

KOMATSU®

HM400-5

Moteur Tier 4 (final)

CAMION ARTICULÉ

HM400



Les photos peuvent montrer de l'équipement en option.

PUISSANCE

Puissance brute : 353 kW 473 hp
Nette : 348 kW 466 hp

CHARGE UTILE

40,0 tonnes métriques
44,1 tonnes US

CAPACITÉ DE LA BENNE

Comble (SAE 2:1) : 24,0 m³ 31,4 vg³

APERÇU



Les photos peuvent montrer de l'équipement en option.

PUISSANCE

Puissance brute : 353 kW 473 hp
Nette : 348 kW 466 hp

CHARGE UTILE

40,0 tonnes métriques
44,1 tonnes US

CAPACITÉ DE LA BENNE

Comble (SAE 2:1) : 24,0 m³ 31,4 vg³

HM400-5



PRODUCTIVITÉ SUR DEMANDE

Le système de commande de traction de Komatsu (KTCS) engage automatiquement le dispositif de blocage entre les essieux et le système de freinage KTCS afin d'assurer ainsi une traction optimale sur un sol mou.

Les modes de travail sélectionnables d'économie et de puissance permettent à l'opérateur de régler le rendement de la machine selon les besoins et les conditions.



Le moteur diesel Komatsu SAA6D140E-7 de 15,24 litres postrefroidi avec turbocompresseur à géométrie variable est certifié EPA Tier 4 (final) pour le contrôle des émissions polluantes.

- Système de réduction catalytique sélective (SCR) robuste
- Système de liquide d'échappement diesel (DEF)
- Système de capteur de particules de suie Komatsu (KDPF)
- Système de recirculation des gaz d'échappement (RGE) refroidis robuste
- Système de commande électronique – transparent pour l'opérateur
- Système de turbocompresseur à géométrie variable (VGT)
- Système d'injection à rampe de distribution du carburant haute pression (HPCR) robuste

Le système VGT (turbocompresseur à géométrie variable) fait appel à une commande hydraulique pour assurer un débit d'air optimal à toutes les vitesses et toutes les charges.

Les systèmes de capteur de particules de suie Komatsu (KDPF) et de réduction catalytique sélective (SCR) réduisent les particules de suie et oxydes d'azote (NOx) tout en fournissant une régénération automatique qui n'interfère pas avec le fonctionnement quotidien.

Consommation de fluides égale ou inférieure

La consommation totale de DEF et de carburant est moindre que le carburant consommé par le modèle précédent.

Le système de diagnostic avancé surveille continuellement le fonctionnement de la machine et les organes vitaux pour identifier les problèmes de la machine et faciliter la recherche de pannes.

Grand écran d'affichage couleur à ACL :

- Écran à haute résolution de 7 po
- Fournit des « directives écologiques » pour assurer un fonctionnement écoénergétique

Cabine large et spacieuse qui offre une excellente visibilité :

- Siège de l'opérateur centré
- Conception à nez court
- Le capot de moteur arrondi procure une visibilité améliorée vers l'avant.
- Système de surveillance arrière en couleur
- La cabine large permet à l'opérateur et au passager de profiter d'un environnement confortable.

Pour le confort de l'opérateur :

- Le plancher intégré à la cabine la rend encore plus silencieuse. Niveau de bruit à l'intérieur : 72 dB(A)
- Siège chauffant avec suspension pneumatique
- Radio avec prise auxiliaire

Les machines équipées du système **KOMTRAX®** peuvent transmettre les données concernant le type de chantier, les heures au compteur (SMR) et les cartes de fonctionnement vers un site Web sécurisé ou un téléphone intelligent en faisant appel à la technologie sans fil. Ces machines transmettent également les codes d'erreur, les avertissements, les points d'entretien, les niveaux de carburant et de DEF et bien d'autres renseignements.

Komatsu a conçu une boîte de vitesses à commande électronique qui assure une tenue de route confortable.

Boîte de vitesses à arbre intermédiaire, offrant 6 vitesses en marche avant et 2 vitesses en marche arrière, et munie du système K-ATOMICS (boîte de vitesses perfectionnée de Komatsu avec système de commande de modulation optimale).

Freins à disques multiples humides à grande capacité, fiables et à refroidissement continu avec ralentisseur :

- Freins à disques multiples humides et entièrement hydrauliques
- Capacité d'absorption du ralentisseur (en descente continue) de 510 kW **684 hp**

Suspension hydro-pneumatique adaptée à tous les terrains.

La suspension hydro-pneumatique à l'avant et à l'arrière assure une tenue de route confortable, et ce, même sur terrain accidenté.

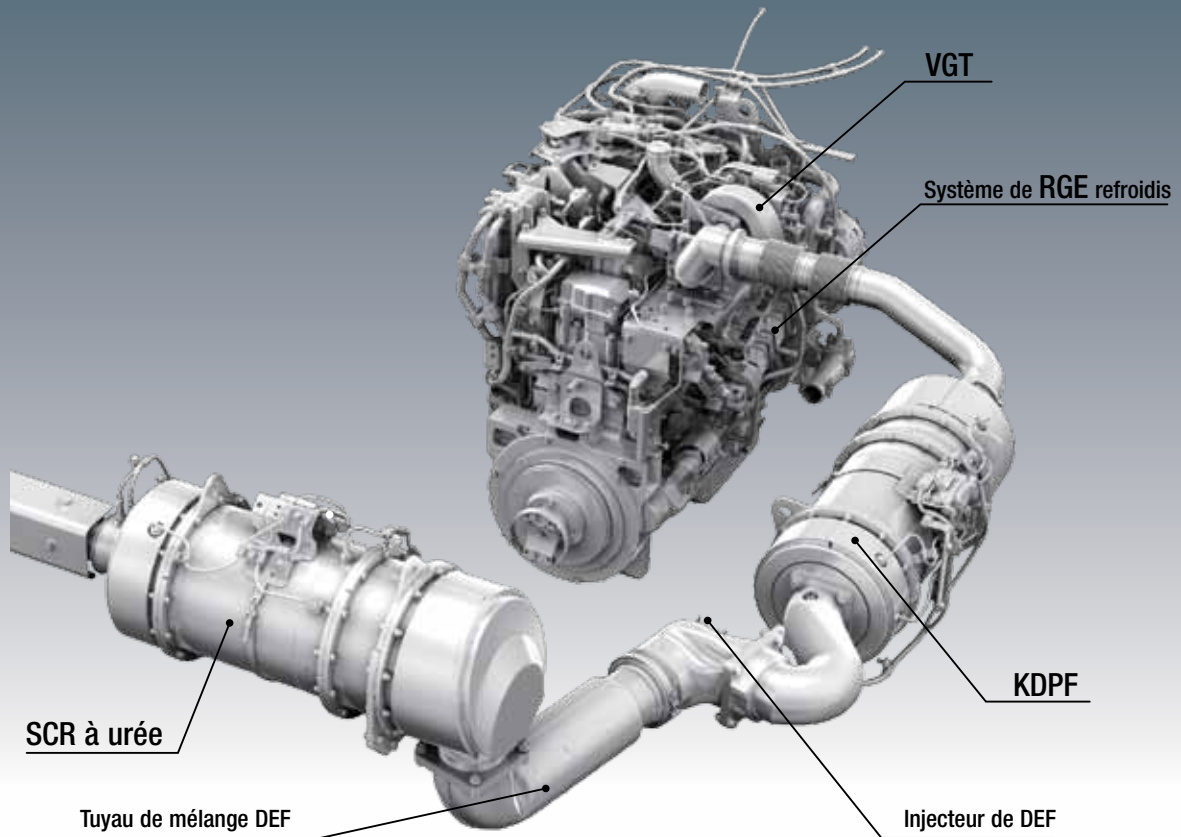
Benne à chargement facile :

- Capacité comble de 24 m³ **31,4 vg³**
- Faible hauteur de chargement de 3 164 mm **10 pi 5 po**
- Benne à haute résistance fabriquée d'acier à haute résistance d'une dureté Brinell de 400.

