MAGIRUS-DEUTZ

170 L/R/TR 100

Linien-Reise- und Transit-Reise Omnibus

TOB–170 L/R/TR 100–6.75

Inhalt

Magirus-Deutz Omnibusse verbinden modernen Fahrkomfort mit Zuverlässigkeit in allen technischen Details.

Die Erfahrung hat sie stark gemacht.

Denn sie haben die Kraft unserer Geländefahrzeuge und die Ausdauer unserer Ferntransporter.

Magirus-Deutz Omnibusse sind nach einem echten Baukastenprinzip konstruiert.

Sie präsentieren sich in verschiedenen Varianten als

Stadtlinienbus

Überlandlinienbus

Reisebus

Was sie unterscheidet, ist die Einsatzart und die Ausstattung.

Aber eines haben sie alle gemeinsam:

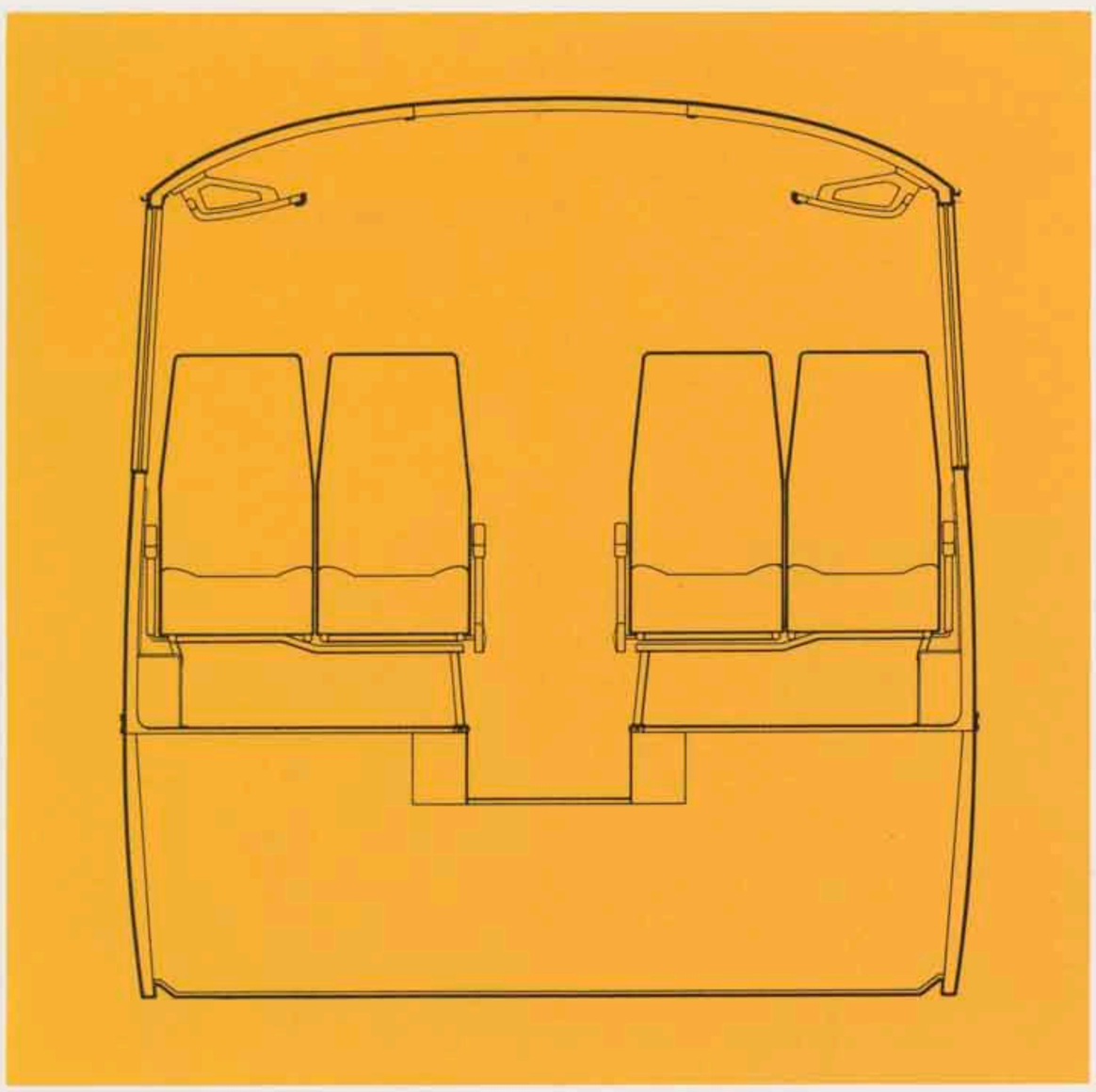
Die Langlebigkeit des luftgekühlten Deutz-Diesel-Motors.

Vorwort und Inhaltsverzeichnis	Seite	2
Frontansicht des Omnibusses		3
Aufbau-Grundausstattung		4 u. 5
Innenausstattung		6
Bestuhlung		7
Gesamtansicht des Omnibusses		8 u. 9
Türen und Fahrersitz		10
Techn. Details		11
Motor und Leistung		12
Heizung-Lüftung		13
Unterbaubeschreibung		14
Programmübersicht		15
Fahrleistungsdaten		16

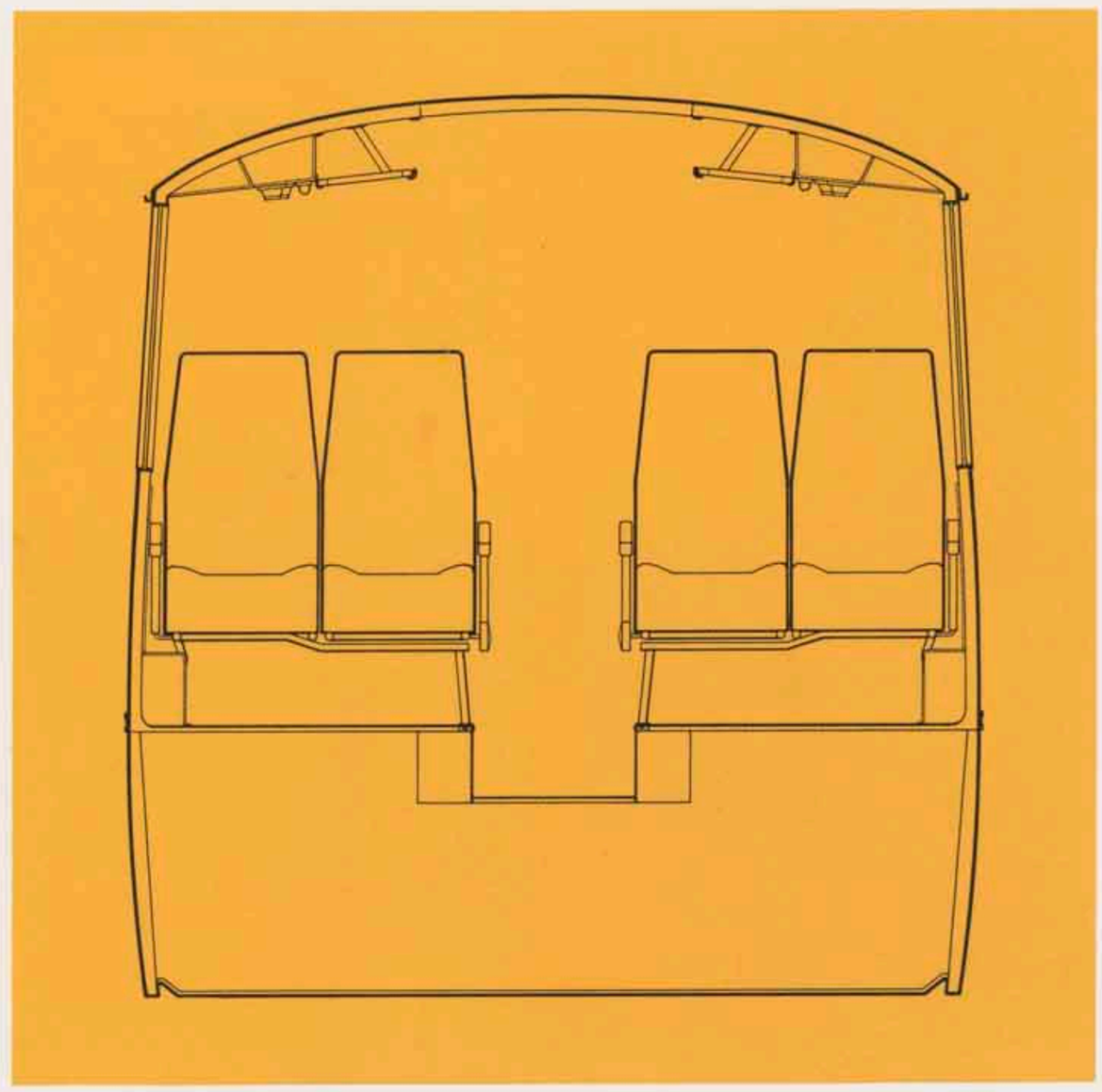
Luftgefederter Omnibus für Reise- und Transitreise-Verkehr mit 129 kW (176 PS)
Deutz-Diesel-Motor
Gesamtlänge 10140 mm

