

ŠKODA

100

05
45



LIAZ

CZECHOSLOVAKIA

WAGEN DER NEUEN GENERATION

Das Nationalunternehmen LIAZ Jablonec nad Nisou, CSSR, stellt die ersten zwei Typen der neuen Lkw-Baureihe für den Straßentransport, einschließlich grenzüberschreitenden Verkehr, vor.

Die Sattelzugmaschine ŠKODA 100.45 und das Pritschenfahrzeug ŠKODA 100.05 können in Konzeption und Ausführung als europäische Spitzenleistung der mittelschweren Nutzfahrzeugklasse bezeichnet werden.

Die ausreichend dimensionierte moderne Konstruktion, die perfekte Bearbeitung der Fahrzeugdetails, einschließlich der neuesten Wärmebearbeitungsmethoden und die konsequente, auf exakten Messungen beruhende Betriebskontrolle, leisten für Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer Gewähr. Die Unifizierung der Mehrzahl der wichtigen Fahrzeugteile führte zu Produktionseinsparungen bei gleichzeitiger Steigerung der Güterwerte und wirkt sich günstig auf Anschaffungspreis, Wartung und Reparaturen aus.

Für die Fahrzeuge der neuen Baureihe wurde ein neuer Eigenzündungsmotor mit Turbogebläse entwickelt, der eine hohe Leistung abgibt, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Maßnahmen zum Umweltschutz, ausgezeichnete Fahrdurchschnittsgeschwindigkeit garantiert und die günstigen ökonomischen Kennwerte vertieft, die für die Nutzfahrzeuge der Marke ŠKODA aus dem Nationalunternehmen LIAZ bereits zur Tradition geworden sind.

Das geeignet abgestufte Grundgetriebe mit vorgeschaltetem Zusatzgetriebe ermöglicht eine optimale, dem Fahrregime entsprechende Nutzung der Motorleistung und die Planetenreduktion in den Hinter-

achsradern entlastet das gesamte Gelenkwellen- und Ausgleichsgetriebesystem. Eine maximale Aufmerksamkeit widmeten die Konstrukteure allen Fragen der Verkehrssicherheit.

Das Fahrerhaus der neuen Lkw liefert den Beweis, daß Bequemlichkeit und Fahrkomfort schon lange nicht mehr ein ausschließliches Vorrecht der Pkw sind. Für die Leistung des Fahrers sind auch die verschiedenen Servoelemente wichtig, die in wesentlicher Weise die physische Belastung des Fahrers mindern.

Bei der Entwicklung der neuen Lkw stützte sich das Nationalunternehmen LIAZ sowohl auf seine eigenen, fünfundzwanzigjährigen Konstruktions- und Produktionserfahrungen sowie auf die noch um weitere fünfzig Jahre älteren Traditionen seiner Vorgänger, der Automobilfabriken Laurin & Klement, Mladá Boleslav und ŠKODA-Pilsen, deren Produktion LIAZ übernahm und weiterentwickelte.

Die Gesamtkonzeption der neuen Fahrzeuge entspricht den ECE-Empfehlungen.

L

I

A

Z

LIA



Z

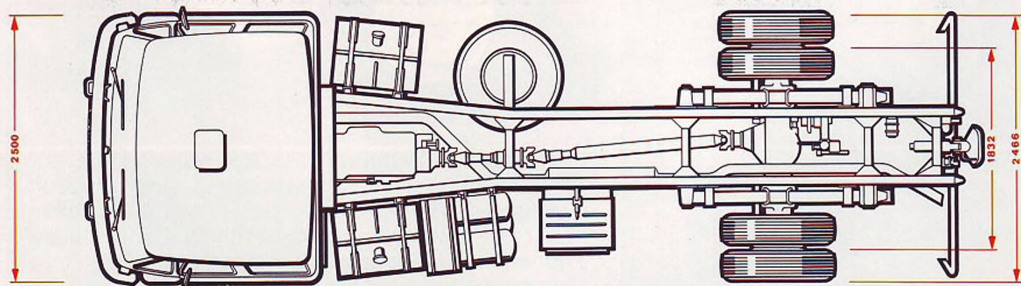
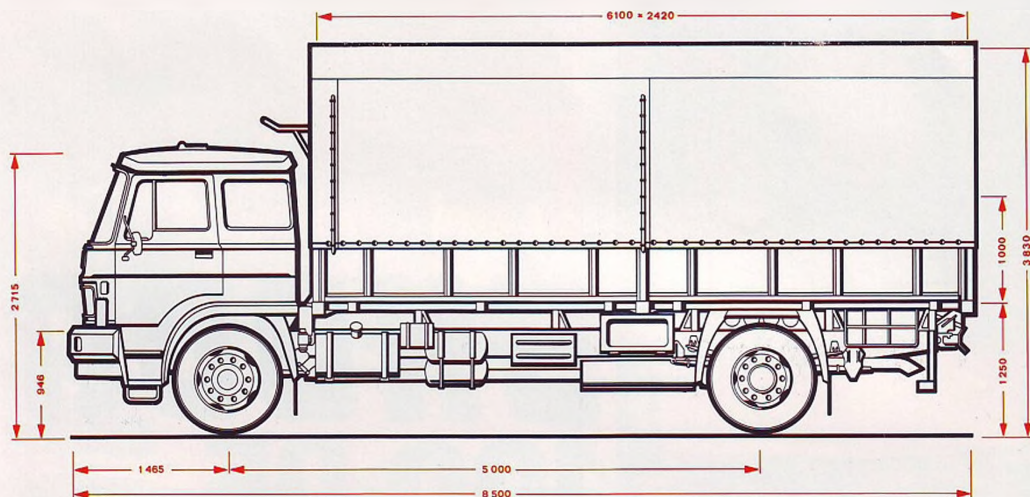


ŠKODA 100-05

Pritsche mit Plattform und Bordwänden mit der Möglichkeit der Planenbefestigung. Das Fahrzeug ist für den Transport aller Güterarten auf Straßen mit befestigter Oberfläche bestimmt. Es wird standardmäßig in Ausführung für den grenzüberschreitenden Gütertransport (TIR) mit Zollverschluß geliefert.

