GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

STEUERGEHÄUSE ZUR ÜBERWACHUNG UND ZUM SCHUTZ VON BEWÄSSERUNGS-MOTORPUMPE

TYP **CIM-250**

- Durch Motorstart wird automatisch das Pumpenaggregat überwacht
- Elektronischer Pumpenwasser-Druckwächter
- Digital Pumpenwasser-Manometer
- Montage auch am Motor und im Freien.

HERGESTELLT ZUM:

SCHUTZ
mit MOTOR-STOP bei folgenden Störungen:

- Öldruckmangel
- Übertemperatur
- Riemenriss
- niedriger Treibstoffstand
- niedriger Kühlflüssigkeitsstand
- Pumpenwasserdruckabfall
- Überdruck des Pumpenwassers
- A1 verfügbar

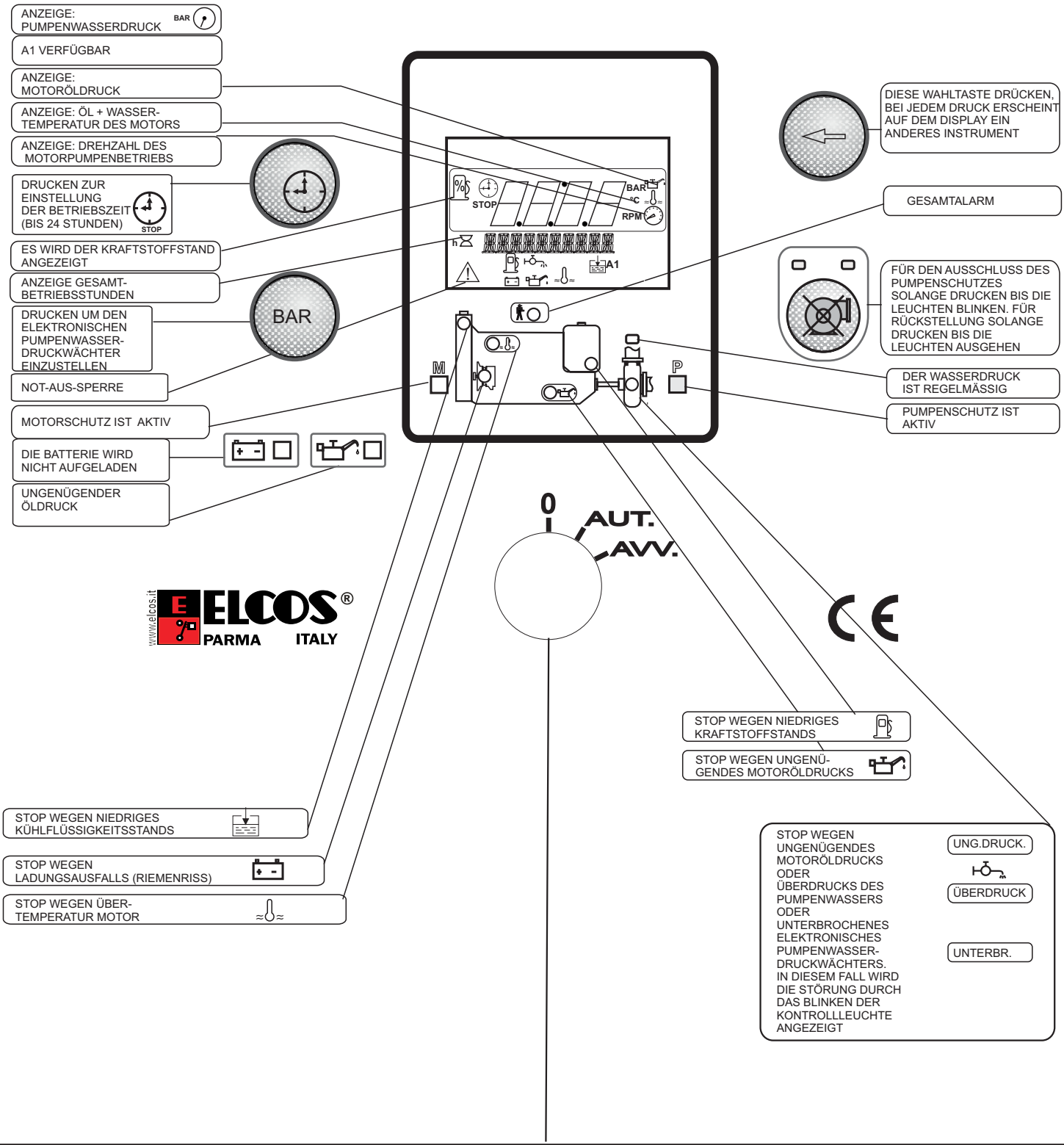
ANZEIGEN
von folgenden Funktionen:

