

VOLVO KNICKGELENKTE DUMPER



VOLVO

Ihr kürzester Weg zu den niedrigsten Kosten pro Tonne.



Das Konzept

Der knickgelenkte Dumper mit seiner hochkarätigen Technik wurde von Volvo für harten Einsatz bei schwierigsten Geländebedingungen konzipiert. Mit seiner hohen Mobilität kann er auf dem kürzesten Weg zwischen zwei Punkten fahren – ohne besonders auf Hilfswege angewiesen zu sein oder festzufahren. Im Regelfall benötigt er auch keine Unterstützung durch eine Planierdrape oder ähnliche Hilfsgeräte, denn mit seiner hohen Lenkpräzision kann er die Ladung selbst punktgenau abkippen. All diese Leistungsmerkmale führen unter dem Strich zu hohem Wirkungsgrad und niedrigen Kosten pro Tonne: zwei tragende Säulen Ihres geschäftlichen Erfolgs.

Das herausragende technische Merkmal des knickgelenkten Dumpers ist das Knick-Drehgelenk als Verbindung zwischen vorderem und hinterem Rahmen. Über dieses Gelenk können sich Vorder- und Hinterwagen unabhängig voneinander bewegen, wodurch der Rahmen beim Geländeeinsatz markant geringer beansprucht wird. So lassen sich Schwertransporte auch unter ungünstigsten Bedingungen ausführen. Die leichtgängige Lenkung überzeugt durch schnelles Ansprechen, und alle Räder haben auch bei Geländefahrt ständigen Bodenkontakt.



Erdbewegungsarbeiten aller Art – im Straßen- und Staudammbau sowie auf anderen Großbaustellen – dominieren als Anwendungsgebiet des Knicklenker-Dumpers. Immer häufiger wird er aber auch in anderen Bereichen eingesetzt: in Gewinnungsbetrieben, auf Mülldeponien, in der Kohlegewinnung im Untertage- und Tagebergbau, im Tunnelbau und Güterumschlag mit Aufbauwechsel- oder Containersystemen.

Knickgelenkte Dumper eignen sich vorzüglich für den harten Be- und Entladebetrieb. Sie können große Massen in unwegsamem Gelände bewegen oder mit hoher Durchschnittsgeschwindigkeit auf Baustraßen transportieren.

Hohe Verfügbarkeit und vielseitige Einsatzmöglichkeiten bei niedrigem Kraftstoffverbrauch sind überzeugende Eigenschaften der knickgelenkten Dumper. Sie können immer auf der kürzesten Strecke zwischen zwei Punkten fahren und erfordern keine aufwendige Straßeninstandhaltung.

Für Sie bedeutet dies niedrigste Kosten pro Tonne sowie die Gewähr für eine ganzjährig hohe Produktivität.

Schnell und äußerst wendig beim Beladen und Entladen

Dank der Knicklenkung läßt der Volvo-Dumper einfach in die richtige Ladeposition manövrieren. Der Allradantrieb und die 100-%-Differentialsperren bei allen Achsen verhindern ein Festfahren auf der Be- oder Entladestelle. Außerdem kann der Dumper über eine Geländekante abkippen, wodurch sich eine Planierraupe erübrigt und die Transportkosten noch niedriger werden.

Volvo hat eine komplette Palette von Dumpfern im Nutzlastbereich 20 bis 36 t – alle mit Knicklenkung, Allradantrieb, Differentialsperren mit 100 % Kraftschluß bei allen Achsen und ergonomisch gestalteter Komfortkabine.

Volvo-Knicklenker-Dumper operieren mit hoher Geschwindigkeit dank des mustergültig abgestimmten Antriebsstrangs eigener Herstellung. Dieser umfaßt ein vollautomatisches Planetengetriebe und überzeugt durch maximale Nutzung der Motorleistung, extrem hohe Zuverlässigkeit, vorbildliche Kraftstoffökonomie und lange Lebensdauer.

Knickgelenkte Dumper können praktisch alle Aufgaben erledigen. Mit ihrer unübertroffenen Geländegängigkeit und hohen Durchschnittsgeschwindigkeit auf schlechten Straßen kombinieren sie hohe Ertragskraft mit hoher Produktivität. Sie können immer auf dem kürzesten Weg von der Belade- zur Entladestelle und zurück fahren, und zwar unabhängig von Fahrbahnzustand und Wetterverhältnissen.

