



**Brugsanvisning
monteringsvejledning
og
reservedelsliste**

**Elektronisk hektartæller
AMACO**



Før maskinen tages i brug
skal brugsanvisningen og
sikkerhedshenvisningerne
læses!

MG 451
B 133 DK 03.98
Printed in Germany

Copyright © 1998 by AMAZONEN-Werke
H. Dreyer GmbH & Co. KG
D-49202 Hasbergen-Gaste

Alle Rechte vorbehalten

Indhold

	side
1 Indledning	1 - 1
1.1 Producent	1 - 1
1.2 Korrekt anvendelse	1 - 1
1.3 Tekniske data	1 - 1
1.4 Funktionstaster/tilslutning	1 - 2
1.5 Udstyr Såmaskine med tottrinsgearkasse	1 - 3
1.6 Udstyr Enkorns-såmaskine ED 1	1 - 4
1.7 Udstyr Dækpakker-enkorns- såmaskine RP-ED 1	1 - 5
1.8 Montering af batterier	1 - 6
1.9 Regneren tændes	1 - 6
2 Ibrugtagning	2 - 1
2.1 Koder	2 - 1
2.2 Indprogrammering af koder	2 - 4
2.3 Beregning af faktor	2 - 4
2.4 Faktor og arbejdsbredden programmeres ind	2 - 5
2.5 Arbejdet begynder	2 - 7
3 Tages ud af brug	3 - 1
3.1 Sensor kabel stikket tages ud af regneren	3 - 2
3.2 Regneren beskyttes	3 - 2

Indhold

side

4	Funktionskontrol	4 - 1
4.1	Batterispænding kontrolleres	4 - 1
4.2	Regnerens funktion kontrolleres	4 - 1
4.3	Kontrol af sensor "ha"	4 - 2
5	Leveringsomfang og reservedelsliste	5 - 1
6	Monteringsvejledning	6 - 1
6.1	Montering af regneren	6 - 1
6.2	Montering af magnet og sensor "ha" på totrinsgearkassen	6 - 2
6.3	Montering af magnet og sensor "ha" på enkorns-såmaskinen ED 1 / RP-ED 1	6 - 4
6.4	Montering af magnet og sensor "ha" på såmaskiner <u>uden</u> totrinsgearkasse	6 - 6

1 Indledning

1.1 Producent

AMAZONEN-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG,
Postfach 51, 49202 Hasbergen-Gaste.

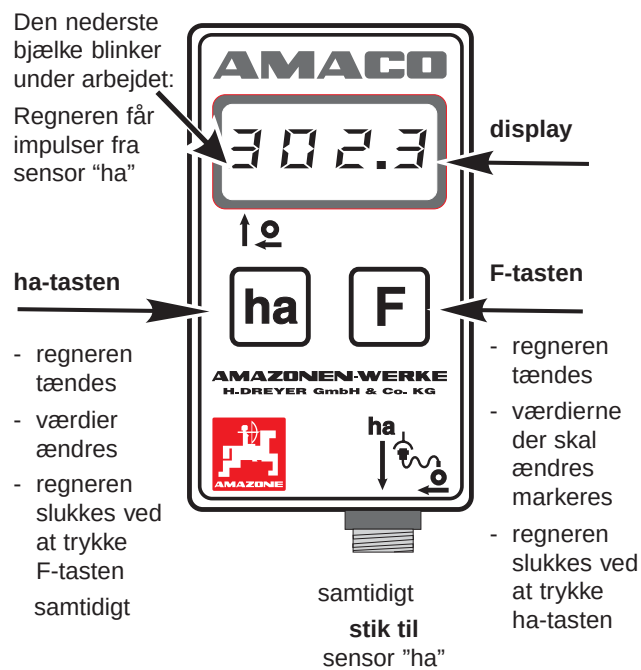
1.2 Korrekt anvendelse

AMACO må udelukkende anvendes som kontrol og måleredskab indenfor landbruget. Enhver anvendelse derudover, gælder som værende ikke tiltænkt. For skader som resulterer heraf, hæfter fabrikanten ikke. Når man selv foretager ændringer på redskabet bærer man selv risikoen.

