

V O L V O



Volvo Radlader 31,2-33,1 t 375 hp

L220

Volvo Construction Equipment

L220

Der leistungsstarke und effiziente L220 steigert die Produktivität beim Umschlag, im Steinbruch und beim Materialumschlag. Intelligente Technologie und Langlebigkeit, auf die Sie sich verlassen können.



Schnelle Taktzeiten.

- Lastabhängige Hydraulik der zweiten Generation
- Automatische Traktionskontrolle
- Schaufelrückführung
- Volvo-Antriebsstrang
- Reduzierte Schritte zwischen den Gängen für schnellere Beschleunigung und reibungslose Abläufe.
- Volvo Drehmoment-Parallelverbindung
- Volvo Anbaugeräte



Effiziente und rentable Arbeitsabläufe

- Leistungsfähiger, effizienter Motor
- OptiShift der zweiten Generation
- Reverse By Braking (RBB Bremsanlage)
- Intelligente Steuerung mit reduziertem Kraftstoffverbrauch
- Optimierung der Anbaugeräte
- Externe Trocken-P-Bremse, die Reibungsverluste eliminiert
- Automatische Schaufelbeladung
- Kompatibel mit HVO

Leistungsstark, effizient und hochleistungsfähiges Laden

Vom Umschlag über den Steinbruch bis hin zum Materialumschlag – der Volvo Radlader L220 wurde für unübertroffene Effizienz und Leistung entwickelt. Mit schnelleren Zykluszeiten, einer unvergleichlichen Bedienerumgebung und der bewährten Volvo-Qualität, Langlebigkeit und Sicherheit ist diese Maschine auch unter härtesten Bedingungen auf maximale Betriebszeit und Leistung ausgelegt. Darüber hinaus tragen eine Vielzahl von Volvo-Lösungen wie Load Assist, On-Board Weighing und Load Ticket dazu bei, jede Ladung weiter zu optimieren und maximale Effizienz und Rentabilität Ihrer Arbeitsabläufe sicherzustellen.



Die erste Wahl des Bedieners

- Interaktives, integriertes Volvo Co-Pilot-Display
- Dynamisches Kombiinstrument
- Comfort Drive Control (CDC)
- Anpassbare BedienerEinstellungen



Kabinenkomfort wie nie zuvor

- Die komfortabelste und leiseste Kabine auf dem Markt
- Erweiterte Aufbewahrungsoptionen
- Neue Armlehne, neuer Getränkehalter und USB-Ladegeräte
- Großzügiges Sitzangebot – einschließlich Premium-Sitzen mit Heiz- und Kühlfunktion..



Langlebiges Design

- Führend in seiner Klasse hinsichtlich Langlebigkeit
- Hervorragende Betriebszeit
- Die bekannte Volvo-Qualität ist in jeder Komponente zu finden
- Stabile Rahmenkonstruktion und robuste Achsen, optimal auf den Volvo-Antriebsstrang abgestimmt
- Selbstreinigende, hydraulisch angetriebene Kühlung
- Außen montierte Bremsen
- Vorder- und Hinterachse werden durch Ölzirkulation gekühlt.



Maßstäbe setzende Wartungsfreundlichkeit

- Die Kabine kann um 30° oder 70° geneigt werden
- Elektronisch betriebene Motorhaube
- Integrierte ÖlfILTER, integrierte Kraftstofffilter mit elektrischer Pumpe, optionales Schnellbetankungssystem
- Optionale Schnellbetankung
- Serviceanzeige unter dem Kühlergrill
- Bremsverschleißanzeiger



Ultimative Leistung für eine Vielzahl von Segmenten

- UMSCHLAG*
- Blockumschlag
- Holzstämme laden
- Handhabung von Schlacke
- Gesteinsabbau / Kiesgewinnung
- Abfall und Recycling
- Und mehr...



Sicherheit innen wie außen

- Hervorragende Sichtverhältnisse und Rundumsicht in der Kabine
- Hochauflösende Rückfahrkamera, integriert in das Volvo Co-Pilot-Display
- Volvo Smart View mit 360°
- Kollisionsvermeidungssystem
- Batterietrennschalter mit Verriegelung/Kennzeichnung
- Radarerkennungssystem Orange Handläufe
- Fernöffnung der Tür
- Verbesserte LED-Beleuchtungspakete
- Neue Serviceplattform



Lader und mehr

- Load Assist mit integriertem Wiegesystem
- Load Ticket
- Connected Map mit Performance Indicator
- BedienerSchulung
- CareTrack Telematiksystem

Schnelle Taktzeiten

Erzielen Sie schnelle Zykluszeiten mit der Load-Sensing-Hydraulik der zweiten Generation.

Die Load-Sensing-Hydraulik der zweiten Generation wurde entwickelt, um das Ansprechverhalten des Hydrauliksystems und die Hub- und Senkgeschwindigkeit des Auslegers zu verbessern.

Steigern Sie die Produktivität zusätzlich mit der Schaufelnivellierung, die die Schaufel sowohl aus der Abkipps- als auch aus der Krallstellung automatisch in die waagrechte Position zurückführt und so die Leistung des Bedieners erhöht.

Kraftstoffeffizienz, geringere Emissionen

Dank der branchenweit anerkannten Kraftstoffeffizienz von Volvo-Radladern können Sie mit weniger Kraftstoff mehr erreichen.

Zur Kraftstoffeffizienz tragen die intelligente Steuerung Smart Control, der leistungsstarke Motor, die zweite Generation des OptiShift, die Optimierung der Anbaugeräte und die externe Trocken-P-Bremse bei, die Schleppverluste verhindert.

Darüber hinaus wurde der erneuerbare synthetische Dieselmotorkraftstoff HVO (Hydro-treated Vegetable Oils) für den Einsatz in Dieselmotoren von Volvo Construction Equipment zugelassen, wodurch die CO₂-Emissionen um bis zu 90 % reduziert werden können.



