

V O L V O



ボルボ 油圧ショベル 15.4-16.7 t 115 kW

EW170

Volvo Construction Equipment

EW170

ボルボEW170ホイール式油圧ショベルは、卓越した
効率性とパワフルな性能を発揮し、オペレーターには
最上の快適性を提供します。



生産性と効率の パートナー

ボルボEW170ホイール式油圧ショベルは、17トンクラスにおける生産性に新たな基準を打ち立てます。増大したリフト能力、高速走行性能、低い整備コストにより、現代の作業現場におけるパフォーマンス基準を引き上げる車両です。先進的な電気油圧式コントロールシステム、進化したボルボアクティブコントロール、さまざまなスマートテクノロジーを搭載。卓越した燃料効率、オペレーター快適性、総合的に優れた機械性能を実現しています。

先進的な油圧技術



- 先進の電気油圧式荷重検出システム
- 必要なときにのみ供給される油圧出力
- 精密な制御、スムーズな操作、生産性の向上
- 優れた車両応答性、最高の性能、最適な効率。

生産性および パフォーマンス



- 10段階作業モードシステム
- 多様なボルボ純正アタッチメント
- X1・X3補助ラインの内径拡大により圧力損失を低減
- X3の流量を増加

Dig Assist



- 生産性とパフォーマンスを高めるインテリジェントなツール群
- 2D/3D車両制御、In-Field Design、オンボード計量などのアプリを搭載
- ボルボアクティブコントロール – 掘削作業の効率と精度を高める半自律システム
- 高さ・深さ・旋回の範囲制御機能

抜群の視界の広さ



- 最適化されたキャブ設計
- 業界屈指の全方位視認性と死角の低減
- リアビューカメラおよび右側カメラを統合
- オプションのボルボスマートビューには、新たに進化した高解像度ビューを装備。オペレーターに車両周辺の360度リアルタイムビューを提供します。
- パワフルな作業灯を選択可能

隅々に組み込まれた 安全性



- 標準装備の非常ステアリング
- オプションのヒーター付き大型ミラー
- LED走行ランプ
- オプションのホワイトノイズ走行アラーム
- 右側三点式アクセスと上部構造アクセスを改良し、アクセス性を向上

稼働時間の向上、 コスト削減



- グループ化されたサービスポイント
- こぼれ防止機能付きDEFタンク、キャブ外から目視可能なデジタル式稼働時間計
- ロックアウト/タグアウト
- 輸送に便利な4か所のアンカーポイント
- アンチストーンインサートによるパンクリスク低減、インサートサイズを860 mmに拡大

低燃費

- 掘削・ダンプ作業では最大11 %、整地作業では最大13 %の燃料効率向上（前世代機比）
- 改良型メインコントロールバルブ（MCV）を備えた新型電気油圧システム、可変ファンクラッチ、改良された流量制御、最適化された熱管理、その他多数のインテリジェント機能を搭載
- 燃料消費量の低減と運用コストの削減。

障害物検知機能付き スマートビュー

- 周囲の監視をボルボに任せ、作業に集中できます
- このシステムは、360°カメラ映像と高度な知能を備えたレーダー検知機能を組み合わせたもので、ディープラーニング技術により、人と物体を識別することが可能です。
- オペレーターに周囲のリアルタイム映像を提供し、障害物を検知すると自動的に警告を発します
- 車両内外における安全かつ生産的な作業を支援します

新しいオペレータインターフェース

- 12.8インチのタッチスクリーンに、必要な情報が一元表示されます
- 右側コンソールに組み込まれています
- オペレーターが移動しても常に見やすく、容易に操作できます
- インタラクティブな統合型ディスプレイで、メディア、カメラ設定、エアコンディショナー、車両の状態などの重要な機能を簡単に制御することができます。

サービス間隔がさらに長く

- メンテナンス間隔が前世代に比べ大幅に改善されています
- エンジンオイルとウォーターセパレーターの交換間隔：1,000時間
- 燃料フィルターの交換間隔：500時間
- 作動油：最大6,000時間まで延長
- 作動油フィルターの交換間隔：3,000時間



