MaterMacc

BETRIEBS UND WARTUNGSANLEITUNG

IRRIGAMATIC EVO

Codice 58330283
Rev.00

Matermacc S.p.A.
Via Gemona, 18 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN) ITALIA
+ 39 0434 85267 **+ 39 0434 85517**
www.matermacc.it - info@matermacc.it

INHALT

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN 03

2. SCHNITTSTELLE 04

3. GEBRAUCHSANWEISUNG 05

3.1. EINSCHALTEN DES STEUERGERÄTS 05
3.2. ZUGRIFF AUF DIE MENÜS (Allgemeines Verfahren) 05
3.3. FUNKTION DER MENÜS 06
3.4. PROGRAMMIERUNGSBEISPIEL FÜR EINEN BEWÄSSERUNGSZYKLUS (STANDARD) (ohne Parameter (SCH.EINR)) 08
3.4.1. PARAMETER SCH. EINR (EVO1 - EVO4) 08
3.4.2. PARAMETER START ZEIT (EVO1 - EVO4) 09
3.4.3. PARAMETER VORBEREGNUNG (EVO1 - EVO4) 09
3.4.4. PARAMETER SEKTOR (EVO1) 10
3.4.5. PARAMETER SEKTOR (EVO 4) 10
3.4.6. PARAMETRO PAUSA FINE (EVO1 - EVO4) 11
3.4.7. PARAMETER ENDE ZEIT (EVO1 - EVO4) 12
3.4.8. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS (EVO1) 12
3.4.9. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS (EVO4) 13
3.4.10. WÄHREND DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS 13
3.4.11. UNTERBRECHUNG/WIEDERAUFNAHME DES BEWÄSSE RUNGSZYKLUS 14
3.5. PROGRAMMIERUNGSBEISPIEL FÜR EINEN BEWÄSSERUNGSZYKLUS (OPTIONAL) ***(mit Parameter (Einheit))*** ***15***
3.5.1. PARAMETER SCH.EINR (EVO1 - EVO4) 15
3.5.2. PARAMETER START ZEIT (EVO1 - EVO4) 16
3.5.3. PARAMETER VORBEREGNUNG (EVO1 - EVO4) 16
3.5.4. PARAMETER EINHEIT (EVO1 - EVO4) 17
3.5.5. PARAMETER DRUCK DUSE 17
3.5.6. PARAMETER Ø DUSE 17
3.5.7. PARAMETER FELDBTRITE 18
3.5.8. BERECHNETE FÖRDERLEISTUNG 18
3.5.9. PARAMETER SEKTOR (EVO1) 18
3.5.10. PARAMETER SEKTOR (EVO 4) 19
3.5.11. PARAMETER ENDE PAUSE (EVO1 - EVO4) 20
3.5.12. PARAMETER ENDE ZEIT (EVO1 - EVO4) 20
3.5.13. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS (EVO1) 21
3.5.14. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS(EVO4) 21
3.5.15. KONTROLLE DER EINZUGSGESCHWINDIGKEIT DES SCHLAUCHES 22
3.5.16. UNTERBRECHUNG/WIEDERAUFNAHME DES BEWÄSSE RUNGSZYKLUS 22
3.6. EICHUNG DER MASCHINE 23
3.7. KONFIGURATION DER MASCHINE 23
3.8. PROGRAMMIERUNG DES KALENDER 23
3.9. EINSTELLUNG DES BETRIEBSSTUNDEBZÄHLERS 23

4. ARBEITSPARAMETER 25

4.1. PASSWORTGESCHÜTZTE BENUTZER-PARAMETER (PASSWORD 1 1 1 1) 26

5. FEHLERMELDUNGEN 27

6. VERWENDUNG DES GSM MODULS (OPTIONAL) 29

6.1. ANWEISUNGEN ZUM EINBAU DER SIM-KARTE 29
6.2. VERWALTUNG DES TELEFONVERZEICHNISSES 29
6.2.1. NUMMER IM TELEFONVERZEICHNIS HINZUFÜGEN 29
6.3. NUMMER AUS DEM TELEFONVERZEICHNIS LÖSCHEN 29
6.3.1. FÜR BENUTZER-MELDUNG FREIGEBEN/SPERREN 30
6.3.2. TELEFONVERZEICHNIS LESEN 30
6.3.3. ANFRAGE DES GERÄTESTATUS 30

6.3.4. RÜCKHOLGESCHWINDIGKEIT ABRUFEN 31
6.3.5. ÄNDERUNG DER AKTUELLEN RÜCKHOLGESCHWINDIGKEIT 31
6.3.6. FERNGESTEUERTES STARTEN UND STOPPEN DER MASCHINE 31
6.4. BEFEHLE ÜBER SMS-Nachricht 33

7. TEST 36

EINLEITUNG

Diese Anleitung enthält die Beschreibung der Funktionsweise und die Anweisungen, die notwendig sind, um die wichtigsten Tätigkeiten für den Betrieb sowie die ordentliche und regelmäßige Wartung des Apparats korrekt ausführen zu können.

Für einfaches Nachschlagen ist die Anleitung in klar abgegrenzte Kapitel unterteilt.

Die enthaltenen Angaben richten sich an professionelle Anwender, die spezifische Kenntnisse über die Verwendungsmodalitäten des Apparats besitzen sowie autorisiert, entsprechend geschult und trainiert sein müssen.

Nur Originalersatzteile und -zubehör verwenden. Nicht-originale Ersatzteile führen zu einem Verlust der Garantie und können zudem auch gefährlich sein, die Lebensdauer der Maschine und deren Leistung reduzieren.

Die in dieser Anleitung beschriebenen Vorrichtungen des Apparats können je nach gewählter Ausstattung und je nach dem Markt, für welchen die Maschine bestimmt ist, variieren und somit an Ihrer Maschine fehlen.

AKTUALISIERUNG DER ANLEITUNG

Die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Informationen, Beschreibungen und Illustrationen geben den aktuellen Stand zu jenem Zeitpunkt wieder, zu dem die Maschine auf den Markt gebracht wurde.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, zu jeglichem Zeitpunkt aus technischen oder vertrieblichen Gründen Änderungen am Apparat vorzunehmen. Diese Änderungen verpflichten den Hersteller weder dazu, Eingriffe an bis dahin bereits verkauften Apparaten vorzunehmen, noch diese Publikation als überholt anzusehen.
Eventuelle später gelieferte Ergänzungen, die der Hersteller für zweckdienlich erachtet, müssen gemeinsam mit der Anleitung aufbewahrt und als wesentlicher Bestanteil dieser angesehen werden.

URHEBERRECHTE

Die Urheberrechte dieser Anleitung liegen beim Hersteller des Apparats. Diese Anleitung enthält Texte, Zeichnungen und Illustrationen technischer Art, die ohne schriftliche Genehmigung seitens des Herstellers der Maschine weder ganz noch teilweise verbreitet oder an Dritte weitergegeben werden dürfen.

GARANTIE

- Überprüfen Sie bei Übergabe, dass das Gerät während des Transports keinen Schaden erlitten hat und dass das Zubehör unversehrt und komplett ist.
- Eventuelle Reklamationen müssen schriftlich innerhalb von 8 Tagen ab Erhalt der Maschine eingereicht werden.
- Die Garantie gilt für die Dauer von einem Jahr ab dem Datum der Übergabe der Maschine für jeglichen Materialfehler.
- Die Garantie umfasst nicht die Speditionskosten (der Transport des Materials erfolgt auf Kosten und Gefahr des Empfängers).
- Eventuelle Personen- und Sachschäden sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Die Garantie ist auf die Reparatur oder den kostenlosen Austausch des defekten Teils beschränkt.
- Die Händler oder Anwender können vom Hersteller keinerlei Schadenersatz für eventuell erlittene Schäden fordern (Kosten für Arbeitskraft, Transport, fehlerhafte Arbeit, direkte oder indirekte Unfälle, Ausfälle bei den Ernteerträgen, etc.).

VERFALL DER GARANTIE

- Neben den im Liefervertrag angeführten Angaben verfällt die Garantie auch in folgenden Fällen:
- Wenn die in der Tabelle der technischen Daten oder in anderen Tabellen der Anleitung angeführten Grenzwerte überschritten wurden.
- Wenn die Anweisungen dieser Anleitung nicht sorgfältig befolgt wurden.
- Bei falschem Gebrauch, schlechter Wartung oder vom Kunden gemachten Fehlern.
- Bei der Verwendung von nicht-originalen Ersatzteilen.
- Die vertragliche Garantie kommt nicht zur Anwendung, wenn die obigen Bedingungen auch nur teilweise nicht eingehalten wurden.
- Die Verwendung von Ersatzteilen, die vom Hersteller nicht genehmigt wurden, führt zum Verfall jeglicher Garantie und enthebt den Hersteller oder Händler jeglicher Verantwortung für Funktionsstörungen oder Unfälle.
- Das Entfernen oder Vornehmen von Änderungen von Schutzabdeckungen und -vorrichtungen enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortung für Personen- oder Sachschäden.
- Die Herstellerfirma steht Ihnen jederzeit gern für eine umgehende und sorgfältige Assistenz sowie für alles zur Verfügung, was Sie für eine bessere Funktion und eine maximale Leistung Ihrer Maschine benötigen.

SICHERHEITSHINWEISE

Für den sicheren Gebrauch des Apparats lesen Sie zunächst die vorliegenden Hinweise.

STROMVERSORGUNG

Der Apparat muss mit dem angegebenen Strom versorgt werden.

WARTUNG

Die vom Bedienungspersonal durchführbaren Wartungsarbeiten werden in den Unterlagen beschrieben, die dem Kunden zusammen mit dem Apparat ausgehändigt wurden.
Führen Sie keine Wartungsarbeiten aus, die nicht in den Kundenunterlagen beschrieben werden.

REINIGUNG DES APPARATS

Trennen Sie den Apparat vor Reinigungsarbeiten immer zunächst vom Stromnetz.
Nutzen Sie spezifische Reinigungsprodukte wie Mehrzwecksprays, da der Einsatz anderer als der empfohlenen Produkte zu einer Verschlechterung des Apparats und möglichen Gefahrensituationen führen könnte.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Nutzen Sie nur das Stromkabel, das mit dem Apparat mitgeliefert wurde.
Stellen Sie den Apparat so auf, dass das Stromkabel vor Tritten geschützt ist.
Legen Sie keinerlei Gegenstände auf dem Apparat ab.
Sollte eine der folgenden Situationen auftreten, schalten Sie den Apparat umgehend ab und trennen Sie das Stromkabel von der Stromversorgung.

- Der Apparat gibt ein ungewöhnliches Geräusch bzw. Geruch von sich.
- Das Stromkabel ist beschädigt oder verschlissen.
- Es wurde Flüssigkeit in den Apparat gegossen.
- Ein Teil des Apparats hat Schäden erlitten.

