

# Kasutusjuhend

## AMAZONE

**AMACO**

Hektariloendur



MG3735  
BAG0028.0 04.06  
Printed in Germany



Enne esimest kasutuselevõttu  
lugege ja järgige seda  
kasutusjuhendit!  
Säilitage see edaspidiseks  
kasutamiseks!

et



# Keelatud on

hooletult tutvuda kasutusjuhendiga ; sellest ei ole kasu, kui kuulda või näha masina headusest teiste käest, osta see ja arvata, et kõik toimib iseenesest. Sellise suhtumisega ei kahjustata mitte ainult iseennast ja oma vara, vaid ka teisi ja teiste vara, ning lõpuks arvata, et on ostetud äärmiselt halb masin. Et tagada oma uue masina optimaalne funktsioon ja maksimaalne tootlikkus, tuleb tööd võtta täie tõsidusega, sinna hulka kuulub ka põhjalik tutvumine kasutusjuhendiga, et teha endale põhjalikult selgeks masina, selle osade ja funktsioonide kasutamine, hooldus ja puhastamine. Inimene on enda ja masina tööga rahul alles siis, kui kõik laabub sujuvalt, ilma tõrgete ja soovimatute seisakuteta. Selle eemärgi saavutamiseks on ette valmistatud see kasutusjuhend.

---

Leipzig-Plagwitz 1872. R. D. Sark.



---

Identifitseerimisandmed

---

Kandke masina identifitseerimisandmed sisse.  
Identifitseerimisandmed leiate andmesildilt.

Tüüp:

---

**AMACO**

---

Ehitusaasta:

---

---

---

Tootja aadress

---

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0  
Faks: + 49 (0) 5405 501-234  
E-post: amazone@amazone.de

---

Varuosade tellimine

---

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel: + 49 (0) 5405 501-290  
Faks: + 49 (0) 5405 501-106  
E-post: et@amazone.de  
Varuosade kataloog Internetis: [www.amazone.de](http://www.amazone.de)  
Palun esitage varuosade tellimus alati koos masina  
identifitseerimisnumbriga (kümnekohaline).

---

Kasutusjuhendi andmed

---

Dokumendi number: MG3735

Koostamiskuupäev: 04.06

© Autoriõigus AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG,  
2006

Kõik õigused reserveeritud.

Järeltrükk, ka osaline, on lubatud ainult AMAZONEN-WERKE H.  
DREYER GmbH & Co. KG nõusolekul.

## Eessõna

---

## Eessõna

---

Väga austatud Klient,

Te otsustasite AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co KG laia tootevaliku seast ühe meie kvaliteettoote kasuks. Täname Teid usalduse eest.

Masina vastuvõtmisel kontrollige palun, kas transportimise käigus on tekkinud kahjustusi või kas mõni detail on puudu! Kontrolliga kohaletoodud masina ja tellitud erivarustuse kompleksust vastavalt saatekirjale. Kahjud hüvitatakse ainult kohese reklamatsiooni puhul!

Enne esmast kasutuselevõttu lugege ja arvestage seda kasutusjuhendit, eelkõige ohutusnõudeid. Pärast hoolikat lugemist võite hangitud uue masina omadusi täielikult kasutada.

Veenduge, et kõik masina kasutajad on enne masina kasutuselevõttu kasutusjuhendi läbi lugenud.

Küsimuste või probleemide korral lugege kasutusjuhendit või helistage meile.

Regulaarne hooldus ja õigeaegne kuluvosade või kahjustatud osade väljavahetamine pikendab Teie masina eluiga.

## Kasutaja hinnang

---

Väga austatud Lugeja,

meie kasutusjuhendeid uuendatakse regulaarselt. Oma parandusettepanekutega annate Te panuse kasutajasõbralikuma kasutusjuhendi koostamiseks. Saatke palun oma ettepanekud faksiga.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

|          |                                                                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Nõuanded kasutajale .....</b>                                                                      | <b>6</b>  |
| 1.1      | Dokumendi otstarve .....                                                                              | 6         |
| 1.2      | Asukohaandmed kasutusjuhendis .....                                                                   | 6         |
| 1.3      | Kasutatud joonised .....                                                                              | 6         |
| <b>2</b> | <b>Üldised ohutusnõuded .....</b>                                                                     | <b>7</b>  |
| 2.1      | Kohustused ja vastutus .....                                                                          | 7         |
| 2.2      | Ohutussümbolite kujutamine .....                                                                      | 9         |
| 2.3      | Organisatoorsed meetmed .....                                                                         | 10        |
| 2.4      | Ohutusnõuded kasutajale .....                                                                         | 10        |
| 2.4.1    | Elektriseadmed .....                                                                                  | 10        |
| <b>3</b> | <b>Tootekirjeldus .....</b>                                                                           | <b>11</b> |
| 3.1      | Ülevaade .....                                                                                        | 11        |
| 3.2      | Nõuetekohane kasutamine .....                                                                         | 12        |
| 3.3      | Tehnilised andmed .....                                                                               | 12        |
| 3.4      | Vastavus .....                                                                                        | 13        |
| <b>4</b> | <b>Ülesehitus ja funktsioon .....</b>                                                                 | <b>14</b> |
| 4.1      | Funktsioon .....                                                                                      | 14        |
| 4.2      | Ehitus .....                                                                                          | 14        |
| <b>5</b> | <b>Kasutusjuhised .....</b>                                                                           | <b>16</b> |
| 5.1      | Sisestage patareid .....                                                                              | 16        |
| 5.2      | Arvuti paigaldamine .....                                                                             | 16        |
| 5.3      | Anduri "ha" monteerimine Vario-ajami külge .....                                                      | 16        |
| 5.4      | Magneti ja anduri "ha" kinnitamine kahepiirkonnalise ajami külge .....                                | 17        |
| 5.5      | Magneti ja anduri "ha" monteerimine täpiskülviku ED külge .....                                       | 18        |
| 5.6      | Magneti ja anduri "ha" monteerimine täpiskülviku ED külge, millel pole kahepiirkonnalist ajamit ..... | 18        |
| <b>6</b> | <b>Kasutuselevõtt .....</b>                                                                           | <b>19</b> |
| 6.1      | Masinakoodi sisestamine .....                                                                         | 20        |
| 6.1.1    | Koodi sisestamine .....                                                                               | 22        |
| 6.2      | Ülekandeteguri ja töölaiuse sisestamine .....                                                         | 23        |
| 6.2.1    | Erinevate masinate ülekandetegur .....                                                                | 23        |
| 6.2.2    | Ülekandeteguri arvutamine .....                                                                       | 23        |
| 6.2.3    | Ülekandeteguri ja töölaiuse sisestamine .....                                                         | 24        |
| <b>7</b> | <b>Masina kasutamine .....</b>                                                                        | <b>25</b> |
| 7.1      | Töö alustamine .....                                                                                  | 25        |
| 7.2      | Töö lõpetamine .....                                                                                  | 25        |
| 7.2.1    | Andurikaabli eraldamine arvutist .....                                                                | 26        |
| 7.3      | Arvuti kaitsmine .....                                                                                | 26        |
| <b>8</b> | <b>Häired .....</b>                                                                                   | <b>27</b> |
| 8.1      | Proovimine .....                                                                                      | 27        |
| 8.2      | Patereipinge proovimine .....                                                                         | 27        |
| 8.3      | Arvuti proovimine .....                                                                               | 27        |
| 8.4      | Anduri ha proovimine .....                                                                            | 28        |

