



Volvo Construction Equipment

# L120Gz

Chargeuses sur pneus Volvo 17,9 - 18,8 t 245 Ch



# La passion de la performance.

Chez Volvo Construction Equipment, nous ne nous contentons pas de construire d'excellentes machines. Nous avons à cœur de développer des produits et des services qui décupleront votre productivité. Réduire vos coûts et accroître vos profits fait partie de nos objectifs prioritaires. Membre du groupe Volvo, nous nous passionnons pour les solutions innovantes qui vous permettront de travailler plus – avec moins d'efforts.

## **Vous offrir plus de rentabilité.**

« Faire plus avec moins » est une marque distinctive de Volvo Construction Equipment. Nous allions depuis toujours productivité élevée avec longévité, basse consommation et facilité d'utilisation. En matière de réduction des coûts d'exploitation, Volvo se place très loin devant.

## **Répondre à vos besoins.**

Une grande part de notre travail de Recherche & Développement consiste à créer des solutions spécifiques aux problèmes particuliers de différentes applications professionnelles. L'innovation implique souvent de la haute technologie mais ce n'est pas une obligation. Quelques-unes de nos meilleures idées sont très simples parce qu'elles sont basées sur une compréhension claire et profonde du travail quotidien de nos clients.



## **180 ans d'expérience.**

Au fil des années, Volvo a produit des solutions qui ont révolutionné la manière de travailler avec des engins de chantier. Volvo, plus qu'aucune autre marque, est synonyme de sécurité. Protéger l'opérateur ainsi que ceux qui travaillent à proximité de la machine et minimiser notre impact sur l'environnement sont des valeurs traditionnelles qui régissent plus que jamais la conception de nos produits.

## **Nous sommes à vos côtés.**

Volvo se distingue par l'excellence de son assistance et la compétence de ses collaborateurs. Et comme nous sommes une entreprise véritablement mondiale, nous nous tenons en permanence à la disposition de nos clients pour leur fournir une assistance rapide et efficace où qu'ils se trouvent.

## **La performance est notre passion.**



Volvo Trucks



Renault Trucks



Mack Trucks



UD Trucks



Volvo Buses



Volvo Construction Equipment



Volvo Penta



Volvo Financial Services

# Un plein chargement de productivité.

Volvo Construction Equipment a commencé à produire des chargeuses sur pneus en 1954. Aussi appréciées par les opérateurs que par les propriétaires pour leur productivité et leur rendement énergétique remarquable, les chargeuses Volvo ont acquis depuis une réputation légendaire. La nouvelle L120Gz ne fait pas exception : elle offre une puissance, une robustesse et une fiabilité qui maximiseront votre productivité et votre retour sur investissement.

## Moteur Volvo

Issu de nombreuses années d'expérience et doté de technologies de pointe, ce puissant moteur Volvo développe un couple élevé à bas régime pour offrir une combinaison unique de performances supérieures et de consommation de carburant réduite.



## Passage entièrement automatique des rapports (FAPS)

En mode FAPS, la boîte de vitesses assure une efficacité optimale en sélectionnant automatiquement les rapports 1 à 4 selon les paramètres opérationnels de la machine, notamment le régime moteur et la vitesse de déplacement. Elle offre un passage des rapports souple et rapide, accélère les cycles de travail et contribue à réduire la consommation de carburant.



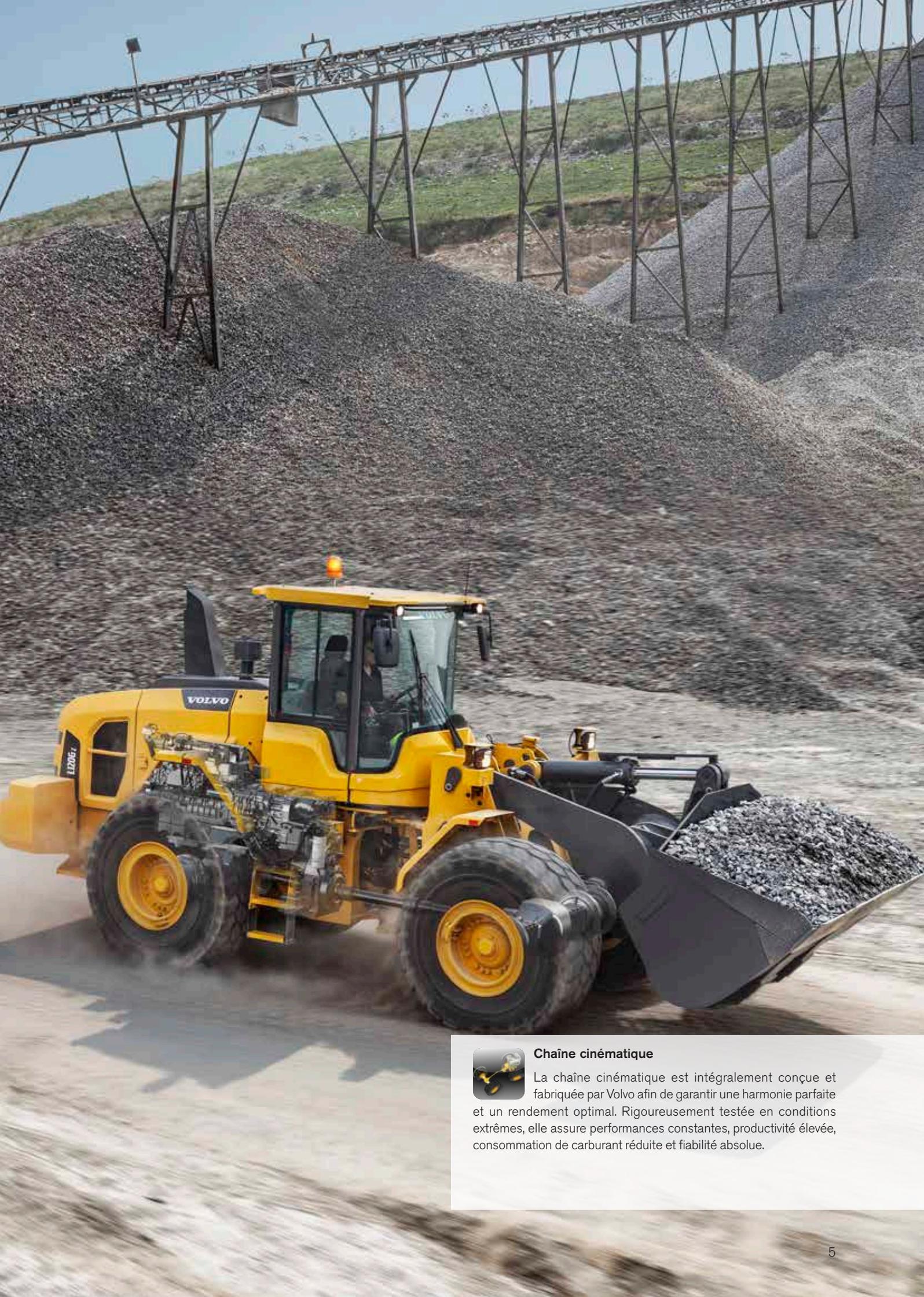
## Essieux

Le pont avant et le pont arrière sont tous deux pourvus de freins à disques immergés refroidis par circulation d'huile qui offrent un freinage à la fois puissant et progressif, une fiabilité maximale et une longue durée de service. Afin d'assurer une traction optimale sur les terrains glissants, le pont avant est équipé d'un différentiel à blocage 100 %. La circulation de l'huile à l'intérieur des ponts abaisse la température, protège les composants et accroît la longévité des freins.



