

V O L V O



Volvo ramstyrda dumprar 45,0 t 57 km/h 523 hk

A50

Volvo Construction Equipment

A50

Med en ny 45-tons nyttolast tar Volvos ramstyrda dumper A50 det beprövade helfjädringskonceptet till nästa nivå



Beprövat koncept med hydraulisk helfjädring



- Kortare cykeltider
- Högre produktivitet
- Minskning av maskinparkens storlek
- Minskning av kostnaden per timme och ägandekostnaden

Nyttolast på 45 ton



- 10 % högre produktivitet jämfört med föregående generation A45GFS
- 8 % högre bränsleeffektivitet jämfört med föregående generation A45GFS
- Ny drivlina från Volvo
- Förstärkta axlar

I en klass för sig

A50 tar Volvos beprövade helfjädringskoncept till nya höjder med en 45-tons nyttolast, och tillför en helt ny klass av maskin till Volvos utbud av ramstyrda dumptrar. När du arbetar i tuff terräng som till exempel stenbrott, gruvor och stora byggplatser, så behöver du inte leta längre än A50 för kortare cykeltider, optimal effektivitet och oslagbar förarkomfort.



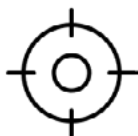
Intuitivt gränssnitt i hytten

- All nödvändig information i hytten visas överskådligt på bara två skärmar
- Interaktiv, integrerad Volvo Co-Pilot-display
- Dynamiskt instrumentkluster framför ratten



En ny nivå av förarkomfort

- Smidigt att stiga i och ur
- Fri sikt som överträffar branschstandarderna
- Belysning och kameror
- Utökade förvaringsalternativ
- Lätt att göra ren
- Utbud av fjädringskonfigurationer



Oslagbara terräengegenskaper

- Volvo ATC (Automatic Traction control) med terrängminne
- Automatiska körkombinationer inklusive 6x6 och 6x4
- Boggi för all slags terräng
- Hydromekanisk styrning
- Downhill speed control
- Dynamisk och förutseende växling
- Oslagbar stabilitet vid tippning



5 % lägre servicekostnader

- 250-timmars smörjintervall
- Motorserviceintervall på 1 000 timmar
- Branschledande serviceåtkomst
- Fjärrövervakning och servicevarningar
- Förbättrat elservicecenter
- Serviceavtal



Dumptrar och mer därtill

- Haul Assist med vågsystem (OBW)
- Connected Map och Performance Indicator
- Framtidssäkrad programvaruarkitektur
- Ansluten till Uptime
- Förarutbildningsprogram
- Serviceavtal
- Optimal lastcykelmatchning med Volvos övriga produktutbud

Intuitivt förargränssnitt

Förarna kan hålla koll och vara fokuserade på uppgiften eftersom all nödvändig information i hytten visas överskådligt på bara två skärmar. Den interaktiva, integrerade Volvo Co-Pilot-displayen ger smidig styrning av nödvändiga funktioner som radio, kamerainställningar, klimatkontroll och maskinstatus. Detta kombineras med det dynamiska instrumentklustret, som sitter framför ratten, så att du får nödvändiga fordonsdata på ett ögonblick.

Ny transmission från Volvo

Frigör den fulla kraften i alla växlar tack vare den nya transmissionen och axlarna från Volvo, för mer kraft och produktivitet i den dagliga verksamheten. Med den nya drivlinan från Volvo genomsyras hela maskinen av Volvos DNA, vilket ger mer bränsleeffektivitet, mer produktivitet och Volvos välkända kvalitet och tillförlitlighet.

Uppdaterad hydraulisk helfjädring

Med ett utökat axelavstånd, bättre dynamik och förbättrad geometri kan A50 hantera en ökad 45-tons nyttolast, allt medan körningen förblir komfortabel och komponenterna påfrestas mindre, för ökad hållbarhet och livslängd.

Beprövat full fjädringskoncept

Jämfört med en motsvarande maskin med standardfjädring erbjuder helfjädringskonceptet en dramatisk förbättring av cykeltiderna. Kortare cykeltider innebär en ökning av dumprens produktion per driftimme, såväl som möjligheten att minska maskinparkens storlek och sänka kostnaden per timme och ägandekostnaden. Med A50 får du dessutom 10 % högre produktivitet jämfört med föregående generationens A45GFS.

Nyttolast på 45 ton

Gör verksamheten ännu mer produktiv än tidigare med en ny 45-tons nyttolast. Den nya transmissionen och de förstärkta axlarna från Volvo tar de redan enastående nivåerna av produktivitet du väntar dig av en ramstyrd dumper från Volvo till nya höjder.



