

BASIC vadības sistēma

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

C3 SĒRIJA

C4 SĒRIJA

Originālo instrukciju tulkojums

ID: D03897_LV
REV: A



Izlasiet šo rokasgrāmatu pirms iekārtas izmantošanas. Instrukciju un brīdinājumu neievērošana var novest pie smagām traumām, letālām sekām, vai radīt mantiskus zaudējumus. Saglabājiet rokasgrāmatu turpmākai lietošanai.

Saturs

1.	IEVADS	4
2.	GARANTIJA UN GARANTIJAS NOSACĪJUMI	5
3.	DROŠĪBA	6
3.1.	VISPĀRĒJĀS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS	8
3.2.	SVARĪGI AR DROŠĪBU SAISTĪTI NORĀDĪJUMI KALTES LIETOTĀJAM	9
4.	VADĪBAS SISTĒMA.....	10
4.1.	DEVĒJI	10
4.1.1.	Līmeņa devējs.....	10
4.1.2.	Temperatūras mērījumi.....	10
4.2.	VADĪBAS PULTS.....	10
4.2.1.	Vadības pults	10
4.2.2.	Vadības pults novietojums	11
4.2.3.	Elektroapgāde	11
4.2.4.	Termostata korpuss.....	11
4.2.5.	Termostatu iestatīšanas vērtības	12
4.3.	KALTES DARBINĀŠANAS IERĪCES	12
4.3.1.	Padeves iekārta	12
4.3.2.	Elevatora motors.....	12
5.	VADĪBAS PULTS.....	13
5.1.	VADĪBAS PANELIS	13
5.2.	AVĀRIJAS APTURĒŠANAS POGA.....	13
5.3.	IZMANTOŠANAS IZVĒLES SLĒDZIS	13
5.4.	MANUĀLĀ VADĪBA	14
5.5.	DISPLEJS.....	14
5.5.1.	Degļa I liesma	14
5.5.2.	Degļa II liesma	14
5.5.3.	Dzesēšanas sākšana	15
5.5.4.	Dzesēšanas laika iestatījums.....	15
5.5.5.	Padeves ātruma regulēšana.....	15
5.5.6.	Līmeņa devēja aizkave	15
5.5.7.	Ventilatoru vadība.....	16
5.5.8.	Kaltes darbības veida izvēle.	16
6.	KALTĒŠANA	17
6.1.	KALTĒŠANAS SĀKŠANA.....	17
6.2.	CAURPLŪDES KALTĒŠANAS APTURĒŠANA	19
6.3.	KALTĒŠANAS SĀKŠANA, JA KALTĒ IR SAUSI GRAUDI.....	19
7.	IZMANTOŠANAS SĀKŠANA.....	22
8.	APKOPE IZMANTOŠANAS SEZONAS LAIKĀ	23
9.	APKOPE PĒC IZMANTOŠANAS SEZONAS.....	24
10.	DARBĪBAS TRAUCĒJUMI	25



1. IEVADS

Šajā instrukcijā ir ietverta Mepu ražoto graudu kalšu (S, M un C sērijas) lietošanas instrukcija.

Iekārtas efektīvas izmantošanas un drošas uzstādīšanas nodrošināšanai uzmanīgi izlasiet šo instrukciju.

Nodrošiniet arī to, lai visas iekārtas izmantošanas vietā esošās personas būtu informētas par visiem drošības pasākumiem.

Glabājiet šo rokasgrāmatu viegli pieejamā vietā un iepazīstieties ar to kopā ar jauno personālu. Ja nepieciešama papildinformācija vai palīdzība, sazinieties ar iekārtas pārdevēju vai Mepu Oy.

2. GARANTIJA UN GARANTIJAS NOSACĪJUMI

Šī iekārta ir paredzēta profesionālai lietošanai. Iekārtas uzstādīšanai, izmantošanai un apkopei ir nepieciešamas vispārīgas, ar mašīnām un iekārtām saistītas zināšanas un prasmes, kuras var uzskatīt par profesionālam zemniekam piemītošām zināšanām un prasmēm.

Garantijas nosacījumi

Kaltēšanas iekārtas garantijas laiks ir 12 mēneši, skaitot no iekārtas izmantošanas uzsākšanas brīža, taču ne vairāk kā 18 mēneši, skaitot no rēķina izrakstīšanas brīža. Mepu Oy nav atbildīgs par defektiem, kas nav konstatēti minēto termiņu laikā.

Mepu Oy apņemas likvidēt projektēšanas, izejmateriālu vai ražošanas dēļ radušos defektus, veicot remontdarbus vai nomainot detaļas. Mepu Oy neuzņemas atbildību par citiem tiešiem vai netiešiem bojājumiem vai zaudējumiem.

Garantija neattiecas uz defektiem, kas radušās Pircēja nodotā materiāla vai Pircēja norādīto vai aprakstīto konstrukcijas risinājumu dēļ. Mepu Oy sniegtā garantija un atbildība par defektiem neattiecas arī uz nelieliem defektiem un novirzēm, kurām nav būtiskas ietekmes uz kaltēšanas iekārtas izmantošanu un funkcionalitāti.

Garantija neattiecas uz defektiem, kuriem par iemeslu ir apstākļi, kas radušies pēc tam, kad notikusi risku nodošana. Garantija, piemēram, neattiecas uz defektiem, kas ir radušies iekārtām nepieciešamo izmantošanas un uzglabāšanas apstākļu vai lietošanas instrukciju neievērošanas dēļ, vai iekārtu nepareizas izmantošanas dēļ. Šajā kontekstā par iekārtas nepareizu izmantošanu uzskata, piemēram, no apstrādājamā materiāla vidējās kvalitātes ievērojami atšķirīga vai iekārtai nepiemērota materiāla padošanu iekārtā; piemēram, attiecībā uz graudu kaltēm, vidējo mitruma līmeni ievērojami pārsniedzot un/vai par nezāļu un/vai citu piemaisījumu, piemēram, akmeņu, augsnes un svešķermeņu vidējo daudzumu ievērojami lielāku piemaisījumu daudzumu saturoša materiāla padošanu žāvētājā vai, piemēram, liela izmēra akmeņus saturoša materiāla padošanu transportieros. Garantija neattiecas uz defektiem, kuru iemesls ir Pircēja nepilnīgi veikta apkope, nepareizi izpildīta iekārtas uzstādīšana vai bez Mepu Oy rakstiskas atļaujas īstenotas izmaiņas vai remonts. Garantija neattiecas arī uz normālu nodilumu vai stāvokļa pasliktināšanos.

