Publikation 777 April 2014 Art.-Nr. 22675.77



Artemis Lite Sämaschinensteuerung mit variabler Ausbringmenge Betrieb

Für die Verwendung mit McConnel



Ausgabe und Verwendung in Verbindung mit Publikation 776 (Art.-No. 22675.76)



Artemis Lite Sämaschinensteuerung mit variabler Ausbringmenge Betrieb

RDS Teilenr.: S/ Version: 2. Software Version: G

S/DC/500-10-627 2.1 : 18.2.14 GW104-002 Rev. 13

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

CE

Bei den Herstelleranweisungen entsprechender Montage und Verwendung erfüllt dieses Produkt die Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EWG des Europarats.

WICHTIG: Lesen Sie die vorliegende Anleitung bevor Sie ARTEMIS LITE in Betrieb nehmen!

Die Installation und Konfiguration von Artemis Lite ist Teil dieses Präzisionsanbau-Systems ("das System"). Daher ist es sehr wichtig, dass Sie die unten beschrieben Kalibrierschritte genau ausführen, bevor Sie Artemis Lite im Einsatz betreiben. Kalibrierung und Betrieb von Artemis Lite hat in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen zu erfolgen. Die Benutzung des Systems unterliegt der folgenden Ausschlussklausel:

- Soweit rechtlich zulässig, haften weder RDS Technology ("RDS") noch seine Distributoren für aus jedwedem Grund entstandene Mehrkosten, Gewinnverluste und/oder entgangene Gewinne, Lohnarbeiten und Einnahmen bzw. nicht eingetroffene Einsparungen sowie für keinerlei besondere, indirekte oder unbedeutende Schäden (ausgeschlossen Personenschäden oder Tod).
- Die Einsatzmöglichkeiten und Funktionen dieses Präzisionsanbau-Systems ("das System") sind, wie in den Systemspezifikationen dargelegt, eingeschränkt. Einzelheiten hierzu sind in den Hilfedateien und in der Produktliteratur enthalten und sind vor Nutzung des Systems zu lesen.
- 3. Unbeschadet der Allgemeingültigkeit des oben Genannten wird hiermit anerkannt, dass das System weder konstruiert noch dazu gedacht ist, a) variable Ausbringpläne zu erstellen und b) eine Ausbringmenge zu realisieren oder zu verhindern, für die das System nicht programmiert ist. In beiden Fällen haftet der Anwender.
- Lieferung und Einsatz dieses Systems unterliegen den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von RDS (ausgenommen Paragraph 7), welche auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden können.

Service und technischer Support

Bitten wenden Sie sich an den RDS Vertriebspartner in Ihrer Nähe. Falls Ihnen keiner bekannt ist, kontaktieren Sie bitte RDS Technology Ltd für weitere Informationen. Tel.: +44 (0) 1453 733300 +44 (0) 1453 733311 Fax : E-Mail : info@rdstec.com www.rdstec.com Internet: Unsere Philosophie ist auf ständige Verbesserung ausgerichtet. Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Überprüfen Sie daher, ob die Software Version, auf welche sich diese Unterlagen beziehen, mit der vom Gerät angezeigten Version übereinstimmt.

© Copyright RDS Technology Ltd 2014

\UK627210.DOC

1.	ÜBERSICHT	4				
1.1	Das System Artemis Lite					
1.2	Hauptfunktionen					
1.3	<i>Steuerung</i> Automatische Steuerung	. 5				
1.4	Menütasten	.5				
2.	BETRIEB	6				
2.1	Zustandsanzeigen	.6				
2.2	Hauptansicht2.2.1Anzeige Fahrgeschwindigkeit und WarnfunktionenGlättung der AnzeigeHauptansicht: Warnhinweise FahrgeschwindigkeitAnzeige Höchstgeschwindigkeit2.2.2Zustand/Funktionen Fahrgassenschaltung2.2.3Weiterschalten der Spurnummer2.2.4Beibehalten der Spurnummer	. 6 7 7 7 7 8 8				
2.3	Ansicht RATE 2.3.1 Sollmenge einstellen/übersteuern	. 8 9				
2.4	Ansicht "INFO"	.9				
2.5	Fahrgassenschaltung	.9				
<i>2.6</i>	Vorlaufdosierung	. 11				
2.7	Dosiermotor – manuelles Übersteuern	. 11				
2.8	<i>Abdrehprobe</i> 2.8.1 Erstkalibrierung	. 12 12				
2.9	Grenzwerte für Gebläsedrehzahl und Saatgutfüllstand einstellen					
<i>2.10</i>	Simulation der Fahrgeschwindigkeit14					
<i>2.11</i>	Maßeinheiten / Prozentschritt einstellen14					
З.	Fehlermeldungen	. 15				

1. Übersicht

1.1 Das System Artemis Lite

Abb. 1.



