

Bestell-Nr. 9900.00.89DE03

Bedienungsanleitung

Multitronic II (gültig ab 2013)

für

Multidrill eco / ecoline Multidrill

eco A / ecoline A

Inhalt

1 Allgemeine Hinweise	3
2 Leistungsmerkmale des Sämonitors	3
2.1 Elektrischer Anschluß.....	3
2.2 Technische Daten.....	3
2.3 Nutzbare Funktionen.....	3
3 Inbetriebnahme des Sämonitors.....	4
4 Multitronic II Schnellinfo-Bedienanleitung für MULTIDRILL.....	4
4.1 Die Bedienoberfläche des Multitronic II – Sämonitors	4
4.2 Die Anzeigetasten	4
4.3 Die Alarmmeldungen.....	4
4.4 Das Hauptmenü	5
5 Multitronic II Hauptmenü für MULTIDRILL.....	6
5.1 Die Grundeinstellung.....	6
5.1.1 Fahrgassenrhythmus.....	6
5.1.2 Arbeitsbreite	6
5.1.3 Eichung des Hektarzählers oder Eingabe der Radimpulse.....	7
5.1.4 Säwellenüberwachung	8
5.1.5 Füllstandsüberwachung	8
5.1.6 Verzögerungszeit.....	8
5.1.7 Speichern von Einstellungen.....	8
5.2 Sensortest und Bordspannungsanzeige	9
5.3 Abdrehhilfe (zum Kalibrieren).....	10
6 Die Anzeigetasten.....	11
6.1 Fahrgeschwindigkeit anzeigen.....	11
6.2 Der Hektarzähler	11
6.2.1 Teilflächen- / Gesamtflächenhektarzähler anzeigen.....	11
6.2.2 Teilflächenhektarzähler löschen	11
6.2.3 Teilflächen- und Gesamthektarzähler löschen	11
6.3 Säwellenumdrehung anzeigen.....	11
6.4 Der Fahrgassentakt.....	12
6.4.1 Fahrgassentakt anzeigen / verändern.....	12
6.4.2 Automatische Weiterschaltung unterbrechen.....	12
7 Alarmmeldungen.....	13
7.1 Säwellenalarm.....	13
7.2 Füllstandsalarm.....	13
8 Einstellung des Maschinentyps, der Landessprache und Umschaltung des Steuersignals.....	14

1 Allgemeine Hinweise



Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise und Erläuterungen vor dem Einsatz gründlich durch. Dadurch vermeiden Sie Bedienungs- und Einstellungsfehler.

2 Leistungsmerkmale des Sämonitors

2.1 Elektrischer Anschluß

Die Stromversorgung des Sämonitors erfolgt über einen Stecker nach DIN 9680 vom 12V-Bordnetz des Schleppers. Diese 3-poligen Stecker werden auch in 2-poliger Ausführung eingesetzt, da nur die zwei Hauptanschlüsse (+12V, Masse) benötigt werden.

Auf Wunsch besteht auch die Möglichkeit, den Sämonitor über eine Signalsteckdose nach ISO 11786 zu betreiben.



Achtung!

Stecker und Steckdosen anderer Bauart sind nicht zulässig, da die Funktionssicherheit nicht gewährleistet ist.

2.2 Technische Daten

Betriebsspannung: +10V+15V

Stromverbrauch des Sämonitors: 70 mA

Betriebstemperaturbereich: -5°C +60°C

Lagertemperatur: -25°C +60°C

Schutzgrad: IP65

Sicherung: 6A Multi-fuse im Betriebsspannungsstecker.

Nach Beseitigung eines Kurzschlusses und Wartezeit von ca. 2 Minuten repariert sich die Sicherung von selbst.

LCD-Anzeige: 4-stellig, hintergrundbeleuchtet

2.3 Nutzbare Funktionen

Der Multitronic II – Sämonitor ist ein kompakter Bordcomputer mit vielen sinnvollen Funktionen. Er erledigt wichtige Steuer- und Überwachungsaufgaben und erleichtert Ihnen die Arbeit durch sinnvolle Anzeige- und Hilfsfunktionen.

Der Sämonitor ist sehr universell gestaltet. Dadurch ist er problemlos für die mechanische Drillmaschinenbaureihe "MULTIDRILL" und für die pneumatische Drillmaschinenbaureihe "TURBODRILL" einsetzbar.

Hier ein kurzer Überblick über nutzbaren Funktionen:

Steuerfunktionen:

- Anlegen von Fahrgassen
- Zusätzliches Anlegen von Fahrgassenmarkierungen
- Automatische oder manuelle Weiterschaltung der Fahrgassentakte
- Unterbrechen der automatischen Weiterschaltung der Fahrgassentakte (beim Umfahren von Hindernissen)

Anzeigefunktionen:

- Fahrgassentakt- und Fahrgassenrhythmusanzeige
- Teilflächenhektarzähler
- Gesamtflächenhektarzähler
- Fahrgeschwindigkeit
- Säwellenumdrehung

Überwachungsfunktionen:

- Säwellenüberwachung
- Füllstandsüberwachung

Hilfsfunktionen:

- Sensortest
- Abdreihilfe für die Berechnung und das Mitzählen der Handkurbelumdrehungen
- Eichung des Hektarzählers (Anpassung des Hektarzählers an die Bodenverhältnisse)
- Einstellbare Zeitverzögerung für die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- Wahlweise Menüführung in deutscher, französischer oder englischer Sprache
- Umschaltung des Sensorsignals
- Anzeige der Bordspannung

3 Inbetriebnahme des Sämonitors

Der Multitronic II – Sämonitor wird eingeschaltet, indem der Spannungsversorgungstecker in die Steckdose gesteckt wird. Es ertönt ein kurzes Hupsignal. In der Anzeige erscheint für ca. 2 Sekunden der eingestellte Maschinentyp.



