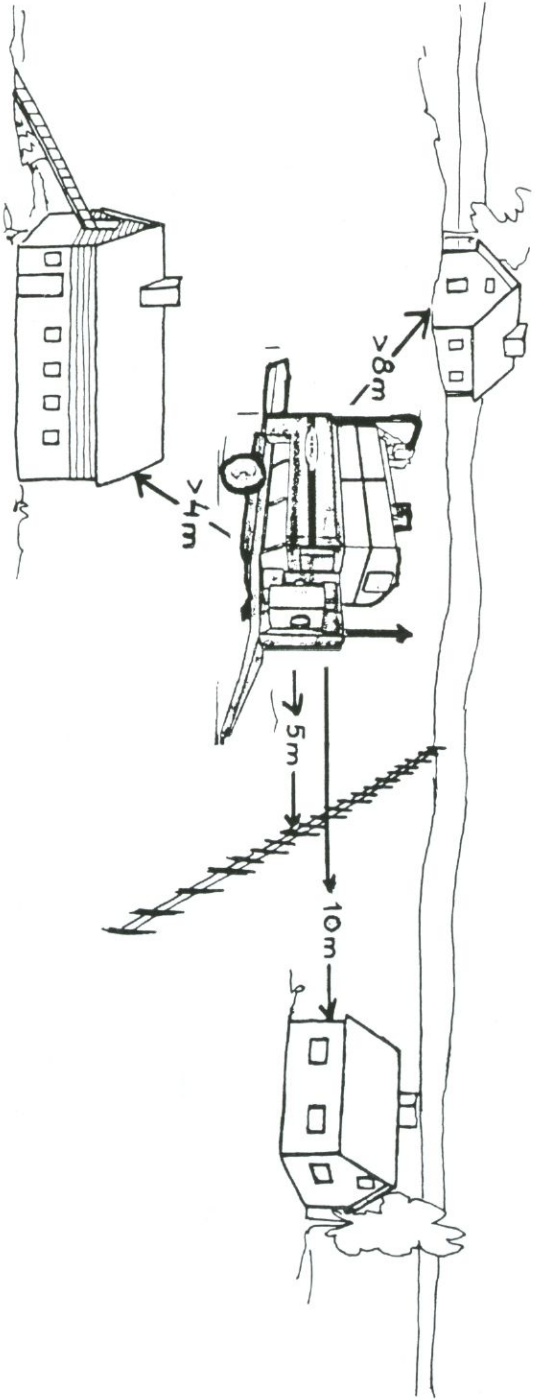
MUUTOSTYÖN JÄLKEEN ASENNA KETJUSUOJA PAIKOILLEEN.



