

# TB20e



UNE MINI-PELLE ÉLECTRIQUE,  
LE PORTE-ÉQUIPEMENT IDÉAL

- > Trois fonctions hydrauliques supplémentaires
- > Autonomie d'une journée de travail
- > Temps de charge rapides

# TB20e: LA PREMIÈRE MINI-PELLE ÉLECTRIQUE DE TAKEUCHI

Grâce son puissant moteur de translation électrique, la TB20e offre les mêmes prestations que les mini-pelles traditionnelles, mais sans la moindre émission de CO<sub>2</sub>. C'est donc le choix idéal pour les projets qui nécessitent de travailler sans émissions, notamment dans les espaces intérieurs et les centres urbains.

## Visibilité parfaite

grâce aux quatre phares de travail LED

## Poids de transport idéal

permettant de transporter la mini-pelle et ses trois godets sur une remorque, sans danger ni dépassement du poids total (3,5 t)

## Préparation

pour un montage facile de pièces d'équipement telles qu'une attache rapide, un grappin de tri et démolition ou une tête inclinable

## Construction solide

grâce à l'utilisation d'un acier de haute qualité au lieu de matières synthétiques

## Grande capacité de levage

grâce à la lame dozer particulièrement longue et haute



## Grande stabilité

grâce au train de roulement hydrauliquement extensible de 980 à 1300 mm



#### Commande précise

grâce à la propulsion électro-hydraulique

#### Porte-équipement idéal

grâce aux trois fonctions hydrauliques supplémentaires. Les première et deuxième fonctions hydrauliques supplémentaires sont à commande proportionnelle au moyen des joysticks

#### Consommation d'énergie réduite

grâce à la technologie de détection de charge. La puissance est ainsi continuellement adaptée à la demande [ligne pointillée vers : capot-moteur arrière]

#### Fonctionnement sans émissions

grâce à deux moteurs électriques et une batterie lithium-ion

#### Recharge facile en travaillant

grâce au chargeur intégré dans la machine, fourni de série avec un détendeur

#### Déplacement sans vibrations

grâce aux chenilles en caoutchouc à pas court et aux galets inférieurs à triples brides



Regardez la vidéo  
de la TB20e :



**TAKEUCHI**

## Polyvalence optimale : les fonctions hydrauliques pour les pièces d'équipement

La TB20e surprend par son efficacité :

- > **Nombreuses possibilités d'utilisation** assurées par trois fonctions hydrauliques supplémentaires.
- > **Commande confortable** car la première fonction hydraulique sur le joystick est munie d'une commande marche/arrêt et d'un mode de commande continue
- > **Utilisation efficace des pièces d'équipement hydrauliques** grâce à la commande individuelle et proportionnelle des fonctions hydrauliques au moyen des joysticks.
- > **Gain de temps lors du changement des pièces d'équipement** grâce à la troisième fonction hydraulique à commande bimanuelle, prévue pour l'attache rapide hydraulique.
- > **Mise hors pression automatique** de la première fonction hydraulique supplémentaire lors de l'utilisation d'un brise-roche.

De plus la TB20e dispose d'une technologie de détection de charge qui offre plusieurs avantages :

- > **Consommation d'énergie réduite** car la puissance est continuellement adaptée à la demande.
- > **Cycle de travail idéal** grâce à une distribution uniforme de l'huile dans les diverses fonctions hydrauliques (également en cas d'utilisation simultanée de plusieurs fonctions).

## Prolongement idéal : la conception de la flèche

Pour la conception de la flèche, nous avons également misé sur la meilleure qualité, jusque dans les moindres détails.

Vous bénéficiez des avantages suivants :

- > **Construction stable** grâce au support du balancier en acier coulé qui minimise le jeu.
- > **Vérin de levage protégé** par son placement à l'arrière de la flèche.
- > **Longévité garantie** grâce au dimensionnement optimal des axes et des bagues.
- > **Jeu limité** grâce aux écrous à créneaux placés aux points de charnière cruciaux tels que l'articulation du balancier, ce qui permet un travail plus précis.
- > **Contrôle de la vitesse de levage** assuré par l'amortissement de fin de course du vérin de levage.