Abbildung 1 zeigt die einzelnen Komponenten eines typischen Artemis Lite Systems.

Die Geräteanzeige kann von der hier dargestellten Konfiguration leicht abweichen. Suchen Sie auf dem Bildschirm nach den oben abgebildeten Symbolen.

1.2 Hauptfunktionen

Artemis bietet automatische Mengensteuerung für alle Sämaschinen mit Dosiereinheit der Marke Accord. Die voreingestellte Ausbringmenge kann jederzeit auch manuell an die aktuellen Bedingungen anpasst werden.

Die Grundfunktionen:

- Variable Steuerung der Ausbringmenge (Aussaatstärke) während der Feldarbeit
- Fahrgassenschaltung
- Hinweistöne Fahrgeschwindigkeit
- Hinweiston Saatgutfüllstand
- Messung & Hinweiston Gebläsedrehzahl
- Summenanzeige

Die Gerätesoftware sorgt für automatische und somit sehr einfache Kalibrierung der Dosiereinheit. Im Kalibriermodus wird jede Dosiereinheit mittels des Kalibrierschalters geschaltet (Abb. 1).

Im Normalbetrieb wird das System beim Absenken/Ausheben der Drille über einen Magnetsensor automatisch gestartet bzw. gestoppt. Je nach Konfiguration des Systems wird der entsprechende Sensor entweder vom Spornrad oder vom Spuranreißer geschaltet.

1.3 Steuerung

Automatische Steuerung

Die Ausbringmenge wird automatisch entsprechend der aktuellen Fahrgeschwindigkeit dosiert. So entspricht die tatsächliche Ausbringmenge immer der voreingestellten Sollmenge. Bei Bedarf kann die Ausbringmenge manuell nach oben oder unten korrigiert werden.

1.4 Menütasten

Alle Gerätefunktionen werden über fünf Tasten unterhalb der LCD Anzeige aufgerufen.

Es gibt drei Hauptansichten: HAUPT (MAIN), RATE und INFO. Hier werden die üblichen Bedienvorgänge ausgeführt. Ferner gibt es die Ansicht EINSTELLUNGEN zur Konfiguration des Systems. Die Funktionen werden über die entsprechende Auswahltaste sowie Scrollen in der geöffneten Anzeige aufgerufen.

2. Betrieb

2.1 Zustandsanzeigen

In jeder Ansicht findet sich am oberen Rand eine Statusleiste mit Uhr und diversen Piktogrammen. Über diese Piktogramme rufen Sie folgende Informationen auf:



2.2 Hauptansicht

Beim Einschalten geht das Gerät automatisch in die Hauptansicht. Diese Ansicht ist in 5 Unterbereiche unterteilt. In diesen Unterbereichen werden folgende Funktionen angezeigt:



2.2.1 Anzeige Fahrgeschwindigkeit und Warnfunktionen

Glättung der Anzeige

Bei der angezeigten Fahrgeschwindigkeit handelt es sich außer bei plötzlichen Geschwindigkeitsänderungen um einen über 3 Sekunden berechneten Mittelwert.

Hauptansicht: Warnhinweise Fahrgeschwindigkeit

Das Gerät gibt bei zu hoher/niedriger Geschwindigkeit Warnhinweise aus.

Fällt die Arbeitsgeschwindigkeit unter 0,5 km/h, blinkt folgende Anzeige im entsprechenden Bildschirmausschnitt und ertönt ein akustischer Alarm.



Liegt bei abgesenkter Drille die Geschwindigkeit über der von der Elektronik steuerbaren Höchstge-schwindigkeit (zu ersehen in der Anzeige RATE), blinkt im entsprechenden Bildschirmausschnitt folgende Warnanzeige und ertönt ein akustischer Alarm.



