

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



EC20E

Volvo Kompakt-Bagger 1,88-2,12 Tonnen 16,3 PS



Schwerarbeit - leicht getan

Eine kleine Maschine vollgepackt mit großen Features - der EC20E ist auf niedrige Betriebskosten konzipiert. Auf lange Lebensdauer ausgelegt und leicht zu warten - der Kompaktbagger bewältigt auch schwierige Jobs mit Leichtigkeit.

Klein, aber oho!

Das einzigartige Konzept eines Hochprofil-Gegengewichts zeigt drei verstärkte Gusseisenteile, die um das Heck der Maschine angebracht sind, um alle wichtigen Komponenten zu schützen. Allround Stahlbleche, vom Gegengewicht 10 mm zurückgesetzt, bieten zusätzlichen Schutz.



Branchenführende Gebrauchsfähigkeit

Komplette Wartungsaufgaben schnell erledigt dank dem abklappbaren Kraftstofftank, der mit eindrucksvoller Leichtigkeit Zugang zum Motorraum bietet und damit zu leicht auffindbaren täglichen Kontrollpunkten. Ein 50-Stunden Schmierintervall trägt ebenso zur branchenführenden Bedienbarkeit und Wartung dieser Maschine bei.



Sicherheit zuerst

Sicherheit ist integrierter Teil der Maschine mit einem ROPS/TOPS/FOPS Schutzdach, breitem Einstieg einschließlich gut sichtbarem Trittbrett und orangefarbenen Standard-Sicherheitsgurt für leichte Kontrolle durch Bauleiter.



Betreibers Wahl

Die geräumige und übersichtliche Kabine ist so entwickelt, dass sich der Betreiber wohlfühlt und gleichzeitig produktiv ist; der flache Boden erleichtert es, die Kabine sauber zu halten. Hervorragende Sichtbarkeit, einfache Anordnung der Steuerung, Fingerspitzenkontrolle und breite Fahrpedale tragen zur enormen betrieblichen Mühelosigkeit bei.





KLEINE MASCHINE, GROBE LEISTUNG

Leistung auf neuem Niveau - mit einer 13%igen Anstieg in Traktionskraft und 3120 kg von gemeinsamen Ausgrabkräften. Zusammen mit den gleichmäßigen Bewegungsabläufen werden Planierarbeiten leichter, und ebenfalls die Möglichkeit, dicht am Schild zu arbeiten, und Arbeiten auf der Baustelle war noch nie schneller erledigt.

Die ultimative Allround-Maschine

Einsatzbereit an Stellen, wo andere Maschinen keinen Platz finden - dank dem kompakten Design des EC20E. Dieser einfach zu bedienende und zu transportierende Zwei-Tonnen-Bagger ist die perfekte Wahl, wenn eine kompakte Maschine genau richtig für Ihre Anwendung ist.



Transport mit Leichtigkeit

Der Transport der Maschine ist dank dem geringen Gewicht und dem passenden Design absolut sicher.

Dank automatischer Schwenksperre und vier gut zugänglichen großen Niederhalteösen am Oberrahmen lässt sich die Maschine zusammen mit drei Löffeln und einem Hydraulikhammer sicher auf einem kleinen Hänger transportieren – bei einem Gesamttransportgewicht von annähernd zwei Tonnen.



Leistungsbandbreite

Nehmen Sie viele Jobs mit einer einzigen Maschine in Angriff - dank einer vollen Bandbreite an zweckgebundenem Zubehör; wechseln Sie Zubehör schnell mit den Volvo Schnellkupplungen. Für weitere Flexibilität können die hydraulischen Hilfsströme unabhängig von einander eingestellt werden; das versichert optimale Geschwindigkeit und Steuerung abhängig von dem hydraulischen Zubehör mit dem Sie arbeiten.

Ein zweiter Hilfsstromkreis ist als Option ebenfalls erhältlich.



