

VOLVO ARTICULATED HAULERS

A25D 4X4



VOLVO

En perfekt maskin för gruvor, tunnlar och stenbrott



Enastående svängradie och vändförmåga

En förutsättning för arbete i tunnlar är en bra svängradie och förmågan att kunna vända i trånga gångar. Tack vare ett för Volvo A25D 4x4 unikt vändhjul, kan den utan svårigheter vända i en tunnel som är endast 9,5 meter bred.

Men även utan vändhjulet är maskinen mycket smidig, tack vare den korta hjulbasen, som är 400 mm kortare än på den tidigare modellen.

Detta ger en exceptionellt hög framkomlighet som gör A25D 4x4 till en flexibel och mångsidig maskin med många användningsområden.

Kort tipptid

D-seriens nya design är prisbelönt för sin utmärkta kombination av form och funktion.

Volvos ramstyrda dumprar har genom åren bevisat sin tillgänglighet, flexibilitet och kapacitet när det gäller att transportera jord och andra massor på ett kostnadseffektivt sätt. Tack vare ramstyrningen och ramleden har de ofta visat sig överlägsna andra metoder och fordon i riktigt svåra terränger. Med den nya fyrhjuliga A25D 4x4 kombineras de större dumprarnas styrka, effektivitet och produktivitet med smidighet och framkomlighet. A25D 4x4 är det perfekta alternativet för arbeten under jord, i trånga tunnlar och vid dagbrott.

Korgen på A25D 4x4 har fått en helt ny utformning med platt botten utan slas. Detta i kombination med låg tipp-höjd ger den mycket korta tipptiden. Få dumprar på marknaden – om ens några – har en lika snabb tipptid; viktiga sekunder som under långa och många arbetspass blir mycket värdefull och produktiv tid.

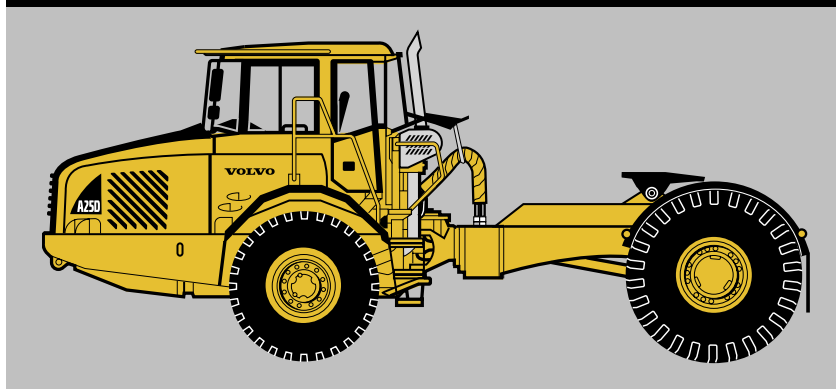
Bättre prestanda och högre produktivitet

A25D 4x4:s utmärkta, goda smidighet i kombination med kort tipptid och en ökad nyttolast ger 14 % högre produktivitet än föregångaren A25C 4x4.

En säker och bekväm arbetsplats

Det var Volvo som redan på 1960-talet utvecklade och skapade dumperkonceptet. Sedan dess har vi ständigt varit ledande på marknaden, inte minst när det gäller säkerhet och förarmiljö. Säkerheten har genomstrukt utvecklingen av A25D 4x4, in i minsta detalj. Den ergonomiskt utformade, säkra och komfortabla förarmiljön gör att föraren kan köra effektivt, även när arbetspassen blir långa.

A25D 4x4 utrustad med vändskiva för alternativt segment



- Hög prestanda och produktivitet
- Kort tipptid; 7 sek
- ROPS och FOPS är standard
- Volvos unika hydromekaniska självkompenserande styrsystem
- Låg ljudnivå
- Flexibel och smidig
- Bred och tröskelfri dörröppning



Tekniska data för A25D 4x4

Service

Det elektroniska informationssystemet övervakar alla vätskenivåer, vilket minskar tiden för daglig och veckovis tillsyn. Tid till nästa service och tillstånd hos vitala fordonssystem visas för föraren på instrumentpanelen.

