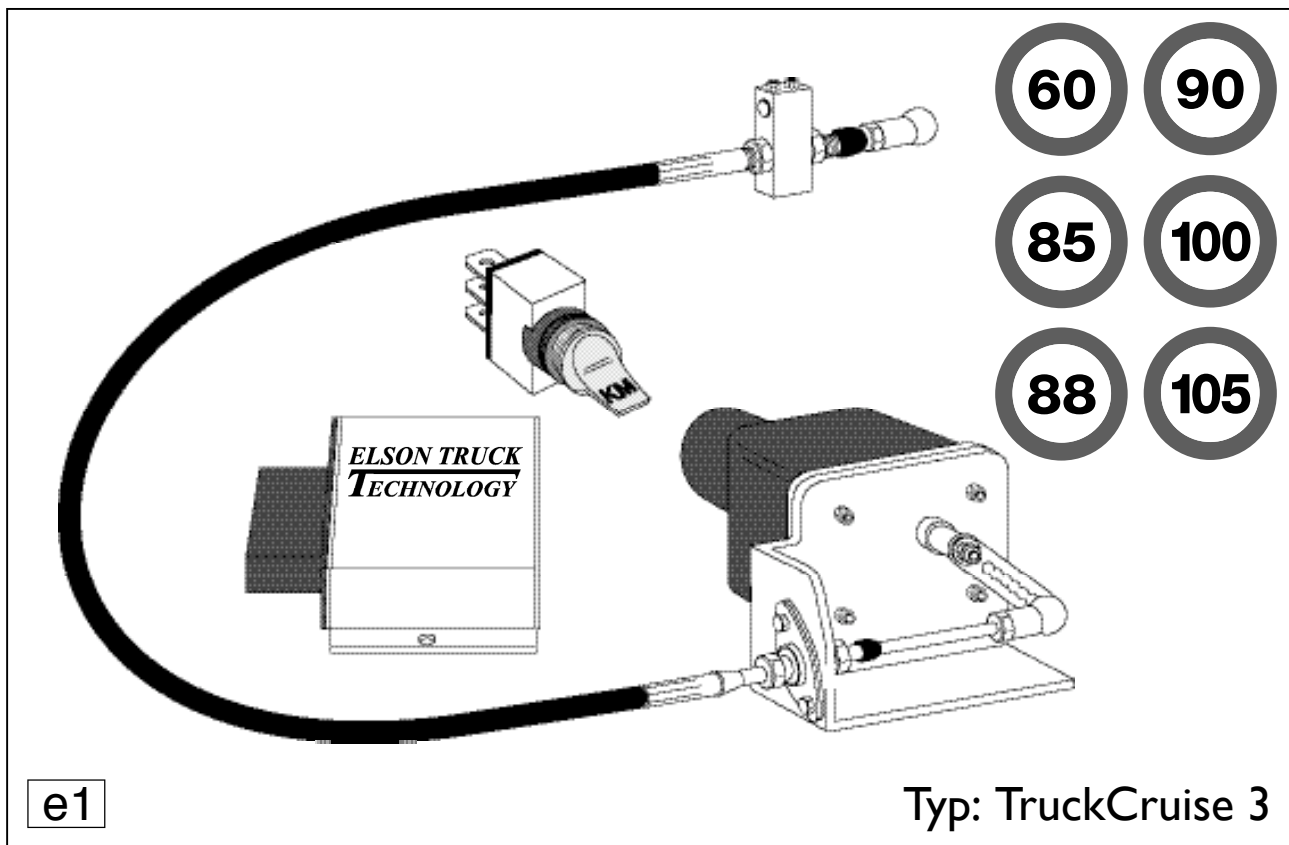


ELSON TRUCK TECHNOLOGY

Einbau Zeichnungen Elson Truck Cruise 3

**Bowdenzug anlage 2.071.00
2.072.00**



Hersteller ELSON TRUCK TECHNOLOGY GmbH

An der Krötenburg 7,

D-63667 Nidda Germany

tel.: ** - 49 6043 98 43 51

telefax ** - 49 6043 98 43 18

www.truckcruise.com

elsongbh@aol.com

März 2007

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Ausgabe darf ohne schriftliche Einwilligung die ELSON TRUCK TECHNOLOGY GmbH in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert, verarbeitet, vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden. Dies gilt auch für die dazugehörigen Zeichnungen und Schemen. Die ELSON TRUCK TECHNOLOGY GmbH behält sich das Recht vor, Einzelheiten jederzeit zu ändern, ohne vorherige oder direkte Bekanntgabe an den Kunden. Der Inhalt dieser Ausgabe kann ebenfalls ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden. Diese Ausgabe gilt für die Standardausführung der Anlage. Die ELSON TRUCK TECHNOLOGY GmbH haftet daher nicht für eventuelle Schäden, die sich aus der Anwendung dieser Ausgabe auf Ihre von der Standardausführung abweichende Anlage ergeben. Für Information über Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen, die nicht in dieser Ausgabe enthalten sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Vorteile Elson Truck Cruise 3:

- weniger Dieserverbrauch
- geringere Abnutzung (Motor, Reifen, Bremsen)
- höhere Verkehrssicherheit
- angenehmeres Fahren
- Erfüllung der Richtlinie 92/24 der EWG
- reduzierte CO²- und No_x-Emissionen
- kostengünstig

Allgemeine Beschreibung

Bowdenzuganlage 2.071.00 und 2.072.00

Der Elson Truck Cruise Geschwindigkeitsbegrenzer mit Bowdenzugbetätigung ist für den Einbau in Nutzfahrzeuge und Busse vorgesehen.

Technische Daten des Reglers und des Stellmotors entsprechen den Daten der Anlage die homologiert wurden.

Technische daten

Stellmotor

Temperaturbereich:	Betriebstemperatur	-40 °C to +140 °C
	Lagertemperatur	-40 °C to +90 °C
Getriebeübersetzung		732 : 1
Maximales Drehmoment		15 NM
Betriebsspannung:	direkt von Batterie	10 to 32 VDC
	über Regelelektronik	10 to 32 VDC
Mechanische Bewegung		20 - 50 mm
Ausgangsstrom		1,0 A
Stellzeit des Gesamtregelweges		< 2 sekunden
Erschütterungsfestigkeit laut:		92/24 EWG
Lebensdauer (Doppelhübe)		> 800.000
Klimatische Widerstandsfähigkeit		93% ± 3%

REGLEREINHEIT

Temperatur bereich:	Betriebstemperatur	-30 °C to +90 °C
	Lagertemperatur	-40 °C to +90 °C
Betriebsspannung		10 to 32 VDC
Ausgangsstrom		1,0 A
Kurzschlußgeschützt		
Ausgänge Kurzschlußfest		
Integrierte Test- und Kalibrationstecker		
Verplombung nach EG-Kontrollgeräte-Standard		

Arbeitsweise

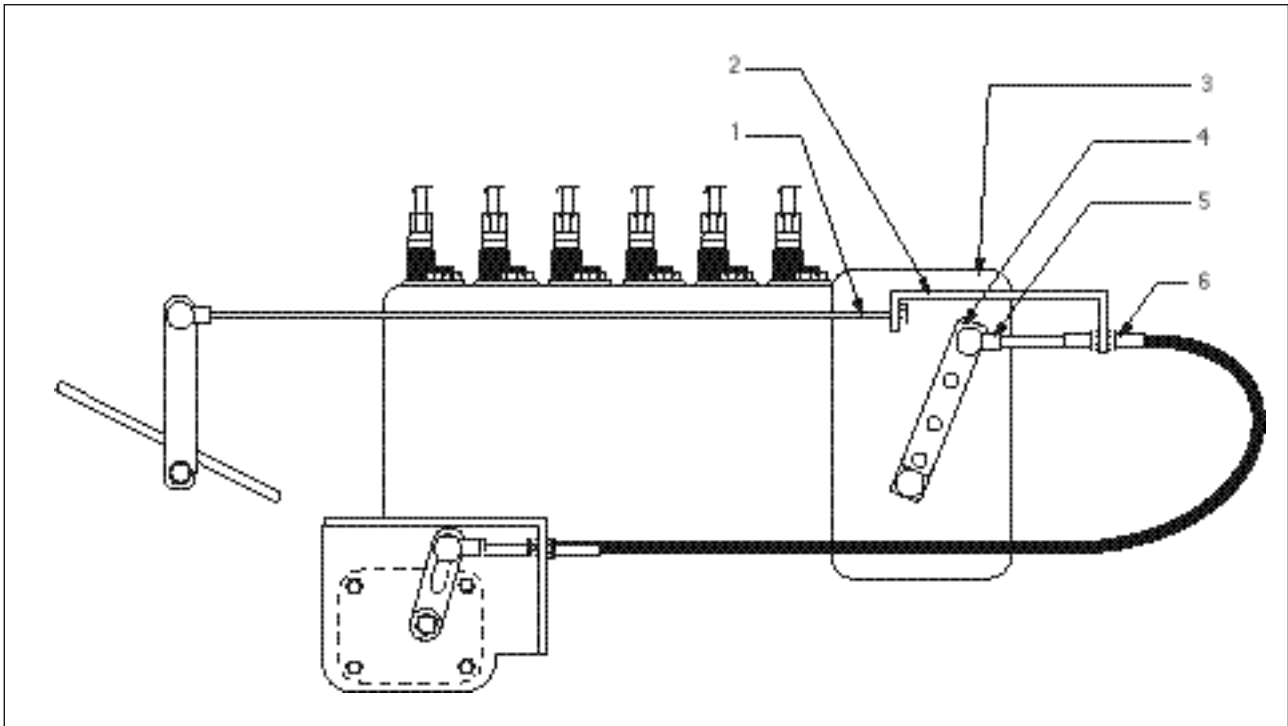


Abb. 1

Der ELSON TRUCK CRUISE Geschwindigkeitsbegrenzer (Abb.1) stellt den Stellhebel der Einspritzpumpe bei Überschreitung der eingestellten Geschwindigkeit unabhängig von der Gaspedalstellung zurück. Er begrenzt damit die Einspritzpumpe und verhindert somit eine Überschreitung der eingestellten Geschwindigkeit.