5 % lägre servicekostnader

Sänk servicekostnaderna med upp till 6 % över 12 000 timmars drift tack vare förenklad service, längre bytesintervall och smidig komponentåtkomst. Dra nytta av branschledande smörjintervall på 250 timmar för maximal drifttid, såväl som Volvos motorolja och högeffektiva filter som erbjuder motorserviceintervall på 1 000 timmar.

Oslagbara terrängegenskaper

A50 har oslagbara terrängegenskaper i sin klass tack vare Volvos beprövade drivlina, automatiska drivkombinationer (inklusive 100 % låsbara differentialspärar), terränganpassad boggi och hydromekanisk styrning för oslagbart drivgrepp, stabilitet och exakt styrning. Med Volvo Dynamic Drive får du dynamisk och förutseende växling anpassar sig till driftsituationen, med bättre komfort och bränsleeffektivitet som följd.



Volvo A50 i detalj

Motor

V-ACT, 16-liters sexcylindrig, rak, turboladdad VGT-dieselmotor (Variable Geometry Turbocharged) med fyra ventiler per cylinder, överliggande kamaxel och elektroniskt styrda enhetsinsprutare. Den har våta utbytbara cylinderfoder, utbytbara ventilstyrningar och ventilsäten. Motorn har kyl EGR (Exhaust Gas Recirculation) och avgas efterbehandling med EAT-ljuddämpare (Exhaust AfterTreatment) inklusive DOC (Diesel Oxidation Catalyst), dieselpartikelfilter och SCR (Selective Catalytic Reduction) med ett elektroniskt styrt UDS (Urea Dosing System). Efterbehandlingssystemet har passiv DPF-regenerering med AHL-enhet (After treatment Hydro carbon Injection) som extra säkerhet.

Motormodell	Volvo	D16J
Max. effekt – SAE J1995 brutto	kW	385
	hk	523
vid motorvarvtal	varv/min	1 900
Max. vridmoment – SAE J 1995 brutto	Nm	2 750
vid motorvarvtal	varv/min	1 100
Cylindervolym	l	16,1

Elsystem

Alla ledningar, kopplingsstycken och stift är märkta. Ledningarna är kapslade i plastkabelkanaler och infästa i ramen. Förberedd kabeldragning för extrautrustning. Kopplingsstyckena uppfyller kapslingsklass IP67 för vattentätighet där så behövs

Spänning	V	24
Batteri	V	2 x 12
Batterikapacitet	Ah	2 x 225
Generator	kW/A	3.396 / 120
Startmotor	kW	9

Drivlina

Momentomvandlare med inbyggd lock-up-funktion.

Transmission: Helautomatisk planetväxellåda Volvo PowerTronic med nio växlar framåt och tre bakåt. Växellådan kan hoppa över växlar för snabbt och exakt växelval.

Fördelningsväxellåda: Volvo-utvecklad rak konstruktion med hög markfrigång och 100 % långsgående differentialsjärr av klockkopplingstyp.

Axlar: Volvo. Axlarna är i extra kraftigt utförande med avlastade stickaxlar och har navreduktioner av planetväxeltyp och differentialsjärrar med klockkoppling, 100% låsning. Automatic Traction Control (ATC).

Momentomvandlare		2,0:1
Transmission	Volvo	PT 3209
Fördelningsväxellåda	Volvo	IL2 ATC
Axlar	Volvo	ARB50

Bromssystem

Helhydrauliska våta flerskiviga bromsar med heltätade, forcerat oljekyllda lameller på alla hjul. Tvårets bromssystem Uppfyller ISO 3450 vid maskinens totalvikt.

Kretsindelning: En krets för framaxeln och en för boggiaxlarna.

Parkeringsbroms: Fjäderansatt skivbroms på kardanaxelns lastenhet.

När parkeringsbromsen ansätts låses den långsgående differentialen.

Retarder: Färbroms med retarderfunktion och VEB (Volvo Engine Brake).

Styrsystem

Hydromekanisk ramstyrning, självkompenserande konstruktion.

Två dubbelverkande styrcylindrar.

Styrvinkel: 3,4 rattvarv mellan fulla styrlutslag, $\pm 45^\circ$

Styrsystem: inklusive reservstyrning uppfyller kraven i ISO 5010.

Chassi

Ramar: lådtype, extra kraftiga. Höghållfast stål, robotsvetsat.