170 L/R/TR 100

Aufbau – Grundausstattung

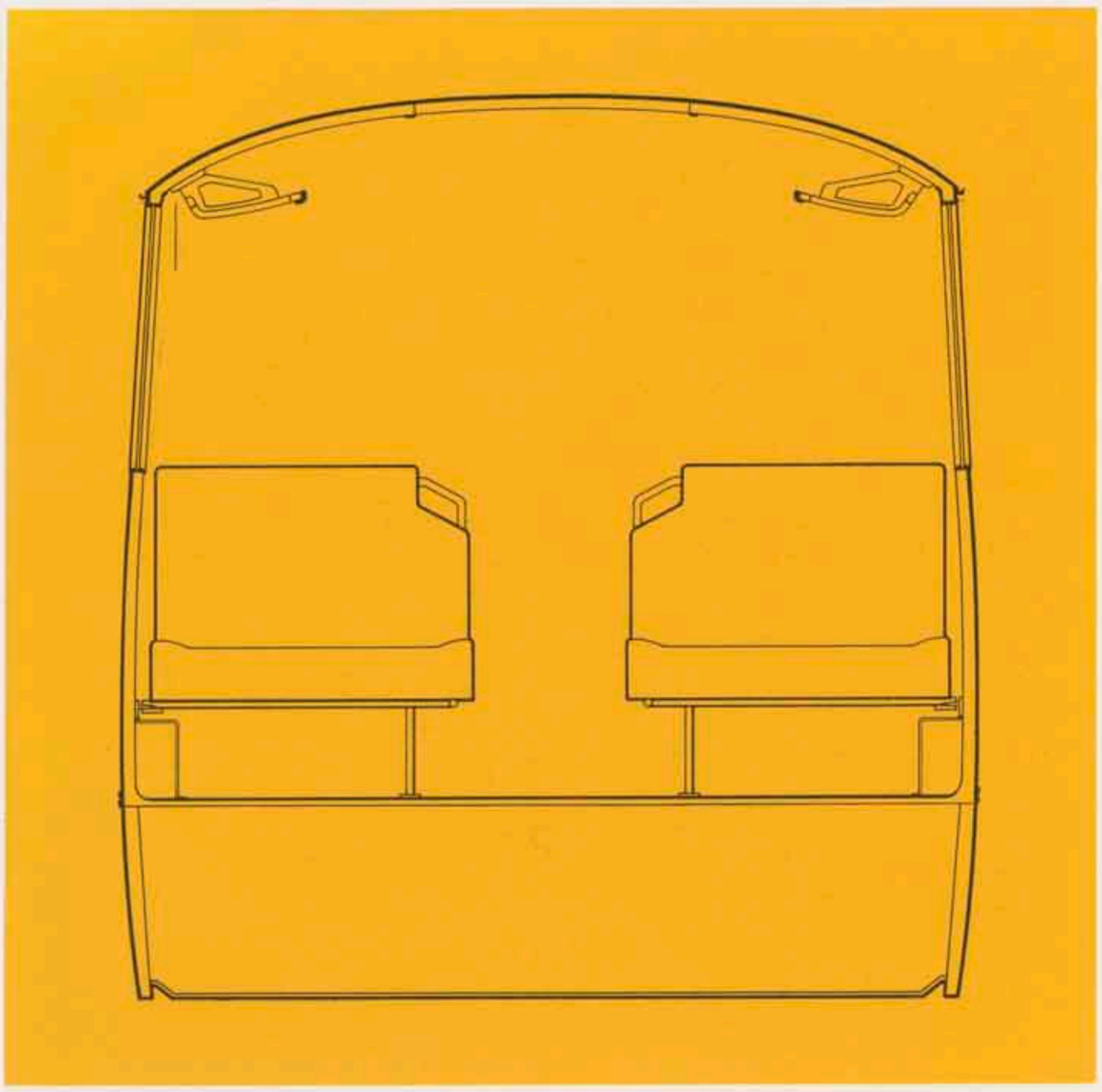


R 100
Drehtür vorn und hinten rechts
Fahrertür mit Kurbelfenster
Fußboden mit 200 mm hohen Podesten
11 Reihen Reisebestuhlung mit Kunstlederbezug
je Doppelstuhl 1 Ascher
Fahrerstuhl Bremshey FA 416-1
Seitenwandverkleidung Hornitex
Dachisolierung
je 1 Seitenwandfenster hinten rechts und links mit Schiebeoberteil
2 verglaste Dachklappen
3 elektr. Dachlüfter
Staudruck-Be- und -Entlüftung
Heizöltank, 50 l
1 Rückfahrscheinwerfer
2 Nebelscheinwerfer
Elektr. Zeituhr
Parallel-Scheibenwischer-Anlage
Scheibenwaschanlage
6 Deckenleuchten
Gepäckablagen links und rechts
Kleiderhaken an den Fenstersäulen
Sonnenblendrollo für Fahrer und Beifahrer
Blendvorhang hinter dem Fahrer
Kokosmatte auf Fond und in den untersten Trittstufen
Richtungsschild in Seitenwand rechts bel.



