

KOBELCO

Pelle hydraulique

SK210HD LC

Capacité du godet:

0,8 m³ Remplissage ISO

Puissance moteur:

160 cv / 2000 tr/min

Poids en ordre de marche:

21 400 kg

SK210HD LC

We Save You Fuel
Achieving a Low-Carbon Society

Série SK-8 : une conception fiable et performante

Une nouvelle vague d'innovation technique

Quand nous avons démarré la conception de nos nouvelles pelles hydrauliques, nous nous sommes focalisés sur les performances globales de nos matériels. Nous souhaitons bien sûr des machines à plus grande capacité d'excavation, mais elles devaient aussi être robustes, dynamiques, économes en carburant et écologiques. Grâce à nos technologies innovantes, nous avons conçu la série SK-8, une toute nouvelle race de pelles hydrauliques associant parfaitement toutes les exigences du marché des travaux publics et carrières d'aujourd'hui. Économes, efficaces et puissantes, elles amènent une nouvelle dynamique à vos chantiers, tout en établissant de nouvelles normes de respect de l'environnement.



Robustesse et fiabilité ▶

Performances et efficacité ▶

Facilité d'entretien ▶

Confort et sécurité ▶



NEXT-3E

À la poursuite des trois E

Notre procédure d'amélioration continue au service de l'innovation technologique

Efficacité

Amélioration constante des performances

- Le nouveau circuit hydraulique réduit les pertes de pression, et optimise les forces de translation, pénétration et cavage.
- Le haut rendement du moteur est assuré par le turbo compresseur et l'injection à rampe commune.

Économie

Meilleur rapport coût/efficacité

- Le moteur de haute renommée est robuste et consomme peu.
- L'entretien simplifié réduit les coûts d'intervention
- La qualité de conception, des composants et de l'assemblage, garantit une fiabilité globale inégalée.

Environnement

Des caractéristiques qui préservent notre planète

- Bas niveau d'émissions de NOx et particules du thermique.
- Ralenti automatique et arrêt moteur programmable de série.
- Réduction significative des nuisances sonores et vibratoires.



Série HD : robustesse et fiabilité à toute épreuve

Articulations d'équipement renforcées

Les pièces de fonderie sont généralisées. Le coefficient de section transversale du bout de balancier est 15% supérieur au modèle précédent, pour donner au balancier la même résistance que le modèle renforcé qui était précédemment en option. La résistance du pied de flèche a aussi été augmentée de 18%.

Tourelle redessinée et renforcée

La structure de la partie base de la tourelle a été redessinée et le blindage inférieur a été renforcé. La résistance de la charpente transversale a aussi été augmentée de 50%.

