

Gruppe 6

MOTOR UND KUPPLUNG

Inhaltsverzeichnis

Arbeitstext	Seite	
	1,1 Ltr.-SR	1,9 Ltr.-S
Einführung .....		2
Technische Motordaten .....		3
Motor aus- und einbauen .....	4	7
Kupplung .....	6	10

## Einführung

Beim GT kommt wahlweise der 1,1 Ltr.-SR- oder der 1,9 Ltr.-S-Motor zum Einbau.

Für die Instandsetzung der angeführten Motoren gelten weiterhin die Anweisungen in den entsprechenden Werkstatt-Handbüchern. Im folgenden wird deshalb nur auf Abweichungen bzw. Änderungen eingegangen, die in den Handbüchern nicht verzeichnet, zur Information für das Werkstattpersonal aber erforderlich sind.

Für alle Motoren nur HD-Öl (legiertes Öl) verwenden.

Die Tabellen für Öle, Fette, Dichtungsmittel sowie Drehmoment-Richtwerte und Spezial-Werkzeuge haben auch weiterhin Gültigkeit, da sich die beiden Motoren - 1,1 Ltr.-SR und 1,9 Ltr.-S - konstruktiv nicht geändert haben.

Technische Motordaten

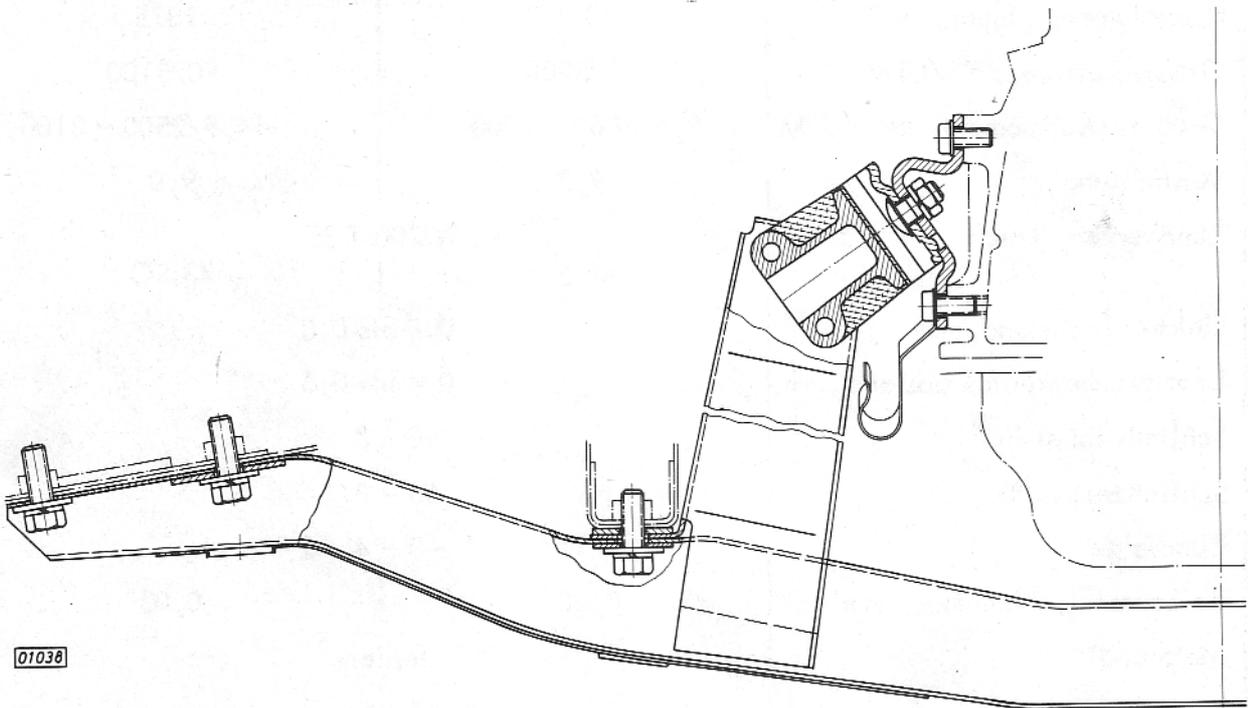
Benennung	1,1 Ltr.-SR	1,9 Ltr.-S
Bauart	Reihenmotor mit hängenden Ventilen und im Zylinderblock liegender Nockenwelle	Reihenmotor mit hängenden Ventilen und im Zylinderkopf liegender Nockenwelle
