



Volvo Construction Equipment

A45G FS

Tombereaux articulés Volvo 41 t 476 ch



Plus grande, plus puissante, plus rapide

Prêt pour le travail, avec le tombereau articulé à suspension intégrale A45G de Volvo. Conçue pour le transport lourd sur des terrains présentant des conditions difficiles, la machine offre une productivité continue, la technologie éprouvée de Volvo et un confort impressionnant, pour apporter son concours à des opérations durables. Des transports plus simples et plus efficaces.

Confort et grande vitesse

Le système intégré surveille le mouvement des roues du tombereau et stabilise la machine en fonction des conditions du terrain, et améliore ainsi le confort de l'opérateur.



Constituer la meilleure flotte

Grâce à des cycles plus courts et à une production continue, vous pouvez réduire la taille de votre flotte tout en maintenant le niveau de productivité des autres tombereaux.



Sans limites

Le système de suspension intégrale offre un confort optimal à l'opérateur afin de maximiser la manœuvrabilité sur les terrains présentant des conditions difficiles mais aussi pour réduire les besoins de maintenance des chemins de transport du chantier.



Maximisez votre investissement

Optimisez les cycles de chargement grâce à la balance intégrée du A45G FS. Ce système récompensé, de série sur les modèles FS, garantit que chaque tombereau transporte la charge utile optimale, sans danger.





TRANSPORTEZ DE PLUS GROS VOLUMES EN MOINS DE TEMPS

La tombereau articulé à suspension intégrale A45G de Volvo permet une augmentation de votre productivité pouvant atteindre 25 %.



TECHNOLOGIE ÉPROUVÉE

Présenté en 2007, le A45G FS a été conçu et construit sur la base de la longue expérience et de l'exceptionnelle expertise de Volvo Construction Equipment.

Une technologie d'avenir

Construit sur la plate-forme éprouvée de la série G, l'A45G FS renouvelé est équipé de toute la technologie unique de Volvo que vous êtes en droit d'attendre d'un tombereau à suspension intégrale, ainsi que d'une série d'améliorations. Poussez votre productivité au niveau supérieur grâce à ses avancées technologiques, notamment des vérins hydrauliques perfectionnés, un logiciel de commande de la machine optimisé et des améliorations à tous les niveaux.

Une suspension exclusive

La suspension avant améliore le confort de l'opérateur alors que la suspension arrière offre productivité et souplesse.



Une suspension avant confortable

La suspension avant exclusive est dotée d'un ensemble d'accumulateurs lui permettant de s'adapter à la charge utile et aux conditions du terrain, conférant un confort incomparable à l'opérateur.



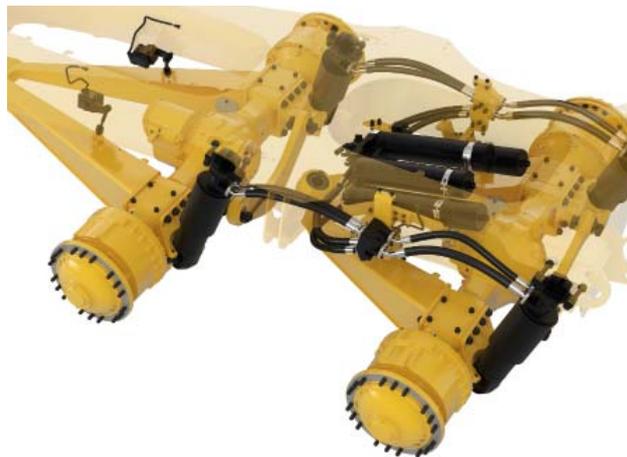
Capteurs de niveau actifs

Les mouvements du châssis par rapport aux essieux sont activement surveillés par six capteurs de niveau qui avertissent le système hydraulique afin que celui-ci ajuste la suspension et optimise ainsi la stabilité pendant les déplacements.



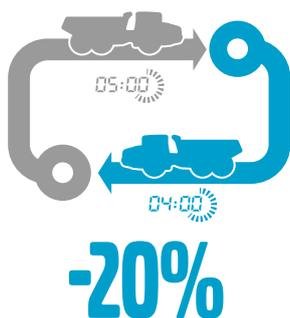
Des accumulateurs robustes et un débit transversal intuitif

La suspension arrière du tombereau A45G FS est dotée de deux accumulateurs haute pression pour les opérations de chargement et de deux accumulateurs basse pression pour les opérations de déchargement. Le débit transversal entre les vérins hydrauliques assure la stabilité de l'élément benne et de l'élément moteur afin d'autoriser des vitesses moyennes plus élevées sur des sols accidentés.



