

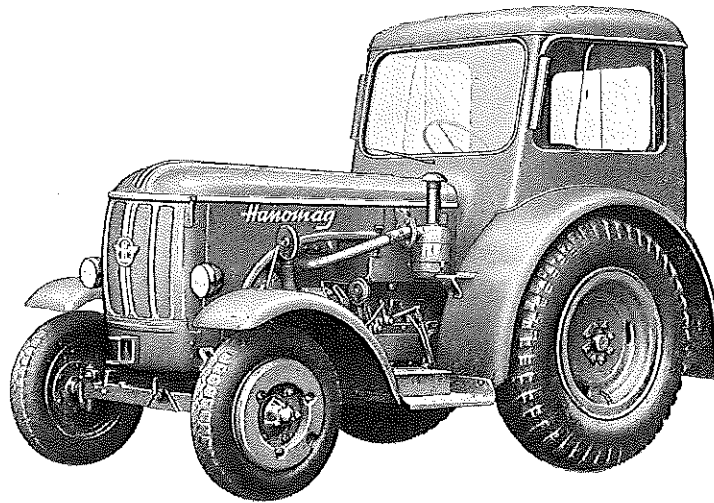
**HANOMAG**  
Aktiengesellschaft  
Hannover

**TYP R 435 S**

Gruppe **15**

Hanomag

280



**Diesel-Motor · 4 Zylinder · 4-Takt · 35 PS bei 1900 U/min**

**Brutto-Anhängelast: 15 t**

## Triebwerk

### Motor

Hersteller und Typ ..... Hanomag/D 28 R 435 St  
Einspritzverfahren ..... indirekt  
Verbrennungsraum ..... unterteilt/Vorkammer  
Höchstes Drehmoment ..... 13,7 mkg bei 1400 U/min  
Dauerleistung ..... 35 PS bei 1900 U/min  
Literleistung ..... 12,5 PS/l  
Mittlerer Arbeitsdruck ..... 5,9 kg/cm<sup>2</sup>  
Mittl. Kolbengeschwindigkeit ..... 6,9 m/sek  
Verdichtungsverhältnis ..... 22  
Lage im Fahrzeug ..... vorn  
Aufhängung ..... starr  
Schmiersystem ..... Druckumlaufschmierung  
Kühlung ..... Wasser  
Niedr. Kraftstoffverbrauch ..... 210 g/PS bei 1900 U/min  
Zylinder-Anzahl ..... 4  
Zylinder-Anordnung ..... stehend/in Reihe  
Zylinder-Gußform ..... Block/mit Kurbelgeh. vergossen  
Zylinder-Werkstoff ..... Gußeisen  
Zylinder-Bohrung ..... 90 mm  
Kolbenhub ..... 110 mm  
Gesamthubraum ..... 2799 cm<sup>3</sup>

Zylinderkopf ..... Gußeisen/Block/abnehmbar  
Laufbuchsen ..... nasse Buchse  
Ventilsitzringe ..... keine  
Kolbenhersteller ..... Mahle  
Kolben-Werkstoff ..... Leichtmetall/gegossen  
Kolbenringe ..... 3 Verdichtungs-/2 Ölabbstreifringe  
Pleuel ..... Doppel-T-Schaftquerschnitt  
Pleuellager ..... Gleitlager (Schalen)  
Kurbelwelle ..... geschmiedet/ungeteilt/5 Gleitlager  
Kurbelgehäuse ..... Gußeisen  
Schmierölleitungen ..... innenverlegte Rohrleitungen  
Anzahl der Ventile (je Zyl.) ..... Einlaß: 1/Auslaß: 1  
Anordnung der Ventile ..... hängend  
Einlaßventil öffnet bei ..... 13° vor OT  
Einlaßventil schließt bei ..... 33° nach UT  
Auslaßventil öffnet bei ..... 40° vor UT  
Auslaßventil schließt bei ..... 6° nach OT  
Ventilspiel (warm) ..... 0,25 mm  
Ventilsteuerung erfolgt über ..... Stößel/Stoßstange/Kipphebel  
Nockenwelle ..... im Kurbelgehäuse/1 Gleitlager,  
2 Kugellager  
Nockenwellen-Antrieb ..... Zahnräder  
Saugrohrausführung ..... gemeinsames Rohr/angeschraubt

### Motor-Zubehör

Kraftstoffförderung ..... Kolbenpumpe/Bosch  
Kraftstofftank-Füllmenge ..... 45 l  
Kraftstofffilter ..... Tuch- und Papiereinsätze  
Ölpumpe ..... Zahnradpumpe  
Ölwannen-Füllmenge ..... 6 l  
Ölfilter ..... Hauptstromfilter  
Luftreiniger ..... Ölbadfilter  
Kühlwasser-Förderung ..... Kreiselpumpe  
Zylinderkühlung ..... auf ganzer Länge  
Kühlsystem-Fassungsvermögen ..... 12 l  
Kühlerbauart ..... Lamellenkühler  
Kühlerwärme-Abführung ..... Ventilator  
Einspritzpumpe ..... Bosch PE 4 A 60 B  
Einspritzdüse ..... Bosch DNO SD 212  
Einspritzdruck ..... 120 atü  
Zündfolge ..... 1-3-4-2  
Reglerausführung ..... Fliehkraftregler