1.3 Tekniske data

Model:	AMACO
Display størrelse:	Flydekomma-display, 4 cifre
Display:	Flydekrystal-display
Strømforsyning:	2x 1,5 volt-Mignon-batterier
Temperatur område:	0° C til 45° C
Regnerens mål:	69 (b) x 39 (d) x 120 (h) mm
Vægt (standard):	0,75 kg (inkl. monteringsdele)
Sensor:	maks. 167 impulser/sek.
Hektartæller:	maks. 360 ha/h = 0,1 ha/sek.

1.4 Funktionstaster/tilslutning



Batterikassen til to Mignon-batterier er placeret bag på regneren.

1.5 Udstyr såmaskine med tottrinsgearkasse

Figur 1.1 viser monteringspunkterne til sensor "ha" og til magneten på gearkasseakselen.

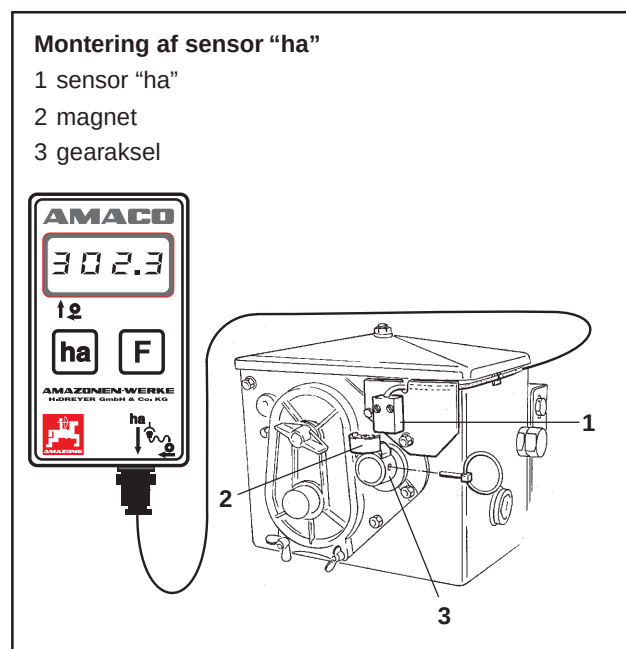


Fig. 1.1

1.6 Udstyr Enkorns-såmaskine ED 1

Figur 1.2 viser monteringspunkterne til sensor "ha" og til magneten på gearkasseakselen.

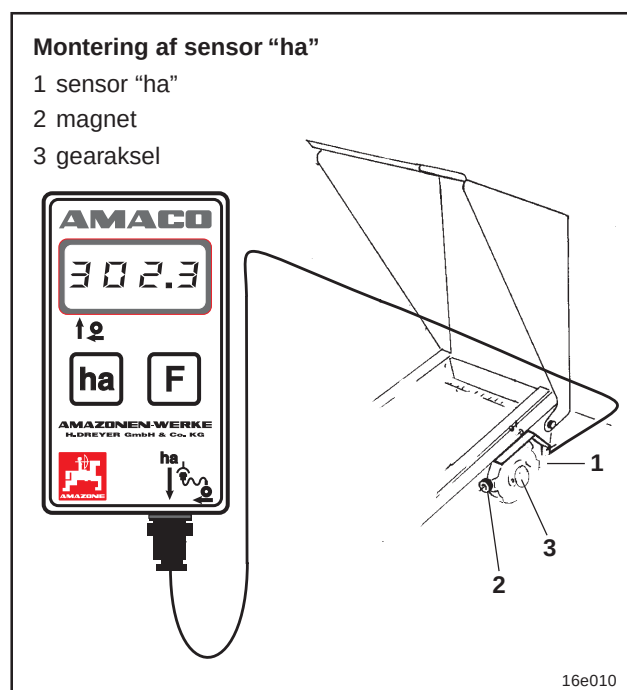


Fig. 1.2

1.7 Udstyr Dækpakker-enkorns- såmaskine RP-ED 1

Figur 1.3 viser monteringspunkterne til sensor "ha" og til magneten på gearkasseakselen.

