

**RHEINSTAHL HANOMAG**  
Aktiengesellschaft  
Hannover

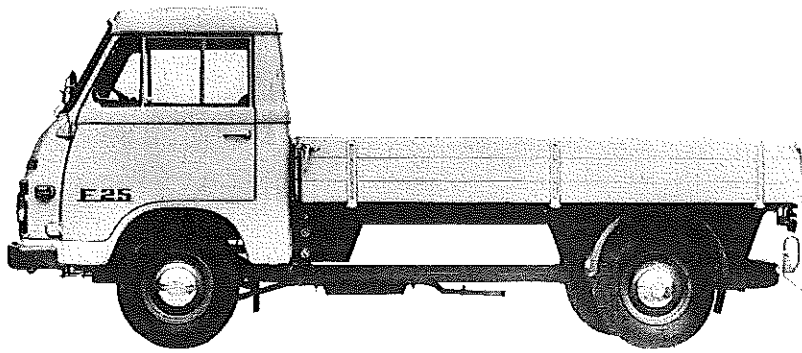
**TYP Hanomag F25, F30, F35**

Pritschen-Lastkraftwagen  
Kasten-Lastkraftwagen (Diesel)

Gruppe **14**

Hanomag

330b



**Diesel-Motor · 4 Zylinder · 4-Takt · 50 PS bei 4000 U/min**

**Nutzlast: 1,3 — 1,75 t**

#### Motor

Hersteller und Typ ..... Rheinstahl Hanomag AG  
D 301 E 2

Einspritzverfahren } ..... Wirbelkammer  
Verbrennungsraum }

Höchstes Drehmoment ..... 10,8 mkg bei 2300–2600 U/min  
Größte Nutzleistung ..... 50 PS bei 4000 U/min  
Hubraumleistung ..... 27,85 PS/l  
Mittl. Arbeitsdruck ..... 7,1 kg/cm<sup>2</sup>  
Mittl. Kolbengeschwindigkeit ..... 12,5 m/s  
Verdichtungsverhältnis ..... 1:19,8  
Kurbelverhältnis .....  $i = 3,44$   
Lage im Fahrzeug ..... vorn, Fronttriebsatz  
Aufhängung ..... 3-Punkt, gummigelagert  
Schmiersystem ..... Druckumlauf  
Kühlung ..... Wasser, thermostatisch geregelt  
Gewicht ..... 186 kg betriebsfertig,  
171 kg trocken

Niedrigster Kraftstoffverbrauch 225 g/PS h  
Zylinderzahl ..... 4  
Zylinderanordnung ..... in Reihe, stehend  
Zylindergußform ..... Block/mit Kurbelgehäuse  
vergossen

Zylinderwerkstoff ..... Spez. Grauguß  
Zylinderbohrung ..... 78 mm  $\varnothing$   
Kolbenhub ..... 94 mm

#### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung ..... mech. Kraftstoffpumpe Bosch  
Kraftstofftank-Füllmenge ..... 40 l  
Kraftstofffilter ..... Bosch FI/AW/5/28  
Ölpumpe ..... Druckumlauf d. Zahnradpumpe  
Ölwannen-Füllmenge ..... 5,5 l  
Ölfilter ..... Hauptstrom-Ölfilter mit  
Siebmantel

Luftreiniger ..... Ölbad m. Ansauger.-Dämpfer  
Kühlwasser-Förderung ..... Wasserpumpe  
Zylinderkühlung ..... Wassermantel a. ganze Länge  
Kühlsystem-Fassungsvermögen 9 l mit Heizung  
Kühlerbauart ..... Röhrenkühler  
Kühlerwärme-Abführung ..... Ventilator  
Einspritzpumpe ..... Bosch, PES 4M 50B 320 RS 39  
Einspritzdüse ..... Bosch DNO SD 151  
Einspritzdruck ..... 120 atü  
Förderbeginn ..... 22° vor OT  
Zündfolge ..... 1–3–4–2  
Reglerausführung ..... pneum. Regler  
Glühkerze ..... Bosch KE/GSA 9/1; Beru 108 MJ  
Glühkerze-Heizleistung ..... 90 bzw. 95 W

