

VOLVO RADLADER

L180C

HIGH-LIFT



- **Einsatzgewicht:** 30,5 t

- **Greiferarme:** 3,2-4,8 m²

Hochleistungsgerät für den Holzumschlag

- **Kräftiges Hubgerüst mit großer Reichweite und Arbeitshöhe:**

- schnelles, effektives Be- und Entladen
- höheres Stapeln
- effektiverer Materialumschlag

- **Rotierender Greifer, 360 °**

- **Greifer für verschiedene Arbeiten angepaßt**

- **Volvo-Niederemissionsmotor**

- mit hohem Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen und geringem Schadstoffausstoß
- der Motor erfüllt bereits jetzt die bis zum Jahr 2001 zu verschärften Emissionsanforderungen

- **APS II – Volvo-Schaltautomatik**

- der neuen Generation mit Leistungswahlschalter zur einsatzspezifischen Abstimmung der Schaltzeitpunkte.

- Volvo-Lastschaltgetriebe

- **Geschlossene**, innenliegende, nasse Bremsen inkl. externe Bremskühlung

- **Care Cab** Überdruckkabine mit hohem Komfort und großer Sicherheit

- **Contronic**-Überwachungssystem

- Vorgesteuerte Arbeitshydraulik

- Robuste und leicht zu bedienende

- Präzisionslenkung

VOLVO



SERVICE

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

Servicezugänglichkeit: Große, leicht zu öffnende Klappen mit Gasfedern. Hochklappbare Kühlerhaube und ausschwenkbarer Kühler. Zentralschmierung. Lange Intervalle, z.B. für Ölwechsel.

Füllmengen

Kraftstofftank	318 l
Kühlflüssigkeit	70 l
Hydrauliköltank	165 l
Getriebeöl	35 l
Motoröl	34 l
Vorder-/Hinterachse	55/54 l



MOTOR

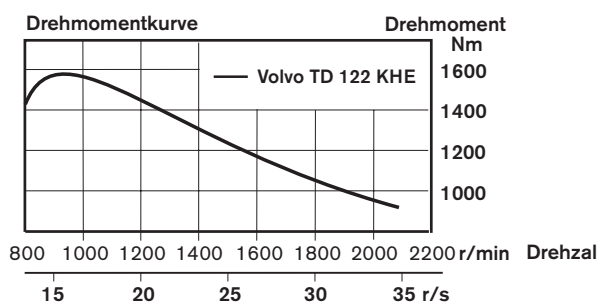
Der **Niederemissionsmotor** entwickelt bereits bei niedrigen Drehzahlen und voller Belastung ein hohes Drehmoment. Er geht sparsam mit der eingesetzten Energie um und schont die Umwelt. Da er mit niedrigeren Drehzahlen arbeiten kann, zeichnet er sich durch besondere Langlebigkeit und geringe Geräuschentwicklung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

Motor: Volvo-Niederemissionsmotor. Sechs-zylinder-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 J1349 brutto	209 kW (284 hp)
SAE J1349 netto	198 kW (269 hp)
Max. Drehmoment bei	15,0 r/s (900 r/min)
SAE J1349 brutto	1580 Nm
SAE J1349 netto	1570 Nm
Hubraum	12,0 l



ELEKTRISCHE ANLAGE

Contronic-Überwachungssystem als serienmäßige Ausstattung für die erweiterte Funktionskontrolle. Leicht zugängliche Elektrozentrale mit Leiterplatte. 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	2x160 Ah
Generatorleistung	1680 W / 60 A
Anlasserleistung	6,6 kW (9,0 hp)



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.

Schaltsystem: 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 (nur vorwärts)	35,1 km/h
Bereifung	30/65 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 Bremsscheiben/ Lamellen je Rad	1
Bremsdruckspeicher	3x1,0 l

GREIFER

SIEHE ALTERNATIVE AUSRÜSTUNGEN BEI DER WAHL DER GREIFER

								
Greiferquerschnitt m ²	3,2	3,2	3,2	3,5	3,8	3,8	3,8	4,8
Nutzlast kg	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Abmessungen								
A mm	5670	5540	5670	5570	5540	5220	5220	4649
B mm	6560	6490	6560	6490	6490	6320	6320	6030
C mm	3630	3930	3630	3750	3930	4500	4500	5495
D mm	2900	3040	2900	3000	3040	3350	3350	3930
E mm	1220	1335	1220	1320	1355	1670	1670	2250
F mm	2270	2140	2270	2170	2140	1820	1820	1240
G mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	900	1100
M mm	2406	2050	2406	2512	2670	2350	1926	2250
BA mm	5590	5460	5590	5490	5460	5140	5140	4560
BB mm	6480	6410	6480	6410	6410	6240	6240	5950
BE mm	550	680	550	650	680	1000	1000	1580
BF mm	1270	1140	1270	1170	1140	820	820	240
Maschinengewicht*) kg	30400	30450	30600	30500	30600	30650	30650	30870
Best. nr	91852	91853	91854	92340	91855	94463	93607	93635

