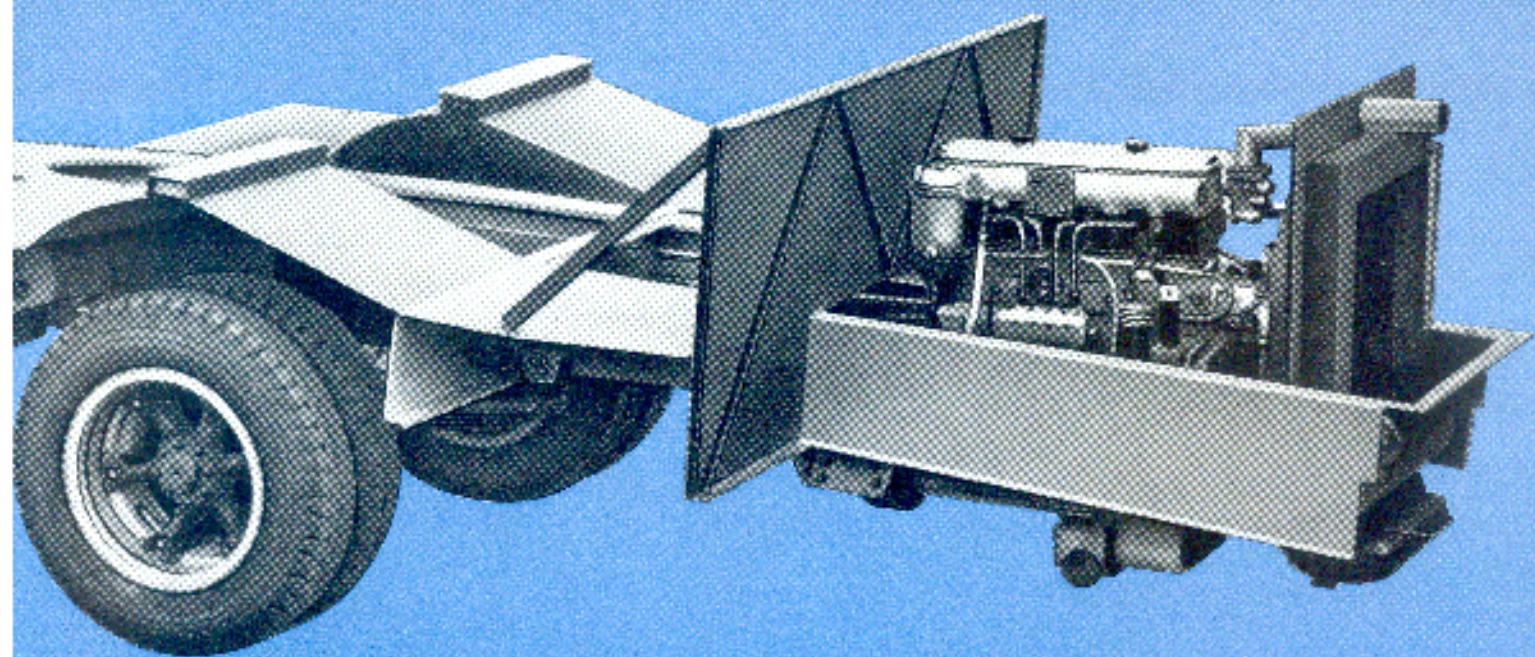
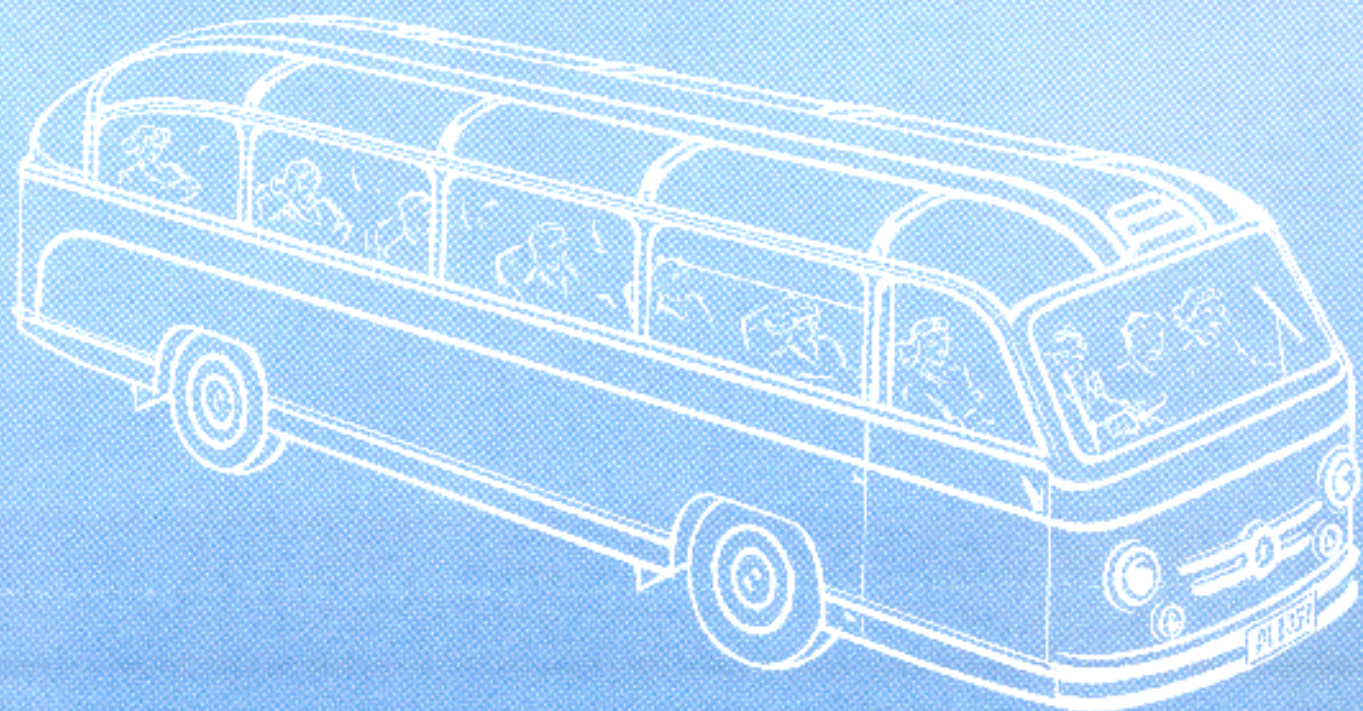