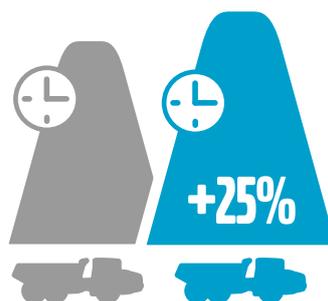
Déplacer de plus grands volumes au moindre coût

Le Volvo A45G FS est construit pour fournir des performances et une fiabilité inégalées. Lorsque vous travaillez sur un terrain difficile, le A45G FS vous offre une productivité, une vitesse de translation et des durées de cycles supérieures à celles des autres tombereaux, pour un coût total d'exploitation moins élevé.



Durée moyenne de cycle

Grâce à suspension intégrale, la machine peut se déplacer plus rapidement sur les terrains accidentés, réduisant considérablement les durées de cycle.



Des transports rentables

Des durées de cycle réduites permettent une augmentation de 25 % de la production de transport par heure de service.

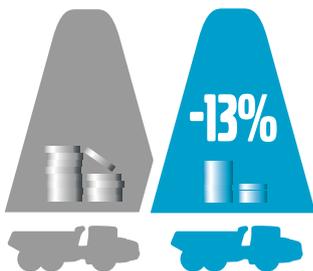


-18%

Taille de l'ensemble de la flotte

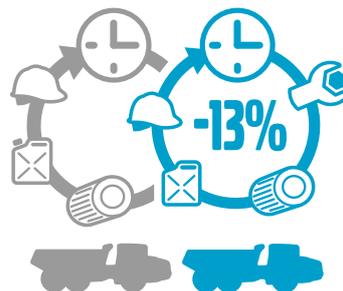
L'emploi de tombereaux à suspension intégrale vous permet de transporter les mêmes volumes tout en réduisant la taille de votre flotte.

MISE À L'ÉPREUVE



Coût par tonne transportée

La comparaison entre le A45G et le A45G FS a montré que ce dernier présentait un coût par tonne transportée inférieur.



Coût d'exploitation

Un moins grand nombre de machines avec des durées de cycles raccourcies permet de réduire le coût total d'exploitation de la flotte de 13%.

Volvo A45G FS - Détails

Moteur

Turbodiesel 6 cylindres en ligne de 16 litres avec 4 soupapes par cylindre, arbre à cames en tête et injecteurs-pompes à commande électronique. Le moteur est équipé de chemises humides remplaçables, ainsi que de sièges et guides de soupapes remplaçables.

Modèle de moteur	Volvo	D16F
Puissance maxi – SAE J1995 brute	kW	350
	ch	476
à un régime moteur de	tr/min	1 800
Puissance du volant moteur – ISO 9249, SAE J1349 nette	kW	347
	ch	472
à un régime moteur de	tr/min	1 800
Couple maxi – SAE J1995 brut	Nm	2 525
Couple maxi – ISO 9249, SAE J1349 net	Nm	2 500
à un régime moteur de	tr/min	1 050
Cylindrée	l	16,1

Système électrique

L'ensemble des câbles, connecteurs et broches, sont identifiés. Les câbles sont dissimulés dans des gaines en matière plastique, elles-mêmes fixées au châssis principal. Phares halogènes. Précâblage prévu pour les options. Les connecteurs sont conformes à la norme IP67 en matière d'étanchéité à l'eau.

Tension	V	24
Batterie	V	2x12
Capacité batteries	Ah	2x225
Alternateur	kW/A	3,396/120
Démarrateur	kW	9

Transmission

Convertisseur de couple avec fonction intégrée de verrouillage en prise directe. Boîte de vitesses : boîte de vitesses à engrenages planétaires Volvo Powertronic entièrement automatique, avec neuf rapports en marche avant et trois en marche arrière. La transmission peut sauter des rapports afin d'assurer une sélection rapide et précise des vitesses.