Kompaktkonzept

Mit einem variablen Unterwagen, der auf weniger als 1 m verkürzt und bis zu 1,35 m verlängert werden kann - verbunden mit einer verringerten Maschinenhöhe auf weniger als 2,35 m - können Sie dem Kompakt-Bagger vertrauen, dass er hervorragende Leistung liefert, wenn er in engen Räumen arbeitet. Das Design der Maschine stellt sicher, dass die rechte Rahmenecke, Schwenkpfosten und Zylinder innerhalb der Spur bleiben, was maximale Sichtbarkeit liefert und ein reduziertes Risiko von Maschinenschäden, wenn entlang Hindernissen gegraben wird.



Perfekte Steuerung

Erfahren Sie präzise, glatte und mühelose Steuerung des Auslegerversatzes und des Fließverhaltens der Hilfshydraulik mit proportionaler Fingerspitzensteuerung. Mit den intuitiv bedienbaren Joysticks können Sie den maximalen Hydraulikvolumenstrom jedes Anbaugeräts präzise abstimmen und damit die ideale Geschwindigkeit und Leistung für jede Tätigkeit garantieren.

Kompakte Vielseitigkeit

KLEINE MASCHINE, GROBE LEISTUNG

- 13% Anstieg der Traktionskraft
- 3120 kg vereinte Ausgrabungskräfte
- Verbesserte Hubkraft mit durchschnittlich 22% nach vorne und 7% zur Seite

KLEIN, ABER ZÄH

- Allround Stahlbleche **NEU**
- Hochprofiliertes Gusseisen-Gegengewicht **EXKLUSIV VON VOLVO**
- Geschützte Schläuche, auf Innenseite des Auslegers ausgelegt
- Auslegerversatz innerhalb Kettenbreite

SICHERHEIT STEHT AN ERSTER STELLE

- Gute Sichtverhältnisse, Eintrittsbrett und Kabinengeländer, orangefarbener Sicherheitsgurt sind alle **VOLVO EXKLUSIV!**
- 4 große und leicht erreichbare Verzurpunkte am oberen Rahmen **NEU**
- Optionen für Steuersperren (Schalter, Betreibersitzpräsenz oder Sicherheitsgurtsensor) alle **VOLVO EXKLUSIV!**
- Leichter Ein-/Ausstieg in/aus Kabine

FLEXIBLE LEISTUNG.

- Zweiter Zusatzhydraulikkreis **EIN VOLVO EXKLUSIV**
- Doppeltwirkender Kreis für hydraulische Schnellkupplungen **NEU**
- Variabler Unterwagen unter einem Meter (1 m) breit





ERSTE WAHL DER FAHRER

- Leichtes Öffnen der Windschutzscheibe mit der Möglichkeit, das untere Fenster zu entfernen und aufzubewahren **NEU**
- Fingerspitzensteuerung mit einstellbarem Hydraulikdurchfluss **EIN VOLVO EXKLUSIV**
- Einfache Steuerungsgestaltung
- Automatische 2-Gangschaltung
- Gleichmäßige Bewegungsabläufe

MAXIMIEREN SIE IHRE PROFITABILITÄT

- Bequemer Zugang zum Motorraum dank abklappbarem Kraftstofftank **EIN VOLVO EXKLUSIV**
- Automatische Motorabschaltung und automatische Leerlaufschaltung (Optionen) **EIN VOLVO EXKLUSIV**
- Allround Flachfenster
- 50-Stunden Schmierintervalle
- Patentierte Hydraulikfilter

DAS KOMPLETTPAKET

- Bandbreite an Volvo Schaufeln und Schnellkupplungen
- Passender Volvo Hammer
- Original-Ersatzteile von Volvo
- Volvo Finanz-Services

