

Série ZAXIS-3

HITACHI

ZAXIS  
280



## PELLE HYDRAULIQUE

- Code modèle : ZX280LC-3 / ZX280LCN-3
- Puissance nominale du moteur : 140 kW (190 PS)
- Poids opérationnel : ZX280LC-3 : 28 800 – 32 200 kg  
ZX280LCN-3 : 28 600 – 32 000 kg
- Godet rétro : Remplissage SAE, PCSA : 0.91 – 1.38 m<sup>3</sup>  
Remplissage CECE : 0.83 – 1.21 m<sup>3</sup>

# La puissance au service de la performance

La série ZAXIS-3 est une nouvelle génération de pelles conçues pour fournir une puissance encore plus efficace, de la productivité et un meilleur confort pour le conducteur.

En écoutant attentivement vos souhaits d'utilisateur final, HITACHI non seulement comprend mieux vos besoins mais y apporte aussi les solutions fiables que vous recherchez.

## NOUVEAU ET AMÉLIORÉ

- **Performances :**  
Une production de 17% supérieure
- **Confort :**  
Excellente visibilité  
Meilleure manoeuvrabilité  
Moindre niveau de bruit
- **Nouveaux équipements :**  
Caméra de visibilité arrière en standard  
Système anti-vol en standard
- **Coûts d'exploitation réduits :**  
Baisse de la consommation de carburant par m<sup>3</sup>  
Durabilité et fiabilité améliorées



### **Rendement**

Nouveau mode E  
Nouveau système hydraulique HIOS III  
Système de surpression hydraulique  
Système de régénération de flèche amélioré  
Nouveau moteur diesel contrôlé par système électronique

**Pages 4 -5**

### **Confort du conducteur**

Excellente visibilité à l'intérieur de la cabine  
Leviers à faible course  
Ample espace aux pieds  
Siège conçu pour le confort  
Manoeuvrabilité et confort du conducteur améliorés

**Pages 6 -7**

### **Système de surveillance multifonctionnel**

Assistance pour l'entretien  
Système d'assistance outils  
Caméra de visibilité arrière  
Système anti-vol  
Surveillance de la consommation de carburant

**Pages 8 -9**

### **Durabilité et fiabilité**

Longeron renforcé  
Train de chenilles renforcé  
Supports de roue folle améliorés  
Équipement frontal renforcé

**Pages 10 -11**

### **Entretien**

Points d'inspection opportunément placés  
Groupe de refroidissement monté en parallèle  
Nettoyage simplifié du train de chenilles  
Intervalles prolongés de changement d'huile et de filtres

**Pages 12 -13**

### **Mesures de sécurité**

Cabine CRES II  
Interrupteur de coupure du moteur  
Levier de neutralisation des commandes de pilotage  
Protection à droite de la cabine  
Marteau brise-glace

**Page 14**

### **Mesures de protection de l'environnement**

Ensemble de mécanismes peu bruyants  
Conception écologique

**Page 15**

### **Pièces et réparation**

Centre de pièces  
Réparation

**Pages 16 -17**

### **Spécifications**

**Pages 18 -27**

- **Le nouveau moteur est conforme aux réglementations sur les émissions Phase III A**
- **La conception avancée de bas niveau de bruit est conforme à la future réglementation UE 2000 / 14 / CE, PHASE II**





## **La montée en flèche de la productivité**

Le nouveau système hydraulique HIOS III et le nouveau moteur diesel 4 soupapes OHC ont été spécialement conçus pour ZAXIS-3. Ces technologies de pointe ont été mises en oeuvre pour fournir un rendement plus élevé avec une optimisation de la consommation de carburant.

## Augmentation de la production, baisse de la consommation de carburant

### Augmentation de la production

La combinaison du système hydraulique (HIOS<sup>III</sup>) avec le nouveau moteur 4 soupapes OHC\*\* permet l'utilisation efficace de la pression hydraulique pour augmenter la vitesse des mouvements et accroît la production permettant un meilleur emploi du carburant. La productivité est améliorée de 10% par rapport au modèle précédent, le ZAXIS-1.

\*Système d'exploitation humain et intelligent

\*\* Arbre à cames en tête

### Nouveau mode E

Le nouveau mode E, le mode H/P et le mode P peuvent être sélectionnés pour s'adapter aux besoins du travail. Le nouveau mode E permet d'économiser 10% de plus de carburant que le mode P précédent tout en fournissant une production similaire.

### Augmentation du couple de rotation et de la force de fouille

Le couple de rotation et la force de fouille ont été considérablement augmentés.

- **Couple de rotation 10% UP**

- **Force de fouille 14% UP**

Mode surpuissant de translation ;  
En côte ou au braquage, quand l'engin requiert une plus grande vitesse de translation, la puissance du moteur augmente automatiquement pour rendre la pelle plus rapide.

## L'efficacité du contrôle hydraulique : HIOS III

Le ZAXIS-1 avait déjà adopté le système hydraulique HIOS II qui permettait une manœuvrabilité de précision. Par la suite HITACHI a développé la nouvelle technologie hydraulique de pointe HIOS III pour les ZAXIS-3. Outre la manœuvrabilité de précision, ce nouveau système augmente l'efficacité du circuit hydraulique et la vitesse des mouvements.

### Le système de surpression hydraulique

Lors des opérations de déploiement du bras et de relevage de la flèche, un excès de pression est fourni entre le côté tige du vérin de la flèche et le côté bas du vérin du bras pour augmenter le débit correspondant à la vitesse de déploiement du bras de 20%. L'excès de pression d'huile provenant du côté tige du vérin de la flèche est envoyé au bas du vérin du bras au travers d'une vanne de régénération permettant d'augmenter le débit pour que l'opération soit productive.

### Système de régénération de flèche amélioré

Lors d'opérations combinant la flèche et le bras, la pression d'huile provenant du côté bas du vérin de la flèche est envoyée au côté tige de vérin de la flèche, assistée par le poids de la flèche pour la descente de celle-ci. En même temps, l'huile sous pression provenant de la pompe est envoyée au vérin du bras pour en permettre le mouvement. Ce mécanisme permet une augmentation de 15% de la vitesse des opérations combinées.

## Concept de développement du nouveau moteur

### Moteur 4 soupapes OHC

Le nouveau moteur 4 soupapes OHC a été conçu et fabriqué pour satisfaire aux strictes réglementations relatives aux émissions qui entreront en vigueur dans l'Union européenne en 2006. Ce nouveau moteur contribue ainsi à la préservation de l'environnement. En même temps, il est extrêmement durable et consomme peu de carburant grâce à l'utilisation des technologies de moteurs les plus avancées.

### Système d'injection de carburant de type rampe commune

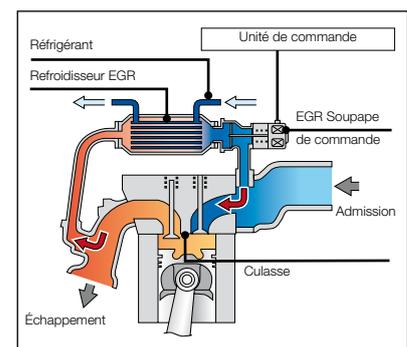
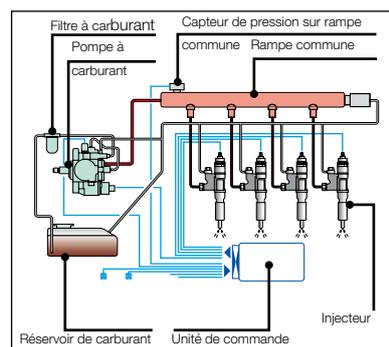
Le système d'injection de carburant de type rampe commune à contrôle électronique régule une pompe à carburant intégrée à une pression ultra-élevée pour distribuer le carburant à chacun des injecteurs des cylindres au moyen d'une rampe commune. Cela permet de générer une forte puissance en CV et de réduire le PM\* (gaz d'échappement diesel) et la consommation de carburant.

