

# BRAS COULISSANT

A P P L I C A T I O N S & A C C E S S O I R E S



## ZAXIS135us

Code du modèle	ZX135US-6
Puissance nominale du moteur	78,5 kW (ISO 14396)
Poids en ordre de marche	15 000 – 15 600 kg
Remplissage ISO du godet	0,36 m <sup>3</sup>

# EXIGEONS LA PERFECTION

Hitachi a conçu le mécanisme de l'excavatrice ZX135US-6 avec bras coulissant spécialement pour les projets d'excavation dans les espaces exigus. Elle peut creuser plus en profondeur et a un encombrement nettement plus petit que celui d'un modèle standard de 30 tonnes. Cela en fait une machine idéale pour les projets de construction urbaine et routière, et particulièrement pour l'installation de tuyaux dans le cadre des projets du service public.



## Haute qualité

Utilisation d'éléments et de matériaux de qualité supérieure.



## Fiable pendant toute la durée de vie

Les composants fiables aident à éviter les fuites d'huile.



## Fiabilité ultime

La structure coulissante robuste résiste à l'usure.





### Conception compacte

Creuse plus en profondeur que les modèles plus gros dans des espaces de travail réduits.



### Performances optimales

Surveillance à distance grâce à l'application en ligne Global e-Service.



### Convivial

Les rampes et une plate-forme renforcée garantissent la sécurité.



### Faibles émissions

Le système SCR réduit les NOx contenus dans les gaz d'échappement.



### Faible consommation de carburant

7 % d'économies de carburant en mode PWR (5 % en mode ECO).



### Entretien simple

Les plaques de glissement sont faciles à remplacer.



### Excellente efficacité

Le système HIOS IV réduit les pertes de charge hydraulique.



### Contrôle supérieur

Le système hydraulique exclusif permet de manoeuvrer en douceur.



# DES PERFORMANCES REMARQUABLES

Hitachi a fait usage de son expertise en fabrication d'excavatrices pour répondre au besoin de machines puissantes capables de fonctionner dans des espaces exigus. L'excavatrice ZX135US-6 avec bras coulissant a été développée en interne comme une alternative compacte aux modèles plus gros, capable de creuser plus en profondeur avec un encombrement nettement plus faible. Elle effectue les tâches d'excavation avec rapidité et efficacité, ce qui permet d'exécuter les projets en toute sécurité et dans les délais.

## Puissance et polyvalence

Le bras supérieur comporte un vérin coulissant intégré avec une course de 2 000 mm. Avec une profondeur d'excavation maximale de 7 790 mm, il permet une plage de travail étendue par rapport aux machines de taille similaire, et est idéal pour l'entretien des rivières, les constructions de pipelines et la construction de puits de mine.

## Contrôle supérieur

La structure coulissante robuste supporte le mouvement du bras pour empêcher les secousses et garantir des manœuvres

