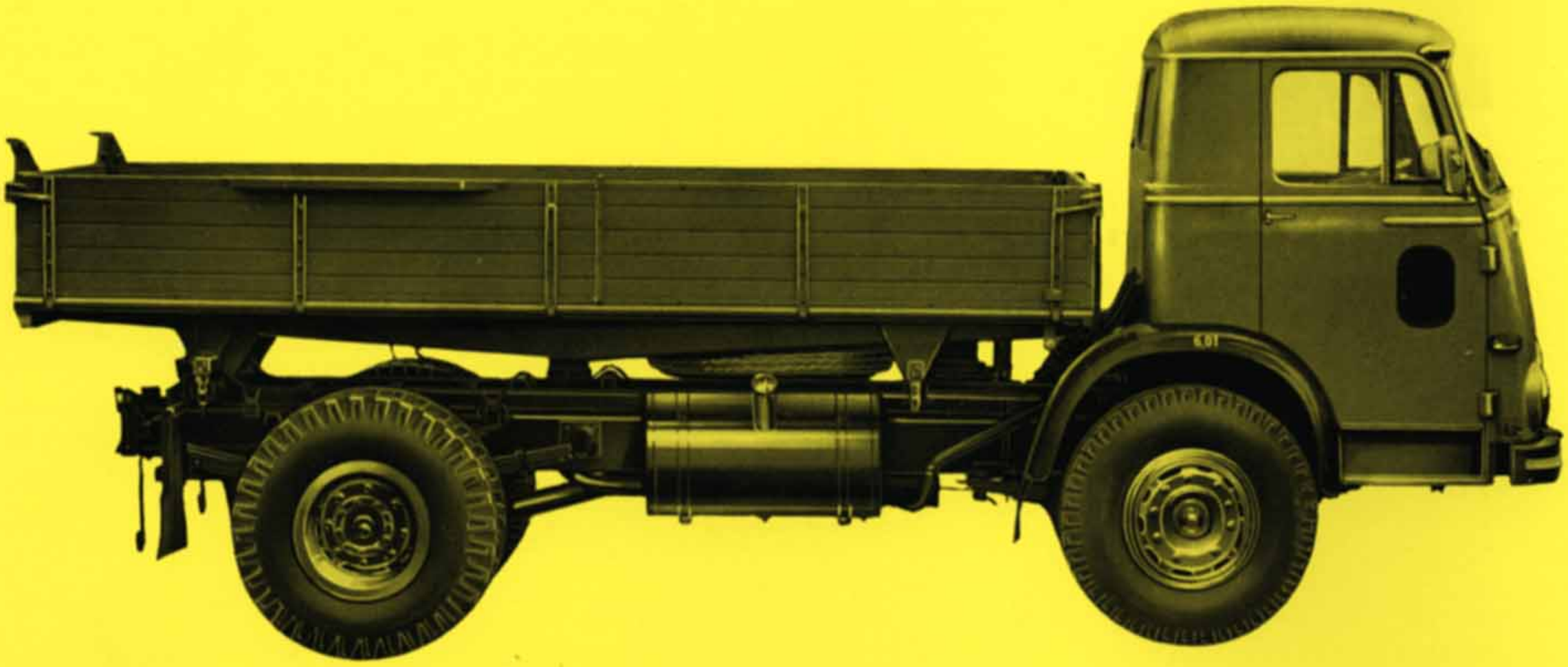
Pluto 200 FK

MAGIRUS
DEUTZ

Magirus-Deutz Frontlenker-Kipper Pluto 200 FK

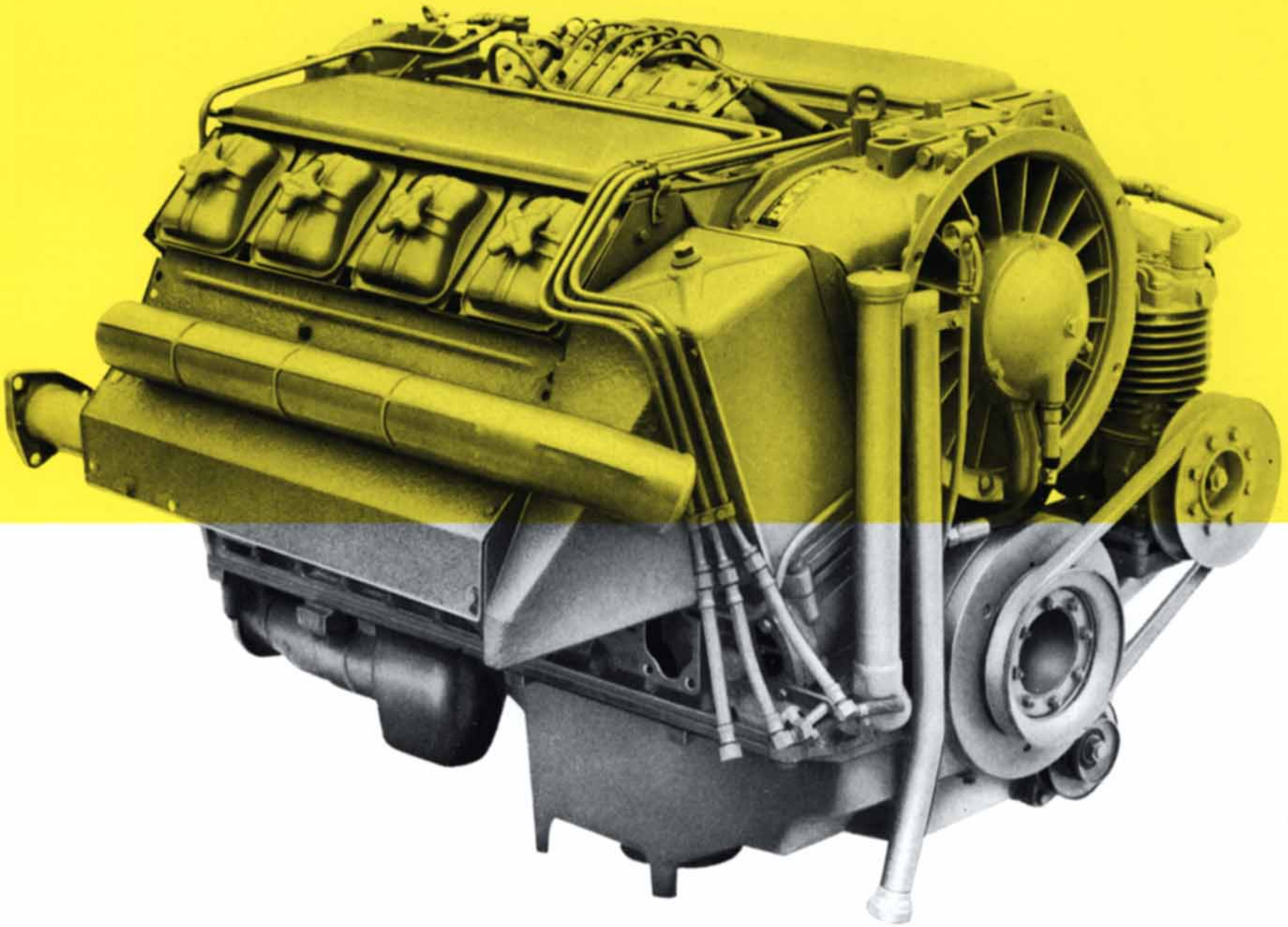
Bei einem schweren Straßenkipper für 32 t Gesamtzuggewicht kommt es entscheidend darauf an, Ladekapazität und Nutzlast in das rechte Verhältnis zueinander zu bringen. Diese Überlegung hat bei der Aufnahme des Frontlenker-Kippers Pluto 200 FK in das Lieferprogramm Pate gestanden.
Die Frontlenker-Bauart gestattet einerseits die restlose



Ausnutzung der gesetzlich zulässigen Achsdrücke (6 t Vorderachse, 10 t Hinterachse), andererseits läßt sich dank des nach vorne gezogenen Fahrerhauses eine Ladebrücke von 4,4 m Länge vorsehen.
Mit einem Nutzlast-Anteil von 9 t für den Motorkipper und 11 t für den Anhänger, verfügt der Pluto 200 FK über eine Gesamt-Nutzlast von 20 t, womit das Fahrzeug seinem Verwendungszweck als Straßenkipper im Anhängerbetrieb gerecht wird.

