

VOLVO RADLADER

L180D

HIGH-LIFT



- **Kräftiges Hubgerüst mit großer Reichweite und Arbeitshöhe:**
 - schnelles, effektives Be- und Entladen
 - höheres Stapeln
 - effektiverer Materialumschlag
- **Greifer für verschiedene Arbeiten angepaßt**
- **Greiferarme: 2,3-4,8 m²**
- **Rotierender Greifer, 360 °**
- **Einsatzgewicht: 34,0 t**
- **Volvo-Niederemissionsmotor mit hohem Drehmoment** bei niedrigen Drehzahlen und geringem Schadstoffausstoß. Der Motor erfüllt bereits jetzt die bis zum Jahr 2002 zu erwartenden verschärften Emissionsanforderungen
- **APS II – Volvo-Schaltautomatik**
 - der neuen Generation mit Leistungswahlschalter zur einsatzspezifischen Abstimmung der Schaltzeitpunkte
- **Geschlossene, innenliegende, nasse Bremsen** inkl. externe Bremskühlung
- **Care Cab II**
 - Überdruckkabine der zweiten Generation mit hohem Komfort und großer Sicherheit
- **Contronic II**
 - Elektronisches Überwachungssystem in erweiterter Ausführung
- **Vorgesteuerte Arbeitshydraulik**
- **Robuste und leicht zu bedienende**

VOLVO



SERVICE

Das Contronic II-Überwachungssystem informiert über den Maschinenzustand, erinnert an Wartungszeitpunkte und minimiert die Zeit für eine eventuelle Fehlersuche.

Servicefreundlich durch gute Zugänglichkeit: Große, durch Gasdruckfedern offengehaltene Motorabdeckungen. Kühlergrill und Kühler können heraufgeklappt bzw. ausgeschwenkt werden.

Zentralachsmierung.

Füllmengen

| | | | |
|-----------------------|-------|---------------------------|---------|
| Kraftstofftank | 318 l | Getriebeöl | 38 l |
| Kühflüssigkeit | 80 l | Motoröl | 34 l |
| Hydrauliköltank | 165 l | Vorder-/Hinterachse | 55/54 l |



MOTOR

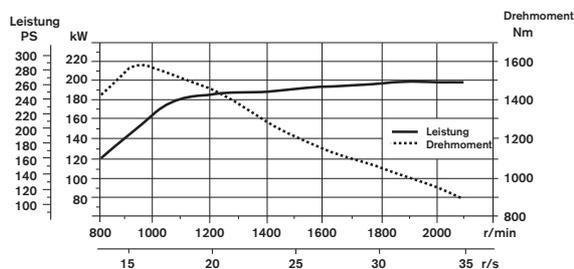
Der Niederemissionsmotor entwickelt bereits bei niedrigen Drehzahlen und voller Belastung ein hohes Drehmoment. Er geht sparsam mit der eingesetzten Energie um und schont die Umwelt. Da er mit niedrigeren Drehzahlen arbeiten kann, zeichnet er sich durch besondere Langlebigkeit und geringe Geräuschentwicklung aus.

Motor: Sechszylinder-Dieselmotor in Reihenbauweise mit Direkteinspritzung, Turbolader und Ladeluftkühler sowie nassen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

Luftfilterung: Dreistufig

Kühlanlage: Separater Kühlkreis für den Ladeluftkühler

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Motor | Volvo TD 122 KHE |
| Schwungradleistung bei | 35 r/s (2100 r/min) |
| SAE J1995 brutto | 209 kW (284 PS) |
| ISO 9249, SAE J1349 netto | 206 kW (280 PS) |
| Max. Drehmoment bei | 15,0 r/s (900 r/min) |
| SAE J1995 brutto | 1580 Nm |
| ISO 9249, SAE J1349 netto | 1580 Nm |
| Hubraum | 12,0 l |



ELEKTRISCHE ANLAG

Contronic II-Überwachungssystem als serienmäßige Ausstattung für die erweiterte Funktionskontrolle. Bordelektrik umfassend durch einfach austauschbare Sicherungen geschützt. Werkseitig vorverlegte Leitungen zum nachträglichen Anschluß von Sonderausrüstung.