#### Triebwerk

Gesamthubraum ..... 1797 cm<sup>3</sup>  
Zylinderkopf ..... Grauguß-Legierung  
Abdichtung Zyl./Zylinderkopf ..... Diring m. Brennraumeinfass.  
Laufbuchsen ..... —  
Ventilsitzringe ..... —  
Kolbenhersteller ..... Mahle  
Kolbenwerkstoff ..... Alu-Legierung  
Kolbenringe ..... 3 Kompr./2 Ölschlitzringe  
Pleuel ..... Doppel-T-Querschnitt  
Pleuellager ..... Gleitlager, Fertiglager  
Kurbelwelle ..... geschmiedet, 3 Gleitlager  
Kurbelgehäuse ..... Grauguß  
Schmieröl-Leitungen ..... gebohrte Kanäle  
Anzahl der Ventile je Zylinder Einlaß: 1/Auslaß: 1  
Anordnung der Ventile ..... hängend im Zylinderkopf  
Einlaßventil öffnet bei ..... 20° vor OT  
Einlaßventil schließt bei ..... 46° nach UT  
Auslaßventil öffnet bei ..... 48° vor UT  
Auslaßventil schließt bei ..... 18° nach OT  
Ventilspiel (warm) ..... 0,20 mm Einlaß/0,20 mm Auslaß  
Ventilsteuerung erfolgt über ..... Nockenwelle, Stößel, Stößel-  
stange, Kipphebel  
Nockenwelle ..... in Kurbelgehäuse, 3fach gelag.  
Nockenwellen-Antrieb ..... schrägverzahnte Zahnräder

Anlasser ..... Bosch JD (R) 12 V 1,8 PS  
Anlasser-Ausführung ..... Schubtrieb m. Magnetschalter  
Anlasser-Spannung ..... 12 V  
Übersetzungen  
Antriebsritzel/Schwungrad .....  $i = 10,6$   
Anlasserbetätigung ..... Magnetschalter  
Lichtmaschine ..... Bosch LJ/GEG 160/12/2500 R10  
Lichtmaschine-Spannung ..... 12 V  
Lichtmaschine-Leistung ..... 160 W  
Ladebeginn bei ..... 940 U/min d. Kurbelwelle  
Antrieb der Lichtmaschine ..... Keilriemen 9,5 x 975 DIN 7753  
(Abmessungen des Keilriemens)  
Antrieb des Luftpressers ..... —  
(Abmessung des Keilriemens)  
Übersetzungsverhältnis  
Kurbelwelle/Lichtm.-Welle .....  $i = 2,13$   
Lichtmaschine-Befestigung ..... Konsole am Motorblock  
Spannung der Batterie ..... 12 V  
Batterie ..... 2 Stück, je 6 V zu 12 V  
geschaltet, 84 Ah.

**Kraftübertragung**

Kupplung ..... Fichtel & Sachs, K 200 Spezial  
 Kupplungs-Art ..... Einscheiben-Trockenkupplung  
 m. Torsionsdämpfer 200 CBL  
 Spezial  
 Schaltgetriebe ..... ZF 4 DS (Wechsel- u. Ausgleich-  
 getriebe in einem Block)  
 Schaltgetriebe-Art ..... mech./Stufengetriebe  
 Schaltgetriebe-Anordnung ..... mit Motor verblockt  
 Anzahl der Gänge ..... 4 V, 1 R  
 Übersetzungen ..... i = 4,1/2,28/1,37/0,868/R 3,90  
 Geräuscharme Gänge ..... —  
 Synchronisierte Gänge ..... 1, 2, 3, 4  
 Schnellgang-Anordnung ..... —