Boîte de transfert : boîte de conception Volvo du type en ligne, avec garde au sol élevée et blocage de différentiel longitudinal à 100 %, à griffes.

Ponts : conception Volvo renforcée spécifique avec arbres d'essieu entièrement flottant, réducteurs à planétaires dans le moyeu et blocage de différentiel à 100% de type à embrayage à griffes.

Système de régulation automatique de la traction (ATC).

Convertisseur de couple		2,1:1
Boîte de vitesses	Volvo	PT 2529
Boîte transfert	Volvo	IL2 ATC
Ponts	Volvo	ARB H40

Système de freinage

Freins à disques multiples humides, entièrement hydrauliques, avec disques multiples intégrés à refroidissement par huile forcée sur toutes les roues. Système de freinage à double circuit. Conforme à la norme ISO 3450 compte tenu du poids total de la machine.

Division des circuits : un circuit pour l'essieu avant et l'autre pour l'essieu en tandem arrière.

Frein de stationnement : frein à disque commandé par ressort agissant sur l'arbre de transmission de l'élément benne. Le serrage du frein de stationnement enclenche automatiquement le blocage du différentiel longitudinal.

Ralentisseur : Frein moteur Volvo VEB et ralentisseur hydraulique agissant sur les freins de service.

Système de direction

Direction hydromécanique par articulation centrale, à compensation automatique.

Deux vérins de direction à double effet.

Angle de braquage : 3,4 tours de volant entre butées, +45°

Le système de direction et la direction de secours le complétant sont conformes à la norme ISO 5010.

Suspension

Suspension hydraulique intégrale de conception unique sur toutes les roues, avec contrôle automatique de la stabilité et de l'assiette Ce circuit, qui fait partie du système hydraulique de la machine, utilise la même huile hydraulique.

Etais hydrauliques ; AV/AR		2/4
Accumulateurs, huile-azote, haute pression, AV		2
Accumulateurs, huile-azote, haute/basse pression, AR		2/2
Détecteurs d'assiette		2+2+2

Châssis

Châssis : type caissonné renforcé. Acier à haute limite d'élasticité, soudage robotisé.

Articulation de châssis : sans entretien, entièrement étanche avec roulements à rouleaux coniques à graissage permanent.

Cabine

Montée sur plots en caoutchouc. Conçue ergonomiquement. Accès et sortie faciles Grand angle de vision vers l'avant.

Conducteur en position centrale au-dessus de l'essieu avant. Siège conducteur réglable avec ceinture de sécurité à enrrouler.

Volant réglable en hauteur/profondeur. Commandes positionnées ergonomiquement. Air filtré. Système de chauffage/ventilation en option.

Système de communication Contronic.

Ecran couleur de grande dimension : le système Contronic fournit en continu des informations claires sur l'ensemble des fonctions vitales de la machine.

Siège instructeur avec ceinture de sécurité.

Sécurité : agrément ROPS/FOPS selon ISO3471, SAE J1040 / ISO3449, SAE J231.

Niveau de bruit à l'intérieur de la cabine (ISO 6396) – LpA	dB(A)	72
---	-------	----

Niveau sonore extérieur (ISO 6395) – LwA	dB(A)	112
--	-------	-----

Niveau sonore extérieur avec le kit d'insonorisation : 110 dB(A)

Système hydraulique

Pompes : quatre pompes à pistons à débit variable directement entraînées par la prise de force du volant moteur.

Deux pompes à détection de charge sont utilisées pour la direction et le basculement de la benne. Deux pompes à commande électrique sont utilisées pour le ventilateur moteur, le circuit de refroidissement des freins et la pression de freinage.

Une pompe à pistons entraînée par les roues et montée sur la boîte de transfert alimente le système de direction de secours.

2 filtres avec noyaux magnétiques assurent une filtration efficace de l'huile de retour.

Pression de service maximale du système	MPa	26
---	-----	----

Système de déversement

Frein de chargement et de déversement breveté.

Vérins de basculement : deux vérins mono-étagés à double effet.