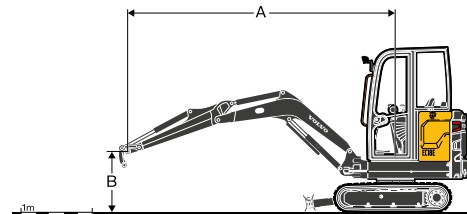
Volvo EC20E im Detail







Motor		
Motor		D0.9A
Max. Leistung bei	U/min	2 300
Brutto	kW	12
	PS	16,3
Entspricht ISO 2534 / SAE J1995		
Max. Drehmoment	Nm	52
bei Motordrehzahl	U/min	1 800
Anzahl Zylinder		3
Hubraum	cm ³	898
Bohrung	mm	72
Hub	mm	73,6
Verdichtungsverhältnis		24
Elektrische Anlage		
Spannung	V	12
Batterie	V	1 x 12
Batteriekapazität	Ah	70
Lichtmaschine	V/Ah	12/40
Schwenksystem		
Max. Schwenkgeschwindigkeit	U/min	9,5
Max. Schwenkdrehmoment	daNm	345
Unterwagen		
Lauf-/Stützrollen pro Seite		3 / 0
Kettenspannung	Durch Schmierkolben	
Planierschild (Breite x Höhe)	mm	1340 x 241
Grableistungen		
Standard-Löffelbreite (Planierschild mit/ohne seitliche Schnittkanten)	mm	500
Standardlöffelmasse	kg	48
Nenn-Füllvermögen Standardlöffel	l	63
Löffeldrehung	°	199
Ausbrechkraft Löffel (ISO)	daN	1 827
Reißkraft kurzer Stiel (ISO)	daN	1 229
Ausbrechkraft langer Stiel (ISO)	daN	1 033

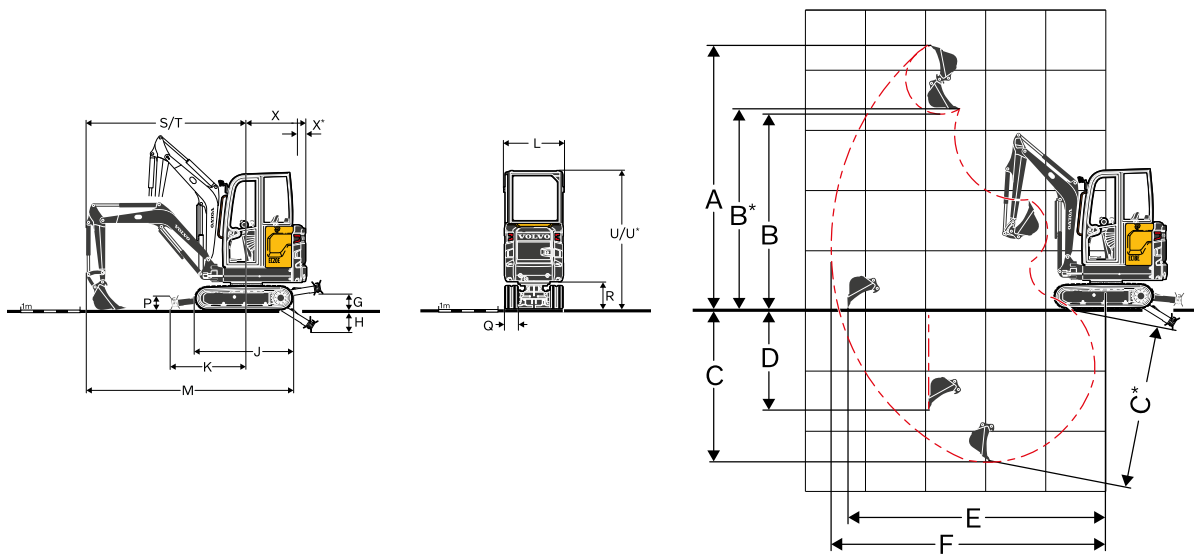
Gewicht und Bodendruck		
Betriebsgewicht nach ISO 6016	kg	1 965
Bodendruck (Kabine)	kPa	30,4
Transportgewicht	kg	1 890
Mit Gummiketten	mm	230
Mit kurzem Stiel	mm	1 050
Füllmenge des Kraftstofftank	%	100
Mit Schutzdach	kg	84
Mit langem Stiel	kg	10
Hydraulikanlage		
Pumpentyp		Kolbenpumpe
Maximale Systemfördermenge	l/min	48
Maximale Fördermenge für Anbaugeräte	l/min	43
Maximale Fördermenge für einen 2. Anbaugeräte-Zusatzkreis (Option)	l/min	23
Maximaler Betriebsdruck	MPa	21
Fahrsystem		
Max. Zugleistung	daN	1 620
Max. Fahrgeschwindigkeit langsam	km/h	2,5
Max. Fahrgeschwindigkeit schnell	km/h	4,6
Steigfähigkeit	°	30
Service-Füllmengen		
Kraftstofftank	l	21
Hydraulikanlage	l	21
Hydrauliktank	l	15
Geräuschpegel		
Geräuschpegel in der Kabine erfüllt ISO 6396		
LpA	dB(A)	78
Externer Lärmpegel erfüllt ISO 6395 und EU-Lärmrichtlinie (2000/14/EG) und 474-1:2006 +A1:2009		
LwA	dB(A)	93