Defekta konstatēšanas gadījumā Pircējam, bez nevajadzīgas vilcināšanās, ir jāiesniedz rakstisks defekta pieteikums. Defekta pieteikumā ir jāapraksta defekta izpausmes veids. Ja ir pamats uzskatīt, ka defekts varētu radīt papildu zaudējumus, iekārtas izmantošana ir jāpārtrauc un defekta pieteikums ir jāiesniedz nekavējoties. Pretējā gadījumā Pircējs zaudē tiesības iesniegt prasības par tādiem zaudējumiem, kurus, nekavējoties pārtraucot iekārtas izmantošanu un/vai iesniedzot defekta pieteikumu, būtu bijis iespējams novērst.

Ja uz Pircēja iesniegtā defekta pieteikuma pamata ir konstatējams, ka iekārtā nav defekta, par kuru ir atbildīgs Mepu Oy, Mepu Oy ir tiesības pieprasīt kompensāciju par darbu un izdevumiem, kas radušies defekta pieteikuma dēļ. Ja defekta likvidēšanai nepieciešams iejaukties Mepu Oy nepiegādātu iekārtu darbībā, Mepu Oy neuzņemas atbildību par šiem darbiem un to radītajiem izdevumiem.

Ja kādā iekārtas daļā konstatētais defekts ir likvidēts, Mepu Oy par iekārtas atremontēto vai nomainīto daļu, tāpat kā attiecībā uz sākotnēji piegādāto iekārtu, uzņemas atbildību, kuras termiņš ir 18 mēneši. Mepu Oy tomēr neuzņemas atbildību par kādā iekārtas daļā konstatētu defektu vai iekārtas radītiem zaudējumiem ilgāk kā 36 mēnešus kopš sākotnējās atbildības termiņa sākuma.



3. DROŠĪBA

Svarīgi:

Vispārīgajās drošības rekomendācijās ir iekļautas instrukcijas, kas ir saistītas ar visa veida drošības pasākumiem. Ar atsevišķām īpašām jomām (piemēram, montāžas darbu drošību) saistītās instrukcijas ir iekļautas attiecīgajās sadaļās. Pirms jebkādu ar iekārtu saistītu darbību uzsākšanas vienmēr izlasiet visas instrukcijas, nevis tikai kopsavilkumu par drošību.

JŪS esat atbildīgs par iekārtas **DROŠU** izmantošanu un apkopi. **JUMS** ir jānodrošina, lai jūs pats un jebkura persona, kas strādās iekārtas tuvumā, pārzinātu visas ar **DROŠĪBU** saistītās un šajā instrukcijā iekļautās darbības un sniegto informāciju.

Atcerieties, ka drošība ir atkarīga no **JŪS PAŠA**. Pareizi drošības pasākumi pasargā ne tikai jūs pašu, bet arī visus tuvumā esošos cilvēkus. Padariet šo šos pasākumus par jūsu drošības programmas funkcionālo daļu.

- Lietotājs vai operators ir atbildīgs par lietošanas instrukcijas izmantošanu, tās saprašanu un instrukciju ievērošanu. Visus nelaimes gadījumus novēršana ir iespējama.
- Iekārtas īpašniekam pirms iekārtas izmantošanas sākšanas un vismaz reizi gadā kopā ar visiem darbiniekiem, pirms viņi sāk iekārtu izmantot, ir jāizskata instrukcijas un jāsniedz norādījumi. Neapmācīti lietotāji/operatori sevi un tuvumā esošās personas pakļauj nopietnam traumu gūšanas un dzīvības apdraudējuma riskam.
- Iekārtu izmantojiet tikai un vienīgi tai paredzētajā nolūkā.
- Neveiciet iekārtā nekādas izmaiņas. Neatļautas izmaiņas var pasliktināt iekārtas darbību un/vai drošības līmeni, un var negatīvi ietekmēt iekārtas lietošanas laika ilgumu. Jebkādu iekārtā izdarītu izmaiņu gadījumā garantija zaudē spēku.
- Nodrošiniet, lai iekārtas darbības zonā neiekļūtu bērni un nepiederošas personas.
- Iespējamiem nelaimes gadījumiem paredzētos pirmās palīdzības līdzekļus glabājiet viegli pieejamā vietā, un pārliecinieties, ka protat tos izmantot.
- Iespējamiem ugunsgrēku izcelšanās gadījumiem iegādājieties ugunsdzēsamo aparātu un novietojiet to iekārtas tuvumā. Ugunsdzēsamo aparātu novietojiet labi redzamā vietā.
- Izmantojiet attiecīgajam darba veidam paredzētus individuālās aizsardzības līdzekļus. Aizsardzības līdzekļu saraksts (nepilns):

- aizsargķivere;
- darba cimdi;
- ar pretslīdes elementiem aprīkoti aizsargapavi;
- aizsargbrilles;
- dzirdes aizsardzības līdzekļi.



- Elektroiekārtas: Pirms elektroiekārtu apkopes, regulēšanas un remonta izraujiet to vadu kontaktdakšas no rozetēm, visus slēdžus pārslēdziet neitrālā stāvoklī vai izslēgtā (off) stāvoklī, apturiet motorus, izņemiet strāvas ieslēgšanas atslēgu vai atslēdziet strāvas avotu, kā arī nogaidiet, kamēr visas kustīgās detaļas ir apstājušās.
- Darbu veikšanas vietā ievērojiet ieteicamo praksi:
 - darbu veikšanas vietu turiet tīru un sausu;
 - nodrošiniet, lai rozetes un instrumenti būtu atbilstoši



- sazemēti;
- darbu veikšanas vietā nodrošiniet pietiekošu apgaismojumu.
 - Domājiet par DROŠĪBU! Strādājiet DROŠI!



3.1. Vispārējās drošības instrukcijas



Ar drošību saistīta brīdinājuma zīme norāda uz svarīgām drošības instrukcijām gan iekārtā, gan lietošanas instrukcijā. Ieraugot šo simbolu, atcerieties par iespējamu ievainojumu gūšanas vai letāla iznākuma risku. Ievērojiet drošības instrukcijās noteiktās prasības.

