

**HENSCHEL & SOHN**  
GMBH  
Kassel

**TYP HS 140 N**

Gruppe **16**

Henschel

1450



**Diesel-Motor · 6 Zylinder · 4-Takt · 145 PS bei 2200 U/min**

**bis 80 Fahrgäste**

## Triebwerk

### Motor

Hersteller und Typ ..... Henschel & Sohn/513 DC  
Einspritzverfahren ..... Lanova-Verfahren  
Verbrennungsraum ..... unterteilt (Lanova-Energie-  
speicher)  
Höchstes Drehmoment ..... 57,2 mkg bei 1000 U/min  
Dauerleistung ..... 145 PS bei 2200 U/min  
Kurzleistung ..... 145 PS bei 2200 U/min  
Literleistung ..... 16,95 PS/l  
Mittlerer Arbeitsdruck ..... 6,92 kg/cm<sup>2</sup>  
Mittl. Kolbengeschwindigkeit ..... 11 m/sek  
Verdichtungsverhältnis ..... 15,6  
Kurbelverhältnis ..... 3,6  
Lage im Fahrzeug ..... vorn  
Aufhängung ..... 3-Punkt/in Gummi  
Schmiersystem ..... Druckumlaufschmierung  
Kühlung ..... Wasserumlauf/durch Doppel-  
thermostat geregelt  
Gewicht (trocken) ..... 605 kg  
Niedrigster Kraftstoffverbrauch ..... 175 g/PS<sub>h</sub> bei 1200 U/min  
Zylinder-Anzahl ..... 6  
Zylinder-Anordnung ..... stehend / in Reihe  
Zylinder-Gußform ..... Block/mit Kurbelgeh. vergossen  
Zylinder-Werkstoff ..... Gußeisen  
Zylinder-Bohrung ..... 110 mm  
Kolbenhub ..... 150 mm  
Gesamthubraum ..... 8553 cm<sup>3</sup>  
Zylinderkopf ..... Gußeisen/3teilig/abnehmbar

Abdichtung Zyl./Zylinderkopf ..... Spezialdichtung  
Laufbuchsen ..... nasse Buchse  
Ventilsitzringe ..... keine  
Kolbenhersteller ..... Mahle  
Kolben-Werkstoff ..... Aluminium-Silizium-Legierung/  
gegossen  
Kolbenringe ..... 3Verdichtungs-/2Ölabstreifringe  
Pleuel ..... Doppel-T-Schaftquerschnitt/  
270 mm Mittenabstand  
Pleuellager ..... Gleitlager (Stahlstützschalen)  
mit Bleibronze  
Kurbelwelle ..... geschmiedet/7 Gleitlager  
(Schalen)/Gegengewichte/  
Schwingungsdämpfer  
Kurbelgehäuse ..... Gußeisen  
Schmieröleleitungen ..... Bohrungen im Gehäuse  
Anzahl der Ventile (je Zyl.) ..... Einlaß: 1/Auslaß: 1  
Anordnung der Ventile ..... hängend/senkrecht  
Einlaßventil öffnet bei ..... 17° vor OT  
Einlaßventil schließt bei ..... 42° nach UT  
Auslaßventil öffnet bei ..... 42° vor UT  
Auslaßventil schließt bei ..... 17° nach OT  
Ventilspiel (warm) ..... 0,3 mm (Einlaß)/0,3 mm (Ausl.)  
Ventilsteuerung erfolgt über ..... Stößel/Stoßstange/Kipphebel  
Nockenwelle ..... im Kurbelgehäuse/4 Gleitlager  
Nockenwellenantrieb ..... Zahnräder  
Saugrohrausführung ..... gemeinsames Rohr/Vorwär-  
mung durch 2 Heizflansche

### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung ..... Kolbenpumpe zusammen mit  
Einspritzpumpe  
Kraftstofftank-Füllmenge ..... 160 l  
Kraftstofffilter ..... Zellenfilter  
Ölpumpe ..... Zahnradpumpe (doppelt)  
Ölwannen-Füllmenge ..... 18 l  
Ölfilter ..... Hauptstrom-/Spaltfilter und  
Magnefilter  
Ölkühler (Wärmetauscher) ..... wassergekühlt  
Luftpresser ..... 2 Zylinder/Westinghouse 30 Pdt  
Luftreiniger ..... Ölbadfilter  
Kühlwasser-Förderung ..... Wasserpumpe  
Zylinderkühlung ..... auf ganzer Länge  
Kühlsystem-Fassungsvermögen ..... 44 l  
Kühlerbauart ..... Röhrenkühler  
Kühlerwärme-Abführung ..... Ventilator  
Einspritzpumpe ..... Bosch PE 6 A 90/B 312 LS 147  
Einspritzdüse ..... Bosch DNO SD 52  
Einspritzdruck ..... 120 atü  
Zündfolge ..... 1-5-3-6-2-4

