

VOLVO RADLADER

L500



- **Motorleistung, SAE J1349:**
brutto 74,6 kW (101 hp)
netto 74,0 kW (101 hp)

- **Einsatzgewicht:** 8,2–9,4 t

- **Schaufelinhalt:** 1,2–3,9 m³

- Hochleistungs – Niederemissionsmotor mit Direkteinspritzung und Turboaufladung

- Hydrostatisch angetriebener Lüfter

- Hydrostatischer Fahrantrieb mit Kick-Down-Funktion

- **Nasse Bremsen**

Geschlossene innenliegende mit Ölumlaufkühlung

- **TP-Hubgerüst**

– Große Reißkraft im gesamten Hubbereich
– Vorbildliche Parallelführung

- **Care Cab II**

Überdruckkabine der zweiten Generation mit hohem Komfort

- **Contronic II**

Elektronisches Überwachungssystem in erweiterter Ausführung

- **Load-Sensing** Arbeits- und Lenkhydraulik

- Vorgesteuerte Arbeitshydraulik

Optionen

- Hydraulischer Schnellwechsler

- BSS-Hubgerüstdämpfung

- CDC-Komfort lenk- und Fahrerschaltung

VOLVO



SERVICE

Das Contronic II-Überwachungssystem* liefert Informationen über den Zustand der Maschine, erinnert an Wartungszeitpunkte und minimiert die Zeit für die Fehlersuche. (*Sonderausrüstung).

Leicht zugängliche Wartungspunkte: Große, leicht zu öffnende Serviceklappen mit Gasfederstützen. Kühler für Reinigung leicht erreichbar.

Kraftstofftank	170 l
Kühlanlage	27 l
Hydrauliköltank	65 l
Lastschaltgetriebe	7 l
Motor	11 l
Vorderachse/Hinterachse	22/22 l



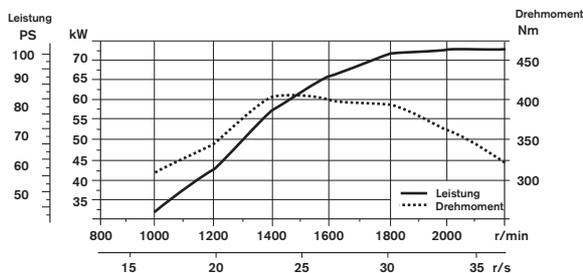
MOTOR

Der Motor leistet ein hohes Drehmoment und zeichnet sich auch im unteren Drehzahlbereich durch sehr gute Elastizität aus. Niedrige Maximaldrehzahl trägt zu Kraftstoffersparnis, geringerer Geräuschentwicklung, weniger Verschleiß und längerer Lebensdauer bei.

Motor: Ein 4-Zylinder-Reihenmotor mit Dirketinspritzung und Turboaufladung. Viertakt-Dieselmotor mit trockenen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

Luftfiltereinheit: Ansaugluftreinigung dreistufig ausgelegt.

Motor Volvo TD 40 GJE	
Schwungradleistung bei	36,7 r/s (2200 U/min)
SAE J1349 brutto	74,6 kW (101,5 PS)
SAE J1349 netto	74 kW (101 PS)
Max. Drehmoment bei	23,3 r/s (1400 U/min)
SAE J1349 brutto	403 Nm
ISO 9249, SAE J1349 netto	397 Nm
Hubraum	4,0 l



ELEKTRISCHE ANLAGE

Das Contronic II-Überwachungssystem bietet eine erweiterte Funktionskontrolle. Gesamte Bordelektrik durch Sicherungen geschützt, versorgt u. a. folgende Funktionen: Kick Down, Schaltsperrung und zentrale Warnanlage.

Zentrale Warnanlage: Zentrale Warnleuchte für die folgenden Funktionen: Motoröldruck, Motortemperatur (Summer), Ölförderdruck Hydrostat, Öltemperatur Hydrostat, Öldruck Verteilergetriebe, Bremsdruck, Feststellbremse (Summer). Hydraulikölstand, Lenkdruck, Kühlmitteltemperatur, Getriebeöltemperatur, Hydrauliköltemperatur, Überdrehenschutz bei eingelegetem Gang, Ladedruck der Bremsdruckspeicher.

