

STEUERGEHÄUSE FÜR BEWÄSSERUNGSMOTORPUMPE UND ZUR REGULIERUNG DES PUMPENWASSERDRUCKS

www.elcos.it

- Typ • CIM-137/4G** (NETZABDECKUNG EUROPA)
• **CIM-137/4GW** (NETZABDECKUNG WELT)



HANDBUCH TECHNISCHE
PROGRAMMIERUNGEN

RESERVIERT ZUM
HERSTELLER

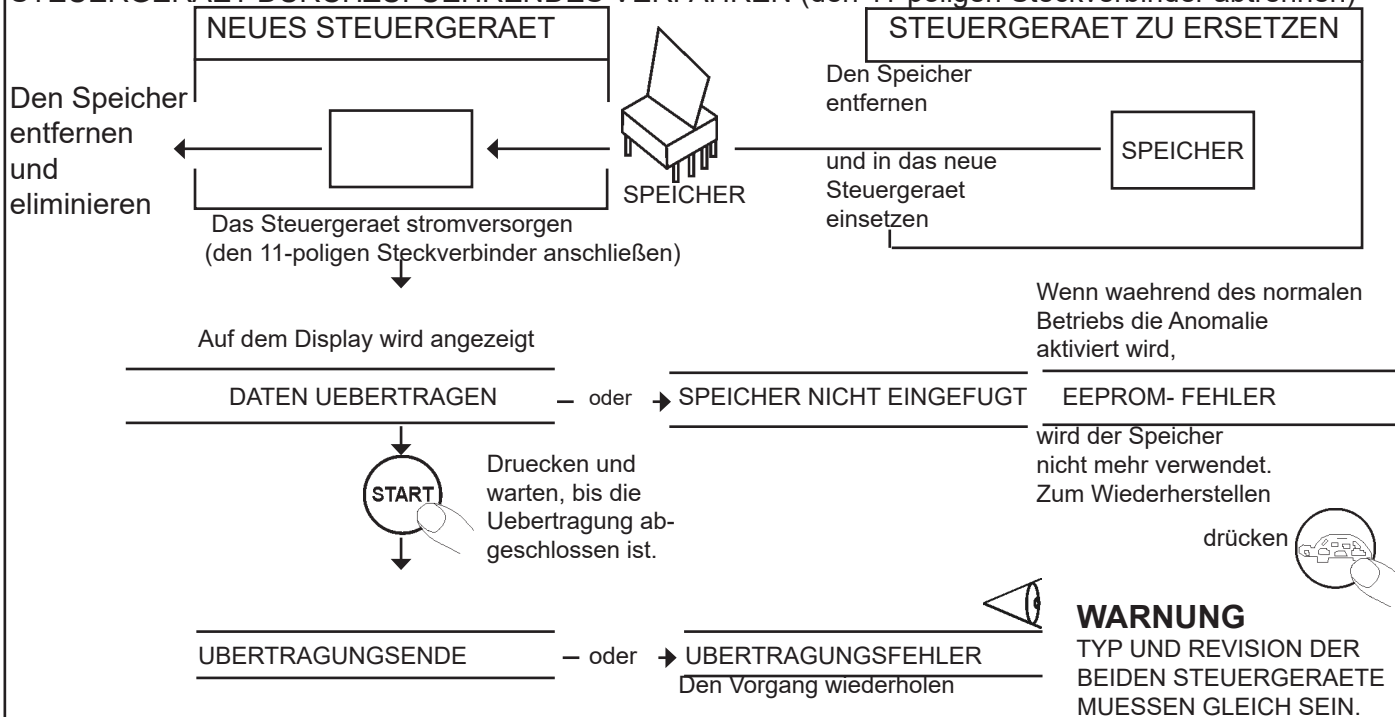
ELCOS®
PARMA ITALY
Tel. +39 0521/772021
Fax +39 0521/270218

ERSETZUNG DES STEUERGERAETS

Vor dem Ersetzen des Steuergeraets empfehlen wir, alle Programmierungen auf das neue Steuergeraet zu uebertragen, swenn die Programmierungen nicht uebertragen werden, funktioniert das neue Steuergeraet mit den werkseitigen Programmierungen. In diesem Fall muss der Stromtransformator programmiert werden.

BEI STILLSTEHENDEM MOTOR UND NICHT STROMVERSORGTEM

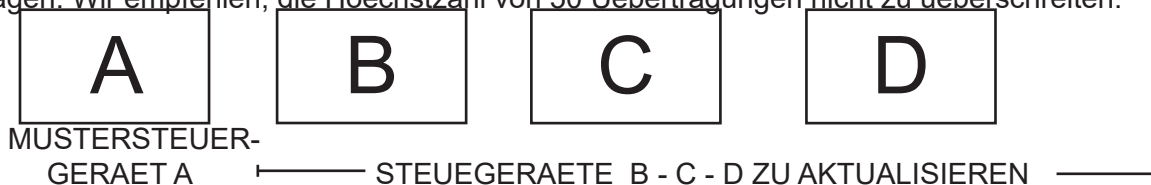
STEUERGERAET DURCHZUFUEHRENDES VERFAHREN (den 11-poligen Steckverbinder abtrennen)



UEBERTRAGUNG PROGRAMMIERUNGEN

Es besteht die Moeglichkeit, Programmierungen von einem Mustersteuergeraet auf verschiedene Speicher zu uebertragen. Wir empfehlen, die Hoechstzahl von 50 Uebertragungen nicht zu ueberschreiten.

Beispiel:



1. Stromversorgung der Steuergeraete unterbrechen. (Den 11-poligen Steckverbinder abtrennen)
2. Den Speicher aus Steuergeraet A entfernen.
3. Den Speicher aus Steuergeraet B entfernen.
4. Speicher B in Steuergeraet A einsetzen.
5. Steuergeraet A stromversorgen. (Den 11-poligen Steckverbinder anschließen)
6. Es wird folgende Meldung angezeigt "DATEN UEBERTRAGEN".
7. Taste **STOP** druecken.
8. Es wird folgende Meldung angezeigt "DATEN SPEICHERN?".
9. Taste **START** druecken
10. Es wird folgende Meldung angezeigt "UEBERTRAGUNGSSENDE".
11. Stromversorgung des Steuergeraets A unterbrechen. (Den 11-poligen Steckverbinder abtrennen)
12. Den Speicher B aus Steuergeraet A entfernen.
13. Speicher B in Steuergeraet B einsetzen.
14. Steuergeraet B stromversorgen. (Den 11-poligen Steckverbinder anschließen)
15. Es wird folgende Meldung angezeigt "DATEN UEBERTRAGEN?".
16. Taste **START** druecken.
17. Es wird folgende Meldung angezeigt "UEBERTRAGUNGSSENDE".
18. Die Vorgaenge ab Punkt 3 für die Speicher C und D wiederholen

STAND BY STEUERGERAET

Nach 30 Sekunden von Stillstand tritt das Steuergeraet in STAND BY mit vollstaendigen Ausschaltung von allen Signalisierungen (Led und Display) ein; MAN oder AUT anwaehlen, die Kontrollleuchte pulsiert. Zum Verlassen des STAND BY eine der Tasten druecken.

TECHNISCHE PROGRAMMIERUNGEN

ZUGRIFF AUF DIE PROGRAMMIERUNG

Bis zum Einschalten
der Led
druecken..

PROGRAMMIER.
BETREIBER

TECHNISCHE
PROGRAMMIERUNG



GLEICHZEITIG (10")
DRUECKEN, UM:
TECHNISCHE
PROGRAMMIERUNGEN ANZUZEIGEN

ZUM VERLASSEN DER PROGRAMMIERUNG.

Bis zum Loeschen
der Led
druecken.

