

ZAXIS 22U



PELLE HYDRAULIQUE

- Code modèle : ZX22U₂
- Puissance nominale du moteur : 14,6 kW (19,8 ch)
- Poids opérationnel : 2 390 kg
- Godet rétro : 0,07 m³

Hitachi a tiré parti de toute son expertise en matière d'excavatrices pour concevoir les nouvelles mini-pelles ZAXIS 22U à déport arrière nul. Ces machines répondent aux attentes des clients en termes de confort opérationnel, d'optimisation de la sécurité et de simplicité des entretiens. Cette série est conforme aux réglementations les plus récentes relatives aux normes d'émissions du moteur, de bruit et ROPS/OPG (Top Guard). Les opérateurs ont un excellent contrôle de la machine depuis leur siège confortable. Les frais incombant aux propriétaires sont réduits grâce à la durabilité et la simplicité d'entretien de la machine.



Note : certaines illustrations dans ce catalogue montrent une machine sans conducteur avec des accessoires en position opérationnelle. Elles sont destinées à servir de démonstration uniquement et les opérations décrites ne sont pas recommandées en conditions opérationnelles normales.

Compacte mais puissante



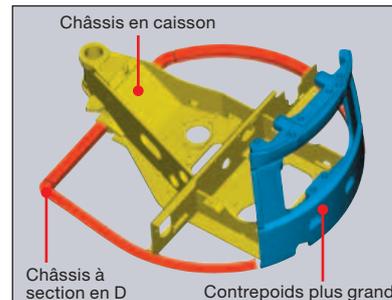
Axe unique de pivotement

Un seul grand axe de pivotement permet d'éliminer les secousses.



Système de translation à deux vitesses

Deux vitesses de translation sont disponibles et permettent des déplacements plus souples et efficaces de la machine sur le chantier.



Contrepoids plus grand et châssis inférieur lesté

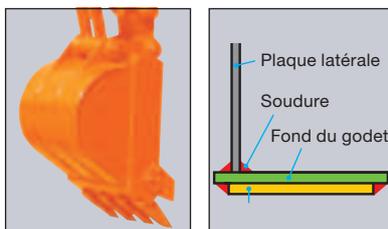
Un châssis en caisson de nouvelle conception a été adopté, qui allie faible poids et durabilité élevée. Le contrepoids plus grand et le châssis inférieur lesté permettent d'abaisser le centre de gravité et d'augmenter la stabilité.



Contrepoids supplémentaire

Lors de l'utilisation d'un accessoire avant lourd, comme une pince, le contrepoids additionnel s'installe facilement pour davantage de stabilité.

- Contrepoids supplémentaire : 180 kg



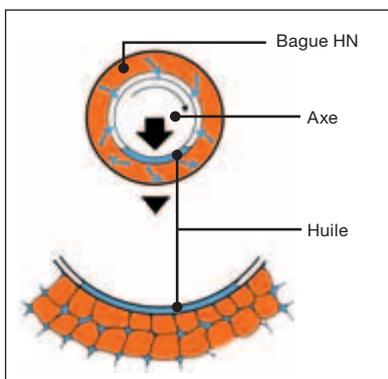
Godet durable à fond plat

Le godet à fond plat est installé de série et permet de limiter l'usure du fond. De larges plaques d'usure sont soudées au fond du godet pour en accroître la durabilité.



Bagues HN éprouvées sur le terrain

La bague HN éprouvée sur le terrain, une exclusivité Hitachi, équipe chaque articulation de l'équipement avant pour limiter les secousses et les entretiens. Les longs intervalles de lubrification atteignent les 500 heures.



La bague HN, un nouvel exemple d'innovation technologique Hitachi, assure une grande durée de vie et une durabilité élevée. L'huile haute viscosité est imprégnée sous vide dans un métal fritté de grande dureté. En fonctionnement, l'huile suinte des pores de la bague dans l'écart entre l'axe et la bague pour assurer l'auto-lubrification.

