

FIAT

UNIC 260

HAUPTMERKMALE UND DATEN

**DEUTSCHE FIAT - AG - HEILBRONN 71
FACHBEREICH KUNDENDIENST LKW**

TECHNISCHE DATEN

Modelle UNIC 260 C.T.

HAUPTDATEN

	Seite
1. TECHNISCHE DATEN	
Allgemeines	1-2-3-4
2. MOTOR	
Zylinderblock, Laufbüchsen, Pleuel	1
Kolben, Kolbenbolzen, Kolbenringe	2
Kurbelwelle, Lagerschalen	3
Zylinderköpfe	4
Ventilfedern	5
Steuerorgane	6
Einstelldaten der Einspritzpumpe ...	7
Anzugsdrehmomente	8-9-10

3. FAHRGESTELL

Kupplung	1
Getriebe	2-3-4
Hinterachsgetriebe	5-6
Vorderachse	7
Längskraftübertragungswelle	8
Aufhängung	9-10
Lenkung	11
Bremsen	12
Anzugsdrehmomente	13-14-15

4. ELEKTRISCHE ANLAGE

Lichtmaschine - Anlasser	1
Sicherungen, Zusatzgeräte	2
Beleuchtung	3

SCHEMATISCHE DARSTELLUNGEN

5. BILDER UNIC 190

Motor	Bild
Längsschnitt des Motors	1
Querschnitt des Motors	2
Prüfnormen	3
Schmierung	4
Kühlsystem	5
Kupplung	6

Seite

GETRIEBE

Längsschnitt	7
Querschnitt	8
Hauptwelle	9
Vorlegewelle	10
Schema der Servoschaltung	11
Funktionsschema des Elektroverteilers	12
Längsschnitt der Servoschaltung	13
Funktionsschema der Servoschaltung ..	14
Einstellung des Elektroverteilergerätes	15

HINTERACHSGETRIEBE

Zwischenachsgetriebe	16
Zwischenachsgetriebe	17
Hinterachsgetriebe	18
Hintere Übersetzungsnaben	19

ACHSE

Vorderachse	20
Technische Daten Vorderachse ...	21

LENKUNG

Lenkschema	22
Servolenkung	23

RADAUFHÄNGUNG

Vorder- und Hinterradaufhängung .	24
-----------------------------------	----

FAHRGESTELL

Fahrgestell UNIC 260 C	25
Fahrgestell UNIC 260 T	26
Verankerung der Sicherheitsgurte ..	27
Bremssystem	28
Elektrischer Schaltplan	29
Scheinwerfereinstellung	30

IDENTIFIZIERUNGSGRÖSSEN

Fahrgestelltyp

UNIC 260 C Radstand 3,475 m
UNIC 260 T

Motortyp V85S Ausführung 8

MOTOR

4-Takt-Dieselmotor mit direkter Einspritzung

Anzahl der Zylinder 8 in V-Form 90°
Durchmesser 135 mm
Kolbenhub 130 mm
Gesamthubraum 14,886 cm³
Volumen des Verbrennungsraumes 96,5 cm³
Verdichtungsverhältnis 17/1
Höchstleistung (DIN) 307 PS
Entsprechende Drehzahl 2400 U/min.
Höchst Drehmoment 98 mkg
Entsprechende Drehzahl 1600 U/min.
Druck am o.T. 26 bar

Anmerkung: Dieser Wert ist bei durch den Anlasser angetriebenem Motor und bei einer Oeltemperatur von 30-40° C zu messen.

STEUERUNG

Einlassventil öffnet vor o. T. 10°
schliesst nach u. T. 46°
Auslassventil öffnet vor u. T. 41°
schliesst nach o. T. 7°

Anmerkung: Wenn sich das Einlassventil bei einem Ventilspiel von 0,5 mm 10° vor o.T. öffnet, beträgt der Kolbenhub 0. Bei den gleichen Bedingungen und einem Spiel von 0,25 mm, beträgt der Kolbenhub 1,26 mm.

KRAFTSTOFFVERSORGUNG

Mit Kolbenpumpe SIGMA Typ LM 32 A
Filter SIGMA mit Filterpatrone Typ S 80 D
Einspritzpumpe Typ SIGMA
RMS8 D110 TT 11 R
Automatische Spritzzeitverstellung
bez. auf den Kurbelwinkel 10°
Einspritzdüse BOSCH Typ DLL 160 x 8
Einspritzfolge 1.5.4.8.6.3.7.2
Abspritzdruck der Düse 200 + 208 bar
Eindruck nach Betrieb:
Normal 180 + 188 bar
Minimal 165 bar
I Förderbeginn vor o.T. 21° = 5,47 mm vor o.T.
Vorstehmass der Einspritzdüse
zur Zylinderkopfdichtfläche 5,3 ± 0,30 mm

Einspritzpumpenregler

Typ TVERF 45°
feststellbar über den gesamten Regelbereich
Auf 2400 Motorumdrehungen pro Minute geeicht
Ansaugen der Luft über Oelblauffilter
LAUTRETTE : 31298

KUHLSYSTEM

Thermostatgeregelte Druckumlaufkühlung

KUPPLUNG

FERODO Einschleiben-Trockenkupplung 17"
Typ 430 DB 1900; hydropneumatische Servobetätigung «BONALDI»
Kupplungspedalspiel 30 + 40 mm

WECHSELGETRIEBE

Typ B 190
Knüppelschaltung
Normal Übersetzt
1. Gang 1/6,182 synchronisiert 1/ 8,441
2. Gang 1/3,406 synchronisiert 1/ 4,650
3. Gang 1/1,876 synchronisiert 1/ 2,562
4. Gang 1/1 synchronisiert 1/ 1,365
RW.- Gang 1/5,277 1/ 7,205

GELENKWELLE

Glaenzer Typ 1700

HINTERACHSE

Banjoachse, Achsantrieb mit doppelter Untersetzung, wobei folgende Untersetzungskombinationen möglich sind und Epicykloid Getriebe in den Radnaben

Kegelradpaar X Stirnrad-Vorgeleugerpaar =
Gesamtuntersetzung

15 x 38	1 x 3,714	1 x 9,408
14 x 33	1 x 3,714	1 x 8,754
18 x 36	1 x 3,714	1 x 7,428
18 x 34	1 x 3,714	1 x 7,015

LENKUNG

Anordnung !

Links, ZF Kugelmutter-Hydrolenkung, Typ 8065.

Zweitellige Lenksäule mit Kardangelenken

Übersetzungsverhältnis 22,7/ 1

Kleinster Wendekreisradius : 7,889

VORDERACHSE

Aus Schmiedestahl - Doppel-I-Querschnitt - Typ
E 256

Faustachse, deren Achsschenkel durch Büchsen, Bolzen und Drucklager befestigt sind.

Radsturz 1°

Spreizung 9°

Nachlauf 3°30

Spur 0 à 5 mm

VORDERRADAUFHÄNGUNG

Halbelliptische Blattfedern mit doppelwirkenden hydraulischen Stossdämpfern.

HINTERRADAUFHÄNGUNG

Halbelliptische Blattfedern mit Variablen Federweg
Mittleren Kugeldolzen unter dem Sahrgestell.

FAHRGESTELLRAHMEN

Aus zwei U-Längsträgern (kaltgeformter Walzstahl) die über punktgeschweisste Traversen verbunden sind.

BREMSEN

a - Betriebsbremse: Pneumatisch betätigte Zweikreis-Zweileitungsbremse über Duplex-Motorwagen-Bremsventil und Anhänger-Steuerventil

b - Hilfsbremse : Handbetätigt, auf die Hinterräder und Anhänger wirkend.

c - Feststellbremse: Pneumatisch betätigt (auf Druckanstieg arbeitend, mit mechanischer Verriegelung) auf die Hinterräder und über ein Relais-Ventil auf die Anhänger wirkend. Betätigung erfolgt über Druckschalter.

d - Motorbremse : Mit Fussbetätigung.

Über einen elektrischen, an die Betriebsleitungen angeschlossenen Kontaktschalter auf die Anhängerbremse wirkend.

RADER UND REIFEN

UNIC	VORNE	HINTEN
260T	1100x20 X PR16 Einfache Felgen, 8 x 20 trilex	1100x20 X PR16 Zwillingsfelgen 8x20 trilex
260C	1200x20 X PR18 Einfache Felgen 8,5 x 20 trilex	1200x20 X PR18 Zwillingsfelgen 8,5 x 20 trilex
Druck	8 bar	8 bar

ELEKTRISCHE ANLAGE

Betriebsspannung 24 V

Batterien 2 x 12 V in Reihe 190 A/h

Lichtmaschine : Fiat 24 V - 26 Amp

Regler : Paris-Rhone ZL 210

Anlasser : Bosch FKB 24 V 6CV

ABMESSUNGEN

(in mm)

	L K W	Z W
Radstand	3.475	3.475
Maximale Gesamtlänge	7.229	6.266
Maximale Breite	2.456	2.496
Maximale Höhe des Fahrzeugs unbeladen	2.770	2.790
Überstand vorne	1.400	1.400
Überstand hinten	1.700	1.400
Spur vorne	2.007	2.020
Spur hinten	1.841	1.841
Sattelvormass	- Schlafkabine 560 Kurzes Fahrerhaus 580	

GEWICHTE

(in kg)

Zulässiges Gesamtgewicht	22.000
Zulässige Vorderachslast	6.500
Zulässige Hinterachslast	16.000
Zulässiges Lastzug-Gesamtgewicht	16.000
Zulässige Anhängerlast	38.000

FAHRLEISTUNGEN

Effektive Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges

Getriebeübersetzung / Hinterachsuntersetzung

38 x 15	3,714	9,408	.....	km/h
33 x 14	3,714	8,754	.....	km/h
36 x 18	3,714	7,428	.....	km/h
34 x 18	3,714	7,015	.....	km/h
32 x 19	3,714	6,255	.....	km/h

L K W	Z W
52,14	50,46
56,07	54,26
66,09	63,96
69,97	67,71
78,46	75,93

BETRIEBSMITTEL - VERSORGUNG

FULLORGANE	MENGE		BETRIEBSMITTEL
	Liter	kg	
Kraftstofftank	400		Kraftstoff
Kühler, Motor und Heizung	60		Wasser (1)
Ölwanne, Filter und Wärmetauscher	29,5	26,55	} HD/ 1 SAE 30W (MIL.L.2104A) (3)
Einspritzpumpe	1	0,9	
Ölbadluftfilter	3,9	3,5	
Getriebe	11	10	ZC 90 (SAE 50 (non EP)
Zwischenachsgetriebe	12,3	11,6	Mobilübe HD 90 MIL. L. 2105 B
Zwischenachsgetriebeverteiler	0,65	0,585	(Höchstdrucköl mit Antischaum- und
Hinterachsgetriebe	12,3	11,6	Antiverschleisszusätzen)
Raduntersetzung (pro Rad)	2,18	1,960	} Mobil fluid 200 Y (ATF Typ A, Zusatz A)
Lenkgehäuse allein	1,7	1,53	
Lenkhilfesystem	4	3,6	
Hydraulischer Stossdämpfer	0,30	0,29	Castrol LB 10/ 64
Hydraulisches Kupplungssystem	0,35	0,31	Lockeed HD 12 (SAE 71 R2)
Scheibenwaschbehälter	2		Mischung aus Wasser und Spezialflüssigkeit (2)
Hydraulisches Fahrerhaushubsystem	1.2	1.1	Mobil fluid 200 Y - (AFT Typ A Zusatz A)

- (1) Nähert sich die Aussentemperatur 0° C. ist das Wasser durch ein Frostschutzgemisch zu ersetzen.
 (2) bei warmen Wetter eine Dosis von 30 cm³ pro Liter Wasser ; bei kaltem Wetter für Temperaturen bis - 10°C. - 50 % Wasser heimischen für Temperaturen unter -10°C. ausschliesslich unverwässertes Frostschutzmittel verwenden.
 (3) Je nach Aussentemperatur zu verwendende Ölsorten.

AUSSENTEMPERATUR	EMPFEHLUNGEN *
Unter 0°C	HD/ 1 SAE 20 W
Zwischen - 0° C und + 35°C	HD/ 1 SAE 30 W
Über 35°C	HD/ 1 SAE 50 W

* Die Verwendung des Öls der Serie 3, das der Norm MIL.L.2104 B entspricht, ist unter der Bedingung zulässig, dass dies sofort bei Inbetriebnahme des Motors geschieht.

BEZEICHNUNG	mm
Innendurchmesser der Laufbüchsen	135,00 + 135,020
Aussendurchmesser der Laufbüchse oben	151,500 + 151,540
Aussendurchmesser der Laufbüchse unten	149,010 + 149,040
Spiel zwischen Laufbüchsenbund und Zylinderblockzentrierung oben	0,014 + 0,079
Spiel zwischen Laufbüchse und unterer Zylinderblockzentrierung	0,010 + 0,065
Laufbüchsenüberstand zur Planfläche des Zylinderblocks	0,02 + 0,08
Scheibenstärken zum Ausgleichen des Laufbüchsenüberstandes	0,05 - 0,10 - 0,25
Gesamtlänge der Laufbüchse	248 + 249
Durchmesser der Nockenwellenlager ohne Büchse	58 920 + 58 950
Durchmesser des Laufbüchsenbundes	158,25 + 158,5
Durchmesser der Stößelführung im Zylinderblock (werkseitig)	32,020 + 32,045
Durchmesser der Stößelführung im Zylinderblock (Reparatur)	32,520 + 32,545
Durchmesser des Pleueulfusses ohne Lager	91,000 + 91,020
Innendurchmesser des Pleuelauges ohne Buchse	51,800 + 51,825
Stärke der Pleuellagerschalenhälften	2,464 + 2,474
Stärke der Pleuellagerdeckel	36,7
Übermasstufen der Pleuellagerschalen	0,25 - 0,50 - 0,75 - 1,00
Aussendurchmesser der Büchsen des Pleuelauges	51,880 + 51,920
Innendurchmesser des ausgebüchsten Pleuelauges	47,005 + 47,015
Spiel zwischen Kolbenbolzen und ausgebüchstem Pleuelauge	0,017 + 0,035
Überdeckung der Büchsen im Pleuelauge	0,055 + 0,120
Axialspiel zwischen Pleuel und Pleuelzapfen - Montagespiel	0,450 + 0,589
Maximale Gewichts Differenz zwischen den Pleueln einer Gruppe innerhalb des Motors	± 4 g
Gewichtsunterschied zwischen den Pleuelgruppen	0,243 kg auf 4 Gruppen (C-D-E-F) verteilt.

BEZEICHNUNG	mm
Kolbenhöhe	143,13
Kolbendurchmesser - gemessen 36mm senkrecht unter dem Kolbenbolzen	134,810 + 134,830
Rückstehmass des Kolbens im Verhältnis zur Laufbüchsenoberkante im Verhältnis zur Zylinderkopfdichtfläche ..	0,745 + 1,308 -0,15 + + 0,20
Durchmesser der Kolbenbolzenbohrung	47 - 0,004 - 0,012 <i>ib</i>
Höhe der Ringnuten der Kolbenringe	trapezförmig
Nr. 1	3 + 0,080
Nr. 2	3 + 0,060
Nr. 3	3 + 0,050 + 0,030
Nr. 4	5,5 + 0,040 + 0,020
Durchmesser des Kolbenbolzens	47 - 0,012 - 0,020
Höhe der Kolbenbolzenachse	91,13 ± 0,005
Stärke der Kolbenringe	4 absolut oder
Nr. 1	3,605 ^{-0,01} _{-0,03} auf \varnothing der Stärkelehre
Nr. 2	3 ^{-0,010} _{-0,022}
Nr. 3	3 ^{-0,010} _{-0,022}
Nr. 4	5,5 ^{-0,010} _{-0,022}
Spiel Kolben - Laufbüchse	Längs Quer
- Kolbenschaftoberteil	0,67 + 0,77 0,30 + 0,34
- Kolbenschaftunterteil	0,44 + 0,52 0,17 + 0,21
Spiel zwischen Kolbenbolzen und Sicherungsring	0 + 0,20
Höhenspiel der Kolbenringe in ihren Ringnuten	
Nr. 1	0,048 + 0,256
Nr. 2	0,070 + 0,097
Nr. 3	0,045 + 0,072
Nr. 4	0,035 + 0,062
Stosspiel der Kolbenringenden	
Nr. 1	0,50 + 0,70
Nr. 2	0,50 + 0,70
Nr. 3	0,50 + 0,70
Nr. 4	0,50 + 0,80
Maximale Gewichtsunterschiede der Kolben eines Motors	± 10 gr
Überdeckung des Bolzens im Kolben	0 0,016

BEZEICHNUNG	mm								
Durchmesser der Kurbelwellen-Lagerzapfen	1 Vorderes Lager 102 ^{-0,047} _{-0,066}								
	2 Zwischenlager 102 ^{-0,077} _{-0,096}								
	1 Mittellager 102 ^{-0,047} _{-0,066}								
	1 Hinteres Lager 102 ^{-0,047} _{-0,066}								
Durchmesser der Sitze für die Hauptlagerschalen	108,000 + 108,022								
Stärke der Hauptlagerschalen	2,980 ^{+ 0,050} _{- 0,010}								
Reparaturstufen der Hauptlagerzapfen	0,25 - 0,50 - 0,75 - 1,00								
Durchmesser der Pleuelzapfen	86,000 > 85,980								
Radialspiel zwischen Hauptlager und Hauptlagerzapfen									
- Normalspiel	<table border="0"> <tr> <td>{ Vorderes Lager</td> <td>0,077 - 0,148</td> </tr> <tr> <td>{ Zwischenlager</td> <td>0,107 - 0,178</td> </tr> <tr> <td>{ Mittellager</td> <td>0,077 - 0,148</td> </tr> <tr> <td>{ Hinteres Lager</td> <td>0,077 - 0,148</td> </tr> </table>	{ Vorderes Lager	0,077 - 0,148	{ Zwischenlager	0,107 - 0,178	{ Mittellager	0,077 - 0,148	{ Hinteres Lager	0,077 - 0,148
{ Vorderes Lager	0,077 - 0,148								
{ Zwischenlager	0,107 - 0,178								
{ Mittellager	0,077 - 0,148								
{ Hinteres Lager	0,077 - 0,148								
Breite des Mittellagerzapfens zwischen der Aufnahme der Anlaufscheiben	+ 0,020 49,4 - 0,010								
Breite des Mittellagers im Zylinderblock (Gesamtbreite)	47,4 ^{+ 0,10} _{- 0,10}								
* Breite des Mittellagers (gemessen an der Aufnahme der Anlaufscheiben)	43,4 ^{- 0,020} _{- 0,060}								
Stärke der Anlaufscheiben für Seitenspiel									
normal	2,89 - 2,94								
Reparaturmass (Zunahme der Stärke für eine Anlaufscheibe).....	0,15 - 0,25 - 0,50								
Axialspiel der Kurbelwelle (am Mittellager)	0,130 - 0,300								
Exzentrizität am Mittellager	0,015								
Parallelitätsabweichung des Pleuelzapfen (Maximaltoleranz)	0,02 %								
Konizität, Unrundheit, Ovalisation, Triangulierung der Pleuelzapfen	in dem Toleranzwert für den Pleuelzapfendurchmesser enthalten								
Maximale Unrundheit der Kurbelwellenlagerzapfen	0,010								
Schlag am Flansch des Schwungrades	0,03 %								
Schlag des Schwungrades, gemessen an der Auflagefläche der Kupplungsscheibe über den Durchmesser von 430 mm	0,10 maximal								

