

PELLES HYDRAULIQUES VOLVO  
**EC160D, EC180D**

16,2-19,8 t 141 ch



# LA PASSION DE LA PERFORMANCE.

Chez Volvo Construction Equipment, nous ne nous contentons pas de faire les choses 'juste pour voir'. C'est en développant des produits et des services axés sur la productivité que nous sommes convaincus d'aider les spécialistes comme vous à abaisser leurs coûts et augmenter leur chiffre. Membres du groupe Volvo, nous avons la passion des solutions innovantes qui vous permettront de travailler plus intelligemment et ce sans efforts supplémentaires.

## Notre but : vous faire gagner en productivité

En faire plus avec toujours moins, telle est un peu la devise de Volvo Construction Equipment. Une productivité élevée allée de longue date à une faible consommation d'énergie, une grande facilité d'utilisation et une longue durée de vie. Pour ce qui est de réduire le coût d'exploitation sur la totalité du cycle de vie, Volvo détient une place véritablement à part.



## Des solutions adaptées à vos besoins

Des solutions créatives exactement adaptées aux exigences spécifiques de différents domaines d'utilisation. L'innovation implique souvent une technologie avancée, mais n'est pas toujours une nécessité. Certaines de nos meilleures idées se sont ainsi révélées très simples, en ce qu'elles reposaient sur une parfaite compréhension du contexte quotidien de nos clients.

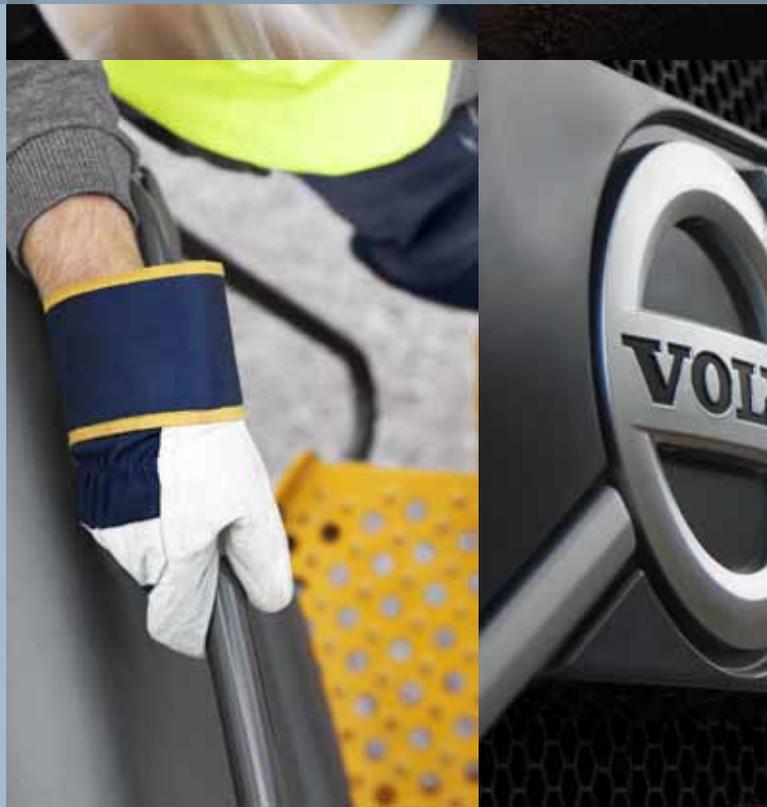
## On en apprend pas mal en 175 ans

Au long de ce laps de temps, Volvo a proposé des solutions progressistes qui ont littéralement révolutionné le secteur des machines de travaux publics. Et quant à la sécurité, il serait difficile d'aller plus loin que Volvo. Protéger les conducteurs, tout comme les autres personnes présentes sur le chantier, tout en réduisant au minimum l'impact sur l'environnement, voilà quelques-uns des axes de notre philosophie de conception des produits.

## Nous sommes avant tout à vos côtés.

Nous apportons à la marque Volvo le support des techniciens les plus éminents. Volvo est une entreprise d'envergure mondiale dans toute l'acception du terme, partout prête à intervenir dans les meilleures conditions de rapidité et d'efficacité - quel que soit le lieu où s'exercent les activités de ses clients.

## Nous avons la passion de la performance.



Volvo Trucks

Renault Trucks

Mack Trucks



UD Trucks

Volvo Buses

Volvo Construction Equipment

Volvo Penta

Volvo Aero

Volvo Financial Services

# DES MACHINES CONÇUES POUR UN MAXIMUM D'EFFICACITÉ.

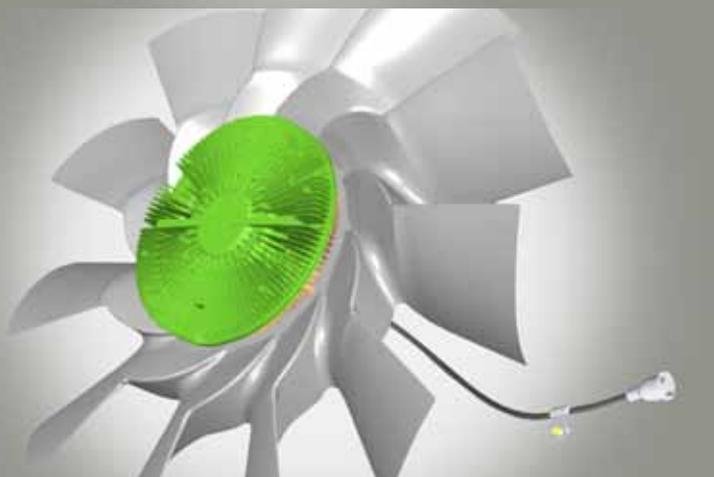
Voici les nouvelles pelles sur chenilles Volvo série D, aussi puissantes qu'économiques en carburant et respectueuses de l'environnement. Grâce au mode ECO, une exclusivité Volvo à leur moteur D4 Etape III Phase B et leur système hydraulique encore amélioré, ces machines réduisent à la fois la consommation de carburant ainsi que la durée des cycles, avec pour résultat une augmentation pouvant atteindre 14% du rendement énergétique.

## Moteur Volvo D4 Etape III Phase B

Le nouveau moteur Volvo économe en carburant est équipé d'un filtre à particules (DPF) avec processus de régénération pour limiter le taux d'émissions. Cette méthode n'affecte ni le fonctionnement de la machine, ni ses performances ou sa productivité.

## Mode ECO

Le mode ECO, une exclusivité Volvo bénéficiant de plusieurs brevets, fait intervenir une technologie évoluée de commande électronique de la pompe qui contribue à augmenter jusqu'à 5% le rendement énergétique total sans aucune baisse de performances dans la plupart des applications.



## Modes de travail

Les opérateurs ont la possibilité de choisir le mode de travail parfaitement adapté au travail à effectuer afin d'optimiser à la fois les performances et le rendement énergétique. Choisissez le mode qui convient en fonction de la tâche à effectuer, pour gagner ainsi en souplesse et en performances.

## Entraînement du ventilateur

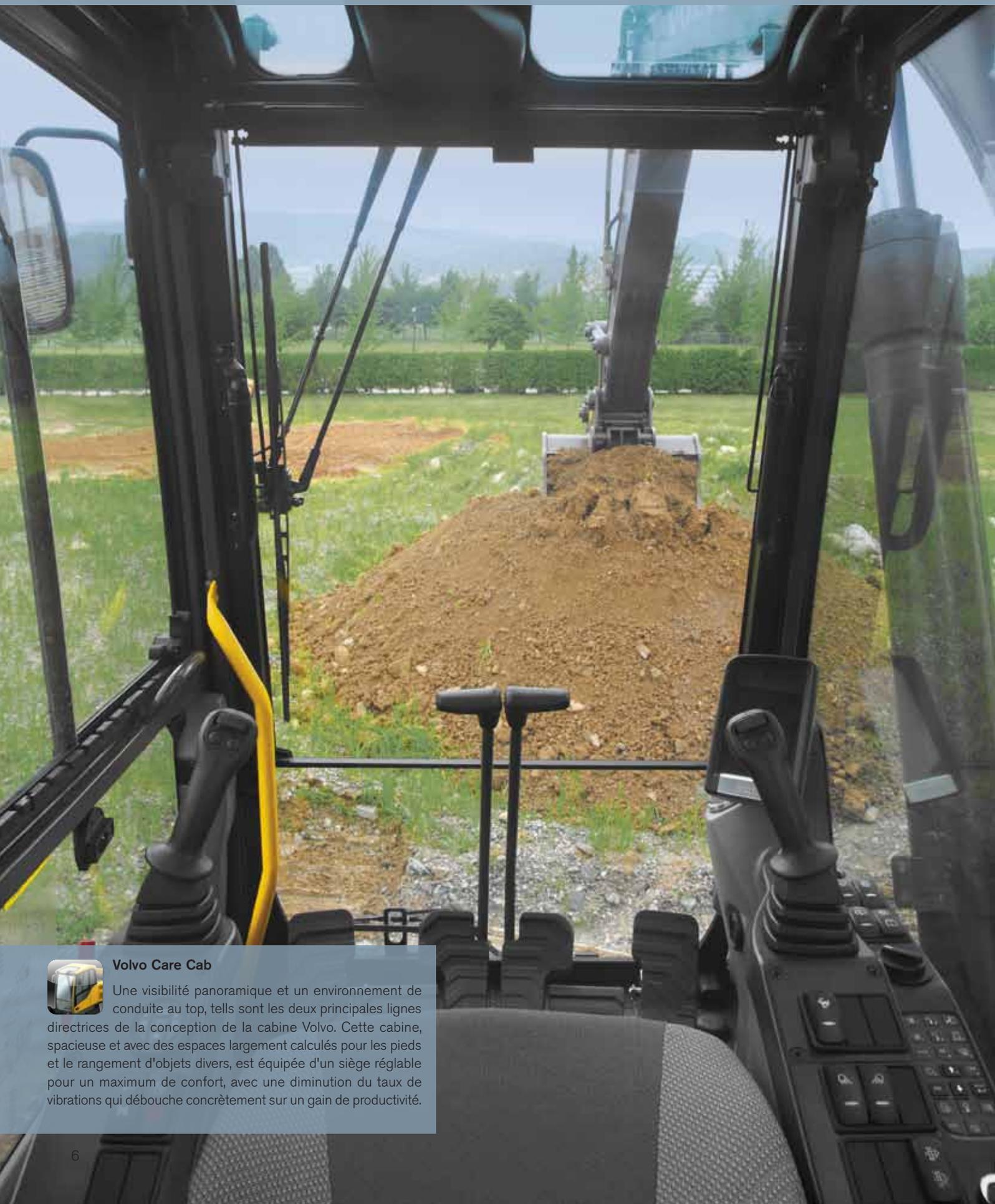
Grâce à un viscoupleur thermostatique, la gestion du régime du ventilateur est optimisée pour réduire la consommation de carburant.



