

Chargeuse-pelleteuse Pilote 434E

CATERPILLAR®



Moteur diesel 3054C DIT Cat® (de série)

Puissance brute (SAE J1995) à 2 200 tr/min 74,5 kW/101 ch

Puissance nette (ISO 9249) à 2 200 tr/min 71 kW/97 ch

Moteur inter-refroidi C4.4 Cat® avec turbocompresseur (en option)

Puissance brute (SAE J1995) à 2 200 tr/min 74,5 kW/101 ch

Puissance nette (ISO 9249) à 2 200 tr/min 71 kW/97 ch

Poids en ordre de marche 8 730-10 700 kg

Profondeur d'excavation de la chargeuse-pelleteuse

Bras standard

SAE maximum 4 364 mm

Maximum 4 919 mm

Bras télescopique

SAE maximum 5 357 mm

Maximum 5 863 mm

Caractéristiques du modèle Pilote 434E

Polyvalence

Facilement adaptable, il vous permet d'utiliser toute une série d'outils de travail Cat afin d'optimiser l'utilisation de la machine sur n'importe quel chantier.

Performances

Ses performances à la pointe du secteur et sa facilité d'exploitation vous assurent un niveau élevé d'efficacité et une productivité maximale.

Confort du poste de conduite

Spacieuse et silencieuse, cette cabine ultra-moderne permet au conducteur de se concentrer sur sa tâche avec un minimum d'efforts.

Entretien

Les principes de conception et les techniques de fabrication de Caterpillar garantissent un temps productif maximal, une robustesse et une durée de service exceptionnelles.

Bénéfices

Grâce à ses excellentes performances, sa fiabilité, sa longévité, sa qualité et sa valeur résiduelle, la chargeuse-pelleteuse Cat constitue un investissement sûr.



Sommaire

Caractéristiques	3
Manipulateur à commandes asservies	4
Pneus de dimensions identiques	4
Poste de travail	5
Confort de conduite	6
Une chargeuse polyvalente	7
Performances de la chargeuse-pelleteuse ..	8
Hydraulique	9
Outils de travail	10
Transmission	11
Facilité d'entretien	12
Service client	12
Spécifications	13
Équipement de série et en option	18

434E de Caterpillar – Fruit de plus de 20 ans d'expérience dans le secteur des chargeuses-pelleteuses, le modèle 434E a été conçu pour dépasser les attentes des clients. Des performances, une polyvalence et un confort inégalés confèrent à la 434E un avantage certain sur un marché extrêmement concurrentiel.

Plus qu'une machine, elle sera un partenaire pour relever vos défis. Rendez-vous chez votre concessionnaire Caterpillar et essayez la nouvelle génération de chargeuses-pelleteuses Caterpillar.

Caractéristiques

Des améliorations ont été apportées à la 434E pour répondre aux besoins des clients.



Frais d'exploitation réduits

Le modèle 434E est doté d'un système de réglage simple d'utilisation afin de faciliter l'entretien des tampons d'usure du stabilisateur et du bras télescopique. Cette innovation raccourcit le temps d'arrêt de la machine et facilite le travail du conducteur, ce qui vous permet de réduire vos frais d'exploitation.

Freinage sur toutes les roues

Le freinage sur toutes les roues est disponible de série sur toutes les Chargeuses-pelleteuses 434E. Les freins se serrent automatiquement sur les quatre roues, même si la machine fonctionne avec deux roues motrices seulement. Lorsque l'on desserre les freins, la machine reprend la marche à deux roues motrices. Ce système efficace fonctionne également sur des sols glissants ou des surfaces inclinées ou dangereuses. Les modes de freinage sont commandés à partir d'un contacteur de sélection de la traction intégrale facilement accessible, ce qui améliore l'efficacité du freinage et contribue à réduire l'usure des pneus.

Répartition du poids améliorée

La 434E a été conçue avec une meilleure répartition du poids. La nouvelle conception, associée à un empattement légèrement plus long, garantit un équilibre et une maniabilité optimaux, notamment lors des déplacements sur route. De plus, les pertes dans le cercle de braquage sont inexistantes.

Grand réservoir de carburant

Pour répondre aux besoins des clients, un grand réservoir de carburant de 160 litres a été installé et permet désormais, en association avec le moteur et le circuit hydraulique Cat, d'obtenir des intervalles plus longs entre les pleins pour plus de commodité.

Dispositif antidémarrage Cat

Le vol de matériel peut avoir des répercussions sérieuses sur votre activité (perte de clients, frais d'assurance plus élevés, désagréments, etc.). Le système antidémarrage Cat est un système antidémarrage destiné aux moteurs diesel et conçu pour protéger votre matériel du vol. Le système est homologué par Thatcham et répond aux exigences PTAG (Plant Theft Action Group), ce qui peut vous donner droit à un rabais sur les primes d'assurance auprès de certaines compagnies (pour plus de détails, contactez votre concessionnaire Cat). Le système utilise la même clé, ainsi qu'un pavé tactile pour une désactivation facile.

Revêtement par électrodéposition

La Chargeuse-pelleteuse 434E est protégée par une couche de fond électrodéposée (E-Coat) qui scelle complètement chaque composant métallique et offre un degré supérieur de protection contre les dégradations et la corrosion. De plus, la couche de fini en polyuréthane hautement résistant permettra au modèle 434E de garder une apparence de neuf plus longtemps et garantira un prix de revente optimal.



Manipulateur à commandes asservies

De série, permet de réduire la fatigue, d'améliorer la visibilité et de renforcer la polyvalence.

Commandes par manipulateur

Les commandes par manipulateur de type pelle procurent une modulation régulière et se distinguent par une conception ergonomique réduisant l'effort et optimisant le confort de conduite. L'emplacement des commandes place naturellement le conducteur dans la position de travail la plus confortable. Les commandes proportionnelles de la chargeuse et des manipulateurs de la pelle hydraulique vous permettent de piloter précisément les outils de travail ainsi que le bras télescopique de la chargeuse et de la pelle hydraulique.

Fonction de modification de la grille de commande de la pelle

Le modèle 434E est doté en cabine d'une fonction de modification de la grille de commande de la pelle de série, permettant aux conducteurs de choisir entre une grille de commande ISO ou SAE. Comme il l'a toujours à portée de main, le conducteur peut sélectionner la grille de commande d'exploitation qu'il préfère.