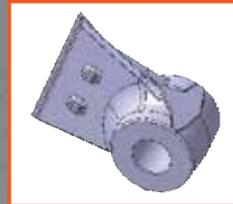
Pré-filtre à air cyclonique



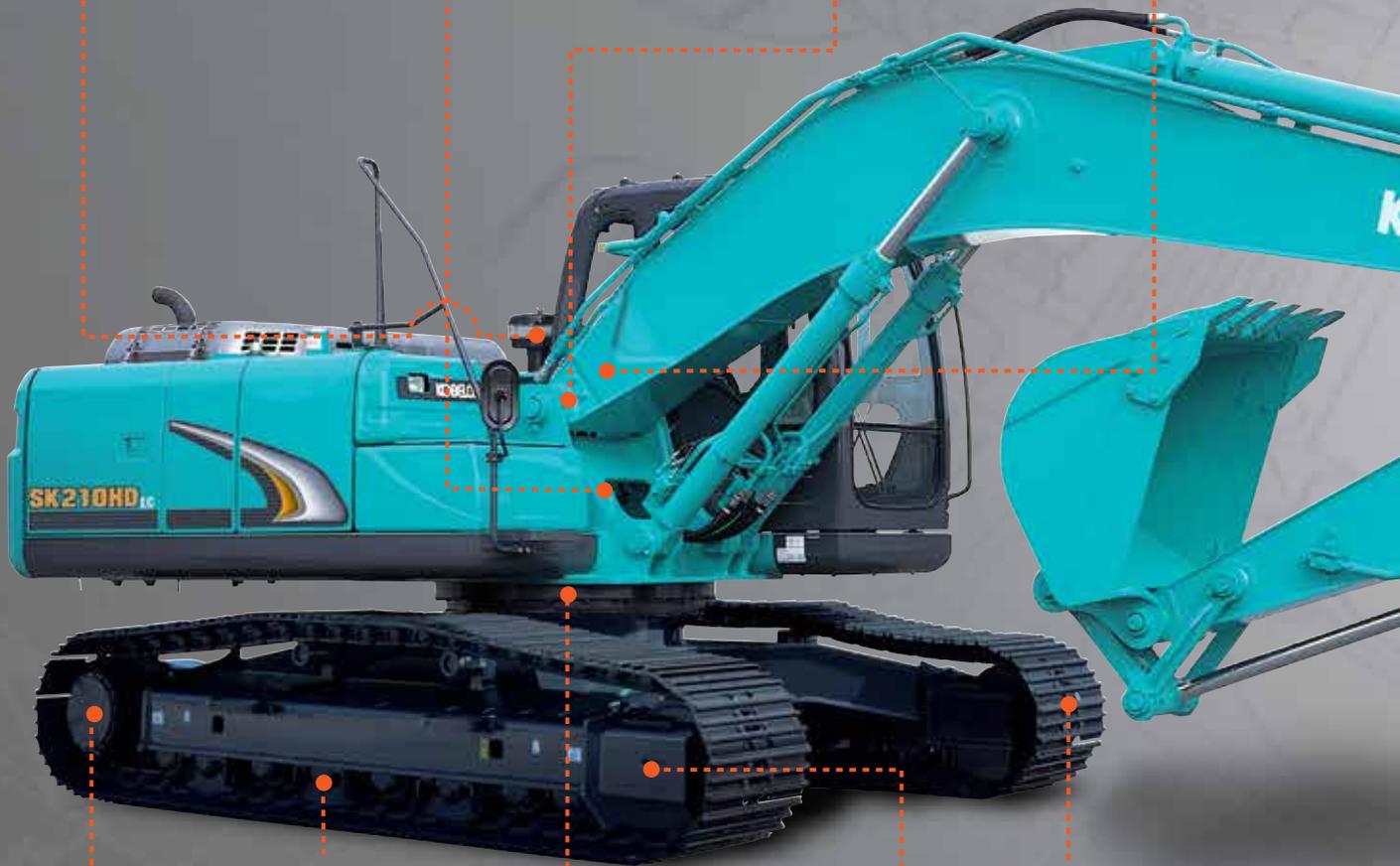
Tablier de pied de flèche renforcé



Bossage de pied de flèche en acier moulé



Flans latéraux de flèche renforcés



3 guides chaîne inférieurs

Les 3 guides chaîne inférieurs améliorent la stabilité en translation et préservent les galets.



Carter de moteur de translation renforcé



Châssis renforcé type carrière



Guide chaîne de roue folle intégré et renforcé

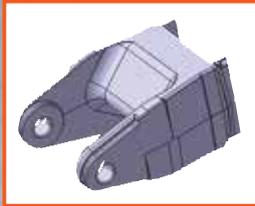


Tuile en acier moulé haute densité

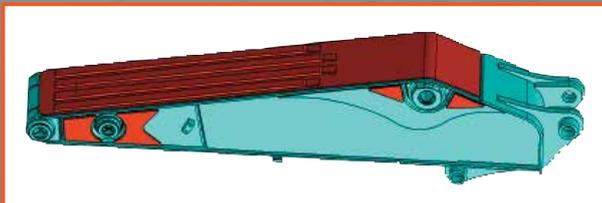
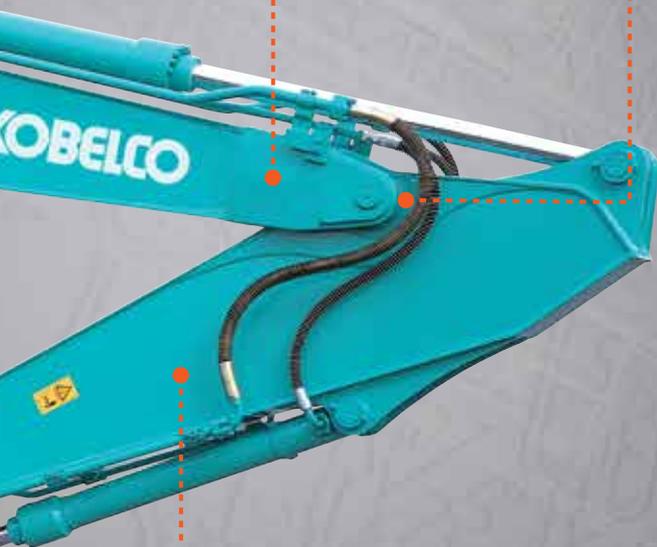
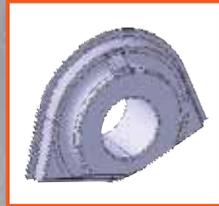
Une durabilité qui permet de préserver la valeur résiduelle de la machine à cinq et dix ans

- Nouveau siège chauffeur recouvert d'un matériau durable
- Peinture uréthane de haute qualité
- Rambardes vissées faciles à réparer

Bout de flèche intégré en acier moulé



Bossage de pied de balancier en acier moulé

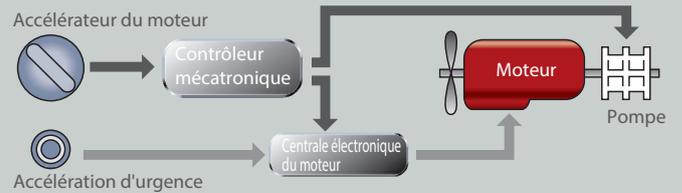


Balancier renforcé type carrière

Le potentiomètre d'accélération d'urgence du moteur évite l'immobilisation de la machine



Si un problème inattendu se produisait sur le système de commande mécatronique ITCS, l'utilisation de la machine resterait possible grâce au système d'accélération d'urgence. Les modes d'excavation sont aussi relayés automatiquement vers un système de secours de façon à permettre l'excavation temporairement, le temps qu'un technicien puisse intervenir pour réparer le système principal.



