

**KLÖCKNER-  
HUMBOLDT-DEUTZ AG**  
WERK ULM

**TYP Saturn II**  
Luxus-Reiseomnibus

Gruppe **16**  
Klöckner-H.-D.  
1080a



**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 150 PS bei 2300 U/min**

**Anzahl der Plätze:  
40 Pullmann-Einzelsitze**

## Triebwerk

### Motor

Hersteller und Typ	KHD/F 6 L 714***)
Einspritzverfahren	Indirekt
Verbrennungsraum	Wirbelkammer
Höchstes Drehmoment	52 mkg bei 1300 U/min
Nutzleistung	150 PS bei 2300 U/min
Hubraumleistung	15,8 PS/l
Mittl. Arbeitsdruck	6,2 kg/cm <sup>2</sup>
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	10,7 m/sek
Verdichtungsverhältnis	19
Kurbelverhältnis	3,93
Lage im Fahrzeug	hinten
Aufhängung	4 Punkt/gummigelagert
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Kühlung	Luft
Gewicht	740 kg
Niedr. Kraftstoffverbrauch	180 g/PS <sub>h</sub> bei 1300 U/min
Zylinderzahl	6
Zylinderanordnung	V-Form
Zylindergußform	einzel
Zylinderwerkstoff	Spezial-Gußeisen
Zylinderbohrung	120 mm
Kolbenhub	140 mm
Gesamthubraum	9500 cm <sup>3</sup>
Zylinderkopf	Leichtmetall/je Zyl. 1 Kopf
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf	keine

### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe zusammen mit Einspritzpumpe
Kraftstofftankfüllmenge	150 l
Kraftstofffilter	Papier/Sternelnsatz
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	12 l max. 9 l min
Ölfilter	Hauptstrom-Spaltfilter
Luftreiniger	Ölbad-Zyklon
Kühlluftförderung	durch automatisch geregeltes Axial-Gebläse
Zylinderkühlung	Luft
Einspritzpumpe	Bosch PE 6 A 75
Einspritzdüse	Bosch DNO SD 211
Einspritzdruck	125 atü
Zündfolge	1-6-3-5-2-4
Reglerausführung	Fliehkraftregler
Glühkerze	Bosch/Beru/0,9 V
Glühkerze-Heizleistung	60 W

Laufbuchsen	trockene Büchse
Ventilsitzringe	eingeschrumpft
Kolbenhersteller	Mahle/Nüral
Kolbenwerkstoff	Leichtmetall
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/2 Ölabbstreif- ringe
Pleuel	Stahl/Doppel-T-Schaftquer- schnitt
Pleuellager	Gleitlager
Kurbelwelle	Stahl/4 Gleitlager/Gegengew.
Kurbelgehäuse	Gußeisen/unterhalb der Lager- ebene geteilt
Schmieröleleitungen	Bohrungen im Gehäuse
Anzahl der Ventile je Zyl.	Einlaß: 1/Auslaß: 1
Anordnung der Ventile	hängend/senkrecht
Einlaßventil öffnet bei	16° vor OT
Einlaßventil schließt bei	48° nach UT
Auslaßventil öffnet bei	60° vor UT
Auslaßventil schließt bei	16° nach OT
Ventilspiel (kalt)	0,1 bis 0,2 mm
Ventilsteuerung erfolgt über	Stößel/Stößstange/Kipphebel
Nockenwelle	im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellenantrieb	Zahnräder
Saugrohrausführung	2 Gruppenrohre

Anlasser	Bosch/BPD 6/24
Anlasser-Ausführung	Schubanker-Anlasser
Anlasser-Spannung	24 V
Übersetzungen	
Antriebsritzel/Schwungrad	i = 17,6
Anlasserbetätigung	Druckknopf/elektromagnetisch
Lichtmaschine	Bosch LJ/GG 240/12
Lichtmaschine-Spannung	12 V
Lichtmaschine-Leistung	240 W
Ladebeginn bei	530 U/min d. Kurbelwelle
Antrieb der Lichtmaschine	Keilriemen/einfach/9,5 x 900 DIN 7753
Übersetzungsverhältnis	
KW/Lichtmaschinenwelle	i = 1:2,26
Lichtmaschine-Befestigung	Schwenkarmbefestigung
Spannung der Batterie	12 V
Batterie	2 Stück, im Fahrzeugheck, je 135 Ah

Ersatz für Ausgabe Oktober 1958

**Kraftübertragung**

Kupplung ..... Fichtel & Sachs G 50KR  
 Kupplungs-Art ..... Reibungskupplung/Einscheiben/  
 trocken  
 Schaltgetriebe ..... ZF S 5-35  
 Schaltgetriebe-Art ..... mech. Stufengetriebe  
 Schaltgetriebe-Anordnung ..... mit Motor verblockt  
 Anzahl der Gänge ..... 5 V/1 R  
 Übersetzungen .....  $i = 5,64/3,08/1,74/1,0/0,695/5,06$   
 Geräuscharme Gänge ..... sämtliche Gänge

