

Série ZW-6

HITACHI

Reliable solutions

# ZW220



## CHARGEUSE SUR PNEUS

Code du modèle : ZW220-6

Puissance du moteur : 149 kW / 203 ch (ISO14396)

Poids en ordre de marche : 17 950 – 18 360 kg

Godet avec dôme ISO : 2,4 – 3,3 m<sup>3</sup>

# ZW220-6. PAS DE COMPROMIS SUR L'EXCELLENCE

Les nouvelles chargeuses sur pneus Hitachi ont été spécialement conçues pour répondre aux demandes du secteur européen de la construction en constante évolution. La ZW220-6 offre des niveaux de performances exceptionnels sans pour autant perdre en rentabilité, grâce à une très faible consommation de carburant.

Ce nouveau modèle souligne la réputation dont bénéficient les produits Hitachi : durables et de haute qualité technique. La ZW220-6 est la quintessence de la fiabilité. Elle est aussi extrêmement polyvalente et s'adapte à différents secteurs.



6. FIABILITÉ EXTRÊME



8. CONCEPTION DURABLE



10. POLYVALENCE EXCEPTIONNELLE



12. DÉDIÉE A LA QUALITÉ



14. LA TECHNOLOGIE COMME MOTEUR

# EXIGER LA PERFECTION

La ZW220-6 a été conçue et fabriquée sur la base de technologies de pointe japonaises. Élaboré pour atteindre la perfection, avec une attention particulière pour l'environnement, le confort de l'opérateur et la sécurité, cet engin répond aux demandes des clients qui veulent disposer d'une productivité d'excellence pour un coût d'exploitation le plus faible possible.



## Performances remarquables

Un commutateur d'augmentation rapide de puissance accroît la puissance du moteur lorsque c'est nécessaire.



## Sécurité de premier ordre

Une visibilité à 360° depuis la cabine.



## Facile à utiliser

Affichage instantané des informations sur le moniteur multifonctions.



## Souplesse des mouvements

Le système anti-tangage réduit les mouvements de tangage de la machine.



## Confort optimal

Cabine spacieuse dotée de plusieurs compartiments de rangement.



**Architecture améliorée**

Excellente vision à l'arrière grâce au capot moteur incurvé.



**Plus silencieuse**

De nouveaux matériaux absorbent le son dans la cabine pour réduire les niveaux de nuisance sonore.



**Rendement énergétique supérieur**

Nouveau moteur de Phase IV sans DPF.



**Faibles coûts d'exploitation**

Économies de carburant de l'ordre de 7 % pour les opérations de chargement et de transport (6 % pour le chargement en V).



**Convivialité**

Se manie sans effort grâce à la manette de direction en option.



**Accès pratique**

Larges capots moteur à ouverture facile.



“ *La fiabilité des chargeuses sur pneus nous permet de maintenir nos coûts d'exploitation à un niveau raisonnable* ”

Even Gausen, Directeur général de Farbu & Gausen

## FIABILITÉ EXTRÊME

Comme toutes les chargeuses sur pneus Hitachi et en raison de sa fiabilité, la ZW220-6 est connue pour son niveau optimal de performances, avec des périodes minimales d'indisponibilité. Elle fonctionnera avec la plus grande efficacité sur une grande diversité de chantiers, tout en garantissant la facilité d'entretien, grâce à la bonne accessibilité des composants.

### **Périodes d'indisponibilité minimales**

La ZW220-6 est dotée d'un seul compartiment batteries, et non de deux, pour faciliter l'accès lors des interventions d'entretien et de remplacement des batteries. Ceci limite donc les périodes d'immobilisation et garantit un niveau élevé de disponibilité.

### **Accès rapide**

Le capot moteur s'ouvre complètement pour un accès pratique. Ceci contribue à accélérer l'exécution des entretiens courants et garantit d'excellentes performances.

### **Rendement énergétique amélioré**

La ZW220-6 offre un rendement énergétique nettement supérieur à celui du modèle précédent pendant les opérations de

chargement en V, et celles de chargement et transport. Il en résulte des économies considérables en coûts d'exploitation.

### **Entretien facile**

Pour des raisons de sécurité et de facilité, le commutateur de déconnexion des batteries est maintenant intégré de base. Cette fonctionnalité permet d'éviter les accidents électriques et de préserver la charge des batteries pendant un entreposage de longue durée.

### **Des coûts réduits**

Le nouveau moteur conforme à la Phase IV ne demande pas l'installation d'un filtre à particules diesel, ce qui réduit encore davantage la consommation de carburant et les frais d'entretien.



Accès facile au compartiment moteur.



La batterie est facile à entretenir.



Le nouveau moteur réduit la consommation de carburant.



La torsion améliorée du bras de levage augmente la productivité.



Des radiateurs anti-colmatage en option améliorent la durabilité.



**i** La procédure finale de vérification et d'inspection de chaque chargeuse sur pneus est à l'image de l'implication d'Hitachi dans la construction de produits d'une qualité irréprochable, qui répondent aux besoins des clients.



## CONCEPTION DURABLE

La réputation de fiabilité dont bénéficie Hitachi à l'échelle mondiale est confirmée avec ses nouvelles chargeuses sur pneus de taille moyenne. Conçue et fabriquée pour fonctionner de manière fiable dans l'exécution de travaux sur de nombreux types de chantiers difficiles, la ZW220-6 garantira des performances durables.



Le bouclier ventral optionnel offre une protection supplémentaire.



### Protection supplémentaire

Le bouclier ventral optionnel protège la transmission et la boîte de vitesses de la machine contre les dégâts éventuels occasionnés par les matériaux présents sur le sol.

### Des composants renforcés

La torsion du bras de levage de la ZW220-6 a été augmentée pour répondre à la demande des clients. Cette particularité améliore en outre la productivité pendant les opérations de levage.

### Matériaux solides

Les radiateurs de haute qualité améliorent la résistance à la corrosion ainsi que la durabilité globale de la chargeuse sur pneus ZW220-6.

### Durée de fonctionnement maximisée

Des radiateurs anti-colmatage optionnels (WPFR) sont dotés d'ailettes de forme carrée, et non plus triangulaire, pour éviter le colmatage. La durée de vie du radiateur en est augmentée.



“ Les engins Hitachi sont parfaits pour le type de travail que nous faisons dans un endroit aussi reculé ”

Peter Madsen, Directeur de projet, LNSG

## POLYVALENCE EXCEPTIONNELLE

Le fonctionnement souple et efficace des chargeuses sur pneus Hitachi fait de ces engins le choix idéal pour une grande diversité d'applications. Plusieurs fonctions de la ZW220-6 contribuent à sa polyvalence globale et apportent des avantages additionnels en termes de productivité, de rendement énergétique et de sécurité.

### **Efficacité et flexibilité**

Le commutateur d'augmentation rapide de puissance accroît la puissance développée par le moteur en cas de besoin rapide de puissance, ou lors d'un déplacement en côte.

### **Visibilité accrue à l'arrière**

Le silencieux d'échappement et l'admission d'air ont été déplacés et alignés afin d'améliorer la visibilité de l'arrière depuis la cabine, sur différents types de chantiers.

### **Haute productivité**

Le mouvement simultané du godet et du bras de levage garantit des opérations d'excavation tout en souplesse. Le godet

est prioritaire après le déchargement, de sorte que la chargeuse sur pneus retourne immédiatement à l'excavation, augmentant ainsi la productivité.

### **Rangements pratiques**

L'espace de rangement pratique situé à l'arrière de la ZW220-6 est conçu pour pouvoir stocker différents outils.

### **L'efficacité des commandes**

Pour une conduite fluide sur tous types de terrains, la fonction anti-tangage évite un tangage excessif grâce au mouvement des vérins de bras de levage.



La visibilité à l'arrière a été améliorée par une modification de l'architecture de l'engin.



La commande anti-tangage permet un fonctionnement d'une grande souplesse.



Le commutateur d'augmentation rapide de puissance accroît la puissance lorsque c'est nécessaire.



L'urée est injectée dans les gaz d'échappement pour réduire les émissions.



Accès aisé depuis le sol pour les entretiens.

**i** Hitachi mène des essais au Japon, avec le concours d'utilisateurs, afin d'évaluer les caractéristiques de ses chargeuses sur pneus. Les résultats ont révélé un niveau inégalé de maniabilité.



# DÉDIÉE A LA QUALITÉ

Chaque nouveau modèle de chargeuse sur pneus Hitachi est rigoureusement contrôlé afin de répondre aux normes de performances, de fiabilité et de sécurité les plus élevées. Construite avec des composants de haute qualité, la ZW220-6 est l'une des chargeuses sur pneus les plus silencieuses et offrant la meilleure visibilité panoramique de sa catégorie.



Le système SCR permet de réduire les émissions et les niveaux de bruit.



## Réduction des émissions

Hitachi a mis au point un système de réduction sélective catalytique (SCR) qui injecte de l'urée dans les gaz d'échappement afin de réduire la teneur en oxyde d'azote dans les émissions. Cette technologie de pointe contribue non seulement à protéger l'environnement, mais est également conforme aux réglementations sur les émissions de phase IV de l'UE.

## Accès aisé

Le filtre à air du moteur a été déplacé à l'arrière du compartiment moteur, offrant un accès plus facile depuis le sol lors des entretiens. Le réservoir d'urée est également placé à cet endroit pour la facilité.

## Excellente visibilité

La vue panoramique à 360° depuis la cabine spacieuse contribue à créer un environnement de travail confortable, tout en augmentant la sécurité et la productivité. La caméra de surveillance de l'arrière contribue également à l'excellente visibilité panoramique et à la sécurité sur le chantier.

## Confort amélioré

L'amélioration de l'insonorisation de la cabine réduit le niveau de bruit de manière significative et garantit un environnement de travail plus silencieux aux opérateurs. Le moteur peu bruyant augmente également les performances acoustiques, rendant la machine adaptée à des environnements urbains.



“ Nous avons besoin d'une chargeuse sur pneus de haute fiabilité et disponible 24/7. La machine Hitachi fait tout ce que l'on attend d'elle ”

Árpád Barabás, Directeur général, Barabás

## LA TECHNOLOGIE COMME MOTEUR

La technologie de pointe qui est intégrée à la conception des ZW220-6 souligne l'attention constante d'Hitachi à améliorer le niveau de satisfaction de ses clients. Chaque composant est conçu et fabriqué pour répondre aux exigences des propriétaires et des opérateurs, et répondre aux besoins en constante évolution du secteur.

### Des entretiens réduits

Le moteur conforme à la phase IV est doté d'un système grand volume de recyclage des gaz d'échappement (EGR), de la technologie de rampe commune et d'un catalyseur d'oxydation diesel (COD). Ces caractéristiques contribuent à réduire les frais de carburant et les besoins en entretiens.

### Une plus faible empreinte écologique

La fonctionnalité optionnelle d'arrêt automatique contribue à éviter le gaspillage de carburant, ainsi qu'à réduire les niveaux de bruit, les émissions de gaz d'échappement et les niveaux de CO<sub>2</sub> de

la chargeuse sur pneus ZW220-6 de taille moyenne.

### Performances optimales

Les chargeuses sur pneus ZW-6 sont dotées d'un écran couleur LCD multifonctionnel qui affiche instantanément les données utiles, notamment les niveaux d'urée, la température de l'huile et les modes de puissance. Il garantit des performances optimales et la facilité des entretiens. La machine est également dotée d'un écran pour la caméra de surveillance de l'arrière, très pratique et qui améliore la visibilité, et donc la sécurité.

### Surveillance à distance

Global e-Service permet aux propriétaires de surveiller leur ZW220-6 Hitachi à distance via Owner's site (accès en ligne 24/7) et via ConSite (un rapport automatique mensuel). Cela permet de maximiser l'efficacité, de réduire les périodes d'immobilisation et d'améliorer les performances globales.

### Convivialité d'utilisation

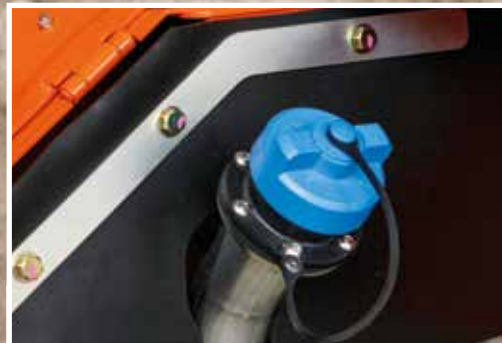
Le système de direction à manette en option permet aux opérateurs d'atteindre des niveaux de productivité élevés grâce à une conduite sans effort. Il inclut en outre plusieurs fonctions utiles.



Le moniteur LCD affiche le statut et les paramètres de la machine.



Le système de direction à manette en option offre un maniement exceptionnel.



Les niveaux d'urée peuvent être contrôlés depuis la cabine.



“ Nous sommes enchantés de la qualité et du faible coût d’exploitation des chargeuses sur pneus Hitachi ”

Phil Meuser-Schaede, propriétaire, Trasswerke Meurin

## RÉDUCTION DU COÛT TOTAL D’EXPLOITATION



Hitachi a créé le programme de service après-vente Hitachi Support Chain afin de garantir une rentabilité optimale, des périodes d’indisponibilité et des coûts d’utilisation réduits ainsi que des valeurs élevées à la revente.

### Global e-Service

Hitachi a développé deux systèmes de surveillance à distance dans le cadre de son application en ligne Global e-Service. Owner’s Site et ConSite font partie intégrante de la chargeuse ; cette dernière envoie quotidiennement des données opérationnelles par GPRS ou satellite à l’adresse [www.globaleservice.com](http://www.globaleservice.com). Ceci permet un accès immédiat à Owner’s site, ainsi qu’aux informations vitales nécessaires pour garantir une assistance technique sur chantier.

En déterminant le rapport entre les heures d’exploitation et les heures d’immobilisation, la rentabilité peut être améliorée. Une gestion efficace des programmes d’entretien permet d’optimiser

la disponibilité. Les coûts d’exploitation peuvent également être gérés par analyse de la consommation de carburant. La localisation et les mouvements de chaque machine sont clairement affichés pour une planification efficace.

Un rapport automatique d’utilisation - ConSite - envoie tous les mois un email résumant les informations de Global e-Service pour chaque machine. Il comprend : les heures quotidiennes de travail et les données de consommation de carburant ; des statistiques relatives aux taux d’utilisation des modes de fonctionnement, une comparaison entre consommation de carburant/efficacité et les émissions de CO<sup>2</sup>.

### Assistance technique

Chaque technicien du service après-vente Hitachi reçoit une formation technique complète chez HCME à Amsterdam. Ces cours permettent de disposer des mêmes connaissances techniques que celles disponibles au sein des départements qualité et conception d’Hitachi. Les techniciens peuvent ensuite combiner cette expertise globale avec la langue et la culture locale du client afin de fournir un niveau supérieur de service après-vente.

### Garantie étendue et contrats d’entretien

Chaque nouvelle chargeuse sur pneus ZW-6 Hitachi est couverte par une garantie constructeur complète. Pour une protection supplémentaire, dans le cas de conditions





Global e-Service



Assistance technique



Pièces Hitachi

de travail difficiles ou pour réduire les frais de réparation du matériel, les concessionnaires Hitachi proposent une solution unique de garantie étendue nommée HELP (Hitachi Extended Life Program) ainsi que des contrats d'entretien complets. Le but est d'aider à optimiser les performances de chaque machine, de réduire les périodes d'immobilisation et de garantir une valeur plus élevée à la revente.

## Pièces

Hitachi offre un large éventail de pièces détachées ; elles sont rapidement disponibles, car entreposées dans les 53 000 m<sup>2</sup> du

dépôt HCME européen installé aux Pays-Bas.

- Pièces d'origine Hitachi : elles permettent aux machines de fonctionner plus longtemps, avec des coûts de fonctionnement et d'entretien plus faibles.
- Les pièces Hitachi sélectionnées et pièces d'origine 2 : en particulier pour les machines plus anciennes, elles ont un coût moindre, une qualité démontrée et sont couvertes par la garantie du fabricant.

- Pièces Performances : pour faire face aux conditions de travail extrêmes, elles ont été conçues dans un esprit de robustesse, de performances ou de durée de vie plus longue.
- Composants reconditionnés : offrant une solution économiquement viable, ils sont la meilleure option quand des remplacements préventifs sont nécessaires.

Quel que soit le choix, la qualité reconnue d'Hitachi Construction Machinery est assurée.



Chargeuses compactes sur pneus



Pelles ZAXIS



Camions-bennes EH



“ *Nous développons des engins de chantier qui contribuent à la création de sociétés prospères et performantes* ”

Yuichi Tsujimoto, Président de HCM

## CONSTRUISONS UN MEILLEUR FUTUR

Créée en 1910, Hitachi, Ltd. a été bâtie selon la philosophie fondatrice d'apporter une contribution positive à la société par le biais de la technologie. Cela reste la politique appliquée aux solutions fiables proposées par le groupe Hitachi, qui répondent aux défis d'aujourd'hui et contribuent à un monde meilleur.

Hitachi, Ltd. est maintenant l'une des plus grandes sociétés commerciales au monde, offrant un large éventail de produits et de services novateurs. Ces derniers ont été créés pour aller au-delà des conventions, améliorer l'infrastructure sociale et contribuer à une société durable.

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd. (HCM) a été fondée en 1970 en tant que filiale d'Hitachi, Ltd. ; elle est devenue l'un des plus grands fournisseurs d'engins de chantier au monde. Pionnier dans la production de pelles hydrauliques, HCM fabrique également des chargeuses sur pneus, des tombereaux rigides, des grues à chenilles et des machines pour applications spéciales dans des installations de pointe à travers le monde.

Par l'utilisation de technologies de pointe, Hitachi Construction Machinery a pour réputation de respecter les normes de qualité les plus élevées. Adaptée à une grande diversité de secteurs industriels,

l'entreprise est extrêmement active partout à travers le monde - participant à la création d'infrastructures pour garantir une vie plus sûre et confortable, contribuant au développement des ressources naturelles et intervenant en appui aux services de secours lors de catastrophes naturelles.

Les chargeuses sur pneus Hitachi sont réputées pour leur fiabilité, leur robustesse et leur polyvalence - capables d'atteindre les plus hauts niveaux de productivité dans les conditions les plus difficiles. Elles sont conçues pour garantir à leurs propriétaires un coût total d'achat réduit, et aux opérateurs, le niveau ultime de confort et de sécurité.



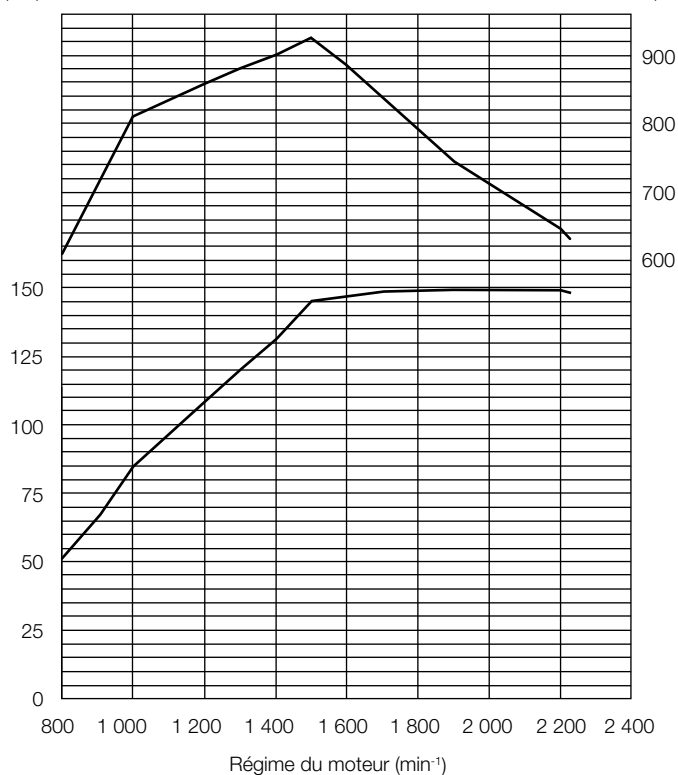
Pelles extra-larges EX

# SPÉCIFICATIONS

## MOTEUR

Modèle .....	CUMMINS QSB6.7
Type .....	4 cycles, refroidi à l'eau, injection directe
Aspiration .....	Turbocompresseur et refroidisseur intermédiaire
Post-traitement .....	COD et système SCR
Nombre de cylindres .....	6
Puissance maximale	
ISO 14396 .....	149 kW (203 ch) à 2 200 min <sup>-1</sup> (tr/m)
ISO 9249, nette .....	145 kW (197 ch) à 2 200 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Couple maximal, brut .....	929 Nm à 1 500 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Alésage et course .....	107 mm x 124 mm
Cylindrée .....	6,69 L
Batteries .....	2 x 12 V
Filtre à air .....	Double élément de type sec avec indicateur de colmatage
Émissions .....	Conforme aux normes Phase IV de l'UE et EPA Tier 4 final des États-Unis

Puissance moteur (kW) Couple du moteur (Nm)



## TRANSMISSION

Boîte de vitesses .....	Convertisseur de couple, type arbre intermédiaire powershift avec fonctions d'embrayage manuel ou automatique commandées par ordinateur incluses.
Convertisseur de couple ...	Trois éléments, mono-étage, monophasé
Embrayage principal .....	Hydraulique humide, type multi-disque
Méthode de refroidissement .....	Circulation forcée
Vitesse de déplacement* (avant / arrière)	
1re .....	6,2 / 6,5 km/h (6,5 / 6,8 km/h)
2e .....	10,6 / 11,1 km/h (11,1 / 11,7 km/h)
3e .....	16,0 / 24,9 km/h (16,8 / 26,2 km/h)
4e .....	23,8 km/h (25,0 km/h)
5e .....	36,0 km/h (36,0 km/h)

\*Avec pneus 23.5R25 (L3)

( ) : données en mode Puissance

## ESSIEUX ET TRANSMISSION

Système de transmission ...	Transmission à quatre roues motrices
Essieux avant et arrière ...	Semi-flottant
Avant .....	Fixé au châssis avant
Arrière .....	Support de tourillon
Démultiplicateur et engrenage à différentiel ...	Démultiplication à deux niveaux avec différentiel à report de couple
Angle d'oscillation .....	Total de 24° (+12°, -12°)
Transmissions finales .....	Planétaire travaux lourds, montage intérieur

## PNEUS

Dimension de pneu .....	23.5R25 (L3)
En option .....	Se reporter à la liste des équipements de série et en option

## FREINS

Freins de service .....	Frein à disque humide hydraulique pour les 4 roues, montage intérieur. Circuits de frein avant et arrière indépendants
Freins de stationnement ...	Du type à disque sec, actionné par ressort, relâché par hydraulique avec arbre de sortie externe

## SYSTÈME DE DIRECTION

Type .....	Direction à châssis articulé
Angle de braquage .....	37° dans chaque direction ; total 74°
Vérins .....	À piston double effet
Nbre x alésage x course ...	2 x 70 mm x 442 mm

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le bras de levage et le godet sont commandés par un levier de commande multifonctions

Commandes du bras .....	Distributeur quatre positions ; levage, maintien, abaissement, flottement
Commandes de godet avec retour automatique du godet en position d'excavation .....	Distributeur trois positions ; repli, maintien, déversement
Pompe principale (sert de pompe de direction) .....	Pompe à pistons axiaux à débit variable
Débit maximal .....	275 L/min à 2 200 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Pression maximale ...	27,4 MPa
Pompe de ventilateur .....	Pompe à engrenages à débit fixe
Débit maximal .....	65,8 L/min à 2 200 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Pression maximale ...	19,0 MPa
Vérins hydrauliques	
Type .....	Double effet
Nbre x alésage x course .....	Bras : 2 x 130 mm x 880 mm Godet : 1 x 165 mm x 510 mm
Filtres .....	Filtre de retour de 15 microns au réservoir, prenant la totalité du débit

Durée des cycles hydrauliques

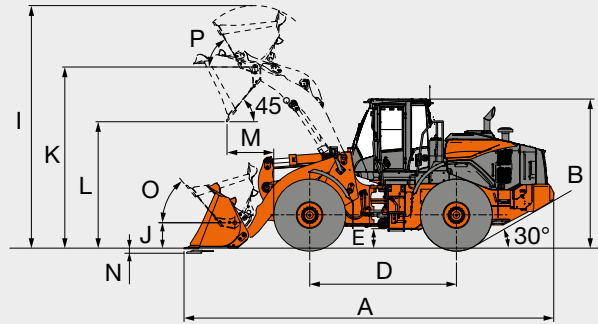
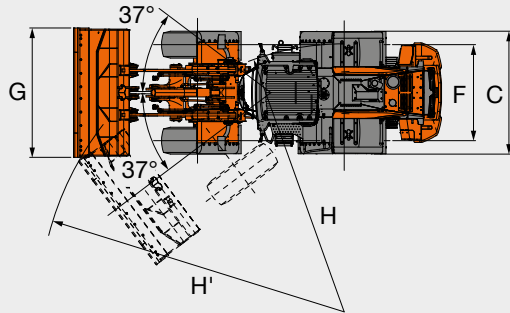
Levée du bras de levage .....	5,9 s (5,6 s)
Abaissement du bras de levage .....	3,3 s (3,3 s)
Déversement du godet .....	1,6 s (1,5 s)
Total .....	10,8 s (10,4 s)

( ) : données en mode Puissance

## CAPACITÉS DE REMPLISSAGE

Réservoir à carburant .....	255 L
Liquide de refroidissement moteur .....	33 L
Huile moteur .....	25 L
Convertisseur de couple et boîte de vitesses .....	40 L
Différentiel d'essieu avant et moyeux de roues .....	32 L
Différentiel d'essieu arrière et moyeux de roues .....	32 L
Réservoir d'huile hydraulique .....	114 L
Réservoir DEF/AdBlue® .....	25 L

## DIMENSIONS & SPÉCIFICATIONS



Type de godet			Bras standard					Bras de levage haute portée			
			Usage général				Godet roches	Usage général			
			Fond arrondi		Fond plat			Fond arrondi	Fond plat		
			Dents soudées	Bord d'attaque boulonné	Dents soudées	Bord d'attaque boulonné	Dents boulonnées	Bord d'attaque boulonné			
Capacité du godet	Avec dôme ISO	m <sup>3</sup>	3,1	3,3	3,1	3,3	2,4	2,7	3,3	3,3	
	À ras ISO	m <sup>3</sup>	2,7	2,8	2,7	2,8	2,0	2,3	2,8	2,8	
A	Longueur hors tout	mm	8 430	8 300	8 430	8 300	8 250	8 640	8 790	8 790	
B	Hauteur hors tout	mm								3 370	
C	Largeur sur pneus	mm								2 825	
D	Empattement	mm								3 300	
E	Garde au sol	mm								450	
F	Voie	mm								2 160	
G	Largeur du godet	mm								2 910	
H	Rayon de braquage (ligne centrale du pneu extérieur)	mm								6 010	
H'	Cercle de dégagement de la chargeuse, godet en position de transport	mm	6 980	6 940	6 980	6 940	6 930	7 100	7 140	7 140	
I	Hauteur opérationnelle hors tout	mm	5 480	5 480	5 480	5 580	5 380	5 790	5 890	5 890	
J	Hauteur de transport de l'axe du godet	mm								430	
K	Hauteur à l'axe de charnière du godet, totalement levé	mm	4 080								
L	Dégagement de déversement à 45 degrés, hauteur totale	mm	2 810	2 900	2 810	2 900	2 940	3 420	3 300	3 300	
M	Portée, déversement à 45 degrés, hauteur totale	mm	1 210	1 110	1 210	1 110	1 120	1 160	1 270	1 270	
N	Profondeur de fouille (angle d'excavation horizontal)	mm	110				80	190			
O	Recul arrière max. en position de transport	deg					47	46			
P	Angle de recul arrière à la hauteur totale	deg					60	52			
Charge de basculement statique*	Châssis droit	kg	15 230	14 940	15 000	14 840	14 870	12 000	11 850	11 750	
	Braquage complet de 37 degrés	kg	13 480	13 210	13 250	13 100	13 130	10 560	10 400	10 320	
Force d'arrachement		kN	160	147	160	146	185	154	134	134	
		kgf	16 350	14 980	16 300	14 930	18 880	15 740	13 660	13 640	
Poids en ordre de marche *		kg	17 950	18 080	18 040	18 170	18 310	18 190	18 220	18 360	

Remarque : Toutes les données de dimensions, poids et performances sont basées sur les normes ISO 6746-1:1987, ISO 7131:2009 et ISO 7546:1983

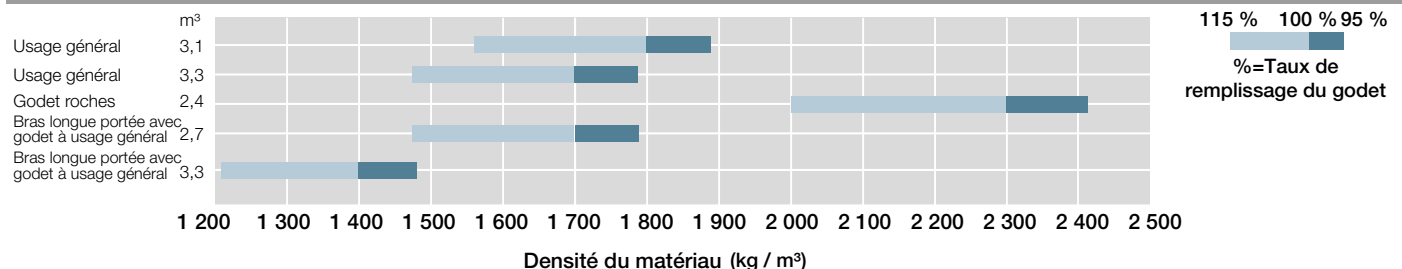
\* : La charge de basculement statique et le poids en ordre de marche marqués d'un \* tiennent compte de pneus 23.5R25(L3) (sans ballastage), des lubrifiants, du réservoir à carburant plein et d'un opérateur.

La stabilité de l'engin et le poids en ordre de marche dépendent du contrepoids, de la dimension de pneu et des autres accessoires.

## CHANGEMENT DE POIDS

Élément en option		Poids en ordre de marche (kg)	Charge de basculement (kg)		Largeur hors tout (mm) (extérieur du pneu)	Hauteur hors tout (mm)	Longueur hors tout (mm)
			Châssis droit	Braquage à 37 degrés			
Pneu	23.5R25(L3) XHA2	±0	±0	±0	±0	±0	±0
	23.5R25(L5) XLDD2A	+600	+520	+470	+15	+30	-25
	23.5R25(L5) XMINED2	+710	+620	+560	+10	+25	-20
	23.5R25(L2) XSNOPPLUS	±0	±0	±0	+5	±0	±0
	750/65R25(L3) XLD	+460	+350	+310	+120	+5	±0
Bouclier ventral		+170	+140	+130	-	-	-

## GUIDE DE SÉLECTION DE GODET



# ÉQUIPEMENTS

● ..... Équipements standard

○ ..... Équipements en option

## POSTE DE L'OPÉRATEUR

Colonne de direction réglable avec système POP-UP	●
Radio AM/FM avec prise auxiliaire pour lecteur audio numérique	●
Cendrier, allume-cigares	●
Climatiseur à régulation automatique	
Filtre d'admission simple	●
Filtre d'admission double	○
Patère	●
Dégivrage avant/arrière	●
Boîte à gants	●
Caméra arrière et écran de surveillance	●
Rétroviseurs	
intérieurs (2)	●
extérieurs (2)	●
extérieurs (chauffants, 2)	○
Ceinture de sécurité rétractable, 50 mm	●
ROPS (ISO3471), FOPS (ISO3449) : Isolation multiplans contre le bruit et pour réduire les vibrations	●
Tapis de sol en caoutchouc	●
Siège	
Siège chauffant avec appui-tête et suspension pneumatique : en tissu, dossier haut, éléments suivants réglables : suspension, inclinaison de l'assise, profondeur d'assise, poids-hauteur, position avant-arrière, angle d'inclinaison, angle de l'accoudoir, hauteur et inclinaison de l'appui-tête, support lombaire	●
Siège chauffant avec appui-tête et suspension pneumatique (travaux intensifs) : en tissu, dossier haut, éléments suivants réglables : suspension, inclinaison de l'assise, profondeur d'assise, poids-hauteur, position avant-arrière, angle d'inclinaison, angle de l'accoudoir, hauteur et inclinaison de l'appui-tête, support lombaire	○
Système de direction	
Volant de direction	●
Avec manette (avec volant de direction)	○
Rangement	
Porte-gobelet	●
Station d'accueil pour lecteur audio numérique	●
Porte-documents	●
Boîte isotherme	●
Poche sur le dossier du siège	●
Pare-soleil	●
Volant texturé avec bouton de manœuvre	●
Vitrage de sécurité teinté	
Pare-brise : feuilleté	●
Autres fenêtres : trempé	●
Lave-glaces avant et arrière	●
Essuie-glaces avant et arrière	●

## SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Alarme de recul	●
Batteries	
Batteries standard (120AH-760A)	●
Batteries de grande capacité (155AH-900A)	○
Commutateur de déconnexion des batteries	●
Prise électrique 12 V	○

## ÉCLAIRAGE

Feux stop & feux arrière	●
Feux de gabarit	●
Projecteurs	●
Gyrophare	○
Clignotants et feux de détresse	●
Feux de travail	
Feux à l'avant de la cabine (2)	●
Feux à l'arrière dans la calandre arrière (2)	●
Feux additionnels à l'avant de la cabine (2)	○
Feux à l'arrière de la cabine (2)	○

## TRANSMISSION

Transmission automatique avec système de détection de charge	●
Commutateur de coupure d'embrayage	●
Différentiel	
Différentiels à report de couple (TPD), avant et arrière	●
Différentiels à glissement limité (LSD), avant et arrière	○
Limiteur de vitesse de conduite (20 km/h)	○
Contacteur de rétrogradation (DSS)	●
Lever de marche avant/arrière	●
Sélecteur de marche avant/arrière	●
Commutateur de mode puissance	●
Commutateur d'augmentation rapide de puissance	●
Sélecteur de mode de translation (Auto1-Auto 2)	●
Commutateur fixe de 1ère vitesse	●

## MOTEUR

Admission d'air	
Visière anti-pluie	●
Pré-filtre (Sy-Klone)	○
Pré-filtre (Turbo II)	○
Filtre à air à double éléments	●
Ventilateur de refroidissement à inversion automatique avec détection de chaleur	●
Filtre à huile moteur, type cartouche	●
Pré-filtre à carburant, type cartouche	●
Filtre à carburant, type cartouche	●
Jauge visuelle de réservoir de liquide de refroidissement	●
Crépine d'entrée du réservoir DEF/AdBlue® et extension de remplissage	●
Réservoir DEF/AdBlue® avec adaptateur aimanté ISO	●
Système automatique de coupure du moteur	○
Vidange à distance de l'huile moteur	●
Dispositif de protection du ventilateur	●
Radiateur	
Radiateur avec ailettes à pas standard	●
Radiateur à dispositif anti-colmatage (Radiateur avec ailettes à large pas)	○

L'équipement standard et en option pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour de plus amples informations.

\* Hitachi Construction Machinery ne saurait être tenu pour responsable d'un quelconque vol, ce type de système est conçu pour minimiser le risque.







## SYSTÈME DE SURVEILLANCE

Jauges : température du liquide de refroidissement, carburant	●
Témoins lumineux : feux de gabarit, verrouillage du levier de commande, niveaux de carburant, feux de route, frein de stationnement, préchauffage, clignotant, feux de travail	●
Témoins sur l'écran multifonctions : écran de la climatisation, témoin d'arrêt automatique, horloge, Indicateur de coupure d'embrayage, témoin d'alarme de DEF, jauge de niveau de DEF, témoin de mise à niveau automatique double du bras de levage, témoin ECO, témoin d'inversion du ventilateur, témoin de position F-N-R/Shift, témoin du sélecteur de marche avant/arrière, écran de maintien, compteur horaire, témoin de la manette de direction (en option), compteur kilométrique, témoin du mode de puissance, témoin du système anti-tangage, témoin de ceinture de sécurité, indicateur de vitesse, tachymètre, témoin de changement de vitesse automatique, température de la boîte de vitesses	●
Témoins d'avertissement : colmatage du filtre à air, pression faible d'huile de frein, erreur du système de communication, avertissement de décharge, pression faible d'huile moteur, avertissement moteur, niveau d'huile hydraulique, pression faible d'huile de direction, surchauffe, avertissement boîte de vitesses	●

## SYSTÈME DE FREINAGE

Circuits de frein avant et arrière indépendants	●
Frein à disque humide hydraulique pour les 4 roues, montage intérieur	●
Frein de stationnement à actionnement par ressort/relâchement hydraulique	●

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

Mise à niveau automatique du godet (retour automatique à la commande de cavage)	●
Levier de commande	
pour distributeur à 2 tiroirs	
Levier multifonction (levier MF)	●
	
2 leviers	○
	
pour distributeur à 3 tiroirs	
Levier MF et levier AUX pour 3e fonction	○
	
2 leviers MF et levier AUX pour 3e fonction	○
	
- Agencement vers l'intérieur (3e - godet - bras)	○
- Agencement vers l'extérieur (godet - bras - 3e)	○
pour distributeur à 4 tiroirs	
Levier MF et manette AUX pour 3e et 4e fonctions	○
	
2 leviers et 2 leviers AUX pour 3e & 4e fonctions	○
- Agencement vers l'intérieur (4e - 3e - godet - bras)	○
	

2 leviers et levier de manette AUX pour 3e & 4e fonctions



Commutateur de verrouillage du levier de commande	●
Mise à niveau automatique double du bras de levage	●
Filtres hydrauliques	●
Système de position flottante du bras de levage	●
Jauge visuelle de réservoir	●
Système anti-tangage (type OFF-AUTO)	●

## PNEUS

23.5R25 (L3) XHA2	●
23.5R25 (L5) XLDD2A	○
23.5R25 (L5) XMINED2	○
23.5R25(L2)XSNOPUS	○
750/65R25 (L3) XLD	○

## DIVERS

Barre de verrouillage d'articulation	●
Système de lubrification automatique	○
Bouclier ventral (boulonné)	○
Protection du vérin du godet	○
Contrepoids intégré	●
Protection du bord d'attaque	○
Barre de remorquage avec goupille de verrouillage	●
Système de direction de secours	●
Garde-boue	
pour pneus 23.5R25 (garde-boue avant et garde-boue arrière complets avec bavettes)	●
pour pneus 750/65R25 (garde-boue avant et garde-boue arrière complets avec bavettes)	○
Protection du pare-brise	○
Global e-Service	●
Bras de levage	
Bras de levage standard	●
Bras de levage haute portée	○
Crochets de levage et d'arrimage	●
Contrôleur d'informations embarqué	●
Système inviolable « pilfer-proof »	
Couvercle de batterie avec ferrure de verrouillage	●
Capot moteur à verrouillage	●
Bouchon de remplissage de carburant à verrouillage	●
Support de plaque minéralogique arrière	○
Homologation routière	
Kit d'homologation routière allemande : porte-plaque d'immatriculation arrière, autocollant réfléchissant, cales de roue	○
Kit d'homologation routière italienne : éclairage de la cabine, protection du bord d'attaque, blocage des maillons, porte-plaque d'immatriculation arrière, autocollant réfléchissant, gyrophare	○
Boîte à outils standard	●
Système antivol*	○
Cales de roue	○

Avant d'utiliser cet engin, y compris la fonction de communication par satellite, dans un pays autre que l'un des pays de destination, il peut s'avérer nécessaire d'y apporter des modifications de sorte qu'il soit conforme aux réglementations locales (notamment aux normes de sécurité) et aux exigences légales de ce pays particulier. Veuillez ne pas exporter ou utiliser cet engin hors du pays dans lequel il est destiné à être utilisé, tant que cette conformité n'est pas confirmée. Veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour toute question relative à la conformité. Ces spécifications sont susceptibles de modifications sans préavis.

Illustrations et photos présentent les modèles standard et peuvent comporter ou non l'équipement en option ; les accessoires et tout l'équipement standard peuvent présenter quelques différences au niveau des couleurs et des caractéristiques. Avant d'utiliser l'engin, veuillez lire attentivement le Manuel de l'opérateur pour un fonctionnement correct.