Arbeitsweise	Viertakt	
Zylinderzahl	4	
Bohrung, mm	75	93
Hub, mm	61	69,8
Hubvolumen, effektiv, cm <sup>3</sup>	1078	1897
Hubvolumen, Steuer, cm <sup>3</sup>	1071	1875
Größte Leistung, PS/UPM	60/5200	90/5100
Größtes Drehmoment, kpm/UPM	8,5/3800 - 5000	14,9/2500 - 3100
Verdichtung	9,2	9,0
Zündkerzen, Bosch		W 200 T 35
AC	42 F	43 FO
Elektrodenabstand, mm	0,7 bis 0,8	
Unterbrecherkontaktabstand, mm	0,4 bis 0,5	
Schließwinkel in °	50 ± 3	
Schließzeit in %	56 ± 3	
Zündfolge	1 - 3 - 4 - 2	
Kolbenspiel, Nennmaß, mm	0,02	0,03
Motorenöl	legiert	
Kraftstoff	Super	
Füllmenge, Motorenöl		
Erstfüllung, Ltr.	ca. 3,00	ca. 3,30
ohne Filterwechsel, Ltr.	ca. 2,50	ca. 2,75
mit Filterwechsel, Ltr.	ca. 2,75	ca. 3,00
Vergaser	Solex (Zweivergaseranlage)	Solex (Register)
Starterklappe	manuell	Startautomatik
Leerlaufdrehzahl UPM		
Schaltgetriebe	950 - 1000	700 - 750
mit Autom. Getriebe		
in Wählhebelstellung "D"	-	550 - 600
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung, Seilzugbetätigung	
Kupplungs-Pedalspiel, mm	15 - 25	20 - 25
Kühlung	Wasserumlauf durch wartungsfreie Umwälzpumpe	
Schmierung	Druckumlauf durch Zahnradpumpe - Ölfilter im Hauptstrom	