Unterhalb der eingestellten Höchstgeschwindigkeit erlaubt die Bowdenzugkonstruktion volle Motorleistung. Das Gasgestänge (1) oder ein Bowdenzug wird vom Stellhebel (4) gelöst und am Bügel (2) befestigt. Der mit einem Kugelgelenk versehene Innenzug wird am Einspritzpumpenhebel befestigt. Der Stellmotor ist nun in der Lage, das Gestänge zu verlängern (Zugbetätigung bei Begrenzung) bzw. zu verkürzen (Druckbetätigung bei Begrenzung).

Montage Hinweis

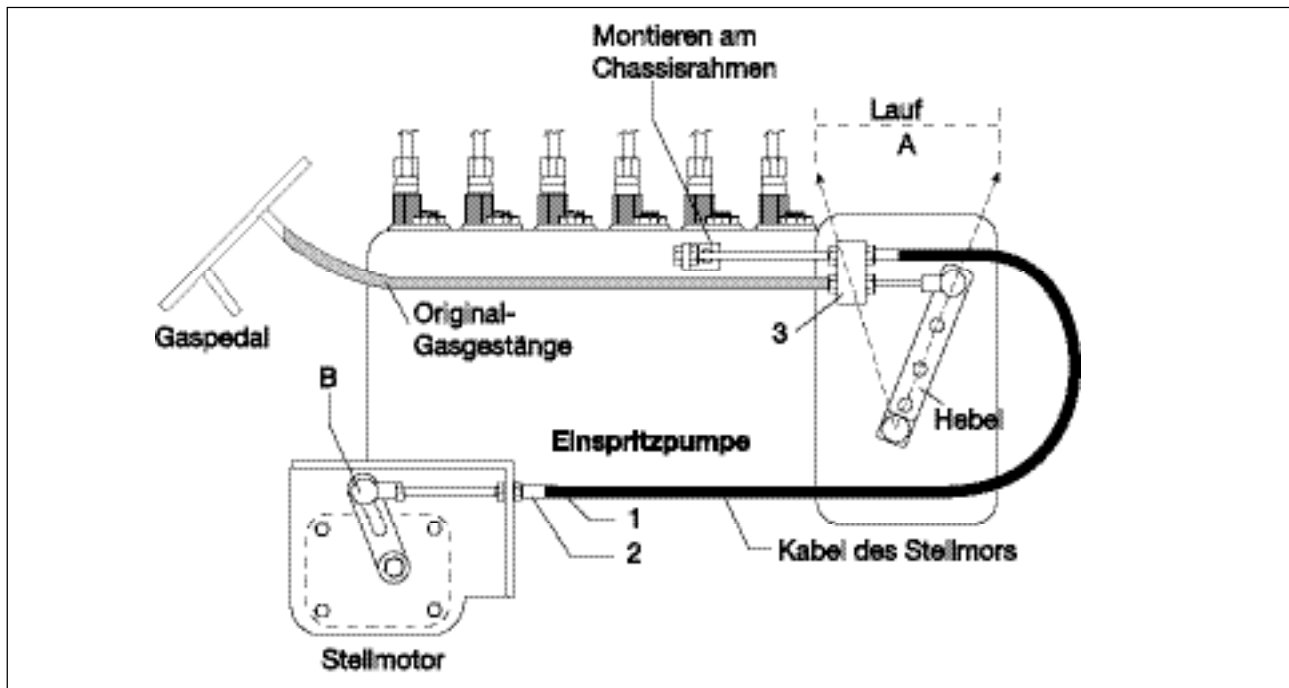


Abb 2

1. Montieren Sie den Stellmotor an der empfohlenen bzw. günstigsten Stelle am Chassisrahmen.
2. Montieren Sie den Bowdenzug mit dem Gelenk an den Motorhalter
4. Montieren Sie ein Kugelkopfgelenk am Innenzug.(2)
3. Messen Sie den Pumpenhebelweg des Einspritz Pumpenhebels (Maß: 20-50 mm)
5. Befestigen Sie das Kugelkopfgelenk am Motorhebel (Bohrungen: 20-50 mm)
6. Entfernen Sie das Original-Gasgestänge vom Stellhebel der Einspritzpumpe.
7. Befestigen Sie das Gasgestänge an dem Montagebügel (3) oder wahlweise an dem Klemmbock.
8. Mit Batteriespannung den Stellmotor In unbegrenzte Stellung fahren.
9. Montieren Sie das Außenkabel (1) an den Montagebügel oder wahlweise an den Klemmbock (3) und den Innenzug mit Kugelkopfgelenk an dem Einspritzpumpenhebel. Hierbei muß der Pumpenhebel sich In Leerlaufstellung befinden.
10. Überprüfen ob der Stellmotor bei Vollaststellung des Gaspedals die Leerlaufstellung des Pumpenhebels erreicht. Wenn dies nicht der Fall ist, muß eine andere Bohrung des Motorhebels benutzt werden.

Montage Hinweis

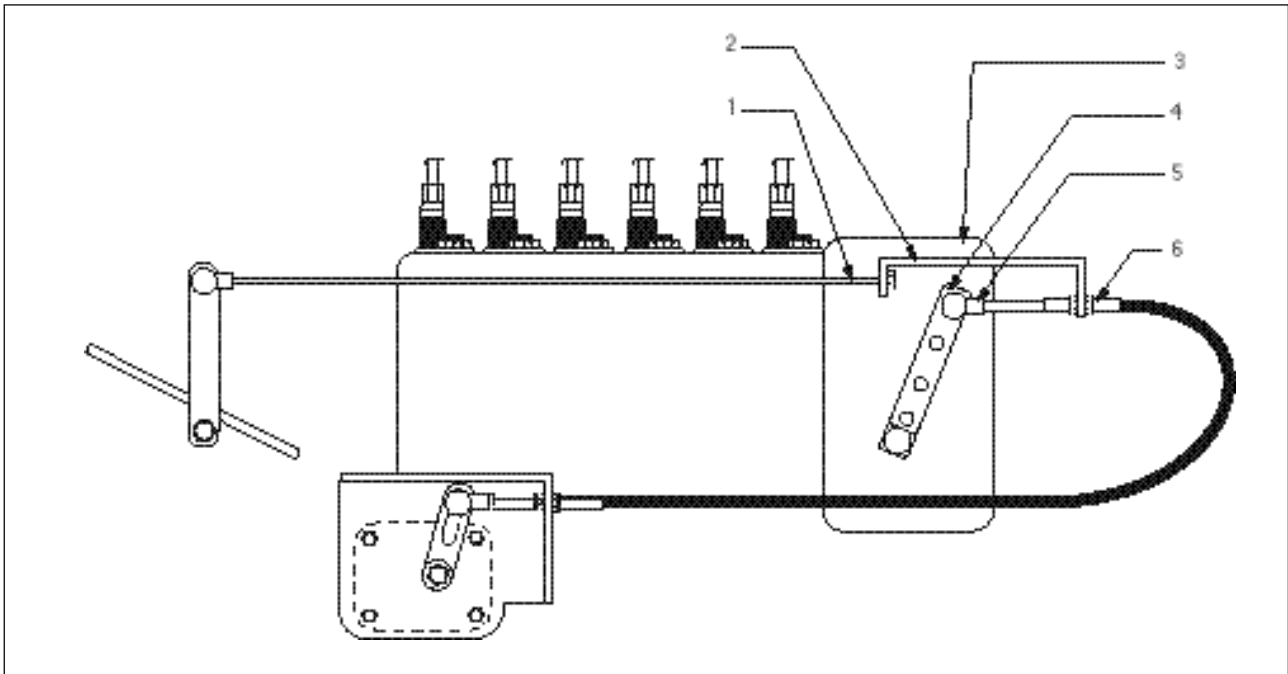


Abb 3

1. Montieren Sie den Stellmotor an der empfohlenen bzw. günstigsten Stelle am Chassisrahmen.
2. Montieren Sie den Bowdenzug mit dem Gelenk an den Motorhalter
3. Messen Sie den Pumpenhebelweg des Einspritzpumpenhebels (Maß: 20-50 mm)
4. Montieren Sie ein Kugelkopfgelenk am Innenzug.
5. Befestigen Sie das Kugelkopfgelenk am Motorhebel (Bohrungen: 20-50 mm)
6. Entfernen Sie das Original-Gasgestänge vom Stellhebel der Einspritzpumpe.
7. Befestigen Sie das Gasgestänge an dem Montagebügel (2) oder wahlweise an dem Klemmbock.
8. Mit Batteriespannung den Stellmotor In unbegrenzte Stellung fahren.
9. Montieren Sie das Außenkabel (6) an den Montagebügel oder wahlweise den Klemmbock (2) und den Innenzug mit Kugelkopfgelenk an dem Einspritzpumpenhebel. Hierbei muß der Pumpenhebel sich In Leerlaufstellung befinden.
10. Überprüfen ob der Stellmotor bei Vollaststellung des Gaspedals die Leerlaufstellung des Pumpenhebels erreicht. Wenn dies nicht der Fall ist, muß eine andere Bohrung des Motorhebels benutzt werden.