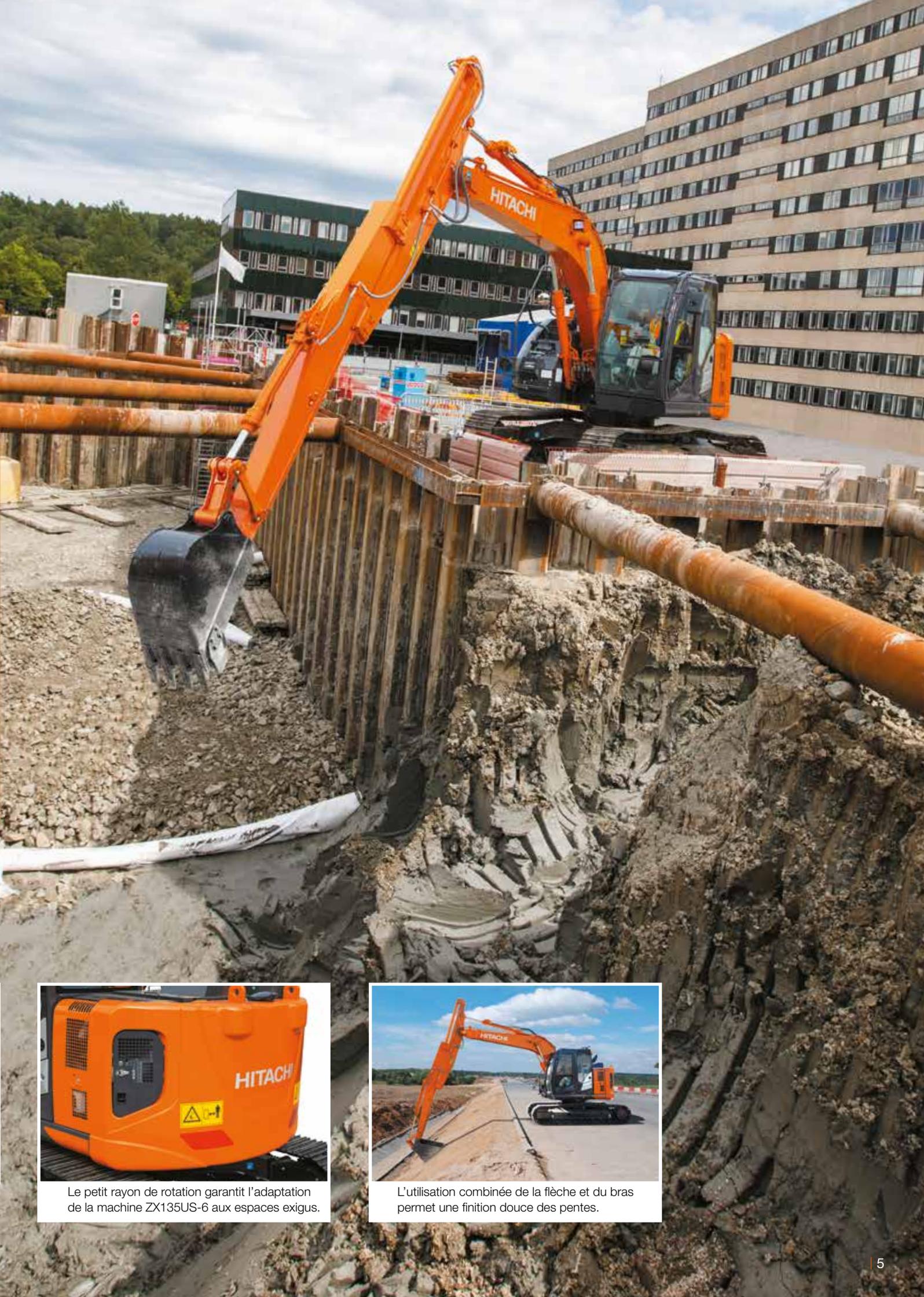
en douceur. L'opération combinée et contrôlée de la flèche et du bras, ainsi que le système hydraulique Hitachi exclusif, sont parfaits pour la finition des pentes.

## Entretien simple

Les points de lubrification sur la structure coulissante augmentent la fiabilité et contribuent à un entretien simple. Les plaques de glissement en nylon sont rapides et pratiques à remplacer.



Le bras coulissant étend la plage de travail de la machine ZX135US-6.



Le petit rayon de rotation garantit l'adaptation de la machine ZX135US-6 aux espaces exigus.



L'utilisation combinée de la flèche et du bras permet une finition douce des pentes.

# SPÉCIFICATIONS

## MOTEUR

Modèle .....	Isuzu AR-4JJ1X
Type .....	4 temps, refroidi par eau, injection directe à rampe commune
Aspiration .....	Turbocompresseur à géométrie variable, refroidisseur intermédiaire, EGR refroidi
Post-traitement .....	Système DOC et SCR
Nombre de cylindres ....	4
Puissance nominale	
ISO 14396 .....	78,5 kW à 2 000 min <sup>-1</sup>
ISO 9249, nette .....	74,9 kW à 2 000 min <sup>-1</sup>
SAE J1349, nette .....	74,9 kW à 2 000 min <sup>-1</sup>
Couple maximal .....	375 Nm à 1 800 min <sup>-1</sup>
Cylindrée .....	2,999 L
Alésage et course .....	95,4 mm x 104,9 mm
Batteries .....	2 x 12 V / 58 Ah