Motor aus- und einbauen

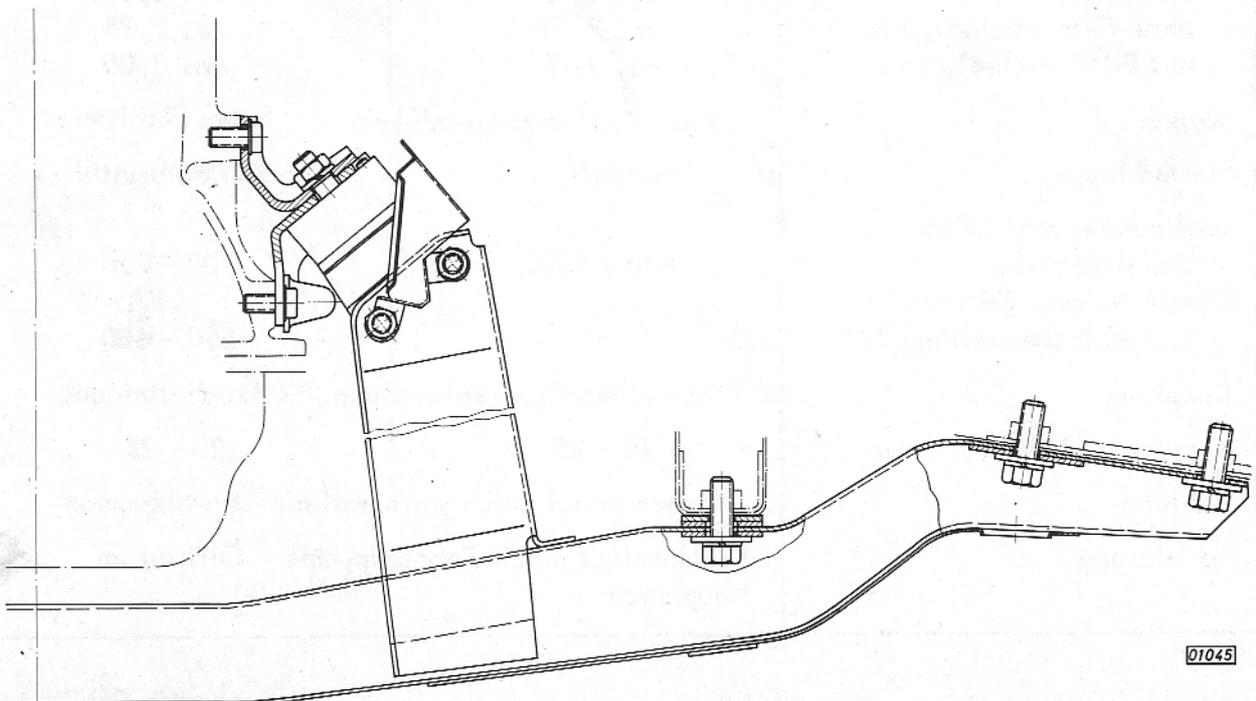
S-1220 Motorheber

S-1232 Getriebehauptwellen-Ab-  
dicht- und -Drehhülse

Der Aus- und Einbau des 1,1 Ltr.-SR-Motors erfolgt nach oben bzw. von oben. Die vordere und hintere Motoraufhängung wurde jedoch geändert, was aus nachstehenden Bildern zu ersehen ist. Der Motor ist nicht auf der Vorderachse, sondern auf einer Quertraverse gelagert. Die Vorderachse wird beim Ein- und Ausbau des Motors nicht berührt.



Linke vordere Motoraufhängung mit Quertraverse



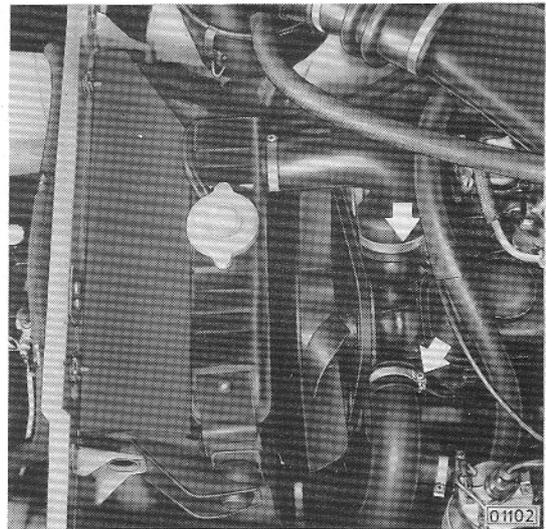
Rechte vordere Motoraufhängung mit Quertraverse

Kühlflüssigkeit ablassen. Oberen und unteren Schlauchbogen lösen. Anschließend Kühler und Luftfilter ausbauen.

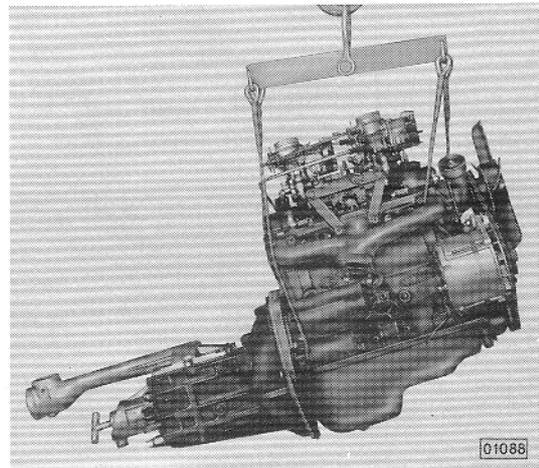
Handschalthebel ausbauen.

Auspuffleitung und alle weiteren Verbindungselemente - soweit sie das Ausführen des Motors behindern - abschrauben bzw. lösen.

Gelenkwelle vom Getriebe lösen.