Angle de basculement	°	70
Temps de basculement en charge	s	12
Temps de descente	s	10

Benne

Épaisseur de tôle :

AV	mm	8
Parois latérales	mm	11
Fond	mm	14
Paroi AR	mm	16

Matériaux

Acier HB450

Limite d'élasticité	N/mm ²	1 150
Limite de rupture	N/mm ²	1 350

Charge utile

Benne standard		
Charge utile	kg	41 000
Volume de benne, ras	m ³	19,7
Volume de benne, en dôme 2:1	m ³	25,1
Avec ridelle AR suspendue		
Volume de benne, ras	m ³	20,2
Volume de benne, en dôme 2:1	m ³	26,2

Caractéristiques techniques

CONTENANCES

Carter moteur		55
Réservoir de carburant		480
Système de refroidissement		49
Système de refroidissement des freins		188
Boîte de vitesses		43
Boîte transfert		9
Ponts, AV/tandems		26/52
Réservoir hydraulique		210

POIDS EN ÉTAT DE MARCHÉ, À VIDE

Pneus		29,5R25*
AV	kg	16 400
AR	kg	14 000
Total	kg	30 400
Charge utile	kg	41 000

Le poids à vide en ordre de marche inclut tous les fluides et le conducteur

*) A45G FS avec pneus 875/65R25, ajouter 300 kg/pont

POIDS TOTAL

Pneus		29,5R25*
AV	kg	20 650
AR	kg	50 750
Total	kg	71 400

*) A45G FS avec pneus 875/65R25, ajouter 300 kg/pont

PRESSION AU SOL

Pneus		29,5R25	875/65R25
A vide			
AV	kPa	114	100
AR	kPa	48	43
En charge			
AV	kPa	143	125
AR	kPa	174	152

VITESSE

Marche AV		
1	km/h	5,8
2	km/h	8,5
3	km/h	10,4
4	km/h	15
5	km/h	21,6
6	km/h	27,3
7	km/h	36,1
8	km/h	47,8
9	km/h	57
Marche AR		
1	km/h	6,5
2	km/h	9,4
3	km/h	18

NOMBRE DE PASSES par type de chargeuse

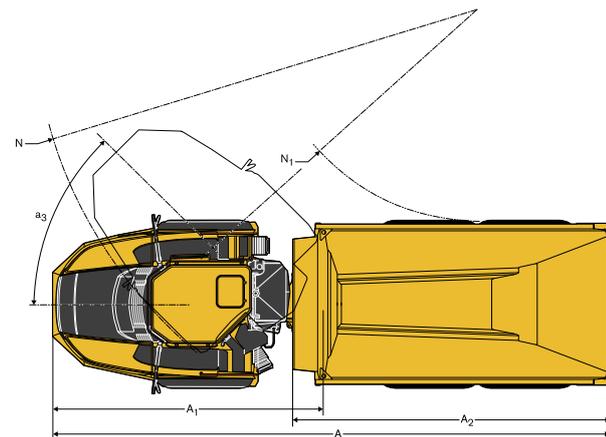
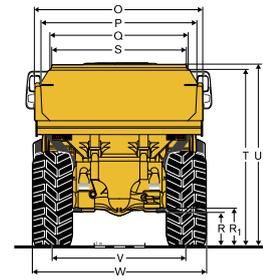
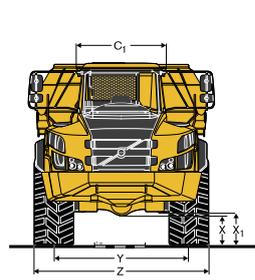
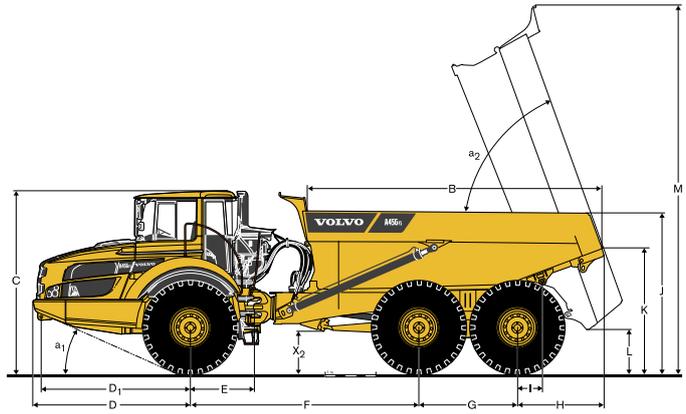
	L220	L250	L350
	Nombre de passes		
A45G FS	4	4	3

Chargeuse bien adaptée, 2 à 3 godets.
Capacité insuffisante, 4 godets ou plus.
Chargeuse trop petite pour une adaptation optimale. La portée peut également présenter un problème.

