

**VOLVO-RADLADER**

# **L90E**



**VOLVO**

# DER L90E: LEISTUNG AUF HOHEM NIVEAU

Für den kraftvollen Volvo-Radlader L90E ist nichts zuviel; souverän erledigt er seine Aufgaben - sei es im Kies- oder Holzumschlag, bei Recycling-Einsätzen oder beim Verladen von Rohren, Paletten oder anderem Material. Ob mit einer Schaufel oder einem der vielen Anbaugeräte ausgerüstet, der L90E tut sich durch hohe Leistung hervor. Der exzellente Bedienkomfort trägt wesentlich dazu bei und hilft dem Fahrer, in jeder Einsatzsituation außerordentliche Produktivität zu erzielen.

Seit einem halben Jahrhundert produziert Volvo Radlader. Im L90E stecken also viel Erfahrung, aber auch neueste Technik, u.a. ein elektronisch gesteuerter und somit äußerst sparsamer Niederemissionsmotor und die einsatzgerecht abstimmbare APS-Schaltautomatik. Das effiziente Hubgerüst mit der patentierten TP-Kinematik und die dafür entwickelten Anbaugeräte aus dem umfangreichen Volvo-Sortiment bedeuten viel Flexibilität für wechselnde Einsatzarten.

## Eile mit Weile ...

Es ist ein reines Vergnügen, den L90E zu fahren. Dieser Radlader ist kraftvoll und dabei zugleich wendig und leicht zu manövrieren. Der Fahrer sitzt äußerst komfortabel, und auch der Bedienkomfort ist vom Feinsten. Motor und Hydraulik sprechen unverzüglich an. Die Sicht ist rundum hervorragend und die Kabinenluft auch auf staubigen Baustellen immer sauber. In dieser Maschine fühlt man sich wohl, jeden Tag, bei allen Einsätzen, wenn sie noch so lange dauern.

## Ein gutes Geschäft

Hohe Verfügbarkeit, gute Finanzierungsmöglichkeiten, extrem niedriger Kraftstoffverbrauch und hoher Wiederverkaufswert bilden die Grundlage der ausgezeichneten Gesamtwirtschaftlichkeit des L90E. Hinzu kommen die vorbildlichen Fahreigenschaften und die hohe Produktivität, eine der fahrerfreundlichsten Kabinen am Markt, die einfache und schnelle Wartung sowie der minimale Servicebedarf.

Die Summe all dieser Vorteile macht den L90E zu einer Maschine, die an kurz- und langfristiger Rentabilität nur schwer zu übertreffen sein dürfte.

Kurz gesagt, mit dem L90E machen Sie ganz einfach ein gutes Geschäft!



## Technische Daten - L90E

|                                                   |                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| Motor:                                            | Volvo D6D LA E2               |
| Schwungradleistung bei SAE J1995 brutto ISO 9249, | 1900 U/min<br>122 kW (166 PS) |
| SAE J1349 netto                                   | 121 kW (165 PS)               |
| Reißkraft:                                        | 115,6 kN*                     |
| Kipplast, voll eingelenkt:                        | 9 760 kg*                     |
| Schaufelinhalt:                                   | 2,3 - 7,0 m <sup>3</sup>      |
| Holzgreifer,                                      |                               |
| Querschnittsfläche:                               | 1,3 - 2,4 m <sup>2</sup>      |
| Einsatzgewicht:                                   | 15,0 - 17,0 t                 |
| Bereifung:                                        | 20.5 R25<br>650/65 R25        |

\* Schaufelinhalt: 2,5 m<sup>3</sup>, gerade Schaufel mit Zähnen. Bereifung: 20.5 R25 L2. Standardhubgerüst.



# MIT DER LEISTUNG EINES ZEHNKÄMPFERS

Der L90E überzeugt im produktiven Einsatz. Der drehmomentstarke Motor und die gut abgestimmte Schaltautomatik führen zu überlegenem Ansprechverhalten auch bei sehr schwierigen Einsätzen. Die Achsen aus Volvo-eigener Fertigung setzen die Antriebskraft verlustarm auf die Räder um. Das Volvo-TP-Hubgerüst, die Load Sensing-Hydraulik, die leichtgängige Lenkung und das stabile Fahrverhalten gestatten hohe Präzision im Einsatz.

## **Reaktionsschneller Motor - kurze Taktzeiten**

Bereits im niedrigen Drehzahlbereich entwickelt der 6-Liter-Motor des L90E sein Spitzendrehmoment. Der L90E spricht daher schnell und mit hervorragender Schub- und Hydraulikkraft an. Die niedrigen Betriebsdrehzahlen führen zu sparsamem Kraftstoffverbrauch, minimalen Emissionen und langer Motorlebensdauer. Das bedeutet kurz- wie langfristig hohe Produktivität bei überlegener Gesamtwirtschaftlichkeit.

## **Drehzahl- und geschwindigkeits- abhängige Schaltautomatik**

Das bewährte Volvo-Vorgelegegetriebe bewirkt in Verbindung mit der ebenfalls von Volvo entwickelten Schaltautomatik angenehm ruckfreie und zügige Schaltvorgänge. Der Fahrer braucht nur vorwärts, rückwärts oder Kick-down zu wählen, alles andere kann er der APS-Schaltautomatik überlassen, die immer den richtigen Gang, abhängig von Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit und gewähltem Schaltprogramm, einlegt. Diese „Feinabstimmung“ führt in allen Einsatzsituationen zu optimaler Durchzugskraft und Kraftstoffnutzung.

## **TP-Hubgerüst mit geballter Kraft ganz oben ...**

Aufgrund der TP-Kinematik entwickelt das Hubgerüst von Volvo ein nahezu gleichbleibendes, kraftvolles Reißmoment

im ganzen Hubbereich. Insbesondere auf maximaler Hubhöhe, wo anderen schon mal die Kräfte ausgehen, hält das Hubgerüst die Last stets eisern im Griff und läßt sich gut manövrieren. In Transportstellung wird die Schaufel vom TP-Hubgerüst in sicherem Griff nahe der Vorderachse gehalten. Die dadurch gewonnene zusätzliche Laufruhe und Stabilität drückt sich in geringeren Materialverlusten, kürzeren Umläufen und somit höherer Tonnenleistung aus. Die exakte Parallelführung des Hubgerüsts ist ein weiterer Pluspunkt des Allrounders L90E, der mit vielerlei Anbaugeräten aus dem umfangreichen Volvo-Sortiment ein ganzes Arsenal kostspieliger Spezialmaschinen ersetzen kann.

## **Sinnvolle Load Sensing-Hydraulik**

Mit dem Load Sensing-System für Lenkung und Arbeitshydraulik gelingt es dem Volvo L90E, seine Kräfte stets sinnvoll und ohne Energieverschwendung einzusetzen. Zwei Axialkolben-Verstellpumpen liefern die erforderliche Fördermenge stets gut dosiert, kein Hydrauliköl wird unnötigerweise in Umlauf gehalten. Ein beispielhaft niedriger Kraftstoffverbrauch bei bester Präzision und Produktivität ist das Ergebnis dieser vorbildlichen Konzeption.

## **Motor**

- Volvo D6D – Niederemissions-Hochleistungsmotor mit elektronisch gesteuerter Direkteinspritzung, Turbolader und luftgekühltem Ladeluftkühler. Hohes Drehmoment bereits bei niedrigen Drehzahlen.
- Elektronisch gesteuerter Kühllüfter mit Hydrostatantrieb – bedarfsabhängiger und somit energieschonender Betrieb.