究極のオペレーター環境

- オペレーターの快適性と利便性を重視して設計された、他に類を見ないオペレーター環境
- 優れた視認性、低騒音レベル、人間工学に基づいた制御装置により、オペレーターは一日を通して快適さと集中力を維持できます
- 使いやすくカスタマイズ可能なジョイスティックコントロールボタン、充実した収納オプション、携帯電話ワイヤレス充電、USB接続、キャブ内自動照明
- 清掃用エアコンプレッサーや右側サンシェードなど、幅広いオプション

増大したパワーとスピード

- 進化したカウンターウェイト設計が車両性能を新たな高みへ。最適の安定性と最大10%リフト能力向上を実現するこの車両は、特に油圧サムやチルトローテーターなどのアタッチメントを使用する作業においてその真価を発揮します。
- 最適化されたポンプ総流量により、登り坂での高速走行をサポートします
- オートパワーブースト機能は、最大の掘削・リフト性能が必要な際に追加のシステム圧力を自動供給します



ボルボEW170の詳細

エンジン		
エンジン	ブランド	Deutz D4J
最大出力 - 回転数	rpm	2,000
ネット値 (ISO 9249/SAE J1349)	kW	114
	hp	155
グロス値 (ISO 14396/SAE J1995)	kW	115
	hp	156
気筒数		4
排気量	lit	4.04
内径	mm	101
ストローク	mm	126

電気システム		
電圧	V	24
バッテリー	V	2 x 12
バッテリー容量	Ah	100
オルタネータ	V/A	28/130
始動モーター	V - kW	24 - 5.5

アンダーキャリッジ		
ドライブトレイン：2段パワーシフトトランスミッションに搭載された大型可変容量アキシアルピストンモーターが、フロントアクスルとリアアクスルに動力を供給します。		
振動	±°	6.5
マッドガード付き	±°	6.5
ツインホイール	タイプ	9.00-20 18PR
けん引力（正味）	kN	77
走行速度、オンロード	km/h	37
走行速度、オフロード	km/h	9
走行速度、クリープ	km/h	3.6
最小旋回半径	m	6.44

キャブ		
キャブはドア開口部が広く、アクセスが容易です。キャブの支持には油圧ダンピングマウントを採用。衝撃や振動が抑えられます。さらに、吸音ライニングによって騒音も低くなっています。全方向をはっきりと見渡せるキャブです。フロントガラスは天井に簡単にスライドさせることができ、下側のフロントガラスは取り外してサイドドアに収納できます。		

騒音レベル		
ISO 6396に基づくキャブ内の騒音レベル		
L _{pA}	dB	72
ISO 6395およびEU騒音指令2000/14/ECに基づく外部騒音レベル		
L _{WA}	dB	100

油圧システム		
新型電気油圧式システムと新型MCV（メインコントロールバルブ）は、インテリジェント技術を駆使してオンデマンドの流量を制御。高い生産性と掘削能力、優れた燃費を実現します。このシステムに加えて、ブーム/アーム/旋回の優先順位やブーム/アーム/パケットの回生システムにより、最高の性能を提供します。		
メインポンプ：2 x 可変容量アキシアルピストンポンプ		
最大流量	l/min	2 x 164
ブレーキ+ステアリングポンプ：低騒音ギヤポンプ		
最大流量	l/min	1 x 15.2
パイロットポンプ：ギヤポンプ		
最大流量	l/min	1 x 20
最大圧力		
作業装置	MPa	32.4 / 36.3
走行システム	MPa	36.3
旋回システム	MPa	26.5
パイロットシステム	MPa	3.9