### Système EGR\*\* refroidi

Les gaz d'échappement sont partiellement mélangés avec l'air d'aspiration pour réduire la température de combustion afin de réduire les émissions de NOx. Qui plus est, le refroidisseur EGR refroidit les gaz d'échappement pour augmenter la concentration d'air permettant une combustion complète en réduisant les PM\* (gaz d'échappement diesel).

\*Matière sous forme de particules

\*\*Réinjection des gaz d'échappement



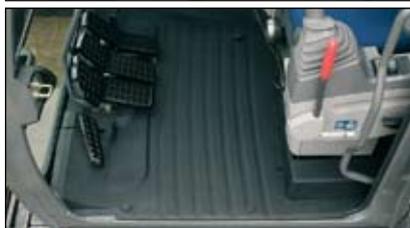
## Un nouveau niveau de confort pour le conducteur

Le siège du conducteur des pelles de la série ZAXIS-3 offre une excellente visibilité du chantier. Le moniteur couleur grand écran à cristaux liquides lui permet de voir ce qu'il y a derrière la machine. Un espace ample pour les jambes, des leviers à faible course et une bonne largeur de siège garantissent au conducteur un confort optimal même sur de longues heures de travail.





La conception de la cabine de la série ZAXIS-3 a été repensée pour répondre aux demandes des clients européens. De son siège, le conducteur voit parfaitement le lieu de travail. Sur le grand écran couleur LCD, le conducteur peut observer l'état de la machine ainsi que, grâce à la caméra de visibilité arrière, ce qui se trouve derrière l'engin. Un vaste espace pour les jambes, des leviers à petite course et un siège à suspension avec chauffage assurent les meilleures conditions possibles de travail. Le siège est réglable horizontalement, verticalement et en fonction du poids. Le galbe de son dossier, avec le logo HITACHI, est une caractéristique supplémentaire de confort.



Les larges accoudoirs réglables et la ceinture de sécurité enroulable sont inclus.

La faible course des leviers signifie que le système hydraulique se commande du bout du doigt pour une utilisation en continu sans fatigue. Sur le levier, trois commutateurs (en option) peuvent être installés pour manoeuvrer des équipements autres que les godets. La cabine est pressurisée pour ne pas laisser entrer la poussière. Le bruit et les vibrations sont ramenés au minimum grâce aux coupelles élastiques, remplies d'huile à la silicone, qui assurent la stabilité de la cabine.

La visibilité a été améliorée, en particulier vers le bas du côté droit. Une grande fenêtre dans le toit laisse entrer la lumière du jour dans la cabine. Les fenêtres coulissantes sur le côté et à l'avant permettent au conducteur de communiquer directement avec les autres ouvriers. L'espace au niveau des pieds a été agrandi et les pédales de marteau redessinées pour en faciliter l'emploi. Le plancher plat est facile à nettoyer. Des commandes et des commutateurs ergonomiques, un climatiseur entièrement automatique et une radio parachèvent cet ensemble.

# Intégration des technologies de l'information

La série ZAXIS-3 est équipée d'un moniteur couleur grand écran à cristaux liquides, à contraste réglable pour les équipes de jour et de nuit. Grâce à ce moniteur, le conducteur peut vérifier les intervalles d'entretien, sélectionner le mode de travail, surveiller sa consommation de carburant et connecter la rétro-caméra. Un système anti-vol et la sélection de la langue de l'interface sont également disponibles.

## Système de surveillance multifonctionnel



Le moniteur couleur à cristaux liquides, placé dans la cabine, indique la température du liquide de refroidissement, le niveau de carburant et certaines données d'entretien. Il permet aussi le réglage tactile de l'outil. L'écran peut également être réglé pour le travail de jour ou de nuit.

## Système d'assistance outils (sélecteur de mode de travail)



Quand on change d'outil, le réglage du débit d'huile peut être réalisé automatiquement par sélection du mode de travail sur le moniteur LCD. Des ajustements mineurs du débit sont possibles si besoin est.

## Assistance pour l'entretien



Le moniteur LCD alerte le conducteur sur la nécessité de changer l'huile hydraulique et les filtres à carburant selon le programme pré-établi par l'utilisateur à chaque fois qu'il tourne la clé de contact. La maintenance programmée peut éviter la panne de votre engin.

## Sélection de la langue

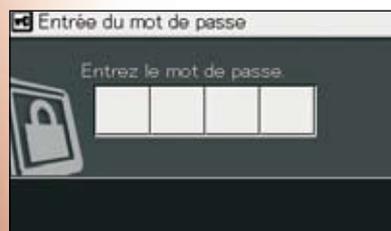


Le moniteur vous donne la possibilité de choisir entre 12 langues européennes.





### Système anti-vol



Au démarrage du moteur, l'immobilisateur électronique demande systématiquement l'introduction d'un code de cryptage dans le moniteur multifonctionnel pour éviter le vol et le vandalisme.

### Caméra de visibilité arrière



Le moniteur couleur grand-écran LCD vous permet également de voir ce qui se passe à l'arrière de l'engin, au bénéfice d'une meilleure sécurité pendant la rotation et le déplacement. La rétro-caméra, placée dans le contre-poids, peut être manuellement mise en marche à l'aide du sélecteur placé sur le moniteur. De surcroît, cette fonction est automatiquement activée pendant le déplacement de l'engin.

### Surveillance de la consommation de carburant



La consommation de carburant est calculée par heure de fonctionnement et le résultat est affiché sur le moniteur LCD. Ces informations suggèrent une programmation du plein et vous guident pour faire des économies d'énergie et gérer efficacement le travail.

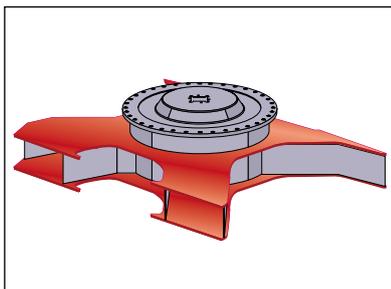
## Une base solide pour une longue durée de vie

La technologie d'HITACHI se construit sur la richesse de son expérience et son savoir-faire tirés des chantiers et des carrières au travers le monde entier. Le train de chenilles du ZAXIS 280 est devenu beaucoup plus résistant.

Une construction améliorée, des sections de caissons plus grandes, une plaque anti-bourrage qui protège l'union centrale et les flexibles hydrauliques, sont autant d'avantages qui rendent l'engin plus durable.

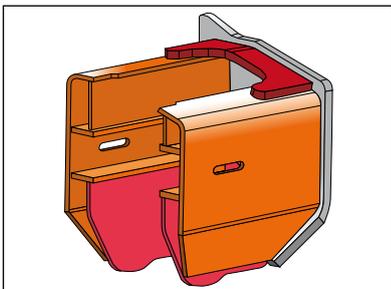


## Train de chenilles renforcé



Le longeron a été renforcé par une amélioration de sa construction et l'agrandissement des sections de caissons. La résistance de la section a été renforcée de 45%. Les plaques supérieure et inférieure du longeron sont des plaques monolithiques au lieu des quatre plaques conventionnelles soudées, ce qui permet d'éliminer le soudage pour le renforcer. Les galets supérieurs et inférieurs et les supports des galets supérieurs sont plus grands, assurant ainsi une meilleure durabilité. Les maillons des chenilles sont plus épais et ont été refaçonnés pour une durée de vie et une rigidité améliorées.

## Supports de roue folle améliorés



La plaque de renfort du support de roue folle est nettement plus épaisse, afin de durer plus longtemps et d'éviter l'ouverture du support. La plaque de prévention de décrochage des maillons de chenille, placée juste derrière le support de roue folle, est elle aussi plus épaisse pour assurer une meilleure durabilité. Elle a été refaçonnée en allongeant ses extrémités dégradées pour éviter le décrochage des maillons.

