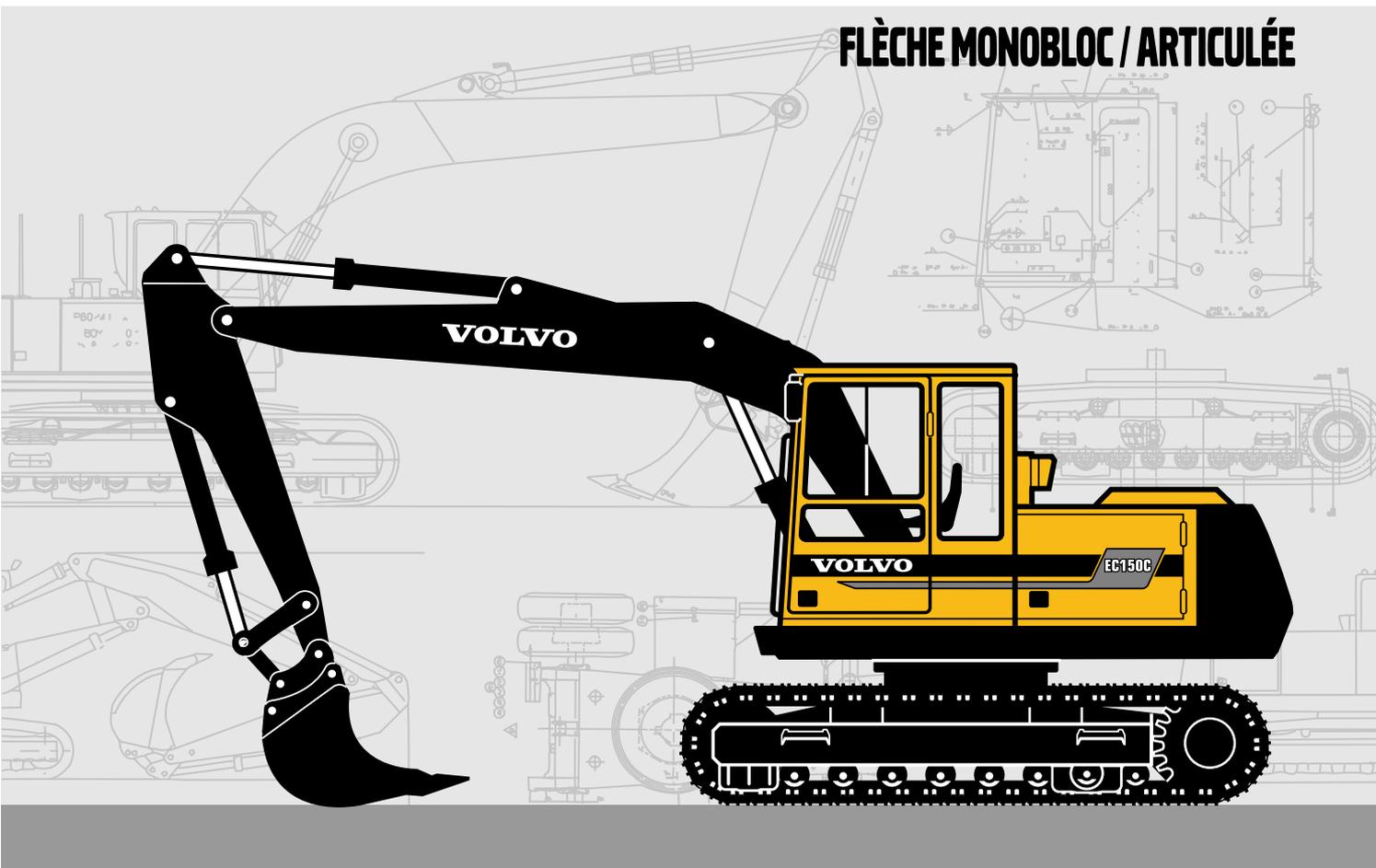


PELLE HYDRAULIQUE VOLVO

EC150C

FLÈCHE MONOBLOC / ARTICULÉE



- Puissance moteur:
81 kW (110 ch)
- Poids en ordre de marche:
14,7 – 15,8 t
- Godets:
160 – 700 l
- Moteur turbodiesel à faible taux d'émission avec injection directe et "intercooler"
- Système hydraulique à trois circuits. Sélecteur de mode de travail et régulation de pompe PSC. (Pressure Sensing Control)
- Cabine Care Cab
 - système de surveillance et d'alarme électronique
 - ergonomique
 - silencieuse
 - air filtré
- Vitesse de translation élevée – 5,4 km/h
- Attache rapide hydraulique
- Flexibilité maxi pour adaption d'équipements hydrauliques optionnels
- Châssis porteur long pour une meilleure stabilité

VOLVO



MOTOR

Le moteur est un diesel 4 temps, turbochargé, à faible taux d'émission avec "intercooler", à injection directe et refroidissement par eau.

