

**HANOMAG-HENSCHEL**

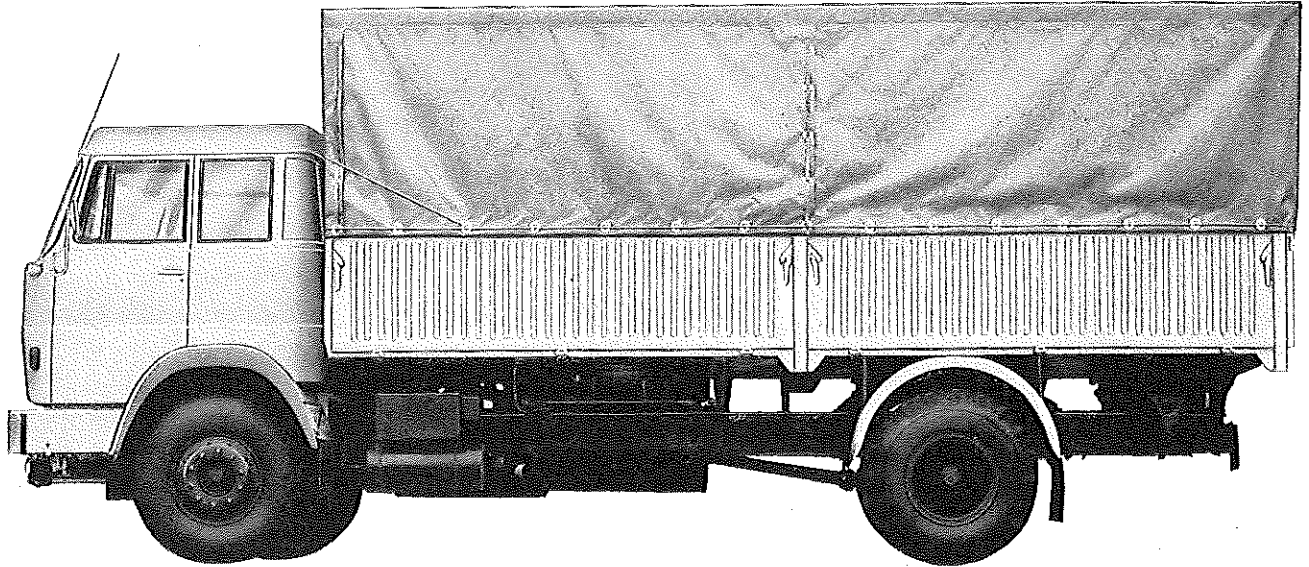
Fahrzeugwerke GmbH.

HANNOVER

**TYP F 161 L, LL**Gruppe **14**

Hanomag-Henschel

1600b

**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 230 PS bei 2150 U/min****Nutzlast: 8,9/8,8 t****Triebwerk****Motor**

Hersteller und Typ	Hanomag-Henschel 6 R 1315-23
Einspritzverfahren	direkt
Verbrennungsraum	in Kolbenmitte
Höchstes Drehmoment	86 kpm bei 1200 U/min
Größte Nutzleistung	230 PS bei 2150 U/min
Hubraumleistung	19,25 PS/l
Mittl. Arbeitsdruck	8,08 kg/cm <sup>2</sup>
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	10,75 m/s
Verdichtungsverhältnis	17:1
Kurbelverhältnis	3,6
Lage im Fahrzeug	vorn stehend
Aufhängung	3 Punkt, in Gummi
Schmiersystem	Druckumlaufschmierung
Kühlung	Wasser, durch Dehnstoffthermostat geregelt
Gewicht	815 kg
Niedr. Kraftstoffverbrauch	155 g/PSh bei 1300 U/min
Zylinderzahl	6
Zylinderanordnung	stehend in Reihe
Zylindergußform	Block mit Kurbelgehäuse
Zylinderwerkstoff	Gußeisen
Zylinderbohrung	130 mm
Kolbenhub	150 mm
Gesamthubraum	11943 cm <sup>3</sup>
Zylinderkopf	Gußeisen
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf	Spezialdichtung