## **Getriebe**

- Die APS-Schaltautomatik – nunmehr in der dritten Generation – umfaßt einen Leistungswahlschalter, der dem Fahrer vier verschiedene Schaltprogramme zur Verfügung stellt, die er je nach Einsatzart vorwählen kann. Bei der Wahl des Schaltzeitpunkts werden Drehzahl und Geschwindigkeit der Maschine berücksichtigt. Im AUTO-Modus wählt der Bordrechner des Radladers das Schaltprogramm selbst unter Berücksichtigung der jeweiligen Einsatzsituation.
- Die APS-Schaltautomatik der dritten Generation verfügt nun auch über eine vollautomatische Kick-down-Funktion. Es wird also bei Bedarf selbsttätig in den ersten Gang heruntergeschaltet.

## **Achsen / Bremsen**

- Achsen aus eigener Fertigung – als wichtiger Bestandteil des Kraftübertragungspakets perfekt abgestimmt.
- Umlaufgekühlte Bremsen im Ölbad – betriebssicher und langlebig.
- Elektronischer Bremsentest über Contronic – rasche Kontrolle der Bremsleistung.
- Bremsverschleißanzeige zur einfachen Kontrolle des Zustands der Bremsbeläge.

## **Lenkung**

- Load Sensing-Lenkung – leichtgängig und kraftstoffsparend.
- Druckspeicher zwischen Lenkventilblock und Lenkzylindern tragen zur Sicherheit und zum ruhigen und präzisen Lenkverhalten bei.



#### **Rahmen**

- Robuster und verwindungssteifer Rahmen. Die maschinell bearbeiteten Befestigungsflächen für Komponenten gewährleisten eine präzise Montage und hohe Betriebssicherheit und Lebensdauer.
- Langlebiges Volvo-Knickgelenk – bewährte Bauweise, wartungsarme Lagerung.

#### **TP-Hubgerüst**

- Eine geglückte – und von Volvo patentierte – Kombination der Parallel- und Z-Kinematik.

#### **Load-Sensing-Hydraulik**

- Bedarfsabhängig arbeitende Hydraulikanlage. Ein energieschonendes System, das den Dieselverbrauch reduziert.
- Vorgesteuerte Steuerventile – fingerleichte Bedienung, kurze Hebelwege und hervorragende Feinsteuerung.

# FAHRERKOMFORT – EIN WICHTIGER PRODUKTIONSFAKTOR

Volvo-Radlader sind bereits traditionell als äußerst fahrerfreundlich bekannt. Die Care Cab-Überdruck-Komfortkabine von Volvo trägt maßgeblich zu diesem guten Ruf bei. Die ergonomische Gestaltung der Kabine und der Bedienelemente fördert die Leistung des Fahrers, denn ihm wird ein komfortables und sinnvoll ausgestattetes Arbeitsumfeld mit vielen Möglichkeiten der individuellen Anpassung geboten.

## Care Cab

### - ein Arbeitsplatz zum Wohlfühlen

Ein Radlader arbeitet oft in Bereichen mit staubiger oder anderweitig verschmutzter Luft. Eine wirksame Filterung der Frischluft für die Kabine ist daher außerordentlich wichtig für Gesundheit und Komfort des Fahrers. Beim Volvo L90E wird die Frischluft in zwei Stufen gefiltert und auch die Kabinenluft über das Hauptfilter mehrfach umgewälzt und somit gereinigt. Dank dieser exklusiven Konstruktionslösung wird dem Fahrer im L90E ein vorbildliches „Arbeitsklima“ geboten, das durch die auf Wunsch erhältliche Klimaanlage eine weitere Steigerung erfährt.

### Komfort und Fahrerleistung gehen Hand in Hand

Das reichhaltige Sortiment an Fahrersitzen, alle mit individuellen Einstellmöglichkeiten, macht die Wahl vielleicht zur Qual, die Fahrt im Radlader hingegen zu einem angenehmen Erlebnis. Die vorbildliche Instrumentierung mit dem Contronic-Display ist in das Armaturenbrett direkt vor dem Fahrer integriert. Vorwärts/ Rückwärts- sowie Kick-down-Schalter sind praktischerweise gleich zweimal vorhanden: Am Gangwählhebel links am Lenkrad und an der Hydraulikkonsole rechts. Noch größeren Bedienkomfort verspricht das CDC-System (Komfort-Lenk- und Fahrschaltung\*), das die Beanspruchung der Schultern und Arme drastisch reduziert. Entspannt zurückgelehnt – und ohne monotones Kurbeln am Lenkrad – kann der Fahrer mit dem CDC-Bedienhebel in der linken Armlehne die wichtigsten Lenk- und Schaltfunktionen betätigen. Dabei hat er stets die Wahl: Zwischen Lenkrad und CDC-Hebel kann beliebig gewechselt

werden, zur individuellen Anpassung an die bequemste Arbeitshaltung und die Einsatzsituation.

### Alles im Blick und im Griff

Mit dem Contronic-Informationssystem ist der Fahrer jederzeit Herr der Lage: Er erhält wichtige Betriebsdaten sowie Warnhinweise und auch Warnmeldungen leicht ablesbar im Klartext auf dem Contronic-Display am Armaturenbrett. Die elektrische/elektronische Anlage des L90E arbeitet mit insgesamt drei, vernetzten Bordrechnern und überwacht mit Hilfe von Gebersignalen die verschiedenen Maschinensysteme in Echtzeit. Über das Contronic-Display erhält der Fahrer laufend Informationen zum Betriebszustand der Maschine oder zu Störungen, die behoben werden sollten. Alle Betriebsdaten werden gespeichert und lassen sich mit der Contronic-Serviceeinheit zwecks Fehlerortung und Analyse des Maschinenverhaltens herunterladen. Die Serviceeinheit ermöglicht weiterhin eine Optimierung gewisser Einstellungen. Das von Volvo entwickelte Analyse- und Programmierwerkzeug VCADS Pro gestattet eine weitergehende Kontrolle der Motorfunktionen und Leistungsdaten sowie notwendige Adaptionen der elektronischen Vorgaben.

### In der Ruhe liegt die Kraft

In der Care Cab-Komfortkabine gibt es kaum irritierende Geräusche, die den Fahrer bei der Arbeit stören und seine Leistung beeinträchtigen könnten. Eine gute Schall- und Schwingungsdämpfung wurde u.a. durch schallschluckendes Material und durch die Lagerung der Kabine auf Gummielementen erreicht.



## Care Cab

- Vorbildliches „Arbeitsklima“ mit zweistufiger Frischluftfilterung.
- Geräumige, einfach zu reinigende Kabine mit Pkw-Komfort.
- Individuell einstellbarer Fahrersitz. Hydraulikkonsole, Armlehne und Lenkrad\* ebenfalls verstellbar. Vorbildlicher Fahrerkomfort.
- Contronic-Überwachungssystem – fortlaufend aktualisierte Informationen zum Betriebszustand der Maschine steigern die Sicherheit und gestatten eine Optimierung der Produktionsleistung.
- Gleitgeschützte Trittplächen und Serviceplattformen bieten Sicherheit bei der Wartung. Die leicht nach innen geneigte Leiter erleichtert den Ein- und Ausstieg.
- Die großflächige Verglasung mit den schmalen Eckpfosten ermöglicht hervorragende Rundumsicht – auch ein wichtiger Sicherheitsfaktor. Die Sicht nach hinten wird zudem durch die abgeschrägte Motorhaube verbessert.
- Kraftvolle Halogenscheinwerfer vorne und hinten ermöglichen eine geräumige Ausleuchtung des Einsatzortes.