Um das Problem zu lösen, wenden Sie sich an eine autorisierte Kundendienststelle.

BETRIEBSSICHERHEIT

Führen Sie ausschließlich Wartungsarbeiten aus, die ausdrücklich in den Kundenunterlagen beschrieben werden oder nachdem Sie entsprechende Anweisungen und Erklärungen von einem autorisierten Händler vor Ort erhalten haben.

Halten Sie sich immer an sämtliche Hinweise und Anweisungen, die am Apparat vorhanden sind oder mit diesem mitgeliefert wurden.

Wenden Sie beim Versetzen oder Umstellen des Apparats immer höchste Vorsicht an.

Platzieren Sie den Apparat stets in einem Raum, der genügend Platz für die Durchführung der Wartungsarbeiten bietet.

Installieren Sie den Apparat nicht in der Nähe einer Wärmequelle.

RECYCLING UND ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Gemäß den europäischen Bestimmungen dürfen Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

In den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union müssen Privatpersonen diese Apparate bei den dafür vorgesehenen Stellen, kostenfrei, entsorgen. Für weitere Informationen wenden Sie sich an die zuständige lokale Entsorgungsbehörde.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an die zuständige lokale Entsorgungsbehörde oder bitten Sie um spezifische-

Anweisungen.

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

FUNKTIONEN:

- Uhrzeit und Datum
- Messen des ab- und aufgewickelten Schlauchs
- Pause am Anfang 0...120 min.
- Regelung der Arbeitsgeschwindigkeit (4 bis 850 m/h) (Irrigamatic EVO1).
- Regelung der Arbeitsgeschwindigkeit von bis zu 4 Sektoren (5 bis 850 m/h) (Irrigamatic EVO3).
- Anzeige der Beregnungszeit und Uhrzeit für Arbeitsende
- Vorgabe der Uhrzeit für Arbeitsende mit Berechnung der Einstellparameter
- Pause am Ende 0...120 min.
- Steuerung Hilfssprenger
- Programmiertes Einschalten des Abrollende-Melders.
- Verfügbare Kriterien für die Bewässerung:

1) m/h (STANDARD)

2) mm Niederschlag (OPTIONAL)

2.a) mit Durchflussmesser,
2.b) mit eingestellter Durchflussmenge,
2.c) mit berechneter Durchflussmenge

3) Endzeit

- Arbeitsvorgänge am Ende des Aufwickelvorgangs.
- Eigenabschaltung swecks Energieeinsparung.

OPTIONEN:

- Anschluss an Druckwächter
- Geschwindigkeitsmessung über Tastwalze.
- Anschluss an Wind-Regen-Sensor.
- Anschluss an Durchflussmesser.
- **Modul GSM/GPRS 4band für:**
  - **Empfang von Befehlen via SMS**
  - **Versand von SMS mit Status- und Warnmeldungen**

2. SCHNITTSTELLE

Die Benutzerschnittstelle besteht aus einer Tafel mit:

1. Grafisches LC-Display 128x64 dp hintergrundbeleuchtet

2. Eine ON/OFF-Taste.

3. Das Display zeigt während der Arbeitsphase die Werte der verschiedenen Größen an, ggf. zusammen mit Ikonen.

Bei Störungen werden geeignete Meldungen angezeigt, ggf. zusammen mit Ikonen.

Bei der Einrichtung des Gerätes ist die Hintergrundbeleuchtung des LC-Displays immer eingeschaltet.

Diese schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeit keine Encoder-Tätigkeit mehr erfolgt.

Die Beleuchtung schaltet sich beim ersten Drücken des Encoders automatisch wieder ein.

3. GEBRAUCHSANWEISUNG

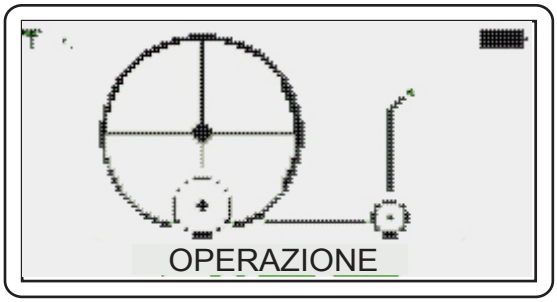
3.1. EINSCHALTEN DES STEUERGERÄTS

- Die Speisekabel des Steuergeräts mit einer Spannung von 12V GS anschließen.
- Presse **2 (ON - OFF)**.
- Es folgt eine Reihe von Meldungen.

Der erste Bildschirm zeigt die Versionsnummer der Software

Die nächste Bildschirm zeigt im oberen Bereich das Modell der Steuerung, z. B. **EVO 1 - EVO4**.
Im unteren Bereich erscheint die erfolgte Initialisierung des Gerätes.

Die Steuerung wartet daraufhin auf neue Eingaben vonseiten des Nutzers, der auf die nachstehenden Menüs zugreifen kann.

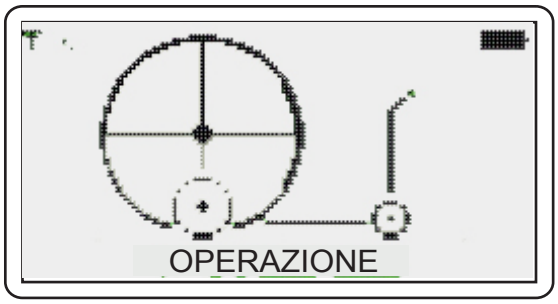


3.2. ZUGRIFF AUF DIE MENÜS (Allgemeines Verfahren)

Um auf das Menü zu zugreifen, wie folgt vorgehen:	
• Den Drehknopf nach rechts oder nach links drehen, um den FOKUS auf das gewünschte Menü zu positionieren.	
• Zur Bestätigung Drehknopf drücken und auf das gewünschte Menü zugreifen.	
Menü mit PASSWORT	
• Wenn das Menü durch Passwort geschützt ist, erscheint das Etikett „PASSWORD", und darunter sind die Zeichen einzugeben, aus denen das betreffende Passwort besteht.	• Den Knopf drücken: Beim ersten Zeichen erscheint "0" was bedeutet, das das Zeichen nun editierbar ist. • Das Zeichen durch Drehen des Knopfs nach rechts oder links ändern. • Das gewählte Zeichen durch Drücken des Knopfs bestätigen. • Den Focus auf die nächste Position platzieren, indem der Knopf nach rechts oder links gedreht wird. • Von Punkt 1) bis Punkt 4) wiederholen bis zum letzten Zeichen, danach den Focus platzieren und den Knopf drücken;
• Wenn das Passwort richtig ist, zeigt das Steuergerät den ersten Parameterwert des Menüs an, andernfalls bleibt es auf dem Passwort-Menü blockiert.	
• Zum Verlassen des Menüs den Focus BACK auf platzieren, und das Steuergerät geht zum Hauptmenü zurück.	

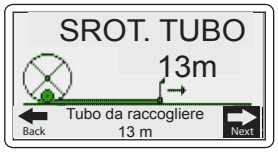
3.3. FUNKTION DER MENÜS

MENÜ OPERATION

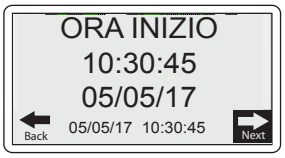


Die für den Bewässerungszyklus zu programmieren Parameter sind:

SCH. EINR
Erlaubt es, die Länge des abgewickelten Schlauches einzustellen und zu korrigieren.



START ZEIT
Erlaubt es, die Uhrzeit für den Beginn des Bewässerungszyklus einzustellen.

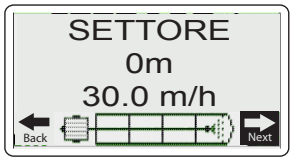


START PAUSE
Erlaubt eine gleich bleibende Bewässerung des Ausgangskopfes ES BESTEHT KEINE WIEDERVERWERTUNG DES WAGENS.

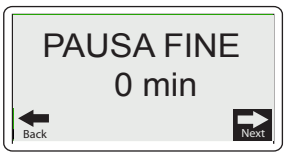
EINST. ART
Ermöglicht die Auswahl der Maßeinheit für die Bewässerung.

HINWEIS: Dieser Parameter ist OPTIONAL

SEKTOR
Erlaubt die Bewässerungsgeschwindigkeit einzustellen und demzufolge die Geschwindigkeit, mit der der Schlauch auf gewickelt wird.

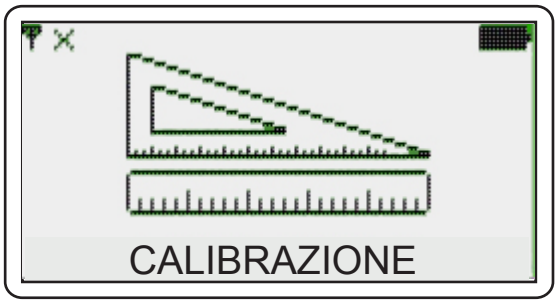


PAUSA FINE
Erlaubt eine gleich bleibende Bewässerung des Endkopfes.



END TIME
Hier können Sie die Endzeit Bewässerung eingestellt.

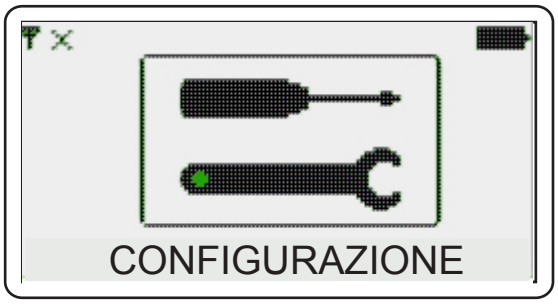
EINSTELLUNG



Über dieses Menü kann man die Kalibrierungsparameter der Steuereinheit einstellen.

HINWEIS: Das Kalibrierungsmenü ist durch ein PASSWORT geschützt.
Es ist nur dem Hersteller der Beregnungsmaschine zugänglich.

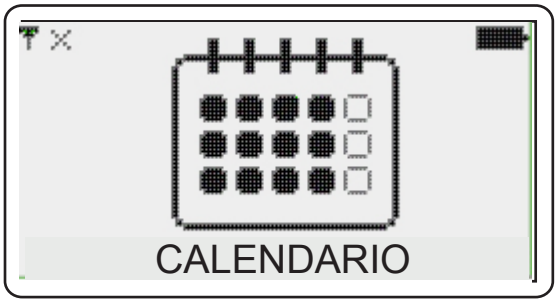
KONFIGURATION



Über dieses Menü kann man die Kalibrierungsparameter der Steuereinheit einstellen.