AUSWAHL SPRACHE	Siehe auf Seite 4	Italienisch Spanisch	Englisch Portugiesisch.	Franzoesisch.	Deutsch
CAN BUS	4	Programmierung von Motor-Typ und - Marke.			
AUSWAHL FUNKTIONEN	5	Batteriespannung. Bewaesserungs-/Frostschutz Einsatzbereich-Ansaugen/Druckverstaerkung. Betriebsart.			
NULLSTELLUNGEN	5	Aendern der angezeigten Stunden.			
DATENSPEICHER STORUNGEN	5	Datenspeicher Stoerungen, Komplettes Nullstellen der Historie.			
EINSTELLUNGEN MOTOR IN BETRIEB	M 6	Einstellung der Schwelle Motor in Betrieb, Drehzahlmesser, Ueberdrehzahl und Arbeitsende der Unterdrehzahl mit vom Ladealternator (D+ W) stammenden Signalen(D+ W). Vom CAN BUS des Motorsteuergeraets stammende Signale.			
PROGRAMMIERBARE ZEITEN	8	Vorwaermung. Anlassen - Pause - Motor. Rohr-Fuellen fehlgeschlagen. Druck Stillstand. Pause Beschleunigung. Anlassverzoeigerung nach Schliessen des Anrufs. Stoppverzoeigerung nach Oeffnen des Anrufs. Motorwaermung.			
	9				
	10				
	12	Unterspannung Batterie. Ueberspannung Batterie.			
	13	Uebertemperatur. Kraftstoff-Reserve.			
	14	Kraftstoff aufgebraucht. Niedriger Oeldruck			
	15	Rohr-Fuellen fehlgeschlagen Pumpenwasserunterdruck. Pumpenwasserueberdruck.			
	16	Hoechstgeschwindigkeit. Aussergewoehnliche Drehzahlerhoehung. Niedrige Differentialdruck.			
PROGRAMMIERUNGEN MOTORPUMPE					
EINSTELL. MOTOR-PUMPE UND ANLAGE	17	Pendelung Zugelassen. Einstellung der Kupplungseinrastschwelle, des Pumpenansaugdrucks, Wahl des Standfuehlers der Kuehlerfluessigkeit.			
WAHL DER GEBER	18	Wahl der bereits programmierten Temperatur- und Druckgeber.			
OHM SCHWIMMER	18	Wahl des bereits programmierten Kraftstoffschwimmers. Programmierung der ohmschen Werte des Kraftstoffschwimmers.			
OHM TX. TEMPERATUR	19	Programmierung der ohmschen Werte des Temperaturegebers.			
OHM TX. DRUCK	19	Programmierung der ohmschen Werte des Druckgebers.			
AUSSCHLUSS FUNKT. UND SCHUTZVORR.	20	Ausschluss Funktionen. Kontrolle des Anschlusses an die Schutzfuehler.			
AUSSCHLUSS INSTRUMENTE	20	Ausschluss Messinstrumente.			

AUSWAHL SPRACHE

AUSWAHL^SPRACHE. ITALIENISCH ist die eingestellte Sprache. Es können die folgenden Sprachen eingestellt werden: ENGLISCH - FRANZOESISCH - DEUTSCH - SPANISCH - PORTUGIESISCH.

AUSWAHL SPRA-
CHE



Druecken um
die Sprache auszuwaehlen.

Werkseitige Einstellung

DEUTSCH



Druecken und warten
bis OK angezeigt wird.

CAN Bus

PROGRAMMIERUNGEN MOTOR-MARKE UND -TYP PROTOKOL CAN Bus SAE J1939

WAHL MOTOR-MARKE UND -TYP Ausgeruestet mit Steuergeraet zur elektronischen Steuerung der Einspritzanlage.

CAN Bus



Zum Waehlen
von Motor-
Marke und-Typ
druecken.

JOHN DEERE

PERKINS 1100

AIFO
(FPT)

JCB DIESEL MAX

... ..
(Werkseitige Einstellung)

PERKINS 1100



Druecken und warten
bis OK angezeigt wird.



Die Signale des Drehzahlmessers.

Die Funktion Erfassung laufender Motor und die Kontrolle der Uebergeschwindigkeit werden von dem mit einem Steuergeraet zum elektronischen Steuern der Einspritzanlage ausgestatteten Motor uebertragen.

ANMERKUNG:

Zum Einschließen der Kerzenvorwaermung eine andere Zeit als Null programmieren (siehe VORWAERM-ZEIT auf Seite 7).

KEIN
MOTOR
PROGRAMMIERT

AUSWAHL FUNKTIONEN

BATTERIESPANNUNG. Werkseitige Programmierung 12V.

BATTERIE-SPANNUNG

Druecken um anzuzeigen.

12 V

24V

STOP **START**

Reduziert Erhoeht

Druecken um auszuwaehlen.

Werkseitige Einstellung

OK

Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

EINSATZBEREICH: Bewaesserung/Frostschutz/Druckverstaerkung. Werkseitige Programmierung BEWAESSERUNG.

Mit der **Frostschutz** Funktion wird das Erwaermen und Kuehlen des Motors aktiviert; beide Vorgaenge dauern 180 Sekunden. Mit der Funktion Druckverstaerkungsverwalter das Steuergehaeuse Druckverstaerkungsanlagen. **Siehe Eigenschaften und Betriebsweise auf Seite 11.**

EINSATZBEREICH

Druecken um anzuzeigen.

BEWAESSERUNG

FROSTSCHUTZ

DRUCKVERSTAERKUNG

STOP **START**

Reduziert Erhoeht

Druecken um auszuwaehlen.

Werkseitige Einstellung

OK

Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

ANSAUGEN BETRIEBSART. Waehlen, ob das automatische Ansaugen der Pumpe vor oder nach dem Starten des Motors zu betreiben, nach Anlassen des Motors oder mit Unterdrucksauger „Kirpy“ Siehe Beschreibung in der Bedienungsanleitung.

ANSAUGEN BETRIEBSART

Druecken um anzuzeigen.

VOR DEM STARTEN

NACH DEM STARTEN

MIT KIRPY

STOP **START**

Reduziert Erhoeht

Druecken um auszuwaehlen..

Werkseitige Einstellung

VOR DEM STARTEN

Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

NULLSTELLUNGEN

AENDERN DER ANGEZEIGTEN STUNDEN. Beim Aendern des Stundenzaehlerwerts wird die Historie rueckgestellt.

ANDERUNG STUNDENZAHLER

Druecken um anzuzeigen.

Beispiel

7800 hX

STOP **START**

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die fortlaufende Nummer der Stoerungen zu aendern.

0000

Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

DATENSPEICHER STOERUNGEN

DATENSPEICHER STOERUNGEN. Es werden die Daten der letzten 100 Stoerungen gesammelt, die zu einem Motorstopp gefuehrt haben.

DATENSPEICHER STOERUNGEN

Druecken um anzuzeigen.

16:07

NIEDRIGER OILDRUCK

STOP **START**

Druecken, um die Stoerungshistorie zu konsultieren Es werden angezeigt: Uhr, Stundenzaehler, fortlaufende Nummer und Beschreibung der aufgetretenen Stoerungen.

30 hX

N35 von 55

ANOMALIEN N35 AUFGETREN

ANOMALIEN 55

KOMPLETTES LOESCHEN DES BETRIEBSDATENSPEICHERS

BETRIEBSDATENSPEICHER LOSCHEN ?

Druecken um anzuzeigen.

BETRIEBSDATEN SPEICHER LOSCHEN ? OK

STOP **START**

Reduziert Erhoeht

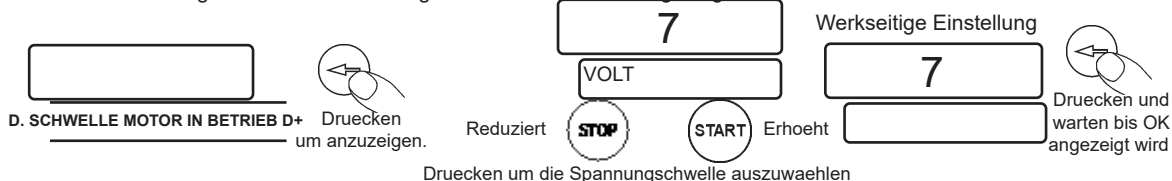
Druecken gleichzeitig und warten bis OK angezeigt wird.

EINSTELLUNG DER SCHWELLE MOTOR IN BETRIEB, DREHZAHLMESSER, UEBER- UND UNTERDREHZAHL VOM LADEALTERNATOR STAMMENDE SIGNALE

Einstellung mit Anschluss des Steuergeräts an D+ (**GRUENEN DRAHT**) des Vorerregungs-Alternators. Zum Erfassen des laufenden Motors reicht es aus, den **GRUENEN DRAHT** anzuschließen.

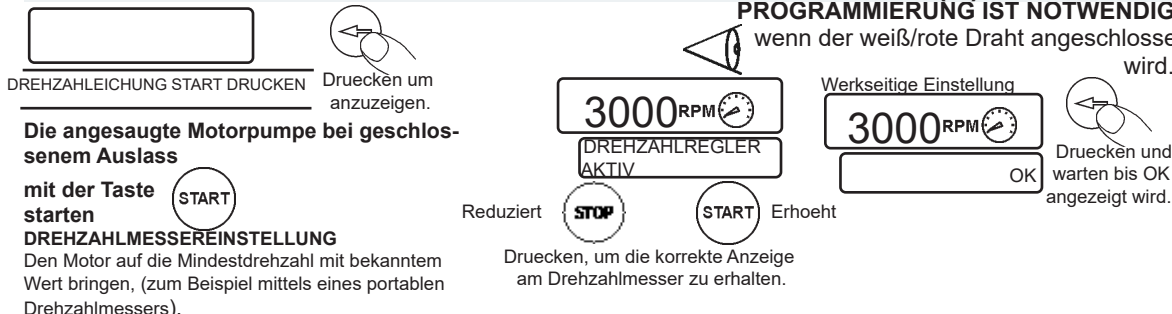
EINSTELLUNG DER SCHWELLE MOTOR IN BETRIEB D+

Normalerweise muss keine Einstellung vorgenommen werden. Wenn trotzdem eine Einstellung notwendig sein sollte, ist der Motor abzustellen. Die vom Ladealternator stammende Spannungsschwelle anwählen (Klemme D+). Einstellbereich 3÷12 (12V) 6÷24 (24V). Werkseitige Einstellung 7V (14V). Nach der Erfassung wird der Anlasser ausgeschaltet und es wird angezeigt



EINSTELLUNGEN MIT LADEALTERNATORFREQUENZ (W)

PROGRAMMIERUNG IST NOTWENDIG, wenn der weiß/rote Draht angeschlossen wird.