Modèle	TD 40 KEE
Puissance	33,3 r/s (2 000 tr/min)
nette (ISO9249/DIN6271)	78 kW (106 ch)
brute (SAE J1349)	81 kW (110 ch)
Nombre de cylindres	4
Cylindrée totale	4,0 l
Alésage	100 mm
Course	127 mm



SYSTEME ELECTRIQUE

Micro-ordinateur pour contrôle du moteur et du système hydraulique. Equipement électrique performant et bien protégé. La plupart des relais et fusibles sont logés dans la cabine. Robinet de batterie.

Tension	24 V
Batteries	4 x 12 V
Capacité de batteries	120 Ah
Alternateur	28/60 V/A
Puissance d'alternateur	1 680 W



LIGNE MOTRICE

Chaque chenille est entraînée par un moteur hydraulique à pistons axiaux à 2 étages. Les freins de chenilles sont à disques multiples, actionnés par ressort et relâchés hydrauliquement. Les moteurs de chenilles, les freins et les réducteurs planétaires sont incorporés aux longerons de chenilles.

Force de traction maxi	147 kN
Vitesse de translation maxi	5,4 km/h
Rampe franchissable, continue	48,7° (114 %)



CAPACITES

Réservoir de carburant	225 l
Débit de pompe à carburant	90 l/min
Système hydraulique, total	220 l
Réservoir hydraulique	150 l
Moteur diesel	8,1 l
Refroidissement (antigel inclus)	35 l
Carter réducteur de translation	5,4 l
Carter couronne de rotation	15,0



CHASSIS PORTEUR

Bâti caissonné type "Heavy Duty" avec robuste support de couronne de rotation. Galets et roues-avant graissés à vie.

Type de maillon	B4HD
Nombre de tuiles	2 x 47
Largeur de tuiles	600 mm
Option	750, 900 mm
Nombre de galets inférieurs	2 x 8
Glissière	2 x 2



CARE CAB

Cabine avec structure à haute résistance. Grandes surfaces vitrées panoramiques pour une parfaite visibilité. La vitre frontale supérieure peut être escamotée sous le plafond et l'inférieure est déposable. Vitre coulissante sur la porte.

Chauffage/dégivrage: Ventilateur à trois vitesses créant une surpression à l'intérieur de la cabine où l'air est complètement filtré. Dégivreux chauffant avec 14 bouches. Prédiposition pour conditionneur d'air.

Siège de conducteur: A suspension réglable avec chauffage, repose-tête, accoudoirs réglables individuellement et leviers de commandes réglables.

Niveau sonore: Homologué selon 86/662/EEC.

Environnement (ISO 6393)	
L _{WA} (puissance du son)	99 dB(A)
Dans la cabine (ISO 6394)	
avec porte fermée	
L _{PA} (pression du son)	75 dB(A)



SYSTEME DE ROTATION

La tourelle est entraînée par un moteur à pistons axiaux. Frein statique, actionné par ressort et relâchement hydraulique. Le couple est transmis par un réducteur à 2 étages à la denture intérieure de la couronne de rotation.

Rotation, départ arrêté*	
90°	3,8 s
180°	5,8 s
Vitesse de rotation	9,4 tr/min

* Godet vide – équipement déplié



SYSTEME HYDRAULIQUE

Systeme hydraulique prioritaire à 3 circuits à commandes assistées.

Pompes: P1 à pistons axiaux, régulation de pression et de puissance, avec priorité à la rotation.
P2/P3 pompe double à débit variable et régulation de puissance.

Sélecteur de mode de travail à 3 positions.