#### Rendement énergétique

Le moteur diesel Volvo à haute efficacité, le système hydraulique encore amélioré et les divers composants parfaitement harmonisés entre eux contribuent ensemble à vous fournir plus de puissance tout consommant moins. Le moteur Volvo D4 Etape III Phase B/Niveau 4 Interim contribue à préserver l'environnement grâce à son faible niveau d'émissions.

# TRAVAILLEZ EFFICACEMENT DANS LES MEILLEURES



## Volvo Care Cab

Une visibilité panoramique et un environnement de conduite au top, tels sont les deux principales lignes directrices de la conception de la cabine Volvo. Cette cabine, spacieuse et avec des espaces largement calculés pour les pieds et le rangement d'objets divers, est équipée d'un siège réglable pour un maximum de confort, avec une diminution du taux de vibrations qui débouche concrètement sur un gain de productivité.

# CONDITIONS DE CONFORT.

Pénétrez dans la cabine Volvo CareCab et constatez l'excellente visibilité panoramique qu'elle vous offre. Un environnement aussi confortable et sûr ne peut qu'aider les conducteurs à demeurer pleinement efficaces tout au long de leur journée de travail. Voyez mieux ce que vous faites et faites en plus grâce à Volvo.

## Amortisseurs visqueux à base de caoutchouc et d'huile de silicone

Un ressort s'ajoute à ces amortisseurs pour améliorer l'absorption des chocs et réduire les vibrations. Un meilleur confort de conduite entraîne obligatoirement un gain de productivité.

## Ecran I-ECU

Un écran couleur de grande dimension permet une parfaite lecture dans toutes les conditions d'éclairage. Grâce à un clavier, le conducteur ou le technicien de maintenance est en mesure d'effectuer des contrôles et des diagnostics rapides, qui augmentent donc d'autant la disponibilité et la productivité. Cet écran affiche également les images en provenance de plusieurs caméras - jusqu'à 4 simultanément.

## ROPS

La cabine est équipée d'une structure de protection en cas de renversement (ROPS) conforme à la norme de sécurité ISO 12117-2, qui apporte une totale tranquillité d'esprit au conducteur au cas, bien improbable, où la machine viendrait à verser.



## Consoles d'instruments et commutateurs judicieusement conçus

Des consoles d'instruments de haute qualité et des commutateurs facilement accessibles améliorent l'efficacité du conducteur.

## Système de chauffage/ventilation à commande automatique

Le puissant système Volvo de chauffage/ventilation permet à chaque conducteur de choisir exactement l'ambiance climatique qui lui convient. 14 bouches bien espacées assurent une circulation de l'air et un dégivrage efficaces, pour améliorer à la fois le confort et la productivité.

## Caméra de vision arrière

Une caméra améliore la visibilité vers l'arrière par l'intermédiaire de l'écran couleur de l'unité I-ECU, ce qui est un important facteur de sécurité. Cette caméra, placée sur le dessus du contrepoids, surveille la zone située derrière la machine.

# PLUS PRÉCISES. PLUS RAPIDES.

Volvo vous en offre plus. Une puissance, une capacité et une charge utile plus élevées - confiez le soin aux nouvelles pelles sur chenilles série D de prendre en charge vos travaux et bénéficiez du gain de performances que vous apporte notre nouveau système hydraulique évolué. Faites une totale confiance à Volvo.

## Puissance et rapidité en creusement

La puissance accrue du moteur et les améliorations apportées au système hydraulique contribuent à augmenter la force de cavage et à accélérer les cycles, particulièrement en présence de matériaux durs.

## Capacité de levage

Une excellente capacité de levage jointe à une parfaite stabilité donne la possibilité de soulever plus lourd et de gagner ainsi en productivité.



## Nivellement

Le système hydraulique, encore amélioré, permet d'extraordinaires performances en nivellement. Une surface lisse est entre autres obtenue sans effort, grâce à une régulation de débit et une vitesse bien harmonisées.

## Système de gestion des outils/accessoires

Ce système permet de mémoriser jusqu'à 18 paramétrages différents, ainsi que de réguler le débit hydraulique (en standard) et la pression (en option) en fonction de la nature de l'équipement utilisé afin de gagner en polyvalence. Le conducteur peut changer rapidement d'outil ou d'accessoire sans réglage manuel préalable.



#### Précision de commande

Un système hydraulique 'intelligent' d'une grande souplesse et particulièrement réactif permet de combiner travail et translation avec un maximum de réactivité. Ce système dirige en priorité le débit d'huile vers la flèche, le balancier ou la fonction d'orientation selon les besoins effectifs, avec pour résultat des cycles plus rapides.

# FACILITÉ D'ENTRETIEN. CONDUITE SIMPLIFIÉE.



## Facilité d'entretien

Les filtres groupés, le radiateur et les refroidisseurs sont facilement accessibles depuis le niveau du sol grâce à des trappes de grande dimension, ce qui est un facteur de sécurité. La facilité d'accès pour entretien signifie que les contrôles quotidiens vont plus vite, ce qui augmente donc le temps d'utilisation effectif.

Avec leur facilité d'entretien, les nouvelles pelles sur chenilles Volvo série D vous apportent une plus grande disponibilité. L'accès facile à des points d'entretien commodément groupés rend les interventions on ne peut plus simples. Faites-en plus grâce à Volvo.

#### Filtres groupés

Les filtres, groupés dans le compartiment moteur et accessibles depuis le niveau du sol par une seule et même trappe, accélèrent les interventions d'entretien, ce qui augmente donc la disponibilité de la machine. L'intervention n'a pas ainsi besoin de s'effectuer en hauteur, ce qui est un facteur de sécurité.

#### Accès par l'arrière

Accès sûr et commode aux principaux composants hydrauliques et au moteur par l'arrière de la cabine. Un nouveau type d'échelle facilite l'accès à la partie supérieure de la tourelle.



#### L'unité I-ECU vous informe sur les intervalles d'entretien

Un mode entretien est intégré à l'écran couleur I-ECU pour permettre les diagnostics. 4 intervalles d'entretien distincts - huile moteur/filtre à huile, filtre à carburant/séparateur d'eau, huile hydraulique et filtre à huile hydraulique - sont affichés sur l'écran.

#### Dispositifs de verrouillage

Les dispositifs de verrouillage automatiques Volvo empêchent les portes de se refermer sous l'action du vent, ce qui représente une sécurité supplémentaire. Ces dispositifs sont faciles à libérer manuellement. Des dispositifs de verrouillage automatiques garantissent une parfaite fermeture des portes, ce qui contribue également à l'esthétique d'ensemble.

# DES PERFORMANCES DE POINTE MÉRITENT UN SUPPORT

Le jour où vous prenez possession de votre pelle hydraulique Volvo est aussi celui où démarrent vos relations professionnelles avec Volvo. Des programmes d'entretien jusqu'au système télématique CareTrack, Volvo propose un ensemble cohérent de services après-vente dont le but est d'apporter une valeur ajoutée à vos activités quotidiennes.

Volvo a conçu et fabriqué vos machines et personne ne sait mieux comment les maintenir en parfait état de fonctionnement. Lorsqu'il s'agit de votre machine, les techniciens Volvo sont les experts.

Ces techniciens disposent des outils et des techniques de diagnostic actuellement les plus élaborés et n'utilisent par ailleurs que des pièces Volvo d'origine pour garantir la meilleure qualité de service possible. Demandez à votre concessionnaire Volvo comment les services d'origine Volvo sont les plus à même de vous fournir un plan d'entretien convenant à votre activité.