KUVA 6

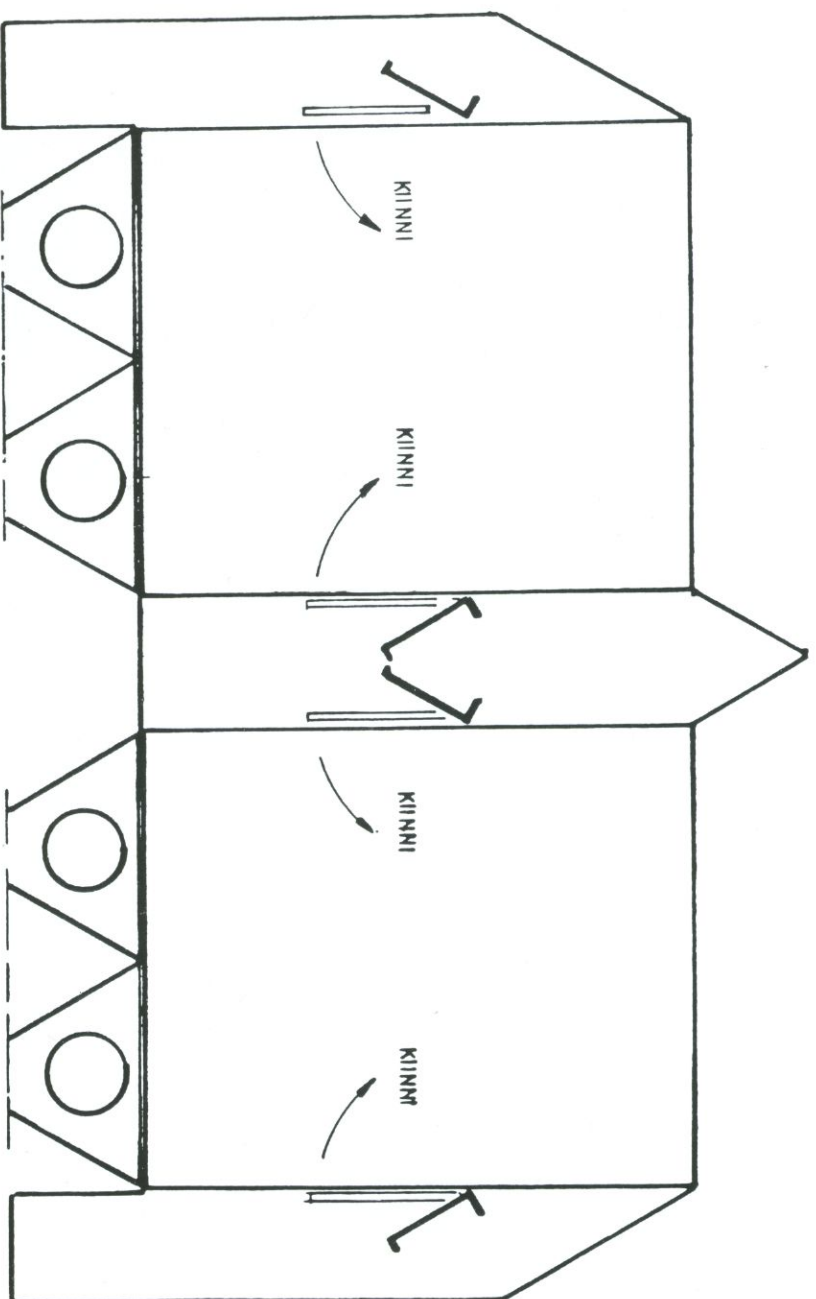


Kuivurin tyhjentyminen nopeutuu, kun avaat pohjaläpät kuvan osoittamista vivuista. Ensin keskimmaiset ja kun viljantulo pienenee, sitten kummatkin reunimmaisiet. Tyhjennyksen tarkistus voidaan tehdä avaamalla syöttölaitteen luukut. Syöttöakselin laakerit on voideltava kerran vuodessa, mieluummin käyttökauden jälkeen.



Sisäasiainministeriön lausunnon 632/651/83 mukaan MEPU-vaunu kuivurin turvaetäisyydet ovat samat kuin normaalin paloapidättävän kuivurin. Etäisyydet mitataan em. päätöksen perusteella vaunu kuivurin uunista.

KUVA 7 ILMAKOTELOT JA SULKULEVYT



KUN JOUDUTAAN KUIVAAMAAN PUOLI KUI-
VURILLISTA KÄÄNNETÄÄN KONEEN TAKANA
ILMAKOTELOISSA JA ILMAKANAVASSA OLE-
VAT SULKULEVYT ASENTOON KIINNI.
KUVA YLHÄLLÄ

KUIVURIN ILMAKOTELOT VOIDAAN AVATA
PUHDISTAMISTA VARTEN VIEREISEN KUVAN
MUKAISESTI. ILMAKOTELO ON YLHÄLTÄ
SARANOITU JA ALHAALLA ON KIINNITYK-
SENÄ 3 KPL KUMISALPOJA.
PUHDISTUSTYÖ TULEE TEHDÄ AINAKIN
KERRAN VUODESSA KUIVAUSKAUDEN JÄL-
KEEN.