Service tillgänglighet: Nedfällbar grill med integrerad steg och en motorhuv med en öppningsvinkel på 90° gör hela motorrummet med filter och avtappningspunkter lättåtkomliga för service. En utsvängbar kylare förenklar rengöring.

Volym

Oljevolym, motor	38 l
Bränsletank	400 l
Kylsystem	80 l
Transmission, totalt	48 l
Fördelningsväxellåda	8,5 l
Framaxel	38 l
Bakaxel	52 l
Hydrauliksystem	260 l

Motor

Volvo, rak 6-cylindrig, elektroniskt styrd direktinsprutning, turboladdad 4-takts lågemissionsdiesel med Intercooler och våta utbytbara cylindervoder.

Kylfläktar: Hydrostatiskt drivna termostatfläktar som inte förbrukar onödig effekt.

Motorbroms: Avgasbroms.

Fabrikat, modell	Volvo D10BACE2*
Fabrikat, modell	Volvo D10BADE2**
Max effekt vid	33,3 r/s (2 000 r/min)
SAE J1995 Brutto	228 kW (310 hk)
Svånghjuleffekt vid	33,3 r/s (2 000 r/min)
SAE J1349 Netto, DIN 6271***	227 kW (309 hk)
Max vridmoment vid	22,5 r/s (1 350 r/min)
SAE J1995 Brutto	1 375 Nm
SAE J1349 Netto, DIN 6271***	1 365 Nm
Cylindervolym, totalt	9,6 l

*) Uppfyller US (EPA) steg 2, Kalifornien (CARB) steg 2 och Europa (EU) steg 2 avgasemissionskrav.

**) Uppfyller Europa (EU) steg 2 avgasemissionskrav

***) med fläkten på normalvarv. Med fläkten på maxvarv, utvecklas 214 kW (291 hk) och 1 276 Nm, vilket överensstämmer med DIN 70020.

Elsystem

Alla ledningar, kopplingsstycken och stift är märkta. Ledningarna är kapslade i plaströr och infästa i ramarna. Halogen strålkastare och lysdioder i bakljus. Fördragna ledningar för extrautrustningar. Kopplingsstycken uppfyller kapslingsklass IP67 för vattentät- het där så behövs.

Spänning	24 V
Batterikapacitet	2x170 Ah
Generatoreffekt	1,54 kW (55 A)
Startmotoreffekt	6,6 kW (9 hk)



Drivlina

Volvokomponenter, speciellt utvecklade för dumptrar.

Momentomvandlare: Enstegstyp med frihjulstator och automatisk direktkoppling (lock-up) på alla växlar.

Transmission: Elektroniskt styrd helautomatisk planetväxellåda med 6 växlar framåt och 2 bakåt. Hydraulisk transmissionsretarder som standard.

Fördelningsväxellåda: Volvo, enstegsutförande.

Axlar: Volvo. Drivaxlarna är helt avlastade och har navreduktioner av planetväxeltyp.

Differentialspärar: En långsgående och två tvärgående med 100% låsning, inkopplingsbara vid drift.

Drivkombinatiner: 4-hjulsdrift.

Momentomvandlare	2,37:1
Transmission	Volvo PT 1560
Dropbox	IL 1
Axlar	Volvo AH 64 / AH 71 E

Hastighet:

Framåt	
1	8 km/h
2	12 km/h
3	22 km/h
4	31 km/h
5	40 km/h
6	53 km/h
Bakåt	
1	8 km/h
2	13 km/h

Bromssystem

Tvåkrets tryckluft-hydraulisk färd-broms med skivbromsar på alla axlar. Uppfyller ISO 3450 och SAE J1473 vid maskinens totalvikt.

Färd-broms: Skivbromsar på alla hjul.

Kretsindelning: En krets för framaxeln och en för bakaxeln.

Parkeringsbroms: Fjäderansatt, tryckluft-månövrerad skivbroms på kardanaxeln, dimensionerad för att hålla lastat fordon i lutningar upp till 18%. När parkeringsbromsen är tillslagen är långsgående differentialen låst.

Kompressor: Kugg-hjulsdriven av motor-transmissionen.

Retarder: Hydraulisk, integrerad i transmissionen. Steglöst reglerbar med separat pedal. Bromskraft inkl. retarder, motor och avgasbroms, se diagram.

