



E15

CAMION DE LIVRAISON



Solution de support souterrain d'Elphinstone
www.elphinstone.com

ELPHINSTONE

LA FIABILITÉ SOUS TERRE



E15 CAMION DE LIVRAISON





SE DISTINGUE EN MATIÈRE DE CONDUITE, DE MANOEUVRABILITÉ ET DE CHARGE UTILE.

Fiabilité et performance dans des conditions difficiles

Le camion de livraison E15 est le deuxième modèle de la série à être mis sur le marché, ajoutant une autre application à la gamme croissante de véhicules de soutien souterrain E15 destinés à l'exploitation minière en roches dures.

Sécurité de l'opérateur

La sécurité étant une priorité, le E15 est doté d'un système de diagnostic intégré qui permet d'identifier rapidement les défaillances et d'accroître la disponibilité et la productivité de la machine.

La cabine de l'opérateur, climatisée et certifiée ROPS/FOPS, peut aisément accueillir trois personnes. Les commandes ergonomiques, l'excellente visibilité à 180 degrés et l'éclairage à DEL augmentent la sécurité et réduisent la fatigue de l'opérateur.

L'attelage oscillant, la suspension avant au nitrogène (en option) et les sièges pneumatiques offrent un confort inégalé à l'opérateur. Le retardateur de freinage électromagnétique, réglable depuis le siège de l'opérateur, offre une capacité de freinage supérieure et fiable.

Les caractéristiques de sécurité comprennent des arrêts d'urgence de la grue situés sur le poste de commande manuel, une télécommande sans fil à manipulateur, des zones d'exclusion programmées, des pieds stabilisateurs réglés manuellement avec des capteurs de nivellement ainsi que la fermeture facile pour un transport en toute sécurité.

Facilité d'entretien

Tous les points d'entretien tels que les réservoirs, les filtres, les points de lubrification et les vidanges des compartiments sont idéalement situés au niveau du sol pour l'entretien.

Utilisations de la machine

Il s'agit d'une solution de transport flexible avec une capacité de levage et de déchargement idéale pour déplacer des pièces, des composants, des équipements et du personnel de maintenance en toute sécurité sur le site minier. Le grand plateau plat peut accueillir 6 palettes de taille standard.

Contents

Structures, outils de travail et accessoires	4
Environnement de l'opérateur	6
Caractéristiques de sécurité	7
Agencement du moteur	8
Groupe motopropulseur	9
Caractéristiques du produit	10
Service après-vente	12
Facilité d'entretien	12
Durabilité	13
Spécifications techniques	14
Dimensions de la machine	15
Équipements standards et optionnels	16



UNE MANUTENTION SÛRE ET EFFICACE AVEC UNE CHARGE UTILE DE 16 620 KG.

Activités performées

- » Solution de transport flexible avec capacité de levage ou de déchargement.
- » Transport de pièces, de composants, d'équipements et de personnel de maintenance en toute sécurité sur l'ensemble du site minier.
- » Le grand plateau plat offre une charge utile maximale de 16 620 kg et la capacité d'accueillir 6 palettes de taille standard.
- » Excellente vitesse de pointe à plein rendement.

Manutention sûre et efficace des charges

- » La grue Hiab X-HiDuo 092, entièrement intégrée, présente une capacité de levage nominale de 8,8 tonnes métriques (TM) et une portée de 7,7 mètres, offrant ainsi une solution remarquable et fiable pour les opérations quotidiennes de levage de lourdes charges.
- » Capacité de levage nominale de 8,8 TM.
- » Portée de la grue 7,7 m.
- » Rétraction automatique de la grue.
- » La grue est commandée par un levier manuel ou par un manipulateur à distance sans fil.
- » Les pieds stabilisateurs avec capteurs de nivellement pivotent et se déploient manuellement.
- » Zones d'exclusion préprogrammées.

Charge utile remarquable

Le pont de 4,5 m sur 2,5 m est doté d'un plancher en tôle d'acier bordé de multiples points d'arrimage et d'un dispositif de fixation des charges à cliquet. L'accès bilatéral en trois points avec des mains courantes vertes à haute visibilité est renforcé par un système astucieux de garde-corps amovible, en option, avec rangement embarqué.

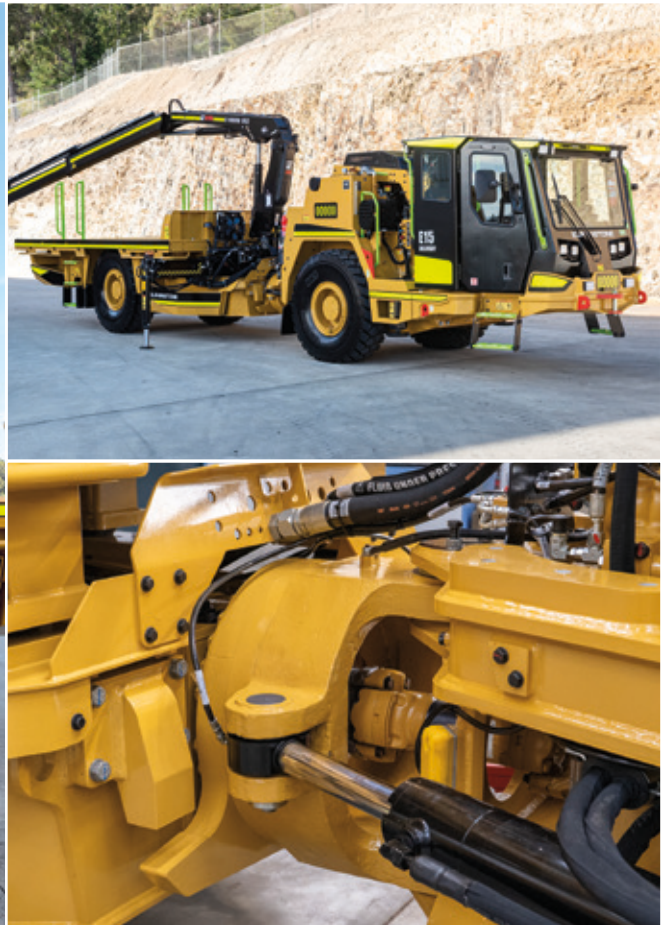


Pieds de vérins hydrauliques avant et arrière en option

Des vérins avant et arrière peuvent être installés en option. Les vérins avant ont une fonction de stationnement qui permet à l'opérateur de sortir de la cabine en toute sécurité lorsque la machine est en marche. Les vérins arrière assurent la stabilité lors du mélange et permettent de soulever la machine pour la décharger. Tous les vérins peuvent être utilisés pour soulever la machine du sol lors du changement de pneus.

Caractéristiques optionnelles

- » Les sièges pneumatiques sont de série pour l'opérateur et en option pour les équipiers.
- » Pieds de vérins hydrauliques à l'avant et à l'arrière.
- » Filtration en cabine conforme à la norme ISO 23875, en option.
- » Le DPF à flux partiel en option peut être monté à la place du silencieux standard sur les modèles Tier 3.
- » Un compartiment refroidi par air pour le rangement de la boîte à lunch, des porte-gobelets et des ports de chargement de téléphone.
- » Liaisons de charges à cliquet.
- » Cylindres de suspension à remplissage hydraulique à l'azote.



ROBUSTESSE ET PERFORMANCE DE FREINAGE SUPÉRIEURE.

Ralentisseur électromagnétique de grande capacité

Installé sur le châssis arrière, le ralentisseur à commande électronique offre des performances de freinage supérieures en pente. Doté de capacités de diagnostic, il signale les alarmes et les défaillances sur l'écran de l'opérateur.

Le système de commande intégré du ralentisseur (iRCS) combine les fonctions de commande et de puissance en une interface unique. La conception électronique innovante réduit considérablement la consommation d'énergie du ralentisseur et préserve les circuits électriques.

Le ralentisseur, réglé en usine avec un pourcentage de ralentissement, est commandé par un manipulateur multifonctions intégré situé sur l'accoudoir droit de l'opérateur.

La commande de vitesse électronique intelligente à détection de pente utilise le ralentisseur à grande capacité, le régime moteur et le bon rapport de transmission pour contrôler la vitesse pendant la descente dans la mine, réduisant ainsi l'usure des freins, des pièces et des composants de service.

