

V O L V O



Volvo Tipptruckar 95,0 t 1 065 hk

R100

Volvo Construction Equipment

R100

Volvos tippruck R100 på 95 ton är den största tipprucken i Volvos sortiment, som klarar de hårdaste arbetsförhållandena världen över med hög drifttid, optimal produktivitet och låga totala driftkostnader.



Redo för högsta ligan

Med R100 får du högt vridmoment, klassledande dragkraft och starkt grepp för säker transport i tuffa lutningar, samtidigt som intelligent teknik bidrar till att optimera bränsleeffektiviteten. Funktioner som den 60,4 m³ stora, avgasuppvärmda V-formade korgen, det snabba tipssystemet, smarta produktivitetssverktyg, robusta säkerhetssystem, enkel serviceåtkomst och en hytt med god sikt bidrar till produktivitet, drifttid och förarprestanda.

Produktivitet



- Nyttolast på 95 ton
- Volym: 60,4 m³
- Premiummotor och komplett drivlinekonstruktion
- Högt vridmoment, klassledande dragkraft och imponerande grepp
- Snabbt tipssystem
- Vågssystemet OBW (On-Board Weighing)

Låga driftskostnader



- Bränsleeffektivitet
- Komponenter med hög hållbarhet och tillförlitlighet
- Optimerad viktfordelning för enastående livslängd hos både maskin och däck
- Volvo Dynamic Shift Control

Tillgänglighet



- Långa serviceintervall
- Enkelt och säkert servicetillträde
- Diagnostiska data på toppnivå via en användarvänlig instrumentpanel
- Nivåindikatorer för vätska på marknivå
- CareTrack-telematik
- Höghållfast, flexibelt chassi
- Responsiv framhjulsupphängning av "wishbone"-typ

Säkerhet



- ROPS/FOPS-hytt
- Utmärkt sikt
- Låg tyngdpunkt för enastående stabilitet
- Två standardbromssystem
- Halksäkra fotsteg och säkra gångbryggor
- Övervarningskydd för transmission
- Neutral Coast Inhibitor
- Felsäker bromsning och reservstyrningssystem

Förarkomfort och prestanda



- Branschledande hyttkomfort
- Utmärkt sikt (med 360°-vy ur fågelperspektiv och 360°-kamera som tillval)
- Fullt justerbar förarsits med Volvos luftfjädring samt lutningsbar teleskopratt
- Bluetooth-kompatibelt ljudsystem, klimatreglering, gott om förvaring och benutrymme
- Enkel åtkomst till skärmar och responsiva kontroller som styrs med fingertopparna
- Anmärkningsvärt låga ljudnivåer

Alternativ med komplett oljekylt bromssystem



- Fabriksmontering av oljekylta bromsar på både fram- och bakhjulen som tillval
- Förbättrad bromsning och retardationskontroll
- Högre hastigheter i nedförsbackar och längre livslängd för bromskomponenter
- Öka den totala bromsytan med 50 %
- 66 % längre livslängd för bakbromsen (gäller endast modellen med helt våta bromsar)

Hög effektivitet

- Tipptrucken R100 är späckad med teknik som utnyttjar varje bränsledroppe.
- Volvo Dynamic Shift Control ger förstklassig drivlineprestanda och har även Eco Shift Mode, som gör växlingen så effektiv som möjligt vid lättare arbete – vilket minskar onödig bränsleförbrukning.
- Med sin Stage V-motor erbjuder den högeffektiva R100 långa serviceintervall och komponentlivscyklar.
- Motoravstängningen med automatisk tomgångskörning och ett valbart växelkänsligt vågsystem (OBW) ger ännu större bränslebesparingar och minskar onödigt motorslitage.

Fulladdad

- Med en verklig nyttolast på 95 ton och en oslagbar kombination av kraft och prestanda gör R100-tipptrucken att du får mer gjort.
- Tack vare den avgasuppvärmda V-formade korgen säkerställer den här tipptrucken med 60,4 m³ kapacitet optimalt lastbehållande med minimal "carry-back" av material.
- Korgens utformning sänker ytterligare tyngdpunkten, vilket ger optimal stabilitet och manövrerbarhet, vilket i sin tur ökar kontrollen och förarens effektivitet.
- För långvarig produktivitet har korgen tillverkats av stöt- och slittåligt stål. Öka produktiviteten med vår 10-10-20-nyttolastpolicy.

Säkerheten i centrum

- Därför har alla maskinsystem i R100-tipptrucken, exempelvis de lättåtkomliga nödavstängningsbrytarna och frånskiljarna, utformats för att skydda dig och dina medarbetare.
- Från den ROPS/FOPS-certifierade hytten får du enastående sikt, vilken förbättras av 360°-kameran, en integrerad funktion som hjälper dig att hålla ett öga på den omgivande trafiken på arbetsplatsen.
- Maskinens säkerhetssystem aktiveras automatiskt om en avvikande systemparameter upptäcks, vilket säkerställer förarens säkerhet och skyddar maskinen mot kostsamma driftstopp.