Nouveau MCU



Nouveau MCU MCU conventionnel

- L'alignement vertical et l'étanchéité du capot assure une protection optimum contre l'eau et la poussière
- L'intégration du circuit imprimé dans le socle du coffret blindé assure la fiabilité de l'ensemble.

Circuit électrique sécurisé

Tous les éléments du circuit électrique, y compris le contrôleur, ont été conçus pour garantir une fiabilité irréprochable, dans les conditions de travail les plus hostiles.



Toujours plus de performances !

Une productivité étonnante avec une réduction de 20% de la consommation de carburant et une rentabilité en tête de sa catégorie

	Economie de carburant* 20% 20% d'économie de carburant, tout en augmentant le volume de travail (Mode S).
	Productivité* 8% 8% d'augmentation du volume de travail avec la même quantité de carburant (Mode H).

Excavation puissante et précise en tête de sa catégorie

Force de pénétration maxi au balancier:	102kN	
Force de pénétration maxi au balancier avec Power Boost :	112kN	
Force de cavage maxi au godet :	143kN	
Force de cavage maxi au godet avec Power Boost :	157kN	

Système de translation

Couple de translation :	16%	
Force de traction à l'attelage :	229kN	

Rotation souple, précise et rapide

Couple de rotation :	10%	
Vitesse de rotation :	11% (12,5 tr/min)	

Prolongation significative de l'autonomie de travail

L'association d'un réservoir de carburant de grande capacité à une consommation réduite permet une augmentation impressionnante de 30% du nombre d'heures de fonctionnement en continu. Un seul réservoir de carburant autorise l'utilisation de la machine à forte charge pendant plus de 20 heures.**

Capacité du réservoir à carburant :	30%	
-------------------------------------	------------	---

Des manipulateurs à commande souple



Il faut un effort inférieur de 10% pour déplacer les manipulateurs, les chauffeurs peuvent donc travailler plus longtemps avec moins de fatigue.

10% de moins

* La valeur présente les résultats de mesures réelles réalisées par KOBELCO, en comparaison avec le modèle précédent.

** La valeur présente les résultats de mesures réelles réalisées par KOBELCO en utilisation continue en mode S, en comparaison avec le modèle précédent.
Les résultats dépendent de la méthode d'exploitation et des conditions de charge.



Technologie NEXT-3E

Nouveau système hydraulique

Des contrôles rigoureux des pertes de pression sont assurés sur tous les composants des canalisations hydrauliques, du distributeur de la vanne de commande jusqu'aux raccords. Cette surveillance, couplée à une nouvelle pompe à haut rendement, permet de réduire au minimum les pertes d'énergie.



Technologie NEXT-3E

Nouvelle génération d'électronique de gestion du moteur

Le moteur à injection à rampe commune à haute pression dispose d'une commande ajustable pour optimiser la consommation et maximiser le couple à moyen et bas régime. Le résultat est un moteur très économe en carburant.



Technologie NEXT-3E

Système de gestion globale informatisé

La nouvelle génération de commande moteur se caractérise par une nouvelle version d'ITCS qui réagit rapidement aux variations soudaines de la charge hydraulique pour permettre au moteur de fonctionner aussi efficacement que possible avec un minimum de pertes de rendement.

ITCS *ITCS (Intelligent Total Control System) Il s'agit d'un système informatisé avancé qui permet de synchroniser toutes les fonctions hydrauliques et thermiques de la machine.*

2 modes de travail

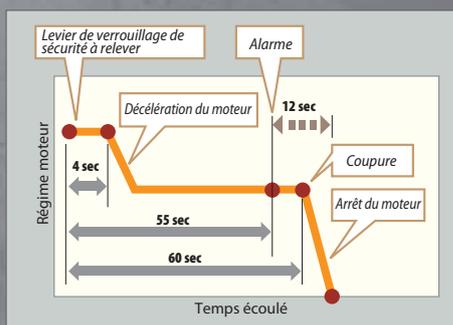
Mode H	Pour le travail intensif quand les plus hautes performances sont nécessaires.
Mode S	Pour l'exploitation normale avec une consommation de carburant réduite.

Circuit hydraulique multifonction

Depuis la cabine, le chauffeur sélectionne l'outil utilisé (godet, marteau, pince, ...). Le débit hydraulique est paramétrable au moniteur.



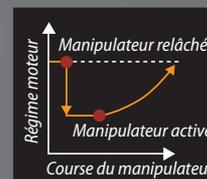
Ralenti et arrêt automatique de série



Cette fonction sélectionnable au moniteur, vous permet de diminuer votre consommation de carburant, tout en réduisant les émissions polluantes, en arrêtant le moteur automatiquement après 1 minute de ralenti.