Attelage oscillant

L'attelage oscillant offre un confort supérieur à l'opérateur, un contact au sol des quatre roues et une usure réduite des composants de l'attelage et de la direction. Il comprend une section de châssis profonde et robuste constituant la zone d'attelage oscillant avec une articulation de direction de $\pm 42,5^\circ$ et une oscillation de $\pm 10^\circ$.

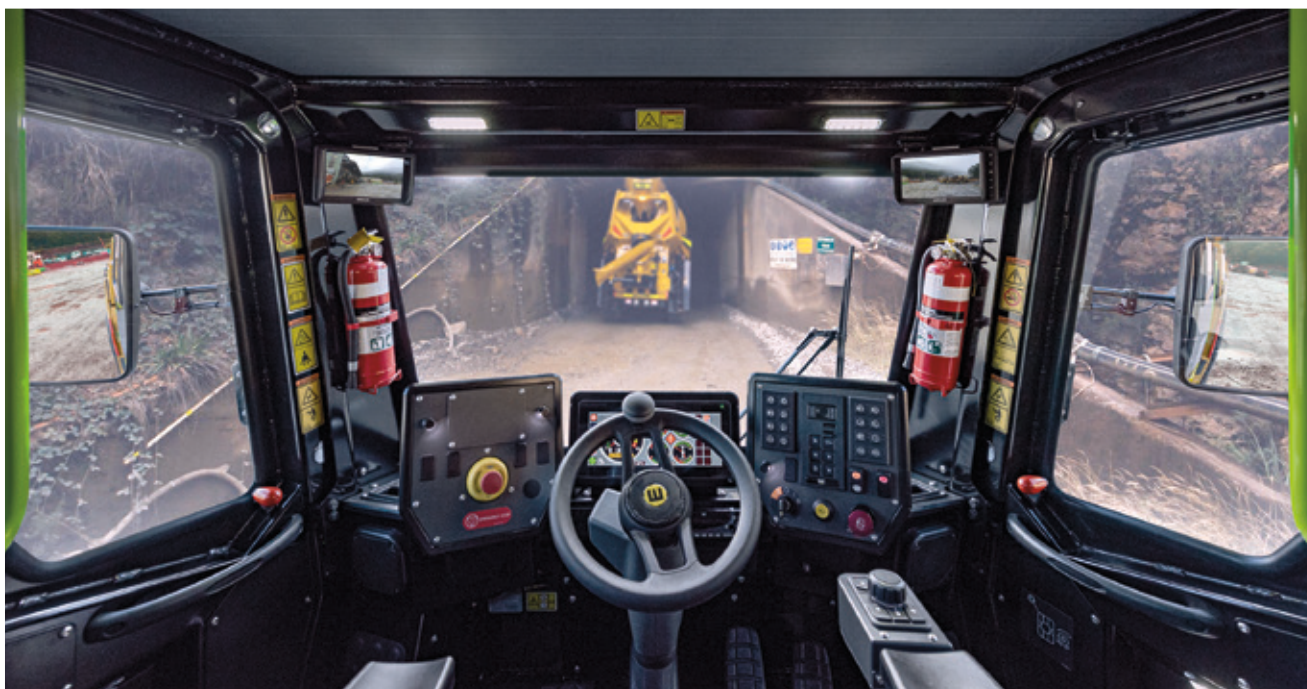
Châssis avant robuste

Le châssis avant robuste, résistant et conçu à cet effet est fabriqué en acier à haute résistance à la traction, avec une épaisseur moyenne de 20 mm. La conception du châssis est commune aux deux options de cabine d'opérateur, E15 avant et E10 au centre, aux deux options de moteur et à l'option de suspension avant ou d'essieu rigide.

Les points de fixation de la suspension avant et le réservoir de carburant sont incorporés dans le châssis commun. Le châssis comprend un couvercle d'accès permettant de nettoyer et d'inspecter le réservoir de carburant si nécessaire.

Châssis arrière commun

Le châssis arrière de l'E15 est constitué d'un caisson en acier à haute résistance à la traction d'une épaisseur moyenne de 12 mm.



CONFORTABLE ET FACILE À MANOEUVRER.

Cabine montée à l'avant avec vue à 180 degrés

Le E15 est équipé d'une cabine fermée climatisée à 3 sièges (photo ci-dessus). La cabine fermée est ergonomique pour le confort de l'opérateur, avec des commandes intuitives conviviales et une excellente vue à 180 degrés.

La cabine comprend les caractéristiques suivantes :

- » Montée à l'avant de la machine.
- » Conception certifiée ROPS/FOPS.
- » Écran tactile de 300 mm pour l'opérateur.
- » Commandes au bout des doigts, montées sur le siège de l'opérateur.
- » 3 sièges de taille normale. Siège à suspension pneumatique de série pour le conducteur, sièges non suspendus pour les occupants. Sièges à suspension pneumatique en option pour toutes les personnes.
- » Climatisation et pressurisation de la cabine.
- » Compartiment refroidi à l'air pour le rangement de la boîte à lunch, les porte-gobelets et les ports de recharge pour téléphone intelligent.
- » Ceintures de sécurité avec systèmes de détection des occupants sur le siège de l'opérateur.
- » Arrêt d'urgence à l'intérieur de la cabine.

Manipulateur multifonctions intégré

L'accoudoir droit de l'opérateur est équipé d'un manipulateur multifonctions intégré qui permet de contrôler en continu la vitesse de l'agitateur et d'ajuster le freinage de ralentissement.

Commandes de transmission

Le clavier de commande de la transmission est idéalement situé près de la main droite de l'opérateur. Les vitesses avant et arrière sont passées sans effort, par simple pression du doigt, ce qui réduit la fatigue de l'opérateur.

Haut niveau de confort pour l'opérateur

La suspension de l'essieu avant en A, l'attelage oscillant et les sièges à suspension pneumatique offrent un niveau élevé de confort à l'opérateur et aux équipiers.

L'attelage oscillant assure un contact au sol des quatre roues et réduit l'usure de l'attelage et des composants de la direction. Les vérins de suspension hydraulique à azote et le châssis en A assurent une qualité de conduite supérieure de l'essieu avant sur les terrains accidentés.

Écran tactile pour l'opérateur

L'écran tactile de 300 mm (12 po) affiche des informations vitales sur l'état de la machine. Les données collectées comprennent la température du liquide de refroidissement du moteur et de l'huile de transmission, les indicateurs de tangage et de roulis, la pression de l'huile à moteur, le régime moteur, un système de caméra intégré (jusqu'à 4x), ainsi que la vitesse du véhicule et le niveau de carburant.

Diagnostic avancé de la machine

Le système de diagnostic embarqué avancé d'Elphinstone surveille en permanence toutes les fonctions critiques de la machine et l'état du système. Le tableau de bord de l'opérateur comprend une section de diagnostic pour une identification rapide des défaillances, ce qui augmente la disponibilité et la productivité de la machine.

Système de surveillance de l'état de la machine

Le système de surveillance et la stratégie d'alarme offrent une fonctionnalité d'alerte et d'arrêt à trois niveaux qui avertit l'opérateur de toute anomalie et limite automatiquement les fonctions de la machine.



CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ



LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR EST NOTRE PRIORITÉ.

Isolement de la machine

Toutes les fonctions d'isolement du moteur et de la machine sont commodément situées sur un panneau accessible depuis le sol. Les interrupteurs ont été conçus pour répondre aux exigences du processus d'isolement de la machine lors de l'utilisation du dispositif pour signal d'enregistrement sur le site.

- » Interrupteur d'isolement de la batterie.
- » Interrupteur d'isolement du démarreur.
- » Prise pour démarrage rapide.
- » Activation du système d'incendie (en option).

Structure de protection de la cabine

La cabine de l'opérateur est équipée d'une structure de protection contre le renversement (ROPS) certifiée ISO 3471:2008 et d'une structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS) certifiée ISO 3449:2005.

Contrôle de la vitesse

La E15 est également équipée d'un système électronique intelligent de contrôle de la vitesse en fonction de la pente, qui utilise le ralentisseur électromagnétique de grande capacité de la chaîne cinématique, le régime moteur et le rapport de transmission approprié pour contrôler la vitesse lors de la descente dans la mine, réduisant ainsi l'usure des freins, des pièces et des composants de service.

Sur terrain plat, l'opérateur peut accélérer au-delà de la vitesse maximale programmée, mais lorsqu'il relâche la pédale d'accélérateur, la vitesse de la machine revient à la vitesse maximale programmée à l'origine.