Styrsystem

Hydromekanisk självkompenserande ramstyrning för säker och precis styrning vid snabba transporter. Lätt och snabb i styrningen med endast 3,4 rattvarv mellan fulla styrtslag för manövrering i låga farter.

Cylindrar: Två dubbelverkande styrcylindrar.

Reservstyrning: Standard. Uppfyller ISO 5010 vid maskinens totalvikt.

Styrvinkel: ±45°

Hjulupphängning

Volvos unika underhållsfria 3-punkts-upphängning. Framaxelns upphängning i tre punkter ger de oberoende rörelser som behövs i svår terräng.

Framaxel: En gummi-fjäder på varje sida. Krängningshämmare. Två stötdämpare på varje sida.

Bakaxel: Ingen fjädring.

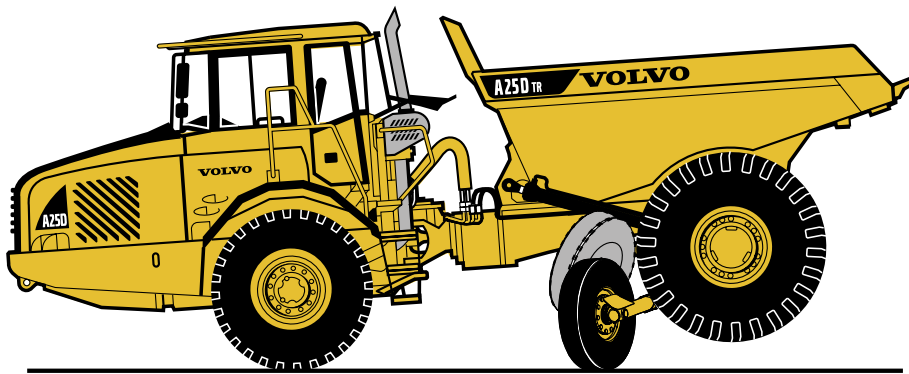
Hytt

Volvo hytt, konstruerad för bästa runtomskikt, ergonomi och komfort. Bred tröskellös dörröppning med ergonomiskt insteg. Monterad på gummelement. Ställbar ratt i höjd och längsled. Takkonsol för radio och förvaring. Förarkommunikationssystem integrerat i instrumentpanelen. Förvaringsutrymmen.

Standard: Provad och godkänd enligt ROPS/FOPS standard (ISO 3471, SAE J1040) / (ISO 3449, SAE J231).

Värme och friskluft: Filterad intagsluft och fläkt med fyra hastigheter. Övertryck i hytten håller förarens arbetsmiljö ren. Luftutsläpp i tre nivåer och separata defrosterventiler för alla vindrutor.

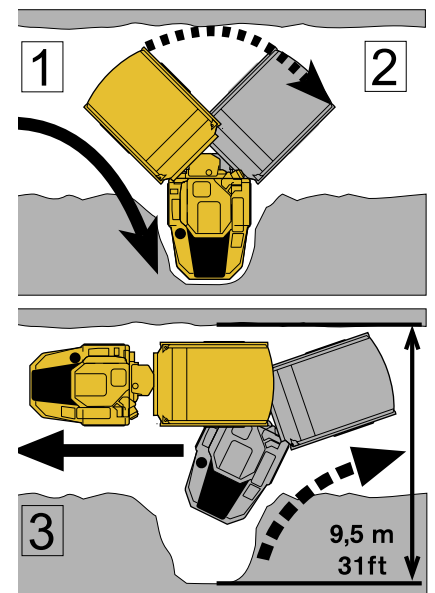
Förarstol: Justerbar förarstol med flamsäker klädsel. Rullbälte över höften. Ljudnivå i hytt enligt ISO 6396 74 dB (A)



A25D 4x4 Turn Around (utrustning)

Endast 9,5 m bred krävs för att vända maskinen 180° i en 3-stepsmanöver. Vändhjulens hydrauliska från förarplatsen och lyfter upp olastad lastenhet så att styrhydrauliken kan svänga lastenheten 90°. Hjulen manövreras hydrauliskt inifrån hytten.

1. Kör fram till vändplatsen, sväng dragaren till fullt styrutslag och håll in bromsen.
2. Lyft upp lastenheten och styr maximala 90°.
3. Sänk ned lastenheten och backa ut från vändplatsen.



