

# Preface

## Table des matières

1. Précautions de sécurité
2. Précautions avant la préparation et pendant l'utilisation
3. Schéma des panneaux de signalisation
4. Précautions pendant l'utilisation
5. Précautions de traction
6. Freinage hydraulique
7. Précautions lors de l'arrêt
8. Précautions pendant le transport
9. Précautions de maintenance
10. Inspection et entretien réguliers
11. Élimination des déchets
12. Schéma dimensionnel

## Chers utilisateurs,

Merci pour votre confiance et votre amour pour nos produits ! La mini-pelle fabriquée par notre société est une petite pelle principalement utilisée pour les travaux d'excavation, de levage ainsi que de chargement et de déchargement. La mini-pelle possède une structure compacte, une puissance adéquate, une bonne stabilité et un excellent rapport qualité-prix. Elle répond aux exigences d'excavation, de chargement et de déchargement dans diverses conditions de travail telles que les plaines, les collines et les zones forestières.

La mini-pelle est adaptée à une utilisation dans les briqueteries, les usines de tuiles, les fours, les cours d'eau, les bâtiments, ainsi que pour le curage et la construction routière. Il s'agit de l'engin de construction idéal pour les opérations et les petits projets.

Afin de permettre à l'utilisateur de bien comprendre l'utilisation, l'ajustement et l'entretien de la mini-pelle, et d'en tirer pleinement parti, veuillez lire attentivement ce **manuel d'utilisation et d'entretien** et suivre scrupuleusement ses indications avant toute utilisation.

La section "**Utilisation**" est une référence technique destinée aux conducteurs de mini-pelles. Dans cette section, des illustrations sont utilisées pour guider le conducteur dans les procédures correctes de vérification, d'utilisation et d'arrêt de la mini-pelle. Les techniques d'utilisation présentées dans ce manuel constituent une base. En acquérant une bonne connaissance des performances de la mini-pelle, les conducteurs pourront améliorer leur technique et leurs compétences en exploitation.

La section "**Entretien**" est un guide destiné aux utilisateurs pour l'entretien de l'ensemble de l'équipement de la mini-pelle. Les instructions d'entretien sont classées par niveaux en fonction de la durée du cycle d'entretien. Les mesures spécifiques d'entretien sont détaillées dans le **Tableau périodique de lubrification et d'entretien**. Les utilisateurs doivent entretenir la mini-pelle en fonction des heures de travail et des recommandations contenues dans ce tableau.

Dans des conditions de travail particulièrement difficiles, poussiéreuses ou humides, la fréquence de lubrification doit être augmentée en conséquence, en fonction des besoins de la mini-pelle.

Afin d'illustrer plus clairement certaines caractéristiques structurelles de la mini-pelle, certaines images de démonstration de ce manuel sont présentées en perspective éclatée. Par conséquent, elles peuvent différer de l'apparence réelle du produit. Si des modifications techniques entraînent des changements structurels ou de paramètres non mentionnés dans ce manuel, veuillez consulter la société pour obtenir les informations les plus récentes sur le produit.

Avant d'utiliser ou de réparer la mini-pelle, les données techniques appropriées doivent être validées. Si nécessaire, veuillez contacter le service technique de l'entreprise.

Lors de l'achat de pièces détachées, veuillez indiquer les **données d'usine et le numéro du moteur**.

Afin de faciliter l'utilisation de ce produit, notre entreprise a mis en place un **système de service après-vente complet**.

Pendant l'utilisation ou l'entretien de votre mini-pelle, vous pouvez contacter à tout moment un **spécialiste de l'entreprise**.

## Précautions de sécurité

Il est de votre responsabilité de respecter les **réglementations et lois de sécurité** des départements compétents et d'opérer, d'inspecter et d'entretenir la mini-pelle conformément aux exigences du fabricant.

En réalité, **tous les accidents** sont causés par le non-respect des règles et précautions de sécurité de base. La plupart des accidents peuvent être évités en identifiant à l'avance les **situations potentiellement dangereuses**.

Veuillez **lire et comprendre** toutes les informations de sécurité afin de prévenir les accidents. **N'utilisez pas** la mini-pelle tant que vous n'êtes pas sûr de savoir comment l'opérer, l'inspecter et l'entretenir correctement.

## Respect de toutes les réglementations de sécurité

- La mini-pelle doit être **utilisée, inspectée et entretenue** uniquement par du **personnel formé et qualifié**.
- Toutes les **réglementations, précautions et mesures de sécurité** doivent être **comprises et respectées** lors de l'utilisation, de l'inspection et de l'entretien.
- **Ne pas utiliser, inspecter ou entretenir** la mini-pelle si l'opérateur est sous l'**influence de l'alcool, de médicaments, de drogues**, ou s'il souffre de **fatigue ou de manque de sommeil**.

## En cas d'anomalie de la mini-pelle

Lors de l'utilisation, de l'inspection ou de l'entretien de la mini-pelle, si vous constatez une **anomalie** (bruit inhabituel, vibrations, odeur anormale, fuite d'huile, fausse alerte, etc.), arrêtez immédiatement l'opération et procédez à une vérification approfondie.

L'opération doit être arrêté immédiatement et la mini-pelle doit être mise hors tension. Ne faites pas fonctionner la mini-pelle tant que les exceptions ne sont pas levées.

Température de fonctionnement : afin de maintenir les performances de l'appareil et d'éviter l'usure, veuillez respecter les conditions de fonctionnement suivantes :

- Si la température extérieure dépasse +45 °C ou est inférieure à 15 °C, ne faites pas fonctionner la mini-pelle.
- Si la température extérieure dépasse +45 °C, le moteur risque de surchauffer, ce qui entraîne une dégradation des performances de l'huile moteur. De plus, l'huile hydraulique peut devenir très chaude et endommager l'équipement hydraulique.
- Si la température extérieure est inférieure à 15 °C, les pièces en caoutchouc, comme les joints, peuvent durcir, entraînant une usure ou des dommages à la mini-pelle.

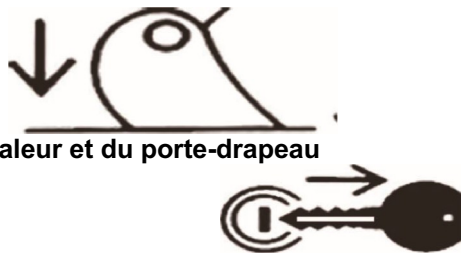
Si la mini-pelle doit être utilisée en dehors de ces températures, veuillez consulter le personnel des ventes ou du service après-vente. Veuillez porter des vêtements et un équipement de protection appropriés (comme illustré sur la figure).

. Ne portez pas de vêtements amples ni de décorations susceptibles d'être accrochés au levier de commande. Évitez toute collision avec la poignée de commande, ce qui pourrait entraîner une activation involontaire et une collision avec la mini-pelle. Portez des chaussures de sécurité, un casque, des lunettes de protection, un masque filtrant, des gants, une protection auditive et tout autre équipement de protection conforme aux exigences de l'environnement de travail.

