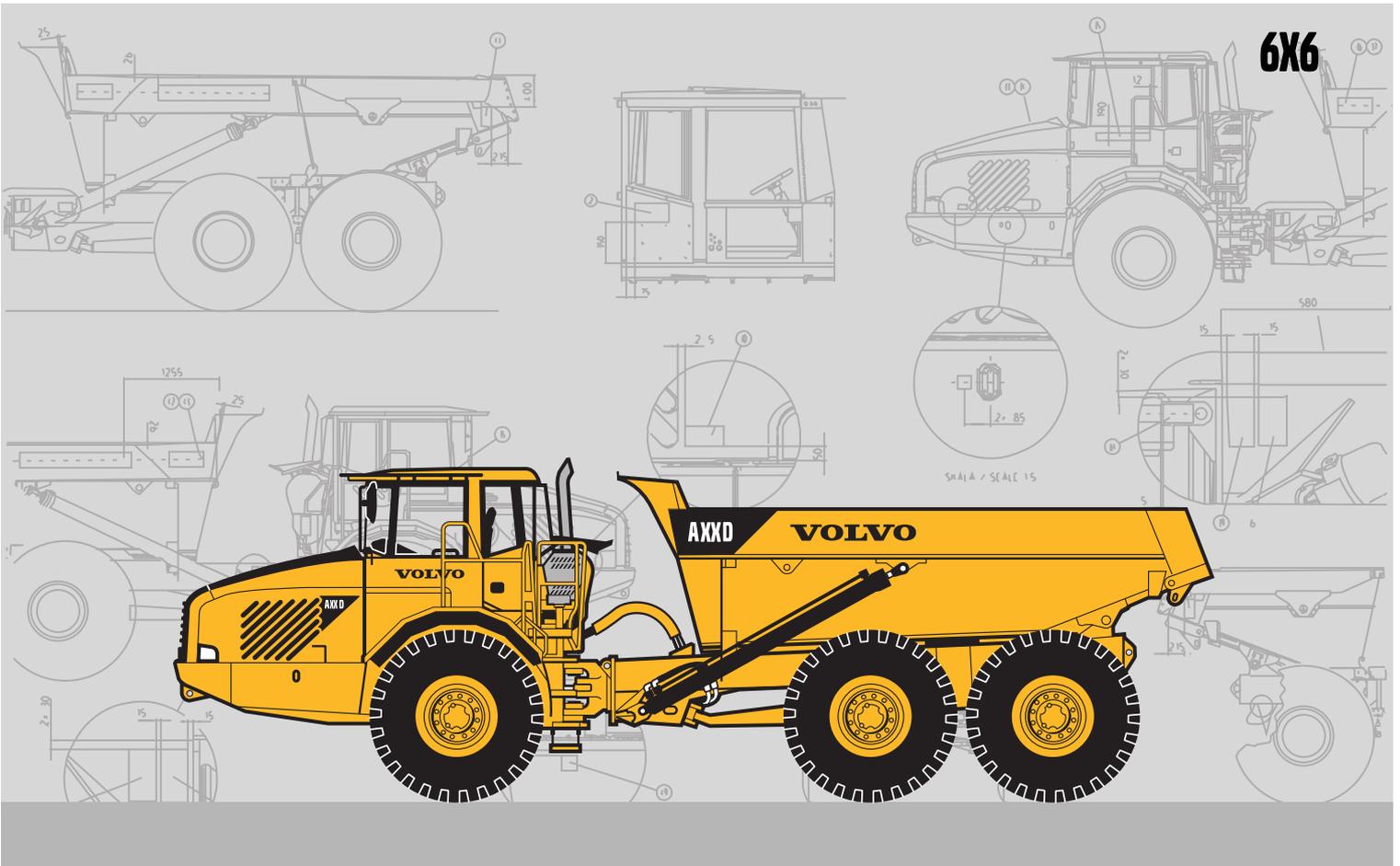


KNICKGELENKTER VOLVO-DUMPER

# A35D/A40D



• **Motorleistung**

**A35D:**

SAE J1995, brutto 289 kW (393 PS)

SAE J1349, netto 285 kW (388 PS)

**A40D:**

SAE J1995, brutto 313 kW (426 PS)

SAE J1349, netto 309 kW (420 PS)

• **Muldeninhalt, gehäuft:**

**A35D:** 20,0 m<sup>3</sup>

**A40D:** 22,5 m<sup>3</sup>

• **Nutzlast:**

**A35D:** 32,5 t

**A40D:** 37,0 t

• **Volvo-Kabine** – konzipiert für gute Sicht, Ergonomie und guten Komfort.

• **Geringere Wartungszeiten** ohne tägliche oder wöchentliche Abschmierung.

• **Elektronisches Fahrer-kommunikationssystem.**

• **Volvo-Hochleistungs-Niederemissionsmotor,** Direkteinspritzung, elektronisch gesteuert, Turbolader und Intercooler.

• **Volvo-Motorbremse (VEB).**

• **Vollautomatisches Planeten-getriebe,** elektronisch gesteuert.

• **Hydraulischer Retarder,** im Getriebe integriert.

• **Verteilergetriebe mit Gelände- und Schnellgang** und Differential-längssperre.

• **100%ig schlüssige Differential-sperren** in allen Antriebsachsen sowie in der Längsachse.

• **Vorderachse mit 3-Punkt-Aufhängung.**

• **Volvo-Tandmachse,** unabhängig schwingende Achsen und hohe Bodenfreiheit.

• **Volvo Be- und Entladebremse.**

**VOLVO**

# Ausstattung des A35D – 40D

## Service

Das computergestützte Informationssystem überwacht alle Flüssigkeitsstände und minimiert so tägliche und wöchentliche Wartungszeiten. Der nächste Service und der Zustand wichtiger Fahrzeugsysteme werden dem Fahrer auf einem Display auf der Instrumentenkonsole angezeigt.