Für die Baureihe **MULTIDRILL** muss die Anzeige <U I E R> erscheinen.

Für die Baureihe **TURBODRILL** muss die Anzeige <R E r □> erscheinen.

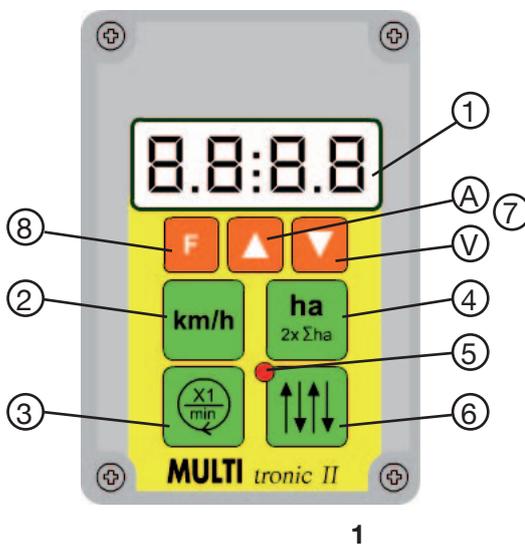
Die Anzeige <E E r R> ist nicht belegt.

Wird der falsche Maschinentyp angezeigt, muss zunächst die Einstellung des Maschinentyps (siehe Pkt. 8) erfolgen. Erst dann kann der Sämonitor korrekt arbeiten.

Danach wird eine der Anzeigen für Fahrgeschwindigkeit, Hektarzähler, Säwellenumdrehung oder Fahrgassenschaltung aufgerufen.

4 Multitronic II Schnellinfo-Bedienanleitung für MULTIDRILL

4.1 Die Bedienoberfläche des Multitronic II – Sämonitors



Anzeige/Display (1/1), Funktionstaste Fahrgeschwindigkeit (1/2), Säwellenumdrehung (1/3), Hektarzähler (1/4), Leuchtdiode (1/5), Fahrgasse (1/6), Pfeiltasten (1/7, A,V), F-Taste (1/8)

4.2 Die Anzeigetasten

Die grünen Tasten sind Anzeigetasten

Anzeige **Fahrgeschwindigkeit** (1/2)

1x drücken = Anzeige Fahrgeschwindigkeit

Anzeige **Hektarzähler** (1/4)

1x drücken = Anzeige Teilflächenhektarzähler

2x drücken = Anzeige Gesamtflächenhektarzähler

Teilflächenhektarzähler löschen = beide Pfeiltasten **A** und **V**
2 sec lang drücken

Beide Hektarzähler löschen = beide Pfeiltasten **A** und **V**
10 sec lang drücken

Anzeige **Umdrehungen** (1/3)

1x drücken = Anzeige Säwellenumdrehung

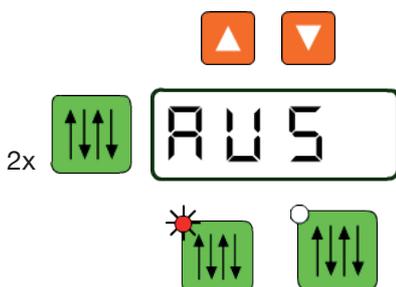
Anzeige **Fahrgassentakt** und **Fahrgassenrhythmus** (1/6)

Über die Pfeiltasten **A** oder **V** kann man den Fahrgassentakt manuell verändern.