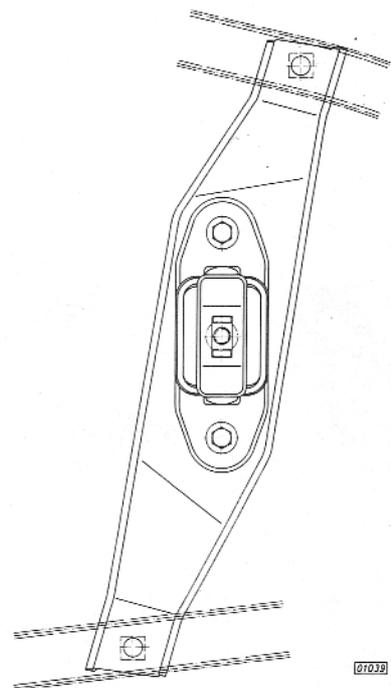


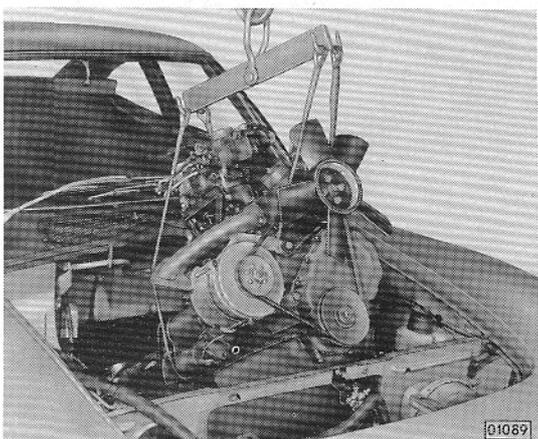
Motor mit Motorheber S-1220 und den zwei dazugehörigen Seilen - wie gezeigt - an Flaschenzughaken anhängen. Dabei kurzes Seil vorn um das Wasserpumpengehäuse und den vorderen Anschlußstutzen des Auspuffkrümmers, langes Seil um den Zylinderblock zwischen Kupplungsgehäuse und Ölwanne schlingen.



Getriebetraverse von Getriebe und Rahmen abschrauben.

Motortraverse von Motor und Rahmen abschrauben.





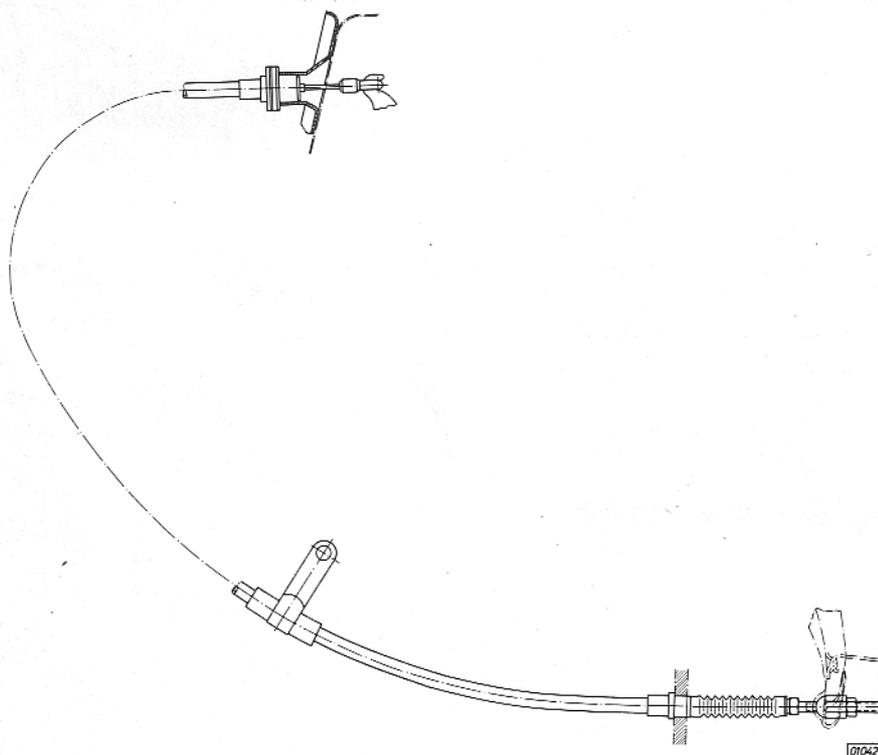
Motor so weit wie möglich in Richtung Vorderachse ziehen und anschließend vorsichtig nach oben ausführen.