## Équipement frontal renforcé

L'extrémité de la flèche est renforcé par l'utilisation d'un acier à haute résistance à la traction. Au niveau de la liaison bras-godet, les flancs du bout de bras sont durcis par pulvérisation thermique de carbure de tungstène pour que les surfaces de contact avec le godet résistent mieux à l'usure, ce qui réduit les secousses. Les plaques de butée en résine renforcée sont conçues pour réduire le bruit et résister à l'usure. Les nouvelles bagues HN, qui contiennent de l'HITASOL (lubrifiant solide à base de molybdène), sont utilisées dans la zone de liaison flèche-bras et sur l'articulation du vérin de bras, assurant une meilleure lubrification et une durabilité plus élevée. (Dans d'autres liaisons, des bagues conventionnelles HN sont également utilisées.) Le pied de flèche a été agrandi pour obtenir une résistance plus élevée. Cette amélioration incrémente la durabilité et la fiabilité en cas d'utilisation dans des conditions sévères.



## Simplification de l'entretien

La série ZAXIS-3 répond aux demandes de simplification de l'entretien formulées par les clients. Un entretien régulier est le secret de la conservation de l'équipement dans un état optimal aidant à éviter des temps d'arrêt coûteux. Par ailleurs, un engin régulièrement entretenu a une valeur résiduelle plus élevée. Vous trouverez de nombreuses fonctions d'entretien dans la série ZAXIS-3.



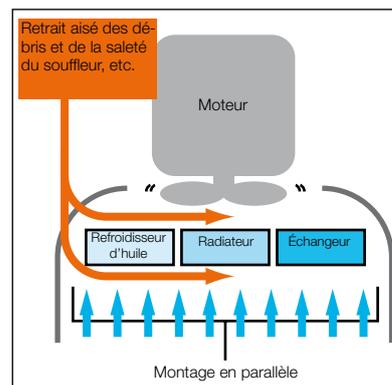
## Points d'inspection opportunément placés



De grandes portes permettent, en restant au niveau sol, d'accéder au filtre à carburant, au séparateur d'eau et au filtre à huile du moteur. Une longue main courante et un marchepied pourvu de plaques anti-dérapantes mènent au couvercle du moteur. Le carter d'huile du moteur est équipé d'un coupleur pour la vidange. Pour vidanger, il suffit de raccorder le flexible de vidange à ce coupleur. Le coupleur de vidange est fiable et évite les fuites d'huile et le vandalisme.

Le filtre d'air frais du climatiseur a été déplacé par rapport à l'emplacement conventionnel. Il se trouve maintenant du côté porte de la cabine, derrière le siège du conducteur. Le remplacement et le nettoyage du filtre d'air frais ainsi que du filtre de circulation d'air dans la cabine sont maintenant très faciles.

## Groupe de refroidissement monté en parallèle



Le refroidisseur d'huile, le radiateur et l'échangeur sont disposés en parallèle au lieu de l'installation conventionnelle en série. Cette disposition en parallèle offre d'importants avantages quant au nettoyage autour du moteur. Le condensateur du climatiseur s'ouvre pour permettre de nettoyer facilement le condensateur et le radiateur placé derrière.

## Intervalles prolongés de changement d'huile et de filtres

Fréquences de lubrification du pivot frontal et changements de consommables		NOUVEAU ZAXIS 280
Lubrifiant	Godet	250
	Pied de flèche	500
	Avant	500
Consommables	Huile moteur	500
	Filtre à huile moteur	500
	Huile hydraulique	5 000
	Filtre à huile hydraulique	1 000
	Filtre à carburant	500

Les intervalles de changement d'huile et de filtre se sont considérablement allongés, réduisant ainsi les temps d'entretien et les coûts. La consommation d'huile de moteur est plus faible et le changement d'huile moteur n'est nécessaire que toutes les 500 heures. L'huile hydraulique peut durer jusqu'à 5 000 heures. La durée du filtre d'huile hydraulique peut aller jusqu'à 1 000 heures.

# Caractéristiques de sécurité

Garantir la sécurité du conducteur et des autres personnes se trouvant sur le chantier est l'une des premières préoccupations d'HITACHI. C'est pourquoi la série ZAXIS-3 possède de nombreuses caractéristiques de sécurité, dont une nouvelle cabine renforcée et des mécanismes de coupure du moteur et des commandes de pilotage.

## Cabine CRES II

La cabine CRES II est conçue pour fournir au conducteur une protection "au cas où". La sécurité en cas de renversement a été améliorée. Le dessus de la cabine peut supporter quatre fois la charge.



## Caractéristiques supplémentaires

### Protection à droite de la cabine



### Marteau brise-glace



### Interrupteur de coupure du moteur



### Levier de neutralisation des commandes de pilotage Protection FOPS



(en option)

### Ceinture de sécurité rétractable



Parmi les autres caractéristiques, vous trouverez la ceinture de sécurité rétractable, le marteau brise-glace et l'interrupteur de coupure du moteur en cas d'urgence. Un levier de neutralisation des commandes de pilotage aide à éviter les mouvements imprévisibles. De plus, une protection FOPS (structure de protection contre la chute d'objets) est disponible en option. Pour les fenêtres de la cabine, vous avez le choix entre plusieurs vitres laminées ou trempées.

# Caractéristiques environnementales

Quand il s'agit d'environnement, HITACHI ne décline aucune de ses responsabilités. Notre site de production est certifié ISO 14001. L'engin HITACHI ne contient pas de plomb et est peu bruyant. Nos clients ont donc l'une des pelles hydrauliques les plus respectueuses de l'environnement disponibles actuellement.

## Un engin plus propre

La série ZAXIS-3 est équipée d'un moteur puissant mais propre qui remplit les conditions de Phase III A de la réglementation relative aux émissions qui entrera en vigueur dans l'UE en 2006. Les gaz d'échappement sont partiellement re-brûlés pour réduire la production de matière sous forme de particules (PM) et d'oxyde d'azote (NOx).



## Un engin plus silencieux

Un certain nombre de caractéristiques rendent cet engin moins bruyant. En premier lieu, la commande isochrone du régime du moteur signifie un régime restreint au cours des opérations à vide et des travaux légers pour supprimer le bruit. Le ventilateur à ailettes recourbées réduit la résistance de l'air et le bruit du débit d'air. Troisièmement, le silencieux supprime une bonne partie du bruit et réduit les émissions. Cette conception avancée pour une réduction du bruit est conforme à la directive 2000/14/CE, Phase II, qui entrera en vigueur dans l'Union européenne en 2006.



## Un engin recyclable

Plus de 97% des pièces des engins ZAXIS-3 peuvent être recyclées. Toutes les pièces en résine sont marquées pour faciliter le recyclage. L'engin ne contient pas de tout de plomb. Le radiateur et le refroidisseur d'huile sont en aluminium et tous les fils sont sans plomb. De plus, une huile hydraulique biodégradable est disponible pour les chantiers où une protection spéciale de l'environnement est requise.



# Pièces et Réparation

Au fil des années, HITACHI a gagné en expérience sur l'un des marchés de l'entretien les plus concurrentiels du monde : le Japon. Tirant parti d'un savoir-faire né de nos relations directes avec nos clients, nous avons créé un système d'assistance international de très haut niveau.



L'engin inclut les équipements en option installés par le client.

## Pièces

HITACHI ne vend que des pièces d'origine d'excellente qualité. Nous garantissons les hautes performances et la longue durée de vie de ces pièces. Nous gérons environ 1 000 000 types de pièces partout dans le monde. Elles sont conçues et fabriquées pour une adaptation parfaite à votre équipement HITACHI. HITACHI a un réseau mondial de distribution qui fait le nécessaire pour que vous receviez les pièces dont vous avez besoin le plus rapidement possible. Plus de 150 concessionnaires sont à votre disposition dans le monde entier afin de répondre à tous vos besoins. La plupart du temps, votre concessionnaire aura la pièce de rechange qu'il vous faut. S'il ne l'a pas, il peut vous la commander dans l'un des quatre dépôts parfaitement approvisionnés répartis dans le monde. Ces centres de distribution sont tous reliés par un système en ligne qui leur donne accès à l'information partagée relative aux stocks, comme par exemple le nombre et le type de pièces disponibles. Ces dépôts, qui sont à leur tour approvisionnés par un centre de pièces au Japon, minimisent les temps de livraison et vous permettent de recevoir vos pièces aussi tôt et aussi efficacement que possible.