CARACTÉRISTIQUES DE RENDEMENT

HM400-5

TECHNOLOGIES DU NOUVEAU MOTEUR KOMATSU



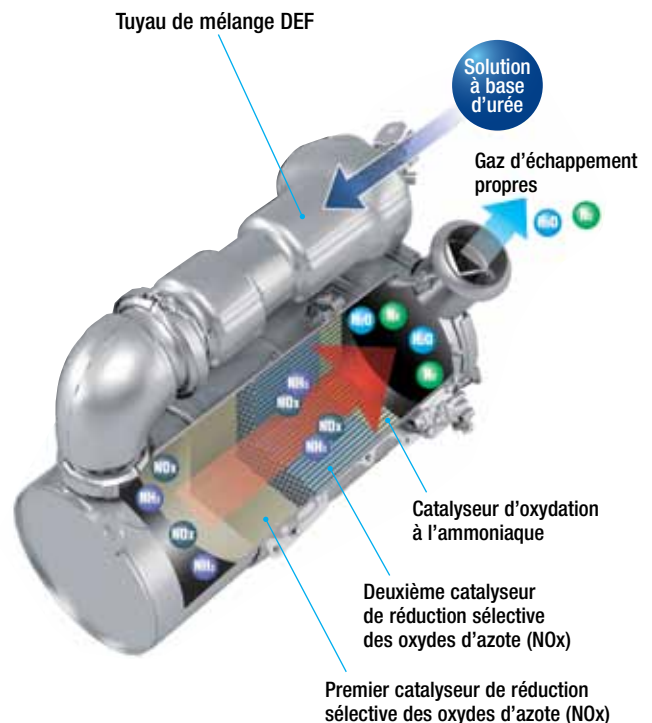
Nouveau moteur Tier 4 (final)

Le moteur SAA6D140E-7 de Komatsu est certifié EPA Tier 4 (final) pour le contrôle des émissions polluantes, sans compter qu'il offre un rendement exceptionnel tout en réduisant la consommation de carburant. Inspiré des technologies brevetées de Komatsu qu'on a élaborées sur plusieurs années, ce nouveau moteur diesel réduit au-delà de 80 % les oxydes d'azote (NOx) par rapport aux moteurs Tier 4 (intérimaire).

Technologies appliquées au nouveau moteur

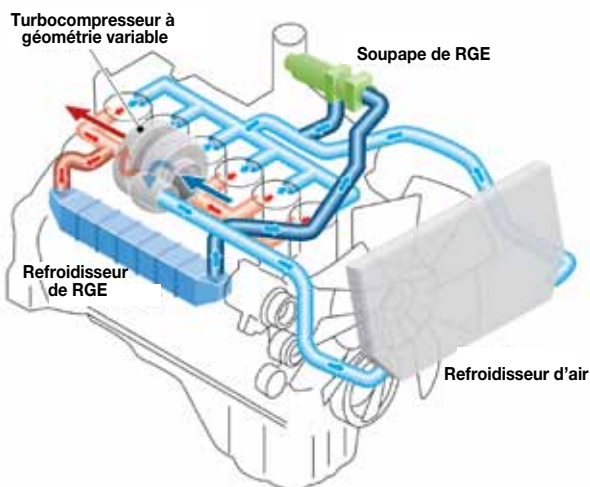
Système post-traitement robuste

Ce nouveau système combine un capteur de particules de suie Komatsu (KDPF) et une réduction catalytique sélective (SCR). Le système de réduction d'oxydes d'azote (NOx) de la SCR injecte la bonne quantité de liquide d'échappement diesel (DEF) au débit approprié, décomposant ainsi les oxydes d'azote (NOx) en eau non toxique (H₂O) et en azote gazeux (N₂).



Système de recirculation des gaz d'échappement (RGE) refroidis robuste

Le système recircule une partie des gaz d'échappement dans l'admission d'air et réduit les températures de combustion, diminuant ainsi les émissions d'oxydes d'azote (NOx). Le débit de RGE a été réduit pour être conforme à la norme EPA Tier 4 (final) grâce à l'ajout de la technologie SCR. Le système permet de réduire considérablement les oxydes d'azote (NOx), tout en aidant à réduire la consommation de carburant sous les niveaux des moteurs Tier 4 (intérimaire).



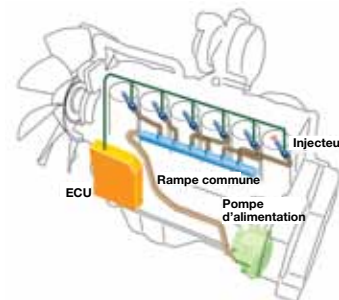
Système de turbocompresseur à géométrie variable (VGT)

Grâce à la technologie hydraulique éprouvée et conçue par Komatsu, le système VGT offre un contrôle variable du débit d'air et permet une alimentation en air optimale selon les conditions de charge. La version améliorée offre une meilleure gestion de la température d'échappement.



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

Le système est conçu pour permettre l'injection optimale de carburant haute pression à l'aide d'un contrôle informatisé, fournissant une combustion presque complète pour réduire les émissions de particules.



Système avancé de gestion électronique

Le système de commande électronique effectue le traitement à haute vitesse de tous les signaux des capteurs installés dans le véhicule, procurant un contrôle total de l'équipement. Les informations d'état du moteur sont affichées sur l'écran d'affichage à l'intérieur de la cabine, fournissant à l'opérateur des informations cruciales. De plus, la gestion des informations par KOMTRAX aide les clients à rester informés de l'entretien nécessaire.



CARACTÉRISTIQUES DE RENDEMENT

Faible consommation de carburant

Une pompe à pistons à déplacement variable consomme l'énergie du moteur au besoin seulement pour éliminer les inefficacités inutiles de la prise de force (PTO). Des améliorations à la conception des essieux d'entraînement ainsi qu'à la boîte de vitesses ont été mises en place pour réduire les pertes inutiles à la ligne d'arbres de transmission. Le contrôle du moteur électronique a été mis à jour avec la mise en place de la technologie SCR pour se conformer aux normes d'émission EPA Tier 4 (final). Tous ces facteurs se combinent pour permettre au nouveau HM400 de fonctionner au même niveau de rendement que son prédécesseur tout en améliorant l'efficacité de consommation de carburant. La quantité de carburant diesel et de DEF consommés par le HM400-5 est inférieure à la quantité de carburant à lui seul consommé par le modèle précédent.