**Servicefreundlichkeit:** Abklappbarer Frontgrill mit Serviceleiter zur Filterbank, montiert vor dem Motor. Große, um 90° öffnende Haube, damit gesamter Motor zugänglich. Ablassschläuche und ausklappbarer Kühler für einfache Reinigung.

Füllmengen	A35D	A40D
Kurbelgehäuse.....	50 l.....	50 l
Kraftstofftank.....	480 l.....	480 l
Kühlsystem.....	117 l.....	117 l
Getriebe, gesamt.....	48,5 l.....	48,5 l
Verteilergetriebe.....	10,5 l.....	10,5 l
Je Achse.....	48 l.....	55 l
Bremsenkühltank.....	- - .....	103 l
Hydrauliktank.....	250 l.....	250 l

## Motor

Volvo-Reihen-6-Zylinder-Dieselmotor, elektronisch gesteuerte Direkteinspritzung, Turbolader, Intercooler, Niederemissionsausführung, mit obenliegenden Nockenwellen und Ventilen sowie nassen austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

**Gebläse:** Hydraulisch angetriebenes, thermostatgesteuertes Kühlgebläse mit variabler Drehzahl, Leistungsaufnahme nur wenn erforderlich.

**Motorbremse:** VEB (Volvo Engine Brake) kombinierte Kompressions- und Abgasbremse.

## A35D

Fabrikat, Modell.....	Volvo D12CABE2*
Fabrikat, Modell.....	Volvo D12CADE2**
Max. Leistung bei.....	30 U/s (1 800 U/min)
SAE J1995 brutto.....	289 kW (393 PS)
Max. Leistung Schwungrad bei.....	30 U/s (1 800 U/min)
SAE J1349 netto, DIN 6271***.....	285 kW (388 PS)
Max. Drehmoment bei.....	20 U/s (1 200 U/min)
SAE J1995 brutto.....	1 950 Nm
SAE J1349 netto, DIN 6271***.....	1 915 Nm
Gesamthubraum.....	12 l

\*\*\* A35D) Bei max. Lüfterdrehzahl ergeben sich 277 kW (377 PS) bzw. 1 860 Nm, entsprechend der DIN 70020.

## A40D

Fabrikat, Modell.....	Volvo D12CAAE2*
Fabrikat, Modell.....	Volvo D12CAE2**
Max. Leistung bei.....	30 U/s (1 800 U/min)
SAE J1995 brutto.....	313 kW (426 PS)
Max. Leistung Schwungrad bei.....	30 U/s (1 800 U/min)
SAE J1349 netto, DIN 6271***.....	309 kW (420 PS)
Max. Drehmoment bei.....	20 U/s (1 200 U/min)
SAE J1995 brutto.....	2 100 Nm
SAE J1349 netto, DIN 6271***.....	2 056 Nm
Gesamthubraum.....	12 l

\*) Entspricht US (EPA) Stufe 2, California (CARB) Stufe 2 und EU-Abgasvorschriften Stufe 2.

\*\*) Entspricht EU-Abgasvorschriften Stufe 2.

\*\*\* A40D) Bei max. Lüfterdrehzahl ergeben sich 301 kW (409 PS) bzw. 2 010 Nm, entsprechend der DIN 70020.



D12C ist emissionszertifiziert als "Familienmotor" mit folgenden Leistungsdaten:

Nennleistung bei.....	31,7 U/s (1 900 U/min)
SAE J1995 brutto.....	280 kW (381 PS)
Max. Drehmoment bei.....	20 U/s (1 200 U/min)
SAE J1995 brutto.....	2100 Nm

## Elektrische Anlage

Alle Kabel, Stecker und Stifte sind gekennzeichnet. Die Kabel sind in Kunststoffschutzrohren verlegt und am Hauptrahmen gesichert. Halogenleuchten. Für Sonderausstattung vorverlegte Kabel. Anschlüsse nach Schutzart IP67, wo erforderlich.

Spannung.....	24 V
Batteriekapazität.....	2x170 Ah
Drehstromgenerator.....	1,54 kW (55 A)
Anlassermotor.....	7,2 kW (10 PS)

## Antriebsstrang

Volvo-Bauteile, besonders abgestimmt auf Dumpereinsätze.

**Drehmomentwandler:** Einstufig mit Freilauf und Wandlerüberbrückung in allen Gängen.

**Getriebe:** Konstruktion Volvo. Elektronisch gesteuertes, vollautomatisches Planetengetriebe mit 6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgängen.

**Verteilergetriebe:** Konstruktion Volvo. Zweistufig, Zapfwelle und Differential mit 100%iger Sperre. Verteilergetriebe mit separater Ölkühlung. A40D: Hochschalten von Niedrig- auf Hochbereich im 6. Gang.

**Achsen:** Konstruktion Volvo. Alle Achsen mit 100% Differentialsperre und schwimmend gelagerten Achswellen mit Planetenvorgelege.

**Differentialsperren:** Eine Differentiallängssperre und drei Differentialquersperren. Alle 100% schlüssig, während der Fahrt vom Fahrer wählbar.

**Antriebskombination:** 6x4- oder 6x6-Antrieb, während der Fahrt zuschaltbar.

## A35D A40D

Drehmomentwandler.....	1,95:1.....	1,95:1
Lastschaltgetriebe, Volvo.....	PT 1860.....	PT 1860
Verteilergetriebe, Volvo.....	FL 852.....	FL 862
Achsen, Volvo.....	AH 64.....	AHW 71

## Geschwindigkeiten

Vorwärts, Geländegang	A35D	A40D
1.....	5 km/h.....	6 km/h
2.....	8 km/h.....	9 km/h
3.....	15 km/h.....	16 km/h
4.....	21 km/h.....	24 km/h
5.....	27 km/h.....	31 km/h
6.....	35 km/h.....	41 km/h
Automatisches Hochschalten auf 6. Schnellgang.....		
		55 km/h

Vorwärts, Schnellgang	A35D	A40D
1.....	9 km/h.....	9 km/h
2.....	13 km/h.....	13 km/h
3.....	23 km/h.....	23 km/h
4.....	34 km/h.....	33 km/h
5.....	43 km/h.....	42 km/h
6.....	56 km/h.....	55 km/h

Rückwärts, Geländegang	A35D	A40D
1.....	5 km/h.....	6 km/h
2.....	9 km/h.....	10 km/h
Rückwärts, Schnellgang		
1.....	8 km/h.....	8 km/h
2.....	14 km/h.....	14 km/h

## Bremsanlage

### A35D

Vollhydraulische Scheibenbremsen an allen Achsen. Zwei Kreise. Gut geschützte Baugruppen. Entspricht ISO 3450 und SAE J1473 bei vollem Maschinengewicht.