Kādēļ DROŠĪBA ir svarīga?

Nelaiemes gadījumi rada traumas un nes nāvi.

Nelaiemes gadījumi rada lielas izmaksas.

Nelaiemes gadījumus ir iespējams novērst.

UZMANĪBAS PIESAISTES VĀRDI: Ievērojiet drošības instrukcijā izmantotos uzmanības piesaistes vārdus: **BĪSTAMĪBA**, **BRĪDINĀJUMS**, **UZMANĪBU** un **PIEZĪME**. Drošības instrukcijā izmantoto uzmanības piesaistes vārdu nozīme ir aprakstīta tālāk.

BĪSTAMĪBA!



Norāda uz dzīvību tiešā veidā apdraudošu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, rada nopietnas traumas vai noved pie letālām sekām.

BRĪDINĀJUMS!



Norāda uz dzīvību potenciāli apdraudošu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var radīt nopietnas traumas vai novest pie letālām sekām.

UZMANĪBU!



Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var radīt vieglas vai vidēji smagas traumas.

PIEZĪME!

Norāda uz potenciāli bīstamu situāciju, kas, ja tā netiek novērsta, var radīt mantiskus zaudējumus.

3.2. Svarīgi ar drošību saistīti norādījumi kaltes lietotājam

Mepu graudu kaltes ir mēģināts veidot pēc iespējas drošākas. Atkarībā no vietējiem apstākļiem, uzstādīšanas un iekārtas komplektācijas, iekārtas lietotājam iekārtas izmantošanas un apkopes laikā tomēr ir jāievēro vairāki ar drošību saistīti nosacījumi.



Negaidīta ieslēgšanās

Pirms jebkādu apkopes darbu veikšanas vienmēr atslēdziet graudu kalti no galvenās strāvas padeves.

Iepazīstieties ar kaltes vadības iekārtu darbību.



Lietošanas instrukcijas

Pirms graudu kaltes iekārtu izmantošanas izlasiet visas iekārtu lietošanas instrukcijas.



Galvenais slēdzis

Pirms kaltes apkopes veikšanas vai kaltes iekārtu aizsargu noņemšanas pārslēdziet kaltes galveno slēdzi 0 stāvoklī.

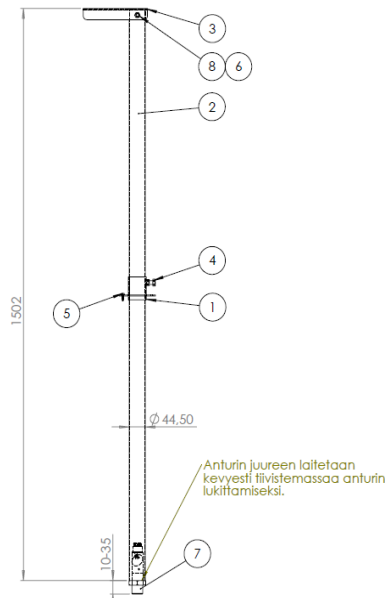


4. Vadības sistēma

4.1. Devēji

4.1.1. Līmeņa devējs

Līmeņa devēju uzstāda kaltes bufersilosā. Līmeņa devēju uzstāda, izurbjot 45 mm diametra urbumu graudu telpas griestos. Līmeņa devējam iespējama bezpakāpju regulēšana.



4.1.2. Temperatūras mērījumi

Izdarot temperatūras mērījumus, tiek noteikta kaltē ieplūstošā un no tās izplūstošā gaisa temperatūra. Informāciju par ieplūstošā gaisa temperatūru izmanto degļa darbības regulēšanai. Informāciju par izplūstošā gaisa temperatūru izmanto, lai regulētu pāreju no kaltēšanas uz dzesēšanu. Temperatūras devējus uzstāda ieplūstošā un izplūstošā gaisa kamerās.



4.2. Vadības pulsts

4.2.1. Vadības pulsts

Kalte ir aprīkota ar modernu vadības pulti, ar kuras palīdzību kontrolē visus kaltes procesus. Elektrosadalē atrodas kaltes darbināšanai nepieciešamās elektroietaisies.

Elektrosadales labajā pusē atrodas devēju pieslēgvietas, kā arī ar krāsns termostata korpusu savienots vads.



4.2.2. Vadības pulsts novietojums

Vadības pulsts ir jāuzstāda tādā vietā, lai kaltes normālas ekspluatācijas gaitā vadības pulsts sabojāšana būtu gandrīz neiespējama. Vadības pulsts uzstādīšanas vietai jābūt arī tādai, kurā līdz minimumam ir samazināta iespēja, ka uz pulti var iedarboties ūdens, netīrumi un putekļi (piemēram, to nedrīkst uzstādīt virs graudu izbēršanas piltuves). Vadības pulsts priekšā ir jābūt brīvai vietai, lai būtu iespējams atvērt vadības pulsts vāku vai durvis. Ņemot vērā iekārtas iespējamo lietošanu visa gada garumā, vadības pulti ieteicams uzstādīt sausā un siltā telpā.

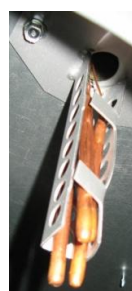
4.2.3. Elektroapgāde

Elektrosistēmas rasējumos ir sniegta informācija par iekārtas pieslēgšanai nepieciešamo jaudu, uz kuras pamata iespējams izvēlēties atbilstošu elektroapgādes kabeli. Elektrosistēmas rasējumos norādītās elektromotoru izmēru vērtības ir attiecīgā elektromotoru palaidēja maksimālās vērtības. Nosakot nepieciešamo elektromotoru kabelu parametrus, jāpārbauda piegādē iekļautā elektromotora parametri. Šādi elektromotori ir elevatora, ventilatoru, transportieru un priekštīrītāja elektromotori. Nepiemērots kabelis kaltes darbības laikā var uzkarst, apdraudot drošību un radot darbības traucējumus. Uzmanība jāpievērš arī frekvences pārveidotājiem nepieciešamajiem dažādajiem motoru pieslēgumiem un pret traucējumiem aizsargātajiem kabeļiem. Elektrosistēmas rasējumi atrodami vadības pultī. Tai pašā iepakojumā ir arī temperatūras mērījumiem nepieciešamie devēji un citi devēji.

