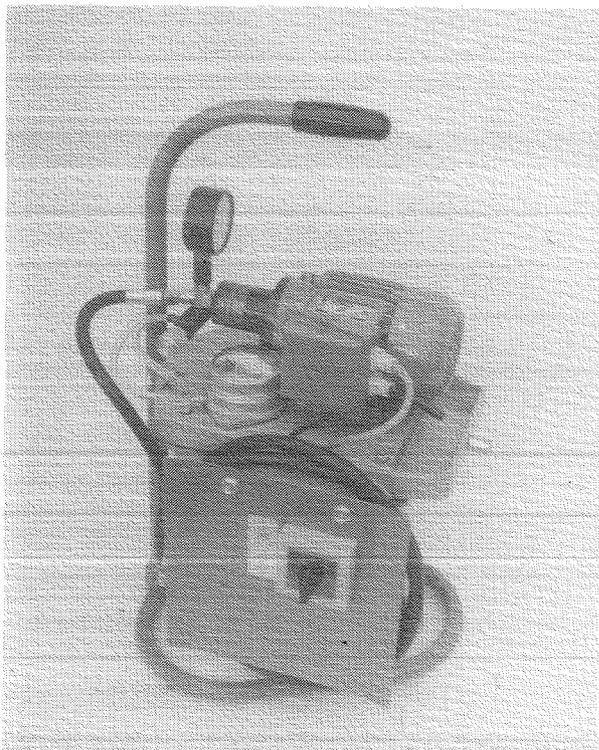




Einstellgerät
für Förderbeginn und Förderende
an PE- und PF-Einspritzpumpen

0 684 200 601 EFEP 525 C



ROBERT BOSCH GMBH
D - 7 Stuttgart 1, Postfach 50

Geschäftsbereich K 7
Werkstattausrüstung
Abt. Techn. Druckschriften

Abbildungen, Maße und Gewichte unverbindlich.

Printed in the Federal Republic of Germany.
Imprimé en République Fédérale d'Allemagne par
ROBERT BOSCH GMBH

EFEP 525 C - 0 684 200 601

Technische Daten

Netzanschluß:	220 V 50/60 Hz
Anschlußwert:	0,8 A
Netzkabellänge:	ca. 4,5 m
Schlauchlängen:	ca. 2 m
Kraftstoffbehälter:	ca. 3,5 l Füllmenge
Gewicht:	14,5 kg
Abmessungen:	ca. L - 360, B - 370, H - 610



1. Verwendung

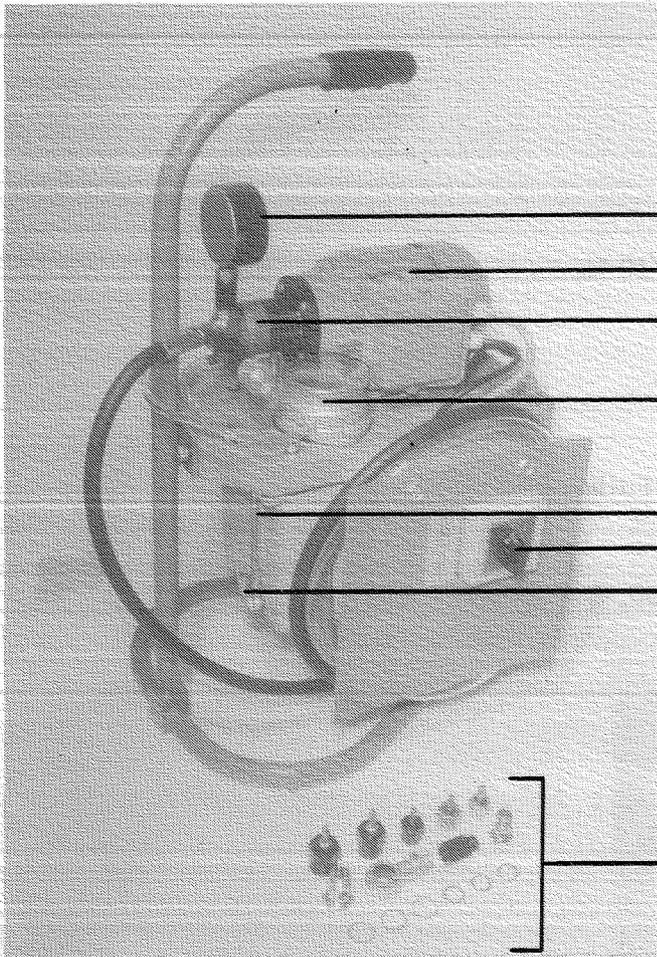
Zum exakten Einstellen von Förderbeginn bzw. Förderende von Einspritzpumpen der Größen K, M, MW, A, B, BV, P, Z, ZV und ZW (M) zum Motor nach der Hochdrucküberström-
methode.