Des machines de pointe nécessitent un service après-vente à la hauteur et votre concessionnaire Volvo peut fournir une gamme de services conçus pour exploiter au mieux votre machine, vous aider à maximiser la disponibilité, la productivité et la valeur résiduelle. Votre concessionnaire Volvo peut proposer un certain nombre d'offres sophistiquées de service après-vente qui incluent :

Des plans d'entretien allant des inspections courantes d'usure jusqu'à des accords complets d'entretien et de réparation.

Une analyse et un diagnostic pour vous aider à comprendre comment fonctionne votre machine, mettre en évidence les problèmes potentiels d'entretien et identifier les sources d'amélioration des performances.

Programmes de formation à l'écoconduite, en vue d'aider vos conducteurs à travailler dans de meilleures conditions de sécurité, à gagner en productivité et à mieux économiser le carburant.

# TECHNIQUE EN ADÉQUATION.



## CareTrack\*

Tous les modèles de pelles hydrauliques Volvo sont équipés en standard du nouveau système télématique CareTrack développé par Volvo. CareTrack fournit l'information nécessaire pour une meilleure planification du travail, grâce entre autres à un suivi de la consommation de carburant, une géolocalisation précise de chaque machine et des rappels d'entretien. Economisez le carburant. Réduisez vos coûts. Gagnez un maximum de rentabilité. Avec CareTrack, vous le pourrez.

\* Sur les marchés où le système CareTrack est disponible.

# FAITES LE TOUR DE LA MACHINE.

## Mode Eco

Le mode ECO, une exclusivité Volvo qui a été récompensée par un prix, augmente le rendement énergétique sans aucune baisse de performances.

## Modes de travail

Optimisez à la fois les performances et le rendement énergétique en choisissant le mode de travail le mieux approprié dans chaque situation.

## Puissance et rapidité en creusement

Passez au niveau supérieur avec une puissance accrue en creusement et des cycles de travail plus rapides débouchant sur un gain de productivité.



## Précision de commande

Système hydraulique 'intelligent' d'une grande souplesse et particulièrement réactif, permettant de combiner travail et translation en choisissant d'affecter le débit d'huile en priorité en fonction des besoins à chaque instant.



## Rendement énergétique

Le moteur Volvo D4 Etape III Phase B, en combinaison avec l'optimisation apportée au système hydraulique, permet un gain de rendement énergétique jusqu'à 14%, joint à des cycles plus rapides avec pour résultat un gain de performances.



**VOLVO**

## Lame frontale

Une lame frontale augmente à la fois la polyvalence et la stabilité de la machine.



#### CareTrack\*

Le système télématique développé par Volvo pour aider les utilisateurs des machines à optimiser leur productivité et à ne pas oublier les visites d'entretien programmées, le tout à distance.



#### Volvo Care Cab

Faites l'expérience de la visibilité panoramique, de la facilité d'utilisation des commandes et de la ventilation efficace qui sont les caractéristiques de la cabine Volvo, laquelle est en outre conforme aux normes de sécurité ROPS.

#### Filtres groupés

Les filtres, groupés dans le compartiment moteur et accessibles depuis le niveau du sol, accélèrent les interventions d'entretien, ce qui augmente donc la disponibilité de la machine.

#### Accès par l'arrière

Accès sûr et commode aux principaux composants hydrauliques et au moteur par l'arrière de la cabine.

#### Puissance moteur

Le puissant moteur Volvo D4 Etape III Phase B fournit un surcroît de puissance tout en maîtrisant la consommation, ce qui réduit d'autant les émissions.



#### Facilité d'entretien

Maximum d'accessibilité grâce à des volets de grande dimension à large ouverture, munis d'étais de fixation en position ouverte et de dispositifs de verrouillage automatiques.

\* Sur les marchés où le système CareTrack est disponible.

# LES PELLES VOLVO EC160D ET EC180D DANS LE DÉTAIL.

	EC160D	EC180D
<b>Moteur</b>		
Le moteur diesel Volvo turbo Étape III Phase B à faibles émissions de dernière génération est en tout point conforme à la législation la plus récente dans ce domaine. Le moteur est équipé d'injecteurs haute pression, d'un turbocompresseur et d'un refroidisseur air-air pour l'air de suralimentation, ainsi que d'un système de gestion électronique conçu pour optimiser les performances. Filtre à air : 3 étages de filtration et préfiltre. Système de ralenti automatique : Le régime moteur revient au ralenti si le conducteur n'actionne aucun levier ni aucune pédale pendant un certain laps de temps, ce qui réduit à la fois la consommation de carburant et le niveau de bruit dans la cabine.		
Moteur	Volvo	D4H
Puissance maxi à	tr/s / tr/min	33,3 / 2 000
Nette, ISO 9249/SAE J1349	kW/ch	104 / 139
Brute, ISO 14396/SAE J1995	kW/ch	105 / 141
Couple maxi à	Nm / tr/min	609 / 1 600
Nombre de cylindres		4
Cylindrée	l	4,04
Alésage	mm	101
Course	mm	126

	EC160D	EC180D	
<b>Système électrique</b>			
Système électrique de grande capacité, efficacement protégé. Des prises étanches à double verrouillage sont utilisées sur les faisceaux de câbles pour garantir des connexions anticorrosion. Les relais principaux et les électrovannes sont blindés pour éviter d'être endommagés. Interrupteur général en standard. Contronics permet une surveillance avancée des fonctions de la machine ainsi que des informations de diagnostic pour l'I-ECU.			
Tension	V	28	
Batteries	V	2 x 12	
Capacité des batteries	Ah	110	
Alternateur	V/Ah	28 / 110	
<b>Système d'orientation</b>			
Le système d'orientation comprend des moteurs à pistons axiaux entraînant un réducteur planétaire pour fournir un couple maximum. Frein automatique et valve antirebond en standard.			
Vitesse de rotation maxi	tr/min	12,5	
Couple de rotation maxi	kNm	51,7	
<b>Entraînement</b>			
Chaque chenille est entraînée par un moteur de translation automatique à 2 vitesses. Les freins des chenilles sont du type multidisques, à serrage par ressort et desserrage par voie hydraulique. Les moteurs de translation, les freins et les réducteurs planétaires sont parfaitement protégés à l'intérieur des longerons de chenilles.			
Force de traction maxi	kN	145	159
Vitesse de translation maxi	km/h	3,1 / 5,6	2,9 / 5,5
Capacité de gravissement de pentes	°	35	35
<b>Châssis porteur</b>			
Le châssis porteur a une robuste structure en X. Chaînes de chenilles graissées et étanches en standard.			
Tuiles de chenilles		2 x 44	2 x 46
Pas de la chaîne	mm	190	190
Largeur de tuile, triple arête	mm	500/600/ 700/800/ 900	600/700/ 800/900
Galets inférieurs		2 x 7	2 x 7
Galets supérieurs		2 x 2	2 x 2

	EC160D	EC180D
--	--------	--------

### Système hydraulique

Le système hydraulique, également appelé "Automatic Sensing Work Mode/mode de travail à détection automatique", est conçu pour un maximum de productivité, une grande capacité de creusement, une précision élevée et une excellente économie de carburant. Le système de cumul de débit, avec flèche, balancier et orientation prioritaires selon le cas, en plus de la fonction de recirculation au niveau de la flèche, du balancier et du godet, permet des performances optimales.

Le système inclut les fonctions principales suivantes :

Système de cumul de débit : Le débit cumulé des 2 pompes hydrauliques permet d'accélérer les cycles et d'augmenter la productivité.

Flèche prioritaire : La priorité accordée à la flèche permet une montée plus rapide en cours de chargement ou de creusement en profondeur.

Balancier prioritaire : La priorité accordée au balancier accélère les cycles en phase de nivellement et permet un meilleur remplissage du godet lors du creusement.

Orientation prioritaire : La priorité accordée au système d'orientation permet d'effectuer plus rapidement plusieurs mouvements simultanés.

Système de régénération : Cette fonction empêche toute cavitation et fournit le débit nécessaire pour différentes opérations simultanées, ce qui contribue à augmenter la productivité.

Suppression (Power Boost) : Les forces de cavage et de levage sont amplifiées.

Valves de maintien : Les valves de maintien de la flèche et du balancier empêchent l'équipement excavateur de riper.

Pompe principale, type : double pompe à pistons axiaux et cylindrée variable

Débit maxi	l/min	2 x 152
Pompe du circuit pilote, type :		
pompe à engrenages		
Débit maxi	l/min	1 x 20

### Moteurs hydrauliques

Translation : Moteur à pistons axiaux à cylindrée variable avec frein mécanique

Orientation : Moteur à pistons axiaux à cylindrée fixe avec frein mécanique

Réglage du clapet de décharge		
Outil	MPa	34,3 / 36,3
Circuit translation	MPa	34,3 / 34,3
Circuit orientation		26,5 / 26,5
Circuit pilote	MPa	3,9 / 3,9

### Vérins hydrauliques

Flèche monobloc		2
Alésage x course	ø x mm	115 x 1165
Flèche articulée		1
Alésage x course	ø x mm	160 x 950
Balancier		1
Alésage x course	ø x mm	120 x 1345
Godet		1
Alésage x course	ø x mm	105 x 1000

	EC160D	EC180D
--	--------	--------

### Contenances au remplissage

Réservoir de carburant	l	250
Système hydraulique, total	l	255
Réservoir hydraulique	l	111
Huile moteur	l	12
Liquide de refroidissement du moteur	l	15
Réducteur d'orientation	l	0,4
Réducteur de translation	l	2 x 5,8

### Cabine

L'accès à la cabine est facilité par la largeur de la porte. La cabine est montée sur des amortisseurs hydrauliques pour réduire les secousses et les vibrations. Ces amortisseurs, en combinaison avec des matériaux insonorisants, réduisent efficacement le niveau de bruit.