Montage Hinweis

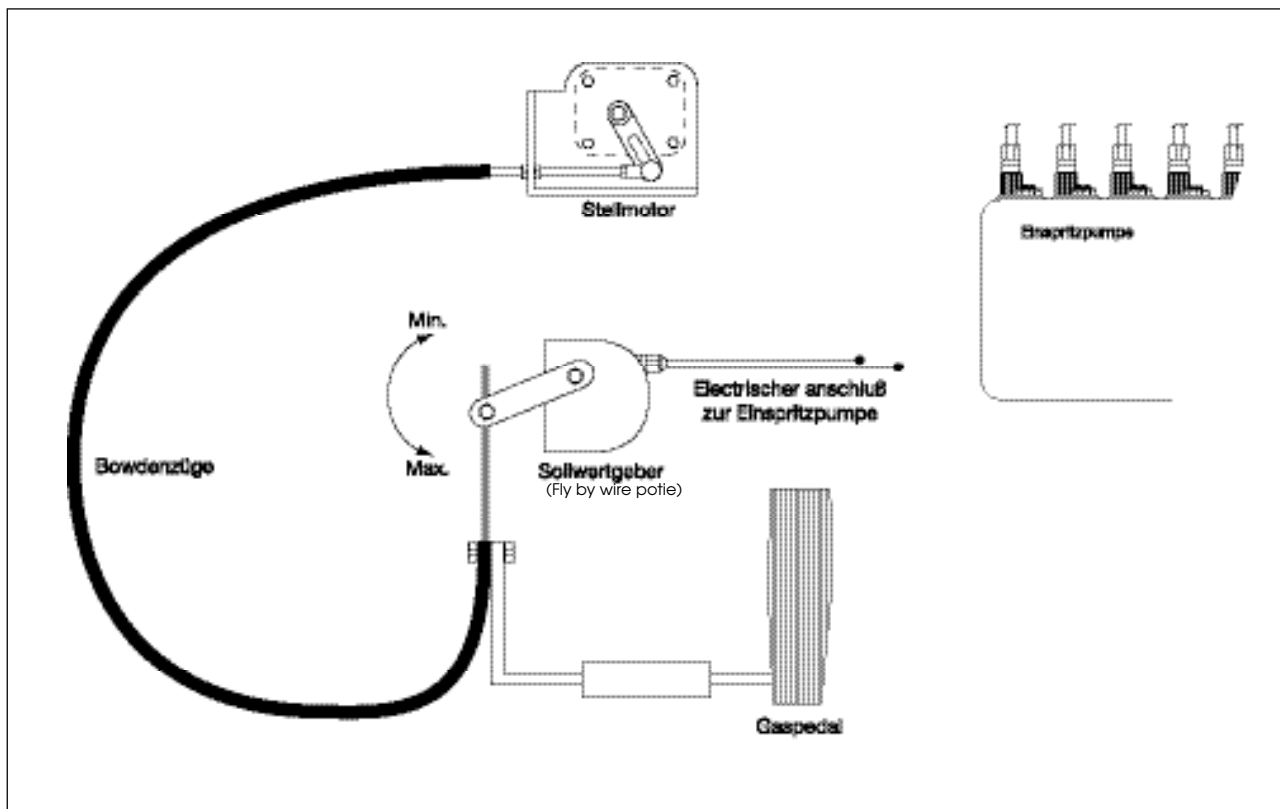
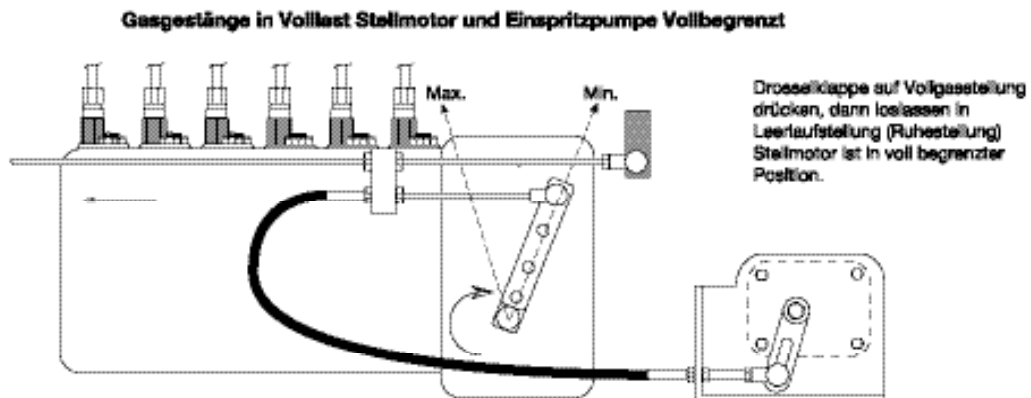
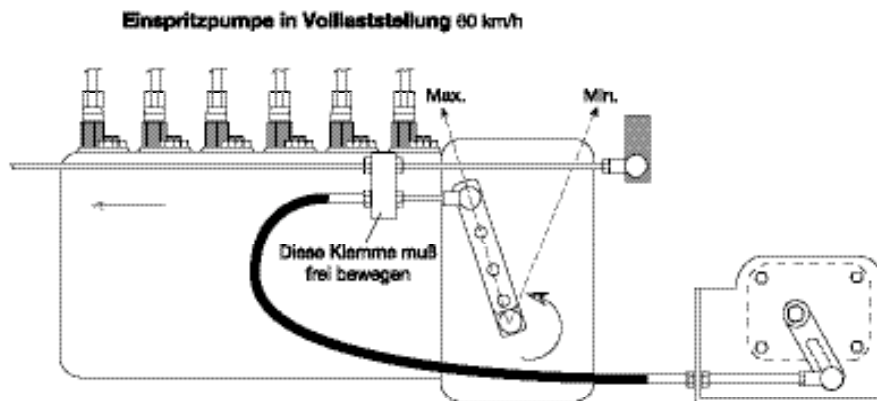
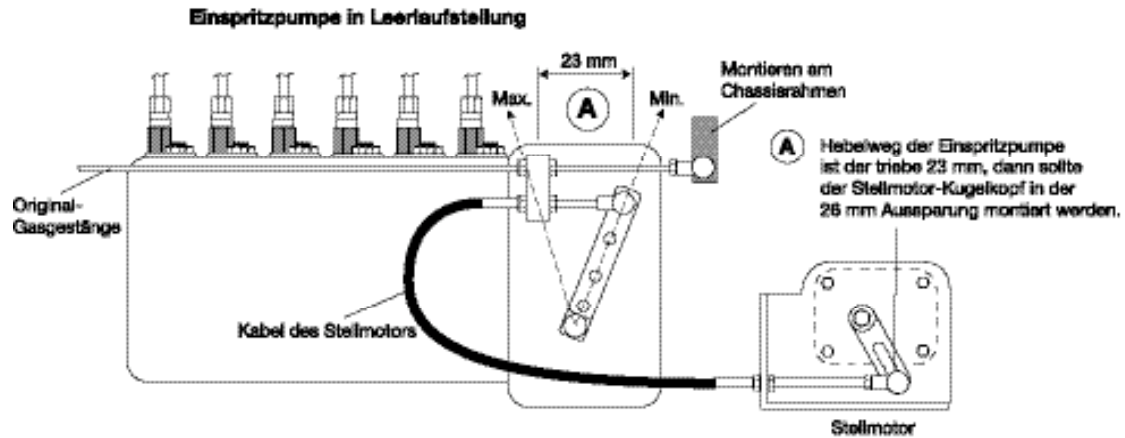


Abb 4

Bei elektronischen Übertragungssystemen wird der Regler zwischen Gaspedal und Sollwertgeber eingebaut.

System-überblick

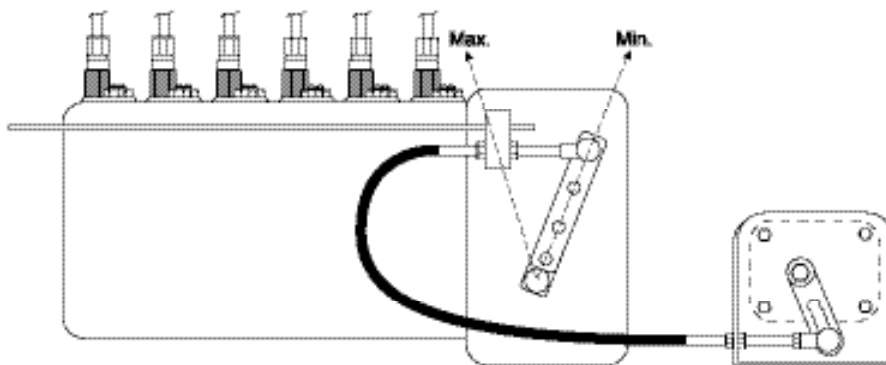


Hinweis: nach anpassung bewegt das Kabel des Stellmotors zusammen mit dem Hebel der Einspritzpumpe.