BEZEICHNUNG	mm
Durchmesser der Sitze für Ventildführungen im Zylinderkopf	19,000 + 19,021
Aussendurchmesser der Ventildführungen	19,028 + 19,041
Übermass-Stufe der Ventildführungen	0,50
Innendurchmesser der Ventildführungen	12,000 + 12,027
Passung der Ventildführungen in den Sitzen : Überdeckung beim Einpressen	0,007 + 0,041
Überstand der Führungen im Verhältnis zur Auflagefläche der Federn ...	26,15 + 26,85
Durchmesser des Einlassventilschaftes	11,935 + 11,950
Durchmesser des Auslassventilschaftes	11,915 + 11,930
Passung der Ventilschäfte in den Führungen Einbauspiel	0,07 + 0,112
Neigungswinkel der Ventilsitze im Zylinderkopf	90° - 1° + 0°
Neigungswinkel am Ventilteller	90° ± 0° 1°
Durchmesser des Ventiltellers { Einlass	58,30 + 58,05
{ Auslass	48 + 48,25
Maximaler Schlag des Ventils bei einer vollen Umdrehung	0,03
Maximale Exzentrierung zwischen Ventildführung und Sitz	0,08
Maximale Exzentrierung zwischen Ventilteller und Ventilschaft	0,10
Breite der Dichtfläche am Ventilsitzring	2,01 + 2,80
Rückstehmass der Ventilteller zur Planfläche	
Neuer Motor { Einlass	0,20 + 0,40
{ Auslass	1,60 + 1,80
Maximale Reparaturmasse { Einlass	0,80
{ Auslass	2,20

BEZEICHNUNG	mm
Länge ungespannt - Aussenfeder - Innenfeder	72 65
Höhe bei Belastung - Aussen - Belastung von 45 kg \pm 2,4 - Innen - Belastung von 16 kg \pm 0,9	56,5 47,5
Höhe bei Belastung - Aussen - Belastung von 87 kg \pm 4,3 - Innen - Belastung von 31 kg \pm 1,5	42,5 33,5
Länge bei anliegenden Windungen (Feder durchgedrückt) - Aussen - Innen	40,5 31

BEZEICHNUNG	mm
Durchmesser der Bohrung der Nockenwellenlagerbüchsen im Kugelgehäuse	58,920 + 58,950
Passung der Büchsen in ihren Sitzen	0,080 + 0,170
Durchmesser der montierten, bearbeiteten Lagerbüchsen	56,000 + 56,030
Durchmesser der Lagerzapfen der Nockenwelle	55,941 + 55,960
Laufspiel der Wellenzapfen in den Lagern	0,040 + 0,089
Nockennutzhub - Einlass	7,65
- Auslass	7,20
Durchmesser der Stösselsitze im Kurbelgehäuse	32 + 0,045 + 0,020
Aussendurchmesser der Stößel	31,923 + 31,948 (äußeres Ende) 31,984 + 32,000 (Mitte)
Aussendurchmesser der Stößel, Reparaturmass	32,423 + 32,448 (äußeres Ende) 32,484 + 32,500 (Mitte)
Einbauspiel des Stößel	0,004 + 0,045
Durchmesser der Bohrung der Kipphebelböcke	22,007 + 22,038
Durchmesser der Kipphebelwelle	21,993 + 21,980
Passung der Kipphebelwelle in den Kipphebelböcken Einbauspiel	0,014 + 0,058
Durchmesser der Kipphebelbohrung	22,008 + 22,007
Passung der Kipphebelwelle in den Kipphebellagern Einbauspiel	0,014 + 0,058
Durchmesser der Lagerbüchse des Zwischenrades	30,022 + 30,035
Bohrungsdurchmesser des Vorgelegezahnrad.	30 + 0,080 + 0,055
Laufspiel der Zwischenradlagerung	0,020 + 0,058
Axialspiel der Nockenwelle	0,030 + 0,108
Zahnflankenspiel der Steuerräder	0,000 + 0,020
Maximale Exzentrizität des Mittellagers	± 0,025 %

UNIC 260

EINSTELLDATEN DER EINSPRITZPUMPE

SIGMA-R.M.S. - 8 D 110.T.T. 11.R.

Seite
II-7

Hersteller UNIC
 Motor V 85 S
 Bohrung... 135 mm Hub..... 130 mm
 Anzahl der Zylinder 8
 Leistung PS bei U/min

Verwendung Strassenverkehr
 Maximalgeschwindigkeit ... 2600 U/min
 Leerlaufgeschwindigkeit ... 500 U/min
 Ausrichten
 Ausrichten auf Mono-flash . 22° bei
 1000 U/min

Spezifikation

549-1

Kode : 250 1200°

Referenz : 215 618.000

PUMPE TYP 8D 110 TT 11 R

Drehrichtung rechts
 Einspritzfolge 1.2.6.3.4.5.7.8.
 Gehäuse r : 56 (Achsabstand CMS) 215 620
 Nockenwelle 216 011
 Stössel mit mit Rollen 213 755.000
 Kolben-Zylinder Typ ... CMWA 110 TT 11 R 215 814.000
 Ventil-Typ R=100 mm3 213 445.000
 Druckförderanschluss M 14 X 1,5 213 746
 Luftventil 1,250 bar 205 169.010
 Stabilisator 213 794.000
 Zwischenlager 8 Zylinder 214 262
 Ausrichtwinkel
 Hüllenschlag
 Kraftstofförderpumpe Typ LM32A 209 025.000
 Eingebaut links
 Kupplung
 Spritzversteller
 Düsenhalter Typ 8 J 73 A 215 379.000
 Einspritzdüse Typ I BRD 5660 215 683.000
 Eichdruck... 210+0 bar Feder 14,15 209 789

Platzbedarf 215 462
 Regler Typ TVERF 45°
 Deckel hinten 216 410.000
 Platte vorne Federplatte 216 373
 Platte hinten aus vergütetem Stahl 214 509.000
 Fördermengenanlage 320 276.000
 Schale vorne 340 025
 Schale hinten 340 026
 Feder GV 320 563
 Leerlaufeder 320 568.001
 Überlastfeder 320 344
 Verstellfeder
 Stopphebel 215 626.000
 Ausserer Betätigungshebel 360 070.003
 PUMPENKÖRPER 360 344.000
 Zahnstange 214 206.000
 Filtertyp FS 300 1 d 208 917.000
 Beuteltyp SRJV 5362 215 636.000
 Filterventil geeicht auf 2 bar 215 638.000
 Vorfiltertyp 205 614.000
 Beuteltyp

Bei den oben informationshalber aufgeführten Referenzen handelt es sich um die Referenzen des Herstellers der Einspritzpumpe SIGMA.

EINSTELLUNG AUF ELEKTRISCHER PRÜFBANK

Einstellbedingungen **EINSPRITZDÜSE DN 12 SD 12** Eichdruck 20,6... 175 bar
 Rohre 6 x 3 Länge 600 Temperatur 40° + 2°

Vollast				Leerlauf		Überlast		Masse	Spritzverstellungskurve			
Fördermenge mm3/Pumpenhub	Pumpenge-swin-digkeit	Ausschalt-beginn	Ausschalt-ende	Fördermenge mm3/Pumpenhub	Pumpenge-swin-digkeit	Fördermenge mm3/Pumpenhub	Pumpenge-swin-digkeit		bei Vollast		bei unbelastetem Motor	
		U/ min	Grad									
92 ± 2	1200	1200 ⁺³⁰ / ₊₁₀	Maxi 1360	35 ± 5	250	180 ⁺¹⁰ / ₊₀	200	A : 13				
<i>N=116</i> <i>N=4,25</i> <i>N=0,83</i>												

Bemerkungen

Hub = 61,05190

Einstellbedingungen **EINSPRITZDÜSE RS₁** 1 x 0,8 Eichdruck 20,6... 150 bar
 Rohre 6 x 2 Länge 1340 Réf. 206 611.001 Temperatur 40° + 2°

Vollast				Leerlauf		Überlast		Masse	Spritzverstellungskurve			
Fördermenge mm3/Pumpenhub	Pumpenge-swin-digkeit	Ausschalt-beginn	Ausschalt-ende	Fördermenge mm3/Pumpenhub	Pumpenge-swin-digkeit	Fördermenge mm3/Pumpenhub	Pumpenge-swin-digkeit		bei Vollast		bei unbelastetem Motor	
		U/min.	Grad									
98,5 ± 2	1 200	1 200 ⁺³⁰ / ₊₁₀	Maxi 1360	35 ± 5	250	190 ⁺¹⁰ / ₊₀	200	A : 13				
<i>B : C : D :</i>												

Fortfall der Überlast bei maximal 360 U/min

Korrekturhub
Initialspannung des Verstellers

Bemerkungen

Einstellstift : 4,3 mm

3/73											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BEZEICHNUNG	Ref.	Gewinde	Werkstoff	Anzugsdrehmoment m.da.N
Eingeölt montierte Befestigungsschrauben des Schwungrads	61 232 083	M 18 × 1,50	35 CD 44	23 + 28
Lagerdeckel-Befestigungsschrauben (grün)	61 229 078	M 20 × 1,50	42 CD 44	25 dann 32 + 40 in 2 Ar- beitsgängen
Lagerdeckel-Befestigungsschrauben (Seitenschrauben)	61 229 092	M 14 × 1,50	cI 100	8dann 15 in 2 Arbeitsgän- gen nach An- ziehen der grünen Schrauben
Zylinderkopfschrauben	61 232 415	M 18 × 1,50	42 CD 44	34 (siehe Anmerkung)
Eingeölte Lagerdeckel-Befestigungsschrauben	61 222 629	M 16 × 1,50	30 NC 11 f	15 + 18
Befestigungsmuttern der Kipphebelwellen	61 801 011	M 8 × 1,25	cI 50	1,2
Befestigungsschrauben des Kompressors auf der Konsole	61 803 121	M 8 × 1,25	cI 80	2,1
Befestigungsschrauben für die Einspritzdüsen im Zylinderkopf	61 224 649	M 28 × 1,50	XC 48 f	6 + 7
Befestigungsschrauben des Ölpumpendeckels auf dem Gehäuse	61 802 524	M 7 × 1,00	cI 65	1,2
Befestigungsschrauben der Ölpumpe auf dem Zylinderblock	61 803 149	M 10 × 1,25	cI 80	5
Befestigungsschrauben des Nockenwellenrades	61 803 589	M 10 × 1,25	cI 100	6,5
Befestigungsschrauben der Kurbenwellengege- wichte	61 233 469 61 231 521	M 16 × 1,50	16 NCD 4	19 + 23
Befestigungsschrauben der Kupplungsdruckplatte auf dem Schwungrad	61 803 587	M 10 × 1,25	cI 100	6,5
Befestigungsschrauben, Riemenscheiben und Dämp- fungsscheiben auf der Kurbelwelle	61 236 461	M 12 × 1,25	35 CD 44	6,5 + 8
Befestigungsschrauben für Riemen- und Dämpfungsscheibe	61 803 562	M 8 × 1,25	c/100	2,2 + 2,7
Feststellmutter der Wasserpumpen-Riemenscheibe	61 801 013	M 12 × 1,25	35 CD 4	8,2
Feststellmutter der Ventilator-Riemenscheibe	61 801 033	M 12 × 1,25	35 CD 4	7,5 + 9
Befestigungsschrauben der Ventilatorkupplung auf der Nabe	61 803 271	M 16 × 1,50	cI 80	15 + 18

BEZEICHNUNG	Ref.	Gewinde	Werkstoff	Anzugsdrehmoment m.da.N
Wasserpumpen-Befestigungsschrauben	61 802 624	M 8 × 1,25	cl 65	1 + 1,2
	61 802 622	M 8 × 1,25	cl 65	1 + 1,2
	61 802 616	M 8 × 1,25	cl 65	1 + 1,2
Feststellmutter des Bolzens des Riemenspanners....	61 801 086	M12 × 1,25	cl 80	3,3 + 4,1
Befestigungsschraube Einspritzpumpe	61 417 078	M 8 × 1,25	cl 80	1,2 + 1,5
Klemmschraube zur Befestigung des Pumpenkupplungsflansches	61 253 572	M 9 × 1,25	cl 100	8,8 + 11
Befestigungsschrauben der Auspuffkrümmer	61 224 271	M10 × 1,25	35 CD 44	5,5 + 6,8
Feststellmutter des Pumpenantriebs der Lenkhilfe ..	61 400 042	M14 × 200	cl 42	5 + 6
Befestigungsschrauben des Ölfilters auf dem Zylinderblock	61 803 189	M12 × 1,25	cl 65	8,3
Mutter auf Gewindestift 61 417 204 - Befestigung der Schwungrad- und Steuergehäuse (in den Zylinderblock eingelassen)	61 801 034	M14 × 1,50	cl 80	11,5 + 13
Mutter auf Gewindestift 61 417 203 - Befestigung des Schwungradgehäuses auf dem Steuergehäuse	61 801 013	M12 × 1,25	cl 80	5,5 + 6,8
Befestigungsschrauben Schwungradgehäuse auf unterem Gehäuse	61 802 690	M12 × 1,25	cl 65	4 + 5

REIHENFOLGE DES ANZUGS DER ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN

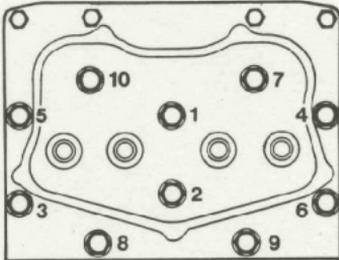


Abb. 1

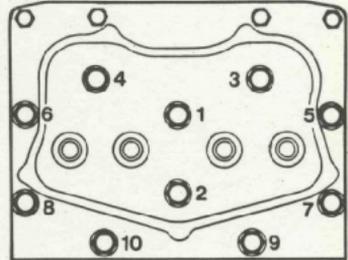


Abb. 2

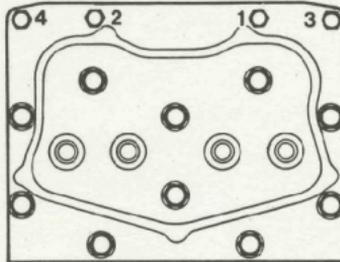


Abb. 3

1. Arbeitsgang : Anzug mit 12 + 18 m.da.N - Abb. 1
2. Arbeitsgang : Anzug mit 4 + 5 m.da.N - Abb. 3
3. Arbeitsgang : Anzug mit 19 m.da.N - Abb. 2
4. Arbeitsgang : Anzug mit 28 m.da.N - Abb. 2
5. Arbeitsgang : Anzug mit 28 + 34 m.da.N - Abb. 2
6. Arbeitsgang : Anzug mit 4 + 5 m.da.N - Abb. 3

Beim Nachziehen der Zylinderkopfschrauben sind diese zuvor unbedingt um 1/2 Drehung zu lösen.

Um eine Zerstörung der Auspuffkrümmerdichtung zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Seite mit der kleinsten Flammenschutzbreite zum Zylinderkopf hin einzubauen.

Typ mit Scheibenfeder	Einscheiben-Trockenkupplung 17" mit Scheibenfeder
Betätigung	Hydropneumatisch Servokupplung « Bonaldi » Typ 81103
Scheibe	mit Reibbelägen
Stärke der Scheibe angepasst mm	9,9 + 10,3
Aussendurchmesser des Kupplungsbelages mm	430
Innendurchmesser des Kupplungsbelages mm	230
Abstand zwischen der Aussenfläche der Scheibe und der Auflagefläche des Ausrücklagers auf der Scheibenfeder	
Neue Kupplungsscheibe mm	58,2 + 63,2
Gebrauchte Kupplungsscheibe mm	68,2 + 73,2
Anzahl der Befestigungslöcher der Kupplung auf dem Schwungrad	8 versetzt angeordnet
Durchmesser der Befestigungslöcher der Kupplung auf dem Schwungrad mm	10,4 + 10,7
Bohrungsdurchmesser der Befestigungslöcher der Kupplung auf dem Schwungrad mm	444,8 + 445,2
Gesamtweg des Kupplungspedals mm	180 + 190
Spiel zwischen Ausrücklager und Druckplatte	3

Typ	Mechanisch mit pneumatischer Servosteuerung mit Ölpumpe, von der Vorgelegewelle angetrieben
Fördermenge der Ölpumpe	4 - 5 l/min.
Normaler Druck	2,5 kg
Befestigung des Getriebes am Fahrzeug	Am Motor angeflanscht
Gänge	- 4 normale Vorwärtsgänge (synchronisiert) - 1 normaler Rückwärtsgang - 4 übersetzte Vorwärtsgänge (synchronisiert) - 1 übersetzter Rückwärtsgang
Nebenantrieb (auf Wunsch)	Pederzani und Zini 28m.da.N
GETRIEBETYP	
1. Gang (normal und übersetzt)	Geradverzahnt in ständigem Eingriff
Rückwärtsgang (normal und übersetzt)	Geradverzahnt
2.- 3.- 4. Gang (normal und übersetzt)	Schrägverzahnt in ständigem Eingriff
ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNISSE	
1. Gang normal	1 : 6,182
2. Gang normal	1 : 3,406
3. Gang normal	1 : 1,876
4. Gang normal	1 : 1
Rückwärtsgang normal	1 : 5,277
1. Gang übersetzt	1 : 8,441
2. Gang übersetzt	1 : 4,650
3. Gang übersetzt	1 : 2,562
4. Gang übersetzt	1 : 1,365
Rückwärtsgang übersetzt	1 : 7,205
GETRIEBEEINGANGSWELLE	
Radialspiel zwischen dem Übersetzungszahnrad und der Getriebeeingangswelle	mm 0,06 + 0,09
Axialspiel der Synchronkörpersnabe zum Einlegen der normalen und übersetzten Gänge	mm 0
Stärke der Einstellscheiben des Axialspiels	mm 3,00 - 3,05 - 3,10 - 3,15
Montagebedingungen der Synchronkörpersnabe zum Einlegen der normalen und übersetzten Gänge	bei 300°C nach 15 min Wärmzeit
Montagebedingungen des inneren Laufrings des Rollenlagers am Schaftzahnrad	bei 150°C nach 15 min Wärmzeit

ANTRIEBSWELLE

Lager für Antriebswelle	2 Kugellager
Lagerung der Gangräder des 1., 2. und 3. Ganges	mit Gleitbuchsen
Lagerspiel mm	0,01 + 0,19
Lager des Antriebsrades des Rückwärtsganges	mit Nadellager
Axialspiel der Nabe der Schiebemuffe des Synchronkörpers des 3. und 4. Ganges an der Antriebswelle mm	0
Montagebedingung der Nabe der Schmiermuffe für Synchronkörper des 3. und 4. Ganges an der Antriebswelle	unter Presse 200° 15' Heizzeit
Stärke der Sicherungsringe für die Einstellung des Axialspiels mm	3,00 - 3,05 - 3,10 - 3,15
Montagebedingung des vorderen Kugellagers am Antriebsrad der Normalgänge	bei 150°C 15' Heizzeit
Axialspiel des Kupferflansches für Synchronkörper des 4. Ganges ... mm	0
Stärke der Sicherungsringe für Spieleinstellung mm	3,00 - 3,05 - 3,10 - 3,15
Spiel zwischen hinterem Lager und Sitz am Getriebegehäuse mm	0
Stärke der Scheiben für die Spieleinstellung mm	2,00 - 2,05 - 2,15 - 2,20

HAUPTWELLE

Stellung des mittleren Lagers	Zweites Schema
Stellung des Nebenantriebsrads	-
Stellung der Gangräder der übersetzten und Normalgänge	-

SYNCHRONISIERUNG

Funktionskontrolle der Synchronisation (gleichzeitig den Widerstand des Axialweges in den beiden Richtungen feststellen)

- Synchronisierung 1. 2. 3. 4. Gang	kg	190 + 220
- Synchronisierung für übersetzte und Normalgänge	kg	120 + 140

