

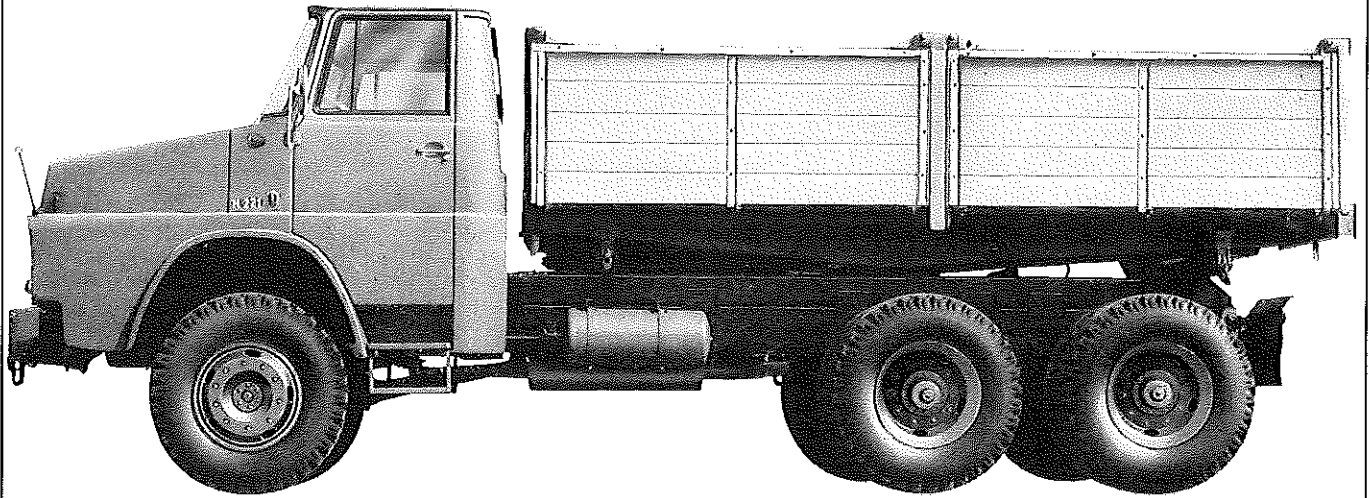
**Rheinstahl-Henschel**  
Aktiengesellschaft  
Kassel

**TYP H 221 AK**

Gruppe **14**

Henschel

2200c



**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 230 PS bei 2150 U/min**

**Nutzlast: 12,225 t**

### Triebwerk

#### Motor

Hersteller und Typ	Rheinstahl Henschel 6 R 1315-23
Einspritzverfahren	} Diesel direkt in Kolbenmitte
Verbrennungsraum	
Höchstes Drehmoment	.86 mkg 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
Kraftstoffank-Füllmenge	.160 l
Kraftstofffilter	.Duo-Filter
Ölpumpe	.Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	.20 l
Ölfilter	.Hauptstromfilter u. Nebensstromzentrifuge
Luftreiniger	.Ölbadfilter
Kühlwasser-Förderung	.Kreispumpe
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	.eingeschrumpft
Kolbenhersteller	.verschiedene Hersteller
Kolbenwerkstoff	.übereutektische Aluminium-Silicium-Legierung
Kolbenringe	.3 Verdichtungs-/1 Ölbleistreifg.
Pleuel	.Doppel-T-Schaftquerschnitt 270 mm Mittlenabstand
Pleuellager	.Gleitlager (Dreistoff)
Kurbelwelle	.geschmiedet (7 Gleitlager, Dreistofflager, 12 Gegen- gewichte, Holset Schwin- gungsdämpfer)
Kurbelgehäuse	.Gußeisen
Schmieröl-Leitungen	.Bohrung im Gehäuse (bei 4-Takt-Motoren)
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
Ventilsteuerng erfolgt über	.Stößel, Stoßstange, Kipphebel
Nockenwelle	.im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager
Nockenwellen-Antrieb	.Zahnräder/schrägverzahnt

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) 2x9,5x1000 DIN 7753
Antrieb des Luftpressers	.Schmalkeilriemen (Abmessung des Keilriemens) 3x12,5x1275
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
Kupplungs-Art .....	Reibungskupplung/Einscheiben trocken
Schalgetriebe .....	ZF AK 6-80
Schalgetriebe-Art .....	Allklauengertriebe
Schalgetriebe-Anordnung .....	mit Motor verblockt
Anzahl der Gänge .....	12 V/2 R
Übersetzungen .....	6,7/3,86/2,34/1,44/1,0/0,73//6,45
Geräuscharme Gänge .....	2. bis 6. Gang und Verteilergetriebe
Schnellgang-Anordnung .....	6. Gang im Getriebe

