

Série ZW-6

HITACHI

Reliable solutions

# ZW310



## CHARGEUSE SUR PNEUS

Code du modèle : ZW310-6

Puissance du moteur : 232 kW / 315 ch (ISO14386, nette)

Poids en ordre de marche : 24 140 – 24 590 kg

Godet avec dôme ISO : 3,2 – 4,5 m<sup>3</sup>

# ZW310-6. PAS DE COMPROMIS SUR L'EXCELLENCE

La ZW310-6 intègre la technologie Hitachi unique, développée tout spécialement pour la gamme de chargeuses sur pneus ZW-6 de taille moyenne. Elle 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 volonté constante qu'a Hitachi de fabriquer des produits durables et de haute qualité. La ZW310-6 est aussi extrêmement polyvalente et est idéale pour différents secteurs.



6. FIABILITE TOTALE



8. CONSTRUITE POUR DURER



10. UNE POLYVALENCE EXCEPTIONNELLE



12. UNE QUALITE OPTIMALE



14. LA TECHNOLOGIE COMME MOTEUR

# EXIGER LA PERFECTION

Conçue et fabriquée au Japon sur la base de technologies de pointe, la ZW310-6 offre une productivité exceptionnelle pour des coûts d'exploitation extrêmement faibles. Hitachi a mis au point cette chargeuse sur pneus de taille moyenne pour tendre vers la perfection, et s'est focalisé sur un respect accru de l'environnement, le confort de l'opérateur et la sécurité.



## 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.



## Chargement aisé

Force de traction accrue de 25 % pour des chargements plus faciles.



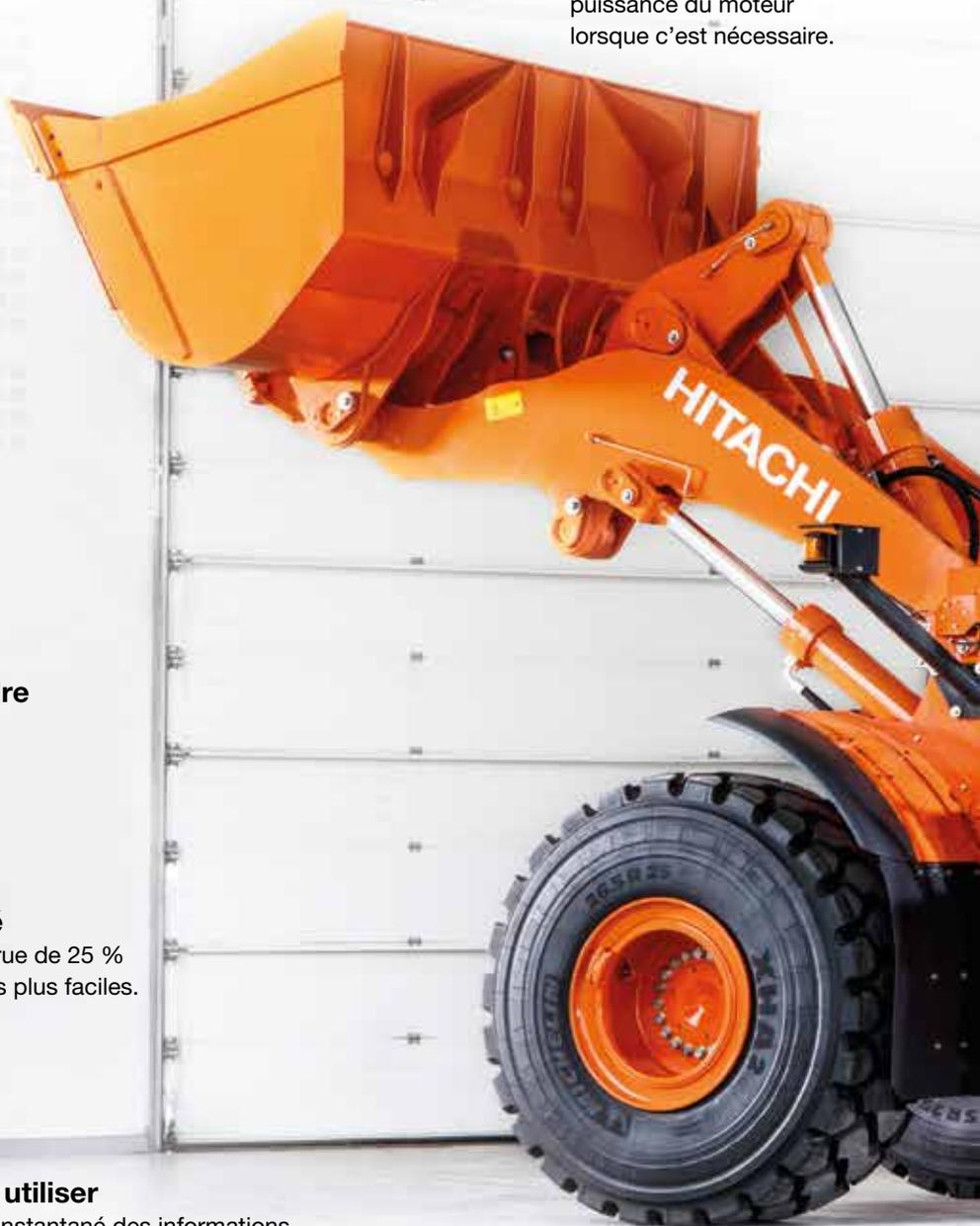
## Facile à utiliser

Affichage instantané des informations sur le moniteur multifonctions.



## Souplesse des mouvements

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





**Architecture améliorée**

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



**Faibles émissions**

Le système SCR sans DPF réduit la teneur en NOx des gaz d'échappement.



**Respect de l'environnement**

Plus de 90 % des pièces sont recyclables.



**Rendement énergétique amélioré**

Boîte de vitesses à prise directe et moteur conforme à la Phase IV.



**Accès pratique**

Larges capots moteur à ouverture facile.



**Confort optimal**

Cabine spacieuse dotée de plusieurs compartiments de rangement.



**Convivialité**

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



“ *Les chargeuses sur pneus Hitachi constituent l'option la plus fiable* ”

Peter Madsen, Directeur de projet, LNSG

## FIABILITE TOTALE

Réputé à l'échelle mondiale pour la solidité de ses engins de chantier, Hitachi a conçu sa toute nouvelle gamme de chargeuses sur pneus pour offrir des performances constantes et des périodes minimales d'immobilisation. Cela signifie que la ZW310-6 est d'entretien aisé et offre une efficacité extrême sur une grande diversité de chantiers.

### Accès rapide

Les capots du moteur s'ouvrent totalement pour faciliter l'assistance technique. Le réservoir d'urée est également situé dans un endroit sûr et facilement accessible depuis le sol. Ces caractéristiques contribuent à accélérer l'exécution des entretiens courants et garantissent d'excellentes performances.

### Rendement énergétique amélioré

Un nouveau moteur et une nouvelle boîte de vitesses à prise directe ont amélioré le rendement énergétique de la ZW310-6, ce qui réduit les 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.

### Excellentes performances

Le bras de levage dont la ZW310-6 est dotée améliore la fiabilité et les performances de l'engin. Sa vitesse de travail est supérieure et la souplesse de ses mouvements accroissent la productivité. Le bras de levage est en outre facile à manier grâce à la fonction de mise à niveau automatique et au dispositif anti-dérive.



Accès facile au compartiment moteur.



La batterie est facile à entretenir.



Le nouveau moteur réduit la consommation de carburant.



ZL310

HITACHI



Une nouvelle grille arrière protège le compartiment du radiateur.



Les radiateurs sont solides et résistent à la corrosion.



**i** Les chargeuses sur pneus Hitachi sont testées de manière intensive en conditions de chantier partout dans le monde, dans des conditions de température extrêmes.



## CONSTRUITE POUR DURER

La ZW310-6 confirme le niveau de leader du marché qu'occupe Hitachi pour ses engins de chantiers solides. Elle a été conçue et construite pour résister aux conditions de travail difficiles, grâce à une série de caractéristiques qui augmentent sa durabilité.



### Davantage de protection

La conception de la grille arrière a été revue pour éviter que des matériaux présents sur le chantier ne pénètrent dans le compartiment du radiateur. La protection de ce composant durable en est accrue.

### Renforcement 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.



### Matériaux solides

Des radiateurs haute qualité améliorent la résistance à la corrosion ainsi que la durabilité globale de la chargeuse sur pneus ZW310-6.

### Refroidissement efficace

Le ventilateur de refroidissement à inversion, actionné manuellement ou automatiquement toutes les 30 minutes, garantit le maintien de la propreté du radiateur pendant le fonctionnement.

Le bouclier ventral optionnel offre une protection supplémentaire.



“ *La visibilité à l'avant et à l'arrière est bonne, et je la trouve très pratique* ”

Tore Bergrud, Technicien, Hamar Pukk og Grus

## UNE POLYVALENCE EXCEPTIONNELLE

Par leurs mouvements fluides, rapides et précis, les chargeuses sur pneus Hitachi constituent des atouts majeurs dans un grand nombre d'applications. Ces engins intègrent dans leur conception de nombreuses fonctions destinées à augmenter leur efficacité et la sécurité, quel que soit le type de chantier. Ce qui démontre bien leur polyvalence.

### Visibilité accrue à l'arrière

Le silencieux et l'admission d'air ont été écartés de la cabine pour accroître la visibilité par la fenêtre arrière.

### Force de traction supérieure

La force de traction enregistre un gain de 25 % par rapport au modèle précédent. Il en résulte des opérations de chargement d'une efficacité supérieure.

### 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.

### 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.

### 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.



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.



Le système de commande garantit la fluidité des mouvements du bras de levage.

**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.



## UNE QUALITE OPTIMALE

Grâce à des éléments de conception optimaux, de composants de haute qualité et des essais rigoureux, Hitachi s'assure que ses chargeuses sur pneus seront en mesure d'établir les nouveaux standards du secteur. La ZW310-6 est ainsi l'une des chargeuses sur pneus les plus silencieuses et offrant la meilleure visibilité panoramique de sa catégorie.

### 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.

### Confort accru

Le système de commande garantit la fluidité du mouvement du bras de levage lorsqu'il s'abaisse. Il permet de limiter les mouvements de tangage et augmente le confort de l'opérateur.

### 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.

### Faible niveau sonore

Pour réduire le niveau sonore dans la cabine de manière significative, l'isolation sonore a été accrue. Combinée au moteur peu bruyant, cette amélioration permet aux opérateurs de bénéficier d'un environnement de travail plus calme.

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



“ *HCME prête une attention constante à la satisfaction des clients et à son amélioration en développant des technologies de pointe* ”

Vasilis Drougkas, spécialiste des produits Chargeuses sur pneus, Hitachi Construction Machinery (Europe) NV

## LA TECHNOLOGIE COMME MOTEUR

Les technologies de pointe sont au cœur de la conception des nouvelles chargeuses sur pneus d’Hitachi. En élaborant sans cesse des logiciels, des composants et des fonctions innovantes, Hitachi s’implique dans l’amélioration des expériences vécues par ses clients lorsqu’ils utilisent ses engins de construction, et dépasse continuellement les attentes 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.

### **Moins d’émissions**

Le dispositif de post-traitement se compose d’un catalyseur d’oxydation diesel (DOC), d’une conduite de mélange d’urée, d’un système SCR et d’un silencieux. Cette technologie de pointe contribue à réduire les émissions et le bruit.

### **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.

### **Une plus faible empreinte écologique**

La fonctionnalité en option 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 NOx de la chargeuse sur pneus de taille moyenne ZW310-6.

### **Surveillance à distance**

Global e-Service permet aux propriétaires de surveiller leur ZW310-6 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.



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



Le réservoir d'urée est situé dans un endroit sûr et facilement accessible depuis le sol.



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



“ *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



**SUPPORT CHAIN**

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<sub>2</sub>.

### **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 de travail difficiles ou pour



Global e-Service



Assistance technique



Pièces Hitachi

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

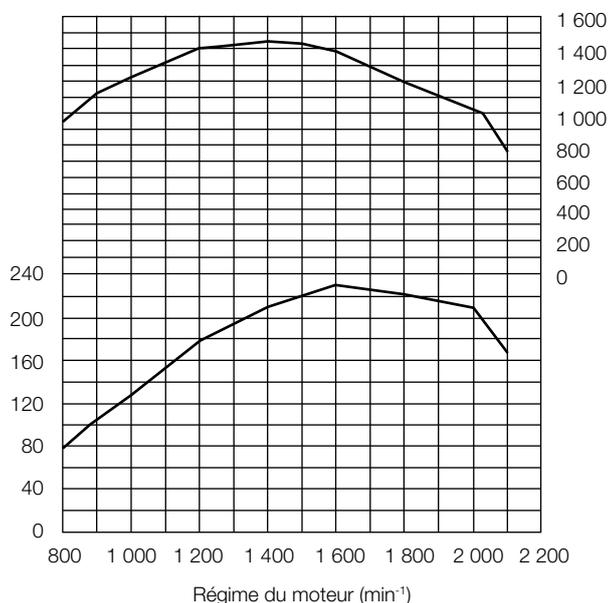
# SPÉCIFICATIONS

## MOTEUR

Modèle .....	CUMMINS QSL9
Type .....	4 cycles, refroidi par eau, injection directe
Aspiration .....	Turbocompresseur et refroidisseur
Post-traitement .....	COD et système SCR
Nombre de cylindres .....	6
Puissance maximale	
ISO 14396 .....	232 kW (315 ch) à 1 600 min <sup>-1</sup> (tr/m)
ISO 9249, nette .....	225 kW (306 ch) à 1 600 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Couple maximal, brut .....	1 451 Nm à 1 400 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Alésage et course .....	114 mm x 145 mm
Cylindrée .....	8,9 L
Batteries .....	2 x 12 V
Filtre à air .....	Double élément de type sec avec indicateur de colmatage
Emissions .....	Conforme aux réglementations Phase IV de l'UE et EPA Tier 4 final des Etats-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, avec dispositif de verrouillage
Embrayage principal .....	Hydraulique humide, type multi-disque
Méthode de refroidissement .....	Circulation forcée
Vitesse de déplacement* (avant / arrière)	
1re .....	6,6 [6,9] / 6,6 [6,9] km/h
2e .....	11,3 (11,3) [11,8 (11,8)] / 11,3 (11,3) [11,8 (11,8)] km/h
3e .....	22,2 (22,5) [22,2 (22,5)] / 22,2 (22,5) [22,2 (22,5)] km/h
4e .....	35,7 (37,0) [35,9 (37,0)] / 35,7 (37,0) [35,9 (37,0)] km/h

\*Avec pneus 26.5R25 (L3)

( ) : données avec dispositif de verrouillage activé

[ ] : 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 de couple différentiel (std) / différentiel à glissement limité (option)
Angle d'oscillation .....	Total de 24° (+12°, -12°)
Transmissions finales .....	Planétaire travaux lourds, montage intérieur

## FREINS

Freins de service .....	Frein à disque humide hydraulique pour les 4 roues, montage intérieur. Circuits de frein avant et arrière indépendants
Frein de stationnement ...	Actionné par ressort, relâché hydrauliquement, intégré à la boîte de vitesses

## 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 90 mm x 450 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) .....	Type à piston et cylindrée variable
Débit maximal .....	300 L/min à 2 000 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Pression maximale ...	31,4 MPa

Pompe de ventilateur .....	Type à engrenage
Débit maximal .....	85 L/min à 2 000 min <sup>-1</sup> (tr/m)
Pression maximale ...	16,5 MPa

Vérins hydrauliques	
Type .....	Double effet
Nbre x alésage x course .....	Bras : 2 x 145 mm x 884 mm Godet : 1 x 180 mm x 525 mm
Filtres .....	Filtre de retour de 15 microns au réservoir, prenant la totalité du débit

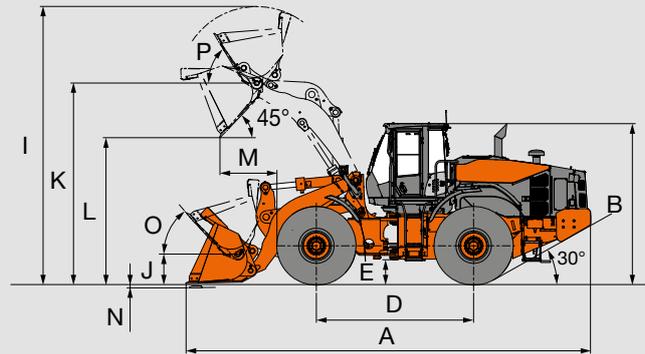
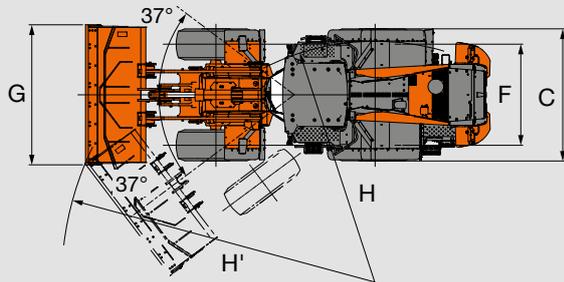
Durée des cycles hydrauliques	
Levée du bras de levage .....	5,6 s (5,5 s)
Abaissement du bras de levage .....	4,1 s (4,1 s)
Déversement du godet .....	1,2 s (1,2 s)
Total .....	10,9 s (10,8 s)

( ) : données en mode Puissance

## CAPACITÉS DE REMPLISSAGE

Réservoir à carburant .....	375 L
Liquide de refroidissement moteur .....	47 L
Huile moteur .....	24 L
Convertisseur de couple et boîte de vitesses .....	51 L
Différentiel d'essieu avant et moyeux de roues .....	48 L
Différentiel d'essieu arrière et moyeux de roues .....	48 L
Réservoir d'huile hydraulique .....	137 L
Réservoir de DEF/AdBlue® .....	35 L

## DIMENSIONS & SPÉCIFICATIONS



Type de godet			Bras standard						Bras de levage haute portée
			Usage général					Godet roches	Matériau léger
			Fond arrondi		Fond plat				Fond arrondi
			Bord d'attaque boulonné	Dents et adaptateur soudés	Bord d'attaque boulonné	Bord d'attaque boulonné	Dents et adaptateur soudés	Dents et adaptateur soudés	
Capacité du godet	Avec dôme ISO	m <sup>3</sup>	4,3	4,1	4,3	4,5	4,1	3,2	4,3
	À ras ISO	m <sup>3</sup>	3,7	3,5	3,7	3,9	3,5	2,7	3,7
A	Longueur hors tout	mm	9 025	9 185	9 025	9 075	9 185	9 100	9 475
B	Hauteur hors tout	mm				3 530			
C	Largeur sur pneus	mm				2 930			
D	Empattement	mm				3 450			
E	Garde au sol	mm				505			
F	Voie	mm				2 230			
G	Largeur du godet	mm				2 980			
H	Rayon de braquage (ligne centrale du pneu extérieur)	mm				6 270			
H'	Cercle de dégagement de la chargeuse, godet en position de transport	mm	7 250	7 300	7 255	7 265	7 305	7 270	7 440
I	Hauteur opérationnelle hors tout	mm		6 020		6 050	6 020	5 745	6 435
J	Hauteur de transport de l'axe du godet	mm				435			
K	Hauteur à l'axe de charnière du godet, totalement levé	mm				4 425			4 860
L	Dégagement de déversement à 45 degrés, hauteur totale	mm	3 090	2 995	3 090	3 060	2 995	3 055	3 530
M	Portée, déversement à 45 degrés, hauteur totale	mm	1 305	1 440	1 305	1 355	1 440	1 380	1 370
N	Profondeur de fouille (angle d'excavation horizontal)	mm	120	95	120	115	95	95	120
O	Recul arrière max. en position de transport	deg				45			44
P	Angle de recul arrière à la hauteur totale	deg				61			
Charge de basculement statique*	Châssis droit	kg	19 170	19 510	19 190	19 000	19 380	19 090	15 910
	Braquage complet de 37 degrés	kg	16 710	17 010	16 740	16 570	16 900	16 640	13 870
Force d'arrachement		kN	189	203	189	183	203	223	190
		kgf	19 290	20 710	19 290	18 670	20 710	22 760	19 390
Poids en ordre de marche *		kg	24 270	24 140	24 400	24 400	24 260	24 260	24 590

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

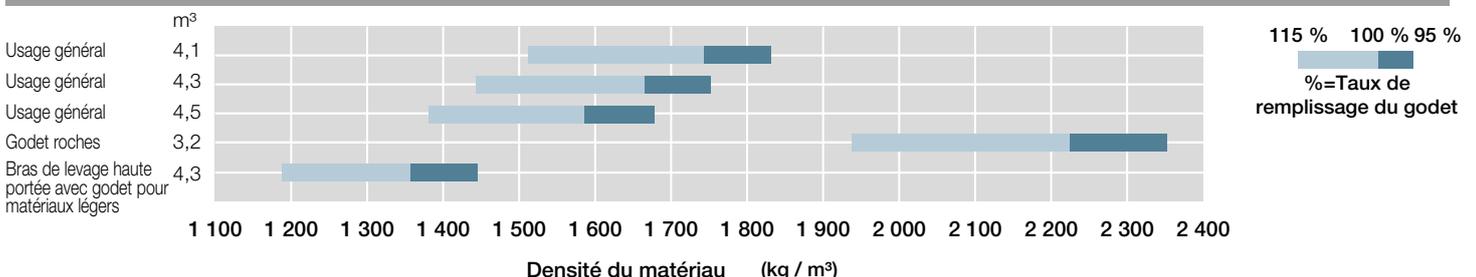
\* : La charge de basculement statique et le poids en ordre de marche marqués d'un \* tiennent compte de pneus 26.5R25(L3) (sans ballastage), des lubrifiants, du réservoir à carburant plein et d'un opérateur.

La stabilité de l'engin et le poids en ordre de marche dépendent du contre poids, 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	26.5R25(L3) XHA2	± 0	± 0	± 0	± 0	± 0
	26.5R25(L5) XLDD2A	+ 660	+ 500	+ 440	+ 15	+ 35
	26.5R25(L5) XMINED2	+ 1 060	+ 730	+ 650	+ 45	+ 60
Contrepoids pour homologation routière	- 950	- 2 270	- 1 970	± 0	± 0	± 0
Bouclier ventral (avant & arrière)	+ 240	+ 140	+ 130	± 0	± 0	± 0

## 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	
Avec volant	●
Avec manette (avec volant de direction)	○
Rangement	
Porte-gobelet	●
Station d'accueil pour lecteur audio numérique	●
Porte-documents	●
Boîte isotherme	●
Pochette 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	●
Refroidisseur d'huile de pont	○
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)	●
Levier de marche avant/arrière	●
Sélecteur de marche avant/arrière	●
Dispositif de verrouillage (convertisseur de couple)	●
Commutateur de mode puissance	●
Commutateur d'augmentation rapide de puissance	●
Sélecteur de mode de translation (Auto1-Auto 2)	●

## 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	●
Préfiltre de carburant de type cartouche (avec fonction de décantation)	●
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 (ailettes à pas standard)	●

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, indicateur ECO, indicateur d'inversion de ventilateur, témoin de position de levier vitesse F-N-R, témoin de 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)	○
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	●
Système anti-tangage (type OFF-AUTO)	●

## PNEUS

26.5R25(L3) XHA2	●
26.5R25(L5) XLDD2A	○
26.5R25(L5) XMINED2	○

## DIVERS

Barre de verrouillage d'articulation	●
Système de lubrification automatique	○
Bouclier ventral (boulonné)	○
Protection du vérin du godet	○
Contrepoids intégré	●
Contrepoids pour homologation routière	○
Protection du bord d'attaque	○
Barre de remorquage avec plaque de verrouillage	●
Système de direction de secours	●
Garde-boue	
pour pneus 26.5R25 (garde-boue avant & 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	●
Porte-plaque d'immatriculation 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.



KL-FR089EU