Spiel zwischen Achskegelrädern und Ausgleichskegelrädern des Differentialgetriebes mm	0,20
Stärke der Einstellscheiben für Achskegelrädenspiel mm	3 - 3,05 - 3,10
Kegelradlager des Zwischen- und Hinterachsgetriebes	2 mit Kegelrollen
Drehmoment der Kegelradlager ohne Tellerrad m.daN	0.12 ± 0,18
ANMERKUNG: Während des Messens des Drehmoments muss die Kegelrad - Feststellmutter mit 35 m.daN angezogen sein.	
Stärke der Distanzscheibe zwischen hinterem Lager und Rad zur Einstellung des Drehmoments	4-4,1-4,2-4,3-4,4-4,5-4,6
Lager des Kegelräderpaars des Zwischen- und Hinterachsgetriebes....	2 mit Kegelrollen
Zahnflankenspiel Tellerrad - Kegelrad mm	0.15 ± 0,25
Drehmoment der Einheit Tellerrad - Kegelrad ohne Radwellen m.daN	0,47 ± 0,58
Spiel zwischen Achs- und Ausgleichskegelrädern des Differentialgetriebes des Zwischen- und Hinterachsgetriebes mm	0.20
Stärke der Einstellscheiben für Spiel der Achskegelräder	3 - 3,05 - 3,10
RADNABEN	
Axialspiel der Nabenlager	2 mit Kegelrollen
Stärke der Einstellscheiben für Spiel der Nabenlager	1-1,05-1,10-1,15-1,20 1,25 - 1,3 - 1,35 - 1,40 1,45 - 1,50 - 1,55 - 1,60 1,65 - 1,7 - 1,75 - 1,8 1,85 - 1,9 - 1,95
Montahebedingungen der Nabenlagerinnenringe und des Innenlageranschlags am Rohr des Achsgehäuses	15 Minuten bei einer Temperatur von 15°C
EPIZYKLOIDGETRIEBE	
Axialspiel des Achskegelrads mm	0
Stärke der Einstellscheiben des Achskegelrads	3,5 - 3,6 - 3,7 - 3,8

Öl für Differentialgetriebe	}	Typ.....		Mobilube HD 90 MIL.L.2105B
		Menge	l. kg	0,650 0,585
Öl für Zwischen- und Hinterachsgetriebe	}	Typ.....		Mobilube HD 90 MIL.L.2105 B
		Menge	l. kg	12,3 (pro Achsgetriebe) 11,6 (pro Achsgetriebe)
ÖL für Radübersetzung	}	Typ.....		Mobilube HD 90 MIL.L. 2105 B
		Menge	l. kg	2,180 (pro Untersetzung) 1,960 (pro Untersetzung)

Typ	aus Schmiedestahl, doppel-T-Querschnitt
Gelenkanordnung des Achsschenkels	mittels Bolzen, Büchsen und Rollenlagern
Nabe mit Rad	je 2 einstellbare Kegelrollenlager
Neigung der Achsschenkelbolzenachse in Bezug auf den Achsschenkel	9°
Nachlaufwinkel	3°
Radsturzwinkel	1°
Vorsprung mm	0 + 5
Spur Radstand P mm Radstand T mm	2007 2020
Schmierung für Achsschenkel	dickflüssiges Öl
Schmierung für Lager	Lagerfett

Kraftübertragungswelle zwischen Getriebe und Zwischenachsgetriebe

- Typ		1700 mit Gleitmuffe und Kardangelenken
- Durchmesser	mm	89,5
- Mindestgesamtlänge	mm	997,4
- Höchstdrehzahl	tr / mn	3200

Achsgetriebezwisehwelle

- Typ		mit Gleitmappe und Kardangelenken
- Durchmesser	mm	90
- Länge (gemessen zwischen den Mittelpunkten der Kardangelenke)	mm	563

VORNE

Technische Daten	Halbelliptik-Blattfedern mit Gehänge
Aufbau der Feder Sattelzugmaschine	9 Blätter, davon eine Hauptfeder eine Nebenfeder
Feder Lastwagen	6 Normalblätter eine Gegenplatte
Büchsen der Federbolzen	Stahl XC 38 f

HINTEN

Technische Daten	2 Blattfedern mit einfacher Flexibilität auf Pendelstützen
Aufbau	14 Blätter

FEDERN

	Länge mm	Breite mm	Breite		Statische Last kg	Durchbiegung bei statischer Last mm
			n	mm		
Vorderfeder	1630	100	3	$12 \pm 0,2$	2800	$31 \begin{matrix} + 0 \\ - 0,10 \end{matrix}$
			6	$11 \pm 0,2$		
Hinterrfeder	1835	90	8	$14 \pm 0,2$	8500	$80,2 \pm 4$
			9	$16 \pm 0,2$		

STOSSDÄMPFER		
Stossdämpfer		Houdaille - Lelaurain PLTN - R1
Öl	{ Typ	castrol LB 10/ 64
	{ Menge l	0,300
Kontrolle des Einstellwertes		<p>unter der Wirkung eines Drehmoments von 11 + 12 m.da.N wird der Weg von 75° in 40 ± 4 Sekunden zurückgelegt.</p> <p>Der Anzug der Einstellschraube verringert die zum Beschreiben des Bogens notwendige Zeit. 1/4 Drehung dieser Schraube entspricht einer Zeitschwankung von ± 10 Sekunden</p>
Einstellung		
Arbeitsweg des Hebels mm		274

LENKCETRIEBEGEHÄUSE		ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung Typ 8065
Übersetzungsverhältnis		22,7 : 1
Wendekreisradius	Radstand T und P (3,475 m) m	7,889
Spurdifferenzwinkel	innen	42°
	ausen	30° 15'
Lenkbetätigung		
Länge der Schubstange mm		754
Länge der Spurstange mm		1652
Vorspur (siehe Blatt 1-2, ZF-Angabe)		0 + 5
Schmierung		
Oelsorte für das Lenkgehäuse		Mobil fluid 200 y ATF Typ A Suffixe A
Menge für das Servolenkungssystem	Liter kg	4 3,6
Einstellwert des Druckbegrenzungsventils		bar 100
HYDRAULIKPUMPE		ZF-Eaton-Hochdruckölpumpe
Typ		
Höchstdruck		bar 130 maxi
Mindestdrehzahl		U/min 500
Höchstdrehzahl		U/min 3500
Fördermenge bei einem Druck von	bei 500 U/min	L/min 5,6
	50 bar bei 80°C bei 1000 U/min	L/min 13,8
Höchstfördermenge		L/min 16 + 20 % - 10 %

Fussbremse		pneumatische Betriebsbremse
Innendurchmesser der vorderen Bremsstrommeln	mm	432
Innendurchmesser der hinteren Bremsstrommeln	mm	412
Bremsbeläge :		
- Vorderräder	{ Länge	mm 426
	{ Breite	mm 125
	{ Stärke	mm 12
- Hinterräder	{ Länge	mm 405
	{ Breite	mm 190
	{ Stärke	mm 12
Spiel zwischen den Belägen und Trommeln vorne	mm	0,30 ÷ 0,50
Spiel zwischen den Belägen und Trommeln hinten	mm	0,50 ÷ 0,60
Zulässige Mindeststärke der Beläge	mm	5
Luftkompressor		einzyindrig
- Hubraum	cm ³	192
- Bohrung	mm	70
- Hub	mm	50
Kraftübertragungsverhältnis (Kompressorumdrehungen/ Motorumdrehungen)		1,208
Schaltspanne des Druckreglers	bar	6,4 ± 0,1 ÷ 7,3 ± 0,1
Fassungsvermögen der Luftbehälter		
- Behälter 1. Hinterachsgetriebe	l	30
- Behälter 2. Hinterachsgetriebe	l	30
- Behälter für Anhängerbremse und Notbremse	l	20
- Behälter für Servoeinrichtungen	l	20
Luftdruck in den Behältern	bar	6,4 ÷ 7,4
Verteilerdruck Bremszylinder	bar	7,4 maxi
4-Wege-Schutzventil	Öffnungsdruck	bar 5,5
	Konstanter Druck	bar 6
Eichdruck Stauventil Servoeinrichtungsf flasche	bar	6,2 ÷ 5,7
Umkehr-Zwischenventil	Höchstdruck	bar 7,4
	am Anhängersystem	bar 5,2 ± 0,2
Betätigungszylinder der WESTINGHOUSE		
- Vordere Bremse	Innendurchmesser des Zylinders	mm 115 (4" 1/2)
	Weg	mm 100
- Hintere Bremse	Innendurchmesser des Zylinders	mm 127 (5")
	Weg	mm 120
Feststellbremse		«Riegelbremse» auf die Hinterradbrem sen wirkend.

BEZEICHNUNG	Ref.	Gewinde	Werkstoff	Anzugs- drehmoment m.da.N.
GETRIEBE				
Schrauben des hinteren Deckels	1/ 55409/ 21	M 12 × 1,25	R 80 Znt	9
Mutter an der Stiftschraube des Zusatzgetriebe- bedeckels	1/ 21647/ 11	M 10 × 1,25	R 50 Znt (Stift R 80)	5
Schrauben des vorderen Deckels	1/ 55409/ 21	M 12 × 1,25	R 80 Znt	9
Schrauben des oberen Deckels	1/ 59720/ 21 1/ 12347/ 21	M 10 × 1,25	R 80 Znt	5
Getriebedeckelschrauben	1/ 59856/ 21	M 18 × 1,5	R 80 Znt	20
Gangstabilisatorschrauben	1/ 38260/ 21	M 8	R 80 Cdt	2
Schraube für seitlichen Deckel mit Oeieinfüll- stutzen	1/ 59707/ 21	M 10 × 1,25	R 80 Znt	4,5
Mutter am Getriebeeingang	8532165	M 50 × 1,5	R80 Fost Lub (Welle 19CN5 Cmt)	80
Mutter am Antriebsflansch	8532150	M 50 × 1,5	R80 Fost Lub (Welle 19CN5 Cmt)	115
Mutter der Vorgelegewelle	8532150	M 50 × 1,5	R80 Fost Lub (Welle 18NC 10 Cmt)	65
Mutter an Stiftschraube für Rücklaufachse	1/ 61015/ 11	M 12 × 1,25	R 50 Znt (Stift R 80)	9
Oelfilterschraube	1/ 60434/ 21	M 8	R 80 Znt	2,5
Oelpumpenstiftmutter	1/ 21647/ 11	M 10 × 1,25	R 50 Znt (stift R 80)	5
Sitz für Kolben des Schaltstangenarretierung .	8529566	M 24 × 2	38 NCD 4 Bon-Fost-Lub	5
Schraube für Schaltgabel der Vorschaltgruppe	1/ 55407/ 30	M 12 × 1,25	R 100	12,5
Befestigungsschrauben für Schaltgabeln	8531281	M 12 × 1,25	R 100	7
Schrauben für Schaltstangenbefestigung	8531365	M 10 × 1,25	R 100	4
Schrauben für Sperrvorrichtung	8531365	M 10 × 1,25	R 100	4
Schrauben für Betätigungssegment der Schalt- gabelbolzen	1/ 13070/ 21	M 10 × 1,25	R 80 Znt	5
Befestigungsschraube für Riegelbetätigung- shebel	1/ 60441/ 21	M 8	R 80 Znt	2,5

BEZEICHNUNG	Ref.	Gewinde	Werkstoff	Anzugsdrehmoment m.daN
Befestigungsschrauben für Hebel an Welle	1/ 60428/ 21	M 8	R 80 Znt	2,5
Schrauben zur Befestigung der Servoeinrichtung am oberen Deckel	1/ 13069/ 21	M 10 × 1,25	R 80 Znt	5
Schrauben zur Befestigung der Positionierplatte an der Servobetätigung	1/ 60434/ 21	M 8	R 80 Znt	2,5
Befestigungsschrauben des elektro-pneumatis- chen Steuerventils	1/ 59716/ 30	M 10 × 1,25	R 100	7,5
Befestigungsschrauben der Gangradhalterung	8533969	M 8	R 100	3,5
KRAFTÜBERTRAGUNGSWELLE				
Befestigungsschrauben der Kraftübertragungs- wellen am Wechsel- und Achsgetriebe	61 225 913	M 10 × 1,25	R 80	4,3 + 4,8
HINTERACHSGETRIEBE				
Montageschrauben des Zwischenachsgetriebe- differentialgehäuses	8528289	M 12 × 1,25	R 80 Znt	9
Mutter Bewegungseintrittsfansch am 1. Achsgetriebe	8528293	M 75 × 2	R 80	60
Mutter Bewegungsaustrittsfansch	4608818	M 40 × 1,5	R 80	35
Schrauben Bewegungsaustrittsgehäuse	1/ 59709/ 21			3,5
Mutter des Kolben für Differentialsperrre	1/ 61092/ 21	M 12 × 1,25	R 80 Znt	9
Schrauben des Differentialsperrgehäuses	1/ 60434/ 21	M 8	R 80 Znt	1,6
Befestigungsschrauben Gehäuse am Achsgehäuse	4600628 4600629	M 12 × 1,25	R 120 - 135	12
Befestigungsschrauben Lagerdeckel am Gehäuse	8528247	M 20 × 1,5	R 80 Cdt	25
Kegelradmutter	4608818	M 40 × 1,5	R 80	35
Befestigungsschrauben des Gehäusedeckel	1/ 59709/ 30 1/ 13069/ 30	M 10 × 1,25	R 100	6
Befestigungsschrauben Deckelfansch	1/ 13069/ 21	M 10 × 1,25	R 80 Znt	3,5
Befestigungsschrauben Tellerrad	8533626	M 12 × 1,25	R 100	14
Montageschrauben Differentialgehäuse	8528283	M 12 × 1,25	R 80 Znt	10
Befestigungsschreiben Bremsbelagplatte	1/ 60432/ 21	M 8	R 80 Znt	2,5
Befestigungsschrauben Differentiallagerdeckel ..	8528247	M 20 × 1,5	R 80 Cdt	25
Mutter Bewegungseintrittsfansch am 2. Achsgetriebe	4608818	M 40 × 1,5		35
Befestigungsschrauben Raduntersetzung an Nabe	1/ 42546/ 30			14,5
Befestigungsschrauben Bremstrommel an Nabe ..				22,8

BEZEICHNUNG	Ref.	Gewinde	Werkstoff	Anzugsdrehmoment m.daN
Befestigungsschrauben Bremsnockenlager.....	4602563			12
Muttern für mittlere Nabenbefestigung am Aschgehäuse	4596790			35
VORDERRADAUFHÄNGUNG				
Befestigungsschrauben der Federarme am Längsträger	61803191	M 16 × 1,50	R 80	19 + 21
Schrauben der Federbolzen	61802696	M 12 × 1,25	R 65	2,8 + 3,1
Befestigungsschrauben für Stossdämpfer am Längsträger	61803191	M 12 × 1,25	R 80	7,5 + 8,2
Federbügelmutter	61400070	M 20 × 2,50	R 42	30 + 36
HINTERRADAUFHÄNGUNG				
Befestigungsschrauben der Pendellagerstützen am Rahmen	61803278 61801015 61520412 61578572			22,5
Befestigungsschrauben Halterungen der oberen Reaktionsstangen am Rahmenquerträger	61578569	M 20 × 1,5	R 100	19 40
Befestigungsschrauben Halterungen der oberen Reaktionsstangen am Achsgehäuse	61578570	M 20 × 1,5	R 80	38
Muttern der Kugelgelenkschäfte der Reaktionsstangen	578703	M 38 × 2	R 80	60
Federbügelmutter	578702	M 27 × 2	R 80	60
Mutter der Montageschraube Kugelgelenkhalterung und Federauflage am Achsrohr				40
Seitliche Federbefestigungsschraube	578560	M 30 × 2	R 80	gemäßigt anziehen
LENKUNG				
Spannschrauben des Kardangelenks	61 579 668			2,3 + 3
Befestigungsmuttern des Gehäuses am Halter	61 803 752			31,5 + 35
Befestigungsschrauben Halter am Längsträger	{ 61 803 712 61 803 714 61 803 715			24,5 + 28,5
Kugelgelenkmuttern des Schubstange				27 + 33
Mutter des Lenkhebels an der Lenkung (Drehmoment kann bis zum nächsten Splintloch überzogen werden)				50

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN DER LICHTMASCHINE

Typ	Flat A 12 M 124/ 24/ 26
Nennspannung	24 V
Ladeinschaltzahl bei 24 V (20°C)	1150 ± 50 U/ min
Stromleistung bei 28 V an Batterie bei 5000 U/ min und im Wärmebereich	> 25 A
Höchststrom	ca 32 A
Höchstdrehzahl (Dauerbetrieb	9000 U/ min
(vorübergehend während 15'	10000 U/ min
Widerstand Erregerwicklung bei 20°C :	
- zwischen den beiden Schleifringen	18 ± 0,5 Ω
- zwischen Stecker 67 und Masse bei 5000 U/ min	18,5 ± 0,5 Ω
Drehung (antriebsseitige Sicht)	Uhrzeigersinn

KONTROLLE UND EICHUNG DES SPANNUNGSREGLERS

Typ Paris-Rhône	ZL 210
Lichtmaschinendrehzahl für Eichkontrolle	5000 U/ min
Überprüfung der Einstellung bei 25°C	25 ± 0,5 bei 10 A

TECHNISCHE DATEN DES ANLASSERS

Typ	Bosch 12 AKB 24 V 6 PS
Nennleistung	6 PS
Höchstdrehmoment bei 20° und 800 U/ min	9 m.da.N
Spannung	24 V
Länge	329 mm
Drehrichtung (Eingriffseite)	Uhrzeigersinn
Anordnung am Motor	rechts am Motor
Befestigung am Motor	Flansch mit 3 Löchern
Gewicht	18 kg
Anzahl der Zähne des Ritzels	11
Anzahl der Zähne des Zahnkranzes	144
Modul	3
Antrieb des Anlasserritzels	elektromagnetisch