TR 100
Drehtür vorn und hinten rechts
Fahrertür mit Kurbelfenster
Fußboden mit 200 mm hohen Podesten
11 Reihen Reisebestuhlung mit Kunstlederbezug
je Doppelstuhl 1 Ascher
Fahrerstuhl Bremshey FA 416-1
Seitenwandverkleidung Kunstleder
Decken-, Dachluftkanal- und Fenstersäulenbespannung in Kunstleder
Vorhänge mit Stangenführung oben und unten an Seitenwandfenstern
Dach- und Seitenwandisolierung
2 verglaste Dachklappen
2 elektr. Dachlüfter
Individuelle Düsenbelüftung über Dachluftkanäle mit je 2 elektr. Gebläsen
Je 1 Ventilator für Fahrer und Beifahrer
Heizöltank, 50 l
1 Rückfahrscheinwerfer
2 Nebelscheinwerfer
Elektr. Zeituhr
Kofferraumbeleuchtung
Parallel-Scheibenwischer-Anlage
Scheibenwaschanlage
6 Deckenleuchten
Gepäckablagen links und rechts
Kleiderhaken an den Fenstersäulen
Sonnenblendrollo für Fahrer und Beifahrer
Blendvorhang hinter dem Fahrer
Tepla-Läufer im Mittelgang
Kokosmatte auf Fond und in den untersten Trittstufen
Richtungsschild in Seitenwand rechts bel.

Aufbau – Grundausstattung



L 100
Drehtür vorn und hinten rechts
flacher Fußboden
12 Reihen Linienbestuhlung mit Kunstlederbezug
je Doppelstuhl 1 Ascher
Fahrerstuhl Bremshey FA 416-1
Seitenwandverkleidung Hornitex
Dachisolierung
je 1 Seitenwandfenster hinten rechts und links mit Schiebeoberteil
1 Schiebefenster komb. mit Drehflügel links neben dem Fahrer
2 Blechdachklappen
3 elektr. Dachlüfter
Staudruck Be- und -Entlüftung
Heizöltank, 50 l
1 Rückfahrscheinwerfer
Parallel-Scheibenwischer-Anlage
Scheibenwaschanlage
6 Deckenleuchten
1 Deckenhaltestange links
Kleiderhaken an den Fenstersäulen
Sonnenblendrollo für Fahrer
Blendvorhang hinter dem Fahrer
Kokosmatte auf Fond

Innenausstattung

Solide Innenausstattung vermittelt eine angenehme Atmosphäre.

Gepäcknetz beidseitig über allen Fahrergastsitzen.

Zusätzliche Entlüftung durch zwei Dachklappen 3-fach verstellbar.

Bestuhlung

Linienbestuhlung:
Sitzbank mit Eckhandgriff gangseitig.

Reisebestuhlung:
Doppelsitzpolster mit hochgezogener geteilter Rückenlehne und eingearbeitetem Kopfpolster.
SW: Klappbare Armlehne gangseitig.

Transit-Reisebestuhlung: (SW)
Einzelsitze mit hochgezogener Rückenlehne und eingearbeitetem Kopfpolster. Gangseitiger Sitz ausrückbar.
SW: Klappbare Armlehne gangseitig.

Pullmanbestuhlung: (SW)
Einzelsitze mit hochgezogener verstellbarer Rückenlehne und eingearbeitetem Kopfpolster. Gangseitiger Sitz ausrückbar, mit klappbarer Armlehne.

170 L/R/TR 100

Türen
Fahrersitz

Serienmäßig Drehtüren vorn.
Sonderwunsch: Zweiflügelige Außenschwingtür vorn.

Serienmäßig Drehtüren hinten.
Sonderwunsch: Zweiflügelige Außenschwingtür hinten.

Hydraulisch gedämpfter Fahrersitz. Übersichtliche Anordnung der Instrumente.

Große Kofferräume mit oben angeschlagenen Klappen.

Technische Details

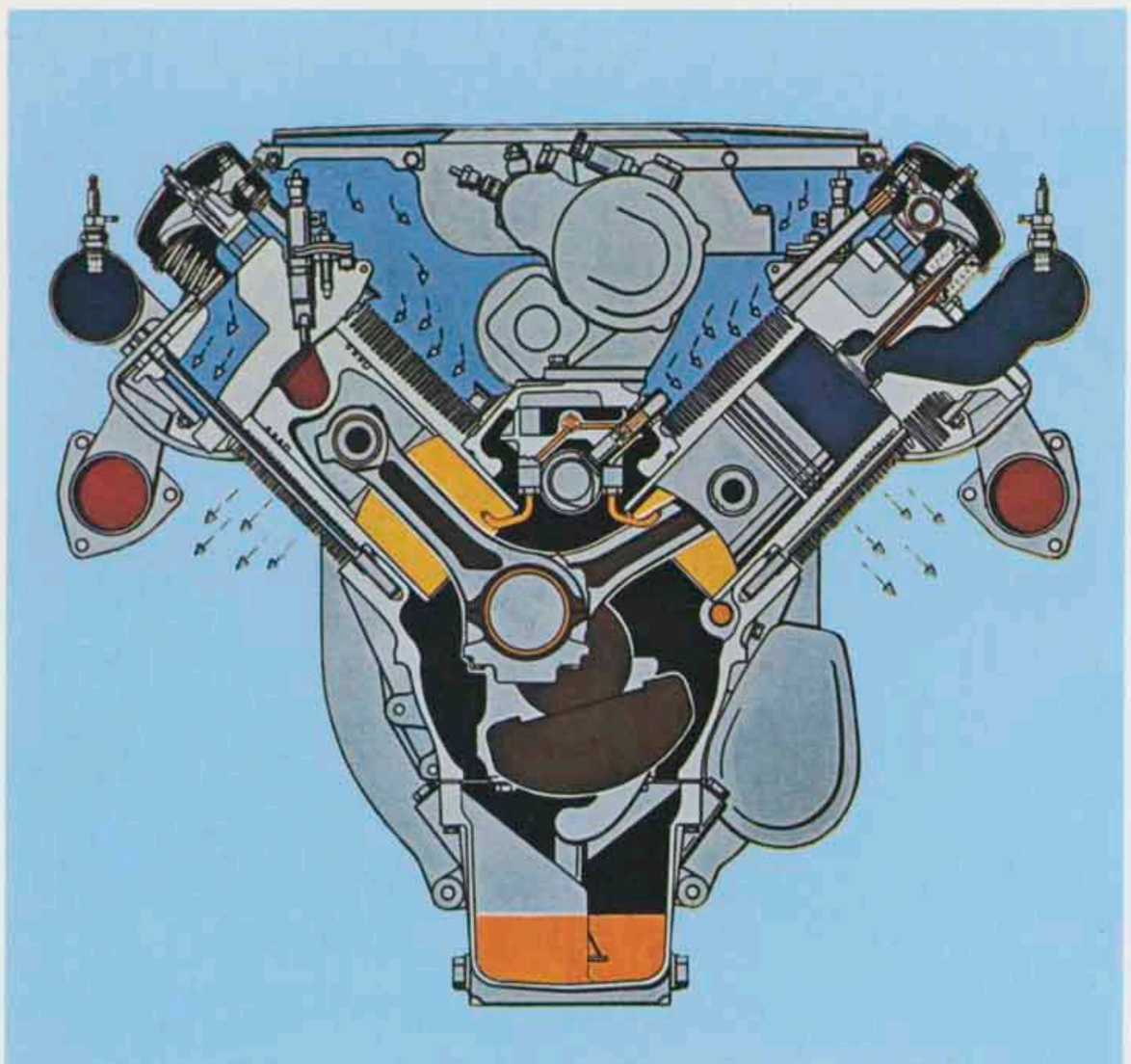
Motoreinbau im Heck unterhalb des Fußbodens mit Zugangsklappe.

