



ANTTI-KUIVATIKATLAD (ÜLERÕHUAHJUD)

A170, A190, A250, A330 och A400

Paigaldus- ja kasutusjuhend

408020 (et)

ANTTI-TEOLLISUUS OY

Koskentie 89

FIN-25340 KANUNKI

Telefon +358 2 774 4700

Faks +358 2 774 4777

E-mail: antti@antti-teollisuus.fi

www.antti-teollisuus.fi

Sisukord

SEADME TUTVUSTUS	5
PAIGALDAMINE	6
1. Kuivatikatla kohaletõstmise	6
2. Õhutoru ja suitsutoru paigaldamine	7
3. Kütteõlipõleti ja -torud	9
4. Elektrisüsteemide paigaldamine	10
Kontrollida enne kasutuselevõtmist	12
KUIVATIKATLA KASUTUSJUHISED	12
HOOLDUS	13
GARANTII	13
TÕRKED	14

Enne seadme paigaldamist ja kasutuselevõtmist tuleb hoolikalt lugeda paigaldus- ja kasutusjuhendit!

Juhend ja seadme kasutamine

Käesolev juhend on mõeldud oma ametit tundvale viljakasvatajale. Seetõttu eeldab seadme kasutamine tavaliste põllumajanduslike üldteadmiste ja -oskuste tundmist.

Kuivatikatla tüüp

Käesolevas juhendis kirjeldatakse Antti mudelisarja A170 - A400 kuivatikatelde paigaldamist ja kasutamist. Täpsemad andmed katla tüübi kohta on seadme küljes olevalt andmesildil. Kiire abi saamiseks käitushäirete korral või varuosatellimuste lihtsustamiseks tuleb müüjale või hooldajale alati kõigepealt teatada seadme andmesildil olevad andmed. Märkida sildil olevad andmed sellele leheküljele vastavatele kohtadele, siis on nad tarbe korral alati käepärast

ANTTI-AUTOMATIC



KUIVURIUUNI HEATER

Tüüppi
Type

SM paloluokitus Nr
Fire classification Nr

Max. õljynkulutus Kg/h
Max. oil consumption Kg/h

Valm.vuosi
Manufacture year

Valm.No
Manufacture Nr

Polttoaine
Fuel

ANTTI-TEOLLISUUS OY
Koskentie 89
FIN-25340 KANUNKI
KUUSJOKI

Puh. 02-7744 700
Tel. int +358 2 7744 700

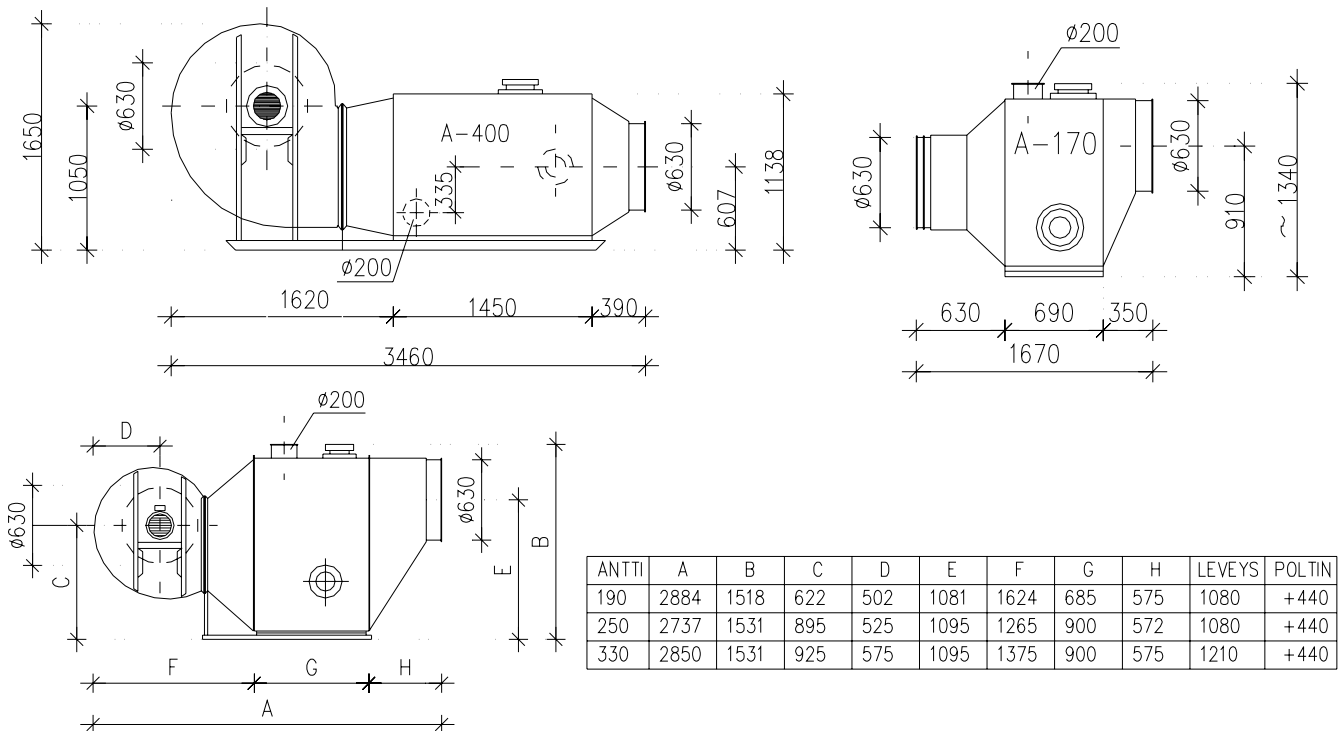
SEADME TUTVUSTUS

- Kuivatikatel on ette nähtud sooja õhuga töötava kuivati jaoks vajaliku kuivatusõhu soojendamiseks ja selle rõhu all läbi kuivati puhumiseks.
- Kuivatikatla tarnekomplekt koosneb puhurist koos elektrimootoriga, põlemiskambrit, soojusvahetist ja kerekonstruktsioonist. Paigaldamise käigus kinnitatakse katlale kütteõlipõleti, termostaadid ja torustik ning tehakse elektriühendused eraldi vajamineva elektrikilbiga. Vajatakse ka kerge kütteõli mahutit ja seda kütteõlipõletiga määrustekohaselt ühendavat kütteõlitorustikku. Kuivatikatla poolt tekitatav müratase katlamajas on olenevalt katla tüübist:

