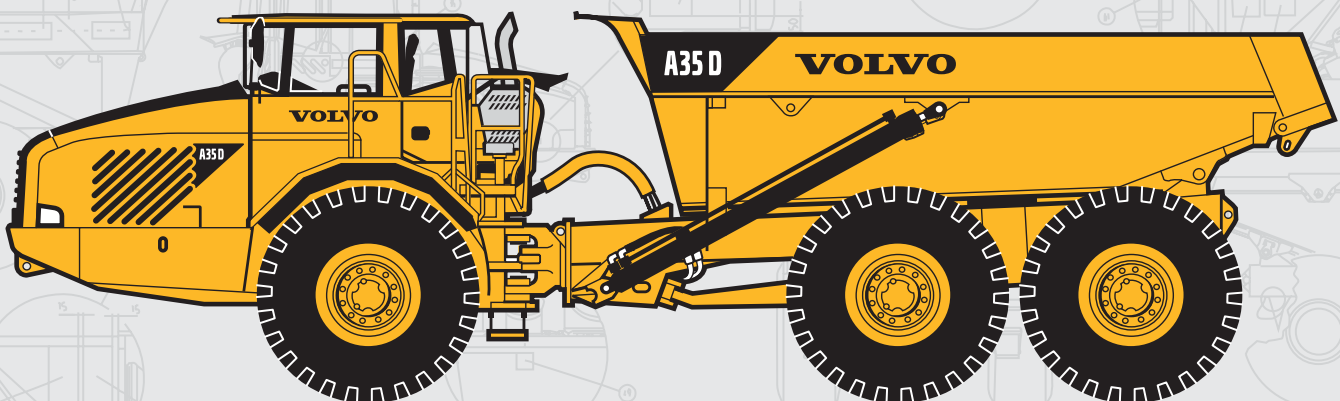


VOLVO RAMSTYRD DUMPER

A35D/A40D

LÅGBYGGD



- **Motoreffekt:**
A35D:
SAE J1995, Brutto 289 kW (393 hk)
SAE J1349, Netto 285 kW (389 hk)
A40D:
SAE J1995, Brutto 313 kW (426 hk)
SAE J1349, Netto 309 kW (420 hk)
- **Lastvolym, rågad:**
A35D: 20,0 m³
A40D: 22,5 m³
- **Lastkapacitet:**
A35D: 32,5 t
A40D: 37,0 t
- **Volvohytt**, konstruerad för bästa runt-om-sikt, ergonomi och komfort. Lågprofilshytt för underjordsdrift.
- **Mindre underhåll**, ingen daglig eller veckovis smörjning.
- **Elektroniskt förarkommunikationssystem**
- **Volvo's högeffektiva lågemis-sions-diesel.** Elektroniskt styrd direkt-insprutning, turboladdad med Intercooler.
- **Volvo Engine Brake, VEB.**
- **Helautomatisk planetväxellåda**, elektroniskt styrd.
- **Hydraulisk transmissions-retarder** som standard.
- **Fördelningsväxellåda med hög/lågväxel** och långsgående differentialspärr.
- **Differentialspärrar med 100% låsning.** En långsgående och tre tvärgående differentialspärrar.
- **Framaxel med 3-punktsupphängning** och effektiv stötdämpning.
- **Volvo terrängboggi**, individuellt pendlande axlar och stor frigångshöjd.
- **Lågprofilskorg**, för underjordsdrift.
- **Volvo Load & Dump Brake.**

VOLVO

Tekniska data för A35D - A40D Lågbyggd

Service

Det elektroniska informationssystemet övervakar alla vätskenivåer, vilket minskar tiden för daglig- och veckotillsyn. 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	A35D	A40D
Bränsletank	50 l	50 l
Oljevolymer, motor	480 l	480 l
Kylsystem	117 l	117 l
Transmission, totalt	48,5 l	48,5 l
Fördelningsväxellåda	10,5 l	10,5 l
Oljevolymer, axel, per axel	48 l	55 l
Bromskyltank	-	103 l
Hydraultank	250 l	250 l

Motor

Volvo 6-cylindrig, rak, elektroniskt styrd direktinsprutning, turboladdad 4-takts lågemissionsdiesel med Intercooler. Överliggande kamaxel, toppventiler och våta utbytbara cylinderfoder.

Kylfläktar: Hydrostatiskt drivna termostatstyrda fläktar som inte förbrukar onödig effekt.

Motorbroms: VEB (Volvo Engine Brake) består av avgasbroms och kompressionsbroms.