Commandes de stabilisateur

Les commandes de stabilisateur asservies judicieusement disposées sont disponibles en option avec la fonction de levage automatique, pour réduire les temps de cycle et améliorer la visibilité sur l'arrière.

Leviers de manipulateurs multi-position

Les manipulateurs montés sur leviers peuvent être placés sur deux positions, avant et arrière. Ainsi, le conducteur peut s'avancer, lors du creusement à proximité de l'arrière de la machine, pour bien voir la tranchée.

Visibilité

Sans console centrale dans son champ visuel, le conducteur bénéficie d'une vue dégagée sur la zone de travail.



Pneus de dimensions identiques

La machine peut être utilisée sur des chantiers de tous types.

Portance améliorée

La 434E peut être utilisée sur des terrains impraticables pour les machines standard à pneus de dimensions différentes. La portance élevée et la pression au sol réduite que lui confèrent ses pneus lui permettent de travailler sur des sols peu praticables comme ceux des chantiers de construction dans des zones non industrialisées, ou dans des applications agricoles telles que l'entretien des exploitations. Cette machine peut se rendre dans des zones interdites à bon nombre d'autres équipements, augmentant ainsi la productivité et l'utilisation.

Performances améliorées de la chargeuse

Le modèle 434E présente une excellente hauteur de levage ; associée à la grande contenance du godet et à la remarquable force d'arrachage, cette caractéristique lui permet de remplir des tâches de chargement très productives (chargement de trémies, transfert, criblage et chargement de matériaux en vrac).

Choix des pneumatiques

La 434E est proposée avec des pneus radiaux ou diagonaux de 24" ou 28". Il est ainsi possible de choisir les pneus appropriés, en fonction de l'application ou du budget.

Direction intégrale (AWS) de série

Le modèle 434E est équipé d'une direction intégrale permettant de sélectionner la direction à deux roues, la marche en cercle et la marche en crabe, offrant ainsi à la machine un excellent diamètre de braquage et une bonne maniabilité dans les espaces restreints.





Poste de travail

Cabine de la Série E. Confort, visibilité, style – Tout a été pensé.

La cabine de la 434E est conçue pour les conducteurs d'aujourd'hui. La cabine de la Série E est conçue pour offrir un confort, une facilité d'utilisation et un design optimisés, et répondre ainsi aux exigences des conducteurs d'aujourd'hui. Sa conception prévoit des vitres bombées pour plus d'espace à l'intérieur et une meilleure visibilité. Cette grande cabine crée un environnement spacieux qui facilite le passage du siège d'un mode d'exploitation à un autre. Le confort dans la cabine a été amélioré grâce au siège à suspension pneumatique Cat, qui permet de réduire la fatigue du conducteur.

Une vitre arrière monobloc très simple à ouvrir offre au conducteur une excellente visibilité et une capacité d'aération inégalée. Le système d'essuie-glace arrière assure le nettoyage d'une très grande surface vitrée pour offrir une excellente visibilité de la zone de travail, même en cas de pluie ou de poussières importantes.

Toutes les commandes sont facilement accessibles, pour une excellente ergonomie. Les vitres teintées sont de série sur toutes les cabines.

D'autres fonctionnalités, telles que des commandes de stabilisateur à distance, de larges bouches d'aération réglables placées à de nombreux endroits de la cabine et des indicateurs très lisibles, offrent au conducteur un environnement de travail conçu pour réduire sa fatigue et augmenter sa productivité.

Confort de conduite

L'environnement de travail a été conçu pour le confort du conducteur.



Vibrations

Caterpillar est conscient que les chargeuses-pelleteuses travaillent dans les environnements les plus rudes. En contrôlant les vibrations normales de la machine causées par ces conditions, le rendement du conducteur et la productivité sont améliorés. La 434E est conçue avec de nombreuses caractéristiques, de série et en option, pour réduire les vibrations.

Chauffage/ventilation/climatisation

Le modèle 434E est doté d'un puissant système de climatisation en option dont l'efficacité permet de préserver la fraîcheur en cas de températures très élevées. Le système de ventilation offre également des fonctions de désembuage, dégivrage et chauffage.

Projecteurs

La 434E est équipée de projecteurs réglables à l'avant et à l'arrière. Le conducteur peut diriger le faisceau où il le souhaite, ce qui garantit un éclairage maximum de la zone de travail quelles que soient les conditions d'éclairage ambiantes.

Filtre à air de cabine

Le modèle 434E dispose d'un filtre à air de cabine facilement accessible, situé au niveau du garde-boue arrière droit. L'admission d'air se trouve en hauteur pour limiter la pénétration de la poussière dans le filtre à air.

Cabine

Afin de répondre aux besoins de tous les conducteurs, la cabine de la 434E se décline en deux options.

Supports de cabine

La cabine est fixée au châssis au moyen de silentblochs qui réduisent le bruit et les vibrations, afin d'offrir au conducteur un environnement de travail extrêmement confortable.

Siège à suspension pneumatique Cat

L'interface principale entre la machine et le conducteur doit être optimale. Le siège à suspension pneumatique Cat propose au conducteur une plate-forme de travail confortable afin de renforcer sa productivité tout en réduisant au minimum sa fatigue.



Une chargeuse polyvalente

La Chargeuse 434E offre maintenant des performances encore plus élevées.

Hautes performances de la chargeuse

La chargeuse à levage parallèle de la 434E possède une fonction de mise à niveau automatique de série, gage de raccourcissement des cycles de chargement. Conçu pour la productivité, le modèle 434E est doté de forces d'arrachage élevées qui permettent au conducteur de remplir facilement le godet sur les sols les plus durs, mais aussi de transporter en toute sécurité n'importe quelle charge sur des fourches à palettes. Disponible avec le godet normal ou tous-travaux, la 434E peut être adaptée exactement à vos besoins. Grâce au capot avant plongeant et aux bras de levage divergents, la visibilité sur l'outil de travail est excellente et la machine permet de disposer d'une vue dégagée sur les bords du godet. Le tube raidisseur de grande taille garantit la résistance aux contraintes de torsion nécessaire aux opérations de nivellement et de ramassage d'objets lourds de forme irrégulière avec le godet chargeur.

Commande par manipulateur

Le manipulateur de la chargeuse est placé commodément pour améliorer le confort du conducteur ; il commande le godet tous-travaux et le circuit hydraulique auxiliaire, si ces options sont installées sur la machine.

