

V O L V O



Volvo Rammestyret dumper 29 t

A30 ELECTRIC

Volvo Construction Equipment

A30 ELECTRIC

Mød den første batteridrevne rammestyrede dumper i dens klasse, som sikrer en renere, mere støjsvag og mere bæredygtig drift uden at gå på kompromis med ydeevnen.



Gør dintransport elektrisk

60 år efter at Volvo Construction Equipment revolutionerede byggebranchen med lanceringen af Gravel Charlie, verdens første rammestyrede dumper, har Volvo nu bragt sin seneste banebrydende rammestyrede dumperløsning på markedet: A30 Electric – verdens første batteridrevne rammestyrede dumper i sin klasse. A30 Electric er fuldelektrisk og har ingen emissioner fra halerøret. Den leverer den uovertrufne terrængående ydeevne, førerkomfort og holdbarhed, du forventer af Volvo, kombineret med reduceret miljøpåvirkning, forbedret førerkomfort, lavere energiforbrug og færre krav til vedligeholdelse.

Verdens første batteridrevne rammestyrede dumper i dens klasse.



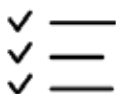
- Ingen emissioner fra halerøret
- Lavt støjniveau for en bedre brugeroplevelse
- Imponerende driftstid – de fleste opgaver kan udføres uden at forstyrre produktionsprocessen på anlægget
- Hurtig og nem opladning
- Lavere energiomkostninger
- Færre vedligeholdelseskra og lavere omkostninger
- Markant reduktion af CO₂
- Eliminere skadelige NOx-gasser og PM-partikler
- 350 kW CCS2-hurtigoplading som standard
- Lavspændings-jævnstrøm til opladning om natten

Volvo ved din side, din partner inden for elektrificering



- En tilgang til produktionssystemet, der tager højde for vagtplanlægning, opladningsinfrastruktur og tidsplaner
- Produktionsoptimering i forhold til produktionsmålene
- Rådgivning om optimering af steder
- Beregning af investeringsafkast
- Skræddersyede finansielle løsninger
- My Equipment-app

Et udvalg af opladningsløsninger



- Et bredt udvalg af fleksible opladningsløsninger
- Løsningerne spænder fra 22 kW jævnstrøm til opladning om natten til ultrahurtig 400 kW jævnstrøm
- Mobile kraftaggregater gør det muligt at oplade uden for elnettet
- Med smart planlægning kan de fleste maskiner oplades i pauser eller om natten, hvilket maksimerer driftstiden.

Maksimal produktivitet



- Gennemprøvet Volvo-drivlinje
- Automatisk trækraftkontrol, dynamisk kørsel, adaptivt gearskift
- Fremragende tippetabilitet
- Fremragende manøvre dygtighed

Sikrere og smartere arbejde



- Cruise Control
- Downhill Speed Control
- Dump Support-system
- Haul Assist
- Omgivende kabinelys og indbyggede kameraer
- Ekstra bremse med regenerativ funktion

Nem og sikker servicering.



- Hurtig og nem adgang til service
- Vigtige vedligeholdelsespunkter er tilgængelige fra jordhøjde eller afskærmede platforme
- Elektrisk fordelingsskab på jordniveau med servicekontakt (inklusive Lock Out Tag Out)

Hvorfor skifte til elektrisk?

- Opfyld bæredygtighedsmålene
- Vær et skridt foran lovgivningen
- Afkast af investeringen på langt sigt
- Præsenter din virksomhed som fremtidsorienteret og fremadstræbende

Uovertruffen førerkomfort

- Den støjsvage A30 Electric løfter det i forvejen klasseførende førermiljø til et helt nyt niveau
- Sikrer den optimale førerkomfort
- Sådan hjælper du din virksomhed med at tiltrække og fastholde de allerbedste førere
- Intuitiv brugergrænseflade, ergonomiske betjeningselementer, rummeligt førerhus og mulighed for valg af førsteklasses stole
- Nem indstigning, smart opbevaring og fremragende udsyn
- Sørg for, at førerne er sikre, har det godt og arbejder produktivt, skift efter skift
- A30 Electric har samme betjeningspanel som en konventionel Volvo-dieselmaskine, hvilket gør det muligt for førerne nemt at vænne sig til el-maskiner og let skifte mellem konventionelle og elektriske maskiner

