

KOMATSU®

D51EXi-24

D51PXi-24

Moteur Phase 4 finale

BOUTEUR SUR CHENILLES

D51i



Les photos peuvent inclure des équipements facultatifs.

intelligent / 2.0
MACHINE CONTROL

PUISSANCE NETTE

131 HP à 2 200 tr/min
98 kW à 2 200 tr/min

POIDS OPÉRATIONNEL

D51EXi-24 : 30 380 lb 13 780 kg
D51PXi-24 : 31 438 lb 14 260 kg

CAPACITÉ DE LA LAME

Bouteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt, PAT) :
D51EXi-24 : 3,5 vg³ 2,7 m³
D51PXi-24 : 4,4 vg³ 3,4 m³

TOUR D'INSPECTION

Intelligence de la prochaine génération

Efficacité améliorée de l'engin pour les travaux allant du gros terrassement au nivellement de finition grâce aux technologies de commande intelligente de l'engin.

Commande de hauteur de déblaiement
permettant de soulever automatiquement des couches uniformes.

Création rapide de surface
fournissant des données et une exécution facile.

Commande de terrassement proactive
Coupe et transport en douceur du matériau comme lors d'une exécution par un opérateur expérimenté.

Contrôle de direction par l'inclinaison
Correction de l'exécution jusqu'au point cible sans l'intervention de l'opérateur.

Adoption de deux antennes prévues pour multiples systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS)

Fiabilité améliorée pour un travail précis, grâce à une réception stable des signaux transmis par satellite.

Système de technologie de l'information et des communications (TIC) installé en standard avant l'expédition

Fiabilité et durabilité améliorées.



La photo peut inclure des équipements facultatifs.

PUISSANCE NETTE

131 HP à 2 200 tr/min
98 kW à 2 200 tr/min

POIDS OPÉRATIONNEL

D51EXi-24 : 30 380 lb 13 780 kg
D51PXi-24 : 31 438 lb 14 260 kg

CAPACITÉ DE LA LAME

Buteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt, PAT) :
D51EXi-24 : 3,5 vg³ 2,7 m³
D51PXi-24 : 4,4 vg³ 3,4 m³



INNOVANT. INTÉGRÉ. INTELLIGENT.

Commande intelligente de l'engin standard 2.0

Système 3D intégré de guidage et de positionnement par satellite (GNSS) installé en usine en standard pour la commande intelligente de l'engin.

Commande améliorée de l'engin

Fonctionnement du boteur jusqu'à 8 % plus efficace que les systèmes de commande d'engin comparables du marché des pièces de rechange dans les tests de nivellement du début à la fin.

Composants de commande d'engin installés en usine

Les composants de commande de l'engin sont installés en usine et conçus comme partie intégrante de l'engin de base pour une meilleure durabilité.

Qualité Komatsu

Tous les composants sont validés conformément aux normes rigoureuses de qualité et de durabilité de Komatsu.

Compatibilité standard de l'industrie

Le système de commande de l'engin utilise les normes communes des fichiers de données de fabrication et prend en charge la communication typique de la station de base communication.

Interface simple pour le conducteur

Boîtier de commande simple avec écran tactile et affichage personnalisable à plusieurs couleurs.

Commande 3D GNSS de l'engin (standard)

Tous les composants sur l'engin sont standard y compris le boîtier de commande, la radio/récepteur GNSS, l'antenne GNSS, et le détecteur d'unité de mesure inertielle améliorée.

Rendement du nivellement de finition

Ensemble de capteurs améliorés; une logique intelligente permet une précision du nivellement de finition dans un système intégré sans les capteurs classiques montés sur la lame.

Unité de mesure inertielle améliorée (IMU+)

Unité de mesure inertielle améliorée (IMU+) montée sur le châssis; une logique intelligente permet une précision du nivellement de finition sans capteurs montés sur la lame.

Antennes GNSS jumelées sur la cabine

La commande de charge intelligente contrôle la hauteur de la lame pour accroître la productivité et réduire au minimum le dérapage des chenilles en ajustant la charge sur la lame. Nivellement de 1 pi ou de 0,1 pi – vous pouvez opérer en mode automatique.

Réglages du mode de nivellement intelligent

Les conducteurs peuvent choisir entre 4 modes de fonctionnement distincts de la commande de l'engin pour optimiser les performances en fonction de l'application, qu'il s'agisse de la coupe, de l'épandage ou autre.

Réglages de la charge sélectionnable par l'opérateur

Les réglages de commande de la charge de l'engin peuvent être ajustés entre les préréglages et la réponse sur mesure aux conditions matérielles.

Le nouveau système d'identification de l'opérateur (standard) fournit des données KOMTRAX pour le fonctionnement et les applications de l'engin pour jusqu'à 100 codes d'identification individuels.

Le moteur diesel SAA4D107E-7 refroidi à l'eau de 4,5 litres à turbocompresseur à géométrie variable et post-refroidissement offre une excellente économie de carburant. Ce moteur est conforme aux normes d'émissions EPA Phase 4 finale.



Les photos peuvent inclure des équipements facultatifs.

Les systèmes de catalyseur à oxydation diesel Komatsu (KDOC) et de réduction catalytique sélective (SCR) réduisent les particules et les NOx en utilisant la régénération passive dans 100 % des cas. Aucune régénération active ni manuelle n'est requise.

Système de refroidissement efficace :

- Le ventilateur à commande électronique entraîné hydrauliquement peut être facilement inversé à travers le moniteur
- Le protège-radiateur à charnière arrière avec vérins de levage pneumatiques, s'ouvre facilement pour le nettoyage
- Les refroidisseurs mono-plan côte à côte réduisent les risques de colmatage et simplifient l'entretien

Caractéristiques de la cabine ROPS intégrée :

- Grande cabine silencieuse et pressurisée
- Visibilité exceptionnelle avec un nez super incliné et une structure ROPS intégrée
- Siège chauffant à air avec suspension haute capacité (standard)
- Prise auxiliaire standard et (2) convertisseurs de puissance 12 V

Durabilité accrue :

- Tôles d'acier épaisses utilisées pour le nez et les réservoirs hydrauliques et de carburant
- Châssis de boteur avec des pièces d'acier moulé
- Composants conçus et fabriqués par Komatsu

Le système de train roulant à maillons parallèles (PLUS) standard a une durée de vie presque double et permet de réduire les coûts de réparation et d'entretien par rapport à un châssis standard.

La nouvelle conception du carter de protection de la transmission finale à triple labyrinthe fournit une protection supplémentaire pour les joints flottants de la transmission finale.

Le boteur **inclinaison à angle de coupe (Power-Angle-Tilt, PAT)** avec une inclinaison de lame réglable manuellement augmente la productivité dans une variété d'applications.

COMMANDE INTELLIGENTE DE L'ENGIN

D51EXi/PXi-24



La photo peut inclure des équipements facultatifs.

Commande intelligente de l'engin (iMC) 2.0

Le D51EXi/PXi-24 utilise la commande intelligente de l'engin 2.0 un système GNSS* qui commande automatiquement la lame selon des données de conception en 3 dimensions. La commande de l'engin 2.0 utilise la première logique de commande de terrassement proactive de l'industrie, la commande de hauteur de déblaiement, la création rapide de surface et le contrôle de direction par l'inclinaison. Un système à deux antennes prévu pour multiples systèmes GNSS, d'où immobilisation réduite et temps de travail accru. Ces caractéristiques supplémentaires apportent une production et une efficacité améliorées.

* GNSS est le sigle de Global Navigation Satellite System (système de navigation mondiale par satellite) : terme général pour les systèmes de positionnement par satellite tels que GPS et GLONASS, etc.