\* Sonderausrüstung



# UMWELTFREUNDLICHKEIT – BEREITS EINGEBAUT

Qualität, Sicherheit und Umweltbewußtsein sind Kernwerte von Volvo, die in Entwicklung und Fertigung konsequent umgesetzt werden. Volvo-Radlader erweisen sich somit im schweren Einsatz nicht nur als äußerst belastbar und sicher, sondern bieten auch ein Optimum an Produktivität und überlegene Umweltverträglichkeit. So sind beispielsweise unsere Fertigungsstätten und -prozesse nach ISO 14001 zertifiziert. Dies ist nur ein Beispiel für unser Engagement und unsere hohen Qualitätsstandards.

## **Volvo-Radlader – in jeder Hinsicht ein gewinnendes Konzept**

Im täglichen Einsatz – und auf lange Sicht – erweisen sich unsere Kernwerte als ein gewinnendes Konzept. Denn Umweltverträglichkeit und Produktivität sind durchaus keine Gegensätze. Der Volvo L90E tritt den Beweis dafür an. Hohe Qualität und einfache Wartung sorgen zudem für beste Verfügbarkeit. Und mit seinen niedrigen Betriebskosten – u.a. aufgrund des sparsamen, elektronisch gesteuerten Motors – sammelt dieser Radlader weitere Pluspunkte.

## **Schonend für die Umwelt, aber auch für den Fahrer**

Für Sicherheit und Komfort des Fahrers ist im L90E bestens gesorgt. Er sitzt in der angenehm ruhigen und vibrationsgedämpften Maschine buchstäblich im Zentrum des Geschehens. Übersichtliche Instrumentierung und komfortable Bedienung erleichtern den produktiven Einsatz der Maschine. Zahlreiche Sicherheitsdetails bieten dabei einen Rundumschutz von Mensch und Maschine.

## **Recycling – die natürliche Alternative**

Aufgrund der sorgfältigen Werkstoffauswahl ist nahezu der gesamte L90E praktisch wiederverwertbar. Zudem können Motor, Getriebe oder auch Hydraulikkomponenten überholt und im Rahmen der Volvo-Austauschprogramme wiederverwendet werden.

So entspricht der L90E nicht nur in seiner Entstehungsphase, nämlich bei der nach ISO 14001 zertifizierten Fertigung, sondern auch in allen späteren „Lebensabschnitten“ unserem Engagement für den Umweltschutz. Daß der Radlader von seinem Besitzer kosteneffizient eingesetzt werden kann, ist bei Volvo selbstverständlich.

## **Qualität**

- EntlüftungsfILTER an wichtigen Komponenten, wie Getriebe, Achsen, Kraftstoff- und Hydrauliköltank, bieten Schutz gegen Verunreinigungen.
- Alle Kabel und Anschlüsse sind durch robuste Umhüllungen gut gegen Schmutz, Wasser und Abrieb geschützt.
- Zahlreiche Wartungserleichterungen führen zur Verkürzung der Wartungszeiten und bedeuten größere Verfügbarkeit.

## **Sicherheit**

- Zweikreis-Bremsanlage nach ISO 3450. Elektronischer Bremsentest über Contronic und einfach kontrollierbare Bremsverschleißanzeige erhöhen die Sicherheit.
- ROPS/FOPS-zugelassene Kabine (ISO 3471/ISO 3449) – Rundumschutz für den Fahrer.
- Hervorragende Rundumsicht – jederzeit völlige Kontrolle über Maschine und Einsatzort.
- Rutschsichere Trittflächen und sinnvoll angeordnete Handläufe.

## **Umweltschutz**

- Sparsamer, schadstoffarmer Volvo-Motor (D6D), entsprechend den Emissionsnormen der Stufe 2 in Europa und den USA.
- ISO 14001-zertifizierte Fertigungsstätten.
- Mehr als 95% der Bauteile recyclingfähig.
- Niedriger Innen- und Außenschallpegel.



# DER VOLVO L90E – GENAUER BETRACHTET

## Motor

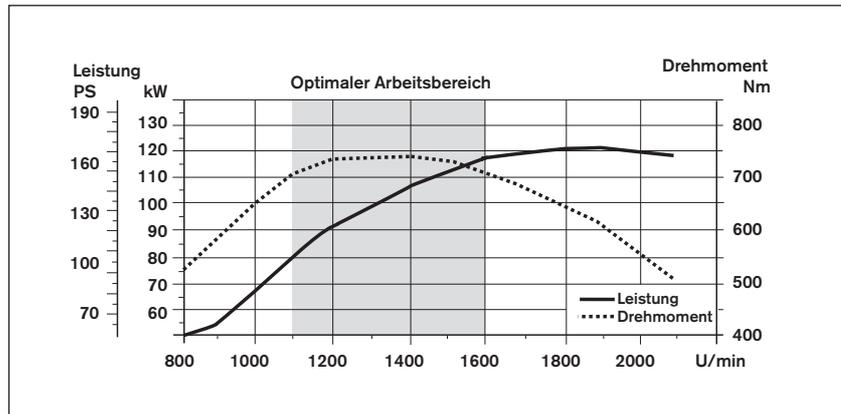
Motor: sechszylindriger 6 l-Turbodieselmotor in Reihenbauweise mit Einzelpumpenelementen, herkömmlichen Einspritzdüsen und elektronisch gesteuerter Einspritzung. Der Motor hat trockene, austauschbare Zylinderlaufbuchsen und ebenfalls austauschbare Ventilführungen und Ventilsitze. Die Gasbetätigung erfolgt elektrisch über ein Potentiometer am Gaspedal bzw. am Drehgriff für das Handgas. Luftfilterung: dreistufig. Kühlanlage: hydrostatisch angetriebener Lüfter sowie luftgekühlter Ladeluftkühler.

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Motor                    | Volvo D6D LA E2 |
| Schwungradleistung bei   | 1900 U/min      |
| SAE J1995 brutto         | 122 kW (166 PS) |
| ISO 9249, SAE J1349      | 121 kW (165 PS) |
| Max. Drehmoment bei      | 1400 U/min      |
| SAE J1995 brutto         | 739 Nm          |
| ISO 9249, SAE J1349      | 732 Nm          |
| Optimaler Arbeitsbereich | 1100-1600 U/min |
| Hubraum                  | 5,7 l           |

## Elektrische Anlage

Zentrale Warnanlage: Zentrale Warnleuchte für folgende Funktionen (und Summermeldung bei eingelegtem Gang): Motoröldruck, Ladelufttemperatur, Kraftstofftemperatur, Getriebeöldruck, Bremsdruck, Feststellbremse, Hydraulikölstand, Lenkdruck, Kühlmittelstand, Kühlmitteltemperatur, Getriebeöltemperatur, Hydrauliköltemperatur, Überdrehenschutz bei eingelegtem Gang, Ladedruck der Bremsdruckspeicher, Achsöltemperatur.

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Spannung               | 24 V            |
| Batterien              | 2x12 V          |
| Batteriekapazität      | 2x110 Ah        |
| Kaltstartkapazität, ca | 690 A           |
| Überdrückungszeit, ca  | 206 min         |
| Generatorleistung      | 1540 W/55 A     |
| Anlasserleistung       | 5,4 kW (7,3 PS) |



## Kraftübertragung

Drehmomentwandler: einstufig. Getriebe: Volvo-Vorgelegegetriebe mit Einhand-Wählhebelbedienung. Getriebe-schonendes und ruckfreies Umschalten mit PDM-Kupplungsmodulation (pulsdauermoduliert). Schaltsystem: Volvo APS-Schaltautomatik mit Leistungswahlschalter und vier Schaltprogrammen sowie AUTO-Modus (1. - 4. Gang). Achsen: Volvo-Achsen mit schwimmend gelagerten Antriebswellen und Planeten-Nabenvorgelegen. Achsgehäuse aus Gußstahl. Starrachse vorne und Pendelachse hinten. 100% schlüssige Differentialsperre auf Vorderachse.