Adaptée à diverses applications

- Patins caoutchouc type PAD



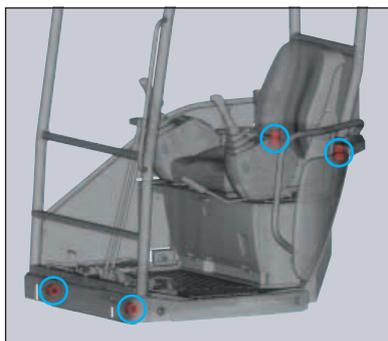


Confort et sécurité de l'opérateur



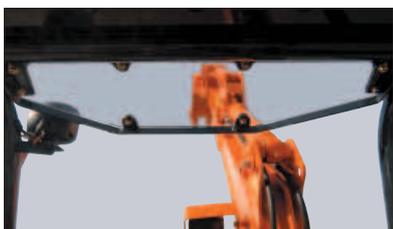
Tableau de bord à bonne lisibilité

A tout instant, l'opérateur peut vérifier l'état de la machine d'un seul coup d'oeil. Le niveau de carburant, la température du liquide de refroidissement et les statuts de divers autres indicateurs sont clairement affichés sur la partie droite.



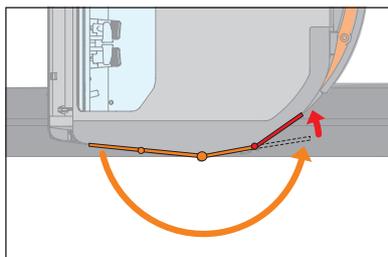
Plancher à suspensions en caoutchouc

La cabine repose sur 4 suspensions en caoutchouc, garantissant le confort d'utilisation.



Visibilité accrue grâce au pare-soleil (Toit abri)

Le pare-soleil, partie intégrante du toit, offre une meilleure visibilité vers le haut. Le toit abri en porte-à-faux protège les genoux de l'opérateur en cas de pluie légère.



Grande porte de cabine repliable

La porte s'ouvre en deux temps et présente une ouverture élargie de 610 mm, facilitant l'entrée et la sortie.



Levier d'arrêt de pilotage

Toutes les opérations - accessoire avant, rotation, translation et lame - peuvent être neutralisées en bloquant la soupape d'arrêt des commandes de pilotage. Ceci empêche efficacement tout actionnement accidentel des commandes.

Dispositifs divers

- Compartiment dans le dossier du siège
- Porte-gobelet



- Ceinture de sécurité

- Cendrier (cabine)



- Boîte à outils (toit abri)

- Marche anti-dérapante



Cabine et Canopy ROPS/OPG (Top Guard)

Tant la Cabine que le Canopy sont conformes aux normes ROPS, OPG (Top Guard) et TOPS les plus récentes. L'opérateur est ainsi protégé en cas de retournement, de renversement ou de chute d'objets. La ceinture de sécurité est une protection supplémentaire pour l'opérateur.

La cabine et le toit abri, conformes aux normes internationales, sont prévus pour protéger l'opérateur en cas de renversement.

ROPS : Structure de protection antiretournement pour éviter toute blessure en cas de retournement
 OPG (Top guard): Structure de protection de l'opérateur contre la chute d'objets
 TOPS : Structure de protection en cas de basculement

Système de démarrage moteur au point mort

Le moteur ne démarre que lorsque le levier de coupure de pilotage est verrouillé. C'est ce que l'on appelle démarrage au point mort. Ce système élimine tout risque d'embarquée lorsque le moteur démarre subitement par mouvement intempestif du levier de commande.

Freins de stationnement de rotation/translation (de série)

Le frein de stationnement de rotation et de translation sont des mesures d'optimisation de la sécurité offertes de série.



Pièces et Entretien

Au fil des ans, Hitachi a gagné en expérience sur l'un des marchés de l'entretien les plus concurrentiels au 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 hautement efficace et efficient. Plus de 150 concessionnaires de par le monde peuvent compter sur la formation poussée de leurs techniciens et sur la bonne disponibilité de pièces détachées. Contactez votre concessionnaire Hitachi pour davantage d'informations sur les programmes d'entretien disponibles dans votre région et pour votre machine. Les services et/ou programmes ne sont pas nécessairement tous disponibles dans toutes les régions et pour toutes les machines.

