

V O L V O



Dumper rigidi Volvo 55,0 t 772 CV

R60

Volvo Construction Equipment

R60

Progettato specificatamente per le attività estrattive e minerarie, il dumper rigido R60 è disegnato per massimizzare le tonnellate di materiale movimentato per ora al minimo costo possibile.

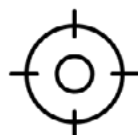


Produttività



- Carico utile 55 tonnellate, volume 36,04 m³
- Cassone a V per un mantenimento ottimale del carico
- Sistema di ribaltamento rapido del cassone
- Rapporto di moltiplicazione elevato dell'assale motore per una trazione efficace e le massime prestazioni sui pendii
- Velocità massima 61 km/h
- Ripartizione 10/10/20 del carico utile, supportata dal sistema On-Board Weighing (opzionale)
- Ideale in combinazione con i modelli EC950F e L350H
- Design ottimizzato per una stabilità e una manovrabilità eccellenti

Efficienza dei consumi



- Dynamic Shift Control: selezione automatica adattiva della marcia
- Modalità Eco selezionabile
- Spegnimento automatico del motore al minimo
- Cambio di marcia in funzione del carico utile (in combinazione con il sistema On-Board Weighing opzionale)
- Conformità HVO

Produttività elevata, costi ridotti di gestione

Aumenta gli utili con il Volvo R60. Questo laborioso e resistente dumper rigido è un modello di elevata produttività, bassa manutenzione e lunga durata. Tutte queste caratteristiche, unite all'ambiente confortevole della cabina e a una serie di funzioni incentrate sulla sicurezza, fanno di questa macchina la scelta ideale per le attività estrattive e minerarie.



Comfort

- Accesso alla cabina da entrambi i lati
- Visibilità straordinaria: ampio parabrezza, cruscotto ribassato, postazione dell'operatore sul lato sinistro, Volvo Smart View a 360° opzionale
- Sospensioni indipendenti e cabina montata su supporti viscoelastici
- Volante e sedile con molleggio ad aria regolabile
- Disposizione ergonomica dei comandi
- Impianto di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione estremamente potente
- Bluetooth, ampio spazio portaoggetti
- Cabina dell'operatore pressurizzata
- Sospensioni indipendenti e cabina montata su supporti viscoelastici - riducono le vibrazioni e gli impatti attenuando il rumore



Sicurezza

- Cabina pressurizzata con certificazione ROPS/FOPS
- Gradini antiscivolo e passerelle sicure
- Rallentatore della trasmissione selezionabile, regolazione della velocità in base alla marcia
- Protezione dal fuorigiri della trasmissione
- Freni a prova di avarie e sterzo di emergenza
- Inibitore di accostamento in folle
- Interruttore di tag out all'altezza del terreno
- Interruttore di arresto di emergenza
- Limitatore di sollevamento del cassone
- Limitazione della velocità massima adattabile



Facilità di manutenzione ed efficienza

- Massima durata dei componenti
- Intervalli di manutenzione di 500 ore
- Diagnostica di bordo
- Accesso immediato per la manutenzione
- Cuscinetti di misura standard
- Sistema telematico CareTrack per il monitoraggio remoto
- Punti di assistenza raggruppati
- Filtri dell'aria per motori aspirati
- Filtri di aspirazione idraulici magnetici
- Filtri di mandata sui circuiti idraulici principali
- Inibitori di sicurezza operativa della macchina

Volvo R60 nel dettaglio

Motore

Modello	Cummins QSK 19, CAC, (EU Stage V) (EPA Tier4 f), 567 kW	
Tipo	Controllo elettronico, quattro tempi, iniezione diretta, turbocompressore con intercooler, centralina elettronica ad alta velocità (ECM) isolata dalle vibrazioni del carico, cablaggi completamente sigillati, connettori di sicurezza a integrazione della ECM con sensori per l'ottimizzazione delle prestazioni, il monitoraggio e la protezione del motore. Controllo delle emissioni DEF e SCR	
Cilindri/configurazione	6 cilindri in linea	
Cilindrata	l	19
Alésaggio x corsa	mm	159
Potenza max a	giri/min	2 100
Potenza lorda (SAE J1995)	kW	567
	CV	772
Potenza netta	kW	526
	CV	715
Coppia max a	giri/min.	1 500
Coppia lorda	Nm	3 084
Emissioni motore	Normative sulle emissioni USA EPA Tier 4f ed EU Stage V	
Impianto elettrico	24 V massa negativa, due batterie da 12 Volt e 170 Ah	

Impianto sterzante

La pressione dello sterzo primario è fornita da una pompa a pistoni di compensazione della pressione, supportata da un accumulatore idraulico indipendente ad azoto.
 Il circuito dell'accumulatore consente una risposta istantanea e uniforme dello sterzo indipendentemente dal regime del motore.
 L'idroguida orbitrol remota a comando pilota offre un controllo dello sterzo maneggevole e reattivo.
 Lo sterzo secondario è alimentato da un accumulatore idraulico indipendente ad azoto.

Massimo angolo di sterzata dei pneumatici °

Raggio di sterzata SAE	mm	20 400
Raggio di ingombro	mm	22 500

Assali

Le ruote posteriori sono azionate da un assale motore a singola riduzione.
 La moltiplicazione della coppia avviene tramite il differenziale della coppia conica, per poi essere trasmessa, mediante alberi completamente flottanti, a riduttori epicicloidali interni ai mozzetti delle ruote.

Rapporto differenziale	3.73:1
Riduzione epicicloidale	5.80:1
Riduzione complessiva della trasmissione	21.63:1

Telaio

Realizzato da tubi in acciaio scatorati con getti di acciaio ad alta resistenza nei punti sottoposti a maggiori sollecitazioni in modo da assorbire gli impatti in cantiere per prolungarne la durata.
 Il collare chiuso offre al telaio la necessaria flessibilità per la dissipazione di torsioni e carichi, oltre a garantire una riserva strutturale superiore a quella richiesta per assorbire le sollecitazioni esercitate dai carichi d'urto e durante la guida su terreni irregolari e con elevata resistenza al rotolamento.
 I supporti dei serbatoi carburante e olio idraulico sono sospesi rispetto al telaio.

Cassone

La forma a V assicura un baricentro eccellente per la massima stabilità del carico in qualsiasi condizione di trasporto.
 Realizzato in acciaio ad alta resistenza all'abrasione (Hardox 400) per una maggiore durata.
 Gli elementi di rinforzo laterali orizzontali distribuiscono i carichi d'urto sull'intera piastra laterale.
 Montato su perni 'flottanti' per ridurre al minimo le sollecitazioni strutturali durante il trasporto a vuoto e a pieno carico.
 N.B.: Specifica Hardox 400
 Cassone in acciaio 360-440 BHN
 Resistenza allo snervamento 1.000 Mpa
 Resistenza alla trazione 1.250 N/mm²

Spessore piastra

Pianale	mm	19
Lati	mm	10
Anteriore	mm	10

Volume cassone

A filo	m ³	25
Ammassato 2:1 (SAE)	m ³	36

Pneumatici e cerchi

Tipo di pneumatici	24:00-35
Cerchi	17

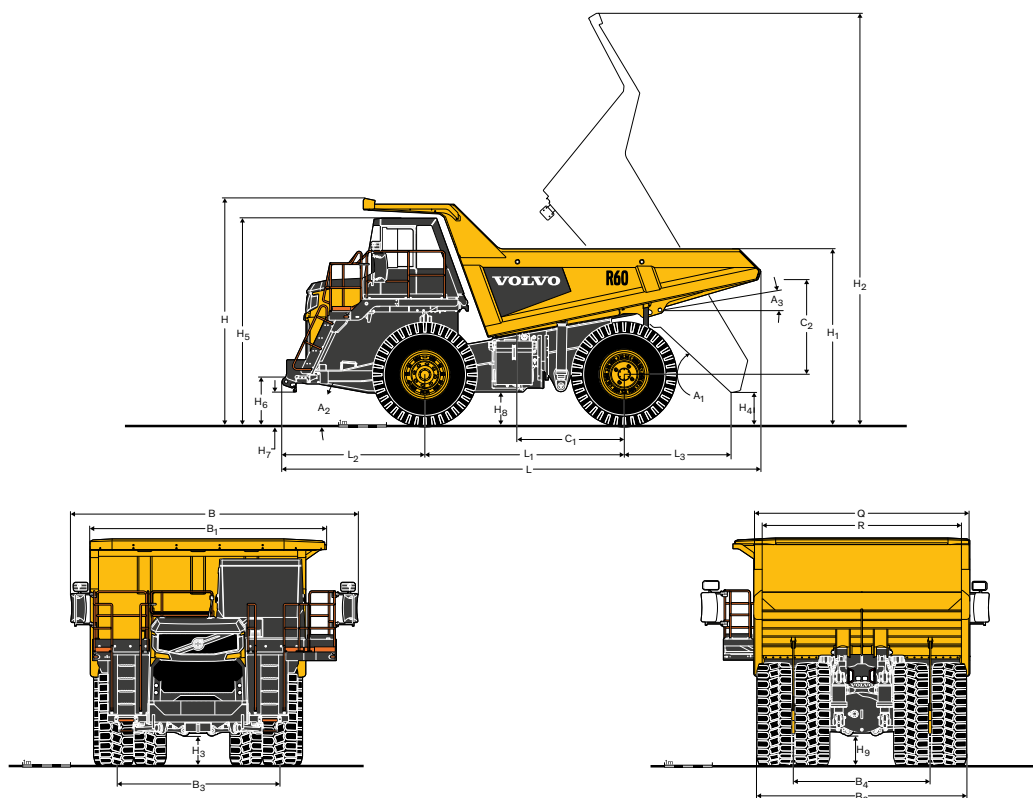
Livello sonoro

Livello sonoro interno conforme alla normativa ISO 6396

L _{pA}	dB	76
L _{WA}	dB	101

Catena cinematica		
Trasmissione		Allison 6620 ORS
Gruppo		Trasmissione di tipo a riduttore epicicloidale con convertitore di coppia integrale e rallentatore a fluido idraulico. A controllo elettronico collegata al sistema motore tramite CANBUS. Blocco automatico in tutti i range. Montata nel telaio centrale per facilità di accesso ed eccellente distribuzione del peso.
Controllo elettronico		CEC5
Velocità massima, marcia avanti/retromarcia		
1a marcia	Km/h	10
2a marcia	Km/h	16
3a marcia	Km/h	21
4a marcia	Km/h	32
5a marcia	Km/h	43
6a marcia	Km/h	60,6
Sospensioni		
Anteriori: Ammortizzatori di tipo Macpherson, autonomi e indipendenti, a portata variabile (azoto/olio) con braccio oscillante trasversale inferiore. Ampia carreggiata per la massima stabilità e manovrabilità della macchina.		
Posteriori: Ammortizzatori autonomi e indipendenti a portata variabile (azoto/olio). Il braccio oscillante è montato tra il telaio e l'assale. L'assale è montato sul telaio A e sulla barra di stabilizzazione laterale.		
Corsa massima ammortizzatore anteriore	mm	242
Corsa massima ammortizzatore posteriore	mm	140
Impianto frenante		
Conforme alla norma ISO 3450:2011, Macchine su ruote gommate o su cingoli in gomma ad alta velocità - Requisiti di prestazione e metodi di prova per sistemi di frenatura		
Tipo di freni anteriori		Inserimento idraulico indipendente, singolo calibro a secco, accumulatore di pressione indipendente ad azoto/idraulico per risposta immediata e riserva di pressione.
Diametro freno anteriore	mm	711
Superficie guarnizioni d'attrito freni anteriori	cm ²	1 394
Tipo di freni posteriori		Freni indipendenti incorporati, a dischi multipli, a bagno d'olio, con raffreddamento forzato. Freni di servizio e stazionamento/emergenza a due pistoni. Freno di emergenza con inserimento a molla e rilascio idraulico (SAHR). Il freno di servizio viene utilizzato anche per la funzione di rallentamento dei freni posteriori per il controllo sicuro della macchina.
Superficie guarnizioni d'attrito freni posteriori	cm ²	47 151
Argano		
Conforme alla norma ISO 4413:2010, Oleodinamica - Sicurezza - Idraulica		
Taratura di sovrappressione del sistema	MPa	24
Portata pompa	l/min	336
a	giri/min	2 100
Tempo di sollevamento cassone	s	10
Tempo di abbassamento cassone	s	15
Capacità di rifornimento		
Basamento motore e filtri	l	65
Trasmissione e filtri	l	90
Impianto di raffreddamento	l	160
Serbatoio carburante	l	880
Serbatoio idraulico sterzo	l	302
Impianto idraulico sterzo (totale)	l	380
Riduzioni epicicloidali (totale)	l	58
Differenziale	l	95
Ammortizzatore sospensione anteriore (ciascuno)	l	12,4
Ammortizzatore sospensione posteriore (ciascuno)	l	7,2
Presa di forza	l	2
Pesi		
Telaio con argani	kg	34 829
Cassone di serie	kg	9 991
Tara	kg	45 460
Portata massima	kg	55 000
Peso lordo max*	kg	99 280
- Vuoto	%	48 / 52
Carico	%	32 / 68

Caratteristiche



DIMENSIONI

Descrizione	Unità	R60	
H	Altezza totale	mm	4 606
H ₁	Altezza caricamento	mm	3 675
H ₂	Altezza di sollevamento	mm	8 591
H ₃	Altezza assale anteriore da terra	mm	662
H ₄	Altezza estremità posteriore da terra	mm	675
H ₅	Altezza cabina	mm	4 315
H ₆	Altezza paraurti da terra (senza gancio di traino)	mm	971
H ₇	Altezza scaletta da terra	mm	417
H ₈	Altezza del telaio da terra (sollevamento)	mm	690
H ₉	Altezza assale posteriore da terra	mm	665
B	Larghezza complessiva (agli specchietti)	mm	5 921
B ₁	Larghezza cassone	mm	4 496
B ₂	Posteriore ai pneumatici	mm	4 381
B ₃	Carreggiata anteriore	mm	3 384
B ₄	Carreggiata posteriore	mm	2 856
L	Lunghezza complessiva	mm	9 992
L ₁	Passo	mm	4 170
L ₂	Distanza tra centro assale anteriore e paraurti	mm	2 986
L ₃	Distanza tra centro assale posteriore ed estremità posteriore ribaltata	mm	2 426
SAE _{TR}	Raggio di sterzata SAE	mm	20 400
C _{TR}	Ingombro raggio di sterzata	mm	22 500
A ₁	Angolo di scarico cassone	°	47
A ₂	Angolo di attacco	°	21 (alla protezione)
A ₃	Angolo telaio	°	10
C ₁	Baricentro (orizzontale) a veicolo scarico	mm	Abbassamento del perno del cassone 1 400
C ₂	Baricentro (verticale) a veicolo scarico	mm	Abbassamento del perno del cassone 567
C ₁	Baricentro (orizzontale) a veicolo carico	mm	Abbassamento del perno del cassone 1 204
C ₂	Baricentro (verticale) a veicolo carico	mm	Abbassamento del perno del cassone 1 036

Considerazioni / variabili per misurazioni veicolo

Le misurazioni devono essere effettuate su fondo in piano

L'autocarro deve essere scarico

Devono essere montati pneumatici Bridgestone VRLS

La pressione dei pneumatici deve essere quella prescritta dal manuale

Le sospensioni devono essere in normale assetto di marcia



Equipaggiamento

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Motore

Filtro aria con aspiratore (a depressione)

Turbocompresso e con scambiatore di calore aria

Ventola ad azionamento diretto

A controllo elettronico con Shift Energy Management (SEM)

Modalità sicura motore

Filtro carburante/separatore acqua

Protezione coppa

Spegnimento del motore al minimo

Chiusure motore (gomma)

Pneumatici

Pneumatici standard 24:00-35

Catena cinematica

Trasmissione completamente automatica con esclusione manuale

Shift Energy Management

Convertitore di coppia con funzione di blocco automatico.

Volvo Dynamic Shift (cambio di marcia dinamico)

Impianto elettrico

Alternatore

Batterie

Sezionatore batteria (segnalazione esclusione)

Arresto di emergenza motore (a livello del terreno)

Indicatori di direzione e luci di emergenza

Luci - di posizione anteriori e posteriori, di arreso e fari

Luci id posizione posteriori a LED

Prese di corrente - 12 V e 24 V

Allarme di retromarcia

Luci retromarcia

Modalità ECO

Rallentatore automatico

Impianto frenante

Impianto a comando idraulico con sistemi di comando anteriore e posteriore indipendenti

Freno di stazionamento - interruttore elettrico, azionamento a molla e rilascio idraulico

Rallentamento - comando a sfioramento del rallentatore della trasmissione o su leva a piantone sterzo che provvede al controllo della pressione modulata dei freni posteriori raffreddati ad olio

Cassone

Espulsori sassi

EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

Sicurezza e protezione

Piattaforme e gradini antiscivolo

Indicatore cassone abbassato

Cassone - protezione sinistra operatore

Cassone - perni di bloccaggio in posizione sollevata

Cassone - inibitore passaggio da retromarcia a folle con cassone sollevato

Cassone - inibitore cambio marcia con cassone sollevato

Freni - impianti anteriore e posteriore indipendenti

Freno di emergenza con azionamento a molla e rilascio idraulico

Sezionatore batteria (segnalazione esclusione)

Sezionatore motore (segnalazione esclusione)

Arresto di emergenza motore (a livello del terreno)

Cabina - ROPS e FOPS

Compatibilità elettromagnetica

Corrimano su gradini e piattaforma

Avvisatore acustico

Consenso avviamento in folle

Protezione da sovraccarichi motore

Blocco marcia in folle

Velocità di traslazione max. programmabile

Cintura di sicurezza operatore

Campo visivo dell'operatore

Specchi retrovisori

Rallentatore - trasmissione

Rallentatore - freno di stazionamento

Sterzo di emergenza

Sedile istruttore con cintura di sicurezza

Vibrazione 2002/44/CE

Lavavetro

Tergicristallo

Comfort

Sedile con sospensione pneumatica

Riscaldamento, ventilazione e aria condizionata - Climatizzazione

Luci interne

Radio - Bluetooth

USB Presa di forza

Portalattine

Isolamento termico e acustico

Vani portaoggetti

Aletta parasole

Volante con piantone telescopico inclinabile

Cristallo oscurato

Interfaccia informazioni operatore

Sospensione anteriore tipo MacPherson con braccio oscillante trasversale inferiore

Esterni

Paraspruzzi

Terminale diagnostico

Punti di traino anteriore e posteriore

Assistenza e manutenzione

Punti di controllo pressione

EQUIPAGGIAMENTO OPZIONALE

Motore

Rifornimento rapido carburante
Filtro carburante in linea

Pneumatici

Bridgestone
VMTP
VZTS
VRLS
Pneumatici Michelin
XDTA-4
XKD1-A
E4RTL
Goodyear
RL4J
23775
Belshina
FBEL 150
BEL 202
BEL 122
Techking
ETDT2
Magna
MAO4A

Catena cinematica

Protezione coppa cambio
Protezione catena cinematica
Differenziale con compensazione di trazione

Impianto elettrico

Specchietti riscaldabili e a regolazione elettrica
Fari a LED
Luci di lavoro anteriori
Luci di lavoro posteriori
Sistema telematico CareTrack

Cabina

Lampeggiante di colore ambra
Filtro HEPA

Cassone

Sistema di pesatura di bordo (OBW)
Spie indicatrici del carico utile
Riscaldamento a gas di scarico
Protezione contro le fuoriuscite
Prolunghe cassone su richiesta
Piastrine di rivestimento cassone (disponibile con peso integrale o dimezzato)
Estensione tettuccio RHS

Sicurezza e protezione

Impianto antincendio
Smart View (sistema di telecamere a 360°)
Lampeggiatore arancione

Assistenza e manutenzione

Kit scarico rapido olio
Lubrificazione automatica centralizzata
Luci di servizio

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