

KOMATSU

D85EX/PX-15R



Les illustrations peuvent présenter des équipements non disponibles dans votre région

Boueur sur chenilles

Puissance du moteur
199 kW / 271 ch @ 1900 t/mn

Poids opérationnel
27550 - 28060 kg

Capacité de la lame
D85EX-15R : 5,2 - 7,0 m³
D85PX-15R : 5,9 m³

D'un seul coup d'œil

Le moteur diesel SAA6D125E-5 à turbocompresseur refroidi

déploie une puissance de 197 kW / 268 ch pour une productivité exceptionnelle. La machine est conforme à la norme américaine EPA Tier 2 et européenne Stage 2.

Entretien préventif

- Poste de service centralisé
- Tuyaux hydrauliques protégés
- Conception modulaire de la chaîne cinématique

Châssis à coque simple

et châssis monocoque avec arbre de pivot pour une plus grande fiabilité.

Lames grandes capacités

D85EX-15R :
5,2 m³ (lame inclinaison droite)
7,0 m³ (lame semi-U)

D85PX-15R :
5,9 m³ (lame inclinaison droite)

Durée de vie du patin de chenille

Considérablement améliorée grâce à un diamètre de bague et une hauteur de maillon augmentés. Patin lubrifié.

Conception intégrée Komatsu

pour les meilleures performances, fiabilité et polyvalence. Le système hydraulique, la chaîne cinématique, le châssis et tous les autres composants principaux ont été développés par Komatsu. Vous obtenez une machine dont les composants sont conçus pour fonctionner ensemble pour atteindre les meilleurs de performances, une excellente fiabilité et plus de polyvalence.

Ventilateur hydraulique de refroidissement pour le radiateur

commande automatique, limite la consommation de carburant et le niveau de bruit.



Puissance du moteur

199 kW / 271 ch @ 1900 t/mn

Poids opérationnel

27550 - 28060 kg

Capacité de la lame

**D85EX-15R : 5,2 - 7,0 m³
D85PX-15R : 5,9 m³**

Nouvelle cabine hexagonale

- Intérieur spacieux
- Confortable grâce au nouvel amortisseur la cabine
- Visibilité excellente
- Climatisation haute capacité (en option)
- Commandes ergonomiques PCCS
- Cabine pressurisée en option
- Accoudoir réglable

Direction hydrostatique (HSS)

pour des virages rapides, souples et puissants quel que soit le terrain.

Le profil extra bas de la machine

lui confère un excellent équilibre et un centre de gravité bas.

Filtration

La fiabilité de la machine a été améliorée grâce à un filtre à carburant plus puissant.



Train de roulement bas et long à galets

garantit une excellente capacité de finition et une excellente stabilité.

Commandes ergonomiques PCCS (Palm Command Control System)

Le nouveau système de commande ergonomique PCCS de Komatsu offre un environnement de travail avec des commandes complètes pour l'opérateur.

Interface homme - machine

Levier de déplacement à commande électronique

Le levier de déplacement offre à l'opérateur une position confortable et un contrôle fin. Le changement de rapport de vitesse est simplifié grâce à la commande au pouce.

Joystick gauche



Commandes de lame proportionnelles sur manipulateurs (PPC)

Le levier de commande de lame utilise une commande proportionnelle similaire à celui du levier de déplacement. Associée au système hydraulique Komatsu, la commande PPC autorise un contrôle fin exceptionnel.

Joystick de contrôle de la lame et du ripper



Siège à suspension et console réglables

La commande de déplacement peut être réglée en hauteur et en profondeur. Pour une meilleure visibilité à l'arrière pendant les manœuvres, l'opérateur peut régler le siège de 15° sur la droite.

Commande régime moteur

Le régime moteur est commandé électroniquement. L'absence d'entretien des articulations et de la liaison facilite l'utilisation.

Accoudoir réglable en hauteur

La hauteur de l'accoudoir peut être réglée sans outils, pour plus de confort.