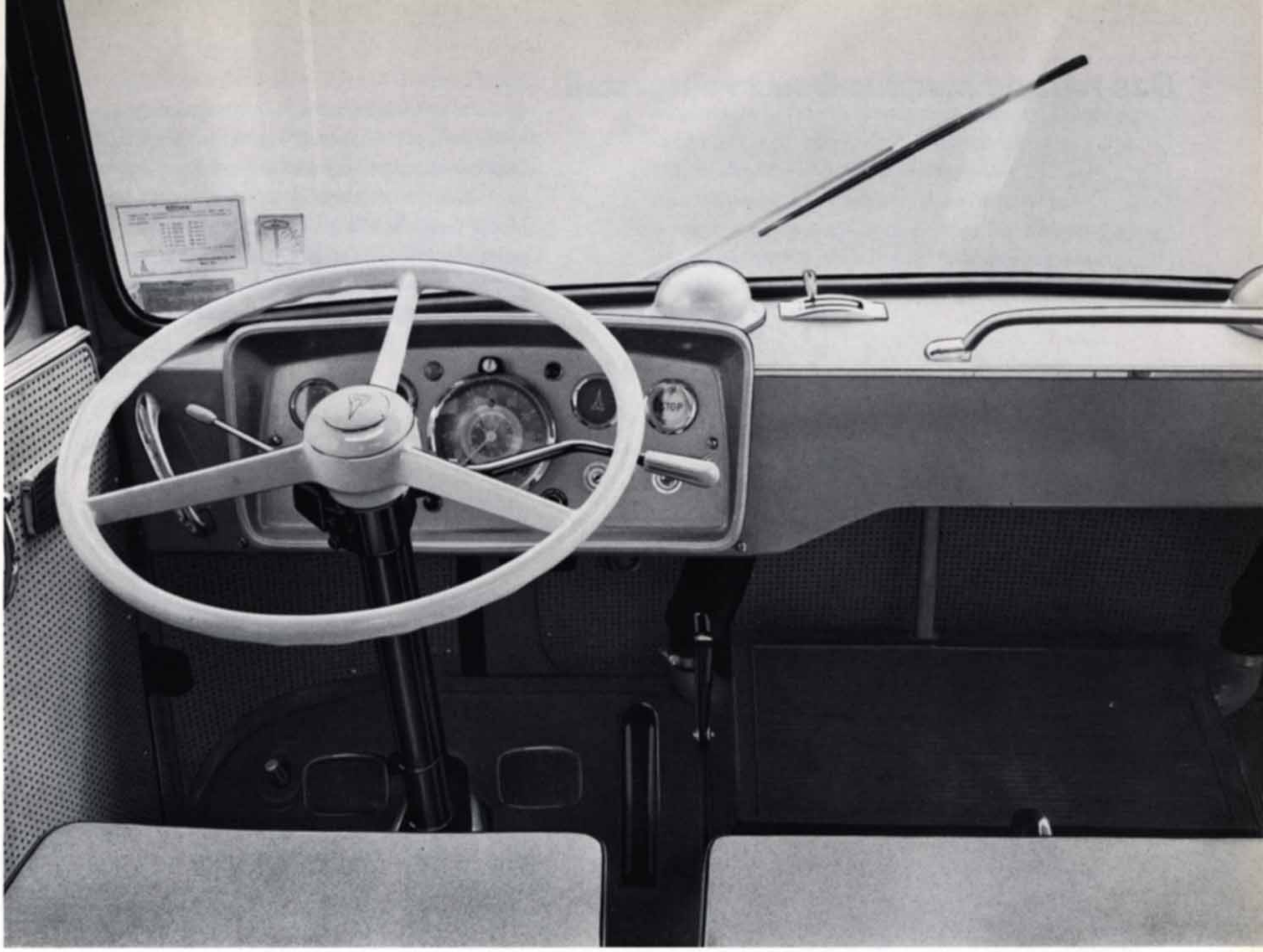
Der luftgekühlte Deutz-Dieselmotor

Als Antriebsaggregat des Pluto 200 FK dient der vielfach bewährte luftgekühlte 8-Zylinder Deutz-Dieselmotor in V-Bauart, Leistung 200 PS, Hubvolumen 12,67 l, Drehmoment max. 72 mkg bei 1300 U/min. Elastisches Verhalten im Nenndrehzahl-Bereich und steigende Drehkraft bei abfallender Drehzahl des Motors verleihen dem Pluto 200 FK charakteristische Eigenschaften: überdurchschnittliches Beschleunigungsvermögen, kraftvollen Durchzug am Berg, hohe Durchschnittsgeschwindigkeit.
Das Kühlluftgebläse des luftgekühlten Deutz-Dieselmotors arbeitet vollautomatisch. Je nach Beanspruchung und Arbeitsleistung des Motors schaltet es über einen Thermostat selbsttätig zu oder ab.



Ein Fahrerhaus mit Komfort

Das Fahrerhaus wird in auffälliger Weise durch einen breiten, überaus bequemen Einstieg gekennzeichnet, wie er sonst bei Frontlenker-Fahrzeugen nicht anzutreffen ist. Der ohnehin niedrige Geräuschpegel konnte durch eine sinnvolle, dabei aber ansprechende und gediegene Innenverkleidung des Fahrerhauses mit Schallschluckplatten weiter gesenkt werden.