La cabine offre une excellente visibilité panoramique. La partie supérieure du pare-brise peut s'escamoter sous le pavillon, tandis que la partie inférieure peut être déposée et rangée dans la porte latérale.

Système de climatisation et de chauffage intégré :

L'air pressurisé et filtré de la cabine est fourni par un ventilateur à commande automatique. Cet air est réparti par 14 bouches à l'intérieur de la cabine.

Siège conducteur ergonomique : Le siège et la console de leviers sont réglables indépendamment l'un de l'autre en fonction exactement des désirs du conducteur. Le siège offre neuf possibilités de réglage et il est muni d'une ceinture pour la sécurité et le confort du conducteur.

### Niveau sonore

Niveau de bruit à l'intérieur de la cabine selon la norme ISO 6396

LpA (standard)	dB(A)	69
LpA (tropical)	dB(A)	70

Niveau de bruit extérieur selon la norme ISO 6395, la directive européenne sur le bruit 2000/14/CE et 474-1:2006 +A1:2009

LwA (standard)	dB(A)	101
LwA (tropical)	dB(A)	102

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

## GODETS VOLVO

Terre meuble, reprise de matériaux ou roches abrasive, la pelle et ses outils/accessoires "coopèrent" étroitement quelle que soit l'application. L'expérience de Volvo, s'ajoutant à la technologie choisie, contribue à réduire la durée des cycles, à augmenter la productivité et à économiser le carburant grâce aux importantes forces de cavage mises en œuvre et à un remplissage plus rapide du godet.

L'efficacité de toute opération de creusement dépend du choix du godet approprié, ce qui fait qu'un large éventail proposé par un même fournisseur donne la possibilité d'adapter la machine en fonction exactement des conditions rencontrées.

La technologie et l'expérience à l'origine à la fois des outils/accessoires et des machines Volvo, auxquelles s'ajoutent en outre les autres services proposés par Volvo en après-vente, garantissent une plus longue durée de vie même dans des conditions contraignantes.



### Godets pour utilisation universelle (GP)

Conçu pour le creusement et la reprise de matériaux meubles ou moyennement durs, c'est-à-dire relativement peu abrasifs, le godet GP est muni de lames d'usure latérales, d'une arête trempée et de dents à auto-affûtage.

### (HD) Godet renforcé pour travaux lourds

Prévu pour le cavage de matériaux denses tels que l'argile et le gravier compacts. Le godet renforcé est dans l'ensemble plus robuste, avec une arête latérale plus épaisse et des tôles de renfort trempées au niveau de tous les points en contact avec le sol.

### (RK) Godet spécial roche

En plus de tôles de renfort plus dures et plus épaisses au niveau de tous les points critiques, le godet spécial roche se distingue par ses performances lors du creusement de sols contenant une forte proportion de roche tirée aux explosifs.

### (FD) Godet de creusage des fossés fixe

Une large face d'attaque, un profil arrondi et des orifices d'écoulement rendent le godet FD idéal pour le curage de fossés ou autres travaux de reprise de matériaux meubles. Un raidisseur intérieur et une arête boulonnée contribuent à booster les performances.

### Porte-outils à accouplement rapide Volvo

Les outils/accessoires à montage direct garantissent automatiquement des performances élevées, mais compte tenu de ce que les pelles se voient confier un nombre sans cesse croissant de tâches différentes, Volvo propose une gamme diversifiée de porte-outils à accouplement rapide grâce auxquels il est possible de parvenir à divers niveaux de polyvalence en fonction des besoins effectifs.

## SYSTÈME DE DENTS VOLVO



### Les dents à auto-affûtage viennent à bout des travaux les plus difficiles.

Volvo améliore encore les caractéristiques de pénétration de ses godets de pelles grâce à un système de dents robustes dont les performances n'ont d'égale que la durée de vie. Coulées en alliage à haute limite d'élasticité trempé, les dents Volvo résistent aux efforts et fournissent une force de pénétration optimale dans les matériaux durs ou abrasifs. Une conception innovante contribue à réduire l'usure par frottement entre les dents et les porte-dents — tout en facilitant le remplacement des dents usées.

### DISPOSITIF DE VERROUILLAGE

Dispositif de verrouillage vertical breveté. Une goupille en acier avec clavette de verrouillage souple fixe solidement la dent sur le porte-dent. Cette ingénieuse conception déleste le dispositif de verrouillage des efforts qui lui sont imposés, ce qui réduit l'usure de la goupille et en prolonge ainsi la durée. Les dents Volvo à auto-affûtage sont étudiées pour limiter la surface de pénétration, avec pour résultat de moindres contraintes et une moindre usure au point de contact.

### GPE

Dents universelles à auto-affûtage avec de bonnes propriétés de pénétration et une longue durée de vie.

### AMRE / ARXE

Dents avec épaisseur d'usure supplémentaire et longue durée de vie, spécialement conçues pour la roche et les matériaux abrasifs. Auto-affûtantes.

### PPE

Dent à pointe pic conçue pour fournir une force de pénétration maximum dans l'argile dure ou les sols gelés.

### SNE

Dent trapézoïdale pour les travaux de finition tels que nivellement, déblaiement et remblayage.

### TPE

Dent à double pointe pic, avec profil affûté idéale pour les sols compacts ou gelés.

### Capuchon de protection anti-usure et porte-dent BLW

Le capuchon de protection limite l'usure du porte-dent.

BLW : Porte-dent avec branche inférieure pour capuchon d'usure et branche supérieure prolongée pour soudage des 2 côtés du bord d'attaque. Branche inférieure prolongée.

BL : Porte-dent à 1 branche 1/2 pour soudage des deux côtés du bord d'attaque.

## VOLUMES DE GOGETS MAXI AUTORISÉS

### EC160DL avec contrepoids de 2 750 kg

Flèche, montage direct	m	5,2			5,0 2-Articulée		
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
Volume de godet maxi	t/m <sup>3</sup>	litre	litre	litre	litre	litre	litre
Godet universel	1,5	1 225	1 025	875	1 225	1 025	875
	1,8	1 075	900	775	1 075	900	775
Godet renforcé	1,8	975	850	750	975	850	750
	2,0	900	800	700	900	800	700
Flèche, montage sur porte-outil	m	5,2			5,0 2-Articulée		
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
Volume de godet maxi	t/m <sup>3</sup>	litre	litre	litre	litre	litre	litre
Godet universel	1,5	1 050	900	775	1 050	900	775
	1,8	925	800	675	925	800	675
Godet renforcé	1,8	875	750	650	875	750	650
	2,0	825	700	600	825	700	600

### EC160DNL avec contrepoids de 2 750 kg

Flèche, montage direct	m	5,2			5,0 2-Articulée		
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
Volume de godet maxi	t/m <sup>3</sup>	litre	litre	litre	litre	litre	litre
Godet universel	1,5	1 125	1 025	875	1 125	1 025	875
	1,8	1 000	900	775	1 000	900	775
Godet renforcé	1,8	875	825	750	875	825	750
	2,0	825	775	700	825	775	700
Flèche, montage sur porte-outil	m	5,2			5,0 2-Articulée		
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
Volume de godet maxi	t/m <sup>3</sup>	litre	litre	litre	litre	litre	litre
Godet universel	1,5	950	875	775	950	875	775
	1,8	825	775	675	825	775	675
Godet renforcé	1,8	800	725	650	800	725	650
	2,0	725	675	600	725	675	600

### EC180DL avec contrepoids de 3 200 kg

Flèche, montage direct	m	5,2			5,0 2-Articulée		
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
Volume de godet maxi	t/m <sup>3</sup>	litre	litre	litre	litre	litre	litre
Godet universel	1,5	1 225	1 025	875	1 225	1 025	875
	1,8	1 075	900	775	1 075	900	775
Godet renforcé	1,8	1 025	875	750	1 025	875	750
	2,0	950	800	700	950	800	700
Flèche, montage sur porte-outil	m	5,2			5,0 2-Articulée		
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
Volume de godet maxi	t/m <sup>3</sup>	litre	litre	litre	litre	litre	litre
Godet universel	1,5	1 100	925	775	1 100	925	775
	1,8	975	825	675	975	825	675
Godet renforcé	1,8	925	775	650	925	775	650
	2,0	875	725	600	875	725	600

Note : 1. Dimension de godet basée sur la norme ISO 7451, avec dôme et angle d'éboulement de 1:1.

2. Les "volumes de godets maxi autorisés" sont uniquement indiqués à titre de référence ; ils ne sont pas nécessairement disponibles d'usine.