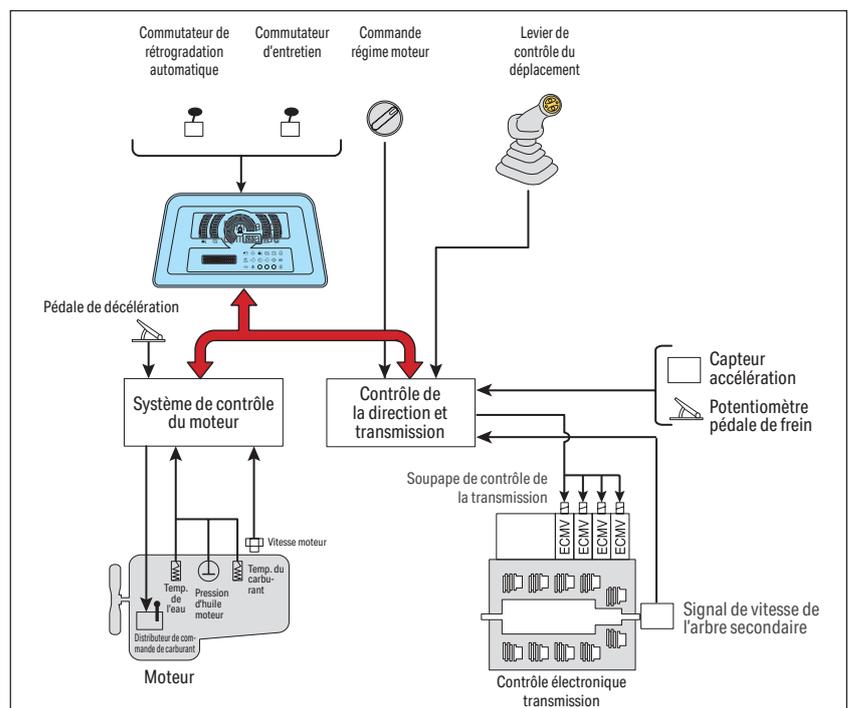
Face à l'avant



Quand pivotement de 15°



Présentation du système de contrôle électronique



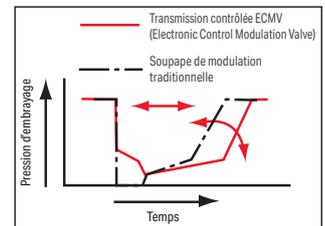
Contrôle électronique de la chaîne cinématique

Souplesse et finesse

La D85EX/PX-15R exploite un nouveau système de gestion électronique de la chaîne cinématique. La commande enregistre le niveau d'intervention de l'opérateur (mouvements du levier et manipulation des commutateurs) et les signaux de chaque capteur de la machine pour calculer avec précision la transmission, l'embrayage et les freins pour un pilotage optimal. Ces nouvelles fonctions augmentent encore la productivité et la facilité d'utilisation de la D85EX/PX-15R.

Transmission automatique ECMV

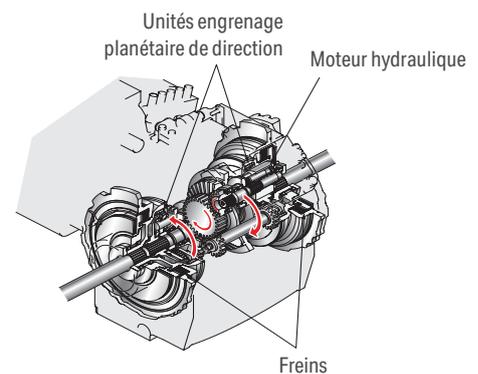
Le module de commande règle chaque action de l'embrayage selon les conditions de déplacement (rapport, régime et changement de rapport) pour un embrayage fluide, une durée de vie prolongée des composants et un meilleur confort d'utilisation.



Système de direction hydrostatique – pivotement puissant

Le système de direction hydrostatique (HSS) est alimenté par une pompe hydraulique indépendante dont l'alimentation du moteur est transmise aux deux chenilles sans interruption de puissance au niveau de la chenille intérieure. Lorsque la machine tourne, la chenille extérieure se déplace plus rapidement que la chenille intérieure pour des virages puissants et en douceur. La contre-rotation est disponible pour rayon de braquage minimum, offrant une excellente liberté de mouvement. La direction sans secousse réduit les vibrations de la machine et réduit la fatigue de l'utilisateur.