Pour tirer le meilleur parti de votre machine, des pièces détachées Hitachi d'origine sont nécessaires. Dans la plupart des cas, le concessionnaire Hitachi de votre région dispose des pièces nécessaires en stock. Hitachi minimise les délais de livraison de toutes les pièces en reliant ses 4 dépôts de pièces détachées du Japon, de Singapour, des Pays-Bas et d'Amérique du Nord à l'aide d'un système en ligne, qui partage les informations sur les quantités et types de pièces disponibles. Vous avez ainsi l'assurance que vos pièces seront expédiées avec efficacité et rapidité.



Entretien simplifié



Plancher inclinable

Le plancher de la cabine peut être relevé pour faciliter et accélérer l'entretien, même en cas d'urgence. Le plancher est inclinable jusqu'à 50° pour permettre au technicien de travailler en-dessous. Le technicien dispose ainsi également d'un accès direct au mécanisme de rotation et au démarreur derrière le moteur, situés sous le plancher de la cabine. Cette disposition réduit les durées d'inspection et d'entretien.



Maintenance journalière simplifiée

Le capot du moteur peut coulisser vers le haut et le bas pour des entretiens rapides, même dans des espaces confinés. Fini les capots rabattables qui gênent les opérations d'entretien et de révision. Le capot de droite s'ouvre en pivotant pour contrôler plus rapidement la batterie et le radiateur.



Châssis facilitant l'évacuation de la boue

La structure du châssis en X du train de chenille facilite l'évacuation de la boue. L'inclinaison unilatérale du châssis du train de chenille améliore le glissement de la boue, réduisant les problèmes d'accumulation des boues. Ceci réduit la durée de nettoyage de la machine ainsi que les coûts de mise au rebut.



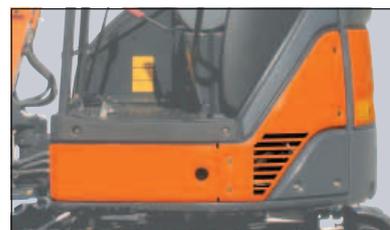
Châssis profilé en D renforcé

Le châssis de la machine est renforcé par des profilés en D le protégeant contre les dégâts et impacts d'obstacles.



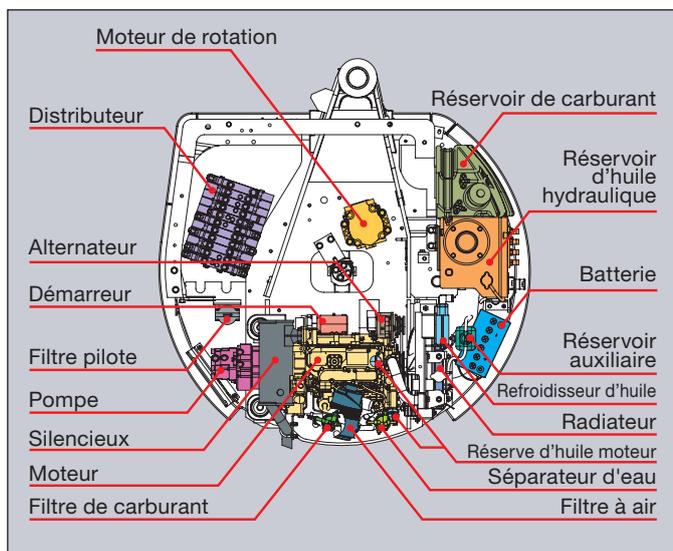
Flexibles avant en deux segments

Les flexibles avant en deux segments sont couplés aux orifices du capot de la machine et à l'arrière de la flèche pour faciliter leur remplacement.



Capot en acier facile à réparer

Un capot en acier est prévu pour les conditions de travail difficiles, facilitant les réparations en cas de dégâts. Le capot en acier est durable, recyclable et économique.



La ZX22U-2 présente la même disposition d'équipements pour faciliter et optimiser les inspections et remplacements. Les points d'inspection sont regroupés pour des entretiens journaliers rapides.

