

BOUTEURS A CHENILLES SÉRIE M
1150M | 1650M | 2050M

CASE
CONSTRUCTION

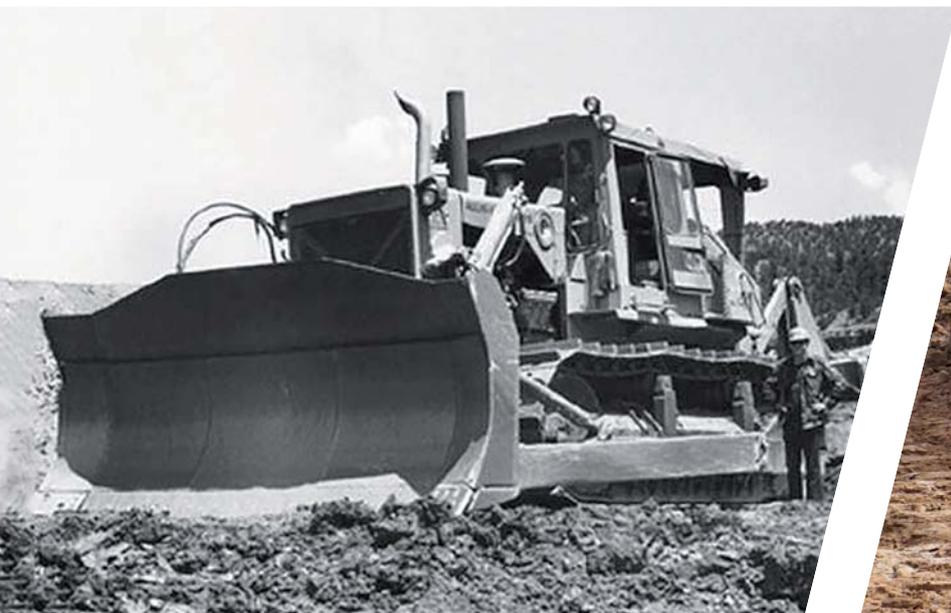


LA VOIE
DE LA PUISSANCE

www.casece.com
EXPERTS FOR THE REAL WORLD
SINCE 1842

BOUTEURS A CHENILLES

SÉRIE M



EXPERTS FOR THE REAL WORLD

SINCE 1842

1842 Fondation de CASE.

1946 Allis-Chalmers introduit pour la première fois sur les boteurs un convertisseur de couple. Dans les années 30 sont inventés les galets à lubrification permanente, ainsi que les chenilles scellées et lubrifiées.

1951 Premier boteur CASE, en coopération avec ATC et lancé sous la marque Terratrack.

1956 CASE rachète ATC et introduit le premier système de contre-rotation des chaînes sur les boteurs Terratrack de la série 1000.

1974 FIAT rachet Allis-Chalmers, puis, dans les années 70, introduit la géométrie

HÉRITAGE PIONNIER PAR TRADITION



« équistatique » exclusive sur les bulldozers. À la fin des années 90, CASE lance son châssis « CASE Extended Life Track » exclusif.

2008 CASE introduit la transmission hydrostatique « Dual Path » sur la série K.

2013 CASE est le premier à ajouter la technologie SCR sur les bouteurs de la série M.

2015 CASE développe sa gamme européenne de produits avec sa nouvelle gamme de niveleuses.

2017 CASE renouvelle sa gamme de bouteurs grâce à l'introduction d'un châssis porteur entièrement revu et de chenilles « ULTRA-LIFE ».

BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M



EFFICIENCE MAXIMALE

Moteur nouvelle génération :

Le moteur à rampe d'injection commune dernière génération se distingue par un temps de réponse plus court, un couple maximum, ainsi qu'un rendement moteur et énergétique optimum.

En utilisant exclusivement de l'air frais (l'admission et la sortie d'air étant séparées) et en se produisant à température élevée, le processus de combustion garantit le meilleur rendement moteur et énergétique.

Ce moteur turbo à refroidisseur d'admission air-air repose sur une technologie d'injection éprouvée, qui maximise la réserve de couple et le rendement énergétique tout en réduisant les émissions sonores et les vibrations.



Une consommation de carburant réduite de 10 %

Le moteur à rampe d'injection commune de deuxième génération délivre des pressions d'injection supérieures à tous les régimes. L'injection contrôlée électroniquement permet de délivrer la puissance requise au plus bas niveau de consommation de carburant. Capable de fonctionner avec 20 % de biocarburant, le moteur de la série M bénéficie d'un faible impact environnemental.

Puissance infinie

Le puissant moteur Case garantit une réserve de couple élevée en charge. Lorsque l'effort de traction s'accroît et que le régime a tendance à baisser, la puissance du moteur est portée à plus 16 % jusqu'à 1 800 tr/min. Résultat : le bouteur délivre des performances constantes ainsi qu'une capacité de traction supérieure. En outre, la capacité à travailler avec un couple élevé à un régime inférieur diminue la consommation.



REFROIDISSEMENT PLUS EFFICACE

Radiateurs indépendants en V (1650M/2050M)

Totalement repensé, le système de refroidissement des modèles 1650M et 2050M incorpore un ventilateur réversible hydrostatique. Dans la nouvelle conception, les radiateurs sont installés sans chevauchement de sorte que chaque radiateur reçoit de l'air frais, ce qui maintient des températures de fluide constantes. Le ventilateur hydrostatique ajuste sa vitesse en fonction de la demande réelle de refroidissement pour réduire l'absorption de puissance. Le ventilateur réversible réduit les besoins en maintenance et permet d'espacer les opérations de nettoyage.

MOTEUR ET TRANSMISSION

UNE CAPACITÉ DE TRACTION EXCEPTIONNELLE



HAUT DEGRÉ DE FIABILITÉ

Chenilles « ULTRA-LIFE »

La nouvelle conception du châssis porteur garantit une résistance supérieure aux contraintes et optimise l'équilibrage du bouteur au profit de la stabilité et de la maniabilité.

La technologie exclusive « ULTRA-LIFE » avec bague lubrifiée augmente la durée de vie de la chaîne et du châssis porteur dans les conditions les plus difficiles et réduit sensiblement le niveau de bruit du bouteur. Comme la moitié des coûts d'entretien d'un bouteur est imputable aux composants du châssis porteur, la solution CASE offre un net avantage aux clients les plus exigeants.

BOUTEURS SUR CHENILLES SÉRIE M



COMMANDES POLYVALENTES

Agile et robuste

L'opérateur dispose d'un contrôle complet sur la grande puissance des bouteurs de la série M. Le manipulateur électrohydraulique lui permet de personnaliser la sensibilité de la direction et en marche arrière pour des cycles nettement plus rapides et efficaces. La pédale de décélération peut être configurée pour réduire la vitesse de translation et/ou le régime moteur.