2. Ausführung (Funktionsbeschreibung)

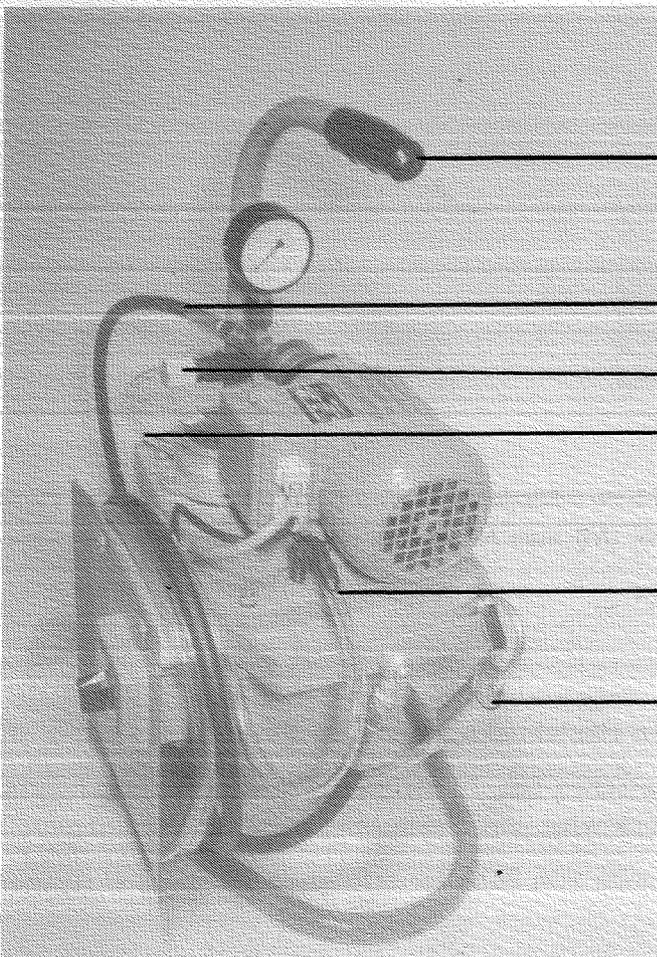
Die Förderpumpe saugt, vom Elektromotor angetrieben, aus dem Behälter über das Filter
Dieselkraftstoff an. Dieser wird über einen Hochdruckschlauch der Einspritzpumpe zugeführt.

Mit dem Regulierventil kann der Druck zwischen ca. 10 bis 35 bar (kp/cm^2) / 500 lb./sq.inch
eingestellt werden. Der eingesteuerte Druck wird von einem Manometer angezeigt.

Der Kraftstoffrücklauf von der Einspritzpumpe zum Behälter erfolgt über den Rohrkrümmer-
Trichter des Rücklaufschlauches.



- Manometer
- Elektromotor
- Rollenzellenpumpe
- Einfüllstutzen
- Füllstandsanzeige
- Hauptschalter
- Abläßschraube
- Zubehörteile



- Tragegriff
- Hochdruckschlauch
- Rändelschraube Druckregulierung
- Saugschlauch
- Rücklaufschlauch
- Rohrkrümmertrichter

3. Bedienung (Prüfvorgang)

3.1 Vor der ersten Inbetriebnahme

Dieselmotorkraftstoff in den Kraftstoff-Behälter einfüllen (Fassungsvermögen ca. 3,5 l). Den Behälterdeckel dazu nach oben abheben (kein Schraubverschluss).