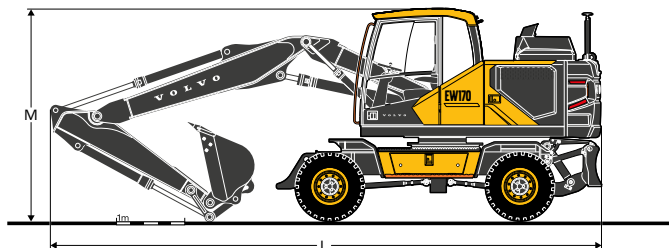
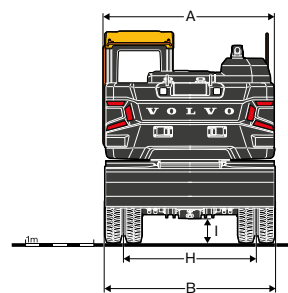
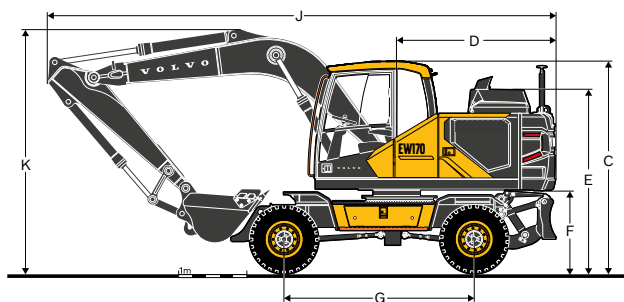
油圧シリンダー		
2分割ブームの第1ブーム		2
ボア×ストローク	ø x mm	110 x 1,080
2分割ブームの第2ブーム		1
ボア×ストローク	ø x mm	150 x 695
アーム		1
ボア×ストローク	ø x mm	120 x 1,028
パケット		1
ボア×ストローク	ø x mm	100 x 865
ドーザーブレード		2
ボア×ストローク	ø x mm	100 x 293

ブレーキシステム		
サービスブレーキ：サーボ油圧式作動の自己調整型湿式多板ブレーキ（独立2系統ブレーキ回路付き）。		

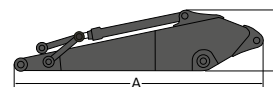
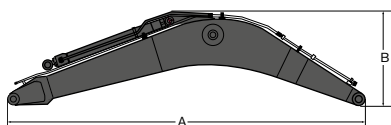
旋回システム		
最大旋回速度	rpm	11
最大旋回トルク	kN/m	41.9

サービス充填量		
燃料タンク	lit	250
DEF/AdBlue®タンク	lit	25
油圧システム（合計）	lit	147
作動油タンク	lit	80
エンジンオイル	lit	16
エンジン冷却水	lit	26
旋回減速ユニット	lit	3.9
トランスミッション	lit	2.5
フロントアクスル	lit	9.5
リアアクスル	lit	12.4
ファイナルドライブ	lit	4 x 2.5