A35D

Fabrikat, modell	Volvo D12C ABE2*
Fabrikat, modell	Volvo D12C ADE2**
Max effekt vid	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1995 Brutto	289 kW (393 hk)
Svänghjulseffekt vid	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1349 Netto, DIN 6271***	285 kW (388 hk)
Max vridmoment vid	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Brutto	1 950 Nm
SAE J1349 Netto, DIN 6271***	1 915 Nm
Cylindervolymer, totalt	12 l

*** A35D) Med fläkten på maxvarv, utvecklade 277 kW (377 hp) och 1 860 Nm vilket överensstämmer med DIN 70020.

A40D

Fabrikat, modell	Volvo D12C AAE2*
Fabrikat, modell	Volvo D12C ACE2**
Max effekt vid	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1995 Brutto	313 kW (426 hk)
Svänghjulseffekt vid	30 r/s (1 800 r/min)
SAE J1349 Netto, DIN 6271***	309 kW (420 hk)
Max vridmoment vid	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Brutto	2 100 Nm
SAE J1349 Netto, DIN 6271***	2 056 Nm
Cylindervolymer, totalt	12 l

*** A40D) Med fläkten på maxvarv, utvecklade 301 kW (409 hp) och 2 010 Nm, vilket överensstämmer med DIN 70020.

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

**) Uppfyller Europa (EU) steg 2 avgasemissionskrav.

D12C är emissionscertifierad som en familjemotor med följande effektdata:

Nominell effekt vid	31,7 r/s (1 900 r/min)
SAE J1995 Brutto	280 kW (381 hk)
Max vridmoment vid	20 r/s (1 200 r/min)
SAE J1995 Brutto	2100 Nm

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 vattentätighet där så behövs.

Spänning	24 V
Batterikapacitet	2x170 Ah
Generatoreffekt	1,54 kW (55 A)
Startmotoreffekt	7,2 kW (10 hk)

Drivlina

Volvokomponenter, speciellt utvecklade för dumprar.

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

Transmission: Volvo. Elektroniskt styrd helautomatisk planetväxellåda med 6 växlar framåt och 2 bakåt.

Fördelningsväxellåda: Volvo. Tvåstegsutförande med kraftuttag och differential med spårfunktion (100% låsning). Separat oljekylning.

A40D: Automatisk uppväxling från lågväxel till högväxel vid körning på 6:e växeln.

Axlar: Volvo. 6-hjulsdrift. Alla axlar har tvärgående diffspärrar med 100% låsning. Drivaxlarna är helt avlastade och har navreduktioner av planetväxeltyp.

Differentialspärrar: En långsgående och tre tvärgående. Alla med 100% låsning (kloppkoppling), inkopplingsbara vid drift.

Drivkombinationer: 6x4 eller 6x6, valbart vid drift.

	A35D	A40D
Momentomvandlare	1,95:1	1,95:1
Transmission, Volvo	PT 1860	PT 1860
Dropbox, Volvo	FL 852	FL 862
Axlar, Volvo	AH 64	AHW 71

Hastighet:

Lågväxel framåt	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
Uppväxling till 6:e växel, högläge		55 km/h

Högväxel framåt	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

Lågväxel bakåt	A35D	A40D
1	5 km/h	6 km/h
2	9 km/h	10 km/h
Högväxel bakåt		
1	8 km/h	8 km/h
2	14 km/h	14 km/h

Bromssystem

A35D

Tvåkrets helhydraulisk färdbröms med skivbromsar på alla axlar. Uppfyller ISO 3450 och SAE J1473 vid maskinens totalvikt.

Färdbröms: Skivbromsar på alla hjul.

A40D

Tvåkrets helhydraulisk färdbröms med inkaplade, oljekylida skivbromsar på alla axlar. Separat bromskylning för varje axel. Uppfyller ISO 3450 och SAE J1473 vid maskinens totalvikt.

Färdbröms: Våta skivbromsar på alla hjul.

Kretsindelning: En krets för framaxeln och en för boggiaxlarna.

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

Kompressor: Kugghjuldriven av motortransmissionen.

Retarder: Hydraulisk, integrerad i transmissionen. Steglöst reglerbar med separat pedal.

Volvo Engine Brake: Standard. Valbar inkoppling tillsammans med färdbröms eller uppsläppt gaspedal. Alltid inkopplad tillsammans med retarder. Bromskraft inkl. retarder, motor och avgasbroms, VEB, 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

Volvo's unika underhållsfria 3-punktsupphängning. Axlarnas upphängning i tre punkter gör det möjligt att med bibehållen förarkomfort hålla höga snitthastigheter även i svår terräng.

Framaxel: Framaxelfjädringen består av en gummifjäder, en krängningshämmare och tre stötdämpare per sida.

Boggi: Volvo's unika terrängboggi gör det möjligt för hjulparen att röra sig oberoende av varandra. Den långa fjädringsvägen gör att lastkorgen bibehåller sitt horisontella läge och materialet blir kvar i lastkorgen.