NOMBRE DE PASSES par type de pelle

	EC480	EC750
	Nombre de passes	
A45G FS	8	5

Pelle bien adaptée, 4 à 6 godets.
Capacité insuffisante, 7 godets ou plus.
Pelle trop petite pour un rendement optimal.



DIMENSIONS

N° de repérage	Unité	A45G FS
A	mm	11 263
A1	mm	5 476
A2	mm	6 404
B	mm	5 844
C	mm	3 599
C1	mm	1 772
D	mm	3 100
D1	mm	2 942
E	mm	1 277
F	mm	4 518
G	mm	1 940
H	mm	1 706
I	mm	495
J	mm	3 200
K	mm	2 435
L	mm	822
M	mm	7 265
N	mm	8 957
N1	mm	4 327
O	mm	3 430
P	mm	3 118
Q	mm	2 820

DIMENSIONS

N° de repérage	Unité	A45G FS
R	mm	613
R1	mm	640
S	mm	2 651
T	mm	3 427
U	mm	3 546
V	mm	2 636
W	mm	3 403
X	mm	553
X1	mm	640
X2	mm	788
Y	mm	2 636
Z	mm	3 403
a1	°	25
a2	°	70
a3	°	45

A45G FS : machine à vide avec pneus 29,5R25.

Équipement

ÉQUIPEMENT STANDARD

Moteur

Injection directe, gestion électronique, turbocompression, refroidissement de l'air de suralimentation

Filtres à huile groupés pour en faciliter le remplacement

Préchauffage pour faciliter les démarrages à froid

VEB (ralentisseur d'échappement EPG + frein de compression)

Pneus

29.5R25

Transmission

Enclenchement automatique des configurations 6x4 et 6x6

Blocages de différentiels à 100% de type à griffes sur tous les ponts

Boîte de vitesses entièrement automatique

Boîte de transfert avec blocage de différentiel longitudinal

Convertisseur de couple avec verrouillage automatique en prise directe (lock-up)

Système électrique

Alternateur 120 A

Coupe-batteries

Prise 24 V supplémentaire pour coffre isotherme

Eclairage :

Feu de recul

Feux stop

Éclairage cabine

Clignotants

Phares

Éclairage des instruments

Feux de stationnement

Feux AR

Système de freinage

Aide au démarrage en côte

Frein de chargement et de déversement

Pédale de ralentisseur.

Frein de stationnement sur l'arbre de transmission

Freins à disques immergés à commande entièrement hydraulique sur tous les ponts, desservis par deux circuits séparés.

Benne

Benne préparée pour le chauffage par les gaz d'échappement et autres options

Sécurité

Marchepieds et passerelles avec surfaces antidérapantes.

Verrouillage, benne basculée

Mains courantes sur les ailes et les plates-formes

Feux de détresse

Avertisseur sonore

Grille de protection, lunette AR

Rétroviseurs

Ceinture de sécurité 3 pouces à enrouleur

Cabine CareCab avec structure de protection ROPS/FOPS

Direction de secours

Verrouillage d'articulation

Lave-glace, pare-brise

Essuie-glace avec balayage intermittent, pare-brise

Système d'aide au déversement

ÉQUIPEMENT STANDARD

Confort de conduite

Panneau de commande de climatisation

Cendrier

Chauffage cabine avec air frais filtré et dégivrage

Porte-gobelet/étagère de rangement

Allume-cigare

Siège instructeur avec ceinture de sécurité

Console sous pavillon pour autoradio

Vitre coulissante

Espace pour coffre isotherme

Casier de rangement

Pare-soleil

Volant réglable en hauteur/profondeur

Vitres teintées

Interface de communication conducteur

Indicateurs :

Pression de freinage

Carburant

Compteur de vitesse

Compte-tours

Température de l'huile de refroidissement des freins à disques immergés

Témoins d'alarme groupés, d'une parfaite clarté

Alarme centralisée (3 niveaux) pour l'ensemble des fonctions vitales

Ecran d'information au centre du tableau de bord

Contrôles automatiques avant démarrage

Horloge

Compteur horaire

Information sur le fonctionnement de la machine par l'intermédiaire de menus faciles à sélectionner