## 1 Nõuanded kasutajale

---

Peatükk "Nõuanded kasutajale" annab infot kasutusjuhendi kasutamise kohta.

### 1.1 Dokumendi otstarve

---

See kasutusjuhend

- kirjeldab masina kasutamist ja hooldamist.
- annab tähtsaid juhiseid masina turvaliseks ja efektiivseks kasutamiseks.
- on üks masina komponente ja peab alati masina või veomasinaga kaasas olema.
- tuleb edaspidiseks kasutamiseks alles hoida!

### 1.2 Asukohaandmed kasutusjuhendis

---

Kõik suunaandmed selles kasutusjuhendis on alati sõidusuunast vaadatuna.

### 1.3 Kasutatud joonised

---

#### Tegevusjuhised ja reaktsioonid

---

Kasutaja tehtavad toimingud on kujutatud nummerdatud tegevusjuhistena. Järgige etteantud tegevusjuhiste järjekorda. Reaktsioon vastavale tegevusjuhisele on vajadusel kujutatud noolega.

Näide:

1. Tegevusjuhised 1  
→ Masina reaktsioon juhtimisele 1
2. Tegevusjuhised 2

#### Loendid

---

Loendid, mis ei vaja täpset järjekorda, kujutatakse loetluspunktidenäide.

Näide:

- Punkt 1
- Punkt 2

#### Asukohanumbrid joonistel

---

Numbrid ümarates sulgudes viitavad asukohanumbritele joonistel. Esimene number viitab joonisele, teine number aga asukohale joonisel.

Näide (Joonis 3/6)

- Joon 3
- Asend 6

## 2 Üldised ohutusnõuded

---

See peatükk sisaldab tähtsaid nõudeid masina turvaliseks tööks.

### 2.1 Kohustused ja vastutus

---

#### Kasutusjuhendi nõudeid tuleb järgida

---

Põhiliste ohutusnõuete ja ohutuseeskirjade tundmine ja täitmine on masina turvalise ja häirevaba töötamise eeldus.

#### Kasutaja kohustused

---

Kõik isikud, kes töötavad masinaga või selle juures, on kohustatud enne töö alustamist

- järgima põhilisi tööohutuse ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju,
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatüki "Üldised ohutusnõuded" ning neid nõudeid järgima.
- läbi lugema selle kasutusjuhendi peatükid, mis on tähtsad vastava tööülesande täitmisel.

Kui töötajad märkavad, et mõni seade ei vasta turvatehnilistele nõuetele, tuleb viga viivitamatult kõrvaldada. Kui see ei kuulu töötajate tööülesannete hulka või ei oma nad vastavaid oskusi, tuleb veast teatada ülemusele (omanikule).

#### Ohud masinaga töötamisel

---

Masin on ehitatud, kasutades uusimat tehnoloogiat ja järgides kehtivaid ohutustehnilisi eeskirju. Sellest hoolimata võib masina kasutamisel tekkida ohte ja kõrvalisi mõjutusi

- kasutaja või mõne kolmanda isiku tervisele ning elule,
- masinale endale,
- muudele varadele.

Kasutage masinat ainult

- selleks mõeldud otstarbel.
- ohutustehniliselt korras seisundis.

Häired, mis võivad ohustada ohutust, tuleb viivitamatult kõrvaldada.

### Kohustused ja vastutus

---

Alati kehtivad meie "Üldised müügi- ja tarnetingimused". Need on omanikule hiljemalt lepingu sõlmimiseks teada. Kohustus- ja vastutusnõuded seoses inimeste vigastuste ja materiaalsete kahjudega ei kehti juhul, kui need on tekkinud ühel või mitmel järgmistest põhjustest:

- masina mittesihipärane kasutamine.
- masina vale monteerimine, kasutuselevõtt, kasutamine ja hooldamine.
- masina kasutamine defektsete ohutusseadmetega või valesti paigaldatud või mittetöötavate kaitse- ja ohutusseadmetega.
- kasutusjuhendis olevate nõuete mittejärgimine kasutuselevõtul, töötamisel ja hooldamisel.
- iomaalgatuslikud ehituslikud muudatused masina juures.
- kuluvate masinaosade ebapiisav jälgimine.
- masina juures valesti tehtud parandustööd.
- õnnetusjuhtumid seoses võõrkehade ja kõrgemate jõududega.

## 2.2 Ohutussümbolite kujutamine

Ohutusnõuded on märgistatud kolmnurkse sümboliga ja järgneva märksõnaga. Märksõna (OHT, HOIATUS, ETTEVAATUST) kirjeldab ähvardavat ohtu ja omab järgnevat tähendust:



### OHT

märgistab otseseid suure riskiga ohte, mis võivad, nendest mitte hoidumise korral, põhjustada surma või raskeid kehavigastusi (jäsentevete kaotus või püsivad kahjustused).

Nende nõuete mittejärgimise korral on otsene oht elule või võimalikud rasked kehavigastused.



### HOIATUS

märgistab võimalike keskmise riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehooldumise korral, põhjustada surma või (raskeid) kehavigastusi).

Nende nõuete mittejärgimise korral on teatud tingimustel oht elule või võimalikud rasked kehavigastused.



### ETTEVAATUST

märgistab madala riskiga ohte, mis võivad, nendest mittehooldumise korral, põhjustada kehavigastusi või materiaalseid kahjusid.



### TÄHTIS

märgistab kohustust teatud käitumiseks või tegevuseks masina otstarbeka kasutamise jaoks.

