



Bedienungsanleitung Rapstruck ® PÖL-S² ©

Seite 1

1. Bedienung:

Nach dem Einschalten der Zündung wird im Display auf der rechten Seite die Versionsnummer und die Art des verwendeten Tankgebers angezeigt. Wird hinter der Versionsnummer ein „T“ angezeigt, handelt es sich um einen Rohrtankgeber mit umgekehrter Füllwertwiedergabe.

Rapstruck V191

Rapstruck V191T

Nach ca. 2 Sekunden wechselt die Anzeige in den Betriebsmodus. Im Betriebsmodus wird auf der linken Seite der zur Zeit verwendete Kraftstoff angezeigt, auf der rechten Seite wird mit sieben Segmenten der Füllstand des verbauten Zusatztanks angezeigt.

Diesel



PÖL



Je weiter sich der Tank leert um so weiter nimmt die Anzeige der Segmente von rechts nach links ab. Sobald der Tank 1/6 der Füllhöhe erreicht hat wird im Display eine Reservemeldung angezeigt.

PÖL

Reserve

Befindet sich im Tank nur 1/8 Kraftstoff wird der Tank leer gemeldet.

PÖL

ZT leer

Sollte sich im Zusatztank PÖL, befinden wird nach dieser Meldung in den Dieselmodus umgeschaltet. Auch ein manuelles Umschalten in den PÖL-Modus per Tastendruck ist jetzt nicht mehr möglich. Es wird weiterhin der Hinweis auf den leeren Tank angezeigt. Das durch die Steuerung erzwungene Umschalten wird durch ein Ausrufezeichen angezeigt.

Diesel !

ZT leer

Notbetrieb:

Durch ungünstige Umstände wie z.B. das Parken an abschüssigen Straßen mit fast leerem Tank kann dazu führen, dass das Fahrzeug nicht mit Diesel gestartet werden kann. Für solche Fälle ist es möglich das Fahrzeug im PÖL-Modus zu starten. Hierzu wie folgt vorgehen: Schalten Sie die Zündung ein OHNE das Fahrzeug zu starten. Nachdem im Display der Betriebsmodus angezeigt wird, drücken Sie 3 Sekunden auf die Taste welche auch das Umschalten der Betriebszustände ermöglicht. Nach 3 Sekunden ertönen drei Pieptöne und die Steuerung schaltet in den PÖL-Modus, auch wenn das Fahrzeug nicht warm ist. Das Fahrzeug kann nur gestartet werden. Für Fahrzeuge, deren Steuerung mit dem Rapstruck-HomeZone ® Modul ausgerüstet ist gilt der gleiche Vorgang, der Empfang des Funksignals wird im Notbetrieb ignoriert. Im Display wird der Notbetrieb durch ein Ausrufezeichen angezeigt.

PÖL



Der Notbetrieb kann nur durch erneutes Drücken der Taste oder Abschalten der Zündung beendet werden.

Verwenden Sie den Notbetrieb nur wenn es wirklich nötig ist. Das Starten eines kalten Motors mit Pflanzenöl kann zu Schäden führen! Der Notbetrieb ist ausschließlich für die Werkstatt und oben beschriebene Fälle zu verwenden!

Bedienungsanleitung Rapstruck ® PÖL-S² ©

Seite 2

Betriebszustände:

Die Prozessorsteuerung überprüft die Fahrzeugparameter selbstständig und entscheidet sich so für den optimalen Betriebszustand. Sobald der Motor eine ausreichende Betriebstemperatur erreicht hat, wird automatisch in den Pflanzenölbetrieb umgeschaltet. Wird das Fahrzeug während einer langen Zeit nicht bewegt und der Motor abgekühlt wird schaltet die Steuerung in den Dieselmodus zurück.

Sobald der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat und in den PÖL-Modus umgeschaltet wurde, können Sie den verwendeten Kraftstoff selbst wählen. Durch drücken der Taste wird zwischen den jeweiligen Kraftstoffarten umgeschaltet. Hinter der benutzten Kraftstoffart wird nach manuellem Umschalten ein Ausrufezeichen angezeigt.

Diesel !



