

Betriebsanleitung

AMAZONE

AMACO

Hektarzähler



MG3729
BAG0028.0 04.06
Printed in Germany



Lesen und beachten Sie diese
Betriebsanleitung vor der
ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung
aufbewahren!

de



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



Identifikationsdaten

Tragen Sie hier die Identifikationsdaten der Maschine ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.

Typ:

AMACO

Baujahr:

Hersteller-Anschrift

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

Ersatzteil-Bestellung

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Ersatzteil-Katalog-Online: www.amazone.de

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte immer die Maschinen-Ident-Nr. (zehnstellig) der Maschine an.

Formales zur Betriebsanleitung

Dokumenten-Nummer: MG3729

Erstelldatum: 04.06

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

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Vorwort

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie bitte beim Empfang der Maschine fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Maschine einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihrer neu erworbenen Maschine voll nutzen.

Stellen Sie bitte sicher, dass alle Bediener der Maschine diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von ihnen in Betrieb genommen wird.

Bei eventuellen Fragen oder Problemen, lesen Sie bitte in dieser Betriebsanleitung nach oder rufen Sie uns einfach an.

Regelmäßige Wartung und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöht die Lebenserwartung Ihrer Maschine.

Benutzer-Beurteilung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Senden Sie uns ihre Vorschläge bitte per Fax.

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

1	Benutzerhinweise	6
1.1	Zweck des Dokumentes.....	6
1.2	Ortsangaben in der Betriebsanleitung	6
1.3	Verwendete Darstellungen.....	6
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.1	Verpflichtungen und Haftung	7
2.2	Darstellung von Sicherheits-Symbolen.....	9
2.3	Organisatorische Maßnahmen.....	10
2.4	Sicherheitshinweise für den Bediener	10
2.4.1	Elektrische Anlage	10
3	Produktbeschreibung.....	11
3.1	Übersicht.....	11
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	12
3.3	Technische Daten	12
3.4	Konformität.....	13
4	Aufbau und Funktion.....	14
4.1	Funktion	14
4.2	Aufbau.....	14
5	Anbauanleitung.....	16
5.1	Batterien einlegen	16
5.2	Rechner montieren	16
5.3	Sensor "ha" am Vario-Getriebe montieren.....	16
5.4	Magnet und Sensor "ha" am Zweibereichsgetriebe montieren.....	17
5.5	Magnet und Sensor "ha" montieren an Einzelkorn-Sämaschinen ED	18
5.6	Magnet und Sensor "ha" an Sämaschinen <u>ohne</u> Zweibereichsgetriebe montieren.....	18
6	Inbetriebnahme	19
6.1	Maschinen-Code eingeben	20
6.1.1	Code einprogrammieren	22
6.2	Maschinen-Faktor und Arbeitsbreite eingeben	23
6.2.1	Faktor für verschiedene Maschinen.....	23
6.2.2	Faktor berechnen	23
6.2.3	Faktor und Arbeitsbreite einprogrammieren	24
7	Einsatz der Maschine	25
7.1	Arbeitsbeginn	25
7.2	Außerbetriebnahme	25
7.2.1	Sensorkabelstecker vom Rechner trennen.....	26
7.3	Rechner schützen	26
8	Störungen.....	27
8.1	Funktionsprüfung	27
8.2	Batteriespannung prüfen.....	27
8.3	Rechner auf Funktion prüfen	27
8.4	Sensor ha auf Funktion prüfen.....	28

1 Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

1.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

1.3 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
→ Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammer verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Die erste Ziffer verweist auf die Abbildung, die zweite Ziffer auf die Positionszahl in der Abbildung.

Beispiel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben.

2.1 Verpflichtungen und Haftung

Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.

Verpflichtung des Bedieners

Alle Personen, die mit Arbeiten mit/an der Maschine beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- das Kapitel "Allgemeine Sicherheitshinweise" dieser Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten.

- die Kapitel dieser Betriebsanleitung zu lesen, die für das Ausführen der ihnen übertragenen Arbeitsaufgaben wichtig sind.

Stellt die Bedienperson fest, dass eine Einrichtung sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, muss sie diesen Mangel unverzüglich beseitigen. Gehört dies nicht zur Arbeitsaufgabe der Bedienperson oder verfügt sie nicht über entsprechende Sachkenntnisse, muss sie den Mangel dem Vorgesetzten (Betreiber) melden.

Gefahren im Umgang mit der Maschine

Die Maschine ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch können bei der Verwendung der Maschine Gefahren und Beeinträchtigungen entstehen

- für Leib und Leben der Bediener oder Dritter,
- für die Maschine selbst,
- an anderen Sachwerten.

Benutzen Sie die Maschine nur

- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Beseitigen Sie umgehend Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.

Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluß zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten der Maschine.
- Betreiben der Maschine mit defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Inbetriebnahme, Betrieb, und Wartung.
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine.
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

2.2 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheits-Symbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



GEFAHR

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



WARNUNG

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



VORSICHT

kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



WICHTIG

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



HINWEIS

kennzeichnet Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

2.3 Organisatorische Maßnahmen



Die Betriebsanleitung

- immer am Einsatzort der Maschine aufbewahren!
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein!

