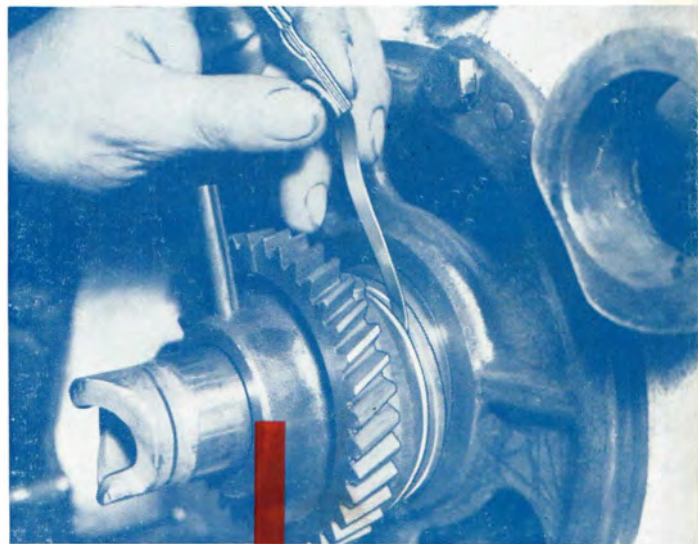


J
W
UI
W
□
I
III
I
u
m
[
a
n.



Reparaturhandbuch



Kundendienst, tragende Säule des Verkaufs

◆ Kundendienst bedeutet Beratung, Aufklärung und tätige Mitarbeit zur Pflege und Werterhaltung des Schleppers. Diese Grundsätze, heute im Schleppergeschäft nicht mehr wegzudenken, sind für die PORSCHE-DIESEL-MOTORENBAU GMBH Veranlassung gewesen, den Kundendienst so auszubauen, daß der Besitzer eines PORSCHE-DIESEL-Schleppers die unbedingte Gewißheit des Geborgenseins hat. Gerade der Schlepper kann infolge seines mitunter zeitlich eng begrenzten Einsatzes keinen Ausfall vertragen. Hier muß der Kundendienst einspringen, der durch ständige Überwachung, Bereitstellung etwa notwendiger Ersatzteile und in kürzester Frist durchgeführte Instandsetzungsarbeiten dem Landwirt den Schleppereinsatz zu jeder Zeit gewährleistet.

Die hierfür notwendigen Einrichtungen sind durch die PORSCHE-Kundendienstabteilungen zu einem Teil ausgebaut, zum anderen ganz neu geschaffen worden. Es sei erinnert an die periodische Schulung der Monteure im Werk, an die ständige Unterrichtung der Werkstätten durch Werksinformationen, an die Beratung durch Kundendienstingenieure und nicht zuletzt an die blauen Flitzer, die PORSCHE-DIESEL-Kundendienstwagen. Ein neues Bindeglied des Werkes zu den PORSCHE-Werkstätten soll das vorliegende Reparaturhandbuch sein.

• In dem Bestreben, den Werkstätten die Arbeit zu erleichtern, haben wir die Werks-erfahrungen sowie die Erfahrungen unserer Aufzügenmonteure zusammengefaßt und in einer reich durch Bilder ergänzten Beschreibung von Reparaturvorgängen festgehalten. Dabei sind die wesentlichen Reparaturarbeiten so ausgebaut worden, daß auch Einzel- und Kleinarbeiten aus diesen großen Arbeiten entnommen und reparaturmäßig verfolgt werden können. Die Bildfolge allein zeigt schon den Ablauf eines Reparaturvorganges, der Text ergänzt diesen Ablauf mit den nötigen Hinweisen für Einstellung, Beachtung von Toleranzen, Einsatz der Spezialwerkzeuge und dergleichen mehr. Jeweils den einzelnen Kapiteln vorgeschaltet ist eine Zusammenstellung der technischen Daten einschließlich der Toleranzen für die verschiedenen Passungen.