Anzeige Höchstgeschwindigkeit

Bei Einstellung einer neuen Sollmenge in der Anzeige RATE berechnet das Gerät die maximale Fahrgeschwindigkeit, bei welcher die voreingestellte Ausbringmenge noch eingehalten werden kann, und zeigt diese an (Abb. 5). Die Höchstgeschwindigkeit wird anhand von Ausbringmenge, Arbeitsbreite, aktuellem Kalibrierfaktor, Übersetzungsverhältnis des das Tastrad ersetzenden Antriebs, sowie der Höchstdrehzahl des Dosiermotors berechnet.



OК

Drücken Sie Taste

um zur Ansicht RATE zurückzukehren.

Hinweis: Ist die Fahrgeschwindigkeit zu niedrig, muss der Fahrer die Dosiereinheit öffnen und die Kalibrierung erneut durchführen, um den Kalibrierfaktor zu erhöhen (siehe Handbuch "Kalibrierung").

2.2.2 Zustand/Funktionen Fahrgassenschaltung

In der Hauptansicht wird der aktuelle Zustand der Fahrgassenschaltung angezeigt.



2.2.3 Weiterschalten der Spurnummer

Bei Einschalten des Geräts steht die Fahrgassenschaltung immer auf "1".

Bei Bedarf drücken Sie Taste	um die richtige Spurnumme	r einzustellen, z.B.	beim Einfahren in eine
andere Spur als 1.			

2.2.4 Beibehalten der Spurnummer

Drücken Sie Taste , um die aktuelle Spurnummer beizubehalten (z.B. um das Weiterschalten der Spurnummer zu verhindern, weil Sie die Sämaschine bzw. einen Spuranreißer ausheben oder ein Hindernis umfahren müssen).

Das Piktogramm + zeigt an, dass die Spurnummer gehalten wird. Um wieder normal weiter zu schalten, drücken Sie Taste

Hinweis: Die Schaltung wird in der Ansicht EINSTELLUNGEN vorgenommen (siehe Abschnitt 2.5).

2.3 Ansicht RATE

In dieser Ansicht wird die Ausbringmenge eingestellt. Als Mengenverhältnisse können entweder kg/ha oder Körner/m² im Menü EINSTELLUNGEN konfiguriert werden.

Abb. 6: Ansicht RATE



2.3.1 Sollmenge einstellen/übersteuern

Zur Einstellung der Sollmenge drücken Sie einfach SET und geben Sie den gewünschten Wert zur Bestätigung.

Die in der Hauptansicht angezeigte Ausbringmenge entspricht der Ausbringmenge in der Ansicht RATE (Abbildung oben). Wenn jedoch in der Ansicht RATE die aktuelle Menge in Bezug auf die Sollmenge manuell verkleinert oder vergrößert wird, dann blinkt dieser Wert (1 Sek. an, 0,5 Sekunden aus).

Bei Arbeit mit einem Behandlungsplan sollte dieser Wert nur dann blinken, wenn die vorgegebene Ausbringmenge mit den Prozenttasten '+' /'-' in der Ansicht RATE geändert wurde.

Die Sollmenge übersteuern Sie mit den Tasten V.E. Prozentschritt wird im Menü EINSTELLUNGEN festgelegt



Um die Sollmenge wieder zu aktivieren, drücken Sie Taste

Hinweis: Wenn die Arbeitsgeschwindigkeit über dem Schwellenwert 2 km/h liegt und die Drillmaschine eingeschaltet wird, kann die Menge auch bequem verringert bzw. vergrößert werden – und zwar um den voreingestellten Prozentschritt. Dies erfolgt über die mittlere Taste in der Hauptansicht.



2.5 Fahrgassenschaltung

Um den gewünschten Rhythmus der <u>Fahrg</u>assenschaltung einzustellen, wählen Sie die Anzeige EINSTELLUNGEN und drücken Sie Taste



Maximal können 15 Sollspuren eingestellt werden. Zusätzlich kann als Rhythmus symmetrisch, asymmetrisch links oder asymmetrisch rechts gesetzt werden.







Asymmetrisch rechts

Das Gerät zeigt die Drill-/Spritzkombination für die gewählte Anzahl von Sollspuren an.