Spannung	24 V
Batterien	2x12 V
Batteriekapazität	2x105 Ah
Stromstärke beim Kaltstart, ca. .	690 A
Überbrückungsdauer, ca.	185 min
Generatorleistung	1680 W / 60A
Anlasserleistung	4 kW (5,4 PS)



KRAFTÜBERTRAGUNG

Antriebsstrang und Arbeitshydraulik sind gut aufeinander abgestimmt. Bewährte und betriebssichere Konstruktion. Die gute Beschleunigung steigert die Produktivität.

Hydrostatische Kraftübertragung: Bestehend aus drei Teilen: Hydraulikpumpe, Hydraulikmotor, (beide verstellbar) und einem 2-Gang-Lastschaltgetriebe, gesteuert über Kick-Down-Funktion.

Achsen: Volvo Antriebsachsen mit schwimmend gelagerten Steckachsen und Planeten-Nabenvorgelegen. Achsgehäuse aus einem Gußteil. Starrachse vorne und Pendelachse hinten. 100 % schlüssige Differentialsperre auf Vorderachse.

Geschwindigkeiten	1-Gang	2-Gang
vorwärts/rückwärts	0-19 km/h	0-41 km/h
Kriechgang	0-4,6 km/h	0-10,8 km/h
Bereifung	17,5 R25	
Vorder- und Hinterachse	Volvo / AWB 10	
Pendelung	±12°	
Bodenfreiheit bei		
12° Pendelung	365 mm	



BREMSANLAGE

Das einfache, betriebssichere System mit wenigen Bauteilen bietet hohe Verfügbarkeit und Sicherheit. Selbstnachstellende, nasse Bremsen mit Ölkühlung gewährleisten lange Wartungsabstände.

Betriebsbremse: Volvo 2-Kreis-Bremsanlage mit Stickstoffgeladenen Druckspeichern. Vollhydraulisch betätigte, nasse, innenliegende Bremsen mit Ölkühlung.

Feststellbremse: Mechanisch betätigte Trommelbremse.

Sicherheitsbremsystem: Die Bremsleistung gemäß Sicherheitsanforderungen wird durch einen der Betriebsbremskreise oder die Feststellbremse gewährleistet.

Standards: Die Bremsanlage entspricht den Anforderungen nach ISO 3450, SAE J1473 und St VZO § 41.