4.2.4. Termostata korpuss

Termostata korpuss ir iekļauts vadības pulsts komplektācijā. Termostata korpusu uzstāda krāsns tiešā tuvumā. Termostata korpusā ir ievietoti paaugstinātas temperatūras un ventilatoru termostati. Parastas komplektācijas gadījumā termostatu jutīgās daļas, jeb kapilāri nav ievietoti turētājā, to ievietošana turētājā jāveic iekārtas uzstādīšanas vietā. Kapilāru aizsargcauruli ievietojiet čaulā tā, lai nostiprināšanas skrūve aizsargcauruli nofiksētu. Pievelciet turētājā esošo fiksācijas skrūvi. Kapilārus nedrīkst salocīt tā, lai veidotos asi līkumi. Kapilārus nedrīkst griezt un tos nav iespējams pagarināt. Sākot kaltes izmantošanu, nepieciešams pārliecināties par termostatu pareizu darbību.

Ar tiešās sadedzināšanas gāzes degļiem aprīkotām kaltēm termostatus uzstāda gaisa padeves caurulē, apmēram 3 metru attālumā no degļa.



Piegādē iekļautā termostata korpuss jau ir aprīkots ar sagatavotu kabeli. Ja kabelis ir pārāk īss, to ir iespējams pagarināt.



4.2.5. Termostatu iestatīšanas vērtības

Termostatu vērtības nolasa pie nulles. Paaugstinātas temperatūras un ventilatoru termostatiem nulle skalā novietota uz plkst. deviņiem.

Termostats	Tips	Iestatītā vērtība °C
Ventilatora termostats	Kapilāru	50
Paaugstinātas temperatūras termostats	Kapilāru	120

4.3. Kaltes darbināšanas ierīces

1.1.1. Elektromotori

Visi kaltes darbināšanai izmantotie elektromotori ir trīsfāzu elektromotori. Elektromotoriem pamata spriegums ir 400 V (izņemot padeves iekārtas elektromotoru). Nepareiza pieslēguma izveidošanas novēršanai pieslēguma veids vienmēr jāpārbauda, izlasot elektromotora tipa plāksnītē esošo informāciju.

Ja pasūtījumā uz pasūtītāja lūguma pamata ieviesti īpaši risinājumi, piemēram, ar frekvences pārveidotāju vadītas ierīces, to elektromotoru pieslēgumu izveidē ir jāvadās no frekvences pārveidotāja barošanas sprieguma vērtības.

4.3.1. Padeves iekārta

Padeves iekārtas motoru vada ar frekvences pārveidotāju. Padeves iekārtas frekvences pārveidotājs ir izvietots vadības pultī, un to vada ar vadības pults durvīs uzstādītā displeja palīdzību. Padeves iekārtas pieslēgumā ir jāņem vērā frekvences pārveidotāja spriegums 230 V. Pieslēdzot elektromotoru tīklam, ir jāpārlicinās, kāds pieslēguma veids motora tipa plāksnītē ir norādīts 230 V sprieguma izmantošanas gadījumā.

4.3.2. Elevatora motors

Lielajiem elevatora elektromotoriem izmanto lēnos (soft-start) palaidējus. Tas neprasa nekādas izmaiņas motoru pieslēgumā, tikai elevatora motoru pieslēdz atbilstoši 400 V spriegumam.

Pārbaudot elevatora griešanās virzienu, atvienojiet elevatora pretvirziena novēršanas slēdzi. Pēc pārbaudes minēto slēdzi atkal pieslēdziet.

5. Vadības pulsts

5.1. Vadības panelis

1. Galvenais slēdzis
2. Avārijas apturēšanas poga
3. Avārijas apturēšanas apstiprināšana
4. Displejs
5. Kaltēšanas signāllampīņa
6. Dzesēšanas signāllampīņa
7. Pilnas kaltes signāllampīņa
8. Motora drošinātāja nostrādāšanas signāllampīņa
9. Rotācijas devēja nostrādāšanas signāllampīņa
10. Kaltes temperatūra paaugstināta
11. Funkciju izvēle
12. Start poga
13. Traucējuma apstiprināšana
14. Ventilatoru manuāla vadība
15. Degļa manuāla vadība
16. 1. elevatora manuāla vadība
17. 2. elevatora manuāla vadība
18. Apakšējā transportiera manuāla vadība (opcija)
19. Priekštīrītāja manuāla vadība
20. Izklieģtāja manuāla vadība
21. Padeves iekārtas manuāla vadība
22. 3-virzienu dalītāja stāvokļa slēdzis (opcija)
23. 3-virzienu dalītāja A stāvoklis (opcija)
24. 3-virzienu dalītāja kaltes stāvoklis (opcija)
25. 3-virzienu dalītāja B stāvoklis (opcija)
26. (netiek izmantots)
27. Mitruma mērītājs



5.2. Avārijas apturēšanas poga

Vadības pulsts ir aprīkota ar vienu avārijas apturēšanas pogu (2). Avārijas apturēšanas pogas var izvietot arī citās kaltes vietās. Avārijās apturēšanas elektriskajai ķēdei var būt pieslēgtas arī transportiera nosprostošanās lūkas. Avārijās apturēšanas elektriskās ķēdes atslēgšana aptur visas kaltes darbību. Avārijās apturēšanas elektriskajai ķēdes atslēgšanu iespējams apstiprināt, nospiežot 3. pogu.

5.3. Izmantošanas izvēles slēdzis

Kaltes automātiskās funkcijas ieslēdz ar funkciju izvēles slēdzi (11). Izmantošanas izvēles slēdzim ir 4 stāvokļi.

- 0. stāvoklis
- 1. stāvoklis — izkraušana
- 2. stāvoklis — iekraušana
- 3. stāvoklis — kaltēšana



kalte ir aprīkota ar tiešās sadegšanas gāzes degli vai šķeldas krāsni, attiecīgais logs displejā nav redzams.

5.5.3. Dzesēšanas sākšana

Augšējais lauks rāda izplūstošā gaisa kanāla temperatūru. Apakšējais lauks, rāda iestatīto temperatūru, pie kuras pārslēgties no kaltēšana režīma uz dzesēšanas režīmu.

Otrā rindā temperatūru iespējams iestatīt, izmantojot "+" tai "-" pogu.



5.5.4. Dzesēšanas laika iestatījums

Augšējā rindā ir norādīts, kāds ir atlikušais dzesēšanas laiks.