## Pédale Eco

La pédale d'accélérateur Eco est une exclusivité Volvo. Elle exerce une contre-pression mécanique lorsque le régime moteur dépasse la plage économique. Elle incite l'opérateur à accélérer de manière raisonnable et contrôlée, contribuant ainsi à réduire la consommation de carburant.



#### Chaîne cinématique

La chaîne cinématique est intégralement conçue et fabriquée par Volvo afin de garantir une harmonie parfaite et un rendement optimal. Rigoureusement testée en conditions extrêmes, elle assure performances constantes, productivité élevée, consommation de carburant réduite et fiabilité absolue.



#### Equipement de travail

La cinématique en Z conçue par Volvo développe une force d'arrachement maximale qui assure une attaque puissante et un remplissage complet du godet dans les matériaux les plus compacts. La robustesse de cette cinématique et la vitesse de ses mouvements garantissent des cycles de travail rapides et une productivité élevée.

# Plus d'efficacité, plus de rentabilité. C'est Volvo.

La nouvelle L120Gz est équipée de technologies innovantes qui ont amplement fait leurs preuves sur le terrain. Avec son système hydraulique à détection de charge et sa puissante cinématique en Z, elle vous garantit une productivité élevée dans les applications les plus exigeantes. Avec Volvo, produisez davantage et tirez le maximum de chaque journée de travail.

## Commandes hydrauliques

Les leviers à pilotage hydraulique offrent une commande précise et sans effort des bras de levage et du godet qui permet de travailler sans fatigue pendant de longues heures.



## Système hydraulique à détection de charge

Le système hydraulique de travail et de direction à détection de charge ne fournit de la puissance qu'à la demande, contribuant ainsi à réduire la consommation de carburant. Il assure puissance et réactivité pour des cycles de travail plus rapides ainsi que souplesse et progressivité pour un contrôle parfait de la charge, de l'accessoire et de la direction.



## Positionnement automatique du godet

La mise à niveau automatique du godet et l'arrêt automatique des bras de levage placent le godet avec précision dans les positions choisies et enregistrées par l'opérateur. Ces fonctions activables à volonté accélèrent les cycles de travail et améliorent votre productivité.



## Joint d'axes à double étanchéité

Les axes du godet et de l'articulation en Z sont protégés par des joints à double étanchéité qui retiennent la graisse dans les articulations et empêchent la pénétration d'eau, de poussière et d'autres contaminants. Ces joints allongent la durée de vie des axes et des bagues.

# Conçus sur mesure.

Les accessoires Volvo se distinguent par l'excellence de leur conception et une longévité sans égale. Robustes et performants, nos godets sont spécialement conçus pour travailler en parfaite harmonie avec les chargeuses Volvo dans leurs différentes applications et conditions d'utilisation. Quel que soit le matériau à charger, Volvo a le godet qu'il vous faut.

## Types de godet

Le godet universel usage normal convient à une grande diversité d'applications tandis que le godet universel usage intensif, par sa robustesse et sa résistance à l'usure exceptionnelles, offre une longévité et un retour sur investissement imbattables dans les applications éprouvantes. Le godet de reprise est optimisé pour

la manutention, l'entassement et le chargement de matériaux en vrac, notamment le sable et les agrégats. Le godet roche à bord d'attaque en V offre une capacité de pénétration maximale. Il convient idéalement au chargement de roche concassée. Le godet à matériaux légers est un godet de grande capacité destiné à la manutention de matériaux de faible densité.



## Godets Volvo

Aucun constructeur n'est mieux placé que Volvo pour concevoir des godets destinés aux chargeuses Volvo. Nos godets sont conçus et développés comme une partie intégrante de la chargeuse qu'ils vont équiper. Leurs fonctions et capacités correspondent en tous points aux caractéristiques de la chargeuse, telles que cinématique de l'équipement de travail et forces d'arrachement, de traction et de levage.