Der Einbau des Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Kupplung

Die Kupplung ist bis auf einige geringfügige Änderungen innerhalb der Seilzugbetätigung unverändert geblieben.

Das Pedalspiel beträgt 15 bis 25 mm.



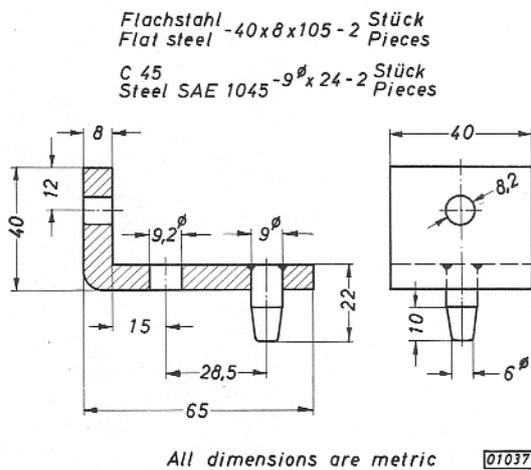
# 1,9 Ltr.-S-Motor

## Motor aus- und einbauen

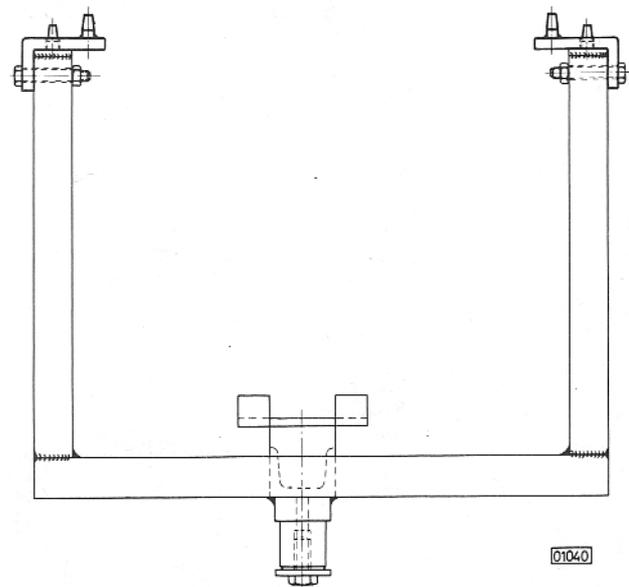
S-1244 Motorheber  
SW-191 Getriebehauptwellen-Ab-  
dicht- und -Drehhülse