Grâce à la conception étudiée de sa flèche, la TB20e atteint une hauteur de déchargement maximale de 2705 mm.



## Robuste à l'usage : la lame dozer

La lame dozer est en acier de haute qualité, ce qui confère une grande stabilité à la machine, même lorsque le train de roulement est complètement déployé.

- > **Réglage facile de la lame dozer** grâce aux élargisseurs vissables.
- > **Parfaite pour le nivellement** grâce à sa conception haute (possibilité de déplacer une plus grande quantité de matériaux).
- > **Risque de dommage limité** garanti par le système à deux conduites perfectionné menant à la lame dozer.
- > **Stabilité élevée** grâce à un fonctionnement ferme et sans torsion.



## Risque de défaillance limité : le train de chenilles

La haute qualité du train de roulement hydrauliquement extensible offre les avantages suivants :

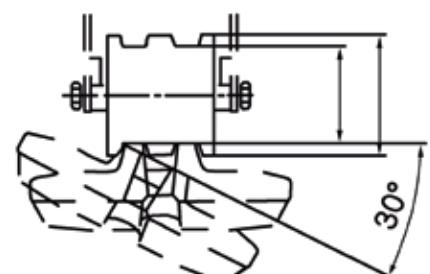
- > **Travail rapide et efficace** grâce au changement de vitesse automatique en fonction de la charge (si la résistance augmente en deuxième, la machine rétrograde automatiquement en première ; si la résistance diminue, elle repasse à la vitesse supérieure).
- > **Pièces de train de chenilles de qualité**, galets inférieurs à triples brides et chenilles en caoutchouc à pas court.
- > **Faibles coûts d'exploitation** résultant de coûts totaux de réparation et d'entretien moindres.
- > **Protection optimale** du vérin télescopique grâce à une conception judicieuse.



LARGEURS DU TRAIN DE ROULEMENT



TRAIN DE ROULEMENT  
HYDRAULIQUEMENT RÉGLABLE



GUIDAGE OPTIMAL DES CHENILLES



GALETS INFÉRIEURS À TRIPLES BRIDES



GUIDE-CHAÎNE

## Performances optimales : les moteurs électriques et le système hydraulique

La TB20e possède deux moteurs électriques et un système hydraulique puissants. Ceux-ci garantissent :

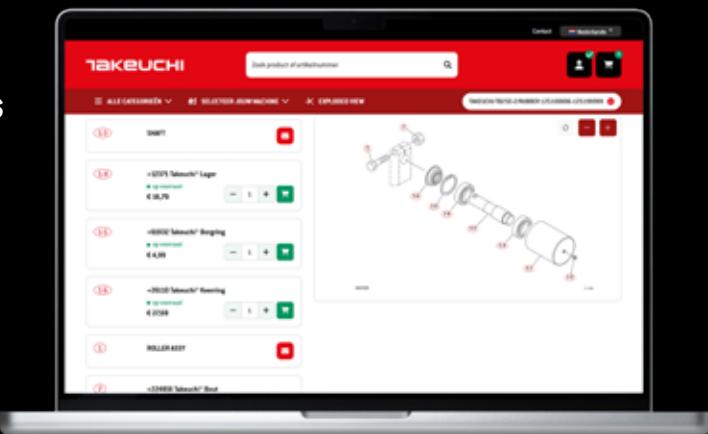
- > **Commande précise** grâce à la propulsion électro-hydraulique.
- > **Un fonctionnement sans émission** grâce à un système efficace de 73 volts avec deux moteurs électriques et une batterie lithium-ion d'une capacité de 24,7 kWh (qui vous permet de travailler environ huit heures avec une charge de 65 %).
- > **Recharge facile en travaillant**, grâce au chargeur intégré dans la machine. Il vous permet de charger la machine de 20 % à 80 % à 200 V en six heures. Si nécessaire, la TB20e peut être utilisée avec un câble. Un détendeur est fourni de série pour ce faire.
- > **Recharge rapide** possible avec chargeur externe en option. Il vous permet de charger la machine de 20 % à 80 % à 400 V en seulement deux heures.
- > **Espace de rangement optimal** pour le pistolet graisseur et le coffre à outils, malgré les dimensions très compactes de la machine !





