GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

STEUERGEHÄUSE UND SCHUTZEINHEIT FÜR SCHLEPPER UND PUMPE

TYP **CTR-087/0S**

NIEMAL
VERWENDEN SIE DAS STEUERGEHÄUSE, WENN DER SCHLEPPER IN BEWEGUNG

BEI STÖRUNGEN UNTERBRICHT DIESE SCHUTZEINHEIT DEN SCHLEPPER/PUMPENBETRIEB (MITTELS ELEKTROVENTIL) BEI:

- NIEDRIGEM KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND
- DEFEKTEM BATTERIELADEALTERNATOR (RIEMENRISS)
- NIEDRIGEM ÖLDRUCK
- ÜBERTEMPERATUR
- UNGENÜGENDEM PUMPENWASSERDRUCK

ÖL- UND BATTERIEKONTROLLEUCHTEN SIND IN DIE VORRICHTUNG EINGEBAUT

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

STEUERGEHÄUSE UND SCHUTZEINHEIT FÜR SCHLEPPER UND PUMPE
TYP CTR-087/0S

Dient nur zum Überwachen Schlepper und Pumpe 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.

WARNUNG

Achtung:

Die nachstehenden Anweisungen sind genau zu befolgen

- Niemals verwenden sie das steuergehäuse, wenn der schlepper in bewegung: der motor kann angehalten, werden der vom steuergehäuse erkannt erfassten anomalie
- Immer tiefer als andere Geräte installieren, die Wärme erzeugen oder dissipieren.
- Den Anschluß immer anhand des Anschlussplans auf Seiten 6-7 ausführen.
- Kontrollieren, daß Stromaufnahme und Verbrauch der angeschlossenen Geräte mit den auf Seite 11 angegebenen technischen Eigenschaften kompatibel sind.
- Jeder technische Eingriff muß bei ausgeschaltetem Motor und bei unterbrochener Verbindung der Klemme 50 des Anlassers ausgeführt werden.
- Es ist strikt zu vermeiden, ein Batterieladegerät für das Notanlassen zu verwenden; das Steuergehäuse könnte beschädigt werden.
- Die Batterieklemmen niemals bei laufendem Motor abziehen.
- Zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen und Geräten sind vor dem Anschluß eines externen Batterieladegeräts die Verbindungen der Klemmen der elektrischen Anlage mit den Polen der Batterie zu unterbrechen.

DIESES STEUERGEHÄUSE IST NICHT FÜR DEN BETRIEB UNTER FOLGENDEN BEDINGUNGEN GEEIGNET:

- WENN DIE TEMPERATUR DIE AUF SEITE 11 ANGEGEBENEN TEMPERATUREN ÜBERSCHREITET
- WENN FEUER- ODER EXPLOSIONSGEFAHR BESTEHT
- WENN DIE VORRICHTUNG 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 die Schutzeinheit 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

Es werden folgende wöchentlichen Wartungseingriffe empfohlen:

- Kontrolle des einwandfreien Funktionierens 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 LEBENWESEN ANHÄNGT.

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

ZÜNDSCHLÜSSEL (AUF DEM SCHLEPPER)

0
- RUHESTELLUNG
- MANUELLER STOP
- SCHUTZWIEDERHERSTELLUNG

(AUT.)
- SPEISUNG DES STEUERGEHÄUSES

(START)
- ANLASSEN DES SCHLEPPERS

KONTROLLEUCHTEN MIT DOPPELFUNKTION

ÖL- UND BATTERIEKONTROLLEUCHTEN

Diese Kontrolleuchten sind bei auf ”AUT” stehendem Zündschlüssel erleuchtet und werden bei laufendem Motor gelöscht, wenn Öldruck und Batterieladesystem in Ordnung sind.

STÖRUNGSKONTROLLEUCHTEN

Werden beim Aufleuchten der optischen Anzeige MOTORSCHUTZVORRICHTUNGEN AKTIV befähigt und schalten sich nach dem Erfassen der entsprechenden Störung ein.