ECO = Indépendance complète des mouvements avec un maximum de précision

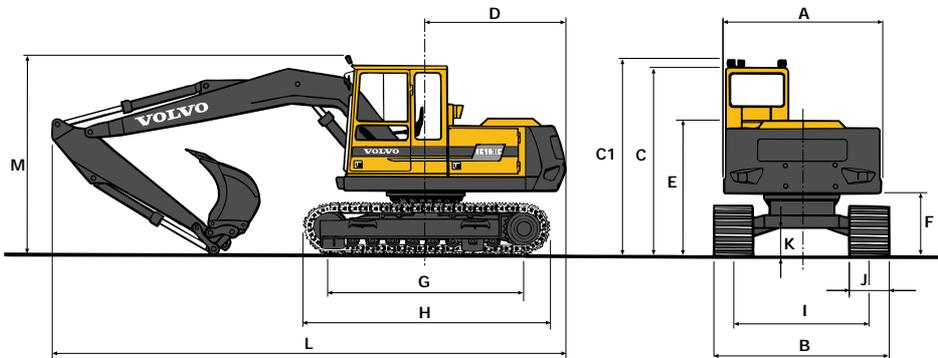
CAP = Capacité – les 3 pompes peuvent être utilisées sur l'équipement

HLD = Pour augmenter la capacité de levage de 20 % (sélectionnable 10 s)

Systeme de valves: distributeur de type monobloc avec possibilité de cumuler les 3 débits sur l'équipement. Eléments supplémentaires de distribution pour alimenter 2 options hydrauliques. Dispositif de flèche à position flottante pour améliorer le confort, diminuer l'usure du godet et augmenter la vitesse de l'équipement. Valve anti-rupture de flexibles en standard sur le vérin de flèche.

Pompe P1	
Pression maxi	28 MPa
Débit maxi	77 l/min
Pompes P2 et P3	
Pression maxi	30 MPa
Circuit de surpression	34 MPa
Débit maxi	2 x 106 l/min
Servopompe	
Pression	6,5 MPa
Débit	23 l/min

ENCOMBREMENT



A	2 430 mm
B	2 700/2 850/3 000 mm
C	2 900 mm
C1	3 040 mm
D	2 170 mm
E	2 080 mm
F	970 mm
G	3 030 mm
H	3 790 mm
I	2 100 mm
J	600 /750/900 mm
K	450 mm
L	8 000 mm
L1	8 060 mm (Balancier 2,0 m)
L1	8 020 mm (Balancier 2,4 m)
M	3 040 mm
M1	3 040 mm

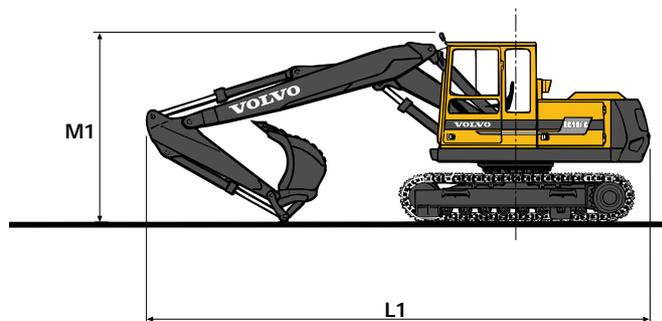
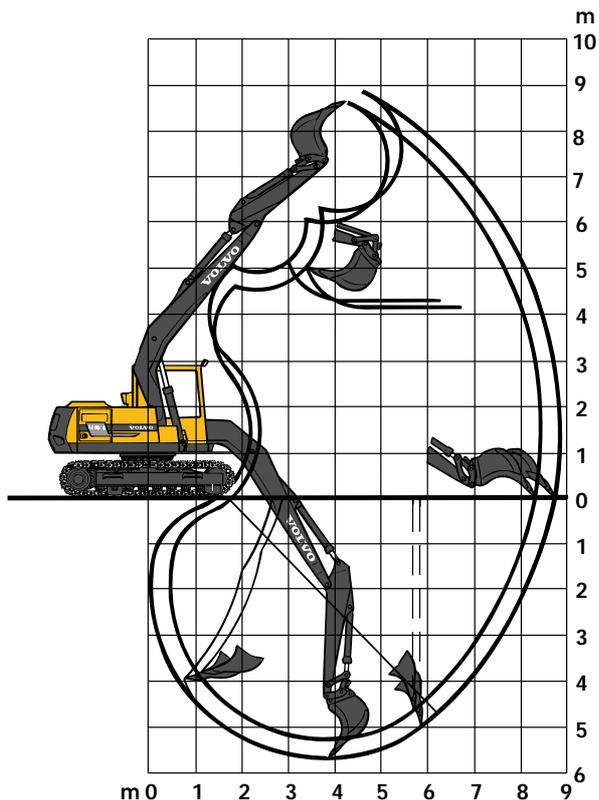
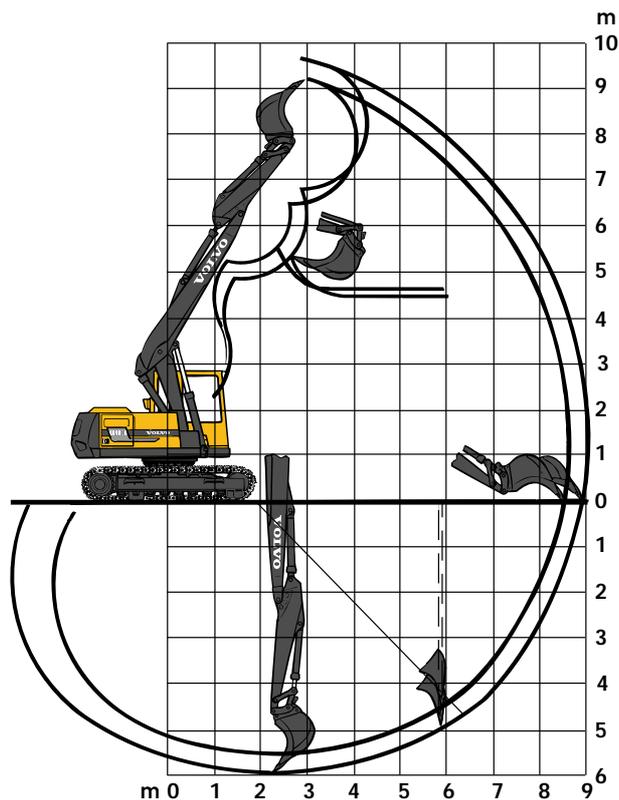