Schalthebel-Anordnung ..... Knüppelschaltung neben  
 Fahrersitz  
 Schaltungsart ..... Hebelschaltung  
 Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 2,5 l  
 Kraftübertragungselemente ..... Kegelräder direkt (Fronttriebs.)  
 Treibende Räder ..... Vorderräder  
 Ausgleichgetriebe ..... Kegelradgetriebe  
 Antrieb der Halbachsen ..... Kegelräder/Gelenkwellen  
 Zusatzgetriebe ..... —  
 Übersetzung Schaltgetriebe/ ..... F 25: iges. = 24,08/13,34/8,01/  
 Antriebsräder ..... 5,078; F 35+F 30: iges.  
 = 26,7/14,82/8,9/5,64  
 Schubübertragung ..... Querlenker oben und unten

**Räder und Bereifung, Lenkung**

Räderart ..... Scheibenräder  
 Anzahl der Räder ..... 5 (m. Reserverad)  
 Anzahl der Reifen ..... 5 (m. Reservereifen)  
 Reifengröße ..... F 25: 6.70-15 Transp.; F 30 u.  
 F 35: 6.70-15 XC Transp.,  
 bzw. Radial- o. Gürtelreifen  
 Reifenluftdruck vorn/hinten ..... 2,75/3,25 atü f. F 25/3,75/4,75 atü  
 f. F 30; 4,3/4,75 atü f. F 35  
 Felgenart ..... Tiefbett ungeteilt  
 Felgengröße, vorn/hinten ..... 4 1/2 K x 15  
 Radaufhängung, vorn ..... Einzelrad/Querlenker oben u.  
 unten an Radgelenken  
 Radaufhängung, hinten ..... Einzelrad/Kurbelachse  
 Federung, vorn ..... längsliegende Stabbündefeder

**Fahrwerk**

Federung, hinten ..... querliegende Stabbündefeder  
 Stoßdämpfer ..... Teleskop-Einrohr-Stoßdämpfer  
 Radsturz ..... 3°  
 Spreizung ..... 8°  
 Vorspur ..... 0 bis 2 mm b. unbel. Fahrzeug  
 Nachlauf ..... 0°  
 Art der Lenkung ..... Schnecken-Rollenlenkung  
 Lenkübersetzung ..... F 25 u. F 30: i = 15,5;  
 F 35: i = 20,2  
 Größter Radeinschlag ..... innen 35°/außen 29°  
 Lenksäulen-Anordnung ..... links  
 Spurstange ..... geteilt  
 Kleinster Spurbkreis-ø ..... 10,8 m bei Radstand 2400 mm  
 11,8 m bei Radstand 2800 mm

**Bremsen**

Bremsanlage ..... Hanomag/Teves  
 Wirkungsweise der Betriebs-  
 brems (Fußbremse) ..... hydr. auf 4 Räder  
 Wirksame Gesamtbremsfläche .836 cm<sup>2</sup>

Bremskraft-Übertragung ..... direkt  
 Bremsstrommel ..... vorn 280 ø/hinten 230 ø  
 Wirkungsweise d. Hilfsbremse  
 (Handbremse) ..... mech. auf Vorderräder

**Allgemeine Daten des Fahrgestells**

|  | F 25                 |         |         | F 30                 |         |         | F 35                 |         |         |
|--|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|
|  | Hochladerpritschen   |         |         | Kastenwagen          |         |         |                      |         |         |
| Radstand                                   | 2800                 | 2800    | 2800    | 2400                 | 2400    | 2400    | 2400                 | 2400    | 2400    |
| Spurweite, vorn                            | 1372                 | 1372    | 1372    | 1372                 | 1372    | 1372    | 1372                 | 1372    | 1372    |
| Spurweite, hinten                          | 1400                 | 1400    | 1400    | 1400                 | 1400    | 1400    | 1400                 | 1400    | 1400    |
| Bodenfreiheit                              | 200                  | 200     | 200     | 200                  | 200     | 200     | 200                  | 200     | 200     |
| Bauchfreiheit                              | 75                   | 75      | 75      | 111                  | 111     | 111     | 111                  | 111     | 111     |
| Fahrgestellgewicht m. Windlauf             | 825                  | 830     | 860     | 815                  | 820     | 820     | 820                  | 850     | 850     |
| Fahrgestelltragfähigkeit                   | 1875                 | 2170    | 2440    | 1885                 | 2180    | 2450    | 2180                 | 2450    | 2450    |
| Achslast aus Fahrgest.-Gew.<br>vorn/hinten | 610/215              | 610/220 | 640/220 | 605/210              | 605/215 | 635/215 | 605/215              | 635/215 | 635/215 |
| Rahmenausführung                           | Rohrrahmen           |         |         | Rohrrahmen           |         |         | Rohrrahmen           |         |         |
| Schmiersystem                              | Einzel-Schmiernippel |         |         | Einzel-Schmiernippel |         |         | Einzel-Schmiernippel |         |         |
| Anhängerkupplung                           | auf Wunsch           |         |         | auf Wunsch           |         |         | auf Wunsch           |         |         |
| Anhängerbremisanschluß                     | —                    | —       | —       | —                    | —       | —       | —                    | —       | —       |