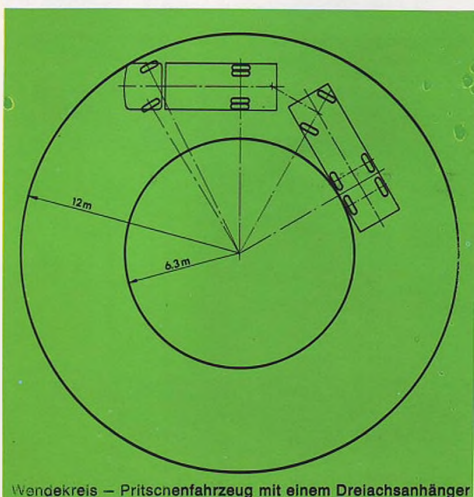
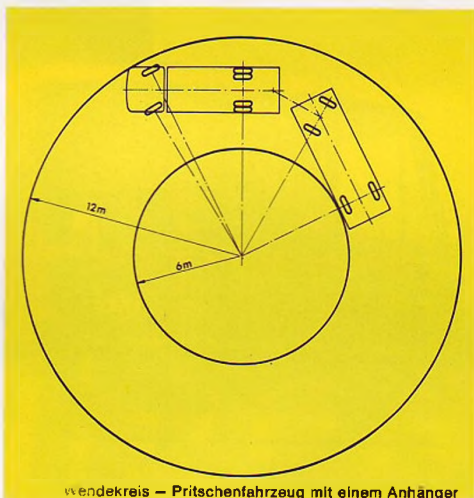
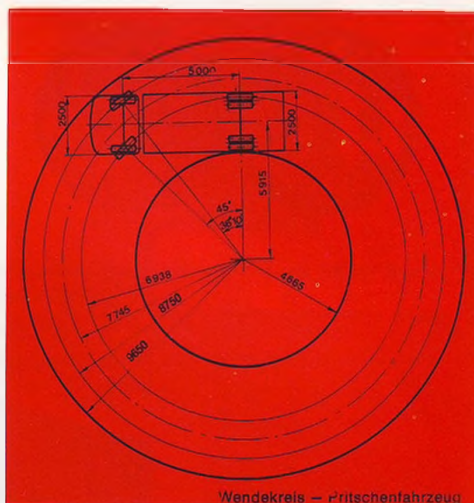
100-05

ŠKODA

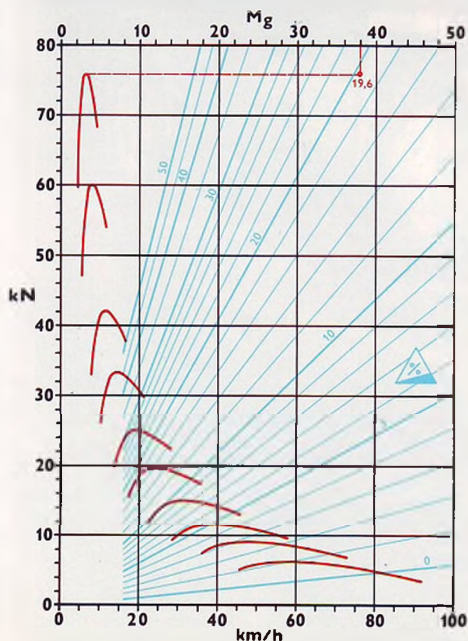


An das Pritschenfahrzeug können ein oder mehrere Anhänger bis zu einer Gesamtmasse des Lastzuges von 38.000 kg angehängt werden.

Eigenmasse	7.800 kg
Masse des fahrbereiten Fahrzeuges	8.300 kg
Nutzmasse	7.700 kg
(darin Bemannung)	160 kg
Gesamtmasse bei anhängerlosem Betrieb	16.000 kg
Anhängermasse	maximal 22.000 kg
Gesamtmasse des Lastzuges	maximal 38.000 kg
Zulässige Vorderachslast	6.000 kp
Zulässige Hinterachslast	10.000 kp
Höchstgeschwindigkeit	72 - 80 - 86 - 92 km/h
Steigfähigkeit des Lastzuges	26 - 23 - 21 - 19%
Reichweite: bei anhängerlosem Betrieb	1.240 km
bei Anhängerbetrieb	710 km
Kraftstoffverbrauch:	
bei anhängerlosem Betrieb und 60 km/h	29 l/100 km
bei Anhängerbetrieb und 50 km/h	50,6 l/100 km
Spurkreisdurchmesser	17,5 m
Wendekreisdurchmesser	19,3 m



Steigfähigkeit des vollbelasteten Zuges



LIA





Die Kommission zur Bewertung der besten Erzeugnisse,
die auf der

Internationalen Maschinenmesse Brno

ausgestellt wurden, erteilte 1975 dem Sattelzugmaschine
ŠKODA 100.45 die

Goldmedaille

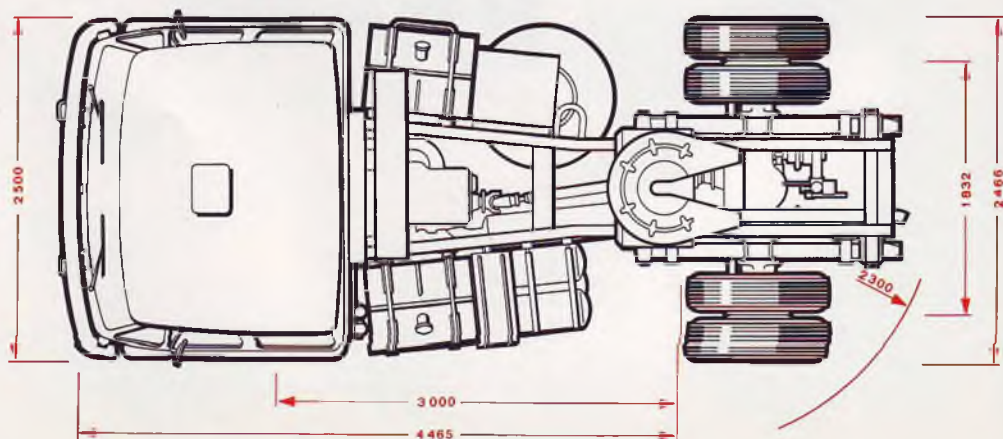
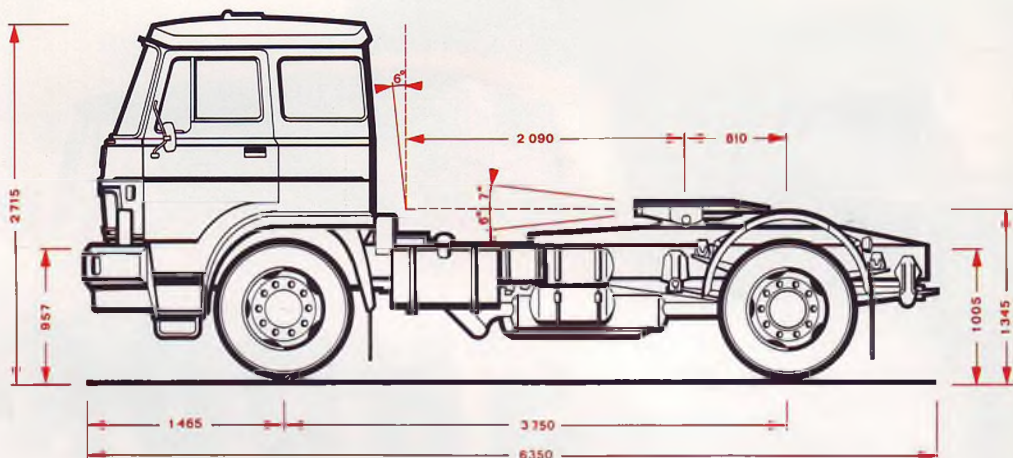
ŠKODA