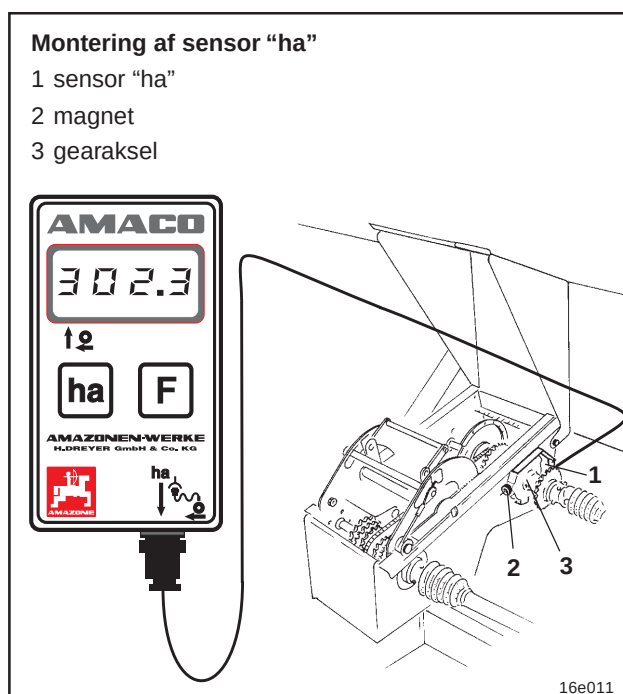


Fig. 1.3

1 - 6 Indledning

1.8 Montering af batterier

Ved leveringen er regneren udstyret med to 1,5 V Mignon-batterier. Batterikassen er placeret bag på regneren.

Montering af batterier:

- Dækslet til batteri rummet skubbes op.
- Batterierne lægges ned i holderen.
Vær opmærksom på den korrekte placering (+/-)!
- Batteri dækslet lukkes .

1.9 Regneren tændes

F-taste eller ha-taste trykkes.

- Display (ganske kort):
Regneren typenummer, f.eks. "HA. X.X"
- automatisk kontrol af batterispændingen.
Hvis spændingen er for lille: Display [-bl-].

Display:

den sidst indprogrammerede maskine -nr., f.eks. "F.4"



Hvis symbolet [-bl-] kommer til syne skal regneren slukkes (se. kap. 3) og sæt nye batterier i regneren.

2 Ibrugtagning

Efter at De har koblet såmaskinen til traktoren, kobles sensoren sammen med regneren og stikket skrues fast. Derefter skal koden (f.eks. F.13) til såmaskintype kodes ind i regneren. Bag ved denne kode gemmer sig de nødvendige oplysninger om arbejdsbredde og forholdet mellem magneternes omdrejninger i forhold til kørestrækningen. Se de forskellige koder i tabellen (fig. 2.1 og 2.2).



Vær opmærksom på omdrejningstallet ved siden af koden i tabellen (fig. 2.1 og 2.2). Hvis De foretager indsåningsprøven med et andet omdrejningstal end der er vist, eller hvis sensoren "ha" ikke er monteret som vist i kap. 6.2 og 6.3, skal de nye data omregnes og derefter indprogrammeres (se kap. 2.3 og 2.4).

2.1 Koder

Hver maskintype har sin egen kode (f.eks.: **F.13**), som De kan se i tabellerne (fig. 2.1 og 2.2).

Påbygningssåmaskinen AD 2 og AD-P 2 med sporehjul med 3m arbejdsbredde har kode "**F.13**".

Første gang De tænder for regneren (se også kap. 1.9) ved at trykke på F-tasten eller ha-tasten kommer koden F.13: automatisk til syne.