Zentrale Warnanlage mit Warnleuchte für folgende Funktionen: Motoröldruck, Kühlmitteltemperatur (mit Summerfunktion), Getriebeöldruck, Getriebeöltemperatur, Bremsdruck, Feststellbremse (mit Summerfunktion), Lenkdruck, Achstemperatur, Getriebeölfilter, Überdrehen.

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Spannung | 24 V |
| Batterien | 2x12 V |
| Batteriekapazität | 2x140 Ah |
| Generatorleistung | 1680 W / 60 A |
| Anlasserleistung | 6,6 kW (9,0 PS) |



KRAFTÜBERTRAGUNG

Zweckmäßige Abstimmung von Kraftübertragung und Arbeitshydraulik zum Erreichen höchster Produktivität. Bewährte und betriebssichere Bauweise des gesamten Antriebsstrangs. Systemgleicher Aufbau vereinfacht Wartungsmaßnahmen.

Drehmomentwandler: Einstufig.

Getriebe: Volvo-Lastschaltgetriebe in Vorgelegebauweise mit Einhand-Wählhebelbedienung. Rasches und ruckfreies Umschalten vorwärts/rückwärts.

Schaltssystem: Volvo-APS II mit Leistungswahlschalter.

Achsen: Volvo-Achsen mit schwimmend gelagerten Antriebswellen und Planeten-Nabenvorgelegen. Achsgehäuse aus Stahlguß. Starrachse vorne und Pendelachse hinten. 100% schlüssige Differentialsperre auf Vorderachse.

| | |
|---|----------------|
| Getriebe | Volvo HT 220 |
| Wandlungsgrad | 2,27:1 |
| Höchstgeschwindigkeit, vorwärts/rückwärts | |
| 1. Gang | 6,5 km/h |
| 2. Gang | 12,1 km/h |
| 3. Gang | 24,0 km/h |
| 4. Gang | 35,1 km/h |
| Bereifung | 800/65 R29 |
| Vorder-/Hinterachse | Volvo / AWB 40 |
| Pendelung, Hinterachse | ± 15 ° |
| Bodenfreiheit bei 15° Pendelung | 610 mm |



BREMSANLAGE

Das einfache, zuverlässige System bietet hohe Verfügbarkeit und Betriebssicherheit. Die selbstnachstellenden, ölgekühlten, nassen Bremsen sind wartungsarm und besonders langlebig.

Betriebsbremse: Vollhydraulisch betätigte Bremsanlage mit innenliegenden Bremsen. Die Bremsen werden durch Umlaufkühlung mit Achsöl gekühlt. Beim Bremsen kann über einen Wählschalter am Armaturenbrett die Kraftübertragung unterbrochen werden.

Sicherheitsbremssystem: Zweikreisanlage mit aufladbaren Bremsdruckspeichern. Ein Bremskreis oder die Feststellbremse erfüllt jeweils die Normanforderungen.

Feststellbremse: Geschlossene, nasse Lamellenbremse im Antriebsstrang. Die Bremse wird mittels Federspeicherzylinder angesetzt und elektrohydraulisch über einen Schalter am Armaturenbrett gelöst.

Normanforderungen: Die Bremsanlage entspricht den Anforderungen nach ISO 3450, SAE J1473.

| | |
|----------------------------|---------|
| Anzahl der Brems Scheiben/ | |
| Lamellen je Rad | 1 |
| Bremsdruckspeicher | 3x1,0 l |

