

KOMATSU

HD465-7R



Les illustrations peuvent présenter des équipements non disponibles dans votre région

Tombereau

Puissance du moteur
551 kW / 749 ch @ 2000 t/mn

Charge utile nominale
55 tonnes métriques

Capacité en dôme
34,2 m³

D'un seul coup d'œil



Puissance du moteur

551 kW / 749 ch @ 2000 t/mn

Charge utile nominale

55 tonnes métriques

Capacité en dôme

34,2 m³

Productivité à la demande

Environnement de l'opérateur

- Cabine ergonomique
- Blocs support de la cabine souples
- Tableau de bord lisible
- Cabine ROPS/FOPS intégrée
- Système de direction de secours et frein de secours
- Suspension hydropneumatique pour tous les terrains
- Suspension hydropneumatique automatique trois modes (en option)
- Système de commande de levage électronique



Performances

- Moteur SAA6D170E-5 Komatsu hautes performances
- Sélecteur de mode
- Système de réglage automatique du ralenti
- Contrôle de la vitesse par ralentisseur automatique (Auto Retard Speed Control, ARSC)
- Transmission K-ATOMiCS avec fonction « saut de rapport » (Skip-shift)
- Rayon de braquage minimum
- Antipatinage automatique (ASR – Automatic Spin Regulator) (en option)
- Empattement long et voie large
- Système de pesage embarqué (PLM) (en option)
- Ralentisseur et freins multidisques à bain d'huile commandés hydrauliquement
- Grande benne

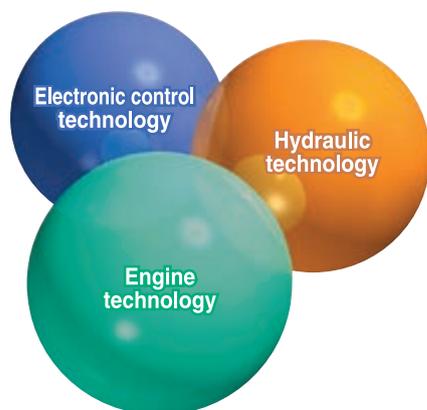
Fiabilité

- Composants Komatsu
- Structure de grande rigidité
- Conception robuste de la benne
- Système hydraulique fiable
- Fonctions de protection prises en charge par la commande électronique
- Connecteurs de type DT étanches
- Joints toriques plats face à face
- Radiateur sans plomb
- Réservoir de collecte d'huile de refroidissement des freins

Maintenance aisée

- Fonctions du tableau de bord améliorées
- Freins multidisque immergés et systèmes de freinage à commande hydraulique
- Filtres centralisés
- Intervalles de vidange d'huile prolongés
- Points de lubrification centralisée
- Roues à disque (jantes bridées)
- Coupe-circuit
- Komtrax Plus

Performances



Technologie Komatsu

Komatsu conçoit et fabrique tous les composants principaux tels que les moteurs, les composants électroniques et hydrauliques en interne. Grâce à cette « Technologie Komatsu » et aux avis de ses clients, Komatsu est à l'avant-plan en matière de technologie. Pour garantir la productivité tout en limitant les dépenses, Komatsu met au point les composants principaux selon un système de contrôle total, pour une nouvelle génération de machines ultra-performantes et écologiques.

Moteur SAA6D170E-5 Komatsu hautes performances

Le puissant moteur Komatsu SAA6D170E-5 turbocompressé à aftercooler air-air délivre une puissance (nette) de 533 kW / 725 ch. Ce moteur associe puissance élevée et faible consommation grâce à son système d'injection à rampe commune (CRI – Common Rail Injection), ce qui lui permet de délivrer des vitesses de déplacement plus rapides à puissance élevée. En outre, le couple élevé à faible vitesse, l'accélération impressionnante et la faible consommation de carburant assurent une productivité maximale.

Sélecteur de mode

Le système permet de sélectionner le mode adéquat entre les modes « Puissance » ou « Économique » en fonction des conditions de travail. Ce mode peut être sélectionné facilement à l'aide d'un commutateur dans la cabine de l'opérateur.

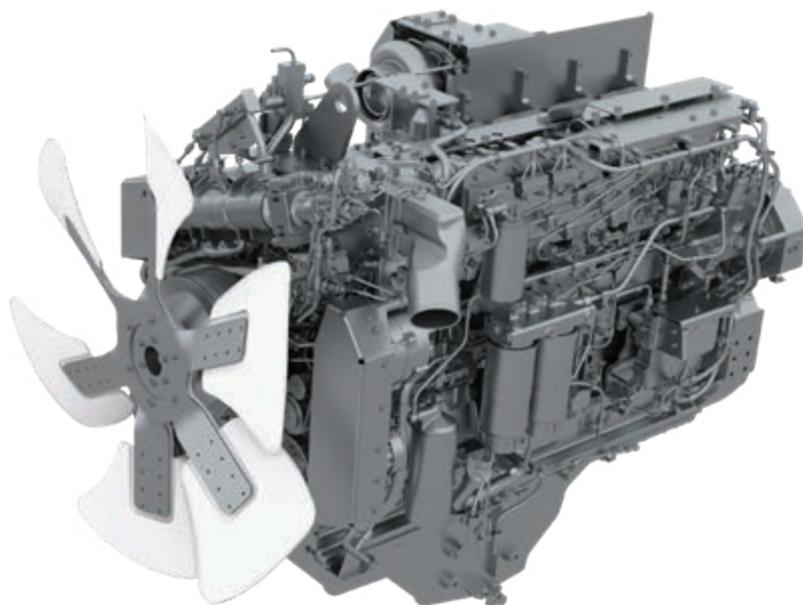
Mode Puissance

Une grande productivité peut être obtenue en profitant pleinement de la puissance élevée du moteur. Ce mode convient particulièrement pour les sites nécessitant une plus grande production sur une surface en pente.