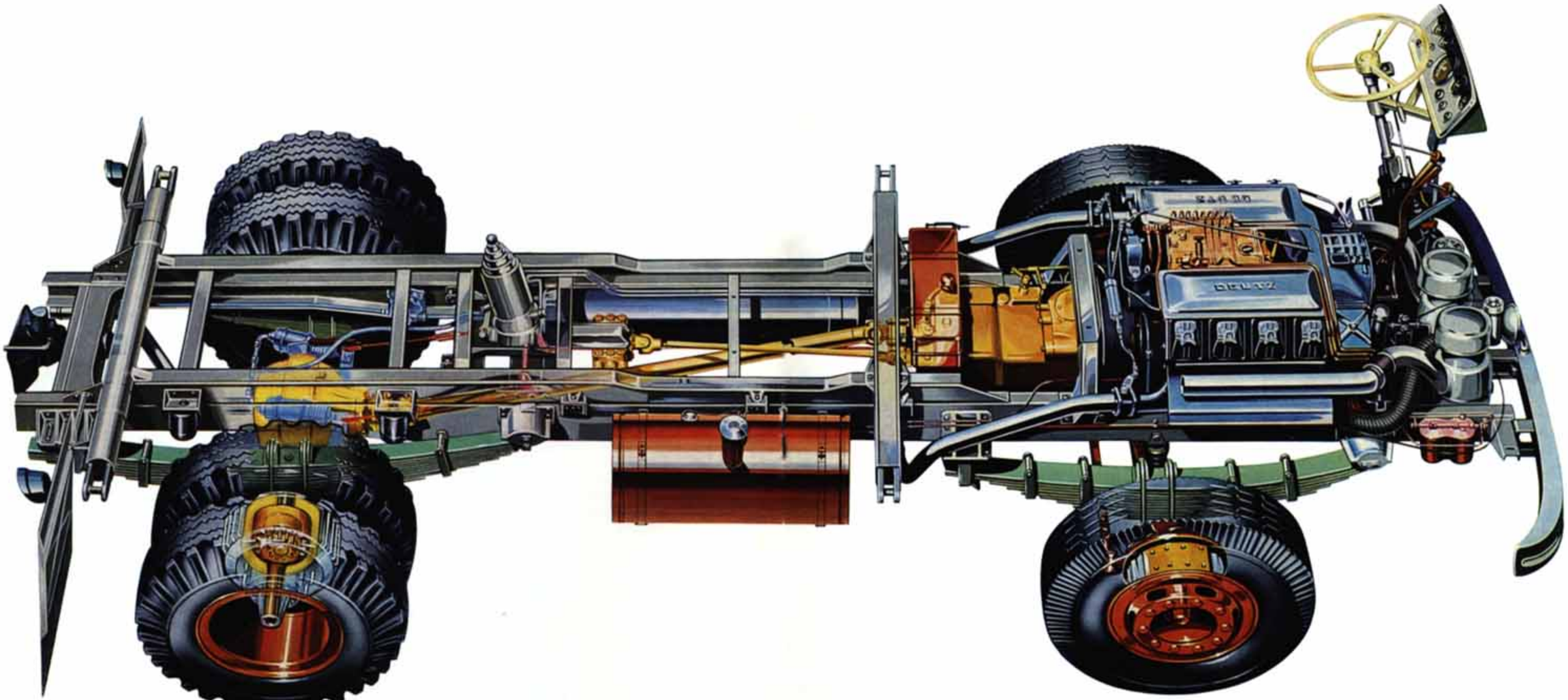


Der Fahrersitz mit hydraulisch gedämpfter Federung ist allen körperlichen Belastungs- und Größenverhältnissen leicht anzupassen. Dank der leichtgängigen Spindel-Hydrolenkung und der raumsparenden, leicht bedienbaren Lenkradschaltung läßt sich das Fahrzeug mühelos beherrschen.
Die übersichtliche Instrumententafel ist leicht geneigt im Armaturenbrett eingelassen. Die große durchgehende Panorama-Windschutzscheibe, reichlich bemessene Fenster und großflächige Rückspiegel bieten gute Sicht nach allen Seiten und erhöhen die Verkehrssicherheit. Ein zusätzliches Fenster in der rechten Tür erleichtert die Beobachtung der rechten Fahrbahnbegrenzung beim Anfahren, Parken und Rangieren.

Durch die gedrungene Bauart des V-Motors war es möglich, auch in der Mitte eine Sitzbank mit freiem Fußraum zu schaffen. Somit haben außer Fahrer und Beifahrer noch zwei weitere Personen Platz.
Einwandfreie Temperaturregelung im Fahrerhaus durch Warm- oder Frischluftzufuhr wird mittels Gebläse sowie durch ausstellbare Seitenfenster gewährleistet.
Neben der sonst allgemein üblichen Ausstattung sind noch folgende Details der Serie interessant: Großer Handschuhkasten mit Klappe, geräumiges Ablagefach über der Windschutzscheibe, elastische Handgriffe für Beifahrer, Armstützen an beiden Türen, Sonnenblenden für Fahrer, Beifahrer und Begleitpersonen, Lichthupe mit Hebel für Blinkerbetätigung kombiniert und doppeltes elektrisches Horn.