Intuitives Bediener Interface

Durch die übersichtliche Anzeige aller wichtigen Informationen in der Kabine auf nur zwei Bildschirmen sind die Bediener stets auf dem Laufenden und können sich auf die anstehende Aufgabe konzentrieren.

Das interaktive, integrierte Volvo Co-Pilot-Display ermöglicht die einfache Steuerung wichtiger Funktionen wie Medien, Kameraeinstellungen, Klimaanlage und Status der Maschine.

Kombiniert wird das mit dem dynamischen Kombiinstrument vor dem Lenkrad, das auf einen Blick die wichtigsten Fahrzeugdaten anzeigt.

Langlebiges Design

Die Radlader von Volvo sind führend in ihrer Klasse hinsichtlich Langlebigkeit und bieten eine hervorragende Betriebszeit.

Die bekannte Volvo-Qualität zeigt sich in jeder Komponente, darunter eine starke Rahmenkonstruktion und robuste Achsen, die ideal auf den Volvo-Antriebsstrang abgestimmt sind.

Der hydraulisch angetriebene Kühlventilator regelt die Temperatur der Komponenten und kann automatisch rückwärts regeln, wodurch die Kühlaggregate selbstreinigend werden.

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten sind die Bremsen außen montiert und die Vorder- und Hinterachse werden durch die Ölzirkulation gekühlt.

Sicherheit steht an erster Stelle

Die hervorragende Sicht aus der Kabine und das großzügige Sichtfeld werden durch eine Vielzahl sicherheitsfördernder Merkmale ergänzt, darunter eine hochauflösende Rückfahrkamera, die in das Volvo Co-Pilot-Display integriert ist, ein Kollisionsvermeidungssystem und ein Radarsystem, das bei unvorhergesehenen Hindernissen optische und akustische Warnsignale ausgibt.

Orangefarbene Handläufe und Stufen verbessern die Sicht für Bediener und Wartungspersonal, während die automatische Türöffnung das Öffnen der Tür mit dem Schlüssel oder einem Knopf ermöglicht.

Ultimative Leistung für eine Vielzahl von Anwendungen

Dank einer Vielzahl von Optionen und Anbaugeräten, mit denen die Maschine für den Einsatz in ganz unterschiedlichen Bereichen und unter den unterschiedlichsten Bedingungen ausgerüstet werden kann, erzielen Sie mit dem Volvo L220 maximale Ergebnisse.

Ein umfassendes Sortiment an Anbaugeräten, die aufeinander abgestimmt sind, sorgt für die ideale Verbindung zwischen Maschine und Anbaugerät und ermöglicht den erfolgreichen Einsatz in zahlreichen Anwendungen, darunter Umschlag, Holz- und Schlackehandling, Blockumschlag und vieles mehr.



Volvo L220 im Detail

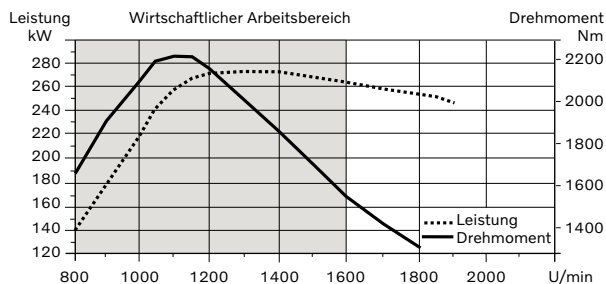
Motor

V-ACT Stufe V, 13l-Sechszylinder Turbodiesel-Reihenmotor mit 4 Ventilen pro Zylinder, oberliegender Nockenwelle und elektronisch gesteuerten Pumpe-Düse-Einheiten (PDE). Der Motor ist mit austauschbaren, nassen Zylinderlaufbuchsen, Ventillführungen und Zylindersitzen ausgestattet. Die Befehle werden entweder als elektrische Signale vom Gaspedal oder dem als Sonderausstattung erhältlichen Handgashebel übertragen.

Luftreinigung: 2-stufig.

Kühlsystem: elektronisch gesteuerter Kühllüfter mit Hydrostatantrieb und Ladeluftkühler

Motor	Volvo	D13J
Max. Leistung bei	r/min	1 300 - 1 400
ECE R120 net	kW	280
	PS	381
ISO 9249, SAE J1349 Netto	kW	279
	PS	379
Max. Drehmoment bei	r/min	1 100
ECE R120 net	Nm	2 276
ISO 9249, SAE J1349 Netto	Nm	2 265
Wirtschaftlicher Arbeitsbereich	r/min	800 - 1 600
Hubraum	l	12,8



Antriebsstrang

Drehmomentwandler: Einstufiger Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung.

Getriebe: Das elektronisch gesteuerte Volvo-Zwischenwellen-Getriebe verfügt über die Vollautomatik-Schaltfunktion FAPS (Full Automatic Power Shift), die ein vollautomatisches Schalten in allen vier Vorwärtsgängen und vom zweiten in den vierten Rückwärtsgang ermöglicht. Ergänzt wird dies durch einen Moduswahlschalter mit vier Schaltprogrammen. Die Rimpull Control-Funktion verhindert ein Durchdrehen der Räder und optimiert die Schaufelfüllung. Die Einhebelkontrolle und die Pulsweitenmodulationsventile (PWM) gewährleisten müheloses, schnelles und sanftes Schalten und bieten so höhere Präzision und Zuverlässigkeit.

Achsen: Volvo-Antriebsachsen mit schwimmend gelagerten Antriebswellen und Planeten-Nabenvorgelegen, Achsgehäuse aus Gusseisen. Die Achsen sind nun mit dem innovativen automatischen Traktionskontrollsystem (ATC) ausgestattet, das die Traktionsfähigkeit erheblich verbessert. Dieses System aktiviert automatisch eine 100-prozentige Differenzialsperre und sorgt so für hervorragende Traktion und Stabilität. Das ATC ist serienmäßig an der Vorderachse verbaut und gewährleistet optimale Leistung unter schwierigen Bedingungen. Es ist optional für die Hinterachse erhältlich und bietet zusätzliche Flexibilität und Kontrolle.