Ralenti automatique

Le régime moteur est réduit automatiquement quand le manipulateur passe au neutre, afin de maximiser l'économie de carburant et réduire les nuisances sonores comme les émissions à l'échappement. Le moteur revient rapidement à plein régime dès que le manipulateur est éloigné de la position neutre.



Entretien "à hauteur d'homme" !

Entretien confortable "à hauteur d'homme"



La disposition des différents composants de la machine a été optimisée pour faciliter le contrôle et l'entretien.

Accès par le capot latéral droit



Un nouveau système de filtration gasoil a été installé, capable de résister aux conditions les plus extrêmes. Il comporte maintenant deux préfiltres à carburant (avec décanteurs d'eau intégrés) et un filtre principal à haute densité.



Filtre à carburant principal

Préfiltre (avec décanteurs d'eau intégrés)



Filtre à huile moteur

Filtre à carburant principal

Des vannes de vidange rapide pour faciliter l'entretien



Vanne de vidange rapide

Une vanne de vidange d'huile rapide, sans outils, est fournie de série.



Vanne de vidange de carburant

Pour faciliter le nettoyage du réservoir de carburant, la vanne de vidange a été agrandie et une trappe d'accès a été installée.

Entretien plus efficace depuis l'intérieur de la cabine



Vidange

Tapis amovible

Tapis de sol amovible en deux éléments.



Boîte à fusibles facile d'accès.



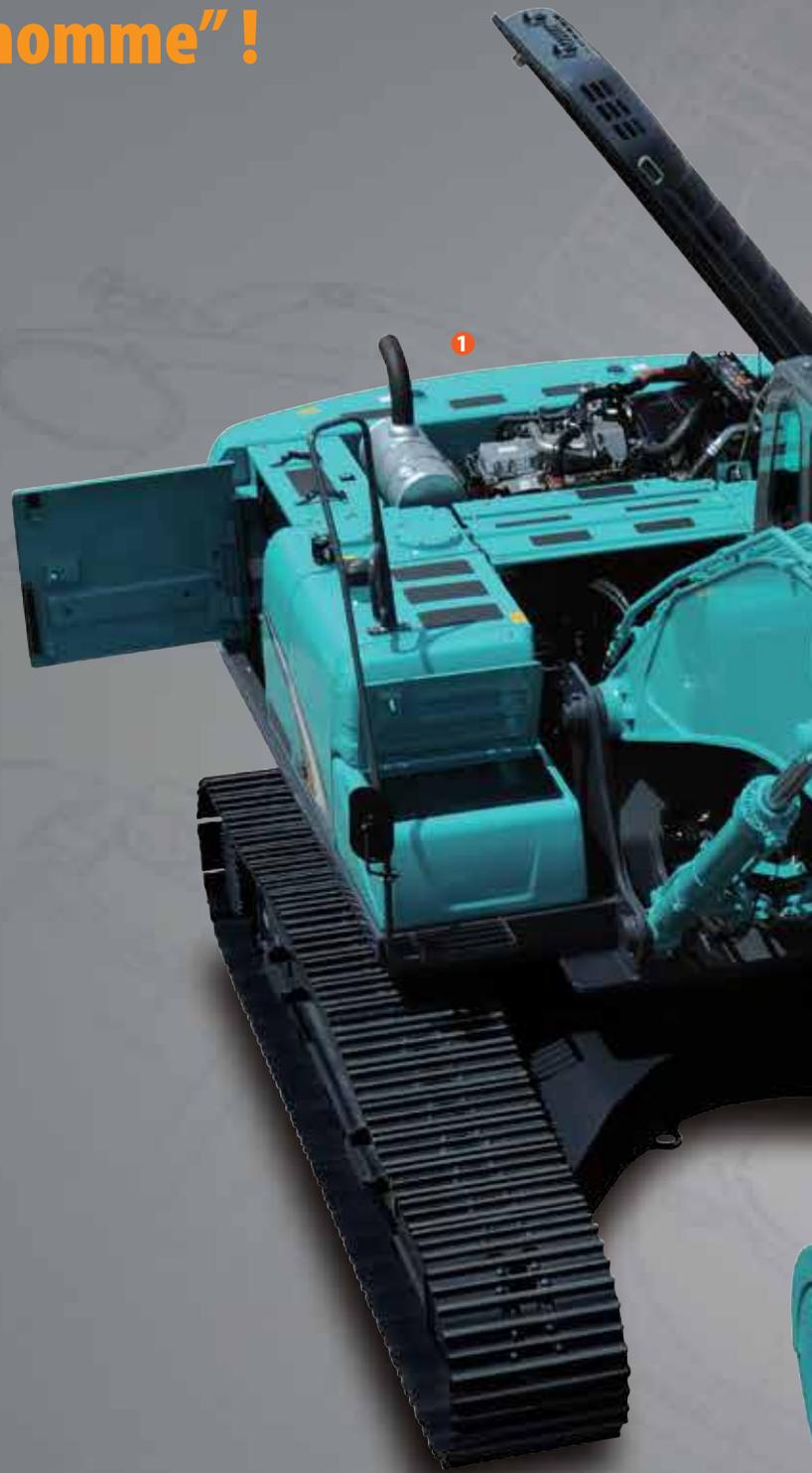
Le filtre de climatisation peut être retiré facilement



L'horaire peut être vérifié depuis le sol.