BERNA

Reisewagen 2H und V2H
mit Heckmotor



MOTORWAGENFABRIK BERNA AG. OLTEN-SCHWEIZ



CHASSIS

Chassisrahmen: Verwindungsfester Rahmen aus dünnwandigem Blech in Kastenform, mit vorderer und hinterer Gabelung, Traverse beim Lenkstock, angebaute Radkasten vorn und hinten, vorderer Stoßbalken.

Vordarachse: Kräftige Faustachse in Doppel-T-Profil.

Räder und Bereifung: Stahlguß-Speichenräder —GF+ mit TRI-LEX Stahlblech, vorn einfach, hinten doppeltbereift, mit Ballonreifen 8,25-20" Super EP 12 ply, eine bereifte Reservefelge, unter dem Wagenaeder vor der Vordarachse gelagert. Montagewerkzeug, Pneuflanschluß, Pneuflanschlauch, Reifendruck-Matrometer.

Drei voneinander unabhängige Bremsen: Fußbremse hydraulisch als Vierradbremse, zwei Hauptbremszylinder, unterstützt durch Druckluft-Servo; sehr große aktive Bremsfläche. **Handbremse** mechanisch, auf die Hinterräder wirkend.

Auspuffmotorbremse.

Kupplung und Getriebe: Einscheiben Tractorarttenkupplung, servo-hydraulisch betätigt. Getriebe mit acht Vorwärts- und zwei Rückwärtsgängen, sechs Gänge getrennt als vier Gänge synchronisiert. Schnellgangschaltung mit Sperresynchronisierung und Druckluftbetätigung. Sämtliche Gänge positiv verriegelt.

Hinterachse: Selbsttragend, aus Stahlblech gepreßt. Einfache Rücksetzung 7:33 mit Hypoid-Verzahnung.

Federung: Lange und breite halbelliptische Federn. Teleskopstoßdämpfer vorn und hinten.

Lenkung: Frontlenkung rechts mittels Schnacke und Segment, Kugellagerung gegen Verschmutzung abgedichtet, Lenkraddurchmesser 590 mm.

Brennstoffbehälter: Hinten am Chassisrahmen befestigt, Inhalt ca. 170 Liter.