2x drücken = Anzeige <AUS>

Leuchtdiode (1/5) an = Fahrgasse geschaltet

Leuchtdiode (1/5) aus = Fahrgasse nicht geschaltet



<doSi> = Alarm Säwellenüberwachung

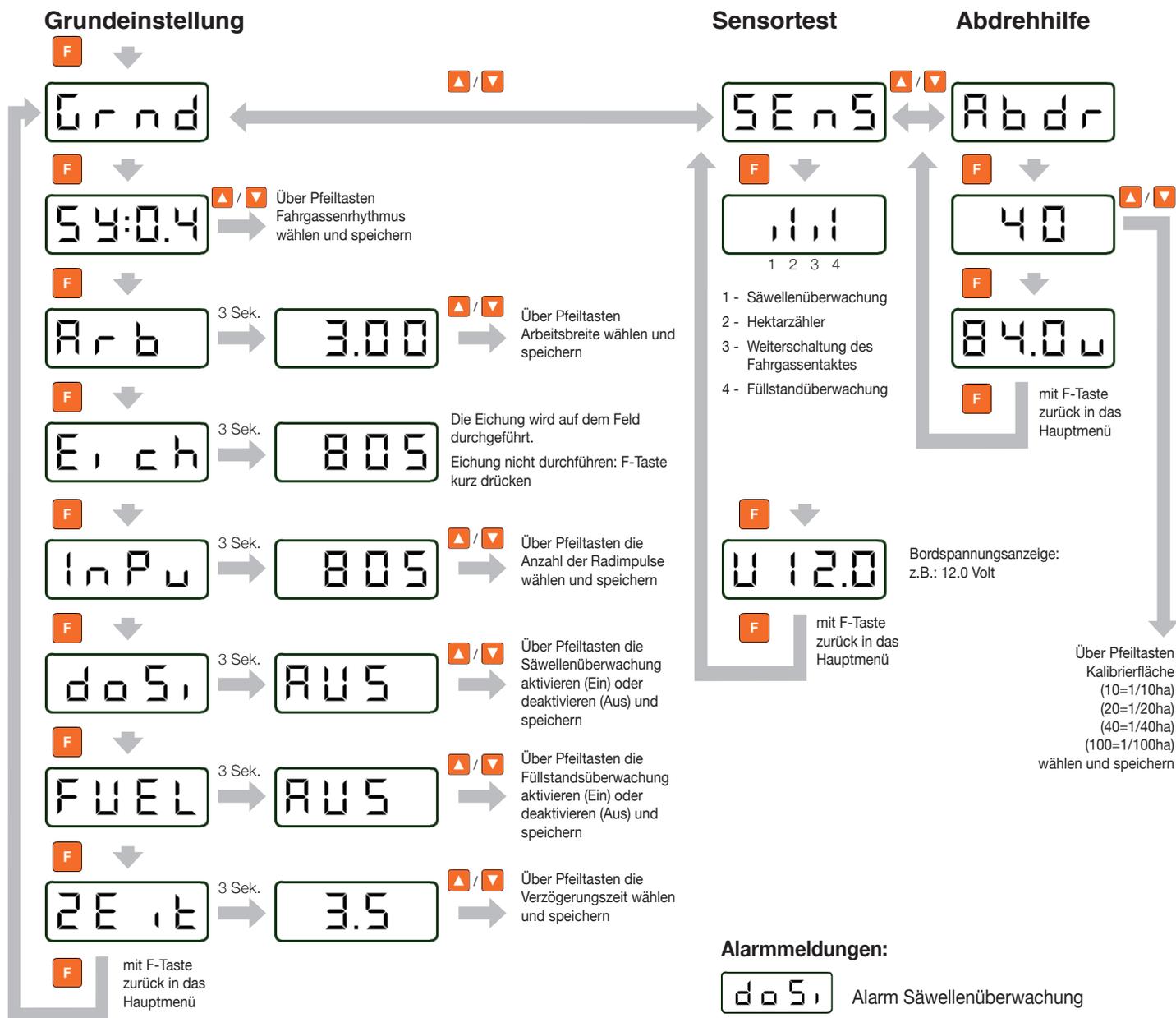


<FUEL> = Alarm Füllstandsüberwachung

4.4 Das Hauptmenü

Das Hauptmenü wird über die Funktionstaste F aktiviert. Hier erfolgt die Grundeinstellung <Grnd> der Drillmaschine. Auch die Hilfsfunktionen "Sensortest <SEnS> und Kalibrierhilfe <Abdr>" werden durch diese Taste aktiviert.

Schnellinfo Multitronic II MULTIDRILL



Alarmmeldungen:

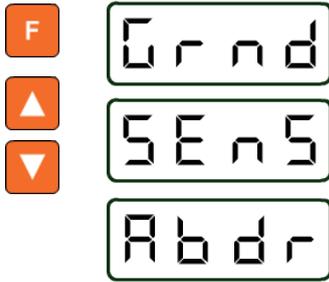
- doS, Alarm Säwollenüberwachung
- FUEL Alarm Füllstandüberwachung

Hauptmenü verlassen: km/h ha
2x 3ha X1
mm ↑↓

Das Hauptmenü kann jederzeit durch das Drücken einer der 4 Anzeigetasten verlassen werden.

Einstellungen speichern: 6 Sek. F

F-Taste drücken und 6 Sekunden gedrückt halten. Nach 2,5 Sekunden beginnt die Anzeige zu blinken. Nach 6 Sekunden ertönt ein akustisches Signal. Nach dem Enden des Signaltones ist die Einstellung gespeichert. Die F-Taste kann losgelassen werden. Wird die F-Taste vorher losgelassen, bleibt die alte Einstellung erhalten.



5 Multitronic II Hauptmenü für MULTIDRILL

Im Hauptmenü kann man drei Funktionen aufrufen:

- Grundeinstellung der Drillmaschine <Grnd>
- Sensortest <SEns>
- Abdrehhilfe <Abdr>

F-Taste drücken und mit Pfeiltaste **A** oder **V** gewünschte Funktion wählen. Danach wieder **F**-Taste drücken, um gewählte Funktion zu aktivieren.