Mode économique

(Commande VHP – Variable Horsepower Control)

La puissance du moteur change automatiquement en fonction des conditions en charge ou à vide pour assurer en permanence un rapport de vitesse optimal. Il convient particulièrement pour les travaux légers sur sol plat.



Système de réglage automatique du ralenti

Ce système facilite le réchauffement rapide du moteur et le refroidissement/réchauffement de la cabine. Lorsque le système est activé, la vitesse de ralenti du moteur est maintenue à 945 t/mn tant que la température du liquide de refroidissement reste inférieure ou égale à 50°C. La vitesse revient automatiquement à 750 t/mn lorsque la température du liquide de refroidissement atteint 50°C.



Contrôle de la vitesse par ralentisseur automatique (Auto Retard Speed Control, ARSC)

L'ARSC permet à l'opérateur de définir simplement la vitesse de déplacement en descente et de descendre les pentes à vitesse constante. De cette manière, l'opérateur peut se concentrer sur la conduite. La vitesse peut être réglée par paliers de 1 km/h par clic (sur une plage de réglage de la vitesse de ±5 km/h) afin de trouver une vitesse optimale pour la pente. La température de l'huile de refroidissement du ralentisseur étant surveillée en permanence, la vitesse de la descente est automatiquement réduite.



Transmission à 7 rapports entièrement automatique K-ATOMiCS

La transmission K-ATOMiCS (Komatsu Advanced Transmission with Optimum Modulation Control System) sélectionne le rapport idéal en fonction de la vitesse de la machine, du régime moteur et de la position de commande boîte que vous avez choisie. Le résultat: la meilleure vitesse quelque soit la situation.

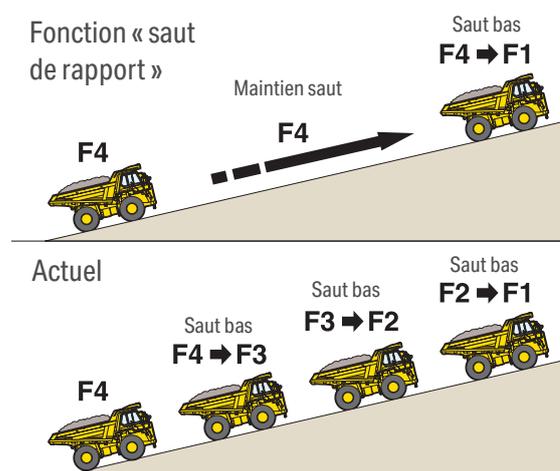


K-ATOMiCS avec fonction « saut de rapport » (Skip-shift)

Une soupape à commande électronique est prévue pour chaque ensemble de disques de la transmission, permettant un embrayage/débrayage indépendant. Cela permet d'appliquer une pression de modulation d'embrayage idéale et un réglage adéquat de la désactivation du couple en fonction des conditions de déplacement. Ce système et la nouvelle fonction de « saut de rapport » (Skip-shift) assurent des changements de vitesse souples et une accélération réactive.

Fonction « saut de rapport » (Skip-shift)

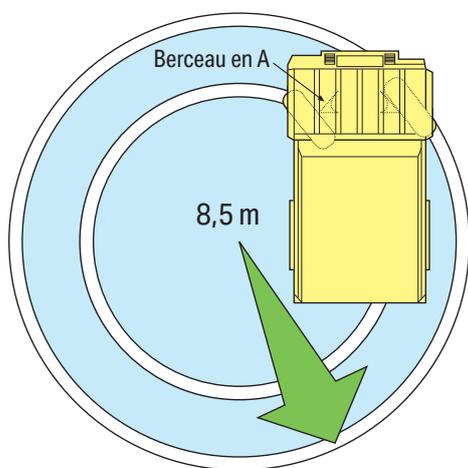
Sélection automatique de la vitesse de déplacement optimale en réponse à l'angle de montée. Rétrogradations moins fréquentes et fonctionnement plus souple.



Rayon de braquage minimum

La suspension avant à jambe de force MacPherson possède un berceau en A spécial, placé entre chaque roue et le châssis principal. L'espace créé entre les roues avant et le châssis principal augmente l'angle d'articulation des roues. Plus cet angle d'articulation est grand, plus le rayon de braquage du camion est petit.

Le rayon de braquage dépend de l'état du sol et/ou de la vitesse du véhicule.



Antipatinage automatique (ASR – Automatic Spin Regulator) (en option)

Le système ASR empêche automatiquement les pneus arrières des deux côtés de glisser sur sol mou pour une traction optimale.