Avant d'utiliser la mini-pelle, veuillez en faire le tour et vérifier s'il y a des personnes ou des obstacles aux alentours.

#### **Installation d'un extincteur**

Faites du bon travail en matière de prévention des incendies et des accidents, et utilisez correctement les extincteurs. Ne retirez pas les dispositifs de sécurité : assurez-vous que toutes les barrières de protection, etc., sont correctement installées et sécurisées. Avant d'utiliser la mini-pelle, veuillez vérifier que le dispositif de sécurité est bien en place. Lorsque l'opération d'excavation est terminée ou que l'utilisation de la mini-pelle est arrêtée, le godet de la mini-pelle doit être abaissé au sol et la clé retirée.



**Disposition du signaleur et du porte-drapeau**

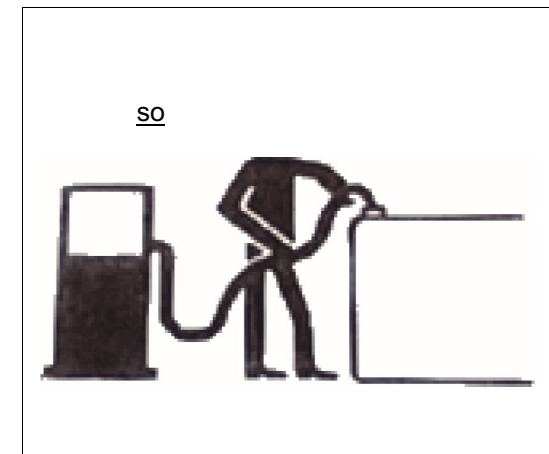
#### **Apprenez à utiliser les gestes requis pour un travail spécifique et identifiez la personne responsable de les effectuer.**

Toutes les personnes doivent parfaitement comprendre tous les gestes. L'opérateur ne doit répondre qu'aux gestes de la personne désignée, mais il doit obéir au geste d'arrêt émis par quiconque à tout moment. Le signaleur doit se tenir dans un endroit dégagé et visible lorsqu'il envoie un signal.

#### **02 Éviter les risques d'incendie et d'explosion**



Inflammables et explosifs



#### **. Éviter les risques d'incendie et d'explosion**

Ne fumez pas et n'allumez pas de flammes nues lors de l'utilisation de la mini-pelle avec du carburant ou des systèmes de carburant. Ne transportez pas de sources de feu, d'articles inflammables ou explosifs. Ne quittez pas le site d'exploitation lors du ravitaillement en carburant ou du graissage de la mini-pelle. Ne retirez pas le bouchon du réservoir de carburant ni n'ajoutez de carburant lorsque le moteur est en marche ou n'a pas encore refroidi. De plus, évitez d'éclabousser du carburant sur des surfaces chaudes ou des composants du système électronique de la mini-pelle.

Avant d'utiliser la mini-pelle, si des taches d'huile sont visibles sur sa surface,

vérifiez s'il y a des fuites d'huile. Après confirmation de l'absence de fuite, nettoyez la surface avant de démarrer la mini-pelle. Retirez tous les déchets ou objets divers de la mini-pelle et assurez-vous qu'aucun chiffon gras ou autre matériau inflammable n'y est laissé. Manipulez tous les solvants et produits chimiques secs (extincteurs à mousse) dans un endroit bien ventilé, en suivant les instructions figurant sur les contenants du fabricant. N'utilisez jamais de carburant pour le nettoyage, mais uniquement des solvants non inflammables. Conservez tous les liquides et matériaux inflammables dans un endroit sûr et bien ventilé. Un court-circuit dans le système électronique peut provoquer un incendie. Vérifiez régulièrement si les fils du système électronique sont desserrés ou endommagés. Resserrez les connecteurs et les attaches de câbles desserrés. Réparez ou remplacez les fils endommagés. **Circuit de tuyauterie et d'huile** : vérifiez régulièrement le circuit de tuyauterie et d'huile. Assurez-vous que les colliers, dispositifs de protection et tampons d'amortissement des flexibles et des tuyaux sont bien fixés. En cas de desserrage, le flexible ou le tuyau risque d'être endommagé par les vibrations ou le contact avec d'autres pièces pendant le fonctionnement, ce qui peut entraîner une projection d'huile à haute pression, causant ainsi un incendie ou des blessures.

Protection contre les gaz nocifs

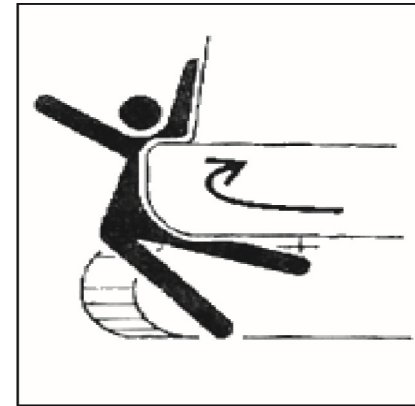


### Attention au risque d'intoxication par gaz nocifs

Lorsque vous travaillez dans un environnement mal ventilé ou confiné, veillez à porter un masque de protection et à installer des dispositifs d'évacuation des gaz. **Travail en environnement poussiéreux**

Lorsque vous travaillez dans un environnement poussiéreux, vous devez porter un masque anti-poussière. Évitez de travailler trop longtemps dans de telles conditions, car cela pourrait nuire à votre santé.

### Attention aux risques d'écrasement



### Ne placez pas vos mains, pieds ou autres parties du corps au milieu de la chenille de la mini-pelle.

Lors du démarrage de la mini-pelle, il est strictement interdit à toute autre personne de se tenir dans le rayon d'action de l'engin et d'empiler des objets pouvant gêner son fonctionnement. Évitez les chocs et les risques d'écrasement.

### Précautions à prendre avant l'opération :

**Comprendre l'environnement de travail** : avant de commencer l'opération, familiarisez-vous avec la zone de travail afin de garantir la sécurité des opérations.

Vérifiez le terrain et l'état du sol dans la zone d'opération, inspectez la structure des bâtiments lors des travaux en intérieur et prenez des mesures de sécurité si nécessaire. Éliminez les objets dangereux et ...les obstacles tels que les fossés, les canalisations souterraines, les arbres, les falaises, les lignes électriques aériennes, les chutes de pierres et les glissements de terrain.



### Précautions lors du démarrage :

Avant d'utiliser la mini-pelle, faites-en le tour et assurez-vous qu'aucun autre travailleur ni obstacle ne se trouve dans le rayon de rotation de l'engin.

Montez ou descendez du marchepied en faisant face à la mini-pelle, en tenant la rampe et en vous appuyant

**Adoptez une posture de sécurité à trois points (mains et pieds) pour supporter votre poids.**

Ne tirez pas sur le levier de commande.