Logiciel de diagnostic pour la recherche de pannes

Extérieur

Elargisseurs de garde-boue et barettes pare-boue AR

Entretien et maintenance

Ouverture électrique du capot moteur et de la plaque de blindage sous le châssis avant

Flexible de vidange

Système de diagnostic MATRIS (MACHine TRacking Information System)

Passerelle d'entretien intégrée à la calandre

Boîte à outils

ÉQUIPEMENT EN OPTION

Moteur

Préfiltre à air, type cyclone

Préfiltre à air, type à bain d'huile

Filtre à air, haute performance, EON

Réchauffeur de moteur, 240 V

Réchauffeur de moteur, diesel (Eberspächer)

Arrêt automatique du moteur

Minuterie d'arrêt du moteur

Arrêt d'urgence du moteur par commande extérieure

Filtre à carburant supplémentaire

Régime de ralenti rapide du moteur

Pneus

875/65R25

ÉQUIPEMENT EN OPTION

Système électrique

Phares, LED
Gyrophare, LED
Feux de travail, halogène
Feux de travail, LED
Éclairage d'accès
Système antivol (code confidentiel)
Caméra de vision arrière
Avertisseur sonore de marche AR
Interface CAN-BUS, supplémentaire

Cabine

Kit d'insonorisation (conforme à la norme 2000/14/CE)
Fixation, manuel d'entretien
Minuterie de chauffage/ventilation de la cabine
Faisceau de câbles pour chauffage cabine 240 V
Filtre à air de cabine HEPA
Kit autoradio / Bluetooth
Rétroviseurs réglables à désembuage électrique
Ceinture de sécurité XXL, non rétractable
Pare-soleil, vitres latérales
Clé universelle
Siège conducteur entièrement réglable, chauffant et à suspension pneumatique
Accoudoir pour siège conducteur
Appui-tête pour siège conducteur
Cabine taille basse

ÉQUIPEMENT EN OPTION

Benne

Chauffage de benne par l'échappement
Rebord avant contre les déversements, supplémentaire
Extension latérale, 200 mm
Extension latérale, matériaux légers
Ridelle, déportée, à tringlerie
Ridelle, déportée, à câblage
Ridelle, suspendue
Plaques d'usure, 450 HB
Benne pour applications souterraines

Sécurité

Système d'extinction d'incendie
Triangle de présignalisation
Trousse de premiers secours et extincteur
Extincteur
Cales pour les roues

Entretien et maintenance

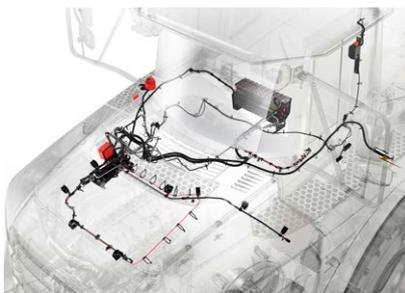
Système de graissage, machine standard
Système de graissage, ridelle
Flexible de graissage, graissage à hauteur d'homme
Kit d'outillage

Divers

Kit Sibérie, -40 °C
Balance intégrée (OBW)
Kit d'huiles pour climats arctiques
CareTrack
Système de remplissage rapide de carburant
Connecteur pour démarrage de secours, type OTAN
Extension de châssis

QUELQUES EXEMPLES D'OPTIONS VOLVO

Système d'extinction d'incendie



Éclairage d'accès



Feux de travail LED



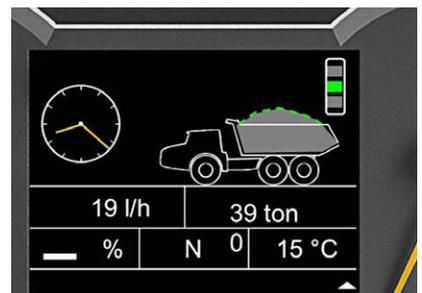
Système de remplissage rapide



Filtre à air pour applications intensives



Balance intégrée



A noter toutefois que tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous les marchés. Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue de nos produits, nous nous réservons par ailleurs le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne montrent pas nécessairement la version standard de la machine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

www.volvoce.com