Vikter			Marktryck				Lastkapacitet			
Olastad vikt inkluderar förare och alla vätskor.			Vid 15% nedsjunkning av obelastad radie och vikter enligt specifikation.				Korgvoly m enligt SAE 2:1.			
	A35D	A40D		A35D		A40D			A35D	A40D
Hjul	26,5R25*	29,5R25**	Hjul	26,5R25	775/65R29	29,5R29	875/65R29			
Tjänstevikt olastad			Olastad				Std. Korg			
Fram	15 320 kg	16 300 kg	Fram	128 kPa	110 kPa	115 kPa	100 kPa	Lastkapacitet	32 500 kg	37 000 kg
Bak	12 980 kg	14 970 kg	Bak	54 kPa	46 kPa	53 kPa	47 kPa	Korg, struken	15,2 m ³	16,9 m ³
Totalt	28 300 kg	31 270 kg	Lastad					Korg, rågad	20,0 m ³	22,5 m ³
Nyttolast	32 500 kg	37 000 kg	Fram	149 kPa	128 kPa	135 kPa	118 kPa	Med överhängd baklucka		
Totalvikt			Bak	180 kPa	153 kPa	172 kPa	150 kPa	Korg, struken	15,5 m ³	17,2 m ³
Fram	17 770 kg	19 170 kg						Korg, rågad	20,7 m ³	23,2 m ³
Bak	43 030 kg	49 100 kg								
Totalt	60 800 kg	68 270 kg								
*) A35D med hjul 775/65R29, lägg till 200 kg/ axel			**) A40D med hjul 875/65R29, lägg till 300 kg/ axel							



Hytt

Volvo hytt, konstruerad för bästa rumsikt, ergonomi och komfort. Bred tröskellös dörröppning med ergonomiskt instieg. Monterad på gummielement. Ställbar ratt i höjd och längsled. Takkonsol för radio och förvaring. Förarkommunikationssystem integrerat i instrumentpanelen. Förvaringsutrymmen. Den lågbyggda hytten reducerar maskinens totala höjd.

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

Värme och friskluft: Filtrerad 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 och luftfjädrad förarstol med flamsäker klädsel. Rullbälte över höften.

Instruktörssits: Standard, med höftbälte och ryggstöd.

Ljudnivå i hytt enligt: ISO 6396 72 dB (A) och vid max. hastighet 76 dB (A)

Hydraulsystem

Lastkännande variabla kolvpumpar som endast förbrukar effekt vid behov.

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

Filter: Oljefiltrering genom glasfiberfilter med magnetkärna.

Pumpkapacitet / pump:

motorberoende 143 l/min
markberoende 202 l/min
vid varvtal 47,5 r/s (2 850 r/min)
Arbetstryck 25 MPa

Last & tippsystem

Lågprofilsborg, för underjordsdrift.

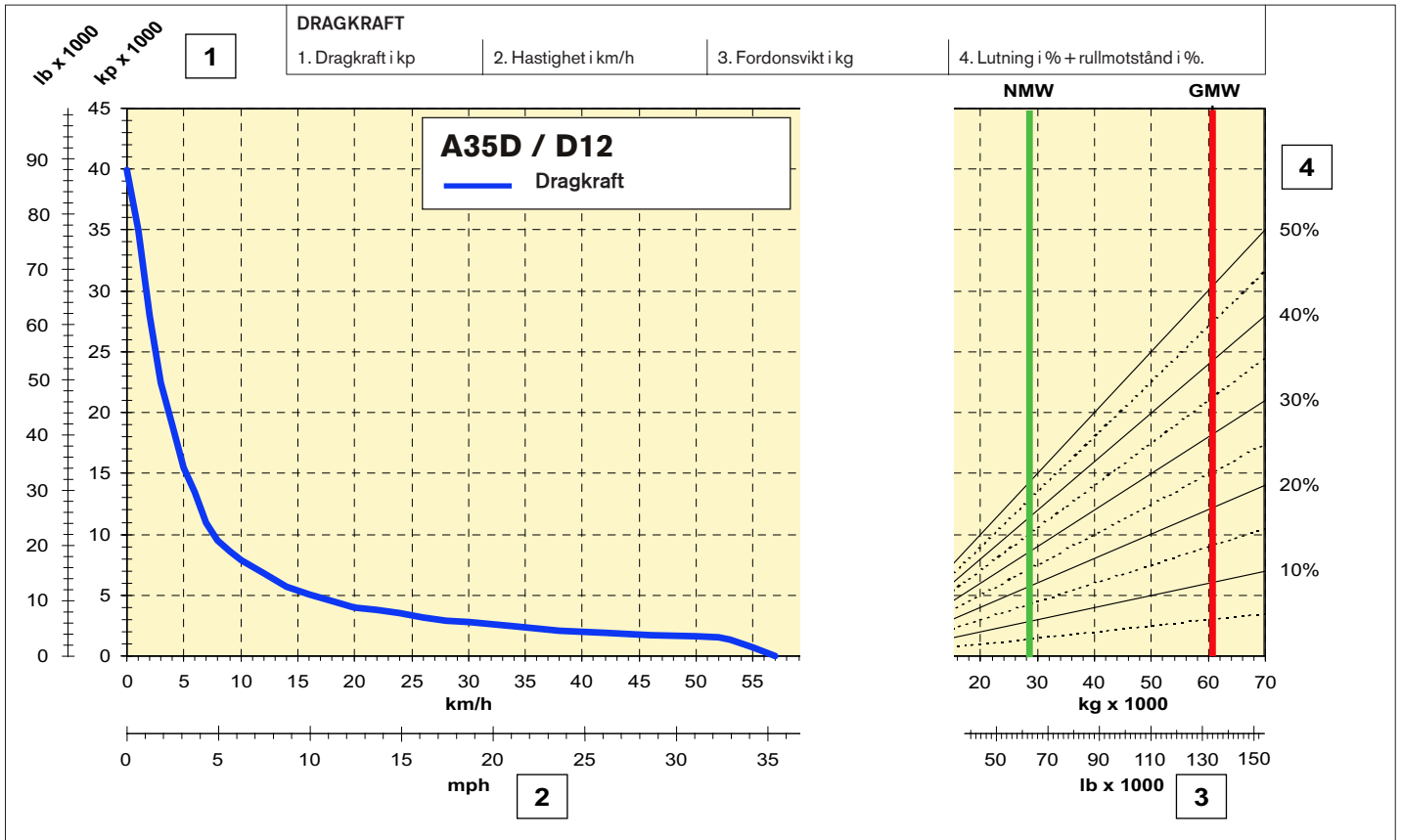
Last och tippbroms: En knapptryckning aktiverar färdbrömsarna på boggin och ställer transmissionen i Neutralläge. Urkopplas när växel väljs igen.