SPÉCIFICATIONS

MOTEUR

Modèle	Yanmar 3TNV76
Type	Moteur diesel à refroidissement par eau, 4 temps, 3 cylindres et chambre de combustion à turbulence
Puissance nominale	
ISO 9249, nette	14,6 kW (19,8 ch) à 2 400 min ⁻¹ (tr/min)
Couple maximal	66 N·m (6,7 kgf.m) à 1 800 min ⁻¹ (tr/min)
Alésage et course	76 x 82 mm
Cylindrée	1,115 L
Batterie	1 x 12 V, 36 Ah

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le système à 3 pompes, ayant fait ses preuves, et le circuit de régénération de bras ont été améliorés afin d'assurer des opérations combinées et un contrôle fin plus faciles et plus réguliers.

Pompes principales ...	2 pompes à pistons axiaux à cylindrée variable
Débit d'huile maximal	2 x 28,8 L/min
Troisième pompe	1 pompe à engrenages
Débit d'huile maximal	15,6 L/min
Pompe de pilotage	1 pompe à engrenages
Débit d'huile maximal	6,5 L/min

Réglages de la soupape de décharge

Circuit des pompes principales	20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
Circuit de la troisième pompe.....	20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
Circuit de pilotage	3,9 MPa (40 kgf/cm ²)

Vérins hydrauliques

Tiges et fûts de piston à haute résistance. Mécanismes d'amortissement de vérin pour les circuits de levage de flèche et de repli de bras afin d'absorber les chocs aux fins de course.

Dimensions

	Quantité	Alésage	Diamètre de tige	Course
Flèche de version toit	1	70 mm	40 mm	524 mm
Flèche de version cabine	1	70 mm	40 mm	509 mm
Bras	1	70 mm	40 mm	380 mm
Godet	1	55 mm	35 mm	439 mm
Pivotement de flèche	1	65 mm	35 mm	372 mm
Lame	1	70 mm	40 mm	131 mm

COMMANDES

Leviers hydrauliques de pilotage pour toutes les fonctions.

ÉQUIPEMENTS RÉTRO

GOGETS

Capacité ISO 7451	Largeur		Nombre de dents	Poids	Accessoire avant	
	Sans coupes latérales	Avec coupes latérales			Bras de 1,00 m	Bras de 1,30 m
0,04 m ³	250 mm	300 mm	3	52 kg	A	A
0,05 m ³	300 mm	350 mm	3	53 kg	A	A
0,06 m ³	350 mm	400 mm	3	55 kg	A	A
0,07 m ³	400 mm	450 mm	3	58 kg	A	B
0,08 m ³	450 mm	500 mm	3	61 kg	B	B
0,09 m ³	500 mm	550 mm	4	66 kg	B	C
Force de tassement du bras					12,0 kN	10,0 kN
Force de cavage du godet					18,6 kN	18,6 kN

A : Excavation générale B : Excavation en travaux légers C : Chargement

MÉCANISME DE ROTATION

Moteur à pistons axiaux, de couple élevé, avec réduction planétaire. 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. Une soupape anti-choc est intégrée dans le moteur de rotation et absorbe les chocs lors de l'arrêt de la rotation, assurant ainsi des arrêts en douceur.

Vitesse de rotation 9,7 min⁻¹ (9,7 tr/min)

CHÂSSIS INFÉRIEUR

Chenilles

Train de chenilles de type traction. Châssis du train de roulement soudé, construit avec des matériaux soigneusement sélectionnés. Châssis latéral soudé au châssis du train de roulement.

Nombre de galets de chaque côté

Galets inférieurs 3

Dispositif de translation

Chaque chenille est actionnée par un moteur à pistons axiaux à 2 vitesses, de couple élevé, via un démultiplicateur planétaire, permettant la contre-rotation des chenilles. La soupape de décharge de translation sans à-coup intégrée dans le moteur de translation absorbe les chocs en fin de déplacement, assurant ainsi des arrêts en douceur.