Getriebe	Volvo	HTL 310
Drehmomentsteigerung		2.02:1
Maximale Fahrgeschwindigkeit, vorwärts/rückwärts		
1. Gang	km/h	6,7 / 6,6
2. Gang	km/h	11,6 / 11,4
3. Gang	km/h	21,7 / 21,4
4. Gang	km/h	36,5 / 36,1
Mit folgender Bereifung gemessen		29.5 R25 L4
Vorderachse/Hinterachse	Volvo/AWB	50/41
Pendelweg der Achse	± °	15
Bodenfreiheit	mm	600
bei vollem Lenkeinschlag	°	15

Elektrische Anlage

Zentralwarnanlage: Contronic-System mit Warnleuchte und Summermeldung für folgende Funktionen: Schwere Motorstörung - Niedriger Lenksystemdruck – Überdrehwarnung Motor - Unterbrechung der Kommunikation (Computerfehler). Zentrale Warnleuchte und Summermeldung bei eingeglegtem Gang für folgende Funktionen: - Niedriger Motoröl Druck - Hohe Motoröltemperatur - Hohe Ladelufttemperatur - Niedriger Füllstand Kühlmittel - Hohe Kühlmitteltemperatur - Hoher Druck im Kurbelwellengehäuse - Niedriger Getriebeöl Druck - Hohe Getriebeöltemperatur - Niedriger Bremsdruck - Angezogene Feststellbremse - Fehler beim Aufladen der Bremse - Niedriger Füllstand Hydrauliköl - Hohe Hydrauliköltemperatur - Überdrehen bei eingekoppeltem Getriebe - Hohe Öltemperatur des Kühlkreislaufs der Bremsen in Vorder- und Hinterachsen.

Spannung	V	24
Batterien	V	2 x 12
Batterieleistung	Ah	2x170
Kaltstartfähigkeit ca.	A	1 000
Generatorleistung	W/A	3 640 / 130
Leistung Anlassermotor	kW	7

Bremsanlage

Betriebsbremse: Volvo Zweikreisssystem, mit Stickstoff gefüllte Druckspeicher. Außen montierte, hydraulisch betätigte, vollständig gekapselte, ölgekühlte, nasse Lamellenbremsen. Der Bediener kann über Contronic die automatische Ausrückung des Getriebes beim Bremsen auswählen.

Feststellbremse: Trockene Scheibenbremse Federkraftbetätigte, elektrohydraulische Entriegelung über einen Schalter auf der Instrumententafel.

Sekundärbremse: Zweikreis-Bremsanlage mit aufladbaren Bremsdruckspeichern. Ein Kreis oder die Feststellbremse erfüllen alle Sicherheitsanforderungen.

Standardausführung: Die Bremsanlage entspricht den Anforderungen von ISO 3450.

Anzahl von Brems scheiben pro Rad vorn/hinten	2/1
Druckspeicher	l 2 x 1,0 + 1 x 0,5

Kabine

Instrumente: Alle wichtigen Informationen werden zentral im Sichtfeld des Bedieners angezeigt. Display für Contronic-Überwachungssystem.

Kabinenheizung und Entfroster: Heizung mit gefilterter Frischluft und Gebläse mit Automatikfunktion (11 Geschwindigkeiten). Entfrosterdüsen für alle Scheiben.

Bedienersitz: Bedienersitz mit einstellbarer Luftfederung und einziehbarem Sicherheitsgurt. Die vom Sicherheitsgurt mit Aufrollautomatik übertragenen Kräfte werden von den Sitzschienen absorbiert. Die vom Sicherheitsgurt mit Aufrollautomatik übertragenen Kräfte werden von den Sitzschienen absorbiert.

Standard: Die Kabine wurde nach ROPS (ISO 3471, SAE J1040) und FOPS (ISO 3449) getestet und zugelassen. Die Kabine erfüllt die Anforderungen gemäß SAE J386 („Operator Restraint System“). Das Kühlmittel des Typs R134a wird verwendet, wenn diese Maschine mit einer Klimaanlage ausgestattet ist. Enthält fluoriertes Treibhausgas R134a, Treibhauspotenzial 1 430 t CO₂-eq.

Notausstieg: Nothammer zum Einschlagen der Scheibe verwenden

Be- und Entlüftung	m ³ /min	9
Heizleistung	kW	16
Klimaanlage (Sonderausstattung)	kW	7,5

Geräuschpegel

Lärmdruckpegel in der Kabine entspricht ISO 6396		
L _{pA}	dB	70
Externer Geräuschpegel erfüllt ISO 6395		
L _{WA}	dB	109

Hydraulikanlage

Versorgung: Zwei lastabhängige Axialkolben-Verstellpumpen. Die Lenkfunktion hat bei einer der beiden Pumpen immer Vorrang.
Ventile: doppelt wirkendes Zweikammer-Steuerventil. Das Hauptventil wird elektrisch betätigt.
Hubfunktion: Das Ventil verfügt über drei Stellungen; anheben, halten und absenken. Der induktive automatische Magnetendschalter kann ein- und ausgeschaltet und im Bereich der maximalen Reichweite und vollen Hubhöhe auf die gewünschte Position eingestellt werden.
Kippfunktion: Das Ventil hat drei Funktionen: Rückkippen, Halten und Auskippen. Der induktive, automatische Magnet-Kippschalter kann auf den gewünschten Löffelwinkel eingestellt werden.
Zylinder: doppelt wirkende Zylinder für alle Funktionen.
Filter: Hauptstrom-Filterpatrone mit Feinheitegrad 10 µm (absolut).