Le coffre à outils est de grande capacité et facile d'accès.



Pré-filtre cyclonique

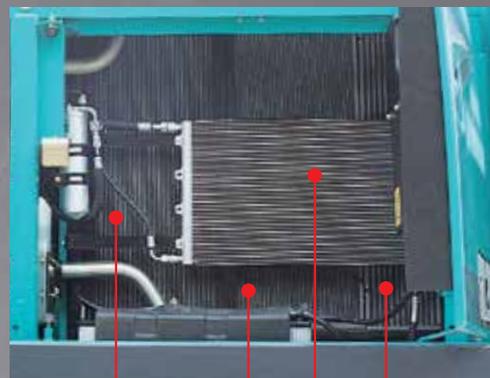
Le préfiltre à air cyclonique prolonge l'intervalle de remplacement du filtre à air principal.



3
4
5
6

Accès par le capot latéral gauche

Radiateurs disposés parallèlement et protégés par une grille



Radiateur hydraulique

Radiateur du thermique

Condenseur de climatisation
Refroidissement d'admission

Filtre super fin extrêmement durable

Le filtre à huile hydraulique de grande capacité intègre de la fibre de verre de capacité de nettoyage et de durabilité supérieure. Son cycle de remplacement est de 1 000 heures.



Filtre à air à double élément de série

L'élément de grande capacité a une structure de filtre double corps permettant de garder le moteur parfaitement propre même dans des environnements poussiéreux.



Filtre à air à double élément

L'écran du moniteur affiche les données essentielles à un entretien précis



- N'affiche que les données d'entretien nécessaires, quand c'est nécessaire.
- Fonction d'autodiagnostic assurant une détection avancée et l'affichage des défauts du circuit électrique.
- Fonction d'enregistrement des pannes précédentes incluant les défauts transitoires et intermittents.

Interface du moniteur : un choix de 16 langues



Afficher les messages dans la langue locale, surtout pour ce qui nécessite une action urgente, permet au chauffeur de travailler en connaissance de cause où qu'il se trouve dans le monde, et quelque soit sa nationalité.

Priorité au confort et à la sécurité du chauffeur

Cabine spacieuse et confortable

Conçue pour une sécurité optimum, la cabine est conforme aux normes ISO. Elle offre un vaste espace intérieur, un large plancher pour se détendre les jambes, et une implémentation des manipulateurs, leviers et autres commandes rendant l'utilisation confortable et intuitive.

- Un grand essuie-glace couvre une zone très étendue pour une meilleure visibilité par mauvais temps.
- Les rétroviseurs assurent la sécurité de la vision à l'arrière.
- Vitres en verre renforcé conformes aux normes en vigueur.

L'accès large à la cabine facilite l'entrée et la sortie



La console du manipulateur gauche se soulève avec le levier de verrouillage de sécurité, pour ajouter 10° à l'angle d'entrée dans la cabine, facilitant ainsi l'entrée et la sortie.



Réduction des nuisances vibratoires

La rigidité de la nouvelle structure de cabine, couplée aux nouveaux supports viscoélastiques réduisent drastiquement les vibrations. De plus, de nouveaux galets inférieurs de chenille réduisent les vibrations de translation de moitié par rapport au modèle précédent.

Le niveau sonore en cabine est réduit de 3 dB

Moniteur multifonction pour un contrôle rapide et efficace



Les jauges de grande taille et l'écran LCD à gros caractères sont facilement lisibles. La visière anti-éblouissement permet de garantir une lecture aisée et ce, quelles que soient les conditions de travail.



Environnement de travail ergonomique et confortable



Le siège peut s'incliner à l'horizontale



Niveau de bruit réduit et meilleure qualité sonore

Le moteur à rampe commune à commande électronique utilise un système d'injection silencieux. Les pompes hydrauliques ont aussi été retravaillées pour diffuser un son plus agréable lors de la décharge de la pression.

Conforme aux normes CEM (compatibilité électromagnétique)

Des écrans de blindage garantissent que la machine est conforme à toutes les normes en vigueur et qu'elle n'est jamais à l'origine de, ou soumise à, des interférences électromagnétiques.

Support de protection FOPS de série

Le toit de cabine est prééquipé de série pour recevoir une protection FOPS. Disponible en option, elle pourra toutefois être très facilement ajoutée ultérieurement.