**Betriebsbremsen:** Trockene Scheibenbremsen an allen Rädern.

### A40D

Vollhydraulische Bremsen mit gekapselten, ölgekühlten Lamellenbremsen auf allen Achsen. Zwei Kreise. Separate Bremsenkühlung für jede Achse. Entspricht ISO 3450 und SAE J1473 bei vollem Maschinengewicht.

**Betriebsbremsen:** Nasse Lamellenbremsen an allen Rädern.

Gewichte			Bodendruck				Nutzlast				
Einsatzgewicht inkl. Flüssigkeiten und Fahrer.			Bei 15% Einsinktiefe mit den oben angegebenen Gewichten.				Muldeninhalt gemäß SAE 2:1				
	A35D	A40D		A35D		A40D			A35D	A40D	
Reifen	26,5R25*	29,5R25**	Reifen	26,5R25	775/65R29	29,5R29	875/65R29				
<b>Einsatzgewicht unbeladen</b>			<b>Unbeladen</b>				<b>Std-Mulde</b>				
Vorne	15 320 kg	16 300 kg	Vorne	128 kPa	110 kPa	115 kPa	100 kPa	Nutzlast	32 500 kg	37 000 kg	
Hinten	12 980 kg	14 970 kg	Hinten	54 kPa	46 kPa	53 kPa	47 kPa	Mulde gestrichen	15,2 m <sup>3</sup>	16,9 m <sup>3</sup>	
Insgesamt	28 300 kg	31 270 kg	<b>Beladen</b>				Mulde gehäuft			20,0 m <sup>3</sup>	22,5 m <sup>3</sup>
Nutzlast	32 500 kg	37 000 kg	Vorne	149 kPa	128 kPa	135 kPa	118 kPa	<b>Mit oberer Heckklappe</b>			
<b>Gesamtgewicht</b>			Hinten	180 kPa	153 kPa	172 kPa	150 kPa	Mulde gestrichen	15,5 m <sup>3</sup>	17,2 m <sup>3</sup>	
Vorne	17 770 kg	19 170 kg					Mulde gehäuft			20,7 m <sup>3</sup>	23,2 m <sup>3</sup>
Hinten	43 030 kg	49 100 kg									
Insgesamt	60 800 kg	68 270 kg									
*) A35D mit Reifen 775/65R29, zusätzlich 200 kg je Achse.											
**) A40D mit Reifen 875/65R29, zusätzlich 300 kg je Achse.											

**Zwei Bremskreise:** Je einer für Vorderachse und für Tandemachse.

**Feststellbremse:** Mit Federkraft angesetzte und über Druckluft gelöste Scheibenbremse auf der Kardanwelle hält beladene Maschine bis zu einem Gefälle von 18%. Bei angesetzter Feststellbremse ist die Differentiallängssperre aktiviert.

**Kompressor:** Von Motor über Zahnrad angetrieben.

**Retarder:** Hydraulisch, stufenlos, in Getriebe integriert. Gesamtverzögerungsleistung enthält Getrieberetarder und Motorbremse, siehe Grafik.

**Motorbremse:** Standard. Aktiviert durch Fahrer zusammen mit Betriebsbremse oder beim Loslassen des Gaspedals. Immer gleichzeitig mit dem Retarder aktiviert. Gesamtverzögerungsleistung enthält Getrieberetarder und Motorbremse (VEB), siehe Grafik.

#### Lenkanlage

Hydromechanische selbstausgleichende Knicklenkung für sicheren und schnellen Transport. Schnellansprechende, leichtgängige Lenkung mit 3,4 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag zum effizienten Manövrieren bei geringer Geschwindigkeit.

**Zylinder:** Zwei doppeltwirkende Zylinder.

**Zusatzlenkung:** Entspricht ISO 5010 bei vollem Maschinengewicht.

**Einschlagwinkel:** ±45°

#### Aufhängung

Exklusive wartungsfreie Volvo-3-Punkt-Aufhängung. Ermöglicht unabhängige Radbewegungen und somit vorbildliche Geländegängigkeit.

**Vorderachse:** Ein Gummihohlelement mit Durchschlagschutz auf jeder Seite. Stabilisator. Drei Stoßdämpfer auf jeder Seite.

**Tandemachse:** Volvos Gelände-Doppelachsaggregat erlaubt individuelle Bewegung der Achsen. Großer Achsenhub hält die Mulde ausgeglichen und verhindert Materialverluste.

#### Kabine

Volvo-Kabine, konzipiert für gute Sicht, Ergonomie und hohen Komfort. Weite schwellenfreie Türöffnung und ergonomischer Einstieg. Isolierende Gummisilentblöcke zur Vibrationsdämpfung. Höhenverstell- und neigbares Lenkrad. Deckenkonsolle für Radio und Stauraum. Fahrer-Kommunikationssystem an Armaturenbrett. Getränkehalter.

**Standard:** ROPS/FOPS getestet und abgenommen. Zutreffende Normen (ISO 3471, SAE J1040) / (ISO 3449, SAE J231).

**Heizung und Lüftung:** Gefilterte Frischluft, 4stufiges Gebläse und Druckkabine für stets saubere Innenluft. Mehrstufige Luftauslässe und separate Defrosterdüsen für alle Fenster.