GREIFER

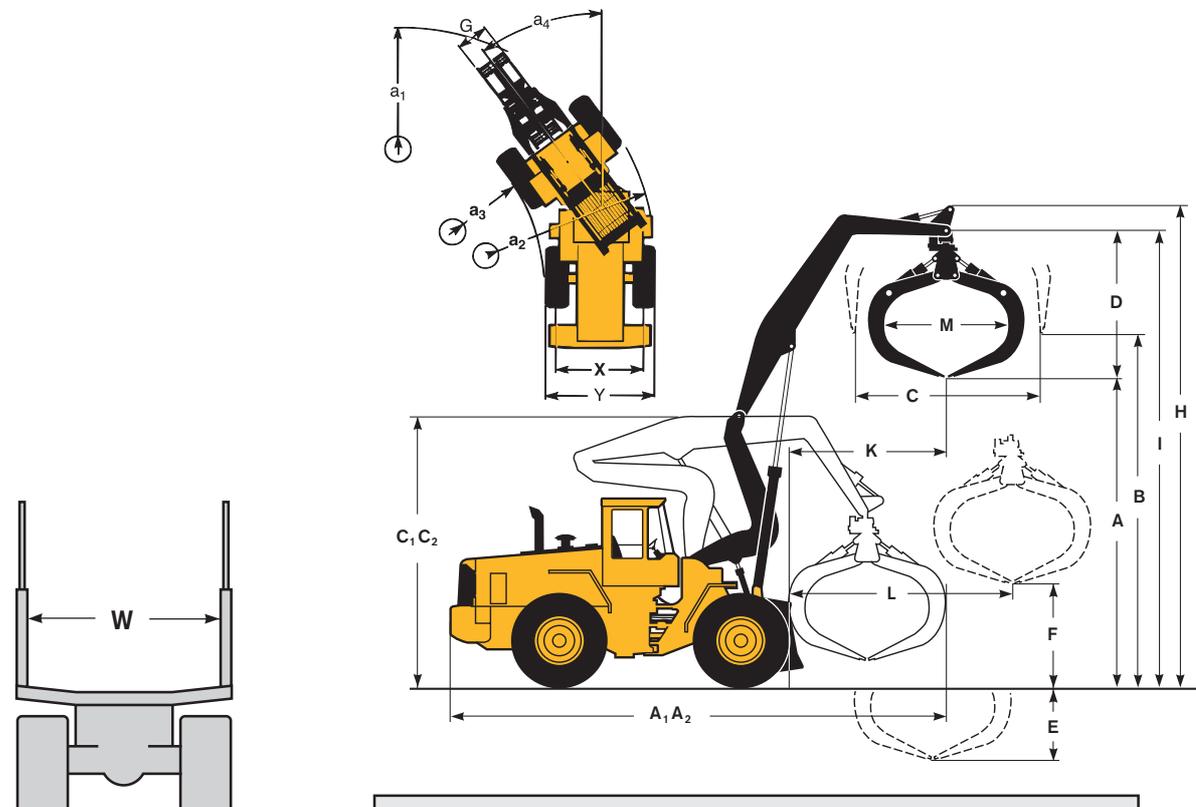
| | | STAMMHOLZ, LÄNGE 5 M | | STAMMHOLZ, LÄNGE 4 M | FASERHOLZ, LÄNGE 4 M | |
|--|----------------|---|---|---|---|---|
| Angaben mit Bereifung 800/65 R29* | |  |  |  |  |  |
| Gereiferquerschnitt | m ² | 3,2 | 3,2 | 3,5 | 3,8 | 3,8 |
| Nutzlast | kg | 8600 | 8600 | 8600 | 8600 | 8600 |
| Abmessungen | | | | | | |
| A | mm | 5590 | 5590 | 5640 | 5140 | 5290 |
| B | mm | 6540 | 6540 | 6530 | 6300 | 6390 |
| C | mm | 3630 | 3630 | 3750 | 4500 | 4500 |
| D | mm | 2900 | 2900 | 2850 | 3350 | 3200 |
| E | mm | 1200 | 1200 | 1250 | 1670 | 1500 |
| F | mm | 2270 | 2270 | 2220 | 1820 | 1970 |
| G | mm | 1100 | 1100/900 | 1100 | 1100/900 | 900 |
| M | mm | 2400 | 2400 | 2550 | 2350 | 2350 |
| Maschinengewicht*) | kg | 32890 | 33090 | 33390 | 33140 | 33240 |
| Best. nr | | 91852 | 91854/80230 | 80511 | 94463/93607 | 80582 |

*) Mit Flüssigkeit in den Hinterreifen. Mit Flüssigkeit in den Vorderreifen erhöht das Maschinengewicht um 1830 kg. Der Stammschieber erhöht das Maschinengewicht um 800 kg. Stammschieber, best.nr 80487

MASSANGABEN

Rotierender Greifer, 360°, 3,2 m²
Bereifung: 800/65 R29*

| H | I | K | L | X | Y | a ₁ | a ₂ | a ₃ | a ₄ |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 8860 mm | 8490 mm | 2750 mm | 3950 mm | 2280 mm | 3120 mm | 7530 mm | 6780 mm | 3830 mm | ±37° |