Einstellung mit Anschluss des Steuergeräts an W (**WEISS/ROTEN DRAHT**) des Vorerregungs-Alternators oder an den gelben Draht des Dauermagnet-Alternators

EINSTELLUNG SCHWELLE MOTOR IN BETRIEB Zuerst die Drehzahlmessereinstellung vornehmen. Normalerweise muss keine Einstellung vorgenommen werden. Wenn trotzdem eine Einstellung notwendig sein sollte, ist der Motor abzustellen.

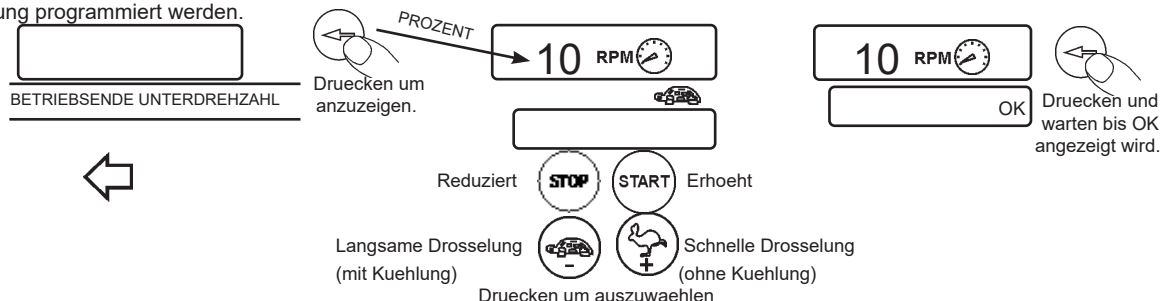


UEBERDREHZAHL Der Schutz spricht 2 Sekunden nach Ende des Anlassimpulses an und wird gespeichert. Er hält den Motor an, wenn die Drehzahl ueber die gesamte Dauer der Eingriffsverzögerung (2 Sekunden) ueber der programmierten



FUNKTION ARBEITSENDE WEGEN EINGRIFFS DER UNTERDREHZAHL. Die Funktion wird bei Einschalten der Anzeige PUMPENSCHUTZ AKTIV aktiviert. Der Eingriff erfolgt wenn die Nutzgeschwindigkeit zum Aufrechterhalten des ARBEITSDRUCKS für die gesamte Dauer der Eingriffsverzögerung unter der eingestellten Schwelle bleibt (10%). Der Eingriff wird nicht gespeichert und hält den Motor an. Einstellbereich 5% ÷ 30%. Eingriffsverzögerung Siehe auf Seiten 7-9.

DROSSELUNG VOR DEM STOPP Werkseitig ist die langsame Drosselung programmiert. Es kann auch die schnelle Drosselung programmiert werden.



VOM MIT STEUERGERAET ZUM ELEKTRONISCHEN STEUERN DER EINSPRITZANLAGE AUSGESTATTETEM MOTOR STAMMENDE SIGNALE (CAN BUS PROTOKOLL SAE J1939)

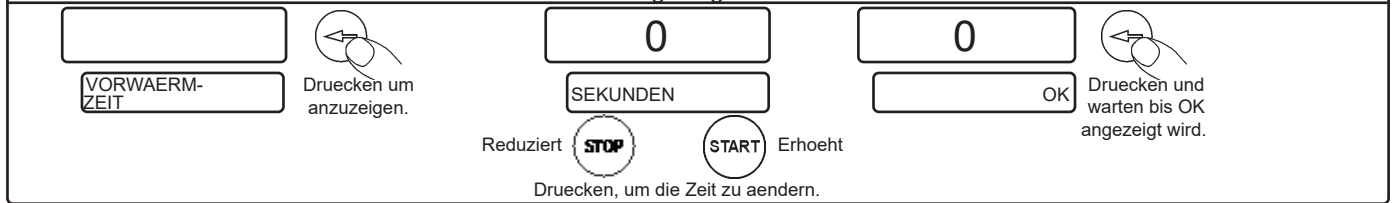
Mit diesem Signal den WEISS/ROTEN Draht nicht anschließen. Einstellung Schwelle Motor In Betrieb. Normalerweise muss keine Einstellung vorgenommen werden. Wenn trotzdem eine Einstellung notwendig sein sollte, ist der Motor abzustellen.



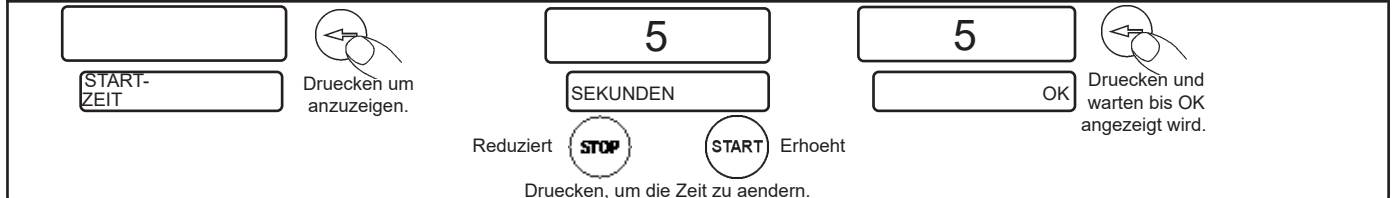
PROGRAMMIERBARE ZEITEN		
BESCHREIBUNG	SEKUNDEN	
	EINSTELL- BEREICH	WERKSEITIGE EINSTELLUNG
VORWÄRMZEIT Vorwaermsteuerzeit..	0 ÷ 60	0 (aus- geschaltet)
STARTZEIT Steuerzeit des Startenversuches.	5 ÷ 20	5
PAUSENZEIT Pause zwischen den verschiedenen Startenversuchen.	1 ÷ 20	5
ROHR-FUELLEN Beginnt nach dem Erfassen des laufenden Motors und endet bei Erreichen des Arbeitsdrucks.		
ZEIT ROHR-FUELLEN FEHLGESCHLAGEN	0 ÷ 1800	120
ZEIT DRUCK STOPP (5 Sek.) der Druck wird nach der Beschleunigung geprüft;		
wenn der Druck nicht angestiegen	ZEIT DRUCK UNVERAENDERT	0 ÷ 20
ist, wird die		5
PAUSENZEIT BESCHLEUNIGUNG abgewartet (15 Sek.). Nach Ablauf dieser Zeit wird erneut beschleunigt.	ZEITPAUSEN DREHZAHLERHOEHUNG	0 ÷ 60
		15
ANLASSVERZOEGERUNG NACH SCHLIESSEN DES ANRUFES Mit dem Anrufkontakt geschlossen und nach Ablauf der Verzoeigerung beginnt das Anlassen.	0 ÷ 600	1
STOPPVERZOEGERUNG NACH OEFFNEN DES ANRUFES Beim Oeffnen des Anrufkontakts und nach Ablauf der Verzoeigerung beginnt der Stopp.	0 ÷ 600	1
AUFWAERMZEIT MOTOR Die Motorpumpe laeuft mit Drehzahlregler auf Minimum an; nach Ablauf dieser Zeit beginnt die Beschleunigung.	Null Funktion ausgeschlossen 0 ÷ 300	0 Allgemein in den Entei- sunganlagen eingeschlossen
VERZOEGERUNGSMELDUNG BEI UNGENUEGENDEM DRUCK oder PUMPENWASSERUEBERDRUCK seit der Erhoehung oder der Verringerung des Pumpenwasserdrucks und nach Ablauf dieser Zeit beginnt das Anhalten.	0 ÷ 300	5
ZEIT BETRIEBSENDE UNTERDREHZAHL (ohne Stroemungsschalter). Wenn die Motordrehzahl unter den Prozentsatz die UNTERDREHZAHL abfaellt (siehe Programmierung auf Seite 13) und nach Ablauf dieser Zeit setzt die Zeit MOTOR-KUEHLUNG ein.	0 ÷ 240	120
VERZOEGERUNG MELDUNG STROEMUNGSSCHALTER Zeit Arbeitsende mit Stroemungsschalter. Bei Abwesenheit des Wasserflusses und nach Ablauf dieser Zeit beginnt die Motorpumpe mit der MOTORKUEHLUNG.	1 ÷ 1800	20
ZEIT DREHZAHLABNAHME Nach Ablauf der Drosselungszeit und auf jeden Fall nach 120 Sekunden beginnt der Anhaltezyklus. Für die Funktionen mit langsamer Drosselung und Kuehlzyklus siehe Seite 12-13.	0 ÷ 120	30
MOTORKUEHLZEIT Die Motorpumpe wird gedrosselt und nach Ablauf dieser Zeit wird sie angehalten.	Null Funktion ausgeschlossen 0 ÷ 300	0 Allgemein in den Entei- sunganlagen eingeschlossen
STOPP-ZEIT Aktivierungszeit des Anhaltesystems nach dem Verschwinden des Signals für laufenden Motor.	10 ÷ 55	20
ZEIT AUSSERGEWOEHNLICHE DREHZAHLERHOEHUNG Aufgrund einer Leckage neigt der Motor zu einer Erhoehung der Drehzahl, um den Arbeitsdruck wiederherzustellen. Wenn die Motordrehzahl für die gesamte Dauer dieser Zeit ueber den Prozentsatz der AUSSERGEWOEHNLICHEN DREHZAHLERHOEHUNG (siehe Programmierung auf Seite 13) ansteigt.	0 ÷ 240	60
AUSLOESEZEIT HAUPTALARM Die Nummer 350 zeigt den Dauerbetrieb ohne Zeitbegrenzung an.	10 ÷ 350	350
ZEIT ANSAUGEN FEHLGESCHLAGEN Der Ansaugfuehler erfasst keine Wasseranwesenheit und nach Ablauf dieser Zeit wird die Ansaugpumpe angehalten.	0 ÷ 300	240