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Getriebe                                  | Volvo HTE 202   |
| Wandlungsgrad                             | 2,45:1          |
| Höchstgeschwindigkeit, vorwärts/rückwärts |                 |
| 1                                         | 6,8 km/h        |
| 2                                         | 12,7 km/h       |
| 3                                         | 25,6 km/h       |
| 4                                         | 37,1 km/h       |
| Mit Bereifung                             | 20.5 R25 L2     |
| Vorderachse/Hinterachse                   | Volvo/AWB 25/20 |
| Pendelung, Hinterachse                    | ±13°            |
| Bodenfreiheit bei 13° Pendelung           | 470 mm          |

## Bremsanlage

Betriebsbremse: Zweikreis-Sicherheitssystem mit aufladbaren Bremsdruckspeichern. Ein Bremskreis oder die Feststellbremse erfüllen jeweils die normgemäßen Sicherheitsanforderungen. Vollhydraulisch betätigte, gekapselte, nasse Scheibenbremsen mit Ölumlaufkühlung. Wartungsfreundliche Anordnung in den Radnaben. Über das Contronic-Display kann die automatische Getriebe-neutralisierung beim Bremsen vorgewählt werden. Feststellbremse: Gekapselte, nasse Lamellenbremse im Getriebe. Durch Federspeicherzylinder angesetzt und mit einem Schalter am Armaturenbrett elektro-hydraulisch gelöst. Normen: Die Bremsanlage entspricht ISO 3450.

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| Anzahl der Brems Scheiben je Rad, vorne/hinten | 1/1              |
| Bremsdruckspeicher                             | 2x0,5 l, 1x1,0 l |
| Bremsdruckspeicher, Feststellbremse            | 1x1,0 l          |

## Lenkung

Lenkung: Load Sensing-Knicklenkung. Hydrostatisches System. Ölversorgung: Vorrangig von einer der Axialkolben-Verstellpumpen. Lenkzylinder: Zwei doppelwirkende Lenkzylinder.

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>Lenkzylinder</b>             | 2         |
| <b>Durchmesser</b>              | 80 mm     |
| <b>Kolbenstangendurchmesser</b> | 50 mm     |
| <b>Hub</b>                      | 345 mm    |
| <b>Betriebsdruck</b>            | 21 MPa    |
| <b>Max. Ölfördermenge</b>       | 200 l/min |
| <b>Max. Lenkeinschlag</b>       | ±40°      |

## Kabine

Instrumentierung: Alle wichtigen Anzeigeelemente sowie das Contronic-Display befinden sich im Blickfeld des Fahrers. Contronic-Überwachungssystem. Heizung und Defroster: Heizanlage mit gefilterter Frischluftzufuhr und vierstufigem Gebläse. Defroster-Düsen für sämtliche Scheiben. Fahrersitz: Fahrersitz mit einstellbarer Federung und Sicherheitsgurt mit Aufrollautomatik. Der Sitz ist an der rückwärtigen Kabinenwand verankert. Der Sicherheitsgurt leitet aufgenommene Kräfte über die Sitzschienen ab. Die Kabine ist geprüft und abgenommen nach ROPS (ISO 3471) und FOPS (ISO 3449). Die Kabine entspricht den Anforderungen gemäß „Schutzdach für Gabelstapler“ (ISO 6055) sowie „obligatorische Verwendung von Sicherheitsgurten“ (SAE J386).

|                                                                     |                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Notausstiege</b>                                                 | 1                     |
| <b>Innenschallpegel nach ISO 6396</b>                               | LpA 70 dB (A)         |
| <b>Außenschallpegel nach ISO 6395 (gemäß Richtlinie 2000/14/EC)</b> | LwA 105 dB (A)        |
| <b>Luftdurchsatz</b>                                                | 9 m <sup>3</sup> /min |
| <b>Heizleistung</b>                                                 | 11 kW                 |
| <b>Kühlleistung (optionale Klimaanlage)</b>                         | 8 kW                  |

## Hydraulikanlage

Ölversorgung: Eine bedarfsabhängig arbeitende Axialkolben-Verstellpumpe. Stets vorrangige Belieferung der Lenkanlage. Steuerventile: Doppeltwirkendes Zweikammer-Steuerventil, das von einem Zweikammer-Vorsteuerventil angesteuert wird. Hubfunktion: Der Ventilschieber verfügt über vier Betriebsstellungen: Heben, Haltestellung, Senken und Schwimmstellung. Abschaltbare induktivmagnetische Hubautomatik, einstellbar für jede Arbeitsposition zwischen maximaler Reichweite und voller Hubhöhe. Kippfunktion: Der Ventilschieber verfügt über drei Betriebsstellungen: Rückkippen, Haltestellung und Auskippen. Abschaltbare induktivmagnetische Kippautomatik, einstellbar für beliebige Schaufelwinkel. Zylinder: in doppelwirkender Ausführung für sämtliche Bewegungsfunktionen. Filter: Hauptstrom-Filterpatrone mit Feinheitsgrad 20 µm (Absolutwert).

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| <b>Betriebsdruck, max.</b>           | 26,0 MPa             |
| <b>Fördermenge bei Druck</b>         | 175 l/min            |
| <b>und Motordrehzahl</b>             | 10 MPa<br>1900 U/min |
| <b>Vorsteuersystem Betriebsdruck</b> | 3,5 MPa              |
| <b>Funktionszeiten</b>               |                      |
| <b>Heben*</b>                        | 5,4 s                |
| <b>Auskippen*</b>                    | 2,1 s                |
| <b>Senken ohne Last</b>              | 2,5 s                |
| <b>Komplettes Arbeitsspiel</b>       | 10,0 s               |

\* mit Last nach ISO 14397 und SAE J818

## Hubgerüst

TP-Hubgerüst mit nahezu gleichbleibender Reißkraft im gesamten Hubbereich und vorbildlicher Parallelführung.

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>Hubzylinder</b>              | 2      |
| <b>Bohrung</b>                  | 120 mm |
| <b>Kolbenstangendurchmesser</b> | 70 mm  |
| <b>Hub</b>                      | 733 mm |
| <b>Kippzylinder</b>             | 1      |
| <b>Bohrung</b>                  | 180 mm |
| <b>Kolbenstangendurchmesser</b> | 90 mm  |
| <b>Hub</b>                      | 430 mm |

## Service

Zugänglichkeit: Große, durch Gasdruckfedern offengehaltene Abdeckungen. Kühlergrill und Kühllüfter ausschwenkbar. Elektronische Speicherung der Betriebsdaten zum Abruf beim Service oder zu Diagnosezwecken.