Système d'arrêt automatique du régime du moteur Komatsu

Le système d'arrêt automatique du régime du moteur Komatsu arrête le moteur automatiquement après une période de temps inactive déterminée pour réduire les émissions d'échappement et la consommation de carburant inutiles. La durée de ralenti avant que le moteur soit mis à l'arrêt peut être facilement programmée depuis l'écran d'affichage.



Modes de travail sélectionnables

L'opérateur peut choisir entre deux modes de travail, soit le mode économique ou le mode de puissance en fonction de la demande et des conditions du travail à faire.

Mode de puissance



Convient aux tâches de production plus intenses et le transport en montée de pente. Le mode de puissance augmente la puissance maximale du moteur en plus d'élever les régimes de changement de vitesse en cours de fonctionnement.

Mode économique



Convient aux travaux plus légers sur terrain plat. Le mode économique réduit la puissance maximale du moteur en plus d'abaisser les régimes de changement de vitesse en cours de fonctionnement.



Benne à grande capacité

Le HM400-5 a une capacité comble de la benne de 24,0 m³ 31,4 vg³. La faible hauteur de chargement de 3 164 mm 10 pi 4 po facilite le chargement. La benne est construite d'acier très robuste résistant à l'usure qui présente une dureté Brinell de 400, alors que sa forme lui procure une stabilité excellente sous charge. Le châssis du HM400 emploie une structure de boîte rigide utilisant de l'acier à haute résistance mécanique, et est assez robuste pour les travaux les plus difficiles.



Boîte de vitesses à arbre intermédiaire et à commande électronique conçue par Komatsu

La boîte de vitesses à commande électronique conçue par Komatsu, la K-ATOMICS, a connu énormément de succès sur ses camions-bennes. Le système de modulation d'embrayage électronique assure la pression adéquate au niveau de l'embrayage lorsqu'on le place en prise. Le système contrôle le moteur et la boîte de vitesses en surveillant les conditions du véhicule. Ce système avancé assure des changements de vitesses réguliers avec peu de chocs, tout en maximisant la durée utile du groupe motopropulseur.



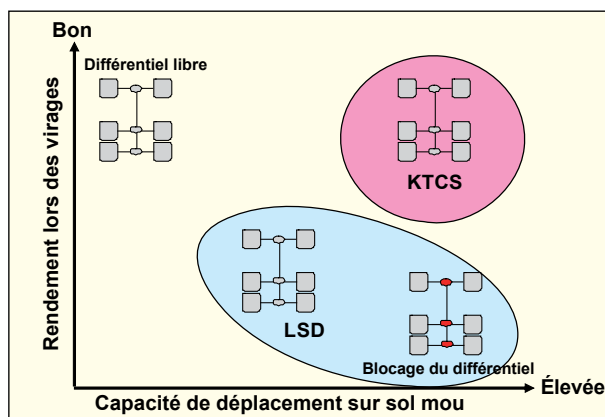
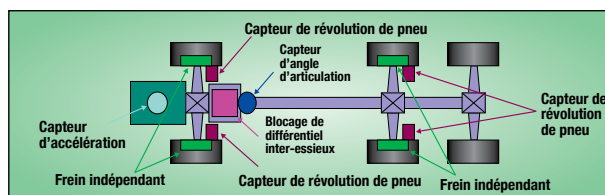


Système de commande de traction Komatsu (KTCS)

Komatsu a mis au point le KTCS afin de permettre un rendement maximal de la machine sur un terrain mou et glissant. Mettant à profit son expérience préalable dans les systèmes de commande de traction des bouteurs et des camions-bennes rigides, Komatsu a conçu ce système pour l'utiliser dans les camions-bennes articulés.

Le KTCS surveille les vitesses de roues sur les essieux avant et intermédiaire. Si le système détecte le patinage d'une roue, elle engagera automatiquement le dispositif de blocage entre les essieux afin d'améliorer le rendement de la machine. Si la machine continue de détecter la patinage d'une roue, elle freinera la roue où le patinage a été détecté. Elle surveille continuellement les vitesses de roues et engage les freins au besoin.

Le KTCS est activé et désactivé automatiquement. Le blocage de différentiel inter-essieux peut aussi être engagé par l'opérateur à l'aide d'un interrupteur à bascule situé sur le tableau de bord.



Compteur de charge utile (PLM)

Un compteur de charge utile est inclus en équipement de série sur le nouveau HM400-5. Le tonnage de charge utile s'affiche sur l'écran d'affichage de la machine et est visible par l'opérateur du camion de roulage. Un témoin externe monté sur le dessus de la cabine communique l'état de la charge utile à l'opérateur du chargeur. Les témoins externes lumineux sont visibles des deux côtés du camion pour qu'ils soient toujours à la vue de l'opérateur du chargeur.

Les données du PLM sont transmises par KOMTRAX et peuvent être accédées à partir d'Internet. Les données détaillées sont stockées dans le contrôleur du camion et peuvent être directement téléchargées à partir du camion vers un PC.



Témoins externes



Affichage de charge utile

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



HM400-5

Système de surveillance arrière

La caméra de recul et l'écran d'affichage font partie de l'équipement de série.



Écran d'affichage de surveillance arrière



Caméra de recul

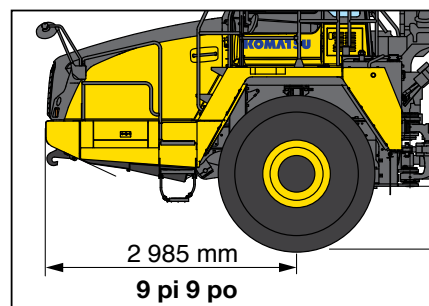
Siège de l'opérateur centré

Le siège placé au centre de la cabine de l'opérateur permet d'obtenir une vue agrandie de la zone de travail.



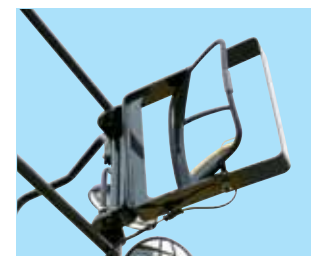
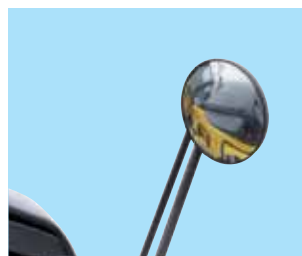
Avant plus court

La configuration du système de refroidissement permet de réduire la longueur de l'avant et augmente le champ de vision de l'opérateur.