PROGRAMMIERBARE ZEITEN

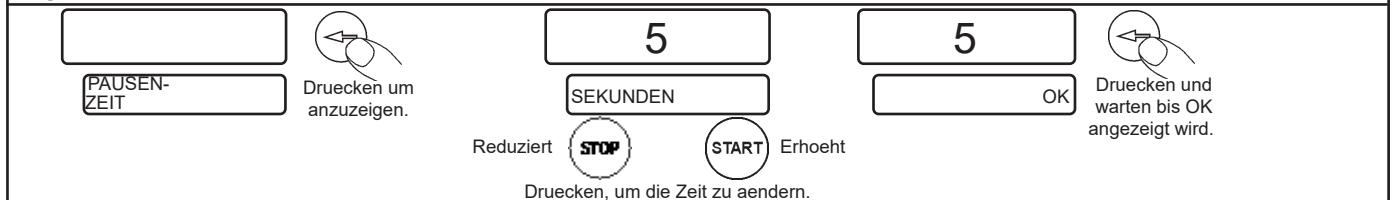
VORWAERMZEIT. Vorwaermsteuerzeit. 0 Sek. Vorwaermung ausgeschaltet.



STARTZEIT. Steuerzeit des Startenversuches.

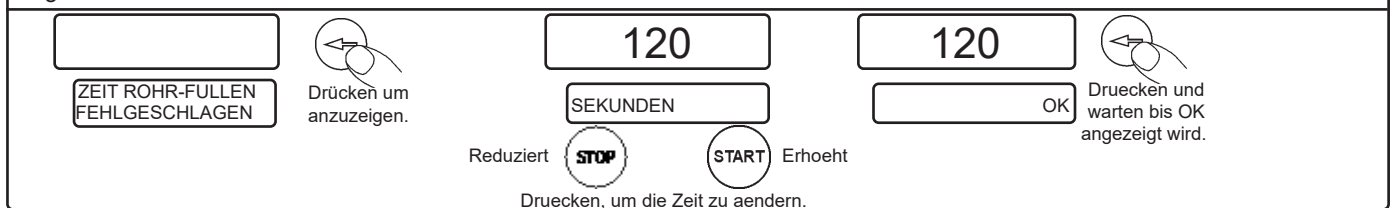


PAUSENZEIT. Pause zwischen den verschiedenen Startenversuchen.

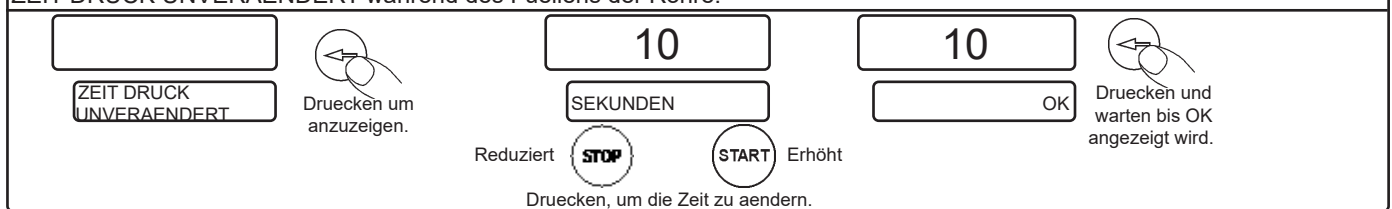


ZEIT ROHRFUELLEN FEHLGESCHLAGEN.

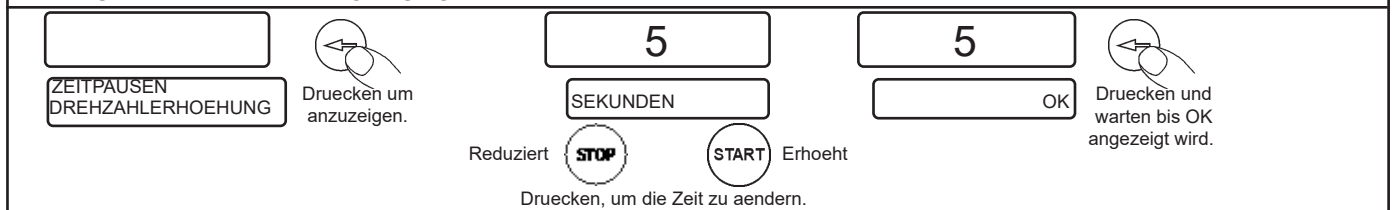
Beginnt nach dem Erfassen des laufenden Motors und endet bei Erreichen des Betriebsdrucks.



ZEIT DRUCK UNVERAENDERT während des Fuellens der Rohre.



ZEITPAUSEN DREHZAHLERHOEHUNG waehrend des Fuellens der Rohre.



PROGRAMMIERBARE ZEITEN

ANLASSVERZOEGERUNG NACH SCHLIESSEN DES ANRUFKONTAKTS

Mit dem Anrufkontakt geschlossen und nach Ablauf der Verzögerung beginnt das Anlassen

STARTVERZOE- RUNG NACH ANRUF	Druecken um anzuzeigen.	SEKUNDEN	OK	Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
Reduziert Erhoeht				
Druecken, um die Zeit zu aendern.				

STOPPVERZOEGERUNG NACH OEFFNEN DES ANRUFKONTAKTS

Beim Oeffnen des Anrufkontakts und nach Ablauf der Verzögerung beginnt der Stopp.

Null Sekunden

Funktion ausgeschossen

STOPPVERZOE- RUNG NACH ANRUF	Druecken um anzuzeigen.	SEKUNDEN	OK	Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
Reduziert Erhoeht				
Druecken, um die Zeit zu aendern.				

ZEIT MOTORAUFWAERMUNG. Die Motorpumpe laeuft mit Drehzahlregler auf Minimum an; nach Ablauf dieser Zeit beginnt die Beschleunigung.

Null Sekunden

Funktion ausgeschossen

AUFWAERM- ZEIT MOTOR	Druecken um anzuzeigen.	SEKUNDEN	OK	Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
Reduziert Erhoeht				
Druecken, um die Zeit zu aendern.				

EINGRIFFVERZOEGERUNG UNGENUEGENDES PUMPENWASSER ODER UEBERDRUCK PUMPENWASSER. Seit der Erhoehung oder der Verringerung des Pumpenwasserdrucks und nach Ablauf dieser Zeit beginnt der Stopp der Motorpumpe.

VERZOEGERUNG- SMELDUNG BEI UNGE- NUEGENDEM DRUCK	Druecken um anzuzeigen.	SEKUNDEN	OK	Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
Reduziert Erhoeht				
Druecken, um die Zeit zu aendern.				

ZEIT BETRIEBSENDE WEGEN UNTERDREHZAHL.

Zum Abschließen der Programmierung siehe Seite 6 PROZENTSATZ UNTERDREHZAHL.

ZEIT BETRIEBSENDE UNTERDREHZAHL	Druecken um anzuzeigen.	SEKUNDEN	OK	Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
Reduziert Erhoeht				
Druecken, um die Zeit zu aendern.				

VERZOEGERUNG MELDUNG STROEMUNGSSCHALTER.