HUBKRAFT DES EC20E

Die Daten zur Tragfähigkeit gelten für eine mit einer Kabine ausgestattete Maschine, Gummiketten und ohne Schaufel oder Schnellwechsler. Die unten stehenden Werte entsprechen der ISO-Norm 10567. Sie überschreiten nicht 75% der Kipplast oder 87% der hydraulischen Grenzwerte, wobei die Maschine auf festem Grund stehen muss. Die mit einem Sternchen (*) markierten zulässigen Traglasten werden eher durch die hydraulische Hubleistung der Maschine als durch die Kipplast eingeschränkt. Vorsicht: Entsprechend der Norm EN 474-5 muss die Maschine für das Erledigen von Umschlagarbeiten ausgerüstet sein. Der Fahrer ist verpflichtet, die gültigen nationalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften zu kennen und anzuwenden.



	Hebepunkthöhe (B) m	Hebepunktradius (A)						Max, m	
		2,0 m		3,0 m		Max, Reichweite			
									
Stiel: 1050 mm + Planierschild hoch	2	kg	-	-	365	352	320	310	3,25
	1	kg	641	608	351	338	281	272	3,48
	0	kg	609	577	339	327	291	281	3,35
	-1	kg	613	580	-	-	379	365	2,79
Stiel: 1050 mm + Planierschild unten	2	kg	-	-	396*	352	404*	310	3,25
	1	kg	774*	608	474*	338	429*	272	3,48
	0	kg	964*	577	540*	327	465*	281	3,35
	-1	kg	850*	580	-	-	511*	365	2,79
Stiel: 1350 mm + Planierschild hoch	2	kg	-	-	333*	333*	279	270	3,55
	1	kg	647*	618	352	339	248	240	3,76
	0	kg	604	572	335	323	254	246	3,64
	-1	kg	599	567	333	320	313	301	3,15
Stiel: 1350 mm + Planierschild unten	2	kg	-	-	333*	333*	353*	270	3,55
	1	kg	647*	618	426*	339	377*	240	3,76
	0	kg	928*	572	519*	323	412*	246	3,64
	-1	kg	907*	567	501*	320	457*	301	3,15



