

HANOMAG-HENSCHEL

Fahrzeugwerke GmbH.

HANNOVER

TYP F 320 AKGruppe **14**

Hanomag-Henschel

3200

**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 230 PS bei 2150 U/min****Nutzlast: 19,2 t****Motor**

Hersteller und Typ	Hanomag-Henschel 6 R 1315-23
Einspritzverfahren	direkt
Verbrennungsraum	in Kolbenmitte
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
Schmieresystem	Druckumlaufschmierung
Kühlung	Wasser, durch Dehnstoffthermostat geregelt
Gewicht	815 kg
Niedr. Kraftstoffverbrauch	155 g/PS h bei 1300 U/min
Zylinderzahl	6
Zylinderanordnung	stehend in Reihe
Zylinderfußform	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	250 l
Kraftstofffilter	Duo-Filter
Ölpumpe	Zahnradpumpe
Ölwannen-Füllmenge	20 l
Ölfilter	Hauptstromfilter u. Nebenzentrifuge
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	Aluminium-Legierung
Kolbenringe	3 Verdichtungs-/1 Ölabbstreifg.
Pleuel	Doppel-T-Schaftquerschnitt 270 mm Mittlenabstand
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	Zahnrad/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 liegend
Schaltgetriebe-Art	Allklauengetriebe
Schaltgetriebe-Anordnung	mit Motor verblockt
Anzahl der Gänge	2x6 V/2x1 R
Übersetzungen	6,7/3,86/2,34/1,44/1,0/0,73//6,31
Geräuscharme Gänge	2. bis 6. Gang und Verteiler- getriebegänge
Schnellgang-Anordnung	6. Gang im Getriebe

Schalthebel-Anordnung	neben dem Fahrersitz
Schaltungsart	Kugelschaltung/Fernschaltung
Getr.-Geh.-Ölfüllmenge	10 l
Kraftübertragungselemente	geteilte Gelenkwellen
Treibende Räder	alle Räder
Ausgleichgetriebe	Kegetradgetriebe mit Aus- gleichsperrern
Antrieb der Halbachsen	Spiralkegelräder/Stirnräder
Zusatzgetriebe	Verteilergetriebe
Übersetzung i. d. Hinterachsen	7,795
Schubübertragung	durch Parallel-Lenker

Fahrwerk**Räder und Bereifung, Lenkung**

Räderart	Scheibenräder
Anzahl der Räder	6
Anzahl der Reifen	vorn 2/hinten 2x4
Reifengröße	12.00-20 PR 18
Reifenluftdruck, vorn/hinten	7,5/7,0 atü
Felgenart	Schrägschulterfelgen
Felgengröße, vorn/hinten	8,5-20
Radaufhängung, vorn	Starrachse
Radaufhängung, hinten	Starrachsen
Federung, vorn	Blatthalbfedern/längs

Federung, hinten	Blatthalbfedern/längs in Pendel- anordnung, Achsführung durch Parallellenker
Radsturz	1°34'
Spreizung	7°
Vorspur	2-4 mm
Nachlauf	2°10'
Art der Lenkung	ZF Spindel-Hydrolenkung
Lenkübersetzung	18,2
Größter Radeinschlag	38°
Lenksäulen-Anordnung	links
Spurstange	ungeteilt

Bremsen

Bremsanlage	Hanomag-Henschel- Westinghouse
Wirkungsw. d. Betriebsbremse	2-Kreis-Druckluftbremse auf (Fußbremse) alle Räder wirkend/Innen- backenbremse
Wirks. Gesamtbremsfläche	6155 cm ²

Bremskraft-Übertragung	Druckluft
Bremstrommel-/Scheiben- \varnothing	440 mm
Wirkungsw. d. Hilfsbremse	Stopfix mech. auf die Hinter- räder wirkend
Motorbremse	Drosselklappe in der Auspuff- leitung

Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand	3000/1430 mm
Spurweite, vorn	1834 mm
Spurweite, hinten	1834 mm
Bodenfreiheit	300 mm
Fahrgestellgewicht	7975 kg
Fahrgestelltragfähigkeit	24025 kg

Achslast aus Fahrgest.-Gew.	vorn/hinten	3700/4275 kg
Rahmenausführung	Leiterrahmen/Längs- und Querträger vernietet	
Schmiersystem	Einzelschmierung	
Anhängerkupplung	Abschleppkupplung	
Anhängerbremsanschluß	vorhanden	

Allgemeines**Achslasten und Gewichte**

Zulässige Achslast, vorn	7000 kg
Zulässige Achslast, hinten	2x12500 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	32000 kg
Leergewicht	12800 kg
Nutzlast	19200 kg

Maße

Länge über alles	7325 mm
Breite über alles	2500 mm
Höhe über alles	3300 mm
Überhang, vorn	1370 mm
Überhang, hinten	2240 mm
Innenmaße des Laderaums (Mulde)	
Länge	4700 mm
Breite	2200 mm
Höhe	1200 mm

Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit	67 km/h
-----------------------------	---------

Zubehör

Scheinwerfer	45/40 W, Ovalscheinwerfer eingebaut
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