Empattement long et voie large

Grâce à un très long empattement, une large voie et un centre de gravité exceptionnellement bas, l'HD465-7R transporte son chargement à grande vitesse pour une meilleure productivité tout en préservant le confort de conduite sur terrain difficile.

Système de pesage embarqué (PLM) (en option)

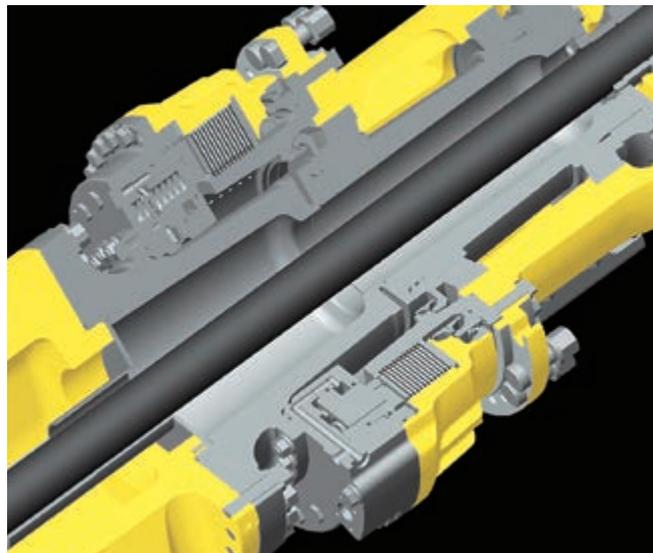
Le système de pesage embarqué (PLM – Payload Meter) permet d'analyser et de gérer directement par ordinateur le volume de production et les conditions de travail du tombereau. Les données de PLM peuvent être téléchargées directement du HD465-7R sur votre PC en connectant un câble. Le poids chargé s'affiche en temps réel, à la fois sur l'afficheur de la charge utile dans la cabine et via la lampe extérieure.



Ralentisseur et freins multidisques à bain d'huile commandés hydrauliquement

Les freins multidisques immergés garantissent des performances de freinage stables et hautement fiables. Les freins multidisques immergés grande capacité fonctionnent également comme un ralentisseur très réactif offrant à l'opérateur une plus grande confiance en descente.

- Capacité d'absorption du ralentisseur (descente continue): 785 kW / 1067 ch
- Surface de freinage (arrière): 64230 cm²



Grande benne

Une vaste zone cible permet un chargement aisé et limite les débordements, pour un transport plus efficace. La conception en V augmente en outre la résistance de la structure et procure une stabilité de charge excellente.



Environnement de l'opérateur

Cabine ergonomique

La cabine ergonomique de l'opérateur permet une utilisation aisée et confortable de toutes les commandes. Il en résulte une utilisation plus sûre ainsi qu'une plus grande productivité.



Vaste cabine, spacieuse, dotée d'une excellente visibilité

De larges fenêtres à l'avant, sur le côté et à l'arrière, ainsi que l'intérieur spacieux et richement garni, procurent un environnement calme et confortable d'où l'opérateur peut voir et contrôler chaque aspect du travail. Des rétroviseurs inférieurs ont été ajoutés à l'avant et sur le côté pour améliorer la sécurité.

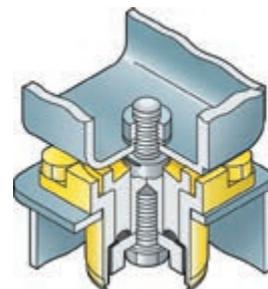
Tableau de bord lisible

Le tableau de bord permet de contrôler aisément les fonctions principales de la machine. En outre, un témoin d'alerte signale à l'opérateur tout dysfonctionnement éventuel.

Cela facilite l'utilisation et l'entretien de la machine.

Blocs support de la cabine souples

Les blocs support souples réduisent le bruit transmis à la cabine et permettent d'atteindre un niveau sonore de 77 dB(A).



Réglage de la position de conduite idéale

Le siège réglable à 5 positions pour l'opérateur et la colonne de direction télescopique à inclinaison réglable permettent une position de conduite optimale pour un meilleur confort de conduite et un contrôle plus précis des activités de la machine. Le siège à suspension amortit les vibrations transmises par la machine et réduit la fatigue de l'opérateur, tout en maintenant parfaitement l'opérateur, afin qu'il puisse travailler en toute confiance. Une ceinture de sécurité de 78 mm est fournie de série.



Cabine ROPS/FOPS intégrée

Ces structures sont conformes aux normes ISO 3471 ROPS standard et ISO 3449 FOPS standard.



Système de direction de secours et frein de secours

Le système de direction de secours et les freins secondaires sont des caractéristiques standard.

Direction : ISO 5010, SAE J1511

Freins : ISO 3450

En cas de défaillance du circuit du frein à pédale principal, le frein de stationnement et les freins à disque avant prennent la relève en guise de frein à pédale de secours. En outre, dès que la pression hydraulique tombe en dessous du seuil déterminé, le frein de stationnement est activé automatiquement.