Nende nõuete mittejärgimine võib tekitada häireid masinas või ümbruses.



### NÕUANNE

märgistab kasutusvihjeid ja eriti kasulikke infot.

Need nõuanded aitavad Teil masina kõiki funktsioone optimaalselt kasutada.

## 2.3 Organisatoorsed meetmed



### Kasutusjuhend

- tuleb säilitada alati masina kasutuspaigas!
- peab kasutajatele ja hoolduspersonalile alati kättesaadav olema!

Kontrollige regulaarselt kõiki ohutusseadmeid!

## 2.4 Ohutusnõuded kasutajale

### 2.4.1 Elektriseadmed

- Töötades elektriseadmetega eemaldage alati akult klemmid (miinusklemm)!
- Kasutage ainult ettenähtud kaitsmeid. Liiga tugevate kaitsmete kasutamine ohustab seadet -- Tuleoht
- Jälgige, et aku ühendatakse õigesti - kõigepealt plussklemm ja siis miinusklemm! Klemmide eemaldamisel võtke kõigepealt lahti miinusklemm ja seejärel plussklemm!
- Katke aku plussklemm alati selleks ettenähtud kattega. Kereühenduse tegemisel on plahvatusoht
- Plahvatusoht! Hoiduge sädemete tekitamisest ja lahtisest tulest aku läheduses!
- Masinat on võimalik varustada elektrooniliste komponentide ja ehitusdetailidega, mille töö võib elektromagnetilise kiirguse läbi teisi seadmeid mõjutada. Sellised mõjud võivad ohustada inimesi juhul, kui ei järgita alljärgnevat ohutusnõudeid.
  - o Kui masinale paigaldatakse tagantjärele elektrilisi seadmeid ja/või komponente, mis on ühendatud pardavõrku, peab kasutaja omal vastutusel kontrollima, et paigaldatud seadmed ei põhjusta häireid sõiduki elektroonikas või muudes komponentides.
  - o Jälgige, et tagantjärele paigaldatud elektrilised ja elektroonilised ehituskomponendid vastaksid kehtivale EMV määrusele 2004/108/EMÜ ja et need oleksid varustatud CE tunnusmärgiga.

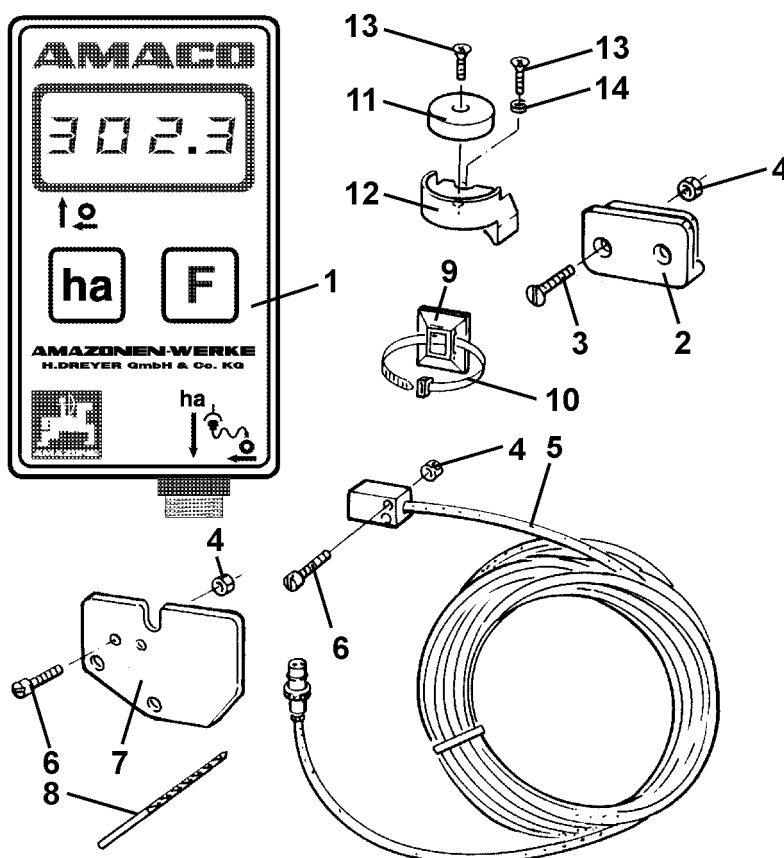
### 3 Tootekirjeldus

See peatükk

- annab põhjaliku ülevaate seadme **AMACO** ehitusest.
- annab teada üksikute plokkide ja seadistusdetailide nimetused.

#### 3.1 Ülevaade

- Varuosade tellimine ja tootekoodid



Joonis 1

| Nimetus: |                                            | Tootekood. | Arv: |
|----------|--------------------------------------------|------------|------|
| 1        | Elektroonne hektariloendur (sh. pos. 2-14) | 954671     | 1    |
| 2        | Arvutihoidik                               |            | 2    |
| 3        | Peitpeakruvi M4x25                         |            | 4    |
| 4        | Kontramutter M4                            |            | 6    |
| 5        | Andur 7-m kaabli ja pistikuga              | NE253      | 1    |
| 6        | Metallikruvi M4x20                         |            | 2    |
| 7        | Andurihoidik kahesüsteemsele piirkonnale   | 951857     | 1    |

|    |                                  |  |    |
|----|----------------------------------|--|----|
| 8  | Puur (Ø 3,6mm )                  |  | 1  |
| 9  | Liimplaat 29x29                  |  | 15 |
| 10 | Kaablihoidik                     |  | 10 |
| 11 | Magnet kpl. (sh. pos. 12,13,14 ) |  | 1  |
| 12 | Magnetihoidik                    |  | 1  |
| 13 | Lõikekrugi M4x10                 |  | 2  |
| 14 | Vedrurõngas                      |  | 1  |

### 3.2 Nõuetekohane kasutamine

**AMACO** on tte nähtud kasutamiseks põllumajanduses näidiku ja mõõteriistana

Otstarbekohase kasutamise alla kuulub ka:

- käesoleva kasutusjuhendi järgimine
- ülevaatus-ja hooldustööd
- seejuures vaid originaal **AMAZONE** varuosade kasutamine

Muud kui ülalmainitud kasutused on keelatud ja on määrustevastased.

Kahjude eest, mis tulenevad mitteotstarbekohasest kasutamisest

- vastutab üksnes kasutaja,
- ei vastuta AMAZONEN-WERKE.