Commande antitangage

Le système antitangage de Caterpillar (option) est reconnu pour réduire le tangage et les à-coups de la machine. Il garantit au conducteur une marche plus régulière dans toutes les circonstances (chargement-transport, déplacement sur le chantier, etc.). Un accumulateur fait office d'amortisseur pour réduire le tangage de la machine et procurer une marche plus douce sur terrain accidenté. Le système se commande au moyen d'un interrupteur placé sur la console avant.

Retour automatique du godet au creusement

La 434E est équipée de série du retour automatique du godet au creusement. Ce système réduit les temps de cycle de chargement en replaçant automatiquement le godet en position de creusement lors de l'abaissement des bras. Lorsque les bras de la chargeuse atteignent le sol, le godet est dans la bonne position, prêt pour le prochain chargement.

Option d'attache rapide hydraulique

Le modèle 434E est disponible avec une attache rapide, proposée en option, qui procure une plus grande polyvalence de la chargeuse avec divers outils de travail Cat.

Performances de la chargeuse-pelleteuse

Chargeuse-pelleteuse Série E : performances et facilité d'entretien améliorées.



Flèche de type pelle

La flèche courbe Cat n'est pas seulement esthétique. Qu'il s'agisse de charger des camions sur une route étroite avec très peu de dégagement ou de creuser par-dessus des obstacles, par exemple un mur, la flèche courbe dépasse toutes les autres. La polyvalence du modèle 434E, associée aux puissantes forces d'arrachage et à la précision des commandes du circuit hydraulique à détection de charge et répartition du débit, vous permet d'obtenir des niveaux élevés de productivité avec un minimum d'efforts du côté du conducteur. La flèche est d'une conception étroite, ce qui garantit une visibilité optimale sur l'outil de travail.

Performances

Conçue pour la productivité, la pelle hydraulique du modèle 434E est dotée d'un long bras et de forces d'arrachage au niveau du godet qui permettent au conducteur de creuser facilement dans les sols les plus durs.

Bras télescopique

Le modèle 434E est proposé avec un bras télescopique qui accroît la profondeur de creusement et la portée de la chargeuse pour une meilleure exploitation de la polyvalence et du potentiel de la machine. La section intérieure coulissante protège les tampons d'usure et prolonge l'intervalle entre les réglages et les remplacements. Si le tampon d'usure a besoin d'un réglage, vous accédez facilement aux boulons pour un réglage en quelques minutes seulement, sans avoir à démonter le bras télescopique. Les lignes auxiliaires, pour l'utilisation d'outils de travail, empruntent des passages protégés afin d'éviter qu'elles ne se détériorent dans les tranchées les plus étroites.

Châssis coulissant et châssis pivotant

Le modèle 434E a été conçu pour un entretien facile. Le châssis coulissant de la Série E possède des dispositifs de verrouillage externes, et il n'est plus nécessaire de démonter la chargeuse-pelleteuse lors de l'entretien. Les axes du châssis pivotant et du pied de flèche comprennent des bagues remplaçables au niveau des alésages.

Système d'orientation à amortisseurs Cat

Le modèle 434E intègre en option le système d'orientation à amortisseurs Cat, qui permet de creuser rapidement des tranchées en réduisant l'oscillation de la flèche lorsque la pelle recommence à creuser.



Hydraulique

Le circuit hydraulique à détection de charge à répartition de débit adapte la puissance et le débit à la demande.

Répartiteurs de débit

Le modèle 434E dispose de répartiteurs de débit hydraulique, qui garantissent une bonne alimentation en huile des vérins de l'équipement et une meilleure maîtrise, tout en éliminant les déficits d'huile lorsque plusieurs fonctions sont utilisées (nivellement avec la chargeuse-pelleteuse, par exemple).

Boulonnerie

Le modèle 434E est équipé d'une pompe à pistons à cylindrée variable très performante. Le flexible hydraulique, à la fois fiable et hautement performant, comporte deux solides couches d'acier tressé, tandis que les raccords à joint torique axial constituent un dispositif à toute épreuve qui garantit une excellente longévité et une grande résistance aux dégâts engendrés par les pics de pression et les pulsations hydrauliques.

Performances du circuit hydraulique

Vous ne travaillerez sûrement pas constamment à pleine puissance. Alors, pourquoi la machine devrait-elle tourner à plein régime, consommer plus de carburant, faire plus de bruit et s'user plus vite ? Le modèle 434E bénéficie d'un circuit hydraulique à détection de charge à centre fermé, qui ajuste la puissance et le débit en fonction des exigences de la tâche. Que vous soyez en train de creuser une tranchée ou une excavation plus délicate, vous conservez une maîtrise totale.

Dans les applications de chargement ou de transport de charges, la vitesse est essentielle, et le système fournira le débit nécessaire pour mener le travail à bien rapidement et avec efficacité. Le circuit étant très peu sollicité lorsque cela n'est pas nécessaire, les pertes de puissance parasites sont moindres, laissant davantage de puissance disponible pour l'effort à la jante et, par conséquent, garantissant une meilleure efficacité de chargement et de transport.

Outils de travail

Augmentez la polyvalence de votre Chargeuse-pelleteuse 434E grâce à un large choix d'outils.



Godets de pelle rétro

Caterpillar propose une grande variété de godets de pelle pour répondre à toutes vos exigences, notamment :

- Godet normal. Idéal pour les sols faciles à pénétrer, modérément abrasifs, avec chocs faibles.
- Godet extra-robuste. Idéal pour la roche fragmentée, les sols gelés et les matériaux fortement abrasifs.
- Godet pour service intensif. Idéal pour les matériaux fortement abrasifs et les chocs violents.
- Godet grande capacité. Même construction robuste que le godet extra-robuste pour matériaux durs, mais avec un rayon aux dents plus important procurant une capacité accrue.

Longévité

Les godets Cat pour chargeuse-pelleteuse offrent une longévité supérieure et se distinguent par les caractéristiques suivantes :

- Lames de coupe épaisses.
- Système de retenue diagonal pour un remplacement facilité des pointes à claveter et une résistance supérieure.
- Matériau d'usure épais sur les parois latérales pour améliorer le renforcement et réduire l'usure.
- Plaques d'identification sur tous les godets indiquant le numéro de pièce, la taille des outils d'attaque du sol et la compatibilité avec les machines.