Lastkorg: Seghärdat stål med hög slaghållfasthet.

Framstam 8 mm
Sidor 12 mm
Botten/ slas 16 mm
Sträckgräns 1 000 N/mm²
Brottgräns 1 250 N/mm²
Hårdhet min 400 HB

Cylindrar: Två enstegs, dubbelverkande tippcylindrar.

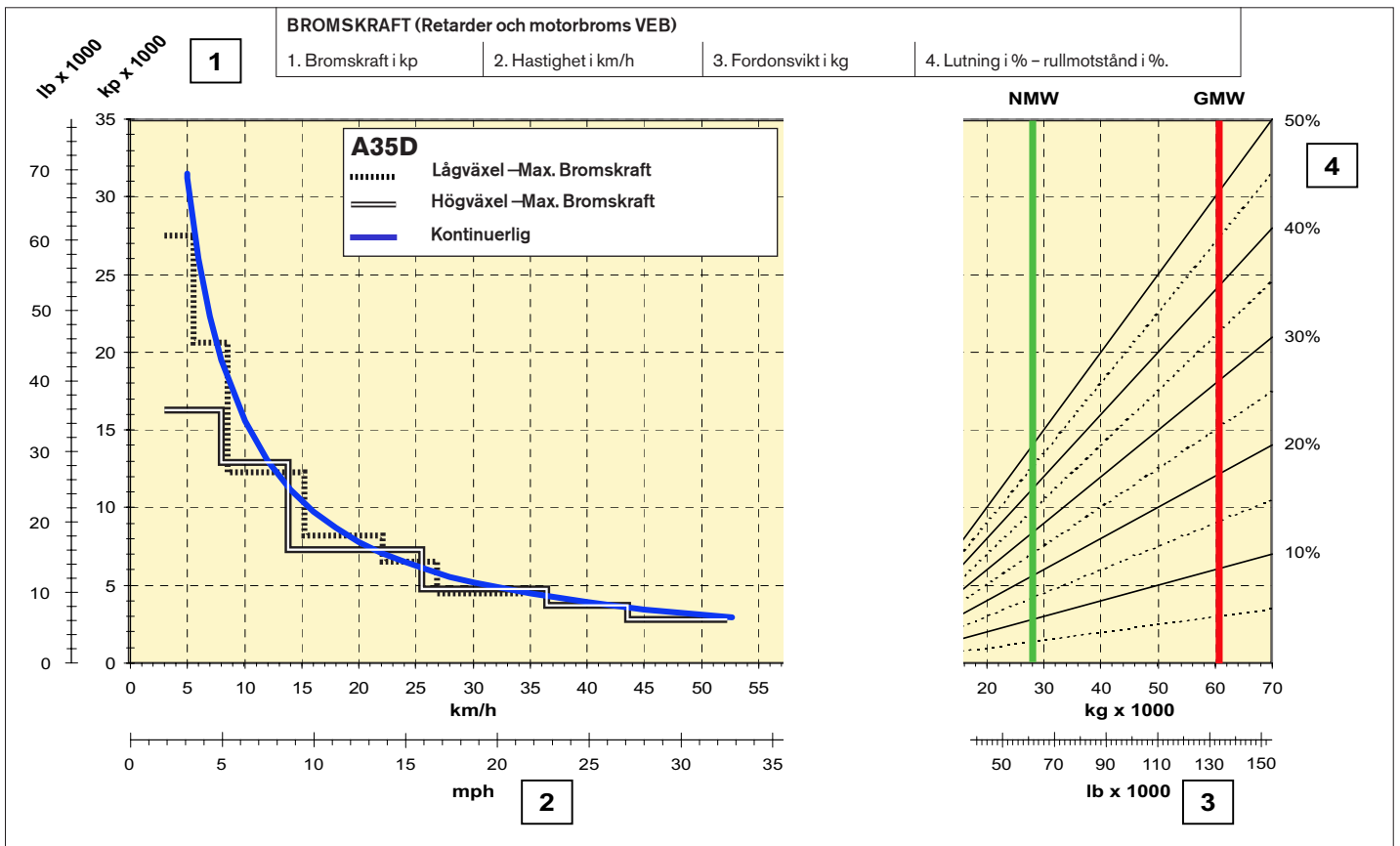
Tippvinkel 70°
Tippid med last 12 s
Sänktid 10 s