### 3.3 Tehnilised andmed

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Mudel:                              | <b>AMACO</b>                |
| ndikatsioon:                        | Ujuvkoma– näit, 4 kohta     |
| Näit:                               | Vedelkristallnäidik         |
| Toiteallikas:                       | 2x1,5 Volti – AA-patareid   |
| Keskkonnatemperatuur:               | 0°C – 45°C                  |
| Arvutiploki mõõtmed (K x L x S) mm: | 120 x 69 x 39               |
| Mass (baasversioon) kg:             | 0,75                        |
| Andur:                              | Kuni. 167 impulssi /sek.    |
| Hektariloendur:                     | Kuni 360 ha/h = 0,1 ha/sek. |

### 3.4 Vastavus

---

**AMACO** vastab järgmistele  
direktiividele:

Direktiivi/normi nimetus

- Masinadirektiiv 2006/42/EÜ
- EMV direktiiv 2004/108/EMÜ

## 4 Ülesehitus ja funktsioon

Järgmine peatükk käsitleb **AMACO** üksikute plokkide ehitust ja toimimist.

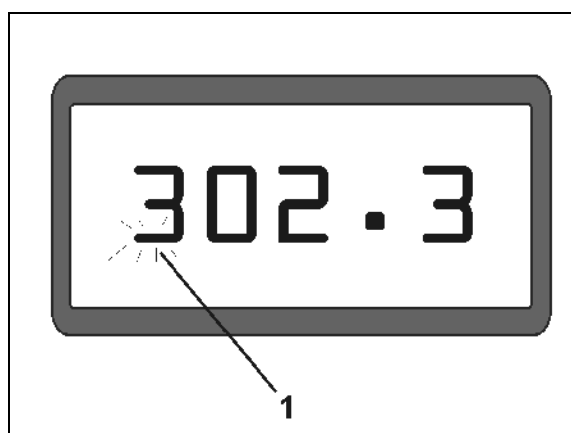
### 4.1 Funktsioon

**AMACO** on elektroonne hektarinäitur töödeldud pinna arvestamiseks.

### 4.2 Ehitus

- Näidik (Joonis 2/1).

Alumine tulp (Joonis 2/1) vilgub seadme töö ajal.  
Anduri impulsid antakse arvutisse.



Joonis 2

- Klahvid

Klahv **ha** (Joonis 3/1).

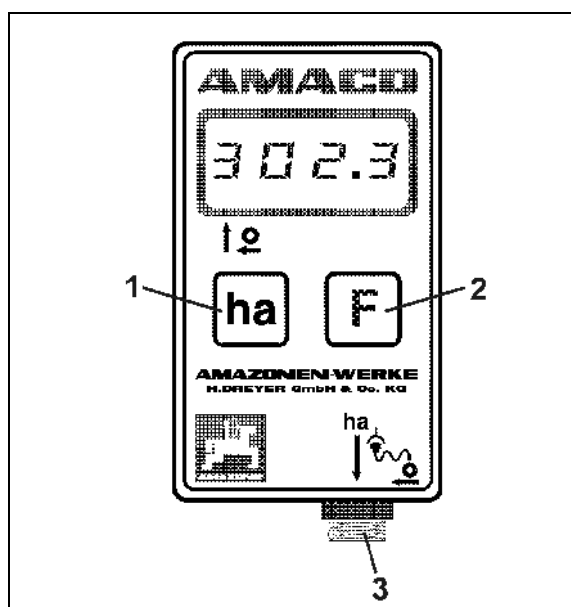
- o Sisselülitamine
- o Mõõtetulemused

- o Väljalülitamine koos klahvile **F** vajutamisega.

Klahv **F** (Joonis 3/2)

- o Sisselülitamine
- o Muutunud suuruste tähistamine

- o Väljalülitamine koos klahvile **ha** vajutamisega.



Joonis 3

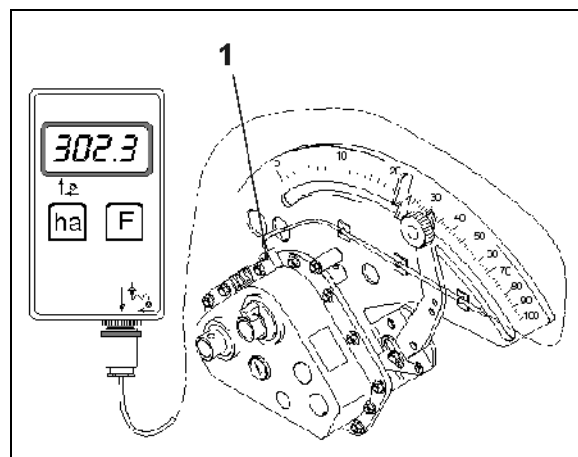
- Anduri ühendamine (Joonis 3/3).

## Vario-ajamiga külvimasin

Joonis 4 on kujutatud anduri "ha" kinnituskohad

1. Andur "ha"

Vario-ajami korpusesse on tehases paigaldatud anduri magnet.

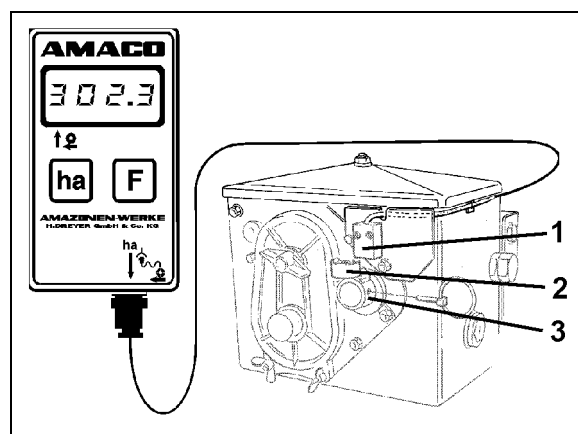


Joonis 4

## Külvimasin kahepiirkonnalise ajamiga

Joonis 5 kujutab anduri "ha" ja magneti paigalduskohti ajami võllil.