F-tasten eller **ha-tasten** trykkes, display: F.13

2 - 2 Ibrugtagning

	D8 SPECIAL	Dækmont. 5.00-16	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
F. 1	2,5 m	49,5	197,0
F. 2	3,0 m	41,0	164,0

	D8 SPECIAL D8 SUPER MD 8	Dækmont. 6.00-16	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
F. 3	2,5 m	46,0	185,0
F. 4	3,0 m	38,5	154,0

	D8 SUPER MD 8	Dækmont. 10.0/75-15	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
F. 5	3,0 m	37,0	149,0
F. 6	4,0 m	28,0	112,0

	D8 SUPER, MD 8	Dækmont. 31x15,50-15	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
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	Dækmont. 11.5/80-15	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
F. 10	4,5 m	22,0	88,0
F. 11	6,0 m	16,5	66,0

t133dk01

Fig. 2.1

Ibrugtagning 2 - 3

	AD 2 AD-P 2	Påpåbygnings-såmaskine med ø 1,18m sporehjul	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
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 RP-AD-P 2	dækpakker- påbygnings-såmaskine	
Kode-nr.	Arbejdsbredde	Omdrejninger på 1/40 ha	Omdrejninger på 1/10 ha
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

	Enkornssåmaskine ED 1 / RP-ED 1
Kode-nr.	Arbejdsbredde
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

t133dk02

Fig. 2.2

2.2 Indprogrammering af koden

Ved at trykke på F-tasten bliver den aktuelle kode vist. Hvis De ønsker at ændre denne kode skal De gøre følgende:

F-tasten trykkes i 2 sekunder.
Display: Koden blinker.

ha-tasten trykkes på følgende måde, indtil den rigtige kode kommer til syne:

Hver gang De trykker på ha-tasten kommer den næste kode frem i displayet.

Hvis De trykker på ha-tasten og holder den nede vises koderne efter hinanden i modsat rækkefølge på displayet. .

F-tasten trykkes i 2 sekunder, så snart den ønskede kode bliver vist i displayet. Koden er derved indprogrammeret.

Hvis De ikke trykker på F-tasten, bliver den viste kode (blinker) automatisk indprogrammeret efter 10 sekunder.

2.3 Beregning af faktor

Hvis De foretager indmålingsprøven med et andet omdrejningstal end der er vist i tabellerne (fig. 2.1 og 2.2) eller hvis sensoren og magneterne ikke er monteret som vist i kap. 6.2 og 6.3 på Deres såmaskine, skal de beregne de data der passer til Deres såmaskine, der derefter skal kodes ind

Kør først en målestrækning (L) på mindst 100 m med Deres såmaskine.

- Når De kører målestrækningen skal De tælle magnetens omdrejninger (z) på akselen til gearkassen.
- Nu skal De beregne faktoren ud fra de opmålte værdier:

$$\text{Faktor} = \frac{L \text{ (m)} \times 100}{z}$$

L = længde på, målestrækningen
z = antal omdrejninger på magneten på målestrækningen

eksempel: L = 100 m
z = 59,5

$$\text{Faktor} = \frac{100 \text{ (m)} \times 100}{59,5}$$

Faktor = 168,1

2.4 Faktor og arbejdsbredden programmeres ind

Programmer den nye faktor og arbejdsbredden på Deres såmaskine ind:

F-tasten trykkes i 2 sekunder.
display: koden (blinker)

ha-tasten trykkes indtil koden "F.0" (blinker) kommer til syne.

F-tasten trykkes indtil symbolet [o] kommer til syne.
display: Faktoren til koden "F.0", kan De ændre på følgende måde:

2 - 6 Ibrugtagning

ha-tasten trykkes, indtil kommaet står på det rigtige sted.

F-tasten trykkes.
Display: 1. tal blinker.

ha-tasten trykkes, indtil 1 tal er korrekt.

F-tasten trykkes.
Display: 2. tal blinker.

ha-tasten trykkes, indtil 2 tal er korrekt.

De skal fortsætte således indtil faktoren (f.eks. [**168,1**]) er indstillet.

F-tasten trykkes indtil symbolet [I - - - I] kommer til syne.
Display: Koden "F.0" til arbejdsbredden ændres på følgende måde.

F-tasten trykkes, indtil 1 tal blinker.

ha-tasten trykkes, indtil 1 tal er korrekt.

F-tasten trykkes.
Display: 2. tal blinker.

ha-tasten trykkes, indtil 2 tal er korrekt.

De skal fortsætte således indtil faktoren (f.eks. [**3.00**] til 3m arbejdsbredde) er indstillet.

