

KOMATSU®

D375A-8

Moteur Phase 4 finale

BOUTEUR SUR CHENILLES

D375



Les photos peuvent inclure des équipements facultatifs.

PUISSANCE NETTE

Marche avant : 609 HP 455 kW à
1800 tr/min
Marche arrière : 748 HP 558 kW à
1800 tr/min

POIDS OPÉRATIONNEL

163 340 lb
74 090 kg

CAPACITÉ DE LA LAME (ISO 9246)

Bouteur à lame semi-U : 24,2 vg³ 18,5 m³
Bouteur à lame U : 28,8 vg³ 22 m³

TOUR D'INSPECTION

D375A-8



Les photos peuvent inclure des équipements facultatifs.

PUISSANCE NETTE

Marche avant : 609 HP 455 kW à
1800 tr/min
Marche arrière : 748 HP 558 kW à
1800 tr/min

POIDS OPÉRATIONNEL

163 340 lb
74 090 kg

CAPACITÉ DE LA LAME (ISO 9246)

Buteur à lame semi-U : 24,2 vg³ 18,5 m³
Buteur à lame U : 28,8 vg³ 22 m³



PRODUCTIVITÉ ET CONFORT DE L'OPÉRATEUR ACCRUS

Le D375A-8 peut pousser *plus de matériel* par quart. Une puissance accrue du moteur en marche arrière permet *des gains significatifs de productivité* grâce à des *durées plus courtes du cycle d'opération*.

Le confort de l'opérateur était un concept majeur du design pour le D375A-8. Une toute *nouvelle suspension, une cabine modifiée, et une visibilité améliorée* permet aux opérateurs de rester productifs au cours des longs quarts.



Moteur Phase 4 finale certifié peu polluant

- Moteur conforme aux normes d'émissions EPA Phase 4 finale des États-Unis **NOUVEAU**
- Fonction d'arrêt automatique du ralenti **NOUVEAU**
- Double filtre à particules diesel Komatsu (KDPF) **NOUVEAU**
- Turbocompresseur à géométrie variable (TGV) **MISE À NIVEAU**
- RGE refroidi, SI **MISE À NIVEAU**
- Rampe commune haute pression (HPCR) **MISE À NIVEAU**
- Commutateurs d'arrêt d'urgence du moteur, au niveau du sol et dans la cabine

Rendement

- 20 % plus de puissance en marche arrière réduisent les durées du cycle d'opération et augmentent la productivité **NOUVEAU**
- Transmission automatique avec convertisseur de couple à verrouillage
- Modes de travail sélectionnables
- Modes de changement de vitesse automatique/manuel sélectionnables
- Angle d'attaque automatique de la lame **NOUVEAU**
- Retour automatique de la défonceuse **NOUVEAU**

Confort de l'opérateur

- Amélioration du confort de roulement
 - Coussins de l'épaule de la barre stabilisatrice **NOUVEAU**
 - Oscillations du bogie mineur accrues **NOUVEAU**
 - Plus grandes fixations des amortisseurs de cabine **NOUVEAU**
 - Siège chauffé/ventilé de l'opérateur avec suspension améliorée et matelassage **NOUVEAU**
- Excellente visibilité de la lame et de la défonceuse **NOUVEAU**
- Tout à fait nouveau, leviers ergonomiques pour la lame et la défonceuse **NOUVEAU**
- Système d'écran de rétrovision
- Réglage électronique de la hauteur de la console de direction **NOUVEAU**

Accès

- Plate-forme et garde-corps arrière **MISE À NIVEAU**
- Marches solides et grandes mains courantes **MISE À NIVEAU**
- Témoin d'avertissement de ceinture de sécurité **NOUVEAU**
- Échelle assistée (optionnelle) **NOUVEAU**

Fiabilité et maintenance

- Garantie standard 10 ans/60 000 heures (selon la première occurrence) du châssis principal** **NOUVEAU**
- Robuste châssis principal et porteur **MISE À NIVEAU**
- Conception du groupe motopropulseur longue durée
- Radiateur Mesabi*
- Ventilateur articulé pour un accès facile au bloc du radiateur **NOUVEAU**
- Points de graissage centralisés
- Points d'échantillonnage regroupés
- Centre de services de maintenance pour les huiles et les liquides refroidisseurs à l'aide de raccords pour remplissage rapide
- Isolateurs de la batterie et du démarreur

Technologie d'information et de communication (ICT)

- Moniteur de l'engin avec écran ACL 7 po haute résolution **MISE À NIVEAU**
- Fonctionnement économe en énergie

KOMTRAX Plus^{MD}

- Système de soutien à la gestion des équipements
- Réduit les coûts de maintenance et offre une disponibilité élevée en équipement

* Le radiateur Mesabi est une marque déposée de L&M Radiator, Inc.

** Des inspections périodiques par le distributeur Komatsu assurant l'entretien sont requises.

REMARQUE : Toutes les comparaisons concernent le modèle précédent, sauf indication contraire.

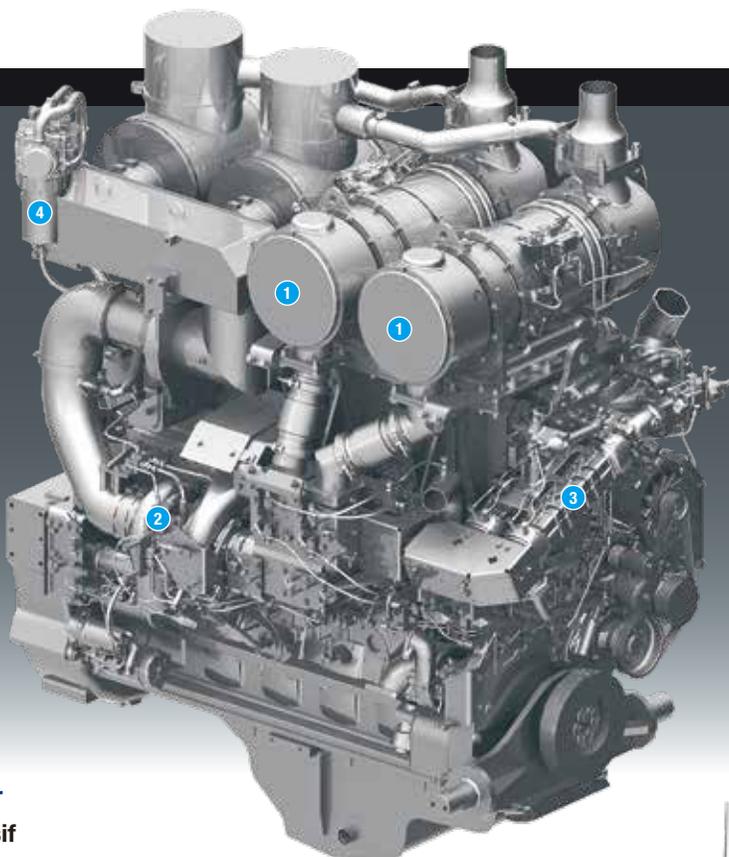
CARACTÉRISTIQUES D'ÉCOLOGIE ET D'ÉCONOMIE

NOUVELLES TECHNOLOGIES DE MOTEUR

Nouveau moteur conforme à la réglementation sur les émissions de Komatsu

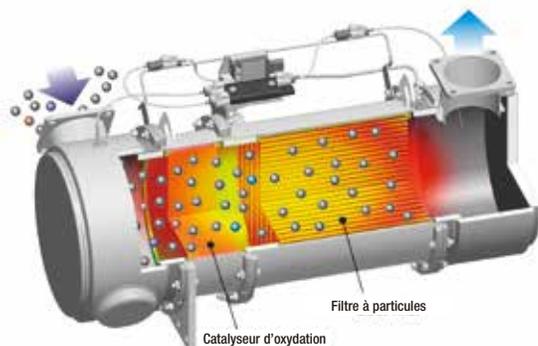
Komatsu offre un moteur puissant et économique conforme aux normes d'émissions EPA Phase 4 finale des États-Unis avec les dernières technologies de contrôle des émissions et des caractéristiques d'économie de carburant.