Überprüfen Sie regelmäßig alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen!

2.4 Sicherheitshinweise für den Bediener

2.4.1 Elektrische Anlage

- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage grundsätzlich Batterie (Minuspol) abklemmen!
- Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Sicherungen. Bei Verwendung zu starker Sicherungen wird die elektrische Anlage zerstört – Brandgefahr
- Achten Sie auf richtiges Anschließen der Batterie - zuerst den Pluspol und dann den Minuspol anklemmen! Beim Abklemmen zuerst den Minuspol und dann den Pluspol abklemmen!
- Versehen Sie den Pluspol der Batterie immer mit der vorgesehenen Abdeckung. Bei Masseschluss besteht Explosionsgefahr
- Explosionsgefahr Vermeiden Sie Funkenbildung und offene Flammen in der Nähe der Batterie!
- Die Maschine kann mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet werden, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.
 - o Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen Geräten und/oder Komponenten an der Maschine, mit Anschluss an das Bordnetz, muss der Benutzer eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.
 - o Achten Sie darauf, dass die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 2004/108/EG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

3 Produktbeschreibung

Dieses Kapitel

- gibt einen umfassenden Überblick über den Aufbau des **AMACO**.
- liefert die Benennungen der einzelnen Baugruppen und Stellteile.

3.1 Übersicht

- Lieferumfang und Bestell-Nummern für Ersatz

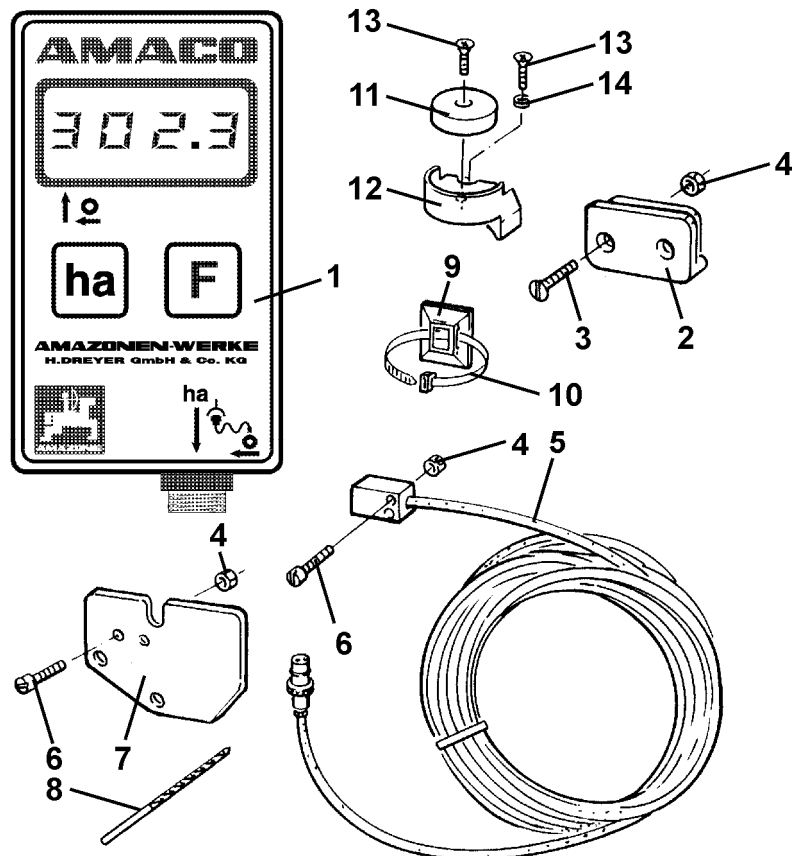


Fig. 1

Benennung:		Bestell-Nr.	Anzahl:
1	Elektromischer Hektarzähler (inkl. Pos. 2-14)	954671	1
2	Halter für Rechner		2
3	Senkschraube M4x25		4
4	Sicherungsmutter M4		6
5	Sensor mit 7m Kabel und Stecker	NE253	1
6	Zylinderschraube M4x20		2
7	Sensorhalter für Zweibereichsgetriebe	951857	1

8	Bohrer (Ø 3,6mm)		1
9	Klebeplatte 29x29		15
10	Kabelbinder		10
11	Magnet kpl. (inkl. Pos. 12,13,14)		1
12	Halter für Magnet		1
13	Schneidschraube M4x10		2
14	Federring		1

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **AMACO** ist ausschließlich bestimmt als Anzeige- und Messgerät in der Landwirtschaft.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung.
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- die ausschließliche Verwendung von Original - **AMAZONE** - Ersatzteilen.

Andere Verwendungen als oben aufgeführt sind verboten und gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung,
- übernehmen die AMAZONEN-WERKE keinerlei Haftung.