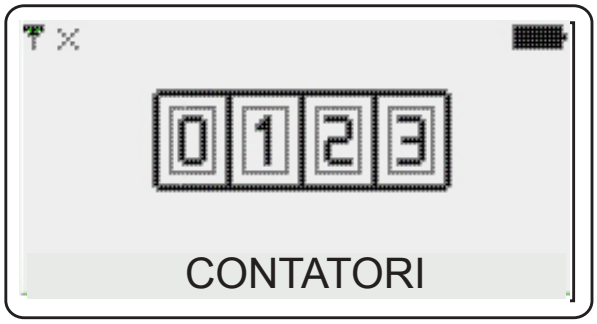
HINWEIS: Das Kalibrierungsmenü ist durch ein PASSWORT geschützt.
Es ist nur dem Hersteller der Beregnungsmaschine zugänglich.

KALENDER



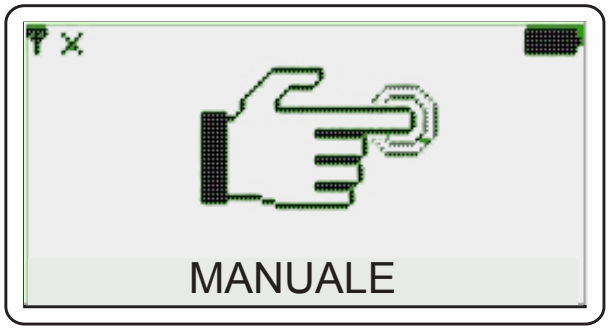
Dieses Menü ermöglicht die Einstellung von **DATUM / UHRZEIT** der Steuereinheit.

RECHNER



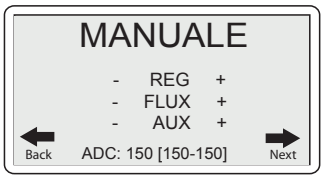
Dieses Menü ermöglicht die Kontrolle der **RECHNER** der Teil- und Totalarbeitswerte.

MANUELL

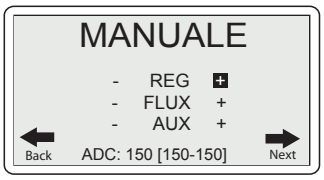


Dieses Menü gestattet die manuelle Bedienung der Einstellmotoren.

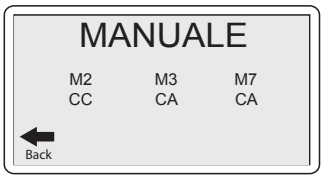
- Den **CURSOR** auf dem Menü **MANUELL** positionieren.
- Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.
- Das Display zeigt:



- Zum Erhöhen/Verringern der Werte den CURSOR auf dem Wert positionieren, der verändert werden soll.
- Den Drehknopf drücken.
- Den Wert durch Drehen des Drehknopfes verändern.
- Das Display zeigt zum Beispiel:



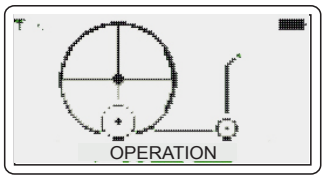
- Den CURSOR auf **NEXT** positionieren, um den **TEST** der Sensoren durchzuführen.
- Das Display zeigt zum Beispiel:



- Den CURSOR auf **BACK** positionieren, um zum vorhergehenden Menü zurückzukehren.

3.4. PROGRAMMIERUNGSBEISPIEL FÜR EINEN BEWÄSSERUNGSZYKLUS (STANDARD) (ohne Parameter (SCH.EINR))

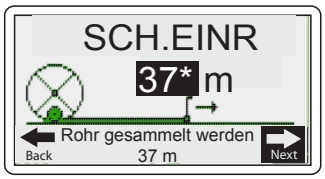
- Den FOKUS auf das Menü **OPERATION** positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Das Display zeigt an, ob der vorangegangene Zyklus abgeschlossen ist



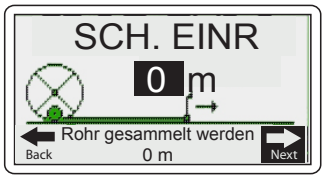
3.4.1. PARAMETER SCH. EINR (EVO1 - EVO4)

1. Ist der Wert ungleich 0, muss dieser, wie folgt, auf NULL gebracht werden:

- FOKUS auf den Wert positionieren.
- Den Drehknopf drücken.
- Um den Wert auf Null zu setzen, den Drehknopf drehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

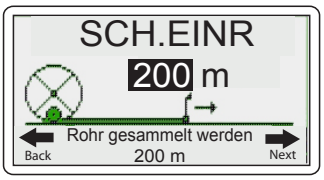


- Das Display zeigt zum Beispiel an:

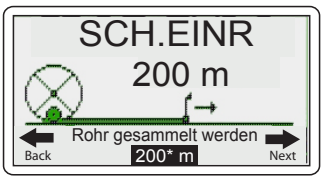


2. Nachdem der Wert eventuell auf Null gesetzt wurde, den Vorgang zum Abwickeln des PE - Rohres ausführen.

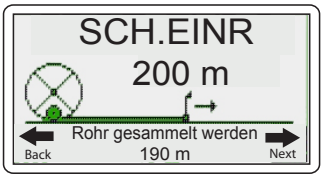
- Nach Abschluss des Vorgangs zeigt der Display zum Beispiel an:



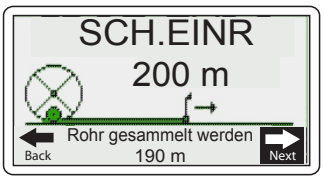
- Sollte gewünscht sein, das PE-Rohr nicht vollständig einzuziehen , muss der Fokus auf den Wert (aufzuwickelndes PE-Rohr) positioniert werden
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



- Durch Drehen gewünschte Einzugslänge wählen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Das Display zeigt zum Beispiel an:



- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **START ZEIT** überzugehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



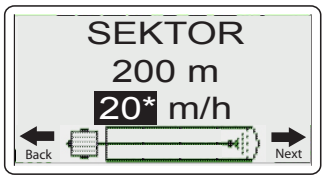
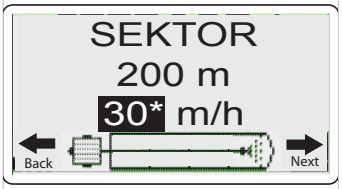
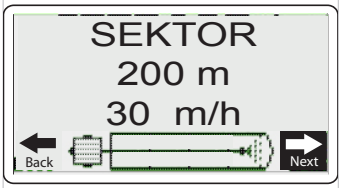
3.4.2. PARAMETER START ZEIT (EVO1 - EVO4)

• Um die Uhrzeit des Beginns verändern zu können, den Fokus auf Minuten und/oder Stunden positionieren. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START ZEIT 14:00* 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next
• Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START ZEIT 14:30* 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next
• Das Display zeigt zum Beispiel an:	START ZEIT 14:30 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **START PAUSE** überzugehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START ZEIT 14:30 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next

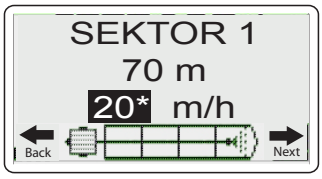
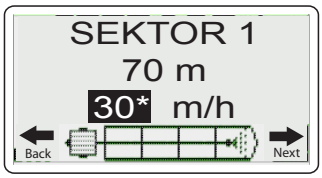
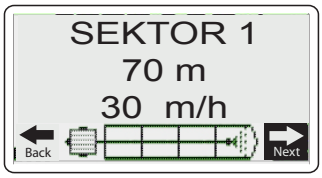
3.4.3. PARAMETER VORBEREGNUNG (EVO1 - EVO4)

• Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.	START PAUSE 0 min Back Next
	START PAUSE 0* min Back Next
• Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt: • Zur Bestätigung Drehknopf drücken..	START PAUSE 5* min Back Next
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **SEKTOR** überzugehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START PAUSE 5 min Back Next

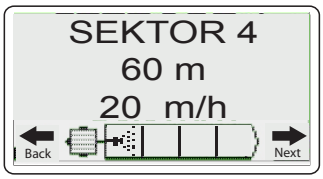
3.4.4. PARAMETER SEKTOR (EVO1)

• Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen.	
• Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt: • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	 
• **<u>HINWEIS:</u> Nach Eingabe der Einzugsgeschwindigkeit wird automatisch die Uhrzeit Beregnungsende errechnet**	

3.4.5. PARAMETER SEKTOR (EVO 4)

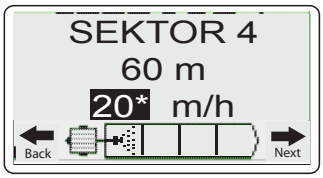
• Um die Länge des Sektors und/oder die Geschwindigkeit zu verändern, muss der Fokus auf den gewünschten Parameter gerichtet werden. • Den Drehknopf drücken. • Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen.	
• Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt: • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • **<u>HINWEIS:</u> Nach Einstellung der Einzugsgeschwindigkeit wird automatisch die Uhrzeit Beregnungsende errechnet.**	
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um auf die **SEKTOREN 2 - 3** zu zugreifen. • Um fortzufahren den Drehknopf drücken.	

- Am **SEKTOR 4** angekommen, errechnet die Steuereinheit automatisch die Länge der noch einzuziehenden Meter



Beispiel:
- Einzuziehen PE-Rohr **200 m**

- SEKTOR 1 = 70 m
- SEKTOR 2 = 30 m
- SEKTOR 3 = 40 m
- **SEKTOR 4 = 60 m**



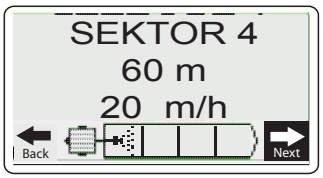
Um die Geschwindigkeit zu verändern, den Fokus auf dem Parameter positionieren.

- Den Drehknopf drücken.

- Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen.

- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **NACHBEREGNUNG** zu gehen.

- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



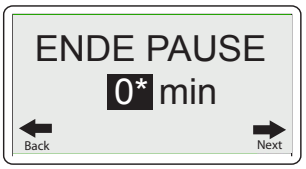
HINWEIS: Um die Leitung als einheitlichen SEKTOR zu entwickeln, müssen die Werte in den ersten 3 SEKTOREN auf Null gestellt werden, damit der SEKTOR 4 als einziger SEKTOR verwendet werden kann.

3.4.6. PARAMETRO PAUSA FINE (EVO1 - EVO4)

- Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert..

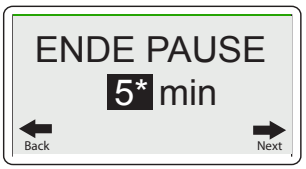
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

- Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.



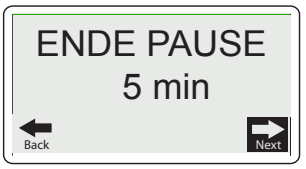
- Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt:

- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **ENDE ZEIT** überzugehen.

- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



3.4.7. PARAMETER ENDE ZEIT (EVO1 - EVO4)

- **<u>HINWEIS:</u> Die von der Steuereinheit vorgegebene Endzeit wird automatisch auf der Grundlage der zuvor eingegebenen Werte berechnet.**

- Um die Uhrzeit des Beregnungsendes zu ändern , den Fokus auf Minuten und/oder Stunden positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

- Den Fokus auf NEXT positionieren, um auf die Bildschirmanzeige **ZUSAMMENFASSUNG** zu gehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- **<u>HINWEIS:</u> Durch Einstellung der Uhrzeit für das Ende der Bewässerung werden die Werte für die Einzugsgeschwindigkeit sowie für Vor – und Nachberegnung automatisch verändert.**

3.4.8. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS (EVO1)

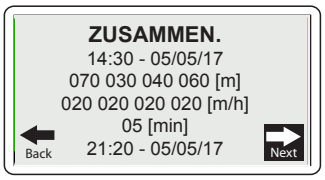
- Sind alle Parameter für die Ausführung des Arbeitszyklus eingestellt, wird auf dem Display eine **ZUSAMMEN**. der Parameter angezeigt, zum Beispiel:

- Sind alle Parameter richtig angegeben, den Fokus auf **NEXT** positionieren.
- Den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten, um den Bewässerungszyklus zu starten.

3.4.9. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS (EVO4)

- Sind alle Parameter für die Ausführung des Arbeitszyklus eingestellt, wird auf dem Display eine **ZUSAMMEN**. der Parameter angezeigt, zum Beispiel:

- Sind alle Parameter richtig angegeben, den Fokus auf **NEXT** positionieren.
- Den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten, um den Bewässerungszyklus zu starten.

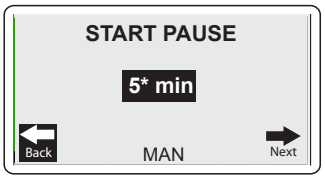


!!! ACTUNG !!!

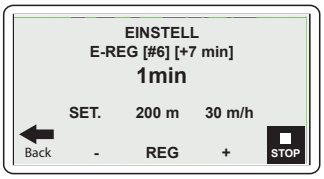
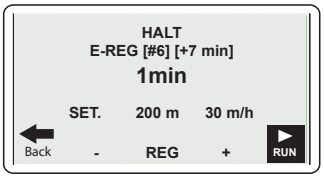
- Sollte das Steuergerät einen **FEHLER** anzeigen , ist der Sensor für Arbeitsende aktiviert.
- Deaktivieren Sie den Sensor für Arbeitsende, um den Bewässerungszyklus zu starten.

3.4.10. WÄHREND DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS

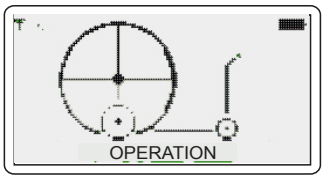
- Ist der Bewässerungszyklus gestartet, setzt sich die Steuereinheit in **VORBEREGNUNG** (wenn programmiert), wobei auf dem Display zum Beispiel angezeigt wird:
- Soll der Parameter verändert werden, den Fokus auf den entsprechenden Wert positionieren.
- Zur Bestätigung den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten.
- Das Display zeigt zum Beispiel an:
- Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Nach Abschluss des Zyklus PAUSE ANFANG zeigt die Steuereinheit abwechselnd:
  - Pause Ende
  - Rückkehrgeschwindigkeit
  - Endzeit
  - Sektor
  - **Zum Anhalten des Wechsels der Anzeigen den Cursor auf den Werten positionieren, die sich abwechseln.**



3.4.11. UNTERBRECHUNG/WIEDERAUFNAHME DES BEWÄSSE RUNGSZYKLUS

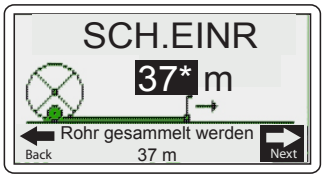
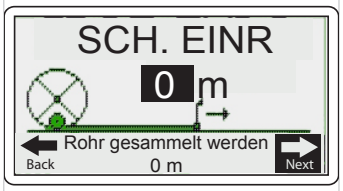
UNTERBRECHUNG: • Den Fokus auf **STOP** positionieren. • Zur Bestätigung den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten. • Die Steuereinheit gibt den Befehl an die Ventile den Zyklus zu unterbrechen. • **A)** Schließen/Öffnen des **FLUX** (im Ein- oder Ausgang). • **B)** Öffnen des **BYPASS** unter Bedingungen mit Geschwindigkeit gleich Null.	
WIEDERAUFNAHME: • Den Fokus auf **RUN** positionieren. • Zur Bestätigung den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten. • Die Steuereinheit gibt den Befehl an die Ventile den Zyklus wieder aufzunehmen. • **A)** Schließen/Öffnen des **FLUX** (im Ein- oder Ausgang). • **B)** Betätigung des **BYPASS** zur Einstellung der Einzugsgeschwindigkeit.	

3.5. PROGRAMMIERUNGSBEISPIEL FÜR EINEN BEWÄSSERUNGSZYKLUS (OPTIONAL) *(mit Parameter (Einheit))*

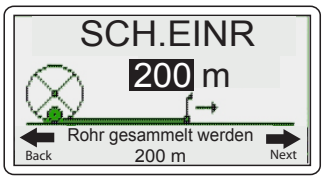
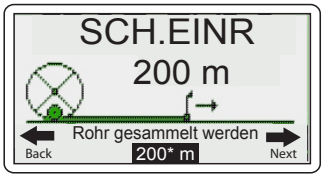
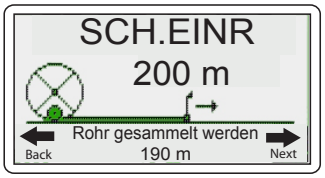
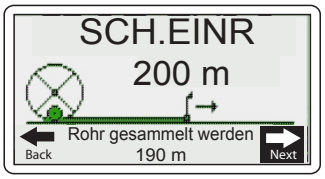
• Den FOKUS auf das Menü **OPERATION** positionieren. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Das Display zeigt an, ob der vorangegangene Zyklus abgeschlossen ist.	

3.5.1. PARAMETER SCH.EINR (EVO1 - EVO4)

1. Ist der Wert ungleich 0, muss dieser, wie folgt, auf NULL gebracht werden:

• FOKUS auf den Wert positionieren.	
• Den Drehknopf drücken.	
• Um den Wert auf Null zu setzen, den Drehknopf drehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	
• Das Display zeigt zum Beispiel an:	

2. Nachdem der Wert eventuell auf Null gesetzt wurde, den Vorgang zum Abwickeln des PE - Rohres ausführen.

• Nach Abschluss des Vorgangs zeigt der Display zum Beispiel an:	
• Sollte gewünscht sein, das PE-Rohr nicht vollständig einzuziehen , muss der Fokus auf den Wert **(aufzuwickelndes PE-Rohr)** positioniert werden. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	
• Durch Drehen gewünschte Einzugslänge wählen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Das Display zeigt zum Beispiel an:	
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **START ZEIT** überzugehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	

3.5.2. PARAMETER START ZEIT (EVO1 - EVO4)

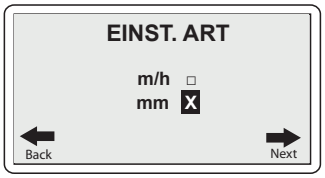
• Um die Uhrzeit des Beginns verändern zu können, den Fokus auf Minuten und/oder Stunden positionieren. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START ZEIT 14:00* 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next
• Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START ZEIT 14:30* 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next
• Das Display zeigt zum Beispiel an:	START ZEIT 14:30 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **START PAUSE** überzugehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START ZEIT 14:30 15/06/17 Back 15/06/17 14:00:00 Next

3.5.3. PARAMETER VORBEREGNUNG (EVO1 - EVO4)

• Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.	START PAUSE 0 min Back Next
	START PAUSE 0* min Back Next
• Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt: • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START PAUSE 5* min Back Next
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **EINHEIT** überzugehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	START PAUSE 5 min Back Next

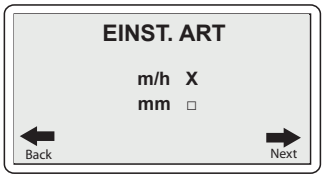
3.5.4. PARAMETER EINHEIT (EVO1 - EVO4)

- Die neben der Maßeinheit aufgeführten Symbole zeigen an, welche Maßeinheit aktiviert ist.
- Symbol X = **Aktiviert**
- Symbol ☐ = **Deaktiviert**
- Den Fokus auf den einzustellenden Maßeinheitstyp positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **EINST. ART** überzugehen.



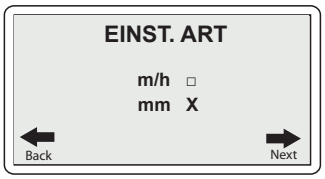
MASSEINHEIT M/H (EINZUGSGESCHWINDIGKEIT)

- **Wählt man als Maßeinheit m/h, siehe "PARAMETER SEKTOR a pag. 10.**
- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter überzugehen.



MASSEINHEIT mm

- Wählt man als Maßeinheit mm, geht man wie folgt vor.
- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter überzugehen.



3.5.5. PARAMETER DRUCK DUSE

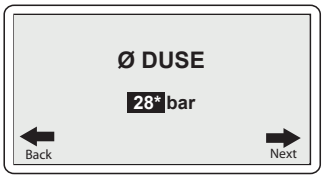
- Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.

- Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt:
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **Ø Düse** überzugehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

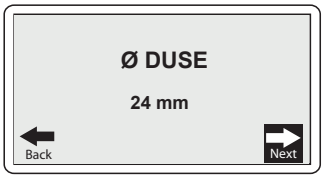
3.5.6. PARAMETER Ø DUSE

- Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.



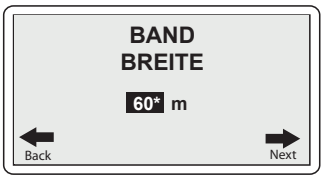
- Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt:
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **FELDBREITE** überzugehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

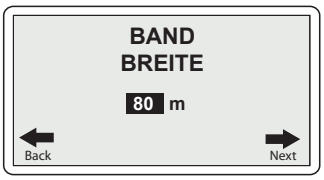


3.5.7. PARAMETER FELDBTRITE

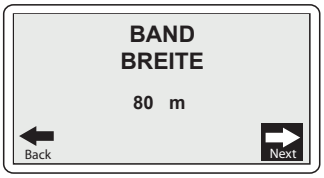
- Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.



- Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt:
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

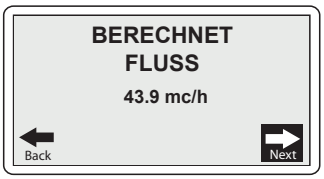


- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter berechnete **FÖRDERLEISTUNG mc/h** überzugehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



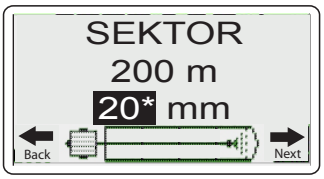
3.5.8. BERECHNETE FÖRDERLEISTUNG

- Die Steuereinheit berechnet die Leistung in mc/h.
- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **SEKTOR** überzugehen.

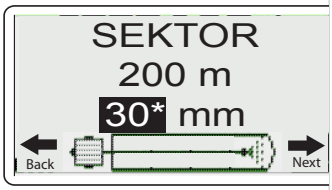


3.5.9. PARAMETER SEKTOR (EVO1)

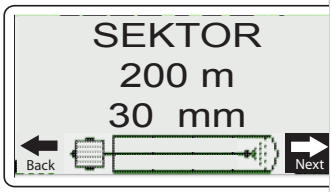
- Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.



- Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt:
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

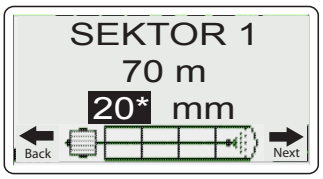


- **<u>HINWEIS:</u> Nach Einstellung der Einzugslängen wird automatisch die Uhrzeit des Beregnungsendes berechnet.**

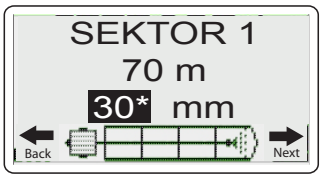


3.5.10. PARAMETER SEKTOR (EVO 4)

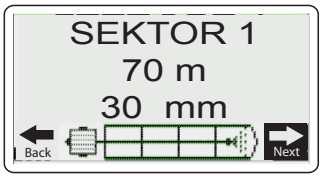
- Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.



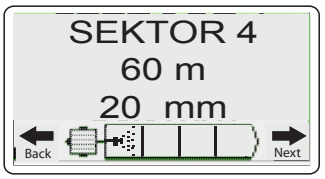
- Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt:
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- **<u>HINWEIS:</u> Nach Einstellung der Einzugslängen wird automatisch die Uhrzeit des Beregnungsendes berechnet.**



- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um auf die **SEKTOREN 2 - 3** zu zugreifen.
- Um Fortzufahren den Drehknopf drücken.

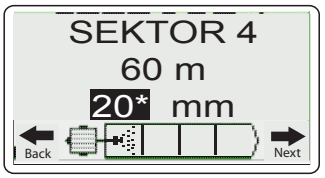


Am **SEKTOR 4** angekommen, errechnet die Steuereinheit automatisch die Länge des einzuziehenden PE-Rohres

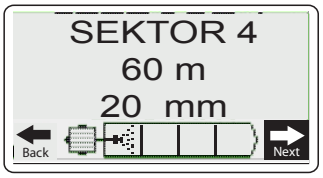


Beispiel:

- Einzug PE-Rohr 200 m
- SEKTOR 1 = 70 m
- SEKTOR 2 = 30 m
- SEKTOR 3 = 40 m
- **SEKTOR 4 = 60 m**
- Um die Geschwindigkeit zu verändern, den Fokus auf dem Parameter positionieren.

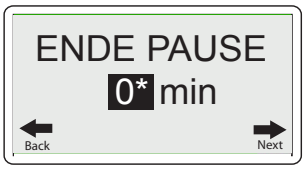
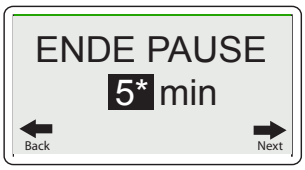
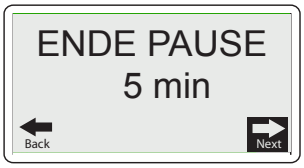


- Den Drehknopf drücken.
- Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen.
- Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **E N D B E R E G N U N G** überzugehen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.



HINWEIS: Wird nur ein SEKTOR gewünscht , müssen die Werte in den ersten 3 SEKTOREN auf Null gestellt werden, damit der SEKTOR 4 als einziger SEKTOR verwendet werden kann.

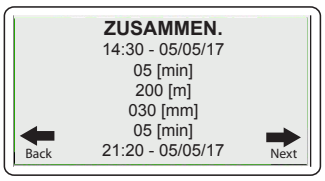
3.5.11. PARAMETER ENDE PAUSE (EVO1 - EVO4)

• Zur Änderung des Werts, den Fokus auf den Parameter positioniert. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Um den Wert zu ändern, den Drehknopf drehen.	
• Wurde der Wert verändert, wird vom Display zum Beispiel angezeigt: • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	
• Den Fokus auf **NEXT** positionieren, um zum nächsten Parameter **ENDE ZEIT** überzugehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	

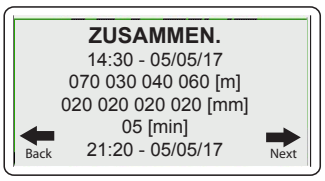
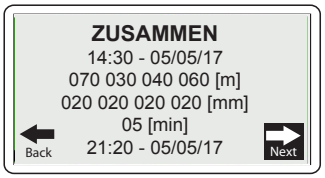
3.5.12. PARAMETER ENDE ZEIT (EVO1 - EVO4)

• **<u>HINWEIS:</u> Die von der Steuereinheit vorgegebene Zeit wird automatisch auf der vorher eingegebenen Werte berechnet.**	
• Um die Uhrzeit des Beregnungsendes verändern zu können, den Fokus auf Minuten und/ oder Stunden positionieren. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • Zur Änderung des Parameters den Drehknopf drehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken.	
• Den Fokus auf NEXT positionieren, um auf die Bildschirmanzeige **ZUSAMMENFASSUNG** zu gehen. • Zur Bestätigung Drehknopf drücken. • **<u>HINWEIS:</u> Durch Einstellung der Uhrzeit für Beregnungsende werden die Werte für die Einzugsgeschwindigkeit des PE-Rohres sowie für Vor – und Nachberegnung automatisch verändert.**	

3.5.13. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS (EVO1)

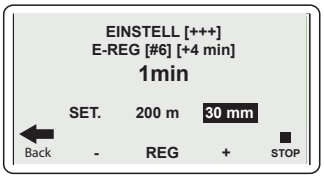
• Sind alle Parameter für die Ausführung des Arbeitszyklus eingestellt, wird auf dem Display eine **ZUSAMMEN**. der Parameter angezeigt, zum Beispiel:	
• Sind alle Parameter richtig angegeben, den Fokus auf **NEXT** positionieren. • Den Drehknopf für **5 Sekunden** gedrückt halten, um den Bewässerungszyklus zu starten.	
• Die Steuereinheit bereitet sich vor, um alle Vorgänge für den eingestellten Zyklus auszuführen. • Das Display zeigt zum Beispiel an.	

3.5.14. AUSFÜHRUNG DES BEWÄSSERUNGSZYKLUS(EVO4)

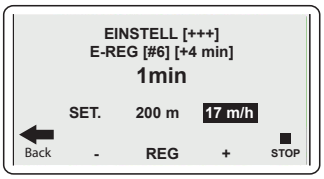
• Sind alle Werte für die Ausführung des Arbeitszyklus eingegeben wird auf dem Display eine **ZUSAMMEN-FASSUNG**. der Werte angezeigt, Zum Beispiel:	
• Sind alle Werte richtig angegeben, den Fokus auf **NEXT** positionieren. • Den Drehknopf für **5 Sekunden** gedrückt halten, um den Bewässerungszyklus zu starten..	
• Die Steuereinheit für das Beregnungsprogramm aus.	

3.5.15. KONTROLLE DER EINZUGSGESCHWINDIGKEIT DES SCHLAUCHES

- Nach dem Start des Bewässerungszyklus kann man überprüfen, mit welcher Geschwindigkeit **m/h** as PE-Rohr eingezogen wird.
- Den Fokus auf den Wert **mm** positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf 5 Sekunden gedrückt halten.



- Auf dem Display wird angezeigt, bei welchem Wert **m/h** das PE-Rohr eingezogen werden sollte.
- **Die Funktion kann dem Bediener nützlich sein, um das korrekte Übersetzungsverhältnis im Getriebe zu wählen .**
- Um auf den Wert in mm zurückzukehren, drückt man den Drehknopf 5 Sekunden lang.



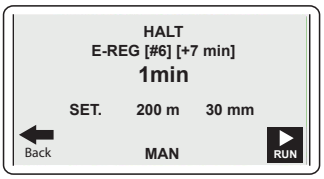
3.5.16. UNTERBRECHUNG/WIEDERAUFNAHME DES BEWÄSSE RUNGSZYKLUS

UNTERBRECHUNG:

- Den Fokus auf **STOP** positionieren.
- Zur Bestätigung den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten.
- Die Steuereinheit gibt den Befehl an die Ventile den Zyklus zu unterbrechen.
  - **A)** Schließen/ Öffnen des **FLUX** (im Ein- oder Ausgang).
  - **B)** Öffnen des **BYPASS** für Geschwindigkeit gleich Null.

WIEDERAUFNAHME:

- Den Fokus auf **RUN** positionieren.
- Zur Bestätigung den Drehknopf für 5 Sekunden gedrückt halten.
- Die Steuereinheit gibt den Befehl an die Ventile den Zyklus wieder aufzunehmen.
  - **A)** Schließen/ Öffnen des **FLUX** (im Ein- oder Ausgang)**.**
  - **B)** Betätigung des **BYPASS** zur Erreichung der Einzugsgeschwindigkeit.



3.6. EICHUNG DER MASCHINE

!!! ACTUNG !!!

Das Eichungsmenü ist passwortgeschützt.

Nur der Hersteller der Beregnungsanlage hat Zugang dazu.

3.7. KONFIGURATION DER MASCHINE

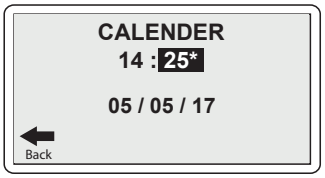
!!! ACTUNG !!!

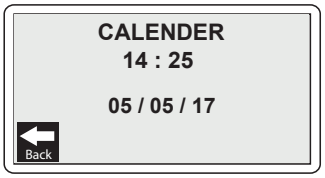
Das Eichungsmenü ist passwortgeschützt.

Nur der Hersteller der Beregnungsanlage hat Zugang dazu.