A170	86 dB		
A190	85 dB	A250	91 dB
A330	91 dB	A400	92 dB

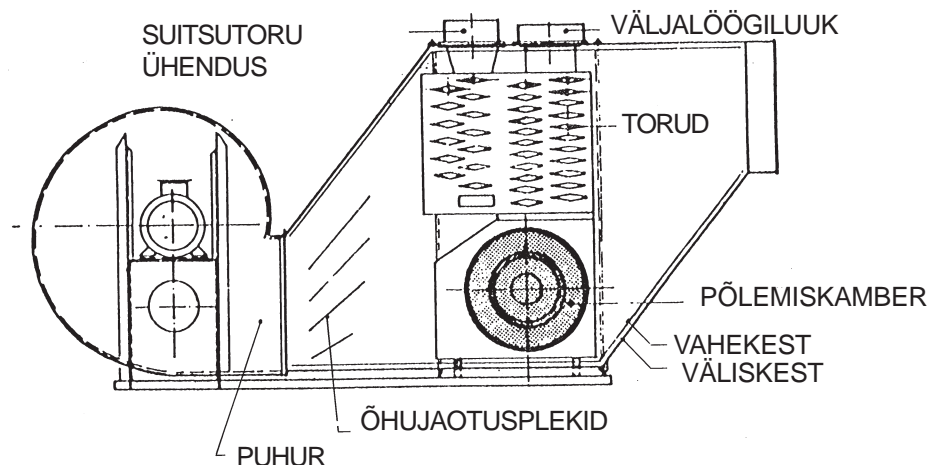
TÄHELEPANU! Kuivatikatla töötamise ajal katlamajja minnes, tuleb alati kasutada kõrvaklappe!

- Kuivatikelde mõõtmed:



Tähelepanu! Katlaid valmistatakse ka puhuri ja põleti teisele poole paigutamise võimalusega.

- Kuivatikatla konstruktsioon:



PAIGALDAMINE

Kuivatikatla paigaldamine eeldab asjakohaseid õigusi omavate, oma tööd tundvate elektrimontööri ja kütteõlipõleti montööri ning kuivatusseadmete paigaldamist tundva isiku osavõttu.

Kuivatikatel tuleb paigaldada kehtivatele eeskirjadele vastavasse katlamajja või sademete eest varjatult vähemalt nelja (4) meetri kaugusele viljakuivatist ja muudest ehitistest.

Kuivatikatla paigaldamisel tuleb jälgida, et katla ja põleti poolt tarbitav õhk oleks puhas. Kuivatikatla õhuvõtukoht ja kuivatusseadmetest õhu väljumistorud tuleb paigutada ehitise vastaskülgedele.

Tähelepanu! Prahi sattumine katla poolt sisseimetavasse õhku tekitab tulekahjuohu!

Kuivatikatla poolt sisseimetavat õhku ei tohi võtta katlamaja seest, selle tarbeks viiakse eraldi toru katla puhuri imemisavast väliskeskkonda.

Põleti põlemisõhu ja õhuvahetuse tarvis peab olema kaks (2) kaitsevõrguga varustatud, vähemalt 600 cm² suurust ava, millest üks tuleb paigutada katlamaja üla-, teine alla.

Üle 30 kg/h kütteõli tarbiva kuivatikatla katlamajas peab olema ülerõhuga sundventilatsioon (tehasest valmistatud teraskonstruktsiooniga katlamajades ei ole sundventilatsioon nõutav).

Kütteõlimahuti

Standardne kütteõlimahuti paigaldatakse tavaliselt betoonplaadile. Alla 15 m³ kütteõlimahuti võib paigutada kuivatist meetri kaugusele. Mahuti võib paigaldada ka spetsiaalsesse kaitsekambrisse. Vastavate määruste kohta tuleb selgitusi pärida pädevatelt ametiisikutelt. Kütteõlimahuti tuleb paigaldada üldiselt katlaga samale tasapinnale (suurim kõrguste erinevus ±3,5 m).

Suuremaid mahuteid puudutavate õlikaakide puhul pidage nõu pädeva ametiisikuga.

1. Kuivatikatla tõstmise kohale

- Kuivatikatla kohaletõstmisel tuleb jälgida, et:

- kasutatakse kõiki katla tõsteaasasid
- veenduge, et tõsteseadmed on kindlalt aasade külge ühendatud
- kasutage ainult piisava võimsusega tõstukeid.
- mitte keegi ei läheks tõstetava katla alla või sellele liiga lähedale.