Maximaler Betriebsdruck, Pumpe 1 für Arbeitshydraulik	MPa	29
Fördermenge	l/min	252
bei	MPa	10
Motorgeschwindigkeit	r/min	1 900
Maximaler Betriebsdruck, Pumpe 2 für Lenk-, Brems-, Steueranlage und Arbeitshydraulik	MPa	31
Fördermenge	l/min	202
bei	MPa	10
Motorgeschwindigkeit	r/min	1 900
Maximaler Betriebsdruck, Pumpe 3 für Bremsanlage und Kühlerlüfter	MPa	25
Fördermenge	l/min	83
bei	MPa	10
Motorgeschwindigkeit	r/min	1 900
Steuerung, Betriebsdruck	MPa	3,5
Taktzeiten		
Hub	s	6,8
Kippen	s	1,6
Senken, leer	s	3,2
Gesamtzykluszeit	s	11,6

Lenkung

Lenkung: lastabhängige, hydrostatische Knicklenkung.
Systemversorgung: Das Lenksystem wird vorrangig durch eine lastabhängige Axialkolbenpumpe mit variabler Fördermenge versorgt.
Lenkzylinder: zwei doppelt wirkende Zylinder.

Lenkzylinder		2
Zylinderbohrung	mm	100
Kolbendurchmesser	mm	60
Hub	mm	525
Betriebsdruck	MPa	21
Maximale Fördermenge	l/min	202
Maximaler Einschlagwinkel	± °	37

Wartung-Füllmengen

Wartungszugang: Große, elektrisch betriebene, leicht zu öffnende Motorhaube über den gesamten Motorraum. Die Flüssigkeitsfilter und Komponenten Luftfilter sind für lange Wartungsintervalle ausgelegt. Ein Schnellkupplungsadapter am Hydrauliktank ermöglicht ein schnelles und sauberes Einfüllen von Hydrauliköl. Für eine leichtere Fehlerdiagnose können die Daten überwacht, gespeichert und analysiert werden.

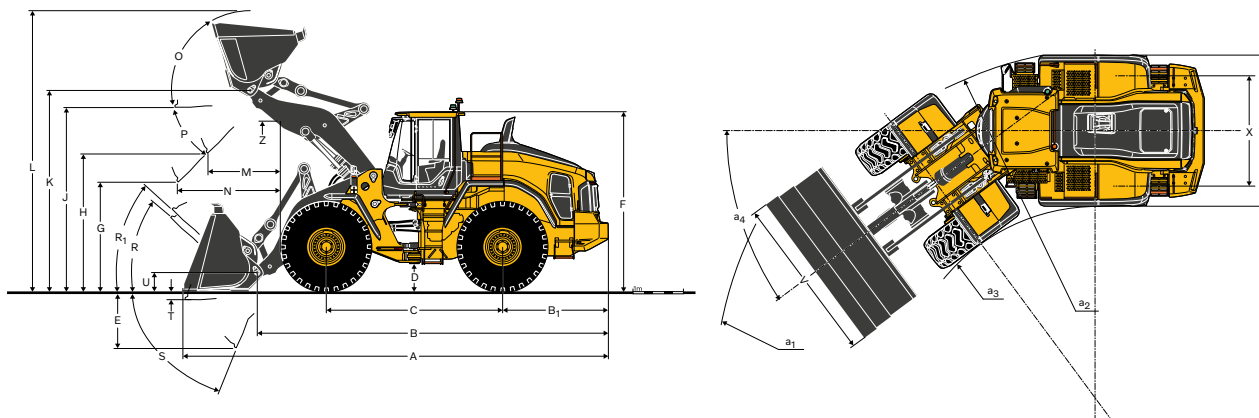
Kraftstofftank	l	366
DEF-/AdBlue®-Behälter	l	31
Motorkühlmittel	l	55
Hydrauliköltank	l	226
Getriebeöl	l	48
Motoröl	l	50
Achsöl Vorderachse	l	77
Achsöl Hinterachse	l	71

Hubgerüst

Das Hubgerüst mit Parallelführung (TP-Hubgerüst) bietet ein hohes Ausbrechmoment und eine exakte Parallelführung über den gesamten Hubbereich.

Hubzylinder		2
Zylinderbohrung	mm	190
Kolbenstangendurchmesser	mm	90
Hub	mm	768
Kippzylinder		1
Zylinderbohrung	mm	250
Kolbenstangendurchmesser	mm	120
Hub	mm	455

Technische Daten



ABMESSUNGEN

Reifen: 29.5 R25 L3 Reifenverformung: Standard

		Einheit	L220K	
			Standardhubgerüst	Langes Hubgerüst
B	Gesamtlänge ohne Standardschaufel / Konsole	mm	7 490	7 810
B ₁	Hinterer Überhang	mm	2 240	2 240
C	Achsabstand	mm	3 700	3 700
D	Bodenfreiheit	mm	520	510
F	Höhe bis zur Oberkante der ROPS	mm	3 710	3 710
G	Spezifische Höhe für die Reichweite (N)	mm	2 132	2 133
J	Hubhöhe unter Planierschaufel	mm	4 230	4 590
K	Höhe bis Scharnierbolzen	mm	4 640	5 010
O	Rückrollwinkel, max. vollständig angehoben	°	56	56
P _{max}	Kippwinkel, maximal, vollständig angehoben	°	48	48
R	Rückrollwinkel, maximal, auf Bodenhöhe	°	43	44
R ₁ *	Rückrollwinkel bei SAE-Übertragstellung	°	47	49
S	Grabwinkel, max.	°	65	63
T	Grabtiefe	mm	125	131
U	Höhe des Scharnierstiftes in der Trageposition	mm	590	670
X	Kettenbreite	mm	2 400	2 400
Y	Maschinenbreite über Reifen	mm	3 150	3 150
Z	Max. Überladehöhe	mm	4 040	4 370
a ₂	Wenderadius Außenkreis	mm	7 100	7 100
a ₃	Wenderadius Innenkreis	mm	3 960	3 960
a ₄	Max. Lenkwinkel	±°	37	37