Roterande drag: 100 % underhållsfritt, heltätat, med permanentismorda koniska rullager

Hytt

Monterad på gummikuddar. Egonomiskt utformad. Fri framåtsikt med stor vinkel. Föraren är centralt positionerad över framaxeln, med ergonomiskt placerade reglage.

Elektroniskt styrd klimatanläggning med automatiskt reglerad temperatur och funktionalitet med hög termiskt komfort och ren luft.

Reglagen, omkopplarna och instrumenten i dumpers hytt är designade med ett starkt fokus på ergonomi och lämpligt informationsinnehåll för föraren. Dessa element är strategiskt placerade för att ge föraren intuitiv åtkomst till kritiska funktioner med minsta möjliga distraktion.

Ergonomi spelar en central roll i designen, vilket säkerställer att reglagen är inom smidigt räckhåll och att deras layout minimerar förarens trötthet under långa arbetspass. Den primära 8-tumsdisplayen, som är placerad direkt framför föraren, tjänar som ett centralt nav för att övervaka vitala maskinfunktioner, och visar information på ett tydligt och organiserat sätt.

Den sekundära 12-tumsskärmen kompletterar detta genom att förbättra situationsmedvetenheten. Den information som visas på dessa displayen är noga bearbetad för att leverera de mest relevanta data, varningarna och aviseringarna, så att föraren kan fatta underbyggade beslut snabbt och exakt.

Säkerhet: ROPS/FOPS-godkänd enligt ISO 3471, SAE J1040/ISO3449, SAE J231.

Ljudnivå i hytten (ISO 6396) – L _{PA}	dB	72
Extern ljudnivå (ISO 6395) – L _{WA}	dB	112

Inre ljudnivå med ljudsats: 70 dB(A)

Extern ljudnivå med ljudsats: 110 dB(A)



Hydraulsystem

Fyra kolpumpar med variabel slagvolym drivna av svänghjulets kraftuttag. Två lastavkännande för styrning och tippning, två elstyrda för fläkt, bromskylning och bromselförsörjning. En markberoende kolpump för reservstyrning monterad på fördelningsväxellådan. Två returoljefilter med magnetkärnor säkerställer effektiv filtrering av oljan

Max. systemarbetstryck	MPa	28
Maxtryck för upphängningssystem	MPa	14

Tippsystem

Patenterad last- och tippbroms.

Tippcylindrar: Två enstegs dubbelverkande cylindrar.

Tippvinkel	°	69
Tippningstid med last	s	12
Sänkningstid	s	10

Korg

Plåttjocklek

Fram	mm	8
Sidor	mm	11
Botten	mm	14
Slas	mm	16

Material	HB450-stål	
Brottgräns	N/mm ²	1 150
Sträckgräns	N/mm ²	1 350

Lastkapacitet

Standardkorg

Lastkapacitet	kg	45 000
Korg, struken	m ³	21,5
Korg, rågad 2:1	m ³	27,8

Med överhängd baklucka

Korg, struken	m ³	22,1
Korg, rågad 2:1	m ³	29,2

Fjädring

Unik, hydraulisk helfjädring på alla hjul med automatisk nivåreglering och krängningshämmare. Ingår i maskinens hydraulsystem, använder samma hydraulolja.

Hydraulcylindrar (fjäderben), fram/bak	2/4
Ackumulatorer, olja/kvävgas, högtryck, fram	2
Ackumulatorer, olja/kvävgas, hög/lågtryck, bak	2/2
Nivåregleringsgivare	2+2+2



Specifikationer

PÅFYLNINGSVOLYMER		
		A50J
Växellåda	l	54
Bränsletank	l	563
Kylsystem	l	55
Bromskylsystem	l	133
Transmission	l	50
Fördelningsväxellåda	l	9
Axlar, fram/boggi	l	26/53
Hydraultank	l	199
DEF/AdBlue®	l	53