Les caractéristiques de sécurité prennent en compte divers scénarios



Une cloison pare-feu sépare le compartiment des pompes du moteur



Marteau pour sortie d'urgence

- La protection thermique évite le contact avec les pièces chaudes lors des contrôles du moteur
- Les rambardes sont conformes aux normes en vigueur
- La ceinture de sécurité à enrouleur ne nécessite aucun réglage manuel



Siège coulissant



Puissante climatisation automatique



Larges espaces de rangement



Le pare-brise s'ouvre et se ferme d'une seule pression grâce au dispositif de déverrouillage



Porte-gobelet de grande capacité

Nouvelle conception intérieure et nouveaux matériaux pour un style élégant



Moteur

Modèle	HINO J05E
Type	Moteur diesel 4 temps refroidi par eau, à injection directe suralimentée, à admission refroidie
Nb de cylindres	4
Alésage et course	112 mm X 130 mm
Cylindrée	5,123 L
Puissance nominale	118 kW/ 2 000 tr/min (ISO14396) 114 kW/2 000 tr/min (ISO9249)
Couple maxi	592 N·m/1 600 tr/min (ISO14396) 572 N·m/1 600 tr/min (ISO9249)



Circuit hydraulique

Pompe	
Type	Deux pompes à cylindrée variable + une pompe à engrenages
Débit de refoulement maxi	2 X 220 L/min + 1 X 20 L/min
Réglage du clapet de décharge	
Flèche, balancier et godet	34,3 MPa
Power Boost	37,8 MPa
Circuit de translation	34,3 MPa
Circuit d'orientation	29,0 MPa
Circuit de commande	5,0 MPa
Pompe de pilotage	À engrenages
Distributeur principal	8 tiroirs
Radiateur d'huile	À air



Système d'orientation

Moteur d'orientation	Moteur à pistons axiaux
Frein	Hydraulique à verrouillage automatique dès que le manipulateur d'orientation est en position neutre
Frein de stationnement	Frein à disque à bain d'huile
Vitesse de rotation	12,5 tr/min
Rayon de rotation arrière	2 860 mm
Rayon min. de rotation avant	3 540 mm



Accessoires

Godet rétro et compatibilité

Usage		Godet rétro
Capacité du godet	Remplissage ISO m ³	0,8
Largeur de fouille	mm	1 160
Poids du godet	kg	730
Compatibilité	Balancier de 2,94 m	○

○ Recommandé



Système de translation

Moteurs de translation	2 x moteurs à pistons axiaux deux vitesses
Freins de translation	Frein hydraulique par moteur
Freins de parc	Frein à disque à bain d'huile par moteur
Nombre de tuiles	49 par côté
Vitesse de translation	6,0/3,6 km/h
Force de traction à l'attelage	229 kN (ISO 7464)
Pente franchissable	70 % {35°}
Garde au sol	450 mm



Cabine et commandes

Cabine	
Cabine en acier, tous temps, insonorisée, suspendue sur plots d'huile siliconée, et équipée d'un épais tapis de sol isolant.	
Commande	
Deux leviers et deux pédales de translation	
Deux manipulateurs pour l'excavation et l'orientation	
Accélérateur moteur rotatif électrique	



Flèche, balancier et godet

Vérins de flèche	120 mm x 1 355
Vérin de balancier	135 mm x 1 558
Vérin de godet	120 mm x 1 080



Capacités de remplissage

Réservoir de carburant	370 L
Circuit de refroidissement	22 L
Huile moteur	22 L
Réducteur de translation	2 x 5,3 L
Réducteur d'orientation	3,0 L
Réservoir d'huile hydraulique	146 L niveau d'huile du réservoir 230 L circuit hydraulique



Plages de travail

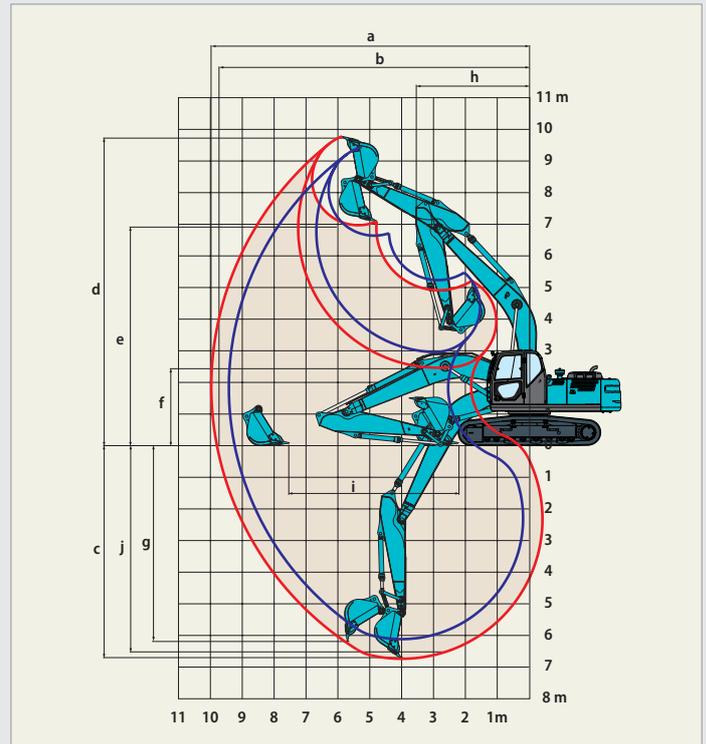
Flèche		5,65 m
Balancier		Standard
Portée		2,94 m
a -	Portée de fouille maximale	9,9
b -	Portée de fouille maximale au niveau du sol	9,73
c -	Profondeur de fouille maximale	6,7
d -	Hauteur de travail maximale	9,72
e -	Hauteur de déversement maximale	6,91
f -	Hauteur de déversement minimale	2,43
g -	Profondeur de fouille maximale en paroi verticale	6,1
h -	Rayon de rotation minimal	3,54
i -	Course de nivelage au niveau du sol	5,27
j -	Profondeur de fouille maximale pour un fond plat de 2,4 m	6,52
Capacité de remplissage ISO du godet en m ³		0,8