仕様



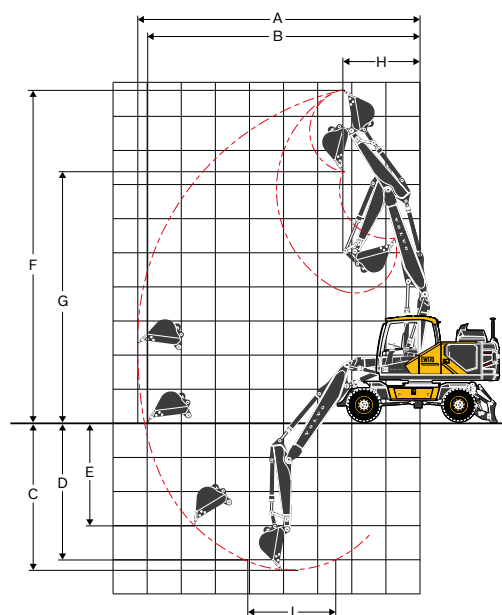
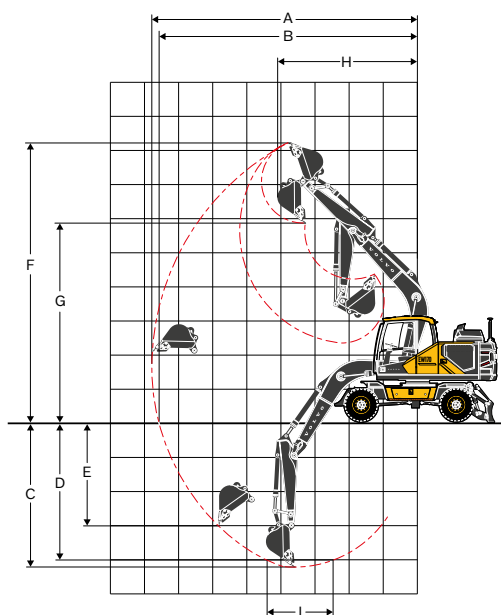
寸法			
説明		EW170	
ブーム		4.94 m	
アーム		2.1 m	2.5 m
単位			
A	上部構造の全幅	mm	2,500
B	全幅	mm	2,500
C	キャブ全高	mm	3,096
D	後端旋回半径	mm	2,290
E	エンジンフード全高	mm	2,695
F	カウンターウェイトクリアランス*	mm	1,208
G	ホイールベース	mm	2,800
H	トレッド幅	mm	1,944
I	最低地上高	mm	350
J	全長	mm	7,355
K	ブーム全高	mm	3,805



寸法								
			ブーム		アーム			
説明		単位	4.94 m	説明		単位	2.1 m	2.5 m
A	長さ	mm	5,107	A	長さ	mm	2,793	3,193
B	高さ	mm	1,170	B	高さ	mm	678	676
幅		mm	540	幅		mm	275	275
重量		kg	1,473	重量		kg	595	756
シリンダー、配管、ピンを含む				シリンダー、リンケージ、ピン				

寸法			
ドーザーブレード		単位	
高さ		mm	570
最大揚高		mm	505
幅		mm	2,496
重量		kg	532

仕様



作動範囲						
説明		単位	EW170、クイックカブラーなし	EW170、クイックカブラーあり	EW170、クイックカブラーなし	EW170、クイックカブラーあり
ブーム		m	4.94 m ブーム			
アーム		m	2.1 m		2.5 m	
A	最大掘削半径	mm	8,344	8,586	8,722	8,965
B	地上での最大掘削半径	mm	8,153	8,400	8,540	8,787
C	最大掘削深さ	mm	4,983	5,225	5,381	5,624
D	最大掘削深さ (I=2,440 mmレベル)	mm	4,870	5,116	5,274	5,520
E	最大垂直掘削深さ	mm	4,344	4,618	4,737	5,015
F	最高切土高さ	mm	9,370	9,617	9,671	9,918
G	最大ダンプ高さ	mm	6,880	6,642	7,181	6,942
H	最小前端旋回半径	mm	2,538	2,538	2,702	2,702
直接取り付けバケットでの掘削力						
バケット旋回半径		mm	1,250		1,250	
掘起し力 (バケット)	ノーマル (SAE)	kN	91.4		81.5	
	パワーブースト (SAE)	kN	93.2		91.4	
	ノーマル (ISO)	kN	104.5		93.2	
	パワーブースト (ISO)	kN	69.1		104.5	
引き離し力 (アーム)	ノーマル (SAE)	kN	77.4		61.6	
	パワーブースト (SAE)	kN	71.7		69.1	
	ノーマル (ISO)	kN	80.3		63.6	
	パワーブースト (ISO)	kN	109		71.3	
回転角度 (バケット)		°	180			

車両重量			
説明	単位	EW170	
ブーム	m	4.94	
	kg	1,128	
アーム	m	2.1	2.5
	kg	360	393
バケット	l	570	
	kg	277	
カウンターウェイト	kg	2,500	
総車両重量（リアドーザーブレード）*	kg	15,760	15,805
*Q/Fitを含む総車両重量			