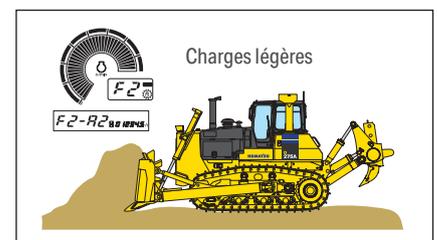
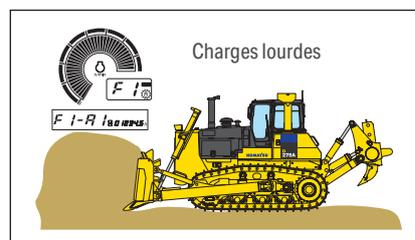
- Rotation pendant le raclage : la machine tourne en faisant tourner les chenilles droite et gauche à différentes vitesses. La machine peut ainsi se déplacer à la même vitesse que lors des travaux en ligne droite.
- Coupe latérale : lors d'un chargement latéral de la lame, la fonction HSS permet de continuer un déplacement en ligne droite.
- En descente : la machine ne doit pas contre-braquer. Le levier de commande offre la même réactivité en pente que sur terrain plat.
- Nivellement : efficace et sans endommager le sol car la chenille intérieure n'est pas bloquée pendant le virage.



Fonction présélection de la vitesse de déplacement

Fonction de présélection de la vitesse de déplacement de série. Ce bouton permet à l'opérateur de sélectionner la vitesse de déplacement avant et arrière parmi 4 schémas préétablis (F1-R1, F1-R2, F2-R1 et F2-R2) à l'aide du commutateur HAUT/BAS. Lorsque le mode est activé, l'opérateur peut se concentrer sur les commandes de direction uniquement. Si le modèle F2-R2 est actif, par exemple, la 2e vitesse est automatiquement enclenchée lorsque le levier de déplacement est déplacé vers la marche avant/arrière. Cette fonction réduit la fréquence des changements de rapport et est particulièrement utile avec la fonction de rétrogradation automatique.

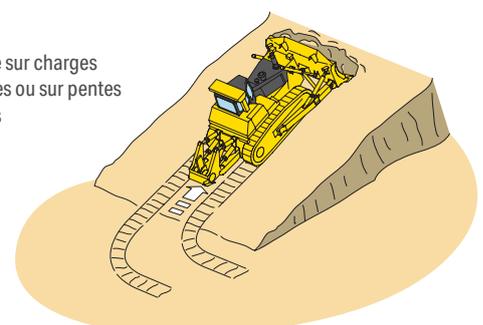
<p>Haut</p> <p>Bas</p>	<p>MODE F1-R1 Pression sur le bouton BAS ↓ Pression sur le bouton HAUT</p>
	<p>MODE F1-R2 Pression sur le bouton BAS ↓ Pression sur le bouton HAUT</p>
	<p>MODE F2-R1 Pression sur le bouton BAS ↓ Pression sur le bouton HAUT</p>
	<p>MODE F2-R2 Pression sur le bouton BAS ↓ Pression sur le bouton HAUT</p>



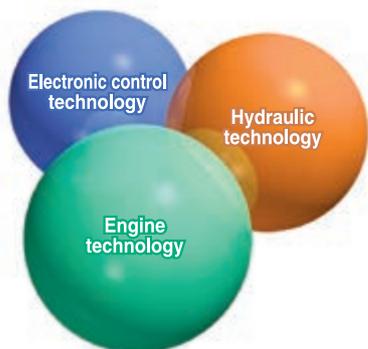
Fonction de rétrogradation automatique

Le contrôleur suit la vitesse du moteur, le rapport et la vitesse de déplacement. Lorsque la charge est appliquée et que la vitesse de déplacement est réduite, le système rétrograde automatiquement pour optimiser la consommation. Cette fonction assure une utilisation confortable et une grande productivité sans rétrogradation manuelle. (L'annulation de la fonction est possible à l'aide d'un commutateur.)

Activé sur charges lourdes ou sur pentes raides



Productivité



Moteur

Le moteur Komatsu SAA6D125E-5 délivre 197 kW / 268 ch à 1900 t/mn. Ce moteur économe en carburant fait de la D85EX/PX-15R un bouteur sur chenilles de poids tant pour le raclage que pour le déroctage. Le moteur est conforme à la norme américaine EPA Tier 2 et européenne Stage 2. Il dispose d'une injection directe, d'un turbocompresseur et d'un refroidissement par air pour limiter la consommation. Le bruit et les vibrations sont quant à elles réduites puisque le moteur est monté sur le châssis principal avec des amortisseurs en caoutchouc.