F-tasten trykkes indtil maskin nr. "F.0" kommer til syne.

Faktoren og arbejdsbredden som De har kodet ind er lagret under koden "F.0".

2.5 Arbejdet påbegyndes

Hvis lagerindholdet skal slettes før arbejdet påbegyndes:

ha-tasten trykkes (ca. 2 sekunder) indtil der står
0.000 på displayet.

Lageret er slettet.

Så snart magneten (fig. 1.1 til fig. 1.3) begynder at dreje, d.v.s. såmaskinen arbejder, får regneren impulser fra sensor "ha" og begynder at opmåle arealet. Det bearbejdede areal kan kaldes frem ved at trykke på ha-tasten. Displayet viser, f.eks.:

12.73 svarer til 12,73 ha = 127300 m².

2 - 8 Ibrugtagning

3 Tages ud af brug

Hvis regneren ikke får impulser indenfor 1,5 time eller hvis tasterne ikke er benyttet indenfor 1,5 time slukker regneren automatisk.

De kan dog også slukke regneren manuelt, ved at trykke på ha-tasten og F-tasten samtidigt i 5 sekunder. Tegnet [STOP] bliver derved vist i displayet.

Når regneren slukkes automatisk eller manuelt bliver alle data gemt.

Når regneren slukkes

- slukkes displayet
- reduceres strømforbruget og
- batteriernes levetid forøges.

Regneren er i venteposition efter at den er slukket,

- indtil den får en impuls fra sensoren "ha" eller
- til der bliver trykket på en taste.



Før batterierne på regneren tages ud skal regneren slukkes, så man ikke mister alle data.

3 - 2 Tages ud af brug

3.1 Sensorkabel stikket tages ud af regneren

Før De kobler såmaskine fra traktoren skal omløber møtrikken løsnes, derefter tages sensor stikket ud af regneren og kabelet placeres et egnet sted så det er beskyttet mod fugt (f.eks. på sidevæggen under såkassen).

3.2 Regneren beskyttes

Der opstår høje temperaturer i førerkabinen når traktoren parkeres direkte i sollyset.



Regneren må ikke udsættes for høje temperaturer i længere tid. Regneren kan herved blive beskadiget.

I vinterperioden skal regneren opbevares i et frostsikkert rum.

4 Funktionskontrol

Hvis regneren ikke arbejder korrekt, skal det kontrolleres om

- batteri spændingen er for lav
- regneren eller
- sensoren er defekt.

4.1 Batterispænding kontrolleres

Hvis batteri spændingen er for lav, vises det på regneren ved at tegnet [-bl-] bliver vist i displayet i kort tid.

Batteri spændingen kan også kontrolleres på følgende måde:

- Regneren slukkes
(ha- og F-tasten trykkes samtidigt, indtil tegnet [STOP] bliver vist.
- Regneren tændes
 - hvis tegnet [-bl-] bliver vist, er spændingen for lav.
 - sluk for regneren og sæt derefter nye batterier i (se kap. 1.8).

4.2 Regnerens funktion kontrolleres

- Sensor kablet "ha" afmonteres fra regneren.
- Kode "F.1" indprogrammeres og tasten "ha" trykkes ned.
- Polerne i stikket kortsluttes flere gange med en lille skruetrækker (se fig. 4.1).
- Regneren forarbejder de

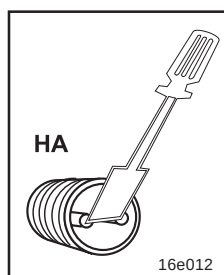


Fig. 4.1

4 - 2 Funktionskontrol

simulerede impulser, ved at kortslutte polerne, og viser dette i displayet.

- Hvis regneren ikke bearbejder impulserne korrekt, skal regneren skiftes ud.