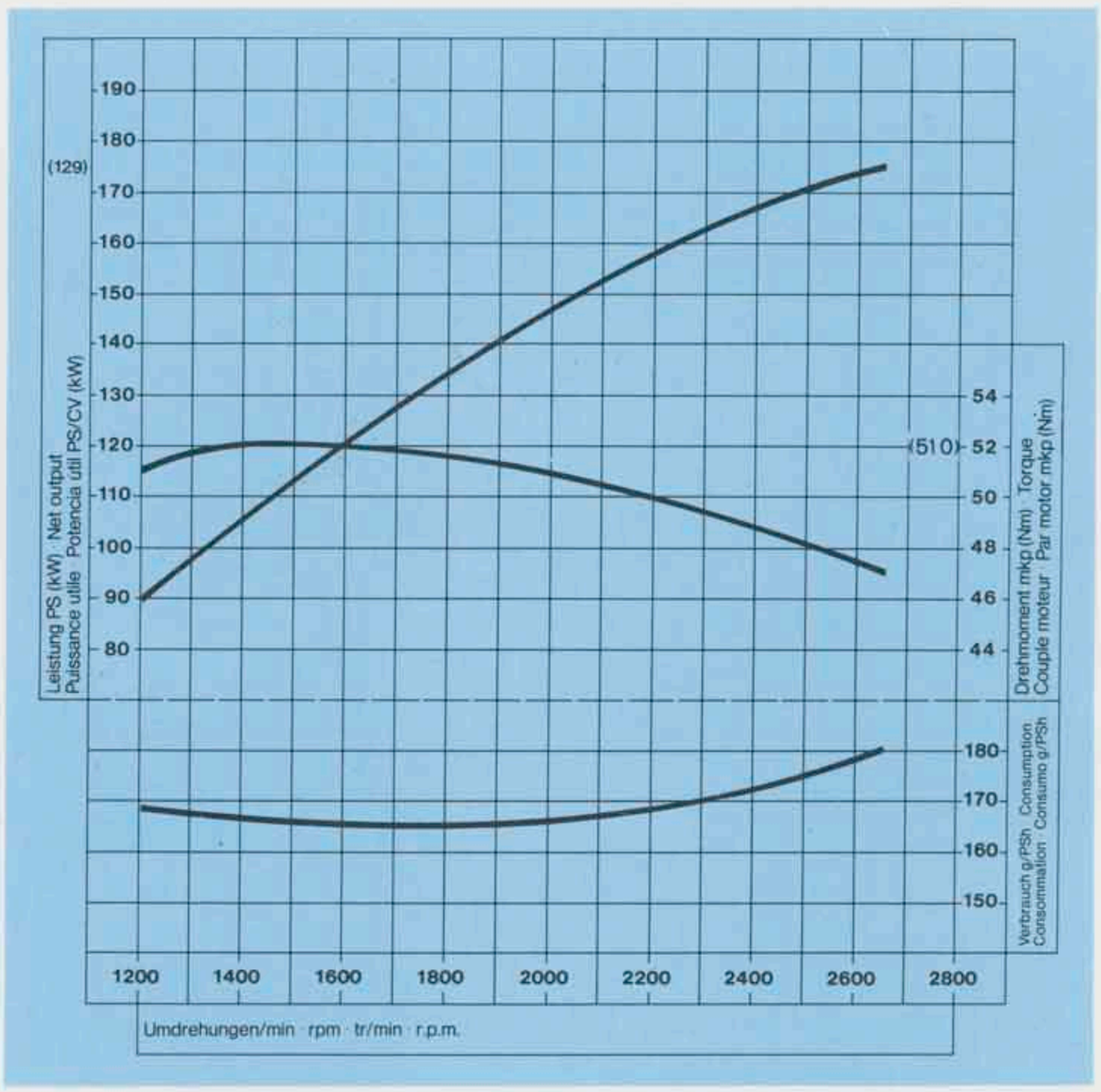
Zentrale Anordnung der Druckluftgeräte.

Die Ersatzradlagerung.

2 Stück 12 Volt Batterien seitlich rechts hinten in einem besonderen Fach untergebracht. Lagerung auf Schlitten.

Motor und Leistung





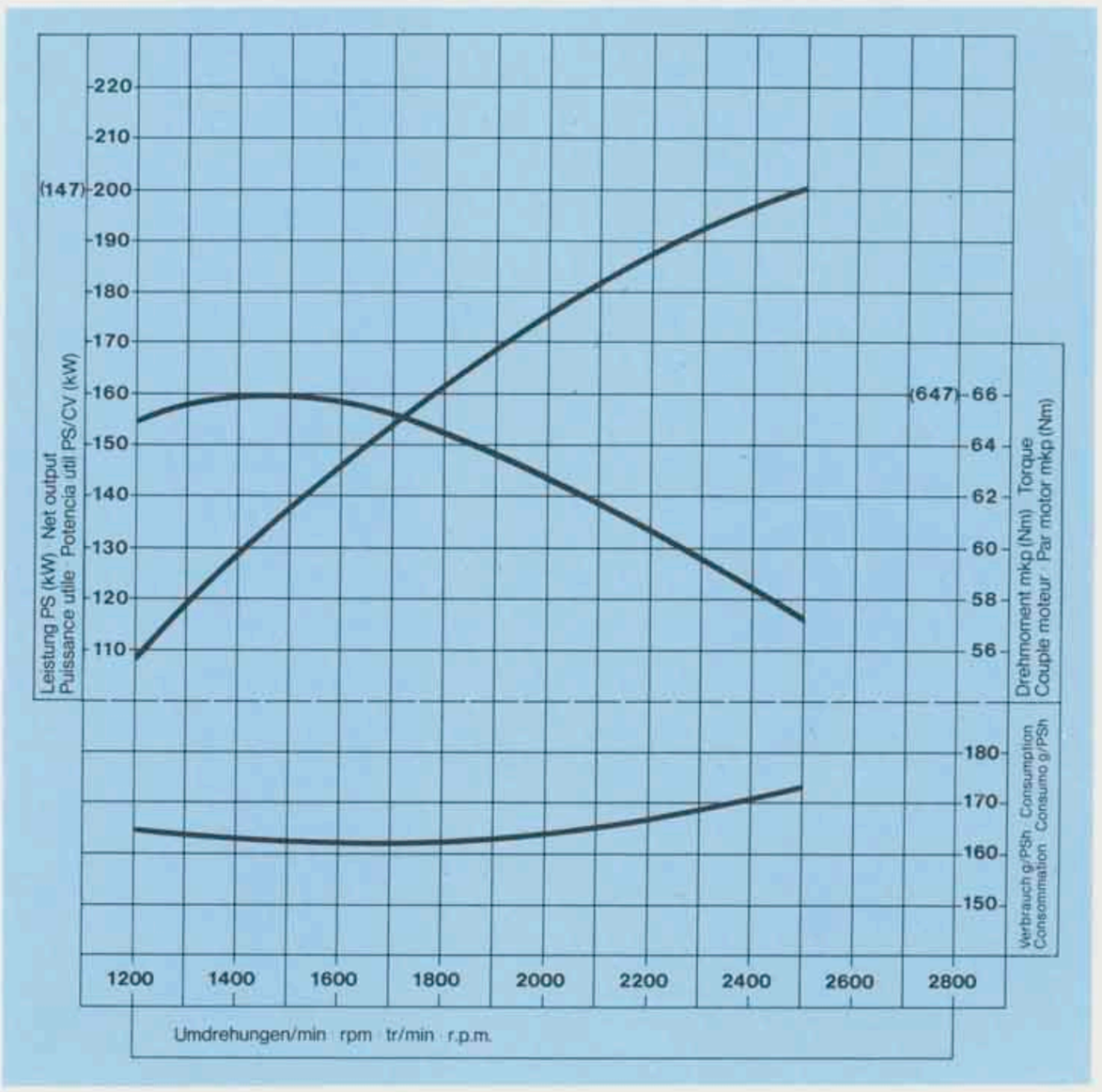
Motor: Typ F6L 413. Luftgekühlter Deutz-Viertakt-Diesel-V-Motor mit Direkteinspritzung. Austauschbare Zylinderlaufrohre. Abnehmbares Kurbelgehäuse-Unterteil. Luftkühlung durch automatisch geregeltes Axialgebläse. Angebauter Ölkühler. Trocken-Luftfilter. Druckumlaufschmierung mit Wechselfilter im Hauptstrom, zusätzlich Schleuderfilter im Nebenstrom und Öldruckkontrolleuchte. Einzylinder-Luftpresser 220 cm³, Leistung 350 l/min bei max. Motordrehzahl. Kontrollgerät für Trockenluftfilter. Pumpe für Hydrolenkung.