5.1 Die Grundeinstellung

Vor der Inbetriebnahme des Sämonitors muß zunächst die Grundeinstellung erfolgen. Dadurch werden dem Sämonitor die Kenndaten und der Ausrüstungszustand der Drillmaschine mitgeteilt.

Eine fehlerhafte Grundeinstellung führt zu Fehlfunktionen und zu falsch berechneten Anzeigen.

F-Taste drücken und mit **A** oder **V** die Grundeinstellung wählen. Danach wieder **F**-Taste drücken, um Grundeinstellung zu aktivieren. Hierbei wird die Fahrgassenrhythmus-einstellung aufgerufen.



5.1.1 Fahrgassenrhythmus

In diesem Menü lassen sich symmetrische und asymmetrische Fahrgassenrhythmen einstellen oder die Fahrgassenschaltung deaktivieren.

Symmetrische Fahrgassenrhythmen:

<SY:02>, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12

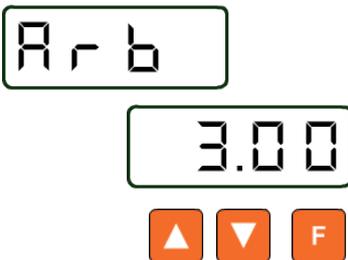
Asymmetrische Fahrgassenrhythmen:

<AS:02>, 04, 06, 08, 10, 12

Deaktivierte Fahrgassenschaltung: <FG:00>



Mit **A** oder **V** den Fahrgassenrhythmus wählen und mit **F** speichern (s. Pkt. 5.1.7)
Es folgt die Einstellung der Arbeitsbreite der Drillmaschine



5.1.2 Arbeitsbreite

Zunächst wird das Arbeitsbreitensymbol <Arb> angezeigt, und nach 3 sec eine voreingestellte Arbeitsbreite.

Mit **A** oder **V** die Arbeitsbreite wählen und mit **F** speichern. (s. Pkt. 5.1.7)

Es folgt die Eichung des Hektarzählers.



5.1.3 Eichung des Hektarzählers oder Eingabe der Radimpulse

Zur genauen Hektarzählung und zur richtigen Anzeige der Fahrgeschwindigkeit ist eine Impulszahl für 100 m Fahrstrecke erforderlich.

Sie kann auf zwei Arten ermittelt werden:

- Eingabe der Radimpulse nach Tabelle
oder
- praktische Ermittlung der Impulszahl

Zunächst ist immer der Tabellenwert einzugeben. Nur wenn der Hektarzähler ungenau arbeitet, soll die Eichung des Hektarzählers durchgeführt werden.

E i c h

A U S

F

5.1.3.1 Eichung des Hektarzählers

Die Eichung des Hektarzählers ist eine Anpassung des Hektarzähler an die Bodenbeschaffenheit des Ackers. Sie wird nur durchgeführt, wenn der Hektarzähler ungenau arbeitet.

Die Eichung macht man direkt auf dem Feld.

Zunächst wird das Eichungssymbol <Eich> angezeigt und nach 3 sec eine voreingestellte Radimpulszahl.

Eichung nicht durchführen:

Soll die Eichung nicht oder zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden, dann die **F**-Taste kurz drücken. Das Programm geht dann zum nächsten Einstellmenü Radimpulse <InPu> über.

Eichung durchführen:

Soll die Eichung durchgeführt werden, muss wie folgt vorgegangen werden:

Maschine an Meßstreckenanstang fahren.

100 m auf dem Feld abmessen

Pfeiltaste **A** drücken, Anzeige <FAhr > = losfahren erscheint

Meßstrecke abfahren. Der Sämonitor zählt jetzt die Impulse am Hektarzähler.

Am Meßstreckenende Pfeiltaste **V** drücken. Der Sämonitor zählt dann keine weiteren Impulse.

Mit **F**-Taste Impulszahl speichern (s. Pkt. 5.1.7)



F A h r



8 0 3

F

F

Nach der Eichung entfällt die Eingabe der Radimpulse. Durch Drücken der **F**-Taste gelangt man in den Menüpunkt Säwellenüberwachung (s. 5.1.4), oder man verlässt das Menü über eine der grünen Tasten.

5.1.3.2 Eingabe der Radimpulse

Zunächst wird das Radimpulssymbol <InPu> angezeigt, und nach 3 sec eine voreingestellte Impulszahl.

Bei der **MULTIDRILL** ist die Impulszahl von der Größe des Antriebsrades abhängig:

MULTIDRILL	Impulszahl / 100 m
Bereifung 6.00-16	805
Bereifung 10.0/75-15.3	762
Spornrad	743

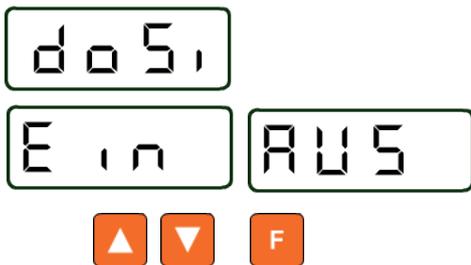
Mit Pfeiltaste **A** oder **V** die Impulszahl wählen und mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.7).