Glühkerze ..... Bosch KE GA 1/8/Beru 214 Ge  
Glühkerze-Heizleistung ..... 36 W  
Anlasser ..... Bosch BNG 4/12 CR 225  
Anlasser-Ausführung ..... Schubanker-Anlasser  
Anlasser-Spannung ..... 12 V  
Übersetzung  
Antriebsritzel/Schwungrad ..... i = 13,6  
Anlasser-Betätigung ..... elektromagnetisch  
Lichtmaschine ..... Bosch LJ/GEH 90/12/2300 R 7  
Lichtmaschine-Spannung ..... 12 V  
Lichtmaschine-Leistung ..... 90 W  
Ladebeginn ..... bei 570 U/min der KW  
Art der Regelung ..... Spannungsregelung  
Antrieb der Lichtmaschine ..... Keilriemen  
Lichtmaschine-Befestigung ..... Schwenkarm  
Spannung der Batterie ..... 12 V  
Batterie ..... 1 Stück/122 Ah/auf Kotflügel befestigt

## Kraftübertragung

Kupplung ..... Fichtel & Sachs G 22  
Kupplungs-Art ..... Reibungskupplung/Einscheiben/  
trocken  
Schaltgetriebe ..... Hanomag  
Schaltgetriebe-Art ..... mechanisches Stufengetriebe  
Schaltgetriebe-Anordnung ..... mit Motor verblockt  
Anzahl der Gänge ..... 5 V; 1 R  
Übersetzungen .....  $i = 5,75/4,2/3,4/2,88/1,18$  3,25  
Schalthebel-Anordnung ..... vor dem Fahrersitz

Schaltungsart ..... Kugelschaltung/unmittelbar  
Getr.-Geh.-Ölfüllmenge ..... 25 l  
Kraftübertragung ..... direkt/Stirnräder  
Treibende Räder ..... Hinterräder  
Ausgleichgetriebe ..... Kegelradgetriebe  
Antrieb der Halbachsen ..... Stirnrad  
Übersetzung  
Getr.-Drehz./Raddrehzahl ...  $i = 13,2$   
Schubübertragung ..... direkt

## Fahrwerk

### Räder und Bereifung, Lenkung

Räderart ..... vorn Stahlblech-Scheibenräder/  
hinten Gußräder  
Anzahl der Räder ..... 4  
Anzahl der Reifen ..... 4  
Reifengröße, vorn/hinten ..... 5,50-16 eHD/11,25-24 AS T3  
Reifenluftdruck ..... vorn 3,25 atü/hinten 2,25 atü  
Felgenart ..... vorn Tiefbett/hinten Tiefbett  
Felgenreöße, vorn/hinten ..... 3,50 D x 16/8,00 T x 24  
Radaufhängung, vorn ..... Pendelachse  
Radaufhängung, hinten ..... Starrachse  
Federung, vorn ..... Blattfeder/quer

Federung, hinten ..... keine  
Radsturz ..... 2°  
Spreizung ..... 0°  
Vorspur ..... 6 bis 8 mm  
Nachlauf ..... 0°  
Art der Lenkung ..... Vorderrad/Schneckenlenkfinger  
Lenkübersetzung .....  $i = 16,0$   
Größter Radeinschlag ..... innen 42°, außen 33°  
Lenksäulen-Anordnung ..... rechts  
Spurstange ..... ungeteilt

### Bremsen

Bremsanlage ..... Perrot/Hanomag  
Wirkungsweise d. Fußbremse ..... mechanisch/auf Hinterräder/  
Innenbacken  
Wirksame Gesamtbremsfläche ..... 816 cm<sup>2</sup>

Bremskraftübertragung ..... mechanisch  
Bremsstrommel-Ø ..... 400 mm  
Wirkungsweise d. Handbremse ..... mechanisch/auf Getriebe

### Allgemeine Daten des Fahrgestells

Radstand ..... 1800 mm  
Spurweite, vorn ..... 1300 mm  
Spurweite, hinten ..... 1340 mm  
Bodenfreiheit ..... 350 mm

Fahrgestellgewicht ..... }  
Achslast aus Fahrgest.-Gew. .... } rahmenlose Blockbauart  
Fahrgestelltragfähigkeit ..... }  
Rahmenausführung ..... }  
Schmiersystem ..... Einzelschmierung/Hochdruckfett  
Anhängerkupplung ..... DIN 74051/versch. Hersteller

## Allgemeines

### Achslasten und Gewichte

Zulässige Achslast, vorn ..... 800 kg  
Zulässige Achslast, hinten ..... 2000 kg  
Zulässiges Gesamtgewicht ..... 2800 kg  
Leergewicht ..... 2340 kg  
Brutto-Anhängelast ..... 15000 kg  
(gebremst)

### Maße

Länge über alles ..... 2900 mm  
Breite über alles ..... 1720 mm  
Höhe über alles ..... 1600 mm  
Kleinster Wendekreis-Ø ..... 7,6 m  
Ausladung d. Anhängerkuppl. ... 700 mm  
(von Mitte Hinterachse)

### Sonstige Daten

Höchstgeschwindigkeit ..... 25 km/h  
Kraftstoffnormverbrauch ..... l/100 km  
Ölverbrauch ..... l/100 km  
Spezifische Motordrehzahl ..... 4750

### Zubehör

Scheinwerfer ..... 25 W/Aufsteckfuß/130 mm Ø  
Lichtaustritt  
Ablenden ..... Handschalter  
Standlicht ..... im Scheinwerfer eingebaut  
Fahrtrichtungs-Anzeiger ..... beweglicher Arm/angebaut  
Öldruckanzeiger ..... Zeigermeßgerät  
Ladestromanzeiger ..... Leuchte  
Geschwindigkeitsmesser ..... bis 40 km/h Meßbereich

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