- ① Filtre à particules diesel Komatsu (KDPF)
- ② Turbocompresseur à géométrie variable (TGV)
- ③ Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement (RGE)
- ④ Ventilation fermée du carter moteur Komatsu (KCCV)



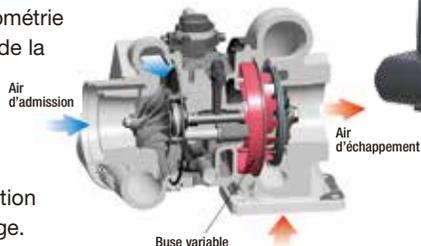
Technologies appliquées au nouveau moteur Système post-traitement pour service intensif

Le filtre à particules diesel Komatsu (KDPF) capture plus de 90 % des particules (PM). Le catalyseur d'oxydation spécial et l'injection supplémentaire de carburant dans le flux d'échappement peuvent décomposer les suies accumulées dans les filtres KDPF par régénération active ou passive. Ce système n'exige aucune action supplémentaire de l'opérateur ni d'interruption de l'opération normale.



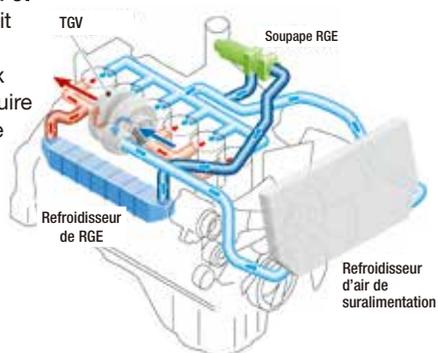
Système de TGV

Le système turbo à géométrie variable (TGV) dispose de la technologie Komatsu pour un contrôle variable du débit d'air et fournit une suralimentation en fonction des conditions de charge. La version mise à niveau pour le D375A-8 offre une gestion améliorée des températures d'échappement.



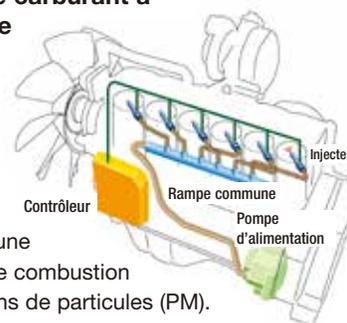
Système de recirculation des gaz d'échappement (RGE) refroidi pour service intensif

Le système fait recirculer une partie des gaz d'échappement dans l'entrée d'air et abaisse les températures de combustion, réduisant ainsi les émissions de NOx. Grâce à l'intégration d'un système de refroidissement à haute efficacité, le flux RGE peut être accru et le système accomplit une réduction dynamique des NOx tout en aidant à réduire la consommation de carburant.



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

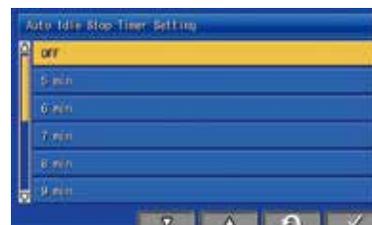
Le système est conçu pour réaliser une injection optimale de carburant à haute pression au moyen d'un contrôle informatisé, ce qui permet d'atteindre une exceptionnelle efficacité de combustion afin de réduire les émissions de particules (PM).



Ventilateur de refroidissement à entraînement hydraulique

La vitesse de rotation du ventilateur de refroidissement du moteur est contrôlée électroniquement en fonction des températures du liquide de refroidissement du moteur, de l'huile du groupe motopropulseur et de l'huile hydraulique. Plus la température est élevée, plus la vitesse du ventilateur est rapide. Ce système augmente le rendement du carburant, réduit les niveaux de bruit de fonctionnement et nécessite moins de puissance qu'un ventilateur à courroie. Il peut aussi être inversé à partir du moniteur de l'opérateur afin de purger les blocs de refroidissement et faciliter la maintenance.

L'arrêt automatique au ralenti de Komatsu permet de réduire le temps d'inactivité et les coûts d'exploitation.



CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

20 % plus de puissance en marche arrière

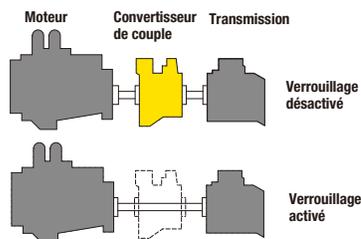
La puissance du moteur est accrue de 20 % lorsqu'il est en marche arrière, offre une vitesse de montée plus rapide lors d'applications de terrassement en descente. Cela entraîne des durées réduites du cycle d'opération et une production accrue.

Production accrue de 18 %

Comparé au D375A-6 au cours d'une application de terrassement en descente.

Transmission automatique avec convertisseur de couple à verrouillage

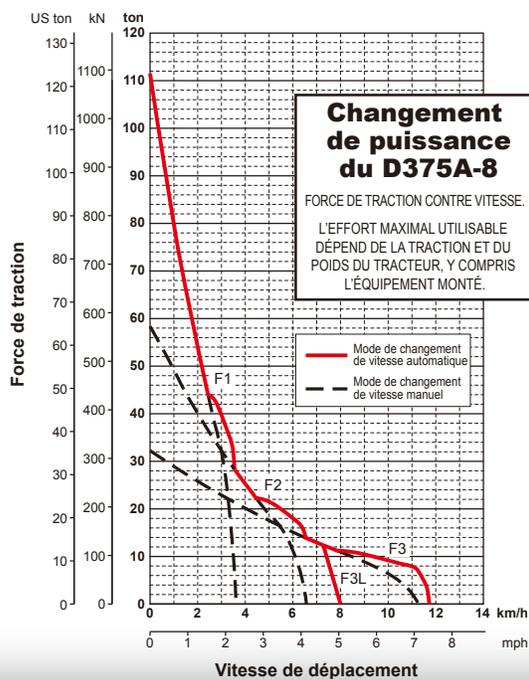
La transmission à changement de vitesse automatique et le convertisseur de couple à verrouillage permettent une réduction de consommation de carburant et une plus grande efficacité du groupe motopropulseur. La transmission à changement de vitesse automatique sélectionne la gamme de vitesses optimale selon les conditions de travail et la charge imposée à l'engin. Cela signifie que l'engin fonctionne toujours à une efficacité maximale. (Un commutateur permet de sélectionner le mode de changement de vitesse manuel)



Consommation de carburant réduite de 10 %

Comparé au mode de changement de vitesse manuel

Le mécanisme de verrouillage du convertisseur de couple est automatiquement actionné pour transférer la puissance du moteur directement à la transmission. Le verrouillage du convertisseur de couple élimine les pertes parasites de puissance.

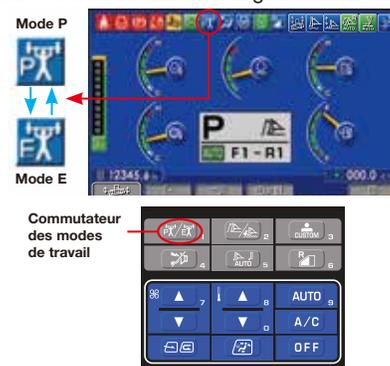


Modes de travail sélectionnables

Ce mode peut être réglé au « mode P » pour la puissance maximale ou au « mode E » pour un fonctionnement économe en énergie. Combiné au mode de changement de vitesse automatique ou à celui de changement de vitesse manuel, le mode de travail permet à l'opérateur de sélectionner la condition optimale de fonctionnement de l'engin pour le travail à effectuer. (L'opérateur peut changer de mode au cours de l'opération.)

Mode P (mode Puissance) : Avec le mode P, le moteur libère toute sa puissance. Sélectionnez ce mode pour des travaux exigeant une grosse production, des travaux avec de lourdes charges et des travaux en montée.

Mode E (mode Économie) : Ce mode est destiné à une opération économe en énergie pour des travaux dans des conditions de sol médiocre où les opérateurs sont confrontés à des glissements de patins et utilisent fréquemment la pédale de décélération. Ce mode est aussi approprié pour des applications comme du terrassement en descente, du nivelage et des travaux avec des charges légères.

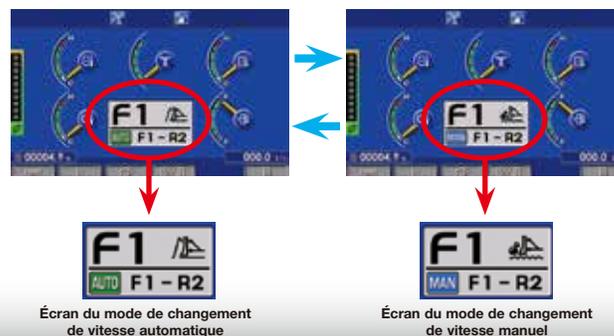


Modes de changement de vitesse automatique/manuel sélectionnables

Les modes de changement de vitesse automatique ou manuel peuvent être sélectionnés en appuyant sur le commutateur du multi-moniteur (sélection au neutre).