Force d'excavation (ISO 6015)

Unité: kN

Longueur du balancier		Standard
		2,94 m
Force de cavage du godet		143 157*
Force de pénétration du balancier		102 112*

*Avec Power Boost



— Balancier court
— Balancier standard



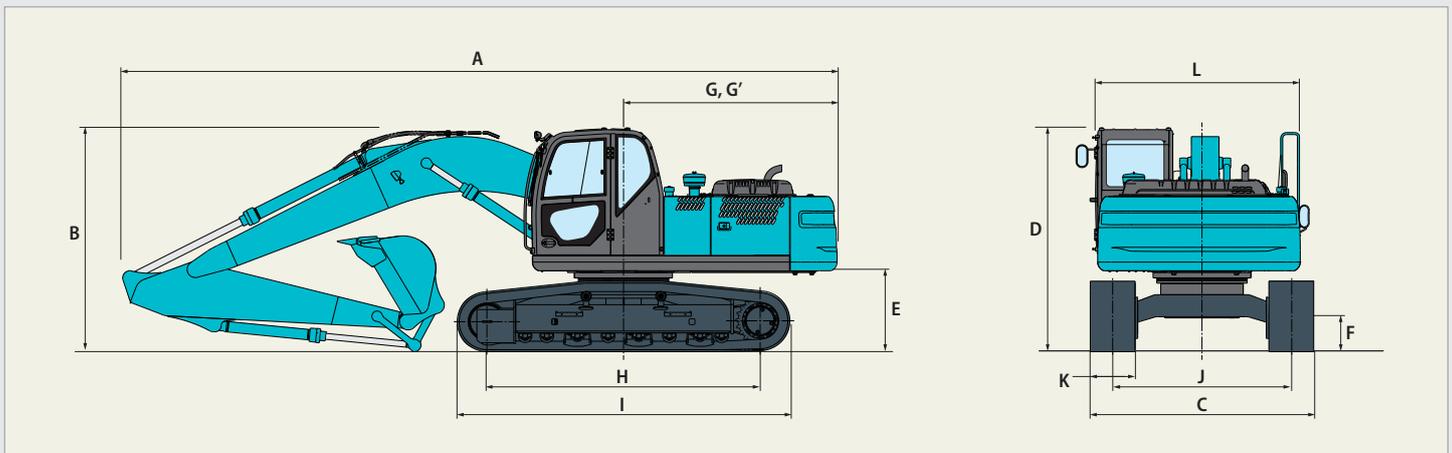
Dimensions

Longueur du balancier		Standard
		2,94 m
A	Longueur hors-tout	9 560
B	Hauteur hors-tout à la flèche	2 980
C	Largeur du châssis inférieur	2 990
D	Hauteur hors-tout à la cabine	3 030
E	Garde au sol sous tourelle*	1 060
F	Garde au sol minimale*	430
G	Rayon de rotation arrière	2 860

Unité: mm

G'	Distance du centre de rotation à l'extrémité arrière	2 860
H	Longueur de chenille au sol	3 660
I	Longueur du train de chenilles	4 450
J	Voie	2 390
K	Largeur de tuile	600
L	Largeur hors-tout de tourelle	2 710

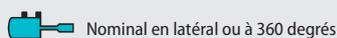
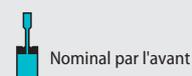
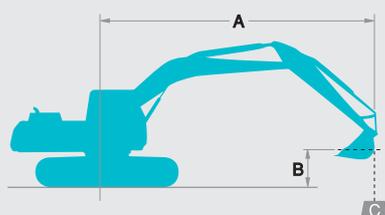
* Hors hauteur de l'arête de chenille



Poids en ordre de marche et pression au sol

 En équipement de série, avec flèche de série, balancier 2,94 m, et godet 0,93 m³ en remplissage ISO

		Tuile à arête triple (de même hauteur)	
Largeur de tuile	mm		600
Largeur du châssis inférieur	mm		2 990
Pression au sol	kPa		45
Poids en ordre de marche	kg		21 400



- A - Portée de l'axe de rotation au sommet du balancier
- B - Hauteur du sommet du balancier au-dessus/au-dessous du sol
- C - Capacités de levage en kilogrammes
- Réglage du clapet de décharge: 37,8 MPa