**Allgemeines**

|                                       | F 25    | F 30    | F 35    | F 25    | F 30    | F 35    |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Achslasten und Gewichte</b>        |         |         |         |         |         |         |
| Zulässige Achslast, vorn              | 1400    | 1400    | 1600    | 1400    | 1400    | 1600    |
| Zulässige Achslast, hinten            | 1400    | 1650    | 1750    | 1400    | 1650    | 1750    |
| Zulässiges Gesamtgewicht              | 2700    | 3000    | 3300    | 2700    | 3000    | 3300    |
| Leergewicht                           | 1335    | 1340    | 1370    | 1425    | 1430    | 1470    |
| Nutzlast                              | 1300    | 1510    | 1750    | 1240    | 1500    | 1700    |
| Anhängelast,<br>gebremst/ungebremst   | 750/500 | 750/500 | 750/500 | 750/500 | 750/500 | 750/500 |
| <b>Maße</b>                           |         |         |         |         |         |         |
| Länge über alles                      | 4780    | 4780    | 4780    | 4420    | 4420    | 4420    |
| Breite über alles                     | 1900    | 1900    | 1900    | 1820    | 1820    | 1820    |
| Höhe über alles                       | 2040    | 2040    | 2040    | 2250    | 2250    | 2250    |
| Überhang, vorn                        | 1060    | 1060    | 1060    | 1060    | 1060    | 1060    |
| Überhang, hinten                      | 920     | 920     | 920     | 960     | 960     | 960     |
| Kleinster Wendekreis-ø                | 12,6    | 12,6    | 12,6    | 11,6    | 11,6    | 11,6    |
| Innenmaße des Laderaums               |         |         |         |         |         |         |
| Länge                                 | 2900    | 2900    | 2900    | 2900    | 2700    | 2700    |
| Breite                                | 1800    | 1800    | 1800    | 1600    | 1600    | 1600    |
| Höhe                                  | 330     | 330     | 330     | 1610    | 1610    | 1610    |
| <b>Sonstige Daten</b>                 |         |         |         |         |         |         |
| Höchstgeschwindigkeit                 | 90      | 90      | 90      | 90      | 90      | 90      |
| Kraftstoffverbrauch<br>nach DIN 70030 | 8,8     | 8,8     | 9,0     | 8,8     | 8,8     | 9,0     |
| Ölverbrauch                           | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| Spezifische Motordrehzahl             | 2570    | 2580    | 2580    | 2570    | 2580    | 2580    |

**Zubehör**

Scheinwerfer ..... 40/45 W, asym. Rechteck-  
 Scheinwerfer  
 Fahrtrichtungs-Anzeiger ..... Blinkleuchten vorn u. hinten  
 Abblenden ..... komb. Handschalter  
 Öldruckanzeiger ..... Kontrollleuchte grün  
 Standlicht ..... im Scheinwerfer  
 Ladestromanzeiger ..... Kontrollleuchte rot  
 Scheibenwaschanlage, Fernthermometer: Kontrollzeiger, Kraftstoffanzeige: Kontrollzeiger  
 Geschwindigkeitsmesser ..... 0 bis 120 km/h