3.3 Technische Daten

Model:	AMACO
Anzeigekapazität:	Fließkomma – Anzeige, 4 Stellen
Anzeige:	Flüssigkristall - Anzeige
Stromquelle:	2x1,5 Volt – Mignon - Zellen
Umgebungstemperatur:	0°C – 45°C
Abmessungen Rechner (H x B x T) mm:	120 x 69 x 39
Gewicht (Grundausrüstung) kg:	0,75
Sensor:	Max. 167 Impulse /sec.
Hektarzähler:	Max 360 ha/h = 0,1 ha/sec.

3.4 Konformität

Der **AMACO** erfüllt die:

Richtlinien- / Normen-Bezeichnung

- Maschinen-Richtlinie
2006/42/EG
- EMV-Richtlinie
2004/108/EWG

4 Aufbau und Funktion

Das folgende Kapitel informiert Sie über den Aufbau des **AMACO** und die Funktionen der einzelnen Bauteile.

4.1 Funktion

Der **AMACO** ist ein elektronischer Hektarzähler zur Anzeige der bearbeiteten Fläche.

4.2 Aufbau

- **Display (Fig. 2/1).**

Der untere Balken (Fig. 2/1) blinkt während der Arbeit:

Der Rechner erhält Impulse vom Sensor.

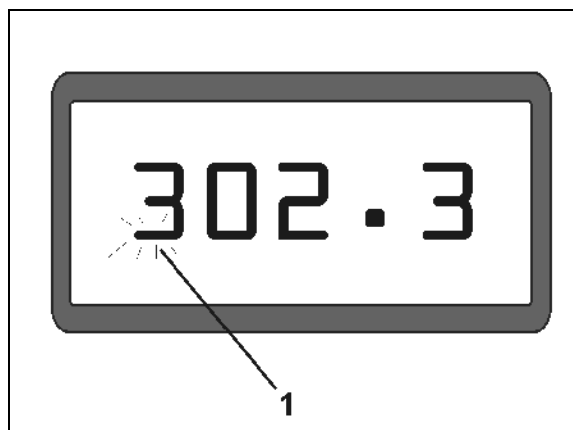


Fig. 2

- **Tasten**

Taste **ha** (Fig. 3/1).

- o Einschalten
- o Werte ändern
- o Ausschalten bei gleichzeitigem drücken der Taste **F**.

Taste **F** (Fig. 3/2)

- o Einschalten
- o Zu ändernde Werte markieren
- o Ausschalten bei gleichzeitigem drücken der Taste **ha**.

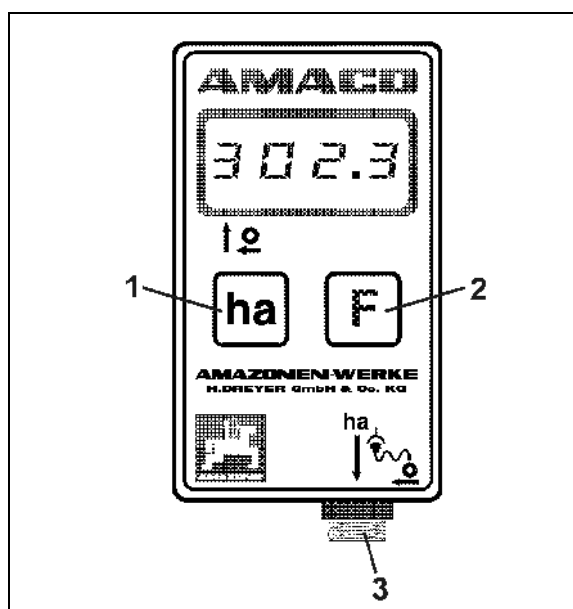


Fig. 3

- **Anschluß Sensor (Fig. 3/3).**

Sämaschine mit Vario-Getriebe

Fig. 4 zeigt die Befestigungspunkte des Sensors "ha".

1. Sensor "ha"

Im Gehäuse des Vario-Getriebes ist serienmäßig ein Magnet für den Sensor verbaut.

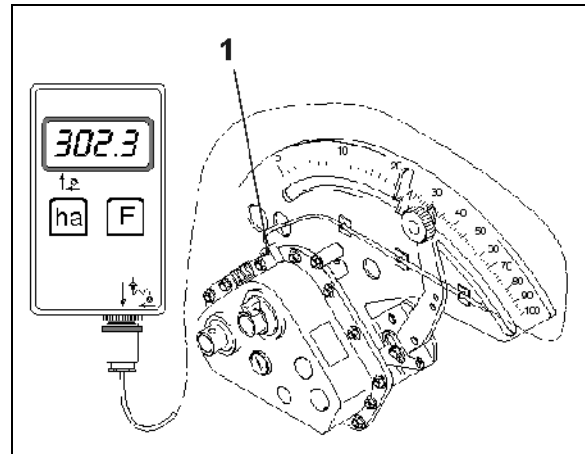


Fig. 4

Sämaschine mit Zweibereichs-Getriebe

Fig. 5 zeigt die Befestigungspunkte des Sensors "ha" und des Magneten an der Getriebewelle.