Vérifiez si il y a des panneaux d'avertissement tels que "Ne pas utiliser" sur la cabine, le frein ou l'interrupteur de démarrage. Si de tels panneaux sont présents, n'allumez pas le moteur et ne touchez à aucun levier de commande. Contactez le personnel concerné

,  
e  
-  
e  
s  
e  
a  
.



pour confirmer si la mini-pelle peut être utilisée normalement.

Après confirmation, attachez votre ceinture de sécurité. Klaxonnez pour avertir les personnes autour de la mini-pelle. Assurez-vous que le levier de commande est en position neutre avant de démarrer la machine.

### 06

Après le démarrage du moteur, assurez-vous que la mini-pelle fonctionne sans personnel ni obstacles à proximité. En cas de panne, arrêtez la machine conformément aux procédures et signalez le problème.

Préchauffez le démarreur et l'huile hydraulique. Vérifiez s'il y a des panneaux d'avertissement tels que "**Ne pas utiliser**" ou des signes similaires sur la cabine, le frein ou l'interrupteur de démarrage. Si de tels avertissements sont présents, **n'allumez pas le moteur et ne touchez à aucun levier de commande.**

Contactez le personnel concerné pour confirmer si la mini-pelle peut être utilisée normalement. Après confirmation, **attachez votre ceinture de sécurité.** Klaxonnez pour avertir les personnes aux alentours.

Assurez-vous que le **levier de commande est en position neutre** avant de démarrer la mini-pelle.

- Vérifiez si tous les instruments—Panneaux d'avertissement et dispositifs d'alarme fonctionnent. Avant de démarrer normalement la pelle normalement.mini,
- Vérifiez s'il y a un message indiquant "**Veillez attacher votre ceinture de sécurité**" dans la mini-pelle.
- Testez le **contrôle de la vitesse du moteur**.
- Actionnez les commandes pour vous assurer qu'elles peuvent fonctionner correctement.

#### Utilisation par temps froid

Soyez vigilant face aux risques de **gel** par temps extrêmement froid. Le sol, les pédales et les poignées peuvent devenir **très glissants**.

Par grand froid, **ne touchez aucune partie métallique** de la mini-pelle avec les mains nues. Votre peau risque de **geler au contact du métal**, entraînant des blessures graves.

**N'utilisez pas d'acétate d'éthyle ni de liquide de démarrage** sur le moteur. Ces produits peuvent provoquer une **explosion**, entraînant des blessures graves ou mortelles.

**Préchauffez le moteur et l'huile hydraulique.** En hiver, après le démarrage de la mini-pelle, laissez le moteur **tourner au ralenti pendant 2 à 5 minutes**. Si vous actionnez le levier de commande sans préchauffage, la machine pourrait ne pas réagir correctement ou se déplacer de manière imprévisible, ce qui pourrait **provoquer un accident**.

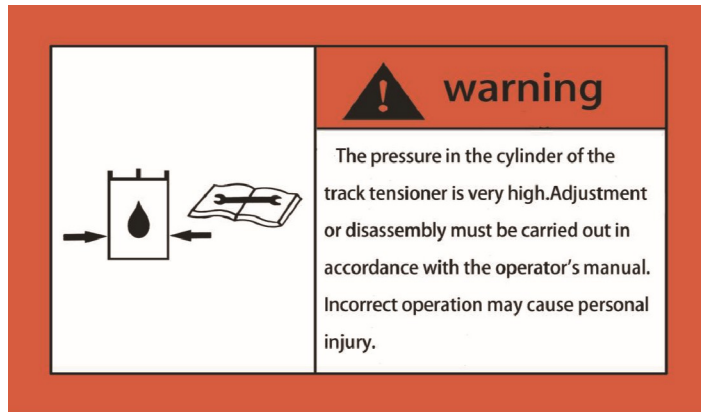
#### Schéma des panneaux de sécurité :

1. **Précautions pour le réglage de la tension de la chenille :**  
→ Ce panneau est situé **des deux côtés** de la poutre de la chenille.

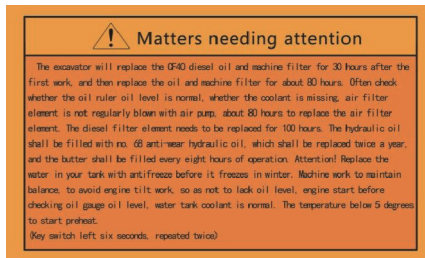
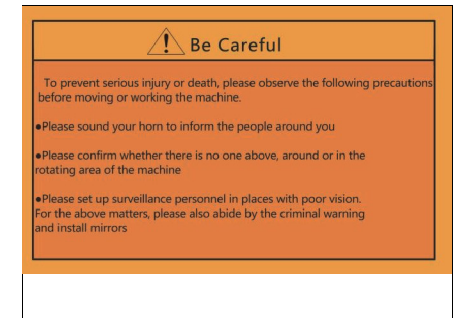
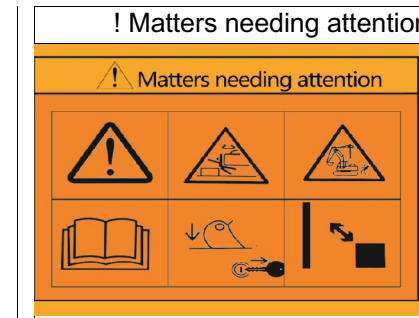
3. Faites attention aux panneaux d'avertissement tels que les précautions pour le remplacement du diesel, l'avertissement de chargement, l'avertissement de mouvement et d'exploitation, la ligne haute tension, la lecture des instructions, le verrouillage routier et les panneaux d'avertissement de hauteur. Ces panneaux sont situés sur le pétrole.



! Be Careful



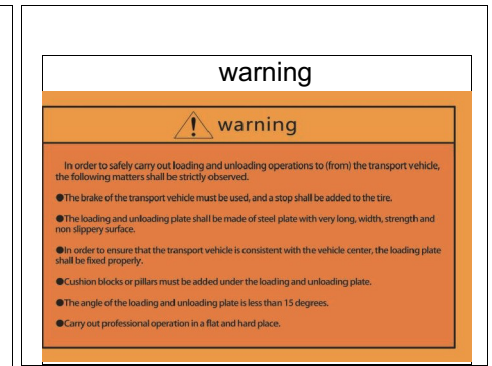
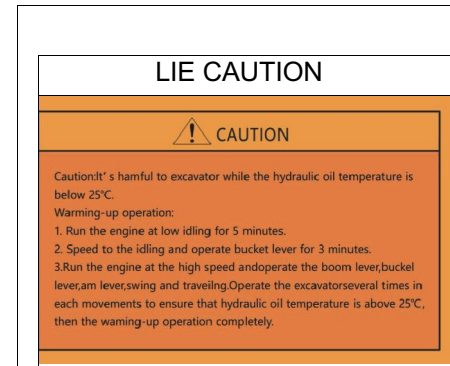
1. La pression dans le cylindre d'huile du tendeur de courroie est très élevée. L'ajustement ou le démontage du tendeur de courroie doit être effectué conformément au manuel de l'opérateur. Une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures.
2. Le signe de remplissage de graisse est situé sur le schéma de lubrification de la structure clé.