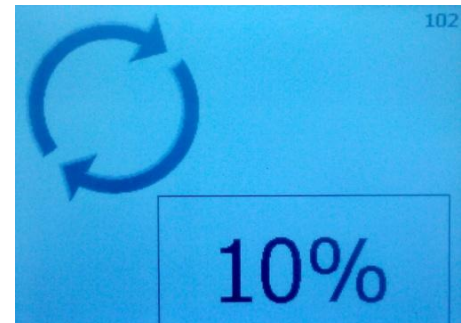
Otrā rindā iespējams iestatīt, cik ilgs ir dzesēšanas laiks. Laika iestatīšanai izmantojiet "+" vai "-" pogu.



5.5.5. Padeves ātruma regulēšana

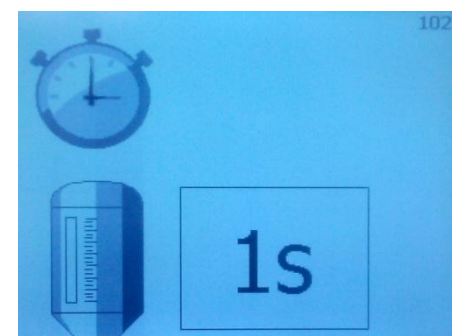
Šajā logā iestata padeves ātrumu procentos. Minimālā iestatāmā vērtība ir 1% un maksimālā ir 100%. Graudiem vajadzētu cirkulēt tā, lai tie atgrieztiem kaltē reizi stundā. Šādu ātrumu iespējams sasniegt, ja iestatītais ātrums ir apmēram 50%. Precīzu vērtību jāpārbauda, iztukšojot kalti. Kukurūzu pirmo stundu iesaka kaltēt ar 15-20% ātrumu.

Eļļas augu kaltēšanai vari izmantot 65-70% ātrumu, un šajā gadījumā temperatūra tik daudz nav jāsamazina.



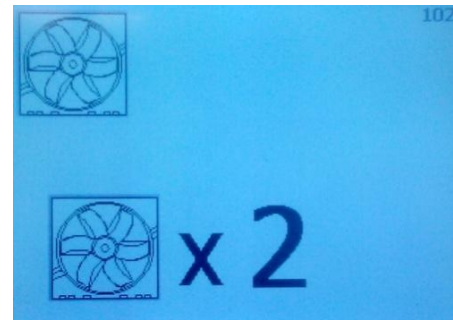
5.5.6. Līmeņa devēja aizkave

Šajos iestatījumos tiek noteikta līmeņa devēja vēlamā aizkave. Aizkavi mēra sekundēs. Ieteicamais iestatījums ir 1 sekunde. Šādā gadījumā elevators apstājas gandrīz uzreiz pēc graudu konstatēšanas. Ja vēlaties, lai elevators apstātos lēnāk, iestatiet ilgāku aizkavi.



5.5.7. Ventilatoru vadība

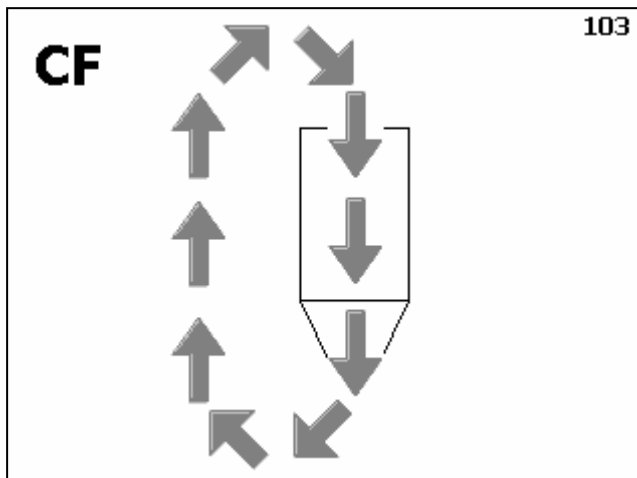
Šajā logā iespējams noteikt, cik ventilatori tiek darbināti kaltēšanas laikā. Ventilatoru skaits ir atkarīgs no piegādātās kaltes komplektācijas. Izmantojot šo funkciju, darbināmo ventilatoru skaitu ir iespējams ierobežot. Šādi ir iespējams kaltēt (piem., eļļas graudaugus vai sinepes), izslēdzot nepieciešamo skaitu ventilatoru.



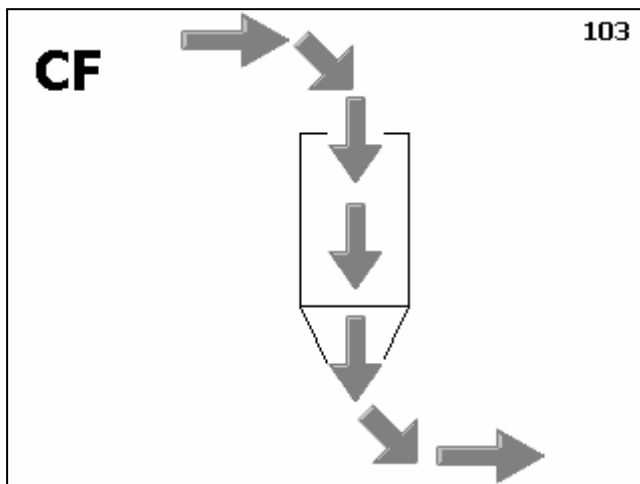
5.5.8. Kaltes darbības veida izvēle.

Šis logs norāda uz to, ka kaltēšanas procesa režīmu. Nospiežot "+" vai "-" pogu, iespējams pārslēgties starp caurplūdi un cirkulāciju. Displejā parādās attiecīgs logs.

Cirkulācija.



Caurplūde.



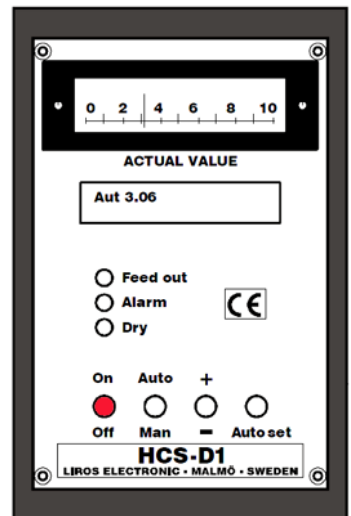
Zem kaltes apakšējās piltuves esošais divvirzienu dalītājs ir jānovieto tādā stāvoklī, lai graudi virzītos vai nu atpakaļ uz kalti, vai ārā no kaltes.