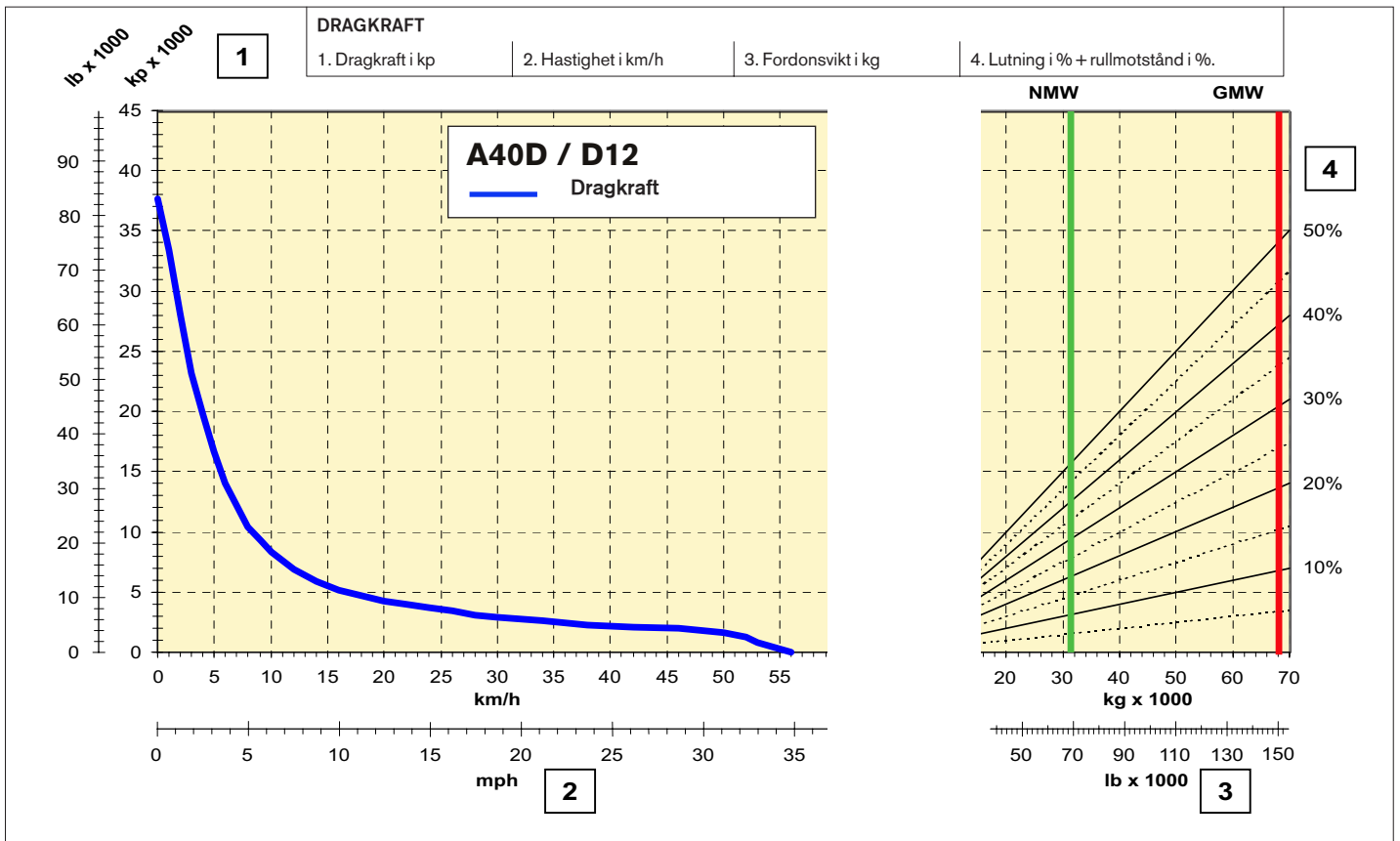


Instruktioner

De diagonala linjerna representerar det totala motståndet som är lutning i % plus rullmotståndet i %. Diagrammen utgår ifrån 0% rullmotstånd, standarddäck och utväxling om inte annat anges. I bromskraftsdiagrammet representerar de diagonala linjerna "totalmotståndet" (här i nedförslutningar i det totala krafttillskottet, påskjutande kraften) som är lutningen i % minus rullmotståndet i %.