Fonctions de lame automatiques

Les commandes électroniques avancées permettent à l'opérateur de paramétrer des réglages spécifiques en plus des mouvements standards de la lame :

- L'ordinateur de bord peut être paramétré directement à partir du manipulateur.
- La réaction de la lame peut être paramétrée selon trois niveaux de sensibilité.
- Le bouton de nivellement réduit immédiatement la vitesse de la lame de 50 % pour améliorer la précision des contours du sol.
- Le mode secousse permet à l'opérateur d'éliminer rapidement les résidus accumulés sur la lame, en particulier dans le contexte de sol collant.



EXCELLENTE VISIBILITÉ

Donnez la priorité aux performances !

La cabine de la série M est conçue pour optimiser les performances, le confort et la sécurité de l'opérateur. Son nouveau positionnement, plus avancé sur la machine, garantit une visibilité complète sur les lames. L'opérateur peut donc travailler en toute confiance et augmenter la productivité de toutes ses opérations. Le siège à suspension pneumatique s'ajuste facilement et offre à chaque opérateur une position de travail parfaite.

Le système d'air conditionné puissant ainsi que le niveau de bruit exceptionnellement faible fournissent un environnement de travail excellent qui réduit la fatigue de l'opérateur pendant ses longues journées de travail.

COMMANDES PERSONNALISABLES L'ÉLECTRONIQUE QUI DOPE LA PRODUCTIVITÉ



RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE LA LAME

Flexibilité des performances

Les boteurs de la série M peuvent fonctionner avec la majorité des commandes de lame du marché. La machine peut être préparée à l'usine pour une configuration spécifique, ce qui garantit un câblage, une visibilité et une intégration des composants optimum tout en respectant les standards de fiabilité élevés de Case.



GRANDE POLYVALENCE

Des outils pour chaque tâche

De nombreux accessoires et équipements peuvent être installés sur le nouveau boteur Case :

- Traction
- Ripper à 3 dents parallèles
- Protections et grilles frontales pour la cabine
- Pré-équipement pour le treuil

De nombreux choix de lames sont proposés pour des performances de nivellement optimales :

- PAT
- Lames PAT repliables (réduction de la largeur de transport à trois mètres)
- Droite
- Semi-U



LAME BULL À TRANSFERT DE CHARGE « EQUISTATIC »

Poussée continue équilibrée

Les bulldozers sont tous équipés du système « équistatique » breveté, qui augmente la capacité d'inclinaison tout en réduisant les efforts exercés sur les balanciers de poussée, ce qui augmente la fiabilité globale du châssis tout en diminuant l'usure totale des composants.

ACCÈS RAPIDE DEPUIS LE SOL POUR L'ENTRETIEN



ENTRETIEN SURE ET FACILE

Accès depuis le sol pour l'entretien

La transmission hydrostatique entraîne moins de complexité et de besoins d'entretien qu'une transmission classique. Les plaques centrales du fond de la machine permettent d'accéder aisément aux commandes et aux organes de transmission.

L'installation du réducteur final sur le châssis principal du bouteur permet de procéder à des démontages sans retirer les composants hydrostatiques.

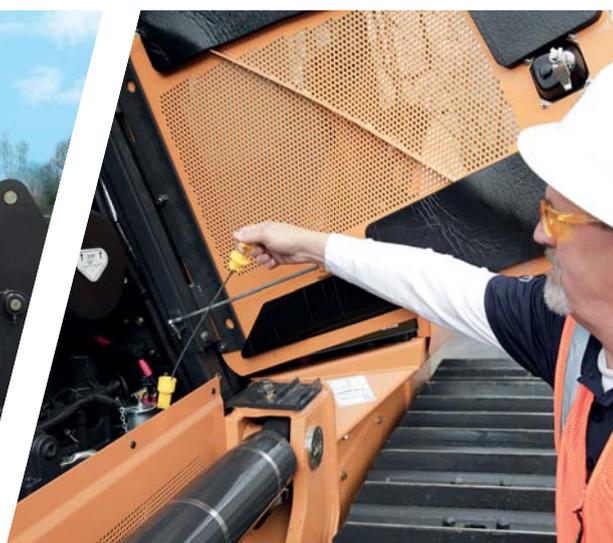
La transmission est même accessible depuis le sol de la cabine, ce qui permet d'effectuer la maintenance directement sur le chantier.

Les points de remplissage se situent à l'arrière de la cabine dans un emplacement parfaitement protégé.

La maintenance quotidienne peut être effectuée rapidement grâce à des marches dédiées qui facilitent et sécurisent l'accès.

Le nouveau châssis principal monobloc permet de procéder aux principales commandes depuis le sol, puisqu'il suffit d'ouvrir les larges protections latérales.

Regroupés de manière logique, les niveaux d'huile et de charge de la batterie, les composants électriques, les filtres et le contacteur de coupure d'urgence sont clairement identifiés par des codes couleur. Grâce à la série M, vous êtes rapidement prêt pour votre journée de travail.





La technologie à votre service

Le système télématique Case SiteWatch utilise un boîtier de contrôle high-tech installé sur chaque machine pour collecter les informations de la machine et des satellites GPS. Ces données sont envoyées en WiFi via le réseau de communication mobile au portail Web Case Telematics.

Sitewatch : la gestion centralisée de votre parc à portée de main

Évaluez et optimisez la disponibilité réelle de vos machines

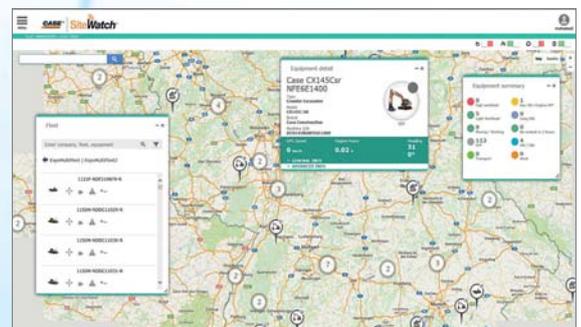
- Éliminez les machines « fantômes » : SiteWatch permet d'identifier les unités de réserve ou les machines sous-utilisées sur chaque site.
- Réaffectez les machines là où vous en avez besoin.
- La planification des opérations de maintenance est facilitée, car les heures de disponibilité réelle sont toujours accessibles.
- Déployez la puissance de SiteWatch sur le reste de votre parc : SiteWatch peut être installé sur les unités d'autres marques.