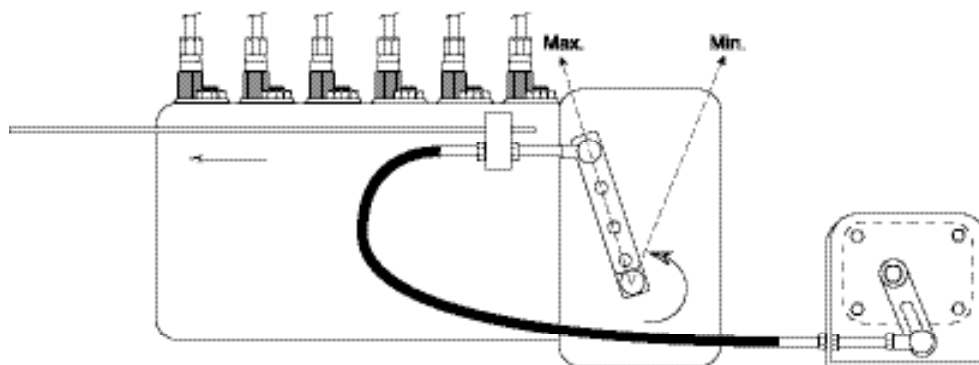
Abb 5

System-überblick

Einspritzpumpe in Leerlaufstellung



Einspritzpumpe in Vollaststellung



**Gasgestänge in Vollast aber Stellmotor
und Einspritzpumpe voll begrenzt**

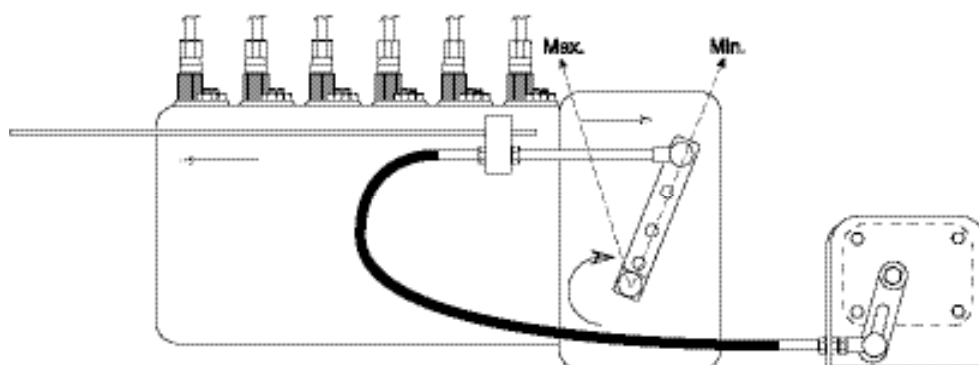


Abb 6

Montage Hinweis

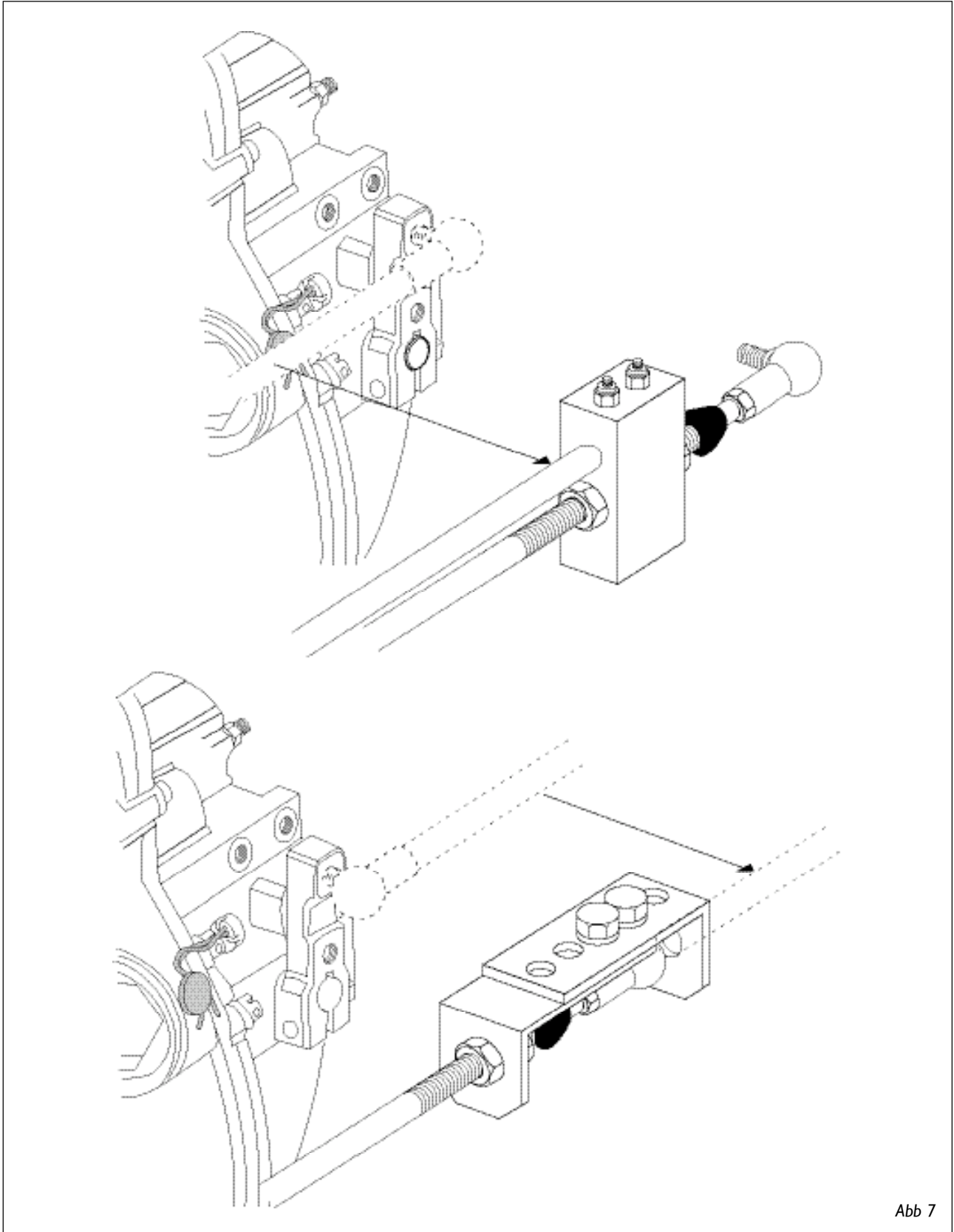


Abb 7

Montage Hinweis

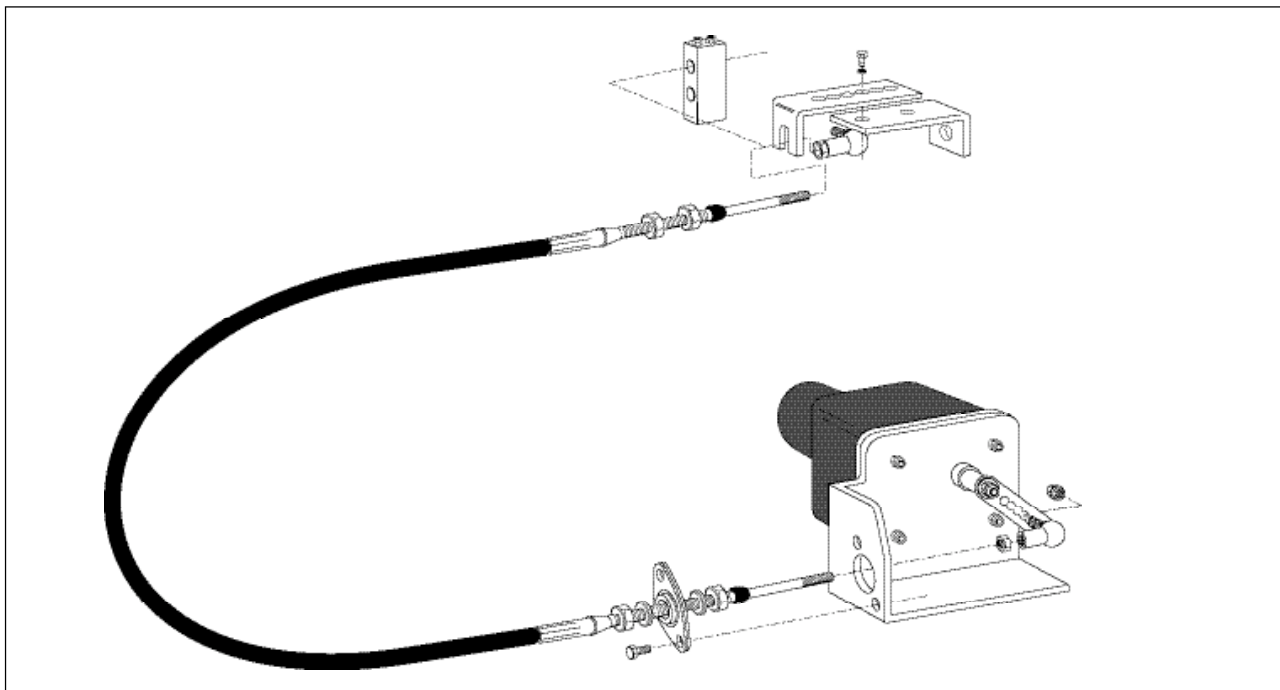


Abb 8

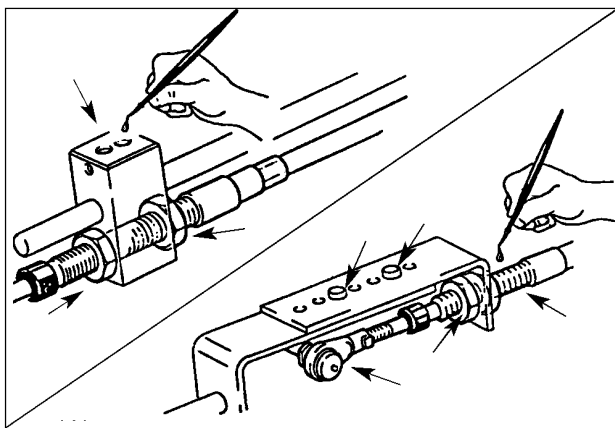


Abb 9

Maßnahmen gegen Manipulation

ACHTUNG!!!