Direction

Direction entièrement hydraulique contrôlée par des cylindres opposés au niveau de l'attelage oscillant. La direction secondaire de secours est également proposée de série. Le système de direction est conforme à la norme ISO 5010:2007.

Les mains courantes sont installées de série conformément à la norme ISO 2867:2011. Toutes les mains courantes sont peintes en vert et conçues pour un accès en 3 points à la cabine et à la machine.

Les freins de service sont des freins à disques humides à commande hydraulique. Les freins d'urgence sont des freins hydrauliques à serrage à ressort situés à l'extrémité des roues.

Les systèmes de freinage sont conformes à la norme ISO 3450:2011.

Dispositifs de sécurité supplémentaires

- » Arrêt d'urgence de la grue sur le poste de commande manuel.
- » Manipulateur à distance sans fil.
- » Zones d'exclusion prédéfinies.
- » Les pieds stabilisateurs pivotent et s'étendent manuellement grâce à des capteurs de nivellement.
- » Fermeture facile pour un transport en toute sécurité.
- » Surfaces de marche antidérapantes.
- » Ceinture de sécurité à enrouleur à inertie.
- » Verrouillage du cadre de direction.
- » Câblage électrique séparé de tous les tuyaux hydrauliques.
- » L'accès au niveau du sol permet un entretien sûr et pratique des réservoirs, des filtres, des points de lubrification et des drains de compartiment.
- » Gaine résistante au feu sur les faisceaux électriques et les conduites de carburant.
- » Pare-feu/écrans thermiques.
- » Isolateurs de machine à quatre pôles (batterie et démarreur) pour une protection supplémentaire.
- » Systèmes d'extinction d'incendie intégrés (en option).
- » Tuyaux hydrauliques recouverts de manchons de protection contre l'éclatement.
- » Systèmes de présence de l'opérateur.
- » Éclairage des portes pour une meilleure visibilité des marches.
- » Cordon d'évacuation de la fenêtre pour faciliter le retrait de la fenêtre de la cabine.
- » Caméra de recul.
- » Verrouillage du frein de stationnement.
- » Les vérins avant fonctionnent avec une fonction « parking » pour permettre à l'opérateur de sortir de la cabine en toute sécurité lorsque le moteur est en marche.
- » Pressurisation supplémentaire de la cabine avec filtre HEPA conforme à la norme ISO 23875:2023.

OFFRE PUISSANCE, PERFORMANCE ET DURABILITÉ.

Moteur C7.1

Le C7.1 de Cat utilise la technologie révolutionnaire ACERT™ de Caterpillar pour répondre aux normes de réduction des émissions de gaz d'échappement. Il est doté d'une alimentation en carburant efficace, d'une gestion de l'air et d'une commande électronique pour une productivité élevée et une durée de vie exceptionnelle.

La configuration du moteur C7.1 ACERT Tier 3 d'une puissance de 168 kW (225 ch) est de série pour les régions qui peuvent ne pas avoir recours à du carburant à très faible teneur en soufre ou à des réglementations plus strictes en matière d'émissions. Un filtre à particules diesel peut être installé en option.

Le moteur C7.1 ACERT Tier 4 Final est disponible en option, conformément aux normes d'émission de gaz d'échappement de la phase V de l'UE. Il est proposé dans une configuration réglée à 151 kW (202 ch).

Module de contrôle du moteur ADEM A4

Le module ADEM A4 contrôle les solénoïdes des injecteurs de carburant pour surveiller l'injection de carburant. Il assure également la compensation automatique de l'altitude et ne permet pas au moteur de démarrer tant qu'il n'a pas de pression d'huile, ce qui constitue une protection contre le démarrage à froid et une forme de prélubrification.

Entretien

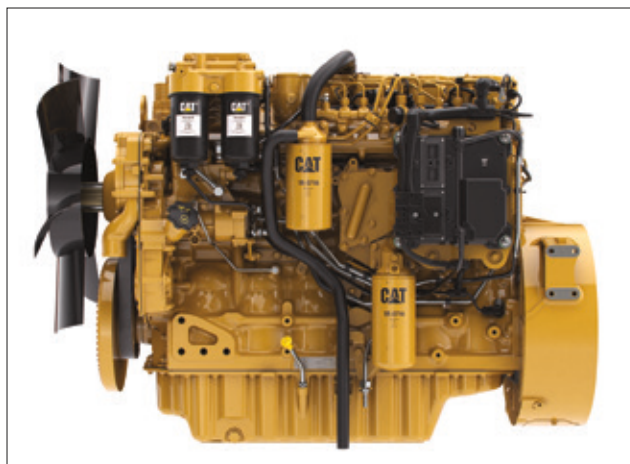
Le moteur C7.1 réduit les coûts et les temps d'immobilisation grâce à des intervalles de vidange d'huile de 500 heures. Le E15 est équipé de filtres à huile haute efficacité Caterpillar, une conception qui double l'efficacité sans augmenter l'intervalle de vidange.

Système de protection du moteur

Un système de protection du moteur est installé et coupe le moteur en cas de basse pression d'huile à moteur, de bas niveau de liquide de refroidissement ou de surchauffe du liquide de refroidissement.

Caractéristiques communes

Le moteur Caterpillar C7.1 équipe plusieurs produits et utilisations de Caterpillar, tels que les chargeuses sur pneus moyennes, les pelles, les niveleuses, les services maritimes et industriels. Cela signifie que le E15 partage des composants communs avec de nombreuses utilisations, offrant le plus haut niveau de fiabilité et de durabilité, ainsi qu'une disponibilité supérieure des pièces dans le monde entier par le biais du réseau de concessionnaires Caterpillar.





PERFORMANCE ET FIABILITÉ DANS DES CONDITIONS DIFFICILES.

Transmission à cinq vitesses Caterpillar

La transmission powershift Cat à arbre de renvoi, qui a fait ses preuves sur le terrain, adapte facilement la puissance du moteur à la taille de la charge et aux conditions du terrain. Les changements de vitesse sont simplifiés grâce à des commandes électroniques ergonomiques placées du bout des doigts, ce qui réduit la fatigue de l'opérateur.

Retardateur électromagnétique de grande capacité

Installé sur le châssis arrière, le retardateur à commande électronique offre des performances de freinage supérieures en pente, et dispose de capacités de diagnostic avec des alarmes et des conditions de défaillance signalées sur l'écran de l'opérateur. Le système de commande intégré du retardateur (iRCS) combine les fonctions de commande et d'alimentation en une seule unité.

La conception électronique innovante réduit considérablement la consommation d'énergie du retardateur, tout en préservant les circuits électriques. Le retardateur est commandé par un manipulateur multifonctions intégré situé sur l'accoudoir droit de l'opérateur.

Réduction des rapports de vitesse

La capacité de multiplication du convertisseur de couple réduit la nécessité pour l'opérateur de passer continuellement d'un rapport à l'autre. Cela réduit l'effort de l'opérateur et améliore la productivité de la machine.

Traction intégrale (4RM)

La traction intégrale assure une excellente répartition de la puissance, augmente la traction de la machine en réduisant le patinage des pneus, en améliorant les performances, la maniabilité et la manœuvrabilité sur les terrains difficiles.

Essieux avant et arrière

L'essieu avant est rigide et la suspension avant est offerte en option. L'essieu arrière est rigide et fixé au châssis arrière.

Pneus

Les pneus font partie intégrante de la capacité d'une machine à transporter sa charge à des vitesses plus élevées. Les pneus radiaux 16:00 R20 garantissent que le E15 reste dans les limites du TKPH des pneus.

Cela permet au E15 de transporter des charges plus importantes à des vitesses plus élevées que les équipements utilitaires conventionnels.

Freins de service

Le système de freinage est hydraulique et à serrage à ressort. Les composants des freins sont immergés dans l'huile à l'intérieur des essieux, ce qui les protège de toute contamination. Le freinage modulé permet une décélération en douceur pour un arrêt précis et un contrôle par l'opérateur.

Frein de stationnement

Le frein de stationnement est un disque à bain d'huile fermé, à serrage par ressort et à desserrage par huile, sur les quatre roues.



Conception des freins

Avec des disques et des plaquettes de grande taille pour un fonctionnement et des performances fiables et sans réglage. Les freins à disque refroidis par l'huile sont entièrement protégés pour éviter toute contamination et réduire l'entretien.

