



Motor (30 PS)

Bauart	Luftgekühlter 4-Takt-Vergasermotor, im Wagenheck mit Kupplung, Getriebe und Hinterachsantrieb zu einem Block vereinigt
Zylinderzahl	4
Zylinderanordnung	je 2 Zylinder gegenüberliegend, Boxeranordnung
Bohrung	77 mm
Hub	64 mm
Gesamthubraum	1192 ccm
Verdichtungsverhältnis	6,6
Gesamtgewicht, trocken	ca. 100 kg
Kurbelgehäuse	zweitellig aus Magnesiumlegierung, mit senkrechter Mittelteilung durch Kurbelwellen- und Nockenlagerung
Zylinder	Einzelzylinder aus Sondergrauguß
Zylinderkopf	je einer für 2 Zylinder, aus Aluminium-Legierung
Ventilsitzringe	eingeschrumpft, aus legiertem Sinterstahl
Ventilführungen	eingeschrumpft, aus Bronze
Zündkerzensitz	eingeschraubte Stahl-Gewindeinsätze
Kurbelwelle	geschmiedet, 4 Gleitlager
Kurbelwellenlager 1, 2 und 3	geteilte Stahl-Bleibronzelager
Kurbelwellenlager 4	ungeteilte Aluminium-Lagerbüchse
Hauptlager 1—3	55 mm \varnothing
Hauptlager 4	40 mm \varnothing
Schwungrad	geschmiedet, mit Anlasserzahnkranz aus einem Stück
Pleuelstangen	aus Stahl geschmiedet, mit doppelt-T-förmigem Schaftquerschnitt
Pleuellager	Bleibronze mit Weißmetall-Laufschicht auf dünnwandigen Stahlstützschalen
Kolbenbolzenlager	eingepreßte Bronzebüchsen
Kolben	aus Aluminium mit Stahleinlage
Kolbenbolzen	schwimmend, durch Sprengringe gesichert
Kolbenringe	2 Verdichtungsringe 1 Ölschlitzring
Ventilsteuerung	1 Nockenwelle unter der Kurbelwelle liegend, über Stahlstößel, Stößelstangen und Kipphebel
Nockenwelle	gegossen, 3 Gleitlager unmittelbar im Kurbelgehäuse
Nockenwellenantrieb	Stirnräder, schrägverzahnt
Ventile	1 Einlaß- und 1 Auslaßventil je Zylinder
Anordnung	hängend und 9° zur Zylinderachse geneigt
Auslaßventil	mit gepanzelter Sitzfläche
Spiel: Einlaß	0,10 mm
Auslaß	0,10 mm
} bei kaltem Motor (+ 20° C) einzustellen	
Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel:	
Einlaß öffnet	2° nach oT
Einlaß schließt	24° nach uT
Auslaß öffnet	32° vor uT
Auslaß schließt	9° vor oT
Ventilfedern	1 Feder je Ventil
Kühlung	Luftkühlung durch Radial-Gebläse auf der Lichtmaschinenwelle
Gebläseantrieb	von Kurbelwelle durch Keilriemen
Übersetzung: Kurbelwelle/Lichtmaschine ..	etwa 1 : 1,8
Kühlluftregelung	automatisch durch Thermostat
Fördermenge	ca. 500 l/sec bei $n_{Motor} = 3300$ U/min

Schmierung	Drucklaufschmierung durch Zahnradpumpe
Ölkühlung	Ölkühler im Gebläseluftstrom
Öldruckanzeige	durch Kontrolllampe
Zündung	Batteriezündung
Zündspule	Bosch TE 6 B 1
Zündverteiler	Bosch VJR 4 BR 8 1 mk
Zündzeitpunkt	7,5° vor oT
Zündfolge	1—4—3—2
Zündverstellung	durch Fliehkraftregler
Unterbrecherabstand	0,4 mm
Zündkerzen	14 mm Kerzengewinde, Wärmewert 175 Bosch W 175 T 1 Beru 175/14 AC 43 L Auto-Lite AE 6 oder AER 6 Champion L 10 S oder L 85 KLG F 70 Lodge H 14 oder HN
Elektrodenabstand	0,7 ± 0,1 mm

Kupplung

Bauart	Einscheiben-Trockenkupplung, K 10 (Fichtel & Sachs)
Kupplungsspiel am Fußhebel	10—20 mm
Belagfläche	268 cm ²

Kraftstoffanlage

Vergaser	Fallstromvergaser SOLEX 28 PCI mit Beschleunigungspumpe
Luftrichter	21,5 mm ø
Hauptdüse	117,5
Ausgleichluftdüse	180
Leerlaufkraftstoffdüse	50
Leerlaufluftdüse	0,8 mm ø
Kraftstoffdüse für Pumpe	0,5
Luftdüse für Pumpe	2,0
Mischrohr	29
Schwimmernadelventil	1,5 mm
Schwimmengewicht	5,7 g
Pumpenfördermenge	0,4—0,6 cm ³ /Hub
Luftfilter	Ölbadluftfilter, durch Rohrkrümmer am Vergaser angeschlossen
Kraftstoffförderung	mechanisch durch Membranpumpe
Förderdruck	max. 1,8 m WS
Fördermenge über Schwimmernadelventil 1,5	min. 16 l/h
Kraftstofffilterung	durch Filtersieb in der Kraftstoffpumpe

Elektrische Anlage

Alle Modelle:

Elektrische Anlage	6 V mit Spannungsregelung
Batterie	6 V 77 Ah
Lichtmaschine	Bosch LJ/REG 180/6/2500 L 2
Reglerschalter	Bosch RS/TAA 180/6/3 auf der Lichtmaschine
Einschaltzahl (warm)	bei ca. 1560 U/min der Lichtmaschine
Anlasser	Bosch EED 0,5/6 L 44
Beleuchtung:	
2 Scheinwerfer	einstellbar mit eingebautem Standlicht
Lichtaustrittsdurchmesser	180 mm ø
Scheinwerferlampen	35/35 Watt
Standlicht	je 2 Watt

2 Schluß-, Brems-, Rückstrahlleuchten	in der Fahrzeugrückwand an beiden Seiten
Schlußleuchte	5 Watt
Bremsleuchte	20 Watt
1 Kennzeichenleuchte	in der Motorraumklappe in Wagenmitte
Kennzeichenleuchte	5 Watt
Alle Kontrolleuchten	je 1,2 Watt
Tachometerzifferblatt-Beleuchtung	indirekt und regulierbar
2 Lampen	1,2 Watt
Winkerleuchten: Sofittenlampe	3 Watt

Kastenwagen, Kombiwagen, Achtsitzer mit Sondermodell:

Je 1 Deckenleuchte im Fahrerraum und im Lade- bzw. Fahrgastraum

Pritschenwagen:

1 Deckenleuchte im Fahrerraum

Krankswagen:

1 Deckenleuchte im Fahrerraum

2 Deckenleuchten im Krankenraum

Sonstiges Suchscheinwerfer mit angebaute Rückblickspiegel und Schalter, Beleuchtetes Rotkreuzzeichen, Rückfahrcheinwerfer und Summer mit 2 Signalknöpfen im Krankenraum

Alle Deckenleuchten mit je 2 Lampen zu 5 Watt

Sicherungen 8-polige Sicherungsdose an der Vorderwand unter dem Ablagebord

Getriebe und Hinterachs Antrieb

Wechselgetriebe 4 Vorwärtsgänge und 1 Rückwärtsgang mit Sperre. Zahnräder im Dauereingriff, Vorwärtsgänge mit Sperrsynchrisation, schrägverzahnt und geräuscharm

Übersetzungen

1. Gang	1 : 3,80
2. Gang	1 : 2,06
3. Gang	1 : 1,32
4. Gang	1 : 0,89
R.-Gang	1 : 3,88

Schaltungsart Gestängefern-schaltung mit Kugel-Schalthebel in Wagenmitte

Achsantrieb durch spiralverzahntes Kegelradgetriebe mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe

Übersetzung 1 : 4,125

Hinter radantrieb über Stirnradvorgelege

Übersetzung 1 : 1,39

Fahrgestell

Verstärkungsrahmen 2 \square -Profil-Längsträger, durch 6 Querträger verbunden, mit dem Aufbauboden verschweißt