* Ladeposition nach SAE

Standardschaufel: WLA87132 5,2 m³ GP STE P BOE

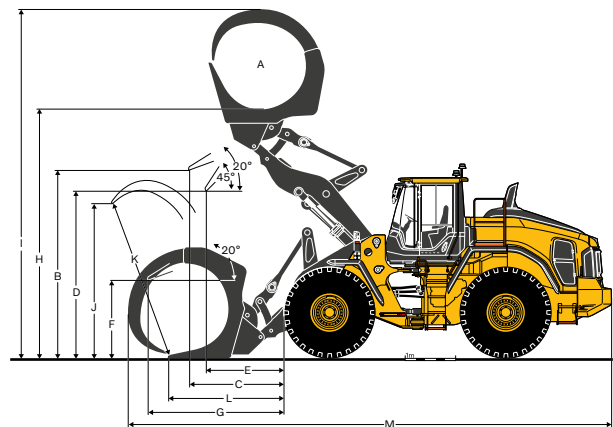
Greifer:

Verkaufscode: WLA80852

Betriebsgewicht (inkl. Baumstamm mit 870 kg): 33 800 kg

Betriebslast: 10 080 kg

Spezifikationen und Maße entsprechen gegebenenfalls den Normen ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



ABMESSUNGEN

Reifen: 875/65 R29 L4

		Einheit	L220K
A	Greiferbereich	m ²	4,0
B	Kippfreiheit bei max. HPH, Verkippen bei 20°	mm	3 900
C	Kippreichweite bei max. HPH Verkippen bei 20°	mm	2 270
D	Kippfreiheit bei max. HPH, Verkippen bei 45°	mm	3 140
E	Kippreichweite bei max. HPH Verkippen bei 45°	mm	1 780
F	Kippfreiheit bei paralleler Hubarmposition	mm	1 620
G	Kippreichweite bei paralleler Hubarmposition	mm	3 230
H	Max. Kippfreiheit	mm	5 330
I	Gesamtbetriebshöhe	mm	7 700
J	Höhe obere Klemme bei maximaler Öffnungsbreite	mm	3 620
K	Max. Öffnungsbreite	mm	3 940
L	Reichweite am Boden	mm	2 650
M	Gesamtlänge der Maschine	mm	10 410

Technische Daten

L220K

Bereifung 29.5 R25 L3		UMSCHLAGEN ⁽¹⁾				MEHRZWECK			FELS- GESTEIN ⁽²⁾	LEICHT- GUT	LANGES HUB- GERÜST
											-
		WLA86759	WLA86760	WLA86761	WLA86758	WLA87132	WLA87135	WLA87137	WLA87526	WLA93450	-
		5,6 m³ STE P BOE	5,9 m³ STE P BOE	6,3 m³ STE P BOE	6,3 m³ STE H BOE	5,2 m³ STE P BOE	5,6 m³ STE P T SEG	6,0 m³ STE P T SEG	5,0 m³ SPN P T SEG	8,2 m³ LM P BOE	-
Volumen gehäuft nach ISO/SAE	m³	5,6	5,9	6,3	6,3	5,2	5,6	6,0	5,0	8,2	-
Volumen bei 110 % Füllfaktor	m³	6,2	6,5	6,9	6,9	5,7	6,2	6,6	5,5	9,0	-
Statische Kipplast, gerade	kg	25 150	24 990	24 810	23 950	23 770	23 410	23 540	24 370	22 740	-2 830
bei 35° Lenkeinschlag	kg	22 340	22 190	22 020	21 210	21 150	20 790	20 900	21 660	20 160	-2 600
bei vollem Lenkeinschlag	kg	22 020	21 870	21 700	20 900	20 850	20 500	20 600	21 360	19 860	-2 580
Ausbrechkraft	kN	229	223	215	205	241	233	236	194	191	+3,3
A Gesamtlänge	mm	9 270	9 320	9 390	9 480	9 180	9 480	9 450	9 740	9 590	+310
E Grabtiefe, max. Auskippwinkel (S)	mm	1 470	1 510	1 570	1 650	1 400	1 650	1 630	1 860	1 750	-20
H ⁽³⁾ Auskipphöhe	mm	3 160	3 130	3 080	3 080	3 220	3 020	3 040	2 870	2 910	+360
L Gesamtbetriebshöhe	mm	6 360	6 410	6 470	6 520	6 370	6 440	6 590	6 350	6 450	+360
m3 Kippreichweite	mm	1 400	1 430	1 480	1 610	1 340	1 540	1 520	1 730	1 610	-30
N3 Reichweite bei 45° Schüttwinkel, Pos. G	mm	2 100	2 120	2 150	2 190	2 070	2 180	2 170	2 300	2 180	+270
V Schaufelbreite	mm	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400	3 400	3 430	3 700	0
a ₁ Außenwendekreis (Durchmesser)	mm	15 810	15 830	15 870	15 920	15 760	15 920	15 910	16 120	16 250	+260
Betriebsgewicht ohne Last	kg	32 480	32 580	32 690	33 100	31 550	31 810	31 920	33 850	32 120	+380

⁽¹⁾ Gemessen mit zusätzlichem Gegengewicht.

⁽²⁾ Gemessen mit 29.5 R25 L5 Bereifung.

⁽³⁾ Gemessen bis an die Spitze des Schaufelzahns oder des Unterschraubmessers. Schütthöhe bis zum Schaufelmesser gemessen bei 45° Kippwinkel.

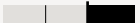
Hinweis: Dies gilt nur für Original-Anbaugeräte von Volvo.