Bei Abwesenheit des Wasserflusses und nach Ablauf dieser Zeit wird die Motorpumpe angehalten.

VERZOEGERUNG MELDUNG STROE- MUNGSSCHALTER	Druecken um anzuzeigen.	SEKUNDEN	OK	Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
Reduziert Erhoeht				
Druecken, um die Zeit zu aendern.				

PROGRAMMIERBARE ZEITEN

ZEIT DREHZAHLABNAHME. Von 10 ÷ 120 Sek. einstellbar.

ZEIT
DREHZAHLABNAHME

Druecken um
anzuzeigen.

30

SEKUNDEN

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern.

Werkseitige Einstellung

30

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

MOTORKUEHLZEIT.

Die Motorpumpe wird gedrosselt und nach Ablauf dieser Zeit wird sie angehalten.

Null Sekunden

Funktion ausgeschlossen

ZEIT
MOTORKUEHLUNG

Druecken um
anzuzeigen.

0

SEKUNDEN

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern.

Werkseitige Einstellung

0

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

STOPPZEIT

Aktivierungszeit des Stoppsystems nach dem Verschwinden des Signals für laufenden Motor.

STOPP-
ZEIT

Druecken um
anzuzeigen

20

SEKUNDEN

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern.

Werkseitige Einstellung

20

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

ZEIT AUSSERGEWOEHNLI CHE DREHZAHLERHOEHUNG.

Zum Abschließen der Programmierung siehe Seite 13 PROZENTSATZ UEBERDREHZAHL.

AUSSERGEWOEHNLI-
CHE DREHZAHL-
ERHOEHUNG

Druecken um
anzuzeigen.

60

SEKUNDEN

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern.

Werkseitige Einstellung

60

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

AUSLOESEZEIT HAUPTALARM.

Die Nummer 350 zeigt den Dauerbetrieb ohne Zeitbegrenzung an.

AUSLOESEZEIT
HAUPTALARM

Druecken um
anzuzeigen.

350

SEKUNDEN

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern.

Werkseitige Einstellung

350

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

ZEIT ANSAUGEN DER PUMPE FEHLGESCHLAGEN.

Von 0 ÷ 300 Sek. einstellbar.

ZEIT ANSAUGEN
FEHLGESCHLAGEN

Druecken um
anzuzeigen.

240

SEKUNDEN

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern..

Werkseitige Einstellung

240

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

MODUS DRUCKVERSTÄRKUNG

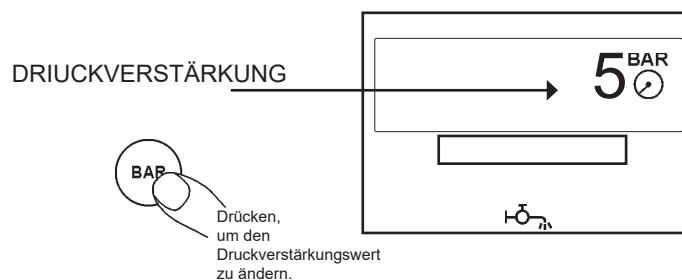
MODUS DRUCKVERSTÄRKUNG

Im Modus Druckverstärkung verwaltet das Steuergehäuse Druckverstärkungsanlagen. Hat folgende Eigenschaften:

- der Modus AUTOMATIK ist ausgeschlossen und folglich ist keine Druckkontrolle möglich.
- Die Unterdruck-Anomalie ist nicht zugeschaltet.
- Die Beschleunigersteuerung (VAR) wird ausgeschlossen.

EINSTELLUNG DER DRUCKVERSTÄRKUNG

Durch Betätigen der Taste **BAR** kann die Druckverstärkung geändert werden. Dieser Wert wird gespeichert und auch nach dem Ausschalten aufrecht erhalten.



BETRIEB

- Wenn der Wasserdruck über den Druckverstärkungswert ansteigt, wird die Motorpumpe **AUFRUF AKTIVIERT** aktiviert.
- Wenn der Druck unter den Druckverstärkungswert -0,5 bar abfällt, hält das Steuergehäuse den Motor **AUFRUF NICHT AKTIVIERT** an.

MOTOR- UND PUMPENSCHUTZVORRICHTUNGEN

Die MOTORSCHUTZVORRICHTUNGEN werden beim Einschalten der Anzeige  aktiviert (10 Sekunden nach Erfassen des laufenden Motors ). Der PUMPENSCHUTZ wird bei Einschalten der Anzeige  aktiviert, wenn der Wasserdruck 2 Minuten lang ausreichend war, was durch die Meldung REGULÄRER DRUCK  angezeigt wird. Auf jeden Fall schaltet sich der Pumpenschutz 10 Minuten nach Anlassen nach Anlassen der Pumpe ein. Ein Eingriff wegen einer Störung aktiviert den HAUPTALARM.

BESCHREIBUNG	ANZEIGE AUF DEM STIRNBREIT	MOTORPUMPENFUEHLER	AKTIVIERUNGSMOMENT (Sekunden)	EINGRIFFVERZOEGUNG (Sekunden)	PROGRAMMIERTE SCHWELLE (WERKSEITIGE EINSTELLUNG)	SPEICHERFUNKTION	DROSSELUNG		MO-TOR-KUEHLUNG	PRO-GRAMMIERBAR	STOPP	WERKSEITIGE EINSTELLUNG	DER EINGRIFF ERFOLGT, WENN:	FÜR PROGRAMMIERUNG SIEHE SEITE:
STOERUNGEN ODER FUNKTIONEN							PRO-GRAMMIERBAR	WERKSEITIGE EINSTELLUNG						
UNTER-SPANNUNG BATTERIE	UNTER-SPANNUNG BATTERIE 	BATTERIE	Immer aktiv	2	11 (12V) 22 (24V)	NEIN	NEIN	=	NEIN	NEIN	HAELT NICHT AN		Die Batteriespannung bleibt unter der programmierten Schwelle ueber die gesamte Dauer der Eingriffverzögerung.	14
UEBER-SPANNUNG BATTERIE	UEBER-SPANNUNG BATTERIE			5	16 (12V) 32 (24V)	JA	JA	LANG-SAM	NEIN	JA			Die Batteriespannung liegt ueber der programmierten Schwelle ueber die gesamte Dauer der Eingriffverzögerung.	14
VOM THERMOSTAT ERFASSTE UEBERTEMPERATUR	UEBERTEMP. VON  THERMOSTAT	THERMOSTAT	Immer aktiv	2	=	JA	JA	LANG-SAM	JA	NEIN	MIT STOPP		Die Temperatur ueberschreitet die vom Thermostat eingestellte Schwelle.	14
KRAFTSTOFF-RESERVE	KRAFTSTOFFRESERVE 	KRAFTSTOFF-SCHWIMMER KLEMMEN T	Immer aktiv	5	10%	NEIN	NEIN	=	NEIN	NEIN	HAELT NICHT AN			14
KRAFTSTOFF-AUFGEBRAUCHT	KRAFTSTOFF-TANK LEER  	KRAFTSTOFF-SCHWIMMER KLEMMEN W		5	1%	JA	JA	LANG-SAM	JA	NEIN	MIT STOPP		Der Kraftstoffstand bleibt ueber die gesamte Dauer der Eingriffverzögerung unter der programmierten Schwelle.	
NIEDRIGER OELDRUCK	NIEDRIGER OELDRUCK 	OELDRUCK-WACHTER	10 nach Erfassen des laufenden Motors	2	=	JA	JA	SCHNELL	NEIN	NEIN	MIT STOPP		Der Druck liegt unter der Druckwachterschwelle.	15
STOPP FEHLGESCHLAGEN	STOPP FEHLGESCHLAGEN	ELEKTRO-VENTIL ODER ELEKTRO-MAGNET	Nach der Stopp-Steuerung	60	=	JA	NEIN	=	NEIN	NEIN	HAELT NICHT AN		Das Signal laufender Motor wird nach dem Stopp-Befehl und nach Ablauf der Eingriffverzögerung erfasst.	Es ist keine Programmierung moeglich.
NIEDRIGER STAND KUEHLER	KUEHLWASSERTIEFSTAND 	STAND-FUEHLER	Immer aktiv	5	=	JA	JA	LANG-SAM	NEIN	NEIN	MIT STOPP		Die Kuehlfluessigkeit sinkt unter die Elektrode ab und die Eingriffverzögerung ist abgelaufen.	15
STOERUNG LADEALTERNATOR (RIEMENBRUCH)	STOERUNG LICHTMASCHINE 	ALTERNATOR	10 nach Erfassen des laufenden Motors	5	=	JA	JA	LANG-SAM	NEIN	NEIN	MIT STOPP		Alternator laedt nicht die Batterie auf und die Eingriffverzögerung ist abgelaufen.	15
FEHLANLASSEN	ANLASSEN FEHLGESCHLAGEN 	BATTERIE-ANLASSEN	Immer aktiv	=	=	JA	NEIN	=	NEIN	NEIN	MIT STOPP		Alle Anlassversuche haben nicht zum Anlaufen des Motors gefuehrt.	15

