

V O L V O



Dumper articolato Volvo 43,4 t 57 km/h 639 CV

A60

Volvo Construction Equipment

A60

Con il 15% in più di efficienza nei consumi e il 5% in più di produttività rispetto alla generazione precedente, Volvo A60 è il dumper su cui contare per ottenere risultati eccezionali nei progetti per cave, miniere e infrastrutture pesanti.



Interfaccia in cabina intuitiva

- Tutte le informazioni essenziali sono comodamente visualizzate in cabina su due soli schermi
- Display Volvo Co-Pilot interattivo integrato
- Quadro strumenti dinamico di fronte al volante



5% in più di produttività, 15% in più di efficienza nei consumi

- Nuova trasmissione e nuovi assali che consentono di sfruttare il massimo della potenza in tutte le marce
- OptiShift
- Controllo automatico della trazione e Terrain Memory intelligente (nei mercati con CareTrack)

Il più grande ...in tutti i sensi

Volvo A60 è il nome del più grande dumper articolato 6x6 del settore, una macchina progettata per offrire il massimo livello di produttività al minor costo per tonnellata. Dotato di una nuova trasmissione Volvo, l'A60 offre fino al 15% in più di efficienza nei consumi e il 5% in più di produttività rispetto alla generazione precedente. Queste proprietà si combinano con una serie di caratteristiche che assicurano il meglio in fatto di prestazioni fuoristrada, comfort di utilizzo e operatività, facendo del dumper articolato Volvo A60 una macchina pronta a dare risultati eccellenti nei progetti per cave, miniere e infrastrutture pesanti.

Prestazioni fuoristrada imbattibili



- Sospensione anteriore idraulica attiva che permette elevate velocità di esercizio nelle condizioni più gravose
- Catena cinematica Volvo ampiamente collaudata
- Combinazioni di guida automatiche (con bloccaggi dei differenziali al 100%)
- Carrello universale e sterzo idromeccanico
- Guida dinamica Volvo
- Stabilità di ribaltamento superiore

Visibilità aumentata



- Pannelli del cofano e della cabina ridisegnati
- Tergicristalli più ampi
- Campo visivo diretto superiore agli standard del settore
- Luci di lavoro opzionali sui montanti
- Telecamere anteriore e posteriore opzionali; telecamera d'ingresso standard
- Viste telecamera facilmente gestibili con Volvo Co-Pilot

Esperienza di utilizzo ai massimi livelli



- Facilità di salita e discesa
- Leva del cambio ergonomica
- Più vani portaoggetti
- Facilità di pulizia
- Programma di corsi formativi per operatore

I sistemi freno e rallentatore migliori della categoria



- Controllo della velocità in discesa
- Freno motore Volvo
- Freni a umido su tutte le ruote

Controllo assoluto da parte dell'operatore



- Sistema di assistenza per le partenze in salita (Hill Assist)
- Cruise Control
- Controllo della velocità in discesa
- Freno di carico e scarico
- Sistema Dump Support
- Dynamic Volvo Engine Brake

Progettata per la massima efficienza



- Assali rinforzati
- Intervalli di ingrassaggio di 250 ore
- Intervalli di manutenzione del motore di 1 000 ore
- Accesso ai punti di assistenza migliore del settore
- Monitoraggio remoto e avvisi di assistenza
- Centro di servizio elettrico migliorato
- Punti di ancoraggio imbracatura

Soluzioni più intelligenti



- Haul Assist con pesatura a bordo
- Connected Map e Performance Indicator
- Architettura software a prova di futuro
- CareTrack
- App My Equipment
- Servizio di consulenza per l'ottimizzazione del cantiere

Più produttività, più efficienza nei consumi

Grazie al nuovo gruppo propulsore Volvo, la qualità Volvo è ora presente in ogni singolo componente dell'A60, mentre la nuova trasmissione e i nuovi assali permettono di spingere al massimo la potenza in tutta la gamma delle marce. Il risultato parla da sé: fino al 15% in più di efficienza nei consumi, 5% in più di produttività. Con l'aggiunta di funzionalità Volvo ampiamente collaudate, come l'OptiShift - che consente di effettuare cambi di direzione più rapidi nel passaggio dalla marcia avanti alla retromarcia - il controllo automatico della trazione e la funzione intelligente Terrain Memory*, che individua e ricorda i tratti di strada sdruciolevoli per garantire un controllo della trazione ottimizzato e un'eccezionale mobilità in fuoristrada. In estrema sintesi, ti aspettano: maggiore efficienza nei consumi, maggiore produttività e la rinomata qualità e affidabilità Volvo in ogni minimo dettaglio.

* Nei mercati con CareTrack

Prestazioni fuoristrada imbattibili

Le imbattibili prestazioni fuoristrada dell'A60 ti consentono di lavorare in situazioni e condizioni non gestibili dalle altre macchine da 60 tonnellate: in tutte le stagioni, in tutte le applicazioni e su qualsiasi terreno. Dotato di una sospensione anteriore idraulica attiva che permette elevate velocità di esercizio in condizioni gravose, l'A60 presenta caratteristiche specifiche come la catena cinematica Volvo ampiamente collaudata, le combinazioni di guida automatiche (con bloccaggi dei differenziali al 100%), il carrello universale e lo sterzo idromeccanico per un livello imbattibile di trazione, stabilità e controllo di precisione. Con Volvo Dynamic Drive, la selezione dinamica e predittiva delle marce si adatta alle condizioni operative, aumentando il comfort e l'efficienza nei consumi. Inoltre, il design intelligente è ottimizzato per garantire la massima efficienza nelle applicazioni con carico utile elevato, con un'eccezionale stabilità di ribaltamento per operazioni sicure e produttive.

Interfaccia dell'operatore intuitiva

Gli operatori possono rimanere sempre concentrati sul lavoro da svolgere, con tutte le informazioni essenziali comodamente visualizzate in cabina su due schermi. Il display interattivo e integrato Volvo Co-Pilot offre un controllo intuitivo su tutte le funzionalità essenziali come media, impostazioni delle telecamere, climatizzatore e stato della macchina. Il tutto è abbinato al quadro strumenti dinamico posizionato di fronte al volante, che fornisce tutti i dati essenziali sul veicolo in un attimo.

Assali rinforzati

L'A60 affronta gli ambienti di lavoro e le condizioni fuoristrada più impegnative grazie agli assali rinforzati che sopportano carichi più pesanti e livelli di coppia e sollecitazioni più elevati. La maggiore resistenza e la maggiore stabilità garantite dagli assali contribuiscono ad aumentare l'operatività, ridurre l'usura, prolungare gli intervalli di assistenza e ridurre i costi di manutenzione.

Controllo assoluto da parte dell'operatore

Funzionalità come Hill Assist, Cruise Control, Downhill Speed Control, Load & Dump Brake e Dynamic Volvo Engine Brake aiutano gli operatori a raggiungere risultati ottimali tutto il giorno, ogni giorno.



Minori costi di manutenzione

Riduci al minimo i costi di assistenza grazie alla manutenzione semplificata, agli intervalli di sostituzione prolungati e alla maggiore facilità di accesso ai componenti. Grazie all'accesso più agevole del settore e ai punti di manutenzione essenziali accessibili all'altezza del terreno, la manutenzione è più facile e veloce. Inoltre, abbiamo eliminato le operazioni di ingrassaggio quotidiane o settimanali grazie agli intervalli di ingrassaggio di 250 ore, i più lunghi del settore, sempre per la massima operatività

Riduzione del 5% dei costi di manutenzione

Costi di manutenzione ridotti fino al 5%, oltre 12 000 ore di esercizio grazie alla manutenzione semplificata, agli intervalli di sostituzione prolungati e alla maggiore facilità di accesso ai componenti. Grazie agli intervalli di ingrassaggio di 250 ore, i più lunghi del settore per la massima operatività, all'olio motore Volvo ed ai filtri ad alte prestazioni, abbiamo prolungato gli intervalli di assistenza del motore a 1 000 ore.



Volvo A60 in dettaglio

Motore

Motore diesel VGT (turbocompressore a geometria variabile) da 16 litri, a 6 cilindri, V-ACT, con 4 valvole per cilindro, albero a camme in testa e iniettori delle V-ACT, unità a controllo elettronico. È dotato di camicie dei cilindri, guide e sedi delle valvole sostituibili. Il motore è dotato di EGR raffreddato (ricircolazione dei gas di scarico) e post-trattamento dei gas di scarico con silenziatore EAT (Exhaust After treatment, post-trattamento dei gas di scarico) che comprende DOC (Diesel Oxidation Catalyst, catalizzatore di ossidazione diesel), DPF (Diesel Particulate Filter, filtro antiparticolato diesel) e SCR (Selective Catalytic Reduction, riduzione selettiva catalitica) con UDS (Urea Dosing System, sistema di dosaggio dell'urea) a controllo elettronico. Il sistema di post-trattamento dei gas di scarico presenta la rigenerazione passiva del DPF con un dispositivo AHI (After treatment Hydro carbon Injection, iniezione di idrocarburi post-trattamento) di riserva.

Modello del motore	Volvo D16J	
Potenza massima - ECE R120 netta/ (ISO 14396 LORDA)	kW	470
	CV	639
a regime motore	giri/min	1 910
Coppia massima - ECE R120 netta/ (ISO 14396 LORDA)	Nm	2 960
a regime motore	giri/min	980
Cilindrata	l	16,1

Impianto elettrico

Tutti i cavi, le prese e i perni sono identificati. I cavi sono custoditi in condutture protettive di plastica, assicurate al telaio. Fari e luci di lavoro a LED. Precablaggi per tutti gli optional. Connettori conformi agli standard IP67 per l'impermeabilità.

Tensione	V	24
Batteria	V	2 x 12
Capacità della batteria	Ah	2 x 225
Alternatore	kW/A	2,264 / 80
Motorino di avviamento	kW	9

Catena cinematica

Convertitore di coppia con funzione di bloccaggio incorporata. **Trasmissione:** a planetari Volvo completamente automatica, dotata di 9 marce in avanti e 3 retromarce. Smorzatore torsionale interno al convertitore di coppia. **Scatola di rinvio:** Volvo, tipo in linea, elevata luce utile da terra e bloccaggio completo del differenziale longitudinale con innesto a dente. **Assali:** heavy duty, appositamente progettati da Volvo con semiassi completamente flottanti, riduzione ai mozzi a ingranaggi epicicloidali e bloccaggio completo del differenziale con innesto a dente. Sistema di controllo automatico della trazione (ATC).

Convertitore di coppia	2,0:1	
Trasmissione	Volvo	PT3209
Scatola di rinvio	Volvo	IL4 ATC
Assali	Volvo	AHW80

Impianto frenante

Freni completamente idraulici con dischi a bagno d'olio, con dischi multipli integrati con raffreddamento ad olio forzato su tutte le ruote. Due circuiti frenanti indipendenti. Conforme alla normativa ISO 3450 al peso complessivo della macchina.

Ripartizione dei circuiti: uno per l'assale anteriore e uno per gli assali del carrello.

Freno di stazionamento: freno a dischi sull'albero della trasmissione con azionamento a molla, progettato per trattenere una macchina carica su pendenze fino al 18%. Blocco del differenziale longitudinale all'azionamento del freno di stazionamento.

Rallentatore: funzione rallentatore freno di servizio e Volvo Engine Brake (VEB).

Impianto sterzante

Design dello sterzo idromeccanico ad autocompensazione. Due cilindri dello sterzo a doppio effetto.

Angolo di sterzata: 3,4 giri volante da destra a sinistra, $\pm 45^\circ$.

L'impianto sterzante comprensivo di sterzo di emergenza è conforme alla norma ISO 5010.

Telaio

Telai: di tipo scatolato, heavy duty. Acciaio ad alta resistenza, saldature robotizzate.

Giunto di rotazione: totalmente esente da manutenzione, completamente sigillato con cuscinetti a rulli conici a lubrificazione permanente.

Cabina

La cabina Volvo offre un'eccellente visibilità a 360° grazie alla postazione di guida in posizione centrale, al cofano inclinato, agli ampi specchi retrovisori e alla telecamera d'ingresso. Il generoso parabrezza anteriore monopezzo con tergicristalli ad ampio raggio migliora ulteriormente la visibilità.

Il quadro strumenti centrale, il Co-pilot integrato, la leva del cambio, la leva di ribaltamento e gli interruttori facilmente accessibili garantiscono la facilità di utilizzo.

La spaziosa cabina soddisfa gli standard di sicurezza ROPS/FOPS secondo le norme ISO3471, SAE J1040 / ISO3449, SAE J231. I comandi sono ergonomici e intuitivi. Gli ampi vani portaoggetti e un cassetto raffreddato/riscaldato migliorano il comfort dell'operatore.

Livello di rumorosità in cabina (ISO 6396) - L _{PA}	dB	72
Livello di rumorosità esterno (ISO 6395) - L _{WA}	dB	113
Livello sonoro interno con kit acustico	dB	70
Livello sonoro esterno con kit acustico	dB	111



Impianto idraulico

Pompe: cinque pompe a pistoni a portata variabile controllate dalla PTO volano.
Una pompa a pistoni dipendente dal suolo per lo sterzo di emergenza montata sulla scatola di rinvio.
Due filtri per l'olio di ritorno con nuclei magnetici garantiscono un efficiente filtraggio dell'olio.

Pressione di esercizio max	MPa	28
----------------------------	-----	----

Sistema di scarico

Freno Load & Dump brevettato. Sistema di scarico con giri/min automatici.
Cilindri di scarico: due a stadio singolo e doppio effetto.

Angolo di ribaltamento	°	70
------------------------	---	----

Tempo di ribaltamento con carico	s	13
----------------------------------	---	----

Tempo di abbassamento	s	10
-----------------------	---	----

Cassone

Spessore piastra

Anteriore	mm	8
-----------	----	---

Lati	mm	14
------	----	----

Inferiore	mm	16
-----------	----	----

Scivolo	mm	16
---------	----	----

Materiale

Resistenza allo snervamento	N/mm ²	1 000
-----------------------------	-------------------	-------

Resistenza alla rottura	N/mm ²	1 250
-------------------------	-------------------	-------

Capacità di carico

Cassone standard

Capacità di carico	kg	55 000
--------------------	----	--------

Cassone, raso	m ³	25,8
---------------	----------------	------

Cassone, colmo 2:1	m ³	33,6
--------------------	----------------	------

Con sponda posteriore sospesa superiormente

Cassone, raso	m ³	26,5
---------------	----------------	------

Cassone, colmo 2:1	m ³	35,1
--------------------	----------------	------

Sospensioni

Sospensione anteriore: esclusiva, completamente idraulica, con livellamento automatico e stabilizzatore.

Sospensione posteriore: totalmente esente da manutenzione. Barra trasversale di torsione. Movimento indipendente delle ruote tramite un sistema di montaggio a 3 punti.

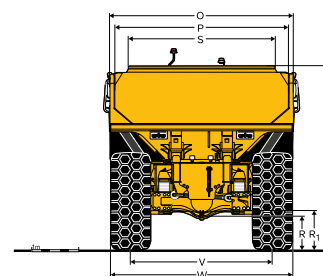
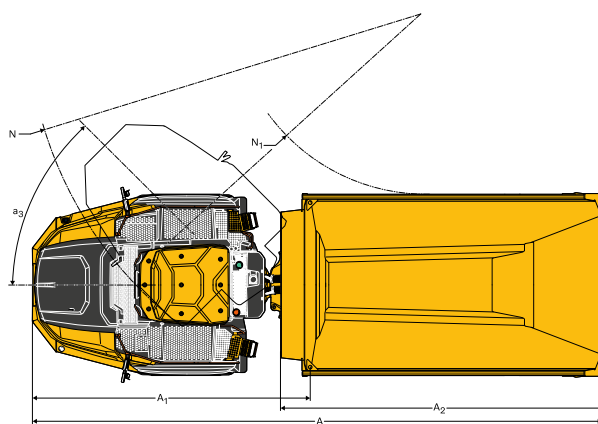
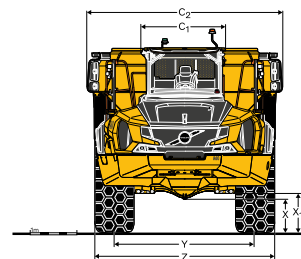
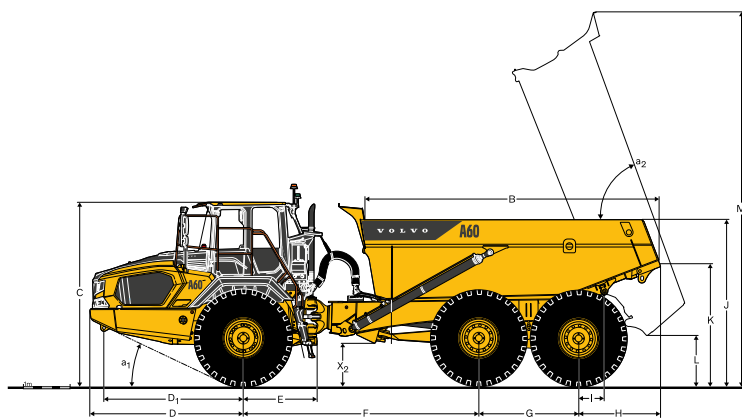
Cilindri idraulici (ammortizzatori), anteriore/posteriore	2/0
---	-----

Accumulatori, olio-azoto, pressione elevata, anteriori	2
--	---

Sensori di livello	2
--------------------	---



Caratteristiche



DIMENSIONI		
Pos	Unità	A60J
A	mm	12 224
A*	mm	12 333
A ₁	mm	5 872
A ₂	mm	6 893
B	mm	6 309
C	mm	3 860
C ₁	mm	1 819
C ₂	mm	4 348
D	mm	3 288
D ₁	mm	2 986
E	mm	1 439
F	mm	5 050
G	mm	2 140
H	mm	1 745
I	mm	543
J	mm	3 507
K	mm	2 654
L	mm	1 026
M	mm	7 957
N	mm	10 014

DIMENSIONI		
Pos	Unità	A60J
N ₁	mm	4 761
O	mm	3 989
O*	mm	4 112
P	mm	3 673
R	mm	686
R ₁	mm	807
S	mm	3 126
U	mm	3 839
V	mm	3 010
W	mm	3 874
X	mm	611
X ₁	mm	734
X ₂	mm	850
Y	mm	3 010
Z	mm	3 874
a ₁	°	25,4
a ₂	°	70
a ₃	°	45

A60J: macchina scarica con pneumatici 33.25R29.

*Dimensioni con sponda posteriore sospesa superiormente

CAPACITÀ DI RIFORNIMENTO		
		A60J
Basamento motore	l	51
Serbatoio carburante	l	750
Impianto di raffreddamento	l	80
Impianto di raffreddamento freni	l	210
Trasmissione	l	65
Scatola di rinvio	l	11
Assali, anteriore/carrello	l	76 / 158
Serbatoio idraulico	l	173
DEF/AdBlue®	l	60

® marchio registrato dell'Associazione tedesca dei costruttori di autoveicoli (VDA - Verband der Automobilindustrie)

VELOCITÀ		
		A60J
Marcia avanti		
1	Km/h	6,0
2	Km/h	9,0
3	Km/h	13
4	Km/h	18
5	Km/h	23
6	Km/h	28
7	Km/h	38
8	Km/h	49
9	Km/h	57
Retromarcia		
1	Km/h	6,0
2	Km/h	9,0
3	Km/h	17

PESO OPERATIVO CON MACCHINA SCARICA		
		A60J
Pneumatici		33.25R29
Anteriore	kg	22 800
Posteriore	kg	21 000
Totale	kg	43 800
Carico utile	kg	55 000

Il peso operativo comprende tutti i liquidi e l'operatore

PESO TOTALE		
		A60J
Pneumatici		33.25R29
Anteriore	kg	28 900
Posteriore	kg	69 850
Totale	kg	98 750

PRESSIONE AL SUOLO		
		A60J
Pneumatici		33.25R29
Scarico		
Anteriore	kPa	125
Posteriore	kPa	58
Carico		
Anteriore	kPa	160
Posteriore	kPa	193

Equipaggiamento

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Motore

Preriscaldamento per facilitare l'avviamento a freddo
VEB (rallentatore EPG + freno a compressione)

Ruote e pneumatici

33.25R29

Catena cinematica

Automatic Traction Control (ATC) 6x4 e 6x6
Bloccaggi del differenziale al 100% su tutti gli assali con innesto a dente
Cruise Control
Scatola di rinvio con blocco del differenziale longitudinale
Convertitore di coppia con funzione di bloccaggio automatico in tutte le marce

Impianto elettrico

Sezionatore batteria di servizio (LOTO)
Interfaccia elettrica
Morsetti di ricarica
Prese elettriche
USB-C 2.0 (2)
USB-A 3.0 (1)
12V (1) / 24V (1)
Illuminazione esterna e interna (tutta a LED)
Pesatura a bordo

Impianto frenante

Due circuiti, completamente idraulici, dischi a bagno d'olio su tutti gli assali (raffreddati esternamente)
Controllo della velocità in discesa
Sistema di assistenza per le partenze in salita (Hill Assist)
Freno Load & Dump
Pedale comando rallentatore
Freno di stazionamento sull'albero della trasmissione

Cassone

Cassone predisposto per riscaldamento tramite gas di scarico e attrezzatura opzionale

Sicurezza

Scalini antiscivolo e piattaforme con corrimano
Blocco cassone ribaltabile
Blocco giunto dello sterzo
Punti di ancoraggio per l'imbracatura
Specchi retrovisori
Cintura di sicurezza retrattile a 2 punti, 3 pollici
Cabina con protezione ROPS/FOPS
Sterzo di emergenza
Sistema di assistenza al ribaltamento
Indicatori di posizionamento
Telecamera d'ingresso

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Ambiente cabina/operatore

Sedile operatore (a sospensione pneumatica, riscaldato) dotato di poggiatesta
Climatizzatore elettronico
Porta-bevande / ripiano portaoggetti
Supporto per telefono cellulare
Sedile istruttore con cintura di sicurezza
Consolle sopraelevata per CC Radio, tachigrafo ecc.
Finestrino scorrevole
Box cassetto riscaldato / refrigerato
Visiera parasole frontale
Volante con piantone telescopico inclinabile
Altoparlanti (4)
Quadro strumenti dinamico e Co-Pilot integrato
Controlli preaccensioni automatici
Diagnostica ricerca guasti

Assistenza e manutenzione

Punti di assistenza e filtri raggruppati
Elettropompa di adescamento del carburante
Predisposizione per rifornimento rapido di carburante
Illuminazione ambiente e di servizio (a LED)
Cofano motore a comando elettrico
Sottoscocca ad azionamento elettrico
Tubo flessibile di drenaggio
Cassetta portattrezzi
Scala di servizio anteriore

DOTAZIONI OPZIONALI
Motore
Filtro dell'aria per condizioni gravose
Riscaldatore motore, elettrico
Riscaldatore motore, diesel
Spegnimento automatico del motore
Timer spegnimento motore
Spegnimento motore emergenza esterna
Motore con minimo alto
Filtro del carburante riscaldato elettricamente (-25°C)
Filtro di carburante e refrigerante riscaldato elettricamente (-35°C)
Catena cinematica
Limitatore di velocità (25/30 km/h)
Impianto elettrico
Lampeggiatore rotante, LED
Indicatore cintura di sicurezza, esterno
Luci di lavoro ant. e post., a LED
Telecamera posteriore
Telecamera anteriore
Allarme di retromarcia
Interfaccia PDS (Sistema di rilevamento di prossimità), Safemine
Sistema di monitoraggio pressione pneumatici
Cabina operatore
Kit di riduzione rumorosità (conforme a 2000/14/EC)
Ancoraggio, manuale dell'operatore
Timer per ventilazione / riscaldamento in cabina
Kit cavo per riscaldatore cabina
Filtro dell'aria per la cabina (con protezione dalla polvere di amianto)
Filtro dell'aria per la cabina (al carbone)
Specchi retrovisori regolabili e riscaldati elettricamente
Alette parasole, finestrini laterali
Chiave universale
Sedile ISRI premium (a sospensione pneumatica, raffreddato/riscaldato) con poggiatesta, cintura a 2 punti
Sedile ISRI premium (a sospensione pneumatica, raffreddato/riscaldato) con poggiatesta, cintura a 3 punti
Bracciolo per sedile operatore
Microfono con viva voce
Radio AM/FM/DAB

DOTAZIONI OPZIONALI
Sistema di scarico
Corpo standard senza piastre antiusura
Riscaldamento a gas di scarico
Protezione frontale, supplementare
Estensione laterale 200 mm
Estensione laterale 400 mm
Estensione laterale, materiale leggero
Sponda posteriore rialzata, azionata tramite cavo
Piastre antiusura, 450 HB
Piastre di usura per lavori gravosi, 450 HB
Sicurezza
Impianto antincendio
Triangolo di emergenza
Estintore antincendio e kit di pronto soccorso
Estintore, esterno
Ceppi per ruote
Assistenza e manutenzione
Impianto di lubrificazione automatica
Ingrassaggio centralizzato
Kit attrezzi
Altre
Kit fluido artico
Sistema di rifornimento rapido
Connettore per avviamento d'emergenza, tipo ISO
Sistema antifurto (codice PIN)

Non tutti i prodotti sono disponibili su tutti i mercati. Nell'ambito della nostra politica di continuo perfezionamento tecnico dei prodotti, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche e al design dei nostri prodotti, senza obbligo di preavviso. Le illustrazioni riportate in questa brochure non raffigurano necessariamente la versione standard della macchina.

V O L V O