## Réparation

Notre objectif est de "maintenir l'équipement du client à son niveau maximum de performances". Pour atteindre cet objectif, nous avons installé plus de 150 concessionnaires dans le monde entier. Ils ont tous des techniciens très qualifiés et proposent de nombreux programmes d'assistance. HITACHI offre un programme exceptionnel de garantie prolongée dénommé HELP, ou Programme de vie prolongée d'HITACHI.

Pour minimiser les temps d'arrêt pendant le dépannage, nous avons développé un système de diagnostic basé sur PDA dénommé "Dr. ZX". Pour que l'équipement de nos clients soit au mieux de ses capacités de fonctionnement, un service de qualité est indispensable. Nous pensons que la formation du personnel est le point clé pour fournir les meilleurs services.

Si vous souhaitez plus d'information concernant nos pièces et/ou nos services, n'hésitez pas à consulter votre concessionnaire HITACHI le plus proche. Les services et/ou programmes ne sont pas nécessairement tous disponibles sur tous les marchés ou dans toutes les régions.

## MOTEUR

Modèle .....	Isuzu AH-4HK1XSA-03
Type .....	4 temps, refroidi à l'eau, injection directe
Aspiration .....	Suralimenté, air de suralimentation refroidi
Nombre de cylindres .....	4
Puissance nominale	
DIN 6271, nette ....	Mode H/P : 140 kW (190 ps) à 2 100 min <sup>-1</sup> (tr/min)
SAE J1349, nette .	Mode H/P : 140 kW (188 hp) à 2 100 min <sup>-1</sup> (tr/min)
Couple maximal .....	676 Nm (69 kgf·m) à 1 500 min <sup>-1</sup> (tr/min)
Cylindrée .....	5.193 l
Alésage et course .....	115 mm x 125 mm
Batteries .....	2 x 12 V / 88 Ah
Régulation .....	

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

- Sélecteur mode de travail  
Mode fouille / Mode porte-équipement
  - Système de détection du régime moteur
- Pompes principales ..... 2 pompes à pistons axiaux à cylindrée variable  
Débit d'huile maximal ..... 2 x 227 l/min  
Pompe de pilotage ..... 1 pompe à engrenages  
Débit d'huile maximal ..... 34 l/min

### Moteurs hydrauliques

Translation .....	2 moteurs à pistons axiaux à cylindrée variable
Orientation .....	1 moteur à pistons axiaux

### Réglages de la soupape de décharge

Circuit de l'équipement .....	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuit de rotation .....	32.4 MPa (300 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuit de translation .....	34.3 MPa (350 kgf/cm <sup>2</sup> )
Circuit de pilotage .....	3.9 MPa (40 kgf/cm <sup>2</sup> )
Augmentation de la puissance .....	36.3 MPa (370 kgf/cm <sup>2</sup> )

### Vérins hydrauliques

Tiges et fûts à haute résistance. Amortisseur de fin de course sur les vérins de flèche et les vérins de bras pour absorber les chocs aux fins de course.

### Dimensions

	Quantité	Alésage	Diamètre de tige
Flèche	2	135 mm	95 mm
Bras	1	150 mm	105 mm
Godet	1	135 mm	90 mm
Positionnement	1	150 mm	100 mm

### Filtres hydrauliques

Les circuits hydrauliques utilisent des filtres hydrauliques d'excellente qualité. Un filtre d'aspiration est intégré dans le circuit d'aspiration. La totalité des débits hydrauliques de retour au réservoir sont filtrés par plusieurs éléments de filtration.

## COMMANDES

Commandes de pilotage. Soupape anti-choc d'origine HITACHI.	
Manipulateurs .....	2
Leviers de translation avec pédales .....	2

## TOURELLE

### Plateforme

Structure en caisson soudé, utilisant des tôles d'acier de forte épaisseur pour la robustesse. Sections de profilé en " D " pour la résistance à la déformation.

### Dispositif de rotation

Moteur à pistons axiaux avec réducteur planétaire baignant dans l'huile. Le cercle de pivotement est un roulement à billes de type cisaillement, simple rangée avec engrenage intérieur trempé par induction. L'engrenage intérieur et le pignon d'attaque sont immergés dans un lubrifiant. Le frein de stationnement de rotation est du type disque actionné par ressort/relâché par hydraulique  
Vitesse de rotation ..... 12.6 min<sup>-1</sup> (tr/min)

### Cabine

Cabine spacieuse, largeur 1 005 mm, hauteur 1 675 mm, conforme aux normes ISO\*. Vitres apportant une visibilité panoramique. Le pare-brise avant (parties supérieure et inférieure) est ouvrable. Siège réglable et inclinable, avec accoudoirs, déplaçable avec ou sans les leviers de commande.  
\* Organisation Internationale de Normalisation

## TRAIN DE CHENILLES

### Chenilles

Train de chenilles de type traction. Structure mécano-soudée utilisant des matériaux de premier choix. Châssis latéral soudé au châssis central. Galets lubrifiés et roues folles munis de joints flottants. Patins de chenille munis de crampons triples en alliage laminé et trempé par induction. Axes de liaison traités thermiquement et munis de joints anti-boue. Dispositifs hydrauliques de réglage de chenille (graisse) munis de ressorts de retour absorbeurs de chocs.

### Nombre de galets et de patins de chaque côté

Galets supérieurs .....	2
Galets inférieurs .....	8
Patins de chenille .....	48
Guide chaîne .....	1

### Réducteur de translation

Chaque chenille est actionnée par un moteur à pistons axiaux à 2 vitesses via un réducteur planétaire pour la contre-rotation des chenilles. Les pignons sont remplaçables. Le frein de stationnement est du type disque actionné par ressort/relâché par hydraulique. La soupape anti-choc de translation intégrée dans le moteur de translation absorbe les chocs lors de l'arrêt de l'engin. Système de transmission automatique : Haut-Bas.  
Vitesses de marche ..... Haute : 0 à 5.5 km/h  
Basse : 0 à 3.3 km/h  
Force de traction maximale ..... 246 kN (25 100 kgf)  
Capacité d'ascension ..... 35° (70%) continu

## POIDS ET PRESSION AU SOL

### ZAXIS 280LC AVEC FLÈCHE MONOBLOC :

Équipé d'une flèche monobloc de 6.20 m, d'un bras de 3.11 m et d'un godet de 1.10 m<sup>3</sup> (remplissage SAE, PSCA), contrepoids de 6 100 kg.

Type de patin	Largeur de patin	Poids opérationnel	Pression au sol
Triple crampon	600 mm	28 200 kg	53 kPa ( 0.54 kgf/cm <sup>2</sup> )
	700 mm	28 800 kg	46 kPa ( 0.47 kgf/cm <sup>2</sup> )
	800 mm	29 100 kg	41 kPa ( 0.42 kgf/cm <sup>2</sup> )
	900 mm	29 900 kg	37 kPa ( 0.38 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZAXIS 280LCN AVEC FLÈCHE MONOBLOC :

Équipé d'une flèche monobloc de 6.20 m, d'un bras de 3.11 m et d'un godet de 1.10 m<sup>3</sup> (remplissage SAE, PSCA), contrepoids de 6 100 kg.

Type de patin	Largeur de patin	Poids opérationnel	Pression au sol
Triple crampon	600 mm	28 000 kg	52 kPa ( 0.54 kgf/cm <sup>2</sup> )
	700 mm	28 600 kg	46 kPa ( 0.47 kgf/cm <sup>2</sup> )
	800 mm	29 000 kg	41 kPa ( 0.42 kgf/cm <sup>2</sup> )
	900 mm	29 800 kg	37 kPa ( 0.38 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZAXIS 280LC AVEC FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE :

Équipé d'une flèche à volée variable, d'un bras de 3.11 m et d'un godet de 1.10 m<sup>3</sup> (remplissage SAE, PSCA), contrepoids de 6 500 kg.