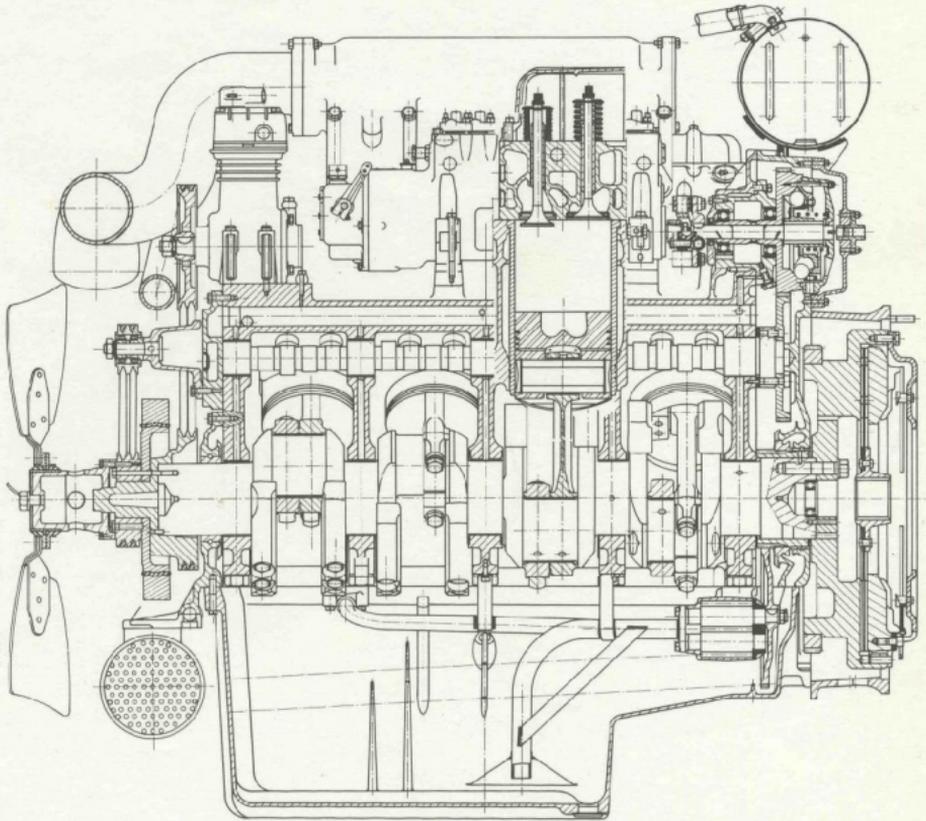
ABGESICHERTE STROMKREISE

Kasten mit 8 Sicherungen	SICHERUNGSHALTER
1-1 von 16 A	Stromkreis des Kontaktschlüssels - Kombiinstrument Jaeger Klimaanlage - Kontrolleuchte - Kabinenverriegelung - Leckstelle Feststellbremse - Anhängerluftdruck - Feststellbremse - Wasserreserve - Scheibenwischer - Bremslicht - Telma-Betätigung - Anlasserrelais
2-1 von 8 A	Linker und rechter Nebelscheinwerfer
3-1 von 8 A	Linkes Abblendlicht
4-1 von 8 A	Rechtes Abblendlicht
5-1 von 8 A	Linkes Fernlicht
6-1 von 8 A	Rechtes Fernlicht und Kontrollampe
7-1 von 8 A	Rechtes Standlicht, Rechte Nummernschildbeleuchtung, Begrenzungsleuchte
8-1 von 8 A	Linkes Standlicht, Linke Nummernschildbeleuchtung, Standlichtkontrollampe, Armaturentafelbeleuchtung, Begrenzungsleuchte.
Kasten mit 6 Sicherungen	SICHERUNGSHALTER
1-1 von 3 A	Frei
2-1 von 3 A	Deckenleuchten - Handlampenanschlüsse - Stromkreis der Warnblinkanlage
3-1 von 3 A	Blinkgeber
4-1 von 8 A	Frei
5-1 von 8 A	Lichtmaschinenenerregung
6-1 von 8 A	Signalhorn

NEBENGERÄTE

Kontrolleuchte für Mindestmotoröldruck	Rote Lampe
Kontrolleuchte für Höchstwassertemperatur	Rote Lampe
Kontrolleuchte für Mindestwasserstand	Rote Lampe
Standlichtbeleuchtung - Kontrolleuchte	Grüne Lampe
Scheinwerfer-Kontrolleuchte	Blaue Lampe
Kontrolleuchte für seitliche Blinkerleuchte	Grüne Lampe
Kontrolleuchte für Kabinenverriegelung	Rote Lampe
Kontrolleuchte für Mindestluftdruck der vorderen, hinteren und Anhängerbremsen	Rote Lampe
Lichtmaschinen-Ladekontrolleuchte	Grüne Lampe
Kontrolleuchte für Mindestluftdruck des Anhängersystems	Rote Lampe
Kontrolleuchte der seitlichen Blinkerleuchte des Anhängers	Grüne Lampe
Verriegelungskontrolleuchte der Feststellbremse	Grüne Lampe
Kontrolleuchte für Mindestflüssigkeitsstand der Servolenkung	Rote Lampe
Kontrolleuchte für die Inbetriebnahme der Warnblinkanlage	Rote Lampe
Kontrolleuchten Zwischenachsgetriebedifferentialsperrre	Rote Lampe

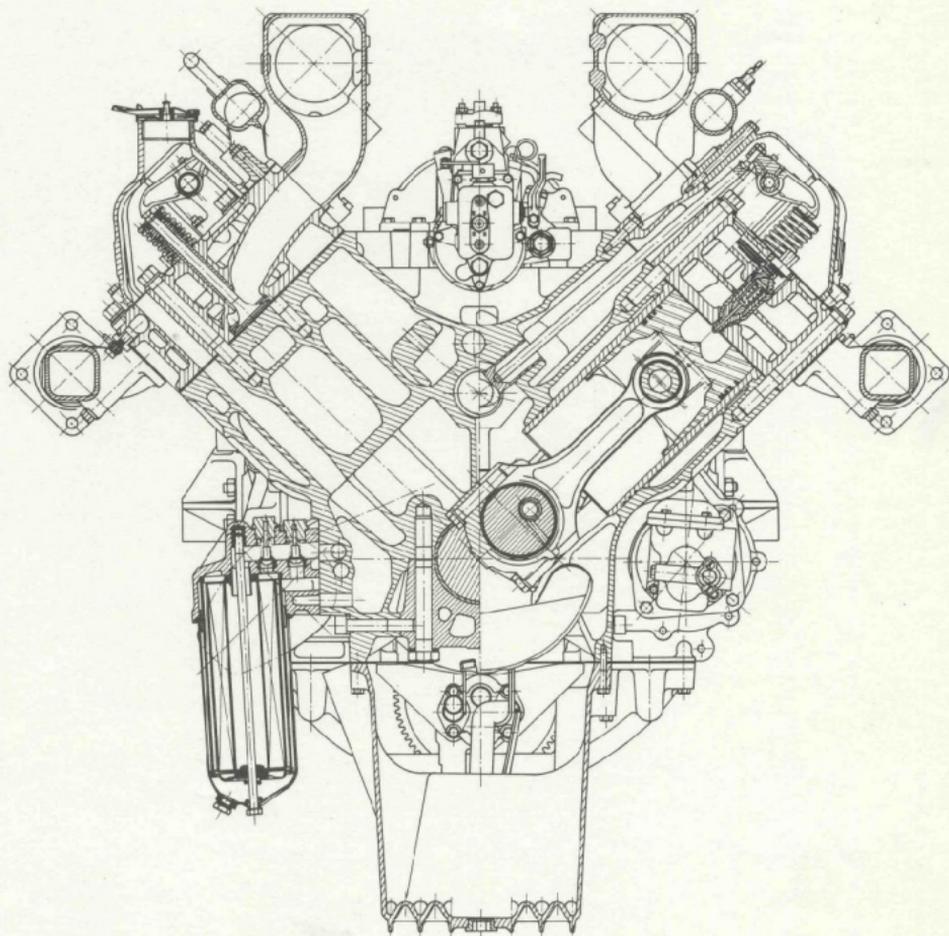
Scheinwerfer mit Abblendlicht		zwei
Lampe mit doppeltem Glühfaden		
- Fernlicht	W	55
- Abblendlicht	W	50
Höheneinstellkontrolle		siehe Tabelle IV - B
Vordere Stand- und Blinklichter		zwei
- Standlichter	W	5
- Blinklichter	W	21
Seitliche Blinklichter		zwei
- Lampe	W	5
Hintere Stand-, Blink-, Bremslichter, Rückstrahler		zwei
Lampe mit doppeltem Glühfaden		
- Blinklicht	W	21
- Standlicht	W	5
- Bremslicht	W	21
Licht- und Blinkbetätigung		Durch Doppelschalter an der Lenksäule
Kabineninnenbeleuchtung		
- Deckenleuchte durch automatisches Aufleuchten nach öffnen einer der Türen	W	10
- Schlafkabinen-Deckenleuchten	W	5
Umschalten der Vorderleuchten		3
Kabineninnenbeleuchtung		3
Lampe im Fahrzeuginneren mit integriertem Schalter		3
Instrumentenbrettbeleuchtung		durch Hebel am Lenkrad
- Glühbirne des Tourenzählers	W	
- Glühbirne des Geschwindigkeitsmessers	W	
- Glühbirne des Kombiinstrumentes	W	25
Verschiedene Anzeigeleuchten		
- Ladekontrollleuchte für Lichtmaschine	W	4
- Kontrollleuchte für Motorölmindestdruck	W	4
- Kontrollleuchte für Höchstwassertemperatur	W	4
- Fernlicht-Kontrollleuchte	W	4
- Kontrollleuchte für seitliche Fahrgestell-Blinkerleuchte	W	4
- Kontrollleuchte für Mindestluftdruck der Hauptbremse	W	4
- Kontrollleuchte für Mindestluftdruck der Anhängesbremsen	W	4
- Kontrollleuchte für Parklichter	W	4
- Kontrollleuchte für Anzug der Feststellbremse	W	4
- Kontrollleuchte für Flüssigkeitsniveau der Servolenkung	W	4
- Kontrollleuchte der Warnblinkanlage	W	4

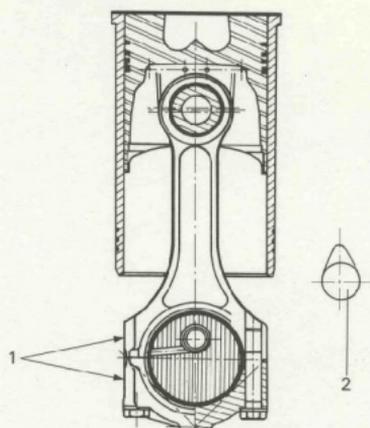


UNIC 260

**MOTOR
QUERSCHNITT**

**Bild
V-2**



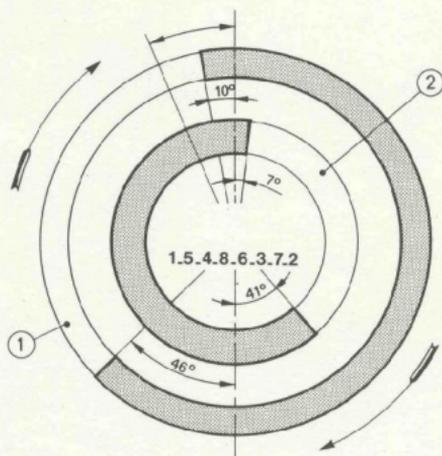


Montageschema der Einheit Pleuel/Kolben im Zylinder

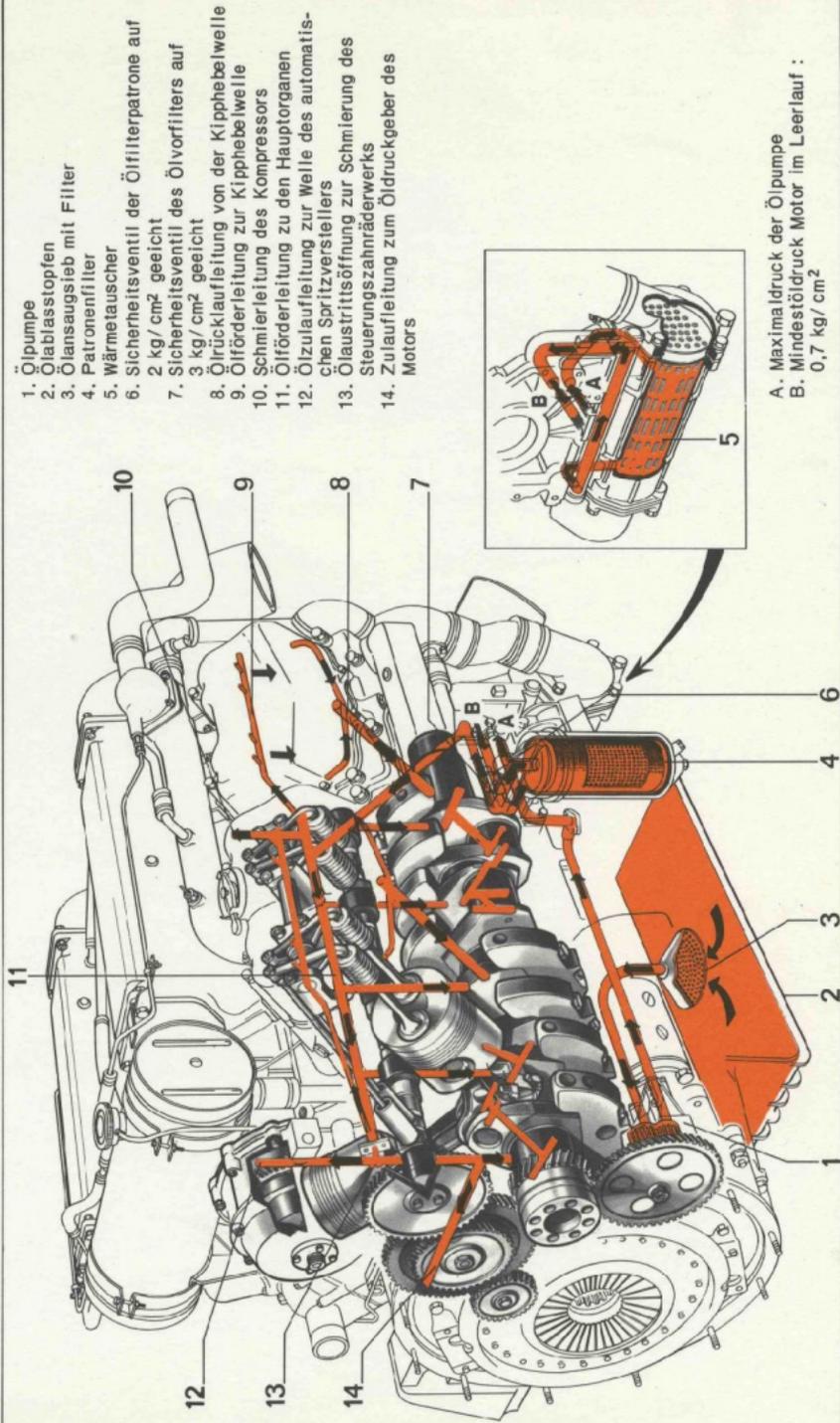
1. - Markierter Teil zur Bestimmung des Zylinders und der Zusammengehörigkeit Pleuel/Lagerdeckel
2. - Nockenwelle.

Steuerungsdiagramm

1. Einlassphase
2. Auslassphase
- A. Vorverlegung des Einspritzpunktes
- B. o. T.
- C. Schliessen
- D. Öffnen
- E. u. T.
- F. Einspritzfolge
- G. Schliessen
- H. Einlass
- I. Öffnen

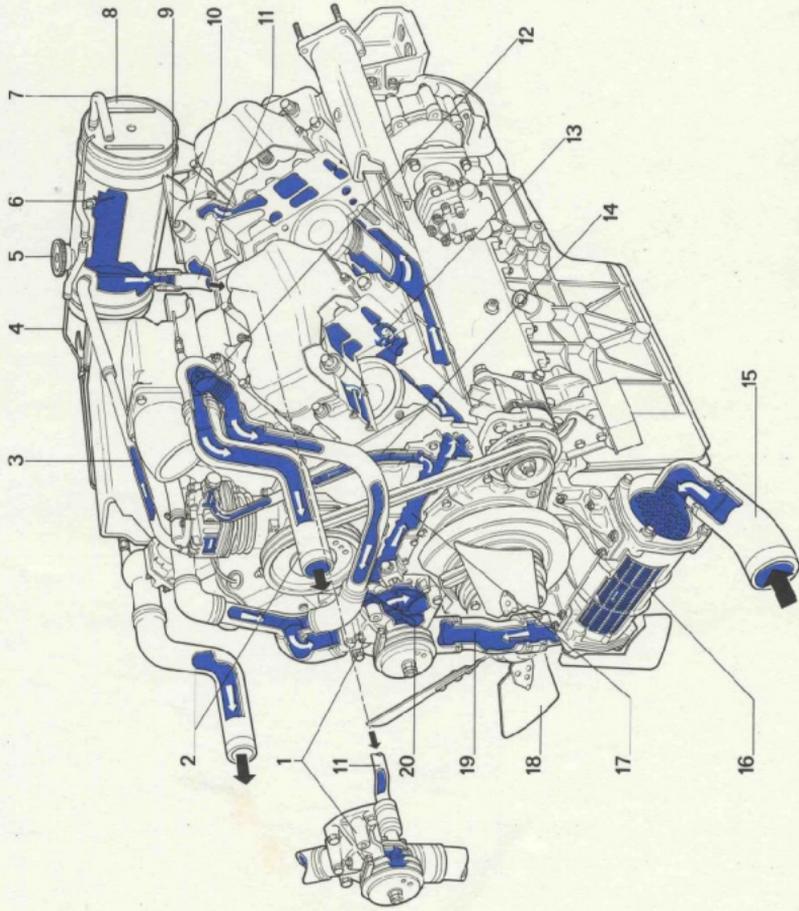


Anmerkung: Anzugsreihenfolge der Muttern der Befestigungsgewindestifte des Zylinderkopfes siehe Bild II-7



1. Ölpumpe
2. Ölblechtopfen
3. Ölansaugsieb mit Filter
4. Patronenfilter
5. Wärmetauscher
6. Sicherheitsventil der Ölfilterpatrone auf 2 kg/cm² geeicht
7. Sicherheitsventil des Ölvorfilters auf 3 kg/cm² geeicht
8. Ölrücklaufleitung von der Kipphebelwelle
9. Ölförderleitung zur Kipphebelwelle
10. Schmierleitung des Kompressors
11. Ölförderleitung zu den Hauptorganen
12. Ölzufließleitung zur Welle des automatischen Spritzverstellers
13. Ölaustrittsöffnung zur Schmierung des Steuerungs Zahnradwerks
14. Zufließleitung zum Öldruckgeber des Motors

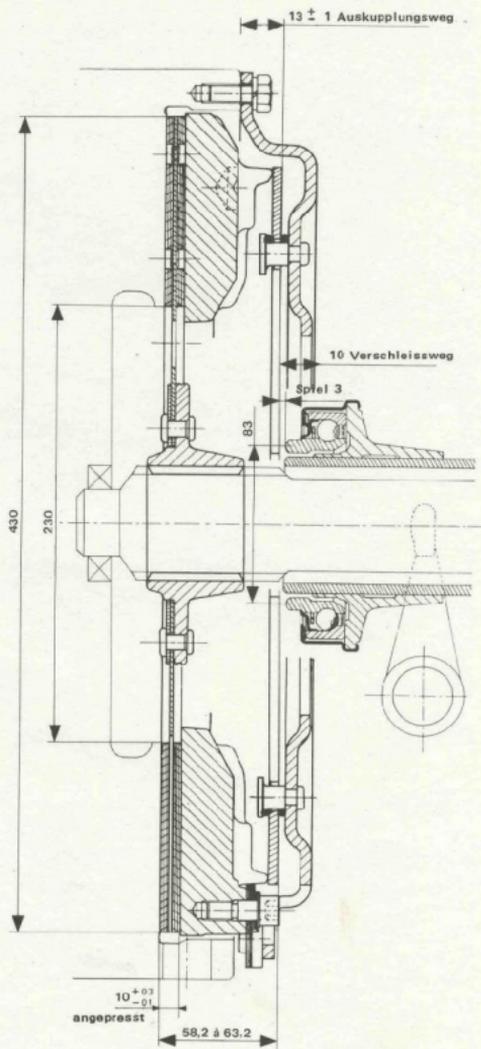
A. Maximaldruck der Ölpumpe
B. Mindestöldruck Motor im Leerlauf :
0,7 kg/cm²



1. Wasserpumpe
2. Austrittsschlauch
3. Wasserrücklaufleitungen vom Kompressor
4. Luftaustrittsleitungen der Wassersammelleitungen
5. Kühlerverschluss mit kalibriertem Ventil 0,28 kg/cm²
6. Wasserstandsanzeige
7. Luftaustrittsrohr des Kühlers
8. Wasserbehälter
9. Anzeiger der maximalen Wassertemperatur (96 - 100°C)
10. Austrittswassersammelleitung
11. Verbindungsschlauch zwischen Behälter und Wasserpumpe
12. Thermostat mit By-pass-Ventil :
Öffnungsbeginn 80 ± 2°
völlige Öffnung 90 ± 2°
13. Wasserableiter des Zylinderkopfes
14. Wasserzufuhrschlauch zum Kompressor
15. Wasserzufuhrschlauch zum Wärmetauscher
16. Wärmetauscher
17. Wasserverteilergehäuse von der Pumpe
18. Ventilator
19. Wassertrittschlauch des Wärmetauschers (zur Wasserpumpe)
20. Ausgleichsleitung des Wassertrittsmengen der Sammelleitungen