- Stundenzähler
- Öldruckmesser
- Wasser-bzw. Ölthermometer
- Drehzahlmesser
- Pumpen-Wasserdruckmesser
- Zeitgeber
- Treibstoffstand
- Ausschluß des Pumpenschutzes
- Öl-und Batterie-Kontrolleuchten
- Schutzeingriff
- Not-Aus-Sperre

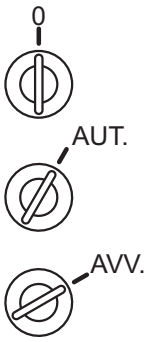
PARMA ELCOS® ITALY
Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

KURZANLEITUNGEN

Nach dem Motorstart wird die Motorpumpe automatisch geschützt.



ZÜNDSCHLÜSSEL



- STILLSTAND
- STOPP UNTER ALLEN BETRIEBSBEDINGUNGEN
- RÜCKSTELLUNG AKTIVER SCHUTZFUNKTION, LÖSCHEN DES PUMPENSCHUTZ-AUSSCHLUSSES

- SPEISUNG DES STEUERGEHÄUSES
- FÜR 2 SEKUNDEN LEUCHTEN ALLE KONTROLLAMPEN AUF (ZUR ÜBERPRÜFUNG)
- EINSTELLUNG DES DRUCKWÄCHTERS (SIEHE SEITE 3)

- MOTORPUMPEN-START

EINSTELLUNG DES ELEKTRONISCHEN PUMPENWASSER- DRUCKWÄCHTERS (TRANSMITTER)

Er regelt den Druck der Anlage und ersetzt den herkömmlichen Druckwächter.

PUMPENSCHUTZ

Keine Einstellung ist erforderlich.

Der Pumpenschutz wird beim Einschalten der Anzeige PUMPENSCHUTZ AKTIVIERT P zugeschaltet, nachdem der Wasserdruck 2 aufeinanderfolgende Minuten stabil geblieben ist und auf jeden Fall 10 Minuten nach dem Anlassen des Motors.

Das Ansprechen der Schutzvorrichtung erfolgt nach 5 Sekunden seit dem Anstieg oder dem Absinken des Drucks um **zwei bar**, führt zum Anhalten des Motors und wird auf dem Display angezeigt:

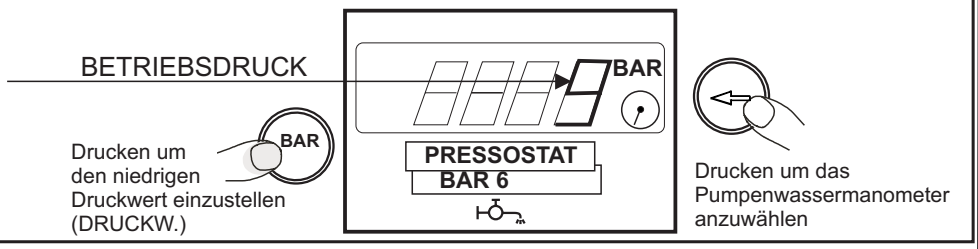
ÜBERDRUCK
Überdruck des Pumpenwassers

oder

UNG.DRUCK
Druckmangel (niedriger Druck)

Durch Einwirken auf die Taste BAR können die **zwei Bar** des **Absinkens des Drucks** (niedriger Druck) geändert werden. Diese Änderung wird gelöscht, wenn der Motor angehalten wird.