100.45

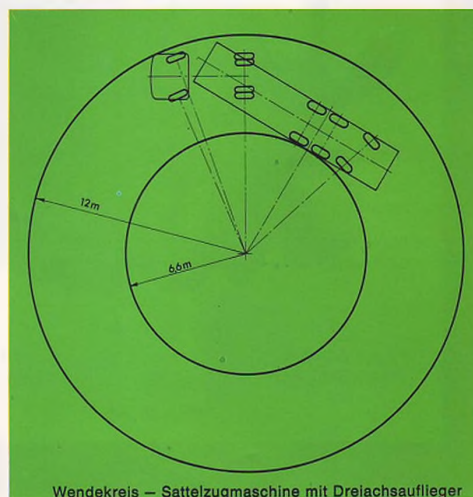
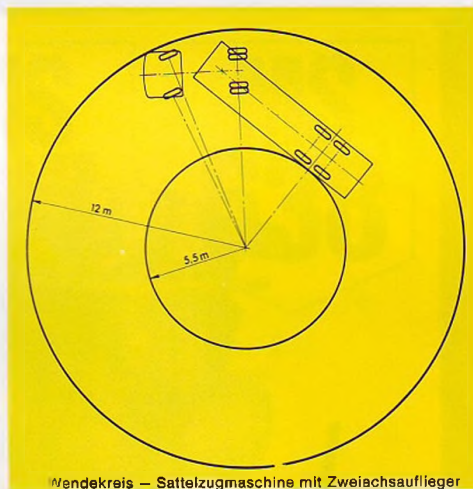
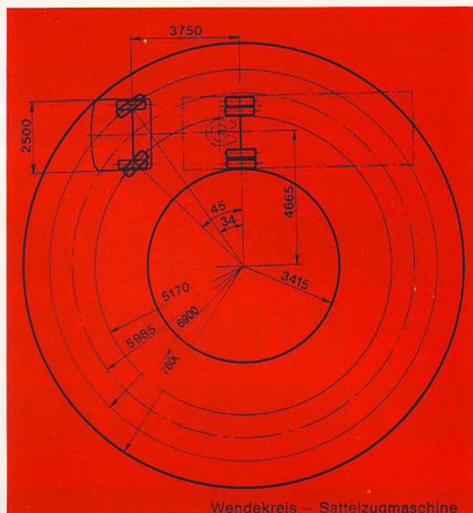
Sattelzugmaschine mit Sattelkupplung zum Trecken verschiedener Auflieger. Wird mit Fahrerhaus für Fernstrecken- und grenzüberschreitenden Verkehr geliefert.

100-45

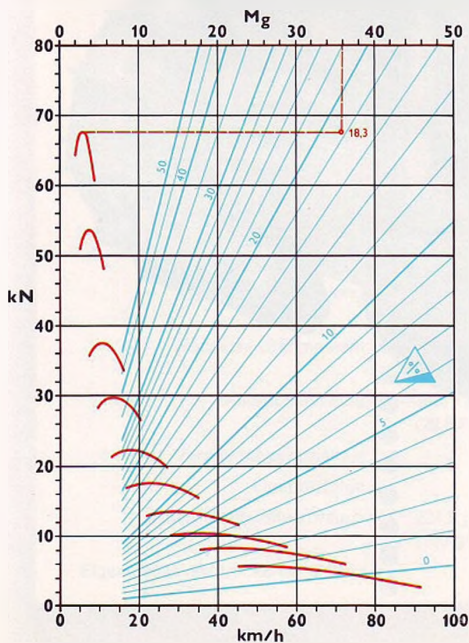
ŠKODA



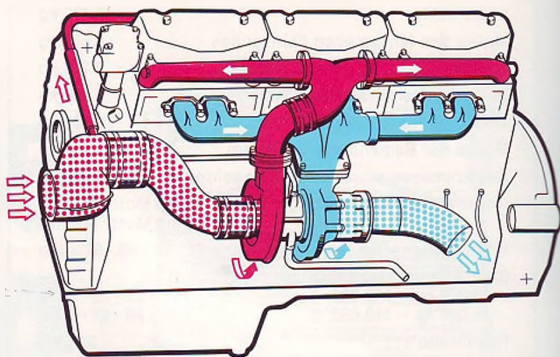
Eigenmasse	6.140 kg
Masse des fahrbereiten Fahrzeuges	6.840 kg
Satteldruck	9.100 kp
Zulässige Vorderachslast	6.000 kp
Zulässige Hinterachslast	10.000 kp
Masse der Bemannung (2 x 80 kg)	160 kg
Gesamtmasse einschließlich Satteldruck	16.000 kg
Gesamtmasse des Lastzuges	36.000 kg mit Motor MŠ 637 38.000 kg mit Motor MŠ 638
Höchstgeschwindigkeit	72 - 80 - 86 - 92 km/h
Steigfähigkeit des Lastzuges mit	
36.000 kg – MŠ 637	25 - 22 - 20 - 19%
38.000 kg – MŠ 638	26 - 23 - 21 - 19%
Reichweite	900 km
Kraftstoffverbrauch	40 l/100 km
Spurkreisdurchmesser	13,8 m
Wendekreisdurchmesser	15,6 m
Sattelkupplung:	
Ø Kupplungsbolzen	50,8 mm
Ausführung	mit mechanischer Betätigung der Sicherungsvorrichtung