# COMMANDÉZ VOS PIÈCES DÉTACHÉES TAKEUCHI EN LIGNE !

- > Sauvez votre excavatrice et obtenez uniquement pièces correspondantes
- > Recherchez facilement grâce aux vues éclatées
- > Bénéficier de prix compétitifs et d'une expédition rapide





## Zone de confort : la cabine

La machine est livrable avec un canopy (de série) et une cabine (en option). Une attention toute particulière a été accordée au confort lors de la conception de la TB20e, afin de soulager l'opérateur au maximum :

- > **Position de conduite ergonomique** grâce au siège avec dossier surélevé et au réglage en fonction du poids.
- > **Soutien ergonomique** grâce aux accoudoirs réglables en hauteur.
- > **Autres atouts**, tels qu'une radio Bluetooth, une connexion USB de série et une entrée AUX.

## Contrôle absolu : la commande proportionnelle

La commande individuelle et proportionnelle des première et deuxième fonctions hydrauliques supplémentaires assure une utilisation efficace des pièces d'équipement hydrauliques. C'est idéal pour utiliser un grappin de démolition et de tri.



16

## Vue d'ensemble précieuse : l'écran

- > **Affichage clair et détaillé de différentes données**, comme les heures de service, le compteur journalier, le niveau de charge, le temps, la température de la batterie et de l'huile hydraulique, la charge restante de la batterie et la charge du moteur.
- > **Commande facile** avec les trois touches permettant d'accéder à tous les sous-menus.



18



19

## Poste de travail spacieux

La TB20e allie des normes de sécurité élevées à un confort exceptionnel. La machine est équipée d'un arceau de sécurité TOPS/ROPS/OPG de niveau 1. De plus, elle offre les avantages suivants :

- > **Visibilité optimale** grâce à la cabine spacieuse et au pare-brise qui s'étend jusqu'au toit et qui s'incline aisément. La mini-pelle est équipée de série de trois phares de travail LED, d'un phare avertisseur à l'arrière et d'un gyrophare.
- > **Climat de travail agréable** grâce au système de chauffage puissant (uniquement sur version cabine).
- > **Confort d'entrée et de sortie** par la large porte.
- > **Levage de la machine en toute sécurité** au moyen des œillets de levage situés sur le toit de la cabine.

## La mini-pelle idéale pour tout chantier

La TB20e est équipée d'un contrepoids massif qui limite les dommages dans les espaces restreints et garantit une stabilité maximale, ce qui contribue à sa grande capacité de levage.

La TB20e peut aussi être équipée d'un canopy. Les composants électriques protégés et le siège confort imperméable préservent la TB20e des dommages dus à l'environnement, comme la pluie et la saleté.



20

## Poids de transport idéal

La TB20e se transporte très facilement grâce à son poids limité. Vous pouvez la transporter sur une remorque avec toutes ses pièces d'équipement et accessoires.



22



23



24

# ÉQUIPEMENT DE LA TB20e

## Équipements de travail

- > Première, deuxième et troisième fonctions hydrauliques supplémentaires installées sur le balancier
- > Première et deuxième fonctions hydrauliques à commande proportionnelle
- > Troisième fonction hydraulique supplémentaire utilisée par défaut pour l'attache rapide hydraulique
- > Première fonction hydraulique supplémentaire assortie d'un mode de commande continue (côté A)
- > Mise hors pression automatique des fonctions hydrauliques supplémentaires
- > Vanne d'arrêt haute pression pour la première fonction hydraulique supplémentaire
- > Mise hors pression automatique de la conduite de retour en cas d'utilisation de la fonction brise-roche
- > Fonction de retenue pour la première fonction hydraulique supplémentaire
- > Deux phares de travail LED à l'avant de la cabine et un phare de travail LED sur la flèche
- > Chargeur interne de 95-265 V inclus dans la machine
- > Chargeur externe de 340-460 V disponible en option
- > Takeuchi Fleet Management (TFM)