## Füllmengen

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Kraftstofftank</b>      | 205 l   |
| <b>Kühlflüssigkeit</b>     | 36 l    |
| <b>Hydrauliköltank</b>     | 115 l   |
| <b>Getriebeöl</b>          | 40 l    |
| <b>Motoröl</b>             | 20 l    |
| <b>Vorder-/Hinterachse</b> | 30/25 l |

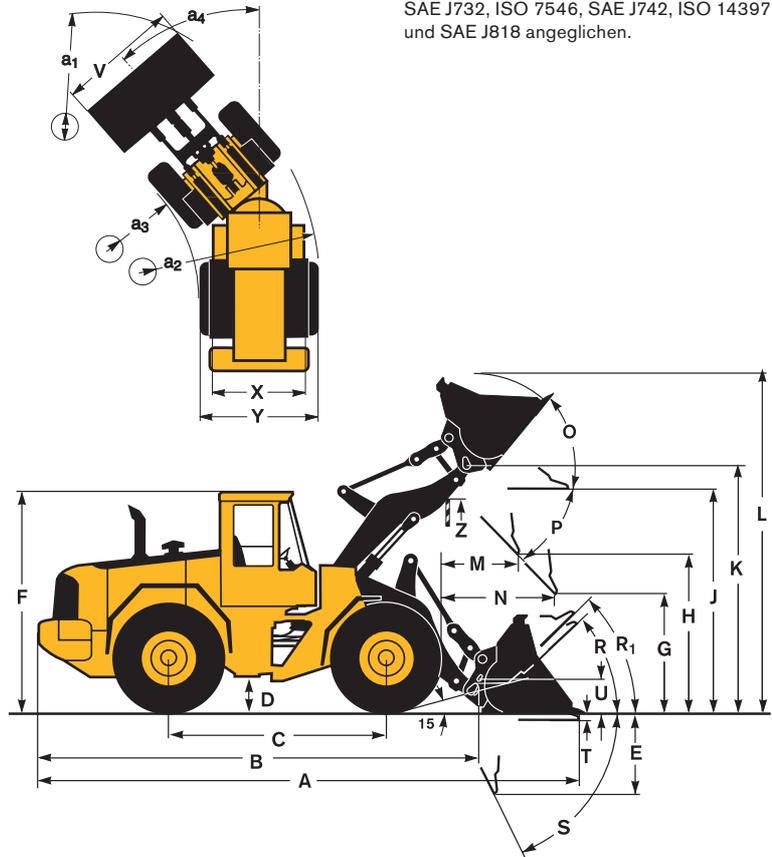
# TECHNISCHE DATEN

## Bereifung: 20.5 R25 L2

|                  | Standardhubgerüst | Langes Hubgerüst |
|------------------|-------------------|------------------|
| B                | 6020 mm           | 6450 mm          |
| C                | 3000 mm           | —                |
| D                | 400 mm            | —                |
| F                | 3260 mm           | —                |
| G                | 2130 mm           | —                |
| J                | 3650 mm           | 4080 mm          |
| K                | 3960 mm           | 4380 mm          |
| O                | 56 °              | 57 °             |
| P <sub>max</sub> | 45 °              | —                |
| R                | 43 °              | 46 °             |
| R <sub>1</sub> * | 47 °              | 52 °             |
| S                | 67 °              | 66 °             |
| T                | 112 mm            | 117 mm           |
| U                | 430 mm            | 520 mm           |
| X                | 1960 mm           | —                |
| Y                | 2490 mm           | —                |
| Z                | 3260 mm           | 3620 mm          |
| a <sub>2</sub>   | 5370 mm           | —                |
| a <sub>3</sub>   | 2880 mm           | —                |
| a <sub>4</sub>   | ±40 °             | —                |

\* Schaufel in Transportposition nach SAE

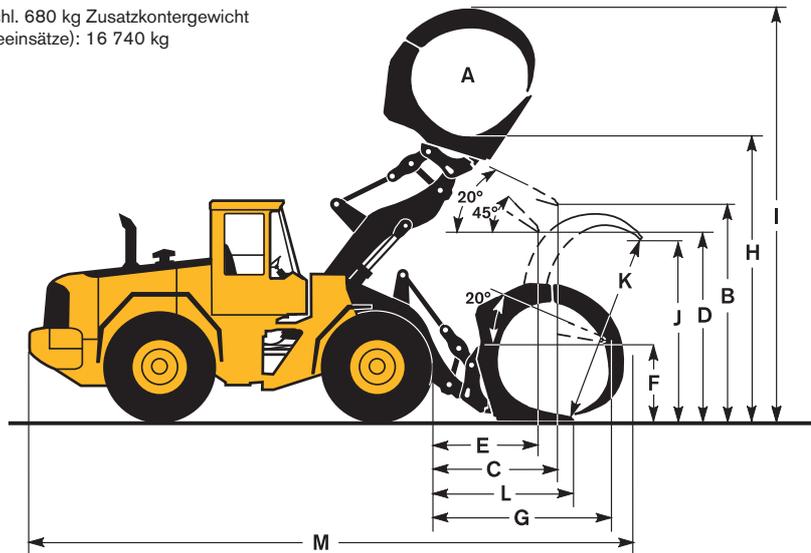
Die technische Daten und Maßangaben sind, soweit zutreffend, den Normen ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397 und SAE J818 angeleglichen.



## Bereifung: 650/65 R25

|   |                    |
|---|--------------------|
| A | 2,4 m <sup>2</sup> |
| B | 3420 mm            |
| C | 1810 mm            |
| D | 2800 mm            |
| E | 1430 mm            |
| F | 1450 mm            |
| G | 2750 mm            |
| H | 4530 mm            |
| I | 6580 mm            |
| J | 2790 mm            |
| K | 2990 mm            |
| L | 2130 mm            |
| M | 8320 mm            |

Einsatzgewicht (einschl. 680 kg Zusatzkontergewicht für Holz- und Industrieinsätze): 16 740 kg  
Nutzlast: 4600 kg



## Ergänzende Angaben

| Bereifung 20.5 R25 L2           |    | Standardhubgerüst | Langes Hubgerüst |
|---------------------------------|----|-------------------|------------------|
|                                 |    | 650/65 R25        | 650/65 R25       |
| Breite über Reifen              | mm | +200              | +200             |
| Bodenfreiheit                   | mm | +10               | 0                |
| Kippplast, voller Lenkeinschlag | kg | +320              | +360             |
| Einsatzgewicht                  | kg | +550              | +690             |