Dimensions

Les outils de travail sont disponibles en plusieurs tailles, depuis le godet de 228 mm destiné au creusage de tranchées pour câbles, jusqu'aux godets grande capacité de 914 mm destinés à l'excavation intensive, en passant par la gamme de godets de curage des fossés.

Attaches rapides – chargeuse et pelle

Une attache rapide hydraulique est disponible pour la chargeuse, une option d'attache rapide mécanique est proposée pour la pelle. Idéales pour les conducteurs qui ont besoin de changer rapidement d'outil, ces deux options peuvent faire gagner énormément de temps, d'argent et d'efforts.

Outils de travail hydromécaniques

Pour des performances optimales, Caterpillar a conçu toute une gamme d'outils hydromécaniques, en totale adéquation avec la machine, notamment :

- | Pelle | Chargeuse |
|--------------------------------|------------------------|
| • Marteau hydraulique H65 | • Brosse orientable |
| • Vis de répandage | • Balayeuse-ramasseuse |
| • Compacteur à plaque vibrante | |
| • Fraiseuse de chaussée | |

Pour connaître tous les outils disponibles pour une machine, veuillez contacter votre concessionnaire Cat.



Transmission

Le modèle 434E possède une transmission 40 km/h de série : moins de temps sur la route, plus de temps sur le chantier.

Direction intégrale de série

Le modèle 434E est équipé d'une direction intégrale offrant la direction à deux roues, la marche en cercle, et la marche en crabe pour les travaux en espace restreint. Ce système rend la machine bien plus maniable dans ces situations.

Moteur Cat

La 434E est proposée avec un Moteur 3054C à turbocompresseur conforme aux normes antipollution de l'Union européenne de Niveau II (directive 97/68/CE) ou un Moteur C4.4 avec turbocompresseur et refroidisseur d'admission conforme aux normes antipollution de l'Union européenne de Niveau IIIA (directive 2004/26/CE). Ce choix de puissance permet d'adapter exactement les performances de la machine aux besoins du client. Tous les moteurs proposés sont des moteurs diesel à injection directe à 4 cylindres et à 4 temps d'une grande fiabilité, équipés de série de bougies de préchauffage pour des performances optimales par temps froid.

Ce système assure un démarrage optimal à des températures pouvant atteindre -18°C . Tous les moteurs sont dotés d'une robuste pompe à eau à engrenages et d'une commande auxiliaire frontale à courroie à rainures multiples particulièrement fiable à tension automatique pour une durée de vie accrue et des coûts d'exploitation moindres.

Filtre à air

Un filtre à air du type à sec, à joint axial, avec préfiltre interne et système automatique d'éjection de poussière intégré prolonge la durée de vie du filtre à air lorsque vous travaillez dans des environnements poussiéreux, en réduisant les temps et les frais liés à l'entretien.

Essieux et freins

L'essieu arrière extra-robuste Cat est sous carter et comporte un circuit de freinage Kevlar multidisque. Il s'agit d'un système autorégleur à bain d'huile, d'une grande sûreté de marche, même dans les conditions les plus difficiles. Le système utilise deux pédales de frein pour mieux répartir l'effort de freinage et assurer une meilleure maniabilité dans les espaces restreints.

Transmission Autoshift

Cycles plus rapides grâce à la transmission automatique. La transmission Autoshift permet un passage automatique entre les cinq rapports en marche avant et les trois en marche arrière. L'absence de levier au plancher augmente le dégagement pour le conducteur tout en facilitant l'accès par la portière droite.

Différentiel à blocage

L'essieu arrière est doté de série d'un blocage de différentiel à commande manuelle, pour une traction maximale sur les sols les plus hostiles.

Facilité d'entretien

Des frais d'exploitation réduits pour un meilleur retour sur investissement.

Entretien réduit

La 434E est équipée d'un capot à ouverture rabattable, qui permet d'accéder à tous les points de contrôle/remplissage, filtres à air, réservoirs de lave-vitre, indicateurs visuels, etc. La Série E perpétue la tradition d'oscillation axiale, de joints universels de l'arbre de transmission, de tourillons, etc., scellés à vie. L'entretien quotidien, souvent synonyme de corvée pour le conducteur, est réduit au minimum sur la 434E.

Conception des bras et des flèches

La conception des bras et des flèches permet de faire tous les réglages in situ, au moyen d'un simple mécanisme de blocage. Il n'est plus nécessaire de désassembler l'outil pour ajuster les tampons d'usure. Les pieds du stabilisateur sont également réglables en externe, ce qui réduit les immobilisations de la machine et les désagréments.

Filtres Cat

Tous les filtres Cat sont montés verticalement pour éliminer les écoulements lors de l'entretien et réduire la contamination de l'huile. Des filtres de quelques microns sont également utilisés pour filtrer les particules les plus petites et garantir un bon fonctionnement du moteur, de la transmission et du circuit hydraulique pour plusieurs années.

Prélèvement d'échantillons d'huile périodique

Votre concessionnaire Cat peut vous proposer le service de prélèvement d'huile périodique Caterpillar (S•O•SSM). Il pourra ainsi analyser l'usure avant que des problèmes ne se présentent. Les défaillances prématurées peuvent ainsi être évitées et une action corrective entreprise pour réduire les frais et les immobilisations.



Service client

De faibles frais d'exploitation grâce aux services et aux options proposés par votre concessionnaire

Contrats d'assistance client

Votre concessionnaire Cat peut vous proposer toute une gamme de contrats d'assistance client. Chaque contrat peut ensuite être ajusté selon vos moyens financiers et vos exigences. Les concessionnaires proposent une vaste gamme d'options allant de l'entretien préventif avec prélèvements S•O•S à l'entretien des pièces uniquement. Protégez votre investissement et calculez précisément vos mensualités afin de gérer efficacement votre entreprise.

Finances

Avez-vous exploré toute la gamme d'options disponibles pour financer votre machine ? Votre concessionnaire peut vous proposer plusieurs forfaits adaptés à vos besoins.

Sélection de machine

Votre concessionnaire peut vous aider à choisir une machine en fonction de vos besoins et à minimiser les coûts d'exploitation. La machine à laquelle vous pensez est-elle vraiment adaptée à vos besoins ? D'autres outils conviendraient-ils mieux ?

Techniques d'utilisation

Votre concessionnaire peut vous indiquer des techniques d'utilisation qui minimiseront l'usure, augmenteront la productivité et réduiront les coûts d'exploitation fixes et variables.