BESCHREIBUNG STORUNG ODER FUNKTIONEN	ANZEIGE AUF DEM STIRNBRETT	MOTORPUMPENFUEHLER	AKTIVIERUNGSMOMENT (Sekunden)	EINGRIFF-VERZÖGERUNG (Sekunden)	PROGRAMMIERTE SCHWELLE (WERKSEITIGE EINSTELLUNG)	SPEICHERT DIE FUNKTION	PROGRAMMIERBAR	DROSSELUNG	MO-TOR-KUHLUNG	STOPP	DER EINGRIFF ERFOLGT, WENN:	FÜR PROGRAMMIERUNG SIEHE SEITE:
DIE FUNKTION BETRIEBSEN-DE STROMUNGSSCHALTER EINGRIFFS DES STROMUNGSSCHALTERS	BETRIEBSEN-DE STROMUNGSSCHALTER ↩	STROMUNGSSCHALTER	Bei Einschaltung der Kontrollleuchte ☐ Pumpenschutz aktiviert	20	=	NEIN	JA	LANGSAM	JA	MIT STOPP	Kein Wasserfluss und die Ansprechverzögerung ist abgelaufen.	16
EINGANG STÖRUNG VERFÜGBAR A1	A1	=	Immer aktiv	5	=	JA	JA	LANGSAM	JA	MIT STOPP	Der Eingang ist negativ (-) und die Eingriffverzögerung ist abgelaufen.	15
EINGANG STÖRUNG VERFÜGBAR A2	A2		Bei laufendem Motor									
ANSAUGEN DER HAUPTPUMPE FEHLGESCHLAGEN	ANSAUGEN FEHLGESCHLAGEN (blinkend)	-WASSERSTANDFUEHLER -ELEKTRONISCHES DRUCKWAECHTER	Bei laufendem Motor	240	=	JA	NEIN	=	NEIN	MIT STOPP	Der Ansaugfuehler erfasst keine Wasseranwesenheit und die Eingriffverzögerung ist abgelaufen.	10
ROHR-FUELLEN FEHLGESCHLAGEN	FULLEN FEHLGESCHLAGEN	ELEKTRONISCHES DRUCKWAECHTER		120	=	JA	JA	LANGSAM	NEIN	MIT STOPP	Der Arbeitsdruck wird nicht erreicht und die Eingriffverzögerung ist abgelaufen.	16
UEBERDREHZAHL	UEBERDREHZAHL		Immer aktiv	2	4000UpM	JA	NEIN	=	NEIN	MIT STOPP	Die Drehzahl bleibt ueber den gesamten Zeitraum der Eingriffverzögerung über der programmierten Schwelle.	16
FUNKTION ARBEITSSENDE WEGEN EINGRIFFS DER UNTERDREHZAHL	BETRIEBSENDE UNTERDREHZAHL ↩	ALTERNATOR KLEMMEN W	Bei Einschaltung der Kontrollleuchte ☐ Pumpenschutz aktiviert	120	Zulaessige Drehzahl- abnahme in Prozent 10%	NEIN	JA	LANGSAM	JA	MIT STOPP	Die Drehzahl sinkt unter die eingegebene Schwelle ab und der Arbeitsdruck bleibt ueber den gesamten Zeitraum der Eingriffverzögerung konstant.	16
PUMPENWASSER-UNTERDRUCK	WASSER-UNTERDRUCK	ELEKTRONISCHES DRUCKWAECHTER	Nach dem Erfassen des Arbeitsdrucks und auf jeden Fall 600" nach Anlaufen der Pumpe.	5	=	JA	JA	LANGSAM	JA	MIT STOPP	Der Pumpenwasserdruck bleibt ueber den gesamten Zeitraum der Eingriffverzögerung niedriger.	16
PUMPENWASSER-UEBERDRUCK	WASSER-UEBERDRUCK										Der Pumpenwasserdruck bleibt ueber den gesamten Zeitraum der Eingriffverzögerung, grosser.	16
AUSSERGEWOEHNLICHE DREHZAHL-ERHOEHUNG	AUSSERGEWOEHNLICHE D.Z.HOEHUNG		Bei laufendem Motor	60 Aussergewöhnliche Drehzahl- erhöhung	Zuläessige Drehzahl- erhöhung in Prozent 20%	JA	JA	=	NEIN	MIT STOPP	Die Drehzahl bleibt ueber den gesamten Zeitraum der Eingriffverzögerung über der programmierten Schwelle.	16
NOT-AUS SPERRUNG	NOT-AUS	NOT-AUS-DRUCKKNOPF	Immer aktiv	=	=	JA	NEIN	=	NEIN	MIT STOPP	Der Not-Aus-Druckknopf wird gedrueckt..	Es ist keine Programmierung möglich
CAN BUS STORUNG	CAN BUS STORUNG	STEUERGE-RAET MOTOR		=	=	=	=	=	=	HALT NICHT AN	Das CIM Steuergeraet kommuniziert nicht mit dem Motorsteuergeraet.	
EINSTELLUNG-SFEHLER	EINSTELLUNG-SFEHLER	ALTERNATOR KLEMMEN W	Bei laufendem Motor	120	=	JA	=	=	NEIN	MIT STOPP	Die Drehzahl des Motors hat sich nach 120 Sekunden nicht geaendert.	19
PUMPENWASSED-DRUCK-GEBER UNTERBROCHEN	TPA UNTERBROCHEN	ELEKTRONISCHES DRUCKWAECHTER	IMMER AKTIV	60	=	JA	NEIN	LANGSAM	NEIN	MIT STOPP	Der Drucktransmitterkreis wird unterbrochen.	

PROGRAMMIERUNG MOTORPUMPE

UNTERSCHWANGUNG BATTERIE. Einstellbereich von 8 ÷ 12 (12V) 16 ÷ 24 (24V)
Werkseitige Einstellung 11 (12V) 22 (24V)

UNTERSCHWANGUNG BATTERIE

Druecken um

anzuzeigen.

VOLT 11

OK

Drue-
cken und
warten bis OK
angezeigt wird.

Reduziert

STOP

Erhoeht

UEBERSCHWANGUNG BATTERIE. Einstellbereich von 12 ÷ 18 (12V) 24 ÷ 36 (24V)
Werkseitige Einstellung 16 (12V) 32 (24V)

UEBERSCHWANGUNG BATTERIE

Druecken um

anzuzeigen.

VOLT 16

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird

Reduziert

STOP

Erhoeht

Langsame Drosselung
(mit Kuehlung)Schnelle Drosselung
(ohne Kuehlung)

Druecken um auszuwaehlen

UEBERTEMPERATUR MOTOR. Werkseitige Einstellung Schnelle Drosselung
Es ist moeglich Langsame Drosselung zu programmieren.

UEBERTEMPERATUR MOTOR

Druecken um

anzuzeigen

VOLT 16

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

Langsame Drosselung
(mit Kuehlung)Schnelle Drosselung
(ohne Kuehlung)

Druecken um auszuwaehlen

KRAFTSTOFFRESERVE. Einstellbereich von 99%
Werkseitige Einstellung 10%

KRAFTSTOFF-RESERVE

Druecken um

anzuzeigen

10%

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

Reduziert

STOP

Erhoeht

KRAFTSTOFF AUFGEBRAUCHT. Die Anomalie greift ein, wenn der Kraftstoffstand unter oder auf der eingestellten Schwelle bleibt. Regelung von 0 bis 99%. Siehe Programmierung auf Seite 20 „KRAFTSTOFF AUFGEBRAUCHT - PROZENT“. Es besteht die Moeglichkeit, die Drosselungsweise zu programmieren = LANGSAM oder Schnell. Werksseitig: 1% mit schneller Drosselung.

KRAFTSTOFFTANK LEER

Druecken um

anzuzeigen

1%

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

Reduziert

STOP

Erhoeht

Langsame Drosselung
(mit Kuehlung)Schnelle Drosselung
(ohne Kuehlung)

Werkseitige Einstellung = 1%
 Langsame Drosselung

PROGRAMMIERUNG MOTORPUMPE

NIEDRIGEROELDRUCK.

Werkseitige Einstellung. Schnelle Drosselung.
Es ist moeglich Langsame Drosselung zu programmieren.

					
NIEDRIGER OELDRUCK	Drücken um anzuzeigen.	Langsame Drosselung (mit Kuehlung)	Schnelle Drosselung (ohne Kuehlung)	Werkseitige Einstellung	Drücken und warten bis OK angezeigt wird.