Mit Knicklenkung und drehbarem Rahmengelenk geht's unterbrechungslos zum Ziel

Das drehbare Rahmengelenk ist von maßgeblicher Bedeutung für die unschlagbare Geländetauglichkeit der Volvo-Knicklenker-Dumper. Zusammen mit der hydromechanischen Lenkung macht es den Dumper bestens lenkbar bei niedrigen Motordrehzahlen und gestattet das sog. Watscheln, damit Sie auch aus tiefen Rinnen hochkommen und unter den widrigsten Verhältnissen weiterfahren können.

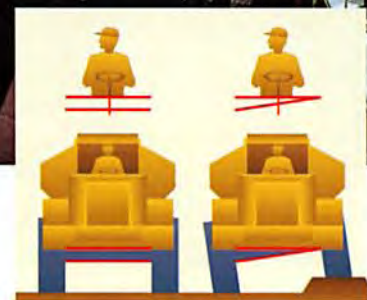
Die Antriebskraft liefert bei allen Modellen ein direkteingespritzter Sechszylinder-Viertakt-Dieselmotor in Reihenbauweise mit Turbolader und Ladeluftkühlung aus dem Hause Volvo. Das perfekte Grundkonzept für hohe Leistungs- und Drehmomententfaltung, niedrige Emissionen und lange Lebensdauer.

Das Drehmoment ist schon bei niedrigen Drehzahlen sehr hoch. Dies bürgt für rapides Anfahren und ist besonders wertvoll bei schweren Geländebedingungen. Im normalen Betriebsdrehzahlbereich des Motors steigt das Drehmoment mit sinkender Drehzahl. Dadurch steht entschieden mehr Zugkraft an, wenn der Dumper auf Widerstand stößt, beispielsweise auf einer Steigung. Die Höchstdrehzahl wurde relativ niedrig gehalten, was in geringerem Kraftstoffverbrauch, weniger Betriebslärm und längerer Lebensdauer resultiert.

Der Fahrer als Zentralfigur – im wahrsten Sinne

Der Fahrer ist zweifelsohne von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Produktivität eines Knicklenker-Dumpers. Deshalb können Dumper mit einem ergonomisch und komfortabel gestalteten und für hohe Sicherheit konstruierten Fahrerplatz auch eine hohe Effizienz erreichen.

Der Fahrer sitzt genau über der Vorderachse und mitten zwischen den Vorderrädern. In dieser Zentralposition ist er den geringsten Bewegungen des Fahrerhauses ausgesetzt. Komfortsteigernd sind außerdem die perfekte Rundumsicht, die präzise Lenkung und die Schaltautomatik, die über 150 Schaltvorgänge pro Schicht einspart. Für das Zu- und Abschalten der Differentialsperren und Antriebsachsen sind logisch gruppierte und ergonomisch vorbildliche Bedienungsorgane vorhanden.





Robuste Volvo-Schaltautomatik

Die Schaltautomatik und das Verteilergetriebe sind beide von Volvo speziell für den Antrieb von Knicklenker-Dumpfern entwickelt worden. Die Schaltvorgänge laufen elektronisch gesteuert und angepaßt an den jeweiligen Einsatzfall ab. Dieses Konzept in Verbindung mit dem Drehmomentwandler und der Wandlerüberbrückung in allen Gängen gewährleistet ausgezeichnete Beschleunigung, geringe Zugkraftverluste, niedrigeren Kraftstoffverbrauch, weniger Wärmezeugung und geringere Ermüdung des Fahrers. Zur Serienausrüstung gehört übrigens auch ein leistungsfähiger und regelbarer, hydraulischer Retarder.

Einzigartige, wartungsfreie Dreipunktaufhängung

Die Dreipunktaufhängung und die für Geländeeinsatz konstruierte Tandemachse gestatten unabhängige Bewegungen der Räder und dadurch jederzeit guten Bodenkontakt, so daß die Maschine mit hoher Geschwindigkeit sowohl im weglosen Gelände als auch auf schlechten Straßen gefahren werden kann.

Die Tandemachse paßt sich etwaigen Bodenunebenheiten an, so daß die Mulde waagrecht liegt, und verteilt die Last gleichmäßig auf alle Räder der Tandemachse, wodurch sich die Geländegängigkeit zusätzlich verbessert.

Während der Fahrt zu- und abschaltbare Differentialsperren

Für unübertroffene Traktion auch bei ungünstigsten Fahrverhältnissen haben die Volvo-Knicklenker-Dumper während der Fahrt zu- und abschaltbare Differentialsperren mit 100 % Kraftschluß an allen Antriebsachsen. Zusammen mit dem wahlweisen Vier- oder Sechsradantrieb ermöglicht dies dem Fahrer, für jeden Einsatzfall genau die passende Antriebskombination zu wählen.