Zahl der Scheiben/Rad	1
Zahl der Druckspeicher	3
Inhalt pro Speicher	0,5 l

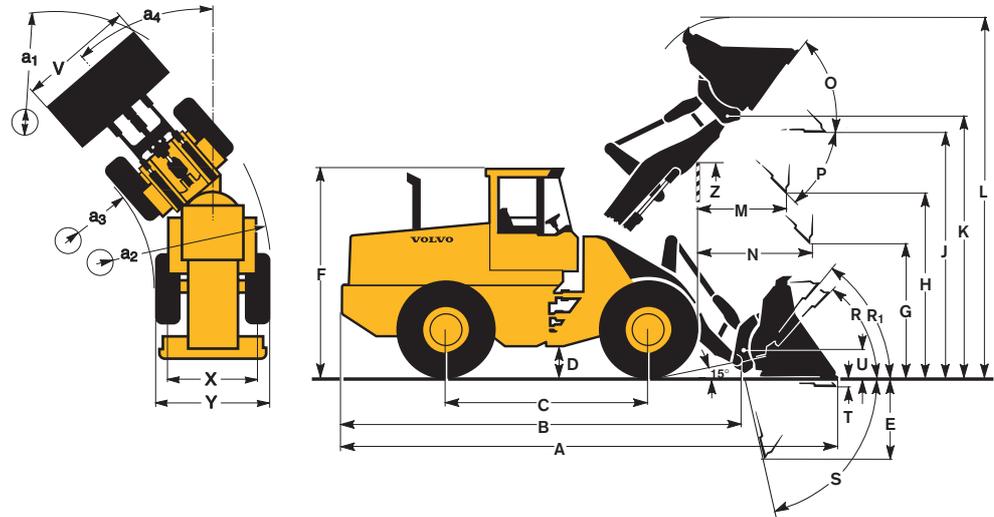
TECHNISCHE DATEN & MASSANGABEN

Bereifung: 17.5 R25 L2

B	5 390 mm
C	2 750 mm
D	380 mm
F	3 030 mm
G	2 135 mm
J	3 510 mm
K	3 760 mm
O	52°
P	45°
R	42°
R ₁ *	48°
S	90°
T	40 mm
U	430 mm
X	1 750 mm
Y	2 200 mm
Z	3 060 mm
a ₂	4 880 mm
a ₃	2 680 mm
a ₄	± 40°

* Transportstellung SAE

Die Daten und Maßangaben entsprechen in zutreffenden Teilen ISO 7131, SAE J732, ISO 7548, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.

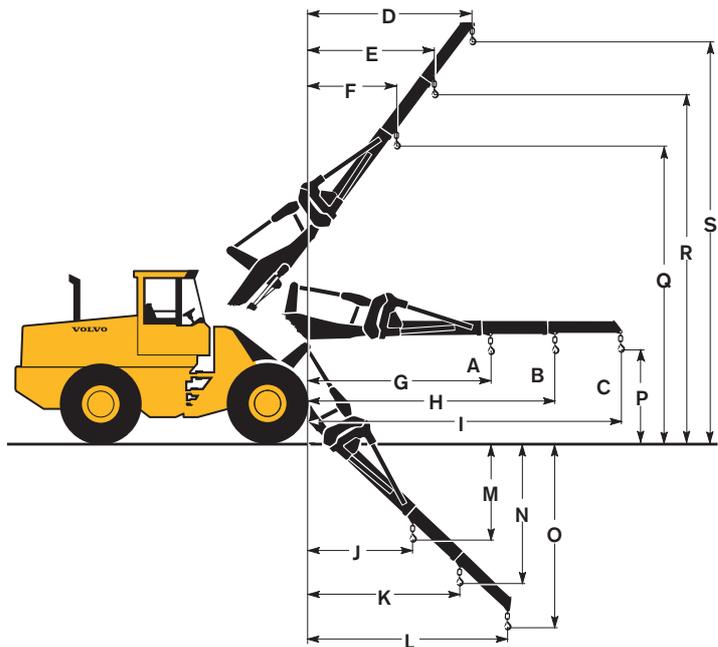


AUSLEGER

Bereifung: 17.5 R25 L2

A	1 120 kg
B	890 kg
C	720 kg
D	2 830 mm
E	2 180 mm
F	1 590 mm
G	3 280 mm
H	4 310 mm
I	5 450 mm
J	570 mm
K	710 mm
L	860 mm
M	2 290 mm
N	3 320 mm
O	4 440 mm
P	1 470 mm
Q	5 080 mm
R	5 930 mm
S	6 870 mm

Einsatzgewicht: 8 569 kg
Best.-Nr: 92007



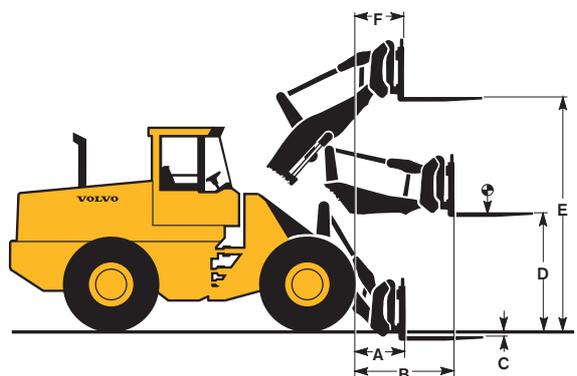
STAPLERVORSATZ

Bereifung: 17.5 R25 L2

A	790 mm
B	1 550 mm
C	-40 mm
D	1 780 mm
E	3 580 mm
F	720 mm

Gabelzinken Best.-Nr pro Stück: 93 527
Länge: 1 200 mm
Gabelrahmen Best.-Nr: 80 041
Breite: 1 500 mm
Zulässige Last*: 2 990 kg
bei Schwerpunktabstand: 600 mm
Einsatzgewicht: 8 630 kg

* gemäß EN 474-3; Maschine auf festem, ebenem Boden





LENKUNG

Die feinfühlig reagierende Lenkanlage ermöglicht kurze Arbeitstakte. Das leistungssparende System bietet gute Wirtschaftlichkeit im Kraftstoffverbrauch. Spursicher und präzise.