ABMESSUNGEN

Beschreibung		Einheit	EC20E	
Stiel		mm	1 050	1 350
A	Maximale Schnitthöhe	mm	3 793	3 968
B	Maximale Schütthöhe	mm	2 621	2 796
B*	Maximaler Schaufelabstand	mm	2 733	2 908
C	Grabtiefe	mm	2 279	2 579
C*	Maximale Grabtiefe	mm	2 636	2 853
D	Max. senkrechte Einstichtiefe	mm	1 713	1 999
E	Maximaler Reichweite am Boden	mm	3 976	4 266
G	Höchste Stellung des Planierschild	mm		259
H	Niedrigste Stellung des Planierschild	mm		404
J	Kettenlänge	mm		1 620
K	Planierschild, Maximaler Reichweite am Boden	mm		1 288
L	Gesamtbreite mit 230 mm Gummiketten	Min. mm		995
		Max. mm		1 352
M	Gesamtlänge	mm	3 707	3 554
M*	Transportlänge (Stiel abgelassen)	mm	4 145	4 100
P	Höhe des Planierschildes	mm		241
Q	Breite der Bodenplatte (Gummi)	mm		230
R	Bodenfreiheit zum Oberwagen	mm		456
S	Frontschwenkradius	mm	1 679	1 732
T	Frontschwenkradius mit maximalem Versatz	mm	1 401	1 450
U	Gesamthöhe der Kabine	mm		2 334
U*	Gesamthöhe (Schutzdach)	mm		2 298
X	Heckschwenkradius	mm		1 018
X*	Hinterer Überhang (über Ketten)	mm		342
β1	Maximaler Auslegerversatz nach rechts	mm		398
β2	Maximaler Auslegerversatz nach links	mm		545

ZUBEHÖRSPEZIFIKATIONEN

	Einheit	Tieföffeln					Löffel mit Aggressiver Schnittkante			Grabenräumschaufeln		Hydraulischer Hammer HB02 geräuscharm
		250	300	400	500	600	350	550*	550	1 000	850	
Typ Schnellkupplung	mm											-
Volvo mechanisch (Bolzen-Typ)	l	28	32	47	63	78	-	-	-	76	59	Aufsteckhalter
Lehnhoff® mechanisch	l	-	32	47	63	78	-	-	-	76	59	Typ Lehnhoff Halter
Mechanisch-symmetrischer Typ	l	-	-	-	-	-	25	55	55	76	-	Typ symmetrischer Halter

*mit Zähnen

Für weitere Details sehen Sie bitte Zubehör Katalog

Ausrüstung

STANDARD AUSRÜSTUNG
Motor
Wassergekühlter 3-Zylinder-Dieselmotor mit niedrigen Abgasemissionen, der die Umweltschutznormen EPA Tier 4 und EU Stufe V erfüllt
Bei laufendem Motor kann der Zündschlüssel nicht in die Startposition gedreht werden
Automatische Motorabschaltung bei Überhitzung oder niedrigem Ölstand
Sicherheitseinrichtung für Anlasser: die linke Konsole muss angehoben sein, um den Anlasser zu betätigen
Einstufiger Trockenluftfilter.
Wasserabscheider und durchsichtiger Kraftstofffilter
Plastikbehälter mit Ablaufstopfen
Antriebsstrang
Automatische hydraulische Zweigangmotoren mit Untersetzungsgetriebe
Innerer Flansch-Unterlaufrollen lebenslang geschmiert
Spannrad auf Lebensdauer geschmiert
Elektrische Anlage / Elektronische Steuerung
Wartungsfreie Batterie
IP67 geschützte elektrische Anlage und hochwertige Stecker
Batterie Trennstecker
Zwei Arbeitsleuchten an Kabinenversion
Arbeitsleuchte am Schutzdachrahmen
12 V Steckdose in Kabine mit Mobiltelefonstaufach
Schwenksystem
Hydraulischer Radialkolbenmotor mit integriertem berührungssicheren Ventil
Automatische Mehrscheibenbremse für Schwenkwerk, die mit Federkraft betätigt und hydraulisch gelöst werden
Zentrale und Fern-Schmierung des Drehkranzes und Kugellagers
Oberwagen
Gestanzte Allround-Stahlplatten, vertieft 10 bis 15 mm
4 integrierte Verzurrpunkte an oberer Struktur
Unterwagen
230 mm Gummiketten
Boxgeschweister vorgefertigter Rahmen
Robuste, abnehmbare Schutzhauben an den Raupenmotoren und am Schwenkwerk
Kastenprofil-versteifte Planierschildkonstruktion
Anschweißkante für Planierschild
230 mm Gummiketten
Hydraulikanlage
Variable Kolbenverstellpumpe
Durchflussverteiler- und lastabhängiges Hauptsteuerventil
Ausleger-Zylinderdämpfung am Endschlag (auf)
Patentiertes Filterelement und Einfüllstutzen
Großer Nebeneinander-Ölkühler und Radiator
Doppeltwirkender Hydraulikkreis für Anbaugeräte
Hydraulikschläuche ausgelegt auf Innenseite des Auslegers für besseren Schutz
Plastikbehälter mit Ablaufstopfen
Kabine / Schutzdach
Schwingungsgedämpfter Führerstand
Großer Eintrittszugang
Breiter, großzügiger und geordneter Fußraum
Gut sichtbares orangefarbenes Trittbrett
Gut sichtbarer orangefarbener Sicherheitsgurt mit Warnleuchte auf Anzeige
Werkzeugkasten mit Stauraum für Bedienungsanleitung und abschließbarem Deckel
Kabine
Gut sichtbares orangefarbenes Geländer
Gehärtetestes Allround-Flachglas
Öffnung der Frontscheibe wird mit Gasdruckfedern unterstützt.
Front-Scheibenwischer und -wascherdüse.
Schiebefenster rechts
Heizanlage mit Regler für Kabinentemperatur und Luftstrom, sowie Mehrfach-Lüftungsschlitze
Gefilterte Luftansaugung
Radiovorbereitung (Antenne, Kabelbau)