## Canopy/cabine

- > Joysticks électro-hydrauliques
- > Accoudoirs réglables en hauteur.
- > Pédales rabattables
- > Siège à suspension mécanique réglable avec dossier surélevé (sur version cabine)
- > Levier de commande électrique pour la conduite
- > Chauffage (sur version cabine)
- > Pare-brise inclinable grâce à deux vérins pneumatiques (sur version cabine)
- > Essuie-glace (sur version cabine)
- > Radio DAB+ avec Bluetooth (fonction mains libres incluse), port USB et prise microphone (sur version cabine)

## Lame dozer

- > Réglable en largeur
- > Œillet d'arrimage

## Train de chenilles

- > Châssis extensible (à réglage hydraulique)
- > Chenilles en caoutchouc à pas court
- > Galets inférieurs à triples brides
- > Moteurs de translation avec frein (automatique)
- > Changement de vitesse automatique

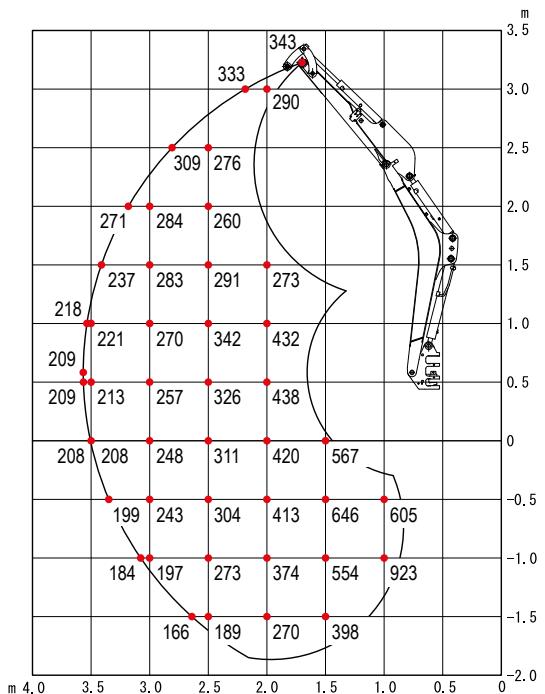
## Moteur électrique/système hydraulique

- > Deux moteurs électriques
- > Deux pompes hydrauliques
- > Batterie lithium-ion, tension : 73 V
- > Technologie de détection de charge
- > Refroidisseur d'huile haute capacité
- > Frein de rotation automatique
- > Coffre à outils et pompe à graisse
- > Valve de précharge du réservoir HD avec filtre