Få mer gjort

- Den här kraftfulla tipptrucken, som är byggd med drifttiden i fokus, har en enkel och okomplicerad konstruktion, och är skräddarsydd för optimal produktivitet pass efter pass, dag in och dag ut.
- Maskinen har en ändamålsenlig konstruktion som klarar krävande arbetsförhållanden, inklusive praktiskt grupperade servicepunkter som effektiviserar underhållsarbetet
- Lägg sedan till sortimentet med eftermarknadslösningar och resultatet är optimal maskintillgänglighet

Alternativ med komplett oljekylt bromssystem (fabriksmontering som tillval)

- En variant av R100 finns med oljekylta skivbromsar på alla hjul
- Förbättrad broms- och retardationskontroll, högre hastigheter i nedförsbackar och längre livslängd för bromskomponenterna
- Detta fabriksmonterade tillval infördes för att vi ska kunna erbjuda det till våra kunder när det passar er verksamhet
- Bidrar till att öka produktiviteten samtidigt som underhålls- och driftskostnaderna sänks



Mjuk körning

- Med 360° sikt, reaktionssnabb styrning, ergonomiska reglage, låg bullernivå och solid stabilitet lämnar Volvo-hyttan inget att önska.
- Få oslagbar körkvalitet och komfort i den robusta tipptrucken R100, med en länkarmsfjädring som har variabel hydraulik och hytt med viskös dämpning för minimal markkänning och vibrationer.
- Det reaktionssnabba, lätthanterade styrsystemet och geometrin optimerar tillsammans med fjädringen manövreringsförmågan genom att minimera lutningen i snäva kurvor.
- Med tipptrucken R100 har tunga transporter aldrig känts så lätta.



Volvo R100 i detalj

Motor		
Modell	Cummins QST30 med efterkyllning, Stage V/Tier 4f, 783 kW	
Typ	Laddluftkyllning som ändras till efterkyllning 2 x elektroniska styrenheter med hög hastighet	
Cylinder/konfiguration	12/v-konfiguration	
Cylindervolym	l	30,5
Cylinderdiameter x slaglängd	mm	140 x 165
Max. effekt vid	varv/minut	2 100
Bruttoeffekt (SAE J1995)	kW	783
Bruttoeffekt (SAE J1995)	hk (met)	1 065
Nettoeffekt	kW	726
	hk (met)	987
Max. vridmoment vid	varv/minut	1 300
Bruttomoment	Nm	4 629
Motorutsläpp	Uppfyller kraven i EPA/CARB 40 CFR1039- och CARB 40 CFR1068-direktivet för maskiner som inte är avsedda att användas för transporter på väg, Tier 4f (EU) 2016/1628 Stage V	
Elsystem	Generator på 40 A	
Höjd över havet - elektronisk nedklassning	m	2 750

Styrsystem

Primärstyrningens hydraultryck erhålls via en oberoende kväveladdad hydraulackumulator som försörjs av en tryckkompenserande kolvpump. Ackumulatorkretsen ger en omedelbar, jämn styrrespons oavsett motorvarvtalet. Pilotstyrd fjärrmonterad orbitrol-reglerventil ger lätt, följsam styrning. Reservstyrning tillhandahålls av en oberoende kväveladdad hydraulackumulator. Ackumulatorns lagrade tryck verifieras för att tillhandahålla säker navigering av trucken om primärstyrningens hydraulik skulle haverera. Reservstyrningen kan användas oberoende av el-/motorförsörjning och fungerar även om motor, växellåda eller elsystem är ur funktion.		
Maximal styrvinkel, däck	°	39
SAE intern vändradie	mm	11 496
Extern vändradie	mm	13 062

Axlar

Bakhjulen drivs med en drivaxel med dubbla växlar. Momentutväxlingen sker via en differential med sned tandning, överförs sedan via helt "flytande" axlar till planetreduktionsväxlar i hjulnaven där den slutliga momentutväxlingen sker.		
--	--	--

Standard

Differentialförhållande	2.16 : 1	
Planetreduktion	13.75 : 1	
Total reduktion, drivlina	29.7 : 1	

Tillval

Differentialförhållande	Differentialspärr	
Planetreduktion	Den automatiska funktionen för minskat hjulspinn åstadkoms med hjälp av en friktionskoppling med flera plattor som är monterad på ena sidan av kugghjulen i differentialenheten. De två sidokugghjulen (drivkugghjulen) har en friktionskoppling (förspänningsmoment) mellan sig, vilket minskar risken för att ett hjul ska spinna fritt om lastbilen kör på halt eller löst underlag.	
Planetväxel med hög hastighet	Platt terräng	