Radaufhängung: vorn Einzelradaufhängung mit 2 Kurbellängslenkern

hinten Einzelradaufhängung, Pendelachse mit Längslenkern

Federung: vorn 2 durchgehende Profil-Drehfederstäbe, querliegend

hinten 1 runder Drehfederstab auf jeder Seite, querliegend

Einstellung der hinteren Drehfederstäbe,

ungespannt $20^\circ \pm 30'$ Neigung der Federstrebe

Krankswagen $18^\circ 40' \pm 20'$

Feuerlöschfahrzeug $21^\circ 30' \pm 20'$

Stoßdämpfer: vorn und hinten doppelwirkende Teleskopstoßdämpfer

Lenkung	Roß-Lenkung mit Lenkschubstange in Achsmittle, zweiteiliger Spurstange und Lenkungsämpfer
Gesamtübersetzung in Geradeausstellung .	15,1
Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag	2,8
Radeinstellung vorn	
Spreizung	4° 20'
Nachlauf (Achsrohre)	0°
Nachlauf	16 mm
a) bei zulässigem Gesamtgewicht:	
Spurweite am Boden, vorn	1370 mm
Vorspur	2—5 mm
Sturz	0°
b) bei Leergewicht (ohne Fahrer):	
Vorspur	0 ± 1 mm
Sturz	0° 40' ± 30'
Räder	Stahlscheibenräder mit Tiefbettfelgen 4½ K x 15
Reifen	6,40—15
Dynamischer Rollradius	328 mm
Reifendrucke	vorn 2,0 atü, hinten 2,3 atü Krankenwagen: vorn und hinten 1,8 atü
Bremsen: Fußbremse	hydraulische Vierradbremse (Ate), vorne Duplex, hinten Simplex
Handbremse	mechanisch, auf die Hinterräder wirkend
Wirksame Belagfläche	etwa 836 cm²
Schmiersystem	Einzelschmierung

Aufbau

Kastenwagen, Kombiwagen, Achtsitzer, Achtsitzer-Sondermodell:

Bauart	Frontlenker-Kastenaufbau in selbsttragender Ganzstahlbauweise aus verschweißten Blechpreßteilen. Am Boden angeschweißte Längs- und Querträger bilden einen Rahmen, an dem Achsen, Motor und Bedienungsgeräte angebaut sind
Fahrerraum	im Wagenbug über die ganze Fahrzeugbreite reichend, durch halbhohe Wand vom Laderaum getrennt. (Beim Kastenwagen außerdem durch Oberteil aus Hartfaserplatte mit eingesetztem Fenster bis zum Dach geschlossen).
Motorraum	kastenförmig im Wagenheck über die ganze Fahrzeugbreite reichend, durch Klappe in der Rückwand zugänglich
Laderaum bzw. Fahrgastraum	zwischen den Achsen liegend. Reicht vom Fahrerraum bis zur Wagenrückwand mit aufgestuftem Boden über dem Motorraum. Beim Achtsitzer dient der Raum über dem Motor als Gepäckraum. Zugang durch Zweiflügeltür in der Seitenwand und durch Klappe in der Rückwand

Türen:

Fahrerraumtüren:	
lichte Breite	980 mm
lichte Höhe	1140 mm
Öffnungswinkel	110°
Laderaumtür mit 2 Flügeln:	
lichte Breite	1170 mm
lichte Höhe	1200 mm
Öffnungswinkel	180°

Klappen:

Motorraumklappe	in der Wagenrückwand unten mit obenliegenden Scharnieren. Schloß mit Vierkantsteckschlüssel
Laderaum-Rückwandklappe	über der Motorraumklappe liegend mit Rückfenster und obenliegenden Scharnieren. Mit Türschlüssel verschließbares Schloß

Fenster:

Windschutzscheibe	mit Mittelsteg, 32° geneigt, Keilform
in den Fahrerraumtüren	ausstellbare Drehfenster mit Haltebremse, Schiebefenster mit 4 Öffnungsstellungen durch Rasten gesichert

Glasart Sicherheitshartglas, Windschutzscheibe mit Sichtfeld vor dem Fahrer
Scheibenwischer elektrisch mit 2 Wischerarmen

Rückwandfenster:

lichte Höhe 265 mm
lichte Breite 660 mm
Glasart Maschinenglas (Sicherheitsglas auf Wunsch)

Achtsitzer und Kombiwagen außerdem:

Fahrgastraum-Seitenfenster 3 auf jeder Seite, die hinteren ausstellbar
lichte Höhe 360 mm
lichte Breite 470 mm
Glasart Sicherheitshartglas

Achtsitzer-Sondermodell außerdem:

Rundumverglasung in den Rück- und Seitenwänden, hintere Seitenfenster ausstellbar
Glasart Sicherheitsglas
Oberlichtfenster im Dachrand
Glasart getöntes, wärmeabsorbierendes Sicherheitsglas

Alle Modelle:

Sitze:

Fahrerraum 3-sitzige gepolsterte Bank mit Lehne, aufklappbar und leicht herauszunehmen (beim Siebensitzer Sitzbank durch Trennwulst zweiseitig)

Achtsitzer, Achtsitzer-Sondermodell (Kombiwagen auf Wunsch):

Fahrgastraum zwei 3-sitzige gepolsterte und herausnehmbare Bänke mit Lehnen, Vordere Bank mit geteilter Lehne, Lehnenteil an der Tür nach vorne umklappbar

Siebensitzer, Siebensitzer-Sondermodell:

Fahrgastraum wie Achtsitzer, jedoch eine Sitzbank zweiseitig

Alle Modelle:

Instrumententafel über die ganze Wagenbreite reichend, im Aufbau eingeschweißt
Einblick-Anzeigeelement vor der Lenksäule. Tachometer mit km-Zähler und Instrumentenbeleuchtung, mit eingebauten Kontrollleuchten für Fernlicht, Ladestrom, Öldruck und Winker
Zündschloß kombiniertes Zünd-Anlaßschloß
Winkerbetätigung Winkerschalter an Lenksäule unterhalb des Lenkrades
Radioeinbau mit Lautsprechergitter in Wagenmitte

Alle Modelle:

Innenausstattung:

Fahrerraum:

Fußboden mit Gummifußmatte ausgelegt
Stirnwand und Türen verkleidet
Sonstiges Schwenkbare Sonnenblende für Fahrer. Außenliegender, verstellbarer Rückblickspiegel mit Einstellkugel
Über die ganze Wagenbreite reichendes Ablagebord, unter der Instrumententafel an der Vorderwand angeschraubt
Achtsitzer-Sondermodell außerdem mit Innen-Rückblickspiegel, Zeituhr und flexiblem Haltegriff

Kastenwagen, Kombiwagen:

Laderaum ohne Ausstattung

Achtsitzer und Achtsitzer-Sondermodell:

Fahrgastraum:

Fußboden mit Gummifußmatte ausgelegt

Fahrerraumtrennwand, Seitenwände
und Türen mit Kunstleder verkleidet

Dach und Fensterrahmen mit Tuch bespannt

Alle Modelle:

Lüftung Frischbelüftung durch einen Schacht, der in Wagenmitte im Fahrerraumdach eingebaut ist, mit seitlichen Öffnungen in den Fahrerraum und einer Öffnung nach hinten in den Lade- bzw. Fahrgastraum

Regulierung durch Absperrklappe mit 4 Raststellungen

Heizung Warmluftheizung mit regulierbarem Austritt im Fahrerraum und 2 Entfrosterdüsen an der Windschutzscheibe

Achtsitzer und Sondermodell außerdem:

Heizung Verteilerrohr mit Austrittsöffnungen unter der hinteren Sitzbank

Alle Modelle:

Heizungsbetätigung Feinregulierung mittels Drehknopf

Sonstiges:

Stoßfänger vorn und hinten, um die Rundungen zu den Seitenwänden fassend

Reserverad im Fahrerraum hinter der Rückenlehne

Kraftstoffbehälter im Motorraum

Einfüllstutzen in der rechten Seitenwand, mit verschließbarer Klappe

Werkzeug und Zubehör unter der Fahrerbank

Pritschenwagen:

Bauart Frontlenkeraufbau in selbsttragender Ganzstahlbauweise mit dem Verstärkungsrahmen verschweißt

Fahrerhaus im Wagenbug über die ganze Fahrzeugbreite reichend mit Rückwandfenster, Türen, Fenster, Sitze, Instrumententafel, Innenausstattung und Heizung wie Fahrerraum des Kastenwagens