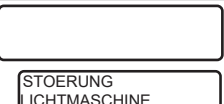
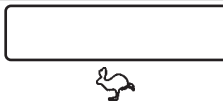
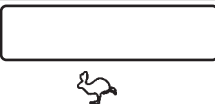
NIEDRIGER STAND KUEHLWASSERTIEFSTAND.

Werkseitige Einstellung. Schnelle Drosselung.
Es ist moeglich Langsame Drosselung zu programmieren.

					
KUEHLWASSER-TIEFSTAND	Drücken um anzuzeigen.	Langsame Drosselung (mit Kuehlung)	Schnelle Drosselung (ohne Kuehlung)	Werkseitige Einstellung	Drücken und warten bis OK angezeigt wird.

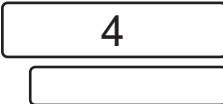
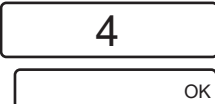
STOERUNG LADEALTERNATOR.

Werkseitige Einstellung. Schnelle Drosselung.
Es ist moeglich Langsame Drosselung zu programmieren.

					
STOERUNG LICHTMASCHINE	Drücken um anzuzeigen.	Langsame Drosselung	Schnelle Drosselung	Werkseitige Einstellung	Drücken und warten bis OK angezeigt wird.

ANLASSEN FEHLGESCHLAGEN.

Werkseitige Einstellung 4 Anlassversuche.
Es ist moeglich bis zu 10 Versuchen zu programmieren.

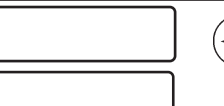
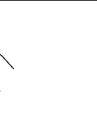
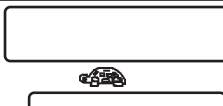
					
ANLASSEN FEHLGESCHLAGEN	Drücken um anzuzeigen.	Reduziert	Erhoeht	Werkseitige Einstellung 4 Anlassversuche	Drücken und warten bis OK angezeigt wird.

(1) DIE FUNKTION ARBEITSENDE WEGEN EINGRIFFS DES STROEMUNGSSCHALTERS (Siehe auf Seite 16).

EINGANG STOERUNG VERFUEGBAR A1 (ORANGE/BRAUN). A2 (SCHWARZ/BLAU).

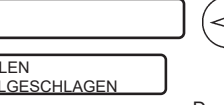
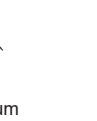
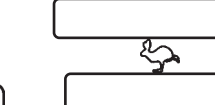
Werkseitige Einstellung. STOP. Langsame Drosselung.
Es ist moeglich NO STOP Schnelle Drosselung zu programmieren.

AKTIVIERUNG
A1 immer aktiv
A2 bei Motor in Betrieb

					
A1	Drücken um A1 anzuzeigen.	STOP	NO STOP	Werkseitige Einstellung STOP.	Drücken und warten bis OK angezeigt wird.

ROHR-FUELLEN FEHLGESCHLAGEN

Werkseitige Einstellung: schnelle Drosselung.
Es ist moeglich zu programmieren: langsame Drosselung.

					
FULLEN FEHLGESCHLAGEN	Drücken um anzuzeigen.	Reduziert	Erhoeht	Werkseitige Einstellung	Drücken und warten bis OK angezeigt wird.

- UEBERDREHZAHLEN
- ARBEITSENDE UNTERDREHZAHLEN

Für die Programmierung
Siehe auf Seite 6.

PROGRAMMIERUNG MOTORPUMPE

PUMPENWASSERUNTERDRUCK Werkseitige Einstellung: schnelle Drosselung. Es ist moeglich zu programmieren: langsame Drosselung. Eingriffverzoegerung (15"), siehe PROGRAMMIERBARE ZEITEN .			
 WASSER- UNTERDRUCK-	 Druecken um anzuzeigen.	 Langsame Drosselung (mit Kuehlung)	 Schnelle Drosselung (ohne Kuehlung)
		Druecken und warten bis OK angezeigt wird.	
UEBERDRUCK DES PUMPENWASSERS. Werkseitige Einstellung: schnelle Drosselung, Differential 2 bar. Es ist moeglich zu programmieren: langsame Drosselung, Differential ist einstellbar 1-1,5-2-2,5-3-3,5. Bei einem Betriebsdruck zwischen 1 ÷ 4 bar betraegt das Ueberdruckdifferential unveraendert 1 bar. Die Eingriffverzoegerung (5") Siehe PROGRAMMIERBARE ZEITEN.			
 WASSER UEBERDRUCK	Druecken um anzuzeigen.	2 BAR  Reduziert STOP START Erhoeht Langsame Drosselung (mit Kuehlung) Schnelle Drosselung (ohne Kuehlung) Druecken um auszuwaehlen	2 BAR  OK Werkseitige Einstellung: Differential 2 BAR Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
HOECHSTGESCHWINDIGKEIT. Ist der hoechste UpM-Wert, den der Motor erreichen kann. Wenn der Motor diesen Wert erreicht, erlaubt das Steuergehaeuse keinen weiteren Anstieg der Motordrehzahl und weder manuelle noch automatische Steuerungen. Einstellbereich = 0 ÷ 4000. Werkseitige Einstellung 4000 RPM.			
 HOECHSTGESCHWINDIGKEIT.	Druecken um anzuzeigen.	4000 RPM  Reduziert STOP START Erhoeht	4000 RPM  OK Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
AUSSERGEWOEHNLICHE DREHZAHLERHOEHUNG. Die Funktion aktiviert sich bei laufendem Motor: Spricht an, wenn die Nutzgeschwindigkeit zum Aufrechterhalten des Arbeitsdrucks für die gesamte Dauer der Eingriffverzoege-rung ueber der eingestellten Schwelle bleibt (20%). Der Eingriff wird gespeichert und haelt den Motor an. Einstellbereich 10% ÷ 50%. Eingriffverzoegerung Siehe Seite. 7-10.			
 AUSSERGEWOEHNLI- CHE D.Z. HOEHUNG	Druecken um anzuzeigen.	20 Prozent EINSTELL.  Reduziert STOP START Erhoeht	20  OK Druecken und warten bis OK angezeigt wird.
STOPP DURCH TIMER Werkseitige Einstellung: Langsame Drosselung . Es ist moeglich zu programmieren : Schnelle Drosselung			
 BETRIEBSENDE STROEMUNGSSCHALTER	Druecken um anzuzeigen.	Langsame Drosselung Schnelle Drosselung	OK Werkseitige Einstellung Drue- cken und warten bis OK angezeigt wird.
NIEDERDRUCK DIFFERENTIAL . Werkseitige Einstellung: Differential 2 bar. Es ist moeglich zu programmieren: langsame Drosselung, Differential. Ist einstellbar 0,5-1-1,5-2-2,5-3. Bei einem Betriebsdruck zwischen 1 ÷ 4 bar betraegt das Niederdruck differential unveraendert 1 bar. Die Eingriff Verzoegerung (5") Siehe PROGRAMMIERBARE ZEITEN.			
 NIEDERDRUCK DIFFERENZIAL	Druecken um anzuzeigen.	2 BAR  Reduziert STOP START Erhoeht Druecken um auszuwaehlen	2 BAR  OK Werkseitige Einstellung: Differential 2 BAR Drue- cken und warten bis OK angezeigt wird.
FUNKTION BETRIEBSENDE WEGEN EINGRIFFS DES STROEMUNGSSCHALTERS Werkseitige Einstellung: langsame Drosselung. Es ist moeglich zu programmieren: schnelle Drosselung. (1) Es ist moeglich zu programmieren: die Eingriffverzoegerung (20") Siehe PROGRAMMIERBARE ZEITEN.			
 BETRIEBSENDE STROEMUNGSSCHALTER	Druecken um anzuzeigen.	Langsame Drosselung (mit Kuehlung) Schnelle Drosselung (ohne Kuehlung) Druecken um auszuwaehlen.	OK Werkseitige Einstellung Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

EINREGULIERUNG MOTORPUMPE UND ANLAGE

ZULÄSSIGE PENDELUNG des Arbeitsdrucks: einstellbar von $\pm 0,1 \div 1,5$ bar.

BAR

PENDELUNG
ZUGELASSEN

Druecken um
anzuzeigen.

0,2 BAR

Reduziert Erhoeht

Druecken, um die Zeit zu aendern.

Werkseitige Einstellung

0,2 BAR

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

EINSTELLUNG DER KUPPLUNGSEINRASTSCHWELLE

EINSTELLBEREICH 600 $\div$ 3000 UpM

WERKSEITIGE EINSTELLUNG BEI 800 UpM.

Die Kupplung schaltet sich bei Erreichen des eingestellten Grenzwerts ein und bleibt über den gesamten Arbeitszyklus mit automatischer Regelung eingeschaltet.

Sie schaltet sich aus, wenn der Motor angehalten werden muss und die UpM unter den eingegebenen Grenzwert absinken.

EINSCHALTEN DER
KUPPLUNG

Druecken um
anzuzeigen.