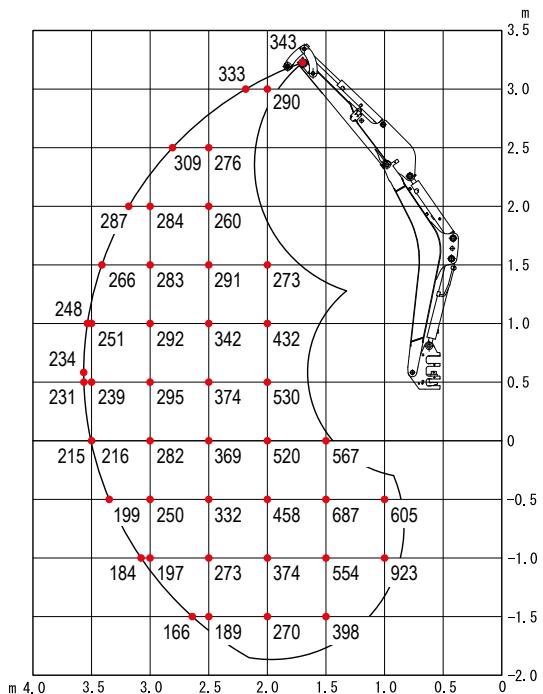


# TABLEAU DES CHARGES DE LEVAGE

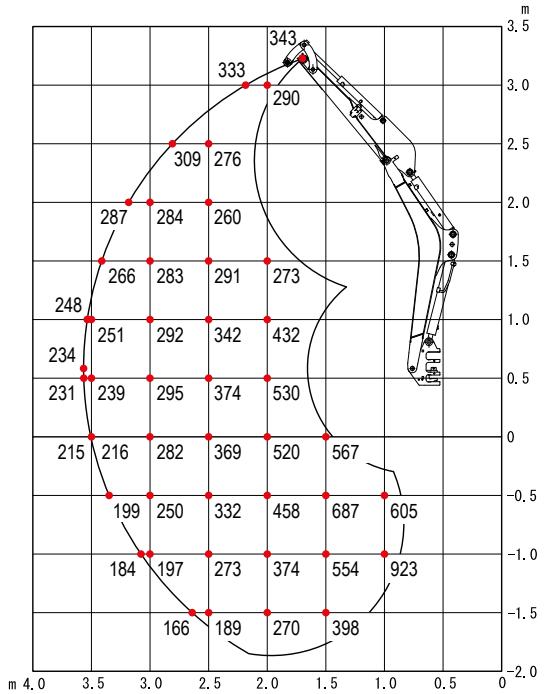
## VERS L'AVANT, LAME DOZER LEVÉE



## VERS L'ARRIÈRE



## SUR LE CÔTÉ

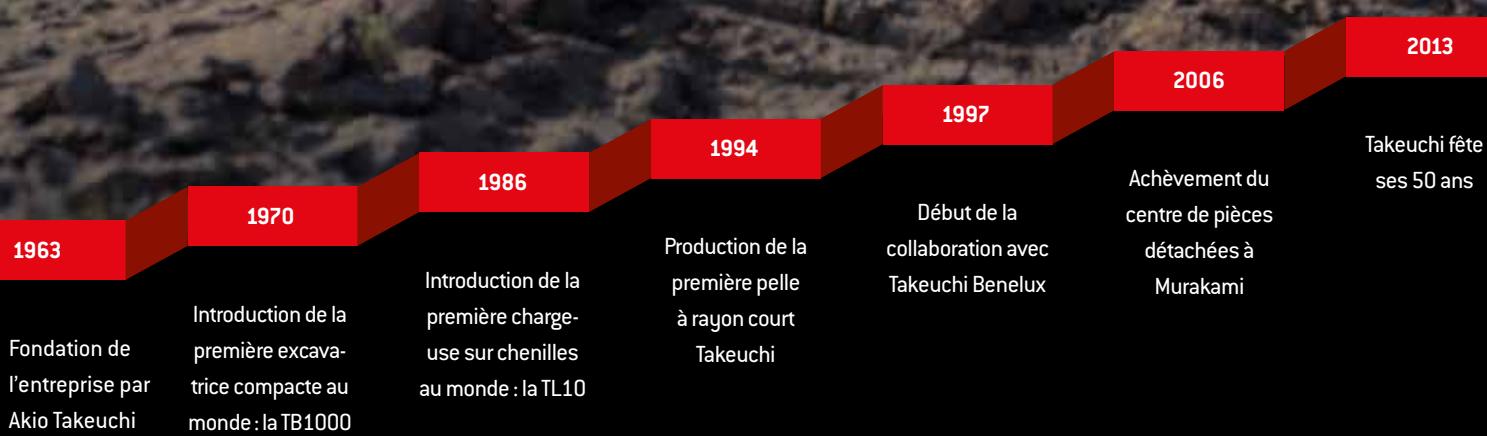


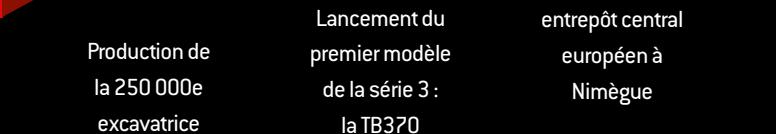
Les charges de levage indiquées dans les graphiques représentent respectivement jusqu'à 87 % de la charge de levage hydraulique et jusqu'à 75 % de la charge de basculement. Les valeurs sont mentionnées en kilogrammes. Sous réserve de modifications techniques.