3. Les largeurs de godets sont inférieures à leur rayon de pointe.

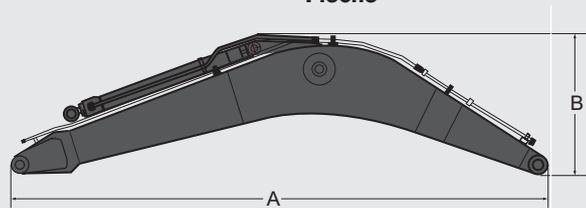
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

## POIDS DE LA MACHINE ET PRESSION AU SOL

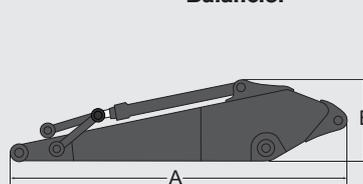
Description	Largeur de tuile	Poids en ordre de marche	Pression au sol	Largeur hors tout	Largeur de tuile	Poids en ordre de marche	Pression au sol	Largeur hors tout
Unités	mm	kg	kPa	mm	mm	kg	kPa	mm
<b>EC160DL</b>	Flèche de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg				Flèche articulée de 5,0 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg			
Triple arête	500	16 930	48,0	2 700	500	17 350	49,0	2 700
	600	17 160	40,2	2 800	600	17 580	41,2	2 800
	700	17 400	35,3	2 900	700	17 820	36,3	2 900
	800	17 800	31,4	3 000	800	18 210	32,4	3 000
	900	18 060	28,4	3 100	900	18 480	29,4	3 100
<b>EC160DL avec lame frontale</b>	Flèche de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg				Flèche articulée de 5,0 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg			
Triple arête	500	18 110	51,0	2 700	500	18 530	53,0	2 700
	600	18 340	43,1	2 800	600	18 760	44,1	2 800
	700	18 580	37,3	2 900	700	19 000	38,2	2 900
	800	18 980	33,3	3 000	800	19 390	34,3	3 000
	900	19 240	30,4	3 100	900	19 660	31,4	3 100
<b>EC160DNL</b>	Flèche de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg				Flèche articulée de 5,0 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg			
Triple arête	500	16 840	48,0	2 700	500	17 090	48,0	2 700
	600	17 070	40,2	2 800	600	17 320	41,2	2 800
	700	17 300	35,3	2 900	700	17 550	35,3	2 900
	800	17 700	31,4	3 000	800	17 950	31,4	3 000
	900	17 970	28,4	3 100	900	18 220	28,4	3 100
<b>EC160DNL avec lame frontale</b>	Flèche de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg				Flèche articulée de 5,0 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 2 750 kg			
Triple arête	500	18 000	51,0	2 700	500	18 420	52,0	2 700
	600	18 230	43,1	2 800	600	18 650	44,1	2 800
	700	18 460	37,3	2 900	700	18 880	38,2	2 900
	800	18 860	33,3	3 000	800	19 280	34,3	3 000
	900	19 130	30,4	3 100	900	19 540	30,4	3 100
<b>EC180DL</b>	Flèche de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 3 200 kg				Flèche articulée de 5,2 m, balancier de 2,6 m, godet de 470 kg, contrepoids de 3 200 kg			
Triple arête	600	17 850	39,2	2 800	600	18 270	40,2	2 800
	700	18 270	34,3	2 900	700	18 690	35,3	2 900
	800	18 550	30,4	3 000	800	18 970	31,4	3 000
	900	18 800	27,5	3 100	900	19 250	28,4	3 100

## DIMENSIONS

Flèche



Balancier



### EC160D

Description	Unité	Monobloc	Articulée	Description	Unité	2,3	2,6	3,0
<b>Flèche</b>	<b>m</b>	<b>5,2</b>	<b>5,0</b>	<b>Balancier</b>	<b>m</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>
Longueur (A)	mm	5 400	5 200	Longueur (A)	mm	3 240	3 500	3 900
Hauteur (B)	mm	1 640	1 270	Hauteur (B)	mm	855	855	845
Largeur	mm	565	565	Largeur	mm	395	395	395
Poids	kg	1 370	1 610	Poids	kg	790	800	860

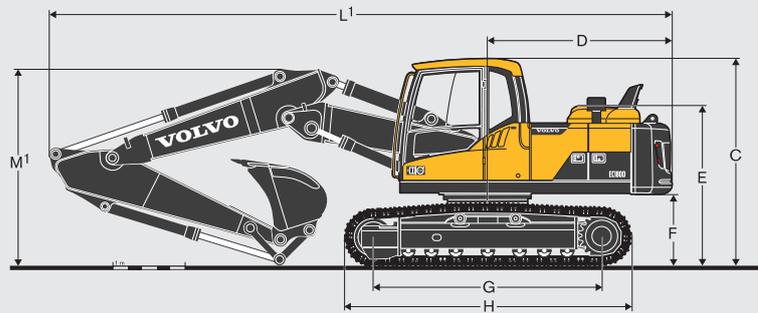
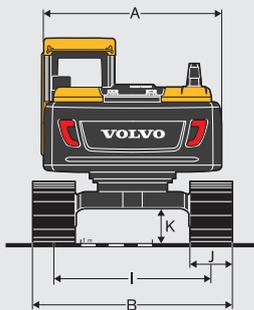
### EC180D

Description	Unité	Monobloc	Articulée	Description	Unité	2,3	2,6	3,0
<b>Flèche</b>	<b>m</b>	<b>5,2</b>	<b>5,0</b>	<b>Balancier</b>	<b>m</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>
Longueur (A)	mm	5 400	5 200	Longueur (A)	mm	3 240	3 500	3 900
Hauteur (B)	mm	1 640	1 270	Hauteur (B)	mm	855	855	845
Largeur	mm	565	565	Largeur	mm	395	395	395
Poids	kg	1 370	1 610	Poids	kg	790	800	860

\* y compris vérin, conduits et axe, à l'exclusion du vérin de flèche. Axe

\* y compris vérin, tringlerie et tourillon

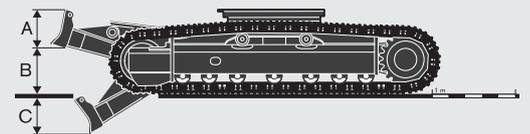
## DIMENSIONS



Description	Unité	EC160DL			EC160DNL			
		5,2, monobloc ou 5,0 articulée			5,2, monobloc ou 5,0 articulée			
Flèche	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0	
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0	
A	Largeur hors tout de la tourelle	mm	2 490	2 490	2 490	2 490	2 490	2 490
B	Largeur hors tout	mm	2 800	2 800	2 800	2 590	2 590	2 590
C	Hauteur totale de la cabine	mm	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900	2 900
D	Rayon de pivotement AR	mm	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550
E	Hauteur totale du capot moteur	mm	2 235	2 235	2 235	2 235	2 235	2 235
F	Garde au sol sous le contrepois *	mm	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010
G	Empattement	mm	3 180	3 180	3 180	3 180	3 180	3 180
H	Longueur de chenilles	mm	3 972	3 972	3 972	3 972	3 972	3 972
I	Largeur de chenilles	mm	2 200	2 200	2 200	1 990	1 990	1 990
J	Largeur de tuile	mm	600	600	600	600	600	600
K	Garde au sol mini *	mm	460	460	460	460	460	460
L	Longueur hors tout	mm	8 780	8 670	8 710	8 780	8 670	8 710
L <sup>1</sup>	Longueur hors tout	mm	8 600	8 520	8 520	8 600	8 520	8 520
M	Hauteur totale de la flèche	mm	2 980	2 900	3 020	2 980	2 900	3 020
M <sup>1</sup>	Hauteur totale de la flèche	mm	2 770	2 770	2 930	2 770	2 770	2 930

\* Sans arête de tuile / <sup>1</sup> flèche articulée

		EC160DL	EC160DNL	
A	Hauteur	m	503	510
	Largeur	mm	2 800	2 590
	Poids	kg	595	575
B	Hauteur de levage	mm	607	607
C	Profondeur de fouille	mm	708	710