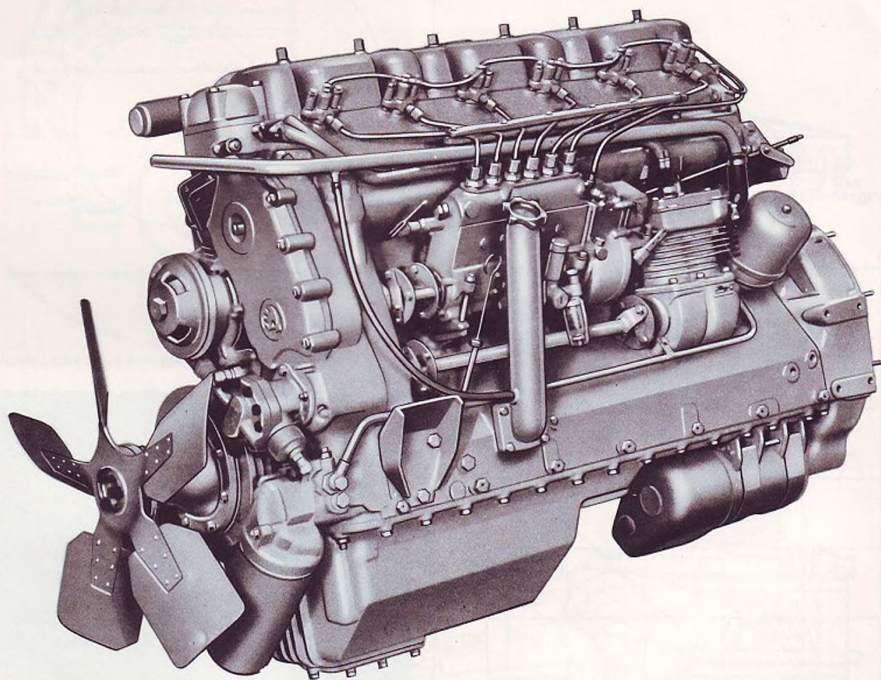
Steigfähigkeit des vollbelasteten Zuges (mit Motor MŠ 637)



NEUE MOTOREN
DER NEUEN
ŠKODA-LKW:
LEISTUNGSSTARK
DYNAMISCH
WIRTSCHAFTLICH



Turbolader • Saugseite • Auspuff



Die Lkw ŠKODA 100.05 und 100.45 sind mit einem elastisch aufgehängtem Eigenzündungsmotor mit einem auspuffgasgetriebenen Turbogebläse ausgestattet.

Die neue Konstruktionslösung, die von den langjährigen Erfahrungen im Nutzfahrzeugbau sowie den neuesten Erkenntnissen im Bereich der Eigenzündungsmotoren ausgeht, hat eine Reihe positiver Eigenschaften mit sich gebracht:

- Herabsetzung des Geräuschpegels
- Verringerung des Rußgehaltes der Auspuffgase
- Verminderung der Wärmebeanspruchung einiger exponierter Motorteile und dadurch geringerer Verschleiß, höhere Leistung und längere Lebensdauer
- Erreichung einer günstigeren Kraftstoffverbrauchsziiffer

und eines wirtschaftlicheren Betriebes

- Optimale Leistungscharakteristik und effektiver Drehmomentverlauf. Dadurch zügige Beschleunigung ohne häufige Notwendigkeit des Gangschaltens
- Besonders wirkungsstarker Großraumluftfilter mit austauschbarer Papiereinlage und dadurch Verlängerung der Lebensdauer des Motors
- Dimensionierung des Kühlsystems, die ohne Umrüstung den Betrieb in subtropischen Gebieten ermöglicht.

Standardmäßig wird das Pritschenfahrzeug ŠKODA LIAZ 100.05 mit dem Motor MŠ 638 und die Sattelzugmaschine ŠKODA 412 100.45 mit dem Motor MŠ 637 geliefert. Nach Absprache kann jedoch auch die Sattelzugmaschine mit dem leistungsstärkeren Typ MŠ 638 ausgerüstet werden.

Motorzubehör:

Lüfter	fünfflügelig aus Stahlblech am Kurbelwellenvorderende
Verdichter	zweizylinderig, flüssigkeitsgekühlt, Leistung 14 m ³ /h Luft bei Gegendruck 7,84 daNcm ⁻² (8 kpcmm ⁻²)
Drehstromgenerator	Bosch KI (RL) 0120 400 642 28 V/24 A

Anlasser	PAL, elektrisch, Leistung 5,88 kW (8 PS)
Turbogebläse	Holset 4 L GK 414/3,25 T 2
Einspritzpumpe	Motorpal PV GB 11P 215 g mit Druckkorrektor
Kraftstofffilter	PAL, Filtriervermögen 3–5 µm
Luftfilter	zweistufig mit Zyklon SPP 1200 Leistung 99,8% bei max. Durchsatz 1200 m ³ /h
Ölfilter	Filtriervermögen 30 µm + 2–4 µm

ŠKODA: MOTOR

MŠ 637

MŠ 638

Arbeitsweise, Bauart

4-Takt-Eigenzündungsmotor in Reihe, mit direkter Kraftstoffeinspritzung und Aufladung

Drehrichtung rechts

Kühlungsart

6

Zylinderanzahl

schrägstehend (45° nach links)

Zylinderanordnung

OHV

Ventilsteuerung

Bohrung/Hub

130–150 mm

Gesamthubraum

11,94 dm³

Maximale Nutzleistung

200 kW (270 PS)
bei 2000 U/min⁻¹

222,1 kW (304 PS)
bei 2000 U/min⁻¹

Höchstes Drehmoment

1055 Nm (107 kpm)
bei 1400 U/min⁻¹

1200 Nm (120 kpm)
bei 1400 U/min⁻¹

Hubraumleistung

16,6 kW/dm³
(22,6 PS/l)

18,7 kW/dm³
(25,4 PS/l)