Freinage d'urgence

Lorsque le système de sécurité du E15 détecte une perte de pression d'entraînement ou de pression de freinage critique, l'opérateur reçoit un avertissement et le système de frein de stationnement est appliqué en toute sécurité.

Détection de la charge

Une pompe à cylindrée variable à détection de charge et un système de compensation de pression surveillent en permanence les besoins en puissance hydraulique, puis fournissent la puissance en fonction de la demande. Cela permet d'économiser du carburant et de réduire les émissions.

Les autres caractéristiques comprennent des circuits d'aspiration, une vidange du carter de pompe et un retour de direction, un circuit de pression de ventilateur/frein filtré et un système hydraulique en boucle ouverte.



CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

SOLUTION DE TRANSPORT FLEXIBLE ET SÛRE AVEC CAPACITÉ DE LEVAGE ET DE DÉCHARGEMENT.

● De série ● Optionnel ● Sécurité

CONTRÔLEUR DE COMMANDE DE RETARDEUR

Situé sur l'accoudoir
de l'opérateur

POINTS DE
LEVAGE DE LA
MACHINE 2X
Peints en rouge

CABINE FERMÉE À 3 PLACES AVEC CLIMATISATION, CERTIFIÉE ROPS/FOPS

Confort supérieur pour
l'opérateur grâce à un
poste de conduite central
ergonomique, des sièges à
suspension pneumatique,
un compartiment climatisé,
des porte-gobelets et des
ports de chargement pour
téléphone intelligent

ÉCLAIRAGE DEL
Tout éclairage de travail

REMPLEISSAGE
RAPIDE DU
DIESEL

ARRÊT D'URGENCE
Situé des deux côtés

COMPARTIMENT DE LA
BATTERIE ISOLÉ

SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE

Monté au niveau du sol des deux côtés pour
faciliter l'accès, il comprend des buses
montées dans tout le compartiment moteur

ACTIONNEMENT
DE L'EXTINCTION
D'INCENDIE

POMPE À GRAISSE AUTOMATIQUE

Alimentation
automatique en
graisse de tous
les points de
lubrification avec
accès au niveau du
sol côté droit de la
machine

POINT DE
REMORQUAGE
CENTRAL À
L'ARRIÈRE DE LA
MACHINE
Peints en rouge

POINTS
D'ANCRAGE DE
LA MACHINE
Peints en rouge

PIEDS DE
VÉRINS
HYDRAULIQUES
AVANT ET
ARRIÈRE

DISPOSITIF D'ISOLEMENT
DE LA MACHINE
4 isolateurs polaires situés
au niveau du sol à côté de la
cabine de l'opérateur

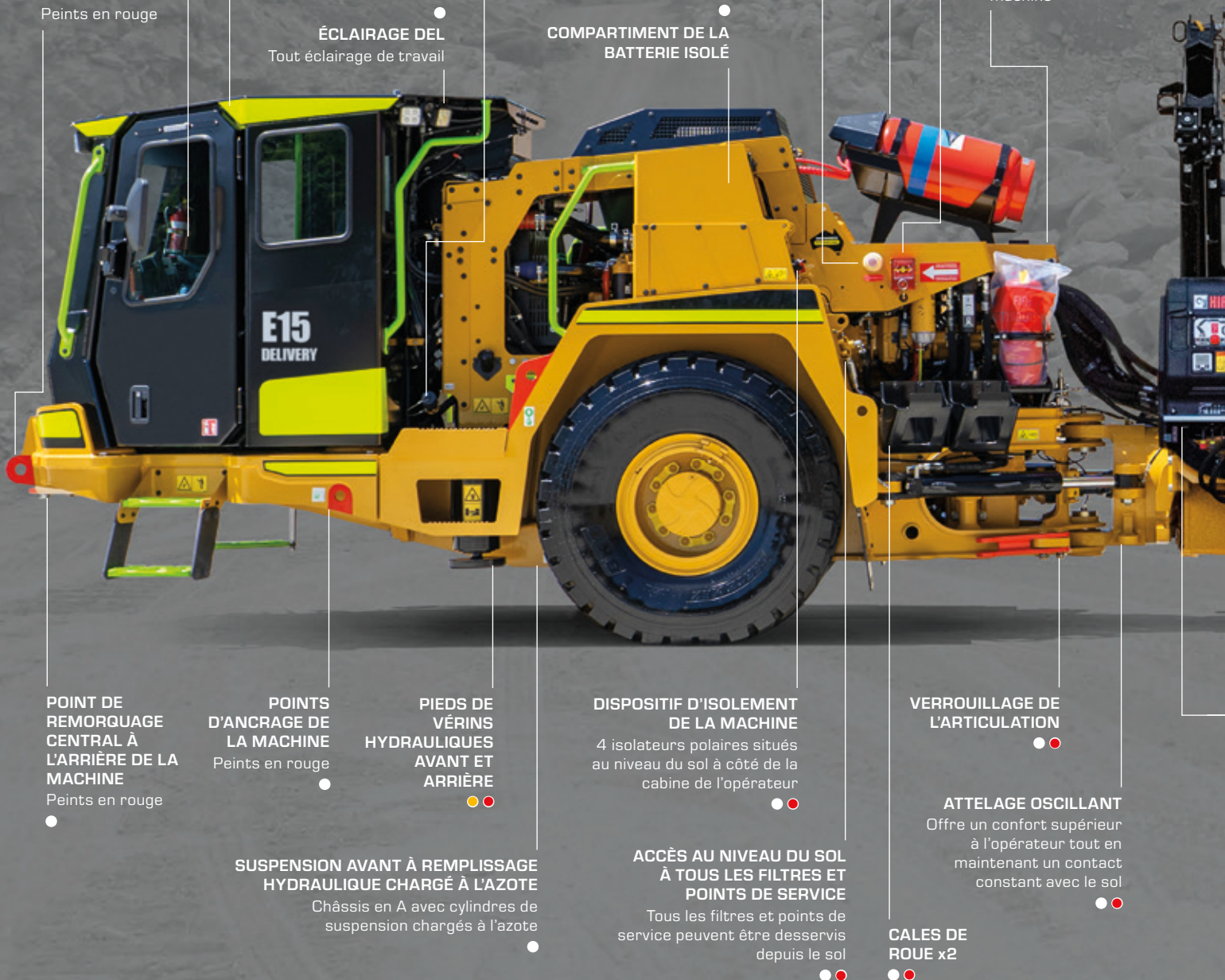
VERROUILLAGE DE
L'ARTICULATION

ATTELAGE OSCILLANT
Offre un confort supérieur
à l'opérateur tout en
maintenant un contact
constant avec le sol

SUSPENSION AVANT À REMPLISSAGE
HYDRAULIQUE CHARGÉ À L'AZOTE
Châssis en A avec cylindres de
suspension chargés à l'azote

ACCÈS AU NIVEAU DU SOL
À TOUS LES FILTRES ET
POINTS DE SERVICE
Tous les filtres et points de
service peuvent être desservis
depuis le sol

CALES DE
ROUE x2



GRUE HIAB X-HIDUO 092

Capacité nominale de 8,8 TM et portée de 7,7 mètres avec zones d'exclusion préréglées et commandes manuelles à levier ou par télécommande sans-fil.

TÊTIÈRE HAUTE PERFORMANCE

Options de têtes basses et hautes disponibles en fonction de l'application (en option)

MULTIPLES POINTS D'ANCRAGE DE LA MACHINE

Offre la possibilité d'installer divers dispositifs de fixation de la charge à cliquet (en option).

ARRÊT D'URGENCE

Situé des deux côtés

GRAND PATEAU DE 4,5 M x 2,5 M AVEC CHARGE MAXIMALE DE 16 620 kg

Comprend un plancher en tôle d'acier capable de supporter 6 palettes de taille standard

ACCÈS DOUBLE-FACE À 3 POINTS

Comprend des mains courantes à haute visibilité et des marches à forte adhérence, ainsi qu'un système de garde-corps amovible en option qui peut être rangé à bord.

SYSTÈME DE MAIN COURANTE FACILEMENT AMOVIBLE

Les mains courantes s'enlèvent facilement à l'aide d'un loquet à ressort situé au niveau du sol, près du pied du poteau.