- Kuivatikatelde massid:	tüüp	mass, kg	tüüp	mass, kg
	A170	380	A250	530
	A190	465	A330	575
			A400	690

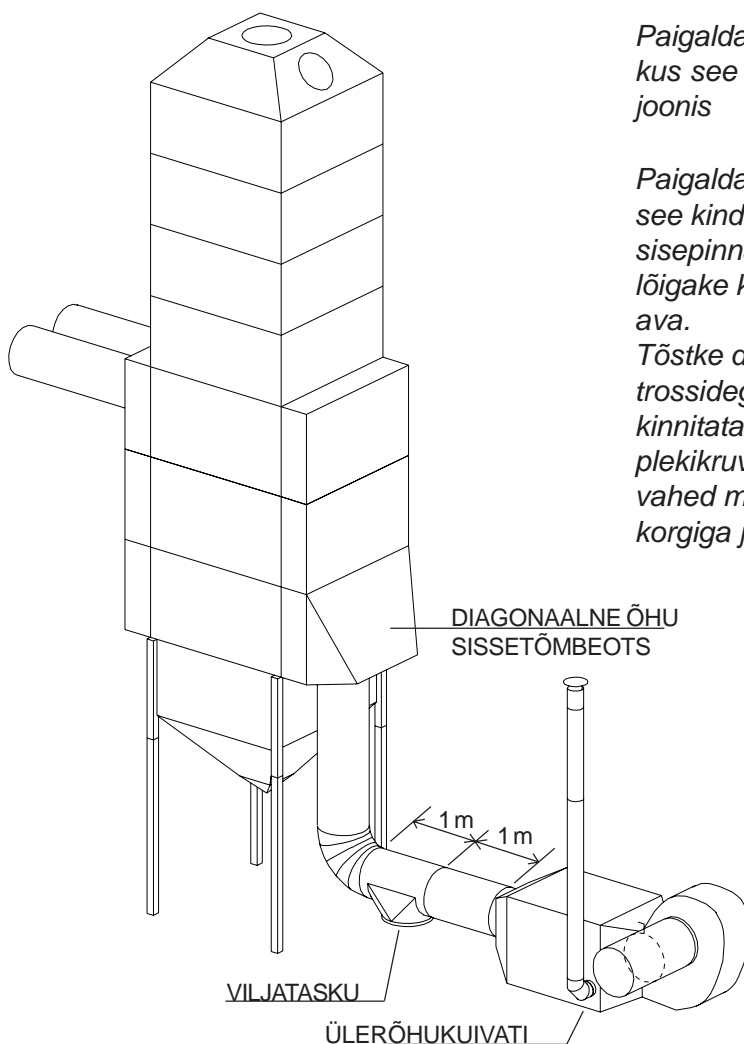
- Ilma põletita kuivatikatel tõstetakse paigaldusjoonisega või -plaaniga määratud kohale. Et paigalduskoht peab olema tasane ja tugev, ei ole katelt vaja alusele eraldi kinnitada.

2. Õhutoru ja suitsutoru paigaldamine

- Kuivatikatta ja kuivati vahelise õhutorustiku paigaldamisel kasutatakse Antti-õhutorustiku detaile (D630 mm). Tähelepanu! Õhu hulga reguleerimisseadet ei asetata sellesse torustikku - see kuulub katla imemistorustikku. Õhutorud tuleb asetada selliselt, et üksikud terad ja jäätmed ei valguks kuivatuskärje õhuliitmikust otse katlasse. See puudutab kaldus oleva s.t. koonilise õhu sissevõtuotsaga mitme ülasektsiooniga kuivateid. Eriti tühja kuivati täitmisel võivad terad lennata õhutorustikku ja sealt edasi katlasse. Eelpoolnimetatult vältimiseks ei tohi õhutorustik laskuda katlani, vaid sellel peab olema piisava pikkusega horisontaalne osa. Horisontaalne osa peab olema kergelt kuivati poole kaldu.
- Enne torude paigaldamist tuleb kontrollida, et katla sisemusse ei ole sattunud sinna mittekuuluvaid esemeid!
- Nelja ja enama ülasektsiooniga ja diagonaalsete (kooniliste) õhu sissetõmbetorudega Antti-Teollisuus kuivatite standardkomplekti kuuluvad nn. viljataskud. Viljataskud paigaldatakse kuivati ja katla vahelisse ühendustorusse. Tähelepanu! Viljataskuid tühjendatakse viljast vastavalt vajadusele. Sellepärast tuleb jälgida viljataskute täitumist. Vt. joonist "Viljatasku paigaldamine õhutorustikku", kus on näidatud taskute õige paigaldus.

HOIATUS! Katlasse sattunud põlevast materjalist esemed põhjutavad tulekahju!

Viljatasku paigaldamine õhutorustikku:



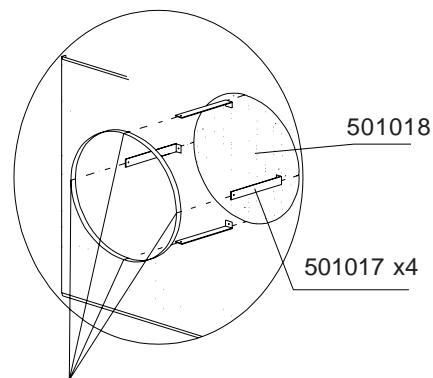
Paigaldage viljatasku toru horisontaalsesse ossa, kus see efektiivselt funktsioneerima hakkab. Vt. joonis

Paigaldamiseks tõstke osa vastu toru ja kinnitage see kindlalt rihmadega. Joonistage ava kaudu detaili sisepinnale viltpliatsiga lõikejoon, võtke osa ära ja lõigake käsi-profiililõikuriga või plekikäridega sobiv ava.

Tõstke detail tagasi oma kohale ja kinnitage trossidega tugevasti toru külge kinni. Osa kinnitatakse toru külge isekeermestavate plekikruvidega või neetidega. Lõpuks tihendage vahed mastiksiga. Sulgege viljatasku toru poolne ots korgiga ja vajadusel kinnitage see plekikruvidega.