# À PROPOS DE TAKEUCHI

Takeuchi est la référence absolue en matière de mini-pelles, de midi-pelles et de chargeuses sur chenilles. L'entreprise est numéro 1 mondial en matière d'innovation, de durabilité et de qualité. Les professionnels du monde entier se fient aveuglément à nos machines. C'est pourquoi nous construisons des engins de terrassement durables : 100 % fiables et indestructibles. Grâce à leur longévité accrue et à leur valeur résiduelle élevée, les machines Takeuchi s'amortissent largement.

Toutes nos machines sont conçues en tenant compte de l'humain. Solides, confortables et intuitives, elles sont le prolongement de la main du professionnel. Tout fonctionne exactement comme vous le souhaitez. De plus, il existe de nombreuses extensions et possibilités de personnalisation.





## Nos engagements en matière de performances

- > Productivité élevée due à une synergie optimale entre le moteur et le système hydraulique
- > Grande polyvalence en tant que véhicule porte-équipements destiné à de nombreuses applications
- > Prolongement de la main du professionnel grâce à une commande conviviale
- > Produits et services innovants assurés par un perfectionnement continu tenant compte des normes à venir
- > Faible coût total de propriété résultant du design axé sur la durabilité et la haute qualité

## Avantages de la conception Takeuchi

- > Commande intuitive grâce aux composants hydrauliques de qualité et parfaitement réglés entre eux
- > Cabine ergonomique incomparable pour un confort de travail optimal
- > Construction solide grâce à l'utilisation d'un acier de haute qualité au lieu de matières synthétiques
- > Qualité japonaise - les machines sont construites avec les meilleurs matériaux et avec le plus grand soin, ce qui rend leur utilisation toujours fiable

## Histoire de la réussite

L'histoire de la réussite de Takeuchi débute avec la fondation de l'entreprise en 1963 et se poursuit en 1970 avec l'invention de la première mini-pelle au monde. L'expertise de Takeuchi est le résultat de plus de 50 ans d'innovation et de perfectionnement continu. Au Benelux, nous traduisons la haute technologie japonaise en solutions et possibilités à l'origine des meilleures performances dans votre domaine.

Ces solutions et possibilités s'accompagnent toujours d'une assistance et d'un service fournis par des importateurs motivés, qui préservent la réputation mondiale de Takeuchi pour la rendre indestructible.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TB20E

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids de la machine	kg	1930
Puissance nominale maximale	kW	17,1
Pression au sol	kg/cm <sup>2</sup>	0,32
Niveau sonore dB(A)	LwA	80
Niveau sonore dB(A)	LpA	62
Vitesse de rotation	T/min	7,6
Vitesse de déplacement 1	km/h	2,1
Vitesse de déplacement 2	km/h	4
Angle d'inclinaison max.	degrés	15
Angle de rotation de la flèche gauche/droite	degrés	80/50
Puissance de démolition maximale du godet standard	kN	13,7
Puissance de pénétration maximale du bras	KN	8,1
Système électrique (Tension – Capacité)	V - Ah	12 - 45

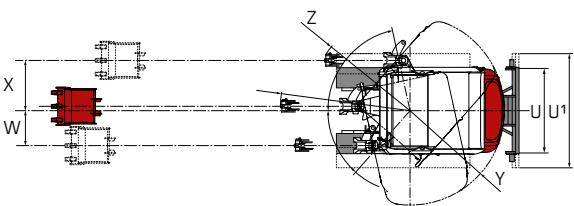
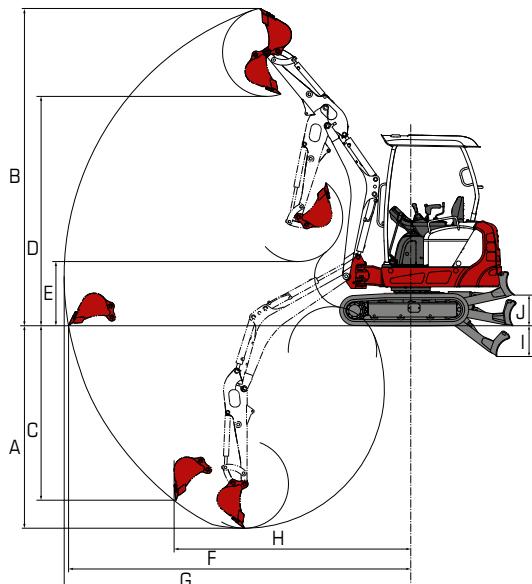
## BATTERIE ET CHARGEMENT