DIAGRAMME DE TRAVAIL

Flèche monobloc 4,9 m



Flèche articulée 5,0 m



Flèche monobloc	m	4,9	4,9		
Flèche articulée	m			5,0	5,0
Balancier	m	2,0	2,4	2,0	2,4
Portée maxi	m	8,5	8,9	8,6	8,9
Portée maxi au niveau du sol	m	8,3	8,7	8,4	8,8
Profondeur d'excavation maxi	m	5,3	5,7	5,5	5,9
Hauteur maxi, sol					
– aux dents du godet	m	8,6	8,9	9,3	9,6
Hauteur de vidage maxi	m	5,9	6,2	6,6	6,9
Hauteur pratique de vidage maxi	m	4,3	4,2	4,7	4,5
Profondeur pratique d'excavation à 45° d'angle d'écoulement des matériaux	m	4,3	4,7	4,4	4,7
Profondeur d'excavation verticale maxi	m	4,6	4,9	4,3	4,8
Rayon de rotation mini avant	m	3,0	3,1	2,6	2,8

FORCES D'EXCAVATION

Force de cavage*	86 kN
Force de pénétration*	
avec balancier 2,0 m	63 kN
avec balancier 2,4 m	56 kN

* Godet Std, 700 l SAE et attache rapide.

GODETS

GODETS pour attache rapide	Volume SAE l	Largeur de coupe mm	Poids kg	Valable pour flèche monobloc 4,9 m et balancier		Valable pour flèche articulée 5,0 m et balancier	
				2,0 m	2,4 m	2,0 m	2,4 m
Usage sévère 1,8 t/m ³	500	930	390	•	•	•	•
	600	1 000	450	•	•	•	•
	700	1 070	490	•	•	•	•
Godet curage orientable 1,5 t/m ³	450	1 400	500	•	•	•	•
	480	2 000	520	•	•	•	•
Godet tranchée	160	400	270	•	•	•	•
	170	490	235	•	•	•	•
	290	600	320	•	•	•	•



POIDS ET PRESSION AU SOL

Machine standard, flèche 4,9 m, balancier 2,0 m, attache rapide hydraulique, godet 700 l et contrepoids 2 500 kg.

Machine avec flèche articulée 5,0 m, balancier 2,4 m, attache rapide hydraulique, godet 700 l et contrepoids 2 500 kg.