Alle Muttern, Schrauben und Kugelgelenke unbedingt mit Siegelack versiegeln

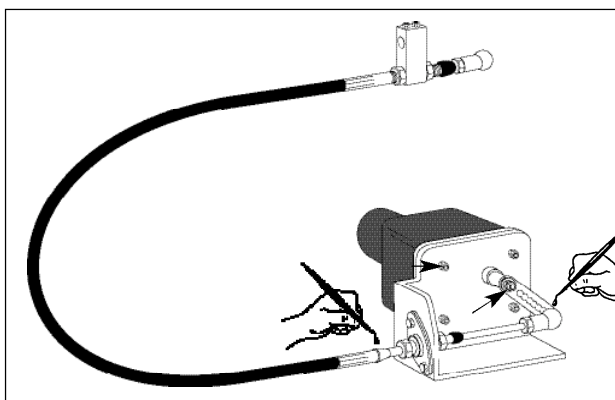


Abb 10

Allgemeine Einbauhinweise

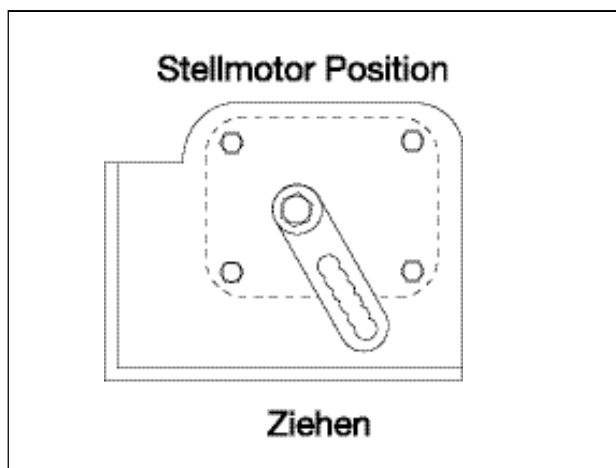


Abb 11

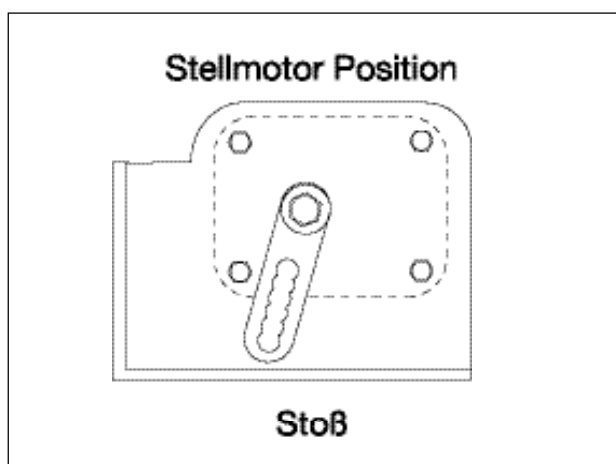


Abb 12

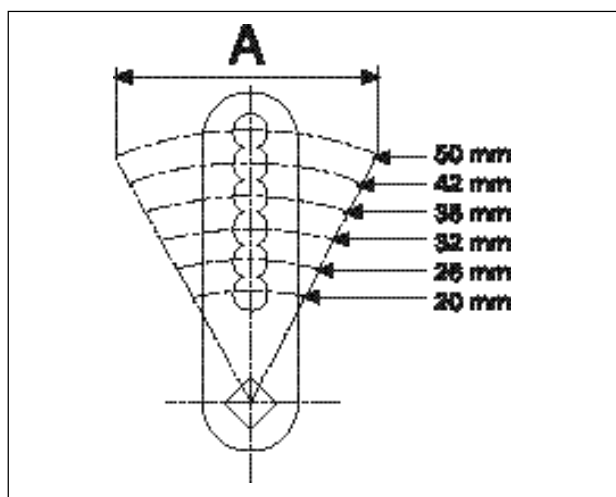


Abb 13

Achten Sie auf die Ihnen bekannten Hinweise der Fahrzeughersteller an Fahrzeugen. So z.B. bei erforderlichen Schweißarbeiten die +- Klemme an der Batterie zu entfernen oder, falls erforderlich, die einschlägigen Rahmen-Richtlinien beachten.

Achten Sie bitte darauf, daß der Einbausatz der Truck Cruise-Anlage zu dem Fahrzeug paßt, für das Sie es geordert haben. Kontrollieren Sie zu Beginn der Montage, ob die gelieferten Komponenten mit der Bordspannung des Fahrzeuges übereinstimmen (12V/24V).

Notieren Sie die Serien-Nummer des Stellmotors und der elektronischen Steuergeräte sowie die Fahrzeugdaten und übertragen Sie diese bitte auf die dem Einbausatz beiliegende Garantiekarte. Nach erfolgter Montage sind diese Daten nur mit Mehraufwand zu finden und zu übertragen. Nur die ausgefüllte und an uns zurückgesandte Garantiekarte berechtigt Sie, im Garantiefall Materialersatz von uns zu beanspruchen.

Einbauanweisung des Stellmotors

Die Antriebsachse des Stellmotors ist mit einem Vierkant versehen, der vier verschiedene Grundstellungen des Stellhebels zuläßt (s. Abb. 13) Hierdurch läßt sich der Stellmotor universell einsetzen. Durch zwei Endschalter wird die Drehbewegung des Stellhebels fest begrenzt. Durch das spezielle Lochbild können jedoch unterschiedliche Regelwege realisiert werden. (s. Abb. 11/12)

Montage Hinweis

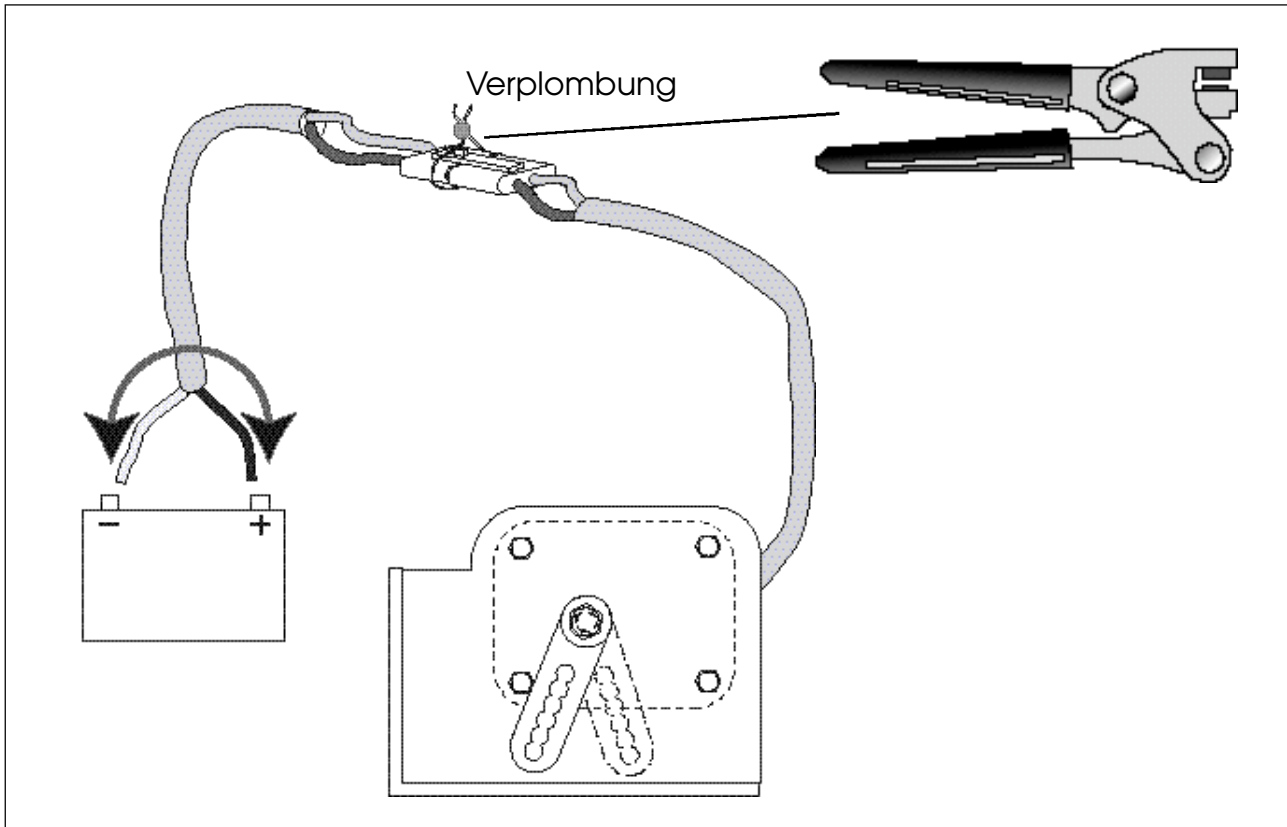


Abb 14

Durch Änderung der Polung läßt sich position des Stellhebels ändern.