1. Sensor "ha"
2. Magnet
3. Getriebewelle

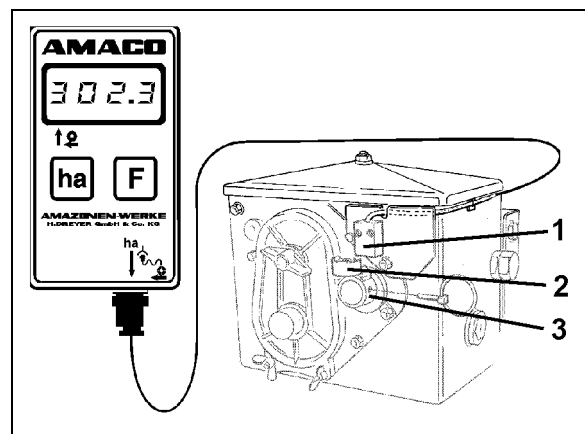


Fig. 5

Einzelkornsämaschine ED

Fig. 6 zeigt die Befestigungspunkte des Sensors "ha" und des Magneten an der Getriebewelle.

1. Sensor "ha"
2. Magnet
3. Getriebewelle

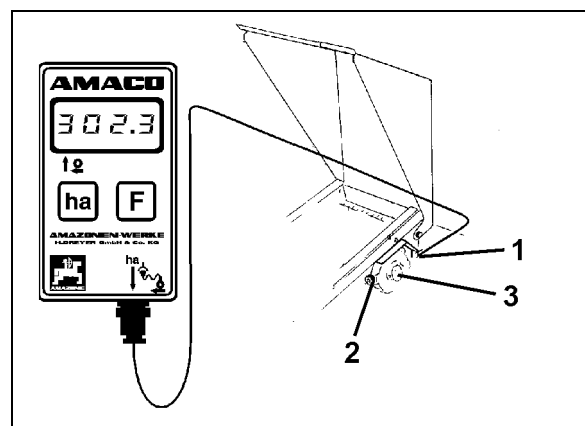


Fig. 6

5 Anbauanleitung

5.1 Batterien einlegen

Zum Lieferumfang des Rechners gehören zwei 1,5 V Mignon-Zellen. Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

Batterien einlegen:

1. Deckel des Batteriefaches aufschieben.
2. Batterien in den Halter einlegen.
Auf korrekte Polung achten (+/-)!
3. Batteriefach schließen.

5.2 Rechner montieren

1. Halter (Fig. 7) des Rechners in der Schleperkabine befestigen.



Rechner vor Frost und starker Sonneneinstrahlung schützen.

2. Rechner auf den Halter schieben.
3. Stecken Sie nachdem alle Teile montiert sind und Sie die Sämaschine am Schlepper befestigt haben, den Stecker des Sensors in die Rechnerbuchse und schrauben Sie den Stecker fest.

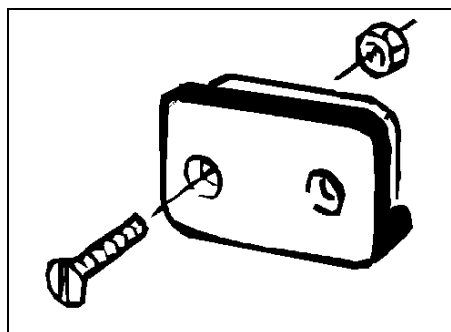


Fig. 7

5.3 Sensor "ha" am Vario-Getriebe montieren

1. Sensor (Fig. 8/1) an das Vario-Getriebe anschrauben.
2. Sensorkabel zur Schleperkabine verlegen. Kabel an der Sämaschine mit Klebeplatten und Kabelbindern befestigen. Die Klebeplatten müssen fettfrei und sauber sein.



VORSICHT

Sensorkabel so verlegen, dass das Kabel während der Arbeit nicht beschädigt werden kann.

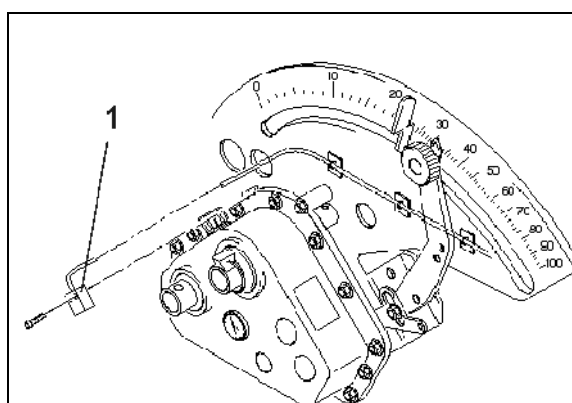


Fig. 8

5.4 Magnet und Sensor "ha" am Zweibereichsgetriebe montieren

1. Klappstecker (Fig. 9/1, verbindet Rührwelle mit Antrieb) entfernen.
2. Magnethalter (Fig. 9/2) mit Schneidschraube M4 x 10 (Fig. 9/3) und Federring an der Getriebehohlwelle (Fig. 9/4) anschrauben.