Typ 430 DB 17" 1900

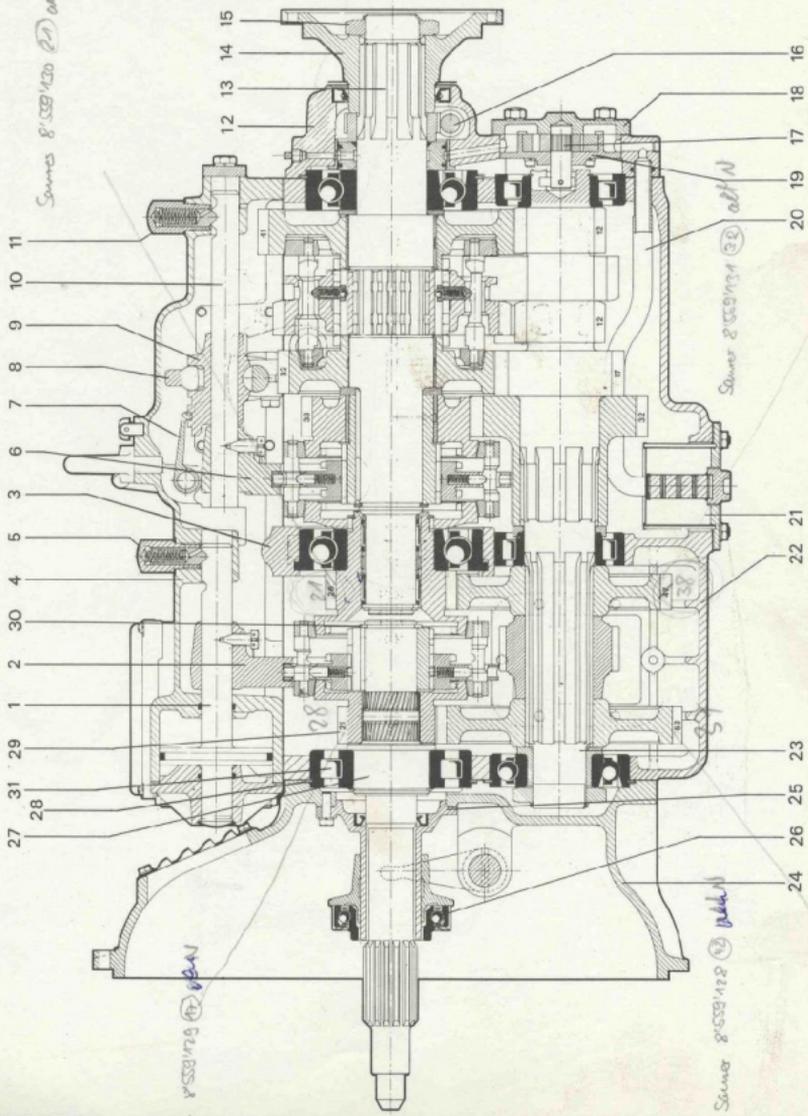
Marke : FERODO



UNIC 260

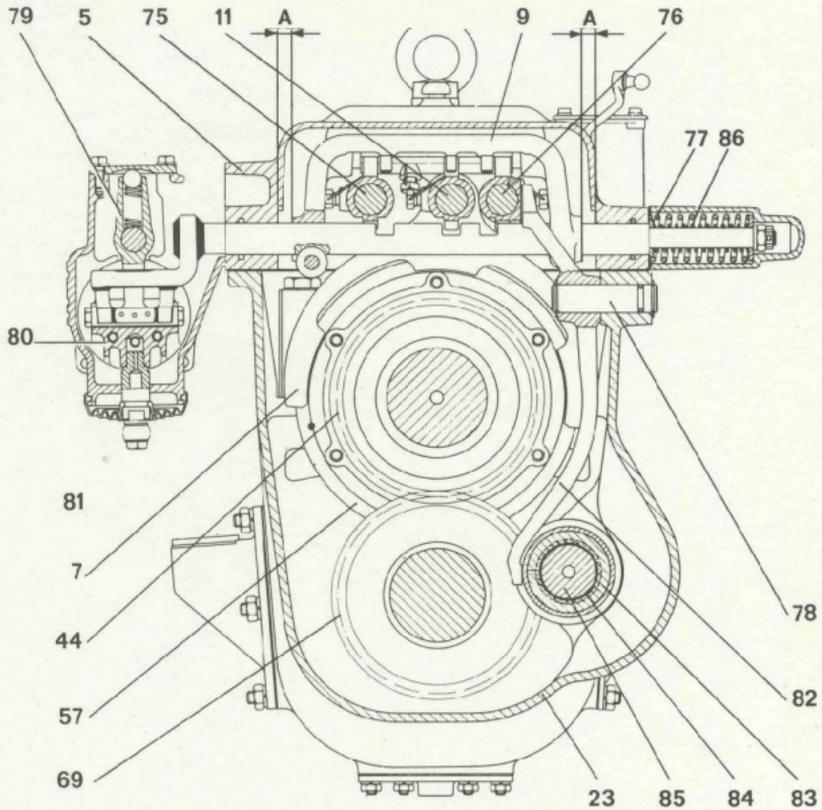
FAHRGESTELL
GETRIEBE

Bild
V-7



Längsschnitt des Getriebes

1. Kolbenstange des Schaltzylinders der Vorschaltgruppe.
2. Schaltgabel der Vorschaltgruppe.
3. Vorderer Lagerdeckel der Hauptwelle.
4. Oberer Deckel.
5. Positionierkolben der Schaltstange der Vorschaltgruppe.
6. Schaltgabel des 3. und 4. Ganges
7. Verriegelungssperrebel
8. Gangwähl- und Schaltvorrichtung.
9. Muffe der Führungswellen der Gabeln des 3. und 4. Ganges.
10. Führungsweile der Schaltgabeln des 3. und 4. Ganges
11. Positionierkolben der Führungs- weile des 3. und 4. Ganges.
12. Hinterer Deckel.
13. Hauptwelle
14. Hinterer Flansch.
15. Ring.
16. Tachometerzweizahnrad.
17. Antriebswelle der Ölpumpe.
18. Ölpumpendeckel
19. Ölpumpegehäuse
20. Ölzulaufleitung zur Pumpe
21. Örfiltrer
22. Getriebe
23. Vorlegewelle
24. Kupplungsgehäuse
25. Sprengring
26. Vorderer Lager der Antriebswelle
27. Antriebswelle
28. Sprengring
29. Zahnrad der übersetzten Gänge
30. Einstellscheiben
31. Hinteres Lager der Antriebswelle.

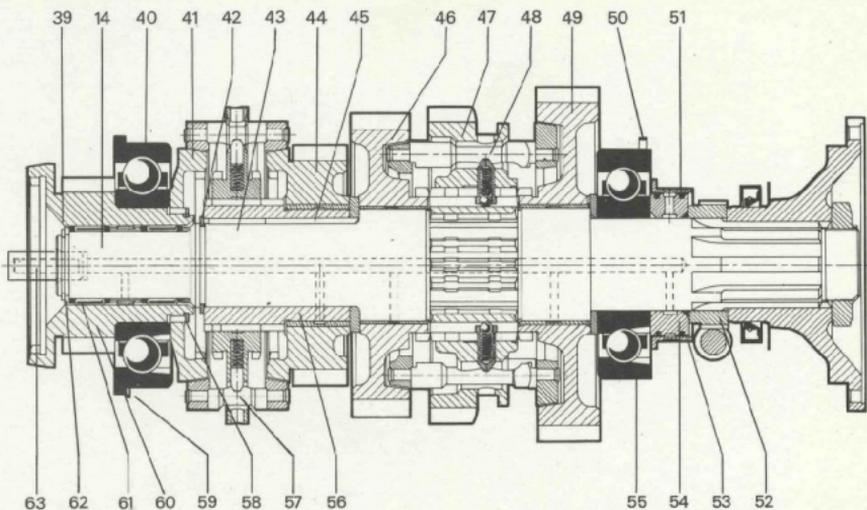


Querschnitt des Getriebes in der Ebene der Querführungswelle für Wahl und Einlegen der Gänge und des Rückwärtsganghebels.

- 5. Oberer Deckel
- 7. Schaltgabel des 3. und 4. Ganges
- 9. Wählvorrichtung der Führungswellen
- 11. Gabelführungswelle des 3. und 4. Ganges
- 23. Getriebe
- 44. Zwischenzahnrad
- 57. Schaltschiebemuffe des 3. und 4. Ganges
- 69. Zahnrad für den 3. Gang
- 75. Gabelführungswelle des 1. und 2. Ganges
- 76. Führungswelle des Rückwärtsganghebels
- 77. Querführungswelle für Wahl und Einlegen der Gänge

- 78. Achsbolzen des Rückwärtsganghebels
- 79. Gangwähl- und Schalthebel
- 80. Kolben der Servoeinrichtung zum Wählen und Einlegen der Gänge
- 81. Lufteintrittsöffnung der Servobetätigung
- 82. Schalthebel für Rückwärtsgang
- 83. Nabe des Rückwärtsgangzahnrades
- 84. Zahnradlager
- 85. Achsbolzen des Rückwärtsgangzahnrades
- 86. Federn der Querführungswelle

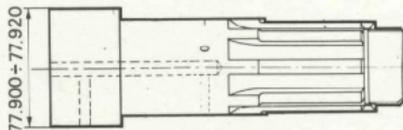
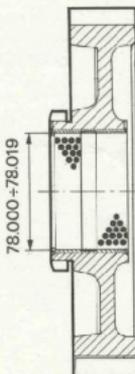
A - 11 mm - Axialhub der Gangwählvorrichtung.



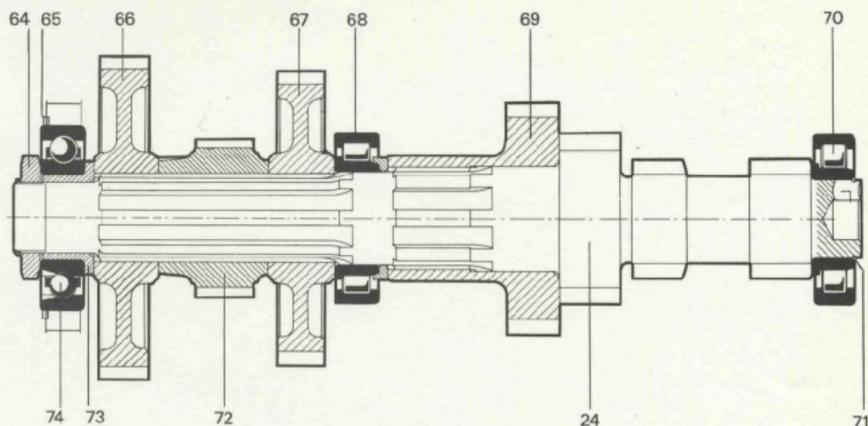
Hauptwelle kpl.

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| 14. Hauptwelle | 47. Zwischenzahnrad für Rückwärtsgang | 56. Muffennabe für 3. und 4. Gang |
| 39. Einstellscheibe | 48. Schaltmuffe für 1. und 2. Gang | 57. Schaltschiebemeufte des 3. und 4. Ganges |
| 40. Vorderes Lager | 49. Zwischenzahnrad für 1. Gang | 58. Einstellscheibe |
| 41. Kupplungsflansch des Synchronkörpers | 50. Sprengring | 59. Einstellscheibe |
| 42. Einstellscheibe | 51. Federdichtring | 60. Zahnrad für Normalgänge |
| 43. Nutkeil | 52. Tachometerantriebsritzel | 61. Rollenlager |
| 44. Zwischenzahnrad für 3. Gang | 53. Dichtring auf hinterem Deckel | 62. Sprengring |
| 45. Nutkeil | 54. Trägermuffe der Federdichtringe | 63. Ölkanal |
| 46. Zwischenzahnrad für 2. Gang | 55. Hinteres Lager | |

Anmerkung : Die Einstellaustauschscheibe (59) ist in den Stärken 2,00-2,05-2,10-2,15-2,20 lieferbar, Die Einstellaustauschscheiben (42) und (58) sind lieferbar in den Stärken 3,00-3,05-3,10-3,20-3,30-3,35 mm.

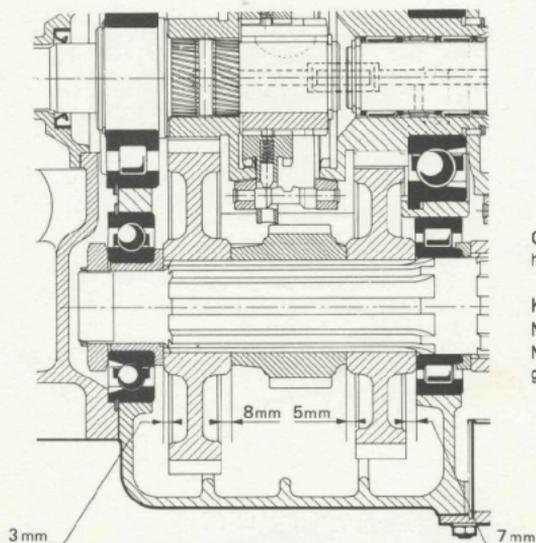


Einstellmasse zwischen Nebenwelle und vorlegerad des 1., 2., 3. Ganges.



Vorlegewelle kpl.

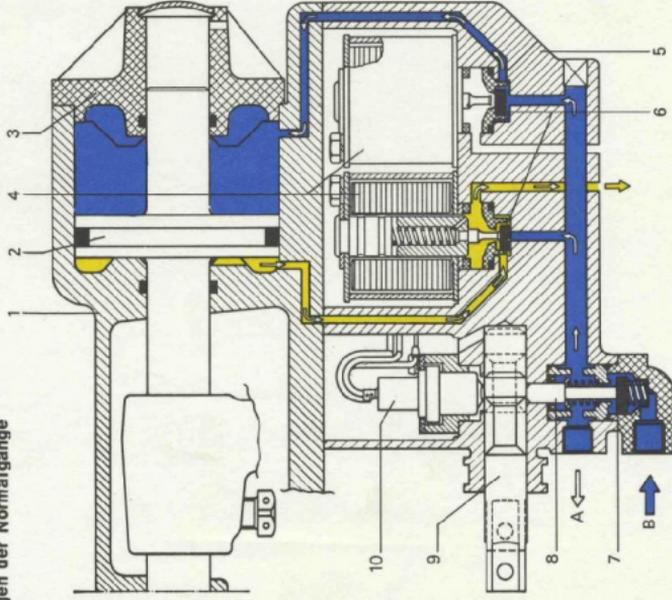
24. Vorlegewelle - 64. Ring - 65. Sprengring - 66. Zwischenzahnrad der übersetzten Gänge - 67. Zwischenzahnrad der Normalgänge - 68. Zwischenlager - 69. Zahnrad für 3. Gang - 70. Hinteres Lager - 71. Sprengring - 72. Zahnrad für Nebenantrieb - 73. Trägerbüchse des vorderen Lagers - 74. Vorderes Lager -



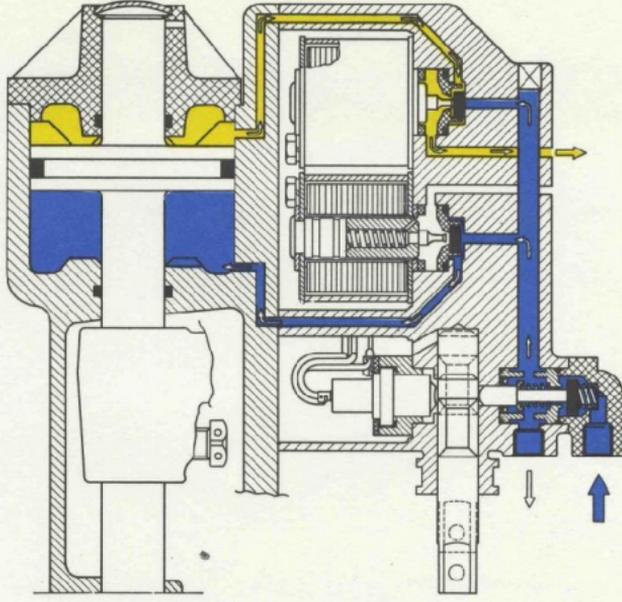
Querschnittdetail des Getriebes am äussersten hinteren Ende der Vorlegewelle.

Korrekter Montagehinweis für das Zahnrad des Nebenantriebs und die Zwischenzahnräder der Normal- und übersetzten Gänge auf der Vorlegewelle.

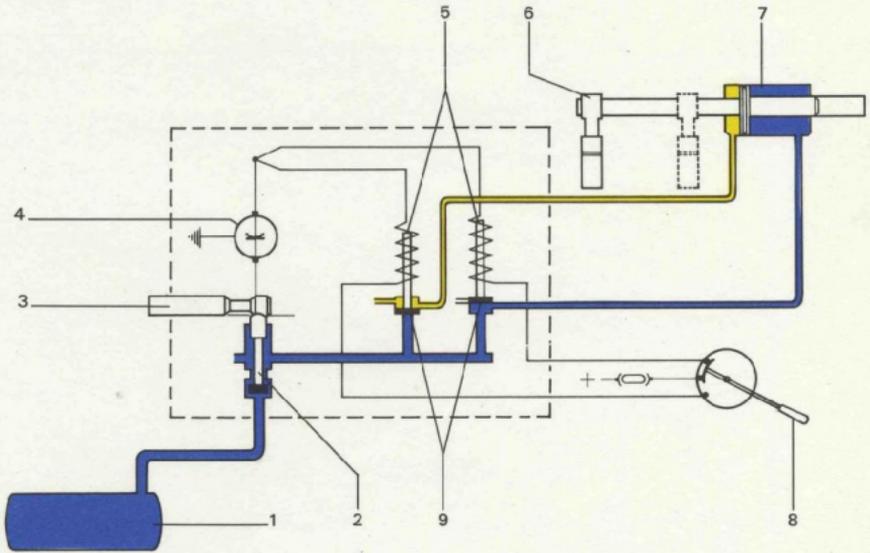
Funktionsschema der elektropneumatischen Servobetätigung bei Einlegen der Normalgänge



Funktionsschema der elektropneumatischen Servobetätigung bei Einlegen der umgesetzten Gänge

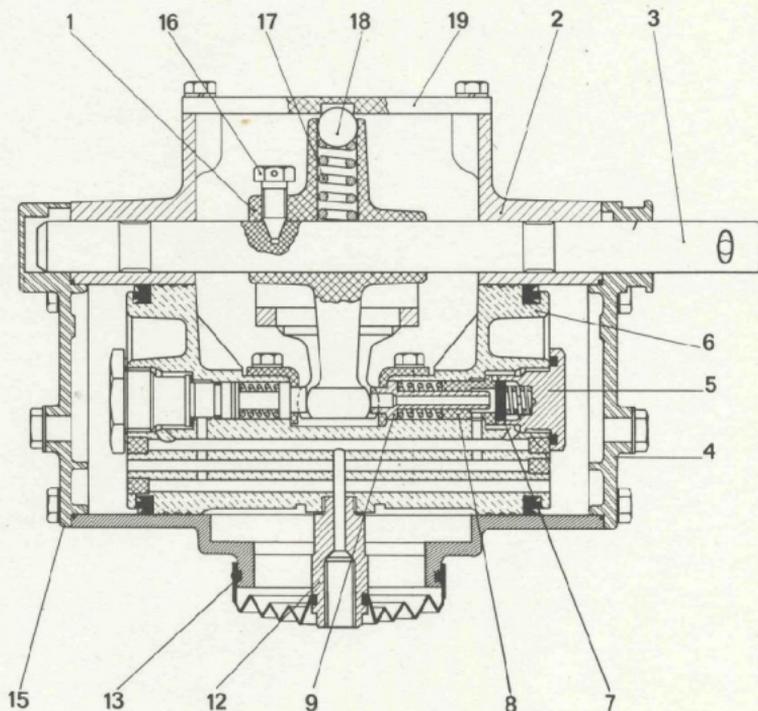


1. Oberer Deckel des Wechselgetriebes - 2. Kolben der Führungswelle - 3. Zylinderdeckel - 4. Elektromagnetische Spule - 5. Gehäuse der Servoeinrichtung - 6. Lufteinlassventil in Betätigungszyylinder der Führungswelle - 7. Lufteinlassventil in Zylinder der Servobetätigung der Vorschaltgruppe - 8. Ventilzugstange
 9. Ventilwelle am Hebel der Gangsperre - 10. Erregungsschalter der elektromagnetischen Spulen.
- A - Luftkanal zur Servobetätigung für Wahl und Einlegen der Gänge - B - Lufteinlasskanal zu den Servobetätigungen.