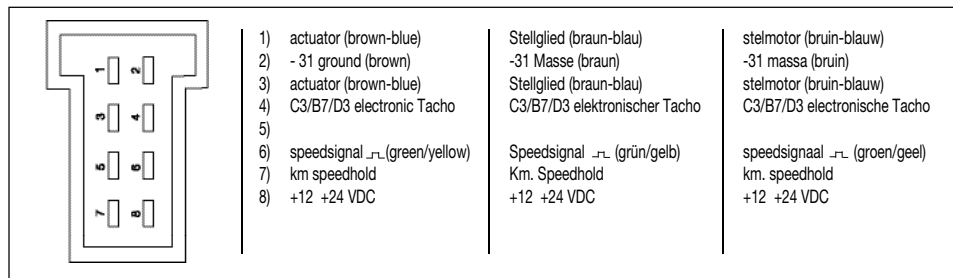


Abb 15

Installation der elektronischen Regeleinheit

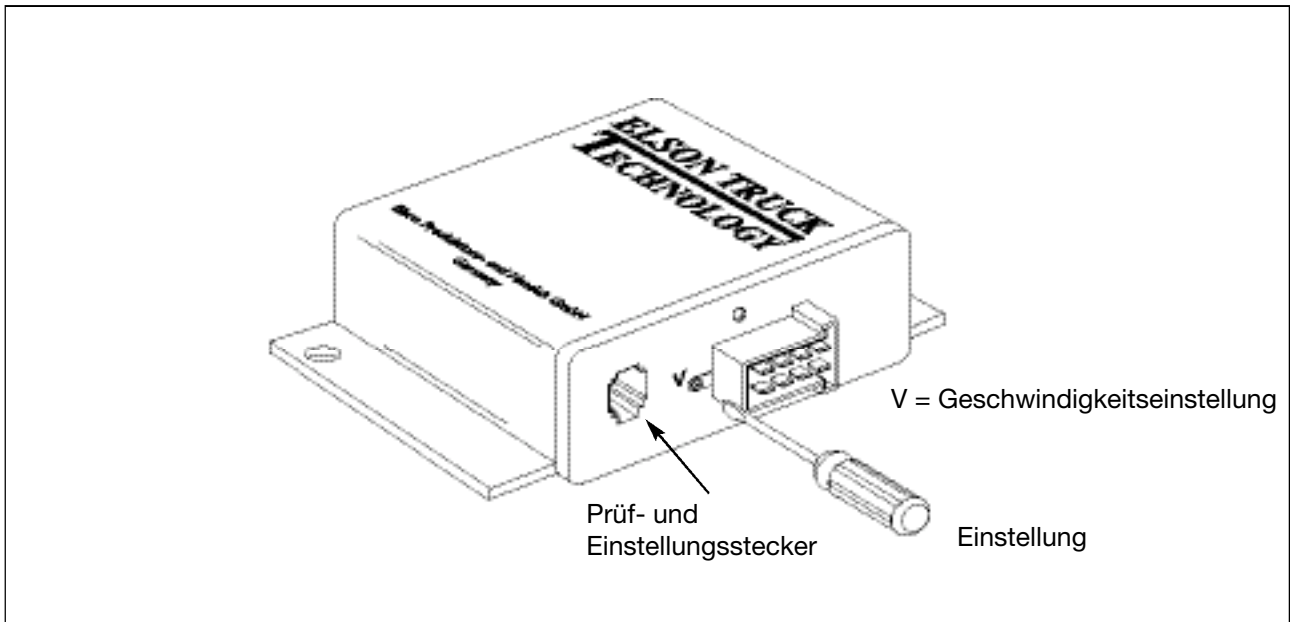


Abb 16

Installieren Sie die Regeleinheit bitte möglichst im E-Fach des Fahrerhauses, wo Sie vor Schmutz, Feuchtigkeit und übermäßiger Hitze geschützt ist.