Das robuste Magirus-Deutz Fahrgestell

Das Fahrgestell – U-Profil-Stahllängsträger mit eingenieteten Quertraversen – ist wie bei allen Magirus-Deutz Nutzkraftfahrzeugen für schwerste Beanspruchung ausgelegt. Im vorderen Rahmenteil liegt über der Vorderachse, in Gummi gelagert, der Motor-Getriebeblock. Als Antrieb dient ein luftgekühlter 200 PS Deutz-Dieselmotor in V-Form. Die Antriebskraft des Motors wird über die Einscheiben-Trockenkupplung, das liegende Sechsgang-Allklauen-Getriebe und die Gelenkwelle auf die Hinterachse übertragen. Hier geht der Kraftfluß über Kegel-Tellerrad und die Seitenwellen zu den beiden Vorgelegen im Achskörper, welche die Drehzahl nochmals untersetzen. Durch die Untersetzung wird erreicht, daß die volle Drehkraft erst unmittelbar an den Rädern wirksam wird. Die übrigen Triebwerksteile werden nicht so stark beansprucht. Die Achsen sind an langen, progressiv wirkenden Blattfedern aufgehängt. Die bei den Vorderradbremsen eingebauten Öldruckzylinder arbeiten mit Druckluftunterstützung, während die Hinterradbremsen über Druckluftzylinder betätigt werden. Die Spindel-Hydrolenkung zeichnet sich durch ihre außergewöhnliche Leichtgängigkeit aus. Serienmäßig ist der Pluto 200 FK mit e i n e m Kraftstoffbehälter ausgerüstet. Auf Wunsch kann ein weiterer Behälter eingebaut werden.