Bei älteren Sämaschinen ohne Befestigungsbohrung in der Getriebehohlwelle zuvor:

3. mit dem mitgelieferten Bohrer Loch (\varnothing 3,6 mm) in die Getriebehohlwelle (Fig. 10/1) bohren.
 - o Das Loch ist um 90° versetzt zur vorhandenen Bohrung für den Klappstecker zu bohren.
Der Abstand **A** (siehe Fig. 10) vom Rand der Hohlwelle zum Bohrungsmittelpunkt beträgt 5 mm. Bohrung ankönnen.
4. Magnet (Fig. 9/5) mit einer Schneidschraube M4 x 10 am Magnethalter anschrauben.
5. Sensor (Fig. 9/6) am Sensorhalter (Fig. 9/7) anschrauben.
6. Sensorhalter (Fig. 9/7) mit zwei Gehäusemuttern (Fig. 9/8) am Getriebe anschrauben.
7. Sensorkabel (Fig. 9/9) zur Schlepperkabine verlegen.

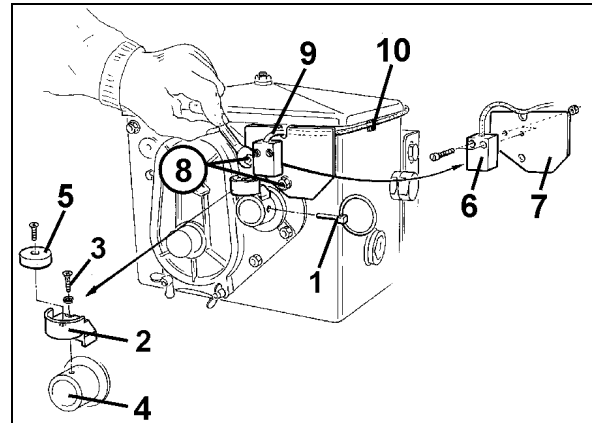


Fig. 9

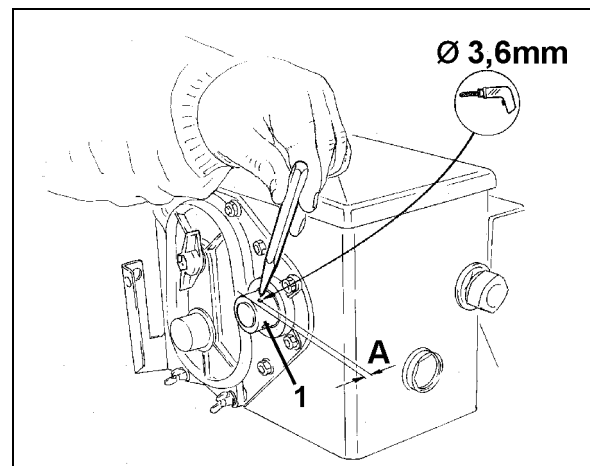


Fig. 10



VORSICHT

Sensorkabel so verlegen, dass das Kabel während der Arbeit nicht beschädigt werden kann.

8. Kabel an der Sämaschine mit Klebplatten (Fig. 9/10) und Kabelbindern befestigen. Die Klebeflächen müssen fettfrei und sauber sein.
9. Klappstecker (Fig. 9/1) in die Getriebehohlwelle stecken.

5.5 Magnet und Sensor "ha" montieren an Einzelkorn-Sämaschinen ED

Sensor und Magnet bei ED (Fig. 11) am Eingang des Kettenradverstellgetriebes befestigen:

1. Magnet (Fig. 11/1) mit Schneidschraube M4 x 10 an der Impulsscheibe der Getriebeeingangswelle anschrauben.
2. Zur Befestigung des Sensors Impulshalter (Fig. 11/3) lösen und anschließend wieder anschrauben.
3. Sensor (Fig. 11/2) am Impulshalter (Fig. 11/3) anschrauben.
4. Sensorkabel zur Schlepperkabine verlegen. Kabel an der Sämaschine mit Klebeplatten und Kabelbindern befestigen. Die Klebeplatten müssen fettfrei und sauber sein.

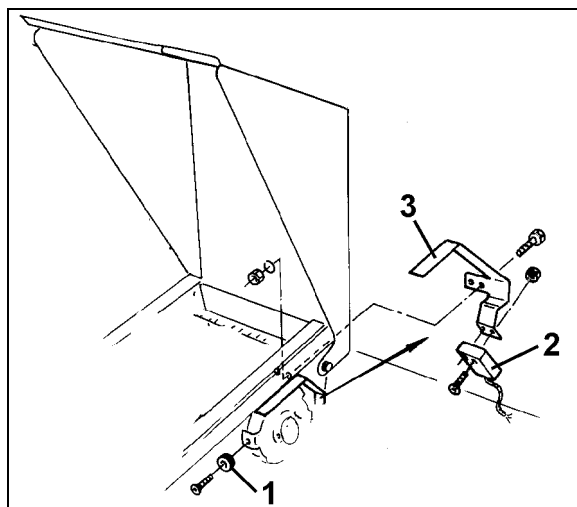


Fig. 11



Sensorkabel so verlegen, dass es während der Arbeit nicht beschädigt werden kann.