Synchronisierte Gänge ..... 1. bis 5. Gang  
 Schalthebel-Anordnung ..... neben Fahrersitz  
 Schaltungs-Art ..... mech. oder elektr. pneumatisch  
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 4,5 l  
 Kraftübertragungselement ..... Gelenkwelle/Rollen Gelenke  
 Ausgleichgetriebe ..... Kegelradgetriebe  
 Antrieb der Halbachsen ..... Spiralkegelräder  
 Zusatzgetriebe ..... Planetentrieb in den Radnaben  
 Treibende Räder ..... Hinterräder  
 Übersetzung  
 Schaltgetr./Hinterr. ....  $i = 6,25$  oder  $7,28$   
 Schubübertragung ..... Lenkerfeder/Lenker

**Fahrwerk****Räder und Bereifung, Lenkung**

Räderart ..... Stahlscheibenräder  
 Anzahl der Räder ..... 4 (+ 1 Ersatzrad)  
 (Zwillingsräder = 1 Rad)  
 Anzahl der Reifen ..... 7/vorne 2/hinten 4  
 Reifengröße, vorn/hinten ..... 9,00-20 eHD  
 Reifenluftdruck, vorn/hinten ..... 5,25 atü  
 Felgenart ..... Schrägschulterfelge  
 Felgengröße, vorn/hinten ..... 7,0-20  
 Radaufhängung, vorn ..... Pendelachse mit Lenker  
 Radaufhängung, hinten ..... Starrachse m. Lenkerfeder u.  
 Lenker  
 Federung, vorn ..... Luftfederung mit 2 Ringbälgen

Federung, hinten ..... Luftfederung mit 4 Ringbälgen  
 Stoßdämpfer, vorn/hinten ..... 2/2 (hydraulisch)  
 Radsturz .....  $1^{\circ} 30'$   
 Spreizung .....  $4^{\circ}$   
 Vorspur ..... 3 bis 6 mm  
 Nachlauf .....  $2^{\circ} 30'$   
 Art der Lenkung ..... Vorderräder/ZF Gemmer-  
 lenkung  
 Lenkübersetzung .....  $i = 26,8$   
 Größter Radeinschlag ..... innen  $50^{\circ}$ /außen  $38^{\circ}$   
 Lenksäulen-Anordnung ..... links  
 Spurstange ..... zweiteilig/einstellbar

**Bremsen**

Bremsanlage ..... Teves/Bosch/Westinghouse  
 Wirkungsweise d. Fußbremse ..... hydr. m. Druckluftunterstützung/  
 auf 4 Räder/Innenbacken  
 Wirksame Bremsfläche ..... vorn  $1596 \text{ cm}^2$ /hinten  $1936 \text{ cm}^2$

Bremskraftübertragung ..... hydraulisch  
 Bremsstrommel- $\varnothing$  ..... 400 mm  
 Wirkungsweise d. Handbremse ..... mech. Innenbacken auf Hinterr.  
 Motorbremse ..... als dritte Bremse, der Fuß-  
 bremsen vorgeschaltet (elektro-  
 pneumatisch betätigt)

**Allgemeine Daten des Fahrgestells**

Radstand ..... 4500 mm  
 Spurweite, vorn ..... 1870 mm  
 Spurweite, hinten ..... 1690 mm  
 Bodenfreiheit ..... 290 mm  
 Kleinster Spurbereich- $\varnothing$  ..... 15 m

Schmiersystem ..... Einze'schmierung  
 Unterbau ..... Fachwerkkonstruktion aus Vier-  
 kant-Stahlrohren  
 Anhänger-Kupplung ..... Flächenkupplung (auf Wunsch)  
 Anhänger-Bremsventil ..... auf Wunsch

**Allgemeines****Achslasten und Gewichte**

Zulässige Achslast, vorn ..... 3600 kg  
 Zulässige Achslast, hinten ..... 7200 kg  
 Zulässiges Gesamtgewicht ..... 10800 kg  
 Leergewicht ..... 7300 kg  
 Nutzlast ..... 3500 kg  
 Brutto-Anhängelast  
 gebremst/ungebremst .....  $7000 \text{ kg}^*)/1200 \text{ kg}$

**Maße**

Länge über alles ..... 10000 mm  
 Breite über alles ..... 2500 mm  
 Höhe über alles ..... 2850 mm<sup>\*\*)</sup>  
 Überhang, vorn ..... 2545 mm  
 Überhang, hinten ..... 2945 mm  
 Kleinster Wendekreis- $\varnothing$  ..... 18 m

**Sonstige Daten**

Höchstgeschwindigkeit ..... 97,3 oder 83,6 km/h  
 Kraftstoffverbrauch nach  
 DIN 70030 ..... 19,7 l/100 km  
 Ölverbrauch ..... 0,35 l/100 km  
 Spezif. Motordrehzahl ..... 1350 oder 1570  
 Zahl der Plätze ..... 40 Pullmann-Einzelsitze

**Zubehör**

Scheinwerfer ..... Einbauscheinwerfer 40/45 W  
 240 mm  $\varnothing$  Lichtaustritt  
 Standlicht ..... im Scheinwerfer  
 Abblendlicht ..... Fußschalter  
 Fahrtrichtungs-Anzeiger ..... Blinker  
 Öldruckanzeiger ..... elektrisch  
 Ladestromanzeiger ..... Anzeigeleuchte  
 Geschwindigkeitsmesser ..... Tachograph

\*) nur für Linienverkehr

\*\*) bel. und unbel. durch Druckausgleich d. Luftfederung

\*\*\*) auf Wunsch mit Motor F 6 L 614, Leistung 125 PS, lieferbar

Laut VDA-Revers technische Daten entsprechend DIN 70020 und DIN 70030