GRAND COMPARTIMENT DE RANGEMENT FERMÉ À BORD

Charnières robustes et trappes à ressort

PIEDS STABILISATEURS AVEC CAPTEURS DE NIVELLEMENT

Pivotement et extension manuelle avec fermeture facile pour un transport en toute sécurité

GRANDS COMPARTIMENTS DE RANGEMENT OUVERTS À BORD

Positionnés de part et d'autre du pont pour un accès facile au niveau du sol

GRANDS COMPARTIMENTS DE RANGEMENT OUVERTS À BORD

Positionnés de part et d'autre du pont pour un accès facile au niveau du sol

PIEDS DE VÉRINS HYDRAULIQUES AVANT ET ARRIÈRE

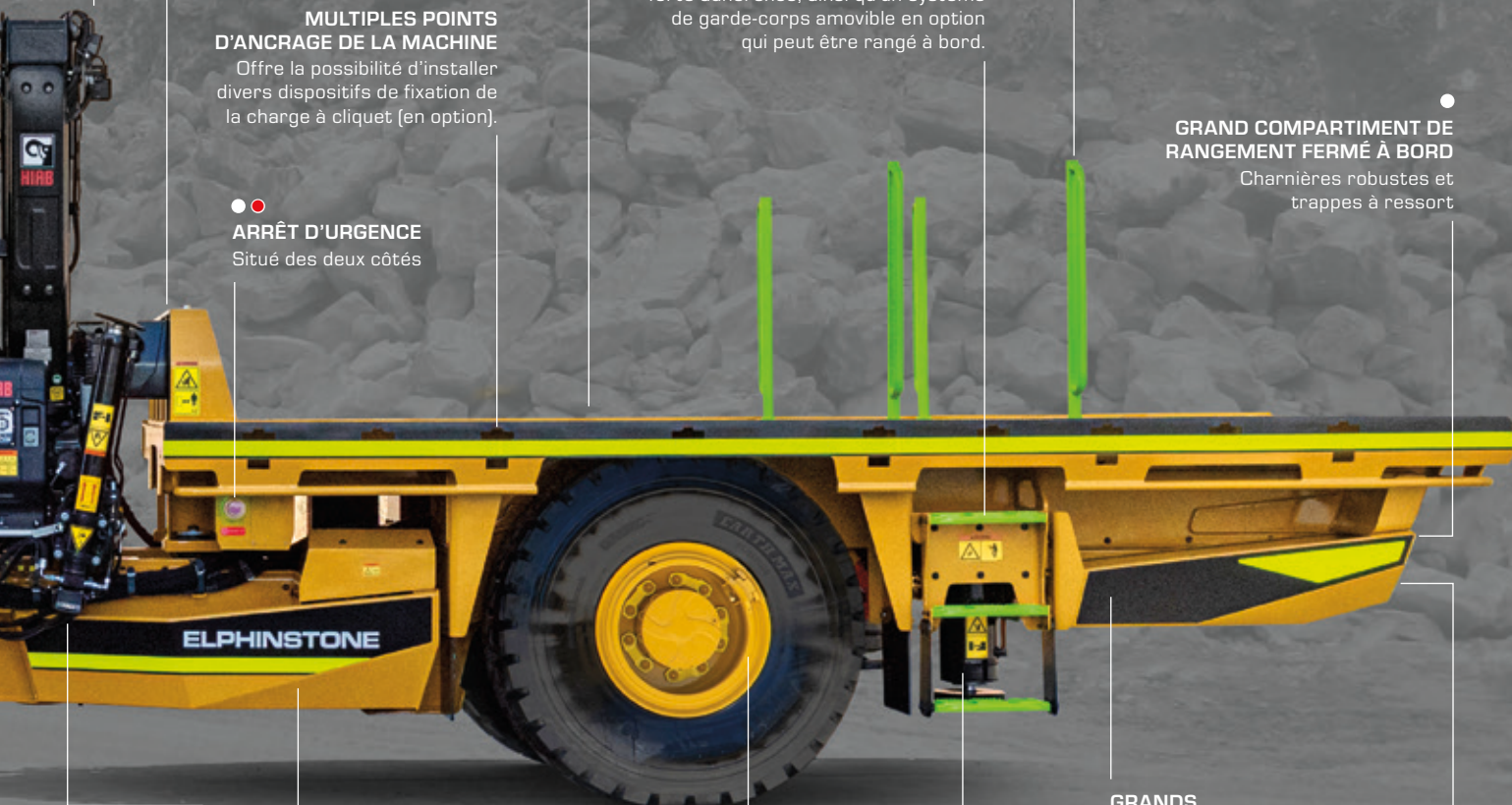
● ●

POINTS DE REMORQUAGE À L'ARRIÈRE DE LA MACHINE

Peints en rouge ●

POSTE DE COMMANDE DE GRUE AU NIVEAU DU SOL

Comprend des commandes d'arrêt d'urgence et des commandes manuelles à levier ●





UNE FACILITÉ D'ENTRETIEN ACCRUE QUI PERMET DE CONSACRER PLUS DE TEMPS À LA PRODUCTION.

Facilité d'entretien au niveau du sol

- » Tous les points d'entretien sont idéalement situés au niveau du sol. Le temps d'immobilisation pendant l'entretien est nettement réduit sur le E15 grâce à des caractéristiques d'ingénierie et de conception astucieuses, conçues pour le personnel d'entretien.
- » Les filtres à air à changement rapide et les intervalles de vidange d'huile de 500 heures réduisent les temps d'immobilisation et permettent aux machines de fonctionner plus longtemps. Un centre d'entretien centralisé à bord comprend des points de remplissage et d'évacuation rapides, ainsi que des points d'échantillonnage des fluides à des fins d'analyse.
- » Les marches et mains courantes vertes à haute visibilité de série améliorent le contact en 3 points pour un accès sûr et facile à la cabine, à la plate-forme d'entretien et aux zones d'exploitation.

Caractéristiques communes des machines

- » Le moteur Caterpillar C7.1 est commun aux gammes E10 (anciennement WRB10) et E15 de véhicules utilitaires souterrains.
- » Les composants communs aux E10, E15 et à de nombreuses autres applications Cat® offrent le plus haut niveau de fiabilité et de durabilité, ainsi qu'une disponibilité supérieure des pièces dans le monde entier par l'intermédiaire d'Elphinstone et du réseau de concessionnaires Cat®.
- » Ces facteurs et bien d'autres encore contribuent à réduire le coût total d'exploitation, le stockage des pièces et à simplifier l'entretien et l'exploitation de la machine.

Protections boulonnées

- » Les protections boulonnées offrent une protection aux composants critiques et sont facilement amovibles pour l'entretien. Tous les composants chauds sont couverts ou protégés de manière appropriée.

Système électrique

- » Le système électrique 24V fournit une capacité électrique fiable pour le démarrage du moteur et l'éclairage d'appoint. Les circuits de câblage sont codés par couleur et numérotés pour faciliter le diagnostic et la réparation. Tous les circuits sont protégés par des disjoncteurs.
- » Le câblage est doublement isolé et les connecteurs électriques sont scellés pour empêcher la pénétration de l'humidité et de la saleté. Les harnais sont recouverts d'un matériau résistant au feu pour une protection supplémentaire.

Systèmes de diagnostic embarqués

- » Le système de surveillance contrôle en permanence toutes les fonctions et tous les composants critiques de la machine et permet de localiser rapidement les défaillances afin d'accélérer les réparations.

Tuyaux d'attelage

- » Les flexibles pilotes, la ligne de pression et les lignes de détection de charge passent tous au-dessus de l'attelage et sont dotés de têtes d'accouplement pour faciliter le remplacement des flexibles et accélérer l'entretien.
- » Filtres à huile vissables.
- » Les filtres à carburant et à huile à moteur vissables réduisent les temps d'immobilisation.
- » La pompe de transfert électronique élimine la nécessité d'amorcer manuellement le circuit de carburant.