Type de patin	Largeur de patin	Poids opérationnel	Pression au sol
Triple crampon	600 mm	28 500 kg	53 kPa ( 0.54 kgf/cm <sup>2</sup> )
	700 mm	29 100 kg	47 kPa ( 0.48 kgf/cm <sup>2</sup> )
	800 mm	29 400 kg	41 kPa ( 0.42 kgf/cm <sup>2</sup> )
	900 mm	29 800 kg	37 kPa ( 0.38 kgf/cm <sup>2</sup> )

### ZAXIS 280LCN AVEC FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE :

Équipé d'une flèche à volée variable, d'un bras de 3.11 m et d'un godet de 1.10 m<sup>3</sup> (remplissage SAE, PSCA), contrepoids de 6 500 kg.

Type de patin	Largeur de patin	Poids opérationnel	Pression au sol
Triple crampon	600 mm	28 300 kg	53 kPa ( 0.54 kgf/cm <sup>2</sup> )
	700 mm	28 900 kg	46 kPa ( 0.48 kgf/cm <sup>2</sup> )
	800 mm	29 300 kg	41 kPa ( 0.42 kgf/cm <sup>2</sup> )
	900 mm	29 700 kg	37 kPa ( 0.38 kgf/cm <sup>2</sup> )

Les poids de l'engin de base (comprenant un contrepoids de 6 100 kg, des patins triple crampon, non compris l'outil frontal, carburant, huile hydraulique, huile moteur et liquide de refroidissement etc.) sont :

ZAXIS 280LC ..... 22 000 kg avec patins de 600 mm

ZAXIS 280LCN ..... 21 800 kg avec patins de 600 mm

## CAPACITÉS DE REMPLISSAGE ET DE SERVICE

Réservoir à carburant .....	500.0 l
Niveau de réfrigérant .....	26.0 l
Huile moteur .....	23.0 l
Dispositif de rotation .....	11.7 l
Réducteur de translation .....	9.2 l
(de chaque côté)	
Système hydraulique .....	290.0 l
Réservoir hydraulique .....	243.0 l

## ÉQUIPEMENTS RÉTRO

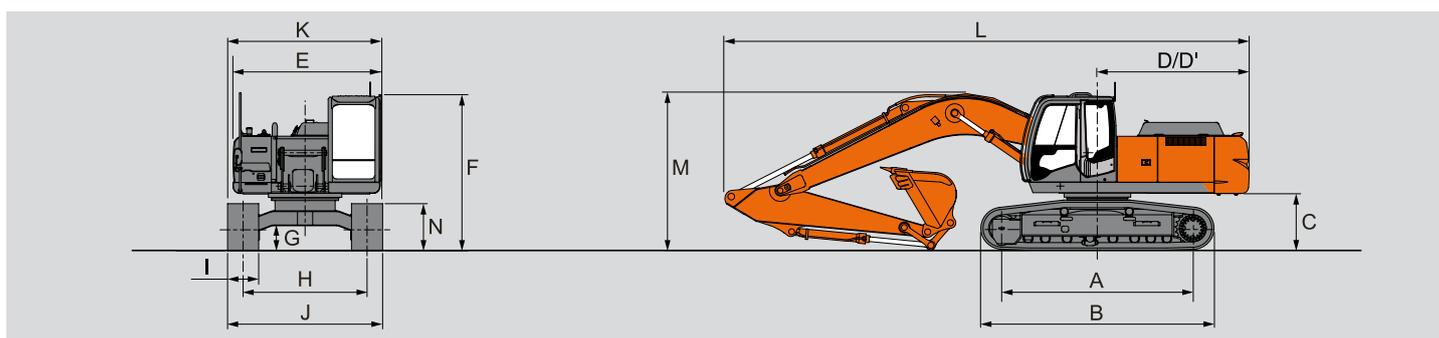
Flèche et bras sont de conception profilé en caisson soudé.

Flèche monobloc de 6.20 m, flèche à volée variable et des bras de 2.42 m, 3.11 m et 3.76 m sont disponibles.

## GODETS

Capacité, remplissage PCSA, SAE	Capacité, remplissage CECE	Largeur sans outils de coupe	Poids
0.91 m <sup>3</sup>	0.83 m <sup>3</sup>	1 000 mm	792 kg
1.03 m <sup>3</sup>	0.92 m <sup>3</sup>	1 100 mm	873 kg
1.14 m <sup>3</sup>	1.02 m <sup>3</sup>	1 200 mm	892 kg
1.38 m <sup>3</sup>	1.21 m <sup>3</sup>	1 400 mm	1 012 kg

## DIMENSIONS : FLÈCHE MONOBLOC



Unité : mm

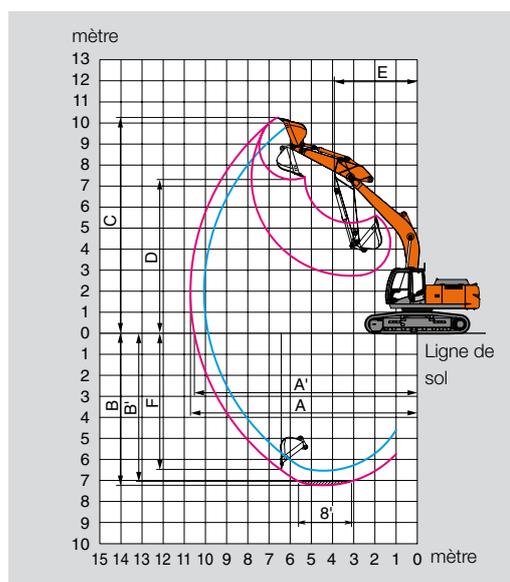
	ZAXIS 280LC	ZAXIS 280LCN
A Longueur au sol	4 052	4 052
B Longueur du train de chenilles	4 940	4 940
* C Dégagement sous le contrepois	1 180	1 180
D Rayon de rotation	2 940	2 940
D' Longueur arrière	2 940	2 940
E Largeur hors-tout de la tourelle	2 890	2 890
F Hauteur hors-tout à la cabine	3 100	3 100
* G Dégagement min. du sol	510	510
H Voie	2 590	2 400
I Largeur des patins	G 600	G 600
J Largeur du train de chenilles	3 190	3 000
K Largeur hors-tout	3 190	3 000
L Longueur hors-tout		
Avec bras de 2.42 m	10 440	10 440
Avec bras de 3.11 m	10 340	10 340
M Hauteur hors-tout à la flèche		
Avec bras de 2.42 m	3 410	3 410
Avec bras de 3.11 m	3 170	3 170
N Hauteur de chenille avec patins à triple crampons	920	920