Tabelle für Schaufelauswahl

Bei der Schaufelauswahl richtet man sich nach der Materialdichte und dem üblichen Füllfaktor der Schaufel. Für das TP-Hubgerüst, das in allen Stellungen einen besonders günstigen Rückkippwinkel hat, können Schaufeln mit großer Öffnung eingesetzt werden. Dadurch ergibt sich ein tatsächlicher Füllgrad, der häufig höher ist als der Nennwert. Das Beispiel zeigt eine Standard-Hubgerüst-Konfiguration. Beispiel: Sand und Kies. Füllfaktor ~ 105%. Dichte: 1,6 t/m³. Ergebnis: Die 5,2-m³-Schaufel fasst 5,5 m³. Zur Erreichung optimaler Stabilität sollte immer die Schaufel-Auswahltable konsultiert werden.

Material	Füllgrad %		Materialdichte, t/m³	Schaufelfüllmenge nach ISO/SAE, m³	Tatsächliche Füllmenge, m³
Erde/Lehm	~ 110		ca. 1,6	4,9	ca. 5,4
			ca. 1,5	5,2	ca. 5,7
			ca. 1,4	5,4	ca. 5,9
Sand/Kies	~ 105		ca. 1,7	4,9	ca. 5,1
			ca. 1,6	5,2	ca. 5,5
			ca. 1,5	5,4	ca. 5,7
Schüttgut	~ 100		ca. 1,8	5,6	ca. 5,6
			ca. 1,7	5,9	ca. 5,9
			ca. 1,6	6,3	ca. 6,3
Felsgestein	≤100		~ 1,7	4,5	~ 4,5

Die Größe der Felsschaufeln wurde im Hinblick auf optimale Eindringtiefe und Schaufelfüllung und nicht nach Materialdichte gewählt.

Auslegertyp	Schaufelform	ISO/SAE Schaufelinhalt	L220K		Materialdichte: (t/m³)					
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Standard Hubgerüst	Schüttgut*	5,6 m³						5,9	5,6	
		5,9 m³					6,2	5,9		
		6,3 m³				6,6	6,3			
	Mehrzweck	4,9 m³					5,4	4,9		
		5,2 m³				5,7	5,2			
		5,6 m³			6,2	5,6				
	Felsgestein	4,5 m³						4,5	4,3	
		5,0 m³					5,0	5,3		
Leichtmaterial	8,2 m³	8,2								
Langes Hubgerüst	Schüttgut*	5,6 m³					5,9	5,6		
		5,9 m³				6,2	5,9			
	Mehrzweck	4,9 m³					5,4	4,9		
	Felsgestein	4,5 m³					4,5	4,3		
Leichtmaterial	8,2 m³	8,2								
Füllgrad										
110% 105% 100% 95%										
			Zum Aufstecken							

Interpretation des Schaufelfüllfaktors

* mit Zusatzkontergewicht

Zusätzliche Betriebsdaten

Bereifung 29.5 R25 L3	Einheit	Standardhubgerüst			Langes Hubgerüst		
		29.5 R25 L4	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4	29.5 R25 L4	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4
Breite über Reifen	mm	+20	+60	+120	+20	+60	+120
Bodenfreiheit	mm	+30	+50	-10	+30	+50	-10
Kipplast, vollständige Entleerung	kg	+500	+1 290	+560	+460	+1 190	+510
Betriebsgewicht	kg	+710	+1 780	+1 010	+720	+1 790	+1 020

Ausrüstung

STANDARD AUSRÜSTUNG

Motor

Abgasnachbehandlungssystem
Zweistufiger Luftfilter, Primär- und Sekundärfilter
Vorwärmen der Ansaugluft
Kraftstoffvorfilter mit Wasserabscheider
Kraftstofffilter
Elektrische Kraftstoffansaugpumpe
Kurbelgehäuseentlüftung mit Ölabscheider
Externer Schutz Kühler-Lufteinlass

Antriebsstrang

Automatische Schaltung
Voll automatische Gangschaltung, 1-4
PWM-gesteuerte Schaltung
Vor- und Rückwärtsschalter auf der Bedienkonsole der Hydrauliksteuerung
Zugkraftkontrolle
Smartsteuerung
Sichtglas zur Kontrolle des Getriebeölfüllstands
Differentiale: Vorne, 100 % Differentialsperre mit automatischer Traktionskontrolle. Hinterachse konventionell.
OptiShift mit Drehmomentwandler mit Wandlerüberbrückung und RBB
Wandlerüberbrückung im ersten Gang

Elektrische Anlage

24 V, vor-verdrahtet für als Option erhältliches Zubehör
Lichtmaschine 24V/ 130A/ 3479W
Batterietrennschalter (Service)
Elektrische Hupe
Beleuchtung:
Doppel-Halogenscheinwerfer mit Fern- und Abblendlicht.
Standlicht
Doppelte Brems- und Rückleuchten
Blinker mit Warnblinkfunktion
Halogen-Arbeitsscheinwerfer (2 vorn und 2 am Heck)
Zwei LED-Rückfahrcheinwerfer

STANDARD AUSRÜSTUNG

Dynamisches Kombiinstrument

8-Zoll-Display des dynamischen Kombiinstrumentes
Kraftstoffverbrauch
Dieselabgas Fluid/AdBlue Verbrauch
Umgebungstemperatur
Uhr

Warn- und Anzeigeleuchten:
Batterieladezustand
Feststellbremse

Warn- und Display-Meldungen:
Regeneration
Motorkühlmitteltemperatur
Ladelufttemperatur
Motoröltemperatur
Motoröldruck
Getriebeöltemperatur
Getriebeöldruck
Hydrauliköltemperatur
Bremsendruck
Feststellbremse betätigt
Druckaufbau Bremsen
Überdrehen bei Richtungswechsel
Achsöltemperatur
Lenkdruck
Kurbelgehäusedruck
Anbaugerätearretierung offen
Sicherheitsgurt-Warnung

Füllstandswarnungen:
Kraftstoffstand
DEF-/AdBlue-Stand
Motorölstand
Motorkühlmittelstand
Getriebeölstand
Hydraulikölstand
Waschflüssigkeitsstand