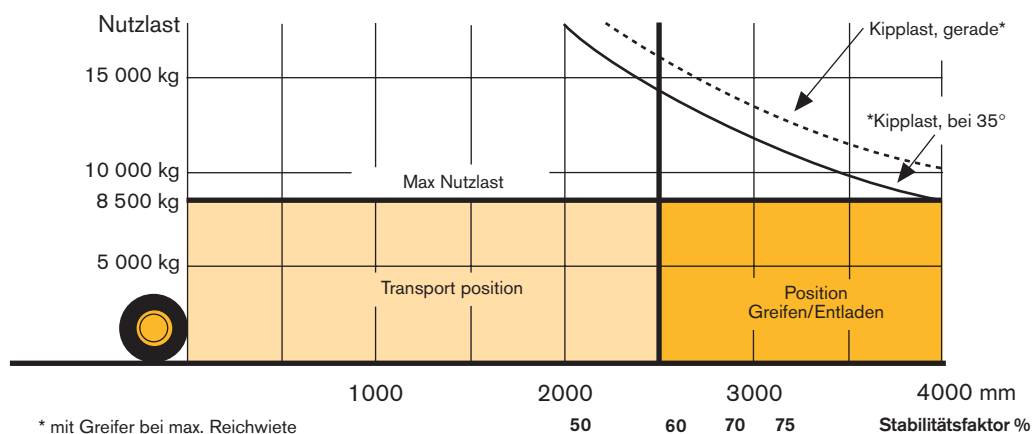
*) Mit Flüssigkeit in den Hinterreifen. Der Stammschieber erhöht das Maschinengewicht um 800 kg.

ALTERNATIVE AUSRÜSTUNGEN*)

Greifer	Faserholz (kurz)	Langholz	Güterumschlag, allgem.	Ent-/Beladen, Lkw	Eisenbahnwaggons	Ent-/Beladen, gegen Wand	Mit hydraulischen Klemmarmen	Mit Triplex Ketten
91853 3,2 m ²		X	X	X				X
91854 3,2 m ²		X	X	X			X	
92340 3,5 m ²	X	(X)	X	X				X
91855 3,8 m ²	X		X	X	X			X
94463 3,8 m ²	X		X	X		X		X
*93607 3,8 m ²	X		X	X		X		X
93635 4,8 m ²	X		X	X		X		X
91852 3,2 m ²		X	X	X				X

*) Breite 900 mm. Übrige Greifer 1200 mm.