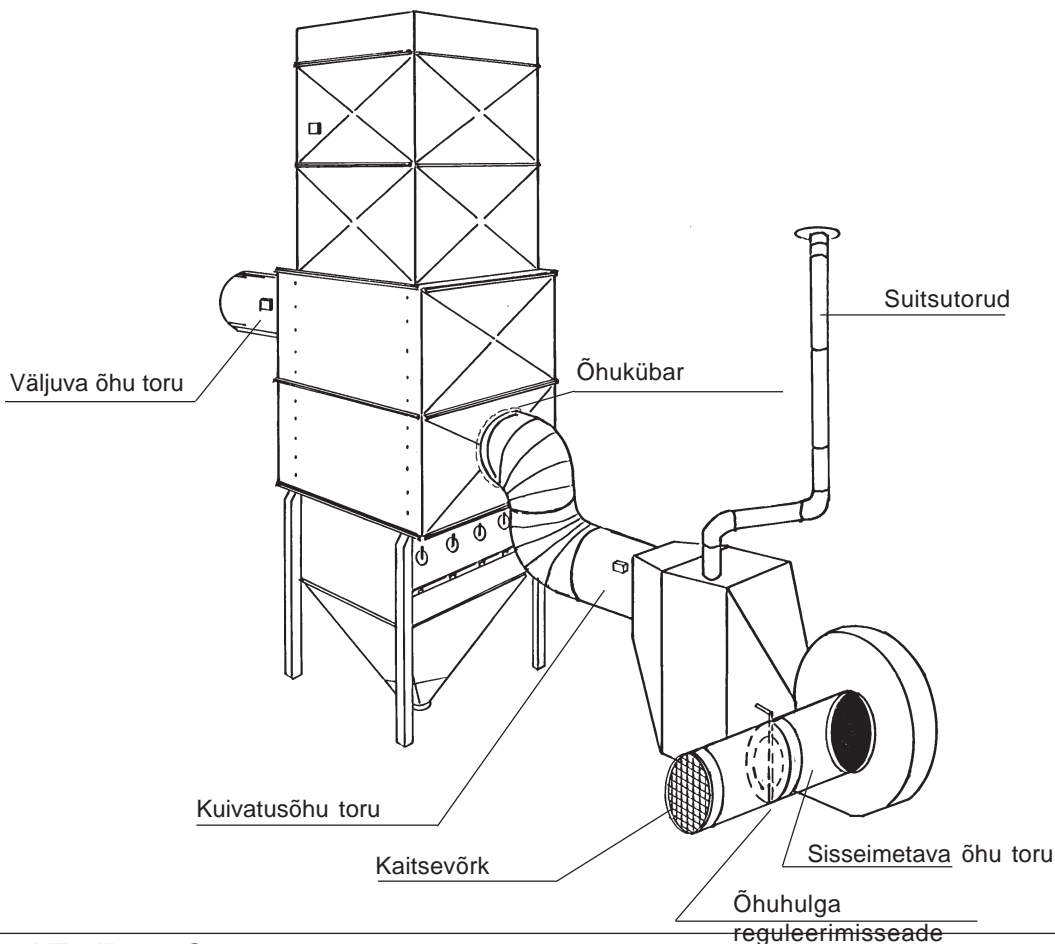
- Puhuri imemisavast viiakse õhu sisseimemistoru väliskeskonda. Õhuseadeklapiga varustatud õhutorulõik (L = 0,23 m) paigaldatakse imitorustikus sellisesse kohta, kus selle käsitlemine on hõlbustatud. Viimane toru lõpeb kaitsevõrguga (seda ei kinnitata katla külge).
- Katlamaja seinas olev õhu sisseimemisava peab olema maapinnast vähemalt ühe (1) meetri kõrgusel.
- Vihmase ilmaga kuivatades suureneb kuivati võimsus, kui imemisava on varustatud sademetekaitsega.
- Tavaliselt tuuakse õhu sissetõmbetoru katla juurest alumisse kuivatisektsiooni. Juhul, kui õhukanali otsad on sirged, soovime kasutada sissetõmbeotsa ees õhukübarat, mis hajutab õhu laiali üle kogu pinna. *Vt. õhukübara joonist*

ÕHUKÜBAR (ei kasutata diagonaalse otsaga toru puhul)



Paigaldusfaasis puuritakse neli $\varnothing 9$ ava

- Kuivatikatla torustik



- Kuivatikatla tarnekomplekt sisaldab 4.0 m pikkust suitsutoru. Enamiku püstkorstnaga paigaldusjuhtude korral sellest piisab.
- Tavaliselt juhitakse suitsutoru horisontaalselt läbi katlaruumi seina ja püstkorstna vastavad detailid paigaldatakse vertikaalselt väljapoole katlaruumi. Selleks vajatakse lisaks suitsutoru põlvi ja nende vahele sirget toru. Eelpoolmainitud põhjusel soovitatakse suitsutoru paigaldada kohe katla järel horisontaalselt ja nii, et kondenseerunud vedelik ei valguks katla. Seejärel võib toru tõusta otse üles.

Et nõutav paigaldusviis sõltub igal erijuhul katlamaja konstruktsioonist ja kohalike tuleohutuseeskirjade arvestamisest, on parem paigaldusskeem eelnevalt kooskõlastada kohalike tuletõrjeametnikega. Samas selguvad mõnel juhul vajalikud nõuded korstna soojusisolatsiooni kohta.

- Seepärast tuleb pöörata erilist tähelepanu, et korsten oleks piisavalt toetatud. Katlale toetava püstkorstna kõrgus ei tohi olla suurem kui 4,0 meetrit. Kõrgema korstna ja torupõlve alla vajatakse spetsiaalset tuge. Püstkorsten tuleb toetada ka külgsuunas trosstõmmitate või tugivarrastega.
- Ärge paigaldage kuivatit kunagi lahtise taeva alla. Ei elektrimootor ega ka õlipõleti ole kaitstud otse pealesadavate sademete eest.

3. Kütteõlipõleti ja -torud

Kütteõlipõleti kohaleseadmine ja reguleerimine ning kütteõlitorude paigaldamine tuleb lasta teha selleks volitatud põletipaigaldajatel.

