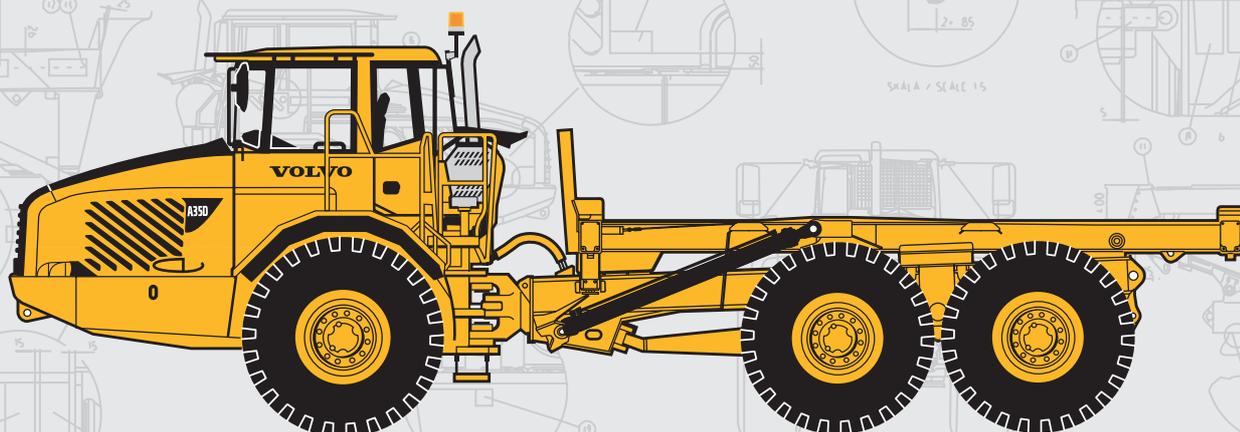


TOMBEREAU ARTICULÉ VOLVO

A350

CONTAINER HAULER



- **Puissance :**
SAE J1995, Brute 289 kW (393 ch)
SAE J1349, Nette 285 kW (389 ch)
- **Charge utile:** 32,5 t
- **Pour la manutention de conteneurs ISO de 6 m.**
- **Angle de basculement 49°.**
- **Verrouillage du conteneur commandé depuis la cabine.**
- **Cabine de conception Volvo** pour une bonne visibilité, l'ergonomie et le confort.
- **Temps de maintenance réduit** sans points de graissage quotidiens ni hebdomadaires.
- **Système de communication électronique avec l'opérateur.**
- **Performances élevées – faibles émissions** avec un moteur turbo-diesel Volvo à injection électronique avec refroidisseur d'air de suralimentation Intercooler.
- **Frein moteur Volvo, VEB.**
- **Boîte de vitesses entièrement automatique**, de type train planétaire, à commande électronique.
- **Ralentisseur hydraulique** intégré dans la transmission.
- **Boîte de transfert avec gamme haute/basse** et blocage de différentiel longitudinal.
- **Blocages de différentiel 100%.** Un longitudinal (inter-ponts) et trois transversaux (inter-roues).
- **Pont avant monté sur bras triangulé.**
- **Tandem tout terrain Volvo**, ponts à suspension indépendante et grande garde au sol.
- **Frein de chargement et de déversement.**

VOLVO

Le A35D Container Hauler dans le détail

Entretien

Le système de surveillance informatique vérifie tous les niveaux de liquide, mini-misant ainsi les contrôles quotidiens et hebdomadaires. Le prochain contrôle de maintenance et l'état des systèmes vitaux sont affichés sur le tableau de bord.

Accessibilité : Rabattre la calandre frontale avec l'échelle d'accès pour atteindre le support de filtre situé à l'avant du moteur. Grande ouverture du capot de 90° pour un accès total au moteur. Flexibles de vidange rapprochés et radiateur pivotable pour un nettoyage facile.