Der seitlich am Behälter verlaufende durchsichtige Schlauch dient als Füllstandsanzeige.

Der lose mitgelieferte Rücklaufschlauch mit Rohr-Krümmen-Trichter ist am Gerät auf den Rücklaufstutzen aufzuschieben.

3.2 Anschließen des Gerätes (Prüfvorbereitungen)

Den Hochdruckschlauch mit dem entsprechenden Ringstutzen und dazugehöriger Hohlschraube am Einspritzpumpenzulaufanschluß bzw. Einspritzpumpen-Saugraum anschließen.

Bei Einspritzpumpen mit Überströmventil (Saugraumdurchspülung) muß dieses entfernt und die Öffnung mit einer entsprechenden Schraube verschlossen werden.

Der Rücklaufschlauch wird mit dem Rohrkrümmen-Trichter am Einstell- (1.) Zylinder auf den Druckrohranschluß mit Anschlußnippel gesteckt. Dazu ist diese Einspritzpumpen-Leitung zu entfernen.

Netzkabel an einer den VDE-Richtlinien entsprechenden Schutzleiter-Steckdose, 220 V anschließen.

3.3 Bedienung (Einstellvorgang)

Vor dem Einschalten des Gerätes ist die Rändelschraube für die Druckregulierung auf einen Förderdruck unter 15 bar einzustellen.

Drehen im Uhrzeigersinn: Drucksteigerung

Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn: Druckminderung

Einschalten nur bei angeschlossenem Hochdruck- und Rücklaufschlauch

Den Einstell- (1.) Zylinder der Einspritzpumpe durch Drehen am Motor in UT-(unterer Totpunkt) Stellung bringen. Um dies beobachten zu können, ist der Verschluß-Deckel abzunehmen. Gerät einschalten und durch Drehen der Rändelschraube (für die Druckregulierung) den Förderdruck des Diesel-Kraftstoffs langsam steigern, bis der Dieselmotorkraftstoff durch den Saugraum der Einspritzpumpe, der Zulaufbohrung des Pumpenelements das Druckventil öffnet und über den Rohrkrümmen-Trichter ausströmt. Der Rücklauf erfolgt über den Rücklaufschlauch zum Kraftstoffbehälter. Durch Drehen am Motor in dessen Drehrichtung wird nun der Pumpenkolben des Einstell-Zylinders angehoben. Beim Erreichen der Stellung "Förderbeginn" wird der Durchfluß des Dieselmotorkraftstoffs unterbrochen bzw. reißt ab, da der Pumpenzylinder die Zulaufbohrung überdeckt und verschließt. Diese Stellung muß mit der Markierung des Förderbeginns am Motor (FB oder entsprechende Grad-Markierung) übereinstimmen.

Die FB-Markierung an der Einspritzpumpe ist eine Montagehilfe beim Einbau.

Die Kraftstoffunterbrechung ist am Rohrkrümmen-Trichter gut sichtbar.