Juhiseid põletipaigaldajale:

- Paigaldamisel tuleb kasutada kahetorusüsteemi ja 10/12 mm vasktorusid.
- Põleti pihustusdüüse tuleb alati enne katla kasutuselevõtmist kontrollida.

Soovitavad düüside suurused on näidatud viimasel leheküljel õlikulutabeli alumises servas. Tabelis olevad põleti õhuvoolu seadmist puudutavad andmed on orienteerivad. Tellige täpisseade kvalifitseeritud põleteid tundvalt mehaanikult.

Düüsid

- Danfoss 80°, pihustuskujund S või B
- Monarch 80°, pihustuskujund R või PLP

Kui soovitakse kasutada katla täisvõimsust, tuleb vaadata õlirõhudiagrammilt (selle juhendi taga), kuidas erinevate pihustusdüüside või düüsipaaride korral põletatud kütteõli hulk sõltub õlirõhust.

TÄHELEPANU! Õlipõletisse ei või paigaldada liiga suuri düüse ega seada õlirõhku nii suureks, et ületatakse katlale lubatud suurima kütteõlitarbe väärtus!

4. Elektrisüsteemide paigaldamine

Kuivatikatla elektriga varustamine, termostaatide paigaldamine ja ühendused eraldi vajamineva elektrikilbiga tuleb lasta teha selleks volitatud elektrimontööril!

Termostaatide paigaldusjuhised elektrimontöörile:

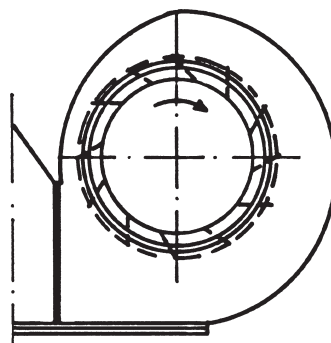
- Ülekuumenemiskaitse (LTM termostaat) paigaldatakse õhutorusse kuni 2,0 m kaugusele katlast, toru kesktasapinda või sellest kõrgemale tehtavasse avasse. Ülekuumenemissohu vältimiseks peavad elektrijuhtmed olema sooja õhu toru pinnast vähemalt 50 mm kaugusel.
- Veenduge, et LTM termostaat on reguleeritud selliselt, et kuivatustemperatuur (maksimum) ei tõuseks üle 80°C. Sama termostaat takistab puhuri ventilaatoreid seiskumast enne, kui kuivatusõhu temperatuur on langenud alla 45°C.
- Temperatuuri piirav käsitagastusnupuga LTS-termostaat (ei ole Soomes kohustuslik) paigaldatakse samal viisil nagu LTM.
- LTS-termostaadi maksimumtemperatuuriks seatakse 100°C. Termostaat lülitab katla välja kohe, kui kuivatusõhu temperatuur tõuseb üle 100°C. Enne katla taaskäivitamist tuleb termostaat käsitsi algasendisse viia.
- Kuna katel kiirgab soojuskiirgust võivad LTM ja LTS termostaadid funktsioneerida madalamal temperatuuril, mis ei vasta tegelikule temperatuurile torus. Sellepärast tuleb kontrollida õhu tegelikku temperatuuri torus ja vastavalt termostaadid seadet korrigeerida. (Praktikas tähendab see, et piirväärtus 80°C tuleb korrigeerida 95°C, ehkki realselt on õhu temperatuur torus 80°C.)

Algseaded:

LTM: ventilaator 45°C ja maksimum 80°C

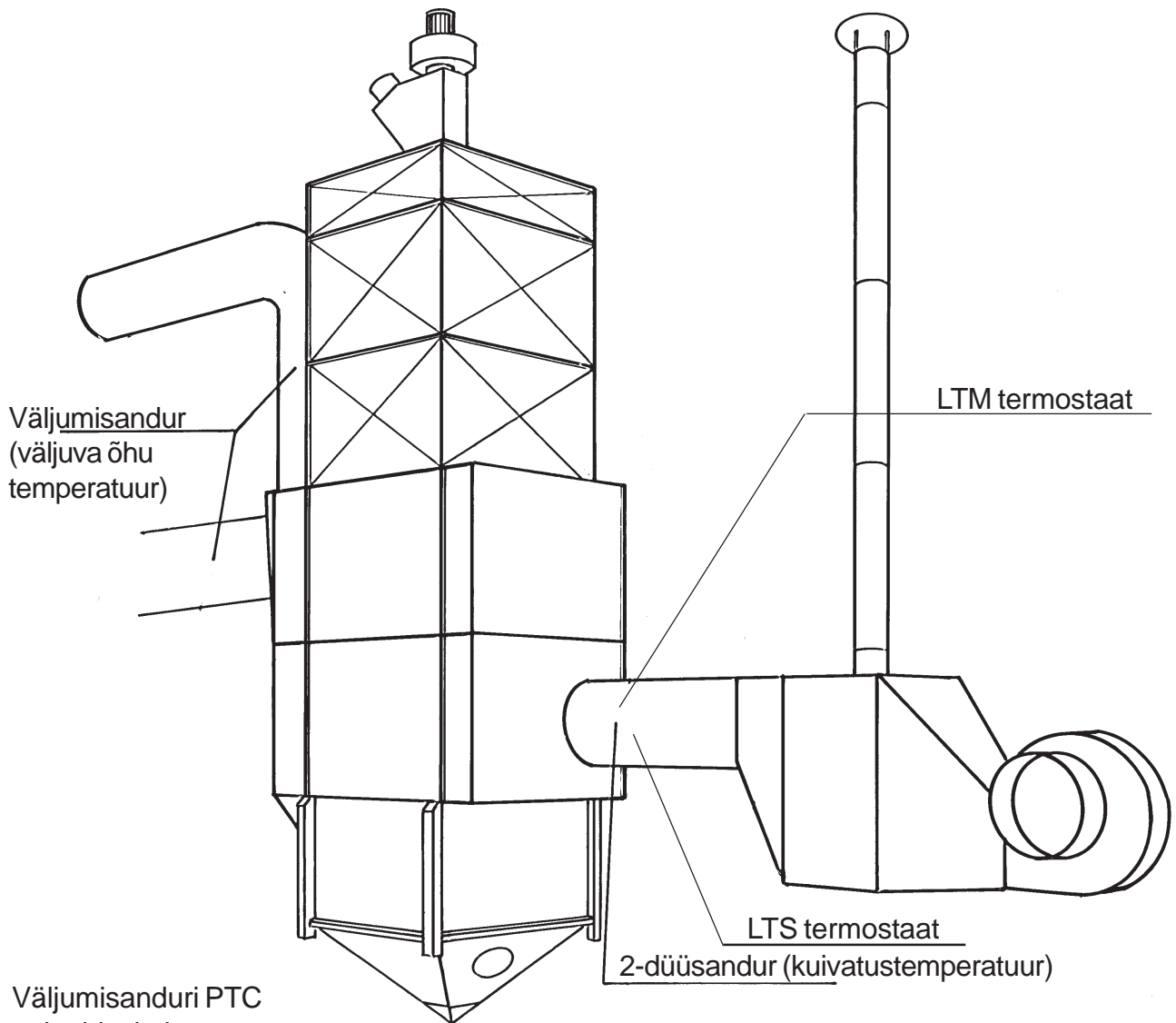
LTS: ventilaator – ühendus puudub, ja maksimum 100°C (see termostaat ei ole Soomes nõutav)

