

VOLVO-RADLADER

L70E



VOLVO

DER L70E: EIN STARKER PARTNER IN JEDEM EINSATZ

Der Volvo-Radlader L70E ist nicht nur hochproduktiv, sondern auch höchst angenehm zu manövrieren. An seinen bevorzugten Einsatzorten, wie Sand und Kiesgruben, Güterterminals, Sägewerken und Recycling-Betrieben überzeugt er durch hohe Leistung und Wirtschaftlichkeit. Der L70E ist eine kraftvolle Maschine, darauf ausgelegt, ein breites Einsatzspektrum mit Bravour zu bewältigen.

Seit einem halben Jahrhundert produziert Volvo Radlader. Im L70E 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 L70E 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 L70E. 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 L70E zu einer Maschine, die an kurz- und langfristiger Rentabilität nur schwer zu übertreffen sein dürfte.

Kurz gesagt, mit dem L70E machen Sie ganz einfach ein gutes Geschäft!



Technische Daten - L70E

Motor:	Volvo D6D LB E2
Schwungradleistung bei SAE J1995 brutto ISO 9249,	1700 U/min 113 kW (154 PS)
SAE J1349 netto	112 kW (152 PS)
Reißkraft:	106,9 kN*
Kipplast, voll eingelenkt:	8 160 kg*
Schaufelinhalt:	2,0 – 6,4 m ³
Holzgreifer,	
Querschnittsfläche:	0,9 – 1,5 m ²
Einsatzgewicht:	12,7 – 14,0 t
Bereifung:	20.5 R25 600/65 R25

* Schaufelinhalt: 2,1 m³, gerade Schaufel mit Zähnen
Bereifung: 20.5 R25 L2. Standardhubgerüst.



MIT DER LEISTUNG EINES ZEHNKÄMPFERS

Der L70E 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 L70E sein Spitzendrehmoment. Der L70E 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 L70E, 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 L70E, seine Kräfte stets sinnvoll und ohne Energieverschwendung einzusetzen. Die Axialkolben-Verstellpumpe liefert 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

- Das bewährte Volvo-Vorgelegegetriebe ermöglicht zügige und komponentenschonende Schaltvorgänge in allen Einsatzsituationen.
- 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.

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 L70E 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 L70E 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 Wartungshinweise und auch Warnmeldungen leicht ablesbar im Klartext auf dem Contronic-Display am Armaturenbrett. Die elektrische/elektronische Anlage des L70E 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 L70E 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 L70E 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 L70E praktisch wiederverwertbar. Zudem können Motor, Getriebe oder auch Hydraulikkomponenten überholt und im Rahmen der Volvo-Austauschprogramme wiederverwendet werden.

So entspricht der L70E 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 L70E – GENAUER BETRACHTET

Motor

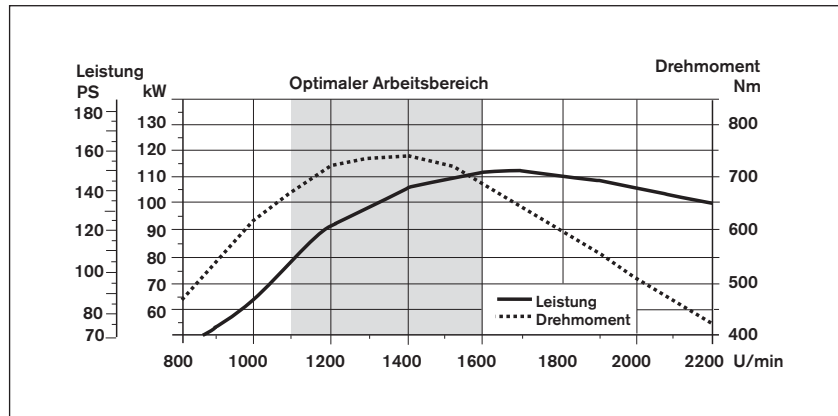
Motor: sechszylindriger 6 l-Turbodieselmotor in Reihenbauweise mit Einzelpumpenelementen, herkömmlichen Einspritzdüsen und elektronisch gesteuerter Einspritzung. Der Motor hat trockene, austauschbare Zylinderlaufbuchsen und ebenfalls austauschbare Ventilführungen und Ventilsitze. Die Gasbetätigung erfolgt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