Uovertruffen ydeevne i terrænet

- Førsteklasses terrængående egenskaber
- Gennemprøvet Volvo-drivlinje
- Kombinationer af automatiske drev og 100 % differentialespæringer
- Terrængående bogie og hydromekanisk styring, der sikrer uovertruffen trækraft, stabilitet og præcis styring
- Med Volvo Dynamic Drive tilpasser det dynamiske og forudsigelige gearvalg sig til de aktuelle kørselsforhold.
- Arbejd hårdere i længere tid med robuste, holdbare og kraftige aksler, som bidrager til øget driftstid, mindre slitage, længere serviceintervaller og lavere omkostninger ved vedligeholdelse

Reducer dine samlede driftsomkostninger

- En vellykket integration af elektriske maskiner kan reducere dine samlede ejeromkostninger
- Det er rigtigt, at der kan være en øget omkostning i forhold til dieselmaskiner, men når man tager højde for besparelser på brændstof og reducerede behov for vedligeholdelse over en periode, kan el-maskiner levere langsigtet værdi og øge din bundlinje.
- Som en del af din rejse mod elektrisk drift kan vi samarbejde med dig om at udforme virkelige scenarier for at hjælpe dig med at forstå det reelle afkast, du kan forvente af dine elektriske Volvo-maskiner



Elektrificer din transportvirksomhed

- Gør dig klar til at sætte strøm på driften af dine rammestyrede dumpere
- Imponerende batteritid og nem opladning
- Ingen emissioner fra halerøret og lavt støjniveau
- Renere, mere støjsvage og mere bæredygtige arbejdspladser – uden at gå på kompromis med ydeevnen



Volvo A30 Electric i detaljer

Elektrisk/elektronisk styresystem

600 V-system. 450 kWh-batterienhed.		
El-motor	Volvo	Synkronmotor med permanent magnet
Nominel effekt	kW	265
Nominel effekt	hk	360
Maks. drejningsmoment	Nm	2.040
Batteritype	Litium-ion (NCA)	
Batterispænding	V	600
Batterikapacitet	kWh	450
Udnyttelig batterienergi	kWh	360
Driftstid*	t	6
Jævnstrømsopladningskapacitet	kW	350
Opladningsprotokol	CCS2	
Opladningstid (SOC 10 % til 90 %)	min.	60
Driftstemperatur	°C	-25 til +47

*Driftstiden er baseret på en arbejdscyklus svarende til en konventionel maskine med et brændstofforbrug på 16 l/t.

Elektrisk system

Alle kabler, udtag og stifter er identificerede. Kabler er indkapslet i plastikkanaler og fastgjort til hovedrammen. Forforrådet til ekstraudstyr. Tilslutningsstik opfylder IP67-standarden for vandtæthed efter behov.		
Spænding	V	24
Batteri	V	2 x 12
Batterikapacitet	Ah	2 x 75
DC/DC-omformer 600/24 V	kW	2 x 7,5

Fremdriftssystem

Momentomformer med indbygget spærrefunktion. Transmission: Fuldautomatisk Volvo PowerTronic planetgear med seks fremadgående gear og to baggear. Transmissionen kan springe over gear for hurtigt og nøjagtigt valg af gear. Dropbox: Rækkedesign udviklet af Volvo med høj frihøjde og 100 % langsgående differentialespærre af typen "klokobling". Aksler: Heavy Duty, specialbygget Volvo/design med fuldt flydende akselstang, navreduktion af planettypen og 100 % differentialespærre af typen "klokobling". Automatisk Traction Control System (ATC).		
Reduktionsgearkasse	Volvo	EPTO35
Momentomformer		2,37:1
Transmission	Volvo	PT 2116
Dropbox	Volvo	IL1 ATC
Aksler	Volvo	AHW64