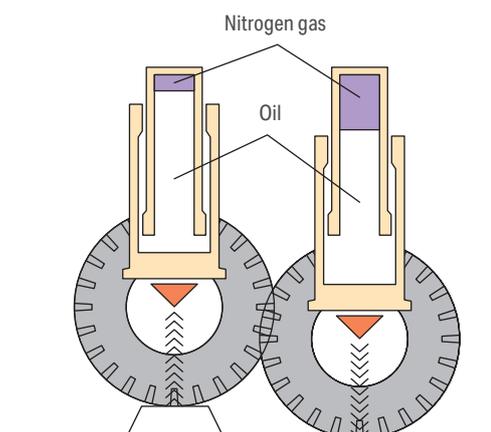
Frein de secours

Système de freinage antiblocage (ABS) (en option)

Grâce à son excellente maîtrise de la technologie électronique, Komatsu est le premier de l'industrie à introduire le système ABS sur les machines de construction. Ce système empêche le blocage des pneus et réduit de cette manière les dérapages lorsque le sol est glissant et que l'opérateur applique le frein de service.

Suspension hydropneumatique pour tous les terrains

La suspension hydropneumatique assure une utilisation confortable, même sur terrain accidenté, et maximise la productivité et la confiance de l'opérateur.



Suspension hydropneumatique automatique trois modes (en option)

Le mode de suspension est automatiquement commuté sur l'une des trois positions (doux, moyen et dur) selon la charge et les conditions d'utilisation.

Système de commande de levage électronique

Le basculement est facilité par le levier, qui peut être actionné avec un minimum d'effort. Un capteur de positionnement est installé pour contrôler la benne et permet de considérablement réduire les chocs lors de l'abaissement de la benne.



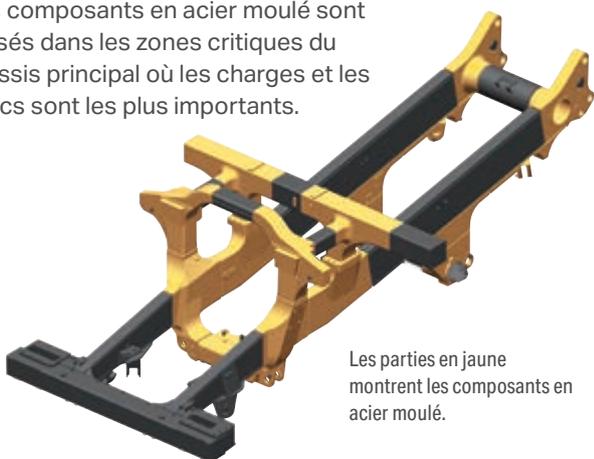
Fiabilité

Composants Komatsu

Komatsu fabrique le moteur, le convertisseur de couple, la transmission, les systèmes hydrauliques et les pièces électriques de ce camion à benne basculante. Les camions à benne basculante de Komatsu sont fabriqués dans le cadre d'un système de production intégré qui respecte des règles rigoureuses de contrôle de qualité.

Structure de grande rigidité

Des composants en acier moulé sont utilisés dans les zones critiques du châssis principal où les charges et les chocs sont les plus importants.



Les parties en jaune montrent les composants en acier moulé.

Conception robuste de la benne

La benne est fabriquée en acier haute résistance à la traction et à l'usure de 130 kg/mm² / 184900 PSI avec une dureté Brinell de 400. La forme et le fond en V contribuent à la résistance de la structure. Les plaques de protection de fond et latérales de la benne sont renforcées.

Système hydraulique fiable

Le refroidisseur d'huile est installé sous le radiateur, améliorant la fiabilité du système hydraulique durant les hausses soudaines de température. Ensuite, outre le filtre principal, un filtre de ligne de 25 microns est situé à l'entrée de la soupape de commande de la transmission. Ce système permet d'enrayer les défaillances secondaires.

Fonctions de protection prises en charge par la commande électronique

Élément	Fonction
Blocage de rétrogradation	Même si le conducteur rétrograde accidentellement, la vitesse est automatiquement adaptée au rapport actuel pour éviter tout surrégime.
Blocage de surrégime	En descente, si le véhicule dépasse la vitesse maximale pour le rapport actuel, les freins arrière sont activés automatiquement pour éviter tout surrégime.
Blocage de marche arrière	Il est impossible de faire reculer le véhicule si la benne est en activité.
Blocage de marche avant/arrière	Ce dispositif empêche de passer de la marche avant à la marche arrière si la vitesse du véhicule dépasse 4 km/heure.
Système anti-hunting	En approchant d'un point de changement de vitesse, le changement de vitesse automatique s'effectue en souplesse.
Sécurité neutre	Le démarrage du moteur est impossible lorsque le levier de vitesse n'est pas en position neutre.

Connecteurs type DT étanches

Les harnais principaux et les connecteurs des contrôleurs sont équipés de connecteurs DT étanches offrant une grande fiabilité ainsi qu'une grande résistance à l'eau et à la poussière.



Radiateur sans plomb

Outre la conformité aux normes d'émission, un noyau sans plomb a été utilisé pour le radiateur afin de respecter les exigences environnementales générales.

Joints toriques plats face à face

Des joints toriques plats face à face sont utilisés pour étanchéifier parfaitement tous les raccords des tuyaux hydrauliques et pour éviter toute fuite d'huile.