Rétroviseurs convexes ronds et chauffés de série

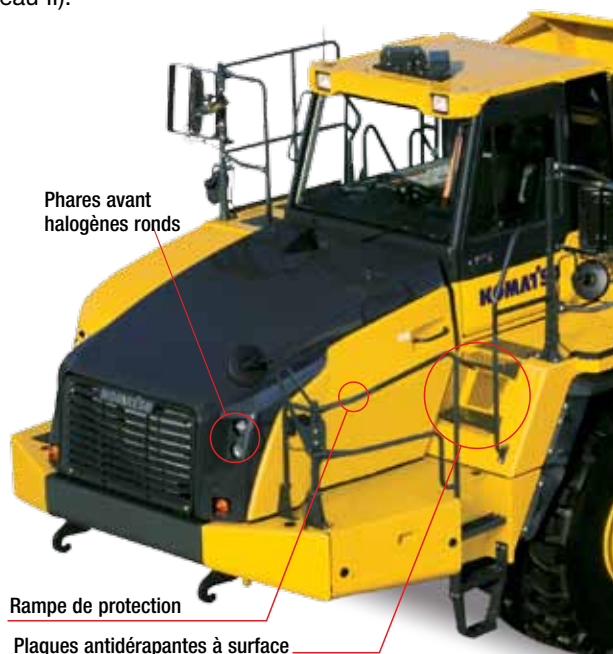
Les rétroviseurs convexes ronds offrent un grand angle de vue directement devant le capot. Les rétroviseurs chauffés peuvent être facilement pliés et sont installés en équipement de série.



Rétroviseur chauffant (de série)

Cabine ROPS/FOPS intégrée

Ces structures sont conformes à la norme ISO 3471 ROPS (bâti de protection en cas de renversement), et à la norme ISO 3449 FOPS (bâti de protection contre la chute d'objets : niveau II).



Phares avant halogènes ronds

Rampe de protection

Plaques antidérapantes à surface rugueuse de type en pointes

Feux arrière combinés à DÉL (de série)

Les témoins d'arrêt, arrière et clignotants à DÉL de longue durée utile sont installés en équipement de série.



Témoin à DÉL

Freins à disques multiples humides à commande hydraulique et ralentisseur

Les freins à disques multiples humides ayant prouvé leur rendement dans d'autres camions-bennes Komatsu sont adaptés pour être utilisés dans le HM400-5. Les freins à disques multiples humides à refroidissement continu et à grande capacité fonctionnent de la même façon qu'un ralentisseur très sensible donnant ainsi plus de confiance à l'opérateur, surtout durant la descente de pentes.

Capacité d'absorption du ralentisseur (en descente continue) : 510 kW **684 hp**

Direction secondaire

Le système de direction secondaire est automatiquement activé si la pression hydraulique du circuit hydraulique de direction baisse en raison d'une défaillance du système hydraulique. Il peut aussi être activé manuellement à l'aide du commutateur de direction secondaire dans la cabine. Le témoin de l'écran d'affichage à ACL indique à l'opérateur que le système est utilisable lorsqu'il tourne la clé de contact à la position de marche.

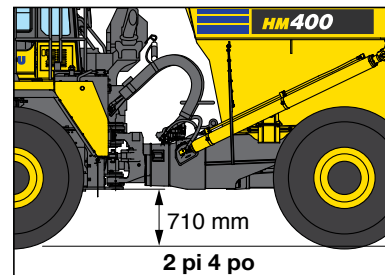
Conforme à : ISO 5010, SAE J1511

Commutateur secondaire d'arrêt du moteur

Le commutateur d'arrêt du moteur est ajouté dans la cabine pour faciliter l'utilisation.

Garde au sol

La surface la plus basse de l'attelage est à un niveau plus élevé que le carter de l'engrenage différentiel de l'essieu avant, maximisant la garde au sol du HM400.



ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL



HM400-5

Les photos peuvent montrer de l'équipement en option.

Confort ergonomique

Le tableau de bord courbé conçu de façon ergonomique permet aux commutateurs d'être positionnés à bonne portée pour l'opérateur.

Écran d'affichage de la machine



Écran d'affichage de surveillance arrière en couleur



Panneau de commutateurs multiples



Conception insonorisante

La grande cabine repose sur des supports de ROPS/FOPS de type visqueux qui sont exclusifs à Komatsu. Le moteur, le ventilateur à commande hydraulique et les pompes hydrauliques à faibles niveaux de bruit sont munis de coussinets de caoutchouc, alors que le système d'étanchéité de la cabine a pour but de procurer un environnement opérationnel à la fois silencieux, confortable, peu exposé aux vibrations et à l'épreuve de la poussière.

Bruit aux oreilles de l'opérateur (ISO6396) 72 dB (A)

Niveau de bruit dynamique (à l'extérieur) 110 dB (A)

Siège à suspension pneumatique

Le siège chauffant à suspension pneumatique recouvert de tissu est réglable au poids de l'opérateur et est installé en équipement de série. Le siège à suspension pneumatique amortit les vibrations de la machine et réduit la fatigue de l'opérateur. Le siège est chauffé pour le confort de l'opérateur.



Ceinture de sécurité à trois points d'ancrage

Une ceinture de sécurité à trois points d'ancrage est fournie en équipement de série. La ceinture de sécurité peut être convertie en ceinture sous-abdominale à deux points d'ancrage.



Siège passager rabattable

Le coussin et le dossier du siège passager sont rabattables. Le fait de plier le coussin permet à l'opérateur d'entrer facilement dans la cabine et d'en sortir, en plus de faciliter l'accès au filtre à recirculation du climatiseur. En rabattant le dossier, on peut facilement accéder à l'espace de rangement situé derrière le siège.



Colonne de direction basculante

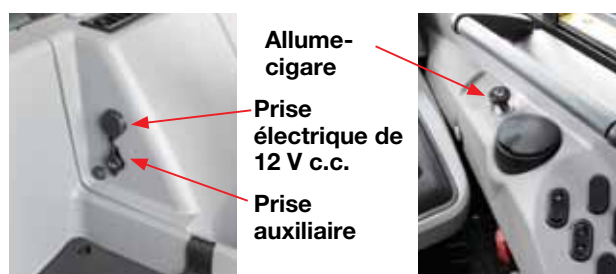
La colonne de direction basculante et le volant télescopique permettent à l'opérateur de régler le volant à la position désirée. Le mécanisme de bascule est muni d'un dispositif d'assistance à ressort qui facilite son réglage.

Radio avec prise auxiliaire

En branchant un appareil auxiliaire à cette prise, l'opérateur peut entendre le son au niveau des haut-parleurs situés dans la cabine.

Deux prises électriques de 12 V c.c.

Deux prises de 12 volts c.c. sont installées en équipement de série dans la cabine de l'opérateur. Un allume-cigarettes de 12 volts est situé sur l'avant de la console de droite, alors qu'une autre prise de 12 volts est située dans le coin arrière droit, derrière le siège de l'opérateur.