Ram

Tillverkad av fyrkantiga stålprofiler med höghållfast gjutstål på viktiga belastningspunkter för att absorbera stötar och garantera lång livslängd. Det slutna "bogrädet" ger ramen flexibilitet att sprida vridningar och belastningar samtidigt som den strukturella styrkan förblir långt över det nödvändiga för att absorbera den belastning som uppstår vid lastning med tungt material och vid körning på ojämna underlag med högt rullmotstånd. Bränsle- och hydraultankar är monterade med upphängning separat från ramen.		
---	--	--

Lastkorg

Flakbotten i avsmalnande profil med längsgående v-slutning (dubbel v-typ) som ger bra tyngdpunkt för laststabilitet vid alla transportförhållanden. Tillverkad av stål med hög slitållighet och slagållighet (Hardox 400) för lång livslängd. Horisontella sidoförstärkningar sprider stötblastningar över hela sidoplåten. Monterad på "flytande" tappar för minsta möjliga strukturella belastning under tom och full transport. NB. Specifikation för Hardox 400: Korgstål 360-440 BHN Korg, elasticitetsgräns 1000 MPa Korg, draghållfasthet 1 250 N/mm ²		
---	--	--

Plåttjocklek

Botten	mm	20
Sidor	mm	10
Framstam	mm	10

Korgvolym

Struken	m ³	41,1
Rågad 2:1 (SAE)	m ³	60,4

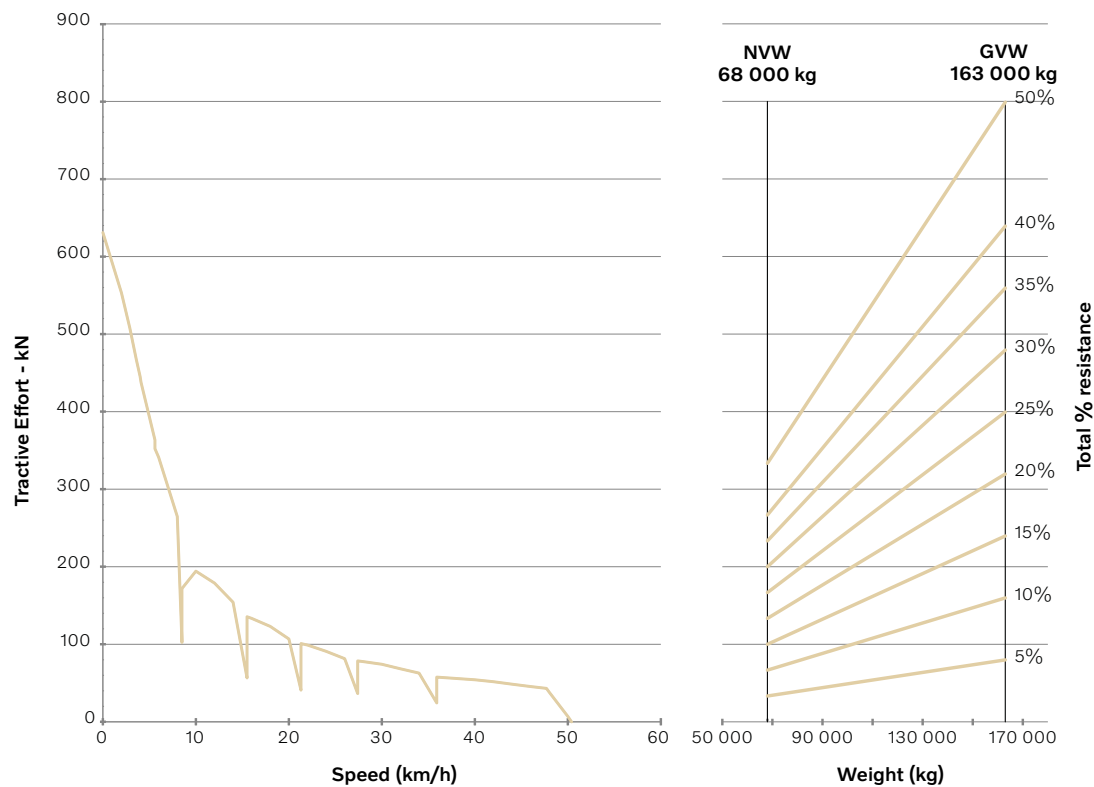
Däck och fälgar

Däcktyp	27-49	
Fälgar	19,5	

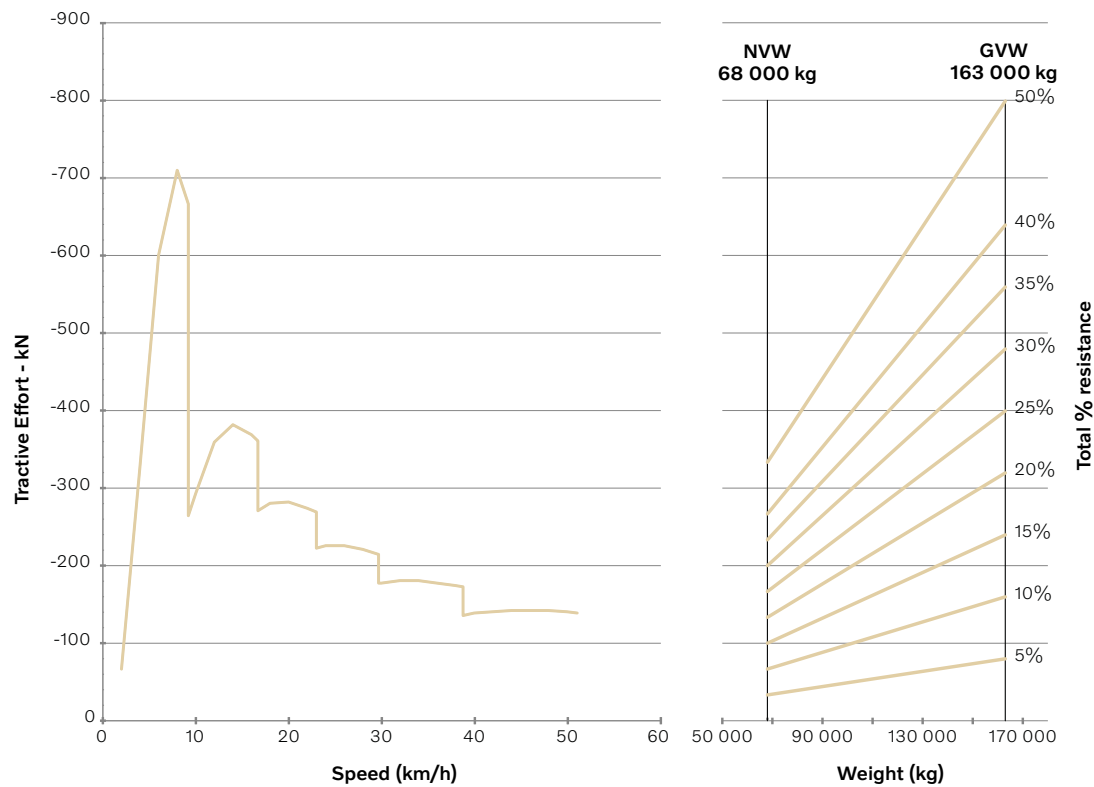
Drivlina		
Transmission	Allison H8610 ORS	
Enhet	Planetväxellåda med inbyggd momentomvandlare och hydraulvätskeretarder. Elektroniskt styrd, ansluten till motorsystemet via CANBUS. Automatisk lockup i alla hastighetsområden. Mittmontering i chassit för enkel åtkomst och utmärkt viktfordelning. Transmission i 9000-serien finns också tillgänglig	
Elektronisk styrning	CEC5	
Max. hastighet, fram/back		
Ettans växel	km/h	9 / 6
Tvåans växel	km/h	16
Treans växel	km/h	22
Fyrans växel	km/h	28
Femmans växel	km/h	37
Sexans växel	km/h	50
Fjädring		