**Fahrersitz:** Einstellbarer, luftgefederter Fahrersitz mit nicht entflammablem Polster. Sitzgurt mit Aufrollautomatik.

**Ausbildersitz:** Standard, mit Sitzgurt und Rückenlehne.

#### Geräuschpegel innen:

ISO 6396 ..... 72 dB (A)  
bei max. Geschwindigkeit ..... 76 dB (A)

#### Hydraulikanlage

Lastabhängige Verstellpumpen nehmen nur bei Bedarf Leistung auf.

**Pumpen:** Sieben motorangetriebene Pumpen, montiert am Schwungradantrieb. Eine radabhängige Pumpe für Zusatzlenkung, montiert an Verteilergetriebe.

**Filterierung:** Durch Glasfaserfilter mit Magnetkernen.

#### Leistung je Pumpe:

Motorangetrieben ..... 143 l/min  
radabhängiger Antrieb ..... 202 l/min  
bei Drehzahl ..... 47,5 U/s (2 850 U/min)  
Betriebsdruck ..... 25 MPa

#### Mulde & Kippsystem

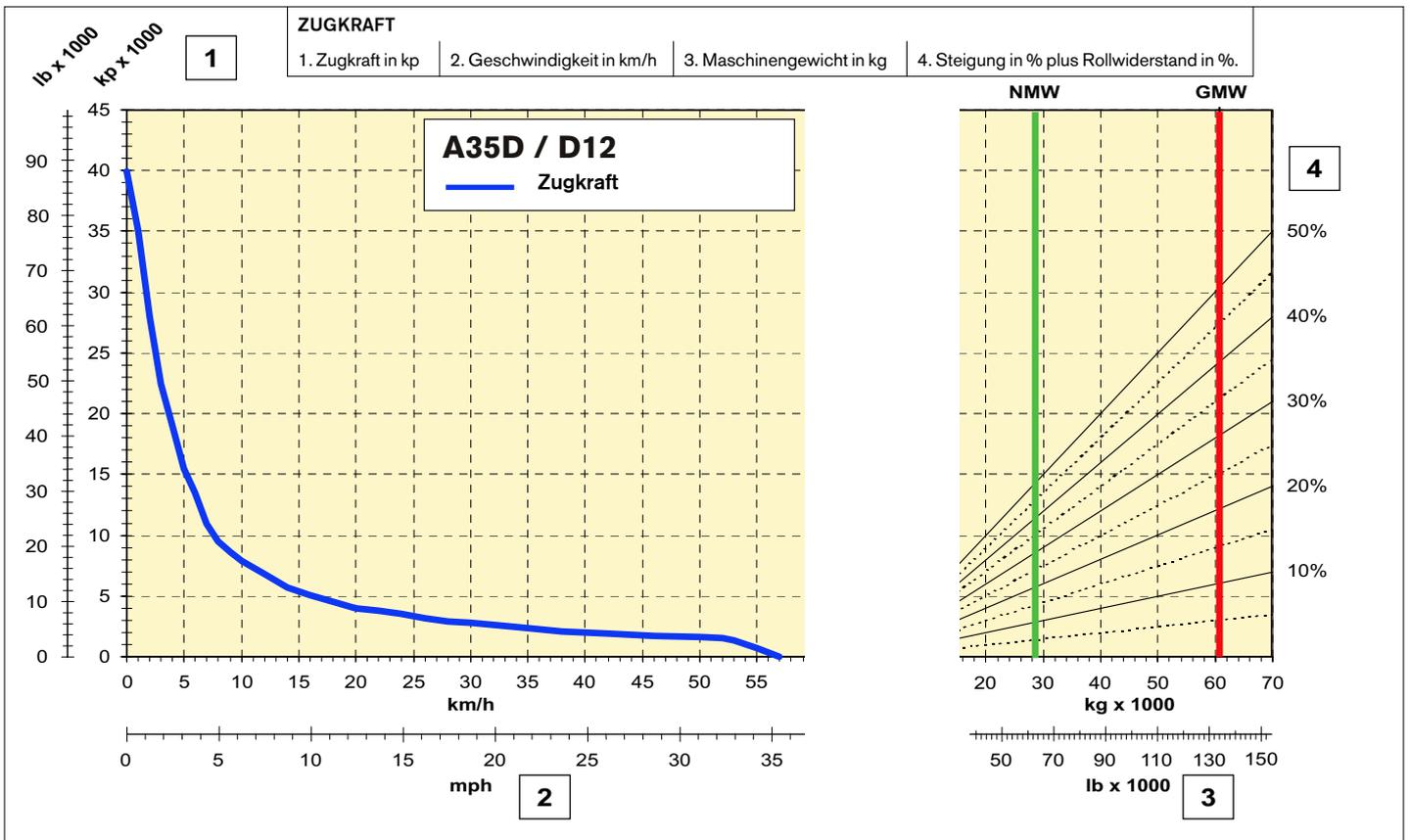
**Be- und Entladebremse:** Bei laufendem Motor werden Betriebsbremsen der Doppelachsen angesetzt und Getriebe auf Neutral geschaltet.

**Mulde:** Vergüteter Stahl mit hoher Schlagfestigkeit.

Front ..... 8 mm  
Seiten ..... 12 mm  
Boden/Rutsche ..... 16 mm  
Streckgrenze ..... 1 000 N/mm<sup>2</sup>  
Bruchgrenze ..... 1 250 N/mm<sup>2</sup>  
Härte, min ..... 400 HB