Réservoir de collecte d'huile de refroidissement des freins

Pour protéger l'environnement, un réservoir a été installé afin de récupérer l'huile de refroidissement des freins en cas de fuite du joint flottant des freins.



Maintenance aisée

Fonctions du tableau de bord améliorées

Le système de surveillance Komatsu avancé identifie les points d'entretien, réduit les temps de diagnostic, indique le temps restant jusqu'au prochain remplacement d'huile et des filtres et affiche les codes des anomalies. Ce système de surveillance aide à maximiser le temps de production de la machine.



Freins multidisque immergés et systèmes de freinage à commande hydraulique

Les freins multidisque immergés et les systèmes de freinage à commande hydraulique permettent de réduire les coûts de maintenance et d'améliorer la fiabilité. Les freins à disque immergés sont entièrement étanches pour les mettre à l'abri des polluants, réduisant de la sorte l'usure et la maintenance. Les freins ne nécessitent aucun réglage dû à l'usure, ce qui permet de réduire encore la maintenance. Le frein de stationnement est également un frein multidisque immergé sans réglage pour une fiabilité et une durabilité accrues. L'adoption de trois circuits hydrauliques indépendants augmente par conception la fiabilité et offre un dispositif hydraulique de secours en cas de défaillance d'un circuit. Un système de freinage entièrement hydraulique signifie qu'il n'y a pas d'air à vidanger, ni de condensation d'eau qui pourrait entraîner des pollutions, de la corrosion et des blocages.

Filtres centralisés

Les filtres sont centralisés et d'accès aisés de manière à faciliter l'entretien.



Roues à disque (jantes bridées)

Les roues à disque (jantes bridées) permettent de déposer/installer les pneus facilement.

Intervalles de vidange d'huile prolongés

Afin de minimiser les coûts d'exploitation, les intervalles de vidange d'huile ont été prolongés :

- Huile du moteur 500 heures
- Huile hydraulique 4000 heures

Coupe-circuit

Grâce au coupe circuit, la machine peut être redémarrée aisément après réparation.



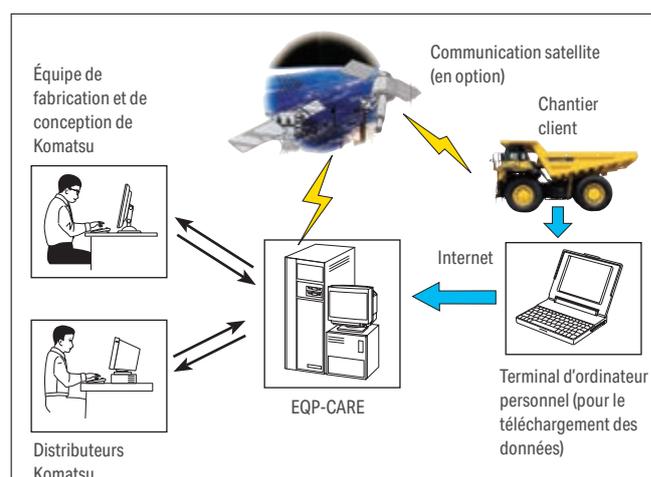
Points de lubrification centralisée

Les points de lubrification sont centralisés à trois endroits, accessibles à partir du sol.



Komtrax Plus

Le système de contrôle Komtrax Plus surveille l'état des composants principaux et permet une analyse à distance de la machine et de son fonctionnement. Ce processus est réalisé avec l'aide des distributeurs, de l'usine et de l'équipe de conception Komatsu. Cela permet de réduire les coûts de réparation et de maintenir une disponibilité maximale.



Service exhaustif Komatsu



Service exhaustif Komatsu

Pour assurer la disponibilité de votre machine et minimiser son coût d'exploitation quand vous en avez besoin, le distributeur Komatsu est prêt à fournir toutes sortes de services avant et après l'achat de votre machine.

Recommandation de flotte

Votre distributeur Komatsu peut passer le chantier en revue et fournir les meilleures recommandations de flotte selon votre usage, et ce, que vous comptiez acheter de nouvelles machines ou remplacer d'anciens modèles Komatsu.



Assistance produits

Le distributeur Komatsu apporte un soutien proactif et assure la qualité de la machine qui sera livrée.

Disponibilité des pièces

Le distributeur Komatsu est disponible pour les demandes urgentes des clients à la recherche de pièces Komatsu d'origine, de qualité garantie.

Assistance technique

Le service d'assistance produit (assistance technique) de Komatsu a pour vocation d'aider les clients. Le distributeur Komatsu propose un ensemble de services variés et efficaces qui montre le dévouement de Komatsu à la maintenance et à l'assistance pour les machines Komatsu.

- Atelier de maintenance préventive (PM)
- Programme d'analyse de l'huile et de l'usure

Service de réparation et d'entretien

Le distributeur Komatsu assure des réparations de qualité et une maintenance selon les programmes spécialement conçus par Komatsu.

Composants remanufacturés Komatsu

Les composants remanufacturés Komatsu sont le résultat de la mise en œuvre du programme mondial de Komatsu visant à limiter les frais de possession, d'exploitation et le coût global pour le client Komatsu grâce à une livraison rapide, une qualité exceptionnelle et un prix compétitif pour ses produits remanufacturés.