Nous le rechargerons immédiatement s'il est trouvé insuffisant, sinon la machine pourrait être endommagée.

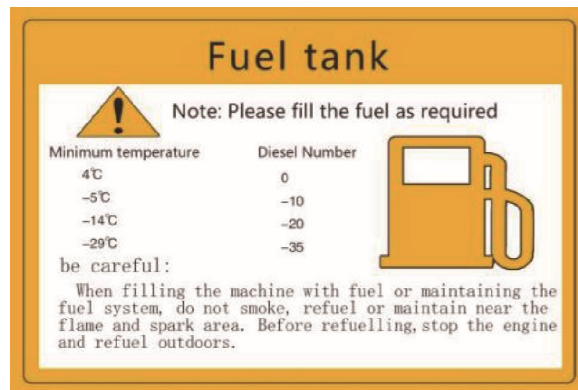
1. Seul le personnel formé ou désigné peut faire fonctionner et entretenir la machine. Personne n'est autorisé à monter sur la machine, sauf l'opérateur.
2. L'huile hydraulique doit être changée après 500 heures d'utilisation pour une machine neuve ou après une révision. Ensuite, la deuxième vidange d'huile doit être effectuée environ toutes les 1500 heures, en fonction du niveau de pollution de l'huile.
3. En hiver, le moteur doit tourner au ralenti pendant 15 à 20 minutes avant le début des travaux, sinon le moteur et les joints risquent d'être endommagés.
4. Chaque axe de pivot et le support de rotation du véhicule doivent fonctionner pendant 15 à 20 minutes avant de commencer les travaux, sinon le moteur et les joints risquent d'être endommagés.

Vérifiez fréquemment le niveau d'huile des réducteurs de rotation et de déplacement.



4. S Panneau éloigné de la zone de rotation :  
Ce panneau est situé sur le contrepoids arrière.

- Il est interdit à quiconque de se tenir dans la zone de rotation de la mini-pelle.
- Ne pas endommager ni retirer le panneau de la mini-pelle.



4. **Panneau de carburant :**  
Ce panneau est situé au niveau du bouchon de remplissage du réservoir de carburant.
5. **Précautions d'utilisation de la batterie :**  
Ce panneau est situé sur la pédale au-dessus de la batterie.  
(*Veillez à bien observer ce panneau.*)

#### 4. **Danger**

- Les batteries produisent des gaz explosifs. Elles doivent être tenues à l'écart des étincelles et des flammes nues. L'endroit de stockage et d'utilisation des batteries doit être bien ventilé.
- Les objets métalliques tels que les outils ou les matériaux inflammables ne doivent pas être placés avec la batterie.
- Les batteries usagées doivent être éliminées conformément aux lois et réglementations environnementales locales.
- L'électrolyte contenu dans la batterie est hautement corrosif et peut endommager la peau et les vêtements. En cas de contact avec les yeux, cela peut entraîner la cécité.

#### **En cas de déversement d'acide sulfurique sur le corps :**

1. Rincer immédiatement la peau à l'eau.
2. Neutraliser l'acide avec du bicarbonate de soude ou de la chaux.
3. Rincer les yeux à l'eau pendant 10 à 15 minutes et consulter un médecin immédiatement.

#### **7. Interdiction de se tenir dans la zone d'opération :**

Ce panneau est situé des deux côtés du bras de travail.

- **Éteindre le moteur lors du remplissage en carburant et rester à l'écart de toute flamme nue pendant le ravitaillement.**
- **Faites attention à consulter les précautions sur l'étiquette de carburant.**
- **Ne pas endommager ni retirer le panneau de la mini-pelle.**

#### **8. Éloignez-vous de la zone d'excavation :**

Ce panneau est situé des deux côtés du bras du godet.

#### **9. Panneau de danger pour le réservoir d'huile hydraulique :**

Ce panneau est situé sur le couvercle du réservoir.

- **Les précautions enregistrées dans ce manuel et les étiquettes portant un symbole "A" apposées sur la mini-pelle sont des éléments importants pour éviter les accidents.**
- **Si l'étiquette avec le symbole "A" est sale ou tombe, vous devez en acheter une nouvelle auprès du magasin de vente local et la replacer à l'endroit désigné.**

#### **Panneau du réservoir hydraulique :**

Ce panneau est situé sur le boîtier du réservoir d'huile hydraulique.

Le manuel d'utilisation détermine les matières nécessitant une attention particulière lors de l'utilisation de la mini-pelle comme suit :

Cela signifie que le non-respect des précautions entraînera **Danger** en cas de décès ou de blessure grave.

Cela signifie que le non-respect des précautions entraînera **Avertissement** en cas de décès ou de blessure grave.

Cela signifie qu'il existe un risque de blessure si les précautions ne sont pas suivies.

**Avant d'utiliser la mini-pelle, veuillez lire et comprendre attentivement le manuel d'utilisation afin de garantir une utilisation en toute sécurité. Pour assurer un fonctionnement sûr, respectez les précautions ci-dessus et apposez le panneau complémentaire ici pour garantir la sécurité avant tout.**

### **1. Signalisation d'entretien de la batterie :**

- Les enfants ne sont pas autorisés à s'approcher de l'appareil.
- Attention à la corrosion acide.
- Se référer aux instructions.
- Pas de feu.
- Porter des lunettes de protection.
- Attention au risque d'explosion.
- Veuillez lire attentivement les instructions avant utilisation.

**Remarque :** Lors de l'utilisation de cette mini-pelle, veuillez éteindre l'alimentation à temps afin d'éviter une décharge excessive de la batterie et ainsi prévenir tout désagrément inutile.

### **2. Inspection quotidienne :**

Veuillez vérifier s'il y a des anomalies ou des défauts (tels que fuites d'huile, boulons et écrous desserrés, fils électriques desserrés, extrémités de câbles, bornes, etc.) après la dernière utilisation. En cas de problème, prenez les mesures appropriées. Veuillez utiliser la marque spécifiée pour le carburant et la graisse.

### **3. Schéma de fonctionnement du dispositif de travail :**

Vérifiez si le mode de commande de la mini-pelle est conforme à celui indiqué sur l'étiquette. S'il y a une différence, remplacez l'étiquette avant d'utiliser la mini-pelle afin qu'elle corresponde au mode de commande réel. Si la mini-pelle n'est pas utilisée conformément à cette procédure, cela pourrait entraîner des accidents graves (se référer aux avertissements d'utilisation).

### **Systeme de commande mécanique (manuel avant).**

1. Lors du levage du godet, personne n'est autorisé à entrer sous le godet. Lors du levage du godet, veuillez ne pas toucher les fils aériens ou les obstacles. En particulier, la mort peut être causée par une électrocution en touchant les fils, alors veuillez faire attention à cette question.
2. Prenez la sécurité comme ligne directrice, ne conduisez pas lorsque vous avez bu, pris des médicaments ou êtes en mauvaise santé, sinon cela entraînera des accidents.
3. La sortie d'échappement du moteur est très chaude. Ne la touchez pas afin d'éviter toute brûlure.