SW-286 Zusatzwinkel für Wagenhe-  
beraufsatz

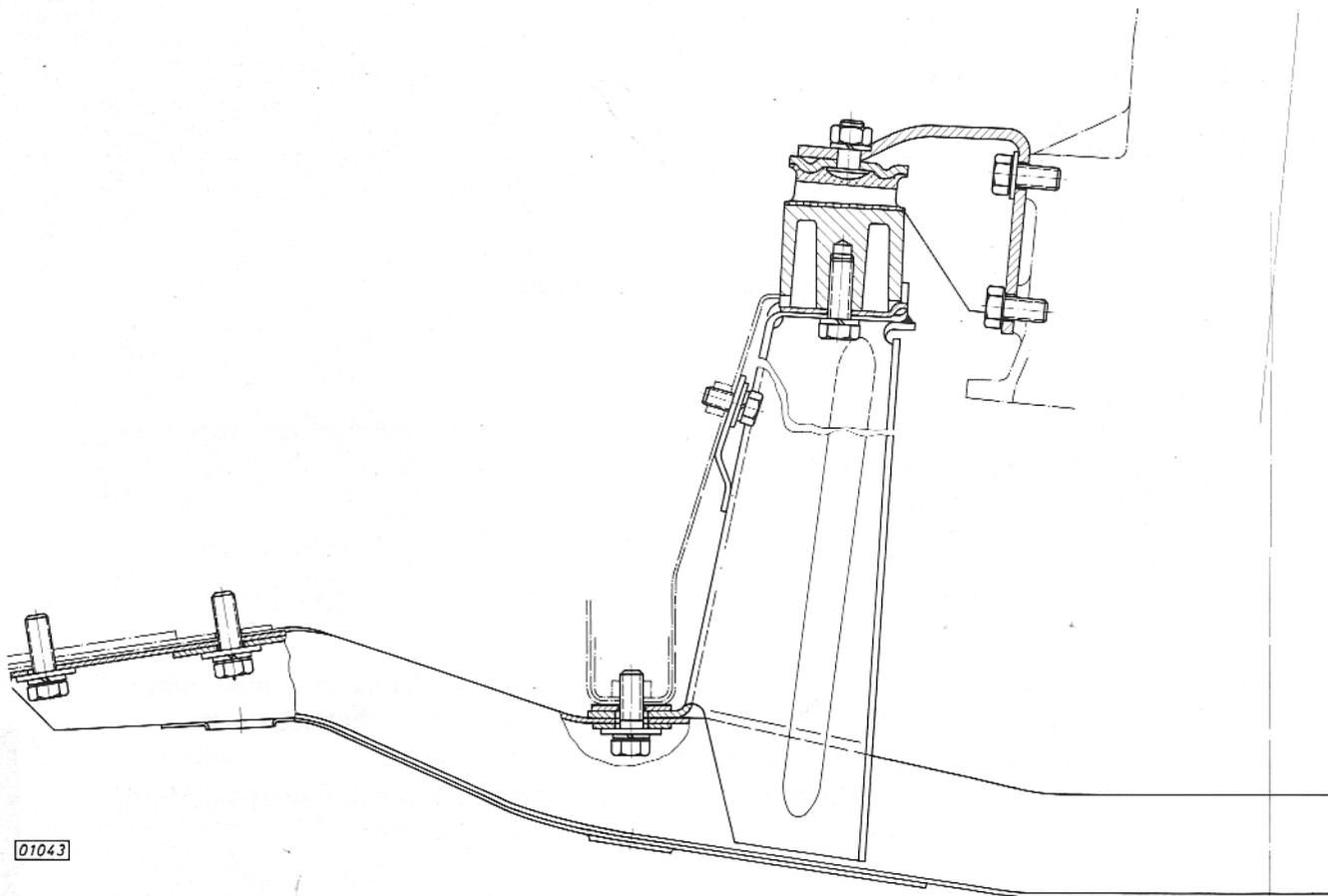
Der Aus- und Einbau des 1,9 Ltr.-S-Motors ist nur nach unten bzw. von unten mög-  
lich. Durch die geänderte Motoraufhängung werden für den Wagenheberaufsatz  
(SW-286) 2 Zusatzwinkel benötigt, die nach der gezeigten Skizze in Selbstanfertigung  
zu erstellen sind. Eine Liefermöglichkeit durch die Fa. Matra, Frankfurt/Main,  
besteht nicht.