- Kaheastmelise termostaadi, ehk PTC- andur (digitaalkeskused) paigaldatakse paigaldatakse kaugemale õhutorustikku. Katla elektriühendused tehakse elektrikilbi lülitusskeemide kohaselt. Ebaselguse korral tuleb pöörduda tehase poole.
- Kui kuivatikatel ühendatakse automaatikakilbiga, tuleb järgida ka automaatika ühendusjuhiseid.



Kuivatikatla ventilaatori pöörlemissuund

- Termostaatide paigalduskohad:



Väljumisanduri PTC paigalduskoht on õhuliitmikust 0,5 - 1 m kaugusel

Kuivatustemperatuuri PTC andur soovitatakse paigaldada põleti vastasküljele, kuivatuskärje õhuliitmikust ~0,5 m kaugusele

Kontrollida enne kasutuselevõtmist

- Põletipaigaldaja ja elektrimontööri juuresolekul tehtav proovikäitus on sooritatud,
- Ölimahutis on puhas kerge kütteõli,
- Katlaruumis ei ole sinna mittekuuluvaid esemeid,
- Katlasse sisseimetava õhu toru on oma kohal ja puhurisse satub ainult puhast õhku,
- Kütteõlitorustikus olevad sulgeventiilid on avatud asendis,
- Pealüliti ja võimalikud turvalülid on sisselülitatud asendis,
- Kuivatamise ajal oleks väljaspool katlaruumi kättesaadavas kohas tulekustuti.

KUIVATIKATLA KASUTUSJUHISED**Võimsuse reguleerimine**

- Kuivatusõhu hulka vähendatakse vajadusel sissetõmbetorustikus paikneva reguleerimisese abil.
- Kuivatusõhu temperatuur seatakse sobivaks, muutes 2-astmelise põleti termostaadi või digitaaltermostaadi seadeväärtusi. Digitaalkeskustes toimub seadmine digitaaltermostaadi seadeklahvide abil.
- 2-astmelises põletis seatakse õhu hulk automaatselt vastavaks õlitarbele (põleti paigaldamise ajal kindlaks määratud lineaarseadete kohaselt).
- Põletidüüside vahetamist ja põletusõhu hulga seadmist toimetatakse vastavalt põleti tarnekomplektis oleva juhendi soovitudele.

HOIATUS! Enne põleti avamist tuleb kontrollida, et see ei oleks pingestatud. Põletis kasutatakse kõrgepinget. Eluohtliku elektrilöögi saamise oht!

- Siirdudes vilja kuivatamisel kuivatamisele järgnevasse jahutamisfaasi, seisatakse õlipõleti kas elektrikilbis oleva lüliti abil või seiskab kuivatusautomaatika termostaat põleti automaatselt (kui katel on ühendatud automaatikakilbiga).
- Katla puhuri ventilaatori seiskamine kasutuslüliti abil ei ole võimalik enne, kui katel on jahtunud (katla puhurit ei saa enne katla jahtumist ka pealüliti abil seisata).

HOOLDUS

Iga-aastane hooldus

- Kuivatikatla soojusvahetit ja suitsutoru tuleb kord aastas, kohe pärast kuivatushooaja lõppemist, tahmast puhastada. Puhastamiseks avatakse katla küljel, põleti peal olevas väliskestas ja soojusvahetis olevad luugid.
- Kui põlemisõhu seadistus ei ole olnud päris õige, võivad soojusvaheti suitsutorude sisepinnad olla tahmunud. Torusid saab selleks ettenähtud harjaga puhastada.
- Püstkorstna puhastusjääd eemaldatakse soojusvaheti alaservas oleva nelinurkse puhastusluugi kaudu.
- Torupõlvedega varustatud korstna puhastusjääd eemaldatakse torupõlvedes olevate luukide kaudu.
- Enne luukide sulgemist määratakse nende kinnituskruidid ja mutrid grafiitmäärdega.
- Kontrollitakse katla peal oleva ülerõhuluugi hinge töökorrasolekut.
- Kütteõlipõleti hooldamist on parem lasta spetsialistil teha kevadel, millal on ka parim aeg eemaldada kondensaatesi õlimahutist ja kütusefiltrist.
- Puhastatakse elektrimootori jahutusribid ja ventilaatori tööratas.