Reglerausführung ..... Fliehkraftregler  
Heizflansch ..... 2 x Bosch AH/H 12/M 3  
Heizflansch-Heizleistung ..... 2 x 630 W  
Anlasser ..... Bosch BPD 6/24 ARS 150  
Anlasser-Ausführung ..... Schubanker-Anlasser  
Anlasser-Spannung ..... 24 V  
Übersezung  
Antriebsritzel/Schwungrad .....  $i = 14,55$   
Anlasser-Befähigung ..... elektromagnetisch  
Lichtmaschine ..... Bosch GTL 700/12 1500 BR 1  
Lichtmaschine-Spannung ..... 12 V  
Lichtmaschine-Leistung ..... 700 W  
Ladebeginn ..... bei 600 U/min der KW  
Art der Regelung ..... Spannungsregelung  
Antrieb der Lichtmaschine ..... Keilriemen/einfach  
Übersezungsverhältnis  
KW/Lichtmaschinenwelle .....  $i = 0,54$   
Lichtmaschine-Befestigung ..... Sattelbefestigung  
Spannung der Batterie ..... 12 V  
Batterie ..... 2 Stück/je 180 Ah/verschiedene  
Standorte

## Kraftübertragung

Kupplung ..... Fichtel & Sachs LA 70  
 Kupplungs-Art ..... Reibungskupplung/Einscheiben/  
 trocken  
 Schaltgetriebe  
 Haupt- u. Schnellganggetr. ... Henschel & Sohn G 1 und G 1 S  
 Schaltgetriebe-Art ..... mechanische Stufengetriebe  
 Schaltgetriebe-Anordnung  
 Hauptgetriebe ..... mit Motor verblockt  
 Schnellganggetriebe ..... getrennt  
 Anzahl der Gänge .....  $4 \times 2 V/1 \times 2 R$   
 Übersetzungen .....  $i = 5,9/3,26/1,76/1$  7,1  
 Übersetzung i. Schnellganggetr.  $i = 1/0,73$   
 Geräuscharme Gänge ..... 2. bis 4. Gang u. Schnellgänge  
 Schalthebel-Anordnung ..... neben Fahrersitz/für Schnell-  
 gang unter Schaltbrett

Schaltungsart Hauptgetriebe ... Kugelschaltung/unmittelbar  
 Schnellganggetr. ... Vorwählschaltung/Gestänge  
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 9 l (Schnellganggetr.-Geh. 6 l)  
 Kraftübertragungselement ..... geteilte Gelenkwellen  
 Ausgleichgetriebe ..... Kegelradgetriebe  
 Antrieb der Halbachsen ..... Spiralkegelräder  
 Zusatzgetriebe ..... Stirnräder im Hinterachsgetr.  
 Treibende Räder ..... Hinterräder  
 Übersetzung  
 Schaltgetriebe-Hinterräder  $i = 7,5$  oder  $9,45$   
 Schubübertragung ..... Federn

## Fahrwerk

### Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart ..... Stahlgußrad  
 Anzahl der Räder ..... 4  
 (Zwillingsräder = 1 Rad)  
 Anzahl der Reifen ..... vorn 2/hinten 4  
 Reifengröße, vorn u. hinten ..... 11,00-20 eHD  
 Reifenluftdruck, vorn u. hinten ..... 6 atü  
 Felgenreart ..... Schrägschulter/quergeteilt  
 (Trilixfelge)  
 Felgenreöße, vorn u. hinten ..... 8,0-20  
 Radaufhängung, vorn ..... Starrachse  
 Radaufhängung, hinten ..... Starrachse  
 Federung, vorn ..... 2 Blattfedern/längs/Gummi-  
 anschlag