Motor	Volvo D6D LB E2
Schwungradleistung bei	1700 U/min
SAE J1995 brutto	113 kW (154 PS)
ISO 9249, SAE J1349	112 kW (152 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 eingelegttem Gang): Motoröl Druck, Ladelufttemperatur, Kraftstofftemperatur, Getriebeöl Druck, Bremsdruck, Feststellbremse, Hydraulikölstand, Lenkdruck, Kühlmittelstand, Kühlmitteltemperatur, Getriebeöltemperatur, Hydrauliköltemperatur, Überdrehschutz bei eingelegttem Gang, Ladedruck der Bremsdruckspeicher.

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 und Reversieren. Schaltsystem: Volvo APS-Schaltautomatik mit Leistungswahlschalter und vier Schaltprogrammen sowie AUTO-Modus. Achsen: Volvo-Achsen mit schwimmend gelagerten Antriebswellen und Planeten-Nabenvorgelegen. Achsgehäuse aus Gußstahl. Starrachse vorne und Pendelachse hinten. 100% schlüssige Differential Sperre auf Vorderachse.

Getriebe	Volvo HTE 95
Wandlungsgrad	2,66:1
Höchstgeschwindigkeit, vorwärts/rückwärts	
1	7,4 km/h
2	14,3 km/h
3	26,5 km/h
4	44,0 km/h*
Mit Bereifung	20,5 R25 L2
Vorderachse/Hinterachse	Volvo/AWB 25/20
Pendelung, Hinterachse	±13°
Bodenfreiheit bei 13° Pendelung	470 mm

* abhängig von örtlichen Vorschriften

Bremsanlage

Betriebsbremse: Zweikreis-Sicherheitssystem mit aufladbaren Bremsdruckspeichern. Ein Bremskreis oder die Feststellbremse erfüllen jeweils die normgemäßen Sicherheitsanforderungen. Vollhydraulisch betätigte, gekapselte, nasse Scheibenbremsen mit Ölumlaufrückführung. Wartungsfreundliche Anordnung in den Radnaben. Über das Contronic-Display kann die automatische Getriebe-Neutralisierung beim Bremsen vorgewählt werden. Feststellbremse: Trockene Scheibenbremse an Abtriebswelle des Getriebes. Durch Federspeicherzylinder angesetzt und mit einem Schalter am Armaturenbrett elektrohydraulisch gelöst. Normen: Die Bremsanlage entspricht ISO 3450.

Anzahl der Brems scheiben je Rad, vorne/hinten	1/1
Bremsdruckspeicher	2x0,5 l, 1x1,0 l

Lenkung

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

Lenkzylinder	2
Durchmesser	70 mm
Kolbenstangendurchmesser	45 mm
Hub	386 mm
Betriebsdruck	21 MPa
Max. Ölfördermenge	155 l/min
Max. Lenkeinschlag	±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).

Notausstiege	1
Innenschallpegel nach ISO 6396	LpA 70 dB (A)
Außenschallpegel nach ISO 6395 (gemäß Richtlinie 2000/14/EC)	LwA 105 dB (A)
Luftdurchsatz	9 m ³ /min
Heizleistung	11 kW
Kühlleistung (optionale Klimaanlage)	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 Feinheitegrad 20 µm (Absolutwert).