### **Précautions lors de l'utilisation de la mini-pelle :**

**Assurez une bonne visibilité :** lorsque vous travaillez dans un endroit sombre, allumez les phares de travail et les phares avant de la mini-pelle. Installez un éclairage supplémentaire si nécessaire.



Lorsque la visibilité est réduite en raison des mauvaises conditions météorologiques (brouillard, neige, pluie ou brume), arrêtez d'utiliser la mini-pelle jusqu'à ce que la visibilité s'améliore.

Ne transportez pas de personnes sur la mini-pelle : personne n'est autorisé à se tenir sur une partie quelconque de la mini-pelle à tout moment lorsqu'elle est en mouvement ou en fonctionnement.

### **Confirmez les limites de performance de la mini-pelle**

Il est interdit d'effectuer des travaux dépassant la capacité de la mini-pelle, car cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.

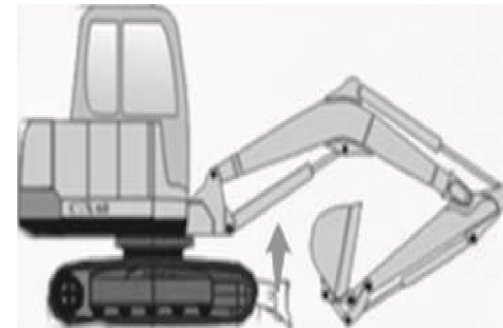
Le signaleur est responsable d'envoyer des signaux de sécurité aux passages étroits, aux zones à visibilité réduite ou obstruée. Personne ne doit entrer dans le rayon de rotation ou la trajectoire de la mini-pelle.

Utilisez le klaxon pour signaler votre intention de déplacer la mini-pelle. Comme il existe un angle mort à l'arrière de la machine, vérifiez toujours que l'arrière est dégagé et qu'il n'y a personne derrière.

Avant d'actionner le levier / la pédale de propulsion, assurez-vous que la lame du bulldozer est placée devant le siège du conducteur. **Attention** : lorsque la lame est située derrière le siège du conducteur, la direction de commande du levier / de la pédale de propulsion doit être inverse par rapport à celle de la lame placée devant la cabine.

### **Déplacement en toute sécurité**

La lame du bulldozer doit être relevée lors du déplacement.



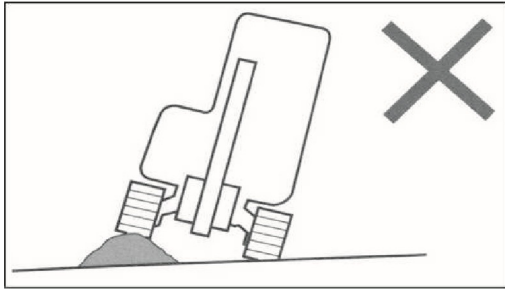
### **Évitez de franchir des obstacles autant que possible**

Si cela est nécessaire, maintenez le godet proche du sol et avancez lentement. Ne franchissez pas d'obstacles pouvant incliner la mini-pelle de 10° ou plus.

Sur des routes irrégulières, faites avancer la mini-pelle à faible vitesse pour éviter les démarrages, arrêts ou changements de direction brusques. Sinon, l'équipement de travail risque de toucher le sol, ce qui pourrait déséquilibrer la mini-pelle et causer des dommages à la machine ou aux structures environnantes.

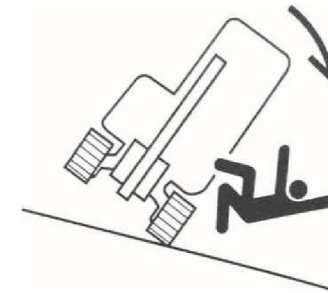
### **Précautions pour le déplacement sur les pentes**

Faites preuve d'une extrême prudence pour éviter le renversement ou le glissement de la mini-pelle lors de la marche sur une pente ou une rampe.



N'utilisez pas la mini-pelle sur une pente excessivement raide où elle ne peut pas rester stable (**pente maximale : 30° ; inclinaison latérale 10°**).

Veuillez noter qu'en fonction des conditions de travail, la stabilité réelle de la mini-pelle peut être inférieure à ces valeurs.



Ne changez pas la direction de déplacement de la mini-pelle sur une pente ou une pente transversale. Revenez d'abord sur un sol plat, puis choisissez un autre itinéraire.

Lors du déplacement sur des pentes douces recouvertes d'herbe, de feuilles mortes, de plaques métalliques mouillées ou de sol gelé, la mini-pelle peut glisser latéralement. Assurez-vous de ne pas stationner la mini-pelle latéralement sur une pente.

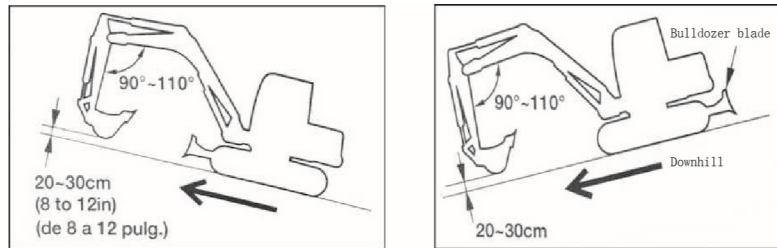
Si la mini-pelle cale sur une pente, ramenez chaque levier de commande en position neutre et redémarrez le moteur.

Faites preuve d'une extrême prudence lors de l'utilisation de la mini-pelle sur la neige ou la glace.

Lorsque vous conduisez la mini-pelle sur de la neige ou un sol verglacé, avancez à faible vitesse pour éviter tout démarrage, arrêt ou changement de direction brusque.

La lame du bulldozer doit être abaissée lorsque la mini-pelle est stationnée sur un sol instable.

Ne déplacez pas le godet au-dessus de la tête d'un travailleur. Si l'opérateur fait passer le godet au-dessus d'un travailleur, il existe un risque que les matériaux transportés se dispersent ou que le godet tombe soudainement (comme illustré ci-dessous).

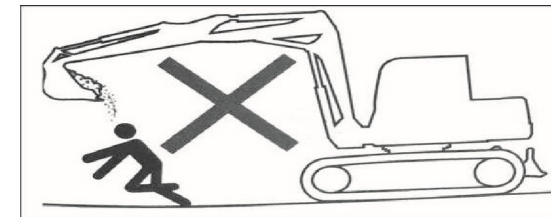


Lors de la montée, gardez le siège du conducteur face à la pente. Lors de la descente, gardez le siège du conducteur face à la pente. Dans les deux cas, faites attention à l'état du sol devant la mini-pelle au moment du déplacement. Lorsque la mini-pelle se déplace sur une pente, abaissez le godet à **20 cm - 30 cm** au-dessus du sol. Lors de l'ascension d'une pente raide, étendez le godet vers l'avant de la mini-pelle. En cas d'urgence, abaissez le godet au sol et arrêtez le moteur.