STANDARD AUSRÜSTUNG
Grabausrüstung
Gussende und Strukturbauteile an Stiel, Drehpunkt, Unterwagen und obere Strukturmasse
Monoblock-Kastengeschweister vorgefertigter Ausleger und Arm
Schutz Auslegerzylinder
Langlebige Stahlbuchsen und gehärtete, vorgeschmierte und korrosionsbeständige Bolzen
50-Stunden Intervalle für alle Schmierstellen
Steuerelemente der Maschine
Automatische Verriegelung der Steuerelemente und Fahrhebel, wenn die linke Konsole angehoben ist
Proportionale und einstellbare Fingerspizsteuerung für Auslegerversatz und Zusatzhydraulikkreis
Breite Fahrpedale
Hammer (Vollstrom-) Kippschalter am rechten Joystick
Druckakkumulator, um Ausrüstung auf den Boden abzusenken
Instrumente und Überwachung
Permanenter digitaler Stundenzähler sichtbar an Außenseite der Kabine
Warnleuchten, falls Hydraulik- und Luftfilter verstopft sind
Motortemperatur und Kraftstofffüllstandanzeige
Zulassungen
Die Maschinen entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Die umweltbelastenden Geräuschemissionen entsprechend der EU-Richtlinie 2000/14/EG
Hand- und Armvibrationen - Ganzkörpervibrationen entsprechend der EU-Richtlinie 2002/44/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit entsprechend der EU-Richtlinie 2004/108/EG und ihre Änderungen
Der Kranausleger entspricht den Normen EN 474-1 und EN 474-5
ROPS (Roll-Over Protective Structure - Überrollschutz) entspricht der ISO 3471-1 und SAE J1040 Norm
TOPS (Tip-Over Protective Structure) entsprechend ISO 12117 und EN 13531 Standard
OPG 1 (Operator Protective Guard - Betreiberschutz oben) entspricht der ISO 10262 Norm (falls damit ausgerüstet)
SONDERAUSSTATTUNG
Motor
Zwei-Stufenluftfilter
Automatische Leerlaufschaltung
Automatische Motorabschaltung mit Zeitvoreinstellung
Arbeitsumgebung für den Fahrer
Robustes 4-Pfeiler Vordach
Heizbare Kabine
Kunstledersitz mit mechanischer Suspension, verlängerter Rückenlehne und 2" orangefarbenen Automatikgurten
Vynilsitze mit mechanischer Suspension, verlängerte Rückenlehne mit Lumbar-Support und 2" orangefarbenen Automatiksitgurten
Vynilsitze mit mechanischer Suspension, verlängerter Rückenlehne mit Lumbar-Support und 3" Automatiksitgurten
Stoffbezogener Sitz mit mechanischer Suspension, verlängerter Rückenlehne und 2" orangefarbenen Automatikgurten
Stoffbezogener Sitz mit mechanischer Suspension, verlängerter Rückenlehne mit Lumbar-Support und 2" orangefarbenen Automatiksitgurten.
Stoffbezogener Sitz mit mechanischer Suspension, verlängerter Rückenlehne mit Lumbar-Support und 3" Automatiksitgurten
Zusätzliches, abschließbares Staufach (hinter dem Sitz)
Elektrischer Schalter für ISO/SAE Änderungen des Steuermuster
Akustischer Fahralarm
Radio mit AUX/Bluetooth/USB
Radio DAB, USB, Bluetooth, MP3
Code-gesicherte Diebstahlsicherung
Codegesicherte Diebstahlsicherung
Steuersperre, Schalter
Steuersperre, Betreibersitzpräsenz und Schalter
Steuersperre, Sicherheitsgurtsensor
Frontschutz OPG1 für Schutzdach
Hochbeanspruchungsschutz für Kabine (OPG2, Front & Top)
Werkzeugsatz