Bremsesystem

Fuldhydrauliske, våde fler-lamelbremses med indkapslede oliebadskølede lameller på alle hjul. Bremsesystem med to kredsløb. Overholder ISO 3450 ved total maskinvægt. Kredsløbsopdeling: Ét kredsløb for forakslen, og ét for bogie-akslerne. Parkeringsbremse: Fjederbelastede skivebremses, som virker på anhængerenhedens kardanaksel. Når parkeringsbremsen er aktiveret, er det langsgående differentialespærre låst. Ekstra bremse: Ud over servicebremsen anvender den elektriske transportvogn regenerativ bremsning for at optimere energieffektiviteten. Når der bremses, fungerer el-motoren som en generator og omdanner maskinens bevægelse til elektricitet, som ledes tilbage til batteriet. Den ekstra bremse erstatter Volvo Engine Brake (VEB), som anvendes på konventionelle dieselmaskiner.		
--	--	--

Styresystem

Hydro-mekanisk leddelt styretøj, selvkompenserende design. To dobbeltvirkende styrecylindre. Styrevinkel: 3,4 rat drejer lås-til-lås, ±45°. Styretøj med sekundær styring opfylder ISO 5010.		
--	--	--

Chassis

Rammer: bokstype, Heavy Duty. Højstyrkestål, robotsvejset. Roterende træktøj: 100 % vedligeholdelsesfrit, fuldt forseglet, med permanent smurte koniske rullelejer		
---	--	--

Førerhus

Volvo-førerhuset har fremragende udsyn hele vejen rundt takket være den centralt placerede førerplads, den skrånende motorhjelme, de store bakspejle og indgangskameraet. Den brede forrude i ét stykke med et stort viskerområde forbedrer udsynet yderligere.

Det centrale kombinationsinstrument, den integrerede Co-Pilot, gearstangen, vippearmen og de lettilgængelige omskiftere sikrer nem betjening. betjeningselementerne er ergonomisk udformet og lette at forstå. Store opbevaringsrum og en kølekasse/opvarmet kasse forbedrer førerkomforten.

Det rummelige førerhus opfylder ROPS/FOPS-sikkerhedsstandarderne i henhold til ISO3471, SAE J1040/ISO3449 og SAE J231.

Lydniveau i førerhus (ISO 6396) – L _{PA}	dB	67
Eksternt lydniveau (ISO 6395) - L _{WA}	dB	105

Hydrauliksystem

Pumper: Tre stempelpumper med variabel fortrængning drevet af kraftudtaget.

Der anvendes to trykføllepumper til styring og tipping, og en elektrisk styret pumpe til bremsekøling, ophæng og strømforsyning til bremserne. En stel-afhængig stempelpumpe til sekundær styring er monteret på dropbox'en.

Returoliefilteret med magnetkerne sikrer effektiv oliefiltrering.

Systemets maks. arbejdsdruk	MPa	25
-----------------------------	-----	----

Tippesystem

Patentbeskyttet læsnings- og aflæsningsbremse.

Aflæsningscylindre: To enkelttrins dobbeltvirkende cylindre.

Tippevinkel	°	70
Tippetid med læs	s	12
Sænkningstid	s	10

Lad

Pladetykkelse		
Foran	mm	6
Sider	mm	10
Bund	mm	14
Skakt	mm	14
Materiale	HB 450 stål	

Lastkapacitet

Standardlad		
Lastkapacitet	kg	29.000
Lad, strøget	m ³	14,2
Lad, med top 2:1	m ³	17,8

Med overhængt bagklap		
Lad, strøget	m ³	14,6
Lad, med top 2:1	m ³	18,4

Affjedring

Ophæng foran: Gashydrauliske ben. Blød og progressiv.