Der ÜBERDRUCK wird auf zwei bar eingestellt. Dieser Wert wird mit dem Betriebsdruck addiert (Beispiel: Betriebsdruck 9 bar Überdruck 11 bar).



STELLUHR

Mit Zündschlüssel in Stellung "AUT" kann man durch die Stelluhr die Betriebszeit begrenzen (max. 24 Stunden).
Nach Ablauf der Stellzeit wird der Motor gestoppt und es leuchtet die Kontrolllampe Ende Betriebszeit STOP auf.

Die Stellzeit wird durch Drücken auf die STELLUHRTASTE eingegeben (leuchtet auf) bis die gewünschte Zeit erreicht ist und auf dem DISPLAY angezeigt wird.

Nach Eingabe beginnt die Stelluhr sofort zu laufen und zeigt durchgehend die Restbetriebszeit an.

LÖSCHEN DER STELLZEIT

Es wird auf zwei Weisen erreicht:
- die Taste bis zum Löschen gedrückt halten.
- Zündschlüssel auf "NULL" bringen (Motor wird abgeschaltet).

AUSCHLUSS PUMPENSCHUTZ

(NUR BEI LAUFENDEM MOTOR EINGESCHALTET)

Die Taste schliesst den Pumpenschutz aus, wenn er:
- für wenigstens durchgehend 3 Sekunden lang gedruckt wird. Der Auschluss wird durch Blinken der zwei Kontrolllampen .
- durch nochmaliges Drücken wird der Pumpenschutz wieder aktiv (der Auschluss kann auch durch "0" Stellung des Zündschlüssels gelöscht werden).

KONTROLLLAMPEN ÖL UND BATTERIE

Leuchten bei Zündschlüsselstellung auf "AUT" und erlöschen wenn Motor läuft, Öldruck und Batterieladung betriebsgerecht sind.

MOTORSCHUTZ

Die Motorschutzvorrichtungen werden beim Aufleuchten des optischen Signals MOTORSCHUTZ AKTIV M (etwa 20 Sek. nach dem Ende des Startimpulses und jedenfalls nach 1 Minute mit Zündschlüssel auf "AUT").
Die Eingriffe der Schutzsonden (am Motor) angezeigt durch verschiedenen Kontrolleuchten, sind gespeichert, stoppen den Motor und werden in 2 Gruppen geordnet.

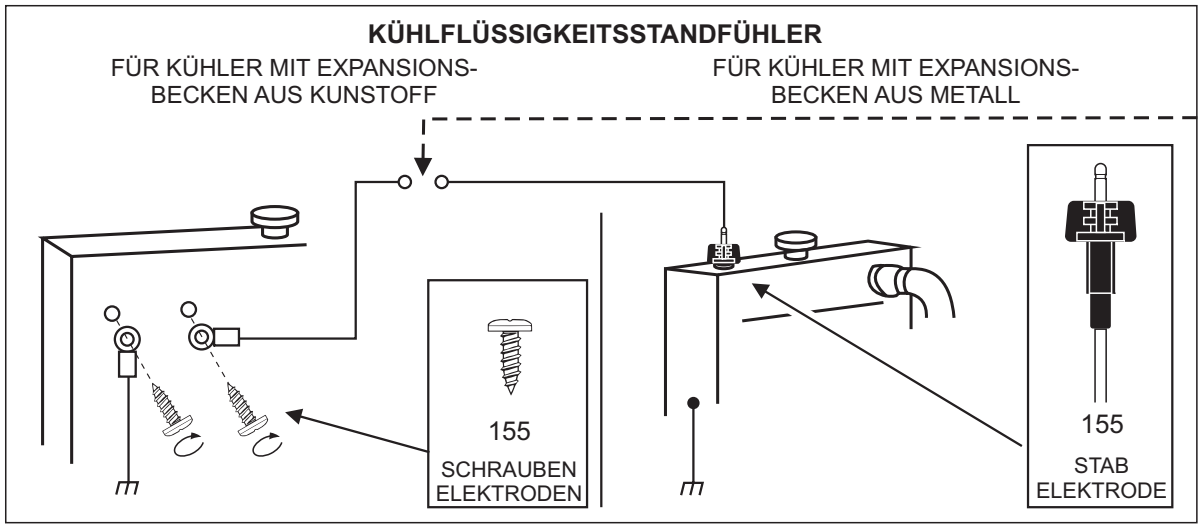
Eingriff mit 2 Sek. Verzögerung:

- ÖLDRUCKWÄCHTER
- ÜBERTEMPERATUR-FÜHLER

Eingriff mit 5 Sek. Verzögerung:

- A1
- BATTERIELADE-GENERATOR (RIEMENRISS)
- KRAFTSTOFFSTAND-SCHWIMMER
- Blinkanzeige: Kraftstoffreserve 20% (T) (OHNE MOTOR STOPP)
- Immer eingeschaltete Anzeige: Stopp wegen niedriges Kraftstoffstands (W)
- KÜHLFLÜSSIGKEITSSTANDFÜHLER

INSTALLATION DES STEUERGEHÄUSES



WARNUNG

WENN DIE FUNKTION:
- NIEDRIGER KÜHLFLÜSSIGKEITS-STAND NICHT VERWENDET IST, DEN GELB/ORANGEN DRAHT AN DIE MASSE ANSCHLIESSEN

GELB/ ORANGE

ZUM ERSETZEN DER SICHERUNGEN MUSS DER STEUERGEHÄUSE-MANTEL ENTFERNT WERDEN

1/4" GAS

3/8" GAS

DRUCKTRANSMITTERKABEL DES PUMPENWASSERS

Das Steuergehäuse ist für Motorstopp durch **ELEKTROMAGNET** vorgerüstet.

VORBEREITUNG STOPSYSTEME

Für Motorstop durch **ELEKTROVENTIL** das **BLAU/ BRAUNE** Kabel durchtrennen und isolieren

BLAU/BRAUN

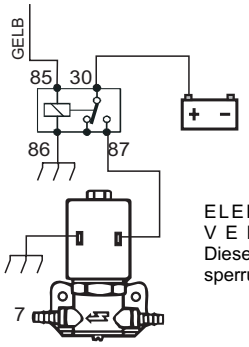
SCHWARZ/VIOLETT

VORBEREITUNG
- **WASSER-BZW. ÖLTHERMOMETER**
- **ÖLDRUCKMESSER**

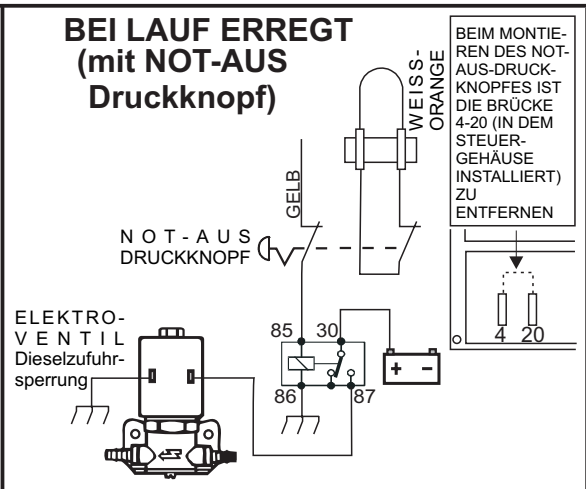
Zum Anzeigen des Wasser-/Öl-THERMOMETERS und des ÖIMANO-METERS sind die Transmitter an die entsprechenden Drähte des Steuer-gehäuses anzuschließen. Dabei ist der SCHWARZ/VIOLETTE Draht ABZUTRENNEN und zu isolieren.