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

### Pompes hydrauliques

Pompes principales .....	2 pompes à pistons axiaux à cylindrée variable
Débit d'huile maximal .....	2 x 117 L/min
Pompe de pilotage .....	1 pompe à engrenages
Débit d'huile maximal .....	33,6 L/min

### Moteurs hydrauliques

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

### Réglages de la soupape de décharge

Circuit de l'équipement	34,3 MPa
Circuit de rotation .....	32,3 MPa
Circuit de translation .....	34,3 MPa
Circuit de pilotage .....	3,9 MPa
Augmentation de puissance .....	36,3 MPa
Bras coulissant (bas) .....	27,9 MPa

### Vérins hydrauliques

	Quantité	Alésage	Diamètre de tige
Flèche	2	105 mm	70 mm
Bras	1	115 mm	80 mm
Godet	1	100 mm	70 mm
Bras coulissant	1	75 mm	50 mm

## TOURELLE

### Plateforme

Châssis à section en D pour la résistance à la déformation.

### Dispositif de rotation

Moteur à pistons axiaux avec réducteur planétaire à bain d'huile. Couronne de rotation à simple rangée. Le frein de stationnement de rotation est du type à disque actionné par ressort/relâché par hydraulique.

Vitesse de rotation .....

Couple de rotation .....

### Cabine de l'opérateur

Cabine spacieuse indépendante de 1 005 mm de large sur 1 675 mm de haut, conforme aux normes ISO\*.

\* International Organization for Standardization

## CHÂSSIS INFÉRIEUR

### Chenilles

Châssis inférieur de type tracteur. Cadre soudé au châssis composé de matériaux de premier choix.

Cadre latéral soudé au châssis du train de roulement. Galets de chenille, roues folles et barbotins lubrifiés, munis de joints flottants.

Patins de chenille munis de triples crampons fabriqués en alliage laminé et trempé par induction.

Axes de liaison traités thermiquement et munis de joints anti-boue. Réglage hydraulique (à graisse) des chenilles avec ressorts de retour absorbant les chocs.

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

Galet supérieur .....

Galets inférieurs .....

Patins de chenille .....

Garde-chenille .....

### Dispositif de translation

Chaque chenille est actionnée par un moteur à pistons axiaux à 2 vitesses. Le frein de stationnement est du type à disque actionné par ressort/relâché par hydraulique.

Système de transmission automatique : Haute-Basse.

Vitesses de translation ... Haute : 0 à 5,5 km/h

Basse : 0 à 3,3 km/h

Force de traction

du bras .....

Capacité d'ascension ... 70 % (35 degrés) en continu

## NIVEAU DE PUISSANCE SONORE

Niveau de puissance sonore dans la cabine conformément

à la norme ISO 6396 .....

Niveau de puissance sonore extérieur conformément

à la norme ISO 6395 et à la directive UE 2000/14/CE .....

## CAPACITÉS DE REMPLISSAGE

Réservoir de carburant .....

Liquide de refroidissement moteur .....

Huile moteur .....

Dispositif de rotation .....

Dispositif de translation (chaque côté) .....

Système hydraulique .....

Réservoir hydraulique .....

Réservoir de DEF/AdBlue® .....

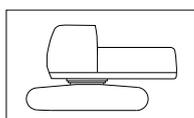
## POIDS ET PRESSION AU SOL

### Poids en ordre de marche et pression au sol

		ZAXIS 135US	
Type de flèche		Monobloc	
Type de patin	Largeur de patin	kg	kPa
Triple crampon	500 mm	15 100	48
	600 mm	15 300	41
	700 mm	15 600	36
Semelle	500 mm	15 000	48

Y compris poids du godet de 0,36 m<sup>3</sup> (remplissage ISO) (345 kg) et contrepoids (4 300 kg).