\*Ne comprend pas la hauteur des crampons

G : Patin à triple crampon

## PERFORMANCES

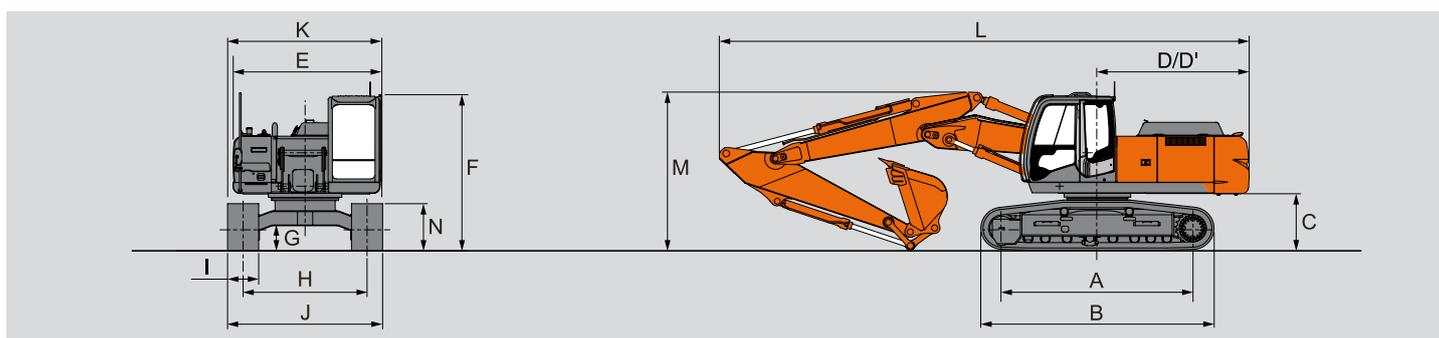
Unité : mm



	ZAXIS 280LC / ZAXIS 280LCN	
	Flèche monobloc 6.20 m	
Longueur de bras	2.42 m	3.11 m
A Portée de fouille max.	10 060	10 710
A' Portée de fouille max. (au sol)	9 870	10 520
B Profondeur de fouille max.	6 540	7 230
B' Profondeur de fouille max. (niveau 8')	6 320	7 050
C Hauteur d'attaque max.	9 890	10 260
D Hauteur de déchargement max.	6 970	7 310
E Rayon de giration min.	4 070	3 910
F Paroi verticale max.	5 650	6 480
Force de cavage** du godet ISO	193 kN (19 700 kgf)	193 kN (19 700 kgf)
Force de cavage** du godet SAE : PCSA	167 kN (17 000 kgf)	167 kN (17 000 kgf)
Force de pénétration** du bras ISO	174 kN (17 000 kgf)	137 kN (14 000 kgf)
Force de pénétration** du bras SAE : PCSA	165 kN (16 800 kgf)	132 kN (13 500 kgf)

Ne comprend pas la hauteur des crampons \*\* À l'augmentation de puissance

## DIMENSIONS : FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE



Unité : mm

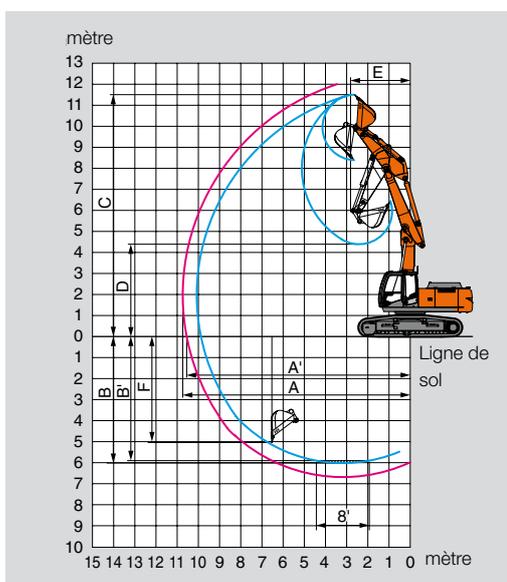
	ZAXIS 280LC	ZAXIS 280LCN
A Longueur au sol	4 052	4 052
B Longueur du train de chenilles	4 940	4 940
* C Dégagement sous le contrepois	1 180	1 180
D Rayon de rotation	2 940	2 940
D' Longueur arrière	2 940	2 940
E Largeur hors-tout de la tourelle	2 890	2 890
F Hauteur hors-tout à la cabine	3 100	3 100
* G Dégagement min. du sol	510	510
H Voie	2 590	2 400
I Largeur des patins	G 600	G 600
J Largeur du train de chenilles	3 190	3 000
K Largeur hors-tout	3 190	3 000
L Longueur hors-tout		
Avec bras de 2.42 m	10 330	10 330
Avec bras de 3.11 m	10 300	10 300
M Hauteur hors-tout à la flèche		
Avec bras de 2.42 m	3 220	3 220
Avec bras de 3.11 m	3 150	3 150
N Hauteur de chenille avec patins à triple crampons	920	920

\*Ne comprend pas la hauteur des crampons

G : Patin à triple crampon

## PERFORMANCES

Unité : mm



	ZAXIS 280LC / ZAXIS 280LCN	
	Flèche à volée variable	
Longueur de bras	2.42 m	3.11 m
A Portée de fouille max.	10 070	10 740
A' Portée de fouille max. (au sol)	9 880	10 550
B Profondeur de fouille max.	6 020	6 690
B' Profondeur de fouille max. (niveau 8')	5 910	6 590
C Hauteur d'attaque max.	11 500	12 080
D Hauteur de déchargement max.	8 390	8 960
E Rayon de giration min.	2 820	2 580
F Paroi verticale max.	5 040	5 780
Force de cavage** du godet ISO	193 kN (19 700 kgf)	193 kN (19 700 kgf)
Force de cavage** du godet SAE : PCSA	167 kN (17 000 kgf)	167 kN (17 000 kgf)
Force de pénétration** du bras ISO	174 kN (17 000 kgf)	137 kN (14 000 kgf)
Force de pénétration** du bras SAE : PCSA	165 kN (16 800 kgf)	132 kN (13 500 kgf)

Ne comprend pas la hauteur des crampons \*\* À l'augmentation de puissance

# CAPACITÉS DE LEVAGE

## Mesure métrique

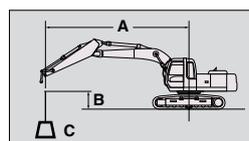
Notes : 1. Les mesures sont basées sur la norme ISO 10576.

2. La capacité de levage de la gamme ZAXIS ne dépasse pas 75% de la charge de basculement avec la machine sur sol ferme et à niveau, ou 87% de la capacité hydraulique totale.

3. Le point de charge est la ligne centrale de l'axe de montage du pivot du godet sur le bras.

4. \*Indique la charge limitée par la capacité hydraulique.

5. 0 m = Sol.



A : Angle de rotation

B : Hauteur du point de charge

C : Capacité de levage

### ZAXIS 280LC FLÈCHE MONOBLOC

Mesure dans l'axe

Mesure sur le côté ou à 360 degrés

Unité : kg

Conditions	Hauteur du point de charge	Angle de rotation										A portée max.		
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m				mètre
Flèche 6.2 m	6.0 m											*6 740	5 440	7.46
Bras 2.42 m	4.5 m			*9 590	*9 590							*6 870	4 670	8.11
Patin 600 mm	3.0 m			*12 340	10 580	*8 950	7 060					6 860	4 290	8.44
Contre-poids 6 100 kg	1.5 m					*10 050	6 730	8 050	4 950			6 700	4 160	8.49
	0			*14 720	9 810	*10 690	6 530	7 920	4 840			6 900	4 250	8.27
	-1.5 m	*10 360	*10 360	*14 390	9 830	*10 750	6 480	7 900	4 820			7 560	4 640	7.75
	-3.0 m	*18 020	*18 020	*13 290	9 980	*10 040	6 580					*8 470	5 530	6.86
	-4.5 m	*14 540	*14 540	*10 790	10 340							*8 710	7 920	5.42
Flèche 6.2 m	6.0 m					*5 960	*5 960	*5 910	5 520			*4 730	4 730	8.19
Bras 3.11 m	4.5 m			*8 240	*8 240	*6 940	*6 940	*6 330	5 370			*4 730	4 140	8.78
Patin 600 mm	3.0 m			*11 000	10 940	*8 240	7 180	*6 990	5 170	*5 560	3 900	*4 890	3 830	9.09
Contre-poids 6 100 kg	1.5 m			*13 310	10 180	*9 500	6 800	*7 690	4 970	6 130	3 800	*5 220	3 720	9.14
	0			*14 450	9 820	*10 380	6 540	7 900	4 810			*5 800	3 780	8.93
	-1.5 m	*10 250	*10 250	*14 590	9 730	*10 730	6 420	7 820	4 740			6 610	4 060	8.45
	-3.0 m	*16 480	*16 480	*13 930	9 820	*10 410	6 450	7 870	4 790			7 670	4 680	7.65
	-4.5 m	*16 970	*16 970	*12 190	10 070	*8 980	6 640					*8 170	6 120	6.39

## Mesure métrique

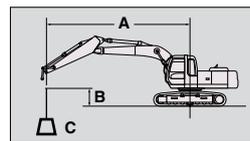
Notes : 1. Les mesures sont basées sur la norme ISO 10576.