Création rapide de surface

Les opérateurs peuvent créer une surface de conception temporaire en appuyant sur un bouton. Conçu pour simplifier la création de surface sur site depuis le boîtier de commande, il permet une utilisation plus ample de l'iMC 2.0.



Contrôle de direction par l'inclinaison

La lame s'incline automatiquement sous une lourde charge afin de maintenir une trajectoire parfaite, optimisant la productivité à chaque passe et réduisant la fatigue de l'opérateur.



Commutateur automatique/manuel

Un commutateur situé dans un lieu commode donnant à l'opérateur le contrôle lorsque l'iMC 2.0 est active.



Touches de fonction

Commutateur déblai/remblai

La hauteur de la surface cible peut être rapidement ajustée en appuyant sur le bouton du commutateur de compensation.

Commutateur de mode

Permet l'utilisation de la commande automatique lors du nivellement en marche arrière.

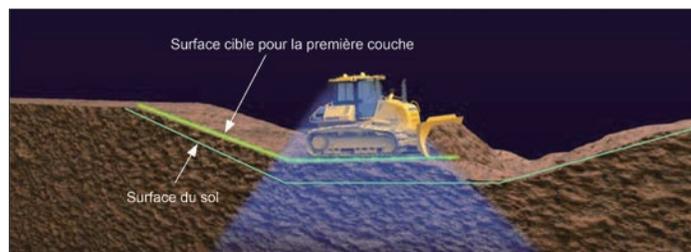


Commutateur déblai/remblai

Commutateur de mode Nivellement en marche arrière

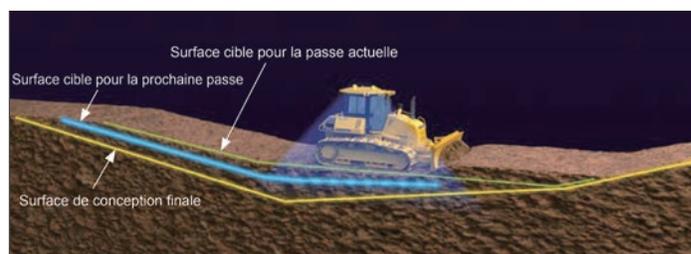
Commande de hauteur de déblaiement

Optimise la productivité lors de déblaiement et maintient la qualité du compactage en contrôlant automatiquement la hauteur de la lame selon les niveaux de déblaiement souhaités par rapport au terrain cartographié. Le remblayage excessif est éliminé car le contrôle automatique de la lame permet de suivre la surface de finition une fois les déblaiements au niveau de finition.



Commande de terrassement proactive

Les opérateurs peuvent utiliser la commande automatique de la lame depuis le déblaiement brut jusqu'au terrassement de finition. La commande de terrassement proactive assimile le terrain par rapport à chaque passe, maximisant la charge de la lame lors de chaque passe, quel que soit le terrain en amont, et permet d'atteindre une productivité semblable à celle d'un opérateur expérimenté.



Deux antennes prévues pour multiples systèmes GNSS

La précision du travail est améliorée avec les deux antennes prévues pour multiples systèmes GNSS.

Amélioration de la précision de la lame sur les pentes

La précision de la lame est maintenue lors du terrassement de pente.



Fiabilité de la précision de la lame

Galileo, QZSS et BeiDou peuvent être ajoutés aux GPS et GLONASS. Comme le taux de captage des signaux satellites est amélioré, l'engin peut être utilisé sous tous les fuseaux horaires.



Boîtier de commande

- 1 Indicateur à DEL gauche
- 2 Indicateur à DEL supérieur
- 3 Indicateur à DEL droit
- 4 Interrupteur ON/OFF (marche/arrêt) et menu (Appuyez sur : Affichez le menu principal / maintenez enfoncé : Activez/désactivez l'alimentation électrique)
- 5 Commutateur zoom avant
- 6 Commutateur zoom arrière
- 7 Commutateur à bascule de l'affichage principal (Appuyez pour changer la fenêtre principale / Maintenez enfoncé pour ajuster la luminosité et le volume)
- 1 Vitre gauche
- 2 Vitre principale
- 3 Vitre inférieure
- 4 Vitre droite
- 5 Commande de vitesse MARCHE/ARRÊT
- 6 Prendre un instantané topographique
- 7 MARCHE/ARRÊT du nivellement simple
- 8 Sélection de la profondeur de coupe
- 9 MARCHE/ARRÊT du démarrage souple
- 10 Direction par l'inclinaison MARCHE/ARRÊT
- 11 Basculez l'affichage de changement de mode Après exécution à [aucun], [déblai/remblai], [nombre de passes]
- 12 Création rapide de surface (Créez une surface inclinée)
- 13 La commande de hauteur de déblaiement (Créez une surface Après exécution)
- 1 Touche de commande de montée
- 2 Touche de commande de descente
- 3 État du GNSS
- 4 État de la radio
- 5 Commutation de déblai/remblai
- 6 Lecture du déblai/remblai
- 7 Inclinaison de la lame
- 8 Pente transversale de conception
- 9 Type de commande
- 10 Indicateur AUTOM.
- 11 Indicateur de mode de nivellement arrière
- 12 Indicateur de levage

* Voici l'écran principal typique du boîtier de commande.

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

NOUVELLES TECHNOLOGIES DE MOTEUR KOMATSU

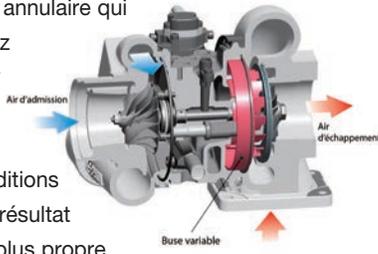
Nouveau moteur conforme à la réglementation sur les émissions de Komatsu

Les nouvelles réglementations en vigueur en 2014 exigent la réduction des émissions de NOx. En plus d'affiner les technologies EPA Phase 4 intérimaire des États-Unis, Komatsu a développé en interne un nouveau dispositif de réduction catalytique sélective (SCR).

- ① Catalyseur d'oxydation diesel Komatsu (KDOC)
- ② Turbocompresseur à géométrie variable refroidi à l'eau
- ③ Ventilation de carter fermé Komatsu (KCCV)
- ④ SCR

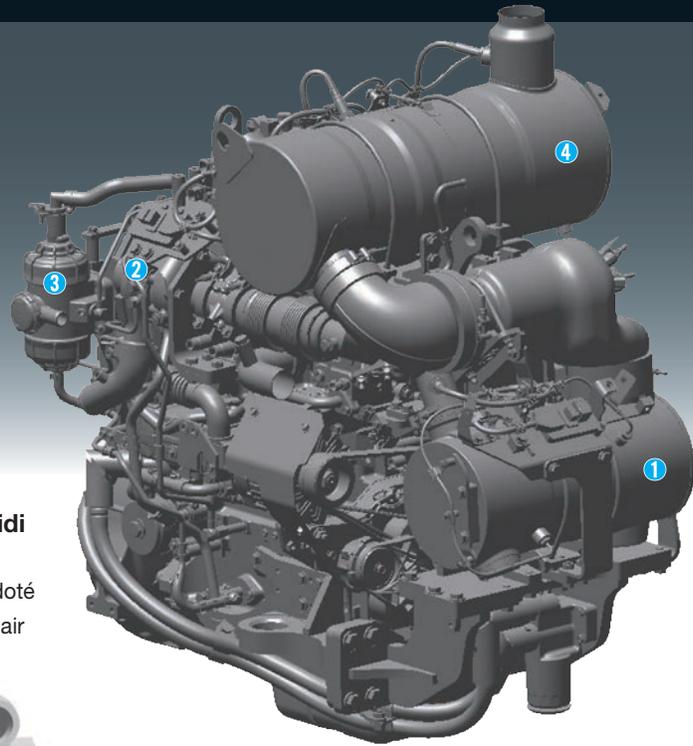
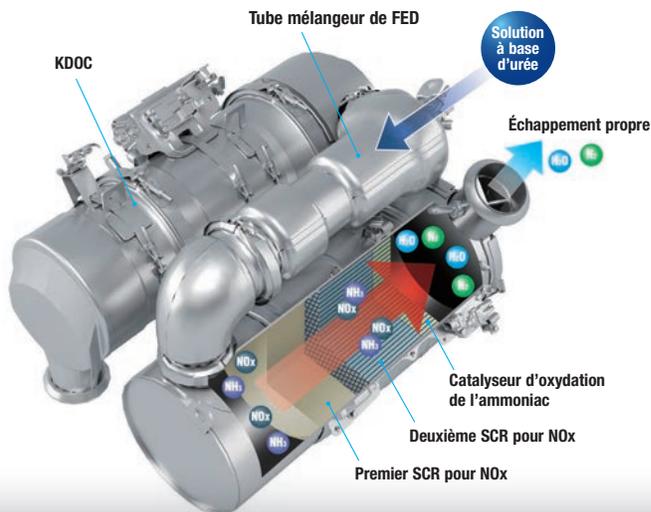
Technologies appliquées au nouveau moteur Turbocompresseur à géométrie variable refroidi à l'eau