Spécifications



Moteur

Modèle	Komatsu SAA6D170E-5
Type	Refroidissement à eau, quatre temps
Aspiration	Turbocompresseur à aftercooler air-air
Nombre de cylindres	6
Alésage × course	170 mm × 170 mm
Cylindrée	23,15 l
Puissance	
SAE J1995	Puissance brute 551 kW / 749 ch
ISO 9249 / SAE J1349	Puissance nette 533 kW / 725 ch
Régime nominal	2000 t/min
Type d'entraînement du ventilateur	Mécanique
Couple maximum	3320 N·m / 339 kg·m
Circuit de carburant	Injection directe
Régulateur	À commande électronique
Système de lubrification	
Méthode de lubrification	Pompe à engrenages, graissage forcé
Filtre	Plein débit
Filtre à air	Type sec à double élément et préfiltres (type cyclonpack), avec indicateur de colmatage



Transmission

Convertisseur de couple	3 éléments, monoétagé, biphasé
Transmission	Boîte automatique à engrenage planétaire
Nombre de rapports	7 vitesses en marche avant et 1 en marche arrière
Embrayage de verrouillage	Embrayage multidisque à bain d'huile
Marche avant	Commande à convertisseur de couple en première vitesse, prise directe en 1 ^{re} et pour toutes les vitesses supérieures
Marche arrière	Commande du convertisseur de couple
Commande de changement	Commande de changement de vitesses électronique avec modulation d'embrayage automatique sur toutes les vitesses
Vitesse de déplacement max.	70,0 km/h



Essieux

Ponts arrière	Flottants
Transmission finale	Train planétaire
Rapports :	
Différentiel	3,538
Planétaire	4,737



Système de suspension

Vérin de suspension hydropneumatique indépendant avec papillon fixe pour amortir les vibrations.	
Course effective des vérins (suspension avant)	303 mm
Oscillation de l'essieu arrière :	
Fermeture d'huile	6,8°
Fermeture mécanique	7,7°



Système de direction

Type	Direction assistée entièrement hydraulique avec deux vérins à double effet
Système de direction de secours	Commande manuelle (conforme aux normes ISO 5010 et SAE J1511)
Rayon de braquage minimum	8,5 m
Angle d'articulation maximal	39°



Cabine

Les dimensions sont conformes aux normes ISO 3471 ROPS (Roll-Over Protective Structure) standard et ISO 3449 FOPS standard.



Châssis principal

Type	Structure en caissons
------	-----------------------



Freins

Freins conformes à la norme ISO 3450	
Freins de service :	
Avant	Frein à disque à compas à commande entièrement hydraulique
Arrière	Multidisque à bain d'huile, refroidissement par huile, commande entièrement hydraulique
Frein de stationnement	Multidisques, à ressort
Ralentisseur	Les freins multidisques à bains d'huile arrière refroidis par huile agissent comme ralentisseurs.
Frein de secours	Activation manuelle à pédale
Dès que la pression hydraulique tombe en dessous du seuil déterminé, le frein de stationnement est activé automatiquement.	
Surface de freinage	
Avant	1936 cm ²
Arrière	64230 cm ²



Benne

Capacité :	
À ras	25,0 m ³
En dôme (2:1, SAE)	34,2 m ³
Charge utile	55 t
Matériau	130 kg/mm ² acier haute résistance
Structure	Benne en V avec fond en V
Épaisseur du matériau :	
Fond	19 mm
Avant	12 mm
Côtés	9 mm
Zone cible	
(longueur × largeur intérieures) :	6450 mm × 3870 mm
Angle de déversement	48°
Hauteur à pleine hauteur	8800 mm
Chauffage	Chauffage par échappement



Système hydraulique

Vérin de levage	Type double télescopique à 2 étages
Pression en veille	20,6 MPa / 210 kg/cm ²
Durée de levage du godet	11,5 s



Poids (approximatif)

Poids à vide	43100 kg
Poids brut max. du véhicule	99680 kg
Ne pas dépasser le poids maximum brut du véhicule, avec options, carburant et charge utile.	
Distribution de poids :	
À vide :	
Pont avant	47%
Pont arrière	53%
En charge :	
Pont avant	32%
Pont arrière	68%