Vikter		Marktryck		Lastkapacitet	
Olastad vikt inkluderar förare och alla vätskor.		Vid nedsjunkning med 15% av hjulets radie och med specificerade vikter.		Korgvolym enligt SAE 2:1	
Hjul	Fram: 23,5R25, Bak: 29,5R25	Fram: 23,5R25, Bak 29,5R25			
Tjänstevikt olastad		Olastad		Lastkapacitet	
Fram	12 400 kg	Fram	125 kPa	Lastkapacitet	24 000 kg
Bak	7 070 kg	Bak	49 kPa	Korg, struken	9,5 m ³
Totalt	19 470 kg	Lastad		Korg, rågad	13,0 m ³
Nyttolast	24 000 kg	Fram	159 kPa		
Totalvikt		Bak	194 kPa		
Fram	15 650 kg				
Bak	27 820 kg				
Totalt	43 470 kg				

Hydraulsystem

Lastkännande variabla kolvpumpar som endast förbrukar effekt vid behov.

Pumpar: Fyra motorberoende variabla kolvpumpar monterade på svänghjuls kraftuttag. En markberoende variabel kolvpump för reservstyrning monterad på fördelningsväxellådan.

Filter: Oljefiltrering genom glasfiberfilter med magnetkärna.

Pumkapacitet/ pump:

Motorberoende 140 l/min
 Markberoende 142 l/min
 vid varvtal 52,5 r/s (3 150 r/min)
 Arbetsstryck 25 MPa

Lastkorg

Last och tippbroms: Med motorn igång sätts bakaxelns färd bromsar an och transmissionen ställs i neutralläge.

Lastkorg: Seghärdat stål med hög slaghållfasthet.

Framstam 10 mm
 Sidor 10 mm
 Botten 16 mm
 Sträckgräns 900 N/mm²
 Dragbrottgräns 1 250 N/mm²
 Hårdhet min. 360 HB