1. Andur "ha"
2. Magnet
3. Ajami võll

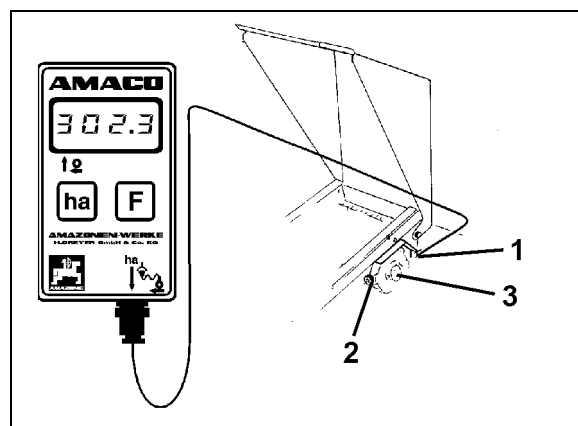


Joonis 5

## Täpiskülvimasin ED

Joonis 6 kujutab anduri "ha" ja magneti paigalduskohti ajami võllil.

1. Andur "ha"
2. Magnet
3. Ajami võll



Joonis 6

## 5 Kasutusjuhised

### 5.1 Sisestage patareid

Arvuti toiteks kasutatakse kahte 1,5 V AA-patareid. Das Patarehoidik asub seadme tagaosas.

Sisestage patareid

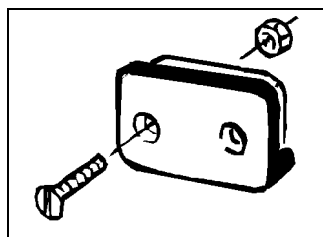
1. Lükake kõrvale patarehoidiku kaas.
2. Sisestage patareid hoidikusse.  
Jälgige seejuures polaarsust (+/-)!
3. Sulgege patarehoidik.

### 5.2 Arvuti paigaldamine

1. Kinnitage arvutihoidik (Joonis 7) traktori kabiini.



**Kaitske arvutit pakase ja otsese päikesevalguse eest.**



Joonis 7

2. Paigaldage arvuti hoidikusse.
3. Kui olete kinnitanud kõik osad ja haakinud külvasina traktori külge, torgake anduri pistik arvutis olevasse pesasse ja kruvige kinni.

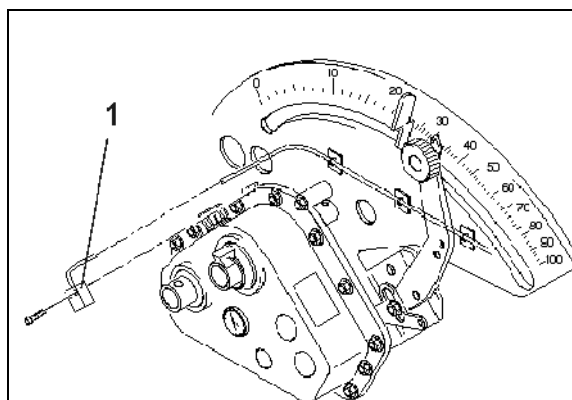
### 5.3 Anduri "ha" monteerimine Vario-ajami külge

1. Kruvige andur (Joonis 8/1) Vario-ajami külge.
2. Paigutage anduri kaabel traktori kabiini. Kinnitage andur külvasina külge liimplaadi ja kaablikinniste abil. Liimplaat peab olema puhas ja rasvavaba.



#### ETTEVAATUST

Jälgige kaabli kinnitamisel, et see ei saaks töö käigus vigastada.



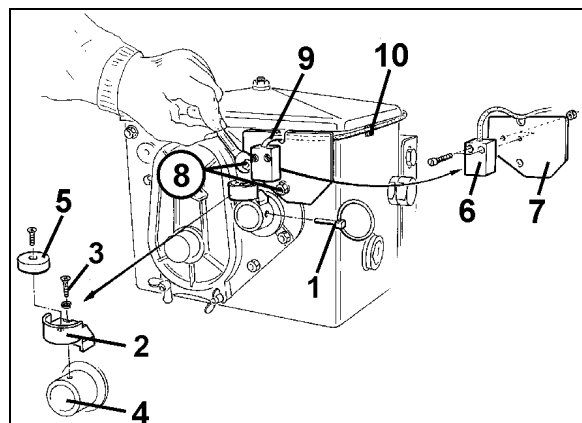
Joonis 8

## 5.4 Magneti ja anduri "ha" kinnitamine kahepiirkonnalise ajami külge

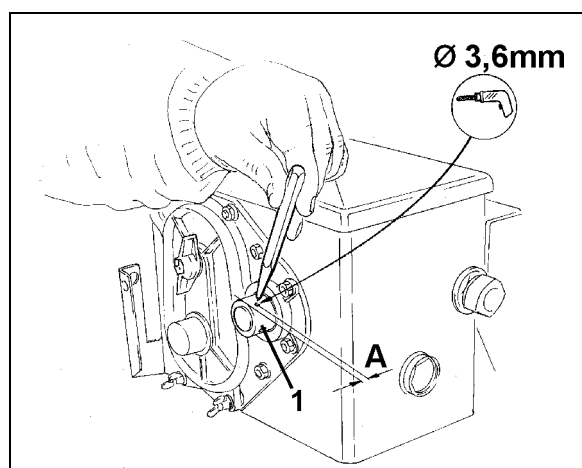
1. Eemaldage ühendusotsak (Joonis 9/1, seob veovõlli ajamiga).
2. Keerake magnetihoidik (Joonis 9/2) lõikekrugi M4 x 10 (Joonis 9/3) ja vedrurõnga abil ajami toruvõlli külge (Joonis 9/4).

Vanemate külvikumudelite puhul, mille ajami võllil pole kinnitusauku:

3. Puurige kaasasoleva puuriga 3,6 mm ajami võlli sisse kinnitusava (Joonis 10/1).
  - o Auk tuleb puurida 90° all olemasoleva otsakuava suhtes. Kaugus A (siehe Joonis 10) võlli otsast augu keskpunktini on 5 mm. Märkige augu keskpunkt kärni abil.
4. Kinnitage magnet (Joonis 9/5) lõikekrugi M4 x 10 abil magnetihoidiku külge.
5. Kinnitage andur (Joonis 9/6) andurihoidiku (Joonis 9/7) külge.
6. Kinnitage andur (Joonis 9/7) kahe mutriga (Joonis 9/8) ajami külge.
7. Paigaldage andurikaabel (Joonis 9/9) traktori kabiini.



Joonis 9



Joonis 10



### ETTEVAATUST

Jälgige kaabli kinnitamisel, et see ei saaks töö käigus vigastada.

8. Kinnitage andur külvimasina külge liimplaadi (Joonis 9/10) ja kaablikinniste abil. Liimitavad pinnad peavad olema puhtad ja rasvavabad.
9. Kinnitage ühendusotsak (Joonis 9/1) ajamivõlli külge.