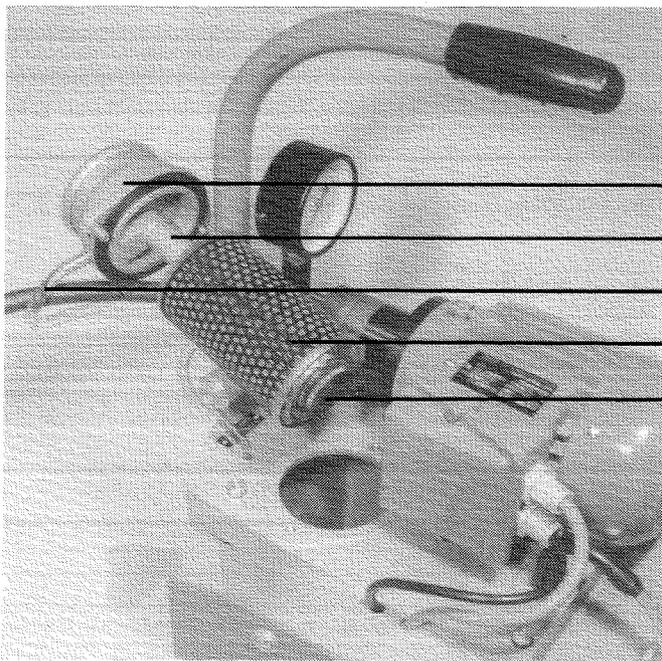
Bei "Förderende"-Einstellungen den Motor in seiner Drehrichtung langsam weiterdrehen, bis am Rohrkrümmen-Trichter Dieselmotorkraftstoff auszutreten beginnt. Auch hier müssen die entsprechenden Motor-Markierungen übereinstimmen.

Bei nicht übereinstimmenden Markierungen ist die Lage der Einspritzpumpe entsprechend zu korrigieren und der Einstellvorgang zu wiederholen.

4. Wartung

Nach ca. 500 Betriebsstunden ist der Kraftstoffbehälter zu reinigen und das Filter zu erneuern.

Dazu nach dem Abziehen des Saugschlauches die 2 Senkschrauben am Einfüllstutzen lösen und den Stutzen mit dem Filter aus dem Behälter nehmen. Rändelschraube lösen, Filter abnehmen und durch ein neues ersetzen. Das Entleeren des Kraftstoffbehälters erfolgt über die Ablassschraube neben der Füllstandsanzeige. Vor dem Einfüllen von sauberem Diesel-Kraftstoff sind beschädigte Dichtungen zu erneuern.



Einfüllstutzen

Saugrohr

Saugschlauch

Filtereinsatz

Rändelschraube

5. Zubehör (lose mitgeliefert)

Benennung	Bestellnummer
Druckleitungsanschlüsse mit Anschlußnippel	
Gewinde M 12 x 1,5	1 683 391 067
Gewinde M 14 x 1,5	1 683 391 068
Gewinde M 16 x 1,5	1 683 391 069
Gewinde M 18 x 1,5	1 683 391 070
Gewinde M 20 x 1,5	1 683 391 071
Ringstutzen für Kraftstoffzulauf	
Ring-Ø für Hohlschraube 14 mm	1 683 385 020
Ring-Ø für Hohlschraube 18 mm	1 683 385 021
Hohlschrauben	
Gewinde M 14 x 1,5	2 911 201 703
Gewinde M 18 x 1,5	2 911 201 705
Anschlußstück	
Gewinde außen M 14 x 1,5	
Gewinde innen M 14 x 1,5	1 683 457 010

6. Ersatzteile

Benennung	Bestellnummer	Bemerkungen
Wechselstrommotor	1 687 220 017	220 V 50/60 Hz
Kondensator	0 670 311 122	k 1
Rollenzellenpumpe	x 1 687 222 077	
Hauptschalter	1 687 200 396	a 1
Netzkabel mit Stecker	1 684 461 015	
Filtereinsatz	x 1 457 431 261	im Kraftstoffbeh.
Manometer 0 - 60 bar (kp/cm ²)	1 687 231 087	
Dichtscheibe dazu	1 680 105 004	
Hochdruck-Zulaufschlauch	1 687 010 003	komplett
<u>Rücklaufschlauch-Einzelteile</u>		
PVC-Schlauch, transparent, Lw 8 Ø	x 1 680 707 077	2600 mm lang
Rohrkrümmer-Trichter	1 680 450 000	
O-Ring dazu	x 1 680 210 054	im Stutzen
Griffhülse	1 680 510 007	am Tragegriff
<u>Dichtungen</u>		
Dichtscheibe	x 1 680 109 061	für Einfüllstutzen
Dichtring	x 2 916 710 611	an Ablasschraube
Dichtung	x 1 681 015 003	für Kraftstoffbeh.

x Verschleißteile



WA-UBF 908/1 (11.74)