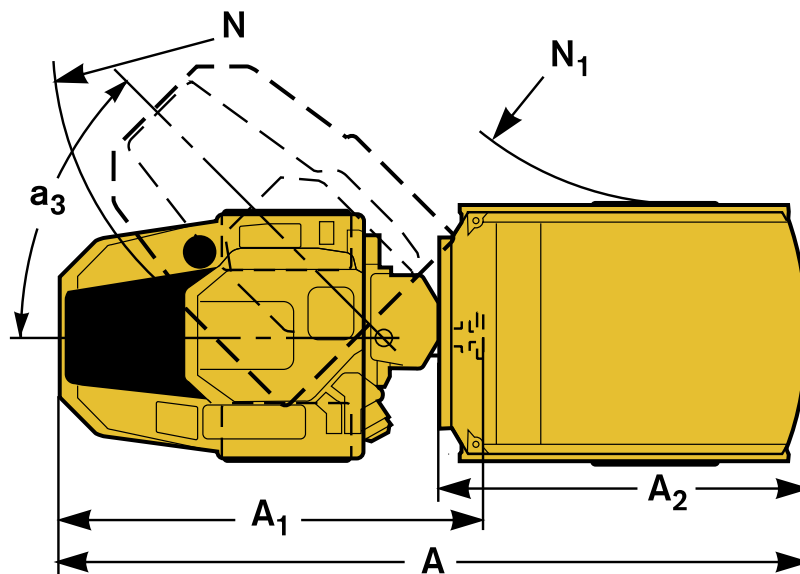
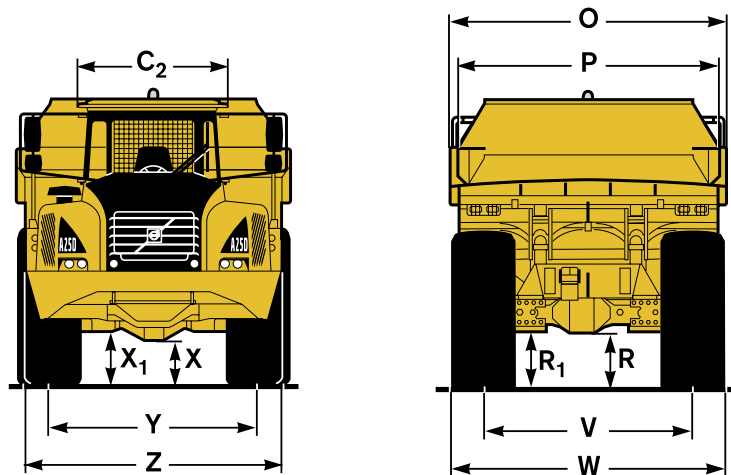
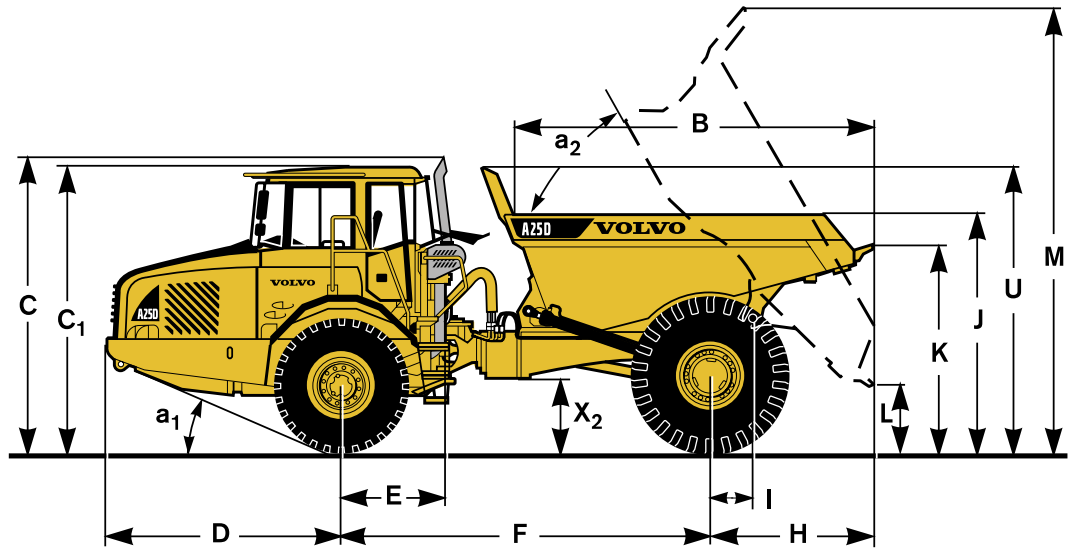
Tippcylindrar: Två enstegs, dubbelverkande cylindrar.

Tippvinkel 59°
 Tipptid med last 7 s
 Sänktid 7 s

Måttuppgifter

Pos	
A	8939 mm
A ₁	4954 mm
A ₂	4558 mm
B	4219 mm
C	3470 mm
C ₁	3332 mm
C ₂	1768 mm
D	2766 mm
E	1210 mm
F	4254 mm
H	1919 mm
I	495 mm
J	2794 mm
K	2416 mm
L	773 mm
M	5176 mm
N	7092 mm
N ₁	3197 mm
O	3130 mm
P	2930 mm
R	637 mm
R ₁	664 mm
U	3317 mm
V	2374 mm
W	3117 mm
X	461 mm
X ₁	585 mm
X ₂	886 mm
Y	2258 mm
Z	2859 mm
a ₁	23.1°
a ₂	59°
a ₃	45°

Olastad med hjul 23,5R25 / 29,5R25



STANDARDUTRUSTNING

Säkerhet

ROPS/ FOPS hytt
Serviceplattform för enkel skötsel
Halkskydd på huv och skärmar
Varningsblinkers
Signalhorn
Skyddsgaller för bakre vindruta
Bakspelar
Reservstyrning
75 mm brett rullbälte
Styrledslåsning
Tippledslåsning
Vindrutetorkare med intervall
Vindrutespolare

Komfort

Ställbar ratt
Värmeaggregat med filtrerad friskluft och defroster
Takkonsol för radio och förvaring
Solskydd, Tonat glas
Mugghållare / förvaringsfack
Cigarettändare
Askkopp
Plats för kyl/värmebox
Förvaringsutrymmen

Motor

Elektroniskt styrd direktinsprutning
Turboladdad, Intercooler, luft- luft
Oljeavtappningsslang
Filterpanel för enkel åtkomst
Fövärmning för bättre kallstart