Soll das Fahrzeug länger abgestellt werden und befindet sich noch im PÖL-Modus, muss vorher mit Diesel gespült werden. Für Fahrzeuge, deren Steuerung mit dem HomeZone © Modul ausgerüstet sind trifft dies nur zu, wenn das Fahrzeug an fremden Orten für eine längere Zeit abgestellt werden soll (siehe Seite 5). Sollten Sie vergessen vor dem Abschalten in den Dieselbetrieb umzuschalten, werden Sie von der Steuerung gewarnt.

Bitte spülen !

Im Display werden Sie zum spülen aufgefordert. Gleichzeitig wird ein Warnton ausgegeben. Es besteht jetzt dreizehn Sekunden lang die Möglichkeit, den Motor anzulassen. Die Steuerung schaltet dann selbsttätig in den Spülen-Modus. Sollte innerhalb von dreizehn Sekunden nach der Warnmeldung nichts passieren, schaltet die Steuerung ab und speichert den Fehler im Fehlerspeicher.

Stop & Go Taster

Die wesentlichen Vorteile der neuen Version liegen darin, dass ein 2-zeiliges Display eingesetzt wird, und die Vor-Rücklauf-Magnete getrennt gesteuert werden können. Somit kann eine Vermischung des Diesels mit Pflanzenöl vermieden werden. Außerdem ist eine Nachlaufsteuerung zum Spülen des Motors vorgerüstet. Durch Einführung der neuen Steuerung wurde die Montage erheblich erleichtert. Ein weiteres Merkmal der Version 3.01 ist die extreme Überspannungssicherheit.

Für den Fahrer heißt das, bei Kurzstreckenfahrten (zb. Bäcker, Metzger etc.) kann der Fahrer über die Steuerung in den Dieselmodus erzwingen. Der Motor läuft ab sofort nur im Dieselmodus.

Der Vorteil: Lästige Spülvorgänge kann man sich ersparen.

Erst durch erneutes betätigen des Stop & Go Tasters, kann die Steuerung in den Pflanzenölmodus zurück gesetzt werden.

Bedienungsanleitung Rapstruck ® PÖL-S² ©

Seite 3

Störungsmeldungen:

Der Prozessor der Steuerung misst im laufenden Betrieb 4 Mal pro Sekunde die Ströme, welche durch die Magnetventile fließen. Sollte an einem oder mehreren Magnetventilen eine Störung auftreten, wird dies optisch und akustisch angezeigt. Weiter werden der Tankgeber sowie alle angeschlossenen Komponenten überwacht.

Bitte spülen !

Störung: Es wurde vergessen zu spülen.
Abhilfe: Motor einschalten und spülen.

Störung MV-B !

Störung: Ein Kabelbruch an den MV´s liegt vor..
Abhilfe: Kontrolle der Kabel und MV´s.

Störung MV-K !

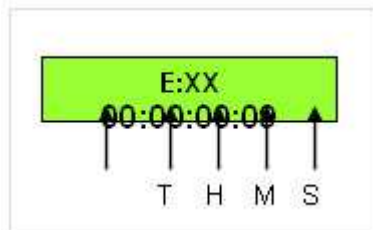
Störung: Ein Magnetventil hängt.
Abhilfe: Magnetventil tauschen.

Alle Störungsmeldungen werden gespeichert und können später ausgelesen werden. Die Steuerung analysiert die Fehlermeldung und schaltet in den störungsfreien Betriebszustand. Ein manuelles Umschalten ist nicht mehr möglich, Thermoschalter sowie Taster und Nebenabtrieb werden ignoriert. Bei Fahrzeugen, deren Steuerung mit dem HomeZone © Modul ausgerüstet sind, wird das Funkmodul bis zur Störungsbeseitigung abgeschaltet.

Fehlerspeicher:

Beschreibung:

Die Steuerung verfügt über einen internen Fehlerspeicher. Hier werden die 14 letzten von der Steuerung gemeldeten Fehler (siehe Tabelle) gespeichert und können zur Fehleranalyse ausgelesen werden. Sind mehr als 14 Fehlermeldungen vorhanden, wird die älteste Meldung gelöscht. Fehlerspeicher auslesen: Zum Auslesen des Fehlerspeichers muss die Steuerung an Masse, Dauerplus, Zündungsplus und den Taster angeschlossen sein. Alle weiteren Anschlüsse können frei bleiben. Das Display muss am dafür vorgesehenen Anschluss gesteckt sein. Setzen Sie auf den Anschluss J1 (siehe Anschlussplan) einen Jumper um den Testmodus zu aktivieren. Folgendes wird auf dem Display nach einschalten der Zündung angezeigt:



E:XX = Errorcode (siehe Tabelle)

T = Tage

H = Stunden

M = Minuten

S = Sekunden

Die angezeigte Zeit beschreibt die Zeit, welche seit Inbetriebnahme der Steuerung bis zur Fehlermeldung vergangen ist.