Bei mehr als 15 Spuren kann eine bestimmte Anzahl asymmetrischer Rhythmen für folgende Kombinationen gewählt werden:

8 Überfahrten:	Drille 4.5 m / Spritze 12 m
10 Überfahrten:	Drille 4 m / Spritze 10 m; Drille 6 m / Spritze 15 m
10 Überfahrten:	Drille 6 m / Spritze 20 m
14 Überfahrten:	Drille 6 m / Spritze 21 m
14 Überfahrten:	Drille 4.5 m / Spritze 21 m
16 Überfahrten:	Drille 4.5 m / Spritze 24 m
18 Überfahrten:	Drille 4 m / Spritze 18 m; Drille 6 m / Spritze 27 m
26 Überfahrten:	Drille 6 m/Spritze 39 m

Spur	8 Überfahr- ten (4.5/12m)	10 Überfahr- ten (4-6/10-15m)	10 Überfahr- ten (6/20m)	14 Überfahr- ten (6/21m)	14 Überfahr- ten (4.5/21m)	16 Überfahr- ten (4.5/24m)	18 Überfahr- ten (4-6/18-27m)	26 Überfahr- ten (6/39m)
1								
2	R	R	R	R				
3					R	R	L	
4	L	L						R
5	L		L					
6			L	L				
7	R	L			L		R	
8					L	L		
9		R	R	L		L		
10								L
11								
12					R		R	
13				R				
14						R		
15								
16							L	
17								L
18								
19								
20								
21								
22								
23								R
24	ļ							
25								
26								

Bei Durchführung des ersten Arbeitsgangs entlang der linken Feldgrenze ist die Abfolge der Fahrgassenschaltung ('L' – Links, 'R' – Rechts) wie folgt:

HINWEIS: Für die oben angegebene Fahrgassenschaltung werden "L" und "R" dann vertauscht, wenn der erste Arbeitsgang entlang des rechten Feldrands durchgeführt wird.



2.6

Die Funktion Vorlaufdosierung verhindert bei Saatgutbehältern im Frontanbau Fehlstellen bei Arbeitsbeginn. Die Vorlaufdosierung startet die Dosiereinheit mit der Kalibrierdrehzahl auch bei nicht angeschalteter Sämaschine und befüllt die Dosiereinheit vorab mit Saatgut, so dass die Körner bei Einzug der Schare in den Boden dort zur Verfügung stehen.

Die Einstellungen für Vorlaufdosierung werden durch "Versuch und Irrtum" während der Erstkonfiguration des Systems ermittelt und im Kalibriermenü geändert. Um die Vorlaufdosierung zu nutzen, drücken Sie vor

Arbeitsbeginn einfach die Taste in der Hauptansicht.

Dann läuft die Dosiereinheit bei Kalibrierdrehzahl über einen voreingestellten Zeitraum hinweg oder bis die Fahrgeschwindigkeit 2 km/h überschreitet. Nach Ablauf dieser Zeit bzw. bei höherer Geschwindigkeit übernimmt dann die Proportionalsteuerung.

Hinweis: Die Mitteltaste hat eine Doppelfunktion: Unter 2 km/h Fahrgeschwindigkeit und bei ausgehobener Drille schaltet sie die Vorlaufdosierung. Über 2 km/h Fahrgeschwindigkeit und bei angeschalteter Drille fungiert sie als Mengeneinstellungstaste: Rate + / Rate -.

2.7 Dosiermotor – manuelles Übersteuern

Drücken Sie in der Hauptansicht Taste



Der / die Dosiermotor(en) kann/können manuell gestoppt werden, z.B. wenn

- (a) eine Teilfläche vor der Aussaat noch weiter bearbeitet werden soll.
- (b) Bei Saatgutbehältern im Frontanbau wird der Dosiermotor kurz vor dem Spurende abgeschaltet, um die Saatleitungen vollständig zu entleeren (das Gegenteil der Vorlaufdosierung).

2.8 Abdrehprobe

2.8.1 Erstkalibrierung

Stellen Sie die Sämaschine wie üblich für eine Abdrehprobe ein.

- 1. In der Ansicht EINSTELLUNGEN drücken Sie Taste
- 2. Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit, dann geben Sie das Gewicht des zu kalibrierenden Produkts ein (Abb. 12) und drücken Sie EINGABE. Die Dosiereinheit arbeitet dann mit der voreingestellten Kalibrierdrehzahl und gibt die richtige Menge aus. Danach stoppt sie. Dann wird am Gerät ein Gewichtswert angezeigt. Dieser basiert auf dem für diesen Dünger/dieses Saatgut eingegebenen Kalibrierfaktor.

Hinweis: Wenn die Kalibrierung über einen Kalibrierschalter ausgeführt wird, beginnt die Kalibrierung ab dem in Abb. 13 dargestellten Schritt.