Remettez en question votre coût total de fonctionnement

- Comparez les écarts de consommation des différents types de machines pour faire le bon choix d'équipement.
- Economisez des coûts de transport grâce aux tâches de maintenance planifiées.
- Sérénité, disponibilité supérieure et diminution des coûts de réparation : grâce à la maintenance préventive, le système vous évite des pannes potentielles en vous informant si le moteur a besoin d'être entretenu ou des alarmes.
- Comparez le retour sur investissement de vos machines sur différents sites.
- Vous pouvez programmer une alerte qui vous informera dès que vos machines sont utilisées pendant la nuit ou le weekend.
- Intégrez un contrat d'entretien programme pour une disponibilité totale.

Davantage de sécurité et des primes d'assurances réduites

- Un système antivol efficace : Dissuadez les voleurs de s'en prendre à vos machines grâce à la géolocalisation. Le système SiteWatch étant dissimulé, les voleurs ne peuvent pas le trouver rapidement.
- Votre parc machines est sous protection. Vous pouvez définir une barrière virtuelle et recevoir un e-mail dès qu'une machine franchit ce périmètre.



LES RAISONS PRINCIPALES D'OPTER POUR LA SÉRIE M



TRANSMISSION SURPUISSANTE

- Transmission à double circuit - Le transfert continu de la puissance garantit une productivité plus élevée, un passage continu des vitesses, une maniabilité absolue des bulldozers.
- Réducteurs 3 étages - Des réducteurs de transmission multiples réduisent les contraintes sur la transmission hydrostatique et augmentent la capacité de traction.



EFFICIENCE MAXIMALE

- Le moteur FPT à couple et puissance élevés délivre des performances exceptionnelles quelles que soient les applications, intensives de refoulement ou nivellement de précision.



RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE LA LAME

Système de commande de la lame Plug-and-Play leader sur le marché.



GRANDE POLYVALENCE

La grande variété d'options et de bulldozers offre à n'importe quel client la possibilité de créer une machine totalement personnalisable et adaptable aux applications les plus exigeantes dans tous les environnements.



COMMANDES POLYVALENTES

Contrôle électronique du vidage rapide des matériaux dans des conditions délicates. Tous les paramètres de travail peuvent être configurés pour satisfaire aux exigences du client.





ENTRETIEN SURE ET FACILE

- Les groupes fonctionnels se trouvent à côté de la cabine pour permettre une intervention rapide.
- Les composants de la transmission peuvent être vérifiés directement depuis le sol de la cabine.



EXCELLENTE VISIBILITÉ

La cabine, positionnée 100 mm en avant, apporte la meilleure visibilité possible sur le coin de la lame, ainsi qu'une meilleure distribution du poids du bulldozer.



REFROIDISSEMENT PLUS EFFICACE

Une surface de refroidissement doublée et pas d'empilage de radiateurs. Le ventilateur réversible permet de nettoyer en permanence la zone d'échange et espace de façon significative les intervalles de service.



LAME BULL À TRANSFERT DE CHARGE « EQUISTATIC »

Met l'accent sur l'inclinaison de la lame tout en compensant les efforts de torsion sur les bras de poussée.



HAUT DEGRÉ DE FIABILITÉ

- Les chenilles « ULTRA-LIFE » CASE diminuent de moitié le coût de propriété. Le niveau de bruit est également réduit pour un confort exceptionnel.



BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M

CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE 1150M

MOTEUR

Modèle	FPT FH4FA613L*E002
Cylindres	6
Cylindrée	6,7 l
Injection carburant	Directe
Filter à carburant	À visser avec crépine en ligne et séparateur d'eau haute capacité indépendant
Admission d'air	Écoulement transversal
Refroidissement	Liquide
Régimes moteur	tr/min
Ralenti rapide à vide	2200 +/- 50
Nominal à pleine charge	2000
Ralenti	1100 +/- 25
Puissance SAE J1349 :	
Puissance nominale nette du moteur	127 ch - 95 kW à 2200 tr/min
Puissance max nette du moteur	138 ch - 103 kW à 2200 tr/min
Puissance de pointe du moteur	151 ch - 113 kW à 1800 tr/min
Couple net nominal	610 Nm
Couple net max	632 Nm

Lubrification moteur

Pompe	Large refroidisseur à plaques avec gicleurs pressurisés sous piston
Angle de fonctionnement de la pompe :	
En latéral	35°
Avant et arrière	45°
Radiateur :	
Surface du cœur (radiateur à eau)	0,32 m ²
Lignes de conduites	25

Ventilateur

Diamètre	660 mm
Rapport	0,96:1

TRANSMISSION

Double chemin hydrostatique

Pompe	Piston axial variable
Moteur	Piston axial à torsion variable
Effort de traction max*	213,5 kN
Transmission	Levier de commande unique à déplacement linéaire électronique
Filter à huile	2 microns, remplaçable
Vitesses de translation*	
Marche avant	0 – 9,3 km/h
Marche arrière	0 – 9,3 km/h
Freins de stationnement	Serrage par ressort, desserrage hydraulique
Freinage de direction	Hydrostatique
Réducteur final	2 réducteurs d'engrenage hélicoïdaux pour sortie planétaire
Rapport	61,4:1

REFROIDISSEMENT DE LA TRANSMISSION

Type	Huile-air
Surface du cœur	0,18 m ²

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Alternateur	120 A
Batterie	12 V, entretien minimal
Capacité de démarrage à froid : 925 A à -18 °C	

ENVIRONNEMENT DE CONDUITE

Cabine ROPS/FOPS ; siège à suspension pneumatique ; ceinture de sécurité ; accoudoirs ajustables ; repose-pied ; zone de rangement des outils ; capitonnage ; tapis de sol ; rétroviseur ; niveau de bruit 79dbA.

Témoins d'avertissement :

Filter à air ; alternateur ; indicateur d'erreur de diagnostic ; température du liquide de refroidissement ; pression de l'huile moteur ; filtre hydraulique ; faible niveau de carburant ; frein de parking enclenché ; indicateur prochaine opération d'entretien ; filtre de transmission ; pression de la charge de transmission.

Jauges :

Tension de la batterie ; rappel de diagnostic/entretien de l'horomètre/tachygraphe numérique ; niveau de carburant ; température de l'huile de transmission ; indicateur de vitesse de transmission ; température de l'eau.