Dieses Buch, für welches bei Konstruktionsvereinfachungen und Konstruktionsänderungen Ergänzungen vorgesehen sind, soll unseren Werkstätten einen Hinweis geben, wie und mit welchen Mitteln die Arbeiten zur Instandsetzung und Erhaltung der PORSCHE-DIESEL-Schlepper durchgeführt werden.

Nur wenn durch den Ausbau des Kundendienstes der Kontakt mit den Schlepperbesitzern enger gestaltet wird und durch die stetige Einsatzbereitschaft des Schleppers der Ruf des Namens PORSCHE gefestigt und weitergetragen wird, gilt das, was wir als Überschrift über unser Vorwort setzen:

Der Kundendienst ist eine tragende Säule des Verkaufs.



Nachdrucke aller Art, auch auszugsweise, ohne unsere ausdröckliche Genehmigung nicht
geslattet. Änderungen und Erweiterungen vorbehalten. Der Inhalt entspricht dem technischen
Stand vom März 1957.

PORSCHE-DIESEL-MOTORENBAU GMBH

n

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

Zusammenstellung Spezialwerkzeuge

Gruppe M Motor

Technische Daten Motor

P 111

M 1	Motor aus- und einbauen	Bild 1 - 24
M 3	Motor zerlegen und zusammenbauen, Motor ist ausgebaut nach M 1	Bild 2 64
M S	Motor einregulieren und auf Leistung einstellen	Bild 6 76
M 12	Kolben aus- und einbauen, hierzu gehört M 13, Kolben erneuern	Bild 77 - 84
M 13	Kolben erneuern	Bild 8 88
M 23	Zylinderkopf überholen	Bild 89-100
M 25	Ventile einstellen	Bild 101-104
M 31	Steueräder aus- und einbauen	Bild 10 120

P 122, 133, 144

M 1	Motor aus- und einbauen	Bild 1 - 24
M 3	Motor zerlegen und zusammenbauen, Motor ist ausgebaut nach M 1	Bild 2 80
M S	Motor einregulieren und auf Leistung einstellen	Bild 8 1 - 96

Gruppe G Getriebe

Technische Daten Getriebe

P 111

G 1	Getriebe von Motor trennen und freilegen zum Zerlegen	Bild 1 - 16
G 3	Getriebe zerlegen und zusammenbauen, Getriebe ist freigelegt nach G 1	Bild 17 - 40

P 122, 133

G 3	Getriebe zerlegen und zusammenbauen (Getriebe von Motor getrennt)	Bild 1 - 40
-----	---	-------------

P 144

G 3	Getriebe zerlegen und zusammenbauen (Getriebe von Motor getrennt, Kupplungsgehäuse und Pedalwerk ausgebaut Typ ZF A 17)	Bild 4 1 - 88
-----	---	---------------

Gruppe Ku Kupplung

Technische Daten Kupplung

P 111

Ku 1	Kupplung erneuern	Bild 1 - 4
Ku 2	Grafitring in Ausdrückring erneuern	Bild 8
Ku 3	Ausdrückhebel aus- und einbauen	Bild 9 - 12

P 122, 133, 144

Ku 1	Kupplung (mechanisch) erneuern, Schwungscheibe ist ausgebaut	Bild 1 - 4
Ku 3	Hydraulische Kupplung zerlegen und zusammenbauen	Bild 5 - 12
Ku 5	Kupplung grundeinstellen und nachstellen	Bild 13 - 16

Gruppe H Hinterachse

P 111

H 3	Hinterachse zerlegen und zusammenbauen, Hinterachse ist ausgebaut nach G 116, Bild 4-8 und 21-25, Bild 13-16	Bild 1 - 8
H 5	Differential zerlegen, zusammenbauen und einstellen	Bild 9 - 24

P 122, 133

H 1	Hinterachse aus- und einbauen	Bild 1 - 4
H 3	Hinterachse zerlegen und zusammenbauen	Bild 20
H 13	Differentialgehäuse - Achsantriebe zerlegen und zusammenbauen	Bild 2 1 - 28
H 15	Differentialgetriebe - Achsantriebe und Triebtrieb für Handbremse einbauen und einstellen	Bild 2 9 - 48