Kasutusaegne hooldus

- Kui aasta hooldus on hoolikalt tehtud, piisab käituse ajal ainult katla töö igapäevasest jälgimisest. Kuigi katla tööd juhitakse kuivati elektrikilbist, on siiski hea käia mõni kord päeva jooksul katlamajas, et vaadata ja kuulata, kas katel töötab normaalselt.
- Mõõdamines on hea heita pilk korstna ülaotsale: põlemisgaasid peavad olema ilma värvuseta ja nähtamatud. Külma katla käivitamise järel võib suitsugaasidele lisanduda nähtavat veeauru. Tume ja nähtav suits on põhjustatud mittetäielikult põlenud kütusest. Sel juhul tuleb kohe kontrollida põlemisõhu seadistust, et soojusvaheti ei tahmuks.

GARANTII

Antti-kuivatikatelde garantiiajaks on üks (1) kasutushooaeg. Kuivatikatla leegiga kokkupuutuvate pindade garantiiajaks on 5 aastat. Garantii hõlmab valmistamis- ja materjalivigu. Elektrimootorite korral rakendatakse nende maaletooja ja kütteõlipõletite korral nende valmistaja poolt antud eraldi garantiitingimusi.

Garantii eelduseks on, et kuivatikatla paigaldamisel, kasutamisel ja hooldamisel on täidetud valmistaja poolt antud juhiseid ja kehtivaid eeskirju.

Kõigis garantiisse puutuvates küsimustes tuleb enne abinõude kasutuselevõtmist leppida kokku seadme valmistajaga.

TÖRKED

Õlipõleti võimalikud tõrked

Tundemärgid	Tõrke võimalik põhjus	Meetmed
Mootor käivitub	Fotoandur ei näe valgust	Kontrollida, et fotoandur oleks puhas ja näeks leegi valgust
Toimub põleti eeltuulutus	Fotoanduri rike	Proovida uue fotoanduriga
Moodustub leek		
Põleti seiskub	Relee rike	Proovida uue releega (relee vahetamisel on soovitatav vahetada ka fotoandur)
Mootor käivitub	Õhu hulk liiga suur	Seadistada põlemisõhk (põleti juhendi kohaselt)
Toimub põleti eeltuulutus	Õlirõhk liiga väike	Kontrollida õlirõhku
Leek, moodustub, aga on ebapüsiv		
Põleti seiskub	Põleti pea valesti paigaldatud	Kontrollida pihustusdüüsi ja põleti pea asendi õigsust
Mootor käivitub	Õli ei tule	Kontrollida õli juurdevoolamist põletisse, pumbas ei tohi olla õhumulle
Toimub põleti eeltuulutus		
Moodustub leek	Võõrvalgus (päikesevalgus)	Kontrollida, et ümbritsev valgus ei jõuaks fotoandurini
Põleti seiskub	Säde puudub	Kontrollida süütejühtmeid ja elektroode (muundurit)
Põleti ei käivitu	Kaitse on läbi põlenud	Kontrollida ja vajadusel nullistada kaitse. Leida vea põhjus
Märgutuli ei sütti	Mootori termolüliti on rakendunud	Lülitada mootori termolüliti sisse
	Kontrollida, et LTM-termostaat oleks AUTO-asendis	Keerata LTM-termostaat AUTO-asendisse
	LTS-termostaat (ülekuumenemiskaitse) on rakendunud	Lülitada LTS-termostaat sisse ja teha kindlaks selle rakendumise põhjus

	Relee või fotoanduri rike	Kontrollida, vahetades need detailid uutega
Õlipõleti võimalikud tõrked		
Tundemärgid	Tõrke võimalik põhjus	Meetmed
Toimub põleti eeltuulutus	Õli ei tule	Kontrollida, et mahuti, õlitorud, magnetventiil, pump, pumba käitusvõll ja pihustusdüüs on korras
Põleti seiskub	Liiga suur õhu hulk takistab leegi süttimist	Reguleerida õhu hulk
	Säde puudub	Kontrollida süütemuundurit ja juhtmeid ning elektroodide isolaatoreid
Põleti töötab käivitamisel ebaühtlaselt	Õhu hulk on liiga suur	Reguleerida põleti
	Pihustusdüüs on osaliselt ummistunud	Vahetada pihustusdüüs
	Õlirõhk liiga väike	Kontrollida ja seada õlirõhk
	Suitsutoru on ummistunud või kahjustatud	Kontrollida suitsutoru
	Põleti tuulutustiib libiseb teljel	Kontrollida ja pingutada
	Õlipumba telje siduriotsad kulunud	Vahetada telje siduriotsad
Põleti soojeneb pärast seiskamist	Katel lekib	Selgitada testimise abil välja lekkekoht. Vajadusel vahetada tihend.
	Katlaruumis on alarõhk. Puuduvad põlemisõhu avad	Teha katlaruumi vajalikud avad
	Katlaruumis on alarõhk. Katla puhurisse võetakse õhku katlamaja seest	Katla puhurisse sisseimetava õhu toru tuleb juhtida väliskeskkonda

Õlipõleti võimalikud tõrked

Põleti pulseerib	Düüsi parameetrid ei vasta katla võimsusele Düüsid ummistunud	Vahetada pihustusdüüsid
Ülerõhuluuk rapub	Põleti puhuri tööratas on tolmune	Puhastada puhuri tööratas
	Põletipea on valesti reguleeritud	Reguleerida põletipea põleti juhendi kohaselt
Katel rapub	Katla puhuri rootor on määr- dunud / tasakaalustamata	Puhastada / vahetada rootor