Vitesses de translation (avec chenilles en caoutchouc)	Haute : 0 à 4,4 km/h Basse : 0 à 2,7 km/h
Vitesses de translation (avec patins à crampons)	Haute : 0 à 4,2 km/h Basse : 0 à 2,6 km/h
Capacité d'ascension	58% (30 degrés) continus

POIDS ET PRESSION AU SOL

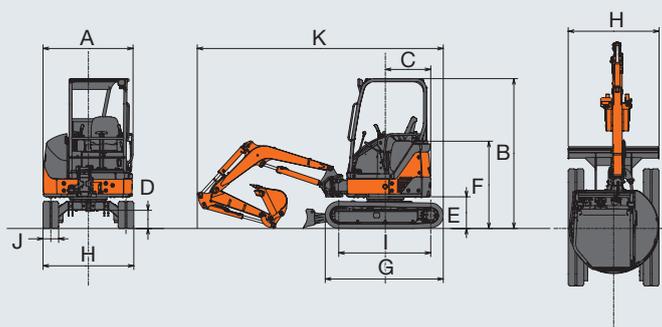
Équipement d'une ZX22U-2 : bras de 1,00 m, godet de 0,07 m³ (capacité ISO 7451).

	Poids en ordre de marche	Pression au sol
Version avec toit abri		
Chenilles caoutchouc de 250 mm	2 390 kg	29 kPa (0,30 kgf/cm ²)
patins à crampons 250 mm	2 540 kg	31 kPa (0,31 kgf/cm ²)
Version avec cabine		
Chenilles caoutchouc de 250 mm	2 530 kg	31 kPa (0,31 kgf/cm ²)
patins à crampons 250 mm	2 680 kg	32 kPa (0,33 kgf/cm ²)

CAPACITÉS DE REMPLISSAGE

	Litres
Réservoir de carburant	29,0
Liquide de refroidissement moteur	4,3
Huile moteur	3,8
Dispositif de translation (de chaque côté)	0,3
Système hydraulique	38,0
Réservoir hydraulique (niveau d'huile de référence)	28,0

DIMENSIONS



Remarque :

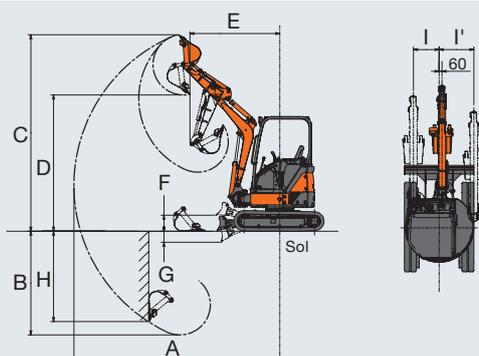
L'illustration montre la ZX22U-2 en version avec toit abri, équipée d'un bras de 1,00 m et de chenilles caoutchouc de 250 mm. Le canopy et la cabine sont conformes aux exigences ROPS (ISO 3471) et OPG (Top guard) (ISO 10262, Niveau 1).

Unité : mm

Modèle	ZX22U-2	
	Toit abri	Cabine
A Largeur hors-tout	1 440	
B Hauteur hors-tout	2 410	2 460
C Rayon de pivotement de l'arrière (avec contrepoids supplémentaire)	725 (820)	
D Garde au sol minimale	295	
E Dégagement de contrepoids	510	
F Hauteur du capot moteur	1 405	
G Longueur du châssis inférieur	1 890	
H Largeur du châssis inférieur	1 450	
I Du centre du barbotin au centre de la roue folle	1 470	
J Largeur des chenilles	250	
K Longueur maximale de transport (avec bras de 1,30 m)	3 930 (3 970)	

PERFORMANCES OPERATIONNELLES

Unité : mm



Remarque :

L'illustration présente la ZX22U-2 en version avec toit abri équipée d'un godet de 0,07 m³ bras de 1,00 m et de chenilles en caoutchouc de 250 mm.