STOP SYSTEME

BEI LAUF ERREGT



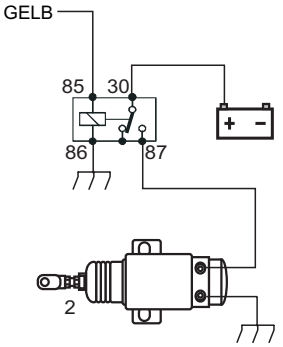
BEI LAUF ERREGT (mit NOT-AUS Druckknopf)



BEIM MONTIE-REN DES NOT-AUS-DRUCK-KNOPFES IST DIE BRÜCKE 4-20 (IN DEM STEUER-GEHÄUSE INSTALLIERT) ZU ENTFERNEN

BEI STOP ERREGT

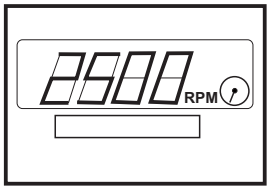
ACHTUNG!: AN EINEM ANHALT-SYSTEM MIT ELEKTRO-MAGNET KANN KEIN NOTAUS-DRUCKKNOPF INSTALLIERT WERDEN



ELEKTROMAGNET zum Ziehen des STOP-Hebels

EICHUNG DREHZAHLMESSER

Die Motor-drehzahl auf einen konstanten und bekannten Wert bringen (eventuell mit einem tragbaren Drehzahlmesser).



Wählen das Instrument DREHZAHLMESSER, mindestens 5 Sekunden die Taste gedrückt halten und gleichzeitig die Taste ▶ Erhöhung oder BAR Reduzierung drücken bis die korrekte Anzeige auf dem Display erscheint. Die Tasten loslassen und warten, bis auf dem Display OK angezeigt wird.

INSTALLATION DES STEUERGEHÄUSES

SCHALTPLAN

AB 15/54 VOM ZÜND-SCHLÜSSEL AUCH ALS BELEUCHTUNG UND ANLICHES ZU GEBRAUCHEN

3A MAX

STECKER A

STECKER B

GELB/ORANGE

3 A MAX.

ROT/GRÜN

157

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

6 5 4 3 2 1

155

ORANGE/BRAUN

WEISS/VIOLETT

ORANGE/ BLAU

KABEL 2,5m

T ANZEIGER

W RESERVE

A1

191

BLAU

4

112

GRAU

WEISS/ROT

GRÜN (NUR FÜR DAUERMAGNET)

WEISS

GELB

ORANGE

EVENTUELL NICHT ANGE-SCHLOSSENE KABEL SORGFALT INSULIEREN

WEISS/GRÜN

18

173

SCHWARZ

40 MAX

30

ROT

50

BRAUN

26/28

+ BATTERIE

3A MAX

2/7

97

40

3

41

STOP SYSTEME

SIEHE SEITE 4

LADEGENERATOR MIT:

VORERREGUNG

W — WEISS/ROT

B+ — + BATTERIE

D+ — GRÜN

28

NICHT ANSCHLIESSEN — BRAUN

DAUERMAGNETEN

GELB — WEISS/ROT

ROT — + BATTERIE

GELB — GRÜN

~ R ~ + LE

26 27

G R G B L C

+

27

BRAUN

ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

(2/7)	ELEKTROMAGNET ODER ELEKTROVENTIL
(3)	ÖLDRUCKWÄCHTER
(4)	THERMOSTAT
(18)	KRAFTSTOFFSCHWIMMER FÜR ANZEIGE UND RESERVE
(97)	ÖLDRUCKGEBER
(112)	TEMPERATURGEBER
(155)	KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND - SONDE
(173)	PUMPENWASSERDRUCK-ÜBERTRÄGER (BEIGESTELLT)
(26)	LADEGENERATOR MIT DAUERMAGNETEN
(27)	LADEGENERATOR-REGLER
(28)	LADEGENERATOR MIT VORERREGUNG
(40)	ANLASSER
(41)	BATTERIE
(157)	ALARMLEUCHTE
(191)	**A1** VERFÜGBAR FÜR SCHUTZFÜHLER

SCHALTPLAN ZUR VERBINDUNG DES W-ANSCHLUSSES MIT VORERREGTEN LADEGENERATOREN.

B+ D+ W

ZUM DREHZAHLMESSER (WEISS/ROTER DRAHT)

(BOSCH, MARELLI, LUCAS, ECC...)