### Poids de base de la machine et largeur hors-tout



À l'exclusion de l'équipement frontal, du carburant, de l'huile hydraulique et du liquide de refroidissement, etc. Y compris le contrepoids.

#### ZAXIS 135US

		ZAXIS 135US	
Type de patin	Largeur de patin	Poids	Largeur hors-tout
Triple crampon	500 mm	12 000 kg	2 490 mm
	600 mm	12 200 kg	2 590 mm
	700 mm	12 500 kg	2 690 mm
Semelle	500 mm	11 900 kg	2 490 mm

### Poids des composants

	Poids
Contrepoids	4 300 kg
Flèche monobloc (avec vérin de bras et vérin de flèche)	1 320 kg
Bras coulissant (avec vérin de godet, bras A et bras B)	1 290 kg
Godet de 0,36 m <sup>3</sup>	345 kg

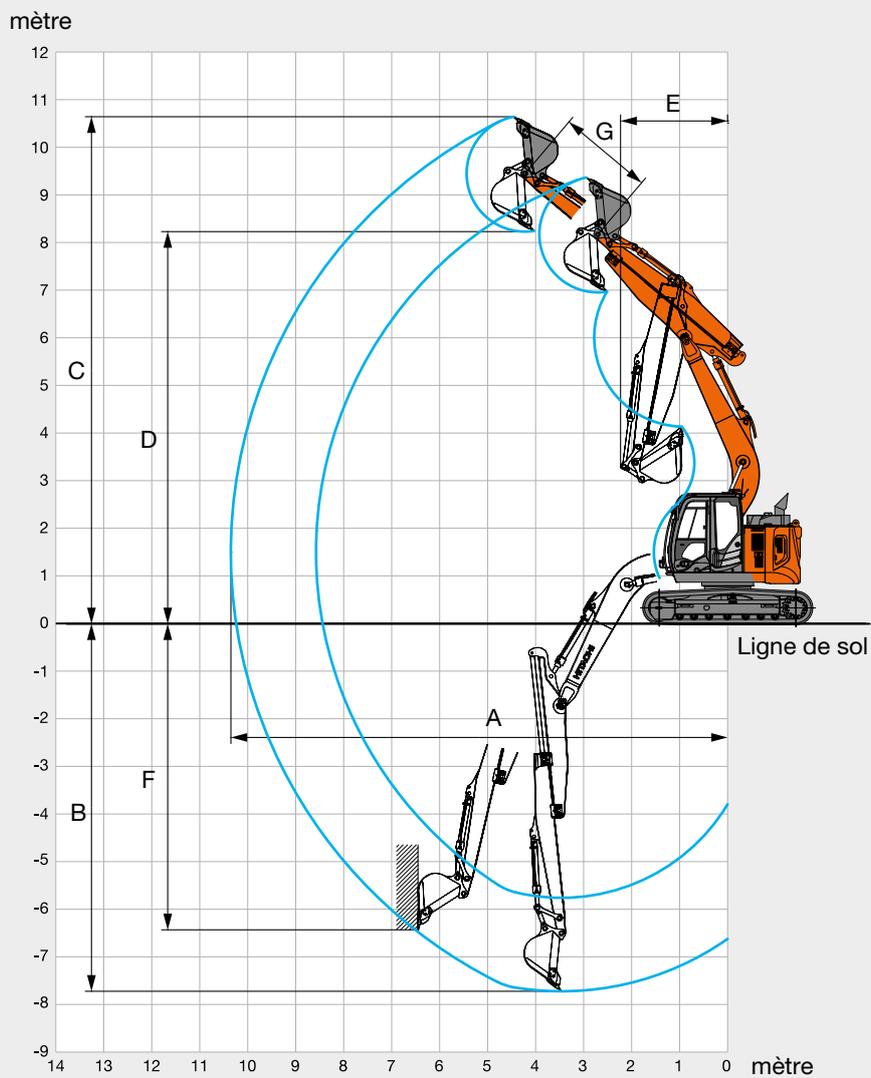
## FORCE DE CAVAGE DU GODET ET DU BRAS

		ZAXIS 135US	
Longueur de bras	2,84 m (Coulissement minimum)	4,84 m (Coulissement maximum)	
Force de cavage du godet ISO	99 kN		
Force de cavage du godet SAE : PCSA	86 kN		
Force de pénétration du bras ISO	61 kN	40 kN	
Force de pénétration du bras SAE : PCSA	59 kN	39 kN	