Le nouveau turbocompresseur à géométrie variable est doté d'une technologie simple et fiable qui contrôle le débit d'air d'admission. La vitesse de la turbine d'échappement est contrôlée par le distributeur annulaire qui fait varier l'ouverture des gaz d'échappement pour fournir le volume d'air optimal à la chambre de combustion du moteur dans toutes les conditions de vitesse et de charge. Le résultat est un gaz d'échappement plus propre tout en maintenant la puissance et la performance.



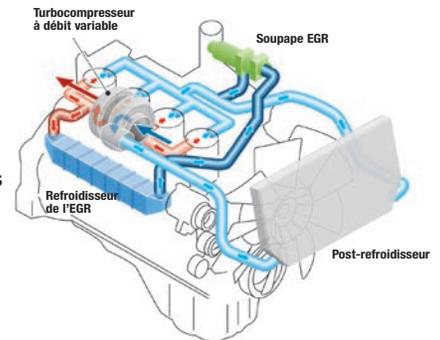
Système post-traitement pour service intensif

Ce nouveau système est composé d'un KDOC et d'un SCR. Le système de réduction des NOx SCR injecte la quantité correcte de fluide d'échappement diesel (FED) au débit approprié, décomposant ainsi les NOx en eau non toxique (H₂O) et en azote gazeux (N₂).



Recirculation des gaz d'échappement (EGR) avec refroidissement

L'EGR refroidie, une technologie éprouvée dans les moteurs Komatsu existants, réduit les émissions de NOx. Ces composants garantissent des performances fiables dans les conditions de travail exigeantes des équipements de construction.



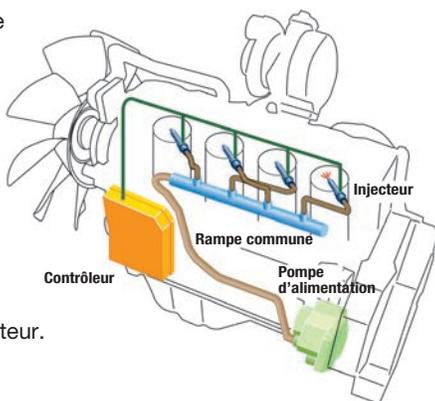
Ventilation de carter fermé Komatsu (KCCV)

Les émissions de carter (gaz de soufflage) passent à travers un filtre KCCV. Le filtre KCCV emprisonne le brouillard d'huile qui est renvoyé dans le carter tandis que le gaz, presque exempt d'huile, est renvoyé à l'admission d'air.



Système d'injection de carburant haute pression à rampe commune (HPCR) pour service intensif

Le système est conçu pour réaliser une injection optimale de carburant à haute pression au moyen d'un contrôle informatisé, ce qui permet d'atteindre une combustion complète afin de réduire les émissions de particules (PM). Bien que cette technologie soit déjà utilisée dans les moteurs actuels, le nouveau système utilise une injection de carburant à haute pression, ce qui réduit à la fois les émissions de particules et la consommation de carburant sur toute la plage de puissance du moteur.



Système avancé de commande électronique

Le système de commande électronique effectue un traitement à grande vitesse de tous les signaux provenant des capteurs installés dans le véhicule et le moteur. Ceci assure un contrôle total de l'équipement dans toutes les conditions. Les informations sur l'état du moteur s'affichent sur le moniteur à l'intérieur de la cabine via un réseau de bord. De plus, KOMTRAX aide les clients à utiliser ces informations pour répondre aux besoins d'entretien.

Chambre de combustion redessinée au sommet du piston

La chambre de combustion au sommet du piston a une nouvelle forme conçue pour améliorer la combustion et réduire davantage les NOx, les particules, la consommation de carburant et le bruit.

Fonction d'arrêt automatique au ralenti

L'arrêt automatique au ralenti de Komatsu arrête automatiquement le moteur après une période de ralenti déterminée afin de réduire la consommation de carburant inutile et les émissions d'échappement. Le temps d'arrêt du moteur peut être facilement programmé entre 5 et 60 minutes.



CARACTÉRISTIQUES DE PRODUCTIVITÉ ET D'ÉCONOMIE DE CARBURANT

SYSTÈME DE COMMANDE DE TRANSMISSION HYDROSTATIQUE (HST)

Système de commande HST

Le contrôleur HST surveille le rendement du moteur et la charge de travail. Il contrôle la pompe HST et le déplacement du moteur pour fournir la vitesse et la force de traction optimales. La pleine puissance des deux chenilles pendant les virages ou la contre-rotation rend le D51EXi/PXi-24 extrêmement maniable.



Rendement du carburant

Le système HST à commande électronique efficace peut réduire la consommation de carburant.

Consommation de carburant réduite jusqu'à 13 %

Comparativement au D51EXi/PXi-22 en mode P
Sur la base d'un rythme de travail typique relevé grâce à KOMTRAX

Ventilateur de refroidissement à entraînement hydraulique

La vitesse du ventilateur de refroidissement du moteur est contrôlée électroniquement. La vitesse du ventilateur dépend du liquide de refroidissement du moteur et de la température de l'huile. Le ventilateur tournera seulement aussi vite que nécessaire pour refroidir correctement le fluide de l'engin. Ce système augmente le rendement du carburant, réduit les niveaux de bruit de fonctionnement et nécessite moins de puissance qu'un ventilateur à courroie.

Longue chaîne au sol et poutre de chenille oscillante

Le long train de chenilles au sol et le châssis de chenilles oscillant de l'engin améliorent la stabilité et les performances de nivellement/terrassement.

Mode de travail sélectionnable

Le mode P est le mode conçu pour un fonctionnement puissant et une production maximale. Le mode E est conçu pour les applications de nivellement général, offrant une vitesse et une puissance adéquates, tout en économisant de l'énergie. Pour la réduction du carburant et les économies d'énergie, le panneau de contrôle permet à l'opérateur de basculer facilement entre les modes de travail, en fonction des conditions de travail.

Mode P (mode Puissance)

En mode P, le moteur délivre toute sa puissance, ce qui permet à l'engin d'effectuer un travail nécessitant une grande production, une charge lourde et un travail en montée.