MOTORSCHUTZVORRICHTUNGEN

Die Motorschutzvorrichtungen werden beim Aufleuchten der optischen Anzeige MOTORSCHUTZ AKTIV (20 Sekunden nachdem der Zündschlüssel auf ”AUT” gestellt wurde und auf jeden Fall 20 Sekunden nach dem Anlassimpuls) befähigt
Das Eingreifen der Schutzfühler (am Motor angebracht) wird durch die entsprechenden optischen Meldungen angezeigt und führt zum Stillstand des Motors. Die Schutzfühlereingriffe werden in zwei Gruppen unterteilt:

Sofortiger Eingriff:	Um 3 Sekunden verzögerter Eingriff:
- ÖLDRUCKWÄCHTER	- KÜHLFLÜSSIGKEITSSTANDFÜHLER
- ÜBERTEMPERATUR-THERMOSTAT	- BATTERIELADEALTERNATOR (GERISSENER ALTERNATORRIEMEN)

PUMPENSCHUTZ

Der Pumpenschutz wird beim Aufleuchten der Anzeige PUMPENSCHUTZ AKTIV befähigt (nach einstellbaren 3 Minuten, die erforderlich sind, um das Wasser unter Druck zu setzen).

Bei korrektem Druck leuchtet die entsprechende Kontrolleuchte bar auf.

Das Ansprechen der Schutzvorrichtung (5 Sekunden nach dem Absinken des durch den Druckwächter gemessenen Pumpenwasserdrucks) führt zum Motorstopp, wird gespeichert und wird durch die entsprechende Meldung UNGENÜGENDER PUMPENWASSERDRUCK angezeigt.

RÜCKSTELLUNG: Erfolgt, indem der Zündschlüssel auf Null gestellt wird.

SCHLEPPER- UND PUMPENSTOPP

SCHLEPPER- UND PUMPENSTOPP
Wird auf zwei Weisen erhalten:

- indem der Zündschlüssel auf Null gestellt wird
- bei Eingreifen der Schutzvorrichtungen.

Das Anhalten erfolgt:

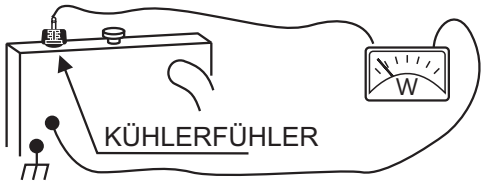
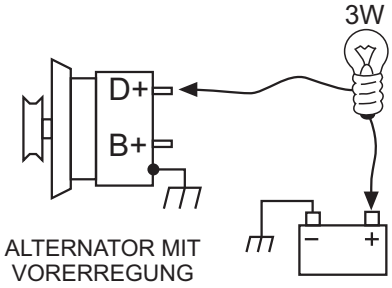
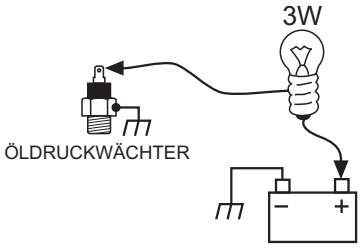
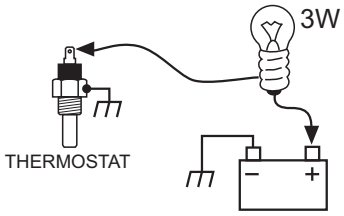
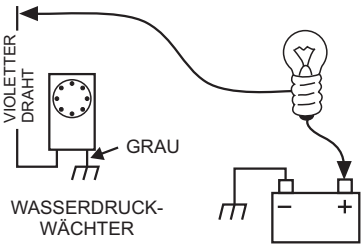
- indem die Versorgung des Elektroventils unterbrochen wird, das den Gasöldurchfluß schließt.