Mode de changement de vitesse automatique : Mode pour terrassement général. Lorsqu'une charge est appliquée, la transmission rétrograde automatiquement; quand la charge est retirée, la transmission passe automatiquement à la plage de vitesse supérieure maximale présélectionnée. Le mécanisme de convertisseur de couple verrouillage est actionné en fonction de la charge. Ce mode optimise les économies de carburant et améliore la production.

Mode de changement de vitesse manuel : Ce mode est adapté aux travaux de terrassement et de défonçage sur terrain accidenté. En charge, la transmission rétrograde automatiquement, mais ne passe pas à la vitesse supérieure lorsque la charge est retirée. L'opérateur peut spécifier si la fonction de rétrogradage automatique est activée ou désactivée à l'aide du moniteur.



Fonction de la vitesse de déplacement présélectionnée

La vitesse de déplacement présélectionnée permet à l'opérateur de sélectionner la vitesse de déplacement en marche ou arrière parmi quatre schémas prédéfinis. En mode de changement de vitesse automatique, lorsque le schéma est réglé à <F1-R1>, <F1-R2>, <F2-R2>, ou <F2-R3L>, la vitesse est automatiquement sélectionnée lorsque l'opérateur actionne le levier de commande de la transmission. Cette fonction réduit l'effort de l'opérateur au cours de passes répétées.



Mode de changement de vitesse automatique

F1-R1 MODE
Appuyez sur le bouton DOWN ↑ Appuyez sur le bouton UP ↓
F1-R2 MODE
Appuyez sur le bouton DOWN ↑ Appuyez sur le bouton UP ↓
F2-R2 MODE
Appuyez sur le bouton DOWN ↑ Appuyez sur le bouton UP ↓
F2-R3L MODE

Mode de changement de vitesse manuel

F1-R1 MODE
Appuyez sur le bouton DOWN ↑ Appuyez sur le bouton UP ↓
F1-R2 MODE
Appuyez sur le bouton DOWN ↑ Appuyez sur le bouton UP ↓
F2-R2 MODE

Mode de contrôle du glissement des patins (optionnel)

F1-R1 MODE
Appuyez sur le bouton DOWN ↑ Appuyez sur le bouton UP ↓
F1-R2 MODE

Fonction de rétrogradage automatique

Lorsqu'une charge est appliquée, la transmission rétrograde automatiquement à la vitesse optimale de manœuvre pour fournir une efficacité élevée en carburant, une productivité élevée et un effort réduit de l'opérateur.

Mode de marche arrière lente

Le mode de marche arrière lente limite la vitesse de déplacement en marche arrière pour améliorer la qualité du roulement sur terrain accidenté et prolonger la durée de vie du train roulant.

Commande électronique d'embrayage/frein de direction

Des capteurs surveillent les conditions de fonctionnement de l'engin, comme l'angle d'inclinaison et la capacité de charge, et le contrôleur sélectionne automatiquement les paramètres optimaux de modulation. La distribution de l'enclenchement de l'embrayage et du frein est conçue pour fournir une commande douce de la direction.

Mode de commande de glissement des patins de chenille

La commande de glissement des patins de chenille commande automatiquement le régime du moteur pendant les opérations de défonçage, réduisant la fatigue de l'opérateur. Cela permet aux opérateurs de se concentrer sur l'opération de défonçage sans la distraction d'avoir à limiter le glissement des patins à l'aide de la pédale de décélération. La réduction du glissement des patins de chenille permet d'abaisser les coûts de réparation, de prolonger la durée de vie du train roulant et de réduire la consommation de carburant.



Conception haute efficacité de la lame et des bords latéraux

Komatsu America Corp. offre deux lames standard pour le D375A-8. La lame de 24,2 vg³ (buteur à lame semi-U) et celle de 28,8 vg³ (buteur à lame U) ont un bord biseauté plus large pour un creusage plus facile et une section transversale modifiée pour une productivité élevée. Ces lames disposent de nouveaux bords latéraux pour une meilleure pénétration et une durée de vie prolongée.



Force de pénétration élevée par la défonceuse géante variable

La défonceuse géante variable est une défonceuse à dent unique idéale pour défoncer les matériaux résistants. L'angle de défonçage est variable et la dent à portée profonde permet à l'opérateur d'ajuster la profondeur de défonçage selon l'application. La hauteur de la dent de la défonceuse est ajustable depuis le siège de l'opérateur à l'aide d'un tire-goujon commandé hydrauliquement.



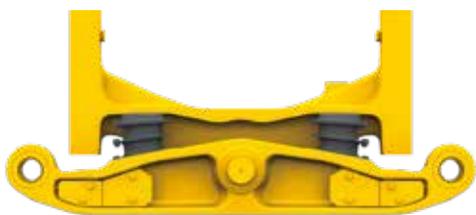
CONFORT DE ROULEMENT

Dans l'environnement minier actuel, Komatsu reconnaît que le confort de l'opérateur est la clé de la productivité. Avec la conception du D375A-8, Komatsu visait à créer un environnement de travail confortable. La nouvelle conception du train roulant et la cabine entièrement neuve offrent des avancées significatives de la qualité du roulement, en aidant les opérateurs à rester alertes, concentrés et productifs toute la journée.



Coussins de l'épaulement de la barre stabilisatrice

Des coussins de l'épaulement sont placés entre la barre stabilisatrice et le châssis principal pour réduire l'impact lors de la conduite par-dessus des obstacles.



Nouveaux isolateurs de cabine souples

La cabine du D375A-8 est montée sur de nouveaux amortisseurs. Ces amortisseurs utilisent une combinaison de caoutchouc, de ressorts et d'huile pour absorber la vibration de l'engin. En isolant la cabine du châssis de l'engin, moins de bruit et de vibrations atteignent l'opérateur.



Train roulant K-Bogie

L'angle d'oscillation du bogie mineur a été augmenté pour améliorer le déplacement sur terrain accidenté.



Nouveau siège d'opérateur

Le nouveau siège à suspension pneumatique supprime les vibrations de l'engin avant qu'elles atteignent l'opérateur. Le siège est fixé à 12°, ce qui offre un dégagement aux jambes plus grand, une excellente visibilité et un accès facile aux commandes de l'opérateur. Les caractéristiques standard pour le nouveau siège comprennent :



- Chaleur/Ventilation
- Épaisseur accrue du coussin
- Caractéristiques ajustables, comme
 - Barre de réglage av./arr.
 - Soutien lombaire
 - Dossier et coussin de siège inclinables
 - Commutateur de réglage de la suspension pneumatique hauteur/poids
- Chaufferette et ventilateur

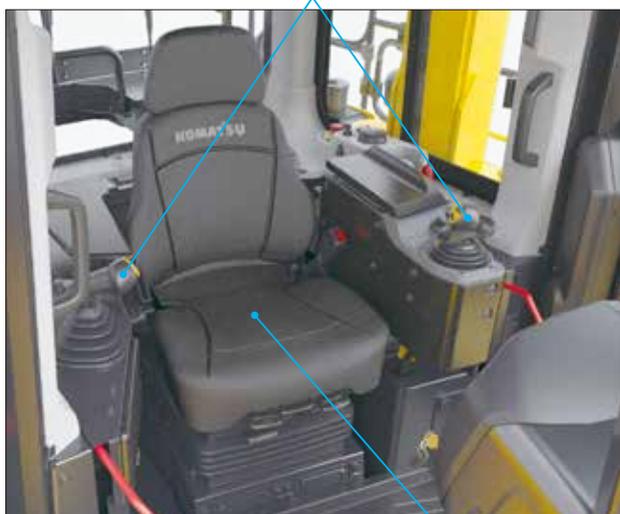
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL



Conception et agencement de la nouvelle cabine

Grâce à sa conception, la cabine plus grande offre une meilleure vue de la lame et de la défonceuse, un plus grand dégagement pour les jambes et dispose de nouvelles commandes ergonomiques. Le confort de la nouvelle cabine est amélioré et une meilleure étanchéité réduit les bruits et la pénétration de poussières.

Agencement optimisé du levier et de la pédale



Nouveau siège fixe d'opérateur

Visibilité de la défonceuse

La visibilité à la pointe de la défonceuse est grandement améliorée grâce à la nouvelle structure de son bras et au réservoir de carburant à évitement.