Pneus

Pneus de série	24.00-35-36PR
----------------	---------------



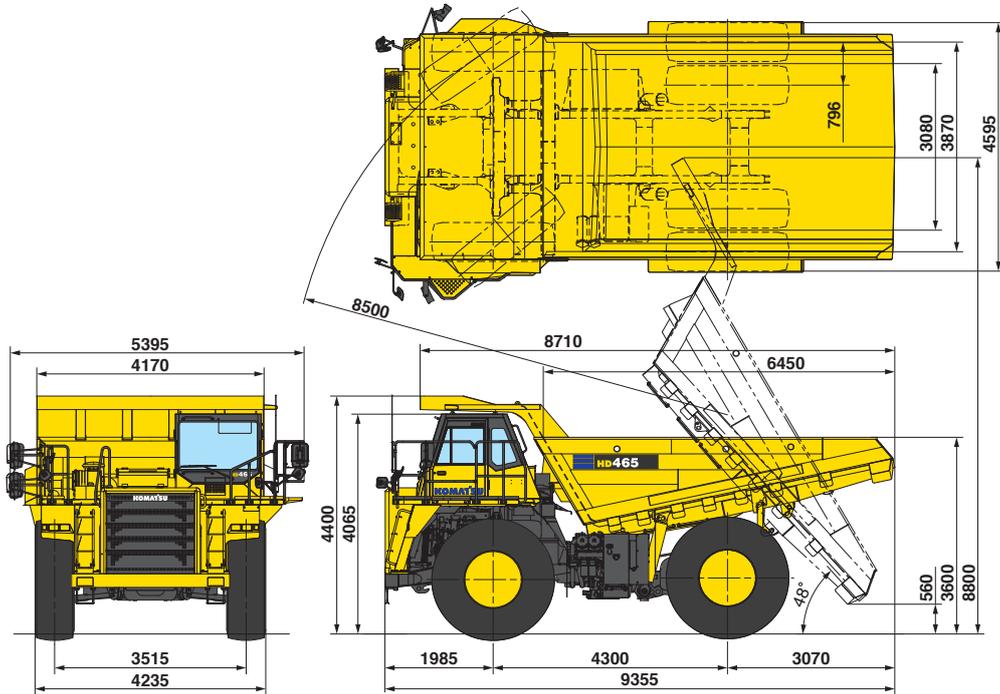
Capacités de remplissage

Réservoir de carburant	780 l
Huile du moteur	80 l
Refroid. du convertisseur de couple, de la transmission et du ralentisseur	215 l
Différentiel	95 l
Réductions finales (total)	42 l
Système hydraulique	122 l
Suspension (total)	55,6 l



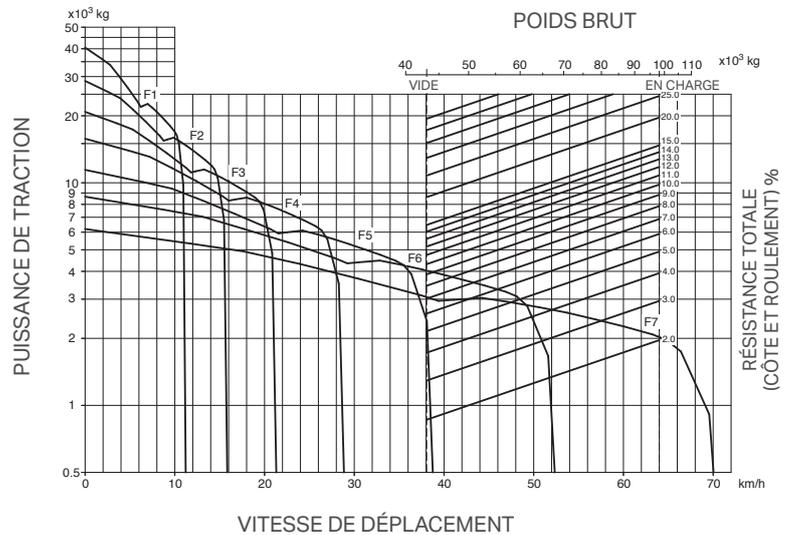
Dimensions

Unité : mm



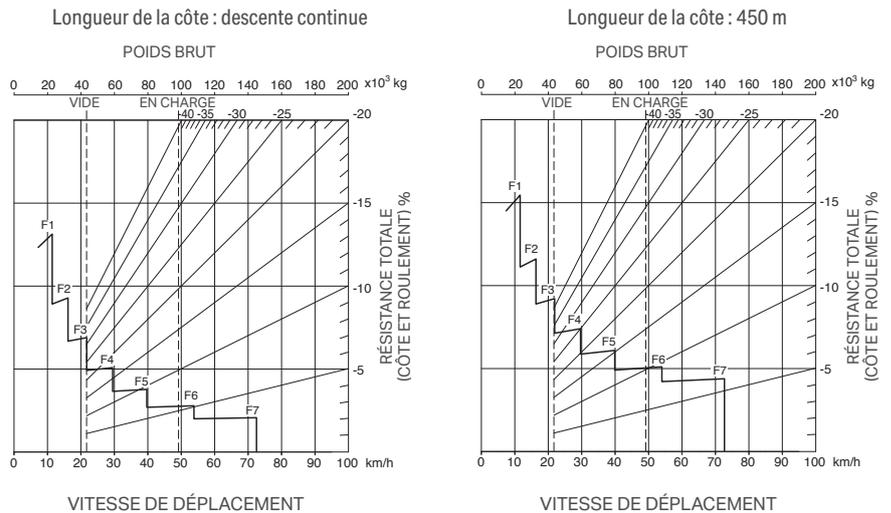
Performances de déplacement

Pour déterminer les performances de déplacement : Tracez une ligne verticale du poids brut jusqu'au pourcentage de résistance totale. À partir de ce point, lisez horizontalement jusqu'à la courbe avec la plage de vitesses la plus élevée que l'on puisse obtenir, puis la vitesse maximale. L'effort à la jante utilisable dépend de la traction disponible et du poids sur les roues motrices.