Contenances

Huile moteur	50 l
Réservoir de carburant	480 l
Système de refroidissement	117 l
Transmission, total	48,5 l
Boîte de transfert	10,5 l
Par pont	48 l
Réservoir hydraulique	250 l

Moteur

Volvo turbodiesel à faibles émissions, 4 temps, 6 cylindres en ligne, injection directe électronique avec Intercooler, arbre à cames et soupapes en tête, chemises de cylindre humides et amovibles. Conforme aux directives d'émissions Européennes EURO2.

Ventilateur : ventilateur de refroidissement à commande hydrostatique, régulé par thermostat et ne consommant de l'énergie qu'en cas de nécessité.

Frein moteur : Frein moteur Volvo (VEB) comprenant frein de compression et frein sur échappement.

Marque, modèle	Volvo D12C ABE2*
Marque, modèle	Volvo D12C ADE2**
Puissance maximale à	30 r/s (1 800 tr/min)
SAE J1995 Brute	289 kW (393 ch)
Puissance au volant moteur à	30 r/s (1 800 tr/min)
SAE J1349 Nette, DIN 6271***	285 kW (388 ch)
Couple maxi. à	20 r/s (1 200 tr/min)
SAE J1995 Brute	1 950 Nm
SAE J1349 Nette, DIN 6271***	1 915 Nm
Cylindrée totale	12 l

*) Conforme aux normes EU (EPA) phase 2, californiennes (CARB) phase 2 et européennes (UE) phase 2.

***) Conforme aux normes européennes (UE) phase 2.

***) Avec un régime maximal, la puissance développée est de 277 kW (377 ch) et le couple de 1 860 Nm, ce qui correspond à la norme DIN 70020.

D12C est une famille de moteur certifiée au point de vue émissions et présente les caractéristiques suivantes :

Puissance nominale à	31,7 r/s (1 900 tr/min)
SAE J1995 Brute	280 kW (381 ch)
Couple maxi. à	20 r/s (1 200 tr/min)
SAE J1995 Brute	2100 Nm

Système électrique

Tous les câbles, les prises et les broches sont identifiés. Les câbles sont montés dans une gaine en plastique attachée au châssis principal. Feux halogènes. Précâblage en option. Connecteurs conformes à la classe d'étanchéité IP67 suivant les besoins.

Tension	24 V
Capacité de batterie	2x170 Ah
Alternateur	1,54 kW (55 A)
Démarrateur	7,2 kW (10 ch)

Chaine cinématique

Des composants Volvo spécialement conçus pour les tombereaux.

Convertisseur de couple : Type mono-étagé avec stator à roue libre et embrayage direct "lock-up" automatique sur tous les rapports.

Boîte de vitesses : Conception Volvo. Boîte entièrement automatique de type trains planétaires à commande électronique avec 6 rapports de marche avant et 2 de marche arrière.

Boîte de transfert : Conception Volvo, boîte à deux étages avec prise de force et blocage de différentiel à 100%. Refroidissement séparé par huile.

Ponts : Conception Volvo. Tous les ponts sont équipés d'un blocage de différentiel transversal (inter-roues) avec verrouillage à 100% et des arbres de roue entièrement suspendus avec moyeux réducteurs de type train planétaire.

Blocages de différentiel : Un blocage de différentiel longitudinal (inter-ponts) et trois blocages de différentiel transversaux (inter-roues). Tous verrouillables à 100%, crabotage possible lorsque le véhicule se déplace.

Configuration : 6x4 ou 6x6, sélection en roulant par l'opérateur.

Convertisseur de couple	1,95 :1
Transmission	PT 1862
Boîte de transfert	FL 992
Ponts	AH 64

Vitesses

Gamme basse, marche avant	
1	5 km/h
2	8 km/h
3	15 km/h
4	21 km/h
5	27 km/h
6	35 km/h

Gamme haute, marche avant	
1	9 km/h
2	13 km/h
3	23 km/h
4	34 km/h
5	43 km/h
6	56 km/h

Gamme basse, marche arrière	
1	5 km/h
2	9 km/h

Gamme haute, marche arrière	
1	8 km/h
2	14 km/h

Système de freinage

Freins à disque entièrement hydrauliques sur tous les ponts. Deux circuits. Conforme aux normes ISO3450 et SAE J1473 au poids total de l'engin.