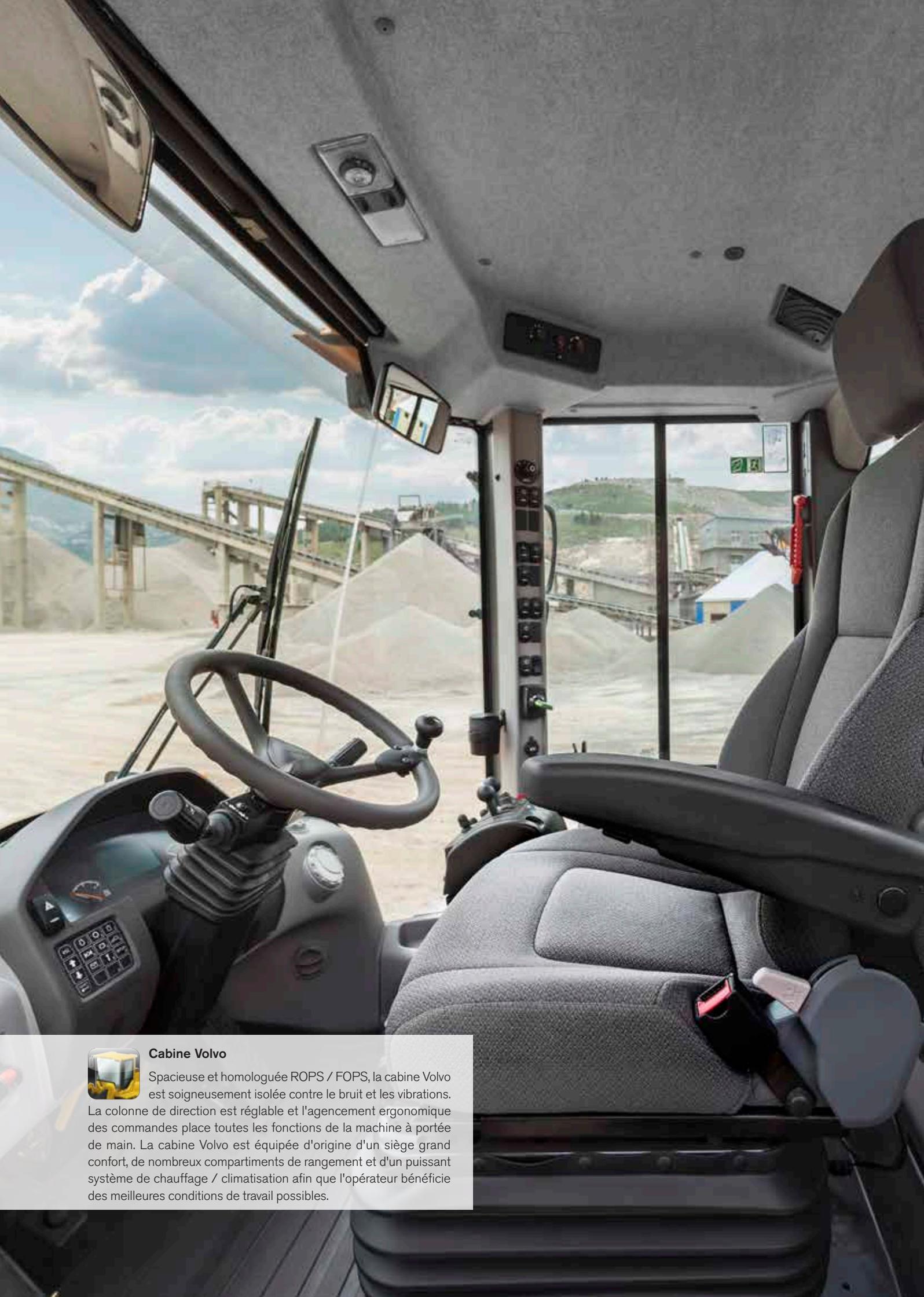
## Résistance à l'usure

Pour des performances et une longévité supérieures, Volvo construit ses godets avec des aciers de première qualité, dont des aciers à haute résistance pour les zones les plus exposées à l'usure. Afin de protéger au mieux ses godets, Volvo propose en outre un vaste choix de pièces d'usure d'un excellent rapport qualité / prix. L'offre inclut des contre-lames boulonnées, des dents, des porte-dents et des segments inter-dents afin que chacun puisse choisir la protection qui convient à ses applications.



#### Godets Volvo

Les godets Volvo sont idéalement adaptés aux chargeuses Volvo. Ils sont conçus pour travailler en parfaite harmonie avec la machine et former ainsi une seule unité, solide et fiable. Robustes et de haute qualité, tous les godets Volvo sont optimisés pour offrir les meilleures performances.



#### **Cabine Volvo**

Spacieuse et homologuée ROPS / FOPS, la cabine Volvo est soigneusement isolée contre le bruit et les vibrations. La colonne de direction est réglable et l'agencement ergonomique des commandes place toutes les fonctions de la machine à portée de main. La cabine Volvo est équipée d'origine d'un siège grand confort, de nombreux compartiments de rangement et d'un puissant système de chauffage / climatisation afin que l'opérateur bénéficie des meilleures conditions de travail possibles.

# Plus de confort signifie plus de productivité.

Le confort est important – tout spécialement dans la cabine car il se répercute directement sur la productivité. C'est pourquoi la cabine Volvo est une référence sur le marché : elle a été entièrement conçue en pensant d'abord à l'opérateur. Prenez place dans ce poste de conduite spacieux et confortable et faites l'expérience de longues heures de travail sans fatigue. Comptez sur le confort Volvo pour accroître votre productivité.

## Visibilité

Grâce aux vastes surfaces vitrées et aux montants amincis, l'opérateur dispose d'une visibilité panoramique exceptionnelle qui lui permet de travailler avec efficacité et en toute sécurité.



## Filtre d'air de ventilation

L'aspiration de la ventilation est placée en hauteur, là où l'air est le plus propre. Un préfiltre facile à remplacer retient toutes les grosses particules avant que l'air traverse le filtre principal et pénètre dans la cabine. Volvo utilise une conception exclusive qui recycle en permanence 90 % de l'air de la cabine à travers le filtre principal pour éliminer toute trace de poussière.



## Accès facile et sûr

Grâce à une échelle à marches antidérapantes et des mains courantes bien placées, l'opérateur dispose en permanence de trois points d'appui sûrs et fiables pour monter et descendre de la cabine. Une vaste embrasure de porte, de robustes poignées et une porte qui s'ouvre à 95° garantissent un accès facile et confortable.



## Système Contronic

Le système Contronic Volvo surveille et enregistre en permanence le fonctionnement et les paramètres de la machine en temps réel. L'écran d'affichage Contronic offre des fonctions d'autodiagnostic et informe l'opérateur sur toutes les données opérationnelles de la machine. Il affiche notamment les niveaux des fluides et des messages d'avertissement en cas de dysfonctionnement.

# Plus de disponibilité avec Volvo.

Chez Volvo, nous savons que les opérations d'entretien doivent s'effectuer rapidement et facilement pour que votre machine passe moins de temps à l'arrêt et plus de temps à travailler. L'accès dégagé au compartiment moteur et les filtres regroupés à hauteur d'homme vous feront gagner du temps et profiter au maximum de chaque journée de travail.

## Nettoyage du radiateur

Pour un nettoyage rapide et sans effort, le radiateur et les refroidisseurs sont aisément accessibles à hauteur d'homme. Le ventilateur réversible (option) permet de nettoyer automatiquement les faisceaux du radiateur et des refroidisseurs en inversant périodiquement le flux d'air.



## Berceaux d'essieu arrière sans entretien

L'essieu arrière oscille sur des berceaux sans entretien, équipés de paliers et de roulements graissés à vie. Ils réduisent le coût de maintenance et les immobilisations de la machine. L'oscillation conçue par Volvo minimise les contraintes exercées sur l'essieu arrière et assure une longévité accrue des composants.