Gruppe V Vorderachse

Technische Daten Vorderachse

p 111

V 1	Vorderachse aus- und einbauen	Bild 1 - 4
V 3	Vorderachse zerlegen und zusammenbauen (Arbeit ohne Ausbau der Achse oder nach Ausbau nach V 1)	Bild 5 - 8

P 122, 133, 144

V 1	Vorderachse aus- und einbauen	Bild 1 - 8
V 3	Eine Vorderachshälfte zerlegen und zusammenbauen	Bild 9 - 16

Gruppe L Lenkung

Technische Daten Lenkung

P 111

L 1	Lenkung aus- und einbauen	Bild 1 - 4
L 3	Lenkung zerlegen und zusammenbauen	Bild 12

P 122, 133, 144

L 1	Lenkung aus- und einbauen	Bild 1 - 8
L 3a	Lenkung zerlegen und zusammenbauen (Fulmina-Lenkung), Lenkung ist ausgebaut	Bild 9 - 14
L 5a	Lenkung einstellen (Fulmina-Lenkung)	Bild 1 16
L 36	Lenkung zerlegen und zusammenbauen (ZF-Lenkung), Lenkung ist ausgebaut	Bild 17 - 22
L 56	Lenkung einstellen (ZF-Lenkung)	Bild 23 - 24

Gruppe B Bremsen

P 111

B 1	Bremsen aus- und einbauen, Bremse freigelegt nach G 1, 16, Bild 4-8, und 21-25, Bild 13-16	Bild 1 - 4
B 3	Bremse überholen, Bremsbacken neu belegen	Bild 8

P 122, 133, 144

B 1	Fuf36remse aus- und einbauen (Porsche-Bremse)	Bild 1 - 4
B 1	Fuf36remse aus- und einbauen (Perrot-Bremse)	Bild 8
B 11	Handbremse aus- und einbauen	Bild 9 - 12
B 15	Bremsen nachstellen	Bild 13 - 16

Gruppe R Rahmen

P 122, 133, 144

R 11	Vordere Zapfwelle aus- und einbauen, Vorderachse ist ausgebaut nach V 1	Bild 1 - 8
------	---	------------

Gruppe E Elektrische Anlagen

Technische Daten elektrische Anlagen

P 111, 122, 133, 144

E 1	Scheinwerfer einstellen	Bild 1 - 4
E 11	Lichtmaschine aus- und einbauen	Bild 8
E 13	Lichtmaschine zerlegen und zusammenbauen, Lichtmaschine ist ausgebaut nach E 11	Bild 9 - 12
E 15	Lichtmaschine oder Anlasser nach Zerlegung prüfen	Bild 13 - 20