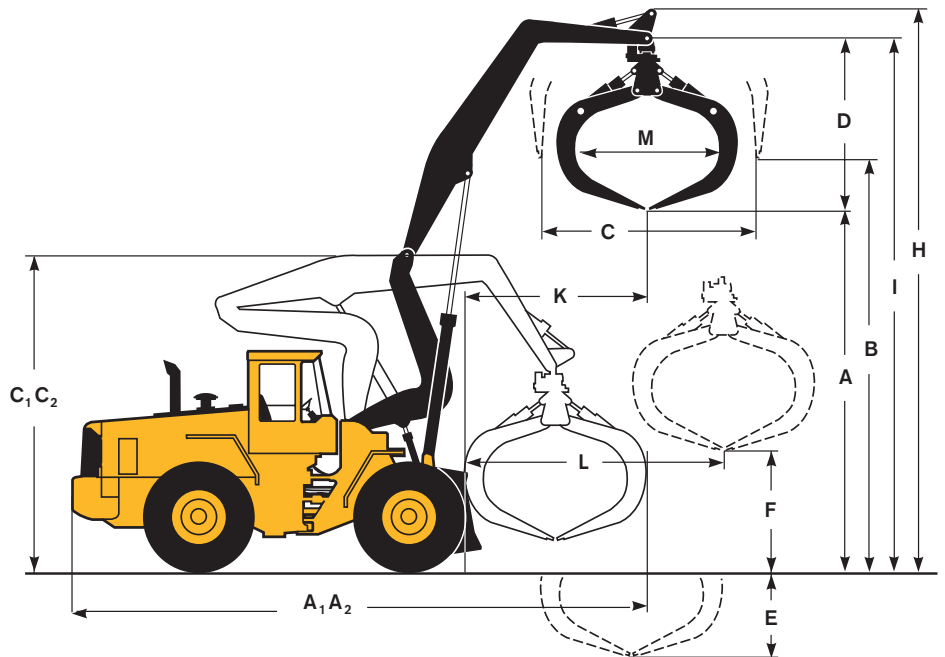
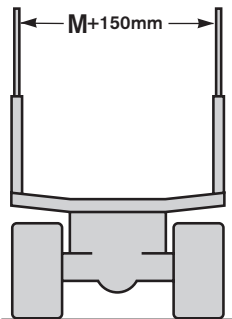
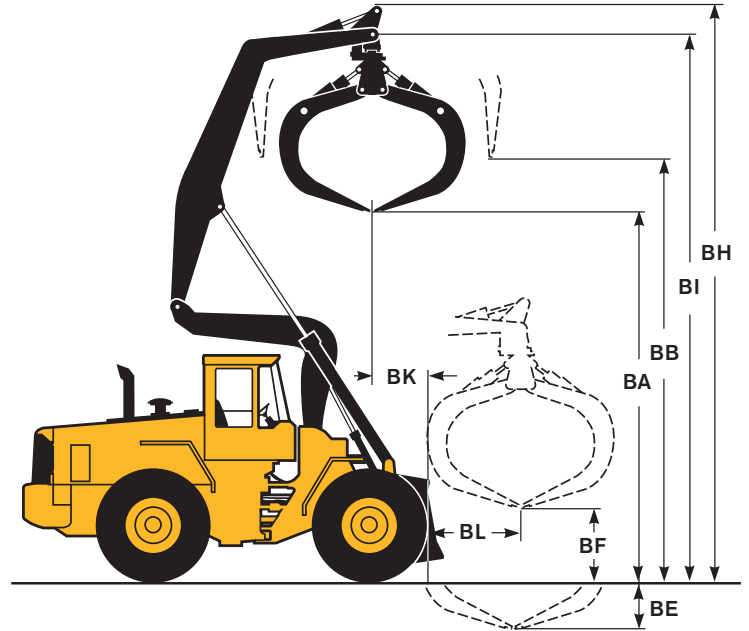
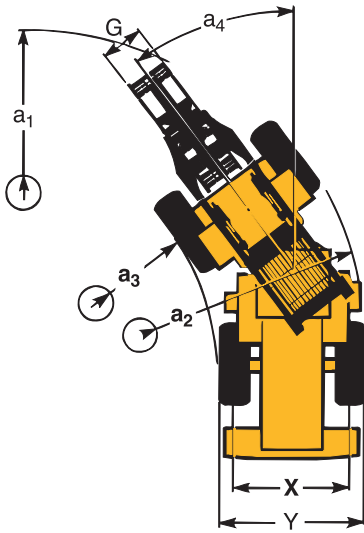
LAST-DIAGRAMM



MASSANGABEN

Rotierender Greifer, 360°, 3,2 m²
 Bereifung: 30/65 R29* XRDNA L3

H	I	K	L	BH	BI	BK	BL	X	Y	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄
8960 mm	8590 mm	2790 mm	4000 mm	8850 mm	8490 mm	850 mm	1300 mm	2280 mm	3180 mm	7530 mm	6780 mm	3830 mm	±37°



A ₁	Greifer Längsstell. (3,5 m)	9240 mm
A ₂	Nach oben gewink. Greifer	10350 mm
C ₁	Greifer in Längsstellung	4940 mm
C ₂	Nach oben gewink. Greifer	4640 mm



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 doppeltwirkende Lenkzylinder.

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



KABINE

Care Cab-Überdruckkomfortkabine mit großer Türöffnung und somit besonders bequemem Ein- und Ausstieg. Auskleidung mit schallschluckendem Material. Schall- und schwingungsdämpfte Aufhängung. Ausgezeichnete Rund-umsicht durch großflächige Verglasung. Gewölbte Windschutzscheibe aus grüngetöntem Verbundglas. Ergonomisch angebrachte Bedienungsorgane und Instrumente gestatten dem Fahrer eine komfortable Sitzposition.