Composants réusinés (Reman)

Pour réparer la machine, il est parfois plus efficace de remanifester des composants. Les composants Reman sont remanufacturés selon les spécifications initiales, à partir de pièces d'origine et par des techniciens qualifiés de l'usine Cat Reman. Les composants Reman sont garantis 1 an.



Spécifications du modèle 434E

Moteur	Cat 3054*	C4.4**
	Avec turbocompresseur	Avec turbocompresseur
Puissance nominale (standard)	2 200 tr/min	2 200 tr/min
Brute – SAE J1995	74,5 kW/101 ch	74,5 kW/101 ch
Nette – ISO 9249	71 kW/97 ch	71 kW/97 ch
Nette – 80/1269/CEE	71 kW/97 ch	71 kW/97 ch
Réserve de couple nette à 1 400 tr/min	26 %	23 %
Réserve de couple maximale à 1 400 tr/min		
74,5 kW/101 ch	408 Nm	400 Nm
Puits	105 mm	105 mm
Course	127 mm	127 mm
Cylindrée	4,4 litres	4,4 litres

- Toutes les puissances moteur indiquées sont métriques, y compris en première page.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un alternateur.
- Le moteur peut fonctionner à une altitude maximum de 3 000 m.

* Conforme à la norme antipollution de l'Union européenne de Niveau II (directive 97/68/CE)

** Conforme à la norme antipollution de l'Union européenne de Niveau IIIA (directive 2004/26/CE)

Caractéristiques

- Pistons à trois segments en alliage silicium-aluminium extra-léger pour un maximum de robustesse et de conductivité thermique.
- Vilebrequin forgé en acier au chrome-molybdène avec tourillons durcis par nitruration.
- Bagues d'étanchéité avant et arrière de vilebrequin en Viton et PTFE, à lèvres avec pare-poussière incorporé.
- Soupapes d'admission en acier au silicium-chrome et soupapes d'échappement stellitées, résistant aux températures élevées, assurant au moteur une longue durée de service.
- Bloc moteur monobloc en alliage de fonte haute résistance, à nervures profondes pour un maximum de robustesse et de longévité.

Essieux

Traction intégrale et direction intégrale de série.

Caractéristiques

- Essieu arrière extra-robuste avec freins autorégulateurs montés à l'intérieur, blocage de différentiel en option et réducteurs.
- Traction intégrale enclenchée par un contacteur situé sur la console avant ou au moyen de la pédale de frein lors d'un freinage. La traction intégrale peut être enclenchée à la volée et sous charge, dans n'importe quel rapport en marche avant et arrière. La traction intégrale dispose de réducteurs externes pour faciliter l'entretien.
- Traction intégrale montée sur balancier, sous carter étanche et graissée en permanence, ce qui supprime tout entretien journalier. Dispose également d'un vérin de direction à double effet avec angle de braquage de 19° pour une meilleure maniabilité.
- Direction intégrale
- Pneus de dimensions identiques, 24" ou 28".

Direction intégrale (AWS)

Direction entièrement hydrostatique commandée par unité de régulation manuelle. Trois modes, choisis par le conducteur, optimisent la maniabilité de la machine :

- Roues directrices
- Marche en cercle
- Marche en crabe

Type de servodirection	Hydrostatique	
Vérin, un (1), à double effet (traction intégrale)		
	Avant	Arrière
Puits	85 mm	85 mm
Course	48 mm	63 mm
Diamètre de la tige	42 mm	42 mm
Diamètre de braquage		
Direction à deux roues	16 550 mm	
Marche en cercle	11 770 mm	

Freins

Freins hydrauliques multidisque, entièrement sous protection.

Caractéristiques

- Multidisque Kevlar à bain d'huile, monté à l'intérieur, à commande hydraulique, agissant sur l'arbre d'entrée du réducteur.
- Sous carter étanche.
- Autorégulateurs.
- Les pédales de frein commandées au pied peuvent être jumelées pour la conduite sur la route.
- Freins de stationnement/auxiliaires indépendants du circuit de freins de manœuvre. Frein de stationnement actionné manuellement par le biais d'un levier situé sur la console droite. Conforme à la norme ISO 3450:1996.

Spécifications du modèle 434E

Contenances

	Litres
Circuit de refroidissement	25,0
Réservoir de carburant	160,0
Moteur avec filtre à huile	7,6
Transmission	
Traction intégrale	19,0
Essieu arrière (directionnel)	
Carter central	16,0
Carter central (additif)	0,5
Réducteur de roue/Réducteur (volume par côté)	1,7
Essieu avant, traction intégrale	
Carter central	14,0
Réducteur de roue/Réducteur (volume par côté)	0,7
Circuit hydraulique	79/99
Réservoir hydraulique	40

Circuit hydraulique

Circuit à détection de charge à centre fermé.	
Circuit à détection de charge à centre fermé et débit variable transmettant une force maximale à la lame de coupe, indépendamment du régime moteur. Faible consommation de carburant et réduction de l'effort à exercer sur les leviers.	
Type	
À centre fermé	
Type de pompe	
À débit variable, à pistons axiaux	
Capacité de la pompe	156 l/min à 2 200 tr/min
Pression du circuit	249 bars

Transmission

La transmission Autoshift, montée de série, procure cinq vitesses en marche avant et trois en marche arrière, entièrement synchronisées. Les pignons en prise constante dans tous les rapports autorisent des changements de rapport (montée et rétrogradage) à la volée. Un dispositif de sécurité empêche le moteur de démarrer lorsque la commande de sens de marche n'est pas au neutre. L'embrayage à roue libre du convertisseur de couple permet au stator de tourner librement en conditions de faible charge et de vitesse élevée, telles qu'elles existent par exemple lors de déplacements sur route.

Débrayage de la transmission

Le débrayage à la main permet des changements de rapport à la volée et un régime moteur pleine puissance lors du cycle de chargement.

Inversions de sens de marche électriques

Le levier judicieusement placé permet des inversions de sens de marche instantanées par l'intermédiaire d'embrayages hydrauliques.

Poste de conduite

Cadre ROPS/FOPS de série.

Le cadre de protection en cas de retournement (ROPS) et le cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS), proposés par Caterpillar sur cette machine, sont conformes aux normes ISO 3471:1994 et ISO 3449:1992.