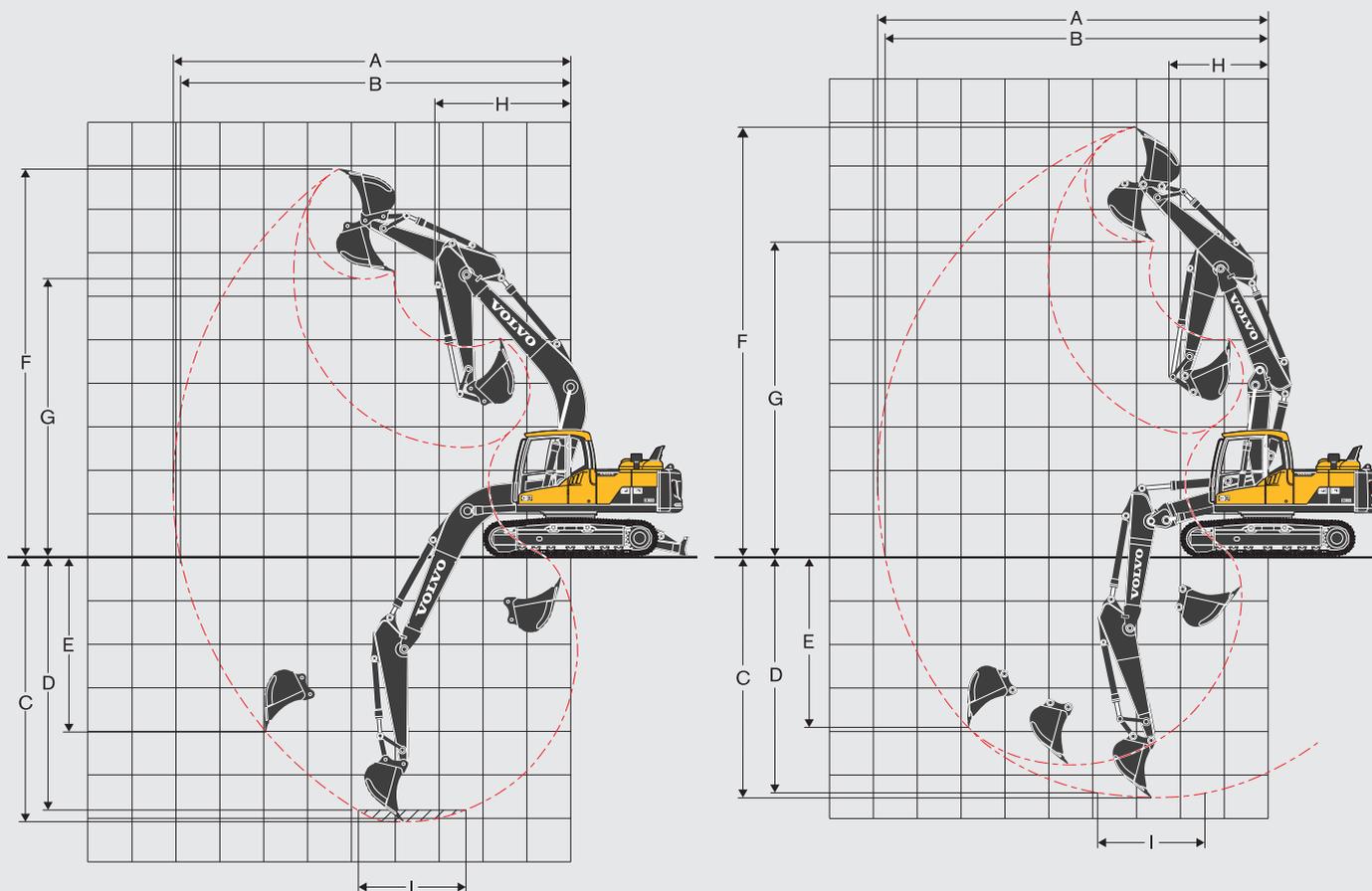


Description	Unité	EC180DL			
		5,2, monobloc ou 5,0 articulée			
Flèche	m	2,3	2,6	3,0	
Balancier	m	2,3	2,6	3,0	
A	Largeur hors tout de la tourelle	mm	2 490	2 490	2 490
B	Largeur hors tout	mm	2 800	2 800	2 800
C	Hauteur totale de la cabine	mm	2 930	2 930	2 930
D	Rayon de pivotement AR	mm	2 550	2 550	2 550
E	Hauteur totale du capot moteur	mm	2 265	2 265	2 265
F	Garde au sol sous le contrepois *	mm	1 040	1 040	1 040
G	Empattement	mm	3 370	3 370	3 370
H	Longueur de chenilles	mm	4 166	4 166	4 166
I	Largeur de chenilles	mm	2 200	2 200	2 200
J	Largeur de tuile	mm	600	600	600
K	Garde au sol mini *	mm	460	460	460
L	Longueur hors tout	mm	8 780	8 670	8 710
L <sup>1</sup>	Longueur hors tout	mm	8 600	8 520	8 520
M	Hauteur totale de la flèche	mm	3 010	2 930	3 050
M <sup>1</sup>	Hauteur totale de la flèche	mm	2 800	2 800	2 960

\* Sans arête de tuile / <sup>1</sup> flèche articulée

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

## PLAGES DE TRAVAIL



Description		Unité	EC160DL et EC160DNL						EC180DL					
Flèche		m	5,2 Monobloc			5,0 Articulée			5,2 Monobloc			5,0 Articulée		
Balancier		m	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0	2,3	2,6	3,0
A	Portée maxi en creusement	mm	8 650	8 970	9 340	8 550	8 870	9 240	8 650	8 970	9 340	8 550	8 870	9 240
B	Portée maxi en creusement, au niveau du sol	mm	8 490	8 810	9 180	8 380	8 700	9 090	8 480	8 800	9 180	8 370	8 690	9 080
C	Profondeur de fouille maxi	mm	5 740	6 040	6 440	5 210	5 530	5 930	5 700	6 000	6 400	5 180	5 500	5 890
D	Profondeur de fouille maxi (niveau 2,44 m)	mm	5 420	5 770	6 200	5 090	5 410	5 810	5 390	5 740	6 170	5 060	5 380	5 780
E	Profondeur de fouille maxi le long d'une paroi verticale	mm	4 480	4 950	5 380	4 270	4 630	5 040	4 440	4 920	5 340	4 240	4 600	5 010
F	Hauteur maxi entre le sol et les dents du godet	mm	8 570	8 820	9 030	9 530	9 830	10 140	8 600	8 850	9 070	9 560	9 860	10 170
G	Hauteur de déversement maxi	mm	6 110	6 340	6 540	6 920	7 210	7 520	6 140	6 370	6 580	6 950	7 240	7 550
H	Rayon mini de rotation vers l'avant	mm	3 070	3 070	3 070	2 290	2 250	2 350	3 070	3 070	3 060	2 320	2 250	2 390
<b>Force de cavage avec godet à montage direct</b>														
Rayon de godet		mm	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315
Force de cavage - godet	Version normale SAE J1179	kN	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9
	Supression SAE J1179	kN	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7
	Version normale ISO 6015	kN	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7	114,7
	Supression ISO 6015	kN	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3	121,3
Force d'arrachage-balancier	Version normale SAE J1179	kN	90,4	80,4	72,8	90,4	80,4	72,8	90,4	80,4	72,8	90,4	80,4	72,8
	Supression SAE J1179	kN	95,5	85	76,9	95,5	85	76,9	95,5	85	76,9	95,5	85	76,9
	Version normale ISO 6015	kN	92,9	82,3	74,3	92,9	82,3	74,3	92,9	82,3	74,3	92,9	82,3	74,3
	Supression ISO 6015	kN	98,2	87	78,6	98,2	87	78,6	98,2	87	78,6	98,2	87	78,6
Angle de rotation du godet		°	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Capacité de levage à l'extrémité du balancier, sans godet.

Pour connaître la capacité de levage avec godet, il suffit de soustraire le poids du godet ou du porte-outil des valeurs ci-après.

Hauteur du crochet de levage par rapport au sol		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Max. m
		châssis porteur 1,5 m		châssis porteur 3,0 m		châssis porteur 4,5 m		châssis porteur 6,0 m		châssis porteur 7,5 m		châssis porteur Portée maxi						
<b>CAPACITÉ DE LEVAGE EC160DL</b>																		
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg					*4 790	*4 790							*4 340	*4 340	4,7
Balancier	2,6m	6,0 m	kg					*5 540	*5 540	*4 280	4 140					*3 790	*3 790	6,1
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg					*6 350	6 350	*5 740	4 090					*3 650	3 190	7,0
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg					*8 250	6 090	*6 460	3 950					*3 700	2 840	7,4
Lame frontale abaissée	1,5 m	0 m	kg					*9 240	5 710	*6 840	3 780		*4 290	2 740		*3 950	2 710	7,5
		-1,5 m	kg					*6 190	*6 190	*9 390	5 490					*4 450	2 770	7,4
		-3,0 m	kg					*10 630	9 670	*8 510	5 420					*4 950	3 060	6,8
			kg							*6 410	5 500					*4 270	3 820	5,9
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg					*4 640	*4 640							*3 590	*3 590	5,3
Balancier	3,0m	6,0 m	kg					*4 670	*4 580	*4 330	4 190					*3 190	*3 190	6,6
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg					*5 130	*5 130	*5 090	4 120					*3 080	2 910	7,4
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg					*7 820	6 150	*6 210	3 960		*4 260	2 790		*3 120	2 610	7,8
Lame frontale abaissée	1,5 m	0 m	kg					*6 950	*6 950	*8 970	5 740		*6 680	3 770		*3 000	2 500	7,9
		-1,5 m	kg					*6 650	*6 650	*9 380	5 460		*6 840	3 630		*3 680	2 540	7,7
		-3,0 m	kg					*9 910	9 890	*8 780	5 360		*6 400	3 550		*4 390	2 770	7,2
			kg					*9 570	*9 570	*7 060	5 400		*4 860	3 610		*4 240	3 360	6,35
<b>CAPACITÉ DE LEVAGE EC160DNL</b>																		
Flèche	5,2m	6,0 m	kg													*4 470	3 340	5,9
Balancier	2,3m	4,5 m	kg													*4 150	2 620	6,8
Tuile de chenille	500mm	3,0 m	kg													*3 670	2 290	7,2
Contrepoids	2 750kg	1,5 m	kg													*3 510	2 170	7,3
		0 m	kg													*3 600	2 210	7,1
		-1,5 m	kg													*4 020	2 450	6,6
		-3,0 m	kg													*5 150	3 110	5,6
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*4 100	*4 100	4,8
Balancier	2,6m	6,0 m	kg													*3 750	3 040	6,3
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 670	2 440	7,1
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 450	2 160	7,5
		1,5 m	kg													*3 310	2 050	7,7
		0 m	kg													*3 380	2 080	7,5
		-1,5 m	kg													*3 720	2 280	6,9
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 610	*3 610	5,4
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 160	2 790	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 250	2 290	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 250	2 050	7,9
		1,5 m	kg													*3 130	1 950	8,0
		0 m	kg													*3 180	1 970	7,8
		-1,5 m	kg													*3 460	2 130	7,3
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 610	*3 610	5,4
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 160	2 790	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 250	2 290	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 250	2 050	7,9
		1,5 m	kg													*3 130	1 950	8,0
		0 m	kg													*3 180	1 970	7,8
		-1,5 m	kg													*3 460	2 130	7,3
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 610	*3 610	5,4
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 160	2 790	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 250	2 290	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 250	2 050	7,9
		1,5 m	kg													*3 130	1 950	8,0
		0 m	kg													*3 180	1 970	7,8
		-1,5 m	kg													*3 460	2 130	7,3
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 610	*3 610	5,4
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 160	2 790	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 250	2 290	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 250	2 050	7,9
		1,5 m	kg													*3 130	1 950	8,0
		0 m	kg													*3 180	1 970	7,8
		-1,5 m	kg													*3 460	2 130	7,3
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 610	*3 610	5,4
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 160	2 790	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 250	2 290	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 250	2 050	7,9
		1,5 m	kg													*3 130	1 950	8,0
		0 m	kg													*3 180	1 970	7,8
		-1,5 m	kg													*3 460	2 130	7,3
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 610	*3 610	5,4
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 160	2 790	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg													*3 250	2 290	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg													*3 250	2 050	7,9
		1,5 m	kg													*3 130	1 950	8,0
		0 m	kg													*3 180	1 970	7,8
		-1,5 m	kg													*3 460	2 130	7,3
		-3,0 m	kg													*4 620	2 810	6,0
		-4,5 m	kg													*7 440	4 550	4,4
Flèche	5,2m	7,5 m																