**Zylinder:** Zwei einstufige Zylinder, doppeltwirkend.

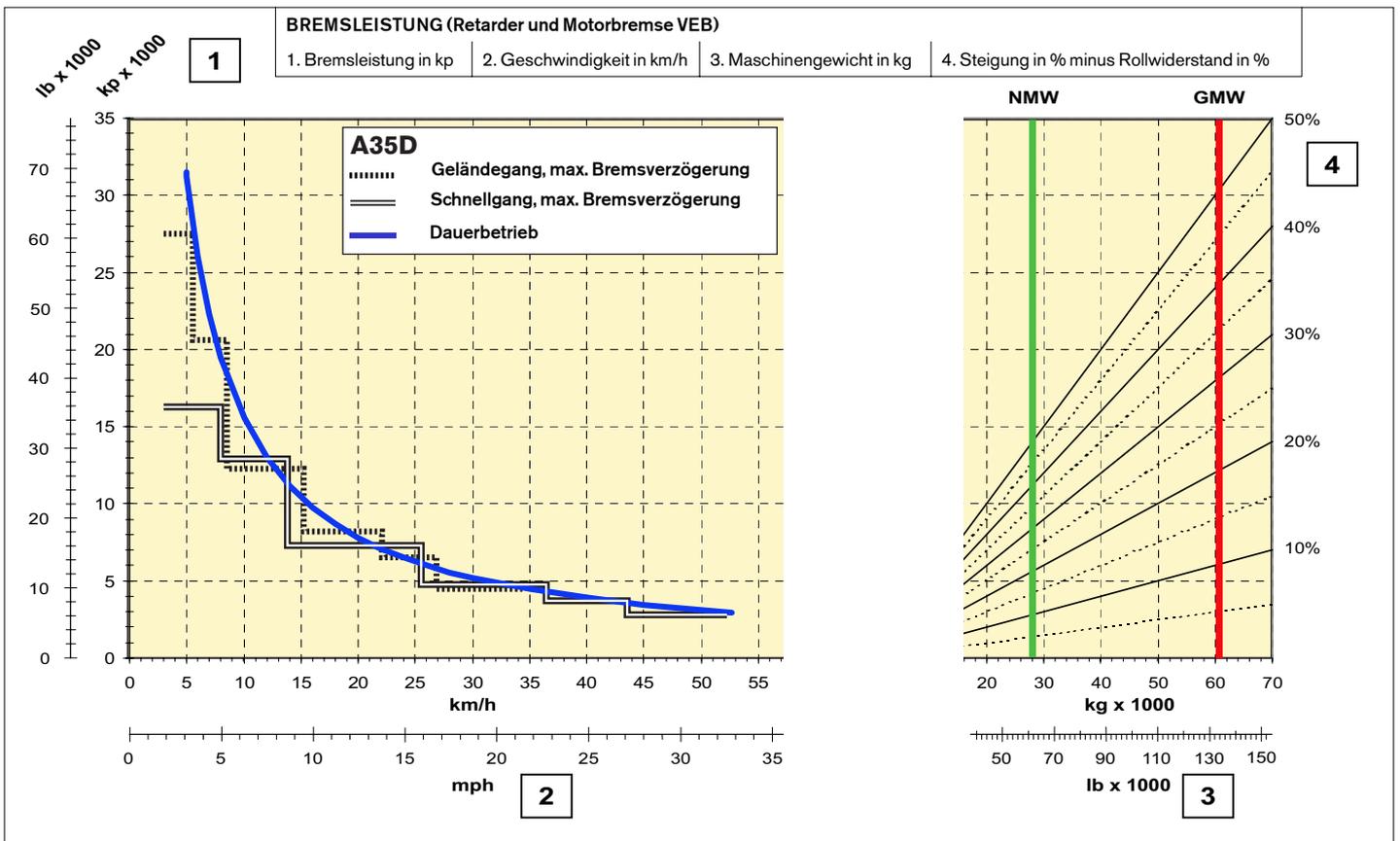
Kippwinkel ..... 70°  
Kippzeit, beladen ..... 12 s  
Senkzeit ..... 10 s