Ventilateur hydraulique de refroidissement pour le radiateur

La rotation du ventilateur de refroidissement du moteur est contrôlée automatiquement en fonction de la température du liquide de refroidissement et de la température de l'huile hydraulique, pour épargner au niveau de la consommation de carburant et pour garantir une plus grande productivité dans un environnement d'utilisation plus calme.

Train de chaînes

Train de roulement bas et long

Le modèle de Komatsu est extraordinairement solide et offre d'excellentes capacités de nivellement et de stabilité. Les bagues de grand diamètre, la hauteur de maillon et les joints de qualité supérieure améliorent la durée de vie et la durabilité du châssis.

Améliorations

De nombreuses améliorations ont été apportées pour augmenter la fiabilité et la durabilité du châssis. L'entretien est aussi plus facile grâce au graissage centralisé de l'axe central de la barre d'équilibrage.



Équipement de travail

Lame grande capacité

Les lames de 5,2 m³ (lame droite inclinable pour la D85EX), de 5,9 m³ (D85PX) et 7 m³ (lame semi-U inclinable pour la D85EX) garantissent une productivité exceptionnelle. Un acier ultra-résistant a été intégré à l'avant et sur les côtés de la lame pour encore la renforcer.

Rippers (EX)

- Le ripper parallélogramme multident se distingue par la longue distance séparant le pignon et le centre du ripper, pour un déroctage plus facile et plus efficace tout en conservant la force de pénétration.
- Ce parallélogramme multident est idéal pour le déroctage de supports durs. La profondeur de rippage peut être réglée sur deux niveaux.



Environnement de travail

Confort de l'utilisateur

Le confort de l'opérateur est essentiel pour un travail productif. Le D85EX/PX-15R offre un environnement de travail calme et confortable dans lequel l'opérateur peut se concentrer sur le travail en cours.



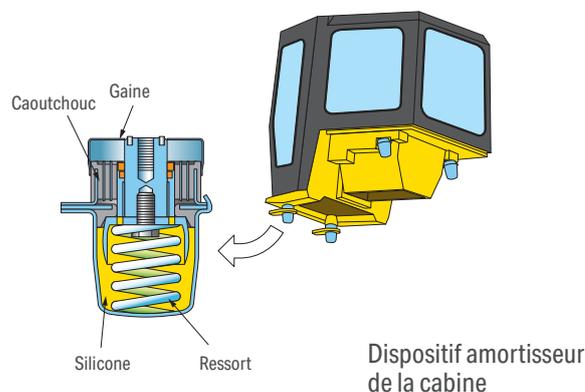
Cabine hexagonale pressurisée (en option)

- Le nouveau design hexagonal de la cabine et les grandes fenêtres teintées assurent une excellente visibilité avant, arrière et latérale.
- Les filtres à air et une grande pression interne permettent d'éviter que la poussière ne s'infilte dans la cabine.



Confortable grâce au nouvel amortisseur de cabine et le train de chaînes à bogies en K

La cabine du D85EX/PX-15R comprend un nouvel amortisseur de cabine qui garantit une grande capacité d'absorption des chocs et des vibrations grâce à sa longue course. Les supports de l'amortisseur de la cabine et le nouveau châssis à bogies en K adoucissent les chocs et les vibrations lors de déplacements dans des conditions difficiles qu'il est impossible d'absorber avec des méthodes traditionnelles. Le ressort de l'amortisseur de la cabine isole la cabine du châssis de la machine, supprimant de cette manière les vibrations et offrant un environnement de travail calme et confortable.



Nouveau siège à suspension

Le D85EX/PX-15R dispose d'un siège à suspension. Des rails de déplacement vers l'avant et le côté ainsi qu'un ressort de suspension viennent renforcer la solidité et la rigidité de l'ensemble. Le nouveau siège offre un maintien exceptionnel, pour un meilleur confort de conduite. Le siège peut être déplacé vers l'avant/arrière selon la taille de l'opérateur.