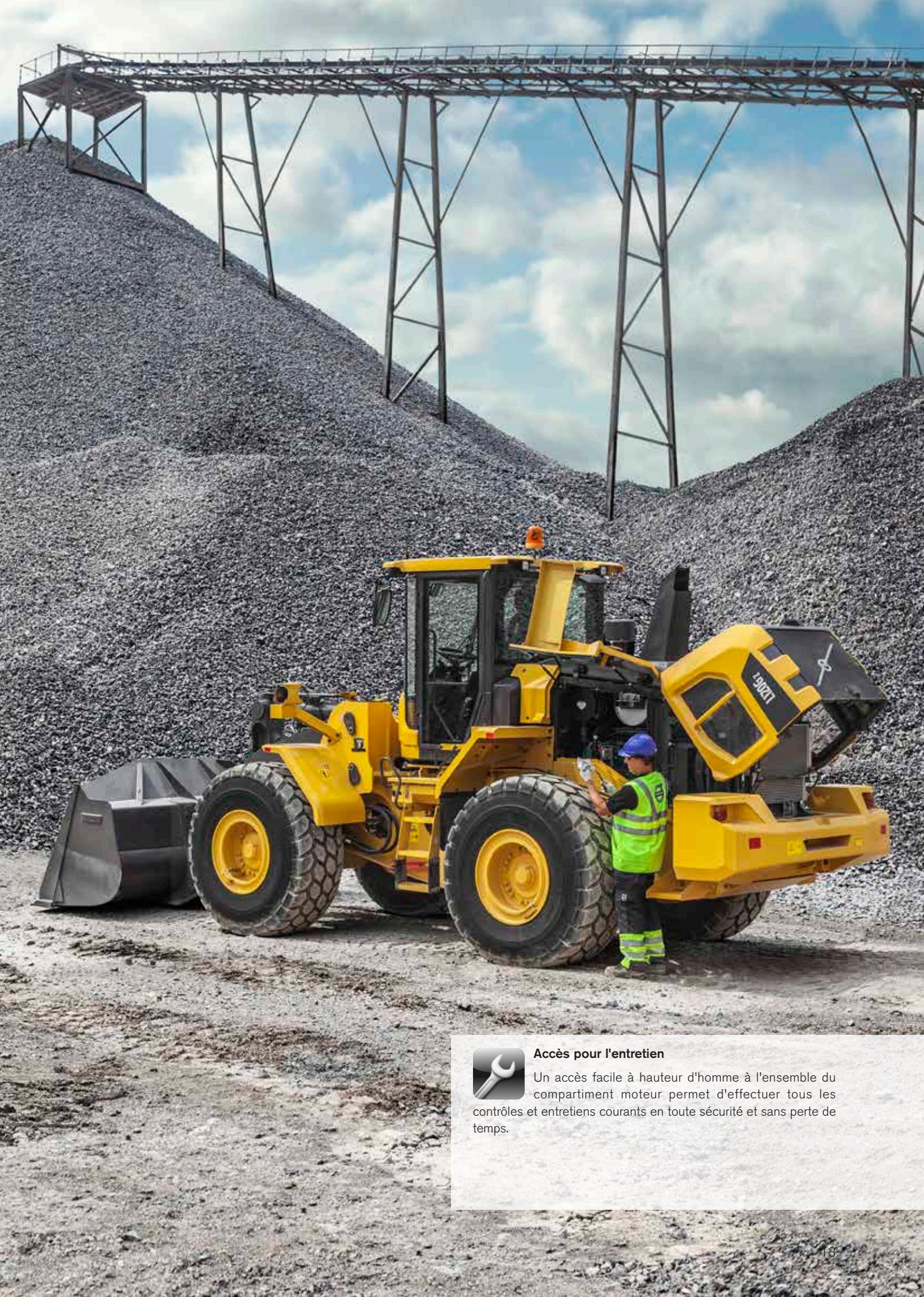
## Filtre de mise à l'air libre

Les reniflards des ponts avant et arrière, de la boîte de vitesses, du réservoir hydraulique et du réservoir de carburant sont regroupés en une mise à l'air libre commune, protégée par un filtre remplaçable. Cet agencement réduit les risques de contamination et accroît la durée de service des huiles comme la longévité des composants.



## Indicateurs d'usure des freins

Le système exclusif Volvo d'indicateurs d'usure des freins permet de contrôler rapidement et facilement l'état des disques de friction. Ce contrôle rapide réduit les risques de dommages et accroît la sécurité des personnes.



#### Accès pour l'entretien

Un accès facile à hauteur d'homme à l'ensemble du compartiment moteur permet d'effectuer tous les contrôles et entretiens courants en toute sécurité et sans perte de temps.

# Bien plus que vous n'attendez...

## Passage entièrement automatique des rapports (FAPS)

En mode FAPS, la boîte de vitesses assure une efficacité optimale en sélectionnant automatiquement les rapports 1 à 4 selon les paramètres opérationnels de la machine, notamment le régime moteur et la vitesse de déplacement.



## Équipement de travail

La cinématique en Z conçue par Volvo développe une force d'arrachement maximale qui assure une attaque puissante et un remplissage complet du godet dans les matériaux les plus compacts.

## Système hydraulique à détection de charge

Le système hydraulique Volvo à détection de charge ne fournit de la puissance qu'à la demande. Il réduit la consommation de carburant et offre une réactivité élevée pour des cycles de travail plus rapides.

## Godets Volvo

Les fonctions et les capacités des godets Volvo correspondent en tous points aux caractéristiques de la chargeuse, telles que cinématique de l'équipement de travail et forces d'arrachement, de traction et de levage.

## Système Contronic

Par l'intermédiaire de l'écran d'affichage, le système Contronic Volvo fournit toutes les données opérationnelles de la machine et des fonctions d'autodiagnostic.



## Godets Volvo

Les godets Volvo travaillent en parfaite harmonie avec les chargeuses Volvo. Ils forment ainsi une seule unité, solide et fiable, qui garantit productivité et longévité maximales.



#### Cabine Volvo

La cabine Volvo fait référence sur le marché : homologuée ROPS / FOPS, elle offre une visibilité panoramique exceptionnelle, des commandes ergonomiques, un puissant système de chauffage / climatisation et de nombreux compartiments de rangement.

#### CareTrack\*

CareTrack est un système de surveillance télématique spécialement conçu pour les machines Volvo Construction Equipment. Il donne accès à une gamme complète d'informations qui vous permettront de gagner du temps et de l'argent.



#### Accès pour l'entretien

Un accès facile à hauteur d'homme à l'ensemble du compartiment moteur permet d'effectuer tous les contrôles et entretiens courants en toute sécurité et sans perte de temps.

#### Berceaux d'essieu arrière sans entretien

L'essieu arrière oscille sur des berceaux sans entretien, équipés de paliers et de roulements graissés à vie. Ils réduisent le coût de maintenance et les immobilisations de la machine.



#### Chaîne cinématique

La chaîne cinématique est intégralement conçue et fabriquée par Volvo afin de garantir une harmonie parfaite et un rendement optimal. Le puissant moteur Volvo offre une combinaison unique de performances élevées et de consommation de carburant réduite.

#### Pédale Eco

La pédale d'accélérateur Eco est une exclusivité Volvo. Elle exerce une contre-pression mécanique lorsque le régime moteur dépasse la plage économique.

\* N'est pas disponible sur tous les marchés.

# Maximisez vos profits.

En tant que client Volvo, vous bénéficiez de tout un éventail de prestations à votre service. Volvo s'appuie sur des équipes de professionnels passionnés pour vous offrir un partenariat de longue durée, protéger votre investissement et fournir toute une gamme de solutions adaptées à vos besoins ainsi que des pièces détachées de haute qualité. Optimiser vos profits fait partie des engagements de Volvo.



## Des solutions complètes

Volvo a la solution qu'il vous faut. Vous pouvez vous en remettre à nous pour tous vos besoins tout au long de

la durée de vie de votre machine. En analysant attentivement vos exigences, nous sommes certains d'arriver à réduire votre coût d'exploitation et accroître vos bénéfices.



## Les pièces détachées d'origine Volvo

C'est grâce à l'attention que nous portons aux détails que nous sommes en tête de notre secteur. Ce concept longuement éprouvé représente un véritable investissement dans l'avenir de votre machine. Toutes nos pièces détachées sont intégralement et rigoureusement testées avant approbation car chacune d'entre elles est essentielle au maintien de ses performances et de sa disponibilité. En n'utilisant que des pièces détachées d'origine Volvo, vous êtes sûr que votre machine gardera tout au long de sa vie la qualité qui fait la renommée de Volvo.



## Un réseau d'assistance complet

Afin de répondre au plus vite à vos besoins, il y a toujours un expert Volvo, chez un de nos concessionnaires Volvo, prêt à se rendre sur votre chantier. Volvo dispose d'un réseau solidement établi de techniciens, d'ateliers et de distributeurs pour mettre à votre service son expérience mondiale et sa connaissance des conditions locales.