Fram: Oberoende MacPherson-typ, variabla (kväve/olja) fjäderben med nedre länkar. Brett placerade för bra stabilitet och enkel manövrering. Bak: Oberoende variabla (kväve/olja) – omvänt monterade – fjäderben anslutna till chassit via bakre A-ram och krängningshämmare.		
Maximalt slag för främre fjäderben	mm	244,6
Maximalt slag för bakre fjäderben	mm	165,1
Bromssystem		
Uppfyller ISO 3450: 2011 för terränggående utrustning		
Frambromsar, typ	Oberoende hydraulisk ansättning, torra lameller, enkelt ok. Inkluderar oberoende kväve-/hydraultryckackumulator för omedelbart bromssvar och reservtryck. Våtbroms: tillval / Torrbroms: standard.	
Diameter, frambroms	mm	965
Bromsbeläggens area, fram	cm²	2 015
Bakbromsar, typ	Oberoende tvångskylda, oljedränkta, tätade flerlamellsbromsar. Färdbroms och parkeringsbroms med dubbelkolv, Parkerings-/nödbroms med fjäderansättning/hydraulisk lossning (SAHR-broms). Servicekolv används för bakre bromsretardation för säker manövrering av maskinen.	
Bromsbeläggens area, bak	cm²	87 567
Lyft		
Hydraulsystemet uppfyller ISO 4406		
Systemets överströmningstryck	MPa	190
Pumpens flödeshastighet	l/min	554
vid	varv/minut	2 100
Lyfttid, korg	s	11
Sänkningstid, korg	s	13
Återfyllning vid service		
Motorns vevhus och filter	l	132
Växellåda och filter	l	91
Kylsystem	l	344
Bränsletank	l	1 180
DEF/AdBlue® -tank	l	98
Styrhydraulsystem (totalt)	l	61
Hydraultank, korg	l	420
Planetväxlar (totalt)	l	78
Differential	l	95
Främre fjäderben (vardera)	l	34
Bakre fjäderben (vardera)	l	36,6
Kraftuttag	l	4
Vikter		
Chassi med lyft	kg	55 080
Korg, standard	kg	16 200
Nettovikt	kg	71 280
Maximal nyttolast	kg	95 000
Maximal bruttovikt*	kg	166 280
Viktfördelning (axlar)	Fram/bak	
- Tom	%	48 / 52
- Lastad	%	33 / 67
*Bruttovikt med extrautrustning, full bränsletank och nyttolast.		
Ljudnivå		
Ljudnivå i hytten enligt ISO 6396/SAE J2105		
L _{pA}	dB	78
Extern ljudnivå enligt ISO 6395/SAE J2104		
L _{WA}	dB	