バケット選択ガイド						
バケットタイプ		容量	カッティ ング幅	重量	歯	推奨最大資材密度 (kg/m³)
						EW170 ブーム4.94 m、アーム2.1 m、カウンターウェイト2,500 kg
DFバケット、 クイックカブラーなし	GP	520	920	427	5	1,800
		570	1,000	456	5	1,800
		600	1,030	462	5	1,800
		600	1,030	448	5	1,800
		640	1,090	477	5	1,800
S60 クイック カブラーバケ ット		300	540	310	なし	1,800
		610	935	500	5	1,800
		720	1,540	490	なし	1,800

最大許容バケット (PMI)									
注記：1. バケットサイズはISO 7451に基づき、安息角1:1の山積み状態の材料を基準としています。 2. 「最大許容サイズ」はあくまで参考値であり、必ずしも工場で入手できるとは限りません。 3. バケット幅は、バケット先端の旋回半径より小さく設定されています。									
直接取り付けバケット		4.94 m VAブーム、直接取り付け式				4.94 m VAブーム、クイックカブラー			
		2.1 m アーム		2.5 m アーム		2.1 m アーム		2.5 m アーム	
説明	資材の密度 (t/m³)	容量 (L)	重量 (kg)	容量 (L)	重量 (kg)	容量 (L)	重量 (kg)	容量 (L)	重量 (kg)
GPバケット	1.5	810	700	750	640	730	620	670	550
	1.8	725	610	660	560	625	550	590	500

仕様

吊り上げ能力 EW170

バケットなしのアームエンドでのリフティングアーム容量。
バケットを含む吊り上げ能力を求めるには、以下の値から直接取り付け式バケットまたはクイックカブラー付きバケットの実重量を差し引いてください。

	リフト フック 地上高		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		最大リーチ		
			縦軸方向	横軸方向	縦軸方向	横軸方向	縦軸方向	横軸方向	縦軸方向	横軸方向	縦軸方向	横軸方向	m
ブーム: 4.94 m 2分割 アーム: 2.1 m カウンター ウェイト: 2,500 kg ドーザープレ ード: 下向き	7.5 m	kg			*4,540	*4,540					*4,790	*4,790	4.01
	6.0 m	kg					*4,280	*4,280			*4,380	2,990	5.63
	4.5 m	kg			*6,070	*6,070	*4,830	4,210	*4,370	2,680	*4,140	2,320	6.53
	3.0 m	kg					*5,950	3,920	*4,750	2,580	*4,170	2,030	6.98
	1.5 m	kg					*7,000	3,660	*5,210	2,460	*4,440	1,930	7.09
	0 m	kg					*7,450	3,520	*5,450	2,390	*4,680	1,990	6.87
	-1.5 m	kg			*9,070	6,460	*7,180	3,510	*5,170	2,390	*4,810	2,260	6.27
	-3.0 m	kg					*5,930	3,610			*4,800	3,010	5.18
	7.5 m	kg			*4,540	*4,540					*4,790	*4,790	4.01
ブーム: 4.94 m 2分割 アーム: 2.1 m カウンター ウェイト: 2,500 kg ドーザープレ ード: 上向き	6.0 m	kg					*4,280	*4,280			*4,380	2,990	5.63
	4.5 m	kg			*6,070	*6,070	*4,830	4,210	*4,370	2,680	*4,140	2,320	6.53
	3.0 m	kg					*5,950	3,920	*4,750	2,580	*4,170	2,030	6.98
	1.5 m	kg					*7,000	3,660	*5,210	2,460	*4,440	1,930	7.09
	0 m	kg					*7,450	3,520	*5,450	2,390	*4,680	1,990	6.87
	-1.5 m	kg			*9,070	5,870	*7,180	3,510	*5,170	2,390	*4,810	2,260	6.27
	-3.0 m	kg					*5,930	3,610			*4,800	3,010	5.18
	7.5 m	kg					*4,230	*4,230			*4,180	4,140	4.66
	6.0 m	kg					*3,860	*3,860	*3,970	2,760	*3,590	2,670	6.11
ブーム: 4.94 m 2分割 アーム: 2.5 m カウンター ウェイト: 2,500 kg ドーザープレ ード: 下向き	4.5 m	kg			*4,920	*4,920	*4,450	4,300	*4,100	2,740	*3,420	2,140	6.94
	3.0 m	kg					*5,610	4,010	*4,560	2,630	*3,440	1,900	7.37
	1.5 m	kg					*6,780	3,730	*5,090	2,500	*3,640	1,810	7.47
	0 m	kg					*7,420	3,560	*5,430	2,410	*4,060	1,860	7.26
	-1.5 m	kg			*8,270	6,450	*7,350	3,520	*5,350	2,380	*4,570	2,070	6.70
	-3.0 m	kg			*9,280	6,590	*6,430	3,580			*4,650	2,630	5.69
	7.5 m	kg					*4,230	4,090			*4,180	3,850	4.66
	6.0 m	kg					*3,860	*3,860	*3,970	2,570	*3,590	2,490	6.11
	4.5 m	kg			*4,920	*4,920	*4,450	4,000	*4,100	2,550	*3,420	1,990	6.94
ブーム: 4.94 m 2分割 アーム: 2.5 m カウンター ウェイト: 2,500 kg ドーザープレ ード: 上向き	3.0 m	kg					*5,610	3,720	*4,560	2,440	*3,440	1,760	7.37
	1.5 m	kg					*6,780	3,440	4,640	2,310	3,330	1,680	7.47
	0 m	kg					7,100	3,270	4,540	2,220	3,440	1,720	7.26
	-1.5 m	kg			*8,270	5,850	7,050	3,230	4,510	2,200	3,860	1,910	6.70
	-3.0 m	kg			*9,280	5,990	*6,430	3,300			*4,650	2,430	5.69
	7.5 m	kg					*4,230	4,090			*4,180	3,850	4.66
	6.0 m	kg					*3,860	*3,860	*3,970	2,570	*3,590	2,490	6.11
	4.5 m	kg			*4,920	*4,920	*4,450	4,000	*4,100	2,550	*3,420	1,990	6.94
	3.0 m	kg					*5,610	3,720	*4,560	2,440	*3,440	1,760	7.37