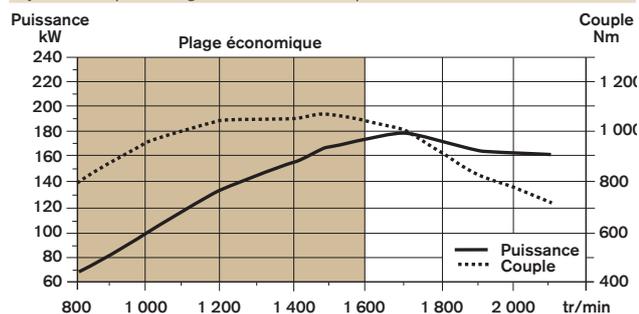
# Volvo L120Gz - Détails

## Moteur

Moteur diesel Volvo V-ACT, Etape III phase A / Tier 3, 7 litres, 6 cylindres en ligne, injection à rampe commune, turbocompresseur et recirculation interne de gaz d'échappement débrayable (I-EGR). Chemises humides remplaçables, guides et sièges de soupapes remplaçables. Accélérateur électrique contrôlé par pédale ou commande manuelle (option).

**Filtration d'air à trois étages** : préfiltre cyclonique / préfiltre à bain d'huile - cartouche sèche primaire - cartouche sèche secondaire

**Système de refroidissement** : intercooler air/air et ventilateur hydrostatique à régulation électronique



Moteur	D7E LAE3	
Puissance max. à	tr/s (tr/min)	28,3 (1 700)
Brute SAE J1995	kW / Ch	180 / 245
Nette ISO 9249, SAE J1349	kW / Ch	179 / 243
Couple max. à	tr/s (tr/min)	25,0 (1 500)
Brut SAE J1995	Nm	1 065
Net ISO 9249, SAE J1349	Nm	1 065
Plage économique	tr/s (tr/min)	13,3 - 26,6 (800 - 1 600)
Cylindrée	L	7,1

## Système électrique

Système électrique Contronic avec témoin lumineux central et alarme sonore pour les fonctions suivantes :

- Dysfonctionnement moteur
- Pression de direction insuffisante
- Communication interrompue avec l'unité de contrôle électronique.

Témoin lumineux central et alarme sonore pour les fonctions suivantes (lorsqu'un rapport est engagé) : pression d'huile moteur insuffisante, température d'air d'admission élevée, niveau de liquide de refroidissement insuffisant, température de liquide de refroidissement élevée, pression d'huile de boîte de vitesses insuffisante, température d'huile de boîte de vitesses élevée, pression de freinage insuffisante, frein de stationnement enclenché, défaut des accumulateurs de freinage, niveau d'huile hydraulique insuffisant, température d'huile hydraulique élevée, surrégime dans le rapport engagé, température élevée de l'huile de refroidissement des freins (essieux avant et arrière).

Tension	V	24
Batteries	V	2 x 12
Capacité des batteries	Ah	2 x 140
Capacité de démarrage à froid (approx.)	A	890
Alternateur	W / A	2 280 / 80
Démarrreur	kW	5,5

## Système de freinage

**Freins de service** : double circuit de freinage Volvo, maintenu sous pression par des accumulateurs à azote. Freins hydrauliques à disques immergés dans les extrémités des ponts, refroidis par circulation d'huile. Le système Contronic permet à l'opérateur d'activer / désactiver le débrayage automatique de la transmission au freinage.

**Frein de stationnement** : disque sec monté sur l'arbre de transmission en sortie de la boîte de vitesses. Serrage par ressorts, libération électro-hydraulique commandée par un contacteur au tableau de bord.

**Frein de secours** : double circuit de freinage maintenu sous pression par des accumulateurs rechargeables. Un des circuits, ou le frein de stationnement, satisfait à toutes les exigences des normes de sécurité.

**Norme de sécurité** : le système de freinage est conforme aux exigences de la norme ISO 3450.

Nombre de disques de frein par roue (avant / arrière) 1 / 1

Accumulateurs L 3 x 1

\* Deux pour les freins de service, un pour le frein de stationnement

## Transmission

**Convertisseur** : simple étage

Boîte de vitesses : Volvo à arbre intermédiaire, commande par levier multifonction. Passage rapide et souple des rapports grâce au pilotage par valve proportionnelle PWM.

**Boîte de vitesses** : Volvo Automatic Power Shift (APS). Passage entièrement automatique des rapports 1 à 4. Sélecteur de mode à 4 programmes de passage des rapports, y compris AUTO.

**Essieux** : Volvo à arbres de roue flottants, carter en fonte et réducteurs planétaires. Essieu avant fixe, essieu arrière oscillant. Blocage de différentiel 100 % dans le pont avant.

Boîte de vitesses	Volvo	HTE205B
1 <sup>er</sup> rapport	km/h	7,2
Vitesse de pointe, avant / arrière	2 <sup>e</sup> rapport km/h	13,5
	3 <sup>e</sup> rapport km/h	27,3
	4 <sup>e</sup> rapport* km/h	40
Mesurée avec des pneus		23,5 R25
Essieu avant / essieu arrière		AWB 31 / AWB 30
Oscillation essieu arrière ±	°	± 13
Garde au sol à 13° d'oscillation	mm	428

\* Selon programmation de l'ECU

## Cabine

**Instrumentation** : toutes les informations importantes s'affichent au centre du tableau de bord, en pleine vue de l'opérateur. Ecran d'affichage pour système de surveillance Contronic.

**Chauffage / dégivrage** : chauffage à aspiration d'air extérieur filtré. Ventilateur 11 vitesses à régulation automatique. Events de dégivrage rapide sous toutes les surfaces vitrées.

**Siège** : suspension réglable et ceinture de sécurité à enrouleur. Le siège est monté sur une console fixée au plancher et à la face arrière de la cabine. Les forces éventuellement générées par la ceinture de sécurité sont absorbées par les rails du siège.

**Normes de sécurité** : la cabine est testée et homologuée ROPS (ISO 3471) et FOPS (ISO 3449). La cabine est également conforme aux exigences des normes ISO 6055 (Protège-conducteur - Véhicules industriels) et SAE J386 (Système de retenue de l'opérateur).

Sortie de secours : marteau de bris de vitre pour sortie d'urgence

Niveau sonore intérieur selon les normes ISO 6396 / SAE J2105	dB(A)	74
---	-------	----

Niveau sonore extérieur selon les normes ISO 6395 / SAE J2104	dB(A)	108
---	-------	-----

Ventilation	m <sup>3</sup> /min	9
-------------	---------------------	---

Capacité du chauffage	kW	16
-----------------------	----	----

Climatisation (option)	kW	4,8
------------------------	----	-----

## Système hydraulique

**Alimentation** : deux pompes à débit variable à pistons axiaux, pilotées par détection de charge. Le système de direction est toujours alimenté en priorité.

Distributeurs : distributeur principal 2 sections à double effet. Le distributeur principal est piloté par un distributeur de pilotage à 2 sections.

**Section de levage** : tiroir à trois positions : levage, maintien, abaissement. Arrêt automatique des bras de levage par capteur magnétique. Réglable en toute position entre portée max. et hauteur max. Activation/désactivation par contacteur au tableau de bord.

**Section de cavage** : tiroir à trois positions : rappel, maintien, déversement. Arrêt automatique du godet par capteur magnétique. Réglable à l'angle souhaité.