Es folgt die Einstellung der Säwellenüberwachung.

I n P u



8 0 5



5.1.4 Säwellenüberwachung

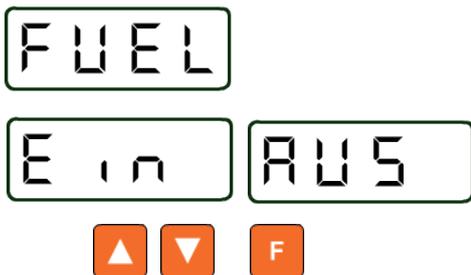
In diesem Menü wird die Säwellenüberwachung ein- oder ausgeschaltet. Zunächst wird das Symbol der Säwellenüberwachung <doSi> = Dosierung angezeigt, und nach 3 sec der Überwachungszustand.

Säwellenüberwachung ein = <Ein>

Säwellenüberwachung aus = <AUS>

Mit Pfeiltaste **A** oder **V** die Überwachung ein- oder ausschalten und mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.7).

Es folgt die Einstellung der Füllstandsüberwachung.



5.1.5 Füllstandsüberwachung

In diesem Menü wird die Füllstandsüberwachung ein- oder ausgeschaltet.

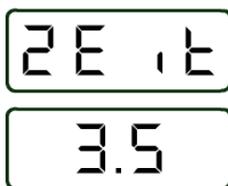
Zunächst wird das Symbol der Füllstandsüberwachung <FUEL> = Füllstand angezeigt, und nach 3 sec der Überwachungszustand.

Füllstandsüberwachung ein = <Ein>

Füllstandsüberwachung aus = <AUS>

Mit Pfeiltaste **A** oder **V** die Überwachung ein- oder ausschalten und mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.7).

Es folgt die Einstellung der Verzögerungszeit.



5.1.6 Verzögerungszeit

Die Verzögerungszeit <ZEit> ist eine Schaltimpulsverzögerung für die automatische Weiterschaltung der Fahrgassentakte. Sie dient zur Vermeidung von Fehlschaltungen. Die Verzögerungszeit ist von 0,5 sec bis 20,0 sec einstellbar, in unterschiedlichen Stufen:

0 bis 10 Sekunden in Stufen von 0,5 sec

10 bis 20 Sekunden in Stufen von 1 sec

Folgende Werte sollen voreingestellt werden.

Automatische Weiterschaltung über:	Anzeigewert (entspricht Verzögerungszeit in sec)
Druckschalter am Wechselventil	1,5
Signalsteckdose 7-polig, nach ISO 11786	1,5
Sensor am Spornrad	minimum 3,5
Sensor am Pendelausgleich	minimum 3,5



Es können jedoch auch andere Werte eingestellt werden. Man kann mit den Pfeiltasten **A** oder **V** die Verzögerungszeit wählen und mit der **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.7).



Die Grundeinstellung der Drillmaschine ist jetzt beendet. Das Programm geht nun zum Hauptmenü zurück und das Symbol für die Grundeinstellung <Grnd> wird wieder angezeigt.



Das Menü kann jetzt über eine der 4 Anzeigetasten verlassen werden.

5.1.7 Speichern von Einstellungen

Erfolgt eine Veränderung von voreingestellten Werten, so müssen diese gespeichert werden.

Alle Einstellungen sind auf die gleiche Weise speicherbar:

Die **F**-Taste 6 sec lang drücken.

Nach 2,5 sec beginnt die Anzeige zu blinken.

Nach 6 sec hört das Blinken auf und es ertönt ein akustisches Signal.

Mit Ende des Signaltones ist die Einstellung gespeichert.

Die **F**-Taste kann nun losgelassen werden und man gelangt automatisch zum nächsten Menü.

Wird die **F**-Taste vorher losgelassen, gelangt man auch zum nächsten Menü, aber der eventuell veränderte Wert wird nicht gespeichert, sondern der alte Speicherwert bleibt erhalten.





1 2 3 4

5.2 Sensortest und Bordspannungsanzeige

Der Sensortest ist eine Möglichkeit, die Funktion der Sensoren an der Drillmaschine zu überprüfen.

Die **F**-Taste drücken und mit den Pfeiltasten **A** oder **V** den Sensortest <SEnS> wählen, dann wieder die **F**-Taste drücken, um den Test zu aktivieren.

Es erscheinen 4 Balken in der Anzeige:

- 1= Säwellenüberwachung
- 2= Hektarzähler
- 3= Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- 4= Füllstandüberwachung

Die Balken zeigen den Schaltzustand der jeweiligen Schaltelemente an.