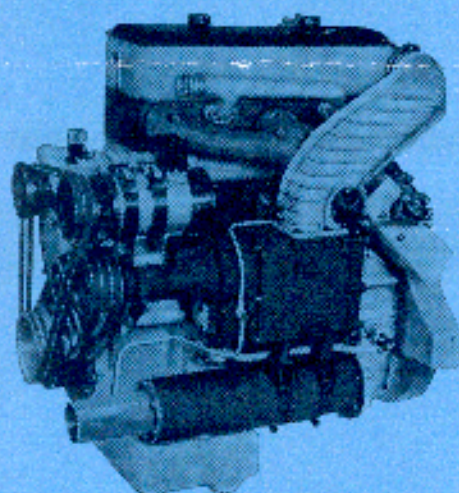
Armaturenbrett beleuchtet, ausgestattet mit: Kilometerzähler mit Geschwindigkeitsmesser, doppeltem Druckluftmanometer, Kühlerthermometer, Öldruck-, Lada-, Scheinwerfer- und Winker-Kontrollampe, Hebel für Schnellgangschaltung, Motorbremse und Handgas, Hauptschalter, Analknopf, Schalter für Winkerbetätigung, Sicherungskasten.

Elektrische Ausrüstung 24 V: Dynamo 800/900 W, Akkumulatorenbatterie 2x6B7, Anlasser, Schaltapparat, Schluß- und Stopplicht, Signalforn und Überlandhorn, Betätigung durch Druckknopf und Signaling auf dem Lenkrad, Handlampe mit Stecker und Kabel, Sämtliche Kabel und Leitungen gut zugänglich angeordnet.

Übriges Zubehör: Wagenheber, ein Satz Werkzeuge und ein gas Reservoirblei.

DIESEL-MOTOR

Motor im Heck, in Fahrzeuginnenachse eingebaut, durch untere Verschaltung gegen Stein Schlag und Karbowurf geschützt.



4-Zylinder-Dieselmotor mit direkter Einspritzung und Doppelwirbelung, mit mechanischer Aufladung	Typ	R2-Lm
Bohrung/Hub	mm	115/140
Hubvolumen	Liter	5,02
Effektive Leistung bei Drehzahl	PS	115
Steuerleistung (Formel 0,4)	U/min	1900
Drehmoment bei 1200 U/min	PS	29,6
	kgm	48

Saurer-Einspritzpumpe u. -Einspritzdüsen. Mechanische Brennstoff-Förderpumpe. Doppelt wirkender Regulator zur Einhaltung der Leerlaufdrehzahl und Begrenzung der maximalen Drehzahl. Überöll-Vorrichtung für Start bei großer Kälte.

Zylinderblock mit dem Kurbelgehäuse aus einem Stück in Leichtmetall gegossen. Einleitiger Zylinderkopf mit hängenden Ventilen, die durch Kipphebel gesteuert werden.

Auswechselbare, nasse Zylinderbüchsen aus Schleudarguß.

Kolben aus Leichtmetall, oberster Kolbenring hartverchromt.

Kurbelwelle ganz bearbeitet, in fünf Gleitlagern laufend, Lagerlastung durch Gegengewichte.

Motor an drei Punkten auf Gummi gelagert.

Schmieröl-Spaltfilter im Hauptstrom, kombiniert mit Feinfilter im Nebenstrom.

Brennstoff-Filter mit austauschbarem Zellenfilter. Ölbad-Luftfilter.

Wasserkühlung mit Zentrifugal-Pumpe. Thermostatische Regulierung der Kühlluft. Luftkompressor für die Druckluftanlage.

LEISTUNGSDATEN

Getriebegänge

1r 1s 2n 2s 3n 3s 4r 4s 5n 5s

Fahrgeschwindigkeiten in km/Std.

bei Motordrehzahl 1900 U/min.

In der Ebene werden die Geschwindigkeiten um ca. 10% überschritten

12 17 23 30 40 52 71 92 113 17

Maximales Steigvermögen in %

beim größten Drehmoment

Typ 2H	Fahrzeuggewicht	8000 kg	27	20	14	13	7	4,9	3,1	1,9	25	19
Typ V2H		9200 kg	23	17	12	9	6	4,0	2,4	1,4	22	16

n = Normgang
s = Schnellgang

Karosserie: Halb-selbsttragende Leichtbauweise. Leichtstandgerüste aus Spezialprofilen.

Außenverkleidung: Aus Alu-blech, korrosionsfrei. Konstruktions durch sorgfältige Isolierung zwischen Verkleidung und Gerippe. Lackierung zweifarbig, Farben nach Wunsch. Gürtelband, mittlere Zierriste und untere Stoßkantenleiste aus Anticorodal, letztere mit Gummieinlage zum Schutz der Karosserie. Stoßbalken mit poliertem Anticorodal-Zierstraß. Verkleidung der Radsterne durch Zierrisole.