Technische Daten:

Zylinderzahl	6
Bohrung	120 mm
Hub	125 mm
Hubraum (tatsächlich)	8482 cm³
Max. Leistung (nackter Motor)	138 kW (188 PS)
bei einer Drehzahl von	2650 /min
Nutzleistung (nach DIN 70020)	129 kW (176 PS)
bei einer Drehzahl von	2650 /min
Größtes Drehmoment	510 Nm (52 kpm)
bei einer Drehzahl im Bereich von	1300-1600 /min
Gewicht (ohne Öl)	600 kg
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei max. Drehmoment ca.	162 g/PSh

Leistungsreduktion:
ca. 1% für je 100 m ü.d.M.
ca. 1% für je 2° über 20° C.

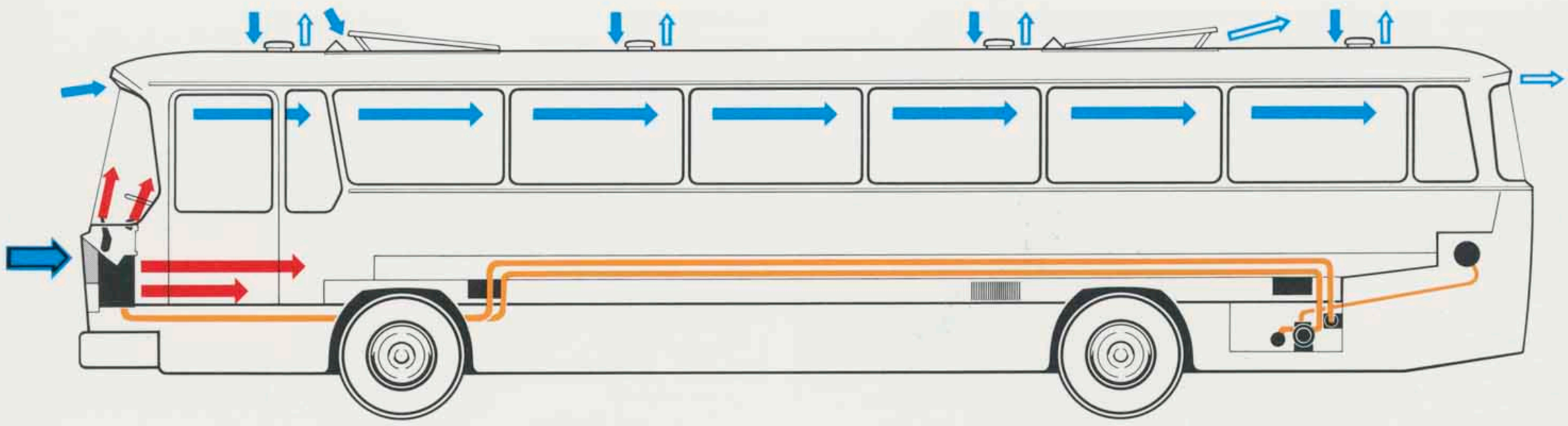
Betriebsmittel-Verbrauch:
Kraftstoff-Normverbrauch (nach Din 70030) auf 100 km: 17,6 Liter. 147 kW (200 PS) Motor: 18,9 Liter.
Schmierölverbrauch auf 1000 km: max. 4 Liter

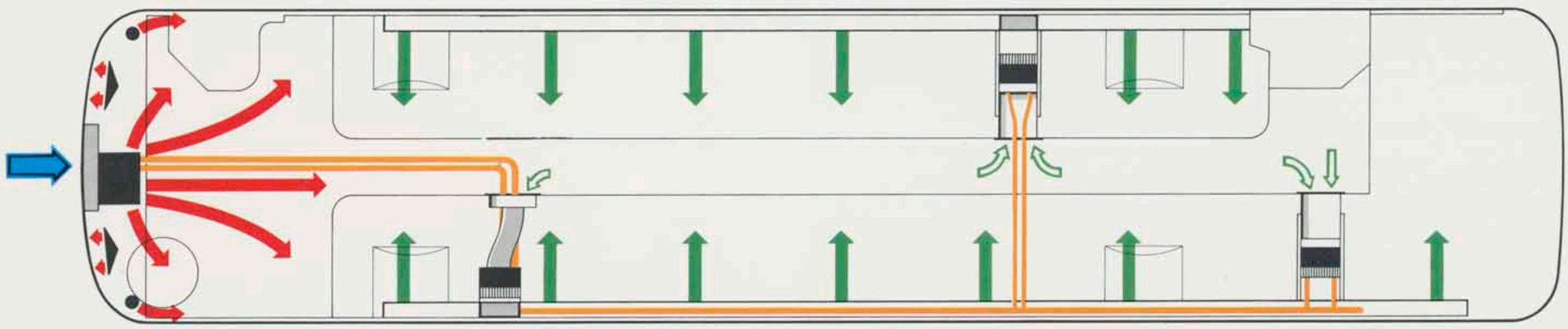


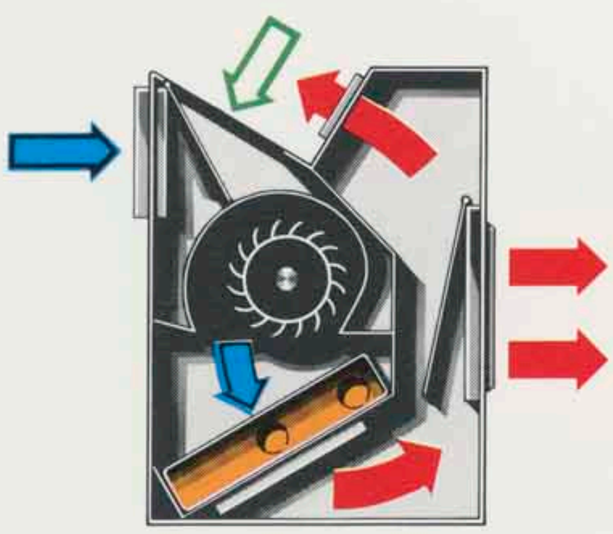
F8L 413 147 kW (200 PS) Motor

Zylinderzahl	8
Bohrung	120 mm
Hub	125 mm
Hubraum	11310 cm³
Nutzleistung (nach DIN 70020) bei 2500 U/min.	147 kW (200 PS)
Maximales Drehmoment bei 1300 – 1600 U/min.	647 Nm (66 kpm)
Gewicht (ohne Öl)	740 kg