Maintenance aisée

Entretien préventif

L'entretien préventif est la seule manière de garantir une longue durée de vie pour votre équipement. C'est pourquoi Komatsu a conçu le D85EX/PX-15R avec des points d'entretien placés dans des endroits facilement accessibles afin de faciliter les entretiens et inspections nécessaires et de les rendre plus rapides.

Poste de service centralisé

Pour un entretien pratique, les filtres à huile de la transmission et de la direction hydrostatique, les jauges d'huile de la chaîne cinématique et le réservoir hydraulique se trouvent sur le côté droit de la machine.



Contrôle avec fonction auto-diagnostic

Lorsque le démarreur est activé, l'écran affiche P. Les contrôles au démarrage sont effectués et les points importants sont signalés en bas à droite de l'écran. En cas d'anomalie, les témoins correspondants clignotent et un signal sonore est émis. L'écran affiche le régime moteur et la vitesse enclenchée sur la partie supérieure. En cas d'anomalie pendant le fonctionnement, le code et le compteur d'entretien s'affichent en alternance. Si le code est critique, le témoin d'avertissement clignote et un signal sonore est émis afin d'éviter l'apparition de problèmes majeurs.

Nettoyage facile du ventilateur du radiateur hydraulique

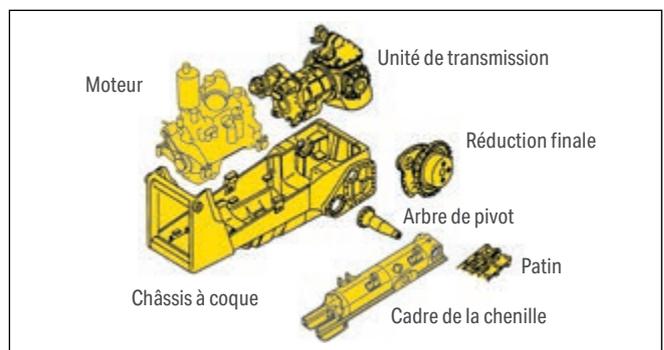
La grille du radiateur et celle située sur l'avant du refroidisseur d'huile peuvent être facilement nettoyées en inversant la rotation du ventilateur de refroidissement. Par conséquent, l'intervalle de nettoyage de ces grilles peut être prolongé.

Tuyaux hydrauliques protégés

Les tuyaux hydrauliques du vérin d'inclinaison de la lame sont entièrement intégrés dans le bras de poussée, ce qui les protège de tout dommage.

Conception modulaire de la chaîne cinématique

Les composants de la chaîne cinématique sont protégés afin d'éviter les pertes d'huile lors du démontage et montage.



Structure simple, fiable

Le design du châssis principal à coque simple augmente la durabilité et réduit les tensions dans les zones critiques. Le cadre de la chenille comporte une importante coupe transversale et un support d'arbre pivot pour une plus grande fiabilité.

Freins à disque sans entretien

Les freins à disque humides nécessitent moins d'entretien.

Capots latéraux

papillons du moteur

L'ouverture est encore plus large lorsque les capots latéraux papillons du moteur sont ouverts, pour un entretien du moteur et un remplacement des filtres plus faciles. Les capots latéraux ont été remplacés par une structure monobloc épaisse avec protection boulonnée pour une plus grande résistance.



Maillon de chenille à usage intensif

La durabilité a été considérablement améliorée grâce à un diamètre de bague, une hauteur de maillon augmentés et un patin lubrifié.

Fiabilité

Filtration

Moteur

La machine est dotée d'un filtre à carburant principal à haut rendement de 2 μ et d'un séparateur d'eau qui protège le moteur contre la poussière et l'eau présents dans le carburant.



Hydraulique

Le réservoir hydraulique est doté d'un reniflard avec filtre puissant et d'une vanne de pression pour éviter que la poussière y entre.



Le réservoir de carburant est doté d'un reniflard avec filtre puissant et vanne de pression pour éviter que la poussière y entre.