Avertissements sonores :

Température du liquide de refroidissement ; pression de l'huile du moteur ; faible niveau de carburant ; pression de charge de transmission ; température de l'huile de transmission/hydraulique ; essuie-glace arrière (cabine) ; radio.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Débit hydraulique à 2 200 tr/min	138,5 l/min
Pression max	195 bar
Lift cylinder™	n° 2
Diamètre d'alésage	108 mm
Diamètre de tige	50,8 mm
Course	488 mm
Vérin d'angle	n° 2
Diamètre d'alésage	114,3 mm
Diamètre de tige	63,5 mm
Course	465,7 mm
Vérin d'inclinaison	n° 1
Diamètre d'alésage	127 mm
Diamètre de tige	63,5 mm
Course	148,3 mm

CAPACITÉS

Réservoir de carburant	322 l
Huile moteur avec filtre	16,4 l
Huile moteur sans filtre	15,6 l
Circuit de refroidissement moteur	28 l
Réservoir hydraulique	193 l
Réducteur final (par côté)	15 l
Galets (chacun)	0,25 l
Roues de tension avant (chacun)	0,33 l
Galets inférieurs - chacun	0,25 l

CARACTÉRISTIQUES

CHÂSSIS PORTEUR

Réglage de tension des chenilles _____	Hydraulique
Châssis _____	Balancier de suspension oscillant et traverse-pivot
Épaisseur des maillons de chaîne _____	175 mm
Hauteur tuiles _____	55 mm
Diamètre de broche _____	36,58 mm
Diamètre de bague _____	
Chenille « Service intensif » _____	62 mm
Chenille « Max-Life » _____	79 mm
Tuiles par côté _____	43
Galets inférieurs par côté _____	7
Galets supérieurs par côté _____	2
Diamètre de rail des protège-galets _____	203 mm
Chenilles au sol _____	
Surface des tuiles _____	
559 mm _____	29050 cm ²
660 mm _____	34323 cm ²
762 mm _____	39627 cm ²

LAME PAT

Angle d'incidence variable _____	55° +/- 5°
Vitesse de levage (par seconde) _____	503 mm
Lame de coupe _____	Réversible, remplaçable
Largeur _____	203,2 mm
Épaisseur _____	19,1 mm

RIPPER

Pénétration maximale _____	499 mm
Largeur _____	1711 mm
Coupe _____	1635 mm
Garde au sol max _____	403 mm
Nombre max de dents _____	3
Espacement des dents _____	
avec 3 dents _____	785 mm
Vérin hydraulique _____	Double effet
Diamètre _____	102 mm
Course _____	254 mm
Tige _____	50,8 mm

POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ

Le poids en ordre de marché comprend la cabine, les réservoirs pleins de carburant et d'huile hydraulique, l'opérateur (77 kg), des chenilles « Service intensif », le crochet d'extraction avant, le crochet d'extraction arrière, des guide-chaîne, l'avertisseur de recul, l'avertisseur sonore, les phares, les tuiles, le cadre C et la largeur de lame telle qu'elle a été renseignée.

	Poids (kg)	Poids supplémentaires	Poids (kg)	Chaînes « Max-Life »	Poids (kg)
Chaîne longue	14122	Barre d'attelage	66	22 pouces (560 mm)	2320
Chaînes larges	14594	Ripper (3 dents)	1078	26 pouces (660 mm)	2542
Faible pression au sol	14804	Contrepoids avant	430	30 pouces (760 mm)	2766
				Protection intégrale contre les pierres	281
				Balayeuses	63

OPTIONS DE CHAÎNE ET DE TUILE

LT (Chaînes longues)

560 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
560 mm	arêtes ouvertes et « Max-Life »

WT (Chaînes larges)

560 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
560 mm	arêtes ouvertes et « Max-Life »
660 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
660 mm	arêtes ouvertes et « Max-Life »

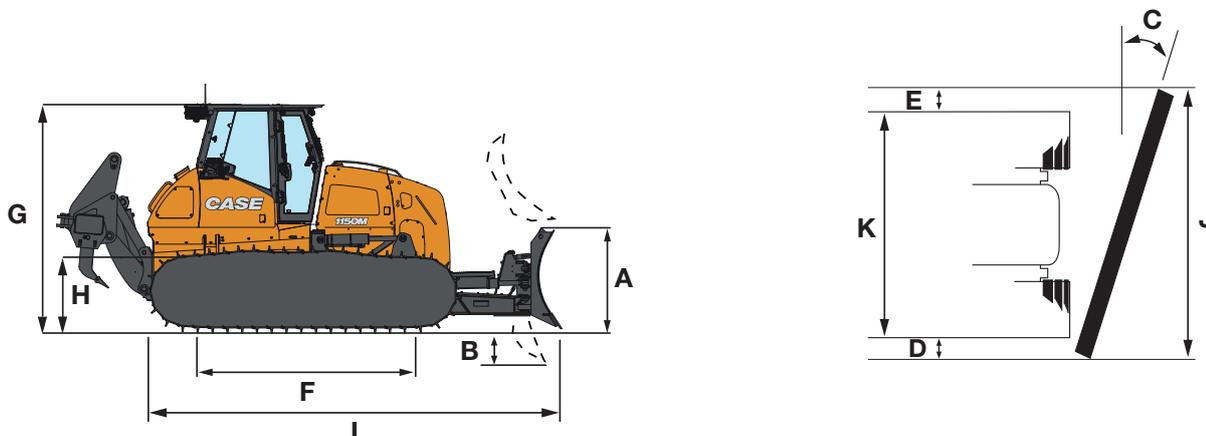
LGP (Faible pression au sol)

760 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
760 mm	arêtes ouvertes et « Max-Life »

BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M

DIMENSIONS GÉNÉRALES 1150M



Les dessins sont proposés à titre d'illustration et peuvent ne pas être la représentation exacte de l'unité.

	LT (Long Track)	WT (Wide Track)	LGP (Low Ground Pressure)
LAMES			
Largeur de la lame	3048 mm		3353 mm
Capacité de la lame SAE	2,88 m ³		3,18 m ³
A Hauteur de la lame		1120 mm	
Hauteur de levage de la lame au-dessus du sol		926 mm	
B Profondeur de la lame dans le sol		518 mm	
C Angle d'orientation de la lame (bidirectionnel)		25°	
Dévers de lame à chaque extrémité (8,3° maxi)	430 mm		450 mm
D Portée de pièce - couverture de piste	408 mm	419 mm	317 mm
E Portée de coupe - couverture de piste	20 mm	31 mm	-71 mm
CHENILLES			
Voie des chaînes	1829 mm		2032 mm
Largeur max des tuiles	560 mm	660 mm	760 mm
F Chenilles au sol		2600 mm	
Surface des chenilles au sol	2,90 m ²	3,43 m ²	3,96 m ²
Pression au sol	0,47 kg/cm ² *	0,41 kg/cm ² **	0,36 kg/cm ² ***
DIMENSIONS			
G Hauteur jusqu'au toit de la cabine		2956 mm	
H Garde au sol		322 mm	
I Longueur			
- Lame droite avec barre d'attelage		5088 mm	
- Lame droite avec ripper		6191 mm	
Largeur			
- Lame droite	3048 mm		3355 mm
J Lame en biais	2819 mm		3111 mm
K Sur chaîne	2388 mm	2692 mm	2794 mm

* avec tuiles 560 mm

** avec tuiles 660 mm

*** avec tuiles 760 mm

REMARQUE : La garde au sol et toutes les dimensions relatives à la hauteur s'entendent avec arrêtes totalement ancrées dans le sol. Ajoutez 52,5 mm si le bouteur se trouve sur une surface solide.