Hinweis: Beim Beladen von Holztransportern sollte die Greiferbreite (M = Maß) um 150 mm geringer als der Abstand (W) zwischen den Stützen des Fahrzeugs sein.

| | |
|---|----------|
| A ₁ Greifer Längsstell (3,5 m) | 9350 mm |
| – mit oder Stammschieber | 9830 mm |
| A ₂ Nach oben gewink. Greifer | 10520 mm |
| C ₁ Greifer in Längsstellung | 4900 mm |
| C ₂ Nach oben gewink. Greifer | 4700 mm |

ALTERNATIVE AUSRÜSTUNG*)

| Greifer | Faserholz (kurz) | Langholz | Güterumschlag, allgem. | Ent- / Beladen, Lkw | Ent- / Beladen, gegen Wand | Mit hydraulischen Klemmarmen | Mit Triplex Ketten |
|---------------------------------|------------------|----------|------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|
| 91852 3,2 m ² | | X | X | X | | | X |
| 91854/*80230 3,2 m ² | | X | X | X | | X | |
| 80511 3,5 m ² | | X | X | X | | X | |
| 94463/*93607 3,8 m ² | X | | X | X | X | | X |
| *80582 3,8 m ² | X | | X | | X | X | |

*) Breite 900 mm. Übrige Greifer 1100 mm.

(X) Für Holz mit geringem spezifischem Gewicht.

Hinweis: Weitere Greifen sind auf Anfrage erhältlich.

KIPPLAST



| | |
|---|----------|
| A ¹ Kipplast ohne Lenkeinschlag, mit Stammscheiter | 11910 kg |
| A ² Bei vollen Lenkeinschlag | 10170 kg |
| B ¹ Bei vollen Lenkeinschlag | 11000 kg |
| B ² Bei vollen Lenkeinschlag | 9450 kg |

| | | Mit unbeladenem Anbaugerät in Transportstellung | | Zul. Traglast in Transportstellung | |
|------------|---------------------|---|--------|------------------------------------|--------|
| | | Vor | Hinter | Vor | Hinter |
| Achslast | kg | 12030 | 21060 | 26440 | 15250 |
| Bodendruck | kg/ cm ² | 6,6 | 4,5 | 6,6 | 4,5 |



LENKUNG

Schnelles Ansprechen bewirkt kurze Zykluszeiten. Sparsam im Verbrauch. Gute Spurstabilität und ruhiger Lauf.

Lenksystem: Lastabhängige hydrostatische Knicklenkung mit Kraftverstärkung.

Ölversorgung: Das Lenksystem wird von einer separaten Pumpe versorgt.

Pumpe: Axialkolbenpumpe mit variabler Fördermenge, im Nebenantrieb des Lastschaltgetriebes montiert.

Lenkzylinder: Zwei doppelwirkende Lenkzylinder.

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Betriebsdruck | 21 MPa |
| Max. Ölfördermenge | 116,6 l/min |
| Max. Lenkradeinschlag | ± 37° |



KABINE

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

Instrumentierung: Alle wichtigen Anzeigeelemente befinden sich gut sichtbar im Blickfeld des Fahrers. Für das Contronic II Überwachungssystem (Sonderausrüstung) ist ein separates Sichtfeld vorgesehen.

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

Fahrersitz: Gefederter, mehrfach verstellbarer Fahrersitz mit Beckengurt. Der Sitzträger ist an der Kabinenrückwand befestigt. Der Beckengurt leitet aufgenommene Kräfte über die Sitzschienen ab. (ISO/DIS 7096-1997)

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

| | |
|---|-----------------------|
| Notausstiege | 2 |
| Innenschallspegel nach ISO 6396, SAE J2105 | LpA 77 dB (A) |
| Innenschallspegel mit schalldämmsatz | LpA 74 dB (A) |
| Außenschallspegel ISO 6395, SAE J2104 | LwA 110 dB (A) |
| Außenschallspegel mit schalldämmersatz | LwA 107 dB (A) |
| Ventilation | 9 m ³ /min |
| Heizleistung | 11 kW 37500 Btu/h |
| Kühlleistung, (Klimaanlage, Optional) | 8 kW 27300 Btu/h |



HYDRAULIKANLAGE

Hohe Pumpenleistung ermöglicht schnelle Bewegungen. Gute Kontrolle in allen Arbeitsbereichen, auch bei Arbeiten mit hoher Nutzlast. Präzisionssteuerung.