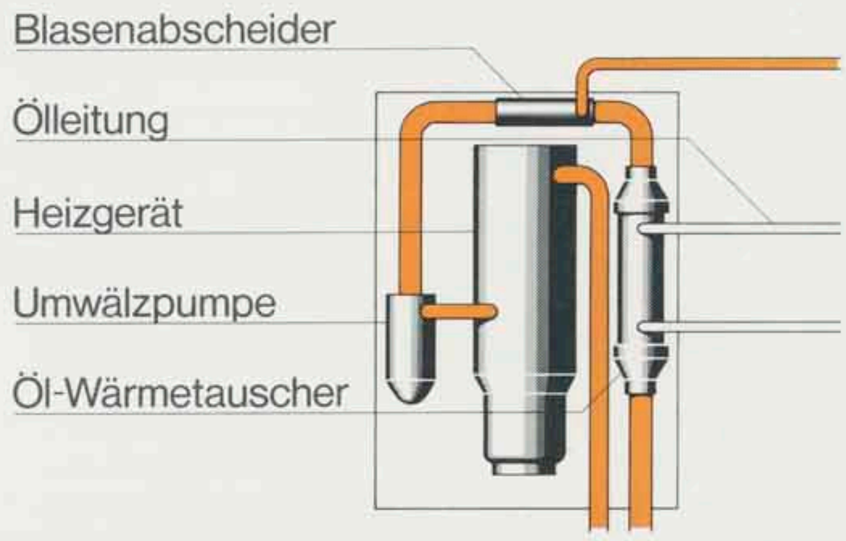
Heizung – Lüftung







Frischluft
erwärmte Frischluft
Leitungen
Umluft
erwärmte Umluft
verbrauchte Luft



Medium-Heizung: Die Wärme des Motors und des Zusatzheizgerätes wird über einen Flüssigkeitskreislauf an Wärmetauscher übertragen.

Heizgeräte: Wärmetauscher zur Übertragung der Motorwärme 10000 kcal/h. Fremdheizgerät 20000 kcal/h. Eingebaut in einem Fach hinter der Hinterachse links.
Heizöltank 50 Liter.

Warmluftverteilung: Über Frontwärmetauscher 18000 kcal/h (Q 100) mit dreistufigem Gebläse. Frischluft- und Umluftbetrieb. Drei Fahrgastraum-Wärmetauscher mit je 5800 kcal/h (Q 100) und zweistufigem Gebläse. Umluftbetrieb. Heizluftverteilung über seitliche Kanäle.

L 100
Zwei Fahrgastraum-Untersitzwärmetauscher mit je 8000 kcal/h. (Q 100) und zweistufigem Gebläse. Umluftbetrieb.

Temperaturregelung: Schaltung der Heizanlage über Heizungs-Armaturentafel vom Fahrerplatz. Wahl der Temperatur durch manuelle Regelung der Luft- bzw. Flüssigkeitsdurchsatz-Menge.

Sonderwunsch, thermostatisch gesteuerte Fahrgastraumbeheizung.

Das Fremdheizgerät wird nur bei Bedarf vom Fahrer zugeschaltet und dann je nach Wärmebedarf automatisch ein- und ausgeschaltet.

Lüftung: Staudruckbelüftung oberhalb der Windschutzscheibe. Dreistufige Gebläsebelüftung durch den Frontwärmetauscher. Breite Entlüftungseinrichtung über Rückwandfenster mit 5 Rückluftsperren.
2 Seitenscheiben mit je einem schiebbaren Lüftungsteil im hinteren Bereich.
2 Dachlüftungsklappen 3-fach verstellbar 600 × 500 mm.
Je 1 Kurbelfenster in Tür vorne links und rechts.
4 elektr. Dachventilatoren zur wahlweisen Be- oder Entlüftung.

Unterbau-beschreibung

Kupplung: Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trocken-Kupplung mit selbsttätiger Nachstellung.

Getriebe: Typ S 5-35/2, ZF-Fünfgang-Synchromagetriebe. Auf Sonderwunsch ZF-Sechsgang-Synchromagetriebe S 6-70/3, 2.–6. Gang sperrsynchronisiert. Als weiterer Sonderwunsch ZF-Viergang-Synchromagetriebe mit eingebauter Vorschaltgruppe S 8-45/2, 8 Vorwärtsgänge, davon 4 mit mechanischer Fernschaltung und 4 mit elektro-pneumatischer Vorwählschaltung durch Druckknopf. Beim Aufwärtsschalten 2.–8. Gang und beim Abwärtsschalten 8.–3. und 1. Gang sperrsynchronisiert.

Kraftübertragung: Antrieb über Gelenkwellen auf das im Achskopf befindliche Kegel- und Tellerrad mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe. Weiterleitung über Steckachsen auf die Planetentriebe in den Radnaben. Schubübertragung auf den Rahmen über Lenkfeder und Lenker.

Rahmen: Fachwerkkonstruktion aus Vierkant-Stahlrohren mit eingeschweißten Querversteifungen, so ausgebildet, daß zwischen den Achsen große durchgehende Kofferräume möglich sind.

Lenkung: ZF-Gemmer-Lenkung mechanisch.

Vorderachse: Einzelradgefederte Pendelachse mit V-förmig angeordneten Lenkern. Geschmiedete Achsschenkel.

Hinterachse: Antriebsachse in Banjoform mit angeflanschten Achsrohren. Die Achse ist freischwingend mit Lenker und Lenkerfeder am Rahmen angelenkt und innerhalb des Balgträgers Gummi gelagert.

Federn: Luftfederung mit automatischem Druckausgleich je nach Belastung, vorn links und rechts je 1 Luftbalg, hinten pro Seite 2 Luftbälge.

Stabilisator: Drehstab-Stabilisator an der Hinterachse.

Stoßdämpfer: Vorderachse mit 2 und Hinterachse mit 4 am Rahmen außenliegenden hydraulischen Teleskopstoßdämpfern.

Räder: Stahlscheibenräder mit Felge 6,75–22,5.

Bereifung: Vorn einfach, hinten doppelt 10 R 22,5.

Bremsanlage: Perrot-Innenbacken-Vierrad-Bremse mit automatischer Nachstellung. Zweikreisige pneumatische Betätigung über Zweikreis-Motorwagen-Bremsventil auf zwei Druckluft-Vorspannzylinder. Zweikreisige hydraulische Bremsdruckübertragung zu den Radbremszylindern.

Hilfs- und Feststellbremse: mechanisch über die Stopfix-Handbremsverstärker auf die Hinterräder wirkend.

Motorbremse: elektropneumatisch betätigt.