Technologie des batteries	Lithium-Ion	
Capacité de la batterie	kWh	24,7
Tension de la batterie	Volt	73
Chargement avec le chargeur onboard	tension/heures	95 - 265 single phase/ 10 heures
Chargement avec le chargeur offboard	tension/heures	340 - 460 three phase/ 4 heures

## SYSTÈME HYDRAULIQUE

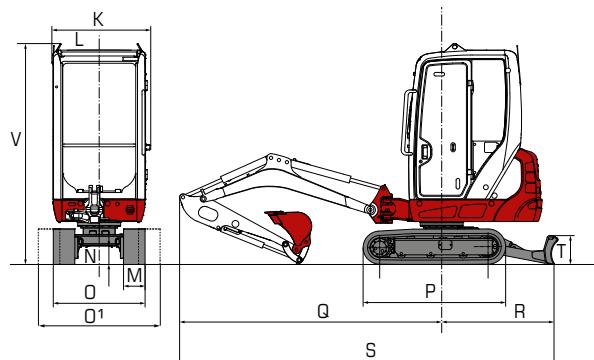
Pompes hydrauliques	LS régulée	
Débit max. (pression max. P1)	l/min (Mpa)	50,7 [20,6] (pompe à engrenages)
Débit max. (pression max. P2)	l/min (Mpa)	9,7 [19,6] (pompe à engrenages)
1re fonction hydraulique supplémentaire	l/min (Mpa)	34,0 [18,0]
2e fonction hydraulique supplémentaire	l/min (Mpa)	11,0 [20,6]
3e fonction hydraulique supplémentaire	l/min (Mpa)	5,2 [3,4]/11,0 [20,6]
Contenu du réservoir hydraulique	L	14,1

Sous réserve de modifications techniques.



## DIMENSIONS

Profondeur d'excavation max.	A	mm	2390
Hauteur d'excavation max.	B	mm	3740
Profondeur d'excavation verticale max.	C	mm	2060
Hauteur de déchargement max.	D	mm	2705
Hauteur de déchargement min.	E	mm	755
Portée max. au niveau du sol	F	mm	4035
Rayon d'excavation max.	G	mm	4090
Rayon d'excavation verticale max.	H	mm	2790
Profondeur d'abaissement max. de la lame dozer	I	mm	365
Hauteur de levage max. de la lame dozer	J	mm	360
Largeur de la structure supérieure	K	mm	985
Largeur de la cabine	L	mm	985
Largeur des chenilles en caoutchouc	M	mm	230
Espace libre du train de roulement	N	mm	205
Largeur du train de roulement	O	mm	980
Largeur du train de roulement	O1	mm	1300
Longueur totale du train de chenilles	P	mm	1520
Distance flèche – axe de la couronne d'orientation	Q	mm	2805
Distance lame dozer – axe de la couronne d'orientation	R	mm	1200
Longueur de transport, lame dozer à l'arrière	S	mm	4050
Hauteur de la lame dozer	T	mm	300
Largeur de la lame dozer	U	mm	980
Largeur de la lame dozer	U1	mm	1300
Hauteur de transport	W	mm	2280
Déport de flèche à gauche	V	mm	400
Déport de flèche à droite	X	mm	570
Rayon de pivotement minimal à l'arrière	Y	mm	1075
Rayon de pivotement minimal à droite	Z	mm	1155
Rayon de pivotement minimal avant	Z1	mm	1480



Sous réserve de coquilles et d'erreurs. Situation en octobre 2024.

PART OF  
VERHOEVEN  
INTERNATIONAL

Takeuchi Benelux  
info@takeuchibenelux.com  
+31 (0)88 - 202 51 24