Suspension hydro-pneumatique

La suspension hydro-pneumatique de l'essieu avant repose sur un concept de type De Dion, qui permet à la machine de se déplacer plus en douceur sur un terrain accidenté. Les essieux arrière sont placés sur une structure de compensateur dynamique munie d'une suspension hydro-pneumatique. Tout le système de suspension procure une tenue de route confortable en plus de maximiser la productivité.

Levier de commande de relevage électronique

Le levier de commande est court en déplacement et peut être utilisé avec peu d'effort. Une « fonction d'arrêt » élimine le besoin de maintenir le levier à la position de « levage ». De plus, les chocs du dépôt de la benne sont réduits de façon significative puisqu'un capteur détecte la benne juste avant de se déposer sur le châssis et réduit la vitesse d'abaissement.



TECHNOLOGIE D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

HM400-5

Directives écologiques

L'écran d'affichage fournit des directives à l'opérateur afin de favoriser un fonctionnement écoénergétique. Par exemple, si l'opérateur arrête la machine pendant une longue période avec le moteur au ralenti, le message « Avoid excessive engine idling. » (Éviter de laisser tourner le moteur inutilement au ralenti.) s'affiche sur l'écran d'affichage.

La fonction de directives écologiques affiche six (6) messages :

- Éviter de laisser tourner le moteur inutilement au ralenti.
- Relâcher le levier de levage.
- Utiliser la pédale d'accélérateur alors que le frein est serré réduit les économies de carburant.
- Passer à une vitesse supérieure.
- Éviter d'actionner la pédale d'accélérateur quand la benne descend.
- Éviter toute utilisation brusque de la direction.

Indicateur de conduite écologique

L'indicateur de conduite écologique affiche le taux de consommation de carburant momentané pendant l'utilisation. Pour optimiser la consommation d'énergie, il suffit de maintenir l'indicateur dans la zone verte durant l'utilisation de la machine.



Guide de fonctionnement écoénergétique

L'opérateur peut vérifier le registre des opérations, le registre sur les directives écologiques et le registre sur la consommation de carburant. Les registres des opérations indiquent l'état de la machine pour la journée en cours.

Les registres sur les directives écologiques indiquent un comptage de chaque message de directive. Pendant le fonctionnement, les opérateurs sont encouragés à réduire les messages de directive afin d'assurer un fonctionnement écoénergétique.

Les registres de consommation moyenne de carburant indique la consommation de carburant au cours des 12 heures précédentes (d'après la lecture de l'indicateur de service) et la consommation quotidienne de carburant pour les sept jours précédents.



Indicateur de conduite écologique

Jauge de consommation de carburant



Registres des opérations

Enregistrements des directives écologiques



Enregistrement de la consommation de carburant moyenne

Écran d'affichage de la machine

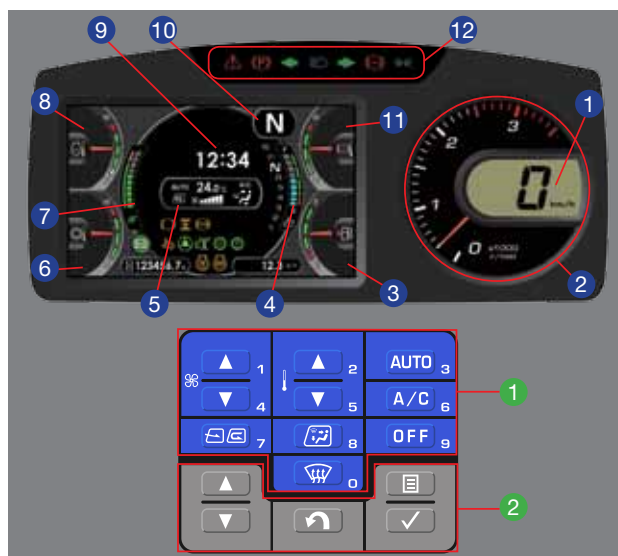
L'écran d'affichage de la machine affiche des renseignements relatifs à la machine et permet d'accéder aux réglages de la machine.

Panneau des commutateurs

Le panneau des commutateurs permet de sélectionner les différents écrans à ACL et l'écran de commande du climatiseur. En utilisant le panneau des commutateurs, on peut afficher les menus d'utilisation sur l'écran à ACL et accéder aux réglages de la machine.

Grand écran d'affichage multilingue à ACL

Un grand écran d'affichage couleur convivial procure une visibilité excellente grâce à un affichage à cristaux liquides de type TFT qui permet une lecture facile sous des angles et dans des conditions d'éclairage variés. Un bloc de touches permet de consulter simplement et facilement l'information sur l'utilisation de la machine.



Écran d'affichage de la machine

- 1 Indicateur de vitesse
- 2 Compte-tours moteur
- 3 Jauge de carburant
- 4 Indicateur de niveau de DEF
- 5 Affichage du climatiseur
- 6 Indicateur de température de l'huile du convertisseur de couple
- 7 Indicateur de conduite écologique
- 8 Indicateur de température du liquide de refroidissement du moteur
- 9 Horloge
- 10 Indicateur de changement de vitesse
- 11 Indicateur de température de l'huile du ralentisseur
- 12 Témoin à DÉL

Panneau des commutateurs

- 1 Commutateurs de climatiseur/Bloc de touches numériques
- 2 Commutateurs de fonction

1 Directives écologiques

- Registres des opérations
- Enregistrements des directives écologiques
- Enregistrement de la consommation de carburant moyenne
- Configurations

2 Réglage/informations de la machine

- Inversion du ventilateur du radiateur
- Inversion du ventilateur CAC
- Réglage du KTCS, etc.



3 Processus de régénération du KDPF

- Réglage de la désactivation de la régénération
- Utilisation de la régénération fixe manuelle

4 Information SCR



5 Entretien

- Vérification et réinitialisation des intervalles d'entretien

6 Réglage de l'écran d'affichage

- Réglage de la langue (27 langues)
- Réglage de l'écran d'affichage de surveillance arrière
- Réglage de l'unité de mesure
- Réglage de la luminosité de l'écran, etc.



CARACTÉRISTIQUES D'ENTRETIEN

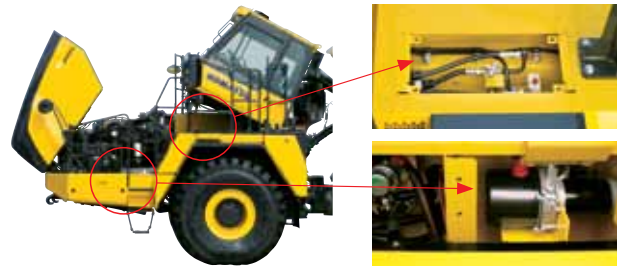
Accès aux filtres au niveau du sol

L'entretien des filtres à huile de la boîte de vitesses et des freins peut s'effectuer au niveau du sol.



Cabine inclinable avec inclinaison électrique

La cabine est inclinable de 27 degrés vers l'arrière afin de faciliter l'entretien du moteur et de la boîte de vitesses. Le fonctionnement électrique de l'inclinaison de la cabine est installé en équipement de série.