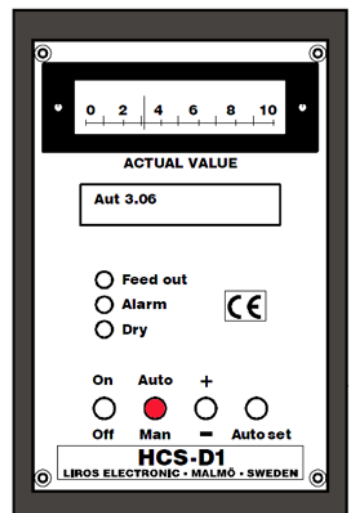
6. Kaltēšana

6.1. Kaltēšanas sākšana

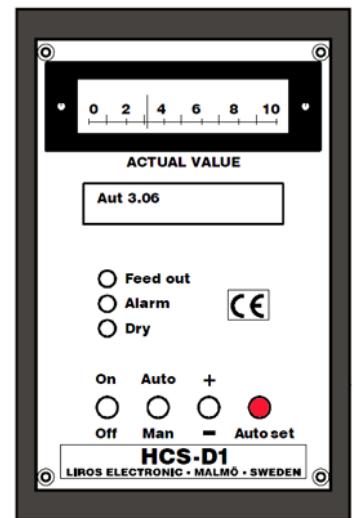
1. Galveno slēdzi ieslēdz pagriežot to "ON" stāvoklī.
2. Aizver padeves apakšējās lūkas.
3. Kaltes apakšējā daļā esošo divvirzienu dalītāju novieto tā, lai graudi nonāktu atpakaļ graudu kaltē.
4. Nosaka temperatūru, pie kādas no kaltēšanas notiek pārslēgšanās uz dzesēšanu.
5. Nosaka dzesēšanas laiku, piemēram, 1 stunda. Šādā gadījumā kaltēšanas procesam beidzoties, automātiski ieslēgsies dzesēšana.
6. Izvēles slēdzi pārslēdz uzpildes stāvoklī, un nospiež starta pogu. Sākas uzpilde.
7. Kad kalte ir uzpildīta, izgaismojas dzeltena signāllampiņa.
8. Kalti ieslēdz cirkulācijas režīmā.
9. Izvēles slēdzi pārslēdz kaltēšanas stāvoklī, un nospiež starta pogu. Sākas kaltēšana.
10. Kaltēšanas process notiek cirkulācijas režīmā. Graudi vienu cirkulācijas ciklu veic apmēram vienā stundā. Kaltēšanas laikā, noņemot paraugus, notiek graudu mitruma pakāpes kontrole.
10. Kad vēlamais graudu mitruma līmenis ir sasniegts (piem., kviešiem 14 %), graudu kaltē uzstādītā automātiskā mitruma vadības bloka slēdzi pārslēdz ieslēgtā "ON" stāvoklī.



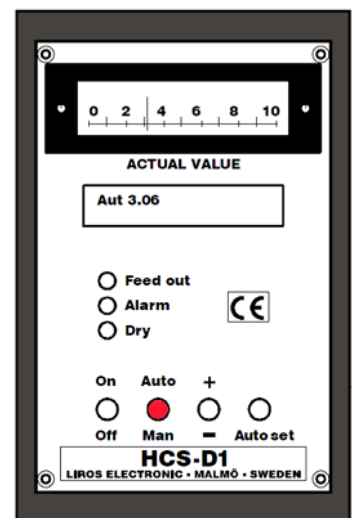
11. Automātiskā mitruma vadības bloka "Auto/Man" slēdzim ir jābūt pārslēgtam "Man" stāvoklī.



12. Faktiskās attiecīgajā brīdī fiksētās mitruma vērtības automātiskajā mitruma vadības blokā saglabā, pagriežot "Auto set" slēdzi.



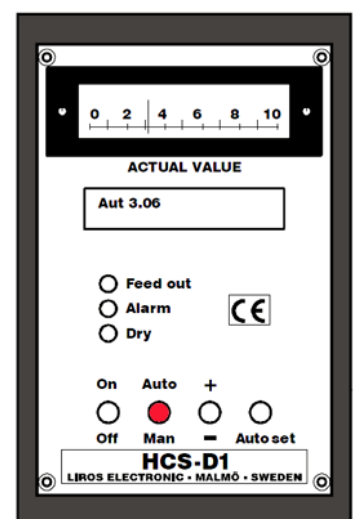
13. Automātiskā mitruma vadības bloka "Auto/Man" slēdzi pārslēdz atpakaļ "Man" stāvoklī.



14. Kalti ieslēdz caurplūdes režīmā.

15. Šajā režīmā graudu kaltei ir jādarbojas 15 minūtes. Pirms turpināt, jāpārbauda displejā redzamā atdzisušo graudu temperatūra. Ja atdzisušo graudu temperatūra atbilst attiecīgās graudaugu kultūras apstrādes prasībām (piem., +20 °C), divvirzienu dalītāju pagriež tā, lai graudi varētu izplūst no kaltes.

17. Kad graudu kalte šajā režīmā ir darbināta 30 minūtes, automātiskā mitruma vadības bloka "Auto/Man" slēdzi pārslēdz "Auto" stāvoklī.



18. Tad graudu kalte darbojas caurplūdes režīmā. Neatkarīgi no darba ilguma šajā režīmā (diena, nedēļa, mēnesis, gads), pienāk brīdis, kad kaltē tiek iekrauta pēdējā graudu porcija. Kaltē darbības apturēšana, tāpat kā kaltē darbības uzsākšana, prasa īpašu vērību.

6.2. Caurplūdes kaltēšanas apturēšana

19. Kad kaltē nonākusi pēdējā graudu porcija, caurplūdes kaltēšanu var nobeigt ar porcijas kaltēšanu. Vispirms zem apakšējās piltuves esošo divvirzienu dalītāju pārslēdz stāvoklī, kas nodrošina graudu novirzīšanu atpakaļ kaltē.