3. Wiegen Sie die Abdrehmenge und geben dann das TATSÄCHLICHE Gewicht ein (Abb. 14) und drücken EINGABE zur Bestätigung.

Abb. 12



4. Drücken Sie nochmals EINGABE, damit das Gerät den neuen Kalibrierfaktor in kg/Umdrehung, Fehlerprozent und maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit neu berechnen kann und diese Werte anzeigt (Abb. 15).

Abb. 15

AbdrehProbe				
Alte Kalibri= 0.199kg/ Um				
Neue Kalibri=0.226k9/Um				
Fehler = +13.6%				
Max. km∕h = 37.8km∕h				
Ok, um den Fehler zu beheb oder ESC zum erneuten Test				
4.B.6 ЕSC 💽 ОК				

5. Drücken Sie nochmals EINGABE um den neuen Kalibrierfaktor zu bestätigen und zu speichern, oder drücken Sie ESC, um zur Ansicht EINSTELLUNGEN zurückzukehren.

Es wird empfohlen, vor Beginn der Aussaat den Wert unter "Teil / Gesamt" (PART TOTAL) auf Null zurückzusetzen. So können Sie nach dem Drillen einer Fläche einen möglichen Fehler beim Kalibrierfaktor finden, indem Sie die theoretische Ausbringmenge mit der bekannten tatsächlichen Menge vergleichen.

Sie können dann bei Bedarf den Kalibrierfaktor exakt nachjustieren (Abschnitt 2.5.2).

Hinweis: Bei Einsatz des Systems in Kombination mit Dosiereinheiten von Accord

Um eine Aufwandmenge von einem sehr niedrigen Wert auf einen sehr viel höheren Wert zu ändern – z.B. von 3 kg/ha auf 100 kg/ha – gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Schieben Sie den Dosierschieber auf einen höheren Wert.
- Kalibrieren Sie und führen Sie die Abdrehprobe durch. Dann geben Sie das ermittelte Gewicht ein. Der Fehlerwert wird jetzt gro
 ß sein. Dr
 ücken Sie EINGABE, um den Kalibrierfaktor zu korrigieren, und fahren Sie fort (siehe Abb. 15).
- 3. Anschließend geben Sie die erforderliche Ausbringmenge ein (siehe Abschnitt 2.3).
- 4. Kalibrieren Sie erneut. Dieses Mal wird der Fehlerwert nur klein sein. Bestätigen Sie den Wert und beginnen Sie mit der Arbeit.

Um eine Aufwandmenge von einem sehr hohen Wert auf einen sehr viel niedrigeren Wert zu ändern – z.B. von 100 kg/ha auf 3 kg/ha – gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Schieben Sie den Dosierschieber auf einen niedrigeren Wert.
- Kalibrieren Sie und geben das ermittelte Gewicht ein. Bei Verwendung des Kalibrierschalters, drehen Sie eine geringe Menge ab und geben das Gewicht ein. Der Fehlerwert wird jetzt groß sein. Drücken Sie EINGABE, um den Kalibrierfaktor zu korrigieren, und fahren Sie fort (siehe Abb. 15).
- 3. Anschließend geben Sie die erforderliche Ausbringmenge ein (siehe Abschnitt 2.3).
- 4. Kalibrieren Sie erneut, doch dieses Mal drehen Sie eine angemessene Menge ab. Die Abweichung ist jetzt nur marginal. Bestätigen Sie den Fehlerwert und beginnen Sie mit der Arbeit.

2.9 Grenzwerte für Gebläsedrehzahl und Saatgutfüllstand einstellen

Jm den Grenzwert für den Auslösemechanismus (Abb. 19) der Warnfunktion einzusehen, drücken Sie Taste



	<u>ermeinstel</u> ↓@" = ↑@" = ↓ =	<u>lungen</u> 2500UpM 3800UpM EIN <	v v v (E	Varnhinweis Gebläsestärke zu niedrig Varnhinweis Gebläsestärke zu hoch Varnhinweis Saatgutfüllstand EIN/AUS)
4.D)) E	s: 🗘	ок	-	

Zur Einstellung des Werts geben Sie einfach den Wert über die Pfeiltasten ein und drücken Sie OK.

2.10 Simulation der Fahrgeschwindigkeit

Bei Ausfall des Radarsensors können Sie trotzdem weiterdrillen, und zwar indem Sie ein Fahrgeschwindigkeitssignal simulieren. Achten Sie jedoch darauf, dass die simulierte Fahrgeschwindigkeit so genau wie möglich der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit entspricht. Ist die tatsächliche Geschwindigkeit höher als die simulierte, ist die Ausbringmenge zu klein und umgekehrt.