Verdichtungsverhältnis

15 : 1

Einspritzfolge

1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4

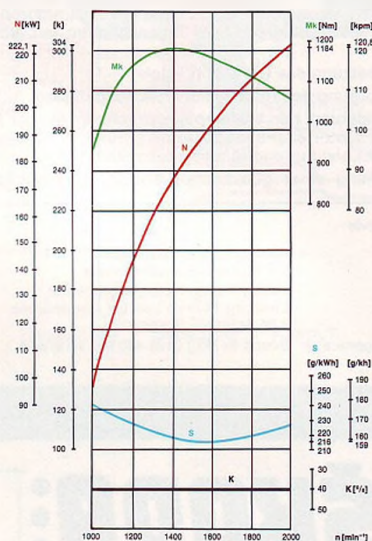
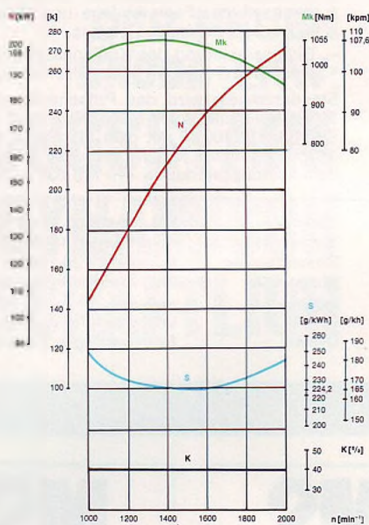
Min. Kraftstoffverbrauch

224,2 g/kWh ± 5%
(165 g/PS/h ± 5%)

216 g/kWh ± 5%
(160 g/PS/h ± 5%)

Eigenmasse des trockenen Motors

890 kg ± 5%

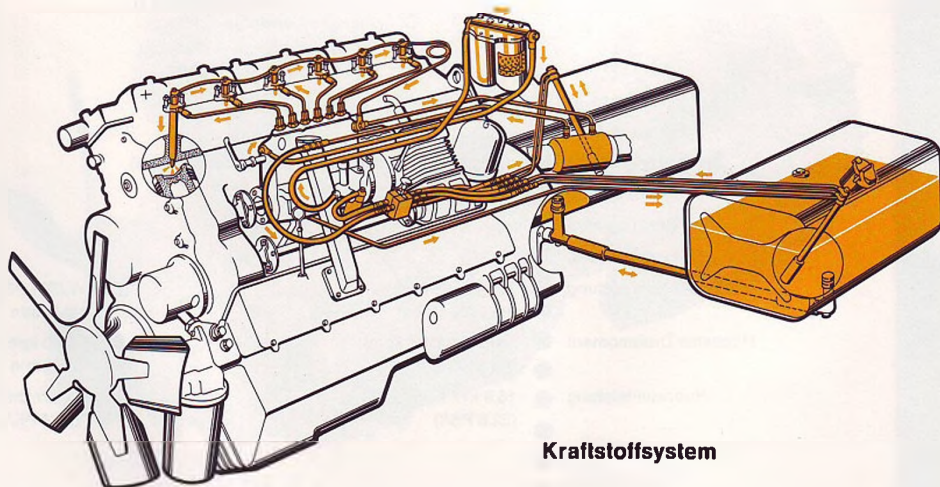


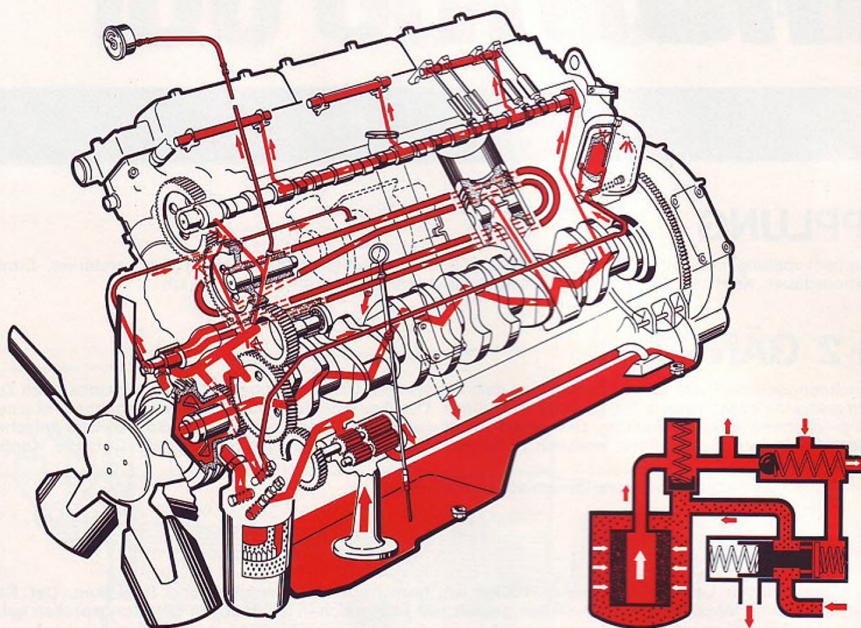
MŠ637

Motorcharakteristik

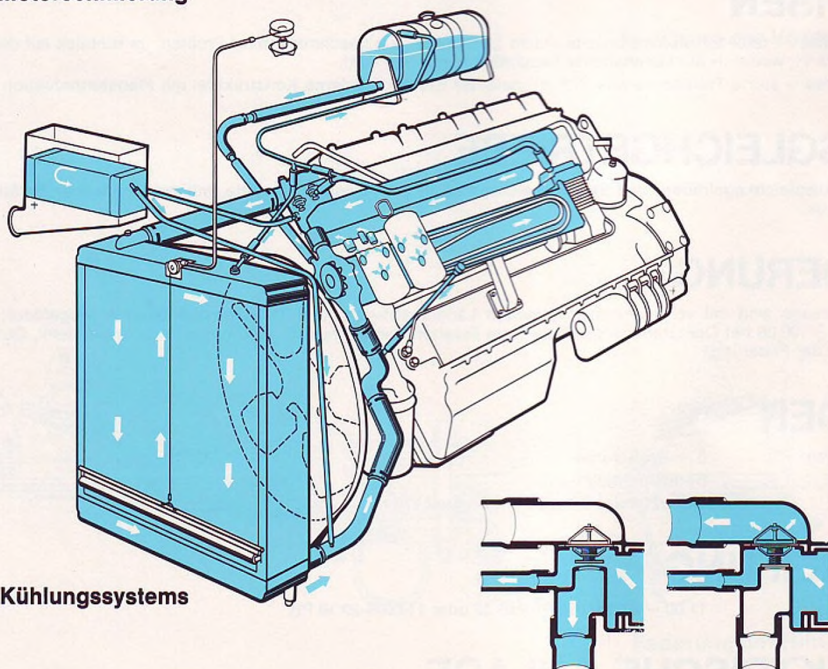
MŠ638

Motorcharakteristik





Schema der Motorschmierung



Schema des Kühlsystems

ŠKODA

KUPPLUNG

Zweischeibenkupplung mit hydraulischer Ausrückung und pneumatisch-hydraulischem Kraftverstärker. Dimensioniert für lange Lebensdauer. Kontinuierlicher Eingriff. Ausrückungskraftaufwand nur 9,8 daN (10 kp).