Unité : mm

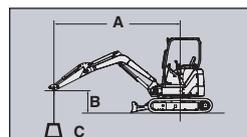
Modèle	ZX22U-2	
	Toit abri	Cabine
A Portée maximale d'excavation	4 300 [4 580]	
B Profondeur maximale d'excavation	2 320 [2 585]	
C Hauteur maximale d'attaque	4 140 [4 350]	3 960 [4 150]
D Hauteur maximale de déversement	2 870 [3 080]	2 710 [2 900]
E Rayon de pivotement minimum (en pivotement maximal de flèche)	1 880 (1 570) [2 000 (1 675)]	1 975 (1 660) [2 060 (1 740)]
F Dégagement de la lame (au-dessus du sol)	315	
G Profondeur de décaissement de la lame	250	
H Profondeur de fouille maximale en paroi verticale	1 930 [2 210]	
I / I' Distance de déport (Angle maximal de pivotement maximum de la flèche)	515 (48°) / 710 (67°)	

La valeur entre [] illustre une version de ZX22U-2 avec un bras de 1,30 m.

CAPACITÉS DE LEVAGE

Mesure métrique

- Notes : 1. Les mesures sont basées sur la norme ISO 10567.
 2. La capacité de levage ne dépasse pas 75% de la charge de renversement avec la machine sur sol ferme et de niveau ou 87% de la capacité hydraulique totale.
 3. Le point de charge est l'axe géométrique de la broche de montage à la jonction du godet et du bras
 4. Un astérisque (*) indique une charge limitée par la capacité hydraulique.



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

ZX22U-2 VERSION AVEC TOIT ABRI, LAME LEVEE

Unité : 1 000 kg

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,00 m Chenilles en caoutchouc de 250 mm	2,0 m			*0,69	0,66	0,40	0,34	0,32	0,27	3,47
	1,0 m					0,38	0,32	0,28	0,24	3,66
	0 (Sol)			0,69	0,56	0,37	0,31	0,30	0,25	3,49
	-1,0 m	*1,62	*1,62	0,70	0,57			0,41	0,34	2,85

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,00 m Patins en caoutchouc de 230 mm avec contrepoids supplémentaire de 180 kg	2,0 m			*0,69	*0,69	0,48	0,41	0,38	0,32	3,47
	1,0 m					0,46	0,39	0,34	0,29	3,66
	0 (Sol)			0,82	0,67	0,44	0,37	0,36	0,31	3,49
	-1,0 m	*1,62	*1,62	0,83	0,68			0,48	0,41	2,85

ZX22U-2 VERSION AVEC TOIT ABRI, LAME AU SOL

Unité : 1 000 kg

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,00 m Chenilles en caoutchouc de 250 mm	2,0 m			*0,69	0,66	*0,59	0,34	*0,59	0,27	3,47
	1,0 m					*0,74	0,32	*0,61	0,24	3,66
	0 (Sol)			*1,51	0,56	*0,83	0,31	*0,65	0,25	3,49
	-1,0 m	*1,62	*1,62	*1,21	0,57			*0,68	0,34	2,85

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,00 m Patins en caoutchouc de 230 mm avec contrepoids supplémentaire de 180 kg	2,0 m			*0,69	*0,69	*0,59	0,41	*0,59	0,32	3,47
	1,0 m					*0,74	0,39	*0,61	0,29	3,66
	0 (Sol)			*1,51	0,67	*0,83	0,37	*0,65	0,31	3,49
	-1,0 m	*1,62	*1,62	*1,21	0,68			*0,68	0,41	2,85

ZX22U-2 VERSION AVEC TOIT ABRI, LAME LEVEE, BRAS LONG

Unité : 1 000 kg

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,30 m Chenilles en caoutchouc de 250 mm	2,0 m					0,41	0,35	0,28	0,23	3,78
	1,0 m			0,73	0,59	0,38	0,32	0,25	0,21	3,96
	0 (Sol)			0,68	0,55	0,37	0,31	0,26	0,22	3,80
	-1,0 m	*1,20	*1,20	0,68	0,55	0,36	0,30	0,33	0,28	3,25