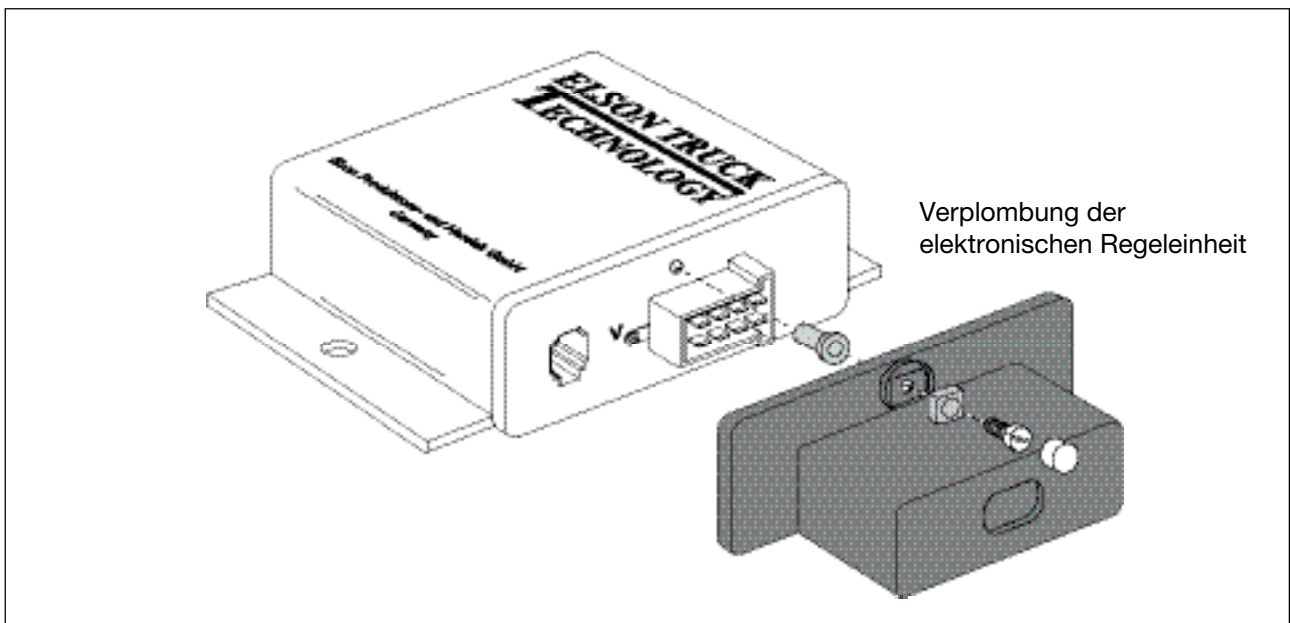


Abb 17

Übersicht der elektronischen Verkabelung I2 or 24 VDC 8 imp/I

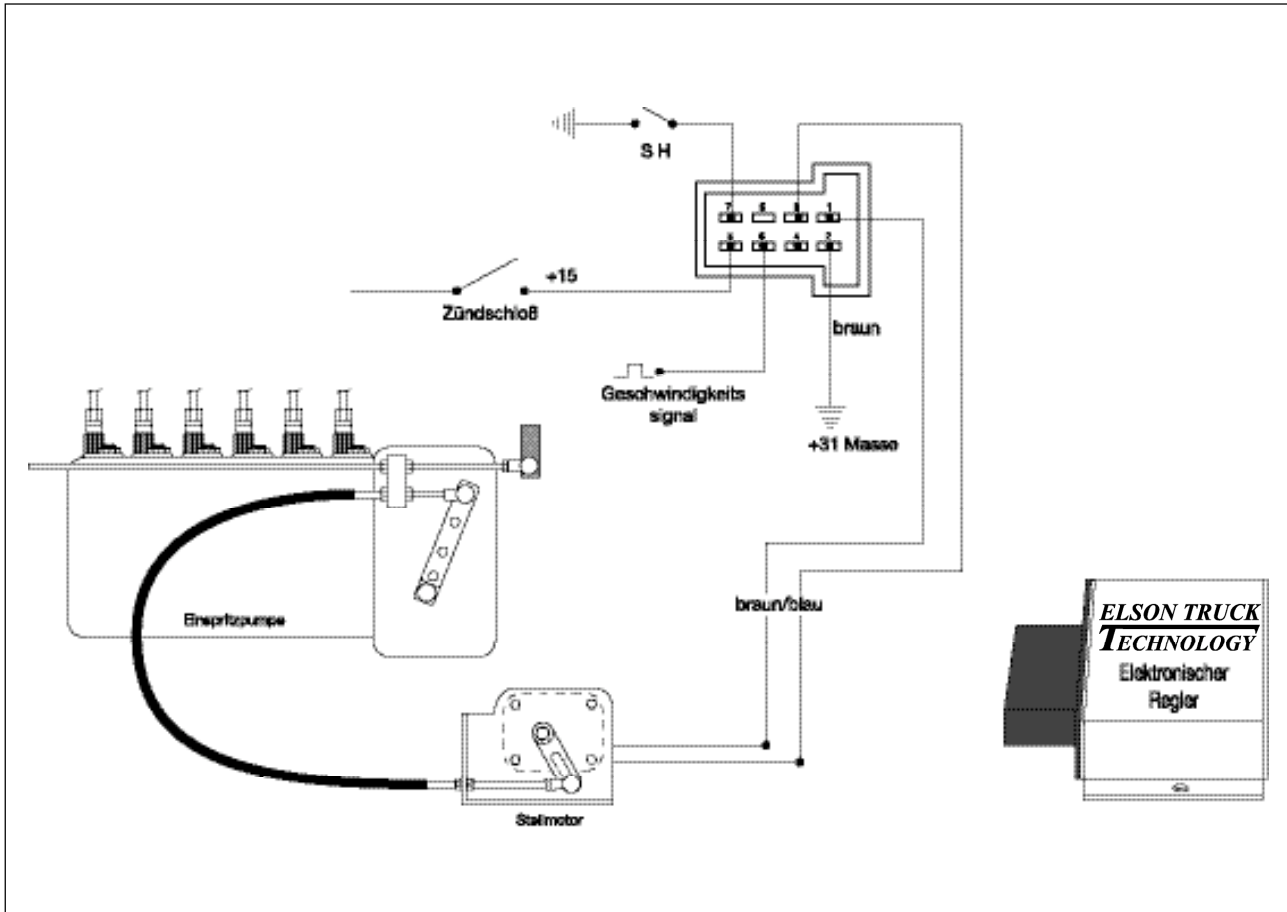


Abb 18

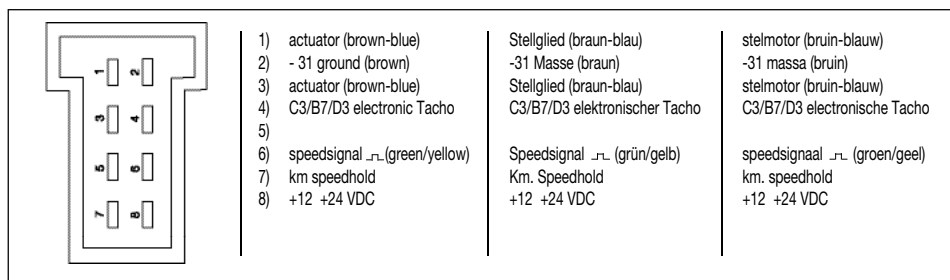


Abb 19

System layout with tachograph

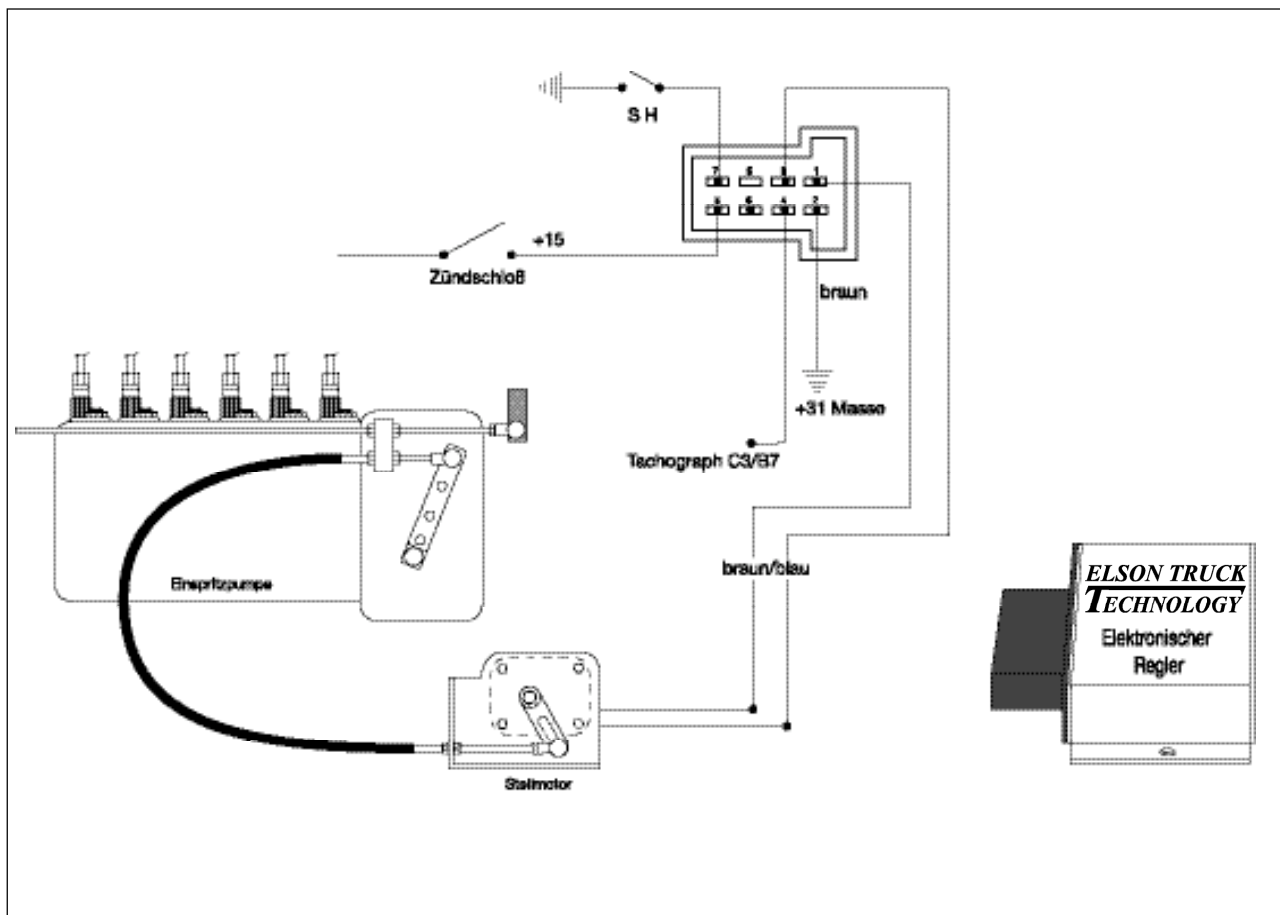


Abb 20

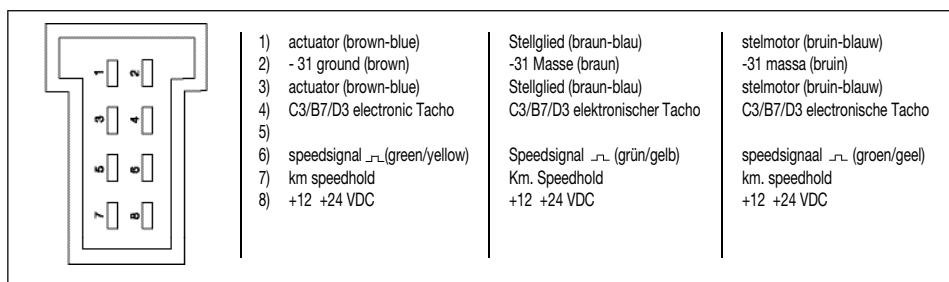


Abb 21

Abnahme des Geschwindigkeitssignals

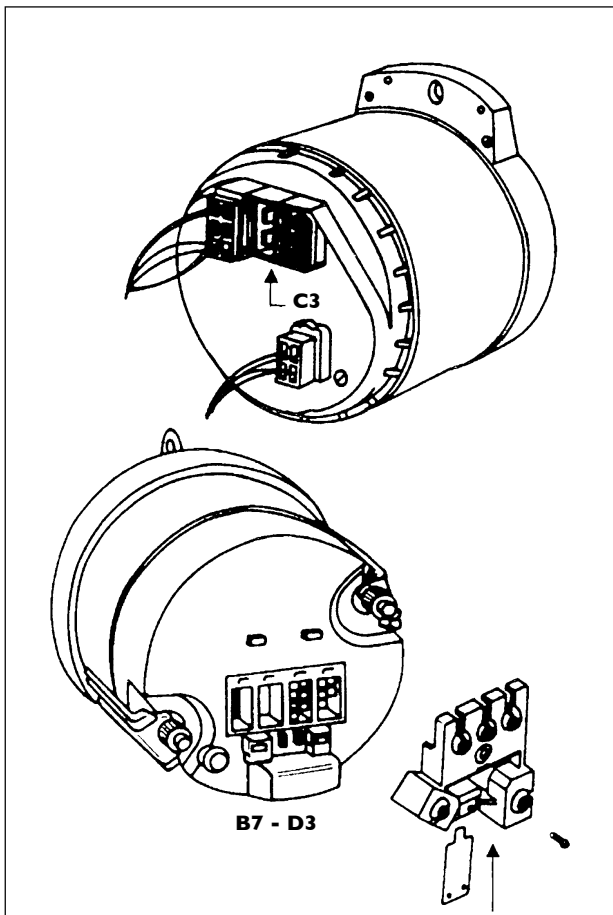


Abb 22

Abnahme des Geschwindigkeitssignals vom Pulsgeber bei dem mechanischen EG-Kontrollgerät (Abb. 23).

Tachowelle am Geschwindigkeitsadapter abschrauben und Geschwindigkeitspulsgeber dazwischenschrauben. 3adriges Kabel mit Originalstecker an Signalumformer anschließen (nur bei mechanischem EG-Kontrollgerät erforderlich)

Abnahme des Geschwindigkeitssignales bei elektronischem EG-Kontrollgerät (abb. 23).

Das EG-Kontrollgerät muß nach Einbau der Geschwindigkeitsregelung durch einen hierfür amtlich anerkannten Hersteller für Fahrtschreiber oder Kontrollgeräte oder eine von diesem autorisierte Werkstatt geprüft und plombiert werden (§ 57 B der StVZO)

Achtung: Bei Installationen mit elektronischem EG-Kontrollgerät entfällt der Geschwindigkeitsgeber.