800RPM

Reduziert Erhoeht

Werkseitige Einstellung

800RPM

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

PUMPENANSAUGDRUCK.

EINSTELLBEREICH 0,5 $\div$ 3 bar. Werkseitige Einstellung 1 bar.

BAR

ANSAUGDRUCK

Druecken um
anzuzeigen.

1 BAR

Reduziert Erhoeht

Druecken um auszuwaehlen.

Werkseitige Einstellung

1 BAR

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

WAHL DES STANDFUEHLERS DER KUEHLERFLUESSIGKEIT.

STANDARD

Druecken um
anzuzeigen.

STANDARD

ANDERS GEPOLT

Reduziert Erhoeht

Druecken um auszuwaehlen

Werkseitige Einstellung

OK

Druecken und
warten bis OK
angezeigt wird.

ATS-015/00

KUEHLER-BLOCK
WENN KEINE FLÜS-SIGKEIT VORHANDEN IST, WIRD DAS MASSE-SIGNAL UNTERBROCHEN
STANDARD

KUEHLER-BLOCK
WENN KEINE FLÜS-SIGKEIT VORHANDEN IST, WIRD DAS MASSE-SIGNAL AKTIVIERT
ANDERS GEPOLT

WAHL DES BEREITS PROGRAMMIERTEN KRAFTSTOFFSCHWIMMERS

 WAHL KRAFTSTOFF-STANDSCHWIMMER

 Zum Anzeigen der gewählten Kraftstoffschwimmer druecken.

 
Druecken um auszuwaehlen Werkseitige Einstellung.

VEGLIA

VDO

DATCON

PROGRAMM.

Zum Programmieren ohmscher Werte des Kraftstoffschwimmers die Taste  gedrueckt halten und warten, bis der Schriftzug

erscheint, dann die Taste  druecken, um OHM SCHWIMMER anzuwaehlen und mit der Programmierung fortzufahren.

SCHWIMMER	TANK-STAND	OHM
VEGLIA (werkseitige Einstellung)	VOLL	0
	LEER	300
VDO	VOLL	180
	LEER	0
DATCON	VOLL	37
	LEER	240

 VDO OK
Beispiel

 Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

PROGRAMMIERUNG OHMWERTE KRAFTSTOFFSCHWIMMER

Es koennen 10 Resistenzwerte programmiert werden, die den Kurven anderer Schwimmer entsprechen.

KORRESPONDENZPROGRAMMIERUNG SCHWIMMER ZU PROGRAMMIEREN

OHM										
0%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%

DIE RESISTENZWERTE EINGEBEN



WARNUNG: Es muessen mindestens zwei Werte programmiert werden (für eine gute Praezision bei der Schwimmerkontrolle empfehlen wir mindestens 4 Werte zu programmieren).

Bei Programmierung eines einzigen Werts oder, nicht monotoner Werte wird die Stoerung

angezeigt  TABELLE KRAFTST. SCHWIMMER FALSCH

PROGRAMMIERUNG

 10
---- OHM

Reduziert  Erhoeht 

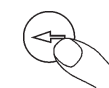
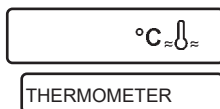
 50
OK
Beispiel

 Gedrueckt halten und warten, bis OK angezeigt wird.

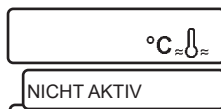
 Kurz druecken um die ausgefuehrte Programmierung anzuzeigen.

AUS- UND EIN-SCHLUSS FUNKTIONEN UND MESSINSTRUMENTE

Unter Anwendung der folgenden Verfahren koennen Messinstrumente und Funktionen aus- oder ein-geschaltet werden.



Druecken um anzuzeigen.



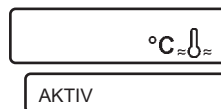
AKTIV

Reduziert

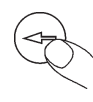


Erhoeht

Zum Aendern druecken.



Beispiel



Druecken und warten bis OK angezeigt wird.

AUSSCHLUSS FUNKTIONEN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

WERKSEITIGE EINSTELLUNGEN

	AKTIV	NICHT AKTIV		AKTIV	NICHT AKTIV
WASSERUNTERDRUCK Pumpenwasserunterdruck	•		UEBERDRUCK Ueberdruck des Pumpenwassers	•	
KEIN WASSERFLUSS Eingriff Stroemungsschalter	•		WASSERDRUCK GEBER Pumpenwassergeber	•	
RESET UNTERDRUCK AKTIV Der Unterdruckwert wird gelöscht, wenn der Motor mit der oder angehalten wird. NICHT AKTIV Der Unterdruckwert wird NICHT gelöscht, wenn der Motor mit der Taste oder angehalten wird. Einstellung des Unterdrucks siehe auf Seite 4 der Bedienungsanleitung.	•		BETRIEBSENDE UNTERDREHZAHL	•	
NULLSTELLUNG BETRIEBSDRUCK AKTIV Der ausgewaehlte Unterdruckwert WIRD gelöscht, wenn der Motor mit der Taste oder angehalten wird. NICHT AKTIV Der ausgewaehlte Unterdruckwert wird NICHT gelöscht, wenn der Motor mit der Taste oder angehalten wird.		•	UNTERSPIGUNG Unterspannung Batterie	•	
TELEFON Modem GSM	•		UEBERSPIGUNG Ueberspannung Batterie	•	
SMS VON ALLEN • EINGESCHLOSSEN: Das Steuergehaeuse akzeptiert SMS-Befehle von allen Telefonnummern. • AUSGESCHLOSSEN: Das Steuergehaeuse akzeptiert SMS-Befehle nur von den im Adressbuch gespeicherten Telefonnummern.	•		STOERUNG LICHTMASCHINE Stoerung Lichtmaschine	•	
SMS BETRIEBSENDE • AKTIV: Es wird jedes Mal eine SMS uebersendet, wenn die Motorpumpe mit dem Bewaessern aufhoert (Betriebsende) • NICHT AKTIV: Wenn die Motorpumpe die Arbeit beendet, wird keine SMS uebersendet		•	VORERREGUNG Bei ausgeschlossener Vorerregung wird die Vorerregungslast (Widerstaende) des Steuergeraetes ausgeschaltet. Nach dem Ausschliessen ist unbedingt zu pruefen, dass der Alternator laedt.	•	
KLINGELN VOR SMS DAS MODEM des Steuergeraetes verfuegt ueber zwei Hinweismodi. • AKTIV Telefonklingeln bevor eine SMS Meldung zu uebersenden. • NICHT AKTIV Kein Telefonklingeln bevor eine SMS Meldung zu uebersenden.		•	AUSSERGEWOEHNLI-CHE D.Z.HOEHUNG Leckagen an den Leitungen innerhalb der Grenzen des Systems.	•	
MANUELL Manuelle Betriebsart	•		DREHZAHL- REGLER	•	
AUTOMATIK Automatische Betriebsart	•		DTC VEHICLE 2 FTP Aktivierung Anomalien VEHI-CLE 2 der Verbindungen zwischen Motoren FTP und Steuergehaeusen CIM.	•	
GESPERRT OFF Betriebsart	•		KRAFTSTOFF AUFGEBRAUCHT - PROZENT • AKTIV Die Anomalie „Kraftstoff aufgebraucht“ wird nicht durch den Schwimmerkontakt (orangefarbener Draht), sondern durch den Wert in Prozent (blauer/orangefarbener Draht) verwaltet • NICHT AKTIV: Die Anomalie „Kraftstoff aufgebraucht“ tritt nur auf, wenn der Schwimmerkontakt (orangefarbener Draht) an Masse schlieft.	•	
HAUPTALARM Dieser Alarm kann ausgeschlossen werden, wenn er anspricht um auf das bevorstehende automatische Anlaufen, mit Ausnahme des Startens durch ANRUF, hinzuweisen. Das Ausschliessen ist nicht moeglich, wenn das Ansprechen durch eine Stoerung verursacht wurde.	•		AUSCHLUSS MESSINSTRUMENTE		
AUTOMATISCHE PUMPENFUELLUNG NICHT AKTIV Die Motorpumpe laesst sich an auch mit der nicht angesaugten Pumpe.	•		(1) THERMOMETER °C ≈ (2) Wasser- oder Oel-Thermometer	•	
			(1) MANOMETER BAR (2) Oelmanometer	•	
			KRAFTSTOFF T Kraftstoffstandanzeiger	•	
			DREHZAHLMESSER (2)	•	
			VOLTMETER Voltmeter Batterie	•	

(1) Es koennen beide Instrumente eingeschlossen werden, indem die SCHWARZ/VIOLETTE Bruecke getrennt wird (Siehe: Schaltplan).

(2) EINSCHLIESSEN/AUSSCHLIESSEN
Auch die vom Motorsteuergeraet ausgefuehrte Messung (CAN bus).