- A. Välj den diagonala linjen på diagrammets högra del som visar det aktuella totalmotståndet.
- B. Följ den diagonala linjen tills den skär linjen för den aktuella fordonsvikten. GMW (totalvikt). NMW (tjänstevikt).
- C. Dra en ny linje horisontellt till vänster från den erhållna skärningspunkten tills den nya linjen skär dragkrafts- eller bromskraftscurvan.
- D. Läs av den aktuella hastigheten.

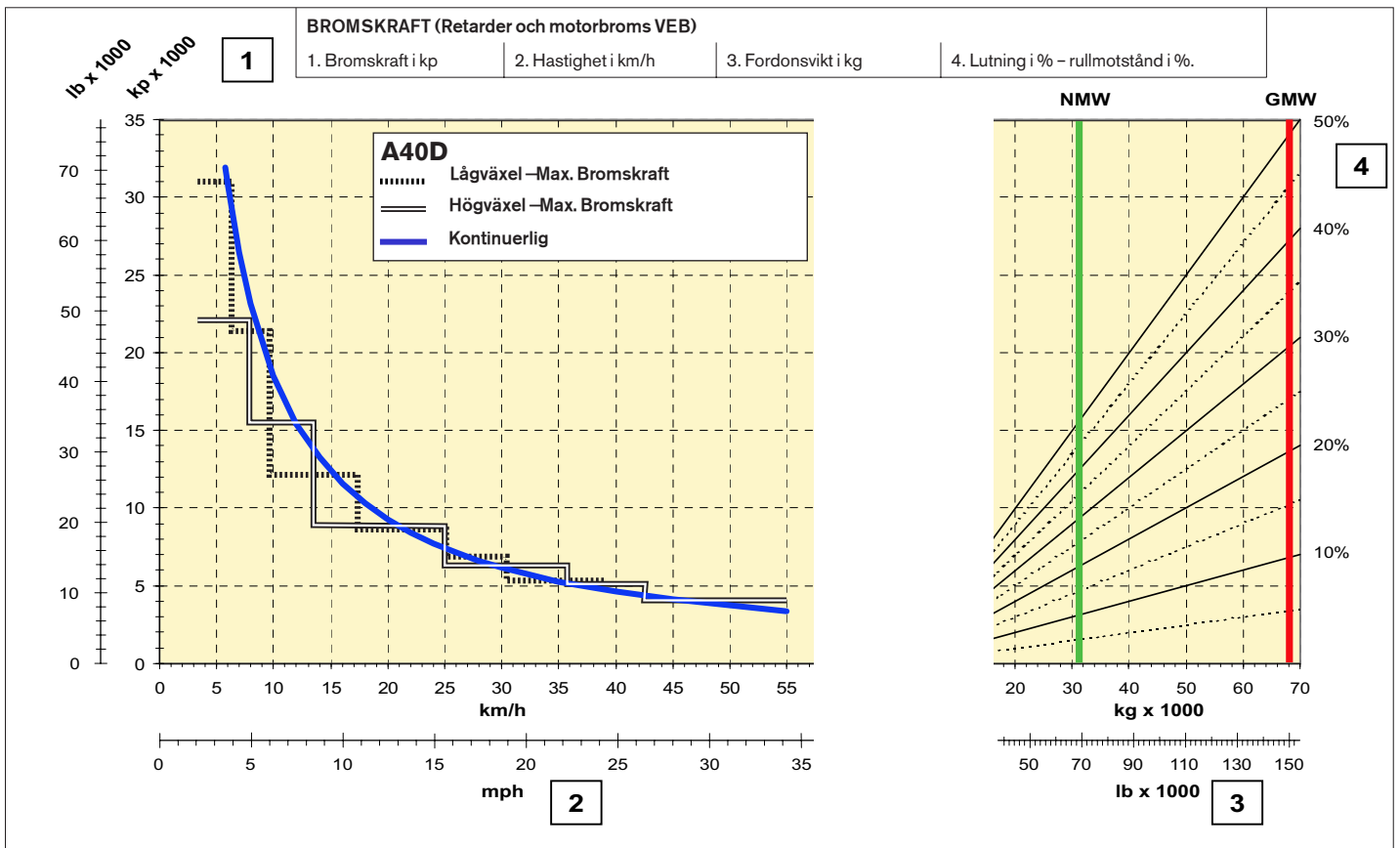




Instruktioner

De diagonala linjerna representerar det totala motståndet som är lutning i % plus rullmotståndet i %. Diagrammen utgår ifrån 0% rullmotstånd, standarddäck och utväxling om inte annat anges. I bromskraftsdiagrammet representerar de diagonala linjerna "totalmotståndet" (här i nedförslutningar i det totala krafttillskottet, påskjutande kraften) som är lutningen i % minus rullmotståndet i %.