Convertisseur de couple

Mono-étagé, calage 2,64

Vitesses de déplacement

Vitesses de déplacement d'une chargeuse-pelleteuse à traction intégrale, à pleins gaz, avec pneus 16.9 × 24 à l'arrière.

	Autoshift (en option)
Marche avant	km/h
1re	5
2e	9
3e	18
4e	25
5e	38
Marche arrière	
1re	5
2e	11
3e	24

Spécifications du modèle 434E

Poids

Chargeuse à simple dévers standard avec godet chargeur normal de 1,15 m³, godet de chargeuse-pelleteuse pour usage courant de 610 mm, conducteur (80 kg) et réservoir de carburant plein.

	kg
Poids en ordre de marche (page)	8 370-10 700
Poids de la machine standard	8 460
Cadre ROPS	-260
Autoshift	50
Climatisation	48
Traction intégrale	106
Godet tous-travaux de 1,15 m ³	
Avec fourches rabattables	950
Sans fourche rabattable	791
Bras télescopique (contrepois avant exclu)	229
Contrepois	
Base	115
À éléments – Un	235
À éléments – Max.	485

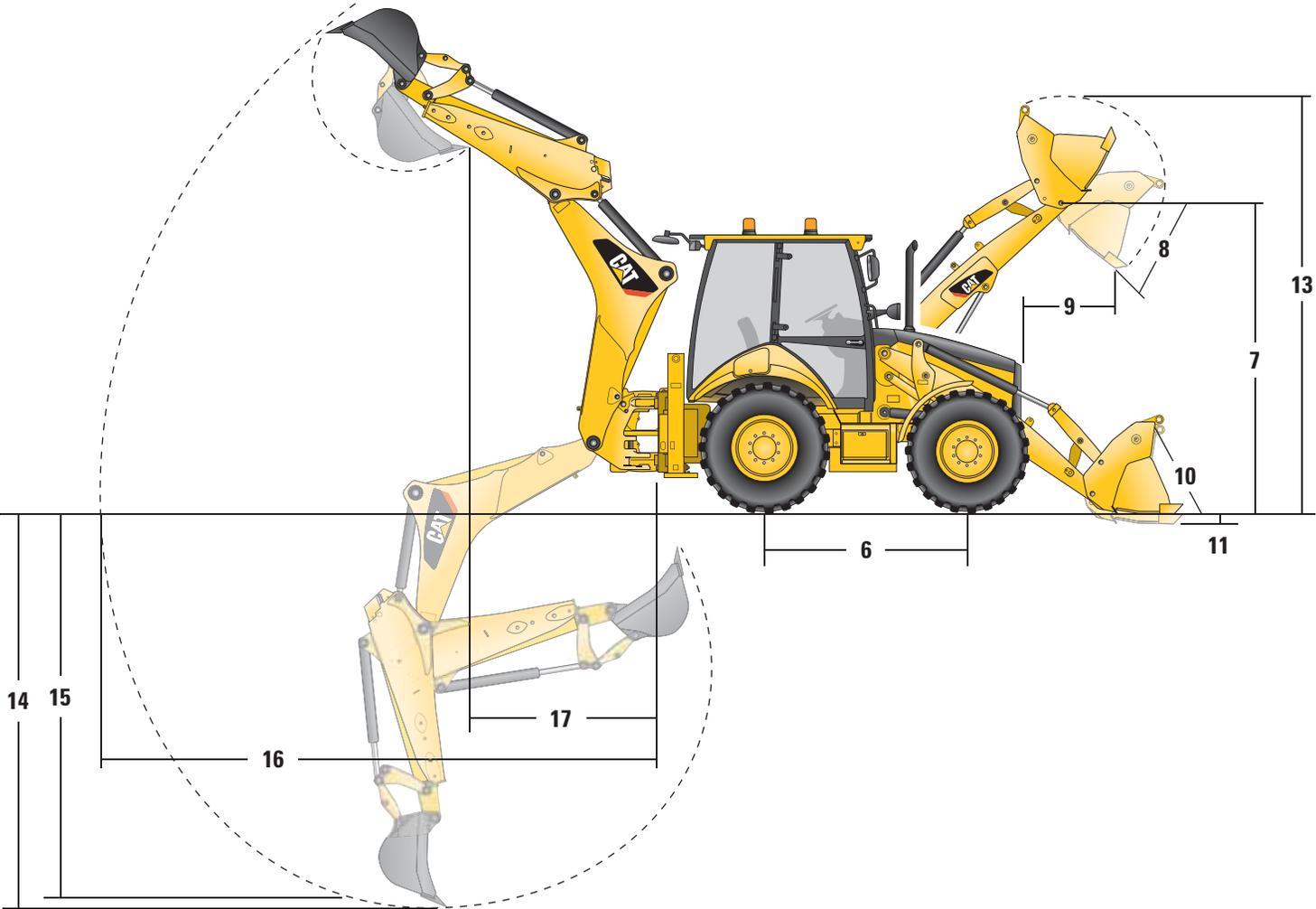
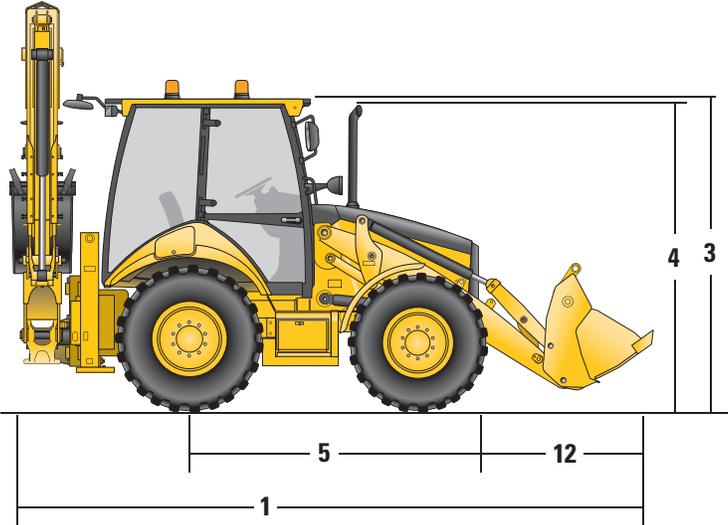
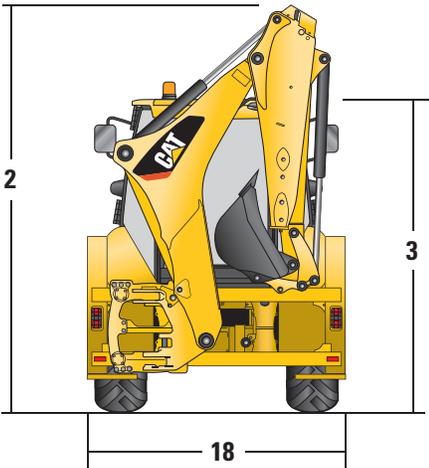
Contrepois minimaux conseillés :