Antti-kuivatikatlad

Õlikulutabel, kg/h

	bar								
Rõhk pihustis, gal	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2,5	9,1	9,6	10,0	10,5	10,9	11,3	11,7	12,1	12,5
3,0	10,9	11,5	12,0	12,6	13,1	13,6	14,1	14,5	15,0
3,5	12,7	13,4	14,0	14,7	15,3	15,8	16,4	16,9	17,5
4,0	14,5	15,3	16,0	16,8	17,4	18,1	18,7	19,4	19,9
4,5	16,3	17,2	18,1	18,9	19,6	20,4	21,1	21,8	22,4
5,0	18,1	19,1	20,1	20,9	21,8	22,6	23,4	24,2	24,9
5,5	20,0	21,0	22,1	23,0	24,0	24,9	25,8	26,6	27,4
6,0	21,8	22,9	24,1	25,1	26,2	27,2	28,1	29,0	29,9
6,5	23,6	24,9	26,1	27,2	28,3	29,4	30,4	31,4	32,4
7,0	25,4	26,8	28,1	29,3	30,5	31,7	32,8	33,9	34,9
7,5	27,2	28,7	30,1	31,4	32,7	33,9	35,1	36,3	37,4
8,0	29,0	30,6	32,1	33,5	34,9	36,2	37,5	38,7	39,9
8,5	30,8	32,5	34,1	35,6	37,1	38,5	39,8	41,1	42,4
9,0	32,7	34,4	36,1	37,7	39,2	40,7	42,2	43,5	44,9
9,5	34,5	36,3	38,1	39,8	41,4	43,0	44,5	46,0	47,4
10,0	36,3	38,2	40,1	41,9	43,6	45,3	46,8	48,4	49,9
10,5	38,1	40,2	42,1	44,0	45,8	47,5	49,2	50,8	52,4
11,0	39,9	42,1	44,1	46,1	48,0	49,8	51,5	53,2	54,9
11,5	41,7	44,0	46,1	48,2	50,1	52,0	53,9	55,6	57,3
12,0	43,5	45,9	48,1	50,3	52,3	54,3	56,2	58,1	59,8
12,5	45,4	47,8	50,1	52,4	54,5	56,6	58,6	60,5	62,3
13,0	47,2	49,7	52,1	54,5	56,7	58,8	60,9	62,9	64,8
13,5	49,0	51,6	54,2	56,6	58,9	61,1	63,2	65,3	67,3
14,0	50,8	53,5	56,2	58,7	61,1	63,4	65,6	67,7	69,8
14,5	52,6	55,5	58,2	60,8	63,2	65,6	67,9	70,2	72,3
15,0	54,4	57,4	60,2	62,8	65,4	67,9	70,3	72,6	74,8
15,5	56,2	59,3	62,2	64,9	67,6	70,1	72,6	75,0	77,3
16,0	58,1	61,2	64,2	67,0	69,8	72,4	74,9	77,4	79,8
16,5	59,9	63,1	66,2	69,1	72,0	74,7	77,3	79,8	82,3
17,0	61,7	65,0	68,2	71,2	74,1	76,9	79,6	82,2	84,8
17,5	63,5	66,9	70,2	73,3	76,3	79,2	82,0	84,7	87,3
18,0	65,3	68,8	72,2	75,4	78,5	81,5	84,3	87,1	89,8
18,5	67,1	70,8	74,2	77,5	80,7	83,7	86,7	89,5	92,3
19,0	68,9	72,7	76,2	79,6	82,9	86,0	89,0	91,9	94,7

Katel	Põleti	Max õlikulu	Düüs 1	Düüs 2	1-õhu sissevõtt	2-õhu sissevõtt	2-Magnetklapp	Seaderõngas	
		kg / h			nukkratas III	nukkratas I	nukkratas V		
A-170	kp-26H	16,8	2,5 gal 80°	1 gal 80°	20°	32°	26°	37mm	
A-190	kp-26H	18,0	3 gal 80°	1 gal 80°	25°	35°	30°	40mm	
A-250	kp-26H	23,4	3,5 gal 80°	1,5 gal 80°	30°	42°	36°	44mm	
A-330	kp-26H2	30,0	4,5 gal 80°	2 gal 80°	38°	49°	43°	51mm	
A-400	kp-50H	41,5	5,5 gal 80°	3 gal 80°	20°	40°	30°	2,5 skaala	
A-500	kp-50H	48,0	6,5 gal 80°	4 gal 80°	22°	42°	30°	2,5 skaala	
A-1000	kp-90H	90,0	10 gal 80°	7,5 gal 60°					

Tõrke korral nullistage põleti, selleks vajutage põleti küljel olevat põletirelee nuppu, milles põleb riket näitav tuli.

1 kg kerget kütteeõli = 1,18 liitrit kerget kütteeõli

Seadme vastavustunnistus EL nõuetele

ANTTI-TEOLLISUUS OY
Koskentie 89
FIN-25340 KANUNKI
Telefon +358 2 774 4700
Faks +358 2 774 4777

garanteerib, et järgmised turustatavad seadmed

ANTTI A170, A190, A250, A330 ja A400-kuivatikatel

vastab masinaehitusdirektiivile 98/37/EY ja selle muudatustele ning seda täidesaatvatele riiklikele eeskirjadele (VNp 1314/94). Seade vastab ka alljärgnevatele EL direktiividele ja neile vastavatele riiklikele eeskirjadele:

-

Seadme konstrueerimisel on kasutatud järgmisi harmoniseeritud standardeid.

SFS-EN 292-7, SFS-EN 292-2

Seadme konstrueerimisel on kasutatud järgmisi riiklikke standardeid ja tehnilisi andmeid:

-

Kuusjoki 10.03.00



Kalle Isotalo
Tegevdirektor