Le bras coulissant ne peut pas être utilisé avec augmentation de puissance.

# SPÉCIFICATIONS

## PERFORMANCES OPÉRATIONNELLES : FLÈCHE MONOBLOC

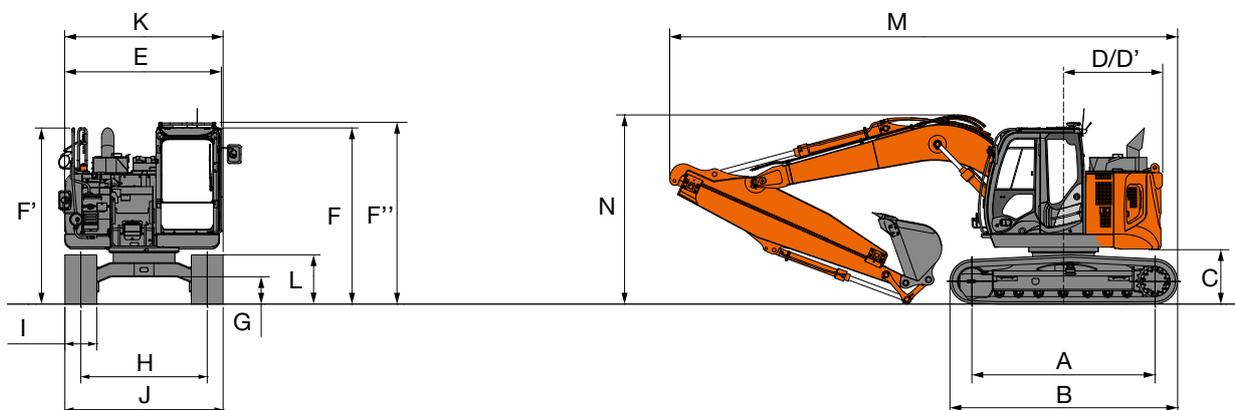


Unité : mm

	ZAXIS 135US
	Flèche monobloc
Longueur de bras	4,84 m (Coulissement maximum)
A Portée de fouille max.	10 450
B Profondeur de fouille max.	7 790
C Hauteur d'attaque max.	10 750
D Hauteur de déversement max.	8 310
E Rayon de rotation min.	2 250
F Profondeur de fouille paroi verticale max.	6 490
G Course du déplacement	2 000

Hors hauteur de crampon de patin de chenille

## DIMENSIONS



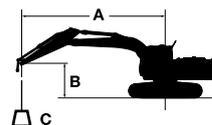
Unité : mm

	ZAXIS 135US
A Longueur de chenille au sol	2 880
B Longueur du train de chenilles	3 580
*C Dégagement sous contrepoids	840
D Rayon de rotation arrière	1 490
D' Longueur de l'arrière	1 490
E Largeur hors-tout de la tourelle	2 480
F Hauteur hors tout de la cabine	2 790
F' Hauteur hors tout à la main courante	2 870
F'' Hauteur hors tout à la main courante (sur cabine)	2 870
*G Garde au sol minimale	410
H Voie	1 990
I Largeur des patins	500 (Patin à crampons)
J Largeur du châssis inférieur	2 490
K Largeur hors-tout	2 490
*L Hauteur de chenille avec patins à triple crampon	790
M Longueur hors-tout	7 970
N Hauteur hors tout à la flèche	2 990

\* Hors hauteur de crampon de patin de chenille

# CAPACITÉS DE LEVAGE

- Notes :
1. Les mesures sont basées sur la norme ISO 10567.
  2. La capacité de levage ne dépasse pas 75 % de la charge de basculement avec la machine sur sol ferme et de niveau, ou 87 % de la capacité hydraulique totale.
  3. Le point de chargement 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.
  6. N'essayez jamais de réaliser des opérations de levage avec le bras coulissant étendu.