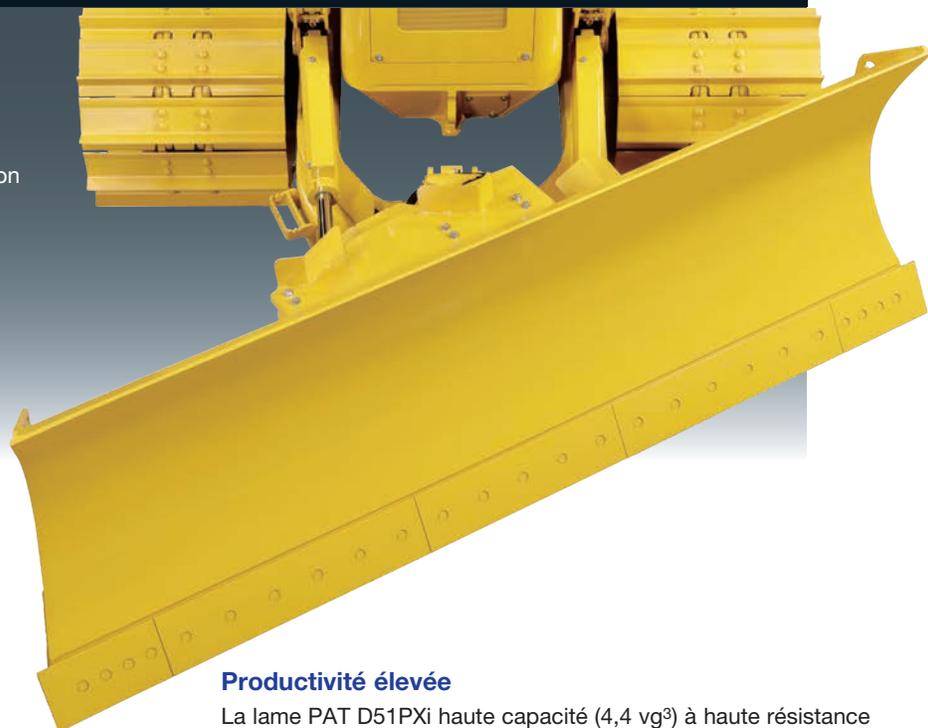
Mode E (mode Économie)

En mode E, le moteur fournit assez de puissance pour le travail sans fournir de puissance inutile. Ce mode permet un fonctionnement économe en énergie et est idéal sur les surfaces dures ou rugueuses qui entraînent souvent le patinage des patins et qui ne nécessitent pas autant de puissance, comme le nivellement en descente et le travail à faible charge.

BOUTEUR PAT

Bouteur PAT à inclinaison réglable

Le D51EXi/PXi-24 dispose d'une lame de nivellement à inclinaison assistée et angle de coupe réglable, très résistant à l'usure. La fonction d'inclinaison et de réglage d'obliquité de la lame hydraulique augmente la polyvalence et la productivité dans une variété d'applications.

**Productivité élevée**

La lame PAT D51PXi haute capacité (4,4 vg³) à haute résistance à l'usure peut augmenter la production.

Production augmentée jusqu'à 15 %

Comparativement à la capacité du D51PXi PAT standard.

**Visibilité inégalée de la lame**

Le D51EXi/PXi-24 intègre le concept de capot avant très incliné de Komatsu. La conception innovante de Komatsu offre une excellente visibilité de la lame pour un meilleur contrôle de l'engin et une efficacité et une productivité accrues.



CARACTÉRISTIQUES DE COMMANDE



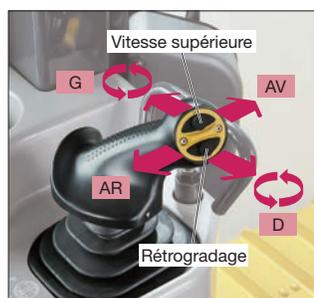
La photo peut inclure des équipements facultatifs.

Leviers du système de commande ergonomique (PCCS)

Les poignées ergonomiques PCCS de Komatsu créent un environnement d'exploitation avec un contrôle complet par le conducteur.

PCCS

La manette PCCS à faible effort contrôle tous les mouvements directionnels, y compris la vitesse de déplacement de l'engin ainsi que la contre-rotation.



Système hydraulique à commande électronique

La manette ergonomique électronique permet un contrôle précis de la lame. Le nouveau sélecteur de réglage d'obliquité de la lame permet un contrôle plus facile et prévisible de la lame.



HST avec commande électronique

Le D51EXi/PXi-24 est équipé d'une HST conçue par Komatsu qui permet le changement rapide de vitesse ou la sélection de vitesse variable. La HST consiste en des circuits fermés à double voie, avec deux pompes à pistons à cylindrée variable et deux moteurs de translation variables. La direction hydrostatique élimine les embrayages et les freins de direction, assurant des virages fluides et puissants. La commande entièrement électronique assure un changement de vitesse automatique complet et permet un contrôle fluide. La vitesse du moteur est contrôlée à l'aide d'un cadran électronique de contrôle du carburant.

La conception à une pédale (pédale de décélération/frein) permet de contrôler la vitesse pendant le fonctionnement.

Le fonctionnement de l'engin est simple, car la fonction de freinage a été intégrée dans la pédale de décélération. La vitesse de déplacement de l'engin peut être contrôlée en utilisant une seule pédale. La fonction de la pédale peut être modifiée par un sélecteur de mode.



Mode Décélération : La pédale module les régimes du moteur et la vitesse de déplacement du véhicule. Elle peut être utilisée pour toutes les applications.

Mode Frein : La pédale module la vitesse de déplacement du véhicule tout en maintenant le régime élevé du moteur. Ce mode peut être utile pour maintenir la vitesse de l'équipement de travail, tout en utilisant la fonction de freinage.

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL



Cabine ROPS intégrée (ISO 3471)

Le D51EXi/PXi-24 dispose d'une cabine ROPS (ISO 3471) intégrée avec radio Bluetooth et projecteurs à DEL. La rigidité élevée et la superbe étanchéité réduisent nettement le bruit et les vibrations pour l'opérateur et empêchent la pénétration de la poussière dans la cabine. De plus, la visibilité latérale est accrue, car la structure et les poteaux ROPS (ISO 3471) externes ne sont pas nécessaires.



Conduite confortable grâce à l'amortisseur de cabine

Le support de cabine du D51EXi/PXi-24 utilise un système d'amortisseur de cabine qui offre une excellente absorption des chocs et des vibrations que les systèmes de montage conventionnels ne peuvent égaler. Le support d'amortisseur de cabine rempli d'huile de silicone aide à isoler la cabine du corps de l'engin, en supprimant les vibrations et en offrant un environnement de travail silencieux et confortable.

Prise d'entrée auxiliaire et deux prises électriques de 12 V CC

En connectant un appareil auxiliaire à cette entrée, l'opérateur peut écouter des fichiers audio à partir d'un appareil mobile via le système audio de l'engin. Deux prises électriques de 12 V CC peuvent être utilisées comme source d'alimentation pour les équipements radio ou autres composantes électroniques; et il y a un allume-cigarette de 24 V CC.



Deux prises de courant de 12 V CC

Prise d'entrée auxiliaire

Conduite confortable avec siège conducteur chauffant

Le siège du conducteur possède un support lombaire réglable, un réglage d'inclinaison et un chauffage électrique. Il est facile de s'adapter à la forme du conducteur et une utilisation confortable est possible dans diverses conditions. En outre, le chauffage du siège permet de travailler confortablement en hiver.



ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE POUR LE CONFORT DE L'OPÉRATEUR

Système de moniteur de vue arrière

Sur le grand écran couleur ACL, le conducteur peut voir, à travers une caméra, les zones directement derrière l'engin. Cette caméra peut être synchronisée avec le fonctionnement inverse.