Lüftung Frischbelüftung wie Kastenwagen, jedoch nur mit kurzem Schacht im Fahrerraum mit seitlichen Luftaustritten

Pritsche Pritschenfläche aus gewelltem Stahl-Blech mit aufgesetzten Hartholzleisten. Abklappbare Bordwände

Verdeckgestell (auf Wunsch) aufschraubbar, mit Plane

Laderaum Unter der Pritsche zwischen den Achsen über die ganze Fahrzeugbreite reichend, allseitig geschlossen, mit verschließbarer Klappe

Motorraum Unter der Pritsche im Wagenheck über die ganze Fahrzeugbreite reichend, durch Klappe in der Wagenrückwand zugänglich

Sonstiges:

Stoßfänger vorn und hinten, um die Rundungen zu den Seitenwänden fassend

Reserverad im Fahrerhaus hinter der Rückenlehne

Kraftstoffbehälter zwischen Laderaum und Motorraum

Werkzeug und Zubehör unter der Fahrerbank

Krankenwagen:

Bauart	wie Achtsitzer
Fahrerraum	wie Achtsitzer
Trennwand	durch Glasscheiben bis zum Dach geschlossen, mit Schiebefenster
Krankenraum	vorn tiefliegende Laderaumfläche, hinten höherliegender Tragetisch. Zugang durch Zweiflügeltür in der Seitenwand und durch große Rückwandklappe
Motorraum	wie Achtsitzer
Türen:	
Im Fahrerraum	wie Kastenwagen
Im Krankenraum	Zweiflügeltür mit ausfahrbarem Tritt unter der Tür
Lichte Breite	1170 mm
Lichte Höhe	1190 mm
Fenster	wie Achtsitzer, aber ohne Rückwandfenster
Klappen:	
Motorraumklappe	wie Achtsitzer
Laderaum-Rückwandklappe	über der Motorraumklappe liegend mit untenliegenden Scharnieren. Schloß mit verschließbarem Knebelgriff
Sitze:	
Fahrerraum	wie Kastenwagen
Krankenraum	Krankentragesessel hinter der Trennwand, in Schienen quer zur Fahrtrichtung verschiebbar. Polstersitz vor der rechten Trage am hinteren Türflügel Notsitz rechts vom Einstieg an der Trennwand 2 Krankentransporttragen nach DIN 13025
Instrumententafel	wie Kastenwagen, aber mit Kraftstoffvorratsanzeiger
Innenausstattung:	
Fahrerraum	wie Kastenwagen, jedoch Dach mit Kunstlederverkleidung
Krankenraum:	
Fußboden und Rückwandklappe	mit Linoleum belegt
Seitenwände und Dach	mit Kunstleder verkleidet
Sonstige Einrichtung	verschließbares Schränkchen, Schübe, Gepäckablage und Haltestangen
Heizung	wie Achtsitzer, jedoch anderer Luftaustritt im Krankenraum
Lüftung	wie Achtsitzer, jedoch mit Standbelüftung durch 2 elektrisch angetriebene und im Luftschacht eingebaute Lüfter. Fördermenge in 2 Stufen regelbar
Sonstiges:	
Stoßfänger	vorn und hinten, um die Rundungen zu den Seitenwänden fassend
Reserverad	im Fahrerraum hinter der Rückenlehne
Werkzeug und Zubehör	unter der Fahrerbank
Kraftstoffbehälter	im Motorraum

Maße und Gewichte

Außenabmessungen	Kastenwagen, Kombiwagen, Sieben- und Achtsitzer, Krankenwagen	Sieben- und Achtsitzer Sondermodell	Pritschenwagen, Pritschenwagen mit Doppelkabine, Großraumpritsche	Großraum- holzpritsche	Feuerlösch- fahrzeug
Radstand	2400	2400	2400	2400	2400
Spurweite: vorn	1370	1370	1370	1370	1370
hinten	1360	1360	1360	1360	1360
Länge ohne Rammschutz	4280	4300	4290	4300	4280
mit Rammschutz	4290	4300	4300	4300	4290
Breite	1750	1800	1750 ²⁾	1980	1750
Höhe, leer	1940 ¹⁾	1940	1920 ³⁾	1920	1930 ⁴⁾
Bodenfreiheit, beladen	240	240	240	240	240
Überhangwinkel: vorn	21°	21°	21°	21°	21°
hinten	20°	20°	20°	20°	20°
Kleinster Wendekreisdurchmesser m	ca. 12,0	ca. 12,0	ca. 12,0	ca. 12,0	ca. 12,0
Kleinster Spurbreisdurchmesser .. m	ca. 11,2	ca. 11,2	ca. 11,2	ca. 11,2	ca. 11,2

¹⁾ Krankenwagen mit Blaulicht: 2170 mm ²⁾ Großraumpritsche: 2020 mm ³⁾ mit Verdeck: 2210 mm

⁴⁾ mit Blaulicht: 2195 mm

Laderaumabmessungen	Kastenwagen, Kombiwagen, Feuerlöschfahr- zeug	Laderaumabmessungen	Pritschenwagen	Pritschenwagen mit Doppelkabine	Großraum- pritsche	Großraum- holzpritsche
Mittlere Länge	2700 mm	Innenlänge	2600	1755	2600	2720
Mittlere Breite	1500 mm	Innenbreite	1570	1570	1910	1850
Mittlere Höhe	1350 mm	Innenhöhe	375	375	375	400
Laderaum	ca. 4,8 m ³	Ladefläche	4,2	2,8	5,0	5,0
Höhe der Ladefläche über Straße (leer) vorn	500 mm	Laderaum	1,55	1,0	1,9	2,0
hinten	980 mm	Höhe der Ladefläche über Straße (leer) ... mm	980	980	980	980

Gepäckraumabmessung	Sieben- und Achtsitzer	Laderaum unter der Pritsche	Pritschenwagen, Großraumpritsche, Großraum-Holzpritsche- wagen
Mittlere Länge	700 mm	Länge	1200 mm
Mittlere Breite	1450 mm	Breite	1600 mm
Mittlere Höhe	800 mm	Höhe	340 mm
Laderaum	0,8 m ³	Ladefläche	1,9 m ²
Höhe der Ladefläche über Straße (leer)	980 mm	Laderaum	0,65 m ³
		Höhe der Ladefläche über Straße (leer)	500 mm

Gewichte	Kastenwagen	Kombiwagen	Sieben- und Achtsitzer	Pritschenwagen	
				ohne Verdeck	mit
Leergewicht	1020*	1040*	1110	1050*	1085*
Nutzlast	830	810	740	800	765
Zulässiges Gesamtgewicht	1850	1850	1850	1850	1850
Zulässige Achslast, vorn	950	950	950	950	950
Zulässige Achslast, hinten	1000	1000	1000	1000	1000

* mit Fahrer

Gewichte	Pritschenwagen mit Doppelkabine		Großraum- pritsche	Großraum- holzpritsche	Krankenwagen-Ausführung	
	ohne Verdeck	mit Verdeck			Serien	DIN
Leergewicht	1150*	1175*	1100*	1120*	1210	1250
Nutzlast	700	675	750	730	640	600
Zulässiges Gesamtgewicht kg	1850	1850	1850	1850	1850	1850
Zulässige Achslast, vorn kg	950	950	950	950	950	950
Zulässige Achslast, hinten kg	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Gewichte					Feuerlöschfahrzeug	
Leergewicht					1125 kg*	
Nutzlast (Ausrüstung beim Einsatz)					875 kg	
Zulässiges Gesamtgewicht					2000 kg	
Zulässige Achslast, vorn					1000 kg	
Zulässige Achslast, hinten					1050 kg	

* mit Fahrer

Füllmengen

Kraftstoffbehälter	40 l, davon 5 l Reserve
Motor	2,5 l Inhalt, 2,5 l Wechsel
Getriebe mit Hinterachsantrieb	3,0 l Inhalt, 2,5 l Wechsel
Hinterradantrieb je	0,25 l
Lenkung	0,25 l
Bremse	0,3 l
Ölbadluftfilter	etwa 0,25 l, einfüllen bis zur Strichmarke

Leistungen

Leistung	30 PS bei 3400 U/min
Größtes Drehmoment	8,0 mkg bei 2000 U/min
Höchstgeschwindigkeit	90 km/h
Pritschenwagen mit Plane	85 km/h
Motordrehzahl bei Höchstgeschwindigkeit ..	ca. 3700 U/min
Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei	
Höchstgeschwindigkeit	7,9 m/s