Betriebsdruck, max.	26,0 MPa
Fördermenge bei Druck und Motordrehzahl	155 l/min 10 MPa 1900 U/min
Vorsteuersystem Betriebsdruck	3,5 MPa
Funktionszeiten	
Heben*	5,3 s
Auskippen*	1,3 s
Senken ohne Last	2,7 s
Komplettes Arbeitsspiel	9,3 s

* mit Last nach ISO 14397 und SAE J818

Hubgerüst

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

Hubzylinder	2
Bohrung	100 mm
Kolbenstangendurchmesser	70 mm
Hub	756 mm
Kippzylinder	1
Bohrung	160 mm
Kolbenstangendurchmesser	90 mm
Hub	432 mm

Service

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

Füllmengen

Kraftstofftank	197 l
Kühlflüssigkeit	30 l
Hydrauliköltank	105 l
Getriebeöl	18 l
Motoröl	20 l
Vorder-/Hinterachse	30/25 l

TECHNISCHE DATEN

Bereifung: 20.5 R25 L2

Standardhubgerüst	Langes Hubgerüst	
B	5980 mm	6460 mm
C	3000 mm	—
D	450 mm	—
F	3260 mm	—
G	2130 mm	—
J	3580 mm	4060 mm
K	3870 mm	4340 mm
O	56 °	52 °
P _{max}	46 °	45 °
R	42 °	44 °
R ₁ *	46 °	49 °
S	69 °	73 °
T	102 mm	109 mm
U	390 mm	500 mm
X	1930 mm	—
Y	2470 mm	—
Z	3200 mm	3490 mm
a ₂	5350 mm	—
a ₃	2890 mm	—
a ₄	±40 °	—

* Schaufel in Transportposition nach SAE

Bereifung: 20.5 R25 L2

A*	2150 kg
B*	1710 kg
C*	1400 kg
D	2710 mm
E	2100 mm
F	1540 mm
G	3310 mm
H	4350 mm
I	5480 mm
J	1260 mm
K	1740 mm
L	2260 mm
M	2170 mm
N	3090 mm
O	4100 mm
P	1520 mm
Q	5290 mm
R	6160 mm
S	7120 mm

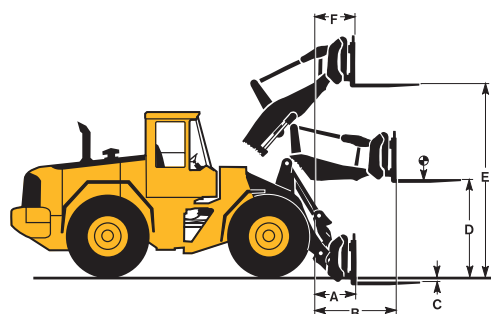
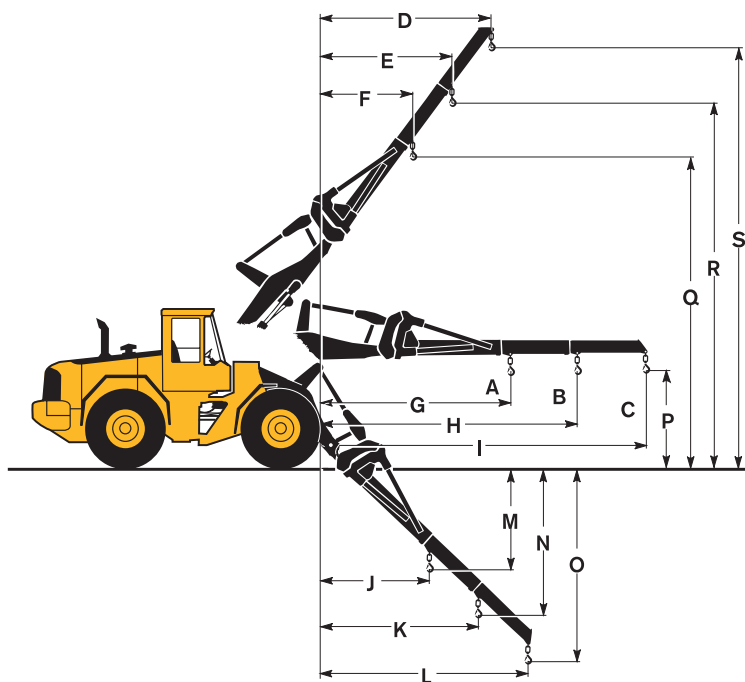
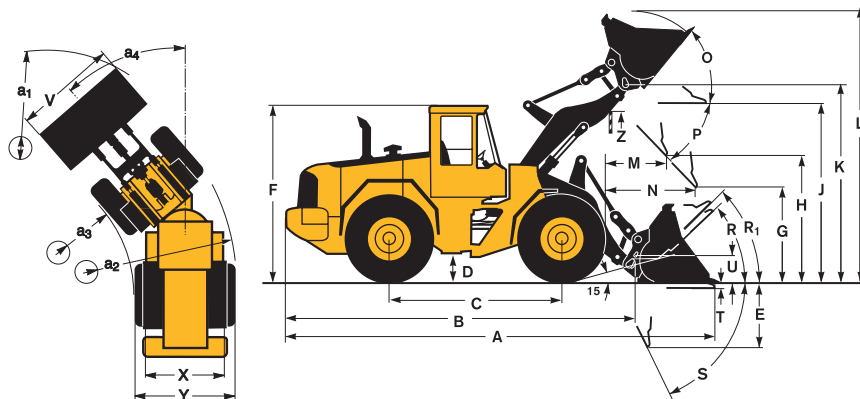
Best.-Nr.: 92007
Einsatzgewicht: 12 620 kg