Für Säwellenüberwachung, Hektarzähler und Füllstandüberwachung (Sensoren mit Öffnerfunktion):

- Langer Balken = kein Metall erkannt
- Kurzer Balken = Metall erkannt

Weiterschaltung des Fahrgassentaktes über

Sensor am Pendelausgleich (Sensor mit Öffnerfunktion)

- Langer Balken = kein Metall erkannt
- Kurzer Balken = Metall erkannt

Druckschalter am Wechselventil

- Langer Balken = Schalter steht unter Druck
- Kurzer Balken = Schalter drucklos

Fendt – Signalsteckdose

- Langer Balken = Hubwerkstellung ausgehoben
- Kurzer Balken = Hubwerkstellung abgesenkt

Sensor am Spornrad (Sensor mit Schliesserfunktion):

- Langer Balken = Metall erkannt
- Kurzer Balken = kein Metall erkannt



Die Funktion eines Sensors kann überprüft werden, indem man einen metallischen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) vor den Sensor hält und wieder entfernt. Die Funktion des Druckschalters kann mit angeschlossener Hydraulikleitung durch das Ausheben der Spuranreisser überprüft werden.



Wird nochmals die F-Taste gedrückt, erfolgt die Anzeige der Bordspannung.

Das erste Zeichen "U" steht als Zeichen für Spannung.

Die drei Zahlenwerte geben die Bordspannung an, hier z.B.: 12,0 Volt

Über die F-Taste kehrt man wieder zum Sensortest <SEnS> zurück.



Das Menü kann jetzt über eine der 4 Anzeigetasten verlassen werden.



Abdr

40

5.3 Abdrehhilfe (zum Kalibrieren)

Erklärung:

Abdrehen ist ein Eigenname und bedeutet im eigentlichen Sinn kalibrieren.

Die Abdrehhilfe (Kalibrierhilfe) ist ein Hilfsprogramm für die Saatgut-Abdrehprobe (Saatgut-Kalibrierprobe).

Sie berechnet die Anzahl der Kurbelumdrehungen, zeigt sie im Display an und übernimmt auch das Zählen der Kurbelumdrehungen bei der Abdrehprobe.

Die **F**-Taste drücken und mit den Pfeiltasten **A** oder **V** die Abdrehhilfe **<Abdr>** wählen. Danach wieder die **F**-Taste drücken, um sie zu aktivieren.

Es erscheint ein Wahlfeld für die Größe der abzdrehenden Fläche. Dabei kann zwischen

- 1/10 ha Anzeige **<10>**
- 1/20 ha Anzeige **<20>**
- 1/40 ha Anzeige **<40>**
- 1/100 ha Anzeige **<100>**

gewählt werden.



167 u

79.5 u

5.0 u

0.0 u

- 1.0 u

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** die Größe der abzdrehenden Fläche wählen und mit der **F**-Taste bestätigen. (kurz drücken)

Der Sämonitor berechnet jetzt die Anzahl der Kurbelumdrehungen und zeigt sie an. Dabei werden Werte ab 100 Umdrehungen als ganze Zahlen angezeigt. Werte unter 100 Umdrehungen werden auf 0,5 Umdrehungen genau angezeigt.

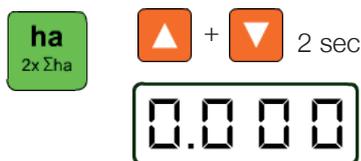
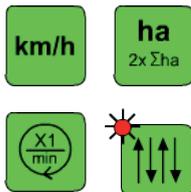
Jetzt kann die Abdrehprobe begonnen werden. Der Sämonitor zählt nun die Handkurbelumdrehungen vom angezeigten Wert rückwärts. Dadurch wird immer angezeigt, wieviel Kurbelumdrehungen noch durchzuführen sind. Die letzten 5 Kurbelumdrehungen werden zusätzlich akustisch signalisiert, um den Bediener darauf vorzubereiten, den Abdrehvorgang zu beenden. Beim Erreichen des Wertes **<0>** wird ein Dauersignalton ausgelöst, um den Bediener zu veranlassen, das Abdrehen sofort zu beenden.

Wird trotzdem weitergedreht, werden in der Anzeige die entsprechenden Minuswerte angezeigt. Das akustische Dauersignal ertönt weiter, bis keine Impulse mehr am Hektarzähler registriert werden.

Abdrehprobe wiederholen: **F**-Taste drücken, die Abdrehprobe beginnt von vorn.

Abdrehprobe beenden: eine der 4 grünen Anzeigetasten drücken, um das Menü zu verlassen.





6 Die Anzeigetasten

Die grünen Tasten sind die Anzeigetasten. Über sie können folgende Funktionen abgefragt werden:

- Fahrgeschwindigkeit anzeigen
- Hektarzähler anzeigen / löschen
- Säwellenumdrehung anzeigen
- Fahrgassentakt anzeigen / verändern

6.1 Fahrgeschwindigkeit anzeigen

Anzeigetaste drücken. Die Fahrgeschwindigkeit wird in km/h angezeigt.

6.2 Der Hektarzähler

Der Sämonitor verfügt über zwei separate Hektarzähler, und zwar einen Teilflächen- und einen Gesamtflächenzähler.

Die Anzeige erfolgt in Gleitkommadarstellung in folgender Form:

0.000 – 9.999 10.00 – 99.99 100.0 – 999.9 1000 – 9999

6.2.1 Teilflächen- / Gesamtflächenhektarzähler anzeigen

Anzeigetaste drücken. Die gezählte Teilfläche wird angezeigt.