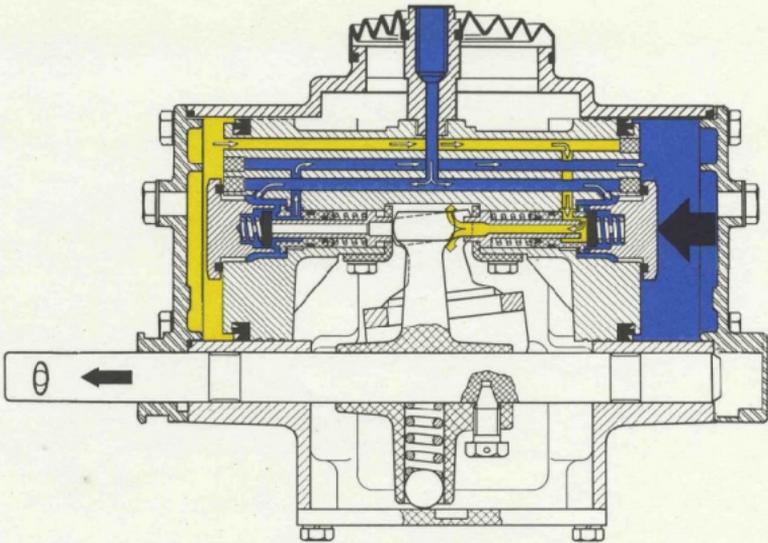
Funktionsschema des elektro-pneumatischen Steuerventils

- | | |
|---|--|
| 1. Behälter | 5. Spulen |
| 2. Luftverteilterventil | 6. Schaltgabel der Vorschaltgruppe |
| 3. Ventilwelle | 7. Pneumatischer Zylinder |
| 4. Erregungsschalter der elektromagnetischen Spulen | 8. Vorwählhebel des Untersetzungsgetriebes |
| | 9. Lufteinlassventile |

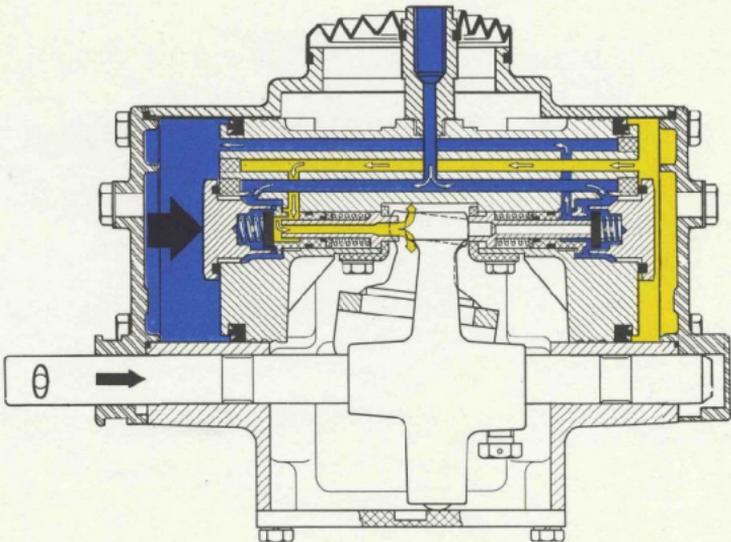


Längsschnitt der Servobetätigung für Wahl und Einlegen der Gänge in Leerlaufstellung.

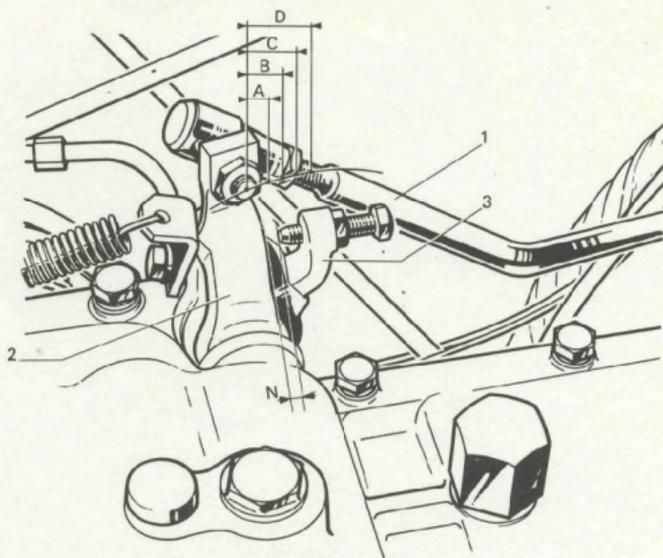
- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Gangwahl- und Einlegehebel | 9. Ventilfehrung |
| 2. Gehäuse der Servobetätigung | 12. Luftaustrittsstutzen |
| 3. Querliegende Führungswelle | 13. Staubfänger |
| 4. Vorderdeckel | 15. Hinterer Deckel |
| 5. Anschlagstopfen des Ventilsystems | 16. Hebelbefestigungsschraube |
| 6. Doppeltwirkender Kolben | 17. Feder |
| 7. Ventil | 18. Positionierkugel des Hebels |
| 8. Haltebüchse des Ventilsystems | 19. Oberer Deckel |



Funktionsschema der Servobetätigung bei Einlegen des 1. oder 3. Ganges



Funktionsschema der Servobetätigung des 2., 4. oder Rückwärtsganges



Kontrolldaten für die Einstellung des elektro-pneumatischen Steuerventils

1. Mit dem Kupplungspedal verbundene Zwischenzugstange - 2. Hebel für Gangsperre - 3. Hebel des elektro-pneumatischen Steuerventils - 4. Zugstange des elektro-pneumatischen Steuerventils - 5. Elektro-pneumatischen Steuerventils.

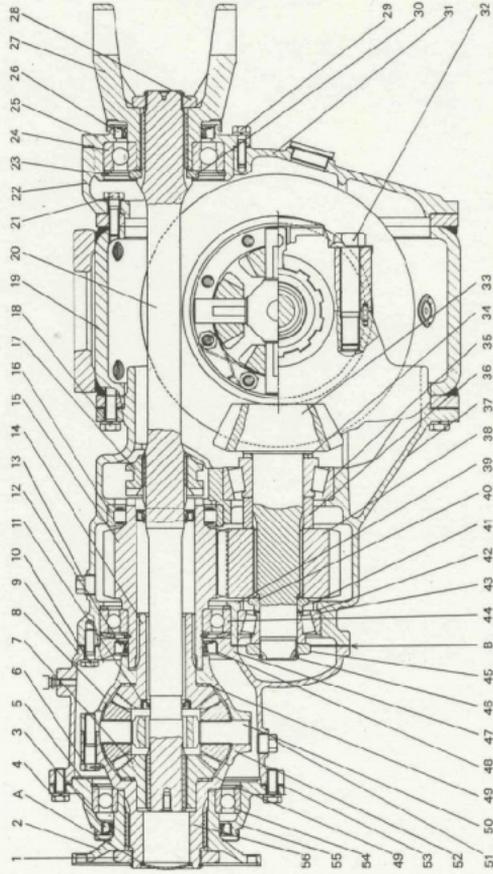
A = 7 mm - Hebelweg unbelastet (teilweises Auskuppeln der Kupplung), Hebel in Anschlag mit der Einstellmutter (Abstand N, 4,2 mm, aufgehoben)

B = 12,5 mm Aushängen der Sperre - Mögliches Auskuppeln des Ganges

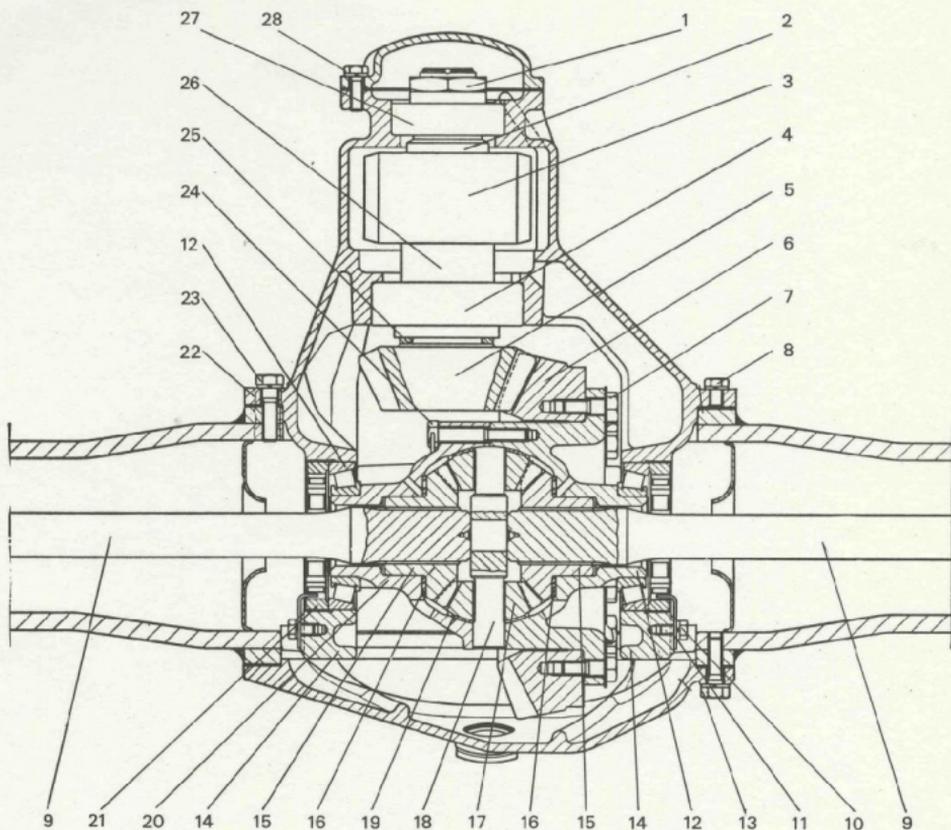
C = 16,3 mm Komplettes Auskuppeln der Kupplung. Öffnen des Ventils, Lufteinlass am elektro-pneumatischen Steuerventil und elektrische Erregung. Versorgung der Servoeinrichtung, mit dem zuvor eingestellten Vorwählhebel die Gänge über die Vorschaltgruppe einlegen.

D = 22 mm - Ende des Kupplungspedalspiels

N = 4,2 mm - Einstellspiel zwischen Sperrenhebel und Wellenhebel des Elektroverteilers.

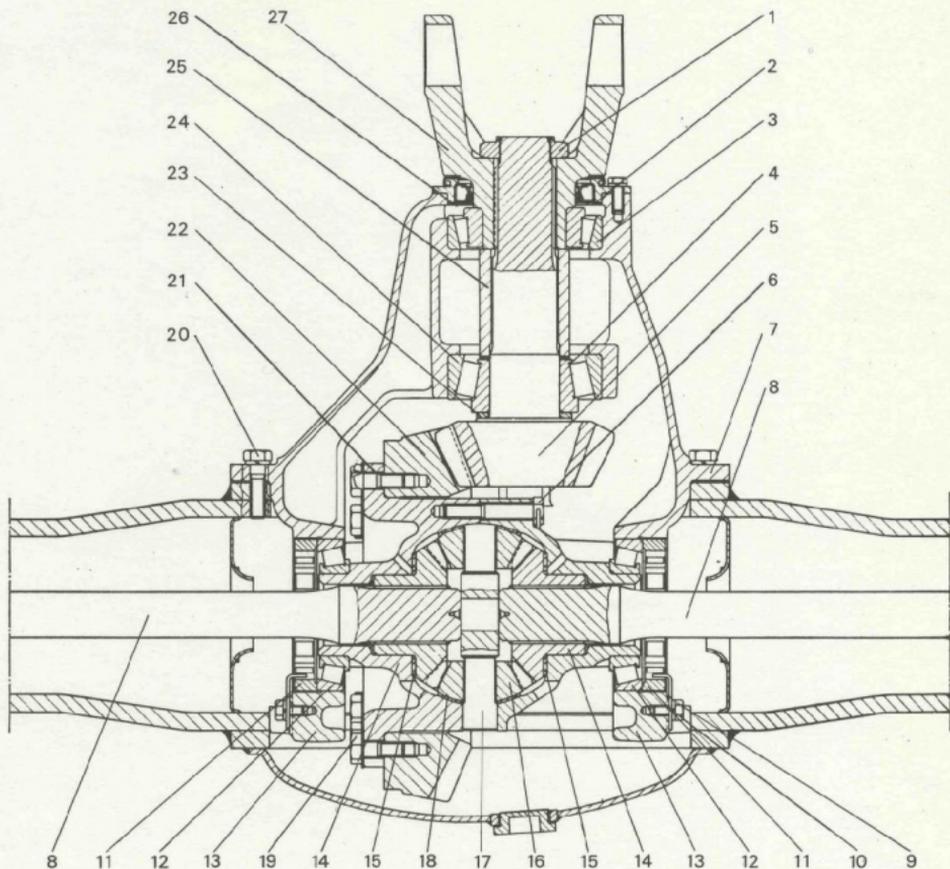


- 1 - Befestigungsmutter, 2 - Vordere Nabe, 3 - Dichtung, 4 - Befestigungsschraube des Bunds auf dem Untersetzungsgetriebe, 5 - Sprengring, 6 - Montageschraube der beiden Differentialtriebegehäusehälften, 7 - Achskegel- und Antriebsrand des Hinterachsgetriebes, 8 - Hintere Gehäusehälfte des Eingangs-differentialtriebes, 9 - Vorderer Deckel des Getriebe-mechanismusgehäuses, 10 - Befestigungsschraube des Deckels auf der Getriebe-mechanismus-halterung, 11 - Dichtung, 12 - Distanzbüchse, 13 - Verschlussstopfen, 14 - Achskegel- und Antriebsrad des Zwischengetriebes, 15 - Ausgangswellenzahnrad, 16 - Hintere, Lager des Ausgangswellenzahnrad, 17 - Sperrmuffe des Differentialgetriebes, 18 - Befestigungsschraube des Getriebegehäusemechanismus, 19 - Hinterachsgetriebegehäuse, 20 - Ausgangswelle, 21 - Befestigungsschraube des Differentialtriebegehäuses, 22 - Sprengring, 23 - Distanzbüchse, 24 - Lager der Gabeinabe, 25 - Hinterer Flansch, 26 - Dichtung, 27 - Hinterer Gabeinabe, 28 - Befestigungsmutter der Gabeinabe, 29 - Befestigungsschraube des hinteren Flansches, 30 - Bandscheibe, 31 - Hinterer Deckel, 32 - Befestigungsschraube der Haube auf dem Gehäuse, 33 - Kegelrad, 34 - Einstellscheiben des Kegelrads, 35 - Kegelrollenlager, 36 - Distanzbüchse, 37 - Gehäuse des Differentialtriebe-mechanismus, 38 - Zahnrad auf dem Kegelrad, 39 - Sprengring, 40 - Distanzbüchse, 41 - Sprengring des Kegelrads, 42 - Einstellscheiben des vorderen Kegelrollenlagers, 43 - Vorderes Kegelrollenlager, 44 - Vorderes Lager des Ausgangswellenzahnrad, 45 - Feststellung des Kegelrads, 46 - Distanzbüchse, 47 - Sprengring, 48 - Dichtung, 49 - Reilscheibe des Achskegelrads, 50 - Ausgleichs-kegelradträger, 51 - Verschlussstopfen, 52 - Ausgleichs-kegelradhaltung, 53 - Ausgleichs-kegelrad, 54 - Bundnabenlager, 55 - Flansch, 56 - Vordere Gehäusehälfte des Eingangs-differentialtriebes, A - Verschlussstopfen, B - Dichtung (diese Dichtung wird nicht mehr als 0,5mm zusammengedrückt).



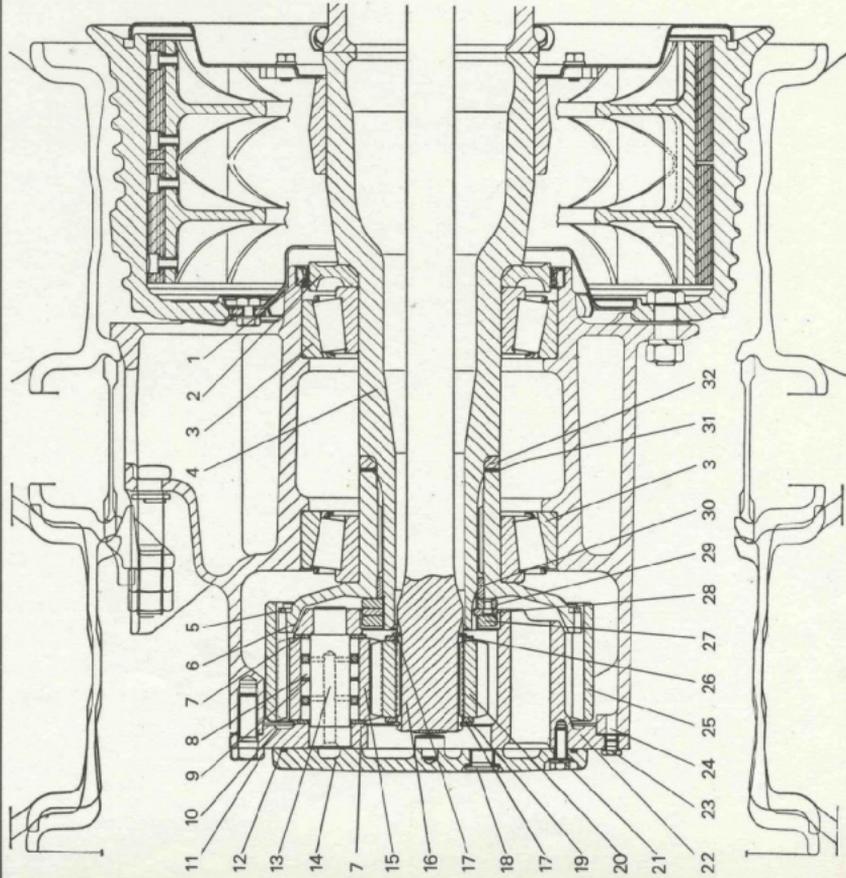
Horizontaler Querschnitt des Differentialgetriebes der Zwischenachse.