SONDERAUSSTATTUNG

Außengestaltung der Maschine

- Rückspiegel links/rechts
- Eine geschützte Arbeitsleuchte am Ausleger
- Eine Rückarbeitsleuchte
- Rundumleuchte
- Eine geschützte LED-Arbeitsleuchte am Ausleger
- Eine LED Rückarbeitsleuchte
- Paket LED-Arbeitsleuchten
- LED-Rundumleuchte (blinkend)
- Grüne Kennleuchtenverbindung mit Sicherheitsgurt
- Unterschiedliche Niveaus der Anpassung an Kundenwünsche (RAL-Spezifikationen), damit die Maschine zu Ihrer Corporate Identity passt

Hydraulikanlage

- Entlüftungsventil für Zubehör
- Breaker/Abreißventil
- Hydraulikölablassstopfen für Anbaugeräte
- Zweiter Zusatzhydraulikkreis mit proportionaler und einstellbarer Steuerung
- Satz von 2 hydraulischen Flachseitenkupplungen
- Satz von 4 hydraulischen Flachseiten-Schnellkupplungen
- Doppeltwirkender Kreis für hydraulischen Schnellwechsler
- Hub-Sicherheitsventile für Ausleger und Stiel
- Sicherheitsventile für Ausleger, Stiel und Planierschild
- Zertifizierung Sicherheitsventil
- Mineralisches Hydrauliköl VG32
- Mineralisches Hydrauliköl VG46
- Mineralisches Hydrauliköl VG68
- Biologisches Hydrauliköl VG32 (PANOLIN®)
- Biologisches Hydrauliköl VG46 (PANOLIN®)

SONDERAUSSTATTUNG

Grabausrüstung

- Kurzer Stiel
- Langer Stiel

Anbaugeräte

- Volvo mechanische Schnellwechsler (Bolzen-Typ)
- Lehnhoff® mechanische Schnellwechsler
- Mechanische Schnellkupplungen (S30) - Symmetrischer Typ
- Tieföffeln
- Fixierte Aushubschaufeln
- Kippbare Aushubschaufeln
- Hydraulikhammer HB 02LN

AUSWAHL ZUSÄTZLICHER VOLVO-SONDERAUSSTATTUNG

LED-Scheinwerfer + Rundumleuchte**Codegesicherte Diebstahlsicherung****Kurzer oder langer Stiel****Doppelt wirkender Kreis für hydraulischen Schnellwechsler****Automatische Leerlauf- und Motorabschaltung****Zweiter Kreis für Anbaugeräte**

Es sind nicht alle Produkte auf allen Märkten erhältlich. Im Rahmen unserer ständigen Verbesserungsmaßnahmen behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen und Ausführungen ohne Vorankündigung zu ändern. Die Abbildungen zeigen nicht zwingend die Standardversion der Maschine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com