10 + 2 GÄNGE

Das Zehnstufengetriebe Praga 10 P 80 besteht aus dem fünfstufigen Grundgetriebe und dem vorgeschalteten Zusatzgetriebe, die zusammen eine geschlossene Funktionseinheit bilden. Das Grundgetriebe hat fünf Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang mit mechanischer Gangschaltung. Das pneumatisch geschaltete Zusatzgetriebe teilt die Bereiche zwischen den einzelnen Gangstufen in zwei gleiche Teile, wodurch 10 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge entstehen. Getriebe, Kupplung und Motor bilden eine Baueinheit.

Die Gelenkwellen sind angeflanscht und dynamisch ausgewuchtet.

RAHMEN

Robuster querversteifter Leiterrahmen aus U-Profilen von hervorragender Festigkeit und Steifigkeit. Der Rahmen wurde durch tensometrische Messungen an 260 Stellen geprüft und erfolgreich in langfristigen Belastungsproben getestet.

ACHSEN

Vorderachse — reichlich dimensionierte starre Lenkachse aus geschmiedeten I-Profilen. Im Hinblick auf die hohen Leistungen verstärkt, wodurch die Lebensdauer beachtlich verlängert wird.

Hinterachse — starre Treibachse aus Guß mit geteilter Brücke. Moderne Konstruktion mit Planetenreduktion in den Rädern.

AUSGLEICHGETRIEBE

mit vier Ausgleichkegelrädern und Stiftausgleichsperre, in der Achsbrückenmitte, mit pneumatischer Betätigung, vom Fahrerhaus aus.

FEDERUNG

Die Fahrzeuge sind mit verlängerten elliptischen Längsblattfedern und Teleskopstoßdämpfern abgefedert, das Pritschenfahrzeug Š 100.05 hat Querstabilisator. Dauertests lieferten den Beweis für eine optimale Charakteristik, Qualität und Zuverlässigkeit der Federung.

RÄDER

Räderanzahl	6 + Reserverad
Art	Scheibenräder
Felgen	8,0 — 20 oder 8,0 — 20 mit Preßteil 170 mm

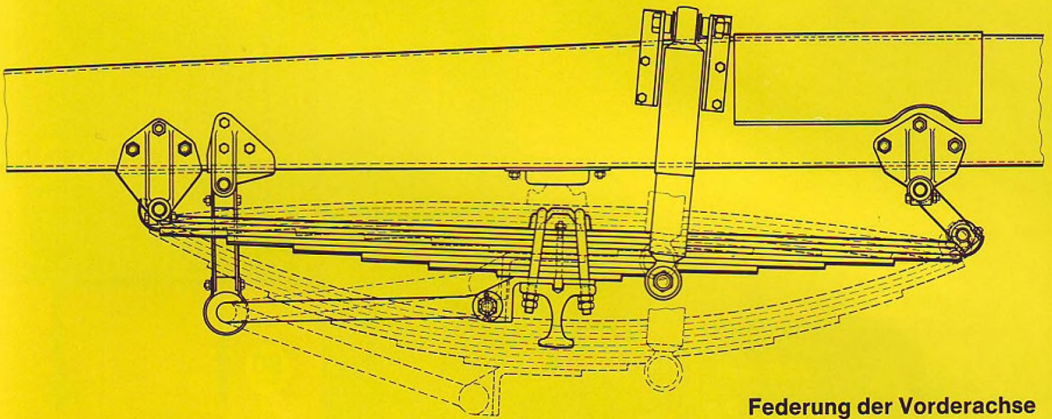
BEREIFUNG

Reifenart	11,00 — 20 eHD 16 PR-NB 32 oder 11,00 R-20 16 PR
-----------	--

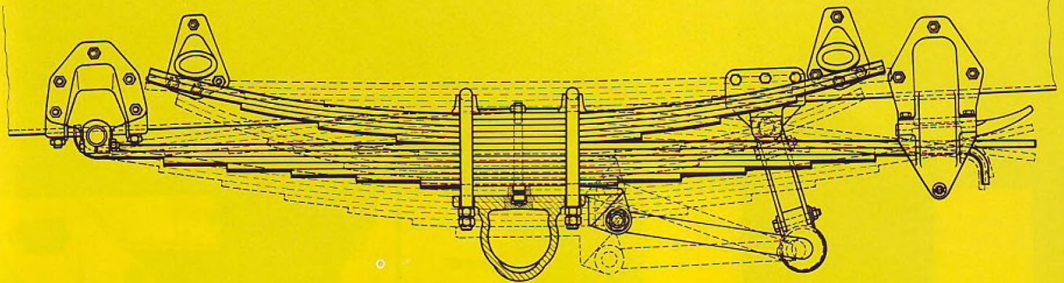
ELEKTRISCHE ANLAGE

Nennspannung der elektrischen Anlagen	24 V
Batterien	2 x 12 V 6 T 150

100·05 - 100·45



Federung der Vorderachse



Federung der Hinterachse



LIAZ

BREMS-SYSTEM:

- vier voneinander unabhängige Bremsanlagen
- verkürzte Ansprechdauer des Bremszylinderdruckes
- automatische Bremsung bei Druckschwund im Bremssystem

Betriebsbremse — hydraulisch betätigte Überdruck-Zweikreis-Fußbremse mit Dreikreis-Bremsventil und lastabhängiger Bremskraftregelung und verkürzter Bremsdruckansprechdauer. Zweischlauchschiußsystem für Anhänger oder Auflieger.

Notbremse — Druckluftbremse mit Bremskreis, der bei der Betriebsbremse unbesetzt geblieben ist.