Chaîne cinématique – Traction intégrale	
Normal	250
Tous-travaux	Base
Tous-travaux avec fourches rabattables	Base
Bras télescopique	
Chaîne cinématique – Traction intégrale	
Normal	485
Tous-travaux	235
Tous-travaux avec fourches rabattables	115

Caractéristiques de la cabine

	Standard	Deluxe
Porte droite ouvrable avec vitre ouvrable	√	√
Porte gauche ouvrable avec vitre ouvrable	√	√
2 vitres fixes latérales à l'arrière	√	
2 vitres ouvrables latérales à l'arrière		√
Siège à suspension pneumatique de série	√	
Siège à suspension pneumatique Deluxe		√
8 projecteurs	√	√
Revêtement de plancher	√	√
Console de rangement du côté gauche	√	√
Colonne de direction inclinable	√	√
Rétroviseur extérieur	√	√
Fiche femelle pour gyrophare (2)	√	√
Prise électrique interne	√	√
Prééquipement radio	√	√
Module d'affichage de l'ensemble des instruments	√	√
Pare-soleil filtrant		√
Contravision Cat		√
Poignée du volant de direction	√	√
Protection antivandalisme	√	√
Chauffage de cabine	√	√
Cabine climatisée		en option
Stabilisateurs (fonction de relevage automatique)		en option
Ceinture de sécurité (50 mm)	√	√

Spécifications du modèle 434E



Spécifications du modèle 434E

Dimensions de la machine

		Normal	Tous-travaux	Tous-travaux avec fourches	
1	Longueur hors tout (godet chargeur au sol) avec bras standard	mm	6 120	6 099	6 099
	Longueur hors tout (godet chargeur au sol) avec bras télescopique	mm	6 120	6 099	6 099
	Longueur de transport totale (bras standard)	mm	6 120	6 105	6 105
	Longueur de transport totale (bras télescopique)	mm	6 120	6 105	6 105
2	Hauteur de transport totale (bras standard)	mm	3 623	3 623	3 623
	Hauteur de transport totale (bras télescopique)	mm	3 647	3 647	3 647
	Largeur hors tout (standard)	mm	2 368	2 368	2 368
3	Hauteur au sommet de la cabine/du toit	mm	2 801	2 801	2 801
4	Hauteur au sommet du tuyau d'échappement	mm	2 733	2 733	2 733
	Hauteur sous charnière de godet (position de transport)	mm	402	402	402
	Garde au sol (minimum)	mm	325	325	325
5	De l'axe central du pont arrière à la grille avant	mm	2 743	2 743	2 743
	Voie des roues avant	mm	1 914	1 914	1 914
	Voie des roues arrière	mm	1 914	1 914	1 914
6	Empattement (traction intégrale)	mm	2 200	2 200	2 200

Dimensions et performances – Godet de chargeuse

		Normal	Tous-travaux	Tous-travaux avec fourches	
	Capacité (SAE)	m ³	1,15	1,15	1,15
	Largeur	mm	2 434	2 434	2 434
	Capacité de levage à la hauteur maxi.	kg	3 529	3 250	3 043
	Force d'arrachage	kN	56	57	55
	Charge limite d'équilibre au point de chargement du godet	kg	6 100	5 907	5 723
7	Hauteur maxi. sous charnière	mm	3 442	3 442	3 442
8	Angle de vidage à hauteur maxi.		45°	45°	45°
	Hauteur de décharge à l'angle maxi.	mm	2 666	2 681	2 681
9	Portée de décharge à l'angle maxi.	mm	903	889	889
10	Angle de redressement maxi. du godet au niveau du sol		41°	41°	41°
11	Profondeur de creusement	mm	229	229	229
	Angle de nivellement maxi.	mm	107°	107°	107°
	Largeur de la lame de coupe du tracteur	mm	–	2 434	2 434
12	Grille jusqu'à la lame de coupe du godet, en position de transport	mm	1 575	1 560	1 560
13	Hauteur de fonctionnement maxi.	mm	4 339	4 409	4 872
	Ouverture maxi. de la mâchoire	mm	–	864	864
	Force de pincement de la mâchoire du godet	kN	–	56	56
	Poids (sans dents)	kg	438	744	948

Dimensions et performances – Chargeuse-pelleteuse

		Bras télescopique			
		Bras standard	Rentré	Sorti	
14	Profondeur de creusement, SAE maxi.	mm	4 364	4 368	5 357
	Profondeur de creusement maxi.	mm	4 919	4 920	5 863
15	Profondeur de creusement, fond plat de 610 mm, SAE maxi.	mm	4 321	4 325	5 319
	Profondeur de creusement, fond plat de 610 mm, maxi.	mm	4 890	4 893	5 839
16	Portée du pivot d'orientation au niveau du sol	mm	5 660	5 666	6 590
	Hauteur de chargement	mm	3 759	3 854	4 398
17	Portée de chargement	mm	1 769	1 688	2 586
	Arc d'orientation		180°	180°	180°
	Rotation du godet		205°	205°	205°
18	Largeur du stabilisateur	mm	2 368	2 368	2 368
	Force de creusement du godet	kN	63	63	63
	Force de creusement du bras	kN	42	42	31
	Déport latéral total	mm	1 258	1 258	1 258

Équipement de série

L'équipement de série peut varier. Consulter le concessionnaire Cat pour connaître les détails.