Ventilateur réversible

Le ventilateur du radiateur et le ventilateur du refroidisseur d'air de suralimentation (CAC) sont entraînés par un système hydraulique. Vous pouvez inverser la rotation du ventilateur du radiateur et du ventilateur du CAC pour éliminer la saleté et la poussière accumulées sur les faisceaux respectifs. L'inversion du ventilateur peut être contrôlée sur l'écran d'affichage.



Témoin d'inversion du ventilateur



Conception arrondie de la grille et du capot de moteur

Le capot en résine légère est facile à ouvrir et fermer. Le capot du CAC est aussi fait de résine.

Pompe électrique d'amorçage de carburant

La pompe électrique d'amorçage de carburant fait partie de l'équipement de série.



Réservoir de DEF facile d'accès

Situé à l'arrière du réservoir de carburant, et facile d'accès.



Réservoir de DEF

Commutateur de débranchement de batterie

Pour les travaux d'entretien de la machine, un commutateur de débranchement de batterie au niveau du sol est installé en équipement de série sur le HM400-5.



Informations relatives à l'entretien

Calendrier de remplissage et de niveau de DEF

L'indicateur de niveau de DEF est affiché en continu sur le côté droit de l'écran d'affichage. De plus, lorsque le moment de remplissage* est atteint, des directives de niveau bas de DEF apparaissent comme nouvelles fenêtres contextuelles pour informer l'opérateur en temps réel.

* Les exigences d'émission EPA Tier 4 (final) pour les moteurs hors routes stipulent que la puissance du moteur doit être limitée lorsque le niveau de DEF devient très bas.



Indicateur de niveau de DEF

SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE GESTION KOMTRAX

OBTENEZ TOUTES LES INFORMATIONS AVEC
KOMTRAX[®]

✓ QUOI

- KOMTRAX est le système de surveillance et de gestion d'équipement à distance de Komatsu.
- KOMTRAX **surveille et enregistre continuellement** les données de santé et d'utilisation de la machine.
- Les renseignements tels que la consommation de carburant, l'utilisation et l'historique détaillé **réduisent les coûts d'opération et de possession.**

✓ QUI

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

✓ QUAND

- Sachez quand vos machines sont **en marche ou arrêtées** et prenez des décisions qui amélioreront l'utilisation de votre flotte.
- Des registres de mouvements détaillés assurent que vous savez quand et où votre équipement est déplacé.
- Les registres actualisés vous permettent de **savoir quand l'entretien doit être fait** et vous aident à prévoir vos besoins d'entretien futurs.

✓ OÙ

- Les données KOMTRAX **peuvent être accédées pratiquement n'importe où** avec votre ordinateur, le Web ou votre téléphone intelligent.
- Les alertes automatiques maintiennent les gérants de flotte informés des dernières notifications sur les machines.

✓ POURQUOI

- Savoir, c'est pouvoir – **prenez des décisions éclairées** pour mieux gérer votre flotte.
- Connaître vos temps morts et votre consommation de carburant aidera à maximiser l'efficacité de vos machines.
- **Prenez le contrôle de votre équipement** – n'importe quand, n'importe où.



KOMTRAX[®]

Pour l'équipement de construction et les équipements compacts.

KOMTRAX Plus[™]

Pour les machines de production et de mines.

PIÈCES D'ORIGINE ET PROGRAMMES D'ENTRETIEN DE KOMATSU



Toute machine de construction Komatsu EPA Tier 4 (final) neuve est couverte.

Le programme Komatsu CARE protège tout l'équipement de construction Komatsu EPA Tier 4 (final) neuf, qu'il ait fait l'objet d'une location, d'un crédit-bail ou d'un achat. Pour les trois premières années ou les 2 000 premières heures, selon la première échéance, vous recevrez :

- Entretien régulier à des intervalles de 500, 1 000, 1 500 et 2 000 heures
- Remplacement du filtre de reniflard de réservoir de DEF à 1 000 heures
- Remplacement des filtres de DEF et CCV à 2 000 heures
- Inspection en 50 points par un technicien formé par l'usine à chaque intervalle prévu
- Main d'œuvre de techniciens
- Fluides, huiles, liquide de refroidissement, filtres, écran SCR, reniflard de réservoir et pièces
- Déplacement du technicien pour effectuer l'entretien sur le site de votre équipement

Deux échanges de KDPF prévus offerts gratuitement et entretien du système SCR pendant cinq ans – sans limite d'heures.*

L'entretien sera effectué par un distributeur Komatsu et seuls les fluides et filtres Komatsu authentiques seront utilisés.

Les services Komatsu CARE® sont disponibles auprès de chaque distributeur Komatsu des É.-U. et du Canada.



Komatsu CARE® – Protection étendue

- La protection étendue peut offrir une tranquillité d'esprit en protégeant les clients contre les frais imprévus qui peuvent affecter leurs liquidités.
- L'achat d'une protection étendue gèle le coût des pièces et de la main d'œuvre pendant la période de protection et aide à le transformer en coût fixe.



* Certaines exceptions s'appliquent. Veuillez contacter votre distributeur Komatsu pour connaître les détails du programme.



Service des pièces Komatsu

- Satisfait à vos besoins de pièces 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an
- 9 centres de distribution de pièces stratégiquement situés aux É.-U. et au Canada
- Réseau de plus de 300 distributeurs partout aux É.-U. et au Canada, pour vous servir
- Commande des pièces en ligne avec Komatsu eParts
- Composants réusinés avec garanties identiques aux produits neufs, à prix très réduits



Analyse de l'huile et de l'usure de Komatsu (KOWA)

- KOWA détecte la dilution du carburant et les fuites de liquide de refroidissement, et mesure les métaux d'usure.
- Permet l'entretien proactif de votre équipement.
- Maximise la disponibilité et la performance.
- Peut identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne conduisent à des réparations majeures.
- Réduit le coût d'utilisation en augmentant la durée utile des composants.

SPÉCIFICATIONS



MOTEUR

Modèle	Komatsu SAA6D140E-7*
Type	Refrroidi à l'eau, à quatre temps
Aspiration	Turbocompresseur à géométrie variable Komatsu, postrefroidi, système de RGE refroidis
Nombre de vérins	6
Alésage	140 mm 5,51 po
Course	165 mm 6,5 po
Cylindrée	15,24 L 928 po³
Puissance :	
SAE J1995	Brute 353 kW 473 hp
ISO 9249/SAE J1349	Nette 348 kW 466 hp
Régime nominal	2 000 tr/min
Type d'entraînement du ventilateur	Hydraulique
Couple maximal	2 257 N·m 230 kg·m 1 665 lb·pi
Système d'alimentation en carburant	Injection directe
Régulateur	Commande électronique
Système de lubrification :	
Méthode	Pompe à engrenages, lubrification forcée
Filtre	Type plein débit
Filtre à air	Type sec à deux éléments et préfiltre (type Cyclonpack) avec indicateur de colmatage