Système de contrôle de la rétrovision

L'opérateur peut voir l'arrière de l'engin sur l'écran couleur du multi-moniteur. Ce moniteur peut être programmé pour afficher automatiquement lorsque l'engin est en marche arrière.

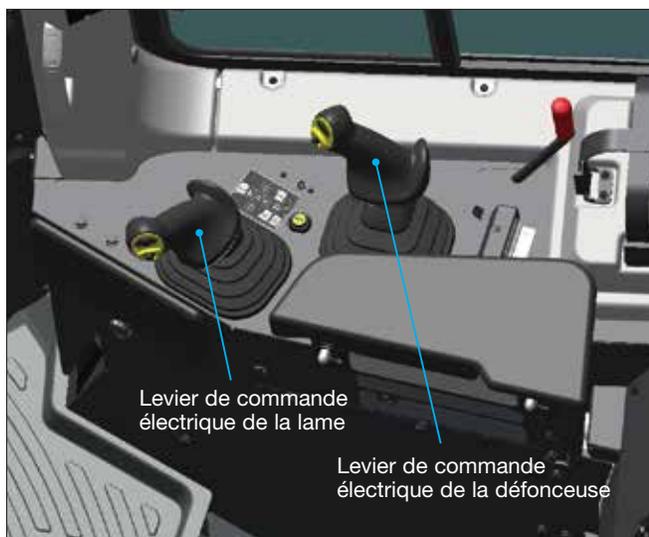


ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL



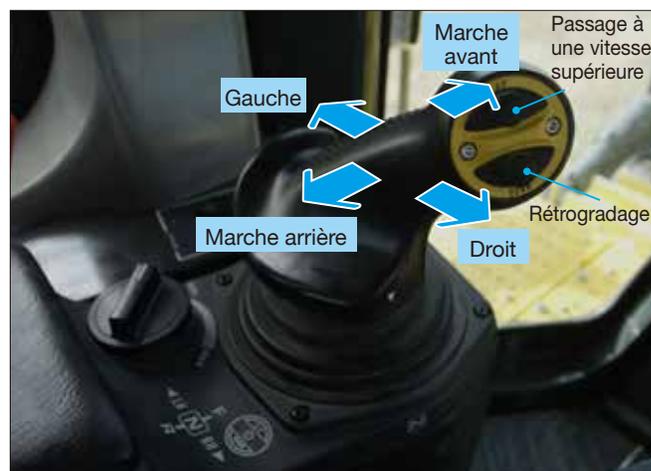
Leviers de commande de l'outil de travail

Les leviers de commande de l'équipement de travail de l'EPC offrent une excellente réponse de la lame et de la défonceuse. Le mode de commande fine de la lame permet un contrôle sans à-coup pour des travaux de nivellement. Le levier de commande de la lame a un nouveau commutateur basculant pour le pouce qui permet de régler facilement l'angle d'attaque de la lame et un nouveau bouton à l'arrière pour l'actionner automatiquement.



Système de commande ergonomique (PCCS)

Le système de commande ergonomique (PCCS) offre un accès à toutes les commandes de déplacement à l'aide d'un seul levier de commande. Des boutons-poussoirs situés à portée de main sur le levier de commande du PCCS permettent d'effectuer les changements.



Levier de commande de la défonceuse

Le nouveau levier de commande de la défonceuse consiste en une manette à commande axiale simple pour relever et abaisser la défonceuse. Le levier de commande de la défonceuse a un commutateur basculant pour le pouce qui permet de régler facilement l'angle de la dent.



Inclinaison vers l'avant ↔ Inclinaison vers l'arrière avec le commutateur basculant pour le pouce

Défonceuse abaissée ↔ Défonceuse relevée avec la manette à commande axiale simple

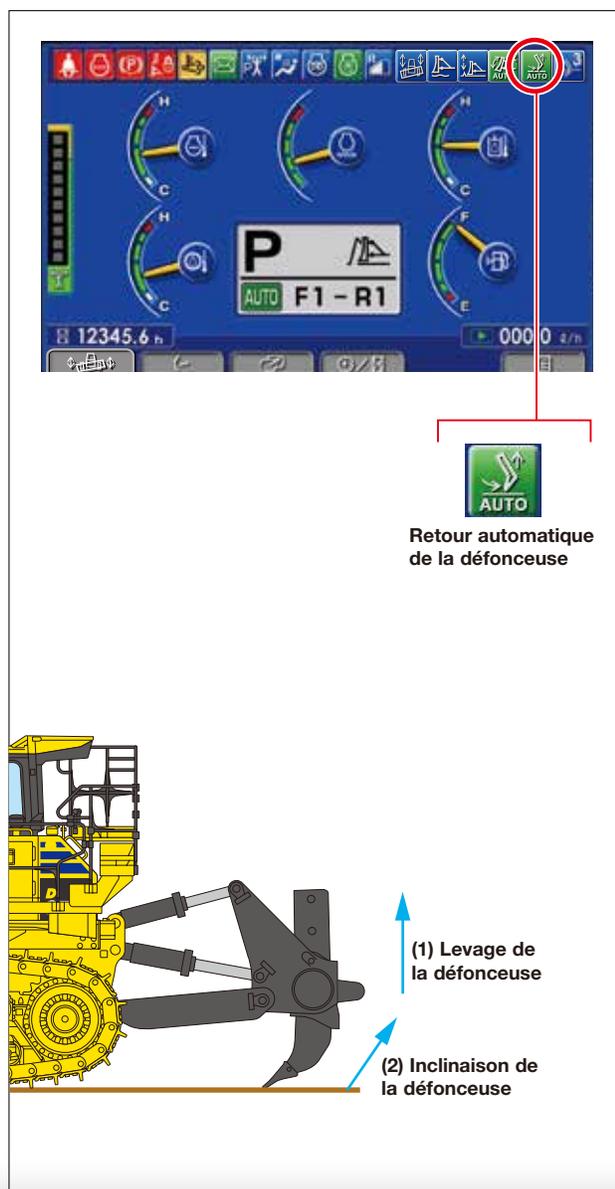
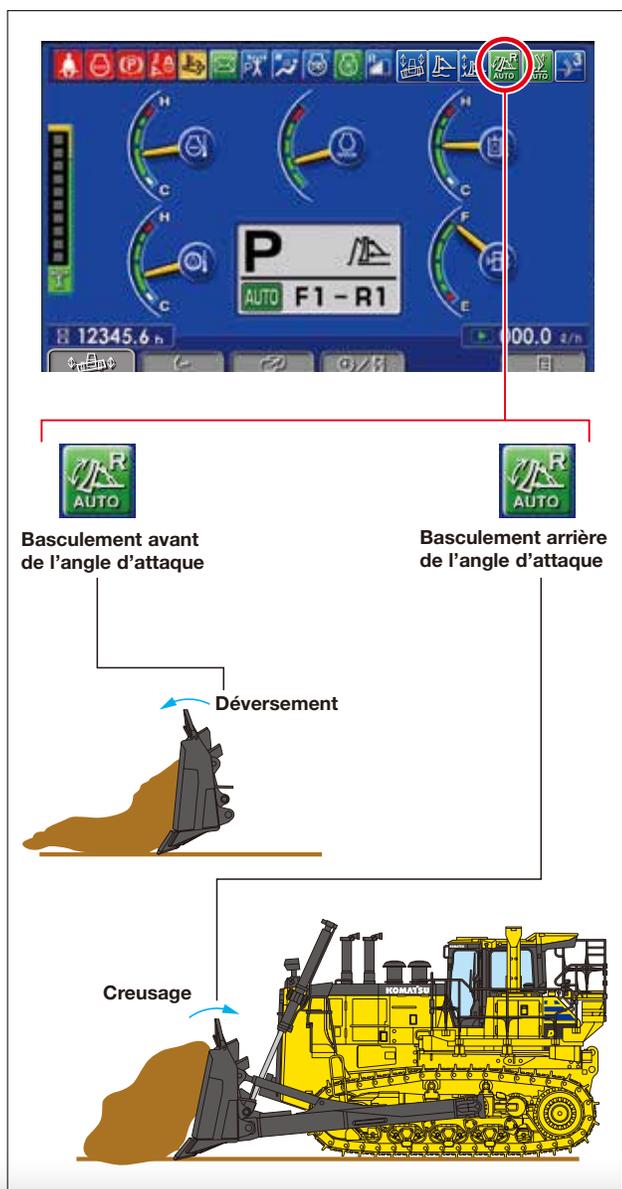
Basculement automatique de l'angle d'attaque de la lame

Pour réduire la fatigue de l'opérateur et accroître son efficacité, le nouveau mode de basculement automatique de l'angle d'attaque de la lame règle les positions de l'angle d'attaque pour le creusage et le déversement. En appuyant sur le bouton de basculement automatique de l'angle d'attaque, la lame ajustera la position de celui-ci du creusage au déversement sans autres mouvements du levier. La commande de l'angle d'attaque de la lame peut être réglée pour revenir automatiquement à la position de creusage lorsque l'engin est en marche arrière.