Fahrgeschwindigkeit bei 3300 U/min des Motors:

1. Gang	18 km/h
2. Gang	34 km/h
3. Gang	52 km/h
4. Gang	80 km/h
R.-Gang	18 km/h

Bergsteigfähigkeit auf guter Straße, vollgeladen:

1. Gang	ca. 25 %
2. Gang	ca. 13 %
3. Gang	ca. 7,5 %
4. Gang	ca. 4 %

Betriebsstoffverbrauch

Kraftstoffnormverbrauch nach DIN 70030

Kastenwagen, Kombi, Achtsitzer,	
Krankenwagen	9,5 l/100 km
Pritschenwagen ohne Plane	10,0 l/100 km
Pritschenwagen mit Plane	10,4 l/100 km
Kraftstoff	76 O Z (Res. F 1)
Ölverbrauch	ca. 0,5—1,4 l/1000 km

Anmerkung:

Für die Transporter-Modelle ab Fahrgestell-Nr. 469447 gelten nachstehende Gewichte:

Gewichte		Kastenwagen	Kombiwagen	Sieben- und Neunsitzer	Pritschenwagen	
					ohne Verdeck	mit Verdeck
Leergewicht	kg	1035*	1120	1125	1065*	1100*
Nutzlast	kg	830	745	740	800	765
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1865	1865	1865	1865	1865
Zulässige Achslast, vorn	kg	950	950	950	950	950
Zulässige Achslast, hinten	kg	1015	1015	1015	1015	1015

* mit Fahrer

Gewichte	Pritschenwagen mit Doppelkabine		Großraumpritsche	Großraumholzpritsche	Krankenwagen-Ausführung		
	ohne Verdeck	mit Verdeck			Serien	DIN	
Leergewicht	kg	1165*	1190*	1115*	1135*	1225	1265
Nutzlast	kg	700	675	750	730	640	600
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1865	1865	1865	1865	1865	1865
Zulässige Achslast, vorn	kg	950	950	950	950	950	950
Zulässige Achslast, hinten	kg	1015	1015	1015	1015	1015	1015

Gewichte		Feuerlöschfahrzeug
Leergewicht	kg	1155 kg*
Nutzlast (Ausrüstung beim Einsatz)	kg	895 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2050 kg
Zulässige Achslast, vorn	kg	1000 kg
Zulässige Achslast, hinten	kg	1100 kg

* mit Fahrer



Wie vorstehend mit folgenden Abweichungen:

Motor (34 PS)

Verdichtung	7,0	
Höchstleistung: DIN	34 PS bei 3600 U/min	
SAE mit Luftfilter	40 PS bei 3900 U/min	
Größtes Drehmoment: DIN	8,4 mkg bei 2000 U/min	
SAE mit Luftfilter ..	8,9 mkg bei 2400 U/min	
Zylinderkopf		
Zündkerzengewinde	im Zylinderkopf eingeschnitten	
Pleuellager	Dreistofflager auf dünnwandigen Stahlstützschalen	
Ventilspiel: Einlaß	0,20 mm	} bis max. 50° C Öltemperatur
Auslaß	0,20 mm	
Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel ab Motor-Nr. 5009663		
Einlaß-Beginn	4° vor o.T.	
Einlaß-Ende	32° nach u.T.	
Auslaß-Beginn	41° vor u.T.	
Auslaß-Ende	1° nach o.T.	
Kühlung		
Fördermenge	etwa 500 l bei 3600 U/min (Motor)	
Zündung		
Zündspule	Bosch TE 6 B 4	} wahlweise
	VW 111905105F	
Zündverteiler	Bosch ZV/PAU 4 R 2 mk	} wahlweise
	Bosch ZV/PAU 4 R 1 mk	
	VW 113905205B	
Zündzeitpunkt	10° vor o.T.	
Zündverstellung	durch Ansaugunterdruck	
Zündkerzen		
Elektrodenabstand	0,6—0,7 mm	

Kraftstoffanlage

Vergaser	Fallstromvergaser SOLEX 28 PICT mit Beschleunigungspumpe und Startautomatik	
Luftrichter	22,5 mm ø, eingespritzt	
Hauptdüse	122,5	
Ausgleichluftdüse	145 y (mit Mischrohr)	
Leerlaufkraftstoffdüse	55 g	
Leerlaufluftdüse	2,0	
Kraftstoffdüse für Pumpe	0,5	
Hochleistungsdüse	1,0	
Schwimmernadelventil	1,5	
Schwimmengewicht	5,7 g (Kunststoff)	
Pumpenfördermenge	etwa 0,8—1,0 cm ³ /Hub	
Luftfilter	Ölbadluftfilter mit Vorwärmflulleitung	

Getriebe und Hinterachsantrieb

Wechselgetriebe

Übersetzungen	1. Gang 1 : 3,80
	2. Gang 1 : 2,06
	3. Gang 1 : 1,22
	4. Gang 1 : 0,82
	R.-Gang 1 : 3,88

Elektrische Anlage

Lichtmaschine	Bosch LJ/REG 180/6/2500 L 3 VW 113903021 C	} wahlweise
Reglerschalter	Bosch RS/TAA 180/6/4 VW 113903801 C	
Anlasser	Bosch EED 0,5/6 L 49 Bosch EEF 0,5/6 L 1 VW 113911021 A	} wahlweise
Beleuchtung:		
2 Scheinwerfer	mit asymmetrischem Abblendlicht und eingebautem Standlicht, einstellbar	
Scheinwerferlampen	45/40 Watt	
Standlicht	je 4 Watt	
2 Schluß-Brems-Blink-Rückstrahlleuchten ..	in der Fahrzeuggückwand an beiden Seiten	
Bremsleuchten	je 18 Watt	
Blinkleuchten, hinten	durch Bremslichtfaden, Zweifadenlampe	
Schlußleuchte	je 5 Watt	
1 Kennzeichenleuchte	in der Motorraumklappe in Wagenmitte	
1 Kugellampe	10 Watt	
Blinkleuchten vorn	oberhalb der Scheinwerfer	
Kugellampe	je 18 Watt	

Maße und Gewichte

Gewichte		Kastenwagen	Kombiwagen	Sieben- und Achtsitzer	Pritschenwagen	
					ohne Verdeck	mit
Leergewicht	kg	1035 ¹⁾	1120 ²⁾	1125	1065 ¹⁾	1100 ¹⁾
Nutzlast	kg	830	745	740	800	765
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1865	1865	1865	1865	1865
Zulässige Achslast, vorn	kg	950	950	950	950	950
Zulässige Achslast, hinten	kg	1015	1015	1015	1015	1015

Gewichte		Pritschenwagen mit Doppelkabine		Großraumpritsche	Großraumholzpritsche	Krankenwagen	
		ohne Verdeck	mit			Serie	DIN
Leergewicht	kg	1165 ¹⁾	1190 ¹⁾	1115 ¹⁾	1135 ¹⁾	1225	1265
Nutzlast	kg	700	675	750	730	640	600
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1865	1865	1865	1865	1865	1865
Zulässige Achslast, vorn	kg	950	950	950	950	950	950
Zulässige Achslast, hinten	kg	1015	1015	1015	1015	1015	1015

1) mit Fahrer

2) mit Sitzeinrichtung

Gewichte		Feuerlöschfahrzeug
Leergewicht	kg	1155
Nutzlast (mit Ausrüstung beim Einsatz)	kg	875
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2050
Zulässige Achslast, vorn	kg	1000
Zulässige Achslast, hinten	kg	1100

Leistungen

Höchstgeschwindigkeit	95 km/h
Pritschenwagen mit Plane	90 km/h
bei Motordrehzahl	3600 U/min
Pritschenwagen mit Plane	3470 U/min
Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Höchstgeschwindigkeit	7,8 m/s
Pritschenwagen mit Plane	7,4 m/s

Fahrgeschwindigkeit bei 3600 U/min des Motors:

1. Gang	20 km/h
2. Gang	37 km/h
3. Gang	65 km/h
4. Gang	93 km/h
R.-Gang	20 km/h
Mittlere Kolbengeschwindigkeit	7,68 m/s

Bergsteigfähigkeit auf guter Straße, voll beladen:

1. Gang	etwa 26 %
2. Gang	etwa 13,5 %
3. Gang	etwa 7 %
4. Gang	etwa 4 %

Anmerkung:

Ab 15. 9. 1961 gelten für alle Pritschenwagen mit Doppelkabine folgende Gewichtsangaben:

265, 267, 268	ohne mit Verdeck	
	Leergewicht (einschließlich Fahrer)	kg 1110
Nutzlast	kg 755	730
oder 5 Personen und	kg 430	405
auf der Ladefläche bei unbesetzter Kabine nur max.	kg 490	465
Zulässiges Gesamtgewicht	kg 1865	1865
Zulässige Achslast, vorn	kg 950	950
Zulässige Achslast, hinten	kg 1015	1015



Technische Daten

(Änderungen nach Juni 1960)

Motor (34 PS)

Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel	ab Motor-Nr. 6828529	
Einlaß-Beginn	6° vor o. T.	
Einlaß-Ende	35° 30' nach u. T.	
Auslaß-Beginn	42° 30' vor u. T.	
Auslaß-Ende	3° nach o. T.	
Zündverteiler		
(ab Fahrgestell-Nr. 828 800)	Bosch ZV/PAU 4 R 5 VW 113905205 B	} wahlweise
Zündkerzentypen	Bosch W 175 T 1 Beru 175/14 Champion L 85	
	oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate, entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller.	

Kupplung (200 mm ø)

(ab Fahrgestell-Nr. 971 532)

Bauart	Einscheiben-Trockenkupplung, KS 200 (Fichtel & Sachs)
Belagfläche gesamt	363 cm ²

Kraftstoffanlage

Kraftstoffförderung	mechanisch durch Membranpumpe	
Förderdruck	max. 2,0 m WS	} bei 3400 U/min
Fördermenge über Schwimmernadel-		
ventil 1,5	min. 18 l/h = 300 cm ³ /min	

Elektrische Anlage

Beleuchtung:		
2 Schluß-Brems-Blink-Rückstrahlleuchten ..	in der Fahrzeuggrückwand an beiden Seiten	
Bremsleuchten	je 18 Watt	} durch Zweifadenlampen 18/5 Watt
Schlußleuchten	je 5 Watt	
Blinkleuchten, hinten	durch Kugellampen 18 Watt	

Fahrgestell

Einstellung der hinteren Drehfederstäbe,	
ungespannt	
Krankenwagen	
ab Fahrgestell-Nr. 736388	25° ± 20'
Radeinstellung vorn	
a - bei zulässigem Gesamtgewicht:	
Vorspur, gemessen am Felgenhorn	2—5 mm
Sturz	0°
Spreizung	4° 20'
Neigung des Achskörpers	0°
b - bei Leergewicht (ohne Fahrer)	
Vorspur, gemessen am Felgenhorn	0 ± 1 mm
Sturz	
(gleiche Werte für beide Räder) ...	0° 40' ± 30'

Aufbau

Sitze:

Fahrerraum in Längsrichtung verschiebbarer Fahrersitz mit stufenlos verstellbarer Rückenlehne, sowie zweiseitige Beifahrerbank mit Lehne als ganzes nach vorn klappbar

Alle Modelle

Instrumententafel:

Einblick-Anzeige-Instrument vor der Lenksäule. Tachometer mit Kilometerzähler und regelbarer Instrumentenbeleuchtung, mit eingebauten Kontrollleuchten für Fernlicht, Ladestrom, Öldruck und Blinker.
Kraftstoffuhr mit elektrischem Aufzug, links neben dem Tachometer
Zündschloß kombiniertes Lenk-Zünd-Anlaßschloß mit Anlaß-Wiederholersperre an der Lenksäule
Blinkerbetätigung Blinkerschalter mit automatischer Rückstellung an der Lenksäule unterhalb des Lenkrades

Alle Modelle

Innenausstattung:

Fahrerraum:
Fußboden und Radkästen mit Gummifußmatten ausgelegt
Stirnwand und Türen verkleidet
Sonstiges schwenkbare gepolsterte Sonnenblenden für Fahrer und Beifahrer. An jeder Fahrerraumtür je ein außenliegender, verstellbarer Rückblickspiegel mit Einstellkugel

Sondermodelle

Anstelle des rechten Außenspiegels Innen-Rückblickspiegel, außerdem Zeituhr und flexibler Haltegriff

Alle Modelle

Sonstiges:

Werkzeug und Zubehör unter der Beifahrerbank

Pritschenwagen:

Sonstiges:

Reserverad im Laderaum unter dem Pritschenboden
Werkzeug und Zubehör unter der Beifahrerbank

Krankswagen:

Sonstiges:

Werkzeug und Zubehör unter der Beifahrerbank

Leistungen

Höchstgeschwindigkeit 95 km/h
Pritschenwagen mit Plane 90 km/h
bei Motordrehzahl 3620 U/min
Pritschenwagen mit Plane 3430 U/min
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei
Höchstgeschwindigkeit 7,7 m/sec
Pritschenwagen mit Plane 7,3 m/sec
Fahrgeschwindigkeit
bei 3600 U/min des Motors:
1. Gang 20 km/h
2. Gang 38 km/h
3. Gang 64 km/h
4. Gang 94 km/h
R.-Gang 20 km/h

Betriebsstoffverbrauch

Kraftstoffnormverbrauch nach DIN 70030

Großraumkastenwagen, Pritschenwagen mit Plane, Großraumpritschenwagen und Großraum-Holzpritsche .. 9,5 l/100 km
alle übrigen Modelle 9,2 l/100 km

Kraftstoff 86 OZ (Res. F 1)



Toleranzübersicht mit Verschleißgrenzen

(Ausführung ab Mai 1959)

Allgemeines

Der Begriff Verschleißgrenze ist in seiner Anwendung so zu verstehen, daß Teile, welche sich dem angegebenen Wert nähern oder ihn erreichen, bei der Überholung nicht mehr eingebaut werden sollen. Bei der Feststellung der Verschleißgrenze von Kolben und Zylindern ist der Ölverbrauch des betreffenden Motors zu berücksichtigen.

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
Motor (1192 ccm – 30 PS)			
1 - Zylindersitztiefe im Zylinderkopf		12,90—13,00 mm	14,50 mm
2 - Zylinder	unrund		0,01 mm
3 - Kolben/Zylinder	Spiel	0,036—0,055 mm	0,20 mm
4 - a) Oberer Kolbenring	Höhenspiel	0,065—0,092 mm	0,12 mm
b) Unterer Kolbenring	Höhenspiel	0,045—0,072 mm	0,10 mm
5 - Ölabbstreifring	Höhenspiel	0,025—0,052 mm	0,10 mm
6 - Beide Verdichtungsringe	Schlitzweite	0,30—0,45 mm	0,95 mm
Ölabstreifring	Schlitzweite	0,25—0,40 mm	0,95 mm
7 - Gewichtsunterschied der Kolben eines Motors		max. 5 g	
8 - Gewichtsunterschied der Pleuelstangen eines Motors		max. 5 g	
9 - Kolbenbolzen/Pleuelbuchsen	Spiel radial	0,003—0,016 mm	0,04 mm
10 - Kurbelzapfen/Pleuel	Spiel radial Spiel axial	0,018—0,076 mm 0,1—0,4 mm	0,15 mm 0,70 mm
11 - Kurbelwelle/Hauptlager (unter Berücksichtigung der Pressung der Lager durch das Gehäuse)			
a) Lager 1—3	Spiel radial	0,025—0,087 mm	0,18 mm
ab Motor-Nr. 3472710	Spiel radial	0,035—0,090 mm	0,18 mm
ab Motor-Nr. 3520333	Spiel radial	0,036—0,098 mm	0,18 mm
b) Lager 4	Spiel radial	0,047—0,102 mm	0,19 mm
12 - Kurbelwelle an der 2. und 4. Lagerstelle (1. u. 3. Lagerstelle auf Prismen)	Schlag		0,03 mm
13 - Kurbelwelle/Kurbelwellenlager 2	Spiel axial	0,064—0,130 mm	0,15 mm
ab Motor-Nr. 3491700:			
Kurbelwelle/Kurbelwellenlager 1	Spiel axial	0,065—0,125 mm	0,15 mm
14 - Kurbelwelle	Unwucht	max. 8 cmg	
15 - Hauptlagerzapfen	unrund		0,03 mm
16 - Pleuellagerzapfen	unrund		0,03 mm
17 - Gehäusebohrung für Kurbelwelle			
a) Lager 1—3	Durchmesser	60,000—60,019 mm \varnothing	
ab Motor-Nr. 3520333	Durchmesser	65,000—65,019 mm \varnothing	
b) Lager 4	Durchmesser	50,000—50,025 mm \varnothing	
18 - Riemenscheibe	Höhenschlag Seitenschlag	max. 0,8 mm max. 0,3 mm	
19 - Gehäusebohrung für Nockenwelle . .	Durchmesser	25,020—25,041 mm \varnothing	25,070 mm \varnothing