1 - Festlammutter des Kegelrads, 2 - Ring auf dem Kegelrad, 3 - Zahnrad auf dem Kegelrad, 4 - Hinteres Kegelrollenlager, 5 - Kegelrad, 6 - Kegeltellerrand, 7 - Befestigungsschraube des Kegeltellerrands, 8 - 8 - Schraube für Gehäuseabziehbohrungen, 9 - Radantriebswellen, 10 - Ringsicherungsschraube, 11 - Ringsicherung, 12 - Kegelrollenlager der Differentialgetriebegehäusehalterung, 13 - Befestigungsschrauben des Deckels, 14 - Halterungsschraube des inneren Differentialgetriebegehäuses, 15 - Achskegelräder, 16 - Einstellscheiben der Achskegelräder, 17 - Ausgleichskegelrad, 18 - Ausgleichskegelradträger, 19 - Anlaufscheibe des Ausgleichskegelrads, 20 - Differentialgetriebegehäuse, 21 - Lagereinstellring, 22 - Differentialgetriebegehäuse, 23 - Gehäusebefestigungsschraube, 24 - Montageschraube des Differentialgetriebegehäuses, 25 - Einstellscheibe des Kegelrads, 26 - Distanzbüchse, 27 - Vorderes Kegelrollenlager, 28 - Befestigungsschraube des Deckels auf dem Gehäuse.



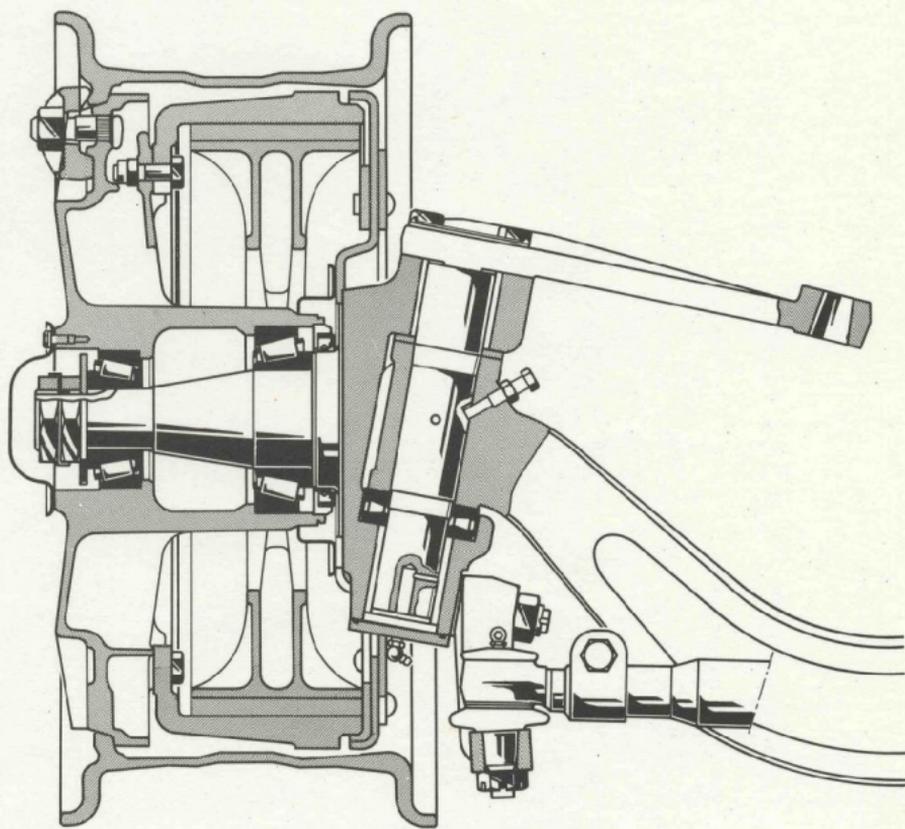
Horizontaler Querschnitt des Differentialgetriebes der Hinterachse

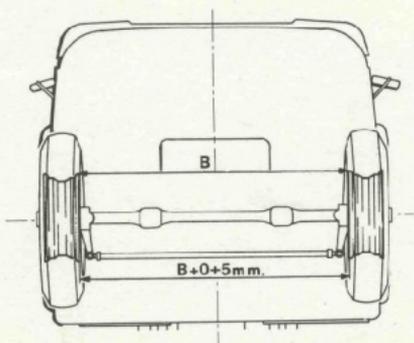
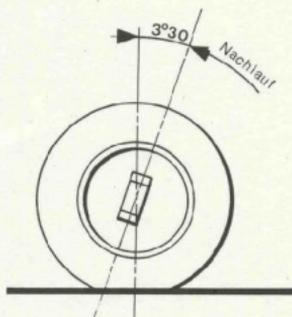
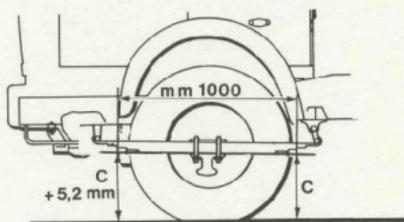
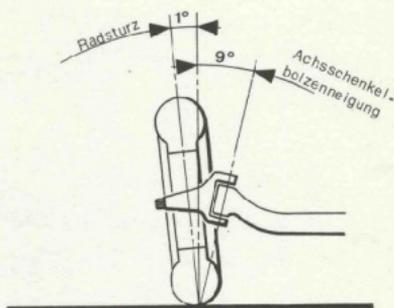
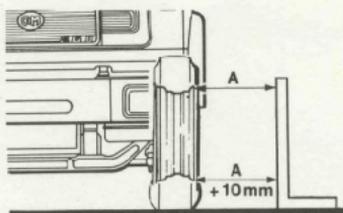
- 1 - Feststalling des Kegelrads. 2 - Dichtring. 3 - Vorderes Kegelrollenlager der Kegelradhaltung.
- 4 - Ausgleichscheiben zum Einstellen des hinteren Lagers des Kegelrads. 5 - Kegelrad.
- 6 - Montageschraube des Differentialgehäuses. 7 - Differentialgehäuse. 8 - Radantriebswellen.
- 9 - Ringsicherungsschraube. 10 - Ringsicherung. 11 - Lagerhalterung. 12 - Kegelrollenlager der Differentialgetriebegehäusehalterung. 13 - Halterungsschrauben des inneren Differentialgetriebegehäuses.
- 14 - Achselkegelräder. 15 - Einstellscheiben der Achselkegelräder. 16 - Ausgleichskegelrad.
- 17 - Ausgleichskegelradträger. 18 - Anlaufscheibe des Ausgleichskegelrads. 19 - Befestigungsschraube des Tellerkegelrads. 20 - Befestigungsschraube des Gehäuses. 21 - Differentialgetriebegehäuse.
- 22 - Tellerkegelrad. 23 - Einstellscheibe des Kegelrads. 24 - Hinteres Kegelrollenlager der Kegelradhalterung. 25 - Distanzbüchse. 26 - Ölschleuderring. 27 - Gabelnabe.

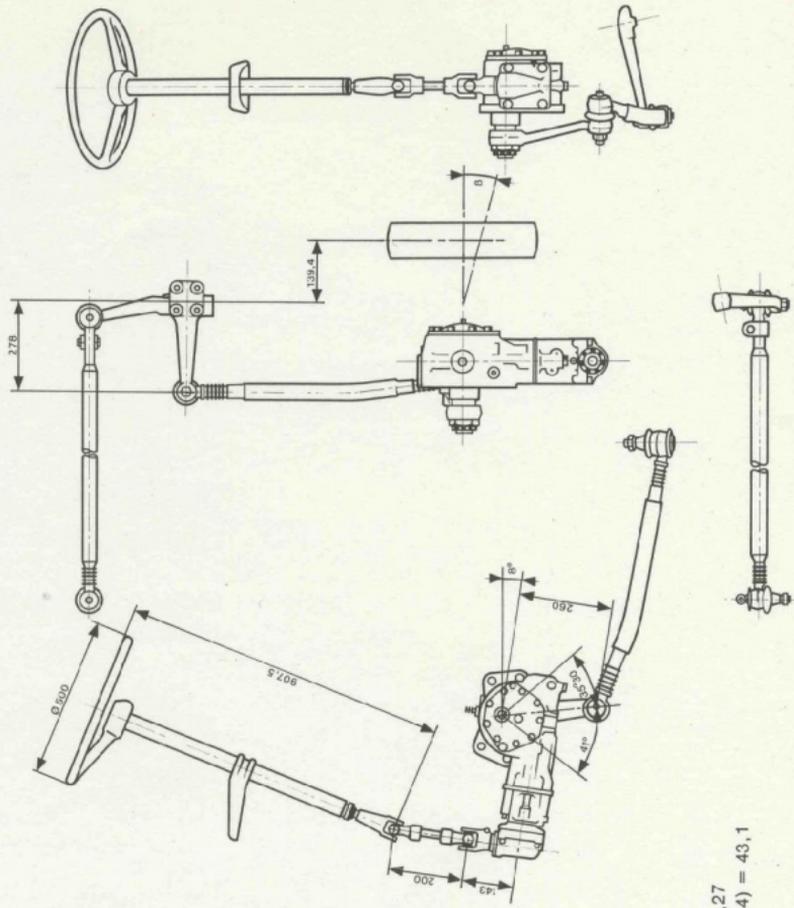


Querschnitt an den Rädern des Hinterachsgetriebes

- 1 - Dichtring. 2 - Lagereinstellscheibe. 3 - Kegellrollenlager.
- 4 - Achsrohr. 5 - Tellerradhalterung. 6 - Untersetzungsgetrieberad. 7 - Nutscheibe. 8 - Doppellauftring. 9 - Distanzblechse.
- 10 - Dichtung. 11 - Befestigungsschraube des Ausgleichkegelradträgers. 12 - Dichtung. 13 - Ausgleichkegelradboizen.
- 14 - Gehäusedeckel. 15 - Ausgleichkegelrad des Untersetzungsgetriebes. 16 - Radantriebswelle. 17 - Sprengring.
- 18 - Gewindestopfen zum Einfüllen und zur Kontrolle des Ölstandes. 19 - Vordere Bundscheibe des Untersetzungsgetriebezahnrades. 20 - Untersetzungsgetriebezahnrad.
- 21 - Befestigungsschraube des Gehäusedeckels. 22 - Ausgleichskegelradträger. 23 - Ölblասstopfen. 24 - Dichtung des Ölblասstopfens. 25 - Untersetzungsgetriebeleiterrad.
- 26 - Hintere Bundscheibe des Zahnraums des Untersetzungsgetriebes. 27 - Feststellmutter des Einstellrings der Lager.
- 30 - Ring des Tellerrades des Untersetzungsgetriebes.
- 31 - Einstellscheiben des Tellerrades des Untersetzungsgetriebes - 32 - Bundscheibe.







Lenkraddrehungen vom rechten zum linken : 4,8
Anschlag :

Typ : Mit Zahnstange und integrierter Lenkhilfe

Leiträder : Vorderräder

Lenkgehäuse : mit Zahnstange

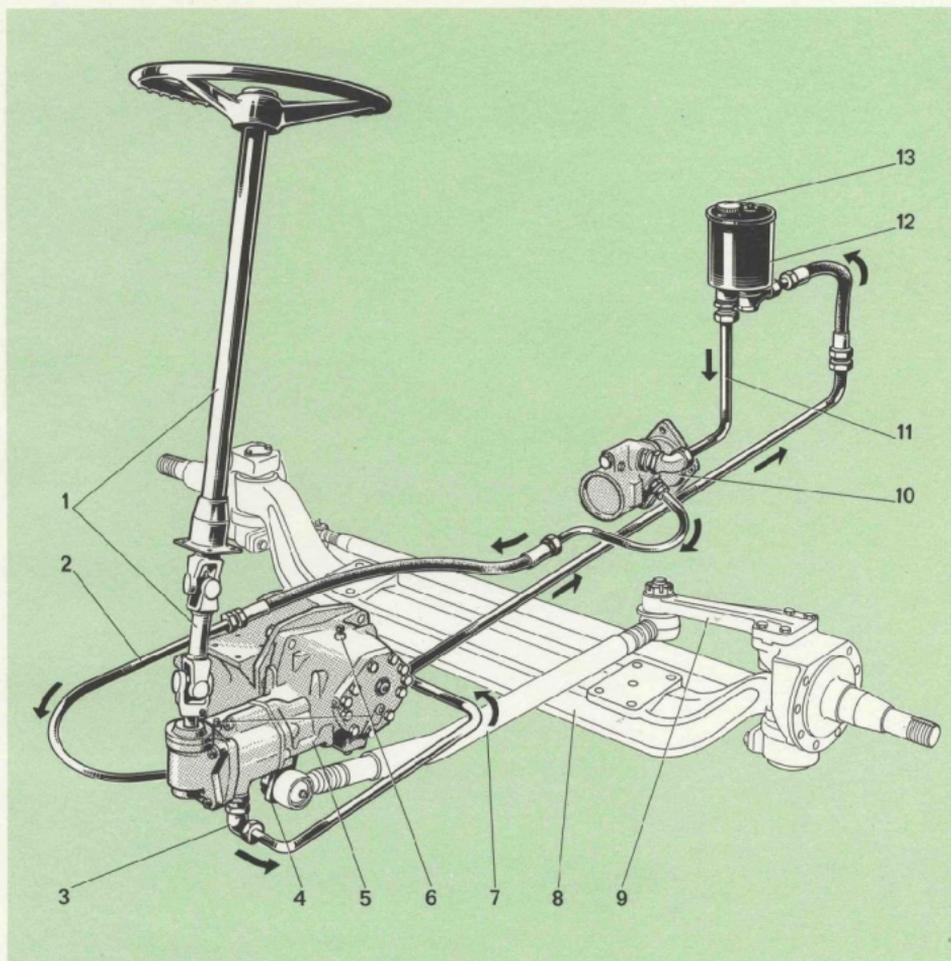
Marke : ZF

Typ : 8065

Lenkgehäuseübersetzung : 22,7

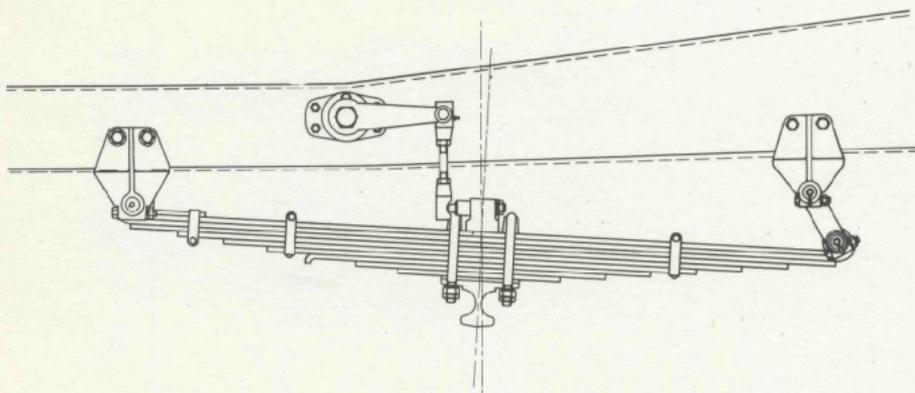
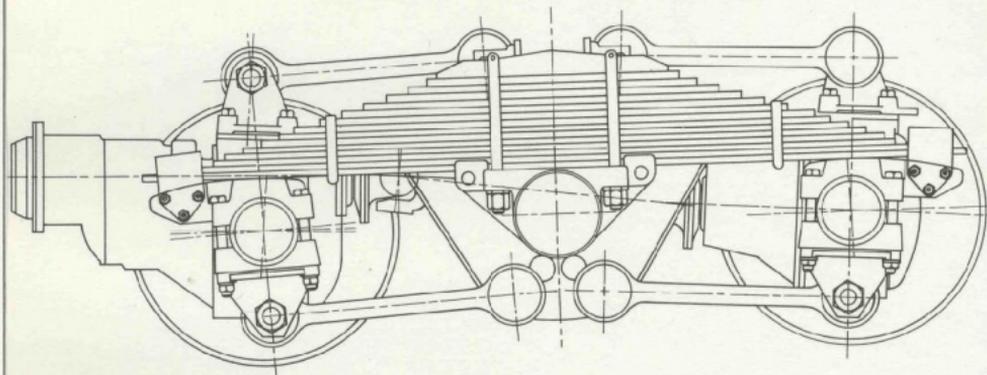
Gesamtverhältnis Winkel $\alpha \times B$: 22,7 (278/260) = 24,27

Kraftverhältnis K/P : (500/2) 22,7 (278/260 \times 140,4) = 43,1



1. Lenksäule mit Kardangelenken
2. Druckleitung der Hydropumpe
3. Rücklaufleitung zum Öltank
4. Lenkstockhebel des Lenkgehäuses
5. Lenkgehäuse und Gehäuse des Hydraulischen Servosystems
6. Entlüftung des Lenkgehäuses

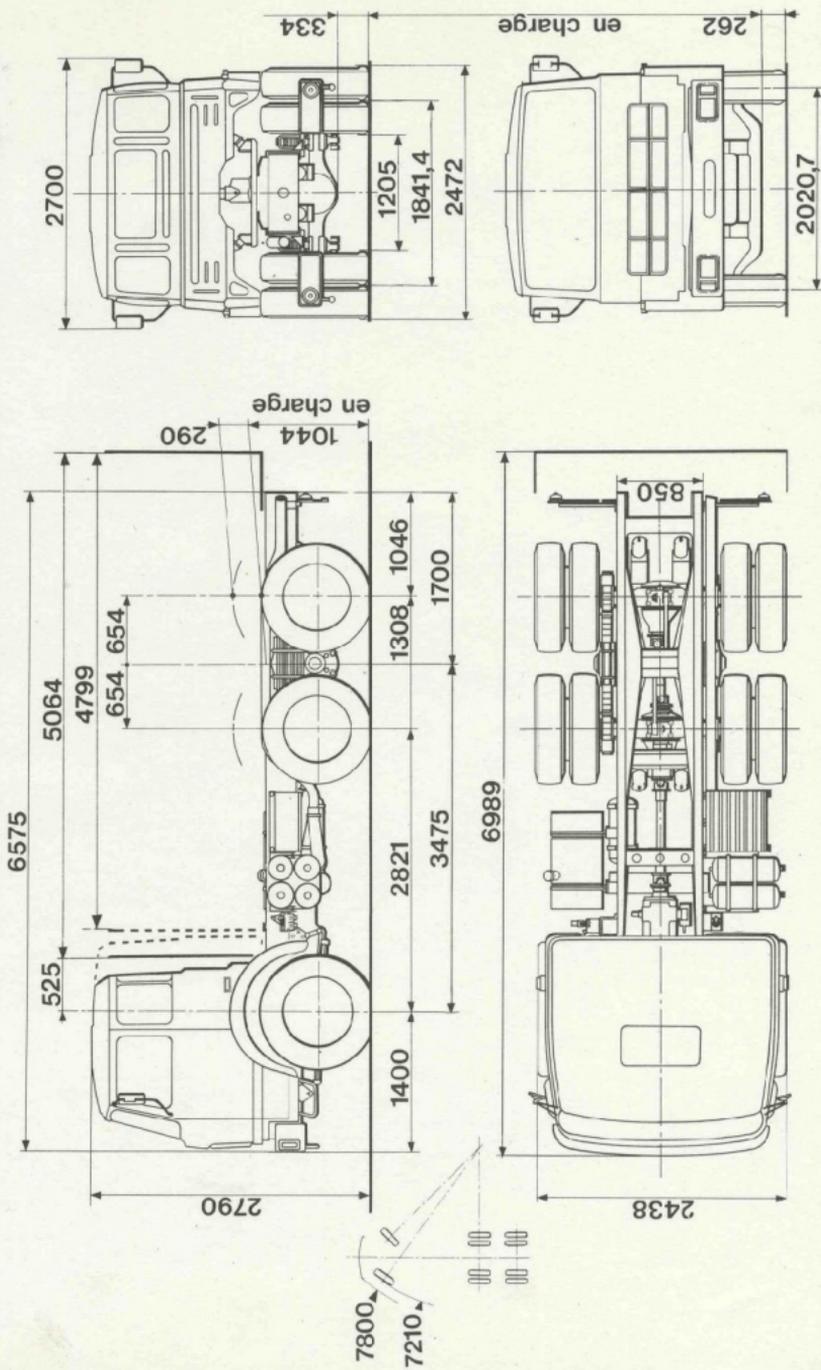
7. Schubstange
8. Vorderachse
9. Lenkstockhebel
10. Hydraulische Hochdruckpumpe ZF
11. Saugleitung der Pumpe
12. Öltank
13. Verschlusskappe - Tankmesstab.