Spécifications



Moteur

Modèle Komatsu SAA6D125E-5
 Type Injection directe, refroidissement à eau, 4 cycles
 Aspiration Turbocompresseur, refroidisseur air-air
 Nombre de cylindres 6
 Alésage × course 125 mm × 150 mm
 Cylindrée 11,04 l
 Régulateur Toutes vitesses, à commande électronique
 Puissance
 SAE J1995 Brute 199 kW / 271 ch
 ISO 9249 / SAE J1349* Nette 197 kW / 268 ch
 Régime nominal 1900 t/mn
 Ventilateur Hydraulique
 Système de lubrification
 Méthode de lubrification Pompe à engrenages, graissage forcé
 Filtre Débit total

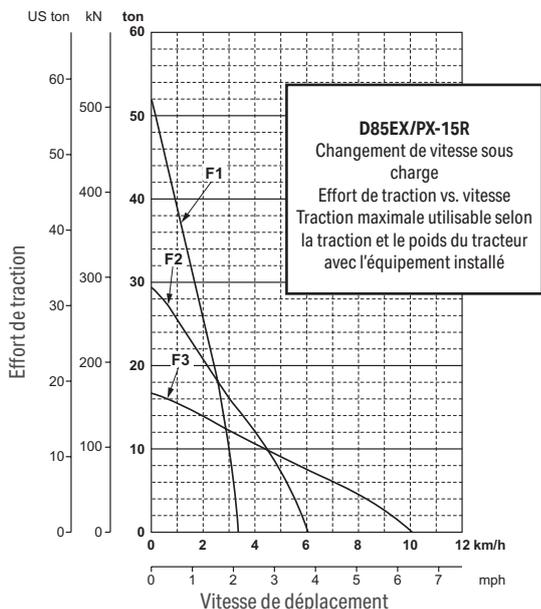
* La puissance nette avec le ventilateur de refroidissement à vitesse maximale est de 179 kW / 243 ch. Conforme à la norme américaine EPA Tier 2 et européenne Stage 2.



Transmission TORQFLOW

La transmission automatique TORQFLOW de Komatsu se compose d'un convertisseur de couple à 3 éléments, monoétagé, monophasé et à refroidissement liquide, d'un engrenage planétaire, d'un embrayage multidisques à commandes hydrauliques et graissage forcé pour une dispersion optimale de la chaleur. Le levier de verrouillage de changement de vitesses et le commutateur neutre évitent les démarrages accidentels de la machine.

Rapport	Marche avant		Marche arrière	
	D85EX-15R	D85PX-15R	D85EX-15R	D85PX-15R
1ère	3,3 km/h	3,3 km/h	4,4 km/h	4,4 km/h
2ème	6,1 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h	7,9 km/h
3ème	10,1 km/h	10,0 km/h	13,0 km/h	12,7 km/h



Système de direction

Commandes PCCS pour tous les déplacements. En poussant le levier PCCS vers l'avant, la machine avance. Si l'opérateur le tire vers lui, la machine recule. Il suffit d'incliner le levier vers la gauche ou la droite pour virer à gauche ou à droite, respectivement.

La direction hydrostatique (HSS) est alimentée par des engrenages planétaires, une pompe et un moteur hydrauliques indépendants. La contre-rotation est également possible. Les pédales des freins de service multidisques à bain d'huile sont actionnées par un ressort et libérées hydrauliquement. Le levier de verrouillage de changement de vitesses enclenche les freins de stationnement.

Rayon de braquage minimum (EX / PX) 1,99 m / 2,24 m



Train de chaînes

Suspension Oscillante avec barre égalisatrice et arbre pivot
 Châssis de chenilles Monocoque, grande section, construction durable
 Galets et roues folles Galets lubrifiés
 Patins Patins lubrifiés.
 Joints uniques pour éviter l'entrée d'éléments abrasifs entre l'axe et la bague pour prolonger la durée de vie. La tension de chenilles est facile à régler avec le pistolet de graissage.