Anzeigetaste nochmals drücken. Die gezählte Gesamtfläche wird für 5 sec angezeigt, danach erscheint wieder die Anzeige des Teilflächenhektarzählers.

6.2.2 Teilflächenhektarzähler löschen

Anzeigetaste drücken. Der Teilflächenhektarzähler wird angezeigt. Jetzt beide Pfeiltasten **A** und **V** gleichzeitig 2 sec lang drücken. Die Anzeige beginnt zu blinken. Nach 2 sec wird die Anzeige auf <0> gesetzt und das Blinken endet. Das Löschen ist abgeschlossen.

6.2.3 Teilflächen- und Gesamthektarzähler löschen

Anzeigetaste nochmals drücken. Der Gesamthektarzähler wird angezeigt. Jetzt beide Pfeiltasten **A** und **V** gleichzeitig für 10 sec lang drücken. Die Anzeige beginnt zu blinken. Nach 10 sec wird die Anzeige auf <0> gesetzt und das Blinken endet. Das Löschen ist abgeschlossen.

6.3 Säwellenumdrehung anzeigen

Anzeigetaste drücken. Die Säwellenumdrehung wird durch eine rotierende <0> angezeigt.

6.4 Der Fahrgassentakt

Der Fahrgassentakt kann angezeigt und verändert werden. Die Weiterschaltung des Fahrgassentaktes kann dabei automatisch oder manuell erfolgen. Es ist auch möglich, die automatische Weiterschaltung zu unterbrechen, um zum Beispiel Hindernisse zu umfahren, ohne den Fahrgassentakt zu verändern.

6.4.1 Fahrgassentakt anzeigen / verändern

Anzeigetaste drücken. Der Fahrgassentakt und der Fahrgassenrhythmus werden angezeigt.

Links : **Fahrgassentakt** rechts : **Fahrgassenrhythmus**

Einstellung des Fahrgassenrhythmus siehe Pkt. 5.1.1

Weiterschaltung des Fahrgassentaktes:

Der Fahrgassentakt wird automatisch über Sensoren oder Druckschalter weitergeschaltet. Das Weiterschalten des Fahrgassentaktes wird mit einem kurzen akustischen Ton signalisiert.

Der Fahrgassentakt kann aber auch manuell geschaltet werden:

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** wird der Fahrgassentakt geändert.

Wird eine Fahrgasse gelegt, leuchtet die rote LED-Anzeige in der Anzeigetaste der Fahrgasse.

Ein Aktivieren der Fahrgasse wird mit 5 kurzen akustischen Tönen signalisiert.

6.4.2 Automatische Weiterschaltung unterbrechen

Anzeigetaste nochmals drücken. In der Anzeige erscheint <AUS>. Die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes ist unterbrochen. Nun kann man die Spuranreisser betätigen oder die Drillmaschine ausheben, ohne den Fahrgassentakt weiterzuschalten. Jetzt ist auch die Fahrgasse direkt ein- oder ausschaltbar:

Fahrgasse ein: Pfeiltaste **A** drücken (LED ist an)

Fahrgasse aus: Pfeiltaste **V** drücken (LED ist aus)

Soll wieder im normalen Fahrgassentakt weitergefahren werden, dann nochmals die Anzeigetaste drücken. In der Anzeige erscheint wieder der vor der Unterbrechung eingestellte Fahrgassentakt.

Achtung!

Während die Anzeige <AUS> aktiviert ist, sind die anderen Anzeigen nicht nutzbar.

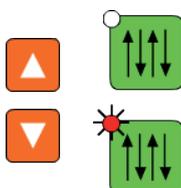
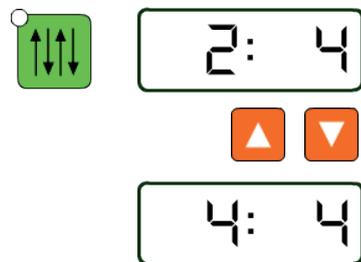
Die <AUS> Funktion wird deaktiviert, wenn eine der grünen Tasten gedrückt wird.

Hinweis:

Die <AUS> Funktion nur kurzzeitig verwenden, z.B. für Rangierarbeiten und zum Umfahren von Hindernissen auf dem Feld.

Fahrgassenschaltung dauerhaft deaktivieren

- siehe 5.1.1



7 Alarmmeldungen

Der Saatkastenfüllstand und die Säwellenumdrehung können überwacht werden. Voraussetzung ist, daß eine entsprechende Überwachung an der Drillmaschine vorhanden ist und sie eingeschaltet wurde. (Einschalten von Füllstands- und Säwellenüberwachung siehe Pkt. 5.1.4 und 5.1.5).

Die Überwachungen sind nur aktiv, wenn sich die Drillmaschine in Arbeitsstellung befindet. (Drillmaschine abgesenkt und/oder Spurreisser abgesenkt).

Die Überwachung ist nicht aktiv, wenn sich die Maschine in Transportstellung befindet. (Drillmaschine ausgehoben und/oder Spurreisser ausgehoben).

7.1 Säwellenalarm

Die Säwellenüberwachung kontrolliert das Drehen der Säwelle. (Aktivieren der Säwellenüberwachung siehe Pkt. 5.1.4).