} Zur Diodenbrücke (im Innern des Ladealternators)

SPRACHENWAHL Werkseitig ist ITALIENISCH eingestellt. Es können: ENGLISCH -FRANZÖSISCH - DEUTSCH - SPANISCH und PORTUGIESISCH eingestellt werden.

ON — Den Hebel 1 des DIP auf ON stellen

ON — Den Hebel 1 des DIP auf OFF stellen

ITALIANO

Drücken um die gewünschte Sprache zu wählen

DEUTSCH

Drücken und warten bis OK angezeigt wird

KONTROLLE DES ANSCHLUSSES DES ELEKTRONISCHEN DRUCKWÄCHTERS (Transmitter) DES PUMPENWASSERS

Die Unterbrechung des elektronischen Druckwächters wird durch Verstellen des Schlüssels auf AUT angezeigt.

Die Kontrolle wird 1 Minute nach Ende des Anlassimpulses aktiviert.

Der Vorgang wird durch die entsprechenden Anzeigen angezeigt und stoppt die Motorpumpe nach 2 Sekunden. UNTERBR. blinkende Kontrollleuchte .

Zum Ausschließen des Vorgangs die Taste AUSSCHLIESSEN DES PUMPENSCHUTZES drücken.

PUMPENSCHUTZ

Die Pumpenschutzvorrichtung wird beim Einschalten der optischen Anzeige PUMPENSCHUTZ AKTIV befähigt und wird nach 2 Minuten genügendem Wasserdruck, der durch das optische Signal REGELMÄSSIGER WASSERDRUCK angezeigt ist, und auf jeden Fall 10 Minuten nach Anlassen des Motors aktiviert.

Das Ansprechen der Schutzvorrichtung (5 Sekunden nach dem Druckanstieg oder -Abfall) führt zum Anhalten des Motors und wird durch die optische Anzeige UNGENÜGENDER PUMPENWASSERDRUCK oder PUMPENWASSERÜBERDRUCK angezeigt.

RÜCKSTELLUNG: Erfolgt mittels Zündschlüssel auf POS."NULL".

STOP MOTORPUMPE

Das Steuergehäuse steuert den Stillstand auf vier Weisen:
- indem der Anlassschlüssel auf "NULL" gebracht wird
- durch den Schutzeingriff
- Ablauf Programmierte Betriebszeit
- wegen Ansprechens des externen Not-Aus.

Das Steuergehäuse ist für zwei Abstellvorrichtungen geeignet:
- 20 Sekunden lang den ELEKTROMAGNETEN betätigen, der den STOP-Hebel zieht
- durch Versorgungsunterbrechung des ELEKTROVENTILS, welches die Treibstoffzufuhr schliesst.

HAUPTALARM

Wird erhalten, indem ein externes optisches und/oder akustisches Signalgerät an den ROT/GRÜNEN Draht angeschlossen wird. Wird durchgehend aktiviert, wenn die Schutzvorrichtungen ansprechen.

NOT-AUS-SPERRE

Kann in jedem Betriebszustand erhalten werden, indem einer oder mehrere Druckknopfe (mit Sperre) Montiert werden. Wird durch das Aufleuchten von ⚠ angezeigt und aktiviert den Hauptalarm.

MESSGERÄTAUSWAHL

Das Steuergehäuse enthält sechs Messgeräte:

h STUNDENZÄHLER Gesamtbetriebsstunden (Bei laufendem Motor pulsiert die Anzeige und zeigt damit am, dass der STUNDENZÄHLER einwandfrei funktioniert)

NACHEINANDER DURCH DRÜCKEN DER TASTE ANWÄHLBARE MESSGERÄTE

Beim jedem Drücken der Taste wird das nächste Messgerät ANGEZEIGT.
WENN DIE STELLUHR eingeschaltet IST, ist die Dauer der Messgerätanzeige auf 30 Sekunden ab Drücken der Taste begrenzt. Dann wird die STELLUHR wieder angezeigt.

bar - DRUCKMESSER - Motoröldruck
°C - THERMOMETER - Wasser - und Öltemperatur
} GEBER AUF DEM MOTOR MONTIERT AUF ANFRAGE
RMP - DREHZAHLMESSER - Drehzahl Motorpumpe
BAR - MANOMETER - Pumpenwasserdruck
% - ANZEIGER - Kraftstoffstand in Prozente