Entlastungsbremse — ventilbetätigte Staudruckbremse

Feststellbremse — mit elektrischer Übertragung auf das Bremssystem des Anhängers oder Aufliegers, betätigt durch Handbremsventil mit selbständigem Betätigungskreis. Bremsung durch Federzylinder.

Bei Druckabfall im Bremssystem unter die zulässige Grenze setzt selbsttätig die Bremswirkung der Federzylinder ein

Bremstrommeldurchmesser	420 mm
Bremsbelaghöhe	20 mm
Bremsbelagarbeitsfläche: vorn	1.900 cm ²
hinten	2.750 cm ²

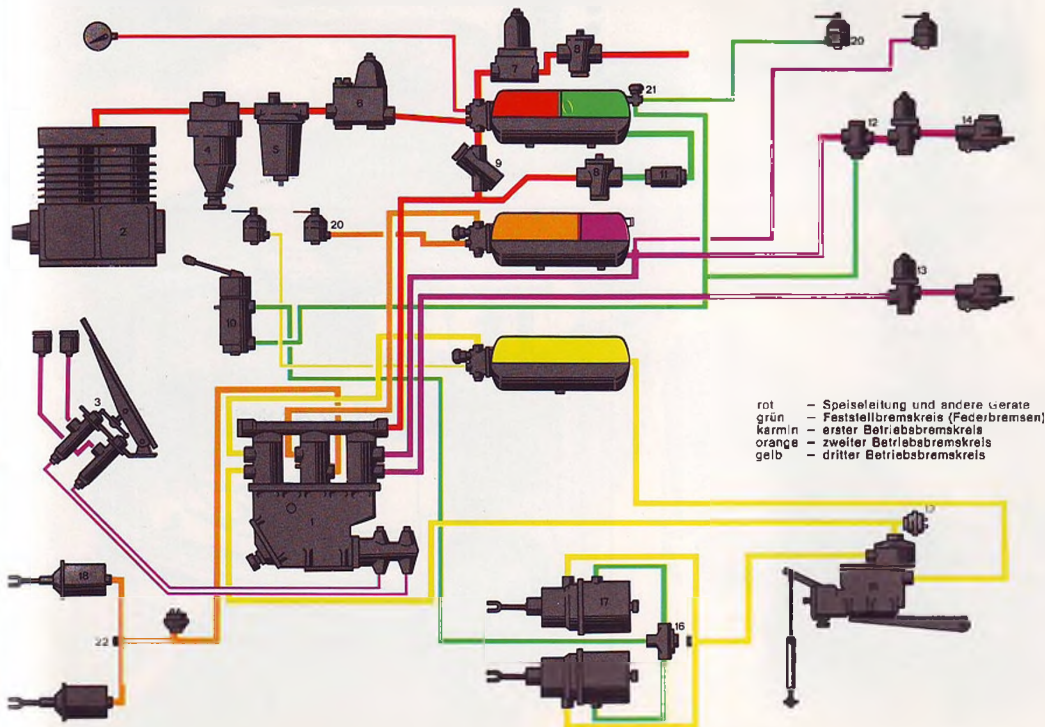
Betriebsbremsdruck 0,8 MPa (8,5 kp/cm²)

Das Bremssystem ist entsprechend der hohen Geschwindigkeit und der großen Masse der Lastzüge dimensioniert und entspricht weitgehendst den Anforderungen der Sicherheit im Straßenverkehr.

1. hydraulisch betätigtes Dreikreisbremsventil
2. Luftpressor
3. Fußhebelboden mit hydraulischem Bremszylinder
4. Reifenfüllflasche
5. Frostschutzanlage
6. Druckregler
7. Überströmventil
8. Absperrhahn

9. Luftfilter
10. Handbetätigungsventil
11. Rückschlagventil
12. Betätigungsventil
13. Druckminderungsventil
14. Kupplungskopf mit automatischem Hahn
15. automatisches Bremslastventil
16. Auslassventil

17. Federspeicher-Bremszylinder
18. Bremszylinder $\varnothing$ 100 mm
19. Bremslichtschalter
20. Druckluftschalter
21. Kontrollanschluß mit Ventil
22. Kontrollanschluß



- rot — Speiseleitung und andere Geräte
 grün — Feststellbremskreis (Festbremsen)
 braun — erster Betriebsbremskreis
 orange — zweiter Betriebsbremskreis
 gelb — dritter Betriebsbremskreis

GENAUE UND EINFACHE LENKUNG

Hydraulische linksseitige Monobloc-Servolenkung mit minimalem Lenkradbetätigungs-Kraftaufwand. Sie weist eine Reihe technischer Vorzüge auf, besonders eine geringe Masse, einen sparsamen Einbauraumverbrauch, eine hohe hydraulische Wirksamkeit, automatische Entlüftung, eine selbsttätige Rückkehr des Lenkrades in die Ausgangsstellung und die Lenkradempfindlichkeit, die dem Fahrer den Kontakt mit dem Widerstand der gelenkten Räder vermittelt.

Bei Unterbrechung der Druckflüssigkeitsanlieferung ermöglicht eine mechanische Übersetzung das Steuern des Fahrzeuges.

Maximale Lenkradbetätigungskraft 930 N (13 kp).

FAHRER- HAUS —

BEQUEMLICHKEIT WIE IM PKW

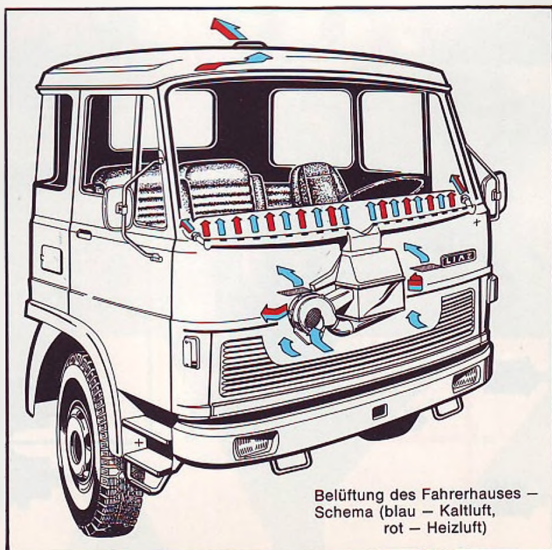
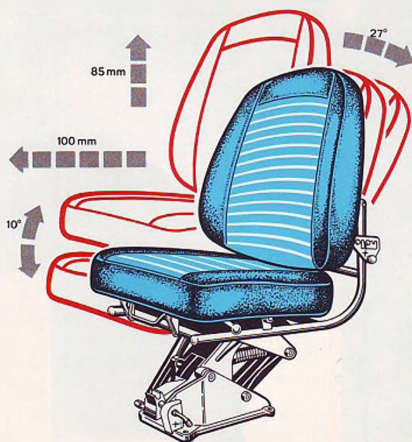
UND DAZU EINE REIHE VON „EXTRAS“ BEI STANDARD AUSFÜHRUNG

Das geräumige Frontlenkerfahrerhaus, das durch die Rundumverglasung visuell vergrößert wird, ist für eine dreiköpfige Besatzung bestimmt. Das Fahrerhaus ist eine allseitig geschlossene, zweistöckige, verschweißte Ganzmetallkonstruktion.