Interrupteur d'arrêt secondaire du moteur

Un nouveau commutateur secondaire a été ajouté sur le côté de la console avant pour arrêter le moteur en cas d'urgence.

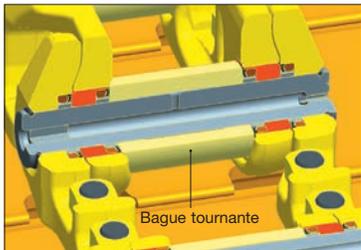


CARACTÉRISTIQUES DE FIABILITÉ ET D'ENTRETIEN

Excellentes fiabilité et durabilité

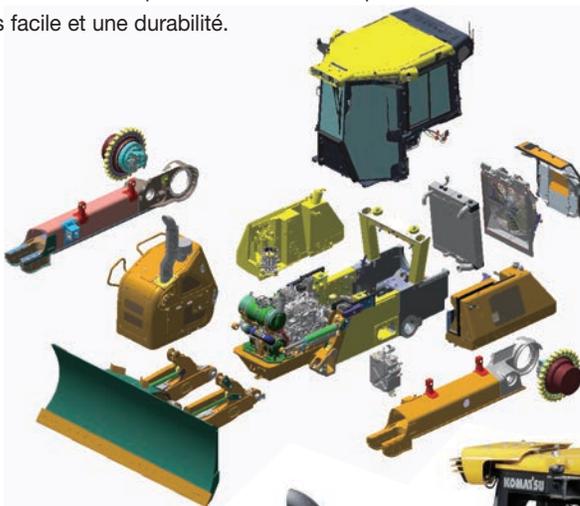
Système de train roulant à maillons parallèles (PLUS)

La conception du manchon rotatif PLUS de Komatsu offre moins de temps d'arrêt, une plus grande durée de vie et des coûts d'entretien du train de roulement réduits jusqu'à 40 % par rapport à ceux du train de roulement conventionnel. Les bagues rotatives éliminent le coût et les temps d'arrêt en raison des tournages des bagues, et les rouleaux et les maillons renforcés augmentent la durée de vie jusqu'à deux fois. Grâce à PLUS, les maillons individuels peuvent être remplacés par des outils de voie ordinaires.



Conception modulaire

L'un des objectifs de conception derrière la création du D51EXi/PXi-24 était de fabriquer un engin plus durable. Ceci a été réalisé en réduisant la complexité des composants et en utilisant une conception modulaire solide pour un entretien plus facile et une durabilité.



Support de tendeur autoréglable

Le support de tendeur autoréglable fournit une tension constante et uniforme sur les plaques de guidage du tendeur, réduisant le bruit et les vibrations et augmentant la durée de vie du train de roulement.

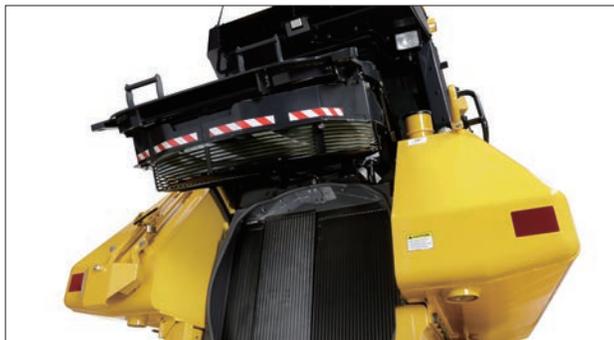


Entretien facile

L'entretien planifié et les contrôles quotidiens sont la seule façon d'assurer une longue durée de vie de l'équipement. C'est pourquoi Komatsu a conçu le D51EXi/PXi-24 avec des points d'entretien situés de façon pratique pour effectuer les inspections et l'entretien nécessaires rapidement et facilement.

Ventilateur basculant arrière à entraînement hydraulique

Le D51EXi/PXi-24 utilise un ventilateur basculant avec un système de levage assisté par vérin à gaz pour fournir un accès facile au radiateur (côte à côte), au refroidisseur d'huile et au refroidisseur d'air de suralimentation. Le ventilateur hydraulique est réversible pour garder les faisceaux de radiateur propres et simplifier l'entretien.



CARACTÉRISTIQUES TECHNOLOGIQUES



Grand écran ACL haute résolution multilingue

Un grand écran couleur convivial offre à l'opérateur des informations faciles à comprendre. L'excellente visibilité de l'écran est obtenue grâce à un moniteur ACL haute résolution facile à lire sous différents angles et conditions d'éclairage. Les sélecteurs et les touches de fonction simples et faciles à utiliser facilitent les opérations multifonctions. Le moniteur affiche les données en 26 langues.



Multi-moniteur avec fonction de dépannage pour minimiser les temps d'arrêt

Divers compteurs, jauges et fonctions d'avertissement sont disposés de manière centralisée sur le multi-moniteur. Le tableau de bord simplifie l'inspection au démarrage et avertit rapidement l'opérateur avec un témoin et un avertisseur sonore si des anomalies se produisent. En outre, les indicateurs d'avertissement sont affichés sur 4 niveaux pour alerter l'opérateur des problèmes potentiels. Les délais de remplacement pour les services d'entretien préventif requis sont également indiqués.



Fonctionnement économe en énergie

Conseils en matière d'écologie

Afin de favoriser un fonctionnement efficace, les quatre messages suivants s'affichent pour un fonctionnement économe en carburant. Ceux-ci peuvent être affichés par l'opérateur, si désiré.

- 1) Éviter la marche au ralenti excessive
- 2) Utiliser le mode Économie pour économiser du carburant
- 3) Éviter la pression de décharge hydraulique
- 4) Éviter la surcharge

Jauge d'écologie Conseils en matière d'écologie



Affichage de la consommation de carburant

Jauge d'écologie

Pour aider l'opérateur à travailler en respectant l'environnement et à minimiser la consommation d'énergie, une « jauge d'écologie » facile à lire s'affiche sur la gauche de l'écran multi-moniteur.

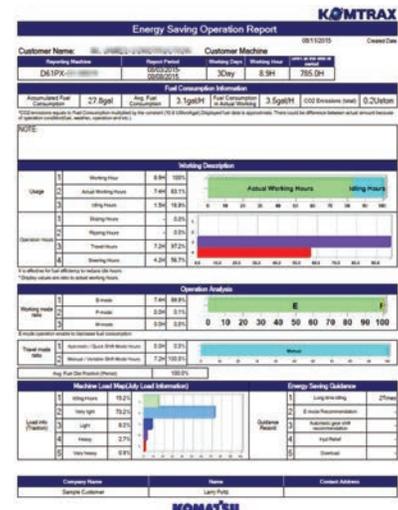
Affichage de la consommation de carburant

La consommation moyenne de carburant au cours de la journée est affichée et mise à jour toutes les 10 secondes.

Rapports Web KOMTRAX

KOMTRAX est le système de surveillance à distance des équipements et des parcs de Komatsu. La technologie sans fil et une application Web sécurisée communiquent les informations nécessaires pour prendre les meilleures décisions en matière d'exploitation et de gestion. De l'emplacement, des heures travaillées et de la consommation de carburant, à la surveillance de la maintenance, aux codes d'anomalie et à la fréquence de chargement, les opérateurs reçoivent des rapports simples à lire et à comprendre. Le nouveau D51EXi/PXi-24 ajoute les nouvelles informations suivantes pour la réduction de la consommation de carburant.

- Conseils pour améliorer la consommation de carburant
- Heures de fonctionnement par mode de fonctionnement (mode E ou P)
- Informations de service pour le système d'émissions Phase 4 finale de l'EPA des États-Unis



SERVICE À LA CLIENTÈLE ET PIÈCES DÉTACHÉES KOMATSU



Le programme Komatsu CARE® comprend :

*Le D61EXi/PXi-24 est livré standard avec un entretien gratuit programmé en usine pendant les 3 premières années ou 2 000 heures, selon la première éventualité.