20. Kalti ieslēdz cirkulācijas režīmā.
21. Kaltēšanas beigās, sasniedzot nepieciešamo izejas temperatūru, kalte pārslēdzas dzesēšanas režīmā.
22. Divvirzienu dalītāju pagriež uz izkraušanas elevatoru, lai kalti varētu atbrīvot no atdzisušajiem un sausajiem graudiem.
23. Izvēles slēdzi pārslēdz izkraušanas stāvoklī, un nospiež starta pogu. Sākas kaltēšanas izkraušana.
24. Pēc piecām minūtēm var atvērt padeves apakšējās lūkas.
25. Kad graudu kalte ir pilnīgi iztukšota, padeves apakšējās lūkas aizver.
26. Kad graudu kalte ir tukša, iespējams veikt nepieciešamos apkopes darbus.

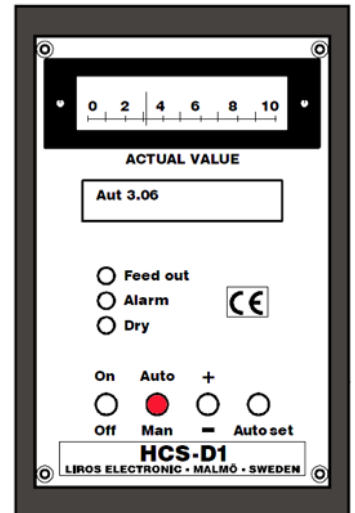
6.3. Kaltēšanas sākšana, ja kaltē ir sausi graudi

Operatora rīcība nākošajās kaltēšanas uzpildes reizēs, kad graudu mitruma robeža jau ir iestatīta.

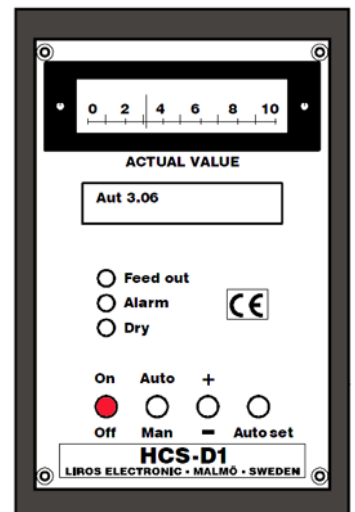
1. Galveno slēdzi pagriež "ON" stāvoklī.
2. Aizver padeves apakšējās daļas noslēgšanas lūkas.
3. Apakšējo dalītāju novieto tā, lai graudi nonāktu atpakaļ graudu kaltē.



4. Nosaka dzesēšanas laiku, piemēram, 1 stunda. Šādā gadījumā kaltēšanas procesam beidzoties, ieslēdzas dzesēšana.
5. Nosaka temperatūru, pie kādas no kaltēšanas notiek pārslēgšanās uz dzesēšanu.
6. Izvēles slēdzi pārslēdz uzpildes stāvoklī, un nospiež starta pogu. Sākas uzpilde.
7. Kad kalte ir uzpildīta, izgaismojas dzeltena signāllampīņa.
8. Izvēles slēdzi pārslēdz kaltēšanas stāvoklī, un nospiež starta pogu. Sākas kaltēšana.
9. Automātiskā mitruma vadības bloka "Auto/Man" slēdzim ir jābūt pārslēgtam "Auto" stāvoklī.

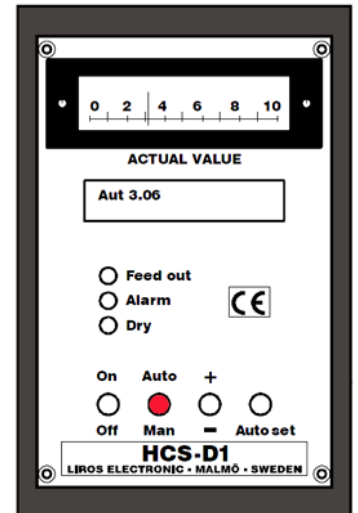


9. Kad vēlamais graudu mitruma līmenis ir sasniegts (piem., kviešiem 14 %), graudu kaltē uzstādītā automātiskā mitruma vadības bloka slēdzi pārslēdz "ON" stāvoklī.

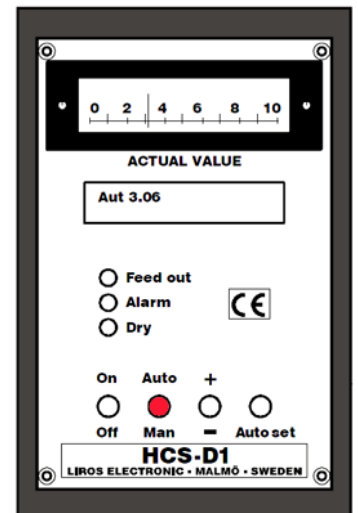


10. Kalti ieslēdz caurplūdes režīmā.

12. Automātiskā mitruma vadības bloka "Auto/Man" slēdzim ir jābūt pārslēgtam "Man" stāvoklī.



13. Šajā režīmā graudu kaltei ir jādarbojas 15 minūtes. Pirms turpināt, jāpārbauda apakšējā displejā redzamā atdzisušo graudu temperatūra. Ja atdzisušo graudu temperatūra atbilst attiecīgās graudaugu kultūras apstrādei noteiktajām prasībām (piem., +20 °C), divpozīciju slēdzi pagriez "CONTINUOUS" (caurplūde) stāvoklī, t.i. uz graudu izkraušanas kausiņu transportiera pusi.
14. Kad graudu kalte šajā režīmā ir darbināta 30 minūtes, automātiskā mitruma vadības bloka "Auto/Man" slēdzi pārslēdz "Auto" stāvoklī.



15. Tad graudu kalte darbojas caurplūdes režīmā. Neatkarīgi no darba ilguma šajā režīmā (diena, nedēļa, mēnesis, gads), pienāk brīdis, kad kaltē tiek iekrauta pēdējā graudu porcija. Kaltē darbības apturēšana, tāpat kā kaltē darbības uzsākšana, prasa īpašu vērību.
16. Kad kaltē iekrauta pēdējā graudu porcija, apakšējo dalītāju pagriez tā, lai graudi nonāktu atpakaļ kaltē.
17. Divvизиenu dalītāju pagriez uz izkraušanas elevatoru, lai kalti varētu iztukšot no atdzisušajiem un sausajiem graudiem.
18. Izvēles slēdzi pārslēdz izkraušanas stāvoklī, un nospiež starta pogu. Sākas kaltē izkraušana.
19. Pēc piecām minūtēm var atvērt padeves apakšējās lūkas.
20. Kad graudu kalte ir pilnīgi iztukšota, aizver padeves noslēgšanas lūkas.
21. Kad graudu kalte ir tukša, iespējams veikt nepieciešamos apkopes darbus.