CARACTÉRISTIQUES



BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M

CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE 1650M

MOTEUR

Modèle _____ FPT FH4FA613M*E002
 Cylindres _____ 6
 Cylindrée _____ 6,7 l
 Injection carburant _____ Rampe d'injection commune directe
 Filtre à carburant _____ À visser avec crépine en ligne et séparateur d'eau haute capacité indépendant
 Admission d'air _____ Écoulement transversal
 Refroidissement _____ Liquide
 Régimes moteur _____ tr/min
 Ralenti rapide à vide _____ 2200 +/- 50
 Nominal à pleine charge _____ 2200
 Ralenti _____ 800 +/- 25
 Puissance SAE J1349 :
 Puissance nominale nette du moteur _ 150 ch - 112 kW à 2 200 tr/min
 Puissance max nette du moteur ___ 164 ch - 122 kW à 2 200 tr/min

Couple net nominal _____ 666 Nm
 Couple net max _____ 726 Nm

Lubrification moteur

Pompe Large refroidisseur à plaques avec gicleurs pressurisés sous piston

Angle de fonctionnement de la pompe :
 En latéral _____ 35°
 Avant et arrière _____ 45°
 Radiateur :
 Surface du cœur (radiateur à eau) _____ 0,61 m²
 Lignes de conduites _____ 4

Ventilateur

Diamètre _____ 700 mm
 Rapport _____ à commande hydraulique

TRANSMISSION

Double chemin hydrostatique

Pompe _____ Piston axial variable
 Moteur _____ Piston axial à torsion variable
 Effort de traction max* _____ 311 kN
 Transmission _ Levier de commande unique à déplacement linéaire électronique
 Filtre à huile _____ 2 microns, remplaçable
 Vitesses de translation*
 Marche avant _____ 0 – 9,3 km/h
 Marche arrière _____ 0 – 9,3 km/h
 Freins de stationnement Serrage par ressort, desserrage hydraulique
 Freinage de direction _____ Hydrostatique
 Réducteur final _ 2 réducteurs d'engrenage hélicoïdaux pour sortie planétaire
 Rapport _____ 61,4:1

REFROIDISSEMENT DE LA TRANSMISSION

Type _____ Huile-air
 Surface du cœur _____ 0,31m²

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Alternateur _____ 120 A
 Batteries (2) _____ 12 V (sans entretien) – Capacité de démarrage à froid : 925 A à - 18 °C

ENVIRONNEMENT DE CONDUITE

Cabine ROPS/FOPS ; siège à suspension pneumatique ; avec ajustement du dossier ; ceinture de sécurité ; accoudoirs ajustables ; repose-pieds ; zone de rangement des outils ; capitonnage ; tapis de sol ; plate-forme de siège inclinable ; niveau sonore de 75 dbA.

Témoins d'avertissement :

Filtre à air ; alternateur ; indicateur d'erreur de diagnostic ; température du liquide de refroidissement ; pression de l'huile moteur ; filtre hydraulique ; faible niveau de carburant ; frein de parking enclenché ; indicateur prochaine opération d'entretien ; filtre de transmission ; pression de la charge de transmission.

Jauges :

Tension de la batterie ; rappel de diagnostic/entretien de l'horomètre/tachygraphe numérique ; niveau de carburant ; température de l'huile de transmission ; indicateur de vitesse de transmission ; température de l'eau.

Avertissements sonores :

Température du liquide de refroidissement du moteur ; pression de l'huile du moteur ; faible niveau de carburant ; pression de charge de transmission ; température de l'huile de transmission/hydraulique.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Débit hydraulique à 2 200 tr/min _____ 149 l/min
 Pression max _____ 206 bar
PAT à vérin de levage _____ n° 2
 Diamètre d'alésage _____ 114,3 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 428 mm
PAT à vérin d'angle _____ n° 2
 Diamètre d'alésage _____ 114,3 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 502,7 mm
PAT à vérin d'inclinaison _____ n° 1
 Diamètre d'alésage _____ 127 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 148,3 mm
Bulldozer à vérin de levage
 Diamètre d'alésage _____ 95,3 mm
 Diamètre de tige _____ 57,2 mm
 Course _____ 906 mm
Bulldozer à vérin d'inclinaison
 Diamètre d'alésage _____ 114,3 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 98,9 mm

CARACTÉRISTIQUES

CAPACITÉS

Réservoir de carburant	322 l
Réservoir Ad Blue	52 l
Huile moteur avec filtre	16,4 l
Huile moteur sans filtre	15,6 l
Circuit de refroidissement moteur	32 l
Réservoir hydraulique	160 l
Réducteur final - par côté	15 l
Galets - chacun	0,25 l
Roues de tension avant - chacune	0,33 l
Galets inférieurs - chacun	0,27 l

CHÂSSIS PORTEUR

Réglage de tension des chenilles _____ Hydraulique
 Châssis _____ Balancier de suspension oscillant et traverse-pivot

Épaisseur des maillons de chaîne

Chenille « Service intensif »	190 mm
Chaîne « Ultra-Life »	190 mm
Hauteur tuiles	56 mm
Diamètre de broche	38 mm

Diamètre de bague

Chenille « Service intensif »	65 mm
Chaîne « Ultra-Life »	86 mm
Tuiles par côté	45
Galets inférieurs par côté	8
Galets supérieurs par côté	2
Diamètre de rail des protège-galets	203 mm

CHENILLES AU SOL

Surface des tuiles	
560 mm	34571 cm ²
610 mm	37040 cm ²
710 mm	43831 cm ²
810 mm	50004 cm ²
860 mm	52782 cm ²

LAME

Angle d'incidence variable - ajustable	55° +/- 5°
Vitesse de levage (par seconde)	483 mm
Lame de coupe	Réversible, remplaçable
Largeur	200 mm
Épaisseur	20 mm

RIPPER

Pénétration maximale	545 mm
Largeur	1953 mm
Largeur de coupe	1889 mm
Garde au sol max	611 mm
Nombre max de dents	3
Espacement des dents	
avec 3 dents	944 mm
Vérin hydraulique	Double effet
Diamètre	155 mm
Course	596 mm
Tige	69 mm

POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ

Le poids en ordre de marche comprend la cabine, les réservoirs pleins de carburant et d'huile hydraulique, l'opérateur (77 kg), des chenilles « Service intensif », le crochet d'extraction avant, le crochet d'extraction arrière, des guide-chaîne, l'avertisseur de recul, l'avertisseur sonore, les phares, les tuiles, le cadre C et la largeur de lame telle qu'elle a été renseignée.