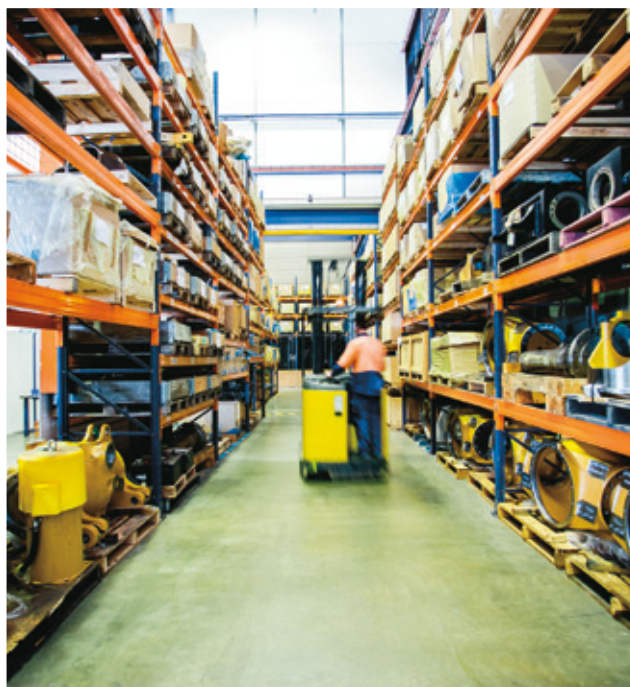


SERVICE APRÈS-VENTE

QUAND LE TEMPS DE FONCTIONNEMENT COMPTE VRAIMENT.

Service après-vente réputé des concessionnaires Cat

- » En vous aidant à choisir la bonne machine, en vous proposant un financement et un support continu, votre concessionnaire Cat vous offre ce qu'il y a de mieux en matière de vente et de service.
- » Contrôlez vos coûts grâce à des programmes d'entretien préventif tels que l'analyse des fluides SOSSM, l'échantillonnage du liquide de refroidissement.
- » Restez productif avec la meilleure disponibilité de pièces de rechange de sa catégorie.
- » Notre concessionnaire Cat peut également vous aider à améliorer votre rendement grâce à des formations destinées aux opérateurs.
- » Lorsque le moment est venu de remplacer des composants, votre concessionnaire Cat peut vous aider à économiser encore plus. Les pièces réusinées Cat bénéficient de la même garantie et de la même fiabilité que les produits neufs, avec des économies de 40 à 70 % pour le groupe motopropulseur et les composants hydrauliques.
- » La formation technique et la planification de l'entretien font également partie des offres du concessionnaire.
- » Aimerez-vous que le concessionnaire en fasse plus ? Des programmes tels que des accords de service après-vente, jusqu'à un contrat complet d'entretien et de réparation, sont offerts.
- » Le modèle E15 Livraison comprend plus de 75 % de pièces d'origine Cat®.



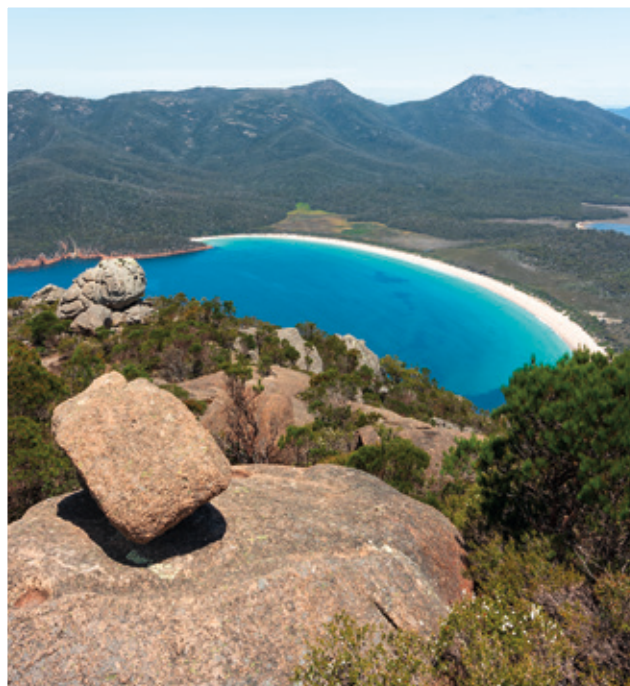
DURABILITÉ FUTURE

PENSER AU FUTUR.

Les machines Elphinstone sont fabriquées en Tasmanie, en Australie, où nos installations fonctionnent à l'aide d'une énergie 100 % renouvelable.

Gestion durable des déchets et des coûts

- » Les systèmes et technologies intégrés des machines améliorent la productivité pour une plus grande précision, diminuent la consommation de carburant et réduisent l'usure des machines.
- » Les pièces d'usure remplaçables permettent d'économiser du temps et des coûts d'entretien et de prolonger la durée de vie des principaux composants.
- » Les drains écologiques facilitent l'évacuation des fluides et aident à prévenir les déversements.
- » Les principaux composants sont construits pour être reconstruits, ce qui élimine les déchets et permet aux clients d'économiser de l'argent en donnant à la machine et/ou aux principaux composants une deuxième, voire une troisième vie.
- » De nombreux dispositifs de sécurité contribuent à protéger les opérateurs et les autres personnes travaillant sur le chantier.





SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Moteur

Catégorie de moteur	Catégorie 3 - Standard		Catégorie 4 Final (En option)	
Modèle du moteur	Cat C7.1 ACERT (TA)		Cat C7.1 ACERT (TA)	
Puissance brute SAE J1995	168 kW	225 ch	151 kW	202 ch
Cylindrée	7 0131 L	428 po3	7 0131 L	428 po3
Alésage	105 mm	4,1 po	105 mm	4,1 po
Course	135 mm	5,3 po	135 mm	5,3 po
Nombre de cylindres	6		6	
Couple Max @ Vitesse nominale	1028 Nm @ 1400 rpm		870 Nm @ 1400 rpm	
Altitude de détarage	3 000 m	9 843 pi	3 000 m	9 843 pi
Certification des émissions	EPA Niveau 3		EPA Niveau 4 Final	
Alternateur	150 amp		150 amp	
Système électrique	24 V		24 V	
Batterie - Quantité	2		2	
Batterie - Volts	12 V		12 V	
Batterie - Capacité	1 000CCA		1 000CCA	
Système de démarrage	Électrique direct		Électrique direct	

- Les puissances nominales s'appliquent à 2 200 tr/min lorsqu'elles sont testées dans les conditions standard spécifiées.
- Basé sur des conditions atmosphériques standard de 25 °C (77 °F) et un baromètre sec de 99 kPa (29,32 in Hg). Utilisation d'un carburant de gravité 35' API ayant un LHV de 42 780 kJ/kg (18 390 BTU/lb) lorsqu'il est utilisé à 30 °C (860 F) [réf. Une densité de carburant de 838,9 g/L (7,001 lb/gal)].

Groupe motopropulseur

Vitesse de translation – Avant 1re	6,2 km/h	3,9 mph
Vitesse de translation – Avant 2e	10,2 km/h	6,3 mph
Vitesse de translation – Avant 3e	16,4 km/h	10,2 mph
Vitesse de translation – Avant 4e	21,9 km/h	13,6 mph
Vitesse de translation – Avant 5e	35,1 km/h	21,8 mph
Vitesse de translation – Arrière 1re	6,2 km/h	3,9 mph
Vitesse de translation – Arrière 2e	10,2 km/h	6,3 mph
Vitesse de translation – Arrière 3e	21,9 km/h	13,6 mph
Convertisseur de couple	Embrayage de verrouillage	
Transmission	5 avant/3 arrière powershift à arbre de renvoi	
Direction, articulation du châssis	42,5 degrés	
Freins - Service	Freins à disque à bain d'huile fermé à commande hydraulique	
Freins - Stationnement	Freins hydrauliques à serrage à ressort appliqués aux ensembles de roues (SAHR)	
Pneus	16,00 R20	

Remplissage

Réservoir de carburant	340 L	89,8 gal
Système de refroidissement	50 L	13,2 gal
Différentiel, Réducteur latéral - F	18,5 L	4,9 gal
Différentiel, Réducteur latéral - R	20,5 L	5,4 gal
Huile à moteur	13,5 L	3,6 gal
Transmission, convertisseur de couple	31 L	8,2 gal
Réservoir hydraulique	150 L	39,6 gal
Fluide d'échappement diesel (FED) [Catégorie 4 Final seulement]	16 L	4,2 gal

Vitesse sur pente

Cat C7.1 ACERT, 168kW Catégorie 3					
Pente	Vitesse du véhicule (km/h)				
	Avant 1re	Avant 2e	Avant 3e	Avant 4e	Avant 5e
1:7 (14%) Vide (16 925 kg)	6,2	10,2	16,4	16,9	-
1:7 (14%) PBV (29 400 kg)	6,2	9,3	-	-	-

Cat C7.1 ACERT, 151kW Catégorie 4 Final (Puissance élevée)					
Pente	Vitesse du véhicule (km/h)				
	Avant 1re	Avant 2e	Avant 3e	Avant 4e	Avant 5e
1:7 (14%) Vide (16 925 kg)	6.2	10.2	14.4	-	-
1:7 (14%) PBV (29 400 kg)	6.2	7.9	-	-	-

*Note : 2 % de résistance au roulement

Poids

Poids brut du véhicule (PBV)	35 860 kg	79 057,8 lb
Poids à vide*	19 240 kg	42 416,9 lb
Capacité de levage nominale de la grue HIAB	8,8 TM	
Charge utile maximale	16 620 kg	36 640,8 lb

*Le poids à vide comprend un opérateur et un plein de carburant.