Zur Einstellung der simulierten Fahrgeschwindigkeit, rufen Sie EINSTELLUNGEN auf und wählen hier , dann "Geschwindigkeitssensor".

+I∎ sim

Drücken Sie Taste sim und geben die simulierte Geschwindigkeit ein (Abb. 21).

Drücken Sie erneut EINGABE, um die simulierte Geschwindigkeit zu starten.





Solange mit simulierter Geschwindigkeit gefahren wird, blinkt in der Hauptansicht das Anzeigenfeld für Fahrgeschwindigkeit (Abb. 22).

Hinweis: Die Vorlaufdosierung arbeitet normalerweise mit simulierter Geschwindigkeit.

2.11 Maßeinheiten / Prozentschritt einstellen

Rufen Sie EINSTELLUNGEN auf und wählen hier "1 Benutzereinstellungen", dann "2. Anpassen Abb. 23

<u>An¤assen</u>				
▶Zielwert	= K9/ha - 5%			
Incervall	- 54			
∢ → auswählen				
2 ESC	Ск			

Wählen Sie über Pfeiltasten OBEN/UNTEN die gewünschte Einstellung.

Wählen Sie über Pfeiltasten LINKS/RECHTS die Einheiten (kg/ha oder Körner/m²).

Stellen Sie die Menge entweder über die Pfeiltasten LINKS/RECHTS ein oder geben Sie den Wert über die Tastatur ein und bestätigen mit EINGABE.

3. Fehlermeldungen

Meldung	Ursache	Anzeige	Checkliste
-	Fahrgeschwindigkeit zu hoch Die Fahrgeschwin–digkeit ist höher als die berechnete und in der Ansicht RATE angezeigte Höchstge–schwindigkeit.		 Überprüfen Sie, ob die Soll- Ausbringmenge richtig ist. Überprüfen Sie, ob der Kalibrierfaktor realistisch ist. Stellen Sie die Dosier–einheit neu ein und kalibrieren Sie erneut. Dadurch erhöht sich der Faktor kg/Umdrehungen und damit die höchstmögliche Fahrgeschwindigkeit.
-	Teilfläche Blinkt im Abstand von 3 Sekunden für die Dauer von 1 Sekunde wenn das Gerät und somit das System ausgehoben ist.		 Überprüfen Sie, ob die Drille immer noch ausgehoben ist. Die Betriebslogik ist nicht richtig eingestellt. Überprüfen Sie, ob Sensor und Anschlussbox richtig miteinander verschaltet sind. Überprüfen Sie, ob Anschlussbox und CAN Modul richtig miteinander verschaltet sind.
L.1	Gebläsestärke zu niedrig Die Gebläsedrehzahl liegt unter dem voreingestellten Mindestwert, der den Alarm auslöst.		 Überprüfen Sie, ob das Gebläse läuft. Überprüfen Sie, ob der Gebläsesensor und das entsprechende Bauteil richtig funktionieren. Überprüfen Sie, ob der voreingestellte PPR Wert richtig ist.
L.2	Gebläsestärke zu hoch Gebläsedrehzahl liegt über dem voreingestellten Höchstwert, bei dem ein Alarm ausgelöst wird.	11 19 ■✓ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑	 Überprüfen Sie, ob der Gebläsesensor und das entsprechende Bauteil richtig funktionieren und richtig installiert sind. Überprüfen Sie, ob der PPR Wert richtig voreingestellt ist.
L.3	Saatgutfüllstand zu niedrig		 Der Saatgutfüllstand im Behälter ist zu niedrig. Überprüfen Sie, ob der Füllstandssensor richtig funktioniert. Überprüfen Sie, ob Sensor und Anschlussbox richtig miteinander verschaltet sind. Überprüfen Sie, ob Anschlussbox und CAN Modul richtig miteinander verschaltet sind.