	Poids (kg)	Poids supplémentaires	Poids (kg)	Chaînes « Ultra-Life »	Poids (kg)
Chaîne extra longue	17123 kg PAT	Barre d'attelage	66	22 pouces (560 mm)	2942
	18030 kg Semi-U	Ripper (3 dents)	1749	24 pouces (610 mm)	3060
Chaînes larges	17531 kg PAT	Treuil	1057	28 pouces (710 mm)	3334
Faible pression au sol	17940 kg PAT			32 pouces (810 mm)	3596
				34 pouces (860 mm)	3714
				Rehausse centrale	189
				Balayeuses	63

BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M

OPTIONS DE CHAÎNE ET DE TUILE 1650M

XLT (Chaînes extra longues)

560 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
560 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »
610 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
610 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

WT (Chaînes larges)

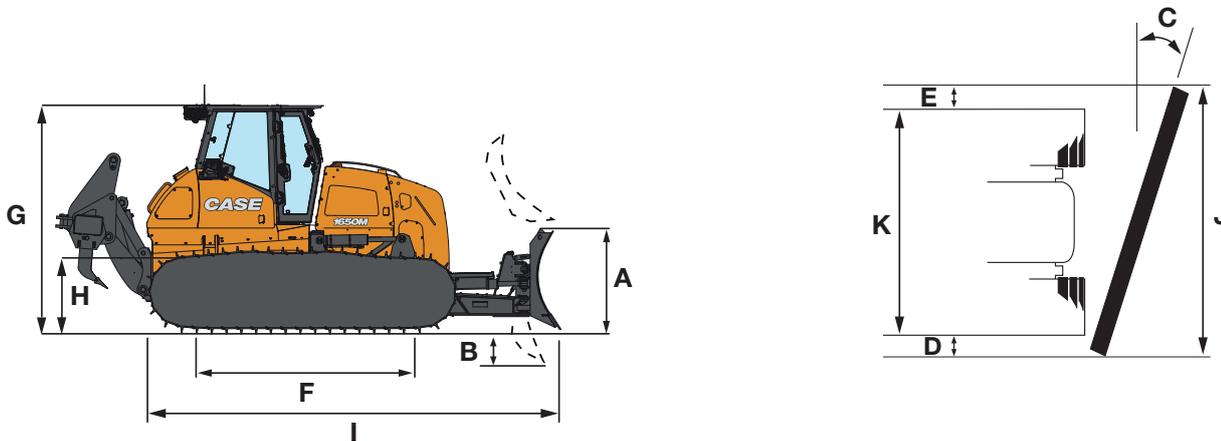
710 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
710 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »
810 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
810 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

LGP (Faible pression au sol)

860 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
860 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

DIMENSIONS DE LAME	Bulldozer semi-U	PAT droite	PAT droite	PAT repliable
Capacité de lame SAE J1265	4,84 m ³	3,27 m ³	3,99 m ³	4,04 m ³
Châssis porteurs disponibles	XLT		WT-LGP	
J Largeur de la lame	3359 mm	3302 mm	3974 mm	
Largeur de lame en position de transport	3359 mm	3000 mm	3609 mm	3039 mm
A Hauteur de la lame	1319 mm	1176 mm		
Inclinaison max	+/- 410 mm	+/- 450 mm	+/- 550 mm	
Pas max	+/- 2,5°			
C Angle max	-	+/- 28°		
B Profondeur de creusement	572 mm	503 mm		
Hauteur de levage max au-dessus du sol	1124 mm	1077 mm		
D Portée de pièce - couverture de piste	434 mm	457 mm	559 mm	509 mm
E Portée de coupe - couverture de piste	434 mm	53 mm	149 mm	99 mm

DIMENSIONS GÉNÉRALES 1650M



Les dessins sont proposés à titre d'illustration et peuvent ne pas être la représentation exacte de l'unité.

	XLT (Chaîne extra longue)	WT (Chaîne large)	LGP (Faible pression au sol)
CHENILLES			
Voie des chaînes	1930 mm		2184 mm
Largeur max des tuiles	610 mm	810 mm	860 mm
F Chenilles au sol		3087 mm	
Surface des chenilles au sol	3,76 m ²	5,01 m ²	5,33 m ²
Pression au sol	0,45 kg/cm ² *	0,36 kg/cm ² **	0,33 kg/cm ² ***
DIMENSIONS			
G Hauteur jusqu'au toit de la cabine		2971 mm	
H Garde au sol		342 mm	
I Longueur			
- Lame droite avec barre d'attelage	Lame PAT 5678 mm Lame semi-U 5985 mm	5678 mm	5678 mm
- Lame droite avec ripper	Lame PAT 7038 mm Lame semi-U 7345 mm		7038 mm
Largeur			
- Lame droite	Lame PAT 3302 mm Lame semi-U 3332 mm		Lame PAT 3974 mm
J Lame en biais	Lame PAT 3000 mm		Lame PAT 3609 mm Lame PAT 3039 mm repliable
K Sur chaîne	2490 mm avec tuiles de 560 mm	2994 mm avec tuiles de 810 mm	3039 mm avec tuiles de 860 mm

* avec tuiles 610 mm et lame PAT

** avec tuiles 710 mm et lame PAT

*** avec tuiles 860 mm et lame PAT

REMARQUE : La garde au sol et toutes les dimensions relatives à la hauteur s'entendent avec arrêtes totalement ancrées dans le sol. Ajoutez 52,5 mm si le boteur se trouve sur une surface solide.

BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M

CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE 2050M

MOTEUR

Modèle _____ FPT FH4FA613N*E002
 Cylindres _____ 6
 Cylindrée _____ 6,7 l
 Injection carburant _____ Rampe d'injection commune directe
 Filtre à carburant _____ À visser avec crépine en ligne et séparateur d'eau haute capacité indépendant
 Admission d'air _____ Écoulement transversal
 Refroidissement _____ Liquide
 Régimes moteur _____ tr/min
 Ralenti rapide à vide _____ 2200 +/- 50
 Nominal à pleine charge _____ 2200
 Ralenti _____ 800 +/- 25
 Puissance SAE J1349 :
 Puissance nominale nette du moteur _ 214 ch - 160 kW à 2200 tr/min
 Puissance max nette du moteur ____ 232 ch - 173 kW à 2200 tr/min
 Puissance de pointe du moteur _____ 246 ch - 184 kW à 1800 tr/min
 Couple net nominal _____ 1004 Nm
 Couple net max _____ 1082 Nm