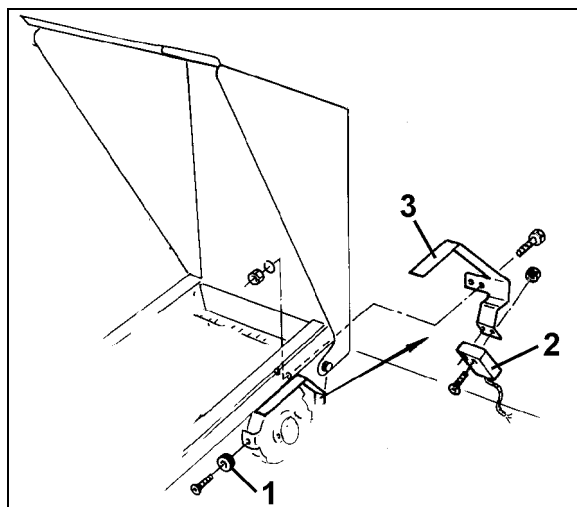
## 5.5 Magneti ja anduri "ha" monteerimine täpiskülviku ED külge

ED puhul kinnitage andur ja magnet (Joonis 11) kettajami külge:

1. Kinnitage magnet (Joonis 11/1) lõikekruvi M4 x 10 abil ajami vedava võlli külge.
2. Anduri kinnitamiseks vabastage impulsihoidik (Joonis 11/3), hiljem kinnitage see uuesti.
3. Kinnitage andur (Joonis 11/2) impulsihoidiku (Joonis 11/3) külge.
4. Paigutage anduri kaabel traktori kabiini. Kinnitage andur külvimasina külge liimplaadi ja kaablikinniste abil. Liimplaat peab olema puhas ja rasvavaba.



Jälgige kaabli kinnitamisel, et see ei saaks töö käigus vigastada.



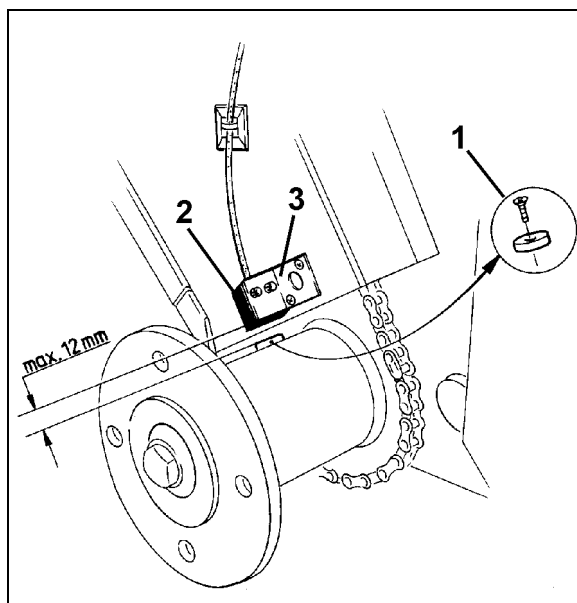
Joonis 11

## 5.6 Magneti ja anduri "ha" monteerimine täpiskülviku ED külge, millel pole kahepiirkonnalist ajamit

Kui andurit ja magnetit ei saa kinnitada kahepiirkonnalise ajami külge, nagu on kirjeldatud osas 5.4, kinnitage magnet (Joonis 12/1) külvimasina veovõlli külge ja andur (Joonis 12/2) sobivasse kohta kuni 12 mm (Joonis 12) kaugusele. Vajaduse korral tellige andurihoidik (Joonis 12/3, tootekood: 950725).



Igal üksikjuhul tuleb arvestada ülekandegurit (vt leheküljel 23) ja see sisestada koos töölaieuga (vt leheküljel 24).



Joonis 12

## 6 Kasutuselevõtt

Kui olete kinnitanud kõik osad ja haakinud külvimasina traktori külge, torgake anduri pistik arvutis olevasse pesasse ja kruvige kinni.

### Lülitsage arvuti sisse

Vajutage klahvile **F** või klahvile **ha**.

- Näidik kuvab (lühiajaliselt): seadme tüüpi, nt. "HA. X.X"
- Patareipinge automaatmõõtmine. Kui pinge on liiga madal, kuvab näidik [-bl-].
- Näit: viimati sisestatud masina-kood., nt **F.4**



Kui näidik kuvab tähist [-bl-], lülitage arvuti välja (vt leheküljel 25) ja vahetage patareid värskete vastu (vt leheküljel 16).



Seejärel tuleb iga masina puhul sisestada:

- **ülekandetegur ja töölaius** või
- **kood**,  
et AMACO mõõdaks põllupinda õigesti.

### Masinakoodi sisestamine (vt leheküljel 20)



- Sisestage arvutisse külviku tüüp koodi kaudu (nt. **F.13**). Koodi abil saab arvuti teada nii külviku töölaie kui ka ülekandeteguri (magneti pöörete suhte läbitud teepikkusse).

### Ülekandeteguri ja töölaie sisestamine (vt leheküljel 23)



- Järgnevas tabelis on kõrvuti koodiga toodud pöörete arv. Kui teete pööramisproovi muu pöörete arvuga kui ette nähtud, või kui andur "ha" on kinnitatud teisiti, kui ette näeb Peatükk 5 arvutage need andmed ümber oma külvimasina jaoks ja sisestage need andmed programmi.
- **AMAZONE D9, AD-P, AD03.**

## 6.1 Masinakoodi sisestamine

Igale masinale on omistatud kood (nt.: **F.13**) mille leiade tabelist (allpool).

Sabarattaga käitatavale haagis-reaskülvikule **AD 2** ja **AD-P 2** töölaieuga 3 m on omistatud kood **F.13**.