5.6 Magnet und Sensor "ha" an Sämaschinen ohne Zweibereichsgetriebe montieren

Können Sensor und Magnet nicht wie in Kap 5.4 am Zweibereichsgetriebe befestigt werden, montieren Sie den Magneten (Fig. 12/1) auf der Antriebsachse Ihrer Sämaschine und den Sensor (Fig. 12/2) im Abstand von max. 12 mm (Fig. 12) an einer geeigneten Stelle. Bei Bedarf können Sie einen Sensorhalter (Fig. 12/3, Bestell - Nr.: 950725) bestellen.



In jedem Fall ist bei dieser Montage der Faktor zu berechnen (siehe Seite 23) und zusammen mit der Arbeitsbreite einzuprogrammieren (siehe Seite 24).

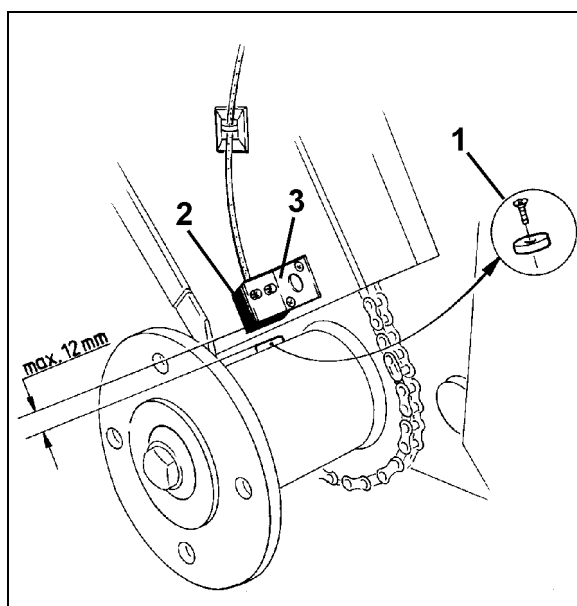


Fig. 12

6 Inbetriebnahme

Stecken Sie, nachdem Sie die Sämaschine am Traktor befestigt haben, den Stecker des Sensors in die Rechnerbuchse und schrauben Sie den Stecker fest.

Rechner einschalten

F - Taste oder **ha** - Taste drücken.

- Anzeige (kurzzeitig):
Geräte-Versionsnummer, z.B. "HA. X.X"
- automatisches Prüfen der Batteriespannung.
Falls Spannung zu niedrig: Anzeige [-bl-].
- Anzeige:
die zuletzt einprogrammierte Maschinen-Code., z.B. **F.4**



Erscheint im Display das Symbol [-bl-] schalten Sie den Rechner ab (siehe Seite 25) und tauschen Sie die Batterien gegen neue Batterien aus (siehe Seite 16).



Damit der AMACO die bearbeitete Fläche korrekt ermittelt, muss je nach Maschine

- **ein Faktor und die Arbeitsbreite** oder
 - **ein Code**
- eingegeben werden.

Maschinen-Code eingeben (siehe Seite 20)



- Teilen Sie dem Rechner die Bezeichnung der Sämaschine durch Einprogrammierung der Codierung (z.B. **F.13**) mit. Hinter der Codierung verbergen sich die für den Rechner erforderlichen Angaben zur Arbeitsbreite der Sämaschine und das Verhältnis Anzahl der Umdrehungen des Magneten zur Wegstrecke.

Maschinen-Faktor und Arbeitsbreite eingeben (siehe Seite 23)



- Beachten Sie in den Tabellen die Abdrehzahlen neben der Codierung. Wenn Sie die Abdrehprobe mit einer anderen Abdrehzahl als angegeben durchführen oder wenn der Sensor "ha" nicht wie in Kapitel 5 dargestellt befestigt ist, berechnen Sie die Daten Ihrer Sämaschine und programmieren Sie diese Daten anschließend ein.
- Für **AMAZONE D9, AD-P, A003**.

6.1 Maschinen-Code eingeben

Jeder Maschine ist ein Code (z.B.: **F.13**) zugeordnet, den Sie den Tabellen (unten) entnehmen können.

Den mit einem Spornrad angetriebenen Aufbau-Drillmaschinen **AD 2** und **AD-P 2** mit 3m Arbeitsbreite ist die Codierung **F.13** zugeordnet.

Beim ersten Einschalten des Rechners (siehe Seite 19) durch Drücken der **F** - Taste oder der **ha** - Taste erscheint automatisch die Codierung **F.13**:

cken der **F** - Taste oder der **ha** - Taste erscheint automatisch die Codierung **F.13**:

	D8 SPECIAL	Bereifung 5.00-16	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 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	Bereifung 6.00-16	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 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	Bereifung 10.0/75-15	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 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	Bereifung 31x15,50-15	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 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	Bereifung 11.5/80-15	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 1/10 ha
F. 10	4,5 m	22,0	88,0
F. 11	6,0 m	16,5	66,0

	AD 2 AD-P 2	Aufbau-Drillmaschine mit Spornrad ø 1,18m	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 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	Reifenpacker- Aufbau-Drillmaschine	
Code	Arbeitsbreite	Abdrehzahl auf 1/40 ha	Abdrehzahl auf 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

	Einzelkornsägerät ED
Code	Arbeitsbreite
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 Code einprogrammieren

Beim Betätigen der **F** - Taste wird die aktuelle Codierung angezeigt. Wenn Sie diese Codierung ändern möchten:

1. **F** - Taste 2 Sekunden drücken.
Anzeige: Code blinkt.
2. **ha** - Taste wie folgt drücken, bis die richtige Codierung erscheint:

Bei jedem Druck auf die **ha** - Taste erscheint auf dem Display der nächst folgende Code in aufsteigender Reihenfolge.