Lubrification moteur

Pompe _____ Large refroidisseur à plaques avec gicleurs pressurisés sous piston
 Angle de fonctionnement de la pompe :
 En latéral _____ 35°
 Avant et arrière _____ 45°

Radiateur :

Surface du cœur (radiateur à eau) _____ 0,33 m²
 Lignes de conduites _____ 4

Ventilateur

Diamètre _____ 700 mm
 Rapport _____ à commande hydraulique

TRANSMISSION

Double chemin hydrostatique

Pompe _____ Piston axial variable
 Moteur _____ Piston axial à torsion variable
 Effort de traction max* _____ 360 kN
 Transmission _ Levier de commande unique à déplacement linéaire électronique
 Filtre à huile _____ 2 microns, remplaçable
 Vitesses de translation*
 Marche avant _____ 0 – 9,8 km/h
 Marche arrière _____ 0 – 9,8 km/h
 Freins de stationnement Serrage par ressort, desserrage hydraulique
 Freinage de direction _____ Hydrostatique
 Réducteur final _ 2 réducteurs d'engrenage hélicoïdaux pour sortie planétaire
 Rapport _____ 48,75:1

REFROIDISSEMENT DE LA TRANSMISSION

Type _____ Huile-air
 Surface du cœur _____ 0,31 m²

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Alternateur _____ 120 A
 Batteries (2) _____ 12 V (sans entretien) – Capacité de démarrage à froid : 1 200 A à - 18 °C

ENVIRONNEMENT DE CONDUITE

Cabine ROPS/FOPS ; siège à suspension pneumatique ; avec ajustement du dossier ; ceinture de sécurité ; accoudoirs ajustables ; repose-pieds ; zone de rangement des outils ; capitonnage ; tapis de sol ; plate-forme de siège inclinable ; niveau de bruit de 77,2 dbA.

Témoins d'avertissement :

Filtre à air ; alternateur ; indicateur d'erreur de diagnostic ; température du liquide de refroidissement ; pression de l'huile moteur ; filtre hydraulique ; faible niveau de carburant ; frein de parking enclenché ; indicateur prochaine opération d'entretien ; filtre de transmission ; pression de la charge de transmission.

Jauges :

Tension de la batterie ; rappel de diagnostic/entretien de l'horomètre/tachygraphe numérique ; niveau de carburant ; température de l'huile de transmission ; indicateur de vitesse de transmission ; température de l'eau.

Avertissements sonores :

Température du liquide de refroidissement du moteur ; pression de l'huile du moteur ; faible niveau de carburant ; pression de charge de transmission ; température de l'huile de transmission/hydraulique.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Débit hydraulique à 2 200 tr/min _____ 179,5 l/min
 Pression max _____ 248 bar
PAT à vérin de levage _____ n° 2
 Diamètre d'alésage _____ 114,3 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 428 mm
PAT à vérin d'angle _____ n° 2
 Diamètre d'alésage _____ 114,3 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 502,7 mm
PAT à vérin d'inclinaison _____ n° 1
 Diamètre d'alésage _____ 127 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 148,3 mm
Bulldozer à vérin de levage
 Diamètre d'alésage _____ 88,9 mm
 Diamètre de tige _____ 57,2 mm
 Course _____ 1074 mm
Bulldozer à vérin d'inclinaison
 Diamètre d'alésage _____ 114,3 mm
 Diamètre de tige _____ 63,5 mm
 Course _____ 98,9 mm

CARACTÉRISTIQUES

CAPACITÉS

Réservoir de carburant	405 l
Réservoir Ad Blue	62 l
Huile moteur avec filtre	16,4 l
Huile moteur sans filtre	15,6 l
Circuit de refroidissement moteur	30,2 l
Réservoir hydraulique	210 l
Réducteur final - par côté	25 l
Galets - chacun	0,35 l
Roues de tension avant - chacune	0,33 l
Galets inférieurs - chacun	0,31 l

CHÂSSIS PORTEUR

Réglage de tension des chenilles _____ Hydraulique
 Châssis _____ Balancier de suspension oscillant et traverse-pivot

Épaisseur des maillons de chaîne

Chaîne « Service intensif »	203 mm
Chaîne « Ultra-Life »	203 mm
Hauteur tuiles	71,5 mm
Diamètre de broche	44,5 mm

Diamètre de bague

Chaîne « Service intensif »	72 mm
Chaîne « Ultra-Life »	93 mm
Tuiles par côté	40 LT
	45 XLT /WT/LGP

Galets inférieurs par côté

LT	7
XLT/WT-LGP	8
Galets supérieurs par côté	2
Diamètre de rail des protège-galets	227 mm

CHENILLES AU SOL

Surface des tuiles	
610 mm	32856 cm ² LT
	38952 cm ² XLT
710 mm	46093 cm ² WT
760 mm	48690 cm ² WT
910 mm	58753 cm ² LGP

LAME

Angle d'incidence variable - ajustable	55° +/- 5°
Vitesse de levage (par seconde)	483 mm
Lame de coupe	Réversible, remplaçable
Largeur	200 mm
Épaisseur	20 mm

RIPPER

Pénétration maximale	491 mm
Largeur	1953 mm
Largeur de coupe	1889 mm
Garde au sol max	577 mm
Nombre max de dents	3
Espacement des dents	
avec 3 dents	944 mm
Vérin hydraulique	Double effet
Diamètre	155 mm
Course	596 mm
Tige	69 mm

POIDS EN ORDRE DE MARCHÉ

Le poids en ordre de marché comprend la cabine, les réservoirs pleins de carburant et d'huile hydraulique, l'opérateur (77 kg), des chenilles « Service intensif », le crochet d'extraction avant, le crochet d'extraction arrière, des guide-chaîne, l'avertisseur de recul, l'avertisseur sonore, les phares, les tuiles, le cadre C et la largeur de lame telle qu'elle a été renseignée.