Nachdem die erste Fehlermeldung gelesen wurde kann per Tastendruck zur nächsten gewechselt werden. Die älteste Fehlermeldung wird als erstes angezeigt.

Fehlerspeicher löschen:

Sobald eine Fehlermeldung gelesen wurde, wird diese automatisch aus dem Speicher entfernt.

Errorcodes:

Code	Beschreibung
1X	Es wurde vergessen zu spülen.
2X	Tankgeber nicht angeschlossen oder defekt
3X	Zusatztank wurde leergefahren
	X = letzter Messwert des Tankgebers
8X	Störungsmeldung MV-B
	X = letzter Messwert des MV-Stromes
9X	Störungsmeldung MV-K
	X = letzter Messwert des MV-Stromes / 2



Bedienungsanleitung Rapstruck ® PÖL-S² ©

Seite 4

Modul – HomeZone ©:

Optional kann die Steuerung mit dem Rapstruck ® HomeZone © Modul ausgerüstet werden. Bei diesem Modul handelt es sich um einen Funkempfänger im 866 MHz – Bereich. Sollte die Steuerung mit dem Modul bestückt sein, kann es durch die Werkstatt per Codiergerät aktiviert werden.

Damit das Modul funktioniert und Signale empfängt, wird der HomeZone © - Sender benötigt. Dieser Sender versucht alle 375ms einen Kontakt zur Steuerung aufzunehmen. Sollte das Signal des Senders die Steuerung erreichen, findet ein Datenaustausch statt, in welchem der Sender der im Fahrzeug verbauten Steuerung seine Codierung mitteilt. Sollten die Codierungen des Senders und der Steuerung übereinstimmen, schaltet die Steuerung in den Dieselmodus. Die Steuerung zeigt den Empfang des Funksignals im Display mit einem Haus-Symbol an:



Es ist nun nicht mehr möglich in den PÖL – Modus umzuschalten. In Notfällen ist es möglich, den Notbetrieb zu aktivieren (siehe Seite 2).

Sobald sich das Fahrzeug aus der Reichweite (siehe Senderbeschreibung) des Senders entfernt und länger als eine Minute kein Signal empfangen werden konnte, arbeitet die Steuerung wieder normal.

Durch die Codierung des Senders und der Steuerung ist es nicht möglich, ein fremdes Fahrzeug mit HomeZone © - Modul anzusteuern. Eine Verwechslung oder ungewollte Reaktionen des Fahrzeugs sind somit ausgeschlossen.

HomeZone © - Sender:

Den Sender gibt es in zwei Ausführungen.

Transmitter-S:

Die Ausführung „Transmitter-S“ verfügt über eine Solarzelle sowie über einen Nachtakku. Der Sender kann ohne zusätzliche Stromaufnahme betrieben werden. Der verbaute Akku ist wartungsfrei. Der Sender sollte im Freien montiert werden und hat dort eine Reichweite von ca. 1500m.

Transmitter-N:

Die Ausführung „Transmitter-N“ befindet sich in einem Steckergehäuse zum Anschluss an eine Wandsteckdose. Der Sender hat einem Stromverbrauch von ca. 1 Watt im Sendemodus und 0,1 Watt im Standbymodus. Sobald der Sender von einer Steuerung Antwort erhält, wird selbsttätig in den Sendemodus umgeschaltet. Der Sender sollte möglichst in einer Steckdose an der Innenseite einer Außenwand angebracht werden. Verfügt das Gebäude über mehrere Stockwerke, sollte der Sender immer im obersten Stockwerk angebracht werden. Er verfügt so über eine Reichweite von ca. 1000m.

Am Sender sowie auch am Empfänger dürfen keine Manipulationen vorgenommen werden. Die nicht anmeldepflichtigen Sendezeiten im 866 MHz – Bereich werden von der Bundesregierung vorgeschrieben und dürfen nicht überschritten werden.