Filtre à air du type à sec, à joint axial, avec préfiltre et indicateur de colmatage
Traction intégrale
Direction intégrale
Alternateur, 120 A, 12 V
Antigel (protégeant jusqu'à -37 °C)
Alarme sonore en cas d'incident
Chargeuse-pelleteuse avec profondeur de creusement de 4 364 mm, déport latéral, flèche de type pelle
Batterie sans entretien, capacité de démarrage à froid 750 A
Verrouillage de flèche pour transport
Jambe de force pour vérin de levage
Freins, disques Kevlar, à bain d'huile
Moteur 3054C Cat* (74,5 kW) ou Moteur C4.4 Cat** (74,5 kW)
Crochet pour vêtements
Verrouillage électrohydraulique du bâti coulissant
Capot moteur
Ventilateur de refroidissement avec protection
Inverseur de sens de marche instantané dans tous les rapports
Feux de détresse
Tapis de sol en caoutchouc

Essieu avant sur balancier
Calandre avant avec pare-chocs
Phares
Instruments : Température du liquide de refroidissement, niveau de carburant, compte-tours, compteur d'entretien
Remplissage du réservoir de carburant (160 l) depuis le sol
Patins de stabilisateur à rainures
Bloc de refroidissement pour températures élevées
Refroidisseur d'huile hydraulique
Témoin : entretien du filtre à air, frein serré, liquide de refroidissement, niveau d'huile hydraulique
Témoins du tableau de bord
Essuie-glace/lave-glace avant et arrière à fonctionnement intermittent
Clé de contact avec position auxiliaire
Œillette de levage sur chargeuse-pelleteuse (pays hors de l'UE uniquement)
Projecteurs (4 avant, 4 arrière)
Circuit à détection de charge et débit variable avec pompe à pistons axiaux
Rétroviseurs extérieurs (2)
Commandes de stabilisateurs pilotées

Prises électriques 12 V (2)
Servodirection hydrostatique
Cabine ROPS avec chauffage, dégivrage, pressurisation et ventilateur de circulation d'air
Ceinture de sécurité à enrouleur (50 mm)
Siège à suspension pneumatique avec revêtement en tissu
Indicateur de direction à arrêt automatique
Filtres à huile moteur, hydraulique et de transmission et filtre à carburant de type à visser
Circuit de démarrage avec préchauffage
Feux stop/arrière (2)
Verrouillage d'orientation pour transport
Colonne de direction inclinable
Pneus (2 à l'avant, 2 à l'arrière)
Convertisseur de couple
Accélérateur, au pied et à main
Transmission à quatre vitesses synchronisées
Contacteur de neutralisation de la transmission
Avertisseur sonore avant électrique
Séparateur d'eau

Options

L'équipement en option peut varier. Consulter le concessionnaire Cat pour connaître les détails.

Climatisation
Avertisseur de recul
Accessoires, chargeur avant
Godet normal de 1,15 m³
Godet tous-travaux de 1,15 m³
1,15 m³ avec fourches
Équipements, godets pour chargeuse-pelleteuse
Attache rapide mécanique
Contrepoids
Pare-chocs
Base
Éléments
Lame de coupe à boulonner
D'une pièce
En deux parties

Garde-boue avant, traction intégrale
Protections
Arbre de transmission, traction intégrale
Dents (godet normal/tous-travaux)
Éclairage arrière pour déplacements sur route
Distributeurs hydrauliques, chargeur
Troisième distributeur pour godet normal/tous-travaux
Distributeurs hydrauliques auxiliaires
Bras standard
Bras télescopique
Tuyauteries hydrauliques
Canalisations de marteau pour bras
Raccords rapides
Éclairage
Plaque minéralogique à l'arrière
Pour déplacements sur route
Rétroviseur extérieur grandes dimensions

Installation de manutention d'objets, y compris œillette de levage, verrouillages du bras et de la flèche et système d'avertissement audiovisuel
Déport latéral motorisé
Commande antitangage
Gyrophare
Tampons de route pour stabilisateurs
Bras télescopique
Coffre à outils à l'extérieur
Verrouillages pour le transport
Protection antivandalisme
Pare-soleil pour cabine

* De série dans les pays à faible réglementation, conforme aux normes antipollution de la directive de l'Union européenne 97/68/CE, Niveau II.

** De série dans les pays à forte réglementation, conforme aux normes antipollution de la directive de l'Union européenne 2004/26/CE, Niveau IIIA.

Chargeuse-pelleteuse Série E

Une gamme complète.

422E

Puissance du moteur (brute)	56,6 kW/77 ch
Type de commande	Mécanique
Mode de direction	Deux roues motrices
Profondeur de creusement, SAE maxi. (bras standard)	4,2 m
Capacité du godet chargeur	1,0 m ³
Force d'arrachage de la chargeuse	33 kN
Force d'arrachage du bras	35 kN
Force d'arrachage du godet	63 kN
Débit d'huile hydraulique	125 l/min



428E

Puissance du moteur (brute)	68,5 kW/93 ch	68,5 kW/93 ch	74,5 kW/101 ch
Type de commande	Mécanique	Pilote	Pilote
Mode de direction	Deux roues motrices	Deux roues motrices	Deux roues motrices
Profondeur de creusement, SAE maxi. (bras standard)	4,2 m	4,4 m	4,6 m
Capacité du godet chargeur	1,0 m ³	1,0 m ³	1,0 m ³
Force d'arrachage de la chargeuse	55 kN	55 kN	55 kN
Force d'arrachage du bras	35 kN	41 kN	46 kN
Force d'arrachage du godet	63 kN	63 kN	63 kN
Débit d'huile hydraulique	125 l/min	156 l/min	156 l/min



432E

442E

434E Mécanique

434E Pilote

444E

Puissance du moteur (brute)	68,5 kW/93 ch	74,5 kW/101 ch	74,5 kW/101 ch
Type de commande	Mécanique	Pilote	Pilote
Mode de direction	Roues de dimensions identiques	Roues de dimensions identiques	Roues de dimensions identiques
Profondeur de creusement, SAE maxi. (bras standard)	4,3 m	4,3 m	4,6 m
Capacité du godet chargeur	1,15 m ³	1,15 m ³	1,3 m ³
Force d'arrachage de la chargeuse	56 kN	56 kN	55 kN
Force d'arrachage du bras	35 kN	41 kN	41 kN
Force d'arrachage du godet	63 kN	63 kN	63 kN
Débit d'huile hydraulique	125 l/min	156 l/min	156 l/min



Chargeuse-pelleteuse 434E

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, veuillez visiter le site www.cat.com

© 2009 Caterpillar Inc.
Tous droits réservés

HFHB4295 (10-2009)
(Traduction : 01-2010)

Matériaux et données techniques sujets à modification sans préavis. Les machines présentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Veuillez consulter votre concessionnaire Caterpillar pour les options disponibles.

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, la couleur "Caterpillar Yellow" et l'habillage commercial "Power Edge", ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

CATERPILLAR[®]