- UNVERWENDBARE FUNKTIONEN -

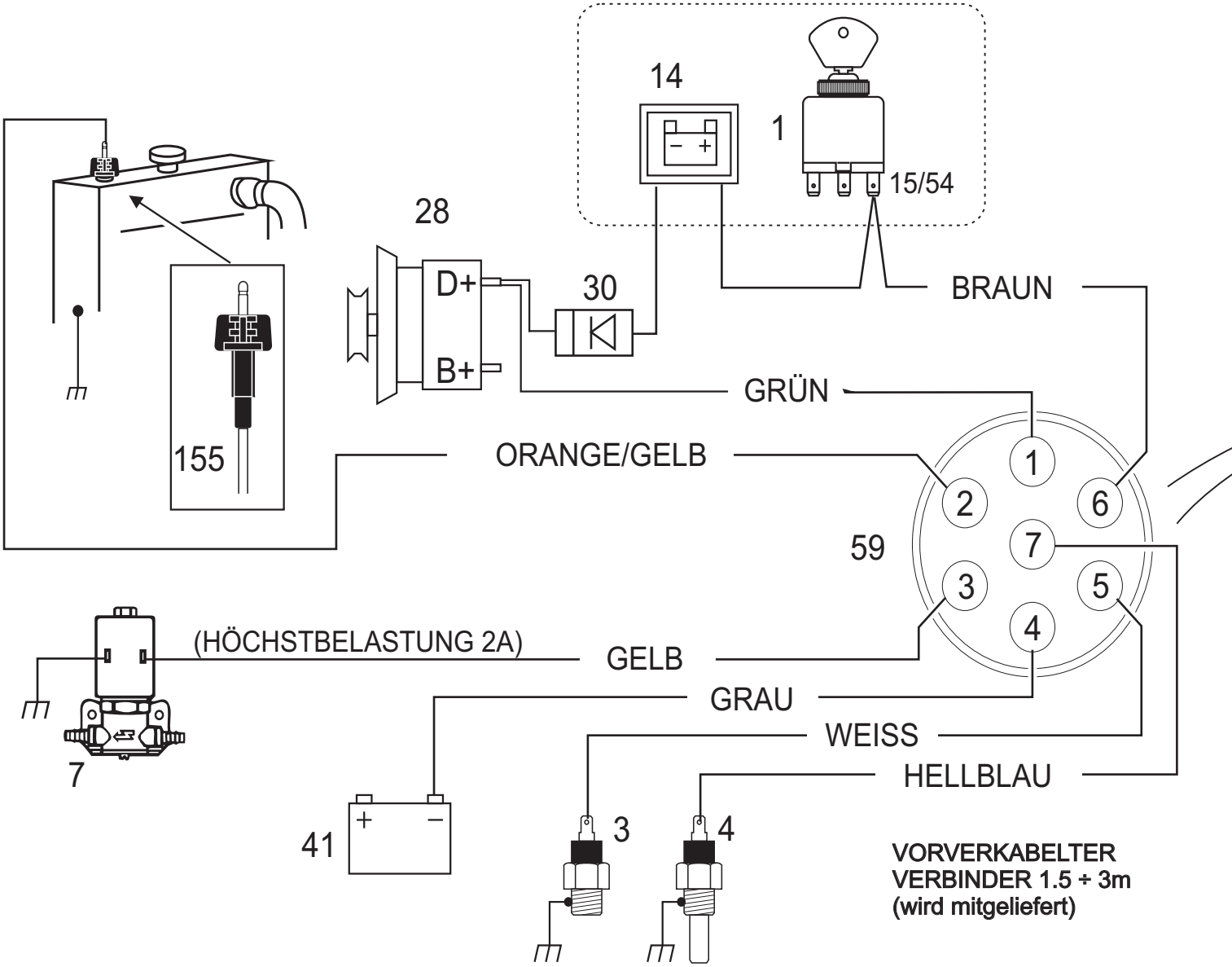
24 18 6 12	STELLUHR	NICHT ANSCHLIESSBAR
	TREIBSTOFF RESERVE	NICHT ANSCHLIESSBAR

SCHLEPPER- UND PUMPENFÜHLERPRÜFUNG

(BEI NICHT ANGESCHLOSSENEN FÜHLERN)

AUSGEÜBTE FUNKTION	PRÜFUNG
NIEDRIGER KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND	 WIDERSTAND ZWISCHEN FÜHLER UND MASSE: - MIT FLÜSSIGKEIT MAX 6000 Ω - OHNE FLÜSSIGKEIT, ÜBER 6000 Ω
LADE-ALTERNATOR (RIEMENRISS)	 STILLSTEHENDER MOTOR LAUFENDER MOTOR MIT EINWANDFREIEM RIEMEN LAUFENDER MOTOR MIT GERISSENEM RIEMEN NORMALERWEISE IST DIE ENTSPRECHENDE KLEMME DES BATTERIELADE-ALTERNATORS BEI STILLSTEHENDEM MOTOR NEGATIV
NIEDRIGER ÖLDRUCK	 STILLSTEHENDER MOTOR LAUFENDER MOTOR MIT NORMALEM ÖLDRUCK LAUFENDER MOTOR MIT UNGENÜGENDEM ÖLDRUCK NORMALERWEISE IST DIE KLEMME DES ÖLDRUCKWÄCHTERS BEI STILLSTEHENDEM MOTOR NEGATIV
ÜBER-TEMPERATUR	 MOTOR MIT NORMALER TEMPERATUR MOTOR MIT ÜBER-TEMPERATUR NORMALERWEISE IST DIE KLEMME DES THERMOSTATS BEI ZU HEISSEM MOTOR NEGATIV
UNGENÜGENDER PUMPEN-WASSERDRUCK	 STILLSTEHENDE MOTORPUMPE LAUFENDE MOTORPUMPE MIT KORREKTEM WASSERDRUCK LAUFENDE MOTORPUMPE MIT ZU GERINGEM WASSERDRUCK NORMALERWEISE IST DER VIOLETTE DRAHT DES WASSERDRUCKWÄCHTERS BEI STILLSTEHENDER PUMPE NEGATIV.