	D85EX-15R	D85PX-15R
Nombre de galets de chenille (chaque côté)	7	8
Type de patins (standard)	Crampon simple	Crampon simple
Nombre de patins (chaque côté)	41	45
Hauteur crampons	72 mm	72 mm
Largeur de patins (standard)	560 mm	910 mm
Surface de contact au sol	34160 cm ²	63340 cm ²
Pression au sol (avec lame, cabine et ROPS)	0,75 kg/cm ²	0,44 kg/cm ²
Voie des chaînes	2000 mm	2250 mm
Longueur de chaîne au contact au sol	3050 mm	3480 mm



Capacités de remplissage

Réservoir de carburant 490 l
 Liquide de refroidissement 58 l
 Moteur 38 l
 Convertisseur de couple, transmission, engrenage conique et direction 60 l
 Réductions finales (chaque côté) 26 l



Réductions finales

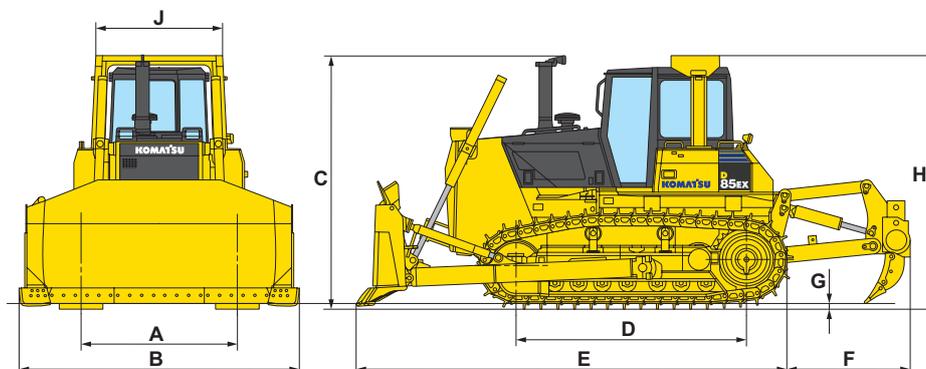
Double réduction finale avec engrenages droits et planétaires pour renforcer l'effort de traction et réduire la pression sur les engrenages afin de prolonger la durée de vie de la réduction finale. Barbotins segmentés boulonnés faciles à remplacer.



Dimensions

Lame semi-U inclinable et ripper multi-dents (EX)

	D85EX-15R	D85PX-15R
A	2000 mm	2250 mm
B	3635 mm	4365 mm
C	3330 mm	3330 mm
D	3050 mm	3480 mm
E	5795 mm	6065 mm
F	1490 mm	—
G	72 mm	72 mm
H	3324 mm	3324 mm



Garde au sol : 450 mm



Poids opérationnel

Poids du bouteur

D85EX-15R	21120 kg
D85PX-15R	23400 kg

Avec capacité nominale de lubrifiant, de liquide de refroidissement, de carburant, opérateur et équipement de série.

Poids opérationnel

D85EX-15R	28060 kg
D85PX-15R	27550 kg

Avec lame semi-U inclinable (EX) ou lame droite inclinable (PX), ripper parallélogramme multident (EX), cabine en acier, ROPS, opérateur, équipement de série, capacité nominale de lubrifiant, de liquide de refroidissement et plein de carburant.



Système hydraulique

Système hydraulique CLSS à centre fermé à détection de charge conçu pour un contrôle réactif et précis, et pour une opération simultanée efficace.

Commandes hydrauliques :

Tous les distributeurs sont installés à côté du réservoir hydraulique. Pompe hydraulique à flotteur d'une capacité (débit) de 195 l/min à un régime moteur nominal.

Tarage des soupapes de sécurité 22,6 MPa / 230 kg/cm²

Distributeurs :

Tiroirs de commande de lame semi-U et de lame en U.

Positions : Levage de la lame Levage, maintien, descente et flottement
Inclinaison de lame Droite, immobilisation et gauche

Distributeur supplémentaire pour la commande du ripper parallélogramme multident (EX)

Positions : Levage du ripper Levage, immobilisation et descente

Vérins hydrauliques À piston, double effet

	Nombre de vérins	Alésage
Levage de lame	2	100 mm
Inclinaison de lame	1	150 mm
Levage du ripper	2	130 mm

Capacité hydraulique (appoint) :

Lame semi-U	67 l
Lame U	67 l

Équipement du ripper (volume supplémentaire) :

Parallélogramme multident	11 l
---------------------------	------



Lames

Les capacités des lames sont basées sur la recommandation J1265.