4.3 Kontrol af sensor "ha"

Hvis regneren er blevet kontrolleret som beskrevet i kap. 4.1 og 4.2 og der ikke er konstateret nogen fejl, kan en mulig fejl kun bestå i en forkert monteret sensor eller en defekt sensor eller sensor kabel. Kontroller derfor sensoren:

- Sensor "ha" og magnet afmonteres fra såmaskinen.
- Sensor kabel "ha" monteres på regneren.
- Kode "F.1" indprogrammeres og tasten "ha" trykkes ned.
- Man fører derefter magneten umiddelbart tæt forbi sensoren (simulation af impulser).
 - Regneren forarbejder de simulerede impulser og viser dette på displayet.
 - Hvis regneren ikke forarbejder impulserne korrekt, skal sensoren skiftes ud.
- Hvis regneren arbejder korrekt:

Skal afstanden mellem sensor og magnet reduceres på såmaskinen.

5 Leveringsomfang og reservedelsliste

5 - 2 Leveringsomfang og reservedelsliste

nr.	best.-nr.	benævnelse	stk.
1	954671	Elektronisk hektartæller AMACO der består af nr. 3 til nr. 17:	1
3	_____	holder til regner	2
4	_____	undersænket skrue M4 x 25	4
5	_____	låsemøtrik M4	4
6	NE253	sensor med 7 m kabel og stik	1
7	951857	sensor holder til totrinsgearkasse	1
8	_____	skrue M4 x 20	2
9	_____	låsemøtrik M4	2
10	3419310	magnet, kpl. (med nr. 11, nr. 12 og nr. 13)	1
11	_____	holder til magnet	1
12	_____	selvskærende skrue M4x10	2
13	_____	fjederskive	1
14	_____	bor (ø 3,6 mm)	1
15	_____	klæbeplade 29x29	15
16	_____	kabelbånd	20
17	MG451	brugs-, monteringsvejledning og reservedelsliste « AMACO »	1

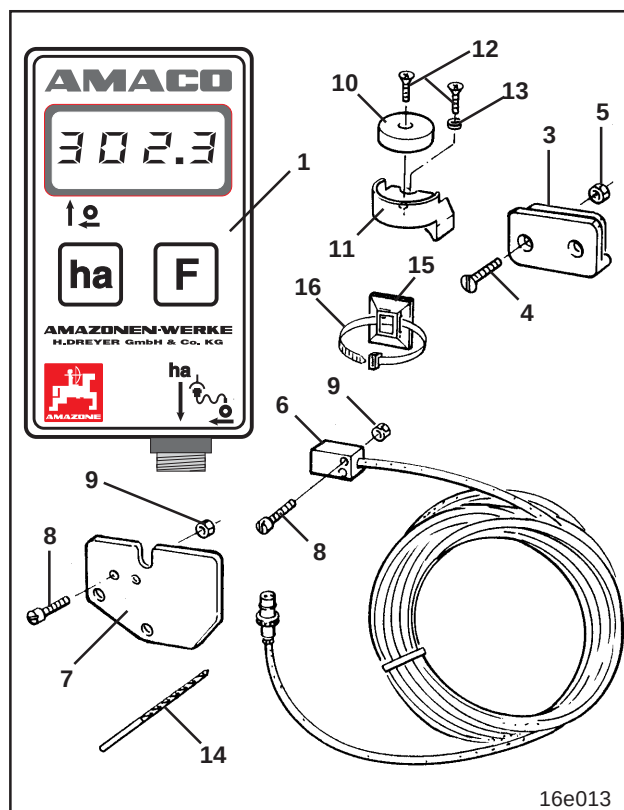


Fig. 5.1

5 - 4 Leveringsomfang og reservedelsliste

6 Monteringsvejledning

6.1 Montering af regneren

- Holderen (fig. 6.1) til regneren fastgøres i førerkabinen.



Regneren skal beskyttes mod frost og stærkt sollys.

- Regneren skubbes på holderen.
- Efter at De har koblet såmaskinen sammen med traktoren skal sensor stikket sættes i stikdåsen i regneren og stikket skrues fast.

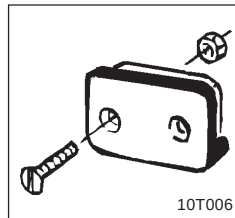


Fig. 6.1

6.2 Montering af magnet og sensor "ha" på totrinsgearkassen

- Ringsplitten (fig. 6.2/1, forbinder røreakselen med trækket) fjernes.
- Magnet holderen (fig. 6.2/2) monteres på gearkassens hulaksel med den selvskærende skrue M4 x 10 (fig. 6.2/3) og fjerskiven (fig. 6.2/4).