| Bereifung 20.5 R25 L2                            | UNIVERSALSCHAUFELN                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     | LEICHTGUT                                                                           |                                                                                     | LANGES HUBGERÜST |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |
|                                                  | Unterschraubmesser                                                                | Unterschraubmesser                                                                | Zähne                                                                             | Unterschraubmesser                                                                | Zähne                                                                             | Unterschraubmesser                                                                 | Unterschraubmesser                                                                  | Unterschraubmesser                                                                  | Unterschraubmesser                                                                  |                  |
| Schaufelnenninhalt, ISO/SAE m <sup>3</sup>       | 2,3                                                                               | 2,5                                                                               | 2,5                                                                               | 2,6                                                                               | 2,5                                                                               | 2,7                                                                                | 2,7                                                                                 | 4,1                                                                                 | 7,0                                                                                 | —                |
| Schaufelinhalt, Füllungsgrad 110% m <sup>3</sup> | 2,5                                                                               | 2,8                                                                               | 2,8                                                                               | 2,9                                                                               | 2,8                                                                               | 3,0                                                                                | 3,0                                                                                 | 4,5                                                                                 | 7,7                                                                                 | —                |
| Kipplast, ohne Lenkeinschlag kg                  | 10 830                                                                            | 10 650                                                                            | 11 400                                                                            | 10 680                                                                            | 10 850                                                                            | 10 560                                                                             | 11 230                                                                              | 10 260                                                                              | 9970                                                                                | -1640            |
| 35° Lenkeinschlag kg                             | 9600                                                                              | 9430                                                                              | 10 140                                                                            | 9450                                                                              | 9610                                                                              | 9340                                                                               | 9970                                                                                | 9060                                                                                | 8750                                                                                | -1500            |
| voller Lenkeinschlag kg                          | 9240                                                                              | 9070                                                                              | 9760                                                                              | 9090                                                                              | 9250                                                                              | 8980                                                                               | 9600                                                                                | 8700                                                                                | 8390                                                                                | -1450            |
| Ausbrechkraft kN                                 | 114,1                                                                             | 109,5                                                                             | 115,6                                                                             | 107,4                                                                             | 113,2                                                                             | 105,4                                                                              | 113,6                                                                               | 84,9                                                                                | 73,4                                                                                | +2,0             |
| A mm                                             | 7440                                                                              | 7500                                                                              | 7640                                                                              | 7530                                                                              | 7690                                                                              | 7560                                                                               | 7470                                                                                | 7890                                                                                | 8190                                                                                | +410             |
| E mm                                             | 1190                                                                              | 1250                                                                              | 1370                                                                              | 1270                                                                              | 1410                                                                              | 1300                                                                               | 1210                                                                                | 1590                                                                                | 1860                                                                                | -6,0             |
| H*) mm                                           | 2820                                                                              | 2780                                                                              | 2700                                                                              | 2770                                                                              | 2670                                                                              | 2750                                                                               | 2810                                                                                | 2540                                                                                | 2340                                                                                | +420             |
| L mm                                             | 5370                                                                              | 5420                                                                              | 5390                                                                              | 5450                                                                              | 5450                                                                              | 5480                                                                               | 5420                                                                                | 5550                                                                                | 5750                                                                                | +420             |
| M*) mm                                           | 1130                                                                              | 1170                                                                              | 1290                                                                              | 1190                                                                              | 1310                                                                              | 1210                                                                               | 1130                                                                                | 1470                                                                                | 1680                                                                                | -50              |
| N*) mm                                           | 1700                                                                              | 1710                                                                              | 1780                                                                              | 1720                                                                              | 1780                                                                              | 1730                                                                               | 1690                                                                                | 1740                                                                                | 1730                                                                                | +360             |
| V mm                                             | 2650                                                                              | 2650                                                                              | 2650                                                                              | 2650                                                                              | 2650                                                                              | 2750                                                                               | 2750                                                                                | 2750                                                                                | 3000                                                                                | —                |
| a <sub>1</sub> Wendekreisdurchmesser mm          | 11 850                                                                            | 11 880                                                                            | 11 970                                                                            | 11 900                                                                            | 11 980                                                                            | 12 000                                                                             | 11 960                                                                              | 12 190                                                                              | 12 590                                                                              | —                |
| Einsatzgewicht kg                                | 15 340                                                                            | 15 380                                                                            | 15 130                                                                            | 15 420                                                                            | 15 360                                                                            | 15 510                                                                             | 15 160                                                                              | 15 630                                                                              | 16 060                                                                              | +250             |

\*) Gemessen zur Spitze der Schaufelzähne oder Kante des Unterschraubmessers. Schütthöhe am Grundmesser. Bei 45° Auskippwinkel.

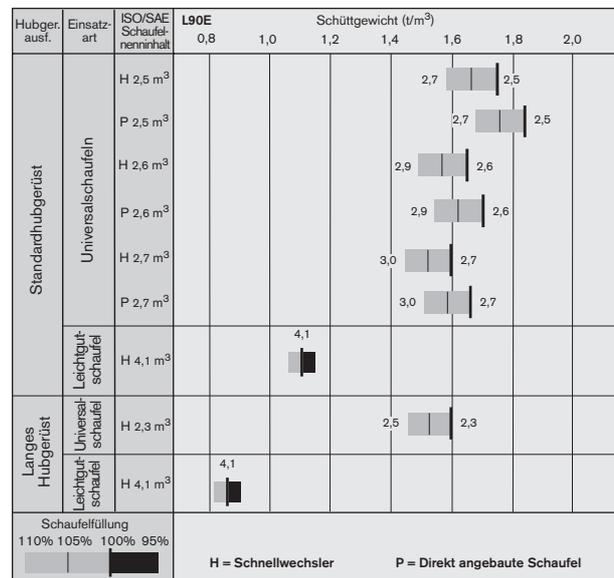
Die Tabellenwerte beziehen sich auf Volvo-Originalanbaugeräte.

### Diagramm - Auswahl Passender Schaufeln

Bei der Schaufelwahl richtet man sich im allgemeinen nach dem üblichen Schüttgewicht und dem erreichbaren Füllungsgrad der Schaufel. Für das TP-Hubgerüst, mit dem sich ein hervorragender Rückkippwinkel ergibt, können Schaufeln mit besonders großer Schaufelöffnung eingesetzt werden. Dadurch ergibt sich ein tatsächlicher Füllungsgrad, der oft sogar höher ist als der Wert, den die ISO/SAE-Vermessung angibt. Die Tabelle zeigt den Füllungsgrad der Schaufeln bei unterschiedlichen Schüttgewichten und die entsprechenden Schaufelinhalt. **Beispiel: Sand und Kies. Füllungsgrad ~ 105%.** **Schüttgewicht 1,7 t/m<sup>3</sup> (Standardhubgerüst). Ergebnis: Die 2,7 m<sup>3</sup>-Schaufel faßt 2,8 m<sup>3</sup>.** Zur Erzielung bester Stabilität ist die nachstehende Tabelle zu berücksichtigen.

| Material         | Füllungsgrad, % | Schüttgewicht, t/m <sup>3</sup> | ISO/SAE Schaufelnenninhalt, m <sup>3</sup> | Tatsächlicher Schaufelinhalt, m <sup>3</sup> |
|------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Mutterboden/ Ton | ~ 110           | ~ 1,80                          | 2,5                                        | ~ 2,7                                        |
|                  |                 | ~ 1,70                          | 2,6                                        | ~ 2,9                                        |
|                  |                 | ~ 1,65                          | 2,7                                        | ~ 3,0                                        |
| Sand/Kies        | ~ 105           | ~ 1,80                          | 2,5                                        | ~ 2,6                                        |
|                  |                 | ~ 1,70                          | 2,6                                        | ~ 2,7                                        |
|                  |                 | ~ 1,65                          | 2,7                                        | ~ 2,8                                        |
| Mischgut         | ~ 100           | ~ 1,80                          | 2,5                                        | ~ 2,5                                        |
|                  |                 | ~ 1,70                          | 2,6                                        | ~ 2,6                                        |
|                  |                 | ~ 1,65                          | 2,7                                        | ~ 2,7                                        |
| Fels             | ≤100            | ~ 1,80                          | 2,2                                        | ~ 2,2                                        |

Die Größe der Felsschaufeln wurde im Hinblick auf beste Eindringfähigkeit und Schaufelfüllung - unabhängig von Schüttgewicht - gewählt.