3.8. PROGRAMMIERUNG DES KALENDER

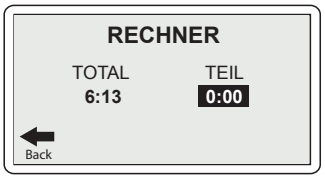
- Im Hauptmenü den FOKUS auf **KALENDER** positionieren..
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Um ein Datum zu ändern, den Fokus auf den zu ändernden Wert setzen.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- Zur Änderung den Drehknopf nach rechts oder links drehen.
- Durch Drücken des Drehknopfes bestätigen.
- Um das Menü zu verlassen, Fokus auf **BACK** positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.

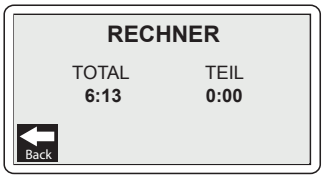




3.9. EINSTELLUNG DES BETRIEBSSTUNDEBZÄHLERS

- Im Hauptmenü den FOKUS auf **h - Zähler** positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- FOKUS auf den TEILWERT positionieren.
- Um den Teilwert auf NULL zu setzen , den Drehknopf für ungefähr 10 Sekunden gedrückt halten.
- Um das Menü zu verlassen, Fokus auf **BACK** positionieren.
- Zur Bestätigung Drehknopf drücken.
- **HINWEIS:** Die Zähler **GESAMT** können nicht zurückgesetzt werden.





4. ARBEITSPARAMETER

Die für die Steuerung kennzeichnenden und vom Bedienpersonal zu Beginn und/oder während des Bewässerungszyklus einstellbaren Parameter sind:

IRRIGAMATIC EVO1					
NR	PARAMETER	BESCHREIBUNG	UM	RANGE	BEREICH
1	LÄNGE	Abgewickeltes PE-Rohrin Metern vor Arbeitsbeginn	M	0...900	
2	START ZEIT	Uhrzeit, zu welcher der Beregnungszyklus beginnen soll (System beruht auf Echtzeituhr mit selbständiger Datumserhöhung)	hh:mm	0...23:59	aktuelle Uhrzeit
3	VORBEREGNUNG	Dauer Vorberegnung	m	0...120	
4	SEKTOR	Länge des abgewickelten PE - Rohres	m	0 SCH. EINR.	
5	RÜCKHOL-GESCHWINDIGKEIT	Wagen-Rückholgeschwindigkeit für den einzigen zur Verfügung stehenden Sektor	m/h	0...850	
6	NACHBEREGNUNG	Dauer Nachberegnung	min.	0...120	
7	ENDE ZEIT	Uhrzeit wird auf der Grundlage von 1)- 6) berechnet	hh:mm		*wird berechnet veränderbar

IRRIGAMATIC EVO4					
NR	PARAMETER	BESCHREIBUNG	UM	RANGE	BEREICH
1	LÄNGE	Abgewickeltes PE - Rohr in Metern vor Arbeitsbeginn	M	0...900	
2	START ZEIT	Uhrzeit, zu welcher der Beregnungszyklus beginnen soll (System beruht auf Echtzeituhr mit selbständiger Datumserhöhung)	hh:mm	0...23:59	aktuelle Uhrzeit
3	VORBEREGNUNG	Dauer Vorberegnung	m	0...99	
4	SEKTOR 1	Länge des abgewickelten PE-Rohres	m	0 tubo srot.	
5	EINZUGS - GESCHWINDIGKEIT 1	Einzugsgeschwindigkeit für Sektor. 1	m/h	0...850	
6	SEKTOR 2	Länge des abgewickelten PE-Rohres	m	0 tubo srot.	
7	EINZUGS - GESCHWINDIGKEIT 2	Einzugsgeschwindigkeit für Sektor. 2	m/h	0...850	
8	SEKTOR 3	Länge des abgewickelten PE-Rohres	m	0 tubo srot.	
9	EINZUGS - GESCHWINDIGKEIT 3	Einzugsgeschwindigkeit für Sektor. 3	m/h	0...850	
10	SEKTOR 4	Länge des abgewickelten PE-Rohres	m	0 tubo srot.	
11	EINZUGS - GESCHWINDIGKEIT 4	Einzugsgeschwindigkeit für Sektor. 4	m/h	0...850	
12	NACHBEREGNUNG	Dauer Nachberegnung	min.	0...120	
13	ENDE ZEIT	Uhrzeit wird auf der Grundlage von 1)- 6) berechnet	hh:mm		*wird berechnet veränderbar

4.1. PASSWORTGESCHÜTZTE BENUTZER-PARAMETER (PASSWORD 1 1 1 1)

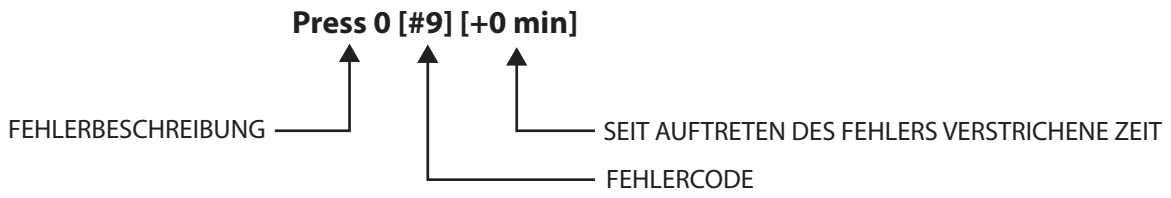
#	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDAR-DWERT	UM
1	Position Durchflussventil.	0 = Einlass 1 = Auslass	0	
18B	Steigung des Wertes kmh/Hz des Anemometers. * Der Wert wird mit 10 multipliziert, damit ein Dezimalwert betrachtet wird.	[10;100]	62	kmh/Hz
18C	Schwellenwert in kmh, bei dem der Windalarm ausgelöst wird. *	[5;50]	15	kmh
18D	Zeit der Aktivierung/Deaktivierung des Windalarms. *	[5;50]	5	s
47	Verwendete Maßeinheiten.	0 = metri 1 = feet	0	
48	Sprache der Texte.	0 = Italienisch 1 = Englisch 2 = Deutsch 3 = Französisch 4 = Spanisch 5 = Polnisch 6 = Slowenisch 7 = Japanisch	0	flag
57	Zeit der Inaktivität vor Abschalten der Platine.	0;240] (0 = deaktiviert)	0	min.
58	Länge des Schlauchs, der als Bezug für die Validierung der vom Nutzer per SMS bereitgestellten Alarmschwelle genutzt wird.	0...1500	100	m
61	Steuermodus des dritten Motors.	0 = Rückkehr nach Platz 1 = Rückkehr nach Zeit 2 = Endpause nach Zeit	0	flag
62A	Schlauchmeter, die aufgewickelt werden, bevor der Ausgang zur Steuerung des dritten Motors im Modus „forward“ betätigt wird. Dieser Parameter ist sichtbar, wenn der Parameter #61 gleich 0 oder 1 ist.	0...1500	250	m
62B	Schlauchmeter, die aufgewickelt werden, bevor der Ausgang zur Steuerung des dritten Motors im Modus „reverse“ betätigt wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn der Parameter #61 gleich 0 ist.	[0;1500]	250	m
63	Wartezeit in Minuten nach dem Ende der Betätigung des dritten Motors im Modus „forward“ nachdem eine Schlauchlänge von #62A Metern aufgewickelt wurde, (#61 = 1) oder nach dem Start der Endpause (#61 = 2). Dieser Parameter ist sichtbar, wenn der Parameter #61 gleich 1 oder 2 ist.	[0;1440]	0	min.
64	Schlauchmeter, die abgewickelt werden, bevor der Hilfsausgang (Relais) betätigt wird.	[0;1500] (0 = deaktiviert)	0	m
65A	Wartezeit in Minuten, bevor der Alarm des fehlenden Drucks ausgelöst wird. Dieser Wert gilt nur für die erste Alarmmeldung; für die darauffolgenden wird eine Zeit von 5 Sekunden genutzt. Wenn er auf 0 eingestellt ist, beträgt die Wartezeit 5 Sekunden.	0...120	0	min
65B	Schließt die Bewegung des Durchflussventils aus, während ein Alarm wegen fehlenden Drucks besteht.	0 = nicht ausgeschlossen 1 = ausgeschlossen	0	Flag

***NUR SICHTBAR, WENN DAS SONDERZUBEHÖR VOM OEM KONFIGURIERT WURDE**

5. FEHLERMELDUNGEN

Die Steuereinheit speichert die letzten 6 Fehlervorfälle .

Die Fehlermeldungen werden auf der ersten Reihe des Displays wie folgt angezeigt.



In der folgenden Tabelle sind die Fehler angegeben, welches sich während eines Arbeitszyklus ereignen können, sowie die entsprechenden angezeigten Nachrichten.

Die Liste hat den Zweck eine Reihenfolge der aufgetretenen Fehler anzuzeigen, damit das Servicepersonal die Vorgänge bei eventuellen Störungen nachvollziehen kann.

#	Typ	Beschreibung	Bedingungen	Behebung	Sperre	Unterbre-chung	Display
1	Kurzschluss auf H.-N. ventil	Kurzschluss auf dem E-Motor des Hoch – oder Niederdruckventils			JA	NEIN	DEV CC
2	Timeout beim Öffnen des H.-N. druckventils	Zeitlimit für das Öffnen des Nieder - / Hochdruck ventils (Abschnitt C#2 oder C#4).			NEIN	NEIN	DEV Tm-0
3	Timeout beim Schließen N.-H.ventils	Zeitlimit für das Schließen des Nider-/ Hochdruckventils überschritten (Abschn. C#3 oder C#5).			JA	NEIN	DEV Tm-#
4	Kurzschluss auf Bypass-Ventil	Kurzschluss auf Steuerkreis des Bypass-Ventils ermittelt			NEIN	NEIN	BYP CC [#4]
5	Timeout beim Öffnen des Bypass-Ventils				JA	NEIN	BYP Tm-0
6	Eingestellte Geschwindigkeitsgrenze	Endanschlag des Bypass-Ventils erreicht, ohne vorgegebene Geschwindigkeit zu erreichen.			NEIN	NEIN	E-REG [#6]
7	PE-Rohr steht	Keine Impulse für eine bestimmte Zeit (Abschn.itteC#8 und C#9)		Wenn für eine bestimmte Zeit (siehe C#8) keine Impulse empfangen werden, wird die Einzugsgeschwindigkeit erhöht	NEIN	JA	CARR ??