Bereifung: 20.5 R25 L2

A	830 mm
B	1600 mm
C	46 mm
D	1850 mm
E	3730 mm
F	760 mm

Gabelzinken Best.-Nr. (R/L): 93525/93526
Länge: 1200 mm
Gabelrahmen, Best.-Nr.: 80041
Breite: 1500 mm
Zulässige Last*: 4740 kg
bei Schwerpunktabstand: 600 mm
Einsatzgewicht: 12 680 kg
* nach EN 474-3, ebener und fester Boden

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







Bereifung 20.5 R25 L2	UNIVERSALSCHAUFELN							LEICHTGUT		LANGES HUBGERÜST
										
	Unterschraubmesser	Zähne	Zähne	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	Unterschraubmesser	
Schaufelnenninhalt, ISO/SAE m ³	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	3,4	6,4	—
Schaufelinhalt, Füllungsgrad 110% m ³	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	3,7	7,0	—
Kipplast, ohne Lenkeinschlag kg	8800	9410	8910	8740	8710	9180	8690	8230	7870	-1680
35° Lenkeinschlag kg	7860	8440	7970	7800	7770	8210	7750	7320	6930	-1540
voller Lenkeinschlag kg	7590	8160	7690	7530	7490	7930	7480	7050	6650	-1500
Ausbrechkraft kN	96,6	106,9	97,0	92,3	94,0	99,0	90,5	72,4	54,3	-2,0
A mm	7290	7370	7470	7350	7330	7280	7380	7670	8220	+470
E mm	1110	1170	1270	1160	1140	1090	1180	1470	1960	+30
H*) mm	2810	2780	2700	2770	2790	2820	2750	2530	2150	+490
L mm	5210	5210	5280	5270	5240	5250	5300	5440	5770	+470
M*) mm	1080	1160	1220	1120	1100	1060	1140	1340	1720	-20
N*) mm	1620	1650	1690	1640	1630	1610	1650	1680	1720	+400
V mm	2550	2550	2550	2550	2650	2550	2550	2650	2750	—
a ₁ Wendekreisdurchmesser mm	11 650	11 690	11 740	11 680	11 760	11 640	11 690	11 980	12 400	—
Einsatzgewicht kg	13 100	12 860	13 070	13 140	13 170	12 980	13 180	13 380	13 850	+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 Schaufelinhalte. **Beispiel: Sand und Kies. Füllungsgrad ~ 105%. Schüttgewicht 1,7 t/m³ (Standardhubgerüst). Ergebnis: Die 2,0 m³-Schaufel faßt 2,1 m³. Zur Erzielung bester Stabilität ist die nachstehende Tabelle zu berücksichtigen.**