	Poids (kg)	Poids supplémentaires	Poids (kg)	Chaînes « Ultra-Life »	Poids (kg)
Chaîne longue	20213 kg PAT	Barre d'attelage	66	24 pouces (610 mm)	3536
	20206 kg Droite	Ripper (3 dents)	1933	28 pouces (710 mm)	4324
	20336 kg semi-U	Treuil	1057	30 pouces (760 mm)	4498
Chaînes extra longues	20599 kg PAT			36 pouces (910 mm)	5018
	Lame droite 20592 kg			Rehausse centrale	
	20722 kg Semi-U			LT	221
Chaîne large	21269 kg PAT			XLT/WT/LGP	306
	21971 kg PAT repliable			Balayeuses	63
	21431 kg Droite				
Faible pression au sol	22115 kg PAT				
	22790 kg PAT repliable				
	22131 kg Droite				

BOUTEURS SUR CHENILLES

SÉRIE M

OPTIONS DE CHAÎNE ET DE TUILE 2050M

LT (Chaînes longues)

610 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
610 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

XLT (Chaînes extra longues)

610 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
610 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

WT (Chaînes larges)

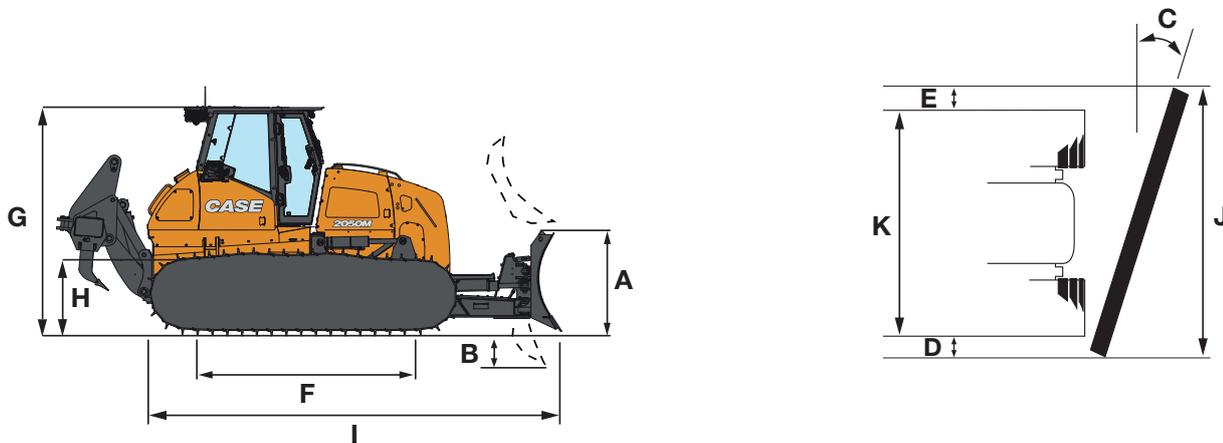
710 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
710 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »
760 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
760 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

LGP (Faible pression au sol)

910 mm	arêtes fermées et « Service intensif »
910 mm	arêtes ouvertes et « Ultra-Life »

DIMENSIONS DE LAME	Buldozer droite	Buldozer droite	Buldozer semi-U	PAT droite	PAT droite	PAT repliable
Capacité de lame SAE J1265	3,22 m ³	3,78 m ³	5,57 m ³	4,83 m ³	5,44 m ³	5,54 m ³
Châssis porteurs disponibles	LT -XLT	WT - LGP	LT-XLT		WT-LGP	
J Largeur de la lame	3334 mm	3901 mm	3426 mm	3606 mm	4001 mm	4064 mm
Largeur de lame en position de transport	3334 mm	3901 mm	3426 mm	3276 mm	3690 mm	3157 mm
A Hauteur de la lame	1108 mm		1425 mm	1369 mm		
Inclinaison max	+/- 400 mm			+/- 450 mm	+/- 550 mm	
Pas max	+/- 5°				+/- 2,5°	
C Angle max	-				+/- 28°	
B Profondeur de creusement	507 mm	508 mm	547 mm	487 mm		
Hauteur de levage max au-dessus du sol	1177 mm		1233 mm	1112 mm		
D Portée de pièce - couverture de piste	397 mm	367 mm	442 mm	582 mm	477 mm	545 mm
E Portée de coupe - couverture de piste	397 mm	367 mm	442 mm	148 mm	42 mm	110 mm

DIMENSIONS GÉNÉRALES 2050M



Les dessins sont proposés à titre d'illustration et peuvent ne pas être la représentation exacte de l'unité.

	LT (Chaîne longue)	XLT (Chaîne extra longue)	WT (Chaîne large)	LGP (Faible pression au sol)
CHENILLES				
Voie des chaînes	1940 mm		2261 mm	
Largeur max des tuiles	610 mm		760 mm	910 mm
F Chenilles au sol	2769 mm		3246 mm	
Surface des chenilles au sol	3,33 m ²	3,96 m ²	4,99 m ²	5,93 m ²
Pression au sol	0,58 kg/cm ^{2*}	0,44 kg/cm ^{2**}	0,42 kg/cm ^{2***}	0,36 kg/cm ^{2****}
DIMENSIONS				
G Hauteur jusqu'au toit de la cabine			3150 mm	
H Garde au sol			408 mm	
I Longueur				
- Lame droite avec barre d'attelage	5556 mm PAT 5464 mm droite Lame semi-U		5964 mm PAT 5980 mm droite	
- Lame droite avec ripper	6929 mm PAT 6837 mm droite Lame semi-U		7337 mm PAT 7353 mm droite	
Largeur				
- Lame droite	3606 mm PAT 3334 mm droite Lame semi-U 3426 mm		4064 mm PAT PAT repliable 3958 mm droite	
J Lame en biais	3276 mm PAT		3690 mm PAT 3157 mm PAT repliable	
K Sur chaîne	2540 mm avec tuiles 610 mm		3011 mm avec tuiles 760 mm 3176 mm avec tuiles 910 mm	

* avec tuiles 610 mm et lame PAT

** avec tuiles 710 mm et lame PAT

*** avec tuiles 760 mm et lame PAT

**** avec tuiles 910 mm et lame PAT

REMARQUE : La garde au sol et toutes les dimensions relatives à la hauteur s'entendent avec arrêtes totalement ancrées dans le sol. Ajoutez 52,5 mm si le buteur se trouve sur une surface solide.

www.casece.com
EXPERTS FOR THE REAL WORLD
SINCE 1842

CASE
CONSTRUCTION



Form No. AME6107CCFR - MediaCross Firenze - 03/18

CASE CONSTRUCTION EQUIPMENT
CONTACT INFORMATION

CNH INDUSTRIAL - TORINO
Via Plava 80
10135 Torino
Italy

CNH INTERNATIONAL S.A. - LUGANO
Riva Paradiso 14
6902 Paradiso - Lugano
Switzerland

CNH INDUSTRIAL - MIDDLE EAST
Dubai Regional Representative Office
Dubai Airport Free Zone, Building 2W
Office 201 - PO Box 54588
Dubai, United Arab Emirates

CNH INDUSTRIAL - SOUTH AFRICA
N1 Business Park
Slate Avenue
Cosmosdal
South Africa

NOTE: Les équipements standards et optionnels peuvent varier en fonction des demandes et des réglementations particulières à chaque pays. Les illustrations peuvent montrer des équipements non-standard ou non mentionnés - consulter le concessionnaire CASE. Qui plus est, CNH Industrial se réserve le droit de modifier sans préavis les spécifications de ses machines et ce, sans encourir d'obligation quelconque pouvant découler de telles modifications.

Conforme à la directive 2006/24/CE