Intervalles d'entretien planifiés à :

intervalles de 500/1000/1500/2000 heures. (Intervalle initial de 250 heures pour certains produits) L'intervalle d'entretien gratuit comprend : Remplacement des huiles et des filtres à fluide avec des pièces d'origine Komatsu, une inspection à 50 points, échantillonnage d'analyse d'huile et d'usure Komatsu (KOWA)/ voyage et kilométrage (distance établie par le distributeur, des frais supplémentaires peuvent s'appliquer)

Avantages de l'utilisation de Komatsu CARE

- Assurance d'une maintenance adéquate avec des pièces d'origine et le service après-vente
- Temps de fonctionnement et efficacité accrus
- Travaux effectués par des techniciens certifiés en usine
- Économies sur le coût de possession
- Transférables à la revente

Entretien gratuit du système SCR

Le D51EXi/PXi-24 comprend également 2 entretiens recommandés par le fabricant du système à fluide d'échappement diesel (FED) à réduction catalytique sélective (SCR) pendant les 5 premières années ou 9 000 heures, selon la première éventualité, y compris :

- Nettoyage du réservoir de FED et du filtre suggéré par l'usine à 4 500 heures et 9 000 heures

KOMATSU CARE D51EXi/PXi-24

Intervalle d'entretien planifié	500	1000	1500	2000
ÉCHANTILLONNAGE KOWA – (moteur, hydraulique, transmissions finales droite et gauche)	✓	✓	✓	✓
GRAISSER L'ENGIN, Y COMPRIS LE CENTRE DE BARRES D'ÉGALISEUR ET LES GOUPILLES LATÉRALES	✓	✓	✓	✓
CHANGER L'HUILE MOTEUR	✓	✓	✓	✓
REPLACER LE FILTRE À HUILE MOTEUR	✓	✓	✓	✓
REPLACER LE PRÉFILTRE À CARBURANT	✓	✓	✓	✓
REPLACER LES FILTRES D'AIR FRAIS ET DE RECIRCULATION DU CLIMATISEUR	✓	✓	✓	✓
VIDANGER LES SÉDIMENTS DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	✓	✓	✓	✓
NETTOYER L'ÉLÉMENT DE FILTRE À AIR	✓	✓	✓	✓
REMPLIR LE FORMULAIRE D'INSPECTION 50 POINTS; LAISSER LA COPIE ROSE AU CLIENT OU DANS LA CABINE	✓	✓	✓	✓
RÉINITIALISER LE COMPTEUR D'ENTRETIEN DU PANNEAU DE CONTRÔLE POUR LES ÉLÉMENTS CONCERNÉS	✓	✓	✓	✓
REPLACER LE FILTRE À CARBURANT PRINCIPAL		✓		✓
REPLACER L'ÉLÉMENT DU RENIFLARD DU RÉSERVOIR DE CARBURANT		✓		✓
REPLACER L'ÉLÉMENT DU RENIFLARD DU RÉSERVOIR DE FED		✓		✓
REPLACER L'ÉLÉMENT DU RENIFLARD DU RÉSERVOIR HYDRAULIQUE		✓		✓
CHANGER L'HUILE DE TRANSMISSION FINALE		✓		✓
CHANGER L'HUILE HYDRAULIQUE				✓
REPLACER LE FILTRE HYDRAULIQUE				✓
REPLACER LE FILTRE HST				✓
REPLACER LE FILTRE KCCV				✓
NETTOYER LA CRÉPINE DU RÉSERVOIR HYDRAULIQUE				✓
REPLACER LE FILTRE DE LA POMPE DE FED				✓
TRAVAIL PAR UN TECHNICIEN FORMÉ EN USINE	✓	✓	✓	✓
2 services d'entretien du système SCR suggérés à 4 500 heures et 9 000 heures.				

Komatsu CARE® – Couverture étendue Avantage

- La couverture étendue peut offrir une tranquillité d'esprit en protégeant les clients contre les dépenses imprévues qui affectent le flux de trésorerie.
- L'achat d'une couverture étendue gèle le coût des pièces et de la main-d'œuvre couvertes pendant la période de couverture et contribue à les transformer en coûts fixes.



Services pièces Komatsu

- 24/7/365 pour répondre à vos besoins en matière de pièces
- 9 centres de distribution situés stratégiquement aux États-Unis et au Canada
- Réseau de distributeurs de plus de 300 emplacements aux États-Unis et au Canada pour vous servir
- Commande de pièces en ligne via Komatsu eParts
- Composants reconstruits avec des garanties identiques aux neufs, avec une réduction significative des coûts



Analyse d'huile et d'usure Komatsu (KOWA)

- KOWA détecte la dilution du carburant, les fuites de liquide de refroidissement et mesure l'usure des métaux.
- Entretient votre équipement de manière proactive.
- Maximise la disponibilité et la performance.
- Peut identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne conduisent à des réparations majeures.
- Réduit le coût du cycle de vie en prolongeant la durée de vie des composants.

* Certaines exclusions et limitations s'appliquent. Reportez-vous au certificat du client pour les détails complets du programme et l'admissibilité. Komatsu® et Komatsu Care® sont des marques déposées de Komatsu Ltd. Copyright 2019 Komatsu America Corp.

SURVEILLANCE DE L'ÉQUIPEMENT KOMTRAX

intelligent 2.0
MACHINE CONTROL

OBTENEZ TOUS LES DÉTAILS AVEC
KOMTRAX[®]

✓ QUOI

- KOMTRAX est le système de gestion et de contrôle à distance des équipements de Komatsu
- KOMTRAX surveille et enregistre **en continu les données d'état et opérationnelles** de l'engin
- Des informations telles que la consommation de carburant, l'utilisation et un historique détaillé des **coûts de possession et d'exploitation**

✓ QUI

- KOMTRAX est un équipement **standard** sur tous les produits de construction Komatsu.

✓ QUAND

- Sachez quand vos engins **sont en marche ou au ralenti** et prenez des décisions qui amélioreront l'utilisation de votre parc.
- Les journaux détaillés des mouvements vous permettent de savoir quand et où votre équipement est déplacé.
- Les journaux à jour vous permettent de **savoir quand le prochain entretien est prévu** et vous aident à planifier les futures opérations d'entretien.

✓ OÙ

- Les données KOMTRAX **sont accessibles pratiquement n'importe où** sur votre ordinateur, sur le Web ou sur votre téléphone intelligent.
- Les alertes automatiques permettent aux gestionnaires de parc de rester informés des dernières notifications de la machine.

✓ POURQUOI

- Savoir, c'est pouvoir - **prenez des décisions éclairées** pour mieux gérer votre parc.
- Connaître vos temps d'arrêt et votre consommation de carburant vous aidera à optimiser l'efficacité de votre machine.
- **Prenez le contrôle de votre équipement** - n'importe quand et n'importe où.



KOMTRAX[®]

Pour l'équipement compact et pour la construction.