Specifikationer

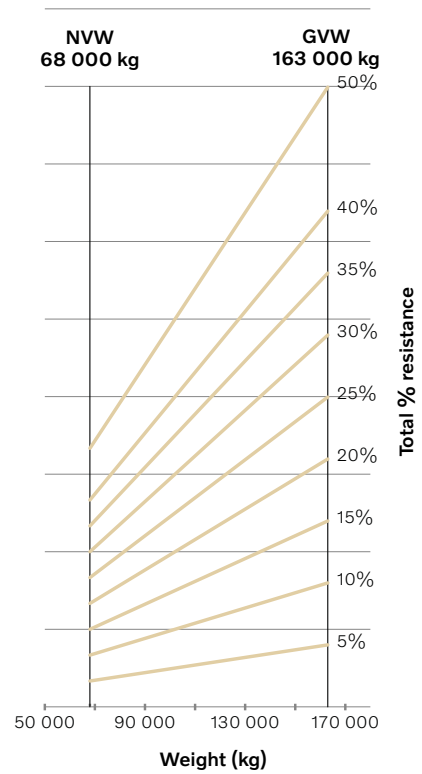
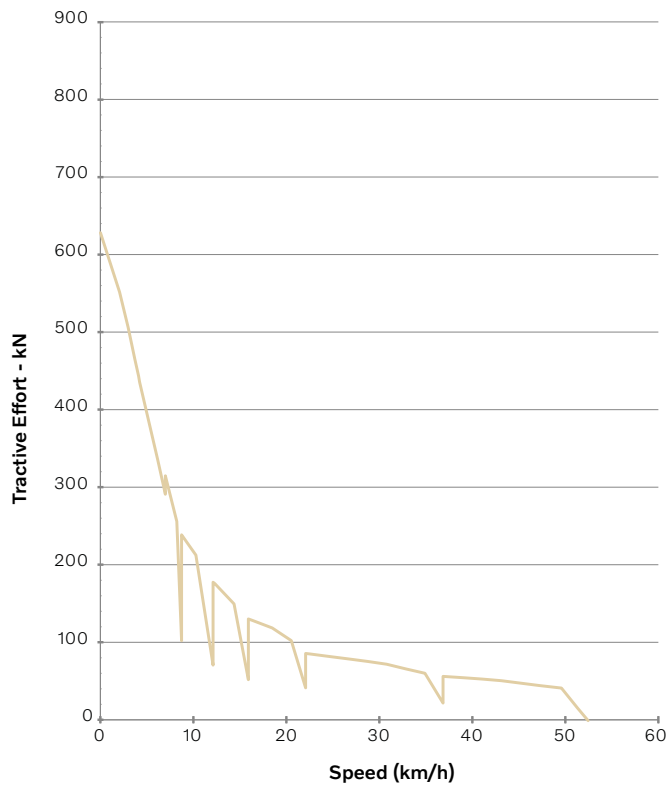
Gradeability - R100E 8610 ORS