Hydrauliksystem: Offenes System mit Vorsteuerung.

Pumpe: Zweifache Flügelzellenpumpe im Nebenantrieb des Lastschaltgetriebes montiert.

Vorsteuerung: Die Vorsteuerung wird von einer separaten Pumpe mit dem Bremssystem gespeist. Eine Elektro-servosteuerung regelt über eine Servoeinheit die beiden Steuerventile.

Ventile: 2 vorgesteuerte 3-Kreis-Ventile.

Das *primäre Steuerventil* bedient: *Heben, Kippen, Greifen*. Das *sekundäre Steuerventil* bedient: *Wippen (Kippen, Greifen), Rotator, Stammschieber (Zusatzausstattung)*.

Filter: Hauptstrom-Filterpatrone 20 µm.

| | |
|--------------------------|-------------|
| Hauptpumpe | |
| Betriebsdruck | |
| Kreis 1 | 21 MPa |
| Kreis 2 | 16 MPa |
| Fördermenge, | |
| Kreis 1 | 414 l/min |
| Kreis 2 | 92 l/min |
| bei | 10 MPa |
| und Motordrehzahl | 2200 r/min |
| Vorsteuerpumpe | |
| Betriebsdruck | 3,0-4,5 MPa |
| Zykluszeiten(ohne Last) | |
| Heben | 8,8 s |
| Senken | 7,4 s |
| Kippen nach vorn | 2,9 s |
| Kippen nach hinten | 3,6 s |
| Greifer öffnen | 2,2 s |
| Greifer schließen | 2,8 s |



HUBGERÜST

Ein kraftvolles Hubgerüstsystem mit großer Arbeitshöhe und langer Reichweite. Die verschiedenen Anbaugeräte können in einem großen Bereich bei stillstehender Maschine bewegt werden. Hohe Stabilität beim Material-umschlag ermöglicht hohe Durchschnittsgeschwindigkeiten.

Zylinder: Doppeltwirkend.

STANDARDAUSRÜSTUNG

Service und Wartung

Zentralabschmierung
Werkzeugkasten

Motor

Luffiltereinheit mit Hauptfilter (Trockenlufffilter) und Sicherheitsfilter sowie automatischer Staubentleerung (Ejektor)
Schauglas für Kühlmittelstand
Kaltstart-Heizelement im Ansaugrohr
Schalldämpfer mit Funkenschutz
Wasserabscheider
Kraftstofffilter

Elektrische Anlage

24 V – Vorverkabelung für Zusatzausrüstung
Drehstromgenerator, 24 V/60 A
Batterietrennschalter
Kraftstoffmesser
Betriebsstundenzähler
Drehzahlmesser
Tachometer
Signalhorn, elektrisch
Armaturenbrett mit leichtverständlichen Symbolen
Beleuchtung:
• 2 Halogen-Fahrscheinwerfer vorne, Fern-/Abblendlicht
• Standlicht
• Brems-/Rücklicht
• Fahrrichtungsanzeiger und Warnblinkanlage
• Halogen-Scheinwerfer für Arbeitsbeleuchtung (2 vorne, 2 hinten)
• Instrumentenbeleuchtung

Contronic II-Überwachungssystem, ECU mit Protokoll-/Analysefunktionen

Contronic II Display
Drehzahlabsenkung bei Fehlermeldung:
• Hohe Kühlmitteltemperatur, Motor
• Niedriger Motoröldruck
• Hohe Getriebeöltemperatur
Anlaßsperre bei eingelegtem Gang
Leuchtenprüffunktion
Warn- und Kontrolleuchten für:
• Ladestrom
• Motoröldruck
• Getriebeöl Druck
• Bremsdruck
• Feststellbremse
• Hydraulikölstand
• Achsöltemperatur
• Reguläre Lenkung
• Notlenkung
• Fernlicht
• Fahrrichtungsanzeiger
• Rundumleuchte
• Kaltstart-Heizelement
• Differentialsperre
• Kühlmitteltemperatur
• Getriebeöltemperatur
• Ladedruck der Bremsdruckspeicher