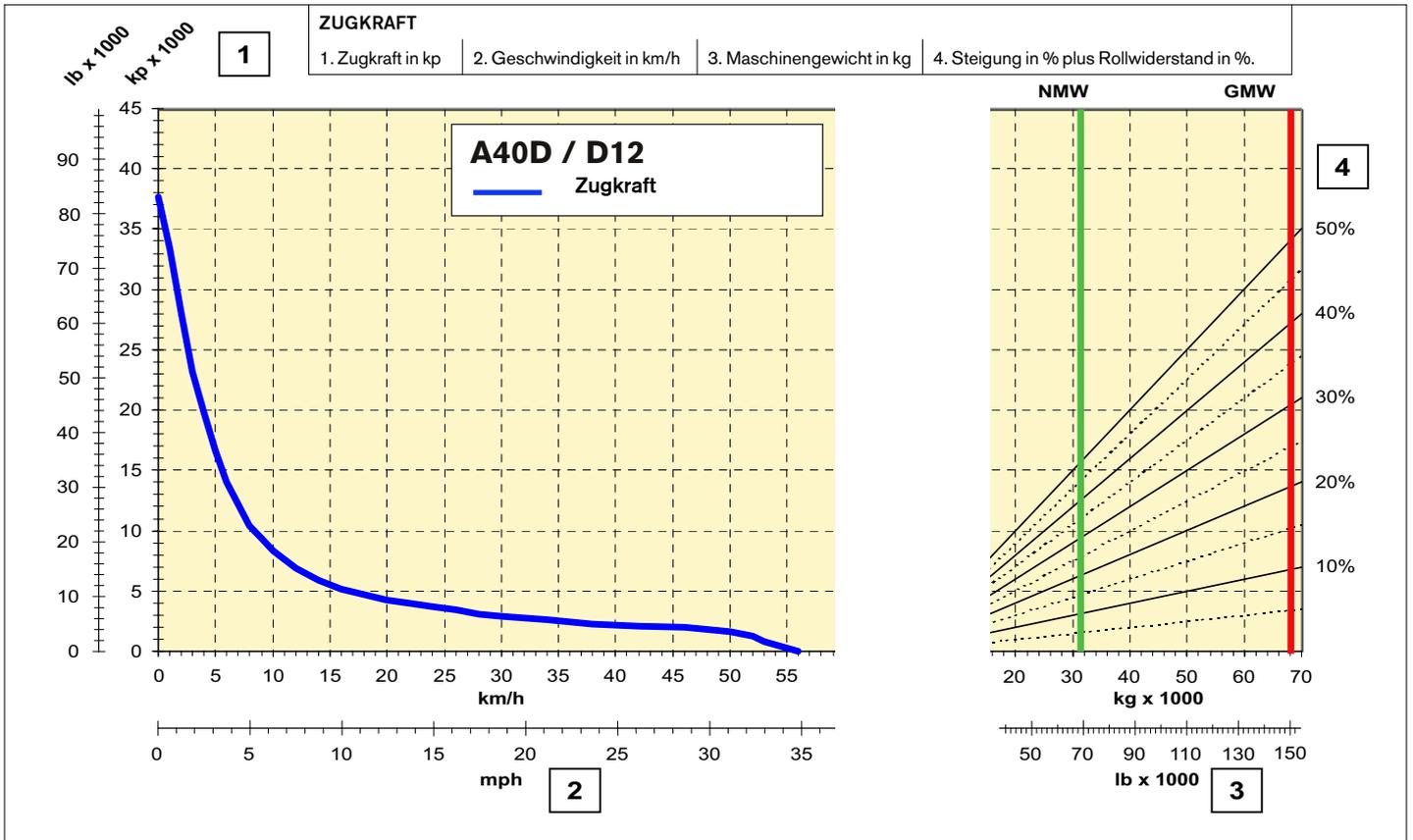


**Hinweise zu den Diagrammen**

Diagonallinien stellen Gesamtwiderstand dar (Steigung % plus Rollwiderstand %). Tabelle basiert auf 0% Rollwiderstand, Standardreifen und -untersetzung, falls nicht anders angegeben. In der Tabelle Bremsleistung stellen Diagonallinien auch "Gesamtwiderstand" dar, das Gefälle in % minus Rollwiderstand in %.

- A. Diagonallinie mit dem passenden Gesamtwiderstand an der rechten Tabellenseite wählen.
- B. Diagonallinie nach unten folgen, bis sie die aktuelle Maschinengewichtlinie NMW oder GMW schneidet.
- C. Neue horizontale Linie vom Schnittpunkt nach links ziehen bis die neue Linie die Zugkraft- oder Bremsleistungskurve schneidet.
- D. Fahrzeuggeschwindigkeit ablesen.

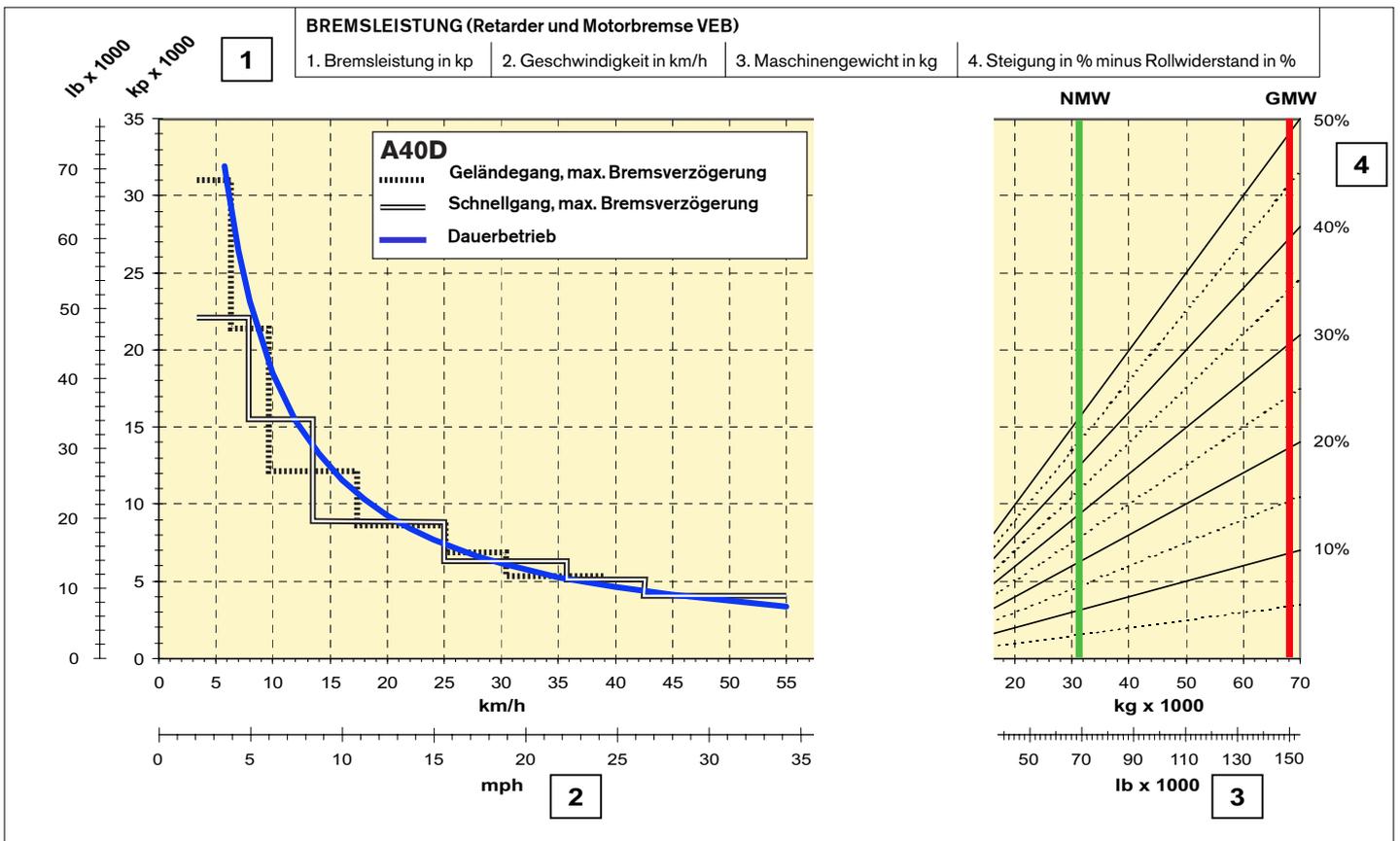




**Hinweise zu den Diagrammen**

Diagonallinien stellen Gesamtwiderstand dar (Steigung % plus Rollwiderstand %). Tabelle basiert auf 0% Rollwiderstand, Standardreifen und -untersetzung, falls nicht anders angegeben. In der Tabelle Bremsleistung stellen Diagonallinien auch "Gesamtwiderstand" dar, das Gefälle in % minus Rollwiderstand in %.