Schaltpläne

Gruppe Kr Kraftheber

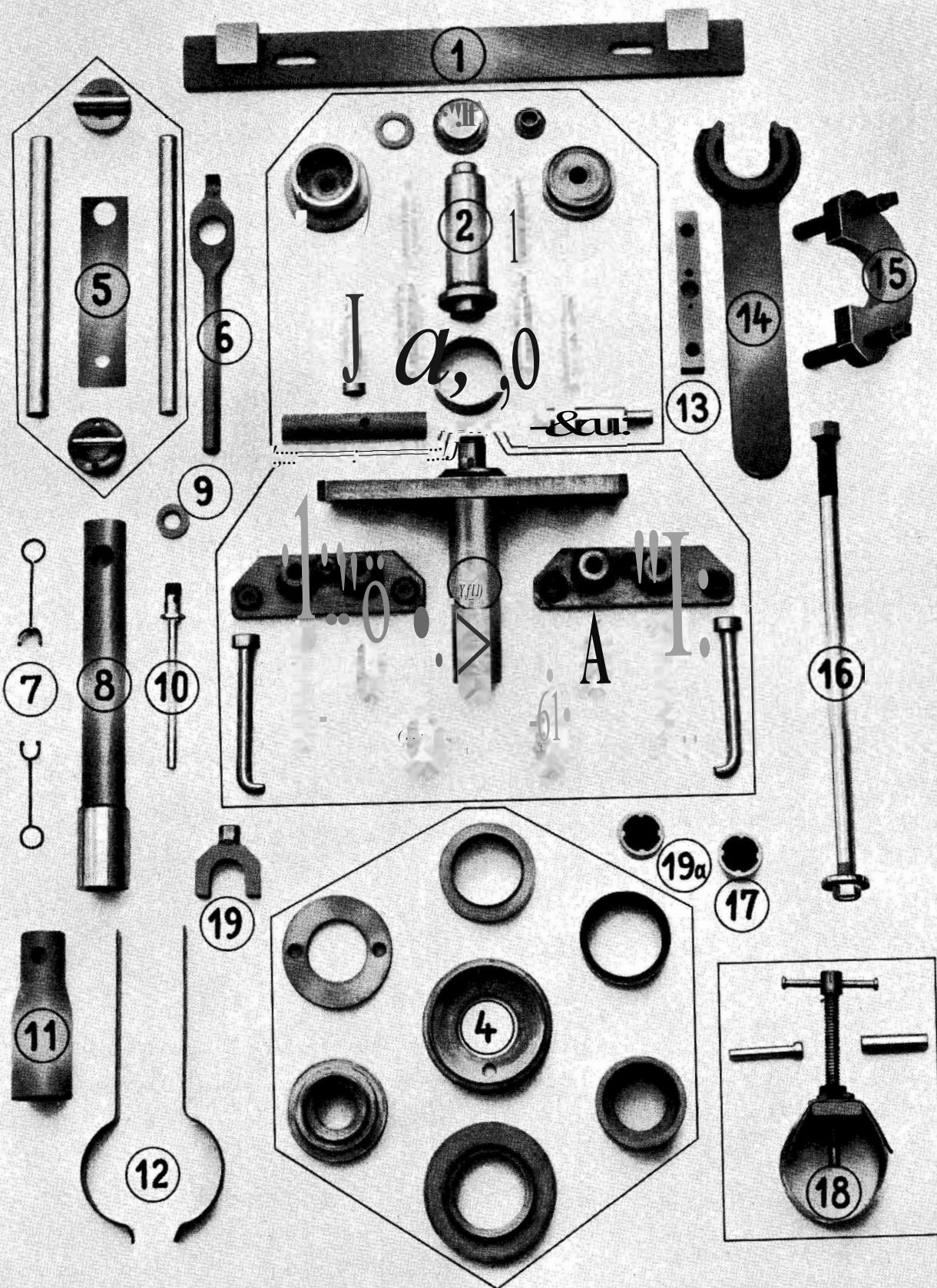
Technische Daten Kraftheber

P 111, 122, 133, 144

Kr 3/150	Kraftheber 150 mkg (Teves) zerlegen und zusammenbauen	Bild 1 - 12
Kr 3/250	Kraftheber 250 mkg, Typ 104, zerlegen und zusammenbauen	Bild 13 - 24
Kr 3/700	Kraftheber 700 mkg zerlegen und zusammenbauen	Bild 2 36
Kr 3/400	Kraftheber 400 mkg zerlegen und zusammenbauen	Bild 3 7 - 48
Kr 5	Kraftheberanlage überprüfen	Bild 4 9 - 56