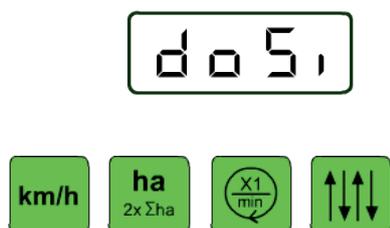
Ein Sensor erhält von einem Geber auf der Säwelle Impulse. Werden innerhalb von 10 sec keine Impulse registriert, während sich die Maschine in Arbeitsstellung befindet, wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.

Akustischer Alarm = Intervallsignal

Optischer Alarm = <doSi>

Der Alarm kann über eine der grünen Anzeigentasten unterdrückt werden. Nach dem Betätigen der Spurreisser oder dem Ausheben der Maschine ist der Alarm jedoch wieder aktiv.

Tritt ein Fehler auf, der nicht sofort repariert werden kann (z.B. ein defekter Sensor), ist es auch möglich, die Überwachung vorübergehend ganz abzuschalten, bis eine Fehlerbehebung erfolgen kann. (Deaktivieren der Säwellenüberwachung siehe Pkt. 5.1.4).



7.2 Füllstandsalarm

Die Füllstandsüberwachung kontrolliert die Saatgutmenge im Saatkasten. (Einschalten der Füllstandsüberwachung siehe Pkt 5.1.5).

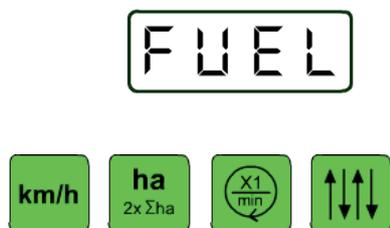
Der Sämonitor erhält von einem Sensor ein Signal, wenn eine bestimmte Restmenge erreicht ist. Dann wird ein akustischer und optischer Alarm ausgelöst.

Akustischer Alarm = Intervallsignal

Optischer Alarm = <FUEL>

Der Alarm kann über eine der grünen Anzeigentasten unterdrückt werden. Nach dem Betätigen der Spurreisser oder dem Ausheben der Maschine ist der Alarm jedoch wieder aktiv.

Tritt ein Fehler auf, der nicht sofort repariert werden kann (z.B. ein defekter Sensor), ist es auch möglich, die Überwachung vorübergehend ganz abzuschalten, bis eine Fehlerbehebung erfolgen kann. (Deaktivieren der Füllstandsüberwachung siehe Pkt. 5.1.5).



8 Einstellung des Maschinentyps, der Landessprache und Umschaltung des Steuersignals

Der Multitronic II – Sämonitor kann in der mechanischen Drillmaschinenbaureihe **MULTIDRILL** und in der pneumatischen Drillmaschinenbaureihe **Turbodrill** eingesetzt werden.

Es ist auch möglich, die Menüführung in deutscher, französischer und englischer Sprache zu wählen.

Der Sämonitor wird werkseitig bereits für die jeweilige Maschine voreingestellt. Die Einstellung kann jedoch auch jederzeit vom Nutzer selbst vorgenommen werden.

Spannungsversorgungsstecker aus der Steckdose ziehen

F-Taste gedrückt halten und Stecker wieder in Steckdose stecken.

In der Anzeige erscheint <**TYPE**> für den Maschinentyp

F-Taste wieder loslassen

F-Taste nochmals drücken. Die Maschinentypeinstellung wird aktiviert.

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** den Maschinentyp **MULTIDRILL** (Anzeige ) wählen und mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.7),

in der Anzeige erscheint wieder <**TYPE**>

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** die Einstellung der Landessprache aktivieren (Anzeige <**nAt**>)

F-Taste drücken. Die Spracheneinstellung wird aktiviert.

Mit Pfeiltasten **A** oder **V** die gewünschte Sprache wählen

Deutsch Anzeige <**GER**>

Französisch Anzeige <**FrAn**>

Englisch Anzeige <**EnGL**>

Die gewählte Sprache mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.7)

In der Anzeige erscheint wieder <**nAt**>

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** wird das Menü zur Umschaltung des Sensorsignals aktiviert. (Anzeige <**SiGn**>)

Dieses Menü dient dazu, das Signal eines Sensors umzukehren. Dadurch können statt Sensoren mit Öffnerfunktion solche mit Schließerfunktion (und umgekehrt) eingesetzt werden.

F-Taste drücken.

Zuerst wird das Menü zur Umschaltung des Fahrgassensensors aufgerufen.

Das Sensorsignal wird normal ausgewertet.

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** kann die Signalauswertung gewechselt werden.

Mit **F**-Taste speichern.

Jetzt wird das Menü zur Umschaltung des Füllstandsensors aufgerufen.

Das Sensorsignal wird normal ausgewertet.

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** kann die Signalauswertung gewechselt werden.

Mit **F**-Taste speichern.

In der Anzeige erscheint wieder <**SiGn**>

Die Einstellungen sind durchgeführt. Das Menü kann über eine der grünen Anzeigetasten verlassen werden.