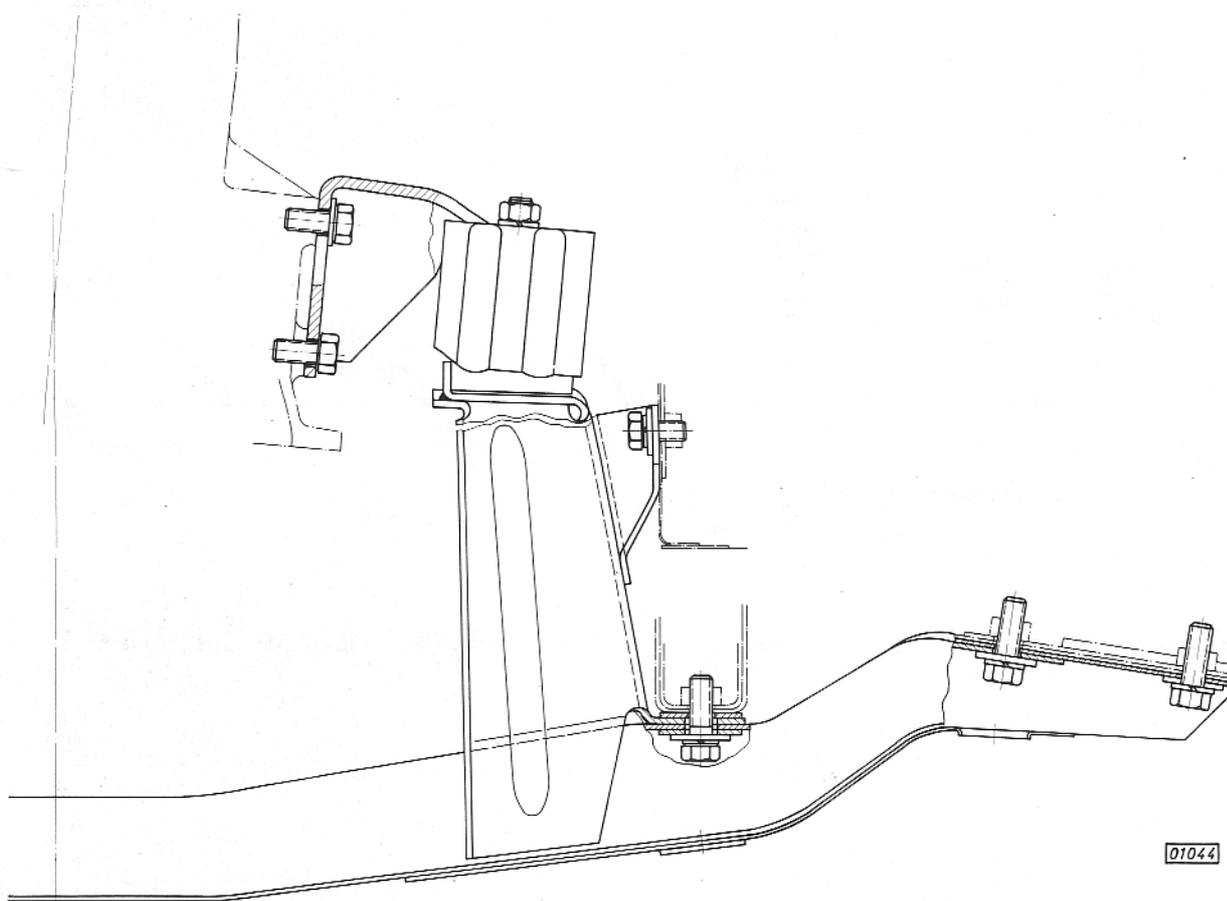
Zusatzwinkel für Wagenheberaufsatz



Wagenheberaufsatz mit Zusatzwinkel



Linke vordere Motoraufhängung mit Quertraverse



Rechte vordere Motoraufhängung mit Quertraverse

Kühlflüssigkeit ablassen. Oberen und unteren Schlauchbogen lösen.

Der Kühler braucht nicht ausgebaut zu werden.

Lichtmaschine und Lichtmaschinenhalter ausbauen.

Handschalthebel ausbauen.

Zwillingsauspuffleitung sowie alle weiteren Verbindungselemente, soweit sie das Ausführen des Motors behindern, abschrauben bzw. lösen.

Gelenkwelle vom Getriebe lösen.