Lenkanlage: Lastabhängige, hydrostatische Knicklenkung.

Ölversorgung: Die Lenkanlage wird von der lastabhängigen Axialkolbenpumpe vorrangig versorgt.

Hydraulikpumpe: Axialkolbenpumpe mit variabler Fördermenge.

Zylinder: Zwei doppelwirkende Zylinder.

Lenkzylinder	2
Durchmesser	63 mm
Kolbenstangendurchmesser	40 mm
Hub	320 mm
Betriebsdruck, max.	21 MPa
Max. Lenkeinschlag	±40°



KABINE

Care Cab II-Überdruckkomfortkabine mit großer Türöffnung und somit besonders bequemem Ein- und Ausstieg. Auskleidung mit schallschluckendem Material. Schall- und schwingungsgedämpfte Aufhängung. Ausgezeichnete Rundumsicht durch großflächige Verglasung. Gewölbte Windschutzscheibe aus grüngetöntem Verbundglas. Ergonomisch angebrachte Bedienungsorgane und Instrumente sowie die verstellbare Bedienkonsole gestatten dem Fahrer eine komfortable Sitzposition.

Instrumentierung: Alle wichtigen Anzeigeelemente befinden sich gut sichtbar im Blickfeld des Fahrers sowie das Contronic II-Display für Klartextmeldungen.

Heizung und Defroster: Heizanlage mit gefilterter Frischluftzufuhr und vierstufigem Gebläse. Defroster für sämtliche Scheiben.

Fahrersitz: Luftgefederter, beheizter Fahrersitz mit Beckengurt. Der Sitzträger ist an der Kabinenrückwand befestigt. Der Beckengurt leitet aufgenommene Kräfte über die Sitzschienen ab.

Geprüft und zugelassen nach: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Entspricht den Anforderungen gemäß "Schutzdach für Gabelstapler" (ISO 6055) und "Obligatorische Verwendung von Sicherheitsgurten" (SAE J386).

Notaussteige	2
Innenschallpegel ISO 6396	LpA 71 dB (A)
Außenschallpegel	
nach ISO 6395	LwA 103 dB (A)
nach ISO 6395 (Blauer Engel)	LwA 100 dB (A)
Ventilation	9 m ³ /min
Heizleistung	11 kW
Kühlleistung (Klimaanlage, auf Wunsch)	8 kW



HYDRAULIKANLAGE

Die Load-Sensing-Hydraulik liefert genau die Fördermenge, die für die jeweilige Funktion erforderlich ist, und ermöglicht eine präzise Bedienung des Gerätes im gesamten Hubbereich. Die hohe Pumpenleistung führt zu raschen Bewegungsabläufen.

Hydraulikpumpe: Die lastabhängige Axialkolbenpumpe stellt sich auf den Ölbedarf der jeweiligen Funktion nach Meldung über eine LS-Leitung ein. Die Fördermenge wird dann über einen Zentralblock zur aktuellen Funktion geleitet, wobei die Lenkfunktion immer Vorrang hat.

Hydraulik-Steuerventil: Doppeltwirkendes Zweikammerventil, das von einem Zweikammer-Vorsteuerventil angesteuert wird.

Hubfunktion: Das Steuerventil hat vier Stellungen: Heben, Neutrallage, Senken und Schwimmlage. Abschaltbare Hubautomatik mit induktiven Gebern, einstellbar auf jede Position zwischen maximaler Reichweite und voller Hubhöhe.

Kippfunktion: Das Steuerventil hat drei Stellungen: Rückkippen, Neutrallage und Auskippen. Abschaltbare Kippautomatik mit induktiven Gebern, einstellbar auf jeden gewünschten Kippwinkel.