Temperatur und Gebläsegeschwindigkeit der Klimaanlage

Indikator für die Geschwindigkeit

Indikator für die Motordrehzahl pro Minute

Anzeige bei Drehmomentreduzierung im Fall einer Funktionsstörung:
Motorkühlmitteltemperatur zu hoch
Motoröltemperatur zu hoch
Motoröldruck zu niedrig
Kurbelgehäusedruck zu hoch
Ladelufttemperatur zu hoch

Anzeige bei Motorabstellung auf Leerlauf im Fall einer Funktionsstörung:
Getriebeöltemperatur zu hoch
Schlupf in Getriebekupplungen

Startverriegelung, sobald ein Gang eingelegt ist

Integrierter Volvo Co-Pilot

Vertikales 12,8-Zoll-Hochauflösungs-Display für den Copiloten

Integration von Maschinen

Maschinendaten.

Maschineneinstellungen

Serviceinformationen

Servicemodus

Smart View mit Rückfahrkamera

Klimaanlagen

Radio und Medien (mit Bluetooth- und USB-Anschluss)

Load Assist-Portfolio

Bedienerschulung Start

Toolbox-Anwendungen

Fernunterstützung

Hilfe-Center (digitales Handbuch für den Benutzer)

STANDARDAUSRÜSTUNG

Hydraulikanlage

Hauptsteuerventil, doppelt wirkend mit hydraulischer Vorsteuerung

Axialkolbenverstellpumpen (3) für:

- 1 Arbeitshydraulik, Steuerhydraulik und Bremsanlage
- 2 Arbeitshydraulik, Steuerhydraulik, Lenk- und Bremsanlage
- 3 Kühllüfter und Bremsanlage

Zusatzlenkung mit automatischer Testfunktion

Elektrohydraulische Vorsteuerung

Elektronischer Sperrhebel Hydraulik

Automatischer Endschalter Ausleger

Automatische Schaufelrückführung

Doppelt wirkende Hydraulikzylinder

Sichtglas Hydraulikölfüllstand

Hydraulikölkühler

Bremsanlage

Doppelter Bremskreis

Zwei Bremspedale

Hilfsbremse

Feststellbremse, elektrohydraulisch

Anzeigen Bremsverschleiß

Kabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)

Gurtzeug-Ankerpunkte

Ein-Schlüssel-System Tür/Anlasser

Lärmschutzverkleidung in der Kabine

Zigarettenanzünder, 24 V Steckdose

Abschließbare Tür

Kabinenheizung mit Frischluft und Entfroster

Frischlufteinlass mit zwei Filtern

Automatische Heizungssteuerung

Bodenmatte

Innenbeleuchtung

Innen montierte Rückspiegel

Zwei außen montierte Rückspiegel

Schiebefenster rechts

Getönte Windschutzscheibe

Sicherheitsgurt mit Aufrollautomatik (SAE J386)

Einstellbares Lenkrad

Staufach

Dokumententasche

Sonnenblende

Getränkehalter

Scheibenwäscher für Front- und Heckscheibe

Scheibenwischer Front- und Heckscheibe

Intervallschaltung für Wischer von Front- und Heckscheibe

STANDARDAUSRÜSTUNG

Swervice und Wartung

Ablass- und Einfüllschlauch für Motoröl

Volvo High Performance Ölfilter mit 1 000 Stunden Wartungsintervall

Ablass- und Einfüllschlauch für Getriebeöl

Ölwechsel für Transmissionen mit Schnellverschraubung

Schmierverteiler vom Boden zugänglich

Druckprüfanschlüsse: Getriebe und Hydraulik, Schnellverschlüsse

Schnellkupplung für Nachfüllen von Hydrauliköl

Serviceplattform am vorderen Rahmen

Abschließbarer Werkzeugkasten

Äußere Ausstattung

Orange Handläufe

Kotflügel vorn und hinten

Reflektierende Sticker (Aufkleber), Maschinenkontur und Kabine

Viskosegelagerte Kabine

Auf Gummipuffern gelagerter Motor und Getriebe

Rahmen, Gelenksperre

Vandalismusschutz für
Motorraum
Kühlergrill

Hubösen

Verzurrpunkte

Gegengewicht

Gegengewicht, Vorbohrungen für Schutzgitter, die als Sonderausstattung erhältlich sind

Ausrüstung

SONDERAUSSTATTUNG

Motor

Zyklonvorfilter
Ölbadluftfilter
Luftfilter, Turbo-Typ II
Luftfilter, Turbo-Typ III
Automatische Motorabschaltung
Verzögerte Motorabschaltung
Motorvorwärmung 230V/110 V
Kraftstoffsieb
Kraftstoff-Vorwärmer
Handgas
Max. Drehzahl Motorlüfter, warmes Klima
Korrosionsgeschützter Kühler
Umkehrlüfter
Umkehrlüfter und Achsölkühler

Antriebsstrang

Automatische Traktionskontrolle 100 % Differentialsperre, vorne und hinten
Geschwindigkeitsbegrenzer
Rad-/Achsdichtungsschutz

Elektrische Anlage

Diebstahlschutz
Notausschalter
Sperrvorrichtung, Hauptschalter
Nummernschildhalter, Beleuchtung
Rückspiegel, langer Arm
Elektrisch beheizte und einstellbare Rückspiegel, langer Arm
Reduzierte Funktion, Arbeitsleuchten, Rückwärtsgang eingelegt
Rückfahrtsignal, akustisch
Rückfahrtsignal, weißes Rauschen
Sicherheitsgurtanzeige, extern
Verkürzte Scheinwerferhalterungen
Seitliche Begrenzungsleuchten
Standortdienste aktiviert
Rundumleuchte, LED
, automatische LED Warnblinkleuchte
Halogen-Paket Economy
Halogen-Paket Feature
Halogen Power-Paket
Scheinwerfer, asymmetrisch links, Halogen
Arbeitsscheinwerfer, Anbaugeräte, Halogen
LED-Paket Economy
LED-Paket
LED Power-Paket
LED-Intensivpaket
Frontscheinwerfer, assym. links LED
Frontscheinwerfer, assym. rechts LED
Arbeitsscheinwerfer, Anbaugeräte, LED-Leuchte
Verteilerkasten 24 Volt-Einheit
Akustischer Alarm, Feststellbremse für luftgefederte Sitze
Starthilfeanschluss, ISO-Typ
Maximale Hubhöhe
CAN-Bus Schnittstelle