Federung, hinten ..... 2 Blattfedern/längs/Zusatzfedern  
 /progressiv wirkend/Gummi-  
 anschlag  
 Radsturz .....  $1^\circ 34'$   
 Spreizung .....  $3^\circ 26'$   
 Vorspur ..... 2 bis 4 mm  
 Nachlauf .....  $1^\circ 37'$   
 Art der Lenkung ..... Vorderräder/ZF-Schnecke mit  
 Lenkfinger  
 Lenkübersetzung .....  $i = 21,77$   
 Größter Radeinschlag ..... innen  $44^\circ$ /außen  $34^\circ$   
 Lenksäulen-Anordnung ..... links  
 Spurstange ..... ungeteilt

### Bremsen

Bremsanlage ..... Henschel & Sohn/Westinghouse  
 Wirkungsweise der Fußbremse ..... Druckluft/auf 4 Räder/Innen-  
 backen/Anhängerbremsanschl.  
 Wirksame Gesamtbremsfläche ..... vorn  $1460 \text{ cm}^2$ /hinten  $3000 \text{ cm}^2$   
 Bremskraftübertragung ..... Druckluft  
 Bremsstrommel- $\varnothing$  ..... vorn und hinten 440 mm

Wirkungsweise d. Handbremse ..... Nachholbremse/mechanisch/auf  
 Hinterräder/Innenbacken/  
 Anhängerbremsanschluß  
 Motorbremse ..... Drosselklappe in Auspuffleitung  
 ü. Triebwerk auf Hinterräder

### Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand ..... 5800 mm  
 Spurweite, vorn ..... 2020 mm  
 Spurweite, hinten ..... 1790 mm  
 Bodenfreiheit ..... 200 mm  
 Kleinster Spurbereich- $\varnothing$  ..... 20 m

Fahrgestellgewicht ..... 5200 kg  
 Achslast aus Fahrgestellgewicht, vorn 2700 kg/hinten 2500 kg  
 Fahrgestelltragfähigkeit ..... 9300 kg (8600 kg Reiseverkehr)  
 Rahmenausführung ..... Triebwerkrahmen/U-Längs- und  
 Querträger/verniert  
 Fahrgestell-Schmiersystem ..... Zentralschmierung

## Allgemeines

### Achslasten und Gewichte

|   | Linienverkehr | Reiseverkehr |
|---|---------------|--------------|
| Zulässige Achslast, vorn ... kg         | 4600          | 4600         |
| Zulässige Achslast, hinten . kg         | 10000         | 9200         |
| Zulässiges Gesamtgewicht . kg           | 14500         | 13800        |
| Leergewicht ..... kg                    | 8500*)        | 8900*)       |
| Nutzlast (effektiv) ..... kg            | 6000*)        | 4900*)       |
| Brutto-Anhängelast<br>gebremst ..... kg | 12000         | 12000        |

### Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit ..... 80 km/h oder 63 km/h  
 Autobahngeschwindigkeit ..... 70 km/h oder 55 km/h  
 Kraftstoffnormverbrauch ..... 23 l/100 km  
 Ölverbrauch ..... 0,3 l/100 km  
 Spezifische Motordrehzahl ..... 1650 oder 2100  
 Anhängerkupplung ..... Kugelgelenkflächenkupplung  
 Anhänger-Bremsanschluß ..... mit Voreil-Einstellung für  
 Anhängerbremse  
 Zahl d. Sitzplätze (ohne Fahrer) 52 einschließlich Noisitze\*)  
 Zahl d. Sitz- und Stehplätze  
 (ohne Fahrersitz) ..... 80 (bei Plattform-Ausführung\*)

### Maße

Länge über alles ..... 10300 mm\*)  
 Breite über alles ..... 2500 mm\*)  
 Höhe über alles ..... 2800 mm\*)  
 Überhang, vorn ..... 1400 mm\*)  
 Überhang, hinten ..... 3200 mm\*)  
 Kleinster Wendekreis- $\varnothing$  ..... 22 m

\*) Diese Werte ändern sich je nach gewähltem Aufbau

### Zubehör

Scheinwerfer .....  $2 \times 35 \text{ W}$ /im Aufbau eingebaut/  
 200 mm  $\varnothing$  Lichtaustritt  
 Ablenden ..... durch Fußschalter  
 Standlicht ..... im Scheinwerfer eingebaut  
 Fahrtrichtungsanzeiger ..... auf Wunsch  
 Öldruckanzeiger ..... Zeigermeßgerät  
 Ladestromanzeiger ..... Anzeigeluchte  
 Geschwindigkeitsmesser ..... 0 bis 90 km/h Meßbereich  
 (Tachograf)