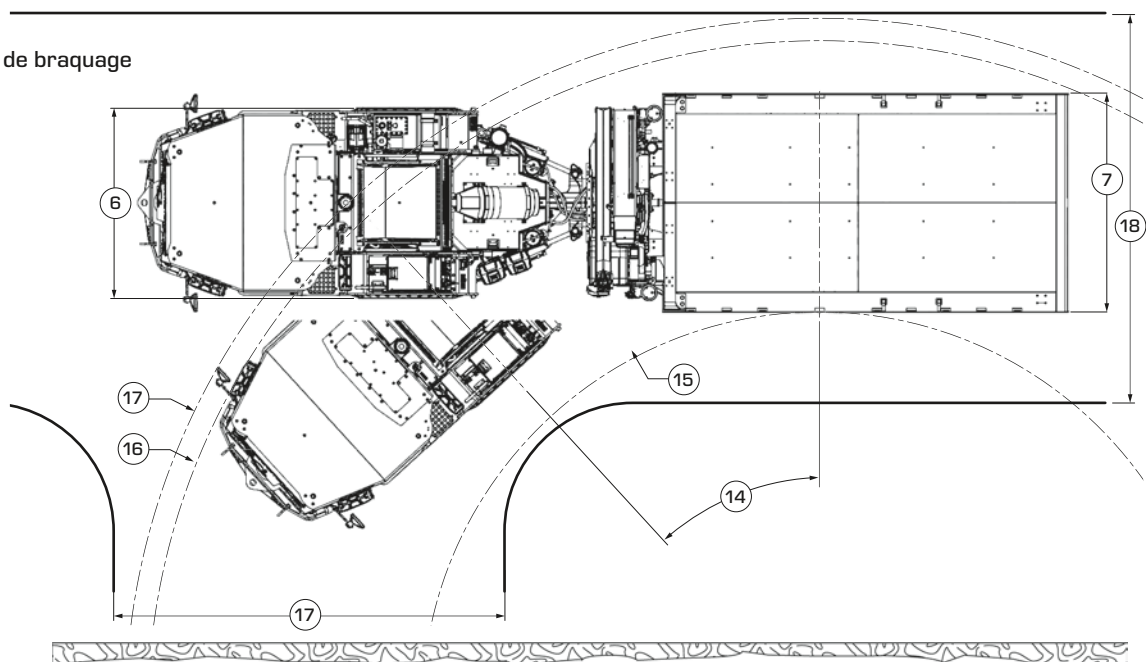
Standards

ROPS/FOPS	ISO 3471:2008 / ISO 3449:2005
Direction	ISO 5010:2007
Freinage	ISO 3450-2011/CSA-M424.3-M90
Grue HIAB	AS 1418.11-2014

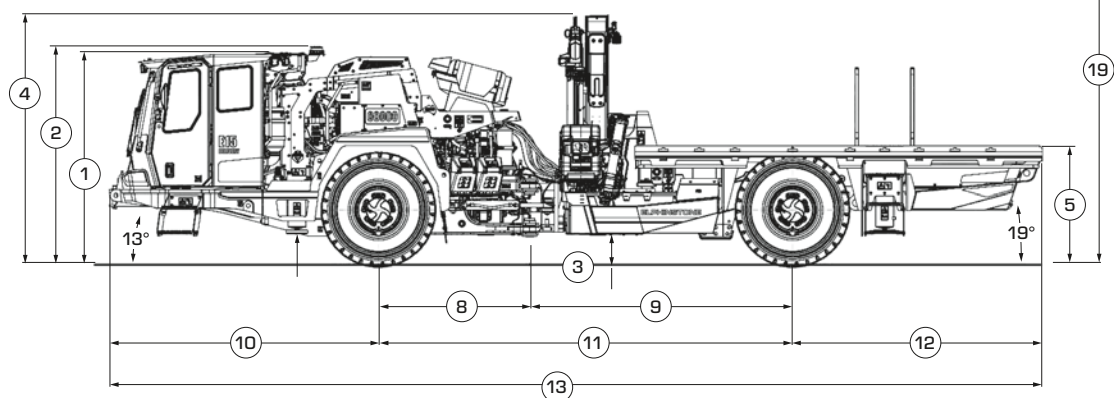


DIMENSIONS DE LA MACHINE

Rayon de braquage



Vue latérale et taille de l'entraînement



DIMENSIONS DE LA MACHINE

1	Hauteur - Dessus de la cabine	2425mm	8 pi 0.3 po
2	Hauteur - Sommet de la balise	2490 mm	8 pi 2.0 po
3	Hauteur - Garde au sol	350 mm	1 pi 1.8 po
4	Hauteur - Sommet de la flèche articulée	2870 mm	9 pi 4.9 po
5	Hauteur - Dessus du pont	1335 mm	4 pi 4.4 po
6	Largeur - Châssis avant de la machine	2180 mm	7 pi 1.8 po
7	Largeur - Châssis arrière de la machine	2500 mm	8 pi 2.4 po
8	Longueur - Essieu avant à l'attelage	1725 mm	5 pi 7.9 po
9	Longueur - Atelage à l'essieu arrière	3000 mm	9 pi 10.1 po
10	Longueur - Essieu avant au pare-choc	3090 mm	10 pi 1.8 po
11	Longueur - Empattement	4725 mm	15 pi 6.0 po
12	Longueur - Essieu arrière au pare-choc	2850 mm	9 pi 4.2 po
13	Longueur - Total	10665 mm	34 pi 11.8 po
14	Articulation	42.5 degré	

TAILLE DE L'ENTRAÎNEMENT

15	Rayon - Dégagement intérieur	4575 mm	15 pi
16	Rayon - Dégagement extérieur (Cabine)	7695 mm	25 pi 0.5 po
17	Rayon - Dégagement extérieur (Miroir)	7950 mm	26 pi 0.9 po
18	Largeur minimale du portail (angle de 90°)	4500 mm	14 pi 9.1 po
19	Hauteur minimale typique du portail	4500 mm	14 pi 9.1 po



ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET OPTIONNEL

● De série ● Optionnel ● Sécurité

Groupe Motopropulseur

Filtre à air, 2 étapes avec prénettoyeur intégral	●
Traction intégrale avec convertisseur de couple à verrouillage	●
Reniflards d'essieu, montés à distance	●
Freins - Stationnement, disques fermés, appliqués aux quatre roues par ressorts	●
Freins - Service, disques fermés aux quatre roues, appliqués par pression	●
Frein - Chaîne cinématique, retardateur électromagnétique	●
Joint de cardan, lubrifié à vie	●
Moteur, Cat C7.1, Technologie ACERT, ATAAC - Catégorie 3	●
Moteur, Cat C7.1, Technologie ACERT, ATAAC - Catégorie 4 Final	●
Ventilateur, aspirant	●
Filtres à air - Moteur, primaire/secondaire	●
Filtres - Carburant, primaire/secondaire	●
Entraînements finaux, planétaires hors-bord	●
Pompe de transfert de carburant (électrique)	●
Conduites de carburant - Double fil tressé	●
Ventilateur, aspirant	●
Filtres à air - Moteur, primaire/secondaire	●
Filtres - Carburant, primaire/secondaire	●
Entraînements finaux, planétaires hors-bord	●
Pompe de transfert de carburant (électrique)	●
Conduites de carburant - Double fil tressé	●
Ventilateur, aspirant	●
Filtres à air - Moteur, primaire/secondaire	●
Filtres - Carburant, primaire/secondaire	●
Systèmes de remplissage rapide	
Liquide de refroidissement, huile moteur, huile hydraulique, huile de transmission	●
Carburant, non pressurisé	●