® registrerat varumärke för Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

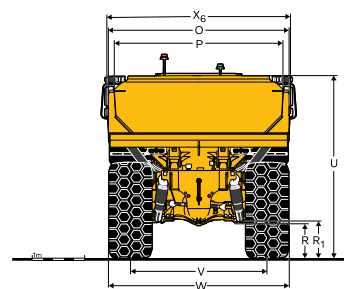
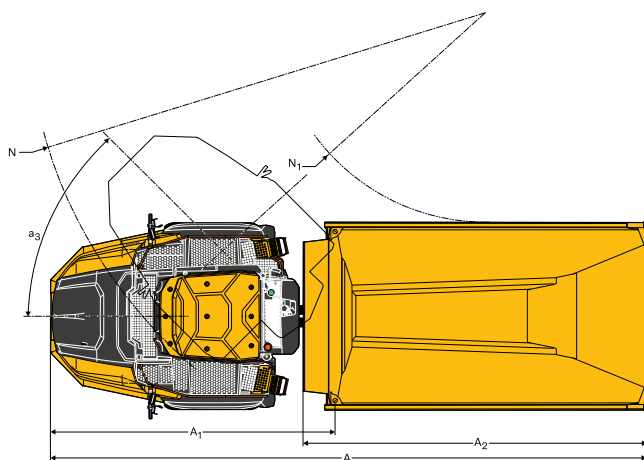
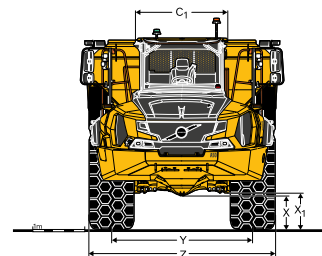
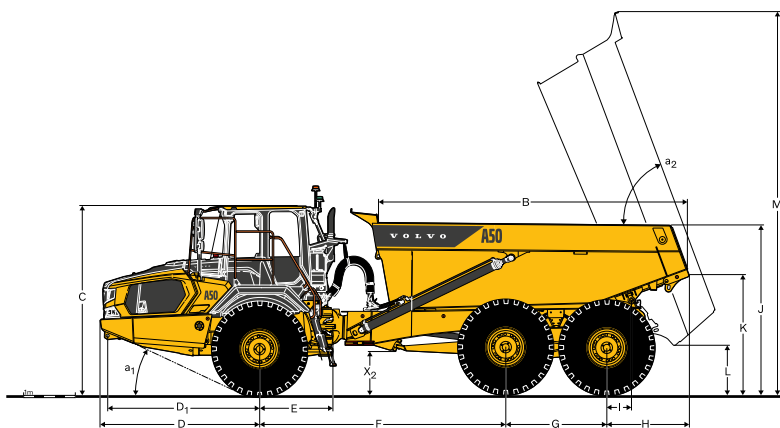
HASTIGHET		
		A50J
Framåt		
1	km/h	6,2
2	km/h	8,6
3	km/h	12,5
4	km/h	17,0
5	km/h	21,5
6	km/h	26,7
7	km/h	36,0
8	km/h	46,4
9	km/h	57,0
Bakåt		
1	km/h	6,0
2	km/h	8,2
3	km/h	16,3

TJÄNSTEVIKT OLASTAD		
		A50J
Däck		875/65R29
Framstam	kg	17 430
Bak	kg	16 170
Totalt	kg	33 600
Lastkapacitet	kg	45 000

Tjänstevikten inkluderar förare och alla vätskor.

TOTALVIKT		
		A50J
Däck		875/65R29
Framstam	kg	23 310
Bak	kg	55 280
Totalt	kg	78 590

MARKTRYCK		
		A50J
Däck		875/65R29
Olastad		
Fram	kPa	103
Bak	kPa	48
Lastad		
Fram	kPa	138
Bak	kPa	163



MÅTT

Pos	Enhet	A50J
A	mm	11 399
A ₁	mm	5 429
A ₂	mm	6 558
B	mm	5 998
C	mm	3 624
C ₁	mm	1 819
D	mm	3 084
D ₁	mm	2 941
E	mm	1 277
F	mm	4 768
G	mm	1 940
H	mm	1 609
I	mm	494
J	mm	3 249
K	mm	2 426
L	mm	944
M	mm	7 525
N	mm	9 394
N ₁	mm	4 480
O	mm	3 581

MÅTT

Pos	Enhet	A50J
P	mm	3 375
Q	mm	3 093
R	mm	627
R ₁	mm	645
S	mm	2 845
T	mm	3 441
U	mm	3 572
V	mm	2 710
W	mm	3 570
X	mm	578
X ₁	mm	663
X ₂	mm	815
Y	mm	2 710
Z	mm	3 570
a ₁	°	25,5
a ₂	°	69
a ₃	°	45

A50J: Olastad maskin med 875/65R29-däck.