Schalthebel-Anordnung .....	neben dem Fahrersitz
Schaltungsart .....	Kugelschaltung/direkt
Getr.-Geh.-Ölfüllmenge .....	10 l
Kraftübertragungselemente .....	geteilte Gelenkwellen
Treibende Räder .....	alle Räder
Ausgleichgetriebe .....	Kegelradgetriebe mit Ausgleichsperren
Antrieb der Halbachsen .....	Spiralkegelräder/Stirnräder
Zusatzgetriebe .....	Verteilergtriebe $i = 1,32/1,0$
Übersetzung i. d. Hinterachsen .....	8,545 wahlweise 7,72
Schubübertragung .....	d. Parallelenker

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

Räderart .....	Scheibenräder
Anzahl der Räder .....	6
Anzahl der Reifen .....	vorn 2/ hinten 2x4
Reifengröße .....	10.00-20 PR 16/PR 12
Reifenluftdruck, vorn/hinten .....	7,75/4,75 atü
Felgenart .....	Schrägschulterfelgen
Felgengröße, vorn/hinten .....	7,5-20
Radaufhängung, vorn .....	Starrachse
Radaufhängung, hinten .....	Starrachsen
Federung, vorn .....	Blatthalbfedern längs
Federung, hinten .....	Blatthalbfedern längs/ in Pendelanordnung/Achsführung d. Parallelenker

Radsturz .....	1°40'
Spreizung .....	4°
Vorspur .....	0-1,5, 0+2 mm
Nachlauf .....	2°50'
Art der Lenkung .....	ZF Spindel-Hydraulenlenkung
Lenkübersetzung .....	18,2
Größter Radeinschlag .....	39°
Lenksäulen-Anordnung .....	links
Spurstange .....	ungeteilt
Kleinster Spurbereich- $\varnothing$ .....	18,5 m

**Bremsen**

Bremsanlage .....	Henschel-Knorr
Wirkungsw. d. Betriebsbremse .....	2-Kreis-Druckluftbremse auf (Fußbremse) alle Räder wirkend/Innenbackenbremse
Wirksame Gesamtbremsfläche .....	6160 cm <sup>2</sup>
Bremskraft-Übertragung .....	Druckluft

Bremstrommel-/Scheiben- $\varnothing$ .....	440 mm
Wirkungsw. d. Hilfsbremse .....	Stopfix mech. auf die Hinterräder wirkend/Innenbackenbremse
Motorbremse .....	Drosselklappe in der Auspuffleitung

**Allgemeine Daten des Fahrgestells**

Radstand .....	3705/1310 mm
Spurweite, vorn .....	1932 mm
Spurweite, hinten .....	1780 mm
Bodenfreiheit .....	318 mm
Bauchfreiheit .....	220 mm
Fahrgestellgewicht .....	7075 kg
Fahrgestelltragfähigkeit .....	14925 kg

Achslast aus Fahrgest.-Gew. .....	vorn/hinten 3300/3775 kg
Rahmenausführung .....	Leiterrahmen/Längs- und Querträger vernietet
Schmiersystem .....	Einzel schmierung
Anhängerkupplung .....	Durchsteckbolzen/vollautomat.
Anhängerbremisanschluss .....	vorhanden

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

Zulässige Achslast, vorn .....	6000 kg
Zulässige Achslast, hinten .....	2x8000 kg
Zulässiges Gesamtgewicht .....	22000 kg
Leergewicht .....	9775 kg
Nutzlast .....	12225 kg
Anhängelast, gebremst/ungebremst .....	16000/3000 kg

**Maße**

Länge über alles .....	7505 mm
Breite über alles .....	2450 mm
Höhe über alles .....	2725 mm
Überhang, vorn .....	1370 mm
Überhang, hinten .....	1120 mm
Kleinster Wendekreis- $\varnothing$ .....	19,2 m
Innenmaße des Laderaums	
Länge .....	4500 mm
Breite .....	2300 mm
Höhe .....	600 mm

**Sonstige Daten**

Höchstgeschwindigkeit .....	66, wahlweise 73 km/h
-----------------------------	-----------------------

**Zubehör**

Scheinwerfer .....	45/40 W 20 mm Lichtaustritt
Abblenden .....	durch Fußschalter
Standlicht .....	im Scheinwerfer eingebaut
Fahrtrichtungs-Anzeiger .....	Blinkleuchten
Öldruckanzeiger .....	Zeigermeßgerät
Ladestromanzeiger .....	Anzeigeleuchte
Geschwindigkeitsmesser .....	0 bis 90 km/h Meßbereich/ Tachograph

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