Sechsrad-Dumper mit fünf Antriebskombinationen:

- Vierrad-Antrieb bei abgeschalteten Differentialsperren – die wirtschaftlichste Alternative bei guten Fahrverhältnissen.
- Sechsrad-Antrieb mit zugeschalteter Längs-Differentialsperre – noch bessere Traktion im Geländeeinsatz und dennoch unverändert hohe Lenkfähigkeit.
- Sechsrad-Antrieb mit Längs-Differentialsperre und gesperrter Vorderachse – für den nächsten Schwierigkeitsgrad im Gelände.
- Sechsrad-Antrieb mit allen Differentialsperren zugeschaltet – maximale Geländegängigkeit bei schwierigsten Verhältnissen, so daß der Dumper im Prinzip überall vorwärtskommt.
- Vierrad-Antrieb mit zugeschalteter Quer-Differentialsperre in der Vorderachse – bessere Geländegängigkeit und gute Lenkfähigkeit und ziehende Vorderräder auf rutschigen Strecken.

Maschinen für Sonderzwecke mit allen Vorteilen der Standardausführung

Immer wieder kommen neuartige Spezialmaschinen – für Waldbau, Munitionstransporte, Müllentsorgung oder als Sattelzugmaschinen. Dennoch bietet ein Fahrzeug auf Basis eines Volvo-Knicklenker-Dumpers erhebliche Vorteile gegenüber einer Sonderkonstruktion für einen bestimmten Zweck. Der Knicklenker-Dumper von Volvo:

- besitzt hohe Leistung und verträgt enorme Beanspruchungen;
- ist weit geländetauglicher als die meisten Spezialfahrzeuge;
- bietet dokumentierte Zuverlässigkeit;
- bleibt durch ein weltweites Kundendienst- und Ersatzteilnetz einsatzfähig;
- überzeugt durch niedrigstmögliche Transportkosten pro Tonne.

In Häfen und Güterterminals werden Knicklenker-Dumper mit Spezialzubehör für Schwerlasttransporte und Containerverladung eingesetzt.

Ein Volvo A25C, ausgerüstet mit einem Container zum Transport von relativ leichtgewichtigen Abfällen. Mit seinem geringen Bodendruck, seiner Geländetauglichkeit und Wendigkeit kann er sicher auf der Deponie fahren und genau an der richtigen Stelle abkippen.

Hohe Nutzlast – niedriger Bodendruck

Der A25C Langholz-Dumper bietet mehr Flexibilität und Produktivität zwischen dem Hiebert und dem Lagerplatz. Die einzigartige Kombination von hoher Nutzlast und Geschwindigkeit mit niedrigem Bodendruck gestattet kurze Spielzeiten und große Lademengen. Da auch im Gelände hohe Geschwindigkeiten erreicht werden können, verringert sich der notwendige Arbeits- und Kostenaufwand für die Straßeninstandhaltung.

Dunkelheit und Raumnot, schlechte Luft und bis zu 14 % steile Steigungen, mit 24-h-Einsatz und 22,5 Tonnen Ladungsgewicht: der rauhe Alltag von drei Volvo A25C in einem chilenischen Kupferbergwerk. Trotzdem beträgt die Verfügbarkeit echte 100 %!

Ob in der Forstwirtschaft oder Stahlindustrie, Volvo-Knicklenker-Dumper eignen sich vorzüglich für Güterhandhabungssysteme ebenso wie als Zugmaschinen für Gespanne mit bis zu 100 Tonnen Gesamtgewicht.





Volvo A20C 6x6

Motor		Volvo TD 73 KFE	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 400	(2 400)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	173	(232)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	170	(228)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	1 200	(1 200)
SAE J1349 brutto	Nm	920	
SAE J1349 netto	Nm	910	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	47,0	
Ladefähigkeit			
SAE gestrichen	m ³	9,4	
SAE 2:1 gehäuft	m ³	12,0	
Nutzlast	t	20,0	
Leergewicht	t	16,4	
Gesamtgewicht	t	36,4	



Volvo A25C 4x4

Motor		Volvo TD 73 KCE	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 400	(2 400)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	190	(258)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	187	(254)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	1 200	(1 200)
SAE J1349 brutto	Nm	1 090	
SAE J1349 netto	Nm	1 080	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	52,0	
Ladefähigkeit			
SAE gestrichen	m ³	10,1	
SAE 2:1 gehäuft	m ³	13,0	
Nutzlast	t	22,5	
Leergewicht	t	15,7	
Gesamtgewicht	t	38,3	