*Certifié EPA Tier 4 (final) pour le contrôle des émissions polluantes



BOÎTE DE VITESSES

Convertisseur de couple	3 éléments, 1 étage, 2 phases
Boîte de vitesses	Type à arbre de renvoi, entièrement automatique
Plages de vitesse	6 vitesses en marche avant et 2 en marche arrière
Embrayage à verrouillage	Embrayage humide à un seul disque
Marche avant	Entraînement par convertisseur de couple au 1 ^{er} rapport, entraînement direct en 1 ^{re} position de blocage et à tous les rapports supérieurs
Marche arrière	Entraînement par convertisseur de couple et entraînement direct à tous les rapports
Commande de changement de vitesse	Commande de changement électronique avec modulation d'embrayage automatique à toutes les vitesses
Vitesse de déplacement maximale	55,9 km/h 34,7 mi/h



ESSIEUX

Transmission intégrale en tout temps	
Type d'entraînement final	Engrenage planétaire
Rapports :	
Différentiel	3,727
Planétaire	4,941



SYSTÈME DE SUSPENSION

Avant	Suspension hydro-pneumatique
Arrière	Système de suspension hydro-pneumatique et à amortisseurs de caoutchouc combiné



SYSTÈME DE DIRECTION

Type	Servodirection articulée et entièrement hydraulique avec deux vérins à double effet
Direction supplémentaire . Commande automatique et électrique	
De série	ISO5010, SAE J1511
Rayon de braquage hors tout minimal	8,8 m 28 pi 10 po
Angle d'articulation	45° dans chaque direction



CABINE

De série	ISO3449 (FOPS) ISO3471 (ROPS)
----------------	----------------------------------



FREINS

Freins de service	Commande entièrement hydraulique, à disques multiples refroidis par huile sur les essieux avant et central
De série	ISO3450
Frein de stationnement	Type à disque et à étrier appliqué au moyen d'un ressort
Ralentisseur	Les freins d'essieu avant et central agissent à la façon d'un ralentisseur.



CHÂSSIS PRINCIPAL

Type	Construction de type articulé et à caisson fermé à l'avant et à l'arrière
Relié au moyen de tubes de torsion résistants	



BENNE

Capacité :	
À ras	18,2 m ³ 23,8 vg³
Comble (2:1, SAE)	24 m ³ 31,4 vg³
Charge utile	40 tonnes métriques 44,1 tonnes US
Matériau	130 kg/mm ² 184 925 psi
Acier à haute résistance mécanique	
Épaisseur du matériau :	
Fond	16 mm 0,63 po
Avant	8 mm 0,31 po
Côtés	12 mm 0,47 po
Dimensions intérieures	
(longueur x largeur intérieures)	5 667 mm x 3 194 mm
18 pi 7 po x 10 pi 6 po	
Chauffage	Chauffage par gaz d'échappement (option)



SYSTÈME HYDRAULIQUE

Vérin de levage	Type télescopique double
Pression de détente	28,4 MPa 290 kg/cm ² 4 119 psi
Temps de levage	12,0 s



POIDS (APPROXIMATIF)

Poids à vide	35 055 kg 77 283 lb
Poids brut de la machine	75 135 kg 165 644 lb
Répartition de poids :	
Sans charge : Essieu avant	
	56,9 %
Essieu central	
	23,6 %
Essieu arrière	
	19,5 %
Avec charge : Essieu avant	
	30,4 %
Essieu central	
	35,8 %
Essieu arrière	
	33,8 %



PNEUS

Pneus de série	29,5 R25
----------------------	----------



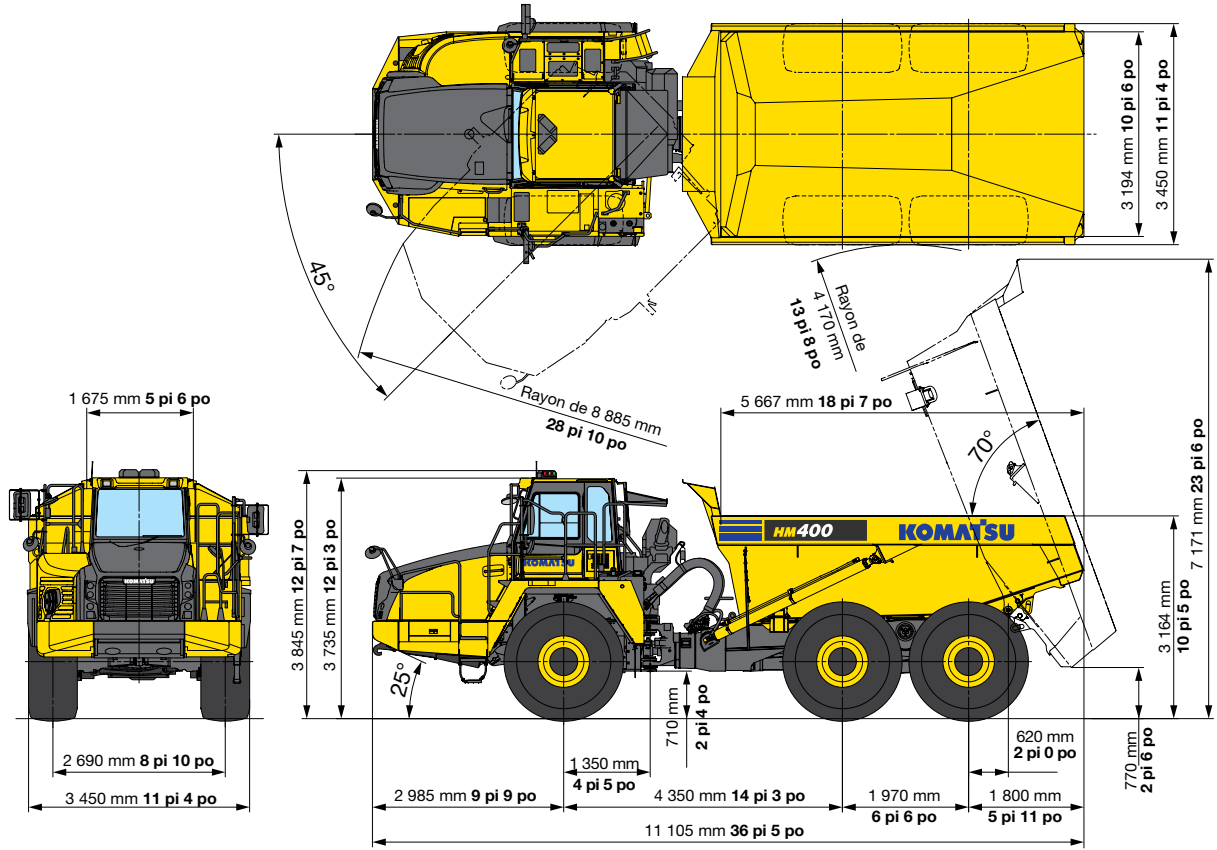
CONTENANCES

Réservoir de carburant	525 L 138,7 gal US
Réservoir de DEF	34,0 L 9,0 gal US
Huile moteur	50 L 13,2 gal US
Convertisseur de couple, boîte de vitesses et refroidissement du ralentisseur	
	125 L 33 gal US
Différentiels (total)	
	108 L 28,5 gal US
Entraînements finaux (total)	
	32 L 8,5 gal US
Système hydraulique	
	167 L 44,1 gal US
Suspension (total)	
	21,4 L 5,7 gal US