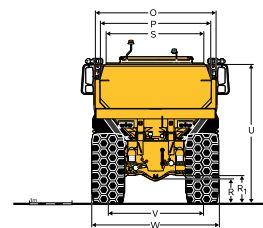
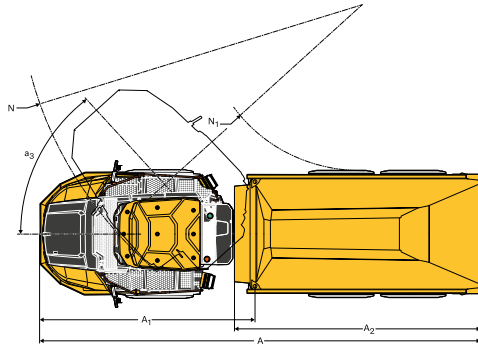
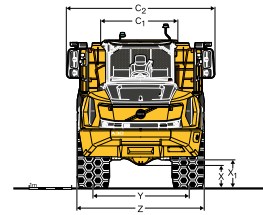
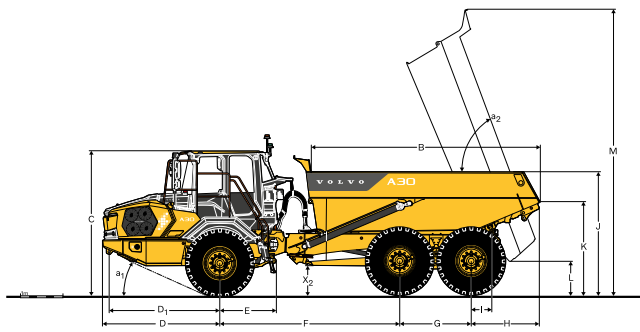
Uafhængig bevægelse af hjulene via et 3-punkts monteringsystem.

Baghjulsoophæng: 100 % vedligeholdelsesfrit. Skråtstillet bogietværilgger.

Uafhængig bevægelse af hjulene via et 3-punkts monteringsystem.



Specifikationer:



DIMENSIONER

Pos	Enhed	A30
A	mm	10.379
A*	mm	10.471
A ₁	mm	4.988
A ₂	mm	5.851
B	mm	5.382
C	mm	3.406
C ₁	mm	1.819
C ₂	mm	3.457
D	mm	2.797
D ₁	mm	2.642
E	mm	1.210
F	mm	4.264
G	mm	1.690
H	mm	1.628
I	mm	501
J	mm	2.906
K	mm	2.187
L	mm	650
M	mm	6.559
N	mm	8.175
N ₁	mm	4.190
O	mm	2.810
O*	mm	2.978
P	mm	2.604
R	mm	527
R ₁	mm	650
S	mm	2.264
U	mm	3.331
V	mm	2.216
W	mm	2.991
X	mm	475
X ₁	mm	601
X ₂	mm	689
Y	mm	2.216
Z	mm	2.991
a ₁	°	24
a ₂	°	72
a ₃	°	45

A30: Ulæstet maskine med 750/65R25

* Dimension med overhængt bagklap

PÅFYLDNINGSKAPACITETER		
		A30
Motordrivsystem, kølesystem	l	14
Traktionsbatteri, kølesystem	l	10
Bremsekølesystem	l	52
Transmission	l	42
Dropbox	l	9,0
Aksler, foran og bogie	l	92
Hydrauliksystem	l	175

HASTIGHED		
		A30
Frem		
1	km/t	8,0
2	km/t	12
3	km/t	21
4	km/t	30
5	km/t	38
6	km/t	53
Bak		
1	km/t	8,0
2	km/t	14

DRIFTSVÆGT ULÆSSET		
		A30 Electric
Dæk		750/65R25*
Foran	kg	16.400
Bag	kg	10.300
I alt	kg	26.700
Nyttelast	kg	29.000

Driftsvægten omfatter alle væsker og føreren
 *) A30 med dæk 23.5R25, fald 200 kg/aksel

TOTALVÆGT		
		A30 Electric
Dæk		750/65R25*
Foran	kg	18.800
Bag	kg	36.900
I alt	kg	55.700

*) A30J med dæk 23.5R25, fald 200 kg/aksel

JORDTRYK		
		750/65R25
Dæk		
Ulæst		
Foran	kPa	139
Bag	kPa	44
Med læs		
Foran	kPa	159
Bag	kPa	156

Udstyr

STANDARDUDSTYR

Førerhus-/chaufførmiljø

Førersæde med nakkestøtte (luftaffjedret og opvarmet)

Elektronisk klimastyring

Kopholder/opbevaringsbakke

Mobiltelefonholder

Instruktørsæde med sikkerhedssele

Loftshyldekonsol til CC-radio, farts skriver osv.