Freins de service : Freins à disque de type sec sur toutes les roues.

Répartition des circuits : Un pour le pont avant et un pour le tandem.

Frein de stationnement : Frein à disque sur l'arbre de transmission, serré par ressort et desserré par air comprimé, calculé pour immobiliser la machine en charge sur une pente jusqu'à 18%. Lorsque le frein de stationnement est serré, le blocage de différentiel longitudinal est craboté.

Compresseur : Entraîné par engrenages à partir du moteur.

Ralentisseur : Hydraulique, variable progressivement et intégré à la boîte de vitesses. Voir le graphique pour la puissance totale de freinage, ralentisseur de boîte de vitesses et VEB.

Frein moteur Volvo : En standard.

Possibilité de choisir entre une mise en service avec les freins de service ou en relâchant la pédale d'accélérateur. Toujours en service avec le ralentisseur.

Pour la puissance totale de freinage, ralentisseur de boîte de vitesses et frein moteur, VEB, voir le graphique

Système de direction

Direction articulée hydromécanique avec compensation automatique pour un travail sûr et fiable à grande vitesse. Direction rapide qui ne demande pas de gros efforts avec 3,4 tours de volant entre les positions limites pour une grande manœuvrabilité à petite vitesse.

Vérins : Deux vérins de direction à double effet.

Direction de secours : Conforme à la norme ISO5010 au poids total de l'engin.

Angle de braquage : ±45°

Suspension

Système de suspension unique Volvo, à trois points et sans entretien. Les ponts sont montés sur bras triangulés pour un déplacement indépendant, nécessaire en tout terrain.

Pont avant : Un ressort en caoutchouc avec amortissement intégral et trois amortisseurs de chaque côté.

Tandems : Tandems tout-terrain Volvo de conception unique, permettant à chaque pont d'osciller indépendamment. Le grand débattement des ponts permet de maintenir la benne horizontale pour éviter les pertes de contenu.

Cabine

Cabine Volvo, spécialement conçue pour une grande visibilité, l'ergonomie et le confort. Large ouverture de porte et emmarchement ergonomique. Des coussinets en caoutchouc amortissent les vibrations. Volant télescopique pouvant être incliné. Tablette supérieure pour la radio. Système de communication informatique embarqué. Compartiments de rangement.

Normes : Systèmes ROPS/FOPS testés et approuvés conformément aux normes (ISO3471, SAEJ1040)/(ISO3449, SAEJ231).

Chauffage et dégivrage : Air frais filtré, ventilateur à quatre vitesses et cabine pressurisée pour obtenir un environnement de travail propre. Sorties d'air à différents niveaux et dégivrage séparé pour chaque fenêtre.

Siège de conducteur : Siège de conducteur mécaniquement ou à suspension pneumatique réglable avec garniture ignifuge. Ceinture de sécurité à enrouleur.

Poids		Pression au sol			Charge utile	
Le poids à vide en ordre de marche comprend tous les fluides et l'opérateur. Engin standard.		Pour un enfoncement de 15% du rayon à vide et en fonction des poids spécifiés.			Poids total du conteneur + charge utile.	
	A35D		A35D			A35D
Pneus	26.5 R25	Pneus	23.5R25	775/65R29		
Poids en ordre de marche à vide		À vide			Conteneur ISO de 6 m	
Avant	15 120 kg	Avant	128 kPa	107 kPa	Charge utile	32 500 kg
Arrière	10 830 kg	Arrière	46 kPa	38 kPa		
Total	25 950 kg	En charge				
Charge utile	32 500 kg	Avant	139 kPa	116 kPa		
Poids total		Arrière	178 kPa	148 kPa		
Avant	16 440 kg					
Arrière	42 000 kg					
Total	58 440 kg					
*) avec des pneus 775/65R29 : additionner 200 kg par pont.						