Kraftübertragung

Getriebe mit Kupplungsmodulator und Einhand-Wählhebelbedienung, Lastschaltautomatik, Schalter zur Unterbrechung der

Kraftübertragung beim Bremsen
Ausgleichsgetriebe:
vorne mit 100% schlüssiger Differentialsperre
hinten ohne Differentialsperre
Bereifung 800/65 R29

Bremsanlage

Nasse, innenliegende, ölgekühlte Bremsen mit separaten Kühlsystem, Zweikreis-Sicherheitsystem
Warmmeldung bei geschlossener Feststellbremse

Kabine

Geprüft und zugelassen nach:
ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471) FOPS (SAE J231, ISO 3449)
Schallschluckende Auskleidung
Aschenbecher
Zigarettenanzünder
Abschließbare Türe (Einstieg links)
Überdruckkabine mit Heiz-/Defrosteranlage
Heizleistung 11 kW, vierstufiges Gebläse
Luftfilter
Bodenmatte
Innenbeleuchtung
Innenrückspiegel
2 Außenrückspiegel
Ausstellfenster, rechts
Getönte Verbundglasscheiben
Sicherheitsgurt (SAE J386)
Beheizter Fahrersitz, ergonomische Ausführung mit einstellbarer Federung
Ablagefach

Scheibenwaschanlage, vorne und hinten
Sonnenblende
Scheibenwischer, vorne und hinten
Scheibenwischer vorne mit Intervallschaltung
Trittleiter und Handlauf für den Einstieg
Vorder- und Hinterkotflügel mit Gleitschutz
Doppelte Bremspedale

Hydraulikanlage

Dreikammer 1-Steuerventil
Dreikammer 2-Vorsteuerventil
Flügelzellenpumpe
Hydraulikölkühler
Hydraulikanlage mit Vorsteuerung

Äußere Ausrüstungen

Ganz deckende Kotflügel
Querträger
Rotator
Filter in Kraftstoffe infüllstutzen

Sonstige Ausrüstungen

Hubösen für Verladezwecke
Deutschlandausführung (TBG)
Notlenkung

Bereifung

800/65 R29

SONDERAUSRÜSTUNG (auf bestimmten Märkten auch Standardausrüstung)

Service und Wartung

Radschlüsselsatz
Bordwerkzeug

Motor

Kühlmittelfilter
Motorvorwärmer (220 V/1500 W)
Ölbadvorfilter
Rostschutzbehandelter Kühler
Cyklon-vorreiniger, Turbo type

Elektrische Anlage

Akustische Rückfahr-Warnanlage (SAE J994)
Gerätebeleuchtung (Halogen-Scheinwerfer)
Zusätzliche vordere (Halogen) Arbeitsbeleuchtung

Zusätzliche hintere (Halogen) Arbeitsbeleuchtung
Rundumleuchte, klappbar befestigt
Fahrscheinwerfer, linkssymmetrisch
Feststellbremse und Wählhebelstellung vorwärts/rückwärts

Kabine

Einbausatz für Radio einschl. 12 V-Anschluß
Radio mit Kassetten-recorder
Handgas
Schiebefenster
Automatikgurt
Klimaanlage
Sitz für Ausbilder
Schalldämmsatz für Kabine
Verstellbares Lenkrad

Hydraulikanlage

Biologisch abbaubares Hydrauliköl
BSS-Hubgerüstfederung
Arktikausrüstung

Äußere Vorrichtungen

Zughaken

Sicherheit

Schutzgitter für vordere Scheinwerfer
Schutzgitter für hintere Arbeitsbeleuchtung
Schutzgitter für Rückfahrlichter
Schalldämm satz

Sonstige

Sonderausrüstungen

Komfort-Fahr- und Lenkschaltung (CDC)
Stammsschieber
Hubzylinderschutz

Wir behalten uns das Recht vor, technische Daten und Ausführung ohne vorherige Mitteilung zu ändern.
Die Abbildungen zeigen nicht in jedem Fall eine Maschine in serienmäßiger Ausführung.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

Ref. No. 25 3 669 2324 Deutsch
Printed in Sweden 2001-05 1,0 WLO
Volvo, Eskilstuna