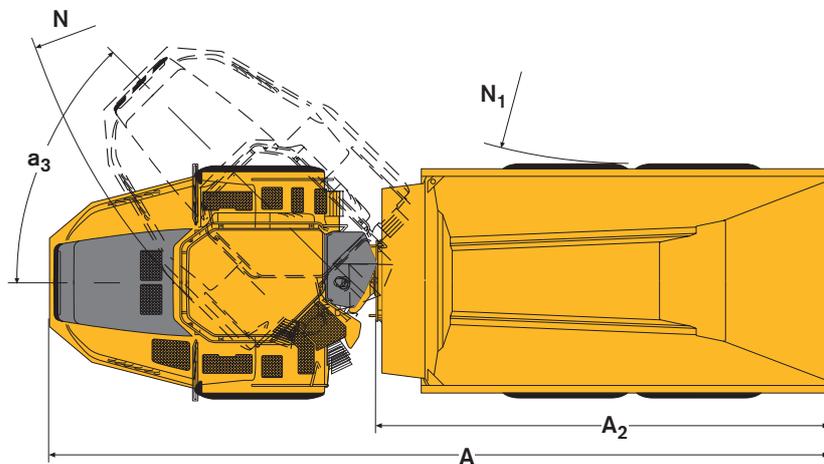
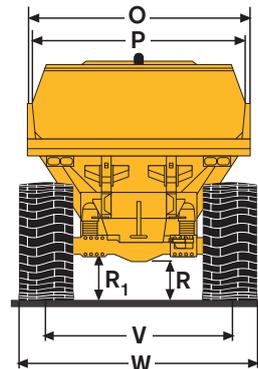
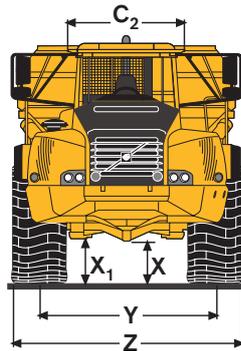
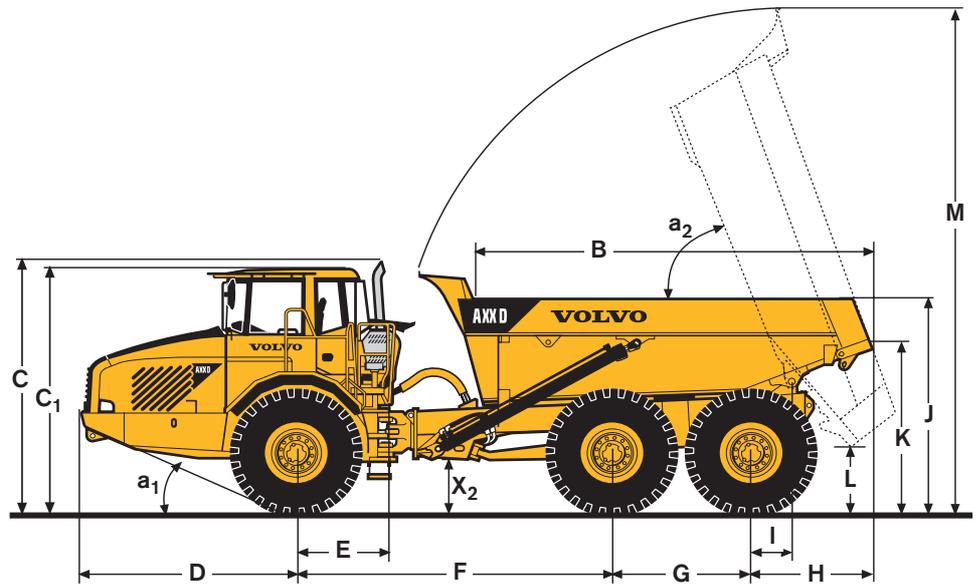
- A. Diagonallinie mit dem passenden Gesamtwiderstand an der rechten Tabellenseite wählen.
- B. Diagonallinie nach unten folgen, bis sie die aktuelle Maschinengewichtlinie NMW oder GMW schneidet.
- C. Neue horizontale Linie vom Schnittpunkt nach links ziehen bis die neue Linie die Zugkraft- oder Bremsleistungskurve schneidet.
- D. Fahrzeuggeschwindigkeit ablesen.



# Abmessungen A35D – A40D

Pos	mm	
	A35D	A40D
A	11 178	11 287
A <sub>2</sub>	6 224	6 428
B	5 527	5 730
C	3 681	3 746
C <sub>1</sub>	3 560	3 626
C <sub>2</sub>	1 768	1 768
C <sub>3</sub>	3 987	4 093
D	3 103	3 103
E	1 275	1 275
F	4 501	4 448
G	1 820	1 940
H	1 754	1 796
I	725	638
J	2 912	3 075
K	2 302	2 492
L	915	906
M	7 242	7 384
N	8 720	8 863
N <sub>1</sub>	4 397	4 238
O	3 103	3 268
P	2 870	3 078
R	584	654
R <sub>1</sub>	670	751
U	3 528	3 590
V	2 515	2 636
V*	2 625	-----
W	3 208	3 432
W*)**	3 410	3 570
X	572	617
X <sub>1</sub>	606	639
X <sub>2</sub>	720	765
Y	2 515	2 636
Y*	2 625	-----
Z	3 208	3 432
Z*)**	3 410	3 570
a <sub>1</sub>	23°	25°
a <sub>2</sub>	70°	70°
a <sub>3</sub>	45°	45°