## STANDARD AUSRÜSTUNG

### Motor

Dreistufige Luftfiltereinheit mit automatischer Staubentleerung (Ejektor)  
Schauglas für Kühlmittelstand  
Kaltstart-Heizelement im Ansaugrohr  
Schalldämpfer mit Funkenschutz  
Extra großes Kraftstofffilter mit Wasserabscheider  
Ölabscheider

### Elektrische Anlage

24-V-Anschluß für Zusatzausrüstung  
Generator, 24 V/55 A  
Batteriehaupschalter  
Kraftstoffanzeige  
Temperaturanzeige, Getriebeöl  
Temperaturanzeige, Kühlmittel  
Betriebsstundenzähler  
Signalhorn, elektrisch  
Armaturenbrett mit leicht verständlichen Symbolen  
Beleuchtung:  
• Zwei Halogen-Fahrscheinwerfer vorne, Fern-/Abblendlicht  
• Standlicht  
• Brems-/Rücklicht  
• Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkanlage  
• Halogen-Scheinwerfer für Arbeitsbeleuchtung (zwei vorne, zwei hinten)  
• Instrumentenbeleuchtung

### Contronic-Überwachungssystem

Elektronikeinheit mit Protokoll-/Analyse-funktionen  
Contronic-Display  
Kraftstoffverbrauch  
Außentemperatur  
Drehzahlabsenkung bei Fehlermeldung:  
• Hohe Kühlmitteltemperatur, Motor  
• Niedriger Motoröldruck  
• Hohe Getriebeöltemperatur  
Anlaßsperre bei eingelegtem Gang  
Bremsleistungstest  
Testfunktion für Warn- und Kontrollleuchten  
Warn- und Kontrollleuchten für:  
• Ladestrom

## SONDERAUSRÜSTUNG

(serienmäßig auf bestimmten Märkten)

### Service und Wartung

Verschleißbarer Werkzeugkasten  
Werkzeugsatz  
Radschlüsselsatz  
Zentralschmieranlage  
Zentralschmieranlage, Edelstahl  
Zentralschmieranlage inklusive langes Hubgerüst  
Schmieranlagen-Erweiterung für Schnellwechsler in gegossener Ausführung  
Schmieranlagen-Erweiterung, Edelstahl, für Schnellwechsler in gegossener Ausführung  
Nachfüllpumpe für Zentralschmieranlage  
Schutz für Schmierleitungen  
Ablaßventil für Ölanalyse (mit Schnellkupplung)

### Motor

Elektrische Motorvorwärmung 230 V  
Automatische Motorabstellung  
Ölbad-Vorfilter  
Zyklon-Vorfilter (Turbo)  
Zyklon-Vorfilter, Ansaugluft  
Handgas  
Maschenfilter für Kraftstoffzufüllstutzen  
Kühlmittelfilter  
Wärme-isolierung für Auspuffrohr  
Rostgeschützter Wasser-, Hydrauliköl- und Kraftstoffkühler  
Schutznetz für Ansaugluft  
Reversierbarer Kühllüfter

### Elektrische Anlage

Generator, 80 A mit Luftfilter  
Arbeitsbeleuchtung, Anbaugeräte  
Zusätzliche vornere Arbeitsbeleuchtung  
Zusätzliche hintere Arbeitsbeleuchtung  
Doppelte Arbeitsscheinwerfer vorne, auf Kabine  
Xenon-Leuchten für vordere Arbeitsbeleuchtung  
Nummernschildbeleuchtung  
Linksasymmetrische Fahrscheinwerfer  
Rückfahr-Warnanlage  
Rückfahr-Scheinwerfer, automatisch  
Rundumleuchte, klappbar  
Zusätzlicher Batteriehaupschalter, Kabine  
Seitliche Begrenzungsleuchten  
Diebstahlschutz

### Kabine

Einbausatz für Radio, 11 A, 12 V (links/rechts in Kabine)  
Radio mit Kassettenspeicher  
Radio mit CD-Spieler  
Sonnenblenden, Front- und Heckscheibe  
Sonnenblenden, Seitenfenster  
Schiebefenster, rechts  
Schiebefenster, Tür

• Motoröldruck  
• Getriebeöldruck  
• Bremsdruck  
• Feststellbremse  
• Hydraulikölstand  
• Reguläre Lenkung  
• Notlenkung  
• Fernlicht  
• Fahrtrichtungsanzeiger  
• Arbeitsbeleuchtung  
• Rundumleuchte  
• Kaltstart-Heizelement  
• Differentialsperre  
• Kühlmitteltemperatur  
• Getriebeöltemperatur  
• Niedriger Kraftstoffstand  
• Bremsdruck  
Füllstand-Warmmeldungen:  
• Kühlmittelstand  
• Hydraulikölstand  
• Flüssigkeit der Scheibenwaschanlage

### Kraftübertragung

Lastschaltgetriebe mit APS-Schaltautomatik und Leistungswahlschalter mit AUTO-Modus.  
Getriebeutralisierung zuschaltbar  
Einhebelbedienung, Getriebe  
Fahrtrichtungsschalter an Hebeleinheit  
Differenziale: Vorne: 100% schlüssige Differentialsperre  
Hinten: Konventionelle Ausführung

### Bremsanlage

Nasse, innenliegende, ölgekühlte Bremsen an allen vier Rädern  
Zweikreis-Sicherheitsystem  
Doppelte Pedale für Betriebsbremse  
Feststellbremse, elektrohydraulisch gelöst  
Bremsverschleißanzeige

### Kabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)  
Zentralschlüsselsatz (Startschloß/Türschloß)  
Schallschluckende Auskleidung  
Aschenbecher  
Zigarettenanzünder

Sicherheitsgurt mit größerer Länge/Breite als Standardausführung  
Klimaanlage  
Klimaanlage mit rostgeschütztem Kondensator  
Klimaanlage mit ATC (Klimaautomatik)  
Klimaanlage mit rostgeschütztem Kondensator und ATC (Klimaautomatik)  
Lüfter für AC-Kondensator  
„S1“-Kabinenluftfilter  
Zyklon-Vorfilter, Ansaugluft Kabine  
Fahrsitz mit niedriger Rückenlehne  
Fahrsitz, beheizt  
Fahrsitz mit niedriger Rückenlehne, beheizt  
Fahrsitz mit hoher Rückenlehne, beheizt  
HD-Fahrsitz mit Luftfederung  
Elektrisch beheizter Fahrsitz mit Luftfederung  
Elektrisch beheizter Fahrsitz mit hoher Rückenlehne und Luftfederung  
Ausbildersitz  
Linke Armlehne für Fahrsitz  
Einstellbares Lenkrad  
Lenkradknopf  
Schalldämmsatz  
Rückfahrkamera einschl. Monitor  
Beheizte Außenrückspiegel  
Tritfläche, Vorderwagen  
Tritflächen mit Gummiaufhängung, Kabineneinstieg

### Kraftübertragung

Selbstsperrdifferenziale, Hinterachse  
Geschwindigkeitsbegrenzung 20 km/h  
Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h  
Schutzscheibe an Rädern/Achsen

### Bremsanlage

Akustischer Alarm, Feststellbremse  
Edelstahl, Bremsleitungen

### Hydraulikanlage

Einhebelbedienung  
Einhebelbedienung für 3. Funktion  
3. Hydraulikkreislauf  
3. Hydraulikkreislauf, langes Hubgerüst  
3/4. Hydraulikkreislauf  
3/4. Hydraulikkreislauf, langes Hubgerüst  
Einstellbarer Volumenstrom für 3. Hydraulikkreislauf  
BSS-Hubgerüstdämpfung  
Einfachwirkende Hubfunktion  
Biologisch abbaubares Hydrauliköl  
Feuerbeständige Hydraulikflüssigkeit  
Hydraulikflüssigkeit für hohe Außentemperaturen  
Schnellwechsler in gegossener Ausführung mit separater Geräteverriegelung  
Schnellwechsler mit Seitenkippfunktion  
Schnellwechsler mit Seitenkippadapter  
Installationssatz für Seitenkippadapter  
Separate Geräteverriegelung, Standardhubgerüst  
Separate Geräteverriegelung, langes Hubgerüst