2. La capacité de levage de la gamme ZAXIS ne dépasse pas 75% de la charge de basculement avec la machine sur sol ferme et à niveau, ou 87% de la capacité hydraulique totale.

3. Le point de charge est la ligne centrale de l'axe de montage du pivot du godet sur le bras.

4. \*Indique la charge limitée par la capacité hydraulique.

5. 0 m = Sol.



A : Angle de rotation

B : Hauteur du point de charge

C : Capacité de levage

### ZAXIS 280LCN FLÈCHE MONOBLOC

Mesure dans l'axe

Mesure sur le côté ou à 360 degrés

Unité : kg

Conditions	Hauteur du point de charge	Angle de rotation										A portée max.		
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m				mètre
Flèche 6.2 m	6.0 m											*6 740	4 990	7.46
Bras 2.42 m	4.5 m			*9 590	*9 590							*6 870	4 270	8.11
Patin 600 mm	3.0 m			*12 340	9 550	*8 950	6 430					6 820	3 920	8.44
Contre-poids 6 100 kg	1.5 m					*10 050	6 110	7 990	4 510			6 660	3 790	8.49
	0			*14 720	8 810	*10 690	5 920	7 870	4 400			6 850	3 870	8.27
	-1.5 m	*10 360	*10 360	*14 390	8 820	*10 750	5 870	7 850	4 390			7 510	4 220	7.75
	-3.0 m	*18 020	17 680	*13 290	8 970	*10 040	5 960					*8 470	5 030	6.86
	-4.5 m	*14 540	*14 540	*10 790	9 320							*8 710	7 190	5.42
Flèche 6.2 m	6.0 m					*5 960	*5 960	*5 910	5 070			*4 730	4 340	8.19
Bras 3.11 m	4.5 m			*8 240	*8 240	*6 940	*6 940	*6 330	4 930			*4 730	3 790	8.78
Patin 600 mm	3.0 m			*11 000	9 900	*8 240	6 550	*6 990	4 730	*5 560	3 550	*4 890	3 500	9.09
Contre-poids 6 100 kg	1.5 m			*13 310	9 160	*9 500	6 180	*7 690	4 520	6 090	3 460	*5 220	3 390	9.14
	0			*14 450	8 820	*10 380	5 920	7 850	4 370			*5 800	3 440	8.93
	-1.5 m	*10 250	*10 250	*14 590	8 730	*10 730	5 810	7 770	4 300			6 570	3 690	8.45
	-3.0 m	*16 480	*16 480	*13 930	8 810	*10 410	5 830	7 820	4 350			7 620	4 250	7.65
	-4.5 m	*16 970	*16 970	*12 190	9 060	*8 980	6 030					*8 170	5 560	6.39

# CAPACITÉS DE LEVAGE

## Mesure métrique

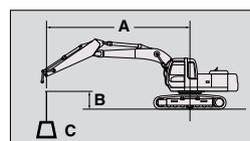
Notes : 1. Les mesures sont basées sur la norme ISO 10576.

2. La capacité de levage de la gamme ZAXIS ne dépasse pas 75% de la charge de basculement avec la machine sur sol ferme et à niveau, ou 87% de la capacité hydraulique totale.

3. Le point de charge est la ligne centrale de l'axe de montage du pivot du godet sur le bras.

4. \*Indique la charge limitée par la capacité hydraulique.

5. 0 m = Sol.



A : Angle de rotation

B : Hauteur du point de charge

C : Capacité de levage

### ZAXIS 280LC FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Mesure dans l'axe

Mesure sur le côté ou à 360 degrés

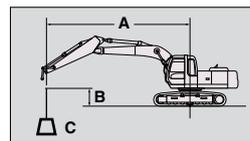
Unité : kg

Conditions	Hauteur du point de charge	Angle de rotation										A portée max.		
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		mètre		
Flèche à volée variable	9.0 m											*7 600	*7 600	4.65
	7.5 m											*5 680	*5 680	6.41
Bras 2.42 m	6.0 m	*10 270	*10 270									*4 930	*4 930	7.47
Patin 600 mm	4.5 m	*14 010	*14 010	*9 660	*9 660							*4 590	*4 590	8.12
Contre-poids 6 500 kg	3.0 m	*17 660	*17 660	*13 700	11 560	*7 850	7 580					*4 490	4 450	8.45
	1.5 m	*20 300	*20 300	*14 720	*11 480	*9 150	7 710	*6 100	5 190			*4 580	4 330	8.50
	0	*22 820	21 610	*14 760	11 180	*10 450	7 350	*6 900	5 120			*4 870	4 450	8.28
	-1.5 m	*23 320	21 300	*14 970	10 870	*10 860	7 070	*6 490	5 070			*5 470	4 860	7.76
	-3.0 m	*22 250	21 450	*14 250	10 750	*9 260	8 980					*5 970	5 870	6.83
Flèche à volée variable	9.0 m			*7 040	*7 040							*5 800	*5 800	5.79
	7.5 m			*6 740	*6 740	*5 730	*5 730					*4 690	*4 690	7.27
Bras 3.11 m	6.0 m			*7 220	*7 220	*5 840	*5 840	*4 980	*4 980			*4 170	*4 170	8.22
Patin 600 mm Contre-poids 6 500 kg	4.5 m	*13 710	*13 710	*8 460	*8 460	*6 320	*6 320	*5 130	*5 130			*3 920	*3 920	8.81
	3.0 m	*17 730	*17 730	*11 390	*11 390	*7 200	*7 200	*5 480	5 480	*4 230	4 060	*3 840	*3 840	9.12
	1.5 m	*19 260	*19 260	*14 570	11 380	*8 440	7 850	*5 980	5 410	*4 500	3 980	*3 910	3 860	9.16
	0	*21 690	21 650	*14 650	11 370	*9 800	7 460	*6 530	5 250			*4 130	3 940	8.96
	-1.5 m	*23 070	21 370	*14 750	10 910	*10 760	7 160	*7 060	5 070			*4 570	4 250	8.48
	-3.0 m	*23 030	21 260	*14 960	10 770	*10 500	6 940	*6 460	5 060			*5 390	4 910	7.68
	-4.5 m	*19 470	*19 470	*11 960	10 710							*7 070	*7 070	5.87

## Mesure métrique

Notes : 1. Les mesures sont basées sur la norme ISO 10576.

2. La capacité de levage de la gamme ZAXIS ne dépasse pas 75% de la charge de basculement avec la machine sur sol ferme et à niveau, ou 87% de la capacité hydraulique totale.
3. Le point de charge est la ligne centrale de l'axe de montage du pivot du godet sur le bras.
4. \*Indique la charge limitée par la capacité hydraulique.
5. 0 m = Sol.