Luftaffjedret/opvarmet operatørsæde

Skydevindue

Kølet/opvarmet opbevaringsboks

Solskærm foran

Vipbart/teleskopisk rat

Højttalere (4)

Dynamisk instrumentgruppe og integreret Co-Pilot

Automatisk kontrol før start

Fejlfindingsdiagnostik

Elektrisk/elektronisk styresystem 600 V

600-volts fremdriftssystem med 2 synkronmotorer med permanentmagneter

Litium-ion-batterienhed (NCA) med en samlet batterikapacitet på 450 kWh

DC-ladekapacitet på op til 350 kW

Opladningsprotokol i henhold til CCS2

Ekstra bremse, som udnytter regenerativ bremsning for at optimere energieffektiviteten

Hjul og dæk

750/65R25

Elektrisk transmission

6x4 og 6x6 Automatisk Traction Control (ATC)

Klokobling af typen 100 % differentialespærring i alle aksler

Cruise Control

Dropbox med differentialespærring i længderetningen

Momentomformer med automatisk låsning i alle gear

Elektrisk 24 V-system

Batteriafbryderkontakt

Elektrisk grænseflade

Støttebolte til opladning

El-udtag

USB-C 2.0 (2)

USB-A 3.0 (1)

24 V (2)

Udvendige og indvendige lys (alle LED)

STANDARDUDSTYR

Bremsesystem

To kredsløb, fuldt hydrauliske, våde lameller på alle aksler (eksternt afkølet)

Hastighedskontrol ned ad bakke

Hill Assist

Bremse til læsning og tømning

Retarderpedal

Parkeringsbremse på kardanaksel

Tippesystem

Karrosseri forberedt til ekstraudstyr

Sikkerhed

Skridsikre trin og platforme med gelændere

Tippeladslås

Styreledslås

Forankringspunkter til ledningsnet

Førerspejle

Tilbagetrækkeligt 3-tommers 2-punkts sikkerhedssele

ROPS / FOPS-beskyttet Care Cab

Reservestyring

Dump Support-system

Placeringsindikatorer (foran og bag)

Indgangskamera

Service og vedligeholdelse

Grupperede servicepunkter og filtre

Omgivende lys og servicelys (LED)

Elektrisk motorhjul

Undervognsplade med integrerede serviceluger

Afløbsslanger

Værktøjskasse

EKSTRAUDSTYR
Førerens arbejdsplads
Fæste, instruktionsbog
Tidur for opvarmning/ventilation af førerhus
Kabelsæt, til førerhusvarmer
Luftfilter til førerhus (beskyttelse mod asbeststøv)
Førerhusluftfilter (kulstof)
Bakspejle, justerbare, el.opvarmede
Rullegardiner, sideruder
Universalnøgle
Førsteklasses førersæde med nakkestøtte (luftaffjedret, afkølet/opvarmet), 2-punkts sele
Førsteklasses førersæde med nakkestøtte (luftaffjedret, afkølet/opvarmet), 3-punkts sele
Armlæn ved førersædet
Håndfri mikrofon
AM / FM / DAB radio
Fremdriftssystem
Langdistance-kit, dropbox-køling
Hastighedsbegrænser (25/30 km/t)
Elektrisk system
Advarselssignal, LED
Kontrollampe for sikkerhedssele, udvendig
Arbejdslygter (foran og bag), LED
Bakkamera
Frontkamera
Bak-alarm
PDS-grænseflade, Safemine
Overvågningssystem til dæktryk

EKSTRAUDSTYR
Tippesystem
Spildbeskyttelse foran, ekstra
Sideforlænger, 200 mm
Sideforlænger, let materiale
Bagklap, overhængt, ledningsbetjent
Bagklap, overhængt, betjent via ledforbindelse
Bagklap, underhængt
Slidplader, 450 HB
Slidplader, Heavy Duty, 450 HB
Sikkerhed
Brandslukningssystem
Advarselstrekant
Førstehjælpssæt og ildslukker
Ildslukker, ekstern
Hjulkodser
Service og vedligeholdelse
Automatisk smøresystem
Centralsmøring
Værktøjssæt

V O L V O