#	Typ	Beschreibung	Bedingungen	Behebung	Sperre	Unterbre-chung	Display
8	Regen oder Wind	Der Zyklus wird unterbrochen, solange dieser Alarm anhält.	Gilt nur, falls Regen oder Windsensor vorhanden (Abschnitt C#18) und keine Zeit Reduzierung vorgenommen wurde.		NEIN	JA	ALL PV
9	Kein Druck vorhanden	In der Leitung wird ein Druck von gleich null ermittelt.	Nur wenn Druckwächter vorhanden (Abschnitt C#13)	Ist ein Hochdruckventil eingebaut und der Druckwächter diesem nachgeschaltet (Abschn. C#13), wird eine zyklische Notfall-Überprüfung durchgeführt*. * Nach dem Schließen des Hochdruckventils wird eine vorprogrammierte Zeit abgewartet (Abschn. C#12), nach der dieses geöffnet wird. Dieses Verfahren läuft zyklisch ab, bis der Druck wieder aufgebaut oder der Zyklus manuell durch den Benutzer unterbrochen wird	NO	JA (Druckaufbau wird abgewartet	**PRESS** 0
						JA	**PRESS** 0
10	Zeitlimit überschritten	Bei Erreichen der Uhrzeit für das Arbeitsende ist der Zyklus noch nicht abgeschlossen.	Nur wenn eine Zeitreduzierung vorgenommen wurde.		NEIN	JA	E-Tm
11	Keine Impulse am Sicherheitseingang (Klemme M12)	Keine Kontrollimpulse für eine in der Konfiguration festgelegte Dauer (Abschn. C#67).			NEIN	JA	MOV
12	Fehler Aufwicklung beendet	Alarm wird aktiviert, wenn das Signal für das Ende des Aufwickelvorgangs empfangen wird, die PE-Rohr länge aber größer als 0 (null) ist.	Alarmmeldung nur bei Vorhandensein eines Sensors 'Aufwickelvorgang beendet' (Abschnitt C#17)		NEIN	NEIN	???

6. VERWENDUNG DES GSM MODULS (OPTIONAL)

Nachfolgendes gilt nur, wenn die Steuerung IRRIGAMATIC PRO45 ein GSM-Modul unterstützt.
Es wird daran erinnert, dass die Steuerungen dieser Baureihe für Unterstützung des GSM-Moduls ausgelegt sind. Die Freigabe dieses Moduls ist jedoch eine dem Hersteller der Steuerung vorbehaltenen Option.
Nachfolgendes gilt für Steuerungen mit FREIGEGEBENEM GSM-Modul.

6.1. ANWEISUNGEN ZUM EINBAU DER SIM-KARTE

- Steuerung von der Stromversorgung trennen.
- SIM-Karte in den dafür vorgesehenen Halter schieben.
- Steuerung an die Stromversorgung anschließen
- Steuerung einschalten.
- Prüfen, ob GSM-Modul in Betrieb ist (siehe Parameter # des Benutzer-Menüs).
- Initialisierung des GSM-Moduls abwarten.
- Prüfen, ob Netz vorhanden ist.

6.2. VERWALTUNG DES TELEFONVERZEICHNISSES

Die Telefonnummern und die diesbezüglichen Angaben sind im internen Speicher der Vorrichtung gespeichert. Beim Austausch der SIM CARD ist d a h e r k e i n e e r n e u t e E i n g a b e d e s Telefonverzeichnisses erforderlich.
Die Verwaltung des Telefonverzeichnisses erfolgt über Befehle via SMS-Nachricht und kann bis zu maximal 5 Telefonnummern enthalten. Jedem Benutzer ist der Name, die Nummer und der Zustand zugeordnet.

Position im Telefonve	Name	Nummer	Zustand
1	Antonio	+393491234567	ON
2	Paolo	+393471234567	OFF
3	-	-	-
4	Leonardo	+3933987654321	ON
5	-	-	-

6.2.1. NUMMER IM TELEFONVERZEICHNIS HINZUFÜGEN

Text-SMS WPBn(Name, Nummer, Zustand)

Position der Nummer im Telefonver zeichnis	Benutzer name	Telefonnummer des Benutzers	Zustand des Benutzers

Beispiel:
Soll an 1. Stelle der Benutzer "Antonio" mit der zum Empfang einer Meldung seitens des Gerätes Pro45 freigegebenen Telefonnummer "+393491234567" eingegeben werden, ist folgende Meldung (SMS) zu senden:

WPB1(Antonio,+393491234567,ON)

!! WICHTIG !!

Der Nummer des Benutzers muss stets die Vorwahl für das betreffende Land vorausgehen (z.B. +39 für Italien)
Die SMS-Nachrichten sind stets in GROSSBUCHSTABEN zu schreiben.

6.3. NUMMER AUS DEM TELEFONVERZEICHNIS LÖSCHEN

Zum Löschen eines Benutzers aus dem Telefonverzeichnis, ist nur eine Textmeldung ohne Inhalt zwischen den Klammern zu senden.

Beispiel: Der an 2. Stelle des Telefonverzeichnisses aufgeführte Benutzer soll gelöscht werden.

Folgende SMS-Nachricht senden WPB2( )

6.3.1. FÜR BENUTZER-MELDUNG FREIGEBEN/ SPERREN

Unabhängig voneinander kann jeder im Telefonverzeichnis stehende Benutzer freigegeben oder gesperrt werden.

SMS über Zustand WPBSn(Zustand)

Position des Benutzers im Telefonverzeichnis (1 ÷ 5)

Zustand des Benutzers - ON = freigegeben
- OFF = gesperrt

Beispiel dafür, wie der Benutzer in Position 1 des Telefonverzeichnisses für Meldungen gesperrt wird.

Folgende SMS-Nachricht senden: WPBS1(OFF)

Soll dieser wieder für Meldungen freigegeben werden,

Folgende SMS-Nachricht senden: WPBS1(ON)

6.3.2. TELEFONVERZEICHNIS LESEN

Es reicht aus, an die Steuerung einen Befehl zum Lesen des Telefonverzeichnisses zu senden, um dessen Aufbau und den Zustand jedes einzelnen Benutzers kennen zu lernen.

Folgende SMS-Nachricht senden: RPB

Nach Empfang dieses Befehls, sendet das Geräte eine SMS-Nachricht folgenden Formats zurück:

#1_Name1_Nummer1_Zustand,#2_Name2_Nummer2 _Zustand2 etc.

Beispiel für die empfangene SMS-Nachricht:

#1_Antonio_+393491234567_ON
#2_Paolo_+393471234567_OFF
#3_ _ _OFF
#4_Leonardo_+393481234567_ON
#5_ _ _OFF

6.3.3. ANFRAGE DES GERÄTESTATUS

- Auf dem Smartphone eine SMS mit dem Text INF schreiben.
- Die SMS an die Steuerung schicken, die mit einer entsprechenden SMS antwortet.

Irrigamatic <evo>
ST=<Status>
S=<Geschwindigkeit>*
L=<Schlauchlänge>*
EP=<Dauer der Endpause>*
END=<Endzeit>*

Beispiel: Anfrage INF,

- SMS schreiben: INF
- Die SMS an die Steuerung schicken

Irrigamatic EVO1

ST=WORKING

S=36.0 m/h

L=0 m

EP=1 min

END=10/02/17 09:06:40

6.3.4. RÜCKHOLGESCHWINDIGKEIT ABRUFEN

1) Auf dem eigenen Handy den Text RSC eingeben.
2) SMS-Nachricht an die Steuerung senden. Diese antwortet mit einer entsprechenden SMS-Nachricht.

Beispiel: RSC abrufen.

- SMS-Text eingeben: RSC
- SMS-Nachricht an die Steuerung senden
- Die Steuerung antwortet z. B.: S1_30m/h.

Interpretation der Meldung

S1 = aktueller Sektor 1
30m/h = vorgegebene Rückholgeschwindigkeit für Sektor 1

6.3.5. ÄNDERUNG DER AKTUELLEN RÜCKHOLGE-SCHWINDIGKEIT

	Die Befehle zum Starten und Stoppen der Maschine sind ausschließlich für den Einsatz der Maschine vorgesehen, bei dem diese in Sichtweite ist (10.....15m).
	DIE MASCHINE DARF NICHT GESTARTET WERDEN, WENN SIE NICHT IN SICHTWEITE IST!

Mit dem Smartphone eine SMS schreiben, mit dem Text **WSC gefolgt von der Sektornummer (Geschwindigkeit oder Höhe) (für EVO4)**.
Die SMS an die Steuerung schicken, die mit einer entsprechenden SMS antwortet.

Beispiel Versand **WSC**.

- SMS mit dem Text **WSC1(35)** schreiben.
- Die SMS an die Steuerung schicken.

6.3.6. FERNGESTEUERTES STARTEN UND STOPPEN DER MASCHINE

	Die Befehle zum Starten und Stoppen der Maschine sind ausschließlich für den Einsatz der Maschine vorgesehen, bei dem diese in Sichtweite ist (10.....15m). **DIE MASCHINE DARF NICHT GESTARTET WERDEN, WENN SIE NICHT IN SICHTWEITE IST!**

Ein Arbeitszyklus kann durch Senden einer SMSNachricht an die Steuerung gestartet oder gestoppt werden.

Zum Starten eines Beregnungszyklus

- SMS-Nachricht mit dem Text **START** senden.
- SMS-Nachricht an die Steuerung senden.
- Die Steuerung antwortet mit einer SMSNachricht, in der die Durchführung des erhaltenen Befehls sowie die Uhrzeit des Absendens der SMS-Nachricht angegeben werden.

START_OK_23-03-08_08:50:20

UM DIE BEWÄSSERUNG VORÜBERGEHEND ZU STOPPEN

- SMS-Nachricht mit dem Text **STOP** senden.
- SMS an die Steuerung senden.
- Die Steuerung antwortet mit einer SMSNachricht, in der die Durchführung des erhaltenen Befehls sowie die Uhrzeit des Absendens der SMS-Nachricht angegeben werden.

STOP_OK_23-03-08_08:55:10

UM DEN UNTERBROCHENEN ZYKLUS NEU ZU STARTEN, DAS STARKOMMANDO BENUTZEN

UM DIE BEWÄSSERUNG ENDGÜLTIG ZU STOPPEN

- SMS-Nachricht mit dem Text **ALT** senden.
- SMS an die Steuerung senden.
- Die Steuerung antwortet mit einer SMSNachricht, in der die Durchführung des erhaltenen Befehls sowie die Uhrzeit des Absendens der SMS-Nachricht angegeben werden.