ANMERKUNG: NACH ABSCHLUSS DER PRÜFUNG SIND DIE FÜHLER WIEDER ANZUSCHLIESSEN



	ZUBEHÖR	
SERIENMÄSSIG	**AUF ANFRAGE**	**AM SCHLEPPER ANGEBRACHT**
(30) DIODE 3A 200V (57) BEWEGLICHER STECKER, 2-POLIG (59) FESTSTEHENDE STECKDOSE, 7-POLIG MIT PORTABLER STECKER (VORVERKABELTER VERBINDER) (165) HÄLTERUNG TYP CTR-087	(4) THERMOSTAT (7) TREIBSTOFF-ELEKTROVENTIL (geschlossen, wenn nicht stromversorgt) (15) PUMPENWASSER-DRUCKWÄCHTER mit DECKEL (bei Druckmangel geschlossener Kontakt) (155) FÜHLER KÜHLER-FLÜSSIGKEITSSTAND	(1) ZÜNDSCHLÜSSEL (3) ÖLDRUCKWÄCHTER (14) LADEZUSTAND-KONTROLLEUCHTE (28) LADEALTERNATOR (41) BATTERIE

STEUERGEHÄUSE TYP CTR-087/0S

**STEUERGEHÄUSE-
KABEL UND-STECKER**

57

Kabellänge: 1 m

Einzusteckender
STECKER bei
Nichtbenutzung des
Steuergehäuses

15

165

57 31 58

15

GRAU

VIOLETT

HÄLTERUNGSABMESSUNGEN (165)

30

94

Ø8

Ø12

43

42

9

10

Wenn die Funktion nicht verwendet wird:
- NIEDRIGER KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND:
Den ORANGE/GELB Draht an die Masse anschliessen

+ −

PRÜFUNG DES STEUERGEHÄUSES

(SIMULATION)

AUSGEÜBTE FUNKTION	EINGRIFFSIMULATION (BEI ERLEUCHTETER KONTROL- LEUCHTE SIND DIE MOTORSCHUTZ- VORRICHTUNGEN AKTIVIERT)	EINGRIFF DER FUNKTIONEN (STOP UND AUFLEUCHTEN DER OPTISCHEN ANZEIGE)
NIEDRIGER KÜHLFLÜSSIG- KEITSSTAND	DIE KLEMME VON DEM AM KÜHLER ANGEBRACHTEN STAB ABZIEHEN	NACH 3 SEKUNDEN
LADEALTERNATOR (GERISSENER RIEMEN)	DEN GRÜNEN DRAHT VOM VERBINDER DES STEUERGEHÄUSES LÖSEN UND IHN AN DIE MASSE ANSCHLIESSEN	NACH 3 SEKUNDEN
NIEDRIGER ÖLDRUCK	DEN DRAHT VON DER KLEMME DES ÖLWÄCHTERS LÖSEN UND AN DIE MASSE ANSCHLIESSEN	SOFORT
ÜBER- TEMPERATUR	DEN DRAHT VON DER KLEMME DES THERMOSTATS LÖSEN UND AN DIE MASSE ANSCHLIESSEN	SOFORT
UNGENÜGENDER PUMPENWASSER- DRUCK	EINGRIFFSIMULATION (BEI ERLEUCHTETER KONTROL- LEUCHTE PUMPENSCHUTZ AKTIV). DEN PORTABLER STECKER, ZWEI POLIG (57), LöSEN UND DIE ZWEI POLE DER STECKDOSEN AUF DEM STEUERGEHÄUSE KURZSCHLIESSEN	NACH 5 SEKUNDEN

ANMERKUNG AM ENDE DER SIMULATION IST SICHERZUSTELLEN, DASS ALLE URSPRÜNGLICHEN VERBINDUNGEN WIEDERHERGESTELLT WERDEN.

STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFEN
DER ANLASSER FUNKTIONIERT NICHT	- Entladene Batterie	- Die Batterie laden und die Anschluß-klemmen reinigen
	- Anlasser ist defekt	- Kontrollieren, daß während der Anlass-phase an der Klemme 50 des Anlassers +12V vorhanden sind. Das Anlassrelais kontrol-lieren und gegebenenfalls auswechseln
	- Es leuchtet eine Störungskontrolleuchte auf	- Siehe "MOTORSTOP AUFGRUND VON STÖRUNGEN" auf Seite 10
	- Defekter Zündschlüssel	- Den Zündschlüssel auswechseln und die ihn anschließenden Faston kontrollieren
DER ANLASSER FUNKTIONIERT, DOCH DER MOTOR LAUFT NICHT AN	- Treibstoffmangel	- Den Tank füllen
	- Störung im Treibstoffspeisekreis	- Den einwandfreien Betrieb des Stopps-Systems kontrollieren - Das Motorhandbuch konsultieren
MOTORSTOP AUFGRUND VON STÖRUNGEN	- Die Kontrolleuchte für niedrigen Kühlflüssig-keitsstand leuchtet auf	- Den Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren
	- Die Riemenrisskontrol-leuchte leuchtet nach dem Aufleuchten der Kontrolleuchte MOTOR-SCHUTZVORRICHTUN-GEN AKTIV (I) auf	- Den einwandfreien Zustand des Alternator-riemens kontrollieren
	- Die kontrolleuchte für niedrigen Öldruck leuchtet nach dem Aufleuchten der Kontrolleuchte MOTOR-SCHUTZVORRICHTUN-GEN AKTIV (I) auf	- Den Motorölstand kontrollieren
	- Die Übertemperatur-Kontrolleuchte leuchtet auf	- Das Motorkühlsystem kontrollieren
	- Die Kontrolleuchte für ungenügenden Pumpenwasserdruck leuchtet auf	- Kontrollieren, daß der Drehknopf des Pumpenwasserdruckwächters auf einen Wert von 2 bar unter dem Betriebsdruck der Anlage eingestellt ist.

STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFEN
DER MOTOR WIRD IN KEINEM FALL ANGEHALTEN	- Durchgebrannte Schmelzsicherung (in dem Steuergehäuse untergebracht)	- Die Schmelzsicherung durch eine Schmelzsicherung mit der gleichen leistung auswechseln
	- Das Stoppsystem (Elektroventil) funktioniert nicht	- Den einwandfreien elektrischen und mechanischen Betrieb des Stoppsystems kontrollieren. Falls die Störung anhält, ist das eventuelle Stopp-Servorelais zu kontrollieren
	- Defekte Motorfühler	- Die Fühler prüfen (siehe MOTORFÜHLER-PRÜFUNG auf Seite 5) und diese eventuell auswechseln
MOTORSTOP AUFGRUND VON STÖRUNGEN, OBWOHL ALLES OK IST	- Durchgebrannte Schmelzsicherung (in dem Steuergehäuse untergebracht)	- Die Schmelzsicherung durch eine Schmelzsicherung mit der gleichen Leistung auswechseln
	- Die Kontrolleuchte für niedrigen Kühlflüssigkeitsstand leuchtet auf	- Den Fühler prüfen, reinigen und eventuell auswechseln
	- Die Riemenrisskontrolleuchte leuchtet nach dem Aufleuchten der Kontrolleuchte MOTOR-SCHUTZVORRICHTUNGEN AKTIV auf	- Den einwandfreien Betrieb des Ladealternators kontrollieren
	- Die Kontrolleuchte für niedrigen Öldruck leuchtet nach dem Aufleuchten der Kontrolleuchte MOTOR-SCHUTZVORRICHTUNGEN AKTIV auf	- Den Öldruckwächter prüfen und eventuell auswechseln
	- Die Übertemperaturkontrolleuchte leuchtet auf	- Den Thermostat kontrollieren und eventuell auswechseln
	- Die Kontrolleuchte für ungenügendem Pumpenwasserdruck leuchtet auf	- Den Pumpenwasserdruckwächter prüfen und eventuell auswechseln