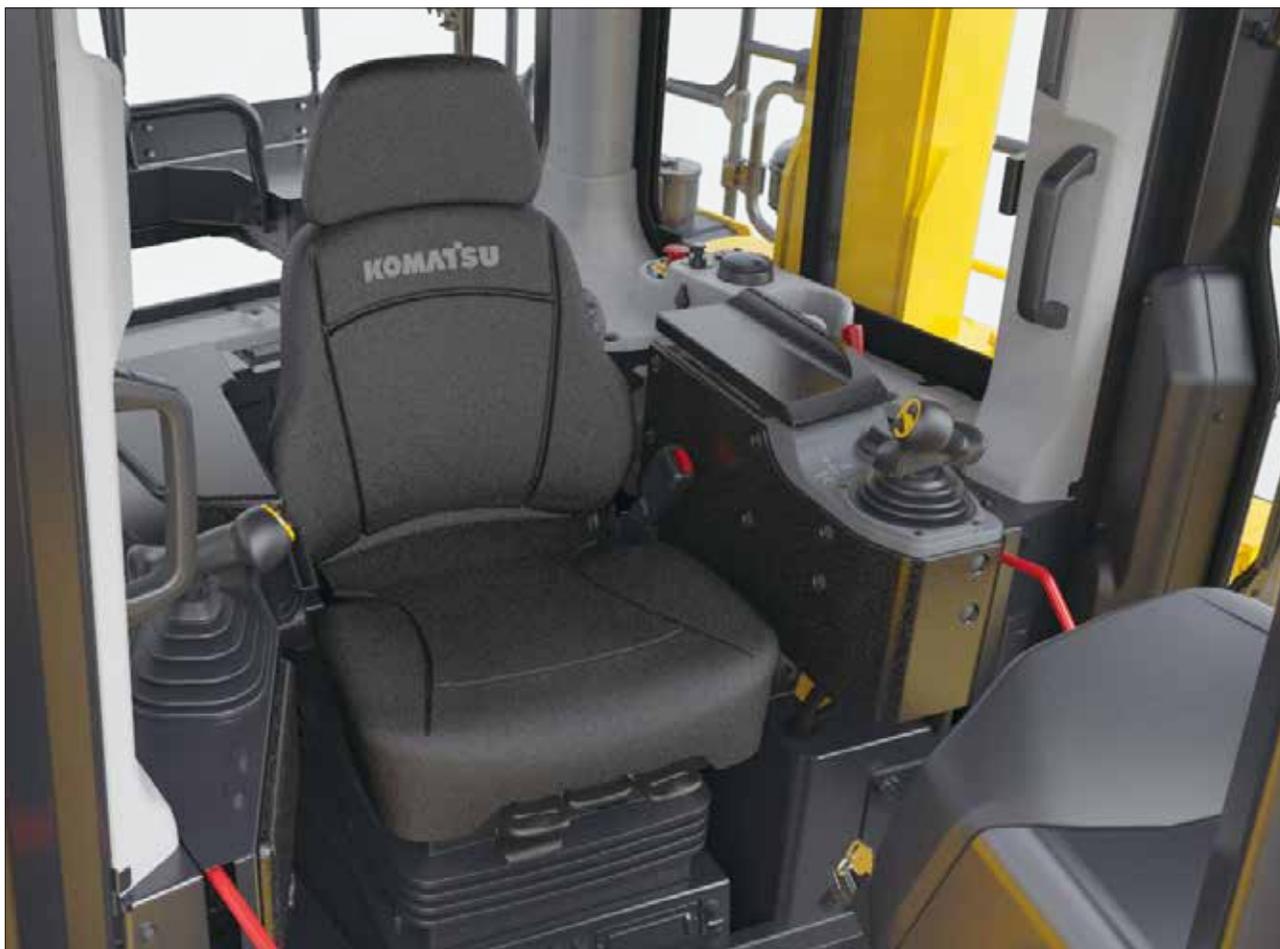


Retour automatique de la défonceuse

La fonction de retour automatique de la défonceuse relève automatiquement celle-ci lors d'un déplacement en marche arrière. Cette fonction élimine la répétition et réduit la fatigue de l'opérateur. Elle peut être réglée pour relever la défonceuse et/ou ramener la dent de celle-ci à sa position de rangement.



ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL



Grands accoudoirs

Les larges accoudoirs améliorent le support du bras de l'opérateur durant les travaux de défonçage.



Réglage électronique de la hauteur de la console de direction

Réglage facile de la console de direction grâce à un commutateur électronique.



Système de contrôle automatique de la température

Le système de climatisation automatique permet à l'opérateur de régler la température ambiante dans la cabine. La puissance accrue du chauffage/refroidissement et les emplacements améliorés des événements permettent de garder la cabine confortable sous tous les climats.



Prise de courant de 12 V et prise d'entrée AUX

2 prises de courant de 12 V et une prise d'entrée auxiliaire équipent le côté gauche de la console.

- Allume-cigare 24 V
- Prise d'entrée AUX
- Prise 12 V
- Prise 12 V



ACCESSIBILITÉ

Plate-forme enveloppante avec mains courantes et rebords protecteurs

L'accès à cette plate-forme se trouve du côté gauche du D375A-8 fait le tour complet de l'arrière de l'engin. Elle permet l'accès aux fenêtres arrière, au condenseur A/C, aux lumières, etc.



Marches solides et grandes mains courantes

Des poignées montoir stratégiquement placées et des marches antidérapantes permettent à l'opérateur de monter et de descendre de l'engin.



Commutateurs secondaires d'arrêt du moteur (cabine)

La cabine est équipée de 2 commutateurs secondaires d'arrêt du moteur pour arrêter celui-ci immédiatement.



Témoin d'avertissement de ceinture de sécurité

Rappel à l'opérateur de boucler sa ceinture.



Échelle assistée (optionnelle)

Un système d'échelle assistée offre un accès facile aux opérateurs et au personnel d'entretien.



En service



Rangée

Boîte des isolateurs de la batterie et du démarreur

Isolateur du démarreur (verrouillable)

Prise de survoltage

Isolateur de la batterie (verrouillable)



Commutateur secondaire d'arrêt du moteur (niveau du sol)

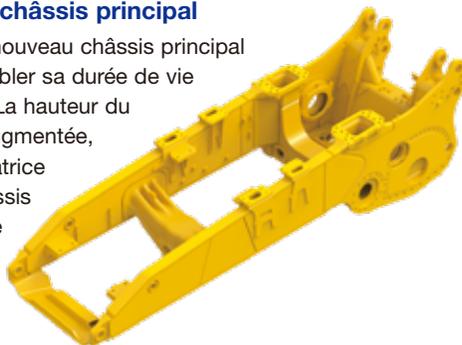
Un autre commutateur secondaire d'arrêt du moteur est situé au niveau du sol à l'arrière droit de la machine.



FIABILITÉ ET MAINTENANCE

Durabilité du châssis principal

Le D375A-8 un nouveau châssis principal conçu pour doubler sa durée de vie opérationnelle. La hauteur du châssis a été augmentée, la barre stabilisatrice intégrée au châssis et le procédé de soudage modifié.



Garantie du châssis principal

Le D375A-8 a une garantie standard 10 ans/60 000 heures (selon la première occurrence) du châssis principal*.

Nouvelle tringlerie unique de la lame

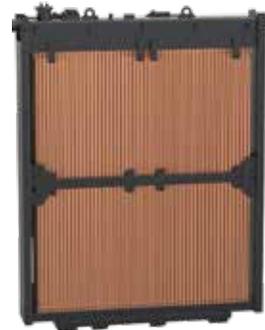
Le D375A-8 présente une toute nouvelle structure de soutien de la lame avec moins de points de maintenance et une visibilité accrue sur la lame. Cette nouvelle structure réduit le balancement de la lame et la maintenance requise.