ALT_OK_23-03-08_08:55:10

6.4. BEFEHLE ÜBER SMS-Nachricht

BEFEHL	ANTWORT	ANMERKING
RGO	#<n>_<Zustand>_<name>_<kode> <n> Benutzer-Index bis zu max. 10 <stato> Zustand des Benutzers Zeigt den Zustand des Benutzers nach folgendem Schema an: 0 = unbekannt 1 = verfügbar 2 = laufend 3 = verboten <name> Name des Benutzers <kode> Benutzer-kode Ist bei dem Befehl WGO zu benutzen, um den Benutzer manuell einzugeben.	Dieser Vorgang dauert ziemlich lange, mindestens 20 s.
WGO(<Kode >) **< Kode > operierender Kode**	- - -	Gibt den GSM-Benutzer manuell ein. Achtung: Code korrekt eingeben.
RPB	#<Index>_<name>_<nummer>_<status> <Index> Index des Benutzers bis max. 5 <name> Name des Benutzers <nummer> Nummer des Benutzers <staat> Zustand des Benutzers zeigt den Zustand des Benutzers an: ON = aktiviert OFF = nicht aktiviert	
WPB<indice>(<name>,<nummer>, <staaat>) <index> Index des Benutzers bis max. 5 <name> Name des Benutzers <nummer> Nummer des Benutzers <staat> Zustand des Benutzers zeigt den Zustand des Benutzers an: ON = aktiviert OFF = nicht aktiviert		
WPBS<indice>(<staaat>) <index> Index des Benutzers bis max. 5 <staat> Zustand des Benutzers zeigt den Zustand des Benutzers an: ON = aktiviert OFF = nicht aktiviert		
WPBALLN<Index>(<Länge>) <Index> Index Element bis maximal 5 <Länge> Länge abgewickelter Schlauch gibt die Länge des abgewickelten Schlauchs an, die den Alarmzustand bewirkt		Wenn <Index> sich auf einen nicht vorhandenen oder nicht aktiven Benutzer bezieht, wird der Befehl ignoriert. Die Aktivierung dieser Funktion für ein Mitglied des Verzeichnisses führt zur Deaktivierung derselben Funktion für das zuvor aktive Mitglied.
RPBALLN	**RPBALLN_#<Index>_<Name>_<Nummer> _<Status>_<Länge> <Index> Index des Elements bis maximal 5 <Name> Name des Elements <Nummer> Nummer des Elements <Status> Status des Elements gibt den Status des Elements an: ON = aktiv OFF = nicht aktiv**	

BEFEHL	ANTWORT	ANMERKING
INF	**<evo> Modell der Platine** **Die möglichen Werte sind:** EVO1 = Modell Evo1 EVO4 = Modell Evo4 <Status> Systemstatus Die möglichen Werte sind: OTHER = andere STOP = Maschinenstillstand STARTING = Einstellarbeiten am Anfang TIME TO START = Warte auf Anfangszeit TIME FOR MOTORMATIC = Warte auf Start MM START PAUSE = Anfangspause im Gang WORKING = Maschine nimmt Einstellungen vor ENDING = Einstellarbeiten am Ende END PAUSE = Endpause im Gang SUSPENDED = Einstellung ausgesetzt EMERGENCY CYCLE = Notzyklus im Gang ERROR = Fehler **<Geschwindigkeit> Geschwindigkeit für den zurückkehrenden Schlauch** **<Länge> Länge des ausgerollten Schlauchs** **<Dauer der Endpause> Dauer der Endpause** **<Endzeit> Vorgesehene Uhrzeit für das Ende des Betriebszyklus**	
RSC	**S<numeriere_Bereich>_<Schnelligkeit_o_altezza><numeriere_Bereich> Sektor gerade in Bearbeitung <Schnelligkeit_o_Höhe> vorgegebener Parameterwert**	Bei nicht aktiviertem Prozess ist die Antwort "S0". .
WSC	- - -	Es wird ein Wert in Meter/Fuß oder mm erwartet. Durch diesen Befehl wird die Uhrzeit für das Ende des Prozesses nicht aktualisiert.
START	**START_<ich zögere >_<Datum_jetzt> <ich zögere > Ergebnis der Anfrage Mögliche Werte sind:** OK = positives Ergebnis KO = negatives Ergebnis <Datum_jetzt> Datum und Uhrzeit des Systems	
STOP	**STOP_<ich zögere>_<Datum_jetzt> <ich zögere> Ergebnis der Anfrage Mögliche Werte sind:** OK = positives Ergebnis KO = negatives Ergebnis <Datum_jetzt> Datum und Uhrzeit des Systems	
ALT	**ALT_<ich zögere>_<Datum_jetzt>** **<ich zögere> Ergebnis der Anfrage** **Mögliche Werte sind:** **OK = positives Ergebnis** **KO = negatives Ergebnis** **<Datum_jetzt> Datum und Uhrzeit des**	

BEFEHL	ANTWORT	ANMERKING
WTS(<Datum>,<jetzt>) <Datum> du gibst im Format GG/MM/AA <jetz> jetzt ins Format OO:MM:SS	**WTS_<ich zögere>_<Datum_jetzt> <ich zögere> Ergebnis der Anfrage Mögliche Werte sind: OK = positives Ergebnis KO = negatives Ergebnis <Datum_jetzt> Datum und Uhrzeit des Systems**	
WET(<datum>,<jetzt>) <datum> data nel formato GG/MM/AA <jetzt> ora nel formato OO:MM:SS	**WET_<ich zögere>_<Datum_jetzt> <ich zögere> Ergebnis der Anfrage Mögliche Werte sind: OK = positives Ergebnis KO = negatives Ergebnis <Datum_jetzt> Datum und Uhrzeit des Systems**	

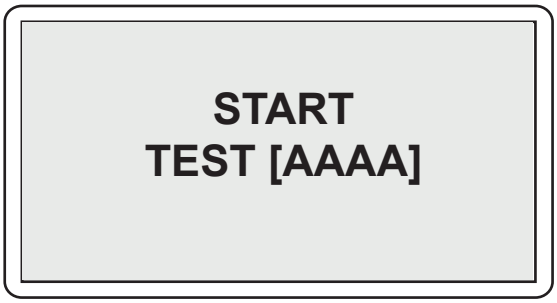
7. TEST

Irrigamatic EVO erlaubt es, über einen einfachen TEST-Vorgang im Bereich die Funktion und den Zustand aller Ein- und Ausgänge sowie der wichtigsten Zusatzgeräte zu kontrollieren:

RTC, EEPROM, GSM (falls vorhanden).

Zur Ausführung des TESTS, wie folgt vorgehen:

- Steuereinheit ausschalten.
- Den Hauptdrehschalter gedrückt halten und die Steuereinheit über die Taste **ON/OFF** einschalten. Warten bis auf dem Display erscheint:



TEST	VORGANG	DISPLAY
GESCHWINDIGKEITS-SENSOR (KLEMME NR. 2)	Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint. Den Geschwindigkeitssensor an Ritzel ausrichten. Ist die Ausrichtung erfolgt, erscheint auf dem Display CC. Ist die Ausrichtung nicht erfolgt, erscheint auf dem Display CA. Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	NR. EINGANGSKLEMME → EINGÄNGE M2 - DI ← Digital Input CA ← kreislauf geöffnet CC ← kreislauf geschlossen
SENSOR ENDE AR-BEITSVORGANG (KLEMME NR. 3)	Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint. Den Sensor an Magneten ausrichten oder Switch ausschalten. Ist die Ausrichtung erfolgt, erscheint auf dem Display CC. Ist die Ausrichtung nicht erfolgt, erscheint auf dem Display CA. Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EINGÄNGE M3 - DI ← Digital Input CA ← kreislauf geöffnet CC ← kreislauf geschlossen
SENSOR ENDE AUFW. (KLEMME NR. 6)	Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint. Den Sensor an Magneten ausrichten oder Switch ausschalten. Ist die Ausrichtung erfolgt, erscheint auf dem Display CC. Ist die Ausrichtung nicht erfolgt, erscheint auf dem Display CA. Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EINGÄNGE M6 - DI ← Digital Input CA ← kreislauf geöffnet CC ← kreislauf geschlossen

DRUCKWÄCHTER (KLEMME NR. 7)	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Steht den Kreislauf unter Druck, wird CC angezeigt. • Steht den Kreislauf nicht unter Druck, wird CA angezeigt. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EINGÄNGE M7 - DI ← Digital Input CA ← kreislauf geöffnet CC ← kreislauf geschlossen
FLUSSMESSER (KLEMME NR. 8)	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint. • Zeigt einen Wert an, der mit den technischen Eigenschaften verglichen werden muss. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EINGÄNGE M8 - DI ← Digital Input CA ← kreislauf geöffnet CC ← kreislauf geschlossen
SENSOR WIND - REGEN (KLEMME NR. 9)	• Sollte Kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • im Fall von starkem Regen oder Wind, wird CC angezeigt. • Anderenfalls CA. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EINGÄNGE M9 - DI ← Digital Input CA ← kreislauf geöffnet CC ← kreislauf geschlossen
REG - MOTOREN (KLEMME NR. 4)	• Sollte Kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Den Fokus auf „+" oder „-" positionieren und Drehschalter drücken. • Es wird der Wert für den aufgenommenen Strom in % angezeigt. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	MOTOREN M4 - REG - + SENSE 50%
FLUX-MOTOREN (KLEMME NR. 5)	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Den Fokus auf „+" oder „-" positionieren und Drehschalter drücken. • Es wird der Wert für den aufgenommenen Strom in % angezeigt. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	MOTOREN M5 - FLUX - + SENSE 50%
HILFSMOTOREN (KLEMME NR. 11)	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Den Fokus auf „+" oder „-" positionieren und Drehschalter drücken. • Es wird der Wert für den aufgenommenen Strom in % angezeigt. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	MOTOREN M11 - AUX - + SENSE 50%
HILFSAUSGÄNGE (KLEMME NR. 10)	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Fokus auf „T" positionieren. • Betätigen, um Relais zu aktivieren. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	HILFSAUSGÄNGE AUX - DO T

BATTERIE (KLEMME NR. 1)	• Sollte kein Interesse an dem TEST dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Zeigt die Mindest- und Höchstwerte der Batteriespannung an. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	BATTERIE MIN MAX 10V 12.6 OK
RTC	• Sollte kein Interesse an dem TEST dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Einen Test zur Kontrolle der Verbindung mit der Uhr durchführen. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	RTC TEST OK
EEPROM	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Einen Test zur Kontrolle der Verbindung und Erfassung des Speichers durchführen. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EEPROM TEST OK
GSM	• Sollte kein Interesse an dem Test dieses Zusatzgerätes stehen, den Drehknopf betätigen, sobald dem Display die Beschriftung Esc erscheint • Zeigt den Bereich GSM in % an. • Nach Abschluss des Tests für die Zusatzgeräte Drehknopf betätigen, um fortzufahren.	EEPROM TEST OK
FINE TEST	• Die Steuereinheit aus- und wieder einschalten.	FINE TEST

MaterMacc

www.matermacc.it

Matermacc S.p.A.
Via Gemona, 18 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN) ITALIA
+ 39 0434 85267 **+ 39 0434 85517**
info@matermacc.it