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
20 - Nockenwelle	Spiel radial	0,020—0,054 mm	0,12 mm
	Führungslager	Spiel axial	0,030—0,084 mm
Am mittleren Lager gemessen (zwischen den Spitzen)		Schlag	0,02 mm
21 - Nockenwellenrad	Seitenschlag	0,10 mm	0,04 mm
	Zahnspiel	0,000—0,052 mm	
22 - Schwungrad	Seitenschlag	max. 0,30 mm	69,70 mm \varnothing
	Höhenschlag	max. 0,40 mm	
Bund	Unwucht	max. 5 cmg	max. 2 mm
	Äußen- \varnothing	69,9—70,1 mm \varnothing	
23 - Ventilschaft: Einlaß	Durchmesser	7,950—7,940 mm \varnothing	7,900 mm \varnothing
	Auslaß	Durchmesser	7,920—7,910 mm \varnothing
		unrund	0,01 mm
24 - Ventilführungen: Einlaß und Auslaß .	Innen- \varnothing	8,000—8,015 mm \varnothing	8,060 mm \varnothing
25 - Ventilführung/Ventilschaft: Einlaß ...	Spiel radial	0,050—0,075 mm	0,16 mm
	Auslaß ...	Spiel radial	0,080—0,105 mm
26 - Ventilsitz			
a) Einlaß	Breite	1,3—1,6 mm	
b) Auslaß	Breite	1,7—2,0 mm	
c) Ventilteller-Sitzfläche	Schlag	0,015 mm	
27 - Ventildfedern:			
Länge entspannt 47,9 mm			
Länge gespannt 34,3 mm	Belastung	46,3 kg \pm 2 kg	38,1 kg
28 - Ventilspiel (bei kaltem Motor)			
Einlaß und Auslaß	Einstellung	0,10 mm	
29 - a) Kipphebel (nach dem Härten)	Innen- \varnothing	18,000—18,018 mm \varnothing	18,035 mm \varnothing
	b) Kipphebelachse	Durchmesser	17,984—17,966 mm \varnothing
	c) Kipphebel/Kipphebelachse	Spiel radial	0,016—0,052 mm
30 - Gehäusebohrung für Stößel	Durchmesser	19,000—19,021 mm \varnothing	19,060 mm \varnothing
	b) Stößel	Durchmesser	18,980—18,959 mm \varnothing
	c) Gehäusebohrung/Stößel	Spiel radial	0,020—0,062 mm
31 - Kompressionsdruck			
(Bei offener Drosselklappe und be- triebswarmem Motor, alle Kerzen aus- geschraubt, praktisch verlustfreiem Druckmesser im Kerzensitz, Durchdrehen mit Anlasser)		Druck	7,0—8,5 atü
32 - Ölpumpe: Zahnräder/Gehäuse mit			
Dichtung (ohne Pressung gemessen) .	Spiel axial	0,066—0,183 mm	0,20 mm
Zahnräder/Gehäuse, ohne Dichtung .	Spiel axial		0,10 mm
Ölpumpe: Zahnräder	Flankenspiel	0,03—0,08 mm	
33 - Öldruck (nur für Öle SAE 20)			
a) Motor betriebswarm im Leerlauf .		min. 0,5 atü	
b) Motor bei 70° C Öltemperatur und 2500 U/min		min. 2,0 atü	
34 - Feder des Überdruckventils			
(ungespannt)	Länge	63 \pm 1 mm	
35 - Öldruckschalter öffnet bei	Druck	0,3—0,6 atü	
36 - Abstand Gebläsegehäuse — oberer Rand			
Drosselring bei kaltem Motor	Einstellung	20 mm	
37 - Thermostat: bei 75—80° C Wasserbad erreichte	Druckdosenlänge	min 46 mm	

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
Kupplung			
1 - Kupplungsscheibe	Seitenschlag	max. 0,8 mm	
2 - Kupplungsdruckfeder,			
a) Innenfeder	Durchmesser	17,65 mm \varnothing	
Länge, unbelastet 49,5 mm			
Länge, belastet 26,2 mm	Gewicht	16—18 kg	13,6 kg
b) Außenfeder	Durchmesser	25,5 mm \varnothing	
Länge, unbelastet 49,5 mm			
Länge, belastet 29,4 mm	Gewicht	49—52 kg	44,2 kg
3 - Kupplungsspiel am Fußhebel	Spiel	10—20 mm	
4 - Kupplungsdruckplatte	Schlag		0,10 mm
5 - Ausrückplatte	Schlag		0,30 mm
6 - Gesamtkupplung	Unwucht	max. 15 cmg	
Vorderachse			
1 - Traghebel	Verwindung	max. 0,2 mm	
2 - Traghebel/Preßstoffbuchse (obere Grenze anstreben, Preßstoffbuchse quillt)	Spiel radial	0,20—0,27 mm	0,35 mm
3 - Bundbolzen	Durchmesser	19,920—19,910 mm \varnothing	
4 - Nadellager (nicht eingebaut) Durchmesser des die Nadeln von innen berührenden Kreises		19,935 \varnothing $+0,010$ mm	
5 - Lagerbolzen/Buchse	Spiel radial	0,020—0,054 mm	0,10 mm
6 - Lagerbolzen/Abstandstück ohne Gummidichtringe	Spiel axial	max. 0,15 mm	
7 - Vorderachskörper Zulässige Schrägung und Abweichung von der Parallelität beider Bohrungs- achsen zueinander im Abstand 200 mm von der Stirnfläche gemessen		max. 0,2 mm	
8 - Radeinstellung (Fahrgestell waage- recht stellen)			
Spreizung		4° 20'	
Nachlauf (Achsröhre)		0°	
a) bei zulässigem Gesamtgewicht: Vorspur, gemessen am Felgenhorn Sturz (gleiche Werte für beide Räder)		2—5 mm 0°	
b) bei Leergewicht (ohne Fahrer): Vorspur, gemessen am Felgenhorn. Sturz		0 \pm 1 mm 0° 40' \pm 30'	
9 - Lenkhebelwelle	Durchmesser	23,980—23,967 mm \varnothing	
10 - Buchse für Lenkhebelwelle	Aufreibmaß	24,000—24,021 mm \varnothing	
11 - Lenkhebelwelle/Buchse	Spiel radial	0,020—0,054 mm	0,12 mm
12 - Buchse für Fingerhebelwelle Fingerhebelwelle/Buchsen	Aufreibmaß Spiel radial	25,380—25,401 mm \varnothing 0,027—0,061 mm	0,10 mm
13 - Lenkspindel, eingebaut am Lenkrohrende gemessen	Schlag	max. 0,35 mm	
14 - Mantelrohr im Lenkgehäuse	Einpreßtiefe	45—46 mm	

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
Hinterachse und Getriebe			
1 - Antriebswelle/Nadellager in der Hohl- schraube	Spiel radial	0,12—0,19 mm	0,25 mm
2 - Antriebswelle vorn, Lauffläche für Nadellager des 3. Ganges	Schlag	max. 0,015 mm	
3 - Buchsen für Schaltgehäuse	Innen- \varnothing	min. 15,015 mm \varnothing	15,250 mm \varnothing
4 - Innenschalthebel	Durchmesser	15,000—14,957 mm \varnothing	14,750 mm \varnothing
5 - Vorspannung der Deckel für Achsan- trieb auf die Rillen-Lager für das Aus- gleich-Getriebegehäuse		0,10—0,18 mm	
6 - Hinterachswelle:			
a) Flosse/2 Gleitsteine/Ausgleichkegel- rad (4 Teile)	Spiel	0,035—0,244 mm	0,30 mm
b) Flosse/Hinterachswellenrad (über die Kugelflächen der Schmalseiten gemessen)	Spiel	0,03—0,10 mm	0,15 mm
7 - Kunststoffbeilage/Getriebegehäuse/ Hinterachsrohr/Lagerdeckel	Spiel	spielfrei bis 0,2 mm	0,4 mm
8 - Anlasserbuchse	Innendurchmesser	12,525—12,550 mm \varnothing	12,65 mm \varnothing
9 - Anlasserwelle/Buchse	Spiel radial	0,08—0,140 mm	0,25 mm
10 - Zahnrad für 1. Gang	Spiel axial	0,10—0,25 mm	
11 - Schaltgabel/Schiebemuffe für 1. bis 4. Gang	Spiel axial	0,10—0,30 mm	
12 - Synchronringe/Gangräder zwischen den Zahnkranz-Stirnflächen	Abstand	0,8 mm	min. 0,30 mm
etwa ab Fahrgestell-Nr. 560700	Abstand	1,1 mm	min. 0,6 mm