Performances de freinage

Pour déterminer les performances de freinage : Ces courbes sont fournies pour établir la vitesse maximum et la position du changement de vitesses afin d'assurer une descente en toute sécurité sur une route d'une longueur donnée. Tracez une ligne verticale du poids brut jusqu'au pourcentage de résistance totale. À partir de ce point, lisez horizontalement jusqu'à la courbe avec la plage de vitesses la plus élevée que l'on puisse obtenir, puis vers le bas jusqu'à la vitesse de descente maximum que les freins peuvent supporter en toute sécurité sans compromettre leur capacité de refroidissement.





Équipement standard

Contrôle

- Système de réglage automatique du ralenti
- Alternateur 90 A/24 V
- Batteries, 2 × 12 V/200 Ah
- Moteur Komatsu SAA6D170E-5
- Sélecteur de mode
- Démarreurs, 2 × 7,5 kW

Cabine

- Cendrier
- Allume-cigare
- Porte-gobelet
- Système de contrôle électronique de la benne
- Système de contrôle EMMS avec fonction d'auto-diagnostic et affichage de l'entretien
- Verre feuilleté à l'avant
- Siège d'opérateur inclinable à suspension
- Siège de passager équipé d'une ceinture de sécurité avec enrouleur
- Vitre électrique (gauche)
- Cabine ROPS avec FOPS, type acoustique
- Ceinture de sécurité large de 78 mm, avec 2 points de fixation et enrouleur, pour le siège de l'opérateur
- Espace pour boîte-repas
- Volant inclinable et télescopique
- Pare-soleil
- Deux portières, gauche et droite
- Lave-glace et essuie-glace (avec fonction utilisation intermittente)

Système d'éclairage

- Feu de recul
- Feux de détresse
- Phares avec réducteur d'éclairage
- Voyant lumineux, feux d'arrêt et feux de queue

Protections et couvercles

- Capot d'arbre de transmission, avant et arrière
- Protection thermique d'échappement
- Capots de protection contre l'incendie

Équipement de sécurité

- Alarme de recul
- ARSC
- Alarme et témoin de température du liquide de refroidissement
- Système d'interruption frein avant
- Main courante pour la plate-forme
- Klaxon, électrique
- Echelle d'accès gauche et droite
- Alarme de surrégime
- Rétroviseurs arrière et inférieurs
- Direction de secours

Autres

- Lubrification centralisée
- Disjoncteur électrique, 24 V
- Garde-boue

Benne

- Chauffage de la benne par les gaz d'échappement
- Protection de cabine (côté gauche)
- Protection contre écoulement, 150 mm

Pneus

- 24.00-35-36PR



Équipements optionnels

Cabine

- Climatisation
- Siège d'opérateur à suspension pneumatique
- Vitre électrique (droite)
- Radio, AM/FM avec lecteur de cassette
- Ceinture de sécurité large de 50 mm, avec 3 points de fixation et enrouleur, pour le siège de l'opérateur
- Pare-soleil, supplémentaire

Benne

- Revêtement de la benne
- Protection de plate-forme (côté droit)
- Benne pour roche
- Extension latérale supérieure, 200 mm
- Sans chauffage de la benne (avec silencieux)

Système d'éclairage

- Phares de travail arrière, gauche et droit
- Feux antibrouillard
- Gyrophare jaune

Sécurité

- Système de freinage antiblocage (ABS)
- Antipatinage automatique (ASR)
- Système de direction de secours automatique
- Système de caméra vue arrière avec écran
- Escalier

Dispositifs

- Batteries de dispositif pour zone froide
- Dispositif pour zone froide
- Dispositif pour zone sablonneuse et poussiéreuse

Autres

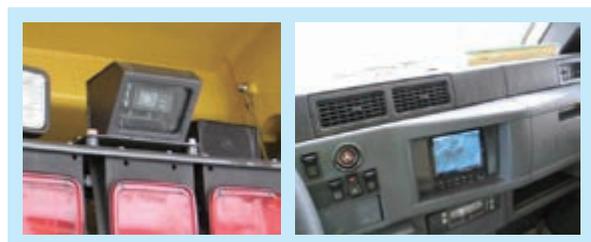
- Lubrification centralisée automatique
- Chauffage du liquide de refroidissement du moteur
- Chauffage du carter moteur
- Capots latéraux du moteur
- Blindage inférieur du moteur
- Extincteur
- Remplissage rapide de carburant

Komtrax Plus

- Komtrax Plus avec kit de communication satellite
- Silencieux (sans chauffage de la benne)
- Système de pesage embarqué (PLM)
- Obturateur du radiateur en toile
- Pièces détachées pour premier entretien
- Suspension hydropneumatique trois modes
- Boîte à outils
- Blindage inférieur transmission
- Protection contre le vandalisme

Pneus

- 24.00 R35



Système de caméra vue arrière



Escalier

L'équipement standard peut varier d'un pays à l'autre et les spécifications ci-dessus peuvent contenir des accessoires et des équipements optionnels qui ne sont pas disponibles dans votre région.

Consultez votre distributeur Komatsu pour des informations plus détaillées.

Votre partenaire Komatsu:

KOMATSU

[komatsu.com](https://www.komatsu.com)