	Longueur totale avec lame	Capacité de la lame	Lame longueur × hauteur	Levage max. au-dessus du sol	Descente max. sous sol	Inclinaison maximale	Lames	Huile hydraulique	Pression au sol*
D85EX-15R Lame droite inclinable	5640 mm	5,2 m ³	3715 mm × 1436 mm	1210 mm	540 mm	750 mm	3305 kg	24 kg	0,74 kg/cm ²
D85EX-15R Lame semi-U inclinable	5795 mm	7,0 m ³	3635 mm × 1580 mm	1210 mm	540 mm	735 mm	3575 kg	24 kg	0,75 kg/cm ²
D85PX-15R Lame droite inclinable	6065 mm	5,9 m ³	4365 mm × 1370 mm	1230 mm	570 mm	500 mm	3343 kg	23 kg	0,44 kg/cm ²
D85PX-15R Lame à cavage motorisé	6035 mm	4,0 m ³	4515 mm × 1130 mm	1173 mm	760 mm	520 mm	3730 kg	24 kg	0,75 kg/cm ²

* Pression au sol pour le tracteur, cabine, ROPS (ISO3471), opérateur, ripper géant, outil de série et lame adaptée.



Équipement standard

- Alternateur 50 A/24 V
- Alarme de recul
- Batteries 140 Ah/2 × 12 V
- Pédale de décélération
- Filtre à air sec avec évacuation de la poussière et indicateur de colmatage
- Capot moteur
- Protection contre l'usure du carter de réduction finale
- Crochet de traction avant
- Masque frontal perforé à charnière

- Ventilateur hydraulique de refroidissement pour le radiateur
- Régulateur hydraulique de la tension des chaînes
- Direction hydrostatique (HSS)
- Système d'éclairage (deux à l'avant et à l'arrière)
- Silencieux avec couvercle à charnière
- Commande de direction par levier
- Capots latéraux perforés
- Réservoir de réserve pour radiateur
- Capot arrière
- Barbotins segmentés

- Patin simple arête de 560 mm (EX)
- Patin simple arête de 910 mm (PX)
- Démarreurs 7,5 kW/24 V
- Siège inclinable à suspension
- Transmission TORQFLOW
- Châssis de chenille
- Protège-chaînes pleine longueur (EX), centre et extrémité (PX)
- Avertisseur sonore
- Séparateur d'eau

Canopy ROPS (sans cabine) :*

Poids 437 kg

Dimensions du toit

Longueur 1368 mm

Largeur 1850 mm

Hauteur au sol du compartiment 1768 mm

* Conforme aux normes ISO 3471 et SAE J/ISO 3471 ROPS et ISO 3449 FOPS.



Équipements optionnels

- Climatisation
- Alternateur 75 A/24 V
- Radio AM/FM avec lecteur de cassette
- Batteries 200 Ah/2 × 12 V
- Extincteur
- Trousse de premiers secours
- Chauffage avec dégivrage
- Eclairage pour point de ripper

- Boîte repas
- Rétroviseur
- Capot
- Ceinture de sécurité
- Patins :
- Patin simple arête de 610 mm (EX)
- Patin simple arête de 660 mm (EX)
- Patin pour marais de 910 mm (PX)

- Démarreurs 11 kW/24 V
- Pare-soleil
- Siège à suspension, pivotant, en tissu
- Thermos
- Kit d'outils
- Kit de protection contre le vandalisme

Cabine ROPS :*

Poids 371 kg

Dimensions du toit

Longueur 650 mm

Largeur 1774 mm

Hauteur au sol du compartiment 1754 mm

* Conforme à la norme ISO 3471 et SAE J/ISO 3471 ROPS.

Cabine en acier* :

Poids 410 kg

Dimensions :

Longueur 1758 mm

Largeur 1323 mm

Hauteur au sol du compartiment 1592 mm

du sol au plafond 1592 mm
*Conforme à la norme ISO 3449 FOPS.

Parallélogramme multident (EX) :

Ripper parallélogramme à 3 dents et commande hydraulique.

Poids (y compris unité de

commande hydraulique) 2560 kg

Longueur de flèche 2250 mm

Levage maximal au-dessus du sol 595 mm

Hauteur max. de fouille 660 mm

Votre partenaire Komatsu :

KOMATSU

komatsu.com