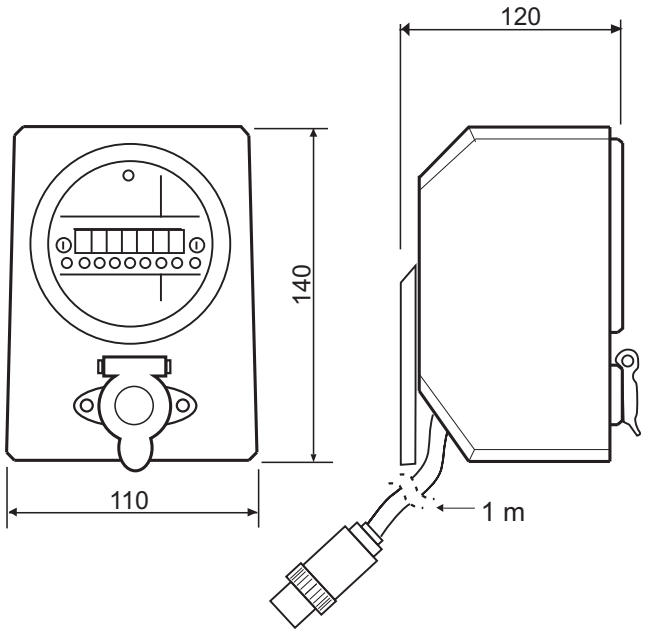
Zur Wiederherstellung des Betriebs ist der Schlüssel wieder auf Null zu stellen

[*] KUNDENDIENST ANFRAGE

Unser Kundendienst steht Ihnen gerne für Anrufe zur Verfügung. Bei der Anfrage sollten Sie folgende Ihrem Ansprechpartner folgende Angaben machen können:

- Installierter Gerätetyp.
- Beobachtete Störungen.
- Zustand der Kontrolleuchten auf der Fronttafel beim Auftreten der Störungen.
- Eventuell schon durchgeführte Abhilfen.

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

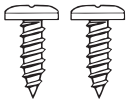
- SPEISESPANNUNG VON BATTERIE 12 VDC (MAX 16 VDC)
- HÖCHSTBELASTUNG AM AUSGANG GELB (STOP) 2 A
- TEMPERATURGRENZEN -10 ÷ +60 °C
- SCHUTZGRAD
  - KASTEN IP 31
  - VERBINDER IP 20
- INSTALLATIONSBEDINGUNGEN: EXTERNE INSTALLATION
- GEWICHT DES STEUERGEHÄUSES 1.360 g
- GESAMTGEWICHT (STEUERGEHÄUSE, ZUBEHÖR UND VERPACKUNG) 2.300 g

KÜHLFLÜSSIGKEITSSTANDFÜHLER

STABELEKTRODE (KOMPLETT MIT: NIETANSCHLUSS, MUTTERSCHRAUBE, MUTTER, UNTERLEGSCHEIBE, DICHTUNG UND STECKER MIT INNENGEWINDE)

Typ AST-015/00 Bestell Nr. 40241012

SCHRAUBENELEKTRODEN (KOMPLETT MIT: KABELSCHUH)



Typ E 25 Bestell Nr. 40190115

FÜR WEITERES SONDERZUBEHÖR SIEHE SEITE 6

SERIENMÄSSIGES ZUBEHÖR	Bestell Nr.
- Kit Hälterung Typ CTR-087	**40910102**
- Vorverkabelter Stecker mit Innengewinde 7-polig Typ CTR-087-0150S	**40804335**

BESTELLDATEN

Typ **CTR-087/0S 12 V** Bestell Nr. **00211027**

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

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

Typ: **CTR-087/0S**

der nachstehenden Richtlinie entspricht, wenn es gemäß den in den beiliegenden Unterlagen enthaltenen Anleitungen und Vorschriften verwendet wird:

- 2004/108/CE bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität und die die Richtlinie 89/336/CEE aufhebt,

- 2011/65/UE zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten,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 Arandora Star, 28/a
I 43122 PARMA ITALIA
Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - HTTP://www.elcos.it

Parma, 19/04/2013
Der Präsident
Margini Enzo