A : Rayon de chargement  
 B : Hauteur du point de chargement  
 C : Capacité de levage

Pour les capacités de levage, soustraire le poids du godet et de l'attache rapide des capacités de levage.

## ZAXIS 135US AVEC FLÈCHE MONOBLOC

Mesure sur l'avant Mesure sur le côté ou à 360 degrés Unité : kg

Conditions	Hauteur du point de chargement m	Rayon de chargement										À portée max.		
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				mètre
Flèche de 4,60 m	6,0					*2 870	*2 870					*2 140	*2 140	5,86
Bras coulissant 2,84 m (portée minimum)	4,5					*3 070	*3 070	*2 920	2 230			*1 990	1 750	6,78
Contrepoids 4 300 kg	3,0			*5 070	*5 070	*3 730	3 400	*3 150	2 100			*1 970	1 470	7,27
Patin de 500 mm	1,5			*7 310	5 500	*4 550	3 010	3 040	1 930			*2 070	1 350	7,43
	0 (Sol)			*6 730	4 970	4 480	2 720	2 900	1 790			2 190	1 350	7,26
	-1,5			*7 770	4 900	4 360	2 620	2 840	1 740			2 420	1 490	6,76
	-3,0	*7 750	*7 750	*6 500	5 060	*4 400	2 680					*3 000	1 900	5,83
	-4,5			*3 830	*3 830									

# ÉQUIPEMENTS

## MOTEUR

Dispositif de post-traitement	●
Filtre à air double filtre	●
Alternateur 50 A	●
Système de ralentissement automatique	●
Contrôle d'arrêt automatique	●
Filtre à huile moteur, type cartouche	●
Filtre à carburant principal, type cartouche	●
Clapet résistant au carburant froid	○
Crépine d'admission de réservoir de DEF/AdBlue® et extension de remplissage	●
Réservoir de DEF/AdBlue® avec adaptateur d'aimant ISO	●
Filtre à air de type sec avec soupape d'évacuation (avec témoin de colmatage du filtre à air)	●
Filet intérieur antipoussière	●
Commande mode ECO/PWR	●
Pompe électrique d'alimentation carburant	●
Coupleur de flexible vidange d'huile moteur	●
Vase à expansion	●
Dispositif de protection du ventilateur	●
Refroidisseur de carburant	●
Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau	●
Moteur monté sur silentblocs	●
Pré-filtre à air sans entretien	○
Radiateur, refroidisseur d'huile et refroidisseur intermédiaire	●

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

Levage automatique	●
Bloc-distributeur avec clapet de décharge principal	●
Orifice supplémentaire pour soupape de commande	●
Filtre de retour prenant la totalité du débit	●
Filtre de retour à maillage fin filtrant la totalité du débit, avec indicateur de colmatage	○
Clapet de sécurité pour le bras	●
Clapet de sécurité pour la flèche	●
Filtre de pilotage	●
Filtre d'aspiration	●