SK210HDLC		Balancier standard: 2,94 m Godet: 0,9 m ³ Remplissage ISO 870 kg Tuile: 600 mm Contrepoids : 4 480 kg (LEVAGE LOURD)												
B	A	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		À portée maxi		Rayon
7,5 m	kg							*3 840	*3 840			*2 940	*2 940	6,32 m
6,0 m	kg							*4 960	4 880			*2 760	*2 760	7,41 m
4,5 m	kg							*5 520	4 660	*4 800	3 080	*2 770	2 650	8,08 m
3,0 m	kg			*13 220	*13 220	*8 270	7 000	*6 400	4 360	4 710	2 940	*2 910	2 350	8,43 m
1,5 m	kg			*7 080	*7 080	*10 070	6 370	6 600	4 050	4 540	2 790	*3 200	2 230	8,50 m
Au sol	kg			*8 350	*8 350	10 380	6 000	6 350	3 830	4 410	2 670	*3 730	2 260	8,29 m
-1,5 m	kg	*7 540	*7 540	*11 960	11 860	10 230	5 870	6 240	3 730	4 360	2 630	4 110	2 480	7,90 m
-3,0 m	kg	*11 510	*11 510	*14 660	12 070	*10 180	5 920	6 260	3 750			4 990	3 020	6,95 m
-4,5 m	kg			*11 240	*11 240	*7 990	6 150					*6 070	4 420	5,57 m

Remarques :

1. Ne pas tenter de lever ou de maintenir toute charge supérieure à ces capacités de levage au point de levage spécifié par le rayon et la hauteur. Le poids de tous les accessoires doit être déduit des capacités de levage mentionnées ci-dessus.
2. Les capacités de levage supposent que la machine repose sur un sol de niveau, résistant et uniforme. L'utilisateur doit tenir compte des conditions de travail, par exemple sol mou ou irrégulier, inclinaison, charges latérales, arrêt brutal des charges, situations dangereuses, expérience du personnel, etc...
3. Le crochet de levage du godet est défini comme point de levage.
4. Les capacités de levage ci-dessus sont conformes à la norme SAE J/ISO 10567. Elles ne dépassent pas 87% de la capacité de levage hydraulique ni 75% de la charge de basculement. Les capacités de levage repérées par un astérisque (*) sont limitées par la capacité hydraulique plutôt que par la charge de basculement.
5. L'opérateur doit parfaitement connaître les instructions du manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser cette machine. Les règles d'utilisation sûre des équipements doivent être respectées à tout moment.
6. Les capacités de levage ne s'appliquent qu'à une machine fabriquée d'origine et équipée normalement par KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.

ÉQUIPEMENT DE SÉRIE

MOTEUR

Moteur diesel HINO J05E-TJ suralimenté avec refroidissement d'admission
Ralenti et arrêt moteur automatique
Batteries (2 x 12V - 96Ah)
Démarreur (24V - 5 kW), alternateur 50A
Grille de protection des radiateurs démontable
Arrêt automatique du moteur en cas de manque de pression d'huile
Bouchon de vidange de carter d'huile moteur
Pré-filtre à air cyclonique
Filtre à air à double élément

COMMANDES

Sélecteur de mode de travail (H et S)
Power Boost

SYSTÈME D'ORIENTATION ET DE TRANSLATION

Système d'orientation antirebond
Translation à deux vitesses avec rétrogradage automatique
Maillons de chenille étanches et lubrifiés
Tendeur de chaîne à graisse
Frein d'orientation automatique

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Circuit hydraulique multifonction
Système de régénération hydraulique du balancier
Radiateur d'huile hydraulique en aluminium

RÉTROVISEURS ET FEUX

Deux rétroviseurs
Quatre projecteurs de travail à l'avant

CABINE ET COMMANDES

Deux manipulateurs de commande à pression pilotée
Anneaux de remorquage
Avertisseur électrique
Consoles intégrées gauche et droite coulissantes
Cabine tout temps, insonorisée et pressurisée
Cendrier
Allume-cigare
Éclairage de cabine (intérieur)
Porte-manteau
Larges espaces de rangement
Grand porte-gobelet
Tapis de sol amovible en deux éléments
Siège coulissant
Ceinture de sécurité à enrouleur
Appuie-tête
Rambardes de sécurité
Chauffage et dégivrage
Essuie-glace intermittent avec lave-glace à double gicleur
Verre de sécurité teinté
Pare-brise escamotable vers le haut et vitre inférieure avant amovible
Moniteur multifonction
Climatisation automatique
Marteau brise glace

Remarque : Les équipements de série peuvent dépendre de la région. Consultez votre concessionnaire KOBELCO pour plus de détails.

Remarque : Ce catalogue peut contenir des accessoires et autres équipements qui ne sont pas disponibles en option dans votre région. Il peut aussi contenir des photos de machines dont les caractéristiques sont différentes de celles qui sont vendues dans votre région. Consultez votre distributeur KOBELCO le plus proche pour lui faire part de vos besoins. Dans le cadre de notre politique d'amélioration permanente, tous les modèles et caractéristiques sont modifiables sans préavis.

Copyright par KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY EUROPE B.V. Le contenu de ce catalogue ne peut en aucun cas être reproduit sans autorisation.

Kobelco Construction Machinery Europe B.V.

Veluwezoom 15
1327 AE Almere
Pays-Bas
www.kobelco-europe.com

Adresser les questions à :