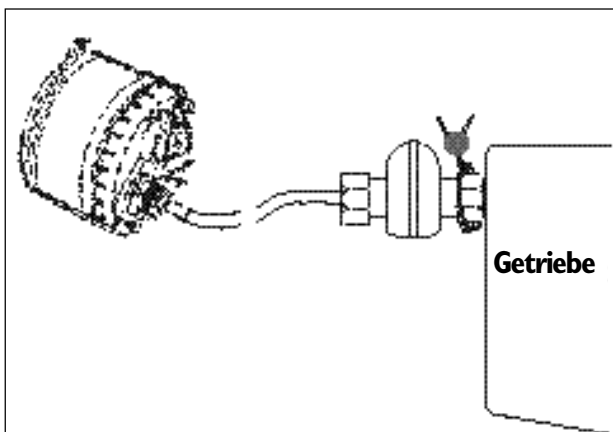


Abb 23

Elektronisches Testgerät

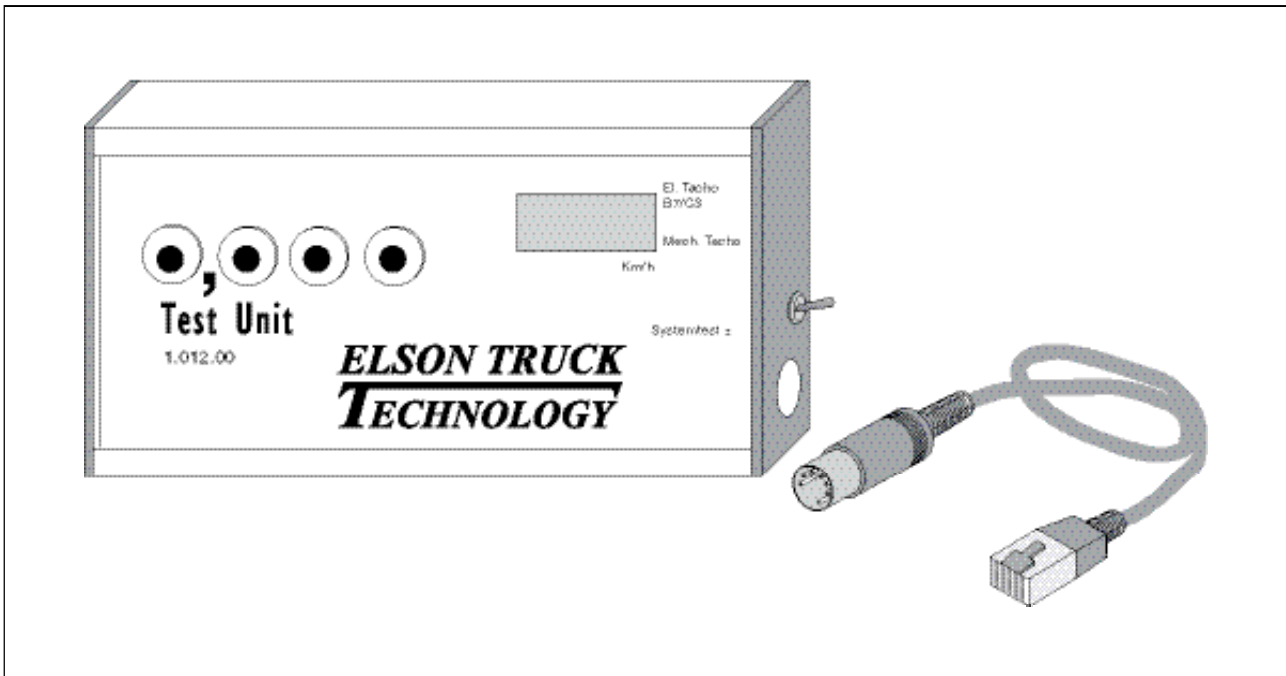


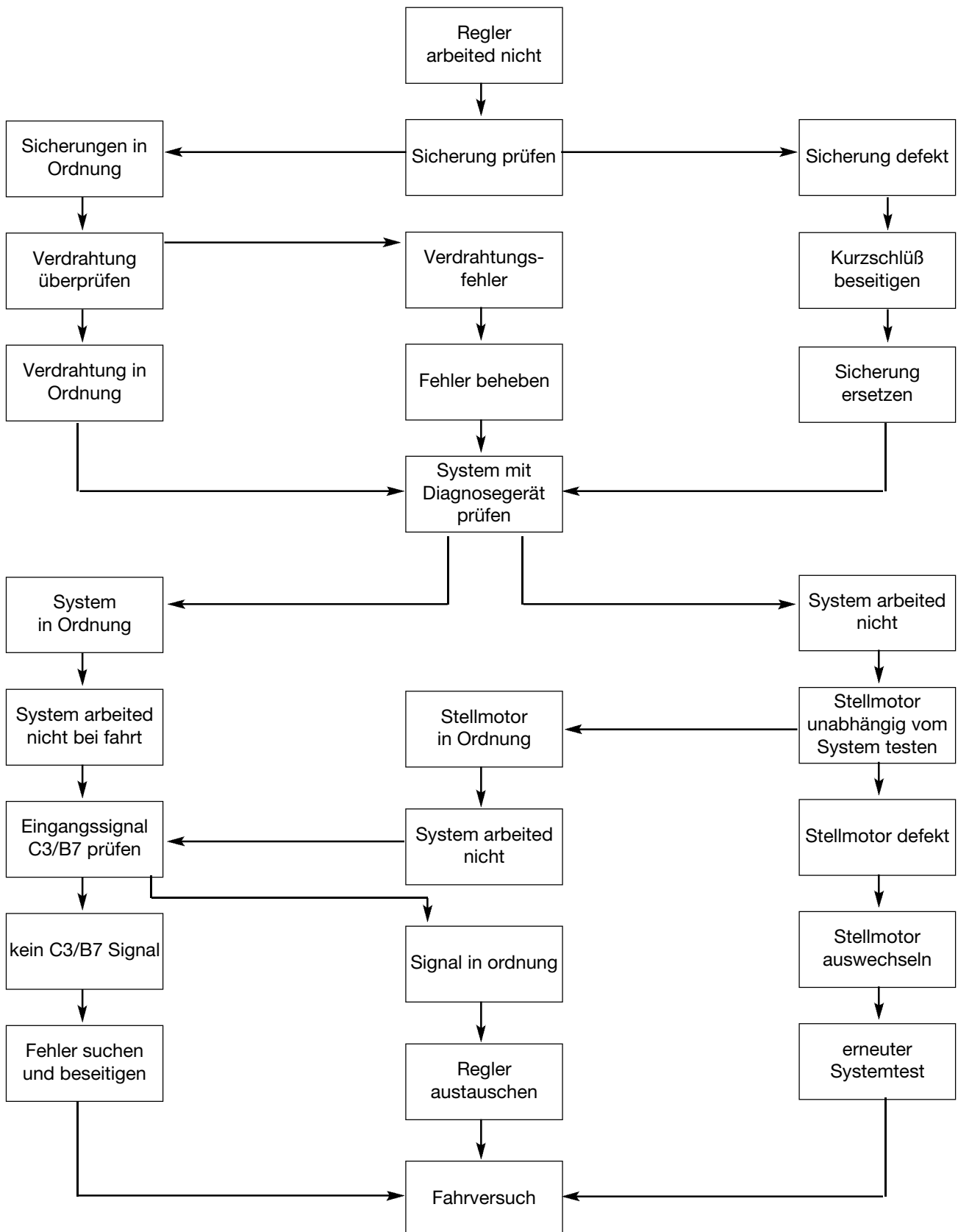
Abb 24

Es dient einem Kurztest des Regelsystems sowie als Einstellhilfe für die Höchstgeschwindigkeit, im Stillstand des Fahrzeugss.

a) Einstellung der Geschwindigkeit mit elektronischem Testgerät:

1. Oberen Schalter auf C3/B7 stellen
2. Testkabel an der Rückseite der Elektronik einstecken
3. Zündung einschalten
4. Digitalanzeige fängt jetzt an, nach oben zu laufen
5. So lange warten, bis auf der Anzeige keine Veränderung mehr auftritt
6. Jetzt langsam den Geschwindigkeitstrimmer V von Maximum entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn drehen, bis der gewünschte Maximalwert erreicht ist.
7. Den Testschalter jetzt kurz in Richtung + drücken. Der Stellmotor muß in die begrenzte Stellung fahren.
8. Den Testschalter kurz in Richtung – drücken. Der Stellmotor muß in unbegrenzte Stellung fahren.
9. Falls in diesem Einstellungsablauf Störungen auftreten, prüfen Sie mit dem Spannungsprüfer bei langsamer Fahrt im Fahrzeug, ob am B7/C3-Kontakt des Steckers (Kontakt 18) Impulse ankommen. Rechtecksignal min. 0 –1 V. Max. 5,5 – 8V

Anleitung zur Fehlersuche Elson Truck Cruise



ELSON TRUCK
TECHNOLOGY

Hersteller ELSON TRUCK TECHNOLOGY GmbH

An der Krötemburg 7, D-63667 Nidda Germany

tel.: ** - 49 6043 98 43 51

telefax ** - 49 6043 98 43 18

www.truckcruise.com elsongmbh@aol.com