Zylinder: doppelwirkend.

Hydraulikölfilter: Vollstrom-Filterpatrone mit Feinheitsgrad 10 µm.

Axialkolbenpumpe	
Betriebsdruck	26,0 MPa
Fördermenge	120 l/min
bei	10 MPa
und Motordrehzahl	36,7 r/s (2 200 U/min)
Vorsteuersystem	
Betriebsdruck	3,0 MPa
Funktionszeiten	
Hubdauer*	5,4 s
Kippdauer*	1,1 s
Senkdauer, leere Schaufel	3,0 s
Gesamte Zyklusdauer	9,5 s

* Mit Last nach ISO 5998 und SAE J818



HUBGERÜST

Das TP-Hubgerüst vereint ein hohes Reißmoment im gesamten Hubbereich mit nahezu exakter Parallelführung. Diese Eigenschaften in Verbindung mit der großen Hubhöhe und Reichweite machen die Maschine für den Produktionseinsatz wie für die Arbeit mit Staplervorsatz oder Lasthaken gleichermaßen geeignet.

Hubzylinder	2
Durchmesser	100 mm
Kolbenstangendurchmesser	70 mm
Hub	669 mm
Kippzylinder	1
Durchmesser	125 mm
Kolbenstangendurchmesser	70 mm
Hub	434 mm

STANDARD AUSFÜHRUNG

Motor

Luftfiltereinheit mit Hauptfilter (Trockenluftfilter) und Sicherheitsfilter und automatischer Staubentleerung (Ejektor)
Schauglas für Kühlmittelstand
Kaltstart-Heizelement im Ansaugrohr
Schalldämpfer mit Funkenfänger

Elektrische Anlage

24 V – Vorverkabelung für Zusatzausrüstung
Drehstromgenerator, 24 V, 60 A
Batterietrennschalter
Kraftstoffmesser
Betriebsstundenzähler
Signalhorn, elektrisch
4 Armaturenbretter mit leicht verständlichen Symbolen
Beleuchtung:
• 2 Halogen-Fahrscheinwerfer vorne, Fern-/Abblendlicht
• Standlicht
• Brems-/Rücklicht
• Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkanlage
• Halogen-Scheinwerfer für Arbeitsbeleuchtung (2 hinten)
• Instrumentenbeleuchtung
Anlaßsperre

Contronic II-Überwachungssystem, ECU mit Protokoll-/Analysefunktionen

Contronic II Display
Drehzahlabsenkung bei Fehlermeldung:
• Hohe Kühlmitteltemperatur, Motor
• Niedriger Motoröldruck
• Hohe Hydrostatöltemperatur
• Hohe Getriebeöltemperatur
Anlaßsperre bei eingelegtem Gang
Leuchtenprüffunktion
Warn- und Kontrollleuchten für:
• Ladestrom
• Motoröl Druck
• Öl Druck hydrostat
• Bremsdruck
• Feststellbremse
• Hydraulikölstand
• Reguläre Lenkung
• Notlenkung
• Fernlicht
• Fahrtrichtungsanzeiger
• Rundumleuchte
• Kaltstart-Heizelement
• Differentialsperre
• Kühlmitteltemperatur
• Öltemperatur hydrostat

Kraftübertragung

Hydrostatischer Fahrtrieb
Bereifung 17.5 R25* L2

Bremsanlage

Nasse, innenliegende, ölgekühlte Bremsen
Zweikreis-Sicherheitssystem
Warnmeldung bei angesetzter Feststellbremse

Kabine

Geprüft und zugelassen nach:
ROPS (SAE J1040, ISO 3471)
FOPS (SAE J231, ISO 3449)
Schallschluckende Auskleidung
Aschenbecher
Zigarettenanzünder
Abschließbare Türe (Einstieg links)
Luftfilter
Bodenteppich
Innenbeleuchtung
Innenrückspiegel
2 Außenrückspiegel
Ausstellfenster rechts
Getönte Verbundglasscheiben
Aufbewahrungsfach
Sonnenblende
Trittleiter und Handlauf für den Einstieg