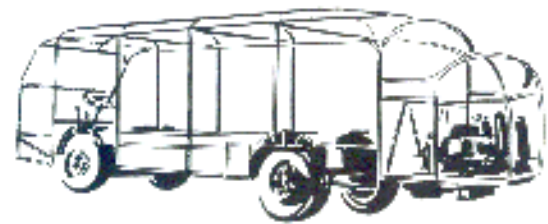
Einstiege: Beidseitig vor der Vorderachse je eine Drehtüre in Leichtmetall-Ausführung, mit Gummiprofil Abdichtung und selbstem Schloß. Haltestange mit farbiger Plastiküberzug.

Innenverkleidung: Seitenwände entsprechend der Sitzausführung mit Leder oder Stamoil verkleidet. Bei jeder Sitzbank ein Aschenbecher, an jeder Säule eine Blumenvase.

Scheiben: Einteilige Windschutzscheibe in bombierter Form, fest eingebaut, mit zwei pneumatischen Scheibenwischern, verstellbare Sonnenblende vor dem Führersitz. Beidseitig fünf versenk- bare Seitenfenster, Türfenster mit Kurbelapparat, übrige mit Fensterheber und Federausgleich. Ober- und Heckverglasung gefälzt, die Hintere Verglasung reicht bis auf das Gürtelband.

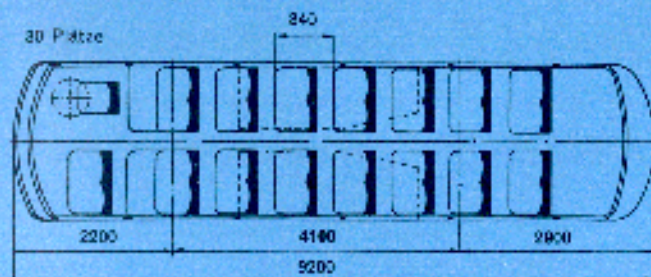
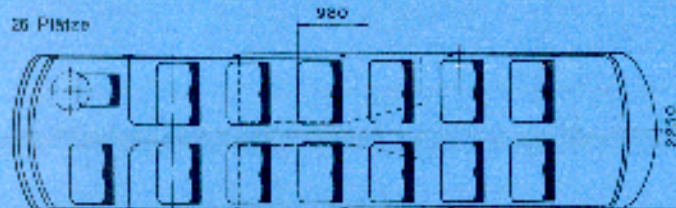
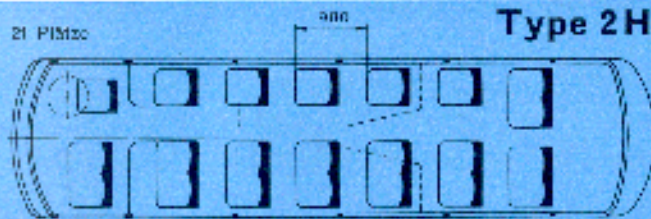
Fußboden: Führerholz mit Belag. Poestze, Einstiege und Boden- deckel mit Alumin umkleidet eingefräßt.

Chassis und Karosserie bilden ein harmonisches Ganzes

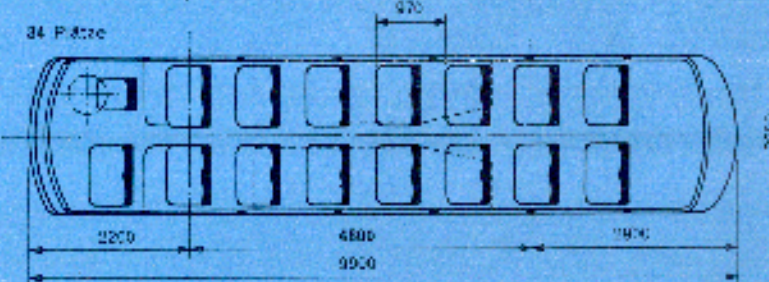
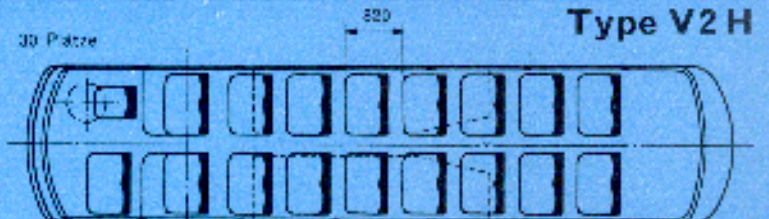