SPÉCIFICATIONS



MOTEUR

Modèle Komatsu SAA4D107E-7*
 Type 4 cycles, refroidi à l'eau, injection directe
 Aspiration Géométrie variable, à turbocompresseur, refroidissement intermédiaire air/air
 Nombre de cylindres 4
 Alésage x course 107 mm x 124 mm **4,21 po x 4,88 po**
 Cylindrée du piston 4,5 L **275 po³**
 Régulateur de vitesse Toutes vitesses, électronique
 Puissance
 SAE J1995 Brute 99 kW **133 HP**
 ISO 9249/SAE J1349 Nette 98 kW **131 HP**
 Ventilateur hydraulique à vitesse maxi Nette 91 kW **122 HP**
 Régime nominal 2 200 tr/min
 Type d'entraînement de ventilateur Hydraulique
 Système de lubrification
 Méthode Pompe à engrenages, lubrification forcée
 Filtre Plein débit

*Conforme aux normes antipollution EPA Phase 4 finale



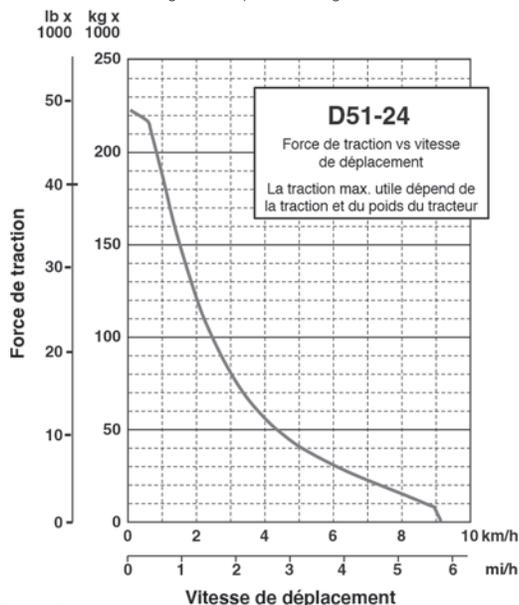
TRANSMISSION HYDROSTATIQUE

La transmission hydrostatique à double voie permet des changements de vitesse infinis jusqu'à 9 km/h **5,6 mi/h**. Les moteurs de translation à capacité variable permettent à l'opérateur de sélectionner la vitesse optimale correspondant à des tâches spécifiques. Levier de verrouillage du contrôle de déplacement et contacteur de démarrage au point mort.

Vitesse de déplacement (mode de changement rapide)*	Marche avant	Marche arrière
1 ^{re}	0-3,4 km/h 0-2,1 mi/h	0-4,1 km/h 0-2,5 mi/h
2 ^e	0-5,6 km/h 0-3,5 mi/h	0-6,5 km/h 0-4 mi/h
3 ^e	0-9 km/h 0-5,6 mi/h	0-9 km/h 0-5,6 mi/h

Vitesse de déplacement (mode changement manuel)	Marche avant	Marche arrière
	0-9 km/h 0-5,6 mi/h	0-9 km/h 0-5,6 mi/h

*Les vitesses à changement rapide sont réglables sur le moniteur.



TRANSMISSIONS FINALES

Moteurs de déplacement à pistons axiaux montés sur patins, avec réducteur planétaire intégré à deux étages. Le montage compact sur le patin réduit les risques de dommages causés par les débris. Anneau de pignon à visser avec joint à triple labyrinthe.



SYSTÈME DE DIRECTION

Commande par manette du système de commande ergonomique (PCCS) pour tous les mouvements directionnels. Poussez la manette vers l'avant pour vous déplacer vers l'avant et vers l'arrière pour la marche arrière. Il suffit d'incliner la manette vers la gauche ou la droite pour faire un virage. L'inclinaison complète de la manette vers la gauche ou la droite active la contre-rotation.

La transmission hydrostatique (HST) assure des virages fluides et puissants. La commande entièrement électronique permet un contrôle fluide qui peut être ajusté sur le moniteur. Le PCCS utilise des boutons de changement de vitesse pour augmenter et diminuer la vitesse.

Rayon de braquage minimal*
 D51EXi-24 2,4 m **94 po**
 D51PXi-24 2,6 m **102 po**

*Mesuré par les marques des chenilles sur le sol lors du virage sur place.



TRAIN ROULANT

Suspension Type rigide
 Châssis porteur Monocoque, grande section, construction durable
 Galets et tendeurs Galets porteurs lubrifiés

Chenille scellée et lubrifiée Tension de chenille facilement ajustable avec pistolet graisseur

	D51EXi-24	D51PXi-24
Nombre de galets de roulement (de chaque côté)	7	7
Type de patins (standard)	Rainure unique	Rainure unique
Nombre de patins (de chaque côté)	44	44
Hauteur de la rainure	mm po 55 2,2 po	55 2,2 po
Largeur de patin (standard)	mm po 560 22 po	710 28 po
Zone de contact au sol	cm ² 30 750	38 980
	po² 4 766	6 042
Pression au sol (avec bouteur, cabine ROPS) (ISO 16754)	kPa 39,4	32
	kgf/cm ² 0,40	0,33
	(psi) 5,71	4,64
Écartement des chenilles	mm pi po 1 790 5 pi 10 po	1 880 6 pi 2 po
Longueur des chenilles au sol	mm pi po 2 745 9 pi 0 po	2 745 9 pi 0 po



CAPACITÉ DE REMPLISSAGE DE SERVICE

Liquide de refroidissement 37 L **9,8 gal am.**
 Réservoir de carburant 270 L **71,3 gal am.**
 Huile moteur 16 L **4,2 gal am.**
 Réservoir hydraulique 64 L **17 gal am.**
 Transmission finale (de chaque côté) 5,5 L **1,5 gal am.**
 Réservoir de fluide d'échappement diesel (FED)20,5 L **5,42 gal am.**



POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ (APPROXIMATIF)

Poids du tracteur :

Incluant la cabine ROPS, le châssis en U pour le bouteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt, PAT), la capacité nominale en lubrifiant, le liquide de refroidissement, le réservoir de carburant plein, l'opérateur et l'équipement standard.
 D51EXi-24 12 110 kg **26 698 lb**
 D51PXi-24 12 470 kg **27 492 lb**

Poids en ordre de marche :

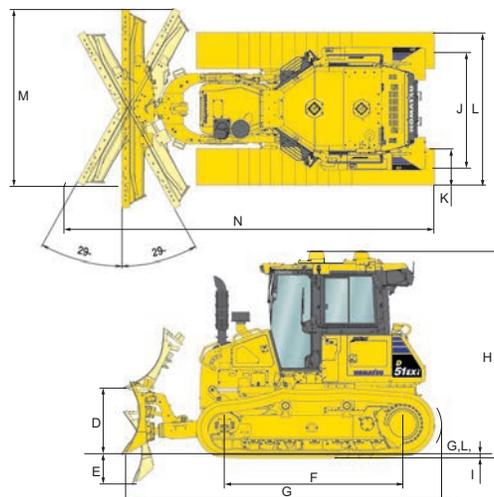
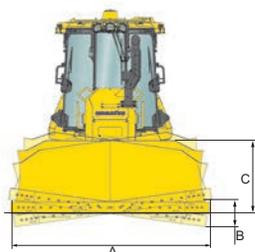
Incluant le bouteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt, PAT), la cabine ROPS, l'opérateur, l'équipement standard, la capacité nominale en lubrifiant, l'unité de commande hydraulique, le liquide de refroidissement et le réservoir de carburant plein.

D51EXi-24 13 780 kg **30 380 lb**
 D51PXi-24 14 260 kg **31 438 lb**



DIMENSIONS

	D51EXi-24		D51PXi-24	
A	3 045 mm	10 pi	3 350 mm	11 pi
B	425 mm	1 pi 5 po	470 mm	1 pi 7 po
C	1 120 mm	3 pi 8 po	1 170 mm	3 pi 10 po
D	1 015 mm	3 pi 4 po	1 035 mm	3 pi 5 po
E	455 mm	1 pi 6 po	475 mm	1 pi 7 po
F	2 745 mm	9 pi	2 745 mm	9 pi
G	4 800 mm	15 pi 9 po	4 850 mm	15 pi 11 po
H	3 176 mm	10 pi 5 po	3 176 mm	10 pi 5 po
I	55 mm	2,2 po	55 mm	2,2 po
J	1 790 mm	5 pi 10 po	1 880 mm	6 pi 2 po
K	560 mm	22 po	710 mm	28 po
L	2 350 mm	7 pi 9 po	2 590 mm	8 pi 6 po
M	2 720 mm	8 pi 11 po	2 990 mm	9 pi 10 po
N	5 485 mm	18 pi	5 605 mm	18 pi 5 po



Garde au sol 390 mm **15 po**



SYSTÈME HYDRAULIQUE

Système à détection de charge à centre fermé (CLSS) conçu pour un contrôle précis et réactif, et pour un fonctionnement simultané efficace.