Wird die **ha** - Taste gedrückt und die Taste anschließend festgehalten, erscheinen die Codierungen nacheinander in absteigender Reihenfolge auf dem Display.

3. **F** - Taste 2 Sekunden drücken, sobald im Display der gewünschte Code angezeigt wird. Der Code ist dann einprogrammiert.

Wenn Sie die **F** - Taste **nicht** drücken, wird die angezeigte (blinkende) Codierung automatisch nach 10 Sekunden einprogrammiert.

6.2 Maschinen-Faktor und Arbeitsbreite eingeben

6.2.1 Faktor für verschiedene Maschinen

Maschinen	Antrieb	Faktor
AD-P Special	Spornrad	113,5
AD-P Super	Spornrad	101,4

Maschinen	Bereifung	Faktor
D9	6.00 – 16	216,3
D9	10.0 / 75-15	225,0
D9	31x15,5-15	231,4

Maschinen	Antrieb	Faktor
AD03	Spornrad m. Kettenrad 26	399,2
AD03 Variant	Spornrad m. Kettenrad 40	259,5
AD03	Reifenpackerwalze RP	238,3

6.2.2 Faktor berechnen

Wenn Sie die Abdrehrprobe mit einer anderen Abdrehzahl als in den Tabellen (Seite 20) angegeben durchführen oder wenn der Sensor bzw. der Magnet nicht wie in Kap. 5.2 dargestellt an Ihrer Sämaschine befestigt ist, berechnen Sie die Daten Ihrer Sämaschine und programmieren Sie diese Daten anschließend ein.

1. Fahren Sie mit Ihrer Sämaschine zunächst eine Messstrecke (L) von mindestens 100 m ab.
2. Zählen Sie beim Abfahren der Messstrecke die Umdrehungen (z) des Magneten auf der Getriebewelle.
3. Berechnen Sie aus den ermittelten Werten den Faktor:

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

Beispiel: L = 100 m
z = 59,5

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

$$\text{Faktor} = 168,1$$

6.2.3 Faktor und Arbeitsbreite einprogrammieren

Programmieren Sie den ermittelten Faktor und die Arbeitsbreite Ihrer Sämaschine ein:

1. **F** - Taste 2 Sekunden drücken.
Anzeige: Codierung (blinkend)
2. **ha** - Taste solange drücken bis die Codierung **F.0** (blinkend) erscheint.
3. **F** - Taste solange drücken, bis Symbol [**o**] erscheint.
Anzeige: Der Faktor der Codierung **F.0**, den Sie wie folgt ändern können:

3.1 **ha** drücken, bis das Komma an der richtigen Stelle steht.

3.2 **F** Anzeige: 1. Ziffer blinkt

3.3 **ha** drücken, bis 1. Ziffer korrekt ist.

3.4 **F** drücken. Anzeige: 2. Ziffer blinkt

3.5 **ha** drücken, bis 2. Ziffer korrekt ist.

So verfahren, bis der Faktor (z.B. **[168,1]**) eingestellt ist.

4. **F** solange drücken, bis Symbol [**I - - - I**] erscheint. Anzeige: Arbeitsbreite der Codierung **F.0**, die Sie wie folgt ändern können.

4.1 **F** so oft drücken, bis 1. Ziffer blinkt

4.2 **ha** drücken, bis 1. Ziffer korrekt ist.

4.3 **F** drücken. Anzeige: 2. Ziffer blinkt.

4.4 **ha** drücken, bis 2. Ziffer korrekt ist.

So verfahren, bis die Arbeitsbreite (z.B. **[_3.00]** für 3m Arbeitsbreite) eingestellt ist.

5. **F** solange drücken, bis Maschinen - Nr. **F.0** erscheint.

Der von Ihnen einprogrammierte Faktor und die einprogrammierte Arbeitsbreite sind unter der Codierung **F.0** gespeichert.

7 Einsatz der Maschine


7.1 Arbeitsbeginn

Soll der Speicherinhalt vor Arbeitsbeginn gelöscht werden:

-  - Taste solange (ca. 2 Sekunden) drücken, bis Anzeige 0.000



→ Der Speicherinhalt ist gelöscht.

Sobald sich der Magnet zu drehen beginnt, d.h. mit der Sämaschine gearbeitet wird, erhält der Rechner Impulse vom Sensor **ha** und beginnt die bearbeitete Fläche zu messen. Die bearbeitete Fläche kann

jederzeit im Display des Rechners durch kurzes Drücken der  - Taste angezeigt werden. Die Anzeige, z.B.: 12.73 entspricht 12,73 ha = 127300 m².

