

Rheinstahl-Henschel
Aktiengesellschaft
Kassel

TYP F 221 S — 2 A

Gruppe **15**

Henschel

2200



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

Auflagelast: 14,8 t

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 ²
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 Dehnstoffthermostaat 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 ³
Zylinderkopf	Gußeisen
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf	Spezialdichtung

Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung	Kolbenpumpe
Kraftstofftank-Füllmenge	370 l
Kraftstofffilter	Duo-Filter
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	20 l
Ölfilter	Hauptstromfilter u. Nebentstromzentrifuge
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

Triebwerk

Laufbuchsen	trocken/austauschbar
Ventilsitzringe	eingeschrumpft
Kolbenhersteller	verschiedene Hersteller
Kolbenwerkstoff	übereutektische Aluminium-Silicium-Legierung
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/1 Ölabstreifg.
Pleuel	Doppel-T-Schaftquerschnitt 270 mm Mittenabstand
Pleuellager	Gleitlager (Dreistoff)
Kurbelwelle	geschmiedet (7 Gleitlager, Dreistofflager, 12 Gegengewichte, Holset Schwingungsdämpfer)
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
Ventilsteuerung 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)	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
Kupplungs-Art	Reibungskupplung/Einscheiben trocken
Schaltgetriebe	ZF AK 6-80
Schaltgetriebe-Art	Allklauengertriebe
Schaltgetriebe-Anordnung	mit Motor verblockt
Anzahl der Gänge	6 V/1 R
Übersetzungen	6,7/3,86/2,34/1,44/1,0/0,73//6,45
Geräuscharme Gänge	2. bis 6. Gang
Schnellgang-Anordnung	6. Gang im Getriebe
Schalthebel-Anordnung	neben dem Fahrersitz

Schaltungsart	Kugelschaltung/Fernschaltung
Getr.-Geh.-Ölfüllmenge	10 l
Kraftübertragungselemente	geteilte Gelenkwellen
Treibende Räder	Hinterräder (2. Lenkachse und Hinterräder)
Ausgleichgetriebe	Kegelradgetriebe mit 2 Ausgleichsperrn
Antrieb der Halbachsen	Spiralkegelräder/Stirnräder
Übersetzung in den Achsen	6,71 wahlweise 7,38
Schubübertragung	durch Federn

Fahrwerk**Räder und Bereifung, Lenkung**

Räderart	Scheibenräder
Anzahl der Räder	6
Anzahl der Reifen	1. -L-Achse 2/2. L-Achse 2/ Hinterachse 4
Reifengröße	11.00-20 PR 16/H. Achse PR 14
Reifenluftdruck, vorn/hinten	7,0/5,5 atü
Felgenart	Schrägschulterfelgen
Felgengröße, vorn/hinten	8,0-20
Radaufhängung, vorn	Starrachse
Radaufhängung, hinten	Starrachsen
Federung, vorn	Blatthalbfedern längs/ progressiv wirkend

Federung, hinten	Blatthalbfedern längs/ progressiv wirkend
Stoßdämpfer	Teleskopstoßdämpfer
Radsturz	1°34'
Spreizung	3°26'
Vorspur	0-1,5 mm, 0+2 mm
Nachlauf	2°30'
Art der Lenkung	ZF Kugelmutter Hydrolenkung
Lenkübersetzung	22,7
Größter Radeinschlag	40°
Lenksäulen-Anordnung	links
Spurstange	ungeteilt
Kleinster Spurkreis- \varnothing	14,8 m

Bremsen

Bremsanlage	Henschel-Westinghouse
Wirkungsw. d. Betriebsbremse	2-Kreis-Druckluftbremse (Fußbremse)
Wirksame Gesamtbremsfläche	5175 cm ²
Bremskraft-Übertragung	Druckluft
Bremstrommel- \varnothing	440 mm

Wirkungsw. d. Hilfsbremse	Stopfix, mechanisch auf die Hinterachse und mit Druckluftunterstützung auf die zweite Lenkachse wirkend
Motorbremse	Drosselklappe in der Auspuffleitung

Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand	2300/1310 mm
Spurweite, 1. Lenkachse	1958 mm
Spurweite, 2. Lenkachse	1958 mm
Spurweite Hinterachse	1785 mm
Bodenfreiheit	330 mm
Fahrgestellgewicht mit Haus	7075 kg (7200)
Fahrgestelltragfähigkeit	15500 kg (15500)

Achslast aus Fahrgest.-Gew.	3875/1375/1825 kg (3950/1400/1850)
Rahmenausführung	Leiterrahmen/Längs- und Querträger vernietet
Schmiersystem	Einzelschmierung
Sattel-Anhängerbremisanschluß	vorhanden

Allgemeines**Achslasten und Gewichte**

Zulässige Achslast, 1. und 2. Lenkachse	6000 kg
Zulässige Achslast, hinten	10000 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	22000 kg
Leergewicht	7200 kg (7325)
Sattelast	14800 kg (14675)
Sattelzug-Gesamtgewicht	38000 kg

Maße

Länge über alles	6010 mm
Breite über alles	2490 mm
Höhe über alles	2755 mm (2870)
Überhang, vorn	1400 mm
Überhang, hinten	1000 mm
Kleinster Wendekreis- \varnothing	15,5 m

Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit	86 km/h, wahlweise 78 km/h
-----------------------------	----------------------------

Zubehör

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

(...) Klammerwerte gelten für Fahrerhaus mit Schlafeinrichtung

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