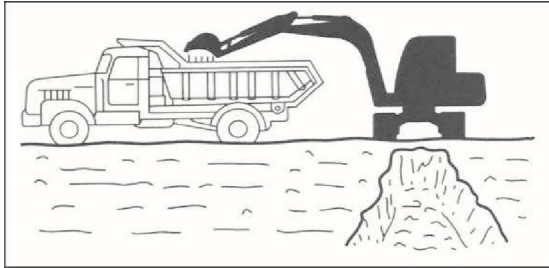
Lorsque la mini-pelle se déplace sur une pente ou une rampe, conduisez lentement à basse vitesse.

Lorsque la mini-pelle est sur une pente descendante, la vitesse du moteur doit être réduite.

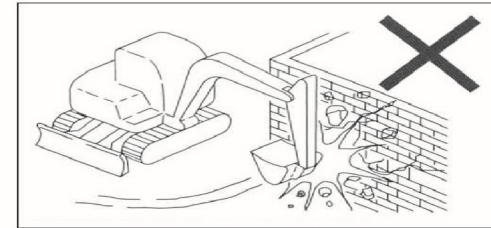
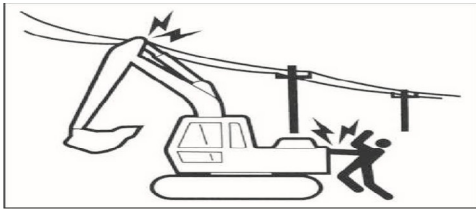
Ne reculez pas en descendant une pente.



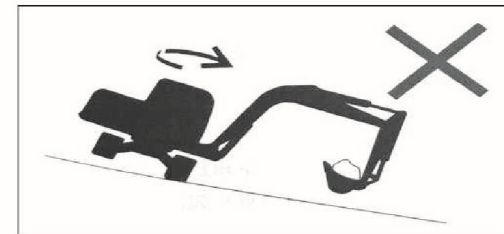
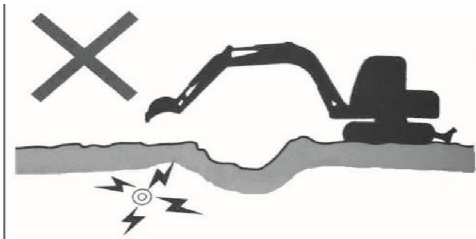
La sécurité du conducteur doit être absolument garantie pendant le chargement.



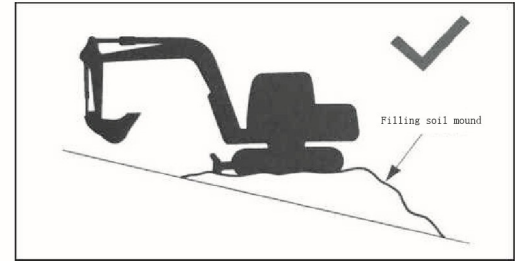
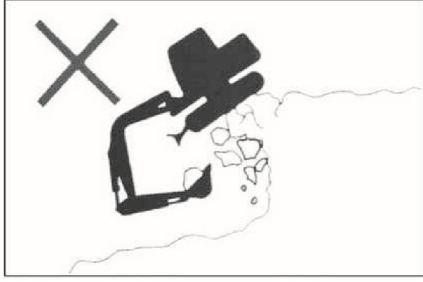
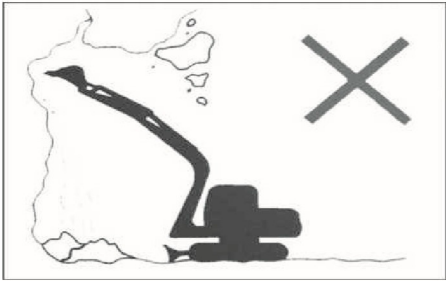
La mini-pelle doit garder une distance de sécurité par rapport aux câbles haute tension lors de la conduite ou du travail.  
Ne travaillez pas dans un environnement présentant des risques d'effondrement ou de chute de pierres, et prenez les mesures de protection appropriées.



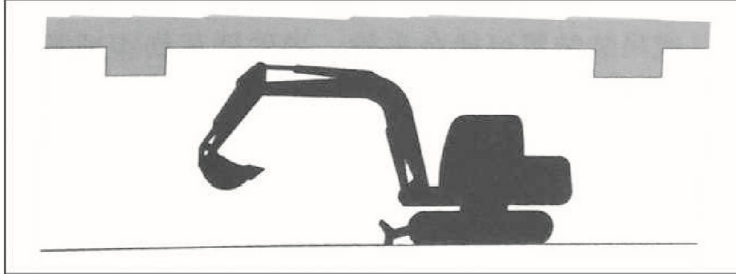
Les câbles haute tension enterrés sous terre (comme indiqué sur la figure ci-dessous). Avant la construction, confirmez avec le personnel concerné s'il y a des câbles souterrains sur le chantier de construction. Lorsque la mini-pelle est utilisée sur une pente ou une rampe, le dispositif de pivotement ou de fonctionnement peut provoquer une perte de stabilité de la mini-pelle et un renversement.



Ne travaillez pas dans un environnement présentant des risques d'effondrement ou de chute de pierres, et les mesures de protection correspondantes doivent être prises. Évitez autant que possible d'utiliser la mini-pelle sur une pente.



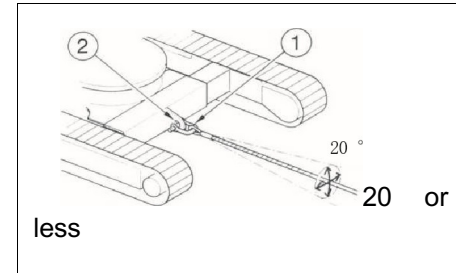
Lorsque la mini-pelle est en marche ou en fonctionnement, faites attention à la hauteur entre la mini-pelle et le sommet de l'environnement de construction.



Veillez ne pas surcharger ou dépasser la longueur autorisée de la mini-pelle lors du levage. Une surcharge peut entraîner le renversement de la mini-pelle, ce qui peut causer des blessures graves au personnel ou la mort.



Précautions lors de la traction



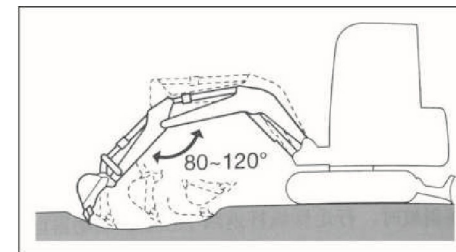
Une mauvaise manipulation, l'utilisation de câbles inadaptés ou une inspection incorrecte lors du remorquage de la mini-pelle peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

Cela peut être dangereux si le câble se casse ou se détache. Veuillez utiliser un câble en acier correspondant à la force de traction et ne pas utiliser de câble torsadé, vrillé ou endommagé. N'appliquez pas brusquement une charge lourde sur le câble. Portez des gants de sécurité lors de la manipulation des câbles.