Abschließbare Tür  
Überdruckkabine mit gefilterter Frischluftzufuhr und Heiz-/Defrosteranlage  
Bodenmatte  
Innenbeleuchtung  
Zwei Innenrückspiegel  
Zwei Außenrückspiegel  
Ausstellfenster, rechts  
Getönte Verbundglasscheiben  
Sicherheitsgurt mit Aufrollautomatik (SAE J386)  
Verstellbare Hebeleinheit  
Fahrsitz mit hoher Rückenlehne und Luftfederung  
Stauraum  
Sonnenblenden  
Getränkehalter  
Scheibenwaschanlage, vorne und hinten  
Scheibenwischer vorne und hinten mit Intervallfunktion  
Gleitgeschützte Wartungsflächen an Vorder- und Hinterkotflügel  
Drehzahlmesser

### Hydraulikanlage

Zweikammer-Hauptsteuerventil  
Zweikammer-Vorsteuerventil  
Axialkolben-Verstellpumpen (2 Stück) für:  
• Lenkung, Vorsteuersystem, Arbeitshydraulik und Bremsen  
• Kühllüftermotor  
Notsenkeinrichtung  
Einstellbare Hub- und Kippautomatik  
Hebelsperre, einstellbar, mit Positionsanzeige  
Hydraulikölkühler

### Externe Ausrüstung

Schall- und Schwingungsdämpfung für Kabine, Motor und Getriebe  
Hebeösen  
Verladeösen  
Aufklappbare Seitenabdeckungen mit Gasfederstützen  
Kotflügel (für Bereifung 17.5 R25, 20.5 R25)  
Knickgelenksperr  
Vorbereitet auf Vandalismusschutz/Diebstahlsicherung für Batterien und Motorraum  
Zughaken

Arktik-Ausrüstung mit Schläuchen für Schnellwechsler  
Arktik-Ausrüstungen, Steuerleitungen und Bremsdruckspeicher inklusive Hydrauliköl

### Externe Ausrüstung

Langes Hubgerüst  
Kotflügel vorne/hinten für Bereifung 600/65 R25  
Kotflügelverbreiterung für Bereifung 17.5 R25, 20.5 R25  
Kotflügelverbreiterung für Bereifung 600/65 R25  
Ganzdeckende Kotflügel  
Lieferung ohne Vorderkotflügel/Kotflügelverbreiterungen hinten  
Zusatzkontergewicht für Holz- und Industrieinsätze

### Sicherheit

Schutzgitter für Fahrscheinwerfer  
Schutzgitter für Rücklicht  
Verstärkte Schutzgitter für Rücklicht  
Schutzgitter für Seitenscheiben/Heckscheibe  
Schutzgitter für Kühlergrill  
Schutzgitter für Windschutzscheibe  
Verstärkte Unterbodenschutzplatte, vorne  
Seitenabdeckungen, Hinterrahmen  
Unterbodenschutzplatte, Kabine  
Unterboden-Schutzplatte, hinten  
Unterbodenschutzplatten, vorne  
Unterbodenschutzplatten, hinten  
Schlauch- und Rohrschutz, Hubzylinder  
Speziallackierung für korrosive Umgebung (Maschine)  
Speziallackierung für korrosive Umgebung (Schnellwechsler)  
Schutz für Schaufelzähne  
Batteriekästen aus Stahl

### Sonstiges

CDC-Komfort-Lenk- und Fahrschaltung  
Notlenkung  
Schild, langsamfahrendes Fahrzeug  
Schild 50 km/h  
Schalldämmsatz, EU  
Schallkennzeichnung, EU  
CE-Kennzeichen

### Bereifung

17.5 R25, 20.5 R25, 600/65 R25

### Anbaugeräte

Schaufeln:  
• Gerade Schaufeln mit Zähnen oder Unterschraubmessern  
• Trapezschaufeln  
• Hochkippschaufeln  
• Leichtgutschaufeln  
• Planierschaufel  
Schaufelzähne mit Anschweiß-/Anschraubhaltern  
Wendbare Dreiteilige Unterschraubmesser  
Staplervorsatz  
Ausleger  
Holzgreifer  
Schneeschilder  
Kehrmaschinen  
Sandstreukschaufel  
Ballenklammer  
Dreheinrichtung für Fässer



### BSS-Hubgerüstdämpfung\*

Das System arbeitet mit Gas-/Flüssigkeits-Druckspeichern, die mit den Hubzylindern in Verbindung stehen, und dämpft Pendelbewegungen der Last sowie Nickschwingungen der Maschine, die besonders bei der Fahrt auf unebenen Böden auftreten können. Mit BSS lassen sich kürzere Taktzeiten erzielen und Materialverluste verringern. Auch der Fahrer weiß den höheren Fahrkomfort zu schätzen.



### Zentralschmierung\*

Die werkseitig installierte Zentralschmierung sorgt dafür, daß einige Stellen an der Maschine automatisch geschmiert werden. Dies bedeutet kürzere Stillstandzeiten für Wartung/Service und mehr Zeit für die produktive Arbeit.



### CDC-Komfort-Lenk- und Fahrschaltung\*

Monotone Bewegungen sind eine Belastung für den Fahrer, die sich mit dem CDC-System vermeiden läßt. CDC-Bedienhebel und Schalter in der linken Armlehne sind fingerleicht zu betätigen. Damit läßt sich der Radlader in entspannter Haltung lenken und schalten.



### Zusätzliche Hydraulikfunktionen\*

Die Hydraulikanlage des L90E ist auf die nachträgliche Installation eines 3. Hydraulikkreislaufs vorbereitet. Eine separate 3. Hydraulikfunktion mit Bedienhebel und zugehörigen Leitungen läßt sich leicht installieren und erweitert das Einsatzspektrum des Radladers.

Auch eine 4. Hydraulikfunktion für den L90E kann nachgerüstet werden. Dazu ist dann ein 4. Bedienhebel erforderlich. Diese Funktion ist bei der Arbeit mit Rundholzgreifern einschließlich Ausstoßer oder zum Betrieb einer Kehrwalze oder eines Schneepflugs erforderlich.

\* Sonderausüstung

### Volvo-Originalanbaugeräte

Die Anbaugeräte von Volvo sind optimal auf die Anwendung der mit TP-Kinematik ausgerüsteten Lader abgestimmt. Das breite Sortiment ermöglicht ein großes Einsatzspektrum, das mit hervorragender Leistung bewältigt wird.

### Langes Hubgerüst\*

Durch größere Reichweite und Schütthöhe erleichtert das lange Hubgerüst die Beladung hochbordiger Lkw und hoher Aufgabebetrichter.





Volvo-Baumaschinen sind anders. Die Art und Weise, wie sie konstruiert, gebaut und betreut werden, ist anders. Dieser Unterschied resultiert aus unserer mehr als 170jährigen Geschichte. Stets ist es in unserem Unternehmen darum gegangen, zuerst über die Menschen nachzudenken, die unsere Maschinen einsetzen und bedienen. Wir wollen dabei helfen, die Arbeit sicherer, komfortabler, produktiver zu gestalten – nicht zuletzt umweltfreundlicher. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist ein wachsendes Angebot an Maschinen sowie ein globales Servicenetz, das Sie dabei unterstützt, mehr zu leisten. Überall auf der Welt sind Menschen stolz darauf, Volvo benutzen zu können. Und wir sind stolz auf das, was Volvo anders macht.

– **More care. Built in.**



*Nicht alle Produkte sind auf allen Märkten verfügbar. Änderungen der Ausführung und Daten behalten wir uns ohne besondere Benachrichtigung im Sinne der kontinuierlichen Produktverbesserung vor. Die Abbildungen stellen nicht immer die serienmäßige Ausführung der Maschine dar.*

**VOLVO**

Construction Equipment  
[www.volvo.com](http://www.volvo.com)

Ref. No. 25 A 100 1562  
Printed in Sweden 2005.12-2,0  
Volvo, Eskilstuna

German  
WLO