Arvuti esmasel sisselülitamisel (vt leheküljel 19) ilmub vajutamisel

klahvile **F** või klahvile **ha** automaatselt kood **F.13**:

|      | D8 SPECIAL | Rehvid 5.00-16               |                              |
|------|------------|------------------------------|------------------------------|
| Kood | Töölaie    | Pöörete arv<br>1/40 ha kohta | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 1 | 2,5 m      | 49,5                         | 197,0                        |
| F. 2 | 3,0 m      | 41,0                         | 164,0                        |

|      | D8 SPECIAL<br>D8 SUPER<br>MD 8 | Rehvid<br>6.00-16            |                              |
|------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kood | Töölaie                        | Pöörete arv 1/40<br>ha kohta | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 3 | 2,5 m                          | 46,0                         | 185,0                        |
| F. 4 | 3,0 m                          | 38,5                         | 154,0                        |

|      | D8 SUPER<br>MD 8 | Rehvid<br>10.0/75-15         |                              |
|------|------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kood | Töölaie          | Pöörete arv 1/40<br>ha kohta | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 5 | 3,0 m            | 37,0                         | 149,0                        |
| F. 6 | 4,0 m            | 28,0                         | 112,0                        |

|      | D8 SUPER,<br>MD 8 | Rehvid<br>31x15,50-15        |                              |
|------|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kood | Töölaie           | Pöörete arv 1/40<br>ha kohta | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 7 | 3,0 m             | 36,0                         | 144,0                        |
| F. 8 | 4,0 m             | 27,0                         | 108,0                        |
| F. 9 | 6,0 m             | 18,0                         | 72,0                         |

|       | D8 SUPER | Rehvid 11.5/80-15            |                              |
|-------|----------|------------------------------|------------------------------|
| Kood  | Töölaie  | Pöörete arv 1/40<br>ha kohta | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 10 | 4,5 m    | 22,0                         | 88,0                         |
| F. 11 | 6,0 m    | 16,5                         | 66,0                         |

|       | AD 2<br>AD-P 2 | Sabarattaga haagis-reaskülvik<br>Ø 1,18m |                              |
|-------|----------------|------------------------------------------|------------------------------|
| Kood  | Töölaius       | Pöörete arv<br>1/40 ha kohta             | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 12 | 2,5 m          | 27,0                                     | 108,0                        |
| F. 13 | 3,0 m          | 22,5                                     | 90,0                         |
| F. 14 | 4,0 m          | 17,0                                     | 67,5                         |
| F. 15 | 4,5 m          | 15,0                                     | 60,0                         |

|       | RP-AD 2<br>RP-AD-P 2 | Haagis-<br>presskülvik       |                              |
|-------|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kood  | Töölaius             | Pöörete arv<br>1/40 ha kohta | Pöörete arv<br>1/10 ha kohta |
| F. 16 | 2,5 m                | 59,0                         | 235,0                        |
| F. 17 | 3,0 m                | 49,0                         | 196,0                        |
| F. 18 | 4,0 m                | 37,0                         | 147,0                        |
| F. 19 | 4,5 m                | 33,0                         | 130,5                        |
| F. 20 | 6,0 m                | 24,5                         | 98,0                         |

|       | Täpiskülvik ED |
|-------|----------------|
| Kood  | Töölaius       |
| F. 21 | 2,7 m          |
| F. 22 | 3,0 m          |
| F. 23 | 3,2 m          |
| F. 24 | 3,6 m          |
| F. 25 | 4,0 m          |
| F. 26 | 4,2 m          |
| F. 27 | 4,5 m          |
| F. 28 | 4,8 m          |
| F. 29 | 5,4 m          |
| F. 30 | 6,0 m          |
| F. 31 | 6,4 m          |

### 6.1.1 Koodi sisestamine

Klahvi  aktiveerimisel kuvatakse kehtivat koodi. Koodi muutmine toimub järgmiselt:

1. Vajutage klahvile  2 sekundi vältel.  
Kuva: Kood vilgub.
2. Vajutage klahvi  mitu korda, kuni ilmub õige kood:

Igal vajutusel klahvile  ilmub näidikule järgmine kood tõusvas järjestuses.

Vajutage klahvile  ja hoidke all: näidikule ilmub koodiloend tõusvas järjestuses.

3. Kui ilmub õige kood, vajutage klahvile  2 sekundi jooksul.  
Sellega on kood sisestatud.

Kui Te ei vajuta klahvile  sisestatakse 10 sekundi pärast olenasolev (vilkuv) kood automaatselt.

## 6.2 Ülekandeteguri ja töölaieuse sisestamine

### 6.2.1 Erinevate masinate ülekandetegur

| Masin                   | Ajam      | Ülekand<br>etegur |
|-------------------------|-----------|-------------------|
| <b>AD-P<br/>Special</b> | Sabaratas | 113,5             |
| <b>AD-P<br/>Super</b>   | Sabaratas | 101,4             |

| Masin     | Rehvid       | Ülekand<br>etegur |
|-----------|--------------|-------------------|
| <b>D9</b> | 6.00 – 16    | 216,3             |
| <b>D9</b> | 10.0 / 75-15 | 225,0             |
| <b>D9</b> | 31x15,5-15   | 231,4             |

| Masin                   | Ajam                      | Ülekand<br>etegur |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>AD03</b>             | Sabaratas ja ketiratas 26 | 399,2             |
| <b>AD03<br/>Variant</b> | Sabaratas ja ketiratas 40 | 259,5             |
| <b>AD03</b>             | Pressrullik RP            | 238,3             |

### 6.2.2 Ülekandeteguri arvutamine

Kui katsetate tabelist (leheküljel 20) erinevat pöörete arvu või kui magnet või andur on kinnitatud erinevalt punktis 5.2 kirjeldatust, peate ülekandeteguri arvutama ja seejärel sisestama.

1. Sõitke külvikuga läbi mõõtedistants (**L**) pikkusega vähemalt 100 m.
2. Lugege seejuures ära magneti pöörded (**z**) ajami völliil.
3. Arvutage saadud tulemuste alusel ülekandetegur:

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Ülekande<br>tegur = | $\frac{L \text{ (m)} \times 100}{z}$ |
|---------------------|--------------------------------------|

Näide:  $L = 100 \text{ m}$   
 $z = 59,5$

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Ülekande<br>tegur = | $\frac{100 \text{ (m)} \times 100}{59,5}$ |
|---------------------|-------------------------------------------|

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Ülekande<br>tegur = | <b>168,1</b> |
|---------------------|--------------|

### 6.2.3 Ülekandeteguri ja töölaiuse sisestamine

Sisestage oma külvimasina jaoks määratud ülekandegur ja töölaius:

1. Vajutage klahvi  2 sekundit.  
Kuva: Kood (vilkuv)
2. Vajutage klahvile , kuni kuvatakse koodi **F.0** (vilkuv).
3. Vajutage klahvile , kuni kuvatakse tähist [ **o** ].  
Kuva: Koodile **F.0** vastav ülekandegur, mida saate muuta:
  - 3.1  vajutage, kuni koma asub õigel kohal.
  - 3.2  Kuva: 1. number vilgub
  - 3.3  vajutage, kuni 1. number on õige.
  - 3.4  vajutage. Kuva: 2. number vilgub
  - 3.5  vajutage, kuni 2. number on õige.
- Jätkake, kuni ülekandegur (nt. **[168,1]**) on sisestatud.
4.  vajutage, kuni ilmub tähis[ **I- - - I** ]. Kuva: Koodile **F.0** vastav töölaius, mida saate järgmisel viisil muuta.
  - 4.1  vajutage nii mitu korda, kuni 1. number hakkab vilkuma
  - 4.2  vajutage, kuni 1. number on õige.
  - 4.3  vajutage. Kuva: 2. number vilgub
  - 4.4  vajutage, kuni 2. number on õige.
- Jätkake, kuni töölaius (nt. **[ 3.00 ]** töölaiuse 3 m puhul ) on sisestatud.
5. Vajutage , kuni ilmub masinakood **F.0**.