Volvo A25C 6x6

Motor		Volvo TD 73 KC	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 400	(2 400)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	190	(255)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	187	(251)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	1 200	(1 200)
SAE J1349 brutto	Nm	1 090	
SAE J1349 netto	Nm	1 080	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	52,0	
Ladefähigkeit			
SAE gestrichen	m ³	10,6	
SAE 2:1 gehäuft	m ³	13,5	
Nutzlast	t	22,5	
Leergewicht	t	17,8	
Gesamtgewicht	t	40,3	



Volvo A30C 6x6

Motor		Volvo TD 104 KAE	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 200	(2 200)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	235	(320)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	232	(316)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	996	(996)
SAE J1349 brutto	Nm	1 460	
SAE J1349 netto	Nm	1 455	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	52,3	
Ladefähigkeit			
SAE gestrichen	m ³	12,9	
SAE 2:1 gehäuft	m ³	16,5	
Nutzlast	t	27,0	
Leergewicht	t	21,5	
Gesamtgewicht	t	48,5	



Volvo A35C 6x6

Motor		Volvo TD 122 KME	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 100	(2 100)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	267	(358)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	262	(351)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	1 100	(1 100)
SAE J1349 brutto	Nm	1 595	
SAE J1349 netto	Nm	1 585	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	54,4	
Ladefähigkeit			
SAE gestrichen	m ³	14,8	
SAE 2:1 gehäuft	m ³	19,0	
Nutzlast	t	32,0	
Leergewicht	t	25,7	
Gesamtgewicht	t	57,7	



Volvo A40 6x6

Motor		Volvo TD 122 KFE	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 100	(2 100)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	297	(404)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	295	(401)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	1 380	(1 380)
SAE J1349 brutto	Nm	1 675	
SAE J1349 netto	Nm	1 665	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	52,6	
Ladefähigkeit			
SAE gestrichen	m ³	16,3	
SAE 2:1 gehäuft	m ³	22,0	
Nutzlast	t	36,0	
Leergewicht	t	30,1	
Gesamtgewicht	t	66,1	



Volvo A25C Gelände chassis

Motor		Volvo TD 73 KC	
Nennleistung , bei	r/min (U/min)	2 400	(2 400)
SAE J1349 brutto kW	kW (PS)	190	(255)
SAE J1349 netto kW	kW (PS)	187	(251)
Max. Drehmoment bei	r/min (U/min)	1 200	(1 200)
SAE J1349 brutto	Nm	1 090	
SAE J1349 netto	Nm	1 080	
Höchstgeschwindigkeit	km/h	52,0	
Ladefähigkeit			
Nutzlast , einschl. Aufbau	t	26	
Leergewicht	t	14,3	
Gesamtgewicht	t	40,3	



Technologie für den Menschen

Die Volvo Construction Equipment Group ist einer der weltweit führenden Hersteller von Baumaschinen. Das Produktprogramm umfaßt Service- und Kompaktmaschinen, Radlader, Hydraulikbagger, knickgelenkte Dumper, Muldenkipper, Grader und anderes mehr. Trotz ihrer ganz unterschiedlichen Arbeitsaufgaben haben alle unsere Modelle doch das Wichtigste gemeinsam: die Technik, die dem Menschen zu größerer Leistung verhilft. Sicher, bequem und umweltverträglich. Wir haben deshalb den Begriff „Technologie für den Menschen“ geprägt. Unser reichhaltiges Angebot enthält für jede Aufgabe exakt die richtige Maschine mit der passenden Ausrüstung. Jedes Produkt verkörpert zudem die Qualität, Kontinuität und Sicherheit, die sich mit dem

Namen Volvo verbinden. Das gilt selbstverständlich auch für den Kundendienst, die Ersatzteilversorgung und die Teilhabe am technischen Fortschritt. Volvo-Maschinen sind höchsten Ansprüchen gewachsen: Bei allen Einsätzen. Unter allen Bedingungen. Überall auf der Welt.

Die Volvo Construction Equipment Group entwickelt, fertigt und vertreibt Produkte der Marken Volvo, Euclid, Pel-Job, Mecalac und Champion. Wir sind eine 100prozentige Volvo-Tochter, produzieren auf drei Kontinenten und sind in über 100 Ländern vertreten.

Weitere Informationen über die Konzern-Webseite:
<http://www.volvo.com>

Im Sinne unserer Selbstverpflichtung zur ständigen Produktverbesserung behalten wir uns das Recht vor, technische Einzelheiten ohne Vorankündigung zu ändern. Abbildungen stellen nicht notwendigerweise die Standardausführung der betreffenden Maschine dar.

VOLVO

**Volvo Construction
Equipment Group**

Ref. No. 25 1 669 4097 German
 Printed in Sweden 98.03-3 ART
 Volvo, Eskilstuna