Radiateur Mesabi^{MD}*

Le radiateur Mesabi^{MD} permet de changer facilement les tubes et produit moins d'encrassement pour une maintenance facile et moins de temps d'arrêt.

* Le radiateur Mesabi est une marque déposée de L&M Radiator, Inc.



Ventilateur articulé

Le ventilateur sur charnière offre un accès rapide à l'avant du bloc du radiateur pour le nettoyage et la maintenance.



- Ventilateur articulé
- Bloc facile à nettoyer
- Masque pliable

* Des inspections périodiques par le distributeur Komatsu assurant l'entretien sont requises.

Points de graissage centralisés



Étrier du vérin de levage de la lame

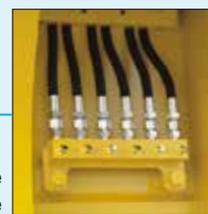


Goupilles de la défonceuse



Goupilles de la barre stabilisatrice

Goupilles de montage de la défonceuse



Centre de services de maintenance

Des raccords (fabriqués par Wiggins) installés à l'arrière gauche de l'engin permettent de changer rapidement l'huile et le liquide de refroidissement. Le remplissage rapide de carburant (aussi par Wiggins) permet de ravitailler depuis le niveau du sol. Le centre de services élimine le besoin de monter ou de descendre de l'engin ou de retirer/reposer des couvercles pour exécuter la maintenance des liquides.



Huile hydraulique
Huile de transmission
Liquide de refroidissement du radiateur
Huile moteur
Remplissage rapide de carburant

Reniflards à cartouche

Les reniflards à cartouche sont disposés au centre à l'intérieur de la plaque de protection extérieure gauche pour faciliter à distance la vérification et le nettoyage de chaque reniflard.



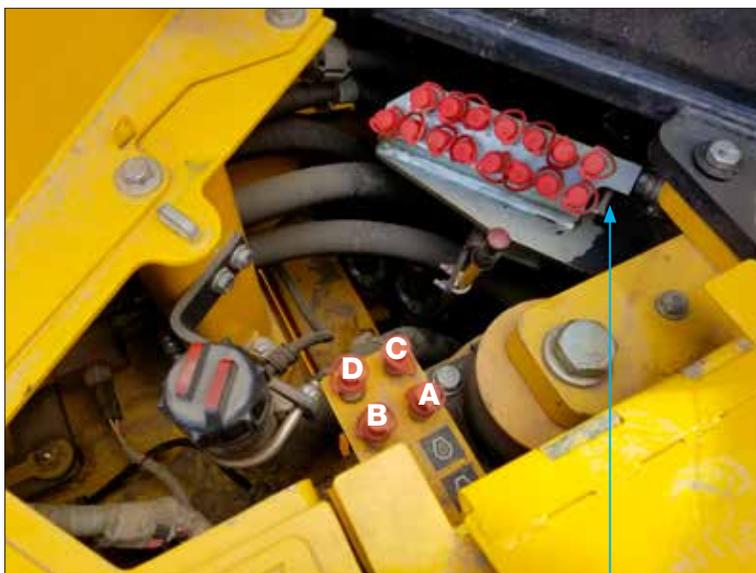
Carter d'amortisseur
Carter de volant
Carter du groupe motopropulseur

Ports d'échantillonnage et de diagnostic regroupés

Des blocs de raccords rapides montés à distance facilitent l'échantillonnage en direct de l'huile et les tests diagnostics pour l'entretien. Les raccords rapides sont facilement accessibles derrière le panneau sur le côté droit de la cabine.



Panneau articulé



Ports d'échantillonnage d'huile en direct

A : Liquide de refroidissement du radiateur
B : Huile moteur

Ports de diagnostic

C : Huile hydraulique
D : Huile de transmission

FONCTIONNALITÉ DU MONITEUR



Grand écran ACL haute résolution

Un grand écran couleur convivial offre à l'opérateur des informations essentielles à l'opération. Un grand écran ACL haute résolution offre une excellente visibilité et peut être facilement lu toutes les heures du jour. L'utilisation des touches est simple et facile et les touches de fonction (illustrées ci-dessus) permettent aux opérateurs de personnaliser les informations affichées. L'écran affiche les données en 26 langues afin de s'adapter aux opérateurs partout à travers le monde.

Moniteur multifonctions avec fonction de dépannage pour minimiser les temps d'arrêt

Divers compteurs, jauges et fonctions d'avertissement sont affichés à l'écran. Le tableau de bord simplifie l'inspection au démarrage et avertit rapidement l'opérateur si des anomalies se produisent. Il existe 4 niveaux de signaux d'avertissement pour aviser l'opérateur des mesures recommandées à prendre. Les temps de remplacement pour l'huile et les filtres sont également indiqués.

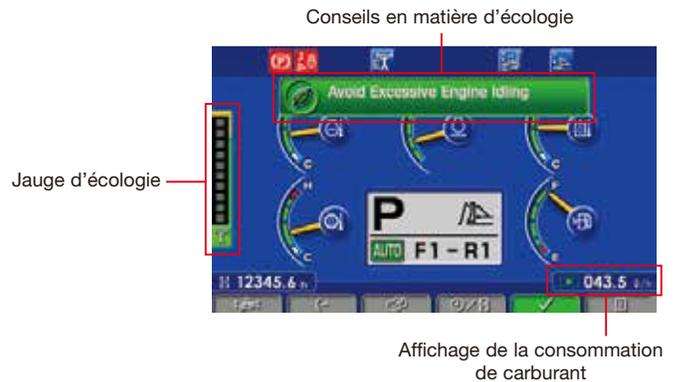


Fonctionnement économe en énergie

Assistance en matière d'écologie

Les 5 alertes suivantes sont affichées pour un fonctionnement économe en carburant :

- 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
- 5) Utiliser le mode de changement de vitesse automatique



Jauge d'écologie

Afin de minimiser la consommation d'énergie, une « jauge d'écologie » facile à lire s'affiche sur la gauche de l'écran.

Affichage de la consommation de carburant

La consommation moyenne de carburant est affichée à droite de l'écran et mise à jour toutes les 10 secondes.

Journal d'opérations, historique de consommation de carburant et journal de conseils en matière d'écologie

Le menu de conseils en matière d'écologie permet à l'opérateur de consulter le journal d'opérations, l'historique de consommation de carburant et le journal de conseils en matière d'écologie en appuyant sur la touche sur l'écran.

Les journaux peuvent être utilisés pour réduire la consommation globale de carburant.



Journal d'opérations



Enregistrement de la consommation de carburant



Journal de conseils en matière d'écologie

SPÉCIFICATIONS



MOTEUR

Modèle.....Komatsu SAA6D170E-7
 Type.....4 cycles, refroidi à l'eau, injection directe
 Aspiration.....Suralimenté, refroidisseur d'air de suralimentation air-air, RGE refroidi

Nombre de cylindres.....6
 Alésage x course.....70 mm x 170 mm **6,69 po x 6,69 po**
 Cylindrée du piston.....23,15 L **1143 po³**
 Régulateur de vitesse.....milieu de gamme, électronique
 Puissance :

SAE J1995.....Brute : Marche avant 474 kW **636 HP**
 Marche arrière 578 kW **775 HP**
 ISO 9249/SAE J1349*.....Nette : Marche avant 455 kW **609 HP**
 Marche arrière 558 kW **748 HP**

Régime moteur nominal.....1800 tr/min
 Type d'entraînement de ventilateur.....Hydraulique

Système de lubrification :

Méthode.....Pompe à engrenages, lubrification forcée
 Filtre.....Plein débit

*Puissance nette à la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du radiateur.....Marche avant/arrière 432/536 kW **580/719 HP**

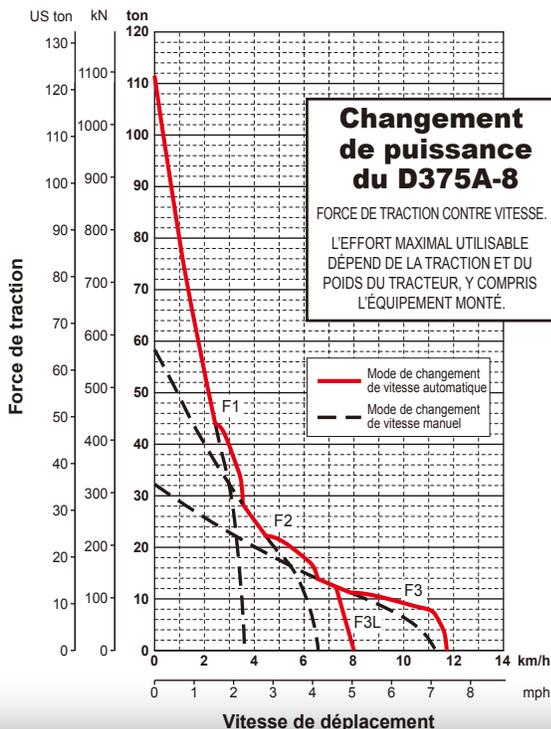
Conforme aux normes d'émissions EPA Phase 4 finale.