**Vérins** : tous les vérins sont des vérins à double effet.

**Filtre** : filtration plein débit par cartouche filtrante de 10 microns (absolu).

Pompe 1 (équipement de travail), pression de service max.	MPa	29
---	-----	----

Débit	L/min	128
-------	-------	-----

à	MPa	10
---	-----	----

Régime moteur	tr/s (tr/min)	32 (1 900)
---------------	---------------	------------

Pompe 2 (direction, freins, pilotage et équipement de travail), pression de service max.	MPa	31
--	-----	----

Débit	L/min	128
-------	-------	-----

à	MPa	10
---	-----	----

Régime moteur	tr/s (tr/min)	32 (1 900)
---------------	---------------	------------

Pompe 3 (freins et ventilateur de refroidissement), pression de service max.	MPa	21
--	-----	----

Débit	L/min	32
-------	-------	----

à	MPa	10
---	-----	----

Régime moteur	tr/s (tr/min)	32 (1 900)
---------------	---------------	------------

Système de pilotage, pression de service	MPa	3,5
--	-----	-----

Temps de cycles		
-----------------	--	--

Levage	s	5,2
--------	---	-----

Déversement	s	1,5
-------------	---	-----

Abaissement (à vide)	s	3,8
----------------------	---	-----

Durée totale	s	10,5
--------------	---	------

## Équipement de travail

Cinématique en Z à force d'arrachement élevée : attaque puissante, remplissage rapide et complet du godet

Vérins de levage		2
------------------	--	---

Alésage	mm	150
---------	----	-----

Diamètre de tige	mm	80
------------------	----	----

Course	mm	676
--------	----	-----

Vérin de cavage		1
-----------------	--	---

Alésage	mm	160
---------	----	-----

Diamètre de tige	mm	100
------------------	----	-----

Course	mm	545
--------	----	-----

## Système de direction

**Système de direction** : articulation centrale, direction hydrostatique pilotée par détection de charge

**Alimentation** : alimentation prioritaire par la pompe à débit variable à pistons axiaux n°2 pilotée par détection de charge

**Vérins de direction** : deux vérins à double effet

Vérins de direction		2
---------------------	--	---

Alésage	mm	75
---------	----	----

Diamètre de tige	mm	50
------------------	----	----

Course	mm	486
--------	----	-----

Pression de service	MPa	26
---------------------	-----	----

Débit max.	L/min	74,5
------------	-------	------

Angle de direction max.	± °	38
-------------------------	-----	----

## Entretien

**Accessibilité** : grand capot moteur à ouverture facile, dégagant l'accès à l'ensemble du compartiment moteur. Filtres à huile et filtres reniflards conçus pour des intervalles d'entretien allongés. Possibilité de contrôler, enregistrer et analyser les données opérationnelles afin de faciliter la résolution de dysfonctionnements.

## Contenances

Réservoir de carburant	L	269
------------------------	---	-----

Liquide de refroidissement	L	37,8
----------------------------	---	------

Huile hydraulique (réservoir hydraulique)	L	130
---	---	-----

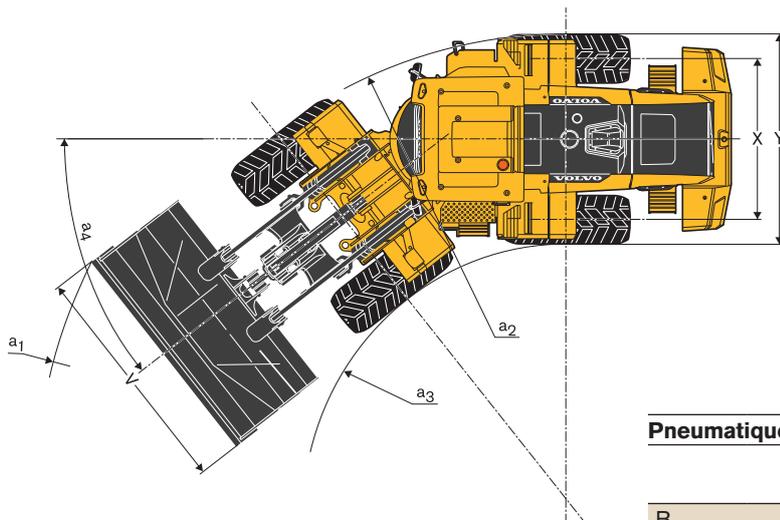
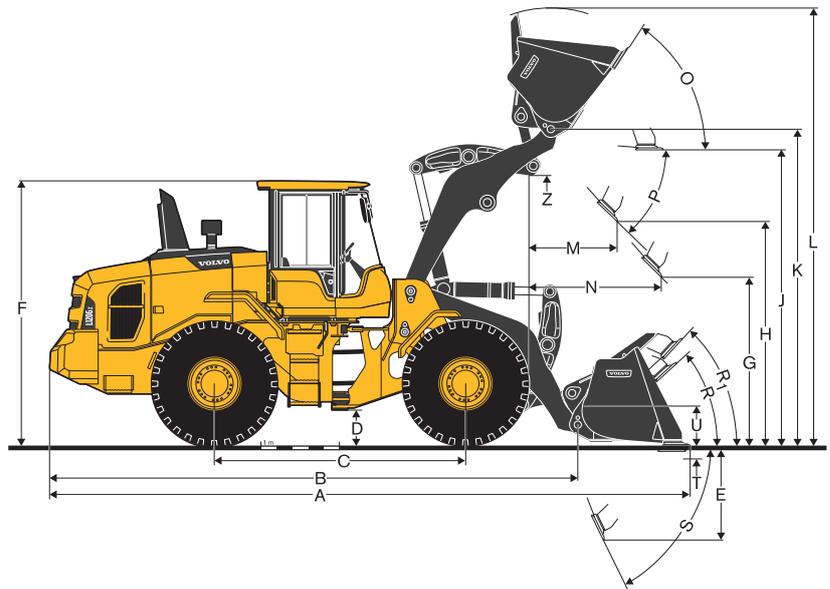
Huile de boîte de vitesses	L	41
----------------------------	---	----

Huile moteur	L	24
--------------	---	----

Huile essieu avant	L	36
--------------------	---	----

Huile essieu arrière	L	41
----------------------	---	----

# Caractéristiques techniques.



Sur tous les points concernés, les spécifications et dimensions sont conformes aux normes ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397 et SAE J818.