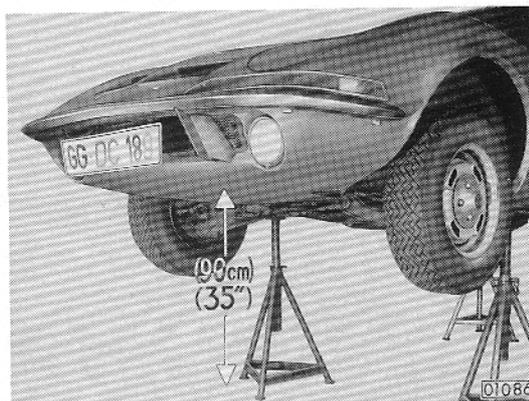
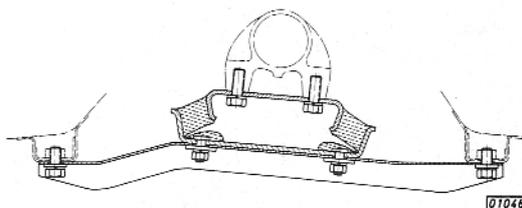
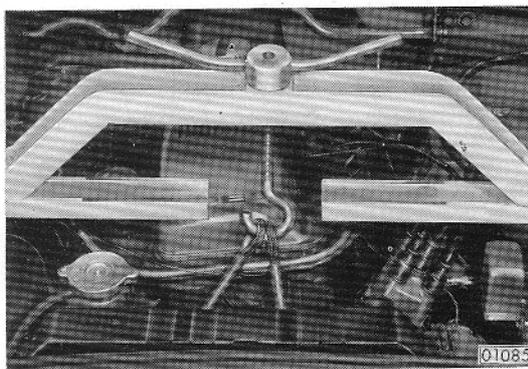
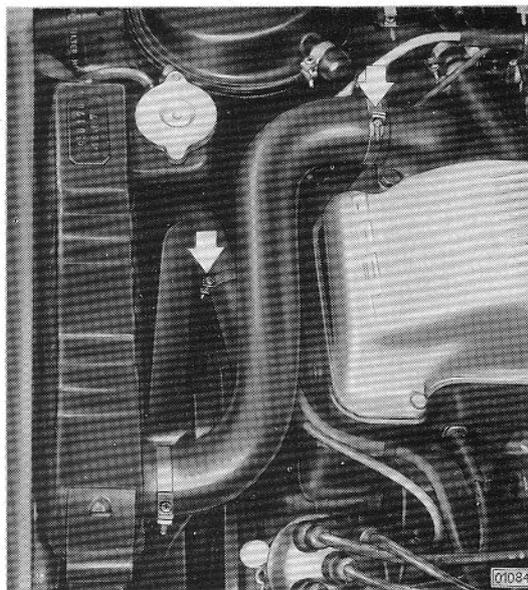
Kurzes Seil (ca. 1,50 m) vorn an Motor anlegen, wie gezeigt in Haken von Motorheber S-1244 einhängen und so weit anziehen, daß die vorderen Motordämpfungsblöcke etwas entlastet werden.

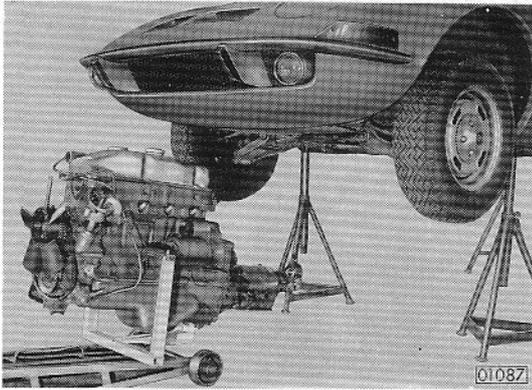
An dem Werkzeug S-1244 müssen die Führungsschlitze an den Auslegern um 25 mm nach außen in eigener Werkstatt nachgearbeitet werden. Alle von Fa. Matra jetzt ausgelieferten Werkzeuge entsprechen dem neuesten Stand.

Getriebetraverse von Getriebe und Rahmen abschrauben.

Motortraverse von Motor und Rahmen abschrauben.

Zum Aus- und Einbau des Motors Wagen vorn und hinten ca. 90 cm aufbocken.





Wagenheberaufsatz SW-286 mit Drehzapfen auf Wagenheber stecken und so anschrauben, daß er sich noch drehen läßt.

Motor mit Wagenheber ablassen und ausfahren.

Der Einbau des Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Kupplung

Die Kupplung des 1,9 Ltr.-S-Motors hat sich nur geringfügig innerhalb der Seilzugbetätigung geändert.

Entsprechend der an diesem Wagen vorhandenen räumlichen Verhältnisse muß beim Aus- und Einbau der Kupplung wie auch bei sonstigen Folgearbeiten das Getriebe und das Kupplungsgehäuse einzeln nacheinander ausgebaut werden.

Das Pedalspiel beträgt 20 - 25 mm.