Bremsen, Räder

1 - Hauptbremszylinder	Durchmesser	22,2 mm \varnothing	
Kolbendruckstange, gemessen von der Spitze bis Anschlag Mutter	Länge	61 + 1 mm	
2 - Radbremszylinder: vorn	Durchmesser	25,4 mm \varnothing	
hinten	Durchmesser	22,2 mm \varnothing	
3 - Bremsstrommeln	Seitenschlag	max. 0,25 mm	0,35 mm
	Höhenschlag	max. 0,25 mm	0,25 mm
	Wandstärke	6,50—5,15 mm	
	Innendurchmesser	230,0 \varnothing ^{+0,2} mm	231,5 mm \varnothing
	Konizität	max. 0,1 mm	
4 - Bremsbeläge	Stärke	5,0—4,8 mm	2,5 mm
Bremsbelag, vorn	Breite	50 mm	
Bremsbelag, hinten	Breite	40 mm	
Übergröße	Stärke	5,5—5,3 mm	3,0 mm
5 - Scheibenrad	Höhenschlag	max. 1,5 mm	
	Seitenschlag	max. 1,5 mm	
6 - Spur der Hinterachse bei Leergewicht .	Nachspur	0,5—4 mm	



Toleranzübersicht mit Verschleißgrenzen

(Ausführung ab Juni 1960)

Allgemeines

Der Begriff Verschleißgrenze ist in seiner Anwendung so zu verstehen, daß Teile, welche sich dem angegebenen Wert nähern oder ihn erreichen, bei der Überholung nicht mehr eingebaut werden sollen. Bei der Feststellung der Verschleißgrenze von Kolben und Zylindern ist der Ölverbrauch des betreffenden Motors zu berücksichtigen.

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
Motor (1192 cm³—34 PS)			
1 - Zylindersitztiefe im Zylinderkopf		13,90—14,00 mm	15,50 mm
2 - Zylinder	unrund	0,01 mm	
3 - Kolben/Zylinder	Spiel	0,036—0,054 mm	0,20 mm
4 - a) Oberer Kolbenring	Höhenspiel	0,065—0,092 mm	0,12 mm
b) Unterer Kolbenring	Höhenspiel	0,045—0,072 mm	0,10 mm
5 - Ölschlitzring	Höhenspiel	0,025—0,052 mm	0,10 mm
6 - Beide Verdichtungsringe	Schlitzweite	0,30—0,45 mm	0,95 mm
Ölschlitzring	Schlitzweite	0,25—0,40 mm	0,95 mm
7 - Gewichtsunterschied der Kolben eines Motors		max. 5 g	max. 10 g*
8 - Gewichtsunterschied der Pleuelstangen eines Motors		max. 5 g	max. 10 g*
9 - Kolbenbolzen/Pleuelbuchsen	Spiel radial	0,003—0,016 mm	0,04 mm
10 - Kurbelzapfen/Pleuel	Spiel radial	0,018—0,076 mm	0,15 mm
	Spiel axial	0,1—0,4 mm	0,70 mm
11 - Kurbelwelle/Hauptlager (unter Be- rücksichtigung der Pressung der Lager durch das Gehäuse)			
a) Lager 1—3	Spiel radial	0,036—0,098 mm	0,18 mm
b) Lager 4	Spiel radial	0,047—0,102 mm	0,19 mm
c) Stahlager 1—3 (nur für kalte Länder)	Spiel radial	0,028—0,087 mm	0,17 mm
12 - Kurbelwelle an der 2. und 4. Lager- stelle (1. u. 3. Lagerstelle auf Prismen)	Schlag		0,03 mm
13 - Kurbelwelle/Kurbelwellenlager 1 . . .	Spiel axial	0,065—0,125 mm	0,15 mm
14 - Kurbelwelle	Unwucht	max. 8 cmg	
15 - Hauptlagerzapfen	unrund		0,03 mm
16 - Pleuellagerzapfen	unrund		0,03 mm
17 - Gehäusebohrung für Kurbelwelle			
a) Lager 1—3	Durchmesser	65,000—65,019 mm \varnothing	
b) Lager 4	Durchmesser	50,000—50,025 mm \varnothing	
c) Sitz für Dichtring	Durchmesser	90,000—90,045 mm \varnothing	
18 - Riemenscheibe	Höhenschlag	max. 0,8 mm	
	Seitenschlag	max. 0,3 mm	
19 - Gehäusebohrung für Nockenwelle . . .	Durchmesser	25,020—25,041 mm \varnothing	25,070 mm \varnothing
20 - Nockenwelle	Spiel radial	0,020—0,054 mm	0,12 mm
Führungslager	Spiel axial	0,060—0,114 mm	0,14 mm
bis Motor-Nr. 5067817	Spiel axial	0,030—0,084 mm	0,10 mm
Am mittleren Lager gemessen (zwischen den Spitzen)	Schlag	0,02 mm	0,04 mm

* Im Reparaturfall

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
21 - Nockenwellenrad	Zahnspiel	0,000—0,052 mm	
22 - Schwungrad	Seitenschlag	max. 0,30 mm	
	Unwucht	max. 5 cmg	
Bund	Außendurchmesser	69,9—70,1 mm ø	69,70 mm ø
Nachdrehen der Zahnbreite			max. 2 mm
23 - Ventilschaft: Einlaß	Durchmesser	7,95—7,94 mm ø	7,90 mm ø
Auslaß	Durchmesser	7,92—7,91 mm ø	7,87 mm ø
	unrund	0,01 mm	
24 - Ventilteller: Einlaß	Durchmesser	31,5 mm ø	
Auslaß	Durchmesser	30,0 mm ø	
25 - Ventilführungen: Einlaß	Innendurchmesser	8,000—8,015 mm ø	8,060 mm ø
Auslaß	Innendurchmesser	8,000—8,020 mm ø	8,060 mm ø
26 - Ventilführung/Ventilschaft: Einlaß ..	Spiel radial	0,050—0,080 mm	0,16 mm
Auslaß ..	Spiel radial	0,080—0,105 mm	0,16 mm
27 - Ventilsitz			
a) Einlaß	Breite	1,3—1,6 mm	
b) Auslaß	Breite	1,7—2,0 mm	
c) Ventilteller-Sitzfläche	Schlag	0,015 mm	
28 - Ventildedern: Länge gespannt 34,3 mm bis Motor-Nr. 6850939	Belastung	42,5 ± 3 kg	38,0 kg
	Belastung	46,3 kg ± 3 kg	38,0 kg
29 - Ventilspiel (bis max. 50° C Öltemperat.) Einlaß und Auslaß	Einstellung	0,20 mm	
30 - a) Kipphebel	Innendurchmesser	18,000—18,018 mm ø	18,035 mm ø
b) Kipphebelachse	Durchmesser	17,984—17,966 mm ø	17,955 mm ø
c) Kipphebel/Kipphebelachse	Spiel radial	0,016—0,052 mm	0,080 mm
31 - a) Gehäusebohrung für Stößel	Durchmesser	19,000—19,021 mm ø	19,060 mm ø
b) Stößel	Durchmesser	18,980—18,959 mm ø	18,800 mm ø
c) Gehäusebohrung/Stößel	Spiel radial	0,020—0,062 mm	0,120 mm
32 - Kompressionsdruck (Bei offener Drosselklappe und betriebs- warmem Motor, alle Kerzen ausge- schraubt, praktisch verlustfreiem Druckmesser im Kerzensitz, Durch- drehen mit Anlasser)	Druck	7,0—9,0 atü	4,5 atü
33 - Ölpumpe: Zahnräder/Gehäuse mit Dichtung (ohne Pressung gemessen) .	Spiel axial	0,066—0,183 mm	0,20 mm
Zahnräder/Gehäuse, ohne Dichtung .	Spiel axial		0,10 mm
Ölpumpe: Zahnräder	Flankenspiel	0,03—0,08 mm	
34 - Öldruck (nur für Öle SAE 10W-30) Motor bei 70° C Öltemperatur			
a) bei 550 U/min		min. 0,5 atü	
b) bei 2500 U/min		min. 2,0 atü	
35 - Feder des Überdruckventils Länge gespannt: 23,6 mm	Belastung	7,75 kg	
36 - Öldruckschalter öffnet bei	Druck	0,15—0,45 atü	
37 - Abstand Gebläsegehäuse — oberer Rand des Drosselringes			
a) bei kaltem Motor	Einstellung	20 mm	
b) bei warmem Motor	Einstellung	25—30 mm	
38 - Thermostat: bei 75—80° C*) Im Wasserbad erreichte	Druckdosenlänge	min. 46 mm	
*) Ab Motor-Nr. 6120731: 65—70° C			
Kupplung (180 mm ø)			
1 - Kupplungsscheibe	Seitenschlag	max. 0,8 mm	
2 - Kupplungsdruckfeder,			
a) Innenfeder	Durchmesser	17,65 mm ø	
Länge, belastet 26,2 mm	Gewicht	16—18 kg	13,6 kg
b) Außenfeder	Durchmesser	25,5 mm ø	
Länge, belastet 29,4 mm	Gewicht	50—54 kg	44,2 kg