Änderungen in Konstruktion und Ausstattung vorbehalten

WM-E 312

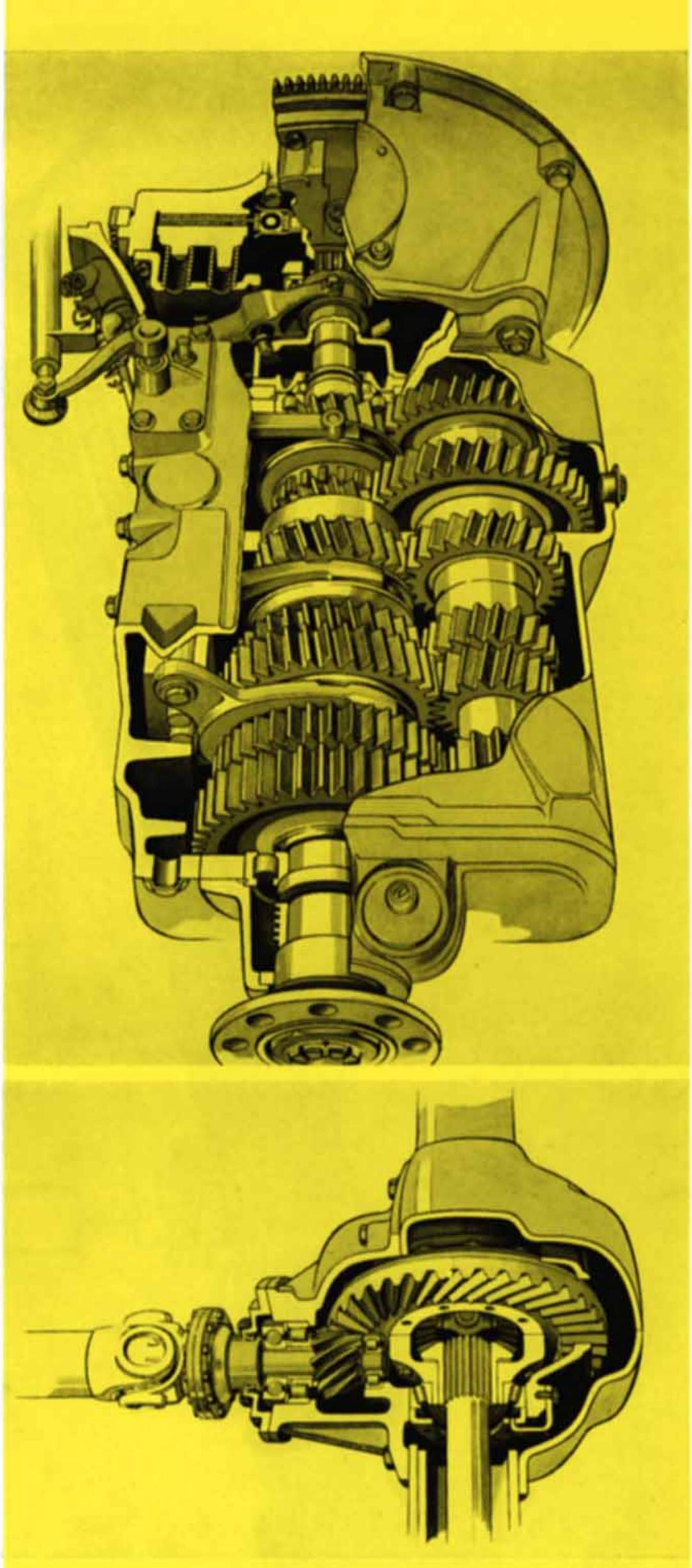
Das Getriebe

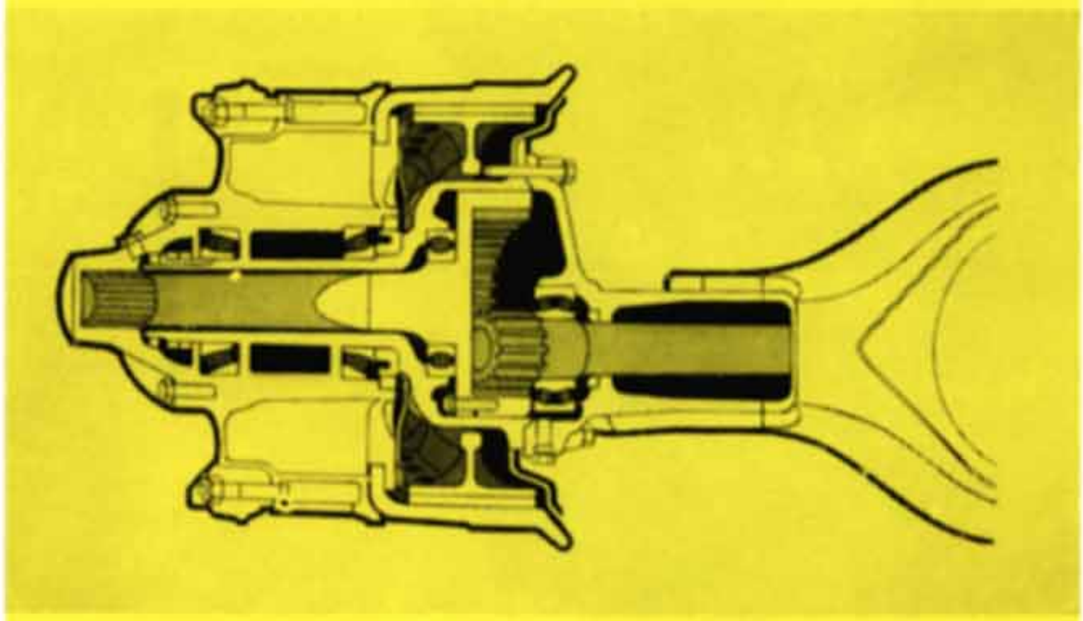
Über die hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung mit Festeinstellung wird die Antriebskraft des Motors auf das Sechsgang-Allklauengetriebe übertragen. Die Zahnräder der einzelnen Gänge, die bei der Allklauen-Bauart dauernd im Eingriff stehen, versprechen auch nach langer Betriebszeit noch ruhigen Lauf. Sie sind rollengelagert, laufen lose auf ihrer Welle und werden durch verschiebbare Klauenmuffen gekuppelt. Diese Bauart ist gegen Schaltfehler unempfindlicher und erleichtert mithin die Schaltvorgänge wesentlich.

Die Hinterachse

Der Antrieb der Hinterachse erfolgt über Kegel- und Tellerradsatz mit Spiralverzahnung. Am Tellerrad angeflanscht ist das Kegelraddifferential mit der Funktion, unterschiedliche Radgeschwindigkeiten bei Kurvenfahrt auszugleichen.

Als weitere Untersetzung ist unmittelbar vor den Rädern ein Stirnradvorgelege mit Innenverzahnung eingebaut.