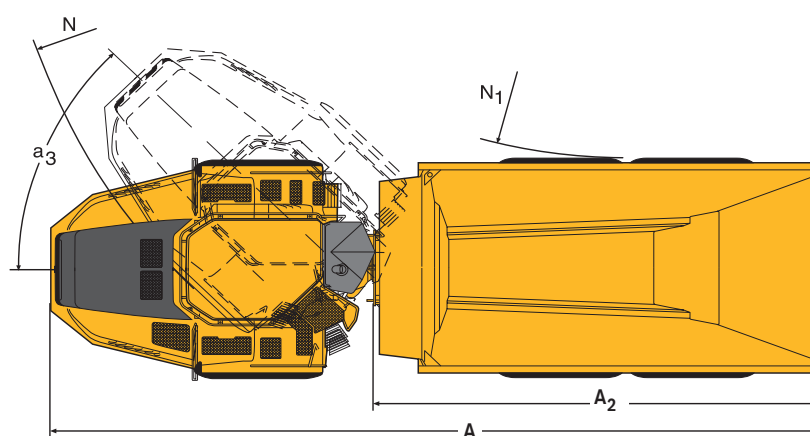
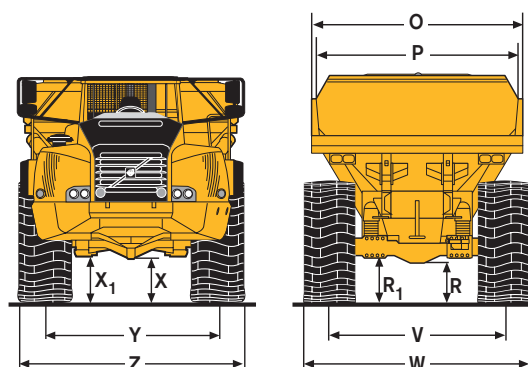
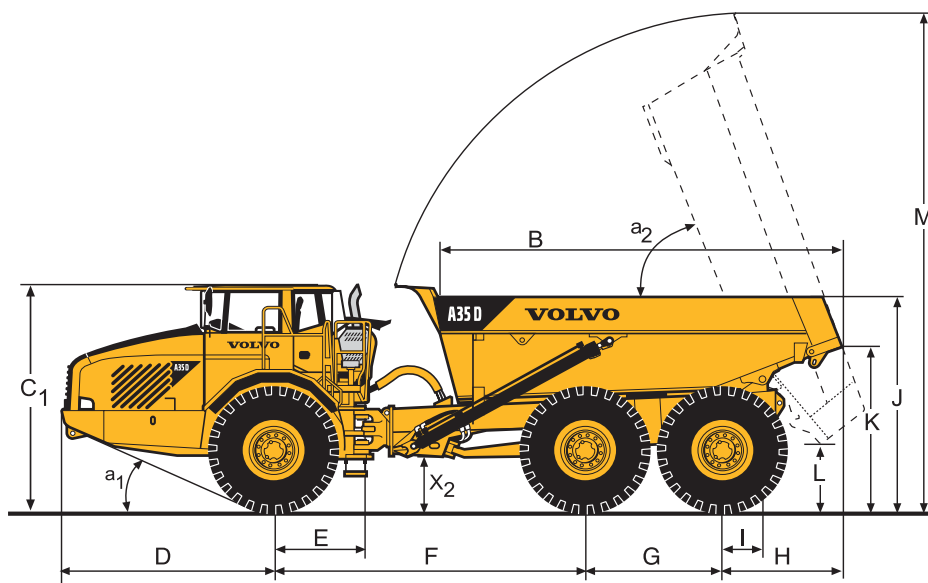
- A. Välj den diagonala linjen på diagrammets högra del som visar det aktuella totalmotståndet.
- B. Följ den diagonala linjen tills den skär linjen för den aktuella fordonsvikten. NMW (tjänstevikt). GMW (totalvikt).
- C. Dra en ny linje horisontellt till vänster från den erhållna skärningspunkten tills den nya linjen skär dragkrafts- eller bromskraftskurvan.
- D. Läs av den aktuella hastigheten.



Måttuppgifter A35D - A40D Lågbyggd

Pos	mm	
	A35D	A40D
A	11 178	11 287
A ₂	6 224	6 428
B	5 527	5 730
C ₁	3 290	3 356
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	6 896	6 961
N	8 720	8 863
N ₁	4 397	4 238
O	3 103	3 268
P	2 870	3 078
R	584	654
R ₁	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 ₁	606	639
X ₂	720	765
Y	2 515	2 636
Y*	2 625	-----
Z	3 208	3 432
Z*)**	3 410	3 570
a ₁	23°	25°
a ₂	70°	70°
a ₃	45°	45°

A35D: Olastad med hjul 26,5R25
A40D: Olastad med hjul 29,5R29
*) A35D med hjul 775/65R29
**) A40D med hjul 875/65R29