Utrustning

STANDARDUTRUSTNING

Motor

Förvärmning för bättre kallstart

VEB (avgasbroms EPG + kompressionsbroms)

Förmiljö

Förarstol med nackskydd (med luftfjädring och värme)

Elektronisk klimatreglering

Mugghållare/förvaringsfack

Mobiltelefonhållare

Instruktörsstol med säkerhetsbälte

Takkonsol för komradio, färdskrivare osv.

Luftfjädrat/uppvärmrt förarsäte

Skjutbar ruta

Förvaringsbox med kyla/värme

Främre solskydd

Tiltbar/teleskopisk ratt

Högtalare (4)

Dynamiskt instrumentkluster och integrerad Co-Pilot

Automatiska kontroller före start

Felsökningsdiagnostik

Hjul och däck

875/65R29

Drivlina

6x4 och 6x6 ATC (Automatic Traction Control)

100 % differentialspärar av klockopplingstyp på alla axlar

Farthållare

Fördelningsväxellåda med långsgående differentialspärr

Momentomvandlare med automatisk låsning för alla växlar

Kit för långa transportsträckor, kylning av fördelningsväxellåda

Elsystem

Batterifrånskiljare

Elgränssnitt

Laddningsstift

Strömuttag

USB-C 2.0 (2)

USB-A 3.0 (1)

24V (2)

Ute- och innerbelysning (samtliga LED)

Fjädring

Hydraulisk framfjädring

Bromssystem

Tvåkrets, helhydrauliskt, våta lameller på alla axlar (extern kylning)

Down Hill Speed Control

Backkörningsassistent

Last- & tippbroms

Retarderpedal

Parkeringsbroms på kardanaxeln

STANDARDUTRUSTNING

Tippssystem

Korg förberedd för avgasuppvärmning och extrautrustning

Säkerhet och skydd

Halksäkra fotsteg och plattformar med räcken

Tippedsåsning

Styrledslås

Förankringspunkter för sele

Backspeglar

3 tum brett 2-punkts rullbälte

ROPS / FOPS-skyddad Care Cab

Reservstyrning

Tippstödsystem

Positionsindikatorer (fram och bak)

Ingångskamera

Skötsel och underhåll

Grupperade servicepunkter och filter

Elektrisk bränslepump (primer)

Förberedd för utrustning för snabb bränslepåfyllning

Bakgrunds- och arbetsbelysning (LED)

Elmanövrerad motorhuv

Bukplåt med integrerade serviceluckor

Dräneringsslangar

Verktygslåda

Främre servicesteg

EXTRAUTRUSTNING
Motor
Extra kraftigt luftfilter
Motorvärmare, elektrisk
Motorvärmare, diesel
Fördröjd motoravstängning
Yttre nödstopp för motor
Förmiljö
Ljudreduceringssats (uppfyller kraven i 2000/14/EG)
Hållare, instruktionsbok
Timer för hyttvärme / ventilation
Kabelsats, för hyttvärmare
Luftfilter för hytt (skydd mot asbestdamm)
Luftfilter för hytt (kol)
Backspeglar, ställbara, eluppvärmda
Solskyddsgardiner, sidofönster
Universalnyckel
Premiumförarstol med nackskydd (med luftfjädring och kyla/värme), 2-punktsbälte
Premiumförarstol med nackskydd (med luftfjädring och kyla/värme), 3-punktsbälte
Armstöd för förarstolen
Handsfree mikrofon
Radio AM/FM/DAB
Drivlina
Hastighetsbegränsning (25/30 km/h)
Elsystem
Roterande varningsljus, LED
Säkerhetsbältesindikator, extern
Arbetsbelysning, fram och bak, LED
Bakåtriktad kamera
Framåtriktad kamera
Backalarm
PDS-gränssnitt, Safemine
Däcktrycksövervakning

EXTRAUTRUSTNING
Tippsystem
Korguppvärmning
Främre spillskydd, extra
Sidoförhöjning, 200 mm
Sidoförhöjning, 400 mm
Sidoförhöjning, lätt material
Baklucka, överhängd, vajermanövrerad
Baklucka, överhängd, länkmanövrerad
Baklucka, underhängd
Slitplåtar, 450 HB
Slitplåtar, kraftiga, 450 HB
Säkerhet och skydd
Brandsläckningssystem
Varningstriangel
Förstahjälpensats och brandsläckare
Brandsläckare, på utsidan
Hjulklossar
Skötsel och underhåll
Automatiskt smörjsystem
Centralsmörjning
Verktygssats
Övrigt
Olje- och slangatsats för arktiskt klimat
System för snabb bränslepåfyllning
Hjälpestartskontakt, ISO-typ

V O L V O