Assurez-vous qu'il y ait un opérateur sur chaque mini-pelle qui remorque ou qui est remorquée. Ne remorquez pas la mini-pelle sur une pente.

Lors du remorquage de la mini-pelle, personne ne doit s'approcher du câble.

#### Excavation

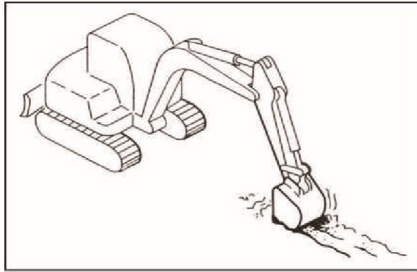


Lors de l'excavation avec le bras et le godet, la profondeur d'excavation doit être faible et la course d'excavation doit être longue. La force de creusement est maximale lorsque l'angle entre le bras de pivotement et la tige du godet est compris entre 80 et 120°. Cet angle doit être utilisé pour une excavation efficace.

#### Creusement de tranchées

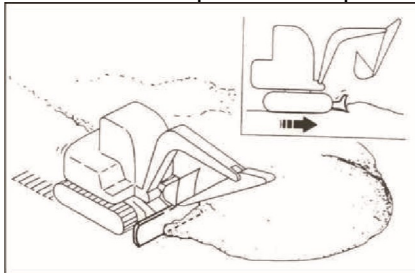
Afin d'améliorer l'efficacité, installez un godet adapté au creusement de tranchées et ajustez la chenille pour qu'elle soit parallèle à la tranchée à creuser.

Lors du creusement d'une tranchée large, commencez par excaver les parties latérales, puis la partie centrale.



### . Nivellement

1. Placez le dispositif de travail du godet près du corps de la mini-pelle.
2. Poussez lentement la terre sur le côté du monticule.
3. Lorsque la hauteur du monticule de terre est faible, poussez la terre depuis son sommet.
4. Si la charge est trop lourde, ajustez la lame du bulldozer en la levant ou en l'abaissant pour la mini-pelle.



### Manipulation de la chenille en caoutchouc :

En raison de l'utilisation de caoutchouc, la chenille en caoutchouc présente une faiblesse inhérente, à savoir un manque de résistance. Veuillez respecter les interdictions et précautions suivantes pour éviter d'endommager ou de faire tomber la chenille.

### Interdictions :

Ne faites pas fonctionner ou rouler la mini-pelle dans les endroits suivants : gravier, roches extrêmement rugueuses et dures, poutres en acier, ferraille, ou à proximité du bord d'une plaque en acier en mouvement ou en rotation, car cela pourrait endommager la chenille en caoutchouc.



Lorsque la mini-pelle se déplace sur le lit d'une rivière ou dans des zones contenant de nombreux galets, des pierres peuvent se coincer dans la chenille en caoutchouc, l'endommager ou la faire dérailler. Ne faites pas fonctionner cette mini-pelle en bord de mer. Le sel risque de corroder la mini-pelle.

Veillez respecter les précautions suivantes lors de l'utilisation de cette mini-pelle :



Ne pas utiliser le dispositif d'opération du godet pour faire pivoter le châssis lors de son élévation à l'avant de la mini-pelle (il n'y a pas de rotation sur la mini-pelle).

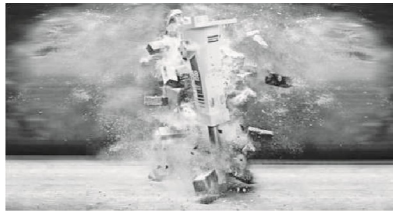
Sinon, la charge sera concentrée sur la bande de chenille, et le point unique tordra la chenille, entraînant une détérioration rapide et la chute de la bande de chenille.

Empêcher la chute de la chenille afin que la bande de chenille en caoutchouc soit fortement impactée.

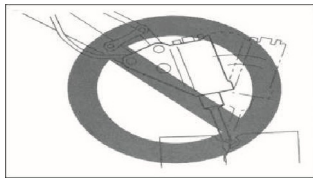
Lorsque la chenille en caoutchouc est stockée pendant une longue période (trois mois ou plus), veuillez la stocker à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil ou de la pluie.

Marteau hydraulique de démolition  
 Pour le fonctionnement du marteau hydraulique de démolition, se référer au manuel du marteau hydraulique de démolition fourni séparément par nos soins.

Lors de l'installation de composants tels que le marteau hydraulique de démolition, le godet inclinable ou le grappin, il est garanti qu'ils sont adaptés au modèle de mini-pelle utilisé. Lors du choix des composants, veuillez contacter votre personnel de vente ou de service après-vente.



La tête du marteau doit être perpendiculaire à la surface de travail pour l'opération de démolition.

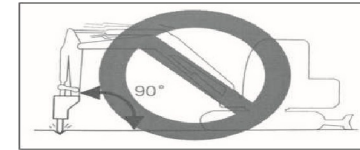


Ne pas faire levier sur la surface de travail avec le marteau et ne pas faire levier lorsque la surface est brisée. Ne pas déplacer la tête du marteau pendant la démolition. Sur une même surface, ne pas percuter continuellement pendant plus de 30 secondes.

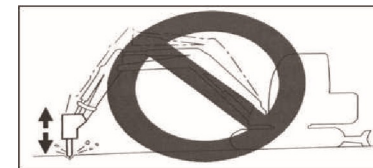
Ne pas effectuer d'opération de démolition lorsque le vérin hydraulique est entièrement étendu ou entièrement rétracté (fin de course). Laisser un espace d'au moins 50 mm.



Ne pas effectuer d'opération de démolition lorsque la tige du godet est positionnée de manière perpendiculaire au sol.



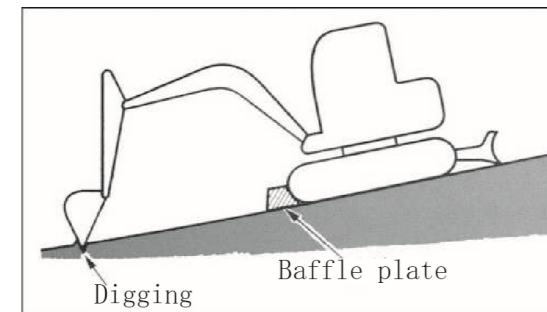
Ne pas frapper l'objet à briser avec la chute du marteau de démolition. Ne pas utiliser le marteau de démolition pour déplacer l'objet ou le bloc de roche à briser. Si le tuyau hydraulique vibre anormalement, une fuite d'azote peut s'être produite dans le réservoir de pression. Veuillez le vérifier dès que possible.



Précautions lors de l'arrêt :

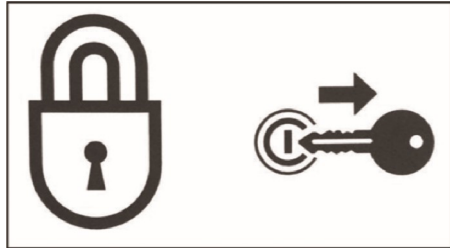


Garez la mini-pelle sur un sol plat, stable et sûr.