注記：1. 上記の荷重は、SAE J1097およびISO 10567油圧ショベル吊り上げ能力規格に準拠しています。2. 定格荷重は、油圧吊り上げ能力の87%または転倒荷重の75%を超えないよう設定されています。3. アスタリスク（*）付きの定格荷重は、転倒荷重ではなく油圧能力によって制限されます。

各装置

標準装置とオプション装置	
● = 標準 /○ = オプション	
エンジン	
ターボチャージャー付き4ストロークVolvoディーゼルエンジン（チャージドエアクーラー装備、EU StageV適合）	●
自動エンジンシャットダウン	●
燃料フィルターおよびウォーターセパレーター（ヒーター付き）	●
空調 - A/C＋ヒーター	●
ファンクラッチ冷却ファンシステム	●
遅延エンジンシャットダウン	●
エンジンの自動停止	●
ウォーターセパレーター ヒーター付き & ヒーターなし	●
電気/電子コントロールシステム	
コントロニクス	
新型高度モード制御システム（10段階）	●
-自己診断システム	●
車両状態インジケーター	●
自動アイドリングシステム	●
盗難防止システム	○
ワンタッチパワーブースト	●
調節式液晶カラーモニター	●
主電源遮断スイッチ	●
エンジン再始動防止回路	●
走行アラーム	●
回転警告灯	●
リアビューカメラ	●
サイドビューカメラ、手すり	●
ボルボスマートビュー	
-4カメラ（＋右側、左側）	○
-5カメラ（＋右側、左側、バケットビュー）	○
清掃用エアガン	●
マイクロフォン	●
作業灯、LED：	
-キャブ（フロント）×2	●
-ブーム×2	●
-CWT×2	●
追加作業灯：	
-キャブ（フロント）×2	○
-キャブ（リア）×1	○
-ブーム×2	○
-左側×1	○
-アーム×1	○
オルタネーター（130 A）	●
バッテリー、2個 × 12 V / 100 Ah	●
始動モーター、24V / 5.5 kW	●
フューエルフィルターポンプ：50 l/min	○
シートヒーター	○
アンダーキャリッジ	
2速パワートランスミッション＋クリーブ	●
フロントアクスル揺動角：±6.5°	●
2回路式走行ブレーキ	●
緊急ブレーキ	○
メンテナンスフリーのプロペラシャフト	●
リアドザーブレード（シリンダー付き）	●
強化保護カバー	●
タイヤ: 9.00-20-14 PR	●
Cruise Control	○
上部構造	
カウンターウェイト、2,500 kg	●
滑り止めグレーチング付きキャットウォーク	●
スイング用集中潤滑ポイント	●
ツール収納スペース	●
アンダーカバー	●

標準装置とオプション装置	
● = 標準 /○ = オプション	
キャブとインテリア	
ヒーター／エアコン、自動	●
油圧式タンパー付きキャブマウント	●
調整式オペレーターシートおよびジョイスティック操作コンソール	●
X1 電動ベダル	○
4スイッチ式制御ジョイスティック（走行機能付き）	○
ジョイスティック：L8マルチファンクション（走行機能付き）	○
調節式ステアリングホイール	●
フットレスト（ハイマウント）	○
フレキシブルアンテナ	●
操作ロックレバー	●
ラジオ（Bluetooth、MP3、USB対応）	●
ラジオ（MP3/AUX対応）	○
3スイッチ式比例制御ジョイスティック（走行機能付き）	●
全天候型キャブ（防音仕様）	●
キャブ搭載型落下物保護構造（FOPS）	○
サンシェード、フロント/ルーフ/リア	●
サンシールド、ルーフ（スチール）	●
フロントレインシールド	○
ROPS（ISO12117-2）認定キャブ	○
フロントウインド用セーフティネット	○
以下を含みます：	
カップホルダー	●
-ドアロック	●
-ティンテッドガラス	●
フロアマット	●
-ホーン	●
-広い収納スペース	●
-ブルアップ式フロントウインド	●
-シートベルト	●
-安全ガラス	●
-間欠機能付きウインドシールドワイパー	●
油圧システム	
自動油圧システム：	
-流量合流システム	●
-ブーム優先	●
-アーム優先	●
-旋回優先	●
ECOモード燃費低減技術	●
ブーム、アーム、バケット再生バルブ	●
旋回反動防止バルブ	●
ブームおよびアーム保持バルブ	●
多段式フィルタリングシステム	●
シリンダークッション機能	●
シリンダー汚染防止シール	●
作動油、ロングライフオイル 46	●
作動油、ISO VG 32、46、68	○
作動油、ロングライフオイル 32、68	○
作動油、生分解性 46	○
クイック接続配管	●
ハンマー／シア用配管	●
油圧配管：	○
-ハンマー & シア：1ポンプ流量／2ポンプ流量	○
-スロープ／ローテーター	○
掘削装置	
ブーム：4.94 m 2分割ブーム	●
アーム：2.5 m（ストリップ付き）	●
アーム：2.1 m（ストリップ付き）	○
リンケージ	●
バケット: 0.57 l（SAE）	●
バケット: 0.52 l（SAE）	○
バケット: 0.60 l（SAE）	○
バケット: 0.64 l（SAE）	○
追加油圧用アタッチメントポイント	●
集中潤滑ポイント	●
チルトローテーター制御システム	○
サービス	
ツールキット	●
スペアパーツキット	●
オイル、冷却水、グリース	●

全ての市場で全ての製品が入手可能とは限りません。継続的な改善の方針のもと、ボルボは仕様およびデザインを予告なく変更する権利を有します。イラストは必ずしも標準バージョンの車両ではありません。

V O L V O