Tuiles
600 mm
750 mm
900 mm

Poids	
14 700 kg	15 100 kg (flèche articulée)
15 050 kg	15 450 kg (flèche articulée)
15 400 kg	15 800 kg (flèche articulée)

Pression au sol	
36,4 kPa	37,4 kPa (flèche articulée)
29,8 kPa	30,6 kPa (flèche articulée)
25,4 kPa	26,1 kPa (flèche articulée)

FORCES DE LEVAGE (Au crochet d'attache rapide sans godet. Unité: 1 000 kg.)

 Transversal  Longitudinal	Hauteur crochet de levage par rapport au niveau du sol	Portée, du centre de la machine										
		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Portée maxi		
												
Flèche 4,9 m Balancier 2,0 m Attache rapide Tuiles 600 mm Contrepoids 2 500 kg	4,5 m			3,3*	3,3*	2,6	3,0*			2,1	2,9*	6,8
	3,0 m			3,7	4,1*	2,5	3,3*			1,8	2,4*	7,4
	1,5 m			3,5	5,0*	2,4	3,5	1,8	2,6	1,8	2,6	7,5
	0,0 m			3,4	5,2	2,3	3,4			1,8	2,6	7,4
	-1,5 m	6,4	7,2*	3,4	5,2*	2,3	3,4			2,0	2,9	6,8
-3,0 m	6,3*	6,3*	3,4	4,4*					2,5	3,2*	5,8	
Flèche 4,9 m Balancier 2,4 m Attache rapide Tuiles 600 mm Contrepoids 2 500 kg	6,0 m					2,6*	2,6*			2,1*	2,1*	6,4
	4,5 m			3,0*	3,0*	2,6	2,7*			1,9	2,1*	7,3
	3,0 m			3,8*	3,8*	2,5	3,1*	1,8	2,6	1,7	2,0*	7,8
	1,5 m			3,5	4,7*	2,4	3,5*	1,7	2,6	1,6	2,4	7,9
	0,0 m			3,4	5,2	2,3	3,4	1,7	2,5	1,6	2,2*	7,8
-1,5 m	6,3	6,5*	3,4	5,2	2,3	3,4			1,8	2,5*	7,3	
-3,0 m	6,4	6,8*	3,4	4,7*	2,3	3,3*			2,1	2,8*	6,4	
Flèche articulée 5,0 m Balancier 2,0 m Attache rapide Tuiles 600 mm Contrepoids 2 500 kg	6,0 m			3,8*	3,8*					2,7	3,0*	5,9
	4,5 m	5,6*	5,6*	4,1	4,2*	2,6	3,5*			2,1	2,8*	6,9
	3,0 m			3,7	4,8*	2,5	3,7	1,8	2,2*	1,8	2,2*	7,5
	1,5 m			3,5	5,3*	2,4	3,5	1,7	2,6	1,7	2,5	7,6
	0,0 m			3,3	5,1*	2,3	3,4	1,7	2,4*	1,7	2,4*	7,5
-1,5 m	5,6*	5,6*	3,3	4,5*	2,2	3,3*			1,9	2,6*	6,9	
Flèche articulée 5,0 m Balancier 2,4 m Attache rapide Tuiles 600 mm Contrepoids 2 500 kg	7,5 m			3,4*	3,4*					2,5*	2,5*	4,9
	6,0 m			3,5*	3,5*	2,7	3,2*			2,1*	2,1*	6,5
	4,5 m	4,2*	4,2*	3,9*	3,9*	2,6	3,3*			1,9	2,0*	7,4
	3,0 m			3,8	4,6*	2,5	3,6*	1,8	2,6	1,6	1,9*	7,9
	1,5 m			3,5	5,2*	2,4	3,5	1,7	2,6	1,6	2,3*	8,0
0,0 m			3,3	5,2	2,3	3,4	1,7	2,5	1,6	2,0*	7,9	
-1,5 m	6,2	6,2*	3,3	4,7*	2,2	3,4			1,7	2,4*	7,4	
-3,0 m			3,3	3,5*	2,2	2,5*			2,1	2,1*	6,4	

* Charges limitées par l'hydraulique.

Les charges sont conformes à la norme ISO 10567, elles sont limitées à 87 % de la capacité hydraulique ou 75 % de la charge de basculement.