Für den Fahrzeugführer ist ein selbständiger, anatomisch geformter, speziell abgefederter Schwingsitz bestimmt, der sämtliche Unebenheiten der Fahrbahn absorbiert. Der Fahrersitz ist in allen Richtungen verstellbar und kann der Statur sowie den Arbeitsgewohnheiten des Fahrers angepaßt werden.

Sämtliche Betätigungshebel sind in Reichweite angebracht, die Kontrollinstrumente, einschließlich Drehzahlmesser sind übersichtlich angeordnet, leicht lesbar und befinden sich im Blickfeld des Fahrers, so daß seine Aufmerksamkeit nicht vom Verkehrsgeschehen abgelenkt wird. Die geteilte Lenksäule dämpft die Stöße des Lenkrades. Zahlreiche Servoeinrichtungen verringern wesentlich die physische Belastung.

Einstellmöglichkeiten
und Federung



Belüftung des Fahrerhauses —
Schema (blau — Kaltluft,
rot — Heizluft)

Die Sitzplätze der beiden weiteren Bemannungsmitglieder sind hoch gepolstert, mit atmungsporösem Hygienekunstleder bezogen und sind mit Armstützen, höhenverstellbaren Fußstützen, Handgriffen am Instrumentenbrett, gesonderten Sicherheitsgurten mit Dreipunktaufhängung, eigenen Sonnenblenden u. dgl. ausgestattet.

Die stabile, ausreichend lange und breite Liege mit Kopfkissen, befindet sich hinter den Sitzen. Der Liegeraum kann durch vorziehbare Vorhänge abgeteilt werden.

Das Fahrerhaus ist mit einer starken Antidöhn- und Isolierstoffschicht versehen, vorn mit Blattfedern und Stoßdämpfern abgefedert und rückwärts auf kräftigen Gummifederschwingungsisolatoren aufgehängt. Sämtliche Öffnungen sind perfekt abgedichtet, wodurch das Eindringen der Motor-, Abroll- und Luftströmungsgeräusche sowie des Staubes weitgehend eingeschränkt wird, so daß die entsprechenden Voraussetzungen für Ruhe, Schlaf oder Rundfunk- oder Tonbandmusik während der Fahrt gewährleistet sind.

Für ein angenehmes Klima sorgt das Belüftungssystem, Ausstell- und in den Türen Fallfenster stehen zur Verfügung, weiter eine Schnell- und Zwangslüftung, ein Absaugventil im Fahrerhausdach und zwei abschließbare Lüftungsklappen im Vorderteil des Fahrerhauses.

Im Winter verteilt eine wirkungsstarke Heizung mit stufenloser Regelung den warmen Luftstrom gleichmäßig im gesamten Raum des Fahrerhauses.

Auch zur Ablage der persönlichen Proprietäten und des Reisebedarfes ist genügend Raum vorhanden und dem Fahrzeugführer steht in der Türfüllung linkerhand eine Dokumententasche sowie eine offene Box im Mittelteil des Instrumentenbrettes zur Verfügung. Rechts im Instrumentenbrett befindet sich ein absperrbares Fach. Ein großer, ebenfalls absperrbarer Raum befindet sich unterhalb der Liege und ist vom Fahrersitz aus zugänglich. Ein weiterer Ablageraum befindet sich über der Liege.



ŠKODA

ZEHN GEBOTE DER SICHERHEIT

Zahlreiche Faktoren der aktiven und passiven Sicherheit verleihen dem Fahrer zu Recht das Gefühl der Sicherheit und Ruhe:

- robuste Konstruktion des Fahrzeuges, besonders des Rahmens, gewaltige Stoßstangen
- hervorragende Beschleunigung und die Möglichkeit einer kurzfristigen Übersteuerung des Motors im Bedarfsfall
- modernes Bremssystem mit automatischer Bremsanlage bei Druckschwund im Druckluftsystem
- präzise Servolenkung mit mechanischer Übertragung im Fall einer Betriebsstörung
- vollkommener Rundblick vom Fahrersitz, große Frontscheiben mit wirkungsstarken Scheibenwaschanlagen und breiten Scheibenwischern, große Rückspiegel
- perfekte Scheibenwarmluftbebläsung, die die ganze Windschutzscheibenfläche frost- und beschlagfrei hält, Möglichkeit der Türfensterbebläsung
- Fahrerhauskonstruktion ohne vorstehende Kanten, weiche Tapezierung sämtlicher Flächen, Betätigungshebel u. dgl. aus speziellen Werkstoffen, die bei Anstoßen nachgeben, geteilte Lenksäule
- Sicherheitsgurten mit Dreipunktaufhängung, weiche Tapezierung der Sonnenblende
- zahlreiche Servoelemente
- Reifen BARUM mit ihrer bekannten Zuverlässigkeit, langer Lebensdauer und dem hohen Bodenhaftungskoeffizient



LIAZ

Hersteller:

LIAZ

(Kraftfahrzeugwerke Liberec)
Jablonec nad Nisou, CSSR

Exporteur:

MOTOKOV

Praha – CSSR

Die Angaben dieses Prospektes sind informativ und unverbindlich. Der Hersteller verfolgt die technische Entwicklung und behält sich deshalb das Recht vor, an den Erzeugnissen Änderungen und Umgestaltungen, ohne vorherige Bekanntgabe, durchzuführen.



EXPORT
MOTOKOV
PRAHA
CZECHOSLOVAKIA

ŠKODA
100·05
100·45

VYRÁBÍ

LIAZ