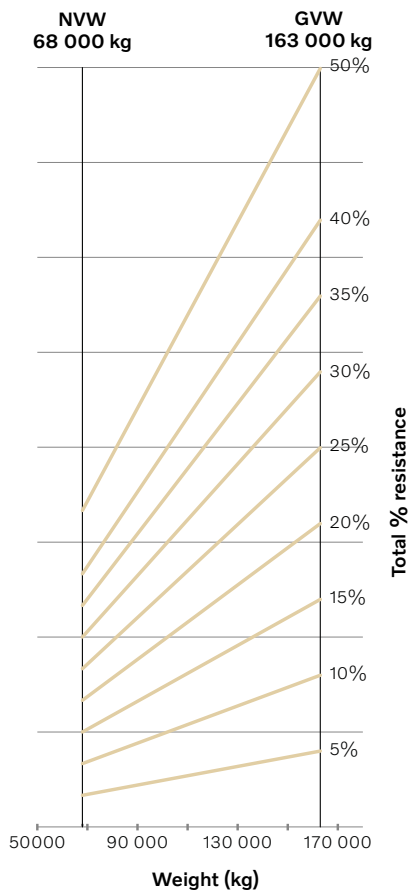
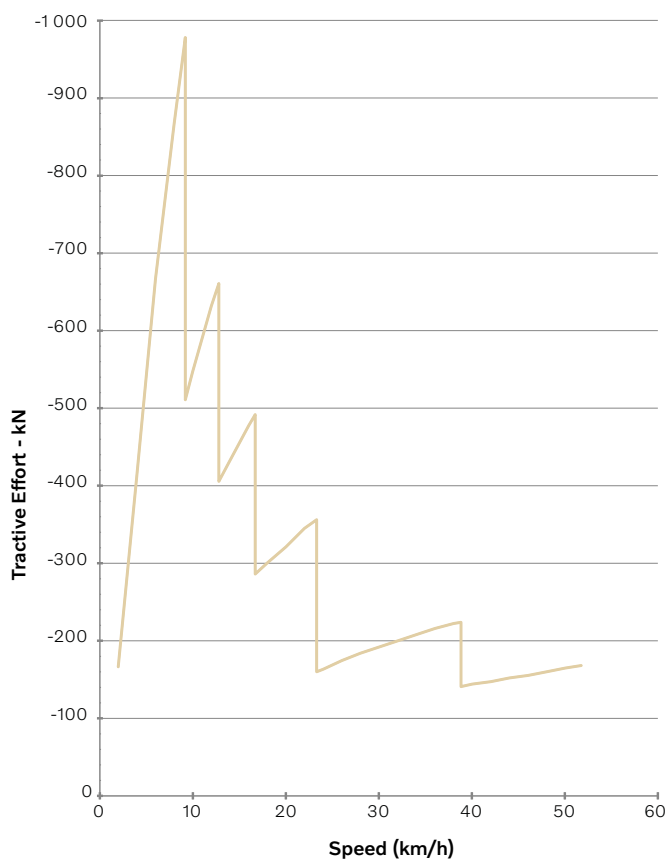
Retardation - R100E 8610 ORS