ELCOS® S.r.l.
Via Naviglio Alto, 24/a-43100 PARMA ITALIA
Tel. +39 0521/772021
Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it
HTTP://www.elcos.it

STEUERGEHÄUSE ZUR ÜBERWACHUNG UND ZUM SCHUTZ VON BEWÄSSERUNGS-MOTORPUMPE TYP CIM-250

Dient ausschließlich zur Überwachung der Diesel Motorpumpen während des Betriebs und steuert deren Stopp, wenn eine Störung an den durch die Fühler kontrollierten Teilen auftritt. Auch für die Installation an der Maschine konzipiert.

HINWEISE

Achtung:
die nachstehenden Anweisungen sind genau zu befolgen

- Immer tiefer als andere Geräte installieren, die Wärme erzeugen oder dissipieren.
- Den Anschluß immer anhand des Schaltplans auf Seiten 4-5 ausführen.
- Kontrollieren, daß Stromaufnahme und Verbrauch der angeschlossenen Geräte mit den auf Seite 8 angegebenen technischen Eigenschaften kompatibel sind.
- Jeder technische Eingriff muß bei ausgeschaltetem Motor und bei unterbrochener Verbindung der Klemme 50 des Anlassers ausgeführt werden.
- Es darf auf keinen Fall ein Batterieladegerät zu Not-Anlassen verwendet werden, da in diesem Fall das Steuergehäuse beschädigt werden könnte.
- Zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen und Geräte sind vor dem Anschluß eines externen Batterieladegeräts die Verbindungen der Klemmen der elektrischen Anlage mit den Polen der Batterie zu unterbrechen.
- Die Batterieklemmen nicht bei laufender Motorpumpe lösen.

DIESES STEUERGEHÄUSE IST NICHT FüR DEN BETRIEN UNTER FOLGENDEN BEDINGUNGEN GEEIGNET:
- wo die Raumtemperatur die in den technischen Eigenschaften auf Seite 8 spezifizierten Grenzen überschreitet.
- wo sich eine starke Wärmequelle (direkte Sonneneinstrahlung, Ofen, usw) in der Nähe des Steuergehäuses befindet.
- wo Feuer- oder Explosiongefahr besteht.
- wo das Steuergehäuse Stößen oder starken Erschütterungen ausgesetzt ist.

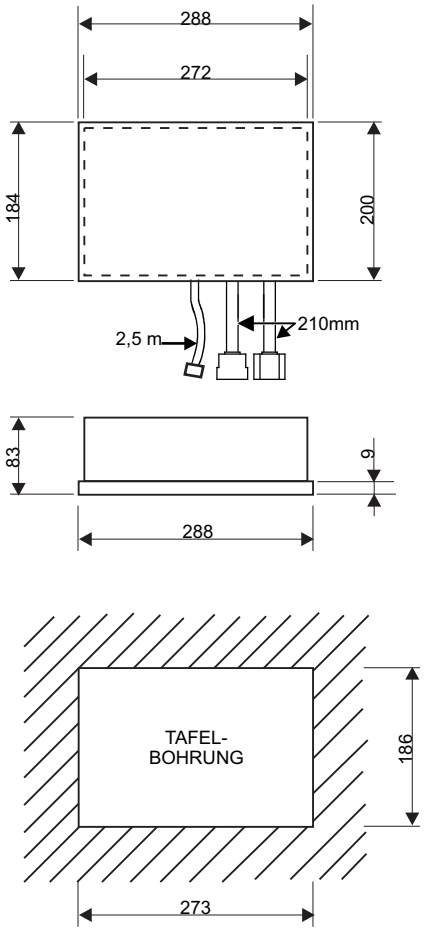
ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT
Dieses Steuergehäuse funktioniert nur einwandfrei, wenn es in den Vorschriften für die CE-Kennzeichnung entsprechende Geräte eingebaut wird, denn das Steuergehäuse selbst entspricht den Vorschriften der Norm EN61326-1, was jedoch nicht ausschließt, daß in Extremfällen besondere Situationen auftreten können, die zu Betriebsstörungen führen.
Es ist Aufgabe des Installateurs sicherzustellen, daß keine stärkeren, als in den Normen vorgesehenen Störungen auftreten.