Capacité de levage à l'extrémité du balancier, sans godet.

Pour connaître la capacité de levage avec godet, il suffit de soustraire le poids du godet ou du godet et du porte-outil des valeurs ci-après.

Hauteur du crochet de levage par rapport au sol		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Dans le sens longitudinal		Dans le sens transversal		Max. m
		châssis porteur 1,5 m		châssis porteur 3,0 m		châssis porteur 4,5 m		châssis porteur 6,0 m		châssis porteur 7,5 m		châssis porteur Portée maxi						
<b>CAPACITÉ DE LEVAGE EC160DNL</b>																		
Flèche	5,2m	7,5 m	kg															
Balancier	3,0m	6,0 m	kg						*3 650	3 560						*3 300	3 290	6,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg						*3 970	*3 780						*3 240	2 720	7,5
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg						*4 710	3 720			*4 390	2 650		*3 330	2 440	7,9
Lame frontale abaissée	1,5 m	kg				*8 180	*8 180	*5 590	*5 290							*3 580	2 330	8,0
	0 m	kg				*6 120	*6 120	*8 760	5 050				*6 880	3 400		*4 050	2 360	7,8
	-1,5 m	kg				*9 270	*8 520	*9 360	4 950				*5 220	2 500		*4 920	2 550	7,3
	-3,0 m	kg				*13 870	9 410	*9 210	4 970							*6 090	3 050	6,5
	-4,5 m	kg				*11 760	9 690	*7 890	5 130							*6 930	4 470	5,0
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg													*5 460	*5 560	4,1
Balancier	2,3m	6,0 m	kg						*6 520	6 100						*4 800	4 080	5,7
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg						*7 430	5 910						*4 640	3 190	6,6
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg						*8 520	5 560						*4 760	2 810	7,1
Lame frontale abaissée	1,5 m	kg							*9 370	5 220						*5 150	2 670	7,2
	0 m	kg							*9 310	5 030						*5 470	2 740	7,0
	-1,5 m	kg							*8 200	5 000						*5 150	3 060	6,5
	-3,0 m	kg							*5 780	5 110								5,4
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg						*4 790	*4 790						*4 340	*4 340	4,7
Balancier	2,6m	6,0 m	kg						*5 550	*5 550						*3 790	3 690	6,1
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg						*6 360	5 970						*3 650	2 960	7,0
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg						*8 250	5 820						*3 700	2 630	7,4
Lame frontale abaissée	1,5 m	kg							*9 240	5 250						*3 950	2 510	7,5
	0 m	kg							*9 390	5 040						*4 460	2 560	7,4
	-1,5 m	kg							*8 510	4 980			*4 300	2 530		*4 950	2 830	6,8
	-3,0 m	kg							*6 410	5 050						*4 270	3 530	5,9
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg						*4 670	*4 670						*3 620	*3 620	5,3
Balancier	3,0m	6,0 m	kg						*4 710	*4 710						*3 230	3 230	6,6
Tuile de chenille	500mm	4,5 m	kg						*5 180	*5 180						*3 110	2 710	7,4
Contrepoids	2 750kg	3,0 m	kg						*7 820	5 690						*3 160	2 430	7,8
Lame frontale abaissée	1,5 m	kg							*6 950	*6 950						*3 350	2 320	7,9
	0 m	kg							*6 650	*6 650						*3 730	2 360	7,7
	-1,5 m	kg							*9 910	9 080						*4 440	2 570	7,2
	-3,0 m	kg							*9 570	8 850						*4 240	3 110	6,3
<b>CAPACITÉ DE LEVAGE EC180DL</b>																		
Flèche	5,2m	6,0 m	kg													*4 470	4 150	5,9
Balancier	2,3m	4,5 m	kg						*4 980	*4 980						*4 670	3 290	6,8
Tuile de chenille	600mm	3,0 m	kg						*6 600	5 810						4 390	2 910	7,2
Contrepoids	3 200kg	1,5 m	kg						*8 260	5 470						4 220	2 770	7,3
	0 m	kg							8 660	5 290						4 340	2 830	7,1
	-1,5 m	kg							*10 960	9 870						4 860	3 130	6,6
	-3,0 m	kg							*12 950	10 040						6 270	3 960	5,6
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*4 100	*4 100	4,9
Balancier	2,6m	6,0 m	kg						*4 590	*4 590						*3 830	3 780	6,3
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg						*4 390	3 970						*3 760	3 070	7,1
Contrepoids	3 200kg	3,0 m	kg						*5 100	3 850						*3 880	2 740	7,5
	1,5 m	kg							*7 950	5 480						3 970	2 610	7,7
	0 m	kg							8 680	5 270						4 070	2 660	7,5
	-1,5 m	kg							*5 880	*5 880						4 500	2 910	6,9
	-3,0 m	kg							*10 010	9 830						5 610	3 570	6,0
	-4,5 m	kg							*14 430	*10 430						*7 460	5 830	4,3
		kg							*10 710	10 270								
Flèche	5,2m	7,5 m	kg													*3 550	*3 550	5,5
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 240	*3 240	6,7
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg													*3 180	2 780	7,5
Contrepoids	3 200kg	3,0 m	kg						*8 300	*8 300						*3 270	2 490	7,9
	1,5 m	kg							*5 590	*5 590						*3 450	2 390	8,0
	0 m	kg							*6 170	*6 170						3 750	2 420	7,8
	-1,5 m	kg							*5 360	*5 360						4 100	2 630	7,3
	-3,0 m	kg							*9 070	*9 070						4 960	3 160	6,4
	-4,5 m	kg							*13 840	9 800						*6 950	4 670	4,9
		kg							*11 690	10 070								
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg													*5 560	*5 560	4,2
Balancier	2,3m	6,0 m	kg													*4 800	4 240	5,8
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg													*4 640	3 290	6,7
Contrepoids	3 200kg	3,0 m	kg						*7 880	*7 880						4 470	2 910	7,1
	1,5 m	kg							*8 540	5 760						4 290	2 770	7,2
	0 m	kg							8 870	5 400						4 430	2 840	7,0
	-1,5 m	kg							8 660	5 210						5 000	3 180	6,5
	-3,0 m	kg							*8 170	5 180								5,4
		kg							*5 710	5 290								
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg													*4 230	*4 230	4,7
Balancier	2,6m	6,0 m	kg													*3 790	*3 710	6,2
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg													*3 650	3 050	7,0
Contrepoids	3 200kg	3,0 m	kg						*8 280	5 830						*3 710	2 730	7,4
	1,5 m	kg							8 930	5 450						*3 880	2 610	7,5
	0 m	kg							*6 260	*6 260						4 150	2 660	7,3
	-1,5 m	kg							*10 760	9 760						4 620	2 950	6,8
	-3,0 m	kg							*6 340	5 250						*4 240	3 690	5,8
Flèche	5,0m 2-pièce	7,5 m	kg													*3 600	*3 600	5,3
Balancier	3,0m	6,0 m	kg													*3 200	*3 200	6,6
Tuile de chenille	600mm	4,5 m	kg													*3 080	2 790	7,4
Contrepoids	3 200kg	3,0 m	kg						*11 590	11 250						*3 130	2 500	7,8
	1,5 m	kg							*6 840	*6 840						*3 310	2 390	7,9
	0 m	kg							*6 700	*6 700						*3 620	2 440	7,7
	-1,5 m																	