7. IZMANTOŠANAS SĀKŠANA

Pirms graudu kaltes izmantošanas sākšanas nepieciešams veikt, piemēram, šos pasākumus.

Ko	Uzdevums	Kā
Elektropieslēgumi	Pārbaudiet elektropieslēgumus.	Pārbaudiet vai elektropieslēgumi ir izveidoti atbilstoši prasībām. Pārbaudiet, vai motori griežas pareizajā virzienā. Jāpārbauda arī degļa rotācijas virziens. Skatīt vadības sistēmas instrukciju.

8. APKOPE IZMANTOŠANAS SEZONAS LAIKĀ



Pirms apkalpošanas darbu uzsākšanas pilnībā atslēdziet iekārtu no strāvas.

Ko	Uzdevums	Kā	Kad
Līmeņa devējs	Pārbaudiet	Pārbaudiet, vai līmeņa devējs darbojas.	Regulāri.
Paaugstinātas temperatūras termostats	Pārbaudiet	Pārbaudiet paaugstinātas temperatūras termostata darbību.	Regulāri.
Bojājuma strāvas drošinātājs	Pārbaudiet	Lieciet bojājuma strāvas drošinātājam nostrādāt, nospiežot testa pogu (strāva ieslēgta).	Reizi mēnesī.



9. APKOPE PĒC IZMANTOŠANAS SEZONAS



Pirms apkalpošanas darbu uzsākšanas pilnībā atslēdziet iekārtu no strāvas.

Ko	Uzdevums	Kā
Elektroiekārtas	Pārbaudiet	Pārbaudiet elektrības kabeļus un elektroierīces. Saremontējiet/ nododiet remontā / nomainiet bojātos kabeļus un ierīces.
Vadības pulsts	Pārbaudiet / iztīriet.	Pārbaudiet, vai pulsts skapī nav netīrumi vai putekļi. / Nepieciešamības gadījumā iztīriet skapi.
Motori	Pārbaudiet / iztīriet.	Pārbaudiet motoru tehnisko stāvokli. Iztīriet dzesēšanas ribas.
Saspiestā gaisa ierīces	Pārbaudiet / saremontējiet.	Pārbaudiet saspiestā gaisa ierīces un likvidējiet konstatētos defektus.

10. Darbības traucējumi

Tālāk īsumā aprakstīti daži ar centra izmantošanu saistīti traucējumi. Tālāk redzamajā sarakstā atrodiet traucējumu avotu un iespējamus pasākumus. Ja traucējumu novērst neizdodas, sazinieties ar servisu vai izgatavotāju.

Traucējums	Iemesls	Kļūmes likvidēšana
Pulti ir izdzisis izgaismojums.	<ul style="list-style-type: none"> Izdeguši strāvas padeves drošinātāji. Nostrādājis pults bojājuma strāvas (fault current) drošinātājs. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet strāvas padeves drošinātājus. Pārbaudiet bojājuma strāvas drošinātāju.
Deglis neiedegas (traucējumu signāllampīņa neiedegas).	<ul style="list-style-type: none"> Degļa strāvas slēdzis 0. stāvoklī. Degļa termostats iestatīts nepareizi. Degļa automātiskais drošinātājs ir nostrādājis. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet degļa strāvas slēdzi. Pārbaudiet degļa automātisko drošinātāju. Pārbaudiet degļa termostata iestatījumus. Pārbaudiet kaltes termostata iestatījumus.
Deglis neiedegas (kaltēšanas laikā) izgaismota degļa darbības traucējumu signāllampīņa.	<ul style="list-style-type: none"> Izbeigusies eļļa. Nosprostoies degvielas filtrs. Deglis nav noregulēts. Degļa defekts. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet, vai ir eļļa. Pārbaudiet eļļas šļūteņu stāvokli. Pārbaudiet šļūteņu montāžu. Pārbaudiet/nomainiet filtru un blīves. Apstipriniet traucējumu.
Traucējumi frekvences pārveidotājā.	<ul style="list-style-type: none"> Tīklā pazemināts spriegums. Mehāniska problēma padeves iekārtā. Elektroapgādes pārtraukums. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet padeves iekārtu.
Trīsvirzienu dalītājs nekustas.	<ul style="list-style-type: none"> Caurule vai cita konstrukcija pārmērīgi noslogo trīsvirzienu dalītāju. 	<ul style="list-style-type: none"> Kārtīgi atbalstiet citas konstrukcijas vai caurules. Samaziniet uz dalītāju vērsto slodzi.
Nostrādā elevatora elektromotora drošinātājs.	<ul style="list-style-type: none"> Elevators ir nosprostoies. Elevatora sikсна pārāk vaļīga. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet elevatoru. Izpētiet iespējamo nosprostojumu. Nospieģojiet sikсну.
Iekārta ir apstājusies.	<ul style="list-style-type: none"> Nostrādājis kāds no elektromotoru drošinātājiem. Nostrādājis rotācijas devējs. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet, vai attiecīgais ventilators vai transportieris nav nosprostoies.
Izkliedētāja elektromotora drošinātājs nostrādā atkārtoti.	<ul style="list-style-type: none"> Iekārta ir pārāk pilna. Motora defekts. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet iekārtas papildījuma pakāpi. Ja iekārta ir pārāk pilna, iztukšojiet iekārtu. Piesaistiet speciālistus elektromotora tehniskā stāvokļa noteikšanai.
Bojājuma strāvas slēdzis nostrādā darbības laikā.	<ul style="list-style-type: none"> Kādam no ieslēgtiem bijušajiem motoriem ir "noplūde". 	<ul style="list-style-type: none"> Izsauciet elektriķi.





Mepu Oy serviss:
Tel.: +358 2 275 4444 / Serviss
Fakss: +358 2 256 3361
E-pasts: service@mepu.com

MEPU Oy
Mynämäentie 59, 21900 Yläne, Finland
tel. +358 2 275 4444, mepu@mepu.com
www.mepu.com