Siège d'instructeur : Standard avec ceinture de siège et dossier.

Niveau sonore à l'intérieur

ISO 6396 72 dB (A)
à la vitesse maxi 76 dB (A)

Système hydraulique

Pompes à pistons à débit variable et détection de charge qui consomment de l'énergie seulement en cas de nécessité.

Pompes : Sept pompes entraînées par le moteur et montées sur la prise de force du volant moteur. Une pompe à pistons entraînée par le sol et montée sur la boîte de transfert pour une assistance de direction.

Filtres : Filtrage par deux filtres en fibres de verre avec bobines magnétiques.

Débit par pompe :

entraînée par le moteur 143 l/min
entraînée par le sol 202 l/min
à un régime d'arbre de 47,5 r/s (2 850 tr/min)
Pression de travail 25 MPa

Cadre porte-conteneur

Chacun des angles du cadre porte-conteneur est équipé de verrous pneumatiques commandés depuis la cabine.

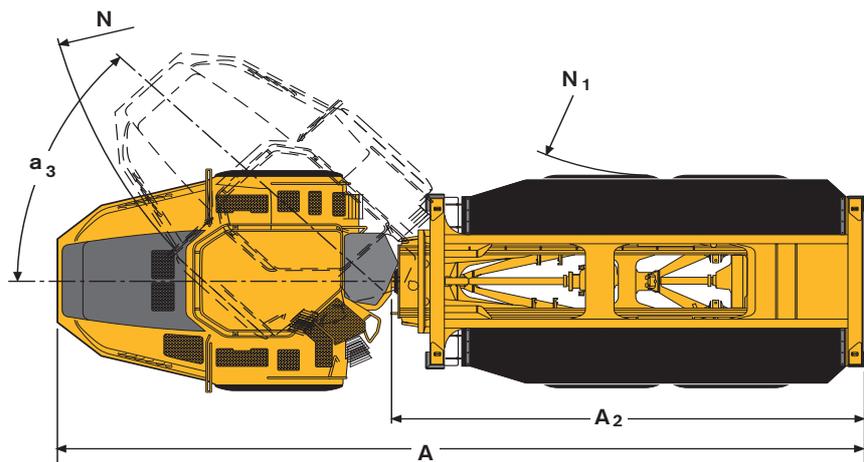
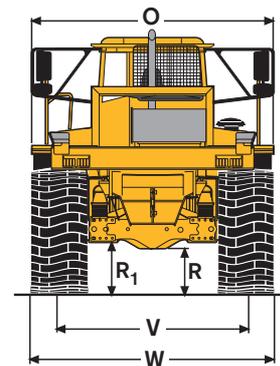
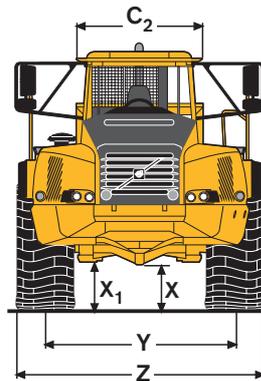
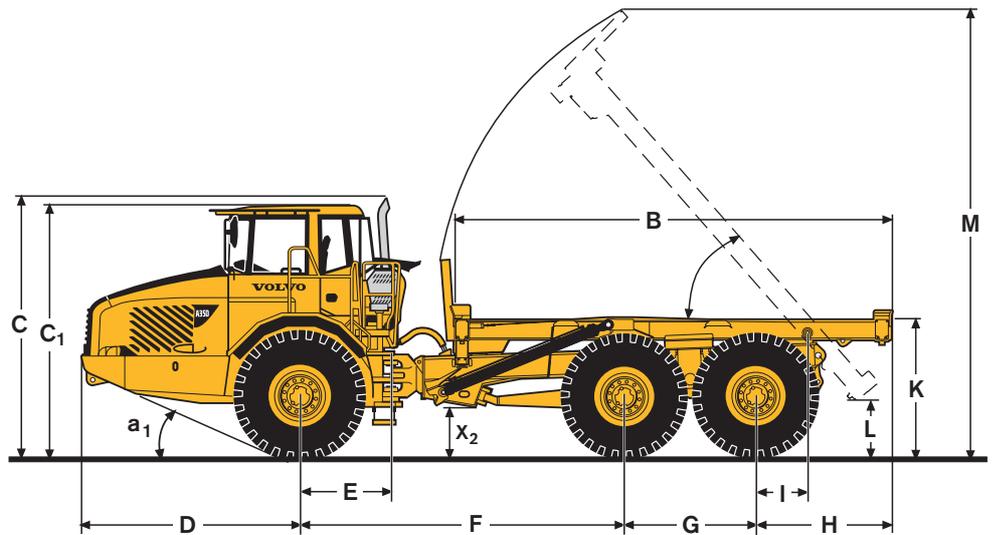
Vérins : Deux vérins simples à double effet.