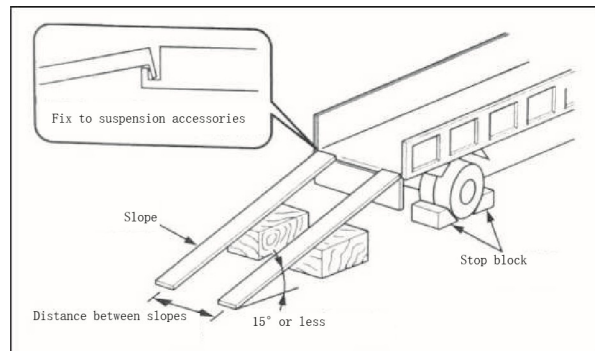
Si le stationnement ou l'inclinaison de la mini-pelle sur une pente est nécessaire, assurez-vous qu'elle est solidement immobilisée afin d'éviter tout mouvement.

Lors du stationnement sur la voie publique, utilisez des grilles, des panneaux d'avertissement, des feux, etc., pour rendre la mini-pelle visible même la nuit et éviter toute collision avec d'autres véhicules.



Lorsque les travaux d'excavation sont terminés ou que la mini-pelle a cessé de fonctionner, le godet doit être abaissé au sol. Après la fin des travaux, retirez la clé de démarrage du moteur.

**Précautions lors du transport :**  
Chargement et déchargement sécurisés de la mini-pelle.



Lors du chargement et du déchargement, la mini-pelle peut se renverser ou tomber. Veuillez prendre les mesures de sécurité suivantes : Sélectionnez un sol solide et plat et gardez une distance suffisante par rapport au bas-côté ; Fixez la rampe de résistance et de taille suffisantes au compartiment du camion, la pente de la rampe ne doit pas dépasser 15 degrés. Si la courbure descendante de la rampe est trop grande, soutenez-la avec des étais ou des cales. Gardez le compartiment du camion et la surface de chargement propres et exempts d'huile, de sable, de glace, de neige et d'autres matières étrangères pour éviter que la mini-pelle ne glisse latéralement. Nettoyez la bande de chenille.

Calez les roues du transporteur pour éviter tout mouvement. Lors du chargement et du déchargement de la mini-pelle, veuillez suivre le signal du signaleur et avancer lentement en bas régime. L'itinéraire ne doit pas être modifié sur la pente. Ne tournez/basculez pas la mini-pelle sur un plan incliné. Cela pourrait provoquer un renversement. Lors d'un virage/basculement sur le compartiment du camion, l'appui peut ne pas être suffisamment stable, il convient donc de procéder lentement ; Si possible, verrouillez les portes et les capots après le chargement. Sinon, les portes et les capots peuvent s'ouvrir pendant le transport. Calez fermement la bande de chenille avec une cale, puis attachez la mini-pelle au compartiment du camion avec un câble ou une chaîne. Soulevez la mini-pelle en toute sécurité.

Maîtrisez et utilisez correctement les gestes de levage.

Vérifiez quotidiennement l'équipement de levage pour détecter toute pièce endommagée ou manquante, et remplacez-les si nécessaire. Lors du levage, utilisez un câble capable de supporter le poids de la mini-pelle. Soulevez la mini-pelle selon la procédure décrite ci-dessous. Ne pas effectuer d'autres opérations, sinon la mini-pelle risque de perdre l'équilibre.

Ne procédez pas à l'opération de levage lorsqu'il y a des opérateurs sur la mini-pelle. Soulevez la mini-pelle lentement pour éviter tout renversement. Maintenez tout le personnel éloigné de la zone d'opération pendant le levage. Ne déplacez pas la mini-pelle au-dessus des têtes.

### Transport sécurisé de la mini-pelle

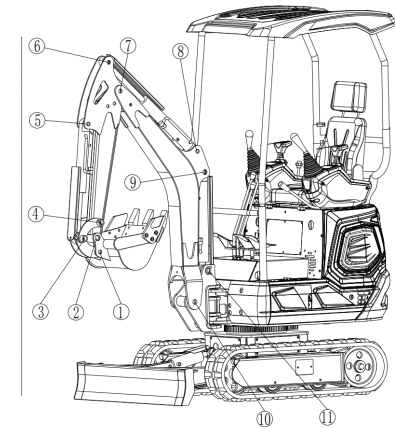
Lors du transport de la mini-pelle, comprenez et respectez les réglementations de sécurité applicables, les codes de la route et les règles de circulation. La longueur, la largeur, la hauteur et le poids du camion de transport après chargement de la mini-pelle doivent être conformes aux réglementations de transport. Ne démarrez pas brusquement, ne freinez pas soudainement et n'adoptez pas une conduite à grande vitesse pendant le transport. Sinon, la mini-pelle chargée risque de bouger ou de perdre son équilibre.

### Précautions de maintenance

Marquez avec un message d'avertissement "Ne pas utiliser" lors de l'inspection ou de l'entretien de la mini-pelle. Si une personne non autorisée démarre le moteur ou touche l'appareil de commande, cela peut entraîner des blessures graves.

Avant toute maintenance, éteignez le moteur, retirez la clé et gardez-la avec vous. Le message d'avertissement "Ne pas utiliser la mini-pelle" doit être affiché à un endroit bien visible, par exemple sur l'interrupteur de démarrage ou le levier de commande

Serial number	Link sales axis
①	Connecting rod and bucket linkage pin shaft
②	Excavator and arm link pin shaft
③	Connecting rod, rocker arm, and bucket oil cylinder connecting pin shaft
④	Linkage pin between joystick and forearm
⑤	Excavator oil cylinder and arm connecting pin shaft
⑥	Arm oil cylinder and arm connecting pin shaft
⑦	Link pin between upper arm and lower arm
⑧	Link pin shaft between forearm oil cylinder and boom
⑨	The connecting pin shaft between the boom oil cylinder and the boom
⑩	Link pin axis between the upper arm and the side swing head
⑪	The connecting pin shaft between the boom oil cylinder and the side swing head



**Manipulation des tuyaux :**

Une fuite d'huile lubrifiante ou de carburant peut provoquer un incendie. Ne tordez pas, ne pliez pas et ne frappez pas le tuyau. Les tuyaux métalliques ou flexibles tordus, pliés ou fissurés ne doivent pas être utilisés, car ils peuvent provoquer une explosion. Resserrer les raccords desserrés.

**Précautions pour le fonctionnement à haute température :**

1. Veuillez arrêter le moteur et attendre que la mini-pelle refroidisse avant d'effectuer toute maintenance.
2. Le moteur, le tuyau d'échappement, les conduites hydrauliques, les pièces coulissantes et bien d'autres composants de la mini-pelle sont très chauds juste après l'arrêt du moteur. Si vous les touchez, vous risquez des brûlures.
3. Le liquide de refroidissement du moteur, le fluide hydraulique et