TRANSMISSION TORQFLOW

La transmission TORQFLOW de Komatsu comprend un convertisseur de couple, refroidi à l'eau, 3 éléments, 1 étage, 1-phase avec un embrayage de verrouillage et un train planétaire, une transmission à embrayage multidisque actionnée hydrauliquement et lubrification forcée pour une dissipation optimale de la chaleur. Le levier de verrouillage de la boîte de vitesse et le commutateur neutre de sécurité empêchent les démarrages accidentels.

Vitesse	Marche avant		Marche arrière	
1ère	3,5 km/h	2,2 mi/h	4,6 km/h	2,9 mi/h
2e	6,8 km/h	4,2 mi/h	8,9 km/h	5,5 mi/h
3e basse	8 km/h	5 mi/h	9,7 km/h	6 mi/h
3e	11,8 km/h	7,3 mi/h	15,8 km/h	9,8 mi/h



ENTRAÎNEMENTS FINAUX

L'entraînement final à double réduction des engrenages planétaire et droit est réglé pour accroître l'effort de traction et réduire les contraintes sur les dents des engrenages afin de conserver une longue durée de vie à l'entraînement final. Les dents segmentées des pignons sont boulonnées pour un remplacement facile.



SYSTÈME DE DIRECTION

Les embrayages de direction à multidisque humide, commandés par manette, du système de commande ergonomique (PCCS) sont à ressort et relâchés hydrauliquement. Les freins de direction à multidisque humide, commandés par pédale/manette, sont à ressort hydrauliquement relâchés et n'ont besoin d'aucun réglage. La direction est fluide et réactive grâce à l'interconnexion des embrayages et des freins de direction.

Rayon de braquage minimum.....4,2 m **13 pi 9 po**



TRAIN ROULANT

Suspension.....Barre stabilisatrice oscillante avec coussinet d'épaulement et arbre de pivotement

Longeron de chenilles.....Cylindrique, construction d'acier de haute résistance

Galets et roues folles.....Galets de chenille
 Train roulant Komatsu Bogie (K-Bogie) :

Les galets de chenille lubrifiés sont montés de façon flexible sur les longerons de chenilles avec un système de suspension à bogie dans le mouvement oscillant est amorti par des tampons de caoutchouc.

Patins de chenille service extrême :

Chenilles lubrifiées. Des joints d'étanchéité uniques permettent d'éviter que des abrasifs étrangers pénètrent dans les espaces entre les goupilles et les bagues, garantissant ainsi une plus longue durée de vie. La tension des chenilles est facile à régler avec un pistolet graisseur.

Nombre de patins (chaque côté).....41

Hauteur des crampons (crampon simple).....93 mm **3,7 po**

Largeur des patins (standard).....610 mm **24 po**

Surface de contact avec le sol.....48 560 cm² **7527 po²**

Pression au sol (tracteur).....113 kPa 1,16 kg/cm² **16,4 psi**

Nombre de galets de roulement.....8

Nombre de galets porteurs.....2

Patins service extrême	Poids supplémentaire	Surface de contact au sol	Pression au sol**
610 mm 24 po	0 kg 0 lb	48 560 cm ² 7527 po²	132,1 kPa 1,35 kg/cm ² 19,2 psi
710 mm 28 po	680 kg 1500 lb	56 520 cm ² 8760 po²	114,5 kPa 1,17 kg/cm ² 16,6 psi
810 mm 32 po	1360 kg 3000 lb	64 480 cm ² 9994 po²	101,3 kPa 1,03 kg/cm ² 14,7 psi

** Pression au sol calculée selon le tracteur, la lame semi-U renforcée à double inclinaison du boteur, la défonceuse géante variable, la cabine, le cadre ROPS, l'opérateur, l'équipement standard, la capacité nominale de lubrifiant, le liquide refroidisseur et le réservoir de carburant plein. Pression au sol calculée à l'aide d'ISO 16754.



CAPACITÉ DE LIQUIDE REFRIGÉRISEUR ET DE LUBRIFIANT (REMPLISSAGE)

Réservoir de carburant.....1200 L **317 gal U.S.**

Liquide de refroidissement.....37 L **41,5 gal U.S.**

Moteur.....86 L **21,1 gal U.S.**

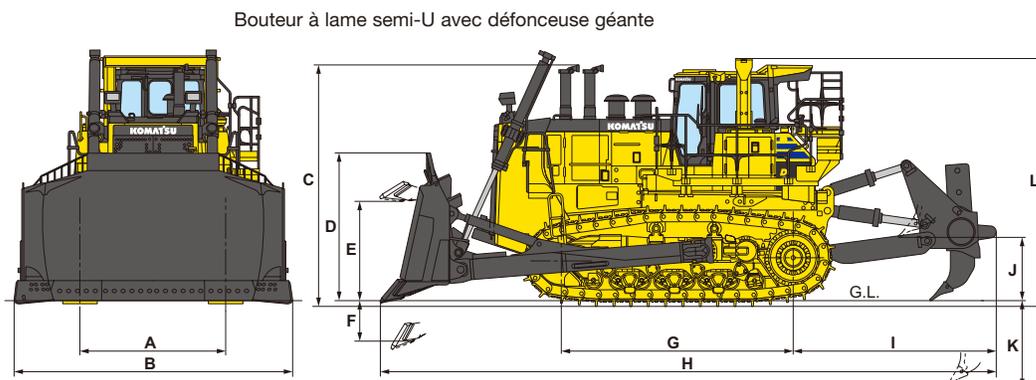
Convertisseur de couple, transmission, engrenage conique et système de direction.....150 L **39,6 gal U.S.**

Entraînement final (de chaque côté).....65 L **16,1 gal U.S.**



DIMENSIONS

A	8 pi 2 po	2500 mm
B	15 pi 8 po	4775 mm
C	13 pi 8 po	4160 mm
D	8 pi 3 po	2525 mm
E	5 pi 7 po	1690 mm
F	2 pi 5 po	734 mm
G	13 pi 1 po	3980 mm
H	34 pi 8 po	10 560 mm
I	11 pi 4 po	3460 mm
J	3 pi 8 po *1	1120 mm*1
K	4 pi 11 po *2	1485 mm*2
L	14 pi	4278 mm



Bouteur à lame semi-U avec défonceuse géante

*1 Relevage maximal au-dessus du sol

*2 Abaissement maximal en dessous du niveau du sol Garde au sol : 2 pi 610 mm



POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ

Poids du tracteur56 340 kg **124 210 lb**
Y compris la capacité nominale de lubrifiant, de liquide de refroidissement, le réservoir de carburant plein, l'opérateur et l'équipement standard.

Poids en ordre de marche74 090 kg **163 340 lb**
Y compris la lame semi-U renforcée à double inclinaison du boteur, la défonceuse géante, les patins service extrême 24 po, la cabine, le cadre ROPS (ISO 3471), l'opérateur, l'équipement standard, la capacité nominale de lubrifiant, le liquide refroidisseur et le réservoir de carburant plein.
Pression au sol 132,1 kPa 1,35 kg/cm² **19,2 psi**



CIRCUIT HYDRAULIQUE

Unité de commande 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 côté du réservoir hydraulique.
Pompe hydraulique à piston de capacité (débit de refoulement) de 97 L/min 26 gal US/min au régime nominal du moteur.

Réglage de la soupape de sécurité pour l'installation 29,8 MPa, 304 kg/cm² **4322 psi**

Distributeurs :
Distributeur pour boteur à lame semi-U et lame U inclinables
Positions : Levage de la lameLever, retenir, abaisser et flotter
Inclinaison de la lameÀ droite, maintenir, à gauche
Distributeur supplémentaire requis pour la défonceuse multident à angle de creusage variable et la défonceuse géante.