Fahrersitz, ergonomische Ausführung mit einstellbarer Federung
Sicherheitsgurt (SAE J386)
Scheibenwischer vorne

Hydraulikanlage

Steuerventil (2 Schieber)
Vorsteuerventil (2 Schieber)
Axialkolbenpumpe
Kurze Bedienungshebel mit Sicherheitssperre
Lastabsenksystem
Prüfanschlüsse mit Schnellkupplung für Hydrauliköl Druck
Schauglas für Hydraulikölstand
Hydraulikölkühler

Externe Ausrüstung

Schallisolierte Aggregate: Kabine, Motor, Getriebe
Verladeösen
Motorhaube komplett mit Seitenwandblechen
Knickgelenksperre
Vandalismusschutz
Diebstahlsicherung für: Batterien, Motoröl

SONDERAUSRÜSTUNG (Auf bestimmten Märkten auch Standardausführung)

Service

Werkzeugkasten
Werkzeugsatz
Radschlüsselsatz

Motor

Motorvorwärmer (220 V/1500 W)
Kühlmittelfilter
Ölbadvorfilter

Elektrische Anlage

Arbeitsbeleuchtung (vorne)
Zusätzliche vordere Arbeitsbeleuchtung
Zusätzliche hintere Arbeitsbeleuchtung
Rundumleuchte, klappbar befestigt
Akustische Rückfahr-Warnanlage (SAE J994)
Seitliche Begrenzungsleuchten

Kraftübertragung

Ausgleichsgetriebe:
• vorne mit 100% schlüssiger Differentialsperre
Fahrtrichtungsumkehrschalter (vorwärts/rückwärts)

Kabine

Einbausatz für Radio einschl. 12 V-Anschluß
Radio mit Kassettenrecorder
Sonnenblenden, Front- und Heckscheibe
Sonnenblenden, Seitenfenster
Halter für Aufbewahrungsbox
Handgas
Schiebefenster
Tachometer
Beheizter Fahrersitz
Luftfederter Fahrersitz
Automatikgurt
Klimaanlage (8 kW)
Scheibenwischer hinten
Scheibenwaschanlage vorne und hinten
Scheibenwischer vorne mit Intervallschaltung
Höhen- und neigungsverstellbares Lenkrad
Schalldämmsatz für Kabine
Doppelte Bremspedale

Hydraulikanlage

3. Hydraulikkreislauf
4. Hydraulikkreislauf
Hub-/Kippautomatik
Sicherheitssperre für Bedienhebel

Einfachwirkende Hubfunktion
BSS-Hubgerüstfederung
Biologisch abbaubares Hydrauliköl
Einhebel-Hydrauliksteuerung

Externe Ausrüstung

Zugstange mit Bolzen
Vorder- und Hinterkotflügel
Verbreiterungssatz für Kotflügel

Sonstiges

CDC-Komfort-Lenk- und Fahrerschaltung
LGF-Warndreieck
Schnellwechsler mit separater Geräteverriegelung
Externe Schalldämpfungsatz
Notlenkung
Maschenfilter für Kraftstoff-Einfüllstutzen

Bereifung

15.5-25 17.5-25
15.5R25* 17.5-R25*
600-26.5 Twin

Sicherheit

Schutzgitter für Fahrscheinwerfer
Schutzgitter für hintere Arbeitsbeleuchtung
Schutzgitter für Rücklicht
Vandalismusschutz
Schutzbleck unter Kabine

Anbaugeräte

Schaufeln
Staplervorsätze
Kranausleger
Holzgreifer
Diagonalschar
Kehrwalze
Dreiteilige Unterschraubmesser
Schaufelzähne mit Anschraubhalter
Überlaufschutz für Schaufeln
Ballenklammer
Dreheinrichtung für Fässer
Umbausatz für Anbaugeräte

Wir behalten uns das Recht zur Änderung technischer Daten und konstruktiver Maßnahmen ohne Ankündigung vor. Die Abbildungen zeigen nicht immer die Standardausführung der Maschinen.

VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 25 1 669 2318 German
Printed in Sweden 2000-01 3,0 WLO
Volvo Eskilstuna