Instrumentierung: Alle wichtigen Anzeigeeinstrumente befinden sich gut sichtbar im Blickfeld des Fahrers. Für das Contronic 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.

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
Schalldruckpegel in der Kabine ... nach ISO 6396,	
SAE J2105	77 dB (A)
Externer schallpegel	
ISO 6395, J2104	LwA 110 dB (A)
Ventilation	10 m ³ /min
Heizleistung	11 kW
Kühlleistung (Klimaanlage, optional)	8 kW



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	19 MPa
Kreis 2	14 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
Bordwerkzeug
Verschleißbarer Werkzeugkasten

Motor

Luftfiltereinheit mit Hauptfilter (Trockenluftfilter) 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
Signalhorn, elektrisch
Armaturenbrett mit leichtverständlichen Symbolen
Beleuchtung:
• 2 Halogen-Fahrscheinwerfer vorne, Fern-/Abblendlicht
• Standlicht
• Brems-/Rücklicht
• Fahrtrichtungsanzeiger und

Warnblinkanlage:
• Halogen-Scheinwerfer für Arbeitsbeleuchtung (2 vorne, 2 hinten)
• Instrumentenbeleuchtung

Contronic-Überwachungssystem und zentrale Warnanlage

Anlaßsperre
Leuchtenprüffunktion
Warn- und Kontrolleuchten für:
• Motoröldruck
• Kühlmitteltemperatur
• Luftfilter (Verstopfung)
• Ladestrom
• Arbeitsbeleuchtung
• Fernlicht
• Fahrtrichtungsanzeiger
Zentrale Warmmeldung (Leuchte) für:
• Getriebeöldruck
• Getriebeöltemperatur
• Bremsdruck
• Feststellbremse
• Lenkdruck
• Achstemperatur
• Getriebeölfilter
• Überdrehen
• Motoröldruck
• Kühlmitteltemperatur (summer)

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 30/65 R29*

Bremsanlage

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

Kabine

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

Hydraulikanlage

Steuerventil (3 Ventilschieber), 2 St
Hydraulikölkühler
Flügelzellenpumpe
Hydraulikanlage mit Vorsteuerung

Äußere Ausrüstungen

Ganz deckende Kotflügel
Querträger
Rotator
Filter in Kraftstoffe infüllstutzen

Sonstige Ausrüstungen

Hubösen für Verladezwecke
Deutschlandausführung (TBG)
Notlenkung

SONDERAUSRÜSTUNG (auf bestimmten Märkten auch Standardausrüstung)

Service und Wartung

Radschlüsselsatz

Motor

Elektrische Motorvorwärmung
Ölbadluftfilter
Kühlmittelfilter

Elektrische Anlage

Rotierende Warnleuchten (2 St)
Seitliche Begrenzungsleuchten
Fahrlicht, links- assymt. (Halogen)
Extra Arbeitsscheinwerfer, vorne (2 St), Halogen
Extra Arbeitsscheinwerfer, hinten (2 St), Halogen
Gerätebeleuchtung (Halogen)
Starktonhorn
Akustischer Rückfahr-Signalgeber

Kabine

Einbausatz für Radio (Lautsprecher, Antenne usw.)
Beifahrersitz
Fahrersitz, beheizt
Luftfederter, beheizter Fahrersitz
Doppelte Bremspedalbetätigung
Handgasregler
Hüftgurt, aufrollbar
Schiebefenster, getönt
Klimaanlage
Tachometer
Lenkradverstellung

Hydraulik

BSS-Hubgestellfederung

Äußere Vorrichtungen

Zughaken

Sicherheit

Schutzgitter für vordere Scheinwerfer
Schutzgitter für hintere Arbeitsbeleuchtung
Schutzgitter für Rückfahrlichter
Schalldämpferschutz

Sonstige

Sonderausrüstungen

Komfort-Fahr- und Lenkschaltung (CDC)
Maschinenfilter im Kraftstoffeinfüllstutzen
Stammschieber
Schutz für Kolbengestänge
91850 Querträger
91851 Rotator
92309 Stammschieber
92366 Hubzylinderschutz

Wir behalten uns das Recht zur Änderung technischer Daten und konstruktiver Maßnahmen ohne Ankündigung vor. Die Bilder sind nicht zwangsläufig auf die Standardausführung der Maschine bezogen.

VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 25 2 669 2266 DEUTSCH
Printed in Sweden 98.07 - 1,5 WLO
Trycksaksbyrån, Eskilstuna 1998