Angle de basculement 49°
Temps de basculement en charge 8 s
Temps d'abaissement 6 s

Dimensions A35D Container Hauler

Pos	Metric (mm)
A35D	
A	11 167
A ₂	6 224
B	5 527
C	3 681
C ₁	3 560
C ₂	1 768
D	3 101
E	1 276
F	4 501
G	1 820
H	1 757
I	728
K	2 302
L	915
M	7 242
N	8 720
N ₁	4 397
O	3 103
R	584
R ₁	670
U	3 528
V	2 515
V*	2 625
W	3 208
W*	3 410
X	572
X ₁	606
X ₂	720
Y	2 515
Y*	2 625
Z	3 208
Z*	3 410
a ₁	23°
a ₂	49°
a ₃	45°

*) avec pneus 775/65R29



EQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité

Cabine ROPS/FOPS
Plate-forme de service pour faciliter l'entretien
Revêtement antidérapant sur les garde-boue et le capot moteur
Feux de détresse
Avertisseur sonore
Grille de protection pour la lunette arrière
Rétroviseurs
Ceinture de siège à enrouleur de largeur 3"
Direction de secours
Verrouillage d'articulation de direction
Verrouillage de benne au basculement
Mains courantes sur les garde-boue
Essuie-glace avec intermittence
Lave-glace

Confort

Volant télescopique à inclinaison réglable
Cendrier
Chauffage de cabine avec air frais filtré et dégivrage
Porte-gobelet /étagère de rangement
Allume-cigare
Tablette supérieure pour la radio et le rangement
Espace pour coffre isotherme
Casier de rangement
Pare-soleil, pare-brise
Vitres teintées
Siège d'instructeur avec dossier et ceinture à enrouleur

Moteur

Injection directe à commande électronique
Frein moteur Volvo VEB
Turbocompressé
Intercooler, refroidisseur de suralimentation air-air
Filtres à huile rapprochés pour faciliter l'accès
Bouchon et flexible de vidange d'huile rapprochés
Préchauffage pour faciliter les démarrages à froid
Filtre à liquide de refroidissement

Système électrique

Alternateur 55A
Interrupteur de coupe-batterie
Sorties électriques, 24 V dans la cabine
Feux :

- Feux de route/feux de croisement
- Feux de stationnement
- Indicateurs de direction
- Feux AR
- Feux de recul
- Feux stop
- Eclairage cabine
- Eclairage instruments

Voyants pour tous les interrupteurs

Interface d'information pour l'opérateur

Instruments de contrôle :

- Pression freinage
- Niveau carburant
- Tachymètre
- Compte-tours
- Température huile transmission