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
3 - Kupplungsspiel am Fußhebel	Spiel	10—20 mm	
4 - Kupplungsdruckplatte	Schlag		0,10 mm
5 - Ausrückplatte	Schlag	0,40 mm	
6 - Gesamtkupplung	Unwucht	max. 15 cmg	
7 - Schwungrad/Ausrückplatte	Abstand	26,8—27,2 mm	
8 - Gesamt-Anpreßdruck bis Fahrgestell-Nr. 971 531	Druck	390—420 kg	
Kupplung (200 mm ø)			
(ab August 1962) nachsteh. Abweichungen:			
2 - Kupplungsdruckfeder	Durchmesser	25,5 mm ø	
Länge, belastet 29,2 mm	Belastung	44,5—49,5 kg	
8 - Gesamt-Anpreßdruck	Druck	380—420 kg	
Vorderachse			
1 - Traghebel	Verwindung	max. 0,3 mm	
2 - Traghebel/Preßstoffbuchse (obere Grenze anstreben, Preßstoffbuchse quillt)	Spiel radial	0,20—0,27 mm	0,35 mm
3 - Bundbolzen	Durchmesser	19,920—19,910 mm ø	
4 - Nadellager (nicht eingebaut) Durchmesser des die Nadeln von innen berührenden Kreises		19,935 ø + 0,010 mm	
5 - Lagerbolzen	Durchmesser	23,966—23,953 mm ø	
Lagerbolzen/Buchse	Spiel radial		0,10 mm
bis Fahrgestell-Nr. 999 304: Lagerbolzen/Messingbuchse	Spiel radial	0,020—0,054 mm	0,10 mm
6 - Lagerbolzen/Abstandstück ohne Gummidichtringe	Spiel axial	max. 0,15 mm	
7 - Vorderachskörper Zulässige Schränkung und Abwei- chung von der Parallelität beider Bohrungsachsen zueinander im Ab- stand 200 mm von der Stirnfläche ge- messen		max. 0,2 mm	
8 - Radeinstellung (Fahrgestell waage- recht stellen)			
a) bei zulässigem Gesamtgewicht: Vorspur, gemessen am Felgen- horn		2—5 mm	
Sturz (gleiche Werte für beide Räder)		0°	
Spreizung		4° 20'	
Neigung des Achskörpers		0°	
b) bei Leergewicht (ohne Fahrer): Vorspur, gemessen am Felgen- horn		0 ± 1 mm	
Sturz		0° 40' ± 30'	
9 - Lenkhebelwelle	Durchmesser	23,980—23,967 mm ø	
10 - Buchse für Lenkhebelwelle	Aufreibmaß	24,000—24,021 mm ø	
11 - Lenkhebelwelle/Buchse	Spiel radial	0,020—0,054 mm	0,12 mm
12 - Buchse für Fingerhebelwelle	Aufreibmaß	25,380—25,401 mm ø	
Fingerhebelwelle/Buchsen	Spiel radial	0,027—0,061 mm	0,10 mm
13 - Lenkspindel, eingebaut am Lenkrohre gemessen	Schlag	max. 0,35 mm	
14 - Mantelrohr im Lenkgehäuse	Einpreßtiefe	45—46 mm	

		Beim Einbau (neu)	Verschleiß- grenze
Hinterachse und Getriebe			
1 - Antriebswelle/Nadellager in der Hohlschraube	Spiel radial	0,12—0,19 mm	0,25 mm
2 - Antriebswelle vorn, Lauffläche für Nadellager des 3. Ganges	Schlag	max. 0,015 mm	
3 - Buchsen für Schaltgehäuse	Innendurchmesser	min. 15,015 mm \varnothing	15,250 mm \varnothing
4 - Innenschalthebel	Durchmesser	15,000—14,957 mm \varnothing	14,750 mm \varnothing
5 - Vorspannung der Deckel für Achs- antrieb auf die Rillen-Lager für das Ausgleich-Getriebegehäuse		0,10—0,18 mm	
6 - Hinterachswelle:			
a) Flosse/2 Gleitsteine/Ausgleichkegel- rad (4 Teile)	Spiel	0,035—0,244 mm	0,30 mm
b) Flosse/Hinterachswellenrad (über die Kugelflächen der Schmalseiten gemessen)	Spiel	0,03—0,10 mm	0,15 mm
7 - Kunststoffbeilage/Getriebegehäuse/ Hinterachsrohr/Lagerdeckel	Spiel	spielfrei bis 0,2 mm	0,4 mm
8 - Anlasserbuchse	Innendurchmesser	12,525—12,550 mm \varnothing	12,65 mm \varnothing
9 - Anlasserwelle/Buchse	Spiel radial	0,085—0,140 mm	0,25 mm
10 - Zahnrad für 1. Gang	Spiel axial	0,10—0,25 mm	
11 - Schaltgabel/Schiebemuffe für 1.—4. Gang	Spiel axial	0,10—0,30 mm	
12 - Synchronringe/Gangräder zwischen den Zahnkranz-Stirnflächen	Abstand	1,1 mm	min. 0,60 mm
Bremsen und Räder			
1 - Hauptbremszylinder	Durchmesser	22,2 mm \varnothing	
Kolbendruckstange, gemessen von der Spitze bis Anschlag Mutter	Länge	59—60 mm	
2 - Radbremszylinder: vorn	Durchmesser	25,4 mm \varnothing	
hinten	Durchmesser	22,2 mm \varnothing	
3 - Bremstrommeln	Seitenschlag	max. 0,25 mm	0,35 mm
an der Bremsfläche gemessener	Höhenschlag	max. 0,2 mm	
vorn	Wandstärke	6,4—6,0 mm	5,4 mm
hinten	Wandstärke	6,50—6,15 mm	5,5 mm
vorn	Innendurchmesser	230,2 ^{+0,3} mm \varnothing	231,7 mm \varnothing
hinten	Innendurchmesser	230,0 ^{+0,2} mm \varnothing	231,5 mm \varnothing
Ausdrehmaß für Bremsbeläge mit 0,5 mm Übermaß:			
vorn	Innendurchmesser	231,2 ^{+0,3} mm \varnothing	
hinten	Innendurchmesser	231,0 ^{+0,2} mm \varnothing	
	Konizität	max. 0,1 mm	
4 - Bremsbelag, vorn	Breite	50 mm	
Bremsbelag, hinten	Breite	40 mm	
Bremsbeläge	Stärke	5,0—4,8 mm	2,5 mm
Übergröße	Stärke	5,5—5,3 mm	3,0 mm
5 - Scheibenrad	Höhenschlag	max. 1,5 mm	
	Seitenschlag	max. 1,5 mm	
6 - Spur der Hinterachse bei Leergewicht	Nachspur	0,5—4 mm	