## Pneumatiques 23.5 R25 L3

		Bras de levage standard	Bras de levage grande hauteur
B	mm	6 747	7 191
C	mm	3 200	3 200
D	mm	428	428
F	mm	3 368	3 368
G	mm	2 134	2 134
J	mm	3 766	4 240
K	mm	4 031	4 502
O	°	58	57,5
P max.	°	48,5	48,5
R	°	44,4	45,1
R <sub>1</sub> *	°	50,8	52,3
S	°	64	63
T	mm	102	102
U	mm	468	599
X	mm	2 064	2 064
Y	mm	2 685	2 685
Z	mm	3 616	4 004
a <sub>2</sub>	mm	5 964	5 964
a <sub>3</sub>	mm	3 270	3 270
a <sub>4</sub>	± °	38	38

\* Position de transport SAE

## L120Gz

Pneumatiques 23.5 R25 VJT L3	Universel (GP)						Reprise	Roche	Matériaux légers (LM)	Bras de levage grande hauteur GP		Bras de levage grande hauteur LM	
													
Capacité en dôme ISO / SAE	m <sup>3</sup>	3,1	3,1	3,3	3,4	3,6	3,5	3,5	3	5,2	3,1	3,3	5,2
Capacité à coefficient de remplissage 110 %	m <sup>3</sup>	3,4	3,4	3,6	3,7	4	3,9	3,9	3,3	5,7	3,4	3,6	5,7
Charge de basculement statique, machine droite	kg	13 260	14 240	14 030	13 750	13 670	13 950	13 750	14 600	12 290	10 980	11 570	11 000
machine braquée à 35°	kg	11 760	12 660	12 460	12 190	12 110	12 390	12 190	12 980	10 830	9 670	10 210	9 670
machine braquée à angle max.	kg	11 500	12 390	12 190	11 930	11 840	12 120	11 920	12 700	10 570	9 450	9 980	9 430
Force d'arrachement	kN	177,1	213,6	204,3	192,5	187,6	198,4	192,5	180,7	139,8	169,3	195,1	151,5
A	mm	8 300	8 300	8 330	8 180	8 210	8 380	8 170	8 450	8 700	8 740	8 780	8 920
E	mm	1 350	1 350	1 390	1 240	1 270	1 430	1 240	1 480	1 700	1 350	1 390	1 500
H	mm	2 820	2 810	2 800	2 900	2 870	2 760	2 900	2 740	2 540	3 280	3 270	3 160
L	mm	5 460	5 530	5 590	5 590	5 640	5 640	5 660	5 530	5 980	5 930	6 050	6 320
M	mm	1 280	1 270	1 340	1 210	1 230	1 350	1 210	1 410	1 540	1 260	1 330	1 390
N	mm	1 840	1 830	1 900	1 820	1 830	1 880	1 820	1 930	1 920	2 250	2 310	2 320
V	mm	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 200	3 000	3 000	3 200
a, Rayon de braquage extérieur à l'angle du godet	mm	13 330	13 330	13 360	13 280	13 290	13 380	13 280	13 430	13 700	13 660	13 690	13 930
Poids opérationnel	kg	18 120	17 890	18 010	18 140	18 190	18 050	18 160	18 830	18 680	18 390	18 280	18 630

### Tableau de sélection d'un godet

Le volume transporté varie selon le coefficient de remplissage du godet. Il est souvent plus important que la capacité ISO / SAE du godet. Le tableau définit les godets recommandés en fonction de la densité du matériau transporté.

Matériau	Coefficient de remplissage, %	Densité du matériau (t/m <sup>3</sup> )
Terre	110 - 115	1,4 - 1,6
Argile	110 - 120	1,4 - 1,6
Sable	100 - 110	1,6 - 1,9
Gravier	100 - 110	1,6 - 1,9
Roche	75 - 100	1,6 - 1,9

La capacité des godets roche a été optimisée en fonction d'une pénétration optimale et d'un remplissage facile plutôt qu'en fonction de la densité du matériau.

Type	ISO/SAE Capacité	L120Gz Densité du matériau : t/m <sup>3</sup>												
		0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0				
Universel	3.1m <sup>3</sup> H STE BOE													
	3.1m <sup>3</sup> P T STE													
	3.3m <sup>3</sup> P T STE													
	3.4m <sup>3</sup> P STE BOE													
	3.6m <sup>3</sup> P STE BOE													
	3.5m <sup>3</sup> P T STE													
Reprise	3.5m <sup>3</sup> P STE BOE													
Roche	3.0m <sup>3</sup> P T SPN													
Matériaux légers	5.2m <sup>3</sup> LM H													
Bras de levage grande hauteur	3.1m <sup>3</sup> H STE BOE													
	3.3m <sup>3</sup> P T STE													
	5.2m <sup>3</sup> LM P													
Coefficient de remplissage 110% 105% 100% 95%														

Comment lire le coefficient de remplissage

### Caractéristiques opérationnelles supplémentaires

		Bras de levage standard	Bras de levage grande hauteur	Bras de levage standard
Pneumatiques 23.5 R25 VJT L3		23.5 R25 L5	23.5 R25 L3	750/65 R25
Largeur hors tout aux pneus	mm	30	± 0	200
Garde au sol	mm	50	± 0	10
Charge de basculement (machine braquée à angle max.)	kg	508	- 2 172	683
Poids opérationnel	kg	670	± 0	640

# Équipement.

## ÉQUIPEMENT STANDARD

### Entretien et maintenance

Bouchon de vidange et bouchon de remplissage d'huile moteur placés à un endroit aisément accessible  
Points de graissage regroupés à des endroits aisément accessibles à hauteur d'homme  
Prises de contrôle de pression : connexions rapides pour la boîte de vitesses et le système hydraulique  
Passerelles de service antidérapantes  
CareTrack, GSM  
Coffre à outillage, verrouillable

### Moteur

Filtration de l'air d'admission à trois étages : préfiltre, cartouche primaire et cartouche secondaire  
Jauge de liquide de refroidissement  
Préchauffage de l'air d'admission  
Préfiltre à carburant avec décanteur  
Filtre à carburant  
Reniflard de bas moteur à récupération d'huile  
Isolation thermique de la conduite d'échappement

### Système électrique

24 V, faisceau électrique préconfiguré pour l'installation d'accessoires  
Alternateur 24 V / 80 A  
Coupe-batterie à clé amovible  
Coffre à batteries en acier  
Jauge de carburant  
Horamètre  
Avertisseur sonore électrique  
Tableau de bord :  
Niveau de carburant  
Température d'huile de boîte de vitesses  
Température de liquide de refroidissement  
Rétro-éclairage du tableau de bord  
Éclairage :  
2 phares halogènes à l'avant avec fonction pleins feux / feux de croisement  
Feux de stationnement  
Double feux de freins et de position  
Clignotants de direction avec fonction de feux de détresse  
Feux de travail halogènes (2 à l'avant + 2 à l'arrière)

### Système de contrôle permanent Contronic

Surveillance et enregistrement des données opérationnelles  
Ecran d'affichage Contronic  
Consommation de carburant  
Température ambiante  
Horloge  
Test sécurité pour les témoins d'avertissement  
Contrôle du système de freinage  
Témoins d'avertissement :  
Charge de la batterie  
Frein de stationnement  
Messages d'avertissement :  
Température de liquide de refroidissement  
Température d'air d'admission  
Pression d'huile moteur  
Température d'huile de boîte de vitesses  
Pression d'huile de boîte de vitesses  
Température d'huile hydraulique  
Pression système de freinage  
Frein de stationnement enclenché  
Pression des accumulateurs de freinage  
Surrégime au changement de sens de marche  
Température de l'huile des ponts  
Alarmes de niveau :  
Niveau de carburant  
Niveau de liquide de refroidissement  
Niveau d'huile de boîte de vitesses  
Niveau d'huile hydraulique  
Réduction du couple moteur en cas de message d'avertissement :  
Température de liquide de refroidissement élevée  
Pression d'huile moteur insuffisante  
Température de l'air d'admission élevée  
Régime moteur ramené au ralenti en cas de message d'avertissement :  
Température d'huile de boîte de vitesses élevée  
Patinage des disques d'embrayage  
Clavier numérique rétro-éclairé  
Interdiction de démarrage en cas de rapport engagé

### Transmission

Boîte de vitesses Automatic Power Shift  
Passage entièrement automatique des rapports 1 à 4  
Passage des rapports piloté par valve proportionnelle PWM  
Contacteur marche avant / marche arrière intégré à la console des commandes hydrauliques  
Jauge transparente de niveau d'huile de boîte de vitesses  
Différentiels : avant : blocage hydraulique 100 %. Arrière : libre.