På ældre maskiner hvor der ikke er et monteringshul i hulakselen til gearkassen:

- skal der bores et hul med det medleverede bor (Ø 3,6 mm) i gearkassen hulaksel (fig. 6.3/1).
- **Hullet skal være forsat med 90°** i forhold til hullet til ringsplitten.

Afstanden A (se fig. 6.3) fra kanten af hulakselen til midt på det hul der skal bores **skal være 5 mm**.

Husk at kørne inden der bores.

- Magneten (fig. 6.2/5) skrues på magnet holderen med en selvskærende skrue M4 x 10.
- Sensoren (fig. 6.2/6) skrues på sensor holderen (fig. 6.2/7).
- Sensor holderen (fig. 6.2/7) skrues på gearkassen med to møtrikker fra gearkassen (fig. 6.2/8).
- Sensor kabelet (fig. 6.2/9) føres op til traktorkabinen.



Sensor kablet skal monteres således at kablet ikke kan blive beskadiget under arbejdet.

- Kablet på såmaskinen sættes fast med klæbeplader (fig. 6.2/10) og kabelbånd. Klæbepladerne skal være rene og fri for fedt.
- Ringsplitten (fig. 6.2/1) sættes i hulakselen til gearkassen.

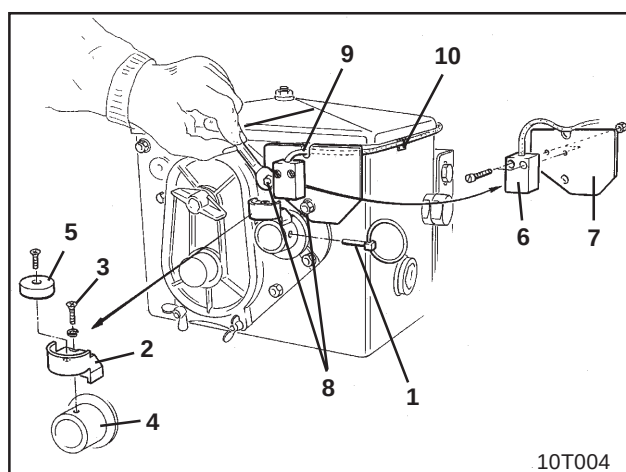


Fig. 6.2

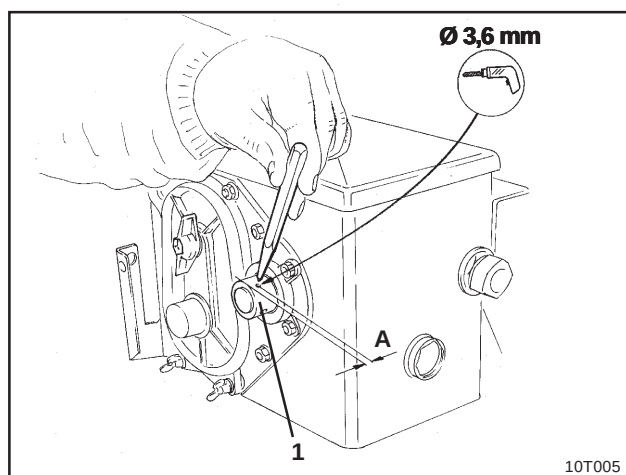


Fig. 6.3

6.3 Montering af magnet og sensor "ha" på enkorns-såmaskinen ED 1 / RP-ED 1

Sensor og magnet på **ED 1** (fig. 6.4) eller **RP-ED 1** (fig. 6.5) skal fastgøres på indgangsakselen til kædehjuls-indstillings-gearkassen:

- Magnet (fig. 6.4/1 eller fig. 6.5/1) skal fastgøres på impulsskiven med selvskærende skruer M4 x 10 på indgangsakselen til gearkassen.
- Ved montering af sensoren skal impulsholderen (fig. 6.4/3 eller fig. 6.5/3) løsnes og derefter spændes til.
- Sensoren (fig. 6.4/2 og fig. 6.5/2) skrues på impulsholderen (fig. 6.4/3 eller fig. 6.5/3).
- Sensor kabelet føres ind i traktorkabinen. Kablet sættes fast på såmaskinen med klæbeplader og kabelbånd. Klæbepladerne skal være rene og fri for fedt.