SONDERAUSSTATTUNG

Integrierter Volvo Co-Pilot

Reifendruck-Überwachungssystem
Telefon mit Freisprecheinrichtung
Smart View
Smart View mit 360°
Smart View mit Radarerkennungssystem
Frontkamera
Zwei Vorwärtskameras
Kollisionsminderungssystem
Load Assist-Portfolio
Load Assist OBW
Load Assist Aufgabenmodi
Bedienerschulung Advanced
Abläufe auf der Baustelle
Connected Map
Load Ticket
Datei Upload
Leistungsindikatoren
Task Manager
Media-Player

Hydraulikanlage

Hubgerüstdämpfung
Verriegelung Anbaugerät
Arktis-Ausrüstung für 3. Funktion
Schutz Hubgerüstzylinderschlauch und Rohrschutz
Biologisch abbaubares Hydrauliköl, Volvo
Hydrauliköl, feuerbeständig
Hydrauliköl, für warmes Klima
3. Hydraulikfunktion
3.-4. Hydraulikfunktion
Einhebelsteuerung, Hydraulikanlage 2 Funktionen
Einhebelsteuerung, Hydraulikanlage 3 Funktionen
Einhebelsteuerung, Hydraulikanlage 4 Funktionen

Bremsanlage

Ölkühler und Filter Vorder- und Hinterachse

SONDERAUSSTATTUNG

Kabine

Befestigung für Bedienungsanleitung
Option steht eine automatische Klimaanlage (ACC)
Steuerung der automatischen Klimaanlage, mit Fahrenheit-Skala
Asbeststaubfilter
Aschenbecher
Kabinenluft-Vorfilter, Zyklon-Typ
Aktivkohlefilter
Schutzplatte unter der Kabine
Brotdosen-Halter
Armlehne am Bedienerstz, Volvo, links
Bedienerstz, mechanischer ISRI, 2-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Volvo Radaufhängung, Schwerlast, 2-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Volvo Radaufhängung, 2-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Volvo Radaufhängung, 3-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Comfort ISRI, 2-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Comfort ISRI, 3-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Premium ISRI, 2-Punkt-Gurt
Bedienerstz, Premium ISRI, 3-Punkt-Gurt
Subwoofer
Lenkradknopf
Sonnenblenden, Heckscheibe
Sonnenblende, Seitenscheiben
Zeitschaltung Kabinenheizung
Schiebefenster, Tür
Universal Tür-/Zündschlüssel
Fernbedienung Tür
Vorwärtsspiegel
Kabinenheizung Steckdose 240V
Kabine für Einsätze in Stahlwerken Dach, Stahl
Feuerlöscher in der Kabine
Kabine mit Stahlschutz außen
Rückspiegel, langer Arm, Kabine
Verstärkte Windschutzscheibe, flach

Swervice und Wartung

Automatische Zentralschmieranlage
Automatische Zentralschmieranlage für langes Huhgerüst
Schutzeinrichtung Schmiernippel
Ölprobe-Entnahmeventil
Schneller Motorölwechsel
Nachfüllpumpe für das Schmiersystem
Werkzeugsatz
Spannschlüssel-Satz für Radmutter
CareTrack, GSM, GSM/Satellit
Telematics, Abonnement
Bodenschutzplatte, vorn
Bodenschutzplatte, hinten
HD-Unterbodenplatte, Vorderrahmen
Unterbodenplatte, Hinterrahmen
HD-Kabinendach
Schutzgitter für Fahrscheinwerfer vorn
Kühlerschutzgitter
Schutzgitter für Heckleuchten
Schutzgitter Seiten-, Heckfenster
Windschutzscheibenschutz
Korrosionsschutz, Lackierung der Maschine
Option: Maschinen ohne Dinitrol

SONDERAUSSTATTUNG

Räder/Reifen

29.5 R25
875/65 R29

Äußere Ausstattung

Kabinenaufstieg, Gummi
Notausstiegsleiter, linker Kotflügel
Haltegriffe am Gegengewicht
Ohne vordere Kotflügel
Feuerlöschanlage
ganzdeckende Kotflügel, vorn und hinten für 80er Bereifung
ganzdeckende Kotflügel, vorn und hinten für 65er Bereifung
Langes Hubgerüst
Abschleppkupplung

Sonstige Ausstattung

CE-Kennzeichnung
Comfort Drive Control (CDC)
Gegengewicht, Holzumschlag
Gegengewicht mit Signalfarbe, Warnstreifen
Aufkleber Geräuschpegel, EU
Aufkleber Geräuschpegel, USA
Geräuschminderungssatz, außen
Block-Handler-Paket
Holzloader Paket
Rehandler-Paket
Schrotthandler Paket
Schlackenhandling-Paket
Abfallhandler Paket

Anbaugeräte

Schaufel:
Felsschaufel mit geradem Messer oder Trapezschaufel
Mehrzweck
Schüttgut
Seitenkippschaufel
Leichtmaterial
Hochkippschaufel
MÜLL

Verschleißteile:
Anschraubzähne und verschweißte Zähne
Segmente
Dreiteiliges Schaufelmesser, angeschraubt

Gabelzubehör

Kransausleger
Holzgreifer
Stammschieber

V O L V O