**Motor-Zubehör**

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge	160 l
Kraftstofffilter	Duo-Filter
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	20 l
Ölfilter	Hauptstromfilter u. Nebentromzentrifuge
Luftreiniger	Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung	Kreiselpumpe
Zylinderkühlung	auf ganzer Länge
Kühlsystem-Fassungsvermögen	40 l
Kühlerbauart	Röhrenkühler
Kühlerwärme-Abführung	Lüfter
Einspritzpumpe	Bosch PE 6 P 100/821 LS80
Einspritzdüse	Bosch DLL A 150 S 386
Einspritzdruck	200 atü
Förderbeginn	21° vor OT
Zündfolge	1-5-3-6-2-4
Reglerausführung	Fliehkraftregler
Glühkerze	keine

Laufbuchsen	trocken/austauschbar
Ventilsitzringe	eingeschmupft
Kolbenhersteller	verschiedene Hersteller
Kolbenwerkstoff	Aluminium-Legierung
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/1 Ölstreifrg.
Pleuel	Doppel-T-Schaftquerschnitt 270 mm Mittfenabstand
Pleuellager	Gleitlager (Dreistoff)
Kurbelwelle	geschmiedet (7 Gleitlager, Dreistofflager, 12 Gegen- gewichte, Holset Schwin- gungsdämpfer)
Kurbelgehäuse	Gußeisen
Schmieröl-Leitungen	Bohrung im Gehäuse (bei 4-Takt-Motor)
Anzahl der Ventile je Zylinder	3/Einlaß: 2, Auslaß: 1
Anordnung der Ventile	hängend/senkrecht
Einlaßventil öffnet bei	12° vor OT
Einlaßventil schließt bei	42° nach UT
Auslaßventil öffnet bei	42° vor UT
Auslaßventil schließt bei	12° nach OT
Ventilspiel (warm)	Einlaß 0,3 mm/Auslaß 0,4 mm
Ventilsteuern erfolgt über	Stößel, Stoßstange, Kipphebel
Nockenwelle	im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb	Zahnräder/schrägerverzahnt

Glühkerze-Heizleistung	—
Anlasser	Bosch KB (R) 24 V 6 PS
Anlasser-Ausführung	Schubtrieb-Anlasser
Anlasser-Spannung	24 V
Übersetzungen	
Antriebsritzel/Schwungrad	i = 1:15,27
Anlasserbetätigung	elektromagnetisch
Lichtmaschine	Bosch K1 14 V 35 A 20
Lichtmaschine-Spannung	14 V
Lichtmaschine-Leistung	490 W
Ladebeginn bei	385 U/min d. Kurbelwelle
Antrieb der Lichtmaschine	Schmalkeilriemen (Abmessungen des Keilriemens) 1x9,5x750 DIN 7753
Antrieb des Luftpressers	Schmalkeilriemen (Abmessung des Keilriemens) 2x12,5x1600
Übersetzungsverhältnis	
Kurbelwelle/Lichtm.-Welle	i = 1:2,6
Lichtmaschine-Befestigung	Schwenkarm
Spannung der Batterie	12 V
Batterie	2 Stück, je 110 Ah

**Kraftübertragung**

Kupplung .....	Fichtel & Sachs G 420 KR	Schalthebel-Anordnung .....	neben dem Fahrersitz
Kupplungs-Art .....	Reibungskupplung/Einscheiben/ trocken	Schaltungsart .....	Kugelschaltung/Fernschaltung
Schaltgetriebe .....	ZF AK 6-80	Getr.-Geh.-Ölfüllmenge .....	10 l
Schaltgetriebe-Art .....	Allklauengertriebe	Kraftübertragungselemente .....	geteilte Gelenkwellen
Schaltgetriebe-Anordnung .....	mit Motor verblockt/stehend	Treibende Räder .....	Hinterräder
Anzahl der Gänge .....	6 V/1 R	Ausgleichgetriebe .....	Kegelradgetriebe
Übersetzungen .....	6,7/3,86/2,34/1,44/1,0/0,73/6,31	Antrieb der Halbachsen .....	Spiralkegelräder/Stirnräder
Geräuscharme Gänge .....	2. bis 6. Gang	Übersetzung i. d. Hinterachse ..	7,136 wahlweise 7,747
Schnellgang-Anordnung .....	6. Gang im Getriebe	Schubübertragung .....	durch Federn