Sensor kabelet skal monteres således, at det ikke kan blive beskadiget under arbejdet

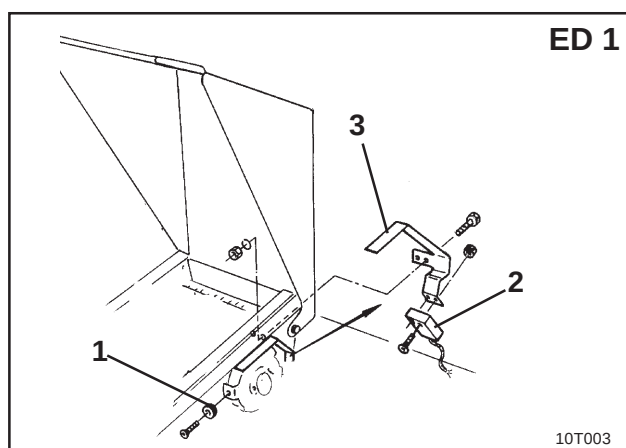


Fig. 6.4

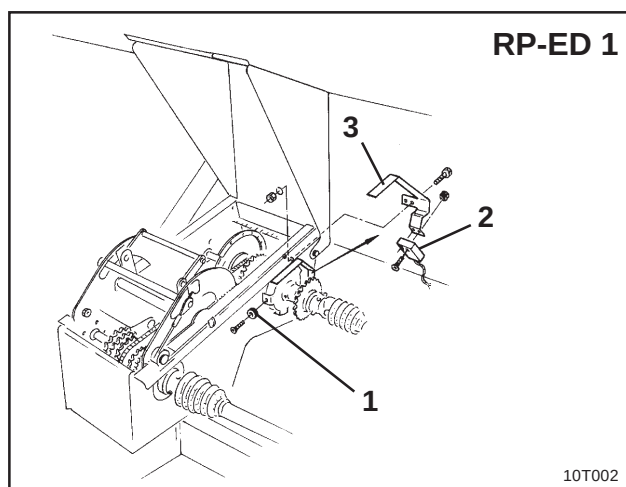


Fig. 6.5

6.4 Montering af magnet og sensor "ha" på såmaskiner uden tottrinsgearkasse.

Hvis sensor og magnet ikke kan monteres på tottrinsgearkassen som beskrevet i kap. 6.2 skal De montere magneten (fig. 6.6/1) på træakselen på Deres såmaskine og sensoren (fig. 6.6/2) skal monteres med en afstand på maks. 12 mm (se fig. 6.6) på et egnet sted.

Hvis det er nødvendigt kan De bestille en sensor holder (fig. 6.6/3, bestil-nr.: 950725).

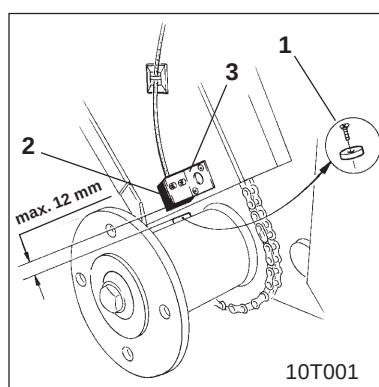


Fig. 6.6

👉 Hvis monteringen foregår på denne måde skal faktoren beregnes som beskrevet i kap. 2.3 og skal derefter indprogrammeres sammen med arbejdsbredden som beskrevet i kap. 2.4.

Notater

Notater

AMAZONEN-WERKE **H.DREYER**
GmbH & Co. KG



Box 51
D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel.: (05405) *501-0
Fax: (05405) 50 1193

Afdeling:
D-27794 Hude · F -57602 Forbach
Filialer in England og Frankrig

<http://www.amazone.de>

email: amazone@amazone.de