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,30 m Patins en caoutchouc de 230 mm avec contrepoids supplémentaire de 180 kg	2,0 m					0,48	0,41	0,33	0,28	3,78
	1,0 m			0,86	0,70	0,46	0,39	0,30	0,26	3,96
	0 (Sol)			0,81	0,66	0,44	0,37	0,31	0,27	3,80
	-1,0 m	*1,20	*1,20	0,81	0,66	0,44	0,37	0,39	0,33	3,25

ZX22U-2 VERSION AVEC TOIT ABRI, LAME AU SOL, BRAS LONG

Unité : 1 000 kg

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,30 m Chenilles en caoutchouc de 250 mm	2,0 m					*0,50	0,35	*0,43	0,23	3,78
	1,0 m			*1,22	0,59	*0,67	0,32	*0,45	0,21	3,96
	0 (Sol)			*1,45	0,55	*0,81	0,31	*0,53	0,22	3,80
	-1,0 m	*1,20	*1,20	*1,38	0,55	*0,73	0,30	*0,61	0,28	3,25

Conditions	Hauteur du point de chargement	Rayon de chargement						A portée max.		
		1,0 m		2,0 m		3,0 m		mètre		
Bras de 1,30 m Patins en caoutchouc de 230 mm avec contrepoids supplémentaire de 180 kg	2,0 m					*0,50	0,41	*0,43	0,28	3,78
	1,0 m			*1,22	0,70	*0,67	0,39	*0,45	0,26	3,96
	0 (Sol)			*1,45	0,66	*0,81	0,37	*0,53	0,27	3,80
	-1,0 m	*1,20	*1,20	*1,38	0,66	*0,73	0,37	*0,61	0,33	3,25

ÉQUIPEMENT STANDARD L'équipement standard pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire Hitachi pour de plus amples informations.**MOTEUR**

- Séparateur d'eau sur le circuit carburant du moteur
- Système de démarrage du moteur au point mort

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Leviers de pilotage à commande hydraulique
- Levier d'arrêt de pilotage
- Système de translation à deux vitesses
- Frein de stationnement de rotation
- Frein de stationnement de translation
- Conduites pour accessoires

TOIT ABRI (CABINE)

- ROPS/OPG (Top guard)**
- Siège réglable et inclinable**
- Ceinture de sécurité**
- Siège à suspension**
- Accoudoirs**
- Compartiment de dossier de siège**
- Essuie-glace de pare-brise***
- Lave-glace de pare-brise***
- Deux feux de travail**
- Radio AM/FM***
- Prise 12 V**
- Cendrier***
- Porte-gobelet**
- Boîte à outils*
- Marteau de secours***
- Chauffage***

CHASSIS INFÉRIEUR

- Chenilles caoutchouc de 250 mm
- Lame de semi-longue durée

ACCESSOIRES AVANT

- Joints d'axe de fixation du godet de type torique
- Bague HN
- Flèche de 1,88 m
- Bras de 1,00 m

CONTREPOIDS

- Contrepoids supplémentaire : 180 kg

Notes :

* Pour les versions avec toit abri

** Pour les versions avec cabine et toit abri

*** Pour les versions avec cabine

EQUIPEMENT EN OPTION L'équipement en option pouvant varier selon les pays, veuillez contacter votre concessionnaire HITACHI pour de plus amples informations.**MOTEUR**

- Double filtre à air

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Dispositif d'alarme de mouvement de translation

TOIT ABRI (CABINE)

- Phare auxiliaire**
- Rétroviseur**
- Nouvelle clé de série (NS)**
- Clé électrique (antidémarrage)**
- Clavier de verrouillage (Ten Key)**
- Verrouillage mécanique**

CHASSIS INFÉRIEUR

- Patins à crampons 250 mm
- Patins caoutchouc type PAD 250 mm

AVANT

- Bras de 1,30 m
- Godets rétro

Notes :

* Pour les versions avec toit abri

** Pour les versions avec cabine et toit abri

*** Pour les versions avec cabine

Ces spécifications sont susceptibles de modifications sans préavis.
Les 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 l'utilisation, veuillez lire attentivement le manuel de l'utilisateur pour une utilisation adéquate.



KS-FR046EUP