**Fahrwerk****Räder und Bereifung, Lenkung**

Räderart .....	Scheibenräder	Stoßdämpfer .....	beim LL Teleskopstoßdämpfer an der Hinterachse
Anzahl der Räder .....	4	Radsturz .....	1°34'
Anzahl der Reifen .....	vorn 2/hinten 4	Spreizung .....	3°26'
Reifengröße .....	12.00-20 vorn PR 16/h. PR 14	Vorspur .....	2 - 4 mm
Reifenluftdruck, vorn/hinten ..	6,5/5,25 atü	Nachlauf .....	3°30'
Felgenart .....	Schrägschulterfelgen	Art der Lenkung .....	ZF Kugelmutter Hydrolenkung
Felgenreife, vorn/hinten .....	8,5-20	Lenkübersetzung .....	22,7
Radaufhängung, vorn .....	Starrachse	Größter Radeinschlag .....	42°
Radaufhängung, hinten .....	Starrachse	Lenksäulen-Anordnung .....	links
Federung, vorn .....	Blatthalbfedern längs/ progressiv wirkend	Spurstange .....	ungeteilt
Federung, hinten .....	Blatthalbfedern längs mit Zu- satzfedern (Luftfederung beim LL)	Kleinster Spurbereich-Ø .....	19,8 m

**Bremsen**

Bremsanlage .....	Hanomag-Henschel/Westinghouse	Bremstrommel-/Scheiben-Ø ..	440 mm
Wirkungsw. d. Betriebsbremse ..	2-Kreis-Druckluftbremse auf (Fußbremse) alle Räder wirkend/Innen- backenbremse	Wirkungsw. d. Hilfsbremse ..	Stopfix mech. auf die Hinter- räder wirkend/Innenbacken- bremse
Wirks. Gesamtbremsfläche .....	3960 cm <sup>2</sup>	Motorbremse .....	Drosselklappe in der Auspuff- leitung
Bremskraft-Übertragung .....	Druckluft		

**Allgemeine Daten des Fahrgestells**

Radstand .....	4750 mm	Achslast aus Fahrgest.-Gew.	
Spurweite, vorn .....	1956 mm	vorn/hinten .....	3100/2300 kg
Spurweite, hinten .....	1785 mm	Rahmenausführung .....	Leiterrahmen/Längs- u. Quer- träger vernietet
Bodenfreiheit .....	275 mm	Schmiersystem .....	Einzel schmierung
Fahrgestellgewicht .....	5400 kg	Anhängerkupplung .....	Durchsteckbolzen/vollautomat.
Fahrgestelltragfähigkeit .....	10600 kg	Anhängerbremsanschluß .....	vorhanden

**Allgemeines****Achslasten und Gewichte**

Zulässige Achslast, vorn .....	6100 (6000) kg
Zulässige Achslast, hinten .....	10000 kg
Zulässiges Gesamtgewicht .....	16000 kg
Leergewicht .....	7075 (7125) kg
Nutzlast .....	8925 (8875) kg
Anhängelast, gebremst/ungebremst .....	22000/3000 kg

**Sonstige Daten**

Höchstgeschwindigkeit .....	84 wahlweise 77 km/h
-----------------------------	----------------------

**Maße**

Länge über alles .....	8325 mm
Breite über alles .....	2500 mm
Höhe über alles .....	2780 (2975) mm
Überhang, vorn .....	1400 mm
Überhang, hinten .....	2175 mm
Kleinster Wendekreis-Ø .....	21 m
Innenmaße des Laderaums	
Länge .....	6350 (6100) mm
Breite .....	2350 mm
Höhe .....	600 mm

**Zubehör**

Scheinwerfer .....	45/40 W, Ovalscheinwerfer im Stoßfänger
Abblenden .....	durch Handschalter
Standlicht .....	im Scheinwerfer eingebaut
Fahrtrichtungs-Anzeiger .....	Blinkleuchten
Öldruckanzeiger .....	Zeigermeßgerät
Ladestromanzeiger .....	Anzeigeleuchte
Geschwindigkeitsmesser .....	0 bis 90 km/h Meßbereich/ Tachograph

(...)Klammerwerte gelten bei Ausführung mit Schloßeinrichtung

Laut VDA-Revers technische Daten entsprechend DIN 70020 und DIN 70030