Pression hydraulique avec HLD = 34 MPa (340 bar)

EQUIPEMENT STANDARD

Moteur et système électrique

Système de surveillance et d'alarme électronique
 Robinet de batterie et circuit principal de carburant
 Filtre à air 3 étages:
 précyclone
 filtre principal
 filtre de sécurité avec indicateur électronique
 Compteur d'heures
 Compte-tours
 Jauge de carburant
 Thermomètres d'eau et de fluide hydraulique
 Élément électrique de préchauffage
 Système électrique 24V avec 4 batteries standard
 Coude d'échappement

Châssis porteur

Tuiles de 600 mm avec trous de débouillage
 Tuiles à 3 nervures
 Tendeur hydraulique de chenilles
 3 guide-chaînes/côté
 Glissières

Tourelle

Contrepoids 2 500 kg

Sécurité et confort

Barre de sécurité pour leviers de commande
 Valve anti-rupture de tuyauterie sur flèche
 Pompe hydraulique de remplissage carburant, 90 l/min
 Système électronique d'amortissement de fin de course pour la flèche
 Indicateur de surcharge
 Eclairage:
 5 phares de travail, halogène, avant
 1 phare de travail, halogène, arrière
 éclairage de tableau de bord, cabine, compartiment moteur et compartiment remplissage de carburant
 Rétroviseurs: 1 intérieur
 3 extérieurs (flèche monobloc)
 4 extérieurs (flèche articulée)
 Siège de conducteur réglable, de conception ergonomique avec chauffage
 Chauffage cabine à 14 bouches
 Entrée d'air filtrée
 Lucarne vitrée de cabine
 Vitre latérale ouvrante
 Issue de secours par vitre arrière
 Vitres teintées (clair avant)
 Anti-éblouissants intérieurs
 Deux essuie-glaces à balayage intermittent
 Lave vitre
 Avertisseur à air comprimé
 Radio et lecteur de cassettes

Équipement hydraulique

Position flottante de flèche
 Sélecteur de mode à 3 positions
 Une pompe à pistons axiaux à régulation de pression et de puissance pour la rotation
 Une pompe double à pistons axiaux à régulation de puissance pour l'équipement
 Cartouche filtrante standard pour systèmes d'huile de retour, de fuite et reniflard
 Réfrigérant d'huile pivotant
 Équipement hydraulique pour attache rapide

Équipements

Flèche monobloc de 4,9 m
 Balancier de 2,4 m
 Attache rapide hydraulique
 Amortisseur fin de course sur vérins de balancier/godet
 Crochet de levage de sécurité
 Œils de tiges de vérins soudés par frottement

EQUIPEMENT OPTIONNEL *(Standard sur certains marchés)*

Moteur et système électrique

Sécurité électrique de surrégime (CH)
 Chauffage cabine/moteur combiné (diesel) avec minuterie numérique (AT)
 Chauffage moteur électrique, 220 V
 Ejecteur des gaz d'échappement
 Filtre à bain d'huile

Châssis porteur

Tuiles 750 et 900 mm
 Lame niveleuse avant

Sécurité et confort

Grille de protection pour vitre avant et toit
 Support d'extincteur
 Ceinture de sécurité
 Gyrophare
 Contrôle du niveau remplissage
 Pompe de circulation pour système de chauffage
 Valve anti-rupture sur vérin de balancier (FR)
 Feux arrière
 Vitres teintées avant (FR)
 Anti-éblouissants extérieurs (CH)
 Jalousie pour lunette arrière
 Conditionneur d'air
 Microfiltre pour cabine

Équipement hydraulique

Huile biologique biodégradable
 Équipement hydraulique pour:
 godet talutage
 grappin
 marteau hydraulique
 flèche articulée

Équipements

Flèche articulée hydrauliquement de 5,0 m
 Balancier de 2,0 m (FR)
 Godet 600 l (AT)
 Godet 700 l (FR)
 Phares sur flèche

Entretien et maintenance

Jeu d'outillage (FR,CH)

(FR) = Standard France
 (CH) = Standard Suisse
 (AT) = Standard Autriche

Fidèle à notre politique d'amélioration continue de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier, sans avis préalable, conception comme spécifications. Les illustrations ne représentent pas nécessairement la version standard de la machine.

VOLVO

Volvo Construction
 Equipment

Ref. No. 31 1 430 0106
 Printed in Sweden 9701 - 2,0
 BM-Tryck, Eslöv 1997

French
 EXC