A35D: unbeladen mit Reifen 26,5R25  
A40D: unbeladen mit Reifen 29,5R29  
\*) A35D mit Reifen 775/65R29  
\*\*) A40D mit Reifen 875/65R29



## STANDARDAUSRÜSTUNG A35D - A40D

### Sicherheit

ROPS/ FOPS-Kabine  
Trittflächen für leichten Service  
Gleitschutz auf Kotflügeln und Haube  
Kippmuldenverriegelung  
Warnblinker  
Handläufe auf Kotflügeln  
Hupe  
Schutzgitter vor Heckfenster  
Rückspiegel  
Sitzgurt mit Aufrollautomatik, 76 mm breit  
Zusatzlenkung  
Knickgelenksperre  
Scheibenwischer mit Intervallfunktion  
Scheibenwascher

### Komfort

Höhenverstell- und neigbares Lenkrad  
Aschenbecher  
Kabinenheizung mit gefilterter Frischluft und Defroster  
Dosenhalter  
Zigarettenanzünder  
Luftfederter und voll einstellbarer Fahrersitz, beheizt  
Ausbildersitz mit Rückenlehne und aufrollbarem Sitzgurt  
Deckenkonsole für Radio und Stauraum  
Platz für Warmhalte- und Kühlbox  
Aufbewahrungsbox  
Sonnenblende, Frontscheibe  
Getöntes Glas

### Motor

Direkteinspritzung, elektronisch gesteuert  
Volvo-Motorbremse (VEB)  
Kühlmittelfilter  
Intercooler, Luft-Luft-Kühler  
Nach vorne verlegte Ölfilter für leichten Zugang  
Nach vorne verlegter Ölablaßschlauch und -stopfen  
Vorwärmung für leichten Kaltstart  
Turbolader

### Elektrische Anlage

Drehstromgenerator  
Batterietrennschalter  
24V-Steckdosen, Kabine  
Anzeigeleuchten:  
• Fahrscheinwerfer, Fern- und Abblendlicht  
• Parkleuchten  
• Fahrtrichtungsanzeiger  
• Scheinwerfer, hinten  
• Rücklicht  
• Bremsleuchten  
• Innenbeleuchtung  
• Instrumentenbeleuchtung  
• Bedienkonsolenbeleuchtung  
Kontrolllampen für alle Schalter

### Fahrerinformationen

Anzeigeräte:  
• Bremsdruck  
• Kraftstoff  
• Geschwindigkeitsmesser  
• Tachometer  
• Getriebeöltemperatur  
Kontrolllampen für alle Schalter  
Warnleuchten in Gruppen, leicht ablesbar  
Zentralalarm, 3 Stufen für alle wichtigen Funktionen  
Fahrer-Kommunikationssystem für:  
• Automatische Pre-Start-Checks  
• Betriebsinformationen  
• Fehlerdiagnosen  
• Betriebsstundenzähler  
• Uhr  
• Maschineneinstellungen

### Antriebsstrang

Wählbarer Antrieb 6x4 oder 6x6  
Automatikgetriebe, elektronisch gesteuert  
Drehmomentwandler mit automatischer Überbrückung  
Stufenloser hydraulischer Getrieberearder  
Verteilergetriebe mit Gelände-/ Schnellgang  
100% Differentiallängssperre  
100% Differentialsperren in allen Achsen

### Bremsen

**A35D**  
Vollhydraulische trockene Scheibenbremsen

### A40D

Zweikreis-Bremssystem, vollhydraulisch mit gekapselten, ölgekühlten Lamellenbremsen an allen Achsen  
Separate Bremsenkühlung für jede Achse  
Feststellbremse auf Kardanwelle  
Volvo-Motorbremse (VEB), Aktivierung über Bremspedal

### Mulde und Kippssystem

Mulde für Abgasheizung vorbereitet  
Be- und Entlade-Bremse

### Reifen

A35D: 26,5R25  
A40D: 29,5R25

### Sonstiges

Lufttrockner  
Werkzeugkasten

## ZUSATZAUSSTATTUNG A35D - A40D

(teilweise Marktstandard)

### Sicherheit

Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten

### Service und Wartung

Werkzeugsatz mit Reifenfülleinheit  
Elektrische Haubenöffnung

### Motor

Kühlmittelwärmer für Motor (120V oder 240V)  
Externer Notstopp  
Zusatzluftfilter Motor  
Verzögerte Motorabschaltung

### Elektrik

Diebstahlschutz (verhindert Motorstart)  
Fahrscheinwerfer für Linksverkehr  
Rückfahrkamera  
Rückfahrwarnung  
Rundumwarnleuchte, klappbarer Träger  
Arbeitscheinwerfer, vorwärts, dachmontiert  
Arbeitscheinwerfer, rückwärts, kotflügelmontiert

### Fahrerhaus

Klimaanlage  
Armstützen  
Kopfstütze  
Kabelfsatz für Kabinenheizung (120V oder 240V)  
Elektrisch beheizte Rückspiegel  
Radioeinbausatz  
Radio  
Sonnenschutzfilm, Seitenfenster

### Bremsen

A35D: Vollhydraulische, ölgekühlte, nasse Lamellenbremsen

### Mulde

Abgasmuldenheizung, Bausatz  
Zusätzlicher vorderer Überlaufschutz  
Heckklappe, seilbetätigt  
Verschleißplatten, Lieferung satzweise  
Seitenerhöhung 200 mm

### Reifen

A35D: 775/65R29  
A40D: 875/65R29

### Externes

A40D: Spritzschutzverbreiterung (für Reifen 875/65R29)  
Spritzschutz hinten

### Sonstiges

Synthetisches Hydrauliköl (biologisch abbaubar)  
Arctic Oil-Ausrüstung

*Im Sinne einer ständigen Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns das Recht auf Änderung von Spezifikationen und Konstruktion ohne vorherige Mitteilung vor. Die Abbildungen zeigen nicht unbedingt Standardversionen der Maschine.*

**VOLVO**

**Construction Equipment**

Ref. No 25 1 669 4161 German  
Sweden 2003-04 ART  
Volvo Växjö