UNIC 260

FAHRGESTELL HAUPTSACHLICHE ABMESSUNGEN UNIC 260 C

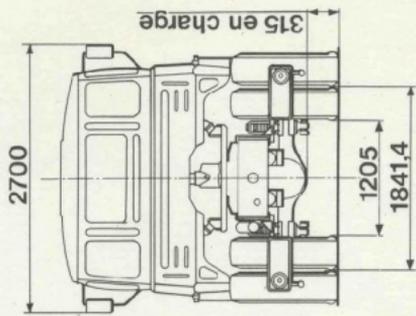
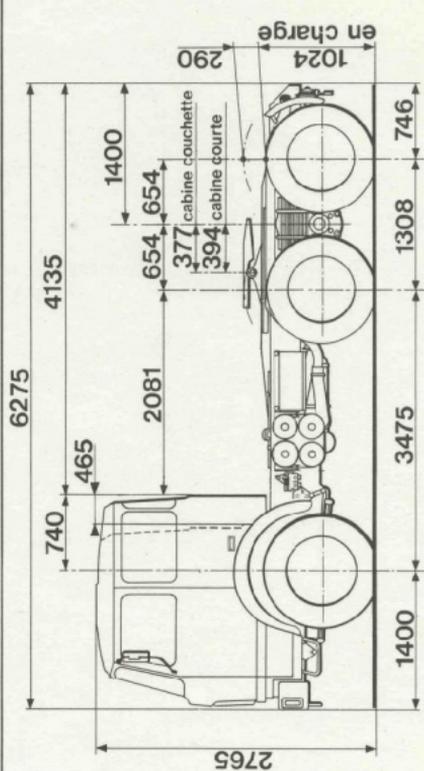
Bild
V-25



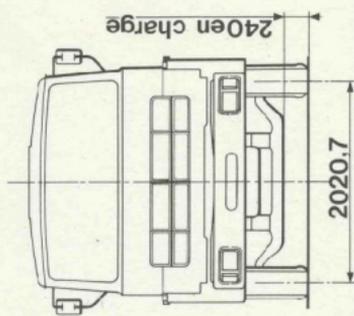
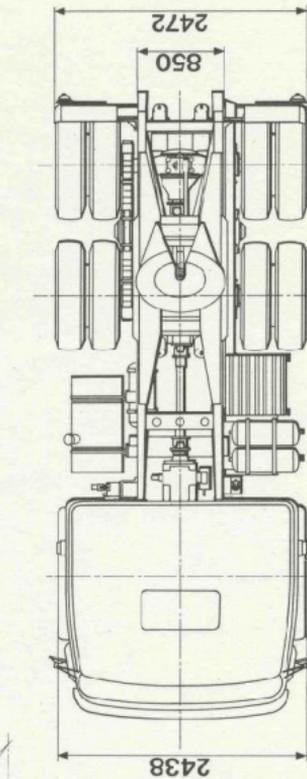
UNIC 260

FAHRGESTELL HAUPTSACHLICHE-ABMESSUNGEN UNIC 260 T

Bild
V-26



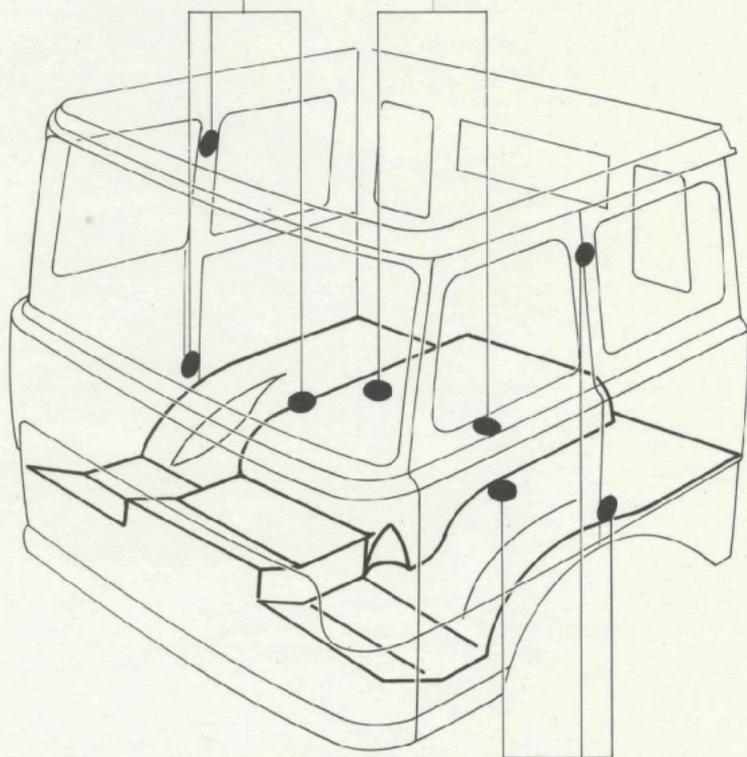
R:7800
R:7210



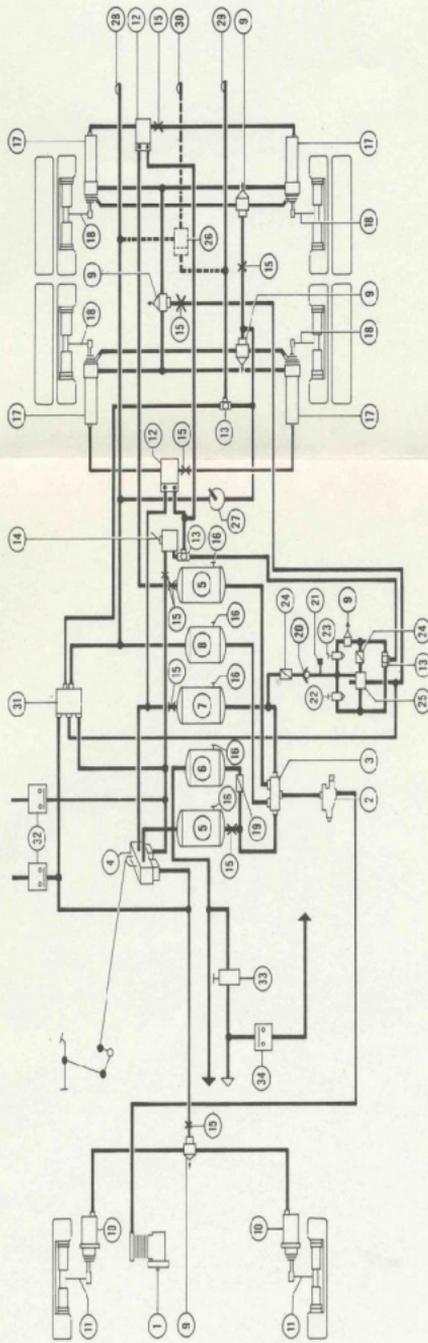
Punkte für Beifahrersitz

Punkte für Mittelsitz (Option)

(Diese Punkte befinden sich nur auf
der Halterung des Mittelsitzes)



Punkte für den Fahrersitz



- 1 - Luftpresse.
- 2 - Regler
- 3 - 4 - Wege - Schutzventil
- 4 - Verteiler: Zentrale
- 5 - Luftbehälter, Fassungsvermögen 30 l für Vorderradbremsen und zweites Hinterachsgetriebe
- 6 - Luftbehälter, Fassungsvermögen 20 l, für Vorderradbremsen
- 7 - Luftbehälter, Fassungsvermögen 30 l, für Hinterachsbremse 1.
- 8 - Luftbehälter, Fassungsvermögen 20 l, für Hinterachsbremse 2.
- 9 - Schnellventil
- 10 - Vorderradbremszylinder ϕ 4" 1/2 Hub 100 mm
- 11 - Länge des Betätigungshebels der Hinterachsbremse = 180 mm
- 12 - Zugschloßventil
- 13 - Doppelabsperrentventil
- 14 - Bremsregler
- 15 - Druckanschluß
- 16 - Zugbetätigte Entlüftung
- 17 - Hinteradbremszylinder ϕ 5" Hub 60 mm
- 18 - Riegelzylinder (Feststellbremse) = ϕ 4" 1/2 links und rechts.

- 16 - Länge Betätigungshebel der Hinterachsbremse = 180 mm
- 19 - Überbrückventil
- 20 - Rückschlagventil
- 21 - Notentriegelungsanschluß
- 22 - "Hahn = Festschloß"
- 23 - Hahn = Festschloß
- 24 - Rückschlagventil
- 25 - Verteiler mit Doppelsteuerung
- 26 - Umkehrzwischenventil
- 27 - Betätigungshebel Notbremse
- 28 - Kupplungskopf Anhängerbremse (automatisch)

- 29 - Kupplungskopf Anhängerbremse (regulierbar)
- 30 - Kupplungskopf Anhängerbremse
- 31 - Anhänger-Zwischenventil
- 32 - Bremslichtschalter
- 33 - Betätigungsventil Motorbremse
- 34 - Schalter für anhängerdauerbremse

Mark.	Ans.-Zahl	Primärfarbe	Sekundärfarbe	Zusatzfarbe	Mark.	Ans.-Zahl	Primärfarbe	Sekundärfarbe	Zusatzfarbe
Fv.	2	Rot	Gelb		7761a/70	2	Blau	Weiss	
1	3	Rot			47C	1	Blau	Weiss	
1A-1B	1	Rot			22	1	Weiss		
1C	1	Rot			23	1	Violett	Grün	
1D	2	Rot			25	1	Grün	Weiss	Braun
2	1	Rot	Weiss		27	1	Violett		
3	2	Rot	Weiss	Grün	24A	1	Schwarz		Rot
4	1	Rot	Grün		25	2	Schwarz		
3-5A	1	Grün	Schwarz		27	1	Schwarz	Grün	Gelb
8	1	Rot	Grün		29	1	Schwarz	Grün	Violett
9	1	Grün	Blau		31	1	Schwarz	Grün	Violett
11	1	Weiss	Braun		60	1	Schwarz	Grün	Weiss
13	1	Weiss	Rot		60	5	Schwarz	Blau	
14	1	Blau	Gelb		62	3	Schwarz	Blau	Braun
14 1AA	1	Blau	Gelb		63	5	Schwarz	Blau	Violett
14B	1	Blau	Gelb		64	3	Schwarz	Blau	Weiss
14C	1	Grün	Braun	Grün	65	1	Violett	Weiss	
15	1	Grün	Braun		65	1	Schwarz	Grün	
16	1	Blau	Blau	Grün	68	1	Gelb	Violett	
16-16A	1	Blau	Blau		74	1	Violett	Weiss	Blau
16B	1	Blau	Blau		80	1	Gelb	Schwarz	Rot
17	1	Grün	Blau		81	1	Schwarz	Blau	Weiss
20	1	Braun			82	2	Rot	Rot	Braun
22	1	Gelb	Rot		83	2	Rot	Rot	Violett
23	1	Gelb	Grün		85	1	Schwarz	Gelb	Grün
24	1	Gelb	Weiss		85	2	Rot	Rot	Braun
25	1	Violett	Grün		91	1	Violett	Grün	Rot
29	1	Weiss	Schwarz		92	1	Schwarz	Braun	Rot
30	1	Weiss	Grün		94	1	Schwarz	Braun	Gelb
32	1	Weiss	Weiss	Grün-Gelb	95	1	Gelb	Violett	Grün
33	1	Weiss	Weiss	Rot-Gelb	96	1	Grün	Rot	Gelb
34	1	Weiss	Weiss	Grün-Schwarz	97	1	Schwarz	Rot	Weiss
35	1	Weiss	Weiss	Rot-Schwarz	98	1	Gelb	Weiss	Schwarz
38	1	Weiss	Violett	Grün-Schwarz	99	1	Weiss	Grün	Weiss
39	1	Weiss	Violett	Rot-Schwarz	100	1	Grün	Rot	Weiss
40	1	Weiss	Braun	Grün	110	1	Weiss	Gelb	Schwarz
41	1	Weiss	Braun	Rot	111	1	Violett	Grün	Blau
44	1	Blau	Grün		133	1	Violett	Weiss	Schwarz
45	1	Grün			141	1	Weiss	Schwarz	Rot
46	1	Rot	Grün						

Mark.	Bezeichnung	Mark.	Bezeichnung
1	Anschlussschalter	42	Schleifener
2	Anschlussschalter	a) Abblendlicht	
3	Schleifensicherer	b) Fernlicht	
4	Schalter für Achsenantriebsbeleuchtung	43	Vordere Beleuchtung
5	Kontrollleuchte für Bremsen	a) Zusatzlicht	
6	Kontrollleuchte für Bremsen	b) Blinker	
7	Beleuchtung für Luftdruck	44	Nebelbeleuchtung (auf Wunsch)
8	Umweltschalter für Getriebeverstellung	45	Wechselventilnadelmaschine
9	Beleuchtung für Tacho-Abbremsvorrichtung (auf Wunsch)	46	Anlasser
a)	Mindestdruck für vordere Bremsen	47	Duckschalter für Mindestdruck
b)	Mindestdruck für hintere Bremsen	48	Duckschalter für Hochwasserempfehlung
c)	Druck mit Kontrollleuchte für Mindestdruck	49	Fühler für Mindestwasserpegel
d)	Wassertemperatur mit Kontrollleuchte für Hochwasserempfehlung	50	Öldruckgeber
e)	Kraftstoffstandzeiger	51	Wassertemperaturgeber
f)	Leistungskontrollleuchte	52	Barometer 2 x 12 Y
g)	Arbeitsstoffentleerung	53	Kraftstoffmesser
10	Drehmomtmesser	54	Bremsdruckschalter an vorderen Bremsystem
11	Fahrerfußbremse mit Kontrollleuchte	55	Bremsdruckschalter am hinteren Bremsystem
12	Kontrollleuchte für Mindestwasserempfehlung	56	Niederdruckschalter Fettpumpe
13	Fernlichtkontrollleuchte	57	Niederdruckschalter hintere Bremsen
14	Speitlichtkontrollleuchte	58	Niederdruckschalter Abbiegebremse
15	Blinkerkontrollleuchte	59	Niederdruckschalter Abbiegebremse
16	Blinkerkontrollleuchte Anhänger	60	Niederdruckschalter vordere Bremsen
17	Kontrollleuchte für Fahrerfußverstellung	61	Duckgeber für vordere Bremsen
18	Leistungskontrollleuchte	62	Schalter Kontrollleuchte für Feststellbremse
19	Kontrollleuchte für Luftdruck	63	Duckgeber für hintere Bremsen
20	Regelventilstand	64	Brücke-Leistungskontrollleuchte am Bremsystem
21	Kontrollleuchte Feststellbremse	65	Zugfahrzeug
22	Klimaanlage	66	Schalter Kontrollleuchte für Fahrzeugverriegelung
23	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	67	Adressierten-Beleuchtungseinheit (Zugfahrzeug)
24	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	68	Hintere Fahrerhaus-Strahlmaschine, Anschluss Zugfahrzeug
25	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	69	Hintere Fahrerhaus-Strahlmaschine, Anschluss Zugfahrzeug
26	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	70	Elektronventil für Getriebeunterstützung
27	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	71	Reaktion auf Nummernschildbeleuchtung
28	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	a) Rote Leuchte für Nummernschildbeleuchtung	
29	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	b) Bremslicht	
30	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	c) Blinker	
31	Bedienungsgerät für Kontrollleuchte	72	Ständige Anhängerzugfahrzeug
32	Sicherungsgerät für Sicherungen	73	Ständige Anhängerzugfahrzeug
33	Sicherungsgerät für Sicherungen	74	Relaiskasten Abbremsvorrichtung Tacho auf Anhängerempfehlung Tacho (Wunsch)
34	Sicherungsgerät für Sicherungen	75	Relaiskasten Tacho
35	Sicherungsgerät für Sicherungen	76	Signalhorn
36	Sicherungsgerät für Sicherungen	77	Massenkabel vom Motor zum Fahrerfuß (2mm ²)
37	Sicherungsgerät für Sicherungen	78	Massenkabel vom Fahrerhaus zum Folgefahst (40 mm ²)
38	Sicherungsgerät für Sicherungen	79	Kontrollleuchte Differenzialbremse (6 x 4)
39	Sicherungsgerät für Sicherungen	80	Schalter Differenzialbremse (6 x 4)
40	Sicherungsgerät für Sicherungen	81	Kollettenverschluss (6 x 4)
41	Sicherungsgerät für Sicherungen	82	Elektronventil für Differenzialbremse (6 x 4)
		83	Elektronventil für Differenzialbremse (6 x 4)
		84	Anschlussschalter (70 mm ²)
		85	Niederdruckschalter hintere Bremsen mit 6 x 4

Mark.	Ans.-Zahl	ABGESICHERTE STROMLEITUNG (SICHERUNGSKASTEN SICHERUNGEN)
1	16	Stromkreis Anschlussschalter Kombiinstrument Jaeger - Klimaanlage - Kontrollleuchten Fahrerhausverriegelung, Leuchte für Fahrerhaus - Niederdruckschalter Antriebsbremse - Feststellbremse - Mindestwasserempfehlung - Scheinwerlsicherer - Fernlichter - Tacho-Beleuchtung - Anlasserrelais
2	8	Nebellichter
3	4	Rechtes Abblendlicht
4	8	Rechtes Abblendlicht
5	8	Linkes Fernlicht
6	8	Rechtes Fernlicht
7	8	Rechte Stadtlampe (Ständlicht - Begrenzungsleuchte)
8	5	Linke Stadtlampe (Ständlicht - Begrenzungsleuchte, Nummernschild, Instrumenten-tafelbeleuchtung)

Mark.	Ans.-Zahl	ABGESICHERTE STROMLEITUNG (SICHERUNGSKASTEN SICHERUNGEN)
1	3	Fed
2	8	Deckenleuchte - Handtassenanschluss - Seitenleuchte Wandblende
3	3	Blinker
4	8	Fed
5	8	Erregerlicht Wechselventilnadelmaschine
6	8	Signalhorn

Ans.-Zahl	ABGESICHERTE STROMLEITUNG (SICHERUNGSKASTEN SICHERUNGEN)	Anschluss Steckdose Anhänger
1	Für die Modellausführung "Engelwagen" sind 4 Klammern erforderlich, zusätzlich mit 2 von Hersteller und Y-Verbindungsstellen (Anschlussschleifen Fahrerhausseite und Fahrerfußseite) zum Anschluss der Begrenzungsleuchten an der Konstanz (Maximale Leistung pro Seite 75 W). Für die Modellausführung "Zugfahrzeug" sind die beiden Klammern 3' für die linke und 4' für die rechte Seite der Anschlusschleife für Fahrerfußseite erhalten.	1 Masse und gemeinsame Stromleitung
2		2 Linke Rücklicht, Handbrems, linke Begrenzungsleuchte
3		3 Linke, hintere Blinklicht
4		4 Masse
5		5 Rechtes hintere Blinklicht
6		6 Rechtes Rücklicht, Platzbedarf, rechte Elektronventil (70 mm ²)
7		7 Drosselbare Anhängerbremse, Synchronisiert mit Bremse am Auspuff des Zugfahrzeuges

NICHT ABGESICHERTE STROMLEITUNG

Beleuchtung
Anlasser
Relais Leistungskontrollleuchte
Stromversorgung des Zweifachschalters

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN UNIC - 260