Positions : Levage de la défonceuse Lever, retenir et abaisser
Inclinaison de la défonceuseAugmenter, retenir et réduire
Vérins hydrauliques À double effet, à piston

	Nombre de vérins	Alésage
Levage de la lame	2	140 mm 5,5 po
Inclinaison de la lame (inclinaison unique)	1	200 mm 7,9 po
Inclinaison de la lame (inclinaison double)	2	200 mm 7,9 po
Levage de la défonceuse	2	200 mm 7,9 po
Inclinaison de la défonceuse	2	180 mm 7,1 po

Capacité d'huile hydraulique (recharge) :
Boteur à lame semi-U ou boteur à la lame U 130 L **34,3 gal U.S.**
Équipements de la défonceuse (volume supplémentaire) :
Défonceuse géante 45 L **11,9 gal U.S.**
Défonceuse multident (variable) 45 L **11,9 gal U.S.**



ÉQUIPEMENT DU BOTEUR

Les capacités des lames sont basées sur la pratique recommandée par la norme ISO 9246.

	Longueur totale avec le boteur	Capacité de la lame (ISO 9246)	Longueur de la lame x Hauteur avec hauteur de protection contre les éjections	Relevage maximal au-dessus du sol	Abaissement maximal en dessous du niveau du sol	Réglage maximal de l'inclinaison	Poids		Pression au sol*
							Équipement du boteur	Huile hydraulique	
Boteur à lame semi-U renforcée à double inclinaison	7855 mm 25 pi 9 po	18,5 m ³ 24,2 vg ³	4775 mm x 2525 mm 15 pi 15 po x 8 pi 3 po	1690 mm 5 pi 7 po	734 mm 2 pi 5 po	1170 mm 3 pi 10 po	11 440 kg 25 220 lb	50 kg 110 lb	132,1 kPa 1,35 kg/cm ² 19,2 psi
Boteur à lame semi-U renforcée à double inclinaison avec protection contre les éjections	8215 mm 26 pi 11 po	22 m ³ 28,8 vg ³	5215 mm x 2525 mm 17 pi 1 po x 8 pi 3 po	1690 mm 5 pi 7 po	734 mm 2 pi 5 po	1280 mm 4 pi 2 po	12 490 kg 27 536 lb	50 kg 110 lb	134 kPa 1,37 kg/cm ² 19,4 psi

* La pression au sol affiche le tracteur avec la cabine, le cadre ROPS (ISO 3471), la défonceuse géante, les patins services extrêmes 24 po, l'équipement standard et la lame appropriée. Pression au sol calculée à l'aide d'ISO 16754.



ÉQUIPEMENT STANDARD POUR LA MACHINE DE BASE

- Climatiseur de chaufferette et dégivreur
- Alternateur, 140 A/24 V
- Système d'arrêt automatique du ralenti
- Modes de changement de vitesse automatique/manuel sélectionnables
- Contrôle automatique de l'angle d'attaque de la lame
- Retour automatique de la défonceuse
- Avertisseur sonore de recul
- Batteries, 2 x 12 V,
- Vérin de levage de la lame, grande capacité
- Ventilateur de refroidissement
- Reniflards à cartouche
- Graissage centralisé
 - Étrier du vérin de la lame
 - Défonceuse
- Tableau à disjoncteurs avec boutons-poussoirs de réinitialisation
- Système de détection de charge à centre fermé (CLSS)
- Spécification sur l'utilisation par temps froid -30 °C
- Moniteur couleur
- Points d'échantillonnage regroupés
- Pédale de décélération
- Essuie-glace double de la porte de la cabine
- Hydraulique de la lame à inclinaison latérale double
- Filtre à air sec avec évacuateur et indicateur de poussières
- Indicateur électrique de poussières
- Dépoussiéreur primaire du moteur avec le tuyau d'admission d'air au-dessus du capot
- Système de prélubrification du moteur
- Tuyau d'échappement avec capuchon pare-pluie
- Patins service extrême, 610 mm **24 po**
- Protection anti-usure du carter de l'entraînement final
- Connecteurs DT service intensif étanches
- Système de haute altitude
- Phares fixés en hauteur
- Blindage inférieure articulé avec crochet de traction avant
- Klaxon d'avertissement
- Tendeurs de chenilles hydrauliques
- Boîtier d'isolateurs, batterie et démarreur
- Prise de survoltage
- KOMTRAX Plus^{MD} avec Iridium/Orbcomm
- Système d'éclairage
 - Éclairage de l'accès
 - Lampe du compartiment moteur
 - Ensemble d'éclairage à DEL
 - Montées en hauteur sur le capot (2)
 - Montées sur les garde-boues avant (2)
 - Montées sur la cabine (4)
 - Montées sur les garde-boues arrière (2)
 - Feu ponctuel de la défonceuse
- Porte-boîte à lunch
- Centre de services de maintenance
- Rétroviseur
- Capteurs de niveaux d'huile (moteur et hydraulique)
- Commande de direction par levier PCCS
- Capots latéraux perforés
- Plate-forme avec mains courantes et rebords protecteurs
- Connecteurs pour l'entretien planifié
- Radiator, Mesabi (L&M)
- Réservoir de secours du radiateur
- Radio, AM/FM avec borne AUX
- Caméra de recul
- ROPS* :
 - Poids : **1280 lb** 580 kg
 - Largeur : **6 pi 5 po** 1967 mm
 - Hauteur** : **6 pi 1 po** 1863 mm
 - ** Conforme aux normes ISO 3471
 - ** Du plancher au plafond du compartiment
- Siège
 - À suspension pneumatique, chauffé et ventilé, entièrement réglable, inclinable avec soutien lombaire
- Ceinture de sécurité, 3 po rétractable
- Pignons segmentés
- Moteurs de démarrage, électriques directs 22 kW (2 x 11 kW), 24 V
- Direction, embrayage et frein
- Système d'arrêt, urgence (2)
- Ventilateur du radiateur articulé
- Transmission TORQFLOW, 3 vitesses avant/arrière
- Convertisseur de couple avec embrayage de verrouillage
- Longérons de chenilles, 8 galets de chenille, 2 galets porteurs
- Protecteurs des galets des chenilles
- Commande de glissement de patins
- Deux pots d'échappement avec capuchon pare-pluie
- Source ininterrompue d'alimentation électrique pour un système tiers
- Trousse de protection contre le vandalisme
- Embrayages de direction humides
- Drains Wiggins – centre de services de maintenance arrière pour l'huile hyd., l'huile moteur, huile de transmission et le liquide de refroidissement du moteur
- Remplissage rapide de carburant Wiggins



ÉQUIPEMENTS EN OPTION

- Lame semi-U renforcée à double inclinaison
- Lame U renforcée à double inclinaison
- Contrepoids : 4736 kg **10 441 lb**
- Contrepoids supplémentaire : 2600 kg **5 732 lb**
- Patins service extrême
 - 710 mm **28 po**
 - 810 mm **32 po**
- Patins service extrême avec biellettes conçues pour un froid extrême
 - 610 mm **24 po**
 - 710 mm **28 po**
- Trousse d'entretoises de vérin d'inclinaison en option
- Échelle assistée
- Vérin d'inclinaison à course réduite
- Pièces de rechange pour un premier entretien
- Châssis droit, double inclinaison, sans lame

Défonceuse multident

Défonceuse commandée hydrauliquement avec trois dents. L'angle de défonçage est réglable en continu.

Poids (comprenant l'unité de commande hydraulique et l'huile)6430 kg **14 176 lb**
 Longueur de la flèche . . . 2910 mm **9 pi 7 po**
 Relevage maximal au-dessus du sol. 1155 mm **3 pi 10 po**
 Profondeur maximale de creusage. 1140 mm **3 pi 9 po**

Défonceuse géante variable

Variable, défonceuse de type parallélogramme à dent unique idéale pour défoncer les matériaux résistants. L'angle du défonçage est variable. La profondeur du défonçage est réglable en trois étapes à l'aide d'un tire-goujon commandé hydrauliquement.

Poids (comprenant l'unité de commande hydraulique et l'huile)5210 kg **11 486 lb**
 Longueur de la flèche . . . 1600 mm **5 pi 3 po**
 Relevage maximum au-dessus du sol. 1120 mm **3 pi 8 po**
 Profondeur maximale de creusage. 1485 mm **4 pi 11 po**



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