Die Lenkung

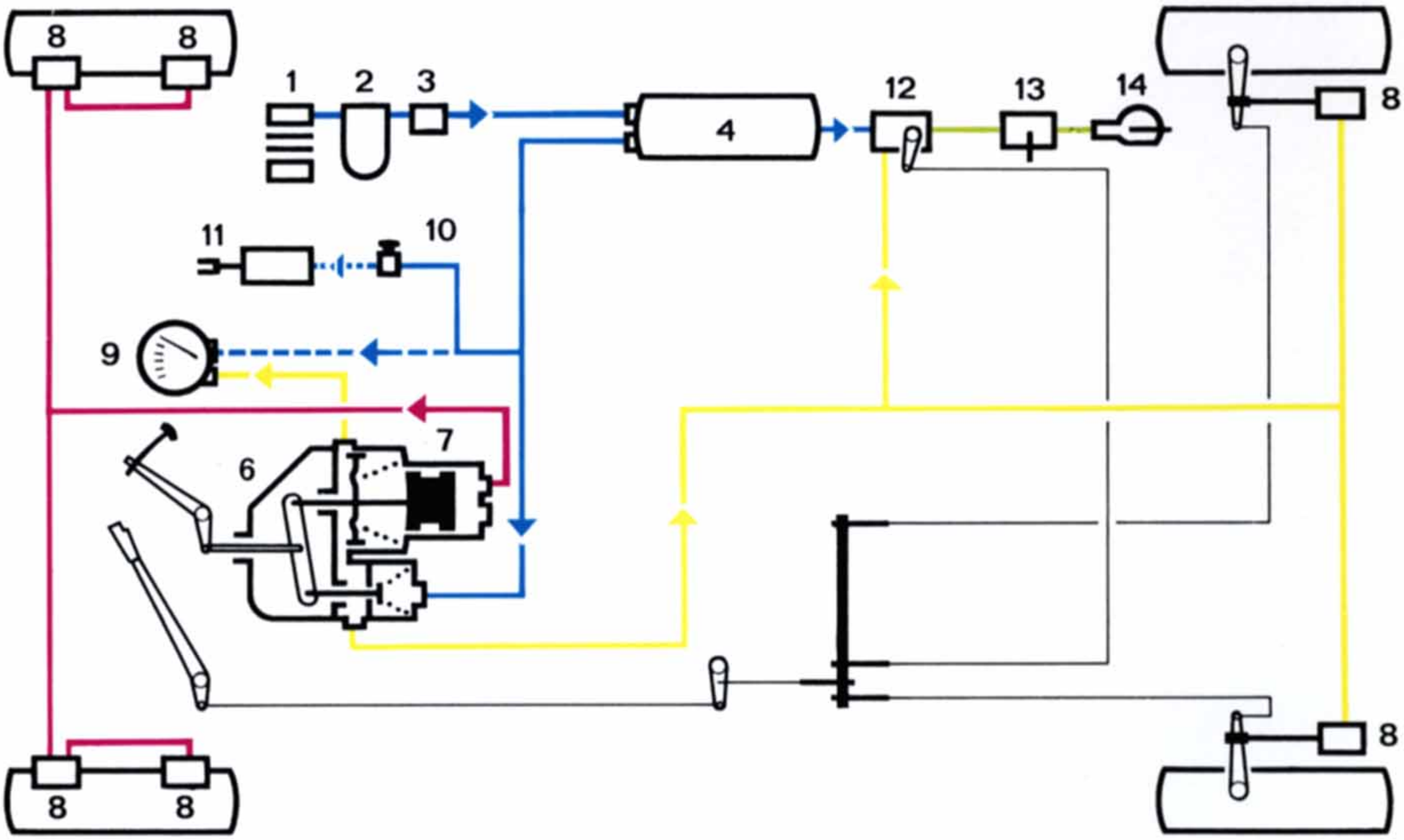
ZF-Spindelhydrolenkung mit Lenkradschaltung:
Eine Blockkonstruktion, bei der der hydraulische Kraftkolben und die darin angeordnete hydraulische Steuereinrichtung zusammen mit den mechanischen Übertragungsteilen in einem zugleich als Zylinder ausgebildeten Lenkungsgehäuse untergebracht sind. Als Kraftquelle dient eine vom Motor angetriebene ZF-Eaton-Pumpe. Sie erzeugt Drücke bis zu 100 kg/cm². Der maximale Druck wird durch ein Überdruckventil geregelt. Der Ölbehälter mit Filter ist separat am Rahmen angeordnet. Der Pluto 200 FK wird serienmäßig mit einem Dreispeichen-Lenkrad ausgerüstet.

Das Bremssystem

Zeichenerklärung

blau	=	Luftdruck-Vorrat
blau gestr.	=	Betätigungsdruck für Motorbremse
rot	=	Bremsdruck – Öl
gelb	=	Bremsdruck – Luft
grün	=	Vorrats- und Steuerdruck für Anhänger

1 Luftpresser
2 Luftfilter mit Reifenfüllanschluß
3 Druckregler
4 Luftbehälter
6 Einkammer-Bremsverstärker
7 Hydraulik-Hauptzylinder
8 Rad-Bremszylinder
9 Bremsluftmanometer
10 Belüftungsventil für Motorbremse
11 Arbeitszylinder
12 Anhänger-Bremsventil
13 Absperrhahn
14 Kupplungskopf



Klöckner-Humboldt-Deutz AG Werk Ulm

467 – 14 – 8. 63 W