L.4	Füllstandsobergrenze ist zu niedrig	L.4	 Füllstandsobergrenze ist zu niedrig Überprüfen Sie, ob der Füllstandssensor richtig funktioniert. Überprüfen Sie, ob Sensor und Anschlussbox richtig miteinander verschaltet sind. Überprüfen Sie, ob Anschlussbox und CAN Modul richtig miteinander verschaltet sind.
L.5	Dosierung per Motor ist aus		 Der Motor läuft nicht, weil die Bildschirmschaltfläche für Motorblockierung gedrückt wurde. Drücken Sie erneut auf die Schaltfläche, um den Motor wieder einzuschalten oder ignorieren Sie die Meldung und arbeiten mit blockiertem Motor weiter.
L.6	Höchstgeschwindigkeit		 Je nach Kalibrierfaktor ist dies die maximal erreichbare Höchstgeschwindigkeit. Ist diese zu niedrig, öffnen Sie die Dosiereinheit noch mehr und kalibrieren Sie erneut.
M.1	Drehzahl Dosiermotor zu niedrig/zu hoch Abweichung zwischen Ist- Motordrehzahl und Soll- Motordrehzahl ist größer als 10 %.		 Die Solldrehzahl ist zu niedrig. Instabiles Fahrgeschwindig- keitssignal. Der Dosiermotor wird von der Dosiereinheit ungleichmäßig belastet.
M.2	Dosiereinheit dreht nicht.		 Überprüfen Sie, ob die Dosiereinheit dreht wenn der Motor dreht. Überprüfen Sie, ob der Drehwellensensor und das entsprechende Bauteil richtig funktionieren und richtig installiert sind. Überprüfen Sie, ob der voreingestellte PPR Wert richtig ist. Überprüfen Sie, ob Sensor und Anschlussbox richtig miteinander verschaltet sind. Überprüfen Sie, ob Anschlussbox und CAN Modul richtig miteinander verschaltet sind.

Meldung	Ursache	Anzeige	Checkliste
М.З	Kein Empfang eines Drehzahlsignals vom Dosiermotor Der Motor läuft und Signale von Bestätigungssensoren der Welle werden empfangen. Jedoch kein Motordreh– zahlsignal.		 Überprüfen Sie, ob es Hinweise für mechanische Beschädigungen am Geber oder der Motorverkabelung gibt. Überprüfen Sie den 3-Wege-Stecker zwischen Motor und Kabelbaum. Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen 3-Wege-Stecker und dem Stecker des Moduls.
H.1	Das Modul Motorsteuerung ist 'offline'		 Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen dem 16-Wege-Stecker und dem Modul-Stecker am MCM- Kabelbaum.
H.2	Motormodultempe– ratur zu hoch Die Temperatur übersteigt den voreingestellten Höchstwert.	02 56 ↓ 1 ↓ 1 ↓ 1 ↓ 1 ↓ 1 ↓ 1 ↓ 1 ↓	 Die Motordrehzahl ist sehr niedrig. Zu hohe Motorlast über einen längeren Zeitraum hat zur Überhitzung des Moduls geführt. Überprüfen Sie die Dosiereinheit auf Schäden / Verstopfung. Kalibrieren Sie erneut, damit der Motor höher dreht.
Н.3	Das Motormodul schaltet wegen Überhitzung ab. Die Temperatur übersteigt den voreingestellten Höchstwert.		 Die Motordrehzahl ist sehr niedrig. Zu hohe Motorlast über einen längeren Zeitraum hat zur Überhitzung des Moduls und seiner Abschaltung geführt. Überprüfen Sie die Dosiereinheit auf Schäden / Verstopfung. Kalibrieren Sie erneut, damit der Motor höher dreht.
H.4	Abschaltung des Moduls wegen zu hoher Motorlast Der Motor "zieht" zu viel Strom, so dass das Modul abschaltet und der Motor abgeblockt wird.	03 00 VERLOAD	 Der Motor hat abgeschaltet. Zu viel Radieren an der Dosiereinheit führt zu erhöhtem Strombedarf des Motors.
H.6	Motor hat abgeschaltet	MOTOR STALLED MOTOR STALLED H.6 CYX	 Untersuchen Sie die Dosiereinheit auf Verstopfungen. Trennen Sie die Verbindung zwischen Dosiereinheit und Motor und stellen Sie sicher, dass beide Einheiten jeweils unabhängig von der anderen drehen können. Überprüfen Sie den Motor und das Getriebe Heben Sie die Drille aus, um den Alarm abzuschalten.

Dokumentation Version				
Version 1.1:	21.8.12	Originalausgabe		
Version 2:	2.1.13	Abschnitt 3 hinzugefügt		
Version 2.1	18.2.14	Ref. CRQ5463		



McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England. Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com