## CABINE

Cabine en acier, insonorisée pour un travail en toutes saisons	●
Radio AM-FM	●
Cendrier	●
Climatiseur à régulation automatique	●
Prise AUX. et rangement	●
Allume-cigare 24 V	●
Cabine CRES V (structure renforcée par pilier central)	●
Porte-gobelet avec fonction chaud et froid	●
Double avertisseur électrique	●
Interrupteur de coupure du moteur	●
Équipée de vitres en verre renforcé et teinté (couleur verte)	●
Marteau brise-glace	●
Tapis de plancher	●
Repose-pied	●
Lave-vitres avant	●
Boîte à gants	●
Boîte isotherme	●
Essuie-glaces intermittents sur le pare-brise	●
Éclairage barillet de serrure	●
Fenêtre à vitre ronde laminée	○
Cabine avec protection avant conforme au niveau II OPG (ISO 10262)	○
Cabine avec protection supérieure conforme au niveau I OPG (ISO10262)	●
Cabine avec protection supérieure conforme au niveau II OPG (ISO10262)	○
Interrupteur de coupure des commandes de pilotage	●
Source d'alimentation 12 V	○
Visière anti-pluie	○
Ceinture de sécurité rétractable	●
Cabine conforme ROPS (ISO12117-2)	●
Antenne radio caoutchouc	●
Siège : siège suspendu et chauffé	●
Pièces de réglage de siège : dossier, repose-poignet, hauteur et inclinaison, déplacement avant/arrière	●
Leviers de commande à petite course	●
Pare-soleil (vitre avant/vitre latérale)	○
Toit transparent avec tenture coulissante	●
Fenêtres avant, supérieure, inférieure et gauche ouvrables	●
2 haut-parleurs	●
Montée sur 4 amortisseurs remplis de liquide	●

## SYSTÈME DE SURVEILLANCE

Alarmes : surchauffe, avertissement moteur, pression d'huile moteur, alternateur, niveau minimum de carburant, colmatage filtre hydraulique, colmatage du filtre à air, mode de travail, surcharge, problème avec le système SCR, etc.	●
Vibreurs sonores : surchauffe, pression d'huile moteur, surcharge, problème avec le système SCR	●
Affichage des compteurs : température de l'eau, compteur horaire, débit de carburant, horloge, débit de DEF/AdBlue®	●
Autres affichages : mode de travail, ralenti automatique, préchauffage, surveillance de l'arrière, conditions de travail, etc.	●
Tableau de bord de la caméra latérale	●
Choix parmi 32 langues	●

## ÉCLAIRAGE

Feu supplémentaire sur la flèche, avec protection	○
Feux avant supplémentaires sur le toit de la cabine	○
Feux arrière supplémentaires sur le toit de la cabine	○
Gyrophare	○
2 feux de travail	●

## TOURELLE

Batteries 2 x 58 Ah	●
Interrupteur de déconnexion des batteries	●
Main courante	●
Contrepoids de 4 300 kg	●
Pompe électrique de remplissage de carburant avec arrêt automatique et filtre	●
Jauge de carburant	●
Indicateur de niveau d'huile hydraulique	●
Bouchon de remplissage de carburant verrouillable	●
Capots de l'engin verrouillables	●
Boîte à outils verrouillable	●
Main courante de plate-forme	●
Caméra arrière	●
Rétroviseur (à droite et à gauche)	●
Caméra latérale	●
Bandes antidérapantes sur les marchepieds et mains courantes	●
Frein de stationnement de rotation	●
Protection inférieure	●

○ : Équipement en option

## CHÂSSIS INFÉRIEUR

Barbotin boulonnable	●
Maillons de chenille renforcés avec joints de broche	●
Patin : 500 mm à triple crampon	●
Protection inférieure du train de roulement	○
Repère de sens de marche sur le train de chenilles	●
Capots de moteur de translation	●
Frein de stationnement de translation	●
Galets supérieurs et inférieurs	●
1 guide de chenille (de chaque côté) et réglage hydraulique des chenilles	●
2 garde-chenilles (de chaque côté) et réglage hydraulique des chenilles	○
4 supports d'arrimage	●

## ÉQUIPEMENT FRONTAL

Bielle A de godet moulée	●
Système de graissage centralisé	●
Joints d'étanchéité sur tous les axes du godet	●
Axe à collerette	●
Bague HN	●
Plaque de butée en résine renforcée	●
Pulvérisation thermique WC (carbure de tungstène)	●
Bielle A de godet avec crochet soudé	○

## OUTILS

Conduites de bras coulissant	●
Accumulateur de pilotage	○

## DIVERS

Global e-Service	●
Contrôleur d'information embarqué	●
Boîte à outils standard	●

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.