Témoins d'alarme groupés pour une lecture plus facile
Alarme centralisée 3 niveaux pour l'ensemble des fonctions vitales

Système de communication avec le conducteur :

- Contrôles automatiques avant démarrage
- Horloge
- Compteur horaire
- Réglages machine
- Menu cycle de travail
- Diagnostic pour la recherche de pannes

Chaîne cinématique

Transmission automatique à commande électronique
Convertisseur de couple avec embrayage direct "lock-up" automatique
Ralentisseur hydraulique variable intégré à la boîte de vitesses
Boîte de transfert avec gamme haute/basse
Choix possible pour le mode de conduite en 6x4 ou 6x6
Blocage de différentiel longitudinal (inter-ponts) à 100%
Blocage de différentiel transversal (inter-roues) à 100% sur tous les ponts

Freins

Freins à disque entièrement hydrauliques sur tous les ponts. Deux circuits.
Frein de stationnement sur l'arbre de transmission

Cadre porte-conteneur

Cadre porte-conteneur pour conteneur ISO de 6 m, avec verrous commandés à distance
Dossieret pour cadre porte-conteneur
Dispositifs de guidage des angles du conteneur
Vérins de basculement à montage latéral
Feux AR montés à l'extrémité du cadre porte-conteneur
Gyrophare (rouge) sur le toit indiquant que le conteneur est ouvert
Sécurité hydraulique empêchant de basculer le conteneur si tous les verrous ne sont pas enclenchés

Pneus

26,5R25

Divers

Déshydrateur d'air
Boîte à outils

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

Sécurité

Extincteur et trousse de premiers secours

Entretien et maintenance

Kit d'outils avec équipement de gonflage de pneu
Ouverture électrique du capot moteur

Moteur

Filtre à air supplémentaire à bain d'huile
Filtre à air supplémentaire moteur
Arrêt moteur d'urgence externe
Arrêt moteur temporisé
Préchauffage du liquide de refroidissement moteur, 120 V ou 240 V
Chauffe-moteur et chauffe-cabine, diesel **
Système de remplissage rapide de carburant **

Système électrique

Eclairage travail AV, sur cabine
Eclairage travail AR, sur garde-boue
Gyrophare, escamotable
Gyrophare à l'extrémité arrière **
Avertisseur sonore de marche AR
Système de vision vers l'arrière
Système antivol (empêchant le démarrage du moteur)
Phares pour circulation à gauche
Alternateur grande puissance, 80 A
Chargeur de batterie **
Connexion démarrage de secours, NATO **
Feux de recul supplémentaire **
Chauffe-cabine électrique **

Cabine

Siège de conducteur mécaniquement ou à suspension pneumatique réglable, avec chauffage
Couvre-siège **
Siège instructeur avec ceinture de sécurité
Rétroviseurs à chauffage électrique
Climatisation
Kit d'installation radio
Radio
Ensemble câble pour réchauffeur de cabine (120 V ou 240 V)
Film pare-soleil

Freins

Freins à disques humides à commande entièrement hydraulique, refroidis par circulation d'huile
Carters de protection de freins

Externe

Pare-boue AR
Pare-chocs avant supplémentaire (caoutchouc)

Cadre porte-conteneur

Limiteur de basculement (hydraulique)
Mécanisme de déverrouillage de la porte AR (pneumatique), avec commandes

Pneus

775/65R29

Externe

Elargisseurs d'aile (pour pneus 775/65R29)
Pare-boue AR

Divers

Huile hydraulique synthétique (biodégradable)
Kit d'huile polaire
Limitation d'angle de basculement (hydraulique) **

(** Équipement Optionnel Spécial)

Les produits sont continuellement développés et améliorés, nous nous réservons le droit de modifier caractéristiques et conception sans préavis. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.

VOLVO

Construction Equipment

Ref. No 31 5 669 4158 French
Sweden 2004-02 ART
Volvo Växjö