# ÉQUIPEMENTS.

## ÉQUIPEMENT STANDARD

	EC160D	EC180D
<b>Moteur</b>		
Moteur turbo diesel 4 temps refroidi par eau, à injection directe et refroidisseur d'air de suralimentation, conforme aux normes antipollution de Niveau 4/Étape III Phase B.	•	•
Filtre à air avec indicateur de colmatage	•	•
Réchauffeur d'air d'admission	•	•
Préfiltre cyclone	•	•
Commande électrique d'arrêt du moteur	•	•
Filtre à carburant et séparateur d'eau	•	•
Pompe de remplissage de carburant, 35 l/min	•	•
Alternateur, 110 A	•	•
Système de refroidissement standard par enclenchement du ventilateur (40°C)	•	•
<b>Système de commande électrique/électronique</b>		
Contronics		
Système avancé de sélection de mode	•	•
Système d'autodiagnostic	•	•
Indication de l'état de la machine	•	•
Régulation de puissance par détection du régime du moteur	•	•
Système de retour automatique au ralenti	•	•
Amplification de puissance par simple pression	•	•
Sécurité arrêt / démarrage	•	•
Écran couleur LCD réglable	•	•
Interrupteur électrique général	•	•
Circuit de prévention de redémarrage du moteur	•	•
Projecteurs halogènes de grande puissance :		
2 projecteurs sur le châssis	•	•
2 projecteurs sur la cabine	•	•
2 projecteurs sur la flèche	•	•
Batteries, 2 x 12 V / 110 Ah	•	•
Démarrateur, 24 V/5,5 kW	•	•
CareTrack GSM/GPS	•	•
Abonnement CareTrack d'une durée de 3 ans, option GSM	•	•
<b>Système hydraulique</b>		
Valve de sécurité en cas de rupture de flexible : flèche	•	•
Alarme de surcharge	•	•
Système hydraulique à détection automatique		
Système de cumul de débit	•	•
Flèche prioritaire	•	•
Balancier prioritaire	•	•
Orientation prioritaire	•	•
Mode "ECO", technologie permettant une réduction de la consommation de carburant	•	•
Valves de recirculation : flèche, balancier et godet	•	•
Valves antirebond, système d'orientation	•	•
Valves de maintien, flèche et balancier	•	•
Système de filtration multi-étagé	•	•
Amortissement des vérins	•	•
Joint anti-contamination des vérins	•	•
Distributeur hydraulique auxiliaire	•	•
Moteurs de translation à 2 vitesses à changement automatique	•	•
Huile hydraulique longue durée 46	•	•

	EC160D	EC180D
<b>Châssis</b>		
Marchepied d'accès avec main courante	•	•
Espace de rangement pour les outils	•	•
Tôles perforées antidérapantes	•	•
Tôle de protection inférieure (renforcée)	•	•
Contrepoids intégral :		
2750 kg	•	
3200 kg		•
<b>Cabine et équipement intérieur</b>		
Cabine homologuée ROPS (ISO12117-2)	•	•
Plots en caoutchouc silicone munis de ressorts	•	•
Pédales de translation et leviers	•	•
Siège conducteur avec chauffage et console de leviers réglables	•	•
Leviers de commande avec 4 commutateurs chacun	•	•
Chauffage et climatisation, commande automatique	•	•
Antenne souple	•	•
Autoradio stéréo AM/FM avec lecteur de CD et entrée MP3	•	•
Levier de verrouillage de sécurité du système hydraulique	•	•
Cabine toutes saisons insonorisée, avec l'équipement suivant :		
Porte-gobelets	•	•
Portes fermant à clé	•	•
Vitres teintées	•	•
Tapis de sol	•	•
Avertisseur sonore	•	•
Larges espaces de rangement	•	•
Partie supérieure du pare-brise escamotable vers le haut	•	•
Partie inférieure du pare-brise démontable	•	•
Ceinture de sécurité	•	•
Verre de sécurité	•	•
Écran pare-soleil, AV, toit et AR	•	•
Écran antipluie	•	•
Essuie-glace avec fonction intermittence	•	•
Caméra de vision arrière	•	•
Clé unique	•	•
<b>Châssis porteur</b>		
Tôle de protection inférieure (renforcée)	•	•
Réglage hydraulique de la largeur de voie	•	•
Maillons de chenilles graissés et étanches	•	•
Guide-chaînes	•	•
Tuiles de chenilles :		
600 mm à triple arête	•	•
<b>Tuiles de chenilles</b>		
600 m à triple arête	•	•
<b>Équipements excavateurs</b>		
Flèche : 5,2 m, monobloc	•	•
Balancier : 2,6 m	•	•
Graissage centralisé à commande manuelle	•	•
Articulation de la flèche	•	•

## EQUIPEMENTS EN OPTION

	EC160D	EC180D
<b>Moteur</b>		
Réchauffeur de liquide de refroidissement : 120 V, 240 V	•	•
Réchauffeur à gazole pour le liquide de refroidissement, 5 kW	•	•
Séparateur d'eau avec chauffage	•	•
Arrêt automatique du moteur	•	•
Système de refroidissement pour climat tropical (50°C)	•	•
<b>Équipement électrique</b>		
Projecteurs de travail supplémentaires:		
3 projecteurs sur la cabine	•	•
2 projecteurs sur la flèche	•	•
1 projecteur sur le contrepoids	•	•
Avertisseur sonore de translation	•	•
Protection antivol	•	•
Gyrophare	•	•
<b>Système hydraulique</b>		
Valve de sécurité en cas de rupture de flexible : balancier	•	•
Fonction position flottante de flèche avec valve de sécurité en cas de rupture de flexible	•	•
Fonction position flottante de flèche sans valve de sécurité en cas de rupture de flexible	•	•
Conduites hydrauliques :		
Système de gestion des outils/accessoires (jusqu'à 20 mémoires programmables)	•	•
Marteau et cisaille, débit de pompe 1 et 2	•	•
Marteau et cisaille : pré-réglage variable du débit et de la pression	•	•
Filtre de retour supplémentaire	•	•
Équipement de talutage et rotateur	•	•
Pince	•	•
Conduite de retour de fuites d'huile (vidange)	•	•
Conduites, porte-outil	•	•
Porte-outil à accouplement rapide hydraulique Volvo S1	•	•
Porte-outil à accouplement rapide hydraulique Volvo S6	•	•
Porte-outil à accouplement rapide hydraulique Volvo U16	•	•
Huile hydraulique, biodégradable 46	•	•
Huile hydraulique longue durée 32	•	•
Huile hydraulique longue durée 68	•	•
<b>Cabine et équipement intérieur</b>		
Siège avec habillage tissu, sans chauffage	•	•
Siège avec habillage textile, chauffage et suspension pneumatique	•	•
Possibilité de modification de la grille de commande pilote	•	•
Toit ouvrant	•	•
Ecran de protection contre les chutes d'objets (FOG), monté sur la cabine	•	•
Structure de protection contre les chutes d'objets, montée sur la cabine (FOPS)	•	•
Kit fumeur (cendrier et allume-cigare)	•	•
Grille de protection, pare-brise	•	•
Essuie-glace à intermittence sur la moitié inférieure de pare-brise	•	•
Kit antivandalisme	•	•
Clé spécifique	•	•
<b>Châssis</b>		
Contrepoids intégral : 3200kg	•	
Tuiles de chenilles :		
500/700/800/900 mm à triple arête	•	
600/700/800/900 mm à triple arête		•
<b>Équipements excavateurs</b>		
Flèche : 5,0 m, articulée	•	•
Balancier : 2,3 m, 3,0 m	•	•
Articulation avec œillet de levage	•	•
<b>Entretien</b>		
Kit d'outillage pour l'entretien quotidien	•	•
Kit d'outillage complet	•	•

## QUELQUES EXEMPLES D'OPTIONS VOLVO

Arrêt automatique du moteur	
Position flottante de flèche	
Flèche articulée	
X3	
Anneau de levage	
FOG	

# VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

Volvo Construction Equipment est différent. La conception, la fabrication et l'entretien de nos machines sont uniques. Notre différence est héritée d'une tradition de construction mécanique vieille de plus de 175 ans, qui nous a habitués à penser d'abord et avant tout aux utilisateurs de nos machines. Nous recherchons toujours des moyens d'améliorer leur sécurité, leur confort et leur productivité. Et le souci de l'environnement est une valeur que nous partageons tous. Le fruit de notre philosophie est une gamme de machines en pleine expansion et un réseau mondial dont la mission est de vous aider à faire toujours mieux. Aux quatre coins de la planète, nos clients sont fiers d'utiliser Volvo.

Tous nos produits ne sont pas disponibles sur tous nos marchés. Conformément à notre stratégie d'amélioration permanente, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et la conception sans avis préalable. Les illustrations ne représentent pas forcément la version standard de la machine.

# **VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**  
[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)

Ref. No 20031443-A  
2012.03  
Volvo, Global Marketing

French-31  
EXC