Elsystem

Växelströmgenerator 55 A
Batterifrånskiljare
El-uttag, 24V i hytten för kyl/värmebox
Belysning:
• Huvudstrålkastare, hel/halvljus
• Parkeringsljus
• Körriktningsvisare
• Bakljus
• Backljus
• Bromsljus
• Hyttbelysning
• Instrumentbelysning

Förarkommunikation

Mätare för:
• Hastighet
• Motorvarvtal
• Bromstryck
• Bränsle
• Transmissionsoljetemperatur
Varningslampor grupperade för enkel avläsning
Centralvarning, med 3 nivåer för alla viktiga funktioner
Förarkommunikationssystem för:
• Automatisk kontroll innan start
• Kör-information, lättillgängliga menyer
• Felsökningsdiagnostik
• Timräknare
• Klocka
• Maskininställningar

Drivlina

Helautomatisk växellåda, elektroniskt styrd
Momentomvandlare med automatisk lock-up
Fördelningsväxellåda, enstegsutförande
Hydraulisk, variabel retarder
100% långsgående differentialspärr
100% differentialspärr i alla axlar

Bromsar

Tryckluft hydrauliskt manövrerade skivbromsar på alla hjul
Tvåkrets bromssystem
Parkeringsbroms

Last och tipsystem

Korg förberedd med avgaskanaler
Volvo Last och tippbroms

Hjul

Fram: 23,5R25, Bak: 29,5R25

Övrigt

Lufttork

EXTRAUTRUSTNINGAR

(standard på vissa marknader)

Säkerhet

Brandsläckare och första hjälpenkudde

Service och underhåll

Verktygssats med ringpumpningsutrustning
Elektrisk huvöppning

Motor

Extra luftrenare
Elektrisk motorvärmare (120V eller 240V)
Yttre nödstopp
Fördröjd motoravstängning

Elsystem

Arbetsbelysning framåt, takmontage
Arbetsbelysning bakåt, skärmontage
Roterande varningsljus med fällbart fäste
Stöldskydd (förhindrar start av motor)
Växelströmgenerator 80 A
Backalarm
Bäckningskamera med monitor

Hytt

Luftfjädrad, el-uppvärmd förarstol
Instruktörssits med rullbälte
Eluppvärmda backspeglar
Luftkonditionering
Radioinstallationssats
Radio
Installationssats, motorvärmare (240V)
Solskyddsfilm

Korg

Korguppvärmning
Slitplåtar

Yttre utrustning

Hjulkloss
Frontskydd (gummiblock på främre stötfångare)

Övrigt

Vändhjul, endast 9,5 m bredd krävs för att vända maskinen 180°
Syntetisk (biologiskt nedbrytbar) hydraulolja
Olje och slangssats för arktiskt klimat
Verktygslåda



Teknik på människans villkor

Volvo Construction Equipment är en av världens ledande tillverkare av anläggningsmaskiner med hjullastare, grävmaskiner, ramstyrda dumprar, vägghylar mm på programmet.

Arbetsuppgifterna varierar. Men det viktigaste har alla våra modeller gemensamt; tekniken som hjälper människor att prestera mera. Säkert, effektivt och med omsorg om miljön. Vi kallar det teknik på människans villkor.

Produktprogrammets bredd ger alla möjligheter att välja exakt rätt maskin och redskap för uppgiften. Med varje maskin följer också den kvalitet, kontinuitet och trygghet som Volvo står för. Tryggheten i service- och reservdels-

organisationen. Tryggheten i att alltid få tillgång till världsledande forskning och teknisk utveckling. En maskin från Volvo svarar upp mot högt ställda krav på uthålliga prestationer i krävande jobb, under alla förhållanden. Världen över.

Volvo Construction Equipment utvecklar, tillverkar och marknadsför anläggningsmaskiner. Vi är ett Volvo-företag med produktion på fyra kontinenter och representation i över 100 länder.

För ytterligare information besök vår hemsida på Internet: www.volvo.com

Alla produkter marknadsföres inte på samtliga marknader. Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

VOLVO

Construction Equipment

Ref No. 12 1 669 2683 Swedish
Printed in Sweden 2003.09-1,0 GMC
Volvo, Eskilstuna