Sisestatud ülekandegur ja töölaius on sisestatud tähise **F.0** all.

## 7 Masina kasutamine

### 7.1 Töö alustamine

Kui eelnevalt on vaja kustutada mälu sisu:

- Vajutage **ha** klahvi seni (umbes 2 sek), kuni ilmub näit 0.000  
→ Mälu sisu on kustutatud.

Nii pea kui magnet hakkab pöörlema, st külvimasin tööle, võtab arvuti andurilt **ha** vastu impulsse ja alustab pinna mõõtmist. Läbitöötatud

pinda kuvatakse näidikul, kui vajutate lühiajaliselt klahvile **ha**.  
Kuva, nt.: 12.73 vastab 12,73 ha = 127300 m<sup>2</sup>.

### 7.2 Töö lõpetamine

Kui arvutisse ei saabu 1,5 tunni vältel ühtki impulssi või ei vajutata 1,5 tunni vältel ühtki klahvi, lülitub arvuti automaatselt välja.

Arvuti käsitsi väljalülitamiseks vajutage üheaegselt klahvi **ha** ja klahvi **F** 5 sekundi vältel. Näidikule ilmub [STOP].

Nii automaatsel kui käsitsi väljalülitamisel salvestatakse kõik andmed.

Arvuti väljalülitamisel

- lülitub välja ka näidik
- see vähendab voolutarvet ja
- pikendab patareide tööiga.

Arvuti jääb pärast väljalülitamist ooterežiimi,

- kuni andurist tuleb impulss või
- vajutatakse klahvile.



**Lülitage enne patareide vahetamist arvuti välja, et andmed ei läheks kaduma.**

### 7.2.1 Andurikaabli eraldamine arvutist

---

Enne külvimasina lahtihaakimist traktori küljest keerake kruvi lahti ja tõmmake andurikaabli pistikarvutist välja; hoidke kaablit niiskuse eest kaitstud kohas (näiteks külvikasti all).

## 7.3 Arvuti kaitsmine

---

Masina sees võib päikesepaistel tõusta temperatuur väga kõrgele.



**Ärge jätke arvutit pikaks ajaks kuuma kohta. Vastasel juhul võib arvuti kahjustada saada.**  
**Hoidke talvel arvutit külma eest kaitstud kohas.**

## 8 Häired

### 8.1 Proovimine

Kui arvuti ei tööta korralikult, proovige,

- kas patarei on tühjenenud või on
- arvuti või
- andur vigane.

### 8.2 Patareipinge proovimine

Kui patareipinge on liiga madal, süttib näidikul lühiajaliselt tähis [-bl-].

**Patareipinget võib proovida ka järgmiselt:**

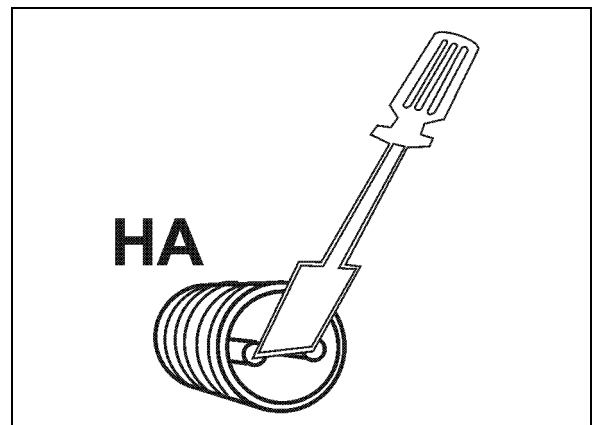
1. Lülitage arvuti välja (vt leheküljel 25).
2. Lülitage arvuti sisse (vt leheküljel 25)

Kui näidik kuvab [-bl-], on pinge liiga madal.

1. Lülitage arvuti välja ja sisestage uued patareid (vt leheküljel 16).

### 8.3 Arvuti proovimine

1. Keerake arvutist lahti anduri **ha** kaabel.
  2. Sisestage kood **F.1** ja vajutage korra klahvile **ha**.
  3. Lühistage väikese kruvikeerajaga mitu korda kaablipesa poolused (Joonis 13).
- Arvuti võtab neid signaale impulssidena ja liidab need kokku näidikul.
4. Kui impulsside töötlus pole õige, tuleb arvuti välja vahetada.



Joonis 13

## 8.4 Anduri ha proovimine

Kui olete arvutit proovinud vastavalt punktidele 8.2 ja 8.3 ning see oli töökorras, võib viga olla anduris või anduri kaablis. Anduri proovimine:

1. Keerake külviku küljest lahti andur **ha** ja magnet.
2. Ühendage anduri **ha** kaabel arvutiga.
3. Sisestage kood **F.1** ja vajutage korraks klahvile **ha**.
4. Liigutage magnetit anduri lähedal edasi-tagasi (impulsside imiteerimine).

Arvuti võtab imiteeritud impulsid vastu ja liidab need näidikul kokku.

- Kui impulsside töötlus pole õige, tuleb andur vahetada.
- Kui arvuti registreerib impulsse õigesti:  
vähendage vahemaad magneti ja anduri vahel külvimasinal.





**AMAZONEN-WERKE**

**H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.:

Telefaks:

e-post:

<http://>

+ 49 (0) 5405 501-0

+ 49 (0) 5405 501-234

[amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

[www.amazone.de](http://www.amazone.de)

---

Harutehas: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Esindused Inglismaal ja Prantsusmaal

Mineraalväetiste, põllupritside, külvikute, põllutöömashinate tehased

Mitmeotstarbelised laod ja kommunaalseadmed

---