Material	Füllungsgrad, %	Schüttgewicht, t/m ³	ISO/SAE Schaufelnenninhalt, m ³	Tatsächlicher Schaufelinhalt, m ³
Mutterboden/ Ton	~ 110 	~ 1,65	2,0	~ 2,2
		~ 1,55	2,2	~ 2,4
		~ 1,40	2,3	~ 2,5
Sand/Kies	~ 105 	~ 1,70	2,0	~ 2,1
		~ 1,60	2,2	~ 2,3
		~ 1,45	2,3	~ 2,4
Mischgut	~ 100 	~ 1,80	2,0	~ 2,0
		~ 1,70	2,2	~ 2,2
		~ 1,55	2,3	~ 2,3
Fels	≤ 100 	~ 1,70	1,8	~ 1,8

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

Hubger. ausf.	Einsatzart	ISO/SAE Schaufelnenninhalt	L70E	Schüttgewicht (t/m ³)						
				0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Standardhubgerüst	Universalschaufeln	P 2,0 m ³						2,2	2,0	
		H 2,0 m ³					2,2	2,0		
		H 2,2 m ³				2,4		2,2		
		P 2,3 m ³				2,5		2,3		
Langes Hubgerüst	Leichtgutschaufeln	H 3,4 m ³		3,4						
		H 2,0 m ³				2,2		2,0		
		H 3,4 m ³		3,4						

Schaufelfüllung: 110% 105% 100% 95%

H = Schnellwechsler P = Direkt angebaute Schaufel

Ergänzende Angaben

Bereifung 20.5 R25 L2		Standardhubgerüst	Langes Hubgerüst
		600/65 R25	600/65 R25
Breite über Reifen	mm	+60	+60
Bodenfreiheit	mm	-30	-20
Kipplast, voller Lenkeinschlag	kg	+40	+130
Einsatzgewicht	kg	+30	+240

STANDARDAUSRÜSTUNG

Motor

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

Elektrische Anlage

24-V-Anschluß für Zusatzausrüstung
Generator, 24 V/55 A
Batterie Hauptschalter
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 Kontrolleuchten
Warn- und Kontrolleuchten 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
Abläbventil für Ölanalyse (mit Schnellkupplung)

Motor

Elektrische Motorvorwärmung 230 V
Automatische Motorabstellung
Ölbad-Vorfilter
Zyklon-Vorfilter (Turbo)
Zyklon-Vorfilter, Ansaugluft
Handgas
Maschenfilter für Kraftstoffeinfüllstutzen
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 Batterie Hauptschalter, Kabine
Seitliche Begrenzungsleuchten
Diebstahlschutz

Kabine

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

• 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.
Getriebeneutralisierung zuschaltbar
Einhebelbedienung, Getriebe
Fahrtrichtungsschalter an Hebeleinheit
Differenziale: Vorne: 100% schlüssige Differentialsperre
Hinten: Konventionelle Ausführung

Bremsanlage

Nasse, innenliegende, ölkühlte Bremsen an allen vier Rädern
Zweikreis-Sicherheitssystem
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 Armllehne für Fahrsitz
Einstellbares Lenkrad
Lenkradknopf
Schalldämmsatz
Rückfahrkamera einsch. Monitor
Beheizte Außenrückspiegel
Tritfläche rechts einsch. Werkzeugkasten
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

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
Hebelsperre, 3. Hydraulikfunktion
HD-Zusatzhdraulik
HD LS-Zusatzhdraulik
Pumpensatz für HD- und HD LS-Zusatzhdraulik
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
Installationsatz für Seitenkippadapter

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 20.5 R25)
Knickgelenksperre
Vorbereitet auf Vandalismusschutz/Diebstahlsicherung für Batterien und Motorraum
Zughaken

Separate Geräteverriegelung, Standardhubgerüst
Separate Geräteverriegelung, langes Hubgerüst
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 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-Len- und Fahrschaltung
Notlenkung
Schild, langsamfahrendes Fahrzeug
Schild 50 km/h
Schalldämmsatz, EU
Schalldämmsatz, Blauer Engel
Schallkennzeichnung, EU
CE-Kennzeichen

Bereifung

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
Sandstreuschaufel
Ballenklammer
Drehrichtung 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 L70E 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 L70E 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

Ref. No. 25 A 100 1561
Printed in Sweden 2005.12–2,0
Volvo, Eskilstuna

German
WLO