BETRIEB UND WARTUNG
Die nachstehenden Wartungseingriffe sind wöchentlich vorzunehmen:
- Kontrolle des einwandfreien Betriebs der Anzeigen;
- Kontrolle des Batteriezustands;
- Kontrolle des Klemmenzustands und daß die Leiter festgezogen sind.

WENN KEINE SCHRIFTLICHE, DAS GEGENTEIL BEZEUGENDE ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS VORLIEGT, DARF DIESES STEUERGEHÄUSE NICHT ALS KRITISCHE KOMPONENTE IN GERÄTEN UND ANLAGEN EINGESETZT WERDEN, VON DENEN DAS LEBEN VON MENSCHEN ODER LEBEWESEN ABHÄNGT.

IHR ELEKTRIKER KANN SICH BEI FRAGEN UND PROBLEMEN MIT DIESEM STEUERGEHÄUSE JEDERZEIT TELEFONISCH MIT UNSEREN TECHNIKERN IN VERBINDUNG SETZEN

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

- BATTERIESPANNUNG	12 Vdc 24 Vdc
- SPEISESPANNUNG	8÷32V
- SELBSTVERBRAUCH MIT AUF NULL	13 mA bei 12 V 9 mA bei 24 V
- MAX. AUSGANGSLADUNG:	
-(STOP) GELB	3 A
-(ANLASSER) SCHWARZ	40 A
-(HAUPTALARM) ROT/GRÜN	3 A
-(ZUSÄTZLICH) BRAUN	3 A
- TEMPERATURGRENZEN	-10 ÷ +60 °C
- STUNDENZÄHLER	4 ZIFFERN
- MOTORÖLDRUCKMESSER	0 ÷ 7 bar
- PUMPENWASSERMANOMETER	0 ÷ 21 bar
- PUMPENWASSERDRUCKGEBER:	
• BESTIMMTER MAX. DRUCK	**21 bar**
- MOTOR - WASSER -ÖL- THERMOMETER	+20 ÷ +145°C
- DREHZAHLMESSER	4000 UpM
- ZEITGEBER	1' ÷ 24 h
- INSTALLATIONZUSTAND	FÜR EXTERNE ANWENDUNG
- SCHUTZGRAD: GEHÄUSE/STECKER	IP54/IP20
- GEWICHT STEUERGEHÄUSE	1,5 Kg
- GESAMTGEWICHT (STEUERGEHÄUSE+ZUBEHÖR+VERPACKUNG)	3,2 Kg

BESTELLDATEN

TYP CIM-250 Bestell Nr. 21.10.56

BEILIEGENDES ZUBEHÖR

- VORVERKABELTER VERBINDER MIT INNENGEWINDE CEM-256 Bestell Nr. 80.43.82
- PUMPENWASSERDRUCK ÜBERTRÄGER TYP TPA-200 REDUKTION F1/4" GAS -M3/8"GAS Bestell Nr. 50.02.51

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

Die Firma Elcos s.r.l. erklärt unter ihrer ausschließlichen Verantwortung, daß das Steuergehäuse:

Typ **CIM-250**

bei vorschriftsgemäßen und bestimmungsgerechten Einsatz und Verwendung
(vgl. Hierzu diese Gebrauchs-und Wartungsanleitung) der Richtlinie:
- 2004/108/CE bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität und die die Richtlinie 89/336/CEE aufhebt,

da es unter Beachtung der Einheitsnormen:
EN61326-1, EN61326/A1, EN61000-4-2, EN61000-4-4, EN61000-4-6, En60529,
gebaut ist und funktioniert.

ELCOS® S.r.l.
Via Naviglio Alto, 24/a
43100 PARMA ITALIA
Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

Parma, 11/03/2009
Der Präsident

Walter Consigli