Elektrische Anlage:

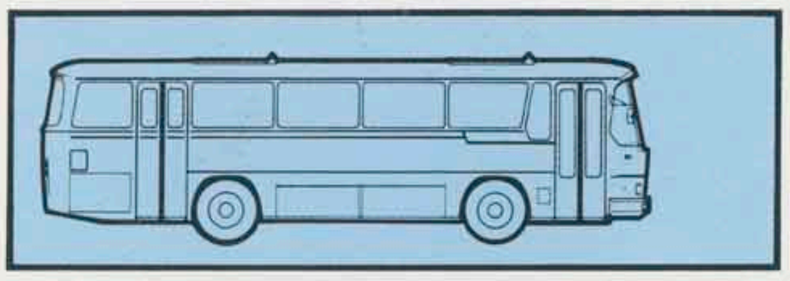
1 Bosch-Drehstrom-Lichtmaschine		24 V, 60 A
1 Bosch-Anlasser		24 V, 4,4 kW (6 PS)
2 Batterien	je	110/Ah, 12 V
1 Schaltkasten		
1 elektromagnetischer Batteriehauptschalter		
1 Abblendvorrichtung am Blinkerschalter		
1 Doppelsignalhorn		
1 Ladekontrolleuchte		
1 Fernlichtkontrolleuchte		
1 Handleuchte mit Steckdose		

Ausstattung:
Abschleppöse vorne,
Instrumententafel,
Tachograph mit 24 Stundenzähler,
Elektrischer Drehzahlmesser
Öldruckanzeiger (elektrisch))
Fernthermometer) im Kombina-
Kraftstoffmesser (elektrisch)) tionsgerät
Druckluftdoppelmanometer für Vorrats) zusammengefaßt
und Bremsdruck des Hinterradbremskreises)
Druckluftmanometer für Luftfederung
Bremsprüfanschlüsse in den Luft- und Hydraulikkreisen
Kraftstoffbehälter, Inhalt 180 l
2 Wagenheber
Zubehör und Werkzeug
1 Unterlegkeil
Ersatzrad mit Reifen

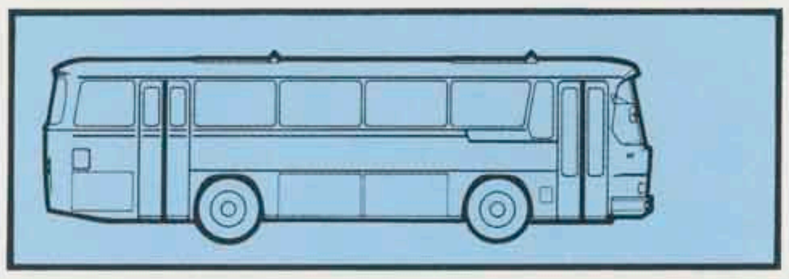
Programm-übersicht

Reise-Omnibus 120 R 80

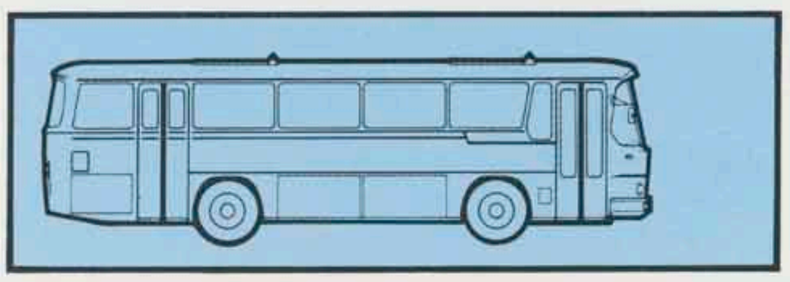
Linien-Omnibus 170 L 100



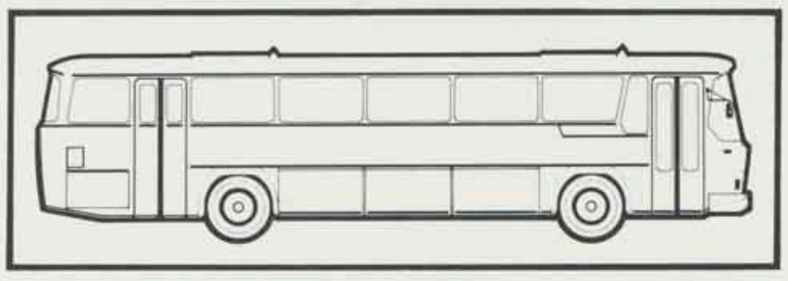
Reise-Omnibus 170 R 100



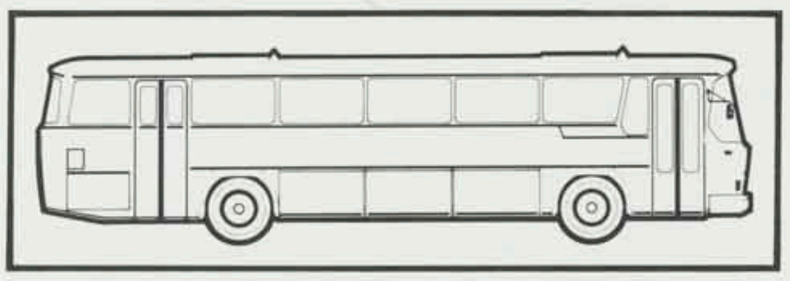
Transit-Reise-Omnibus 170 TR 100



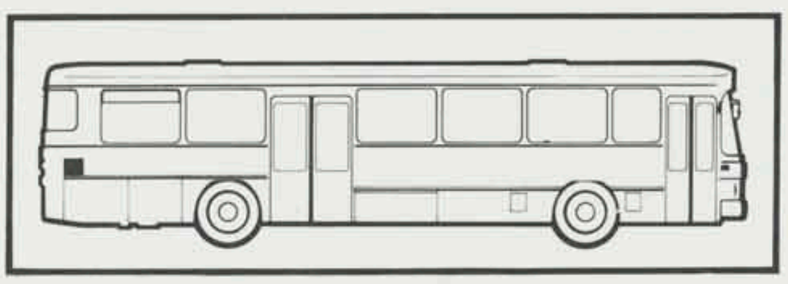
Reise-Omnibus 230 R 120



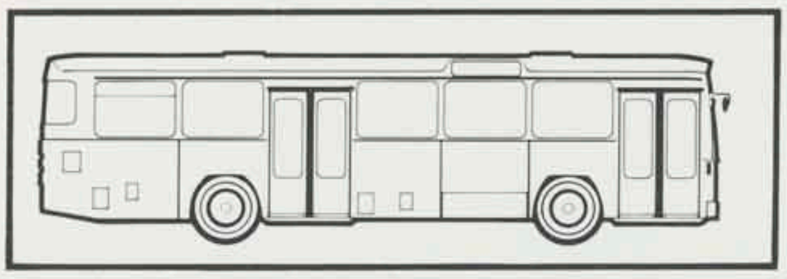
Transit-Reise-Omnibus 230 TR 120



Standard-Überland-Linien-Omnibus
230 L 117



Standard-Linien-Omnibus 170 SH 110



Standard-Linien-Omnibus
mit umweltfreundlichem Motor
200 SH 110 U

Fahrleistungs-daten

Hinterachsübersetzung: I. 5,375 × 1,524 = 8,19
II. 4,778 × 1,524 = 7,28
III. 4,1 × 1,524 = 6,25

Mit 129 kW (176 PS) Motor

Getriebe-übersetzungen		Geschwindigkeit in km/h max. Motordrehzahl			max. Motordrehmoment			Steigfähigkeit in % bei max. Motordrehmoment		
S 5 – 45		I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
1. Gang	7,92	7,6	8,6	10,0	4,6	5,2	6,0	48,8	47,0	39,7
2. Gang	4,37	13,8	15,5	18,1	8,3	9,4	10,9	24,4	23,7	20,3
3. Gang	2,55	23,7	26,6	31,0	14,3	16,1	18,7	13,5	13,1	11,3
4. Gang	1,49	40,5	45,6	53,1	24,5	27,5	32,1	7,4	7,1	6,0
5. Gang	1,00	60,4	67,9	79,1	36,5	41,0	47,8	4,6	4,4	3,5
R. Gang	7,35	8,2	9,2	10,8	5,0	5,6	6,5	–	–	–