Unité de commande hydraulique :

Tous les distributeurs sont montés à l'extérieur du réservoir hydraulique.
Pompe hydraulique à piston d'une capacité (débit de refoulement) de 97 L/min **26 gal am./min** au régime nominal du moteur.

Réglage de la soupape de sécurité 27,4 MPa 280 kg/cm² **3 974 psi**
Vérins hydrauliques À double effet, à piston

	Nombre de vérins	Alésage
Levage de la lame	2	90 mm 3,5 po
Inclinaison de la lame	1	100 mm 4 po
Angle de la lame	2	90 mm 3,5 po

Capacité d'huile hydraulique (recharge) :

Buteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt) 64 L **17 gal am.**

Distributeurs :

Distributeurs à 3 tiroirs pour le buteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt)

Positions :

Relevage de la lame Soulèvement, maintien, abaissement et flottement
Inclinaison de la lame Droite, maintien et gauche
Angle de la lame Droite, maintien et gauche

Distributeur supplémentaire requis pour la défonceuse

Positions :

Relevage de la défonceuse Soulèvement, maintien et abaissement



ÉQUIPEMENT DU BOUTEUR

	Longueur totale avec le buteur mm pi po	Capacité de la lame m ³ vg ³	Largeur x hauteur de la lame mm pi po	Relevage maximum au-dessus du sol mm pi po	Abaissement maximum sous le niveau du sol mm pi po	Réglage maximum de l'inclinaison mm pi po
D51EXi-24	4 800	2,7	3 045 x 1 120*	1 015	455	425
Buteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt)	15 pi 9 po	3,5	10 pi x 3 pi 8 po	3 pi 4 po	1 pi 6 po	1 pi 5 po
D51PXi-24	4 850	3,4	3 350 x 1 170	1 035	475	470
Buteur inclinable à angle de coupe (Power-Angle-Tilt) (Grande capacité)	15 pi 11 po	4,4	11 pi 11 po x 3 pi 10 po	3 pi 5 po	1 pi 7 po	1 pi 7 po

Les capacités de la lame sont basées sur la pratique recommandée ISO 9246. Utilisation d'acier à haute résistance à la traction dans le versoir pour une lame renforcée.

*Buteur complet PAT en option (EXi), 11 pi x 3 pi 10 po (3 350 mm x 1 170) de large



ÉQUIPEMENT STANDARD POUR L'ENGIN DE BASE

- Accumulateur pour la commande proportionnelle électrique (EPC)
- Filtre à air, sec, à double élément avec témoin d'avertissement sur le moniteur
- Climatiseur (A/C)
- Entrée d'air
- Alternateur, 24 V / 85 A
- Avertisseur sonore de recul
- Batteries, grande capacité 24 V / 92 Ah
- Accessoires de cabine
 - Alimentation 12 V x 2
 - Porte-gobelet
 - Rétroviseur
 - Système de moniteur de vue arrière
 - Radio compatible avec Bluetooth/USB et dotée d'une prise AUX, à distance (3,5 mm)
- Protection du carter moteur et protection anti-encastrement
- Pédale de freinage/décélération (pédale simple)
- Transmission hydrostatique à commande électronique (HST) avec réglages de changement rapide et de vitesse variable
- Panneau de contrôle électronique avec diagnostic embarqué
- Capot moteur et panneaux latéraux
- Moteur, KOMATSU SAA4D107E-3, puissance brute de 98 kW **131 HP**, injection directe, turbocompresseur refroidi à l'eau, refroidisseur d'admission air-air, EGR refroidi, Phase 4 finale EPA et certifié conforme aux normes antipollution européennes du niveau 4
- Ventilateur, entraînement hydraulique, commande électronique
- Verrous de bouchon de remplissage et verrous de couvercle
- Ports d'échantillonnage de fluide
- Repose-pieds monté en hauteur
- Pré-filtre à carburant (10 microns) et filtre à carburant (2 microns)
- Support de pistolet à graisse
- Agencement en haute altitude (pas de réglage du carburant jusqu'à 2 300 m)
- Avertisseur sonore
- Hydraulique pour le bouteur PAT
- Tuyau d'admission avec pré-filtre
- Commande intelligente de l'engin 2.0
- Catalyseur d'oxydation diesel Komatsu (KDOC)
- KOMTRAX Niveau 5.0
- Grand écran ACL haute résolution
- Projecteurs à DEL
- Porte-boîte à lunch
- Marquages et plaques, anglais
- Nouveau système d'identification conducteur
- Système de commande ergonomique (PCCS) avec commande électronique pour le contrôle du déplacement
- Système de commande ergonomique (PCCS) avec EPC pour le contrôle de la lame
- Braquage puissant avec contre-rotation
- Crochet de remorquage, avant
- Grille de protection du radiateur
- Réservoir de réserve du radiateur
- Surveillance de FED en temps réel
- Protège-radiateur à charnière arrière
- Préréglages de vitesse de déplacement en marche arrière
- Cabine ROPS
 - Conforme aux normes ISO 3471, SAE J/ISO 3471 ROPS et ISO 3449 FOPS.
- Ceinture de sécurité, 76 mm **3 po rétractable**
- Siège, suspension pneumatique, tissu, chauffant, dossier bas, appui-tête
- Moteur de démarrage, 24 V/4,5 kW
- Réduction catalytique sélective (SCR)
- Galet autoréglable
- Pignons, boulonnés
- Protection intérieure de pignon
- Protections des galets de chenille, section d'extrémité
- Patin de chenille complet (PLUS)
 - Scellé et lubrifié

D51EXI-24 : Patin à crampon simple de 560 mm **22 po**
 D51PXI-24 : Patin à crampon simple de 710 mm **28 po**
 ■ Transmission finale à labyrinthe triple
 ■ Séparateur d'eau

Le bouteur complet et l'équipement monté à l'arrière ne sont pas inclus dans le prix de l'engin de base.



ÉQUIPEMENTS FACULTATIFS

- Bouteur complet
- Attache
- Système hydraulique pour l'équipement arrière
- Protection de galet de chenille de longueur maximale

Défonceuse multident (pour D51EXI seulement)
 Poids..... 860 kg **1 874 lb**
 Longueur de la fêche..... 1 556 mm **5 pi 1 po**
 Relevage maximum au-dessus du sol. 380 mm **1 pi 3 po**
 Profondeur maximale d'excavation 425 mm **1 pi 8 po**
 Nombre de dents..... 3



ACCESSOIRES DE ALLIED MANUFACTURERS (EXPÉDIÉS DÉTACHÉS)

- Protections – Komatsu
 - Balais avant 258 kg **569 lb**
 - Grilles de cabine latérales à charnière 44 kg **97 lb**
 - Grille de cabine arrière à charnière 43 kg **95 lb**
 - Protection A/C arrière (nécessite un balai avant) 61 kg **134 lb**
- Treuil hydraulique – Allied H5C (sans câble) 953 kg **2 101 lb**



KOMATSU®

Note : Toutes les comparaisons et déclarations de performance améliorée faites ici sont faites par rapport au modèle Komatsu antérieur, sauf indication contraire.