STANDARD EQUIPMENT

Säkerhet

ROPS/ FOPS hytt
Halkskydd på huv och skärmar
Anti-slip material on fenders and hood
Varningsblinkers
Signalhorn
Skyddsgaller för bakre vindruta
Bakspeglar
76 mm brett rullbälte
Reservstyrning
Styrledslåsning
Tippledslåsning
Skyddsräcken på skärmarna
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
Luftfjädrad, eluppvärmd förarstol
Instruktörssits med ryggstöd och rullbälte

Motor

Elektroniskt styrd direktinsprutning
Volvo Engine Brake, VEB
Turboladdad
Intercooler, air-to-air cooler
Filterpanel för enkel åtkomst
Framdragna avtappningar
Fövärmning för bättre kallstart
Kylvätskefilter

Electric system

Växelströmgenerator
Batterifrånsljare
El-uttag, 24V i hytten

Belysning:
• Huvudstrålkastare, hel/halvljus
• Parkeringsljus
• Bakljus
• Körriktningvisare
• Bromsljus
• Backljus
• Hyttbelysning
• Instrumentbelysning
• Reglagepanelbelysning
Ledljus i alla strömbrytare

Förarkommunikation

- Bromstryck
- Bränsle
- Hastighet
- Motorvarvtal
- Transmissionsoljetemperatur

Varningslampor grupperade för enkel avläsning
Centralvarning, med 3 nivåer för alla viktiga funktioner

Förarkommunikationssystem för:

- Automatisk kontroll innan start
- Klocka
- Timräknare
- Maskininställningar
- Körinformation, lättillgängliga menyer
- Felsökningsdiagnostik

Hytt

Lågprofilshytt för underjordsdrift.

Drivlina

Helautomatisk växellåda
Momentomvandlare med automatisk lock-up
Hydraulisk, variabel retarder
Fördelningsväxellåda med hög/ låg-växel
6x4 eller 6x6 drivningskombination
100% långsgående differentialspärr
100% differentialspärr i alla axlar

Bromsar

A35D

Tvåkrets helhydraulisk färdbröms med skiv-bromsar på alla axlar.

A40D

Tvåkrets helhydraulisk färdbröms med inkapslade, oljekylta skivbromsar på alla axlar. Separat bromskyllning för varje axel.

Volvo Engine Brake, (VEB), aktivering integrerad i bromspedalen
Parkeringsbroms

Last och tippssystem

Lågprofilskorg
Korg med avgaskanaler
Volvo Last och tippbroms

Hjul

A35D: 26,5R25

A40D: 29,5R25

Övrigt

Lufttork
Verktygslåda

EXTRAUTRUSTNINGAR

Säkerhet

Brandsläckare och första hjälpenkudde

Service och underhåll

Verktygssats med ringpumpningsutrustning
Elektrisk huvöppning

Motor

Extra luftrenare
Extra luftrenare, oljebadstyp
Yttre nödstopp
Fördröjd motoravstängning
Elektrisk motorvärmare (120V eller 240V)
Motor och hyttvärmare, dieseldriven **
Snabbtankningssystem **

Elsystem

Arbetsbelysning framåt, takmontage
Arbetsbelysning bakåt, skärmontage
Roterande varningsljus med fällbart fäste
Extra roterande varningsljus vid tipped **
Backalarm
Backningskamera med monitor
Stöldskydd (förhindrar start av motor)
Strålkastare för vänstertrafik
Växelströmgenerator 80 A
Batteriladdare **
Startkabelanslutning, NATO **
Extra backljus **
Elektrisk hyttvärmare **

Hytt

Svängbar förarstol, 180° **
Överdrag till förarstol **
Instruktörssits med rullbälte
Eluppvärmda bakspeglar
Luftkonditionering
Radioinstallationsatts
Radio
Installationssats, motorvärmare (120V eller 240V)
Solskyddsfilm
Spakstyrning för körning bakåt **
Ratt för körning bakåt **
Gaspedal för körning bakåt **
Bromspedal för körning bakåt **
Bakspeglar för körning bakåt **
Avgasrör flyttat i sidled, förbättrar sikt vid körning bakåt **
Vindrutetorkare och spolare för bakruta **

Bromsar

A35D: Helhydrauliska, oljekylta, våta skivbromsar

Yttre utrustning

Bakre stänkskydd
Extra främre stötfångare (gummi)

Påbyggnader

Korg med sikthål, i kombination med dubbelkommando **

Korg

Korg med sikthål, i kombination med dubbelkommando **
Korguppvärmning
Överhängd baklucka
Slitplåtar, lösleverans

Hjul

A35D: 775/65R29

A40D: 875/65R29

Yttre utrustning

A40D: Bakre stänkskydd (för 875/65R29 hjul)
A35D: Bakre stänkskydd (för 775/65R29 hjul)
Bakre stänkskydd

Övrigt

Syntetisk (biologiskt nedbrytbar) hydraulolja
Olje och slangatsats för arktiskt klimat
Tippinkelbegränsning (hydraulisk) **

(** Special extrautrustning)

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskinen i standardutförande.

VOLVO

Construction Equipment

Ref. No 12 1 669 4170 Swedish
Sweden 2003-04 ART
Volvo Växjö