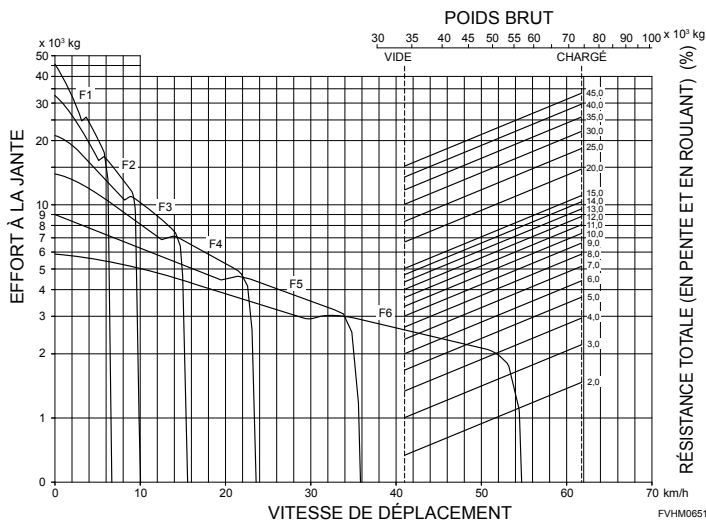
SPÉCIFICATIONS



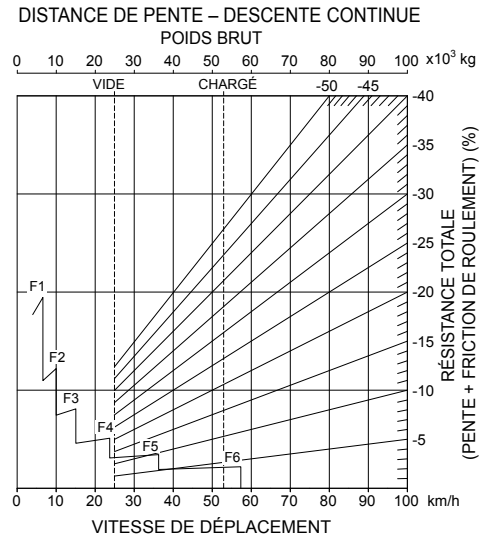
DIMENSIONS



RENDEMENT LORS DES DÉPLACEMENTS (mode de puissance)



CAPACITÉ DE FREINAGE



ÉQUIPEMENT



ÉQUIPEMENT DE SÉRIE POUR LA MACHINE DE BASE

MOTEUR :

- Filtre à air : Type sec à deux éléments et préfiltre avec indicateur de colmatage
- Alternateur, 24 V/90 A
- Batteries, 2 x 12 V/160 Ah, 910 ADF
- Moteur Komatsu SAA6D140E-7 (avec RGE)
- Ventilateur de refroidissement réversible à commande hydraulique, postrefroidisseur
- Ventilateur de refroidissement réversible à commande hydraulique, radiateur
- Capteur de particules de suie Komatsu (KDPF)
- Turbocompresseur à déplacement variable Komatsu
- Réduction catalytique sélective (SCR)
- Moteur de démarrage, 11,0 kW
- Système à deux modes de puissances (puissance et économie)

CABINE :

- 2 prises électriques de 12 V c.c.
- Climatiseur
- Radio AM/FM avec prise auxiliaire
- Cendrier
- Allume-cigare
- Écran d'affichage de surveillance arrière en couleur
- Porte-gobelet
- Essuie-glace avant (avec lave-glace et réglage intermittent)
- Écran d'affichage de la machine (à ACL couleur)
- Siège de l'opérateur chauffant inclinable à suspension pneumatique avec ceinture de sécurité escamotable à trois points d'ancrage
- Siège du passager avec ceinture de sécurité escamotable à deux points d'ancrage
- Fenêtre électrique (gauche)
- Essuie-glace arrière (avec lave-glace)
- Espace pour boîte à lunch
- Volant de direction, inclinable et télescopique
- Pare-soleil sur le pare-brise
- Cabine ROPS inclinable avec FOPS et insonorisée

SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE :

- Feu de recul
- Feux de travail arrière, côtés gauche et droit
- Feux de travail avant, montés sur la cabine
- Feux de détresse
- Phares (feux de route/de croisement)
- Feux d'arrêt et arrière, et clignotants à DÉL

PROTECTIONS ET COUVERCLES :

- Blindage sous le moteur
- Protection thermique du pot d'échappement
- Couvercles de prévention des incendies
- Protections d'arbre de transmission avant et arrière
- Blindage sous la boîte de vitesses

BENNE :

- Système de commande électronique de vérin

PNEUS :

- 29,5 R25

AUTRE :

- Avertisseur de marche arrière
- Matériaux antidérapant sur les ailes
- Fonction d'arrêt automatique du ralenti
- Alarme de recul
- Commutateur de débranchement de batterie
- Graissage centralisé
- Alarme et témoin de température du liquide de refroidissement
- Compteur de déversements
- Directives écologiques et indicateur de conduite écologique
- Disjoncteurs électriques, 24 V
- Pompe électrique d'amorçage de carburant
- Commutateur secondaire d'arrêt du moteur
- Boîte de vitesses entièrement automatique à 6 vitesses en marche avant et 2 vitesses en marche arrière avec convertisseur de couple à blocage et commande de changement de vitesse K-ATOMIC
- Rampes de protection
- Avertisseur électrique
- Suspension hydropneumatique, avant et arrière
- Système de commande de traction Komatsu (KTCS)
- KOMTRAX, niveau 5
- Garde-boue
- Frein de stationnement
- Compteur de charge utile (PLM)
- Inclinaison électrique de la cabine
- Grille de protection pour la lunette
- Provision pour l'installation d'un hayon
- Rétroviseurs chauffants
- Système de surveillance arrière
- Ralentisseur/système de freins
- Frein secondaire
- Commutateur secondaire d'arrêt du moteur
- Direction secondaire, automatique, électrique
- Feux de position latéraux
- Verrouillage de joint de direction
- Marche (côté droit) et échelle (côté gauche)
- Boîte à outils
- Rétroviseurs inférieurs



ÉQUIPEMENT EN OPTION

- Benne, 24,0 m³ **31,4 vg³**, comble SAE 2:1, plancher non recouvert
- Benne, avec conduit de chauffage par gaz d'échappement, 24,0 m³ **31,4 vg³**, comble SAE 2:1, plancher non recouvert
- Jante de secours pour pneu de 29,5 x 25 (1 jante seulement)
- Hayon à ciseaux



KOMATSU®

Remarque : Sauf indication contraire, toutes les comparaisons et les allégations d'amélioration du rendement qu'on retrouve dans ce document concernent précisément le modèle Komatsu précédent.