7.2 Außerbetriebnahme

Erhält der Rechner 1,5 Stunden keinen Impuls oder wird 1,5 Stunden keine Taste betätigt schaltet sich der Rechner automatisch ab.

Sie können den Rechner aber auch manuell abschalten, indem Sie die  - Taste und die  - Taste gleichzeitig 5 Sekunden drücken. Im Display erscheint die Anzeige [**STOP**].

Beim automatischen oder manuellen Abschalten des Rechners werden alle Daten gespeichert.

Das Abschalten des Rechners

- schaltet die Anzeige aus
- reduziert den Stromverbrauch und
- erhöht die Lebensdauer der Batterien.

Der Rechner ist nach dem Abschalten solange in Warteposition,

- bis er einen Impuls vom Sensor erhält oder
- eine Taste gedrückt wird.



Vor dem Auswechseln der Batterien Rechner abschalten, damit die Daten nicht verloren gehen.

7.2.1 Sensorkabelstecker vom Rechner trennen

Bevor Sie die Sämaschine vom Schlepper abkuppeln, Rändelschraube lösen, Sensorkabelstecker aus dem Rechner herausziehen und das Kabel an geeigneter, vor Feuchtigkeit geschützten Stelle (z.B. unterhalb des Saatkastens an der Seitenwand) befestigen.

7.3 Rechner schützen

Im Inneren von Fahrzeugen, die in der prallen Sonne geparkt werden, entstehen hohe Temperaturen.



**Rechner nicht längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen. Der Rechner kann dadurch beschädigt werden.
Während des Winters Rechner in einem frostsicheren Raum aufbewahren.**

8 Störungen

8.1 Funktionsprüfung

Sollte der Rechner nicht ordnungsgemäß arbeiten, ist zu prüfen, ob

- die Batteriespannung zu niedrig ist
- der Rechner oder
- der Sensor defekt ist.

8.2 Batteriespannung prüfen

Falls die Spannung der Batterien zu niedrig ist, zeigt der Rechner dies durch kurzzeitiges Einblenden des Symbols [-bl-] auf dem Display an.


Die Spannung der Batterien kann auch wie folgt geprüft werden:

1. Rechner abschalten (siehe Seite 25).
2. Rechner einschalten (siehe Seite 25)

zeigt die Anzeige [-bl-], ist die Spannung zu niedrig.

1. Schalten Sie den Rechner ab und legen Sie neue Batterien ein (siehe Seite 16).

8.3 Rechner auf Funktion prüfen

1. Sensorkabel **ha** vom Rechner abschrauben.
 2. Code **F.1** einprogrammieren und Taste  kurz drücken.
 3. Pole der Anschlussbuchse mehrmals mit einem kleinen Schraubendreher überbrücken (Fig. 13).
- Der Rechner verarbeitet die, durch das Überbrücken der Pole, simulierten Impulse und zeigt dies durch hinzuaddieren in der Anzeige an.
4. Verarbeitet der Rechner die Impulse nicht korrekt, muss der Rechner ausgetauscht werden.

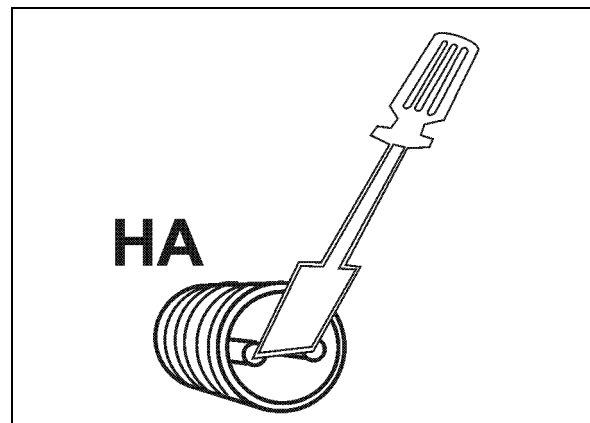


Fig. 13

8.4 Sensor ha auf Funktion prüfen

Wenn der Rechner, wie in Kap. 8.2 und 8.3 beschrieben, überprüft wurde, und keine Fehler festgestellt wurden kann ein möglicher Fehler nur von einem fehlerhaft montierten Sensor oder einem defekten Sensor bzw. Sensorkabel herrühren. Überprüfen Sie den Sensor:

1. Sensor **ha** und Magnet von der Sämaschine abschrauben.
2. Sensorkabel **ha** am Rechner anschließen.
3. Code **F.1** einprogrammieren und Taste **ha** kurz drücken.
4. Mit dem Magneten unmittelbar vor dem Sensor vorbeistreichen (Simulation von Impulsen).

Der Rechner verarbeitet die simulierten Impulse und zeigt dies durch hinzuaddieren in der Anzeige an.

→ Verarbeitet der Rechner die Impulse nicht korrekt, muß der Sensor ausgetauscht werden.

→ Arbeitet der Rechner ordnungsgemäß:

Abstand zwischen Sensor und Magnet an der Sämaschine verringern.





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte