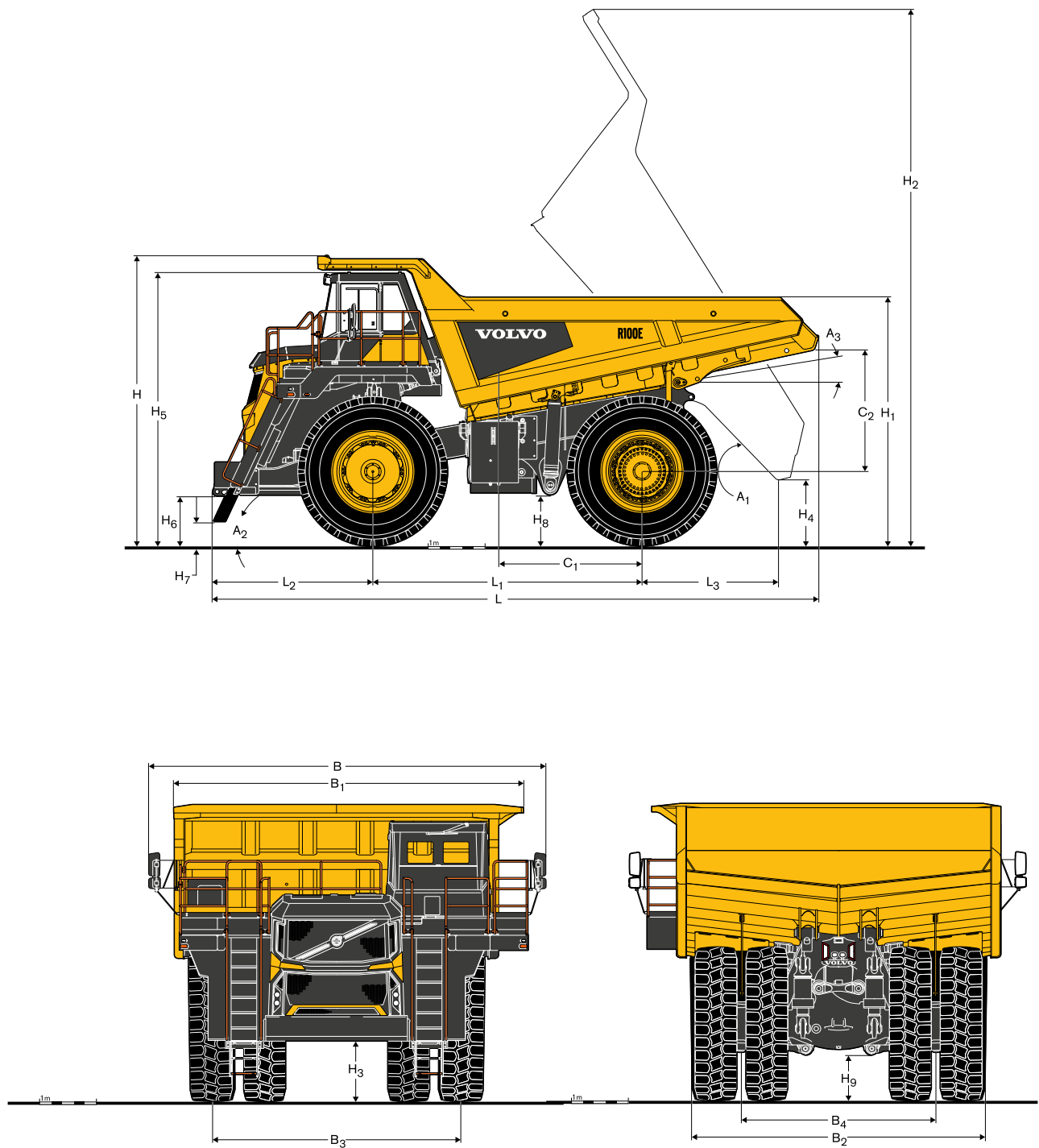
Gradeability - R100E 9610 ORS



Retardation - R100E 9610 ORS



Specifikationer



MÅTT			
Benämning		Enhet	
H	Totalhöjd	mm	5 070
H ₁	Lasthöjd	mm	4 380
H ₂	Tipphöjd	mm	9 576
H ₃	Framaxelns markfrigång	mm	675
H ₄	Bakre markfrigång	mm	1 042
H ₅	Hytthöjd	mm	4 825
H ₆	Markfrigång för stötfångare (ingen TH)	mm	956 (785 till bogserkrok)
H ₇	Markfrigång, stege	mm	598
H ₈	Markfrigång, ram	mm	806
H ₉	Bakaxelns markfrigång	mm	785
B	Totalbredd	mm	6 986
B ₁	Korgens bredd	mm	5706 (exklusive hyttskydd)
B ₂	Bakdel över däck	mm	5 042 (5 147 vid SLW)
B ₃	Spårvidd fram	mm	4 403
B ₄	Spårvidd bak	mm	3 420
L	Totallängd	mm	10 922
L ₁	Hjulbas	mm	4 850
L ₂	Centrum, framaxel till stötfångare	mm	2 890
L ₃	Centrum, bakaxel till korgände	mm	2 440
SAE _{TR}	SAE intern vändradie	mm	11 494
C _{TR}	Spelrum, svängradie	mm	13 062,4
A ₁	Korg, tippvinkel	°	47
A ₂	Främre yttre frigångsvinkel	°	22,5 (19 till bogserkrokar)
A ₃	Ramvinkel	°	10
C ₁	C av G (horisontell) olastad	mm	2 298
C ₂	C av G (vertikal) olastad	mm	764
C ₁	C av G (horisontell) lastad	mm	1 611
C ₂	C av G (vertikal) lastad	mm	1 952

Antaganden/variabler för fordonsmått

Måtten tas på plan mark
 Trucken ska vara olastad
 Bridgestone VRLS-däck ska användas
 Däcktrycket ska vara inställt enligt manualen
 Fjädringen ska vara inställd på normal höjd

Maskinkonfiguration	Enhet	R100 oljekyllad frambroms	R100 torr frambroms
Bromsarea fram	cm ²	47 151	2 015
Bromsarea bak	cm ²	87 567	87 567
Antal friktionslameller – fram/bak		7 / 11	0 / 11
Nedför 10 % hastighet	km/h	26	20
Nedför 15 % hastighet	km/h	19,5	15
Nettofordonsvikt	kg	72 245	71 280





Utrustning

STANDARDUTRUSTNING
Motor
Luftrenare med aspirator (vakuum)
Turboladdad och laddluftkyld
Direkt driven fläkt
Elektroniskt styrd med Shift Energy Management (SEM)
Säkert läge för motor
Vattenavskiljare för bränslefilter
Förmörjningssystem
Sumpskydd
Motorskyddskåpa (gummi)
Drivlina
Helautomatisk växellåda med möjlighet till manuella val
Shift Energy Management
Momentomvandlare med automatisk lockup
Volvo Dynamic Shift
Dubbla planetväxlar för ökad dragkraft
Elsystem
Generator
Batterier
Batterifrånskiljare (spärr med märkning)
Motorifrånskiljare (spärr med märkning)
Nödavstängning av motor (marknivå)
Körriktningsvisare och varningsblinkers
Lampor – sidor, bakljus, bromsljus och strålkastare
LED-bakljus
Eluttag - 12 V och 24 V
Backalarm
Backljus
Bromssystem
Hydraulstyrda system med oberoende främre och bakre reglersystem
Parkeringsbroms - elektrisk omkopplare, fjäderansatt med hydraulisk lossning
Sekundär broms - pedalreglerad, modulerar bakre parkeringsbromskolv
Retardation – styrning av retarder med fingertopparna via en spak som är monterad på rattstäng, vilket möjliggör graderad tryckreglering av de bakre oljekylda bromsarna (i 6 stegvisa prestandanivåer) eller aktivering av växellådans retarder (en prestandanivå)
Lastkorg
Stenutdrivare

STANDARDUTRUSTNING
Säkerhet
Halkskyddade fotsteg och plattformar
Indikator för korgsänkning
Korg - förarskydd LHS
Korg upp - låspinnar
Korg upp - spärr för back till neutral
Korg upp - växlingsspärr
Bromsar – oberoende system fram och bak
Sekundärbromspedal
SAHR-broms
Batterifrånskiljare (spärr med märkning)
Motoravstängningsbrytare (spärr med märkning)
Nödavstängning av motor (marknivå)
Hytt - ROPS och FOPS
Elektromagnetisk kompatibilitet
Ledstänger på steg och plattform
Signalhorn
Startspärr, neutral
Övervarvsskydd för motor
Frigångsspärr, neutral
Programmerbar max. körhastighet
Säkerhetsbälte
Förarens synfält
Backspeglar
Retarder - växellåda
Retarder - bakre broms
Reservstyrning
Instruktörsstol med säkerhetsbälte
Vibration 2002/44/EC
Vindrutespolare
Vindrutetorkare
Komfort
Stol med luftfjädring
Värme, ventilation och luftkonditionering
Invändig belysning
Radio - Bluetooth
USB-uttag
Mugghållare
Värme- och ljudisolering
Förvaringsutrymmen
Solskydd
Tiltbar/teleskopisk ratt
Tonade rutor
Förarkommunikation
Framfjädring av MacPherson-typ med nedre länkarm
Exteriör
Stänkskydd
Diagnosterminial
Främre och bakre bogseringspunkter
Skötsel och underhåll
Tryckkontrollpunkter
Däck
Bridgestone-däck som standard

EXTRAUTRUSTNING
Motor
Snabbtankning
Hög tomgång
Drivlina
Differentialspärr
Inbyggd bränslevärmare
Växellåda 9000-serie
Sumpskydd för växellåda
Planetväxel (hög hastighet)
Elsystem
Uppvärmda och elektriskt ställbara speglar
Utdragna platser för start med startkablar
Arbetsbelysningssats
LED-strålkastare
Hytt
Hyttvärmare (-40 °C)
Kylbox (hytt)
Armstöd på förarstolen
Kabinluftfilter (HEPA)
Lastkorg
Vågsystem
Korguppvärmning
Korgförlängning på begäran
Korgfoderplåtar (fullvikt)
Korgfoderplåtar (halv vikt)
Korgspillskydd
Korg (tre delar)
Manuell korgsänkning
Externa indikatorlampor (inbyggt vågsystem)
Förlängare av öppen hytt (höger sida)
Säkerhet
360°-kmerasystem
Brandsläckningssystem
Brandsläckare (hytt)
Första hjälpen-sats (hytt)
Orange blinkande varningsljus
50 % frambroms (våta bromsar)

EXTRAUTRUSTNING
Skötsel och underhåll
Sats för snabb oljeavtapning
Utrustning för kallt klimat, -40 °C
Centralsmörjning (Beka)
Servicebelysningssats
Verktygssats (hand)
Motorvärmare (240 V, stickkontakt)
Stänkskydd (förlängda)
CareTrack (förlängt abonnemang på 3 år)
Central Autolube (SKF)
Steg för serviceåtkomst (framhjulsupphängning)
Kåplock (med gångjärn)
Däck
Bridgestone standard
VRLS
VTMS
Michelin-däck
XDR2-B
XDT-A4
XKD 1A
XDRA
Däcktrycksövervakning (TPMS)

V O L V O