### Pneumatiques

23.5-25  
Système de freinage  
Double circuit de freinage  
Pédale de frein unique  
Frein de secours  
Frein de stationnement électro-hydraulique  
Indicateurs d'usure des freins  
Freins à disque immergé sur les quatre roues

### Cabine

ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)  
Clé unique démarrage / porte  
Isolation phonique  
Cendrier  
Allume-cigare / prise 24 V  
Porte verrouillable  
Chauffage / dégivrage à aspiration d'air extérieur  
Climatisation  
Prise d'air extérieur à double filtration  
Réglage manuel du chauffage  
Tapis de sol  
Un plafonnier  
Un rétroviseur intérieur  
Deux rétroviseurs extérieurs  
Vitre coulissante, côté droit  
Vitres en verre de sécurité teinté  
Ceinture de sécurité à enrouleur (SAE J386)  
Colonne de direction réglable  
Compartment de rangement  
Porte-document  
Pare-soleil  
Porte-gobelet  
Lave-glaces de pare-brise et de vitre arrière  
Essuie-glaces de pare-brise et de vitre arrière  
Essuie-glace de pare-brise à fonction intermittente  
Marchepied, côté gauche (inclut le coffre à outillage verrouillable)

### Système hydraulique

Distributeur principal 2 sections double effet à pilotage hydraulique  
Pompes à débit variable à pistons axiaux (3) :  
Équipement de travail  
Équipement de travail, pilotage, direction, freins  
Ventilateur de refroidissement, freins  
Leviers de commande hydrauliques  
Verrouillage mécanique à l'horizontale  
Arrêt automatique des bras de levage  
Positionnement automatique du godet avec indicateur  
Vérins à double effet  
Jauge transparente de niveau d'huile hydraulique  
Refroidisseur d'huile hydraulique

### Équipement extérieur

Garde-boue de base, avant et arrière  
Silentblocs caoutchouc/huile de suspension de cabine  
Silentblocs caoutchouc de suspension du moteur et de la boîte de vitesses  
Barre de verrouillage de l'articulation de direction  
Préconfiguration pour verrouillage anti-vandalisme :  
Coffre à batteries  
Compartment moteur  
Anneaux de levage  
Anneaux d'arrimage  
Crochet de remorquage

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

### Entretien et maintenance

Système de graissage automatique  
Kits d'outillage  
Kit de clé à écrous de roue

### Moteur

Préfiltre à air cyclonique  
Préfiltre à air à bain d'huile  
Décanteur  
Filtre à carburant supplémentaire  
Arrêt moteur automatique  
Réchauffeur de bloc moteur, 230 V / 550 W  
Réchauffeur de carburant  
Crépine de remplissage de carburant  
Régime max. ventilateur, climats chauds  
Ventilateur de refroidissement réversible  
Kit haute altitude

## ÉQUIPEMENT EN OPTION

### Système électrique

Phares, réglage asymétrique gauche  
Caméra de recul avec écran couleur  
Alarme de recul  
Gyrophare, feu tournant  
Feux de travail avant supplémentaires, 2 feux halogènes

### Cabine

Siège Volvo HD à suspension pneumatique, chauffant, dossier haut, appui-tête  
Siège Volvo HD à suspension pneumatique, dossier haut, appui-tête  
Siège Volvo HD à suspension pneumatique, chauffant, dossier haut, appui-tête, alarme de frein de stationnement  
Siège ISRI dossier haut  
Kit d'installation autoradio, sans autoradio  
Autoradio MP3  
Rétroviseurs standard  
Rétroviseurs chauffants  
Rétroviseurs, support long côté droit  
Rétroviseurs chauffants, support long côté droit  
Rétroviseurs sur le capot moteur  
Clé universelle démarrage / porte, USA  
Clé universelle démarrage / porte, standard  
Boule de volant de direction  
Marchepied, côté droit

### Système de direction

Système de direction de secours

### Système de freinage

Alarme sonore de frein de stationnement, pour sièges à suspension pneumatique

### Système hydraulique

Leviers électro-hydrauliques, 2 fonctions  
Leviers électro-hydrauliques, 2 fonctions, kit arctique (système de pilotage standard / Optishift)  
Leviers électro-hydrauliques, 3 fonctions (bras de levage standard uniquement)  
Kit arctique, circuit hydraulique auxiliaire principal (bras de levage standard uniquement)  
Option sans verrouillage de l'accessoire (verrouillage du différentiel uniquement), standard  
Option sans verrouillage de l'accessoire (verrouillage du différentiel uniquement), arctique  
Circuit séparé de verrouillage de l'accessoire, bras de levage standard  
Kit arctique, verrouillage de l'accessoire (bras de levage standard uniquement)  
Circuit séparé de verrouillage de l'accessoire, bras de levage grande hauteur  
Supports pour circuit hydraulique auxiliaire et circuit de verrouillage de l'accessoire  
Joints toriques, climats normaux  
Joints toriques, climats froids  
Huile hydraulique minérale, standard  
Huile hydraulique minérale, climats froids  
Huile hydraulique, climats chauds

### Équipement de protection

Système antiviol  
Marchepied côté droit  
Plaques métalliques, protection châssis arrière  
Grilles de protection des phares  
Grilles de protection des feux arrière

### Autre équipement

CareTrack, GSM (mondial)  
CareTrack, GSM (mondial), abonnement de 3 ans  
CareTrack, GSM/satellite  
CareTrack, GSM/satellite (mondial), abonnement de 3 ans  
Bras de levage grande hauteur  
Plaque d'identification, pays autres que la Russie  
Plaque d'identification, pour la Russie  
Garde-boue arrière, plastique

### Pneumatiques et jantes

Jantes 25-19.5/2.5 3 piece wood (jantes pour pneus 23.5 R25)  
Jantes pour pneus Bias (23.5-25)  
Jantes pour pneus Radial 25-19.5/2.5 (23.5 R25 )  
20.5-25

### Accessoires

Godets :  
Universel, bord d'attaque droit  
Roche, bord d'attaque droit ou en V  
Reprise  
Matériaux légers  
Pièces d'usure :  
Contre-lame boulonnée  
Dents sur porte-dents soudés ou boulonnés  
Segments  
Fourches à palettes  
Tablier à attache rapide VAB L, mécanosoudé

## Quelques options Volvo

### Préfiltre à air à bain d'huile



### Filtre à carburant supplémentaire



### Ventilateur réversible



### Caméra de recul



### Bras de levage grande hauteur



### Tablier à attache rapide hydraulique



Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous les marchés. En raison de notre politique d'amélioration permanente de nos produits, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la conception et les caractéristiques. Les illustrations ne représentent pas forcément des modèles standard.

**VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)