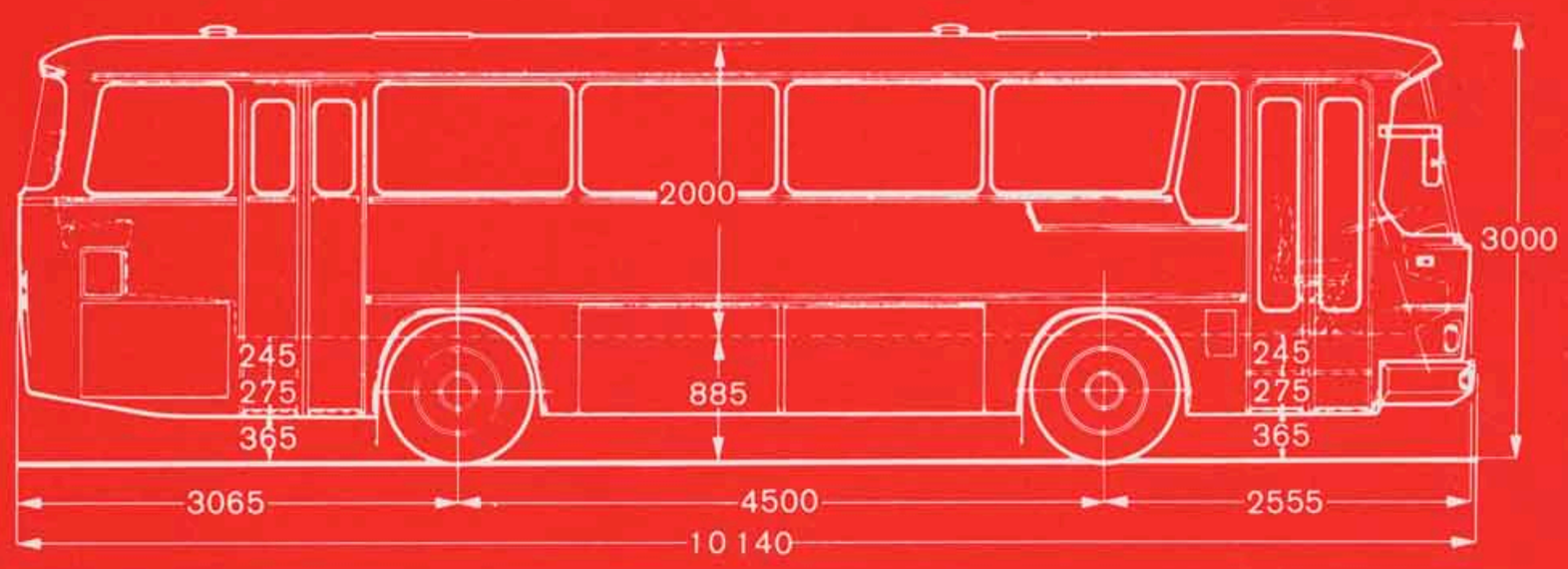
Hinterachsübersetzung: I. 5,375 × 1,524 = 8,19
II. 4,778 × 1,524 = 7,28

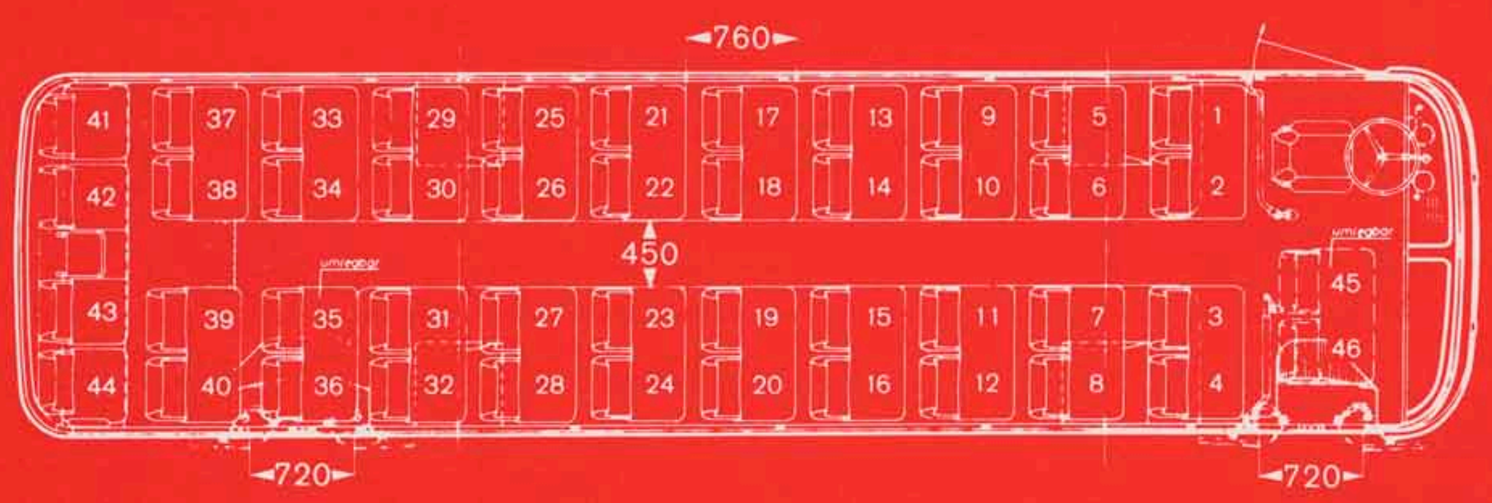
S 6 – 70/3		I.	II.	I.	II.	I.	II.
1. Gang	6,09	9,9	11,2	6,0	6,7	35,5	34,3
2. Gang	3,48	17,3	19,5	10,5	11,8	19,0	18,4
3. Gang	2,17	27,8	31,3	16,8	18,9	11,3	16,9
4. Gang	1,39	43,4	48,9	26,2	29,5	6,8	6,5
5. Gang	1,0	60,4	67,9	36,5	41,0	4,6	4,4
6. Gang	0,735	82,1	92,4	49,6	55,8	2,8	2,5
R. Gang	5,65	10,7	12,0	6,5	7,3	–	–

Hinterachsübersetzung: I. 5,375 × 1,524 = 8,19
II. 4,78 × 1,524 = 7,28
III. 4,1 × 1,524 = 6,25

Mit 147 kW (200 PS) Motor

S 8 – 45/2		I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
1. Gang	6,5	9,3	10,4	12,2	5,6	6,3	7,4	42,1	37,0	31,1
2. Gang	4,76	12,7	14,3	16,6	7,7	8,6	10,0	29,4	26,0	22,0
3. Gang	3,28	18,4	20,7	24,1	11,1	12,5	14,6	19,4	17,3	14,6
4. Gang	2,40	25,2	28,3	33,0	15,2	17,1	19,9	13,8	12,2	10,3
5. Gang	1,79	33,7	37,9	44,2	20,4	22,9	26,7	10,0	8,8	7,4
6. Gang	1,31	46,1	51,8	60,4	27,8	31,3	36,5	7,0	6,1	5,0
7. Gang	1,0	60,4	67,9	79,1	36,5	41,0	47,8	5,1	4,4	3,5
8. Gang	0,73	82,7	93,0	108,4	49,9	56,2	65,5	3,2	2,5	1,8
1. R. Gang	6,01	10,0	11,3	13,2	6,1	6,8	8,0	–	–	–
2. R. Gang	4,42	13,7	15,4	17,9	8,2	9,3	10,8	–	–	–





Änderung der Ausstattung gegenüber der im Einsatz gezeigten Fahrzeuge vorbehalten.

Magirus-Deutz AG, 79-Ulm, Postfach 2740
Printed in Fed. Rep. of Germany