Billige Fahrkilometer durch Leichtbauweise

21 Plätze **Type 2H**



30 Plätze **Type V2H**



Hauptdaten der Reisewagen	Typ	2H	V2H
Radstand	mm	4100	4800
Lenkradius	mm	6700	7500
Begrenzungsradius	mm	8100	8000
Chassisgewicht	ca. kg	3800	3500
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	8000	9200

Sitze: Überzug ganz aus Stamoil oder mit Stoff kombiniert. Chauffeursitz drehbar, in Längsrichtung und Höhe verstellbar. Bequeme Reisewagen-Bestattung. Rückenlehnen einzeln in zwei Schräglagen kippbar. Demontierbare Kopfpolster mit Leinenüberzug. Mantelstange, Gepäcknetz und Hüftklemmer an der Sitzrücklehnen. Passagiersitzgestelle nach der Gangschiebe um etwa 70 mm verschiebbar.

Heizung und Lüftung: Klimagerät für Sommer- und Winterbetrieb, kombiniert mit Defrosteranlage. Frischluftzirkulation: Über der Windschutzscheibe wird staubreie Luft aufgelängert und durch zwei Kanäle ins Wageninnere geleitet. Die hinteren Kanäle dienen der Entlüftung. Durch je eine Klappe vorn und hinten kann die Luftzirkulation reguliert werden.

Zugang zum Motor: Seitliche Motorverschaltungen leicht wegnehmbar. Motorraum zugänglich durch die links und rechts als Türen ausgebildeten äußeren Karosserienschaltungen nach Heckrundung. Rückwandpartie demontierbar.

Übrige Ausrüstung: Zwei Scheinwerfer und zwei Nebellampen. Innenbeleuchtung durch Softtellenlampen in weißer und farbiger Ausfärbung, vorn und hinten je zwei Wechseltaken. Ein innerer und zwei äußere Rückspiegel, vorn und hinten je ein Kontrollschildehalter, Nationalitätszeichen (CH).

Kofferräume: Beidseitig unter dem Wagenboden, zugänglich durch Klappdecke in der Seitenwand, sowie beidseitig des Motors.

Zur Normalausrüstung des Types V2H gehören zusätzlich: Eine zweite Heizung für Defroster und Fußheizung mit Frischluftanlage, Kunststoff-Bodenbelag, Gepäcknetz längs der Dachzüge, Aufklappbarer Ausstieg an der rechten Türe, Ein Rückfahr-scheinwerfer.

Ausrüstung auf besonderen Wunsch: Anhängerkupplung für leichten Gassackanhänger bis 1200 kg, Radio/Mikrophon Anlage, eine zweite Gassack-Kopfhalterung.

Ein moderner Reisewagen für höchste Ansprüche

Leichtbau

Chassis und Karosserie sind genau aufeinander abgestimmt und bilden ein harmonisches Ganzes. Verwindungsteife Konstruktion und sorgfältigste Materialauswahl gewährleisten trotz geringstem Gewicht eine hohe Strapazierfähigkeit und Dauerhaltbarkeit.

Moderne Linie

Unter Verzicht auf unnötiges Beiwerk wurde eine einfache, zweckmäßige Stromlinienform geschaffen, die auch nach Jahren noch modern sein wird.

Fahrkomfort

Die weiche Federung mit wirksamen Stoßdämpfern amüßet die Fahrgäste auch bei langen Fahrten nicht. Die Motorlagerung im Heck zusammen mit der guten Isolation bewirkt, daß das Motorgeräusch nicht als störend empfunden wird.

Licht und Luft

Im Hinblick auf hohe Reisegeschwindigkeiten ist die Dachkonstruktion geschlossen, aber mit einer wirksamen, zugfreien und gegen Eindringen von Wasser geschützten Lüftung ausgerüstet. Eine breite, gegen zu starke Sonnenbestrahlung leicht gefärbte Oberverglasung ergibt eine ungehinderte Sicht und genügend Lichteintritt auch bei mäßiger Wetter.

Gepäckraum

Besonders große, geschützte Gepäckräume sind seitlich und hinten angebracht, so daß selbst Ski ringleader werden können.

Unterhalt

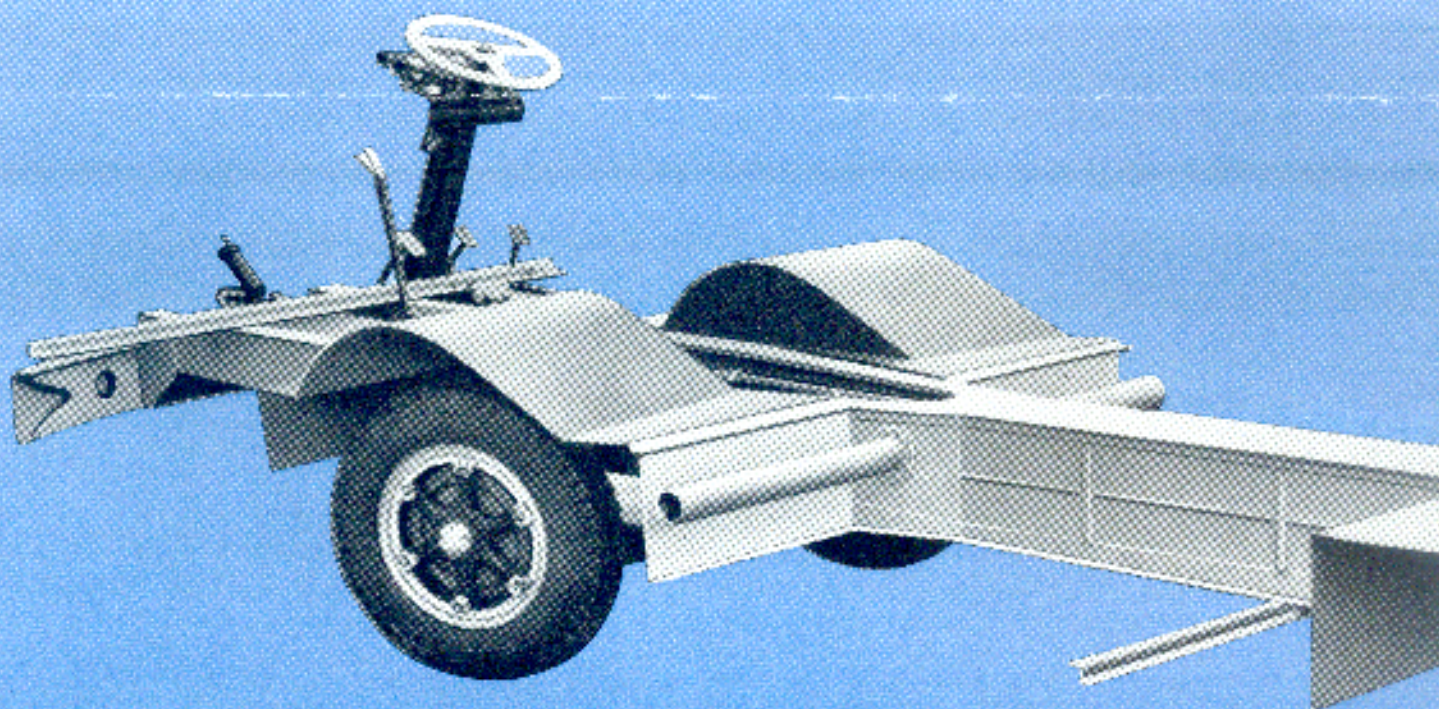
Die leichte Zugänglichkeit zum Motor und die Zusammenfassung aller pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Leitungen vereinfachen die Unterhaltsarbeiten ganz wesentlich.

Hervorragende Fahreigenschaften

Rassig: Dank dem kräftigen Dieselmotor mit seiner außerordentlichen hohen Leistung von 118 PS wird eine überaus gute Beschleunigung erreicht. Mit dem leicht schaltbaren 8-Gang-Getriebe kann die Motorleistung jedem Gelände angepaßt werden, wodurch sehr hohe Durchschnittsgeschwindigkeiten dank der vorzüglichen Straßenhaltung des Fahrzeuges auch auf kurvenreichen Strecken möglich sind.

Wendig: Beim Befahren von Alpenpässen und engen Straßen wirkt sich der Begrenzungsradius von nur etwa 8100 mm bei 4100 mm Radstand äußerst günstig aus.

Sparsam: Der niedrige Brennstoffverbrauch des Dieselmotors in Verbindung mit dem geringen Fahrzeuggewicht und der windschnittigen Linienführung des Aufbaus tragen zum äußerst ökonomischen Betrieb des Fahrzeuges bei. In der Ebene darf mit einem Brennstoffverbrauch von weniger als 17 l/100 km gerechnet werden.



MOTORWAGENFABRIK BERNA AG. OLTEN-SCHWEIZ