Pflegedienst

Schmierpläne



Zusammenstellung Spezialwerkzeuge

Bild Nr.	Werkzeug Nr.	Bezeichnung	Verwendung	Typen
1	SW25	Abzugschiene für Schwungrad	Motordemontage	P 122/133/144
2	SW234	Kombinationssatz bestehend aus		
	/1	Griff		
	/2	Einsatz	Simmeringtreiber für Uiferwelle	P 122/133/144
	/3	Einsatz	für Schaltglocke	P 122/133/144
	/4	Einsatz	Simmering- und Kugellagertreiber	P 122/133/144
	/16	Einsatz	für ölhydraulische Kupplung	
	/7	Einsatz	Lagerschalen eintreiben	P 111 /122/133/144
	/8	Einsatz (Hülse)	Lagerschalen austreiben	P 111 /122/133/144
	/9	Einsatz		
	/10	Einsatz	Treiber für Ollosbuchsen 12 und 16 (l)	P 111 /122/133/144
	/11	Einsatz	Zentrierdorn für Mitnehmerscheibe	p 111
	/12	Einsatz	Zentrierdorn für Mitnehmerscheibe	P 122
	/13	Einsatz	Zentrierdorn für Mitnehmerscheibe	P 133
	/14	Einsatz	Zentrierdorn für Mitnehmerscheibe	P 144
	/15	Einsatz	Simmeringtreiber f. hintere Zapfwelle	p 111
3	SKF 476/a	Druckvorrichtung Grundwerkzeug	Herausdrücken der Achswellen	p 111
	/b 1	} Anbausatz	Herausdrücken der Achswellen	P 122/133
	/b 2			
	/c 1 und 2	Klammern	Abziehen von Kugellagern	P 111 /122/133/144
	/d 1 und 2	Zugschrauben	Abziehen der Stirnräder	P 111 /122/133
	/e 1 und 2	Distanzstücke in Verbindung mit Einsatz	} Herausziehen des Differentialgehäuses	P 111 /122/133
	/f	Einsatz-Verlängerung		
	/g		Herausdrücken der Achswellen	P 111 /122/133
4	SW235	2teiliges Druckstück Kombinationssatz bestehend aus	Simmeringmontage an Kurbelwellen mit und ohne ölhydr. Kupplung	P 111 /122/133/144
	/1			
	/2	Einsatz	für Simmering 85 x 130 x 13	
	/3	Einsatz	für Simmering 70 x 100 x 13	
	/4	Einsatz in Verbindung mit Einsatz 235/1	Simmeringtreiber für hinteren Triebtrieb fahrbabhängige Zapfwelle	P 122/133
	/5	Einsatz in Verbindung mit Einsatz	Simmeringe 110 x 30 x 13	P 111 /122/133 144
	/6			
5	SW238	Simmering Montagevorrichtung	Mähwerksantrieb am Motorgehäuse	AP 16/17/18/22
6	SW213	Ventilfederdrucker	Motorenmontage	P 111 /122/133/144
7	SW22	Federnspanner	Montage der Stößelschutzrohrfedern	P 111 /122/133/144
8	SW207	Kurbel f. vord. Zapfwelle	MotorenOberprüfung (Ventileinstellung)	P 122/133/144
9	SW208	Einstellring	Grobeinstellung des Förderbeginns	P 122/133/144
10	SW209	verlängerte HohlSchraube	Überprüfung des Schmiersystems	P 122/133/144
11	SW/AW 126	NutmutterSchlüssel	Montage der hydr. Kupplung evtl. auch handelsObl. Hakenschlüssel	P 122/133/144
12	SW/F 174	Kolbenringspanngerät	Kolbenmontage	P 111 /122/133/144
13	SW 236/1	Spannschiene	Spaltmaßmessung und O.T.Feststellung	P 111 /122/133/144
14	SW244	NutmutterSchlüssel	Ritzellagerung am Getriebe	P 144
15	SW245	Abdrückvorrichtung	Ausbau des Tellerrades	P 144
16	SW206	Spannschraube	Montage der Feder im Radfahrungsgehäuse Vorderachse	P 122/133/144
17	SW239	Nutmuttersteckschlüssel	Nutmutter an Nockenwelle Kupplungsseite	P 122/133/144
18	Handelsüblich	Kolbenbolzenausdruckgerät	Kolbenbolzenmontage	P 111 /122/133/144
19	SW240	Spezielschlüssel	Aus- und Einbau Sieb im Kraftheber	Kraftheber 700 mkg
19a	SW239/1	Spezielschlüssel	Aus- und Einbau Sieb im Kraftheber	Kraftheber 400 mkg