Antigel

Liquide de refroidissement, durée de vie prolongée pour -35 °C (-30 °F)	●
Liquide de refroidissement, durée de vie prolongée arctique pour -50 °C (-58 °F)	●

Environnement de l'opérateur

Écran tactile de 300 mm (12 in) pour l'opérateur	●
Compartiment refroidi à l'air (pour le rangement de la boîte à lunch)	●
Commande du retardateur de freinage	●
Cabine fermée, FOPS/ROPS, Système de chauffage, ventilation et climatisation (HVAC)	●
Cabine, pressuriseur	●
Filtre de recirculation RESPA	●
Caméra/moniteur, marche arrière	●
Porte-gobelets	●
Connecteur de diagnostic	●
Minuteur de ralenti du moteur	●
Extincteur à poudre chimique sèche de 1,5 kg, portatif 3A:40B:E, côté droit et gauche	●
Éclairage intérieur (DEL)	●
Rétroviseurs, vue arrière	●
Ceinture de sécurité, 3x à enrouleur	●
Siège, siège en T, suspension pneumatique, opérateur	●
2x siège, siège en T, suspension pneumatique, équipier	●
Couvre-sièges opérateur et équipier	●
Volant inclinable et télescopique	●
Ports de chargement pour appareils	●

Environnement de l'opérateur

Instrumentation, Manomètres	
Frein, pression de l'accumulateur	●
Frein, pression d'huile	●
Fluide d'échappement diesel (FED) (Catégorie 4 Final seulement)	●
Moteur, température du liquide de refroidissement	●
Moteur, pression d'huile	●
Carburant, niveau	●
Hydraulique, température de l'huile	●
Filtre à air pour pressuriseur, filtre à particules à haute efficacité	●
Filtre à air pour pressuriseur, charbon activé	●
Indicateur de vitesse	●
Direction, pression du système	●
Tachymètre	●
Convertisseur de couple, température de l'huile	●

Instrumentation, Témoins avertisseurs	
Frein, pression d'huile de l'accumulateur	●
Frein, défaillance	●
Frein, indicateur de stationnement	●
Cabine, porte ouverte	●
Système électrique	●
Arrêt d'urgence	●
Moteur, température du liquide de refroidissement	●
Moteur, défaillance	●
Moteur, pression d'huile	●
Hydraulique, niveau d'huile	●
Hydraulique, température de l'huile	●
Direction, primaire	●
Direction, secondaire	●
Convertisseur de couple, température de l'huile	●
Transmission, défaillance	●
Transmission, dérivation du filtre à huile	●

Instrumentation, Données numériques	
Engrenage et direction	●
Retardateur de la chaîne cinématique, pourcentage de freinage	●
Heures de service, compteur	●

Électrique

Port d'alimentation des accessoires (12 V) et (24 V)	●
Alarme, marche arrière	●
Alternateur, 150 amp	●
Prise de démarrage auxiliaire	●
Batteries, sans entretien (2 × 1 000 CCA)	●
Isolement de la batterie, interrupteur de déconnexion à verrous (4 pôles)	●
Arrêt d'urgence - Cabine	●
Arrêt d'urgence - Côté gauche avant	●
Arrêt d'urgence - Côté droit avant	●
Klaxon, avertissement	●
Phares de balisage (DEL), montés sur la cabine (orange/rouge/bleu)	●
Phares avant, phares (DEL)	●
Phares de marche arrière	●
Phares d'arrêt/de position/de virage (DEL)	●
Phares de travail avant/arrière - montés sur la cabine (DEL)	●
Phares de travail, avant/arrière - montés sur la cabine (DEL) supplémentaire	●
Radio, Prêt, Communications	●



ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET OPTIONNEL

● De série ● Optionnel ● Sécurité

Électrique

Radio, AM/FM/USB/Bluetooth	●
Connecteurs électriques étanches	●
Démarreur électrique, usage intensif	●
Isolateur de démarreur, interrupteur de déconnexion verrouillable (2 pôles)	●
Système de démarrage et de charge, 24 V	●

Hydraulique

Crépine de retour de vidange du carter	●
Système fermé de détection de la charge centrale	●
Refroidisseur d'huile hydraulique	●
Système de remplissage d'huile hydraulique avec filtre	●
Filtre de ligne, retour plein débit	●
Crépine d'aspiration	●

Accessoires de pont et de travail

8,8 TM Capacité de levage, grue	●
Pont plat de 2 500 mm de large x 4 500 mm de long	●
4x trous pour accueillir des points d'arrimage de type boulon à œil	●
12x fentes (6 de chaque côté) pour accueillir divers systèmes de retenue à cliquet (type amovible)	●
Système d'accès en 3 points, des deux côtés	●
Contrôle automatique de la vitesse (ASC)	●
Grue à flèche articulée télescopique HIAB X-HIDUO 092 B2	●
Pieds de vérin hydrauliques, avant (côtés gauche et droit)	●
Pieds de vérin, hydrauliques, arrière (côtés gauche et droit)	●
Levier de commande manuel, grue	●
Commande à distance par manipulateur sans fil, grue	●
Attaches de charge à cliquet	●
Fermeture semi-automatique, grue	●
Boîte à outils et compartiments de rangement des deux côtés	●
Pieds stabilisateurs, pivot et extension manuelle, grue	●

Autres

Freins, stationnement, intégrés, déblocage pour le transport de la machine	● ●
Film, réfléchissant GP, jaune fluorescent	● ●
Extincteur, poudre chimique sèche, 4,5 kg, portatif 4A:60B:E côtés gauche et droit	● ●
Extincteur, poudre chimique sèche, 9 kg, portatif 6A:80B:E côtés gauche et droit	● ●
Système d'extinction d'incendie, poudre chimique sèche Ansul A101, arrêt du moteur	● ●
Système d'extinction d'incendie, mousse à formation de film aqueux Sandvik, arrêt du moteur	● ●
Système de lubrification à la graisse, centralisé, manuel	●
Système de lubrification à la graisse, automatique	●
Points de levage, d'arrimage et de remorquage (avant et arrière)	●
Garde-boues	●
Radiateur, bouchon, décompression manuelle	●
Ports d'échantillonnage programmé des huiles (SOS SM)	●
Direction, maillon de verrouillage du châssis	●
Direction, secondaire	●
Pneus, jantes sans chambre à air (16,00 R20)	●
Pneu et jante de rechange (16,00 R20)	●
Plaque de numéro d'unité	●
Cales de roues	● ●



NOTES



PLUS DE 45 ANS D'EXPÉRIENCE DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE

Elphinstone Pty Ltd est un fabricant d'équipement d'origine Caterpillar bien établi, avec plus de 45 ans d'expérience dans l'industrie minière. Elphinstone est spécialisé dans la conception, la fabrication et l'assistance d'équipements de qualité pour les industries minières souterraines et de surface du monde entier.

La gamme Elphinstone de véhicules de soutien à l'exploitation minière souterraine associe une conception pratique, les technologies les plus récentes et une fabrication de qualité pour garantir des performances fiables.

La gamme actuelle de produits comprend des véhicules utilitaires souterrains spécialisés, des dispositifs d'extraction minière, des camions de transport hors route de longue distance et des réservoirs d'eau adaptés aux camions articulés Caterpillar.

En tant que fabricant d'équipement d'origine Caterpillar agréé, tous les produits Elphinstone sont vendus et pris en charge par le réseau mondial de concessionnaires Cat®.

E15 CAMION DE LIVRAISON

Pour des informations plus complètes sur les produits Elphinstone, les services aux concessionnaires et les solutions industrielles, visitez le site www.elphinstone.com ou contactez votre concessionnaire local Cat.

Le matériel et les spécifications peuvent être modifiés sans préavis. Les machines présentées sur les photos peuvent inclure des équipements supplémentaires.

Elphinstone et leurs logos respectifs, ainsi que l'identité de l'entreprise et des produits utilisés ici, sont des marques déposées d'Elphinstone et ne peuvent être utilisés sans autorisation.

© 2024 Elphinstone. Tous droits réservés.
Conçu en Australie pour l'exportation.

ELPHINSTONE



HM68413-00 (02-2025)