A : Angle de rotation

B : Hauteur du point de charge

C : Capacité de levage

### ZAXIS 280LCN FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Mesure dans l'axe

Mesure sur le côté ou à 360 degrés

Unité : kg

Conditions	Hauteur du point de charge	Angle de rotation										A portée max.		
		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m				mètre
Flèche à volée variable	9.0 m											*7 600	*7 600	4.65
	7.5 m											*5 680	*5 680	6.41
Bras 2.42 m	6.0 m	*10 270	*10 270									*4 930	*4 930	7.47
Patin 600 mm	4.5 m	*14 010	*14 010	*9 660	*9 660							*4 590	4 420	8.12
Contre-poids 6 500 kg	3.0 m	*17 660	*17 660	*13 700	10 640	*7 850	*7 050					*4 490	4 070	8.45
	1.5 m	*20 300	19 810	*14 720	10 730	*9 150	7 060	*6 100	4 740			*4 580	3 960	8.50
	0	*22 820	19 020	*14 760	10 130	*10 450	6 730	*6 900	4 680			*4 870	4 060	8.28
	-1.5 m	*23 320	18 730	*14 970	9 830	*10 860	6 440	*6 490	4 630			*5 470	4 440	7.76
	-3.0 m	*22 250	18 870	*14 250	9 710	*9 260	6 350					*5 970	5 350	6.83
Flèche à volée variable	9.0 m			*7 040	*7 040							*5 800	*5 800	5.79
	7.5 m			*6 740	*6 740	*5 730	*5 730					*4 690	*4 690	7.27
Bras 3.11 m	6.0 m			*7 220	*7 220	*5 840	*5 840	*4 980	*4 980			*4 170	*4 170	8.22
Patin 600 mm Contre-poids 6 500 kg	4.5 m	*13 710	*13 710	*8 460	*8 460	*6 320	*6 320	*5 130	*5 130			*3 920	3 910	8.81
	3.0 m	*17 730	*17 730	*11 390	*10 670	*7 200	7 040	*5 480	5 130	*4 230	3 710	*3 840	3 620	9.12
	1.5 m	*19 260	*19 260	*14 570	10 440	*8 440	7 200	*5 980	5 010	*4 500	3 640	*3 910	3 530	9.16
	0	*21 690	19 410	*14 650	10 310	*9 800	6 820	*6 530	4 800			*4 130	3 600	8.96
	-1.5 m	*23 070	18 790	*14 750	9 870	*10 760	6 530	*7 060	4 630			*4 570	3 870	8.48
	-3.0 m	*23 030	18 690	*14 960	9 730	*10 500	6 310	*6 460	4 610			*5 390	4 480	7.68
	-4.5 m	*19 470	18 950	*11 960	9 670							*7 070	6 590	5.87

## ÉQUIPEMENT STANDARD

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

### MOTEUR

- Contrôle mode H/P
- Contrôle mode E
- Alternateur 50 A
- Filtre à air type sec avec soupape d'évacuation (avec voyant de colmatage du filtre à air)
- Filtre à huile moteur, type cartouche
- Double filtre à carburant, type cartouche
- Filtre à air double filtre
- Radiateur et refroidisseur d'huile avec grille de protection contre la poussière
- Réservoir de réserve de réfrigérant pour radiateur
- Dispositif de protection du ventilateur
- Moteur monté sur silentblochs
- Système de ralentissement automatique
- Refroidisseur de carburant
- Pompe électrique d'alimentation carburant
- Coupleur de flexible vidange d'huile moteur

### SYSTÈME HYDRAULIQUE

- Sélecteur mode de travail
- Augmentation de la puissance
- Augmentation automatique de puissance
- Soupape anti-flottement sur la flèche et le bras
- Bloc-distributeur avec clapet de décharge principal
- Orifice supplémentaire pour soupape de commande
- Filtre d'aspiration
- Filtre de retour prenant la totalité du débit
- Filtre de pilotage
- Soupape d'amortissement de rotation

### CABINE

- Cabine CRES II (Structure renforcée par pilier central)
- Cabine conforme au niveau « OPG top guard Level I » (ISO 10262)
- Cabine en acier, insonorisée pour un travail en toutes saisons
- Equipée de vitres en verre armé et teinté (couleur bronze)
- Montée sur 4 plots élastiques remplis de fluide
- Les parties haute et basse du pare-brise ainsi que la fenêtre gauche peuvent s'ouvrir.
- Essuie-glace intermittent du pare-brise
- Lave-vitres avant
- Siège réglable et inclinable avec accoudoirs réglables
- Repose-pied
- Double avertisseur électrique
- Radio AM - FM avec horloge digitale
- Ceinture de sécurité
- Porte-gobelet
- Allume-cigare
- Cendrier
- Boîte de rangement
- Boîte à gants
- Support pour extincteur
- Tapis de plancher
- Leviers de commande à petite course
- Levier de neutralisation des commandes de pilotage
- Bouton d'arrêt moteur
- Climatiseur à régulation automatique
- Toit transparent avec rideau roulant pare-soleil
- Siège à suspensions mécaniques avec chauffage

### SYSTÈME DE SURVEILLANCE

- Affichage des compteurs : température de l'eau, heure, débit combustible, horloge
- Autres affichages : mode de travail, ralentissement automatique, combustion, moniteur vue arrière, conditions de travail, etc.
- Alarmes : surchauffe, avertissement moteur, pression d'huile moteur, alternateur, niveau minimum de carburant, colmatage filtre hydraulique, colmatage filtre à air, mode de travail, surcharge, etc.
- Alarmes sonores : surchauffe, pression d'huile moteur, surcharge

### ÉCLAIRAGE

- 2 feux de travail

### TOURELLE

- Protection inférieure
- Contrepoids de 6 100 kg
- Jauge de carburant
- Pompe électrique de remplissage de carburant avec arrêt automatique
- Rétro-caméra
- Batteries 120 Ah
- Indicateur de niveau d'huile hydraulique
- Boîte à outils
- Espace utile
- Rétroviseur (à droite et à gauche)
- Frein de stationnement de rotation

### TRAIN DE CHENILLES

- Frein de stationnement de translation
- Protections des moteurs de translation
- 1 guide chaîne (de chaque côté) et un dispositif de réglage hydraulique des chenilles
- Barbotin boulonnable
- Galets supérieurs et inférieurs
- Maillons de chenille renforcés avec joints
- 4 crochets d'arrimage

### ÉQUIPEMENT FRONTAL

- Bagues HN
- Pulvérisation thermique WC (carbone de tungstène)
- Plaque de butée en résine renforcée
- Axe à collerette
- Biellette de godet moulée A
- Système de lubrification centralisé
- Joints d'étanchéité sur tous les axes du godet

### DIVERS

- Trousse à outils standard
- Capots de machine verrouillables
- Bouchon de remplissage de carburant verrouillable
- Bandes antidérapantes sur les marches pieds et mains courantes
- Repère de sens de marche sur le train de chenilles
- Contrôleur d'information embarqué

## ÉQUIPEMENT OPTIONNEL L'équipement en option pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire HITACHI pour de plus amples informations.

### CABINE

- Fenêtre à vitre ronde laminée
- Protection FOPS
- Siège à suspension pneumatique avec chauffage
- Visière anti-pluie
- Pare-soleil
- Source d'alimentation 12 V

### ÉCLAIRAGE

- Feux avant supplémentaires sur toit de cabine
- Feux arrière supplémentaires sur toit de cabine
- Gyrophare
- Feu supplémentaire sur la flèche, avec protection

### TRAIN DE CHENILLES

- 3 guides chaîne
- Plaque anti-bourrage sous le châssis

### OUTILS

- Ligne hydraulique pour marteau et broyeur
- Régulateur de pression pour marteau et broyeur
- Ligne aide débit combiné 2 pompes
- Pompe additionnelle (30 l/min)
- Accumulateur de pilotage
- Filtre de retour maille fine filtrant la totalité du débit hydraulique (avec indicateur de colmatage)
- Bielle godet soudé A avec crochet soudé

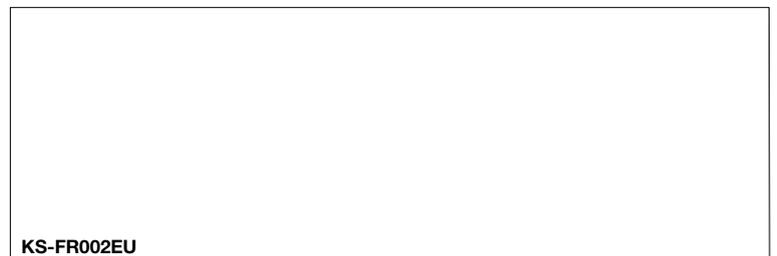
### AUTRES

- Clapet de sécurité
- Avertisseur de surcharge
- Pré-filtre à air
- Batteries haute capacité 150 Ah
- Contre-poids de 6 500 kg
- Huile biodégradable

Conformément à notre politique d'amélioration continue de nos équipements, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis toutes les caractéristiques et spécifications.

Illustrations et photos montrent les modèles standard et peuvent comporter ou non l'équipement en option ; les accessoires et tout l'équipement standard peuvent présenter quelques différences dans les couleurs et les caractéristiques.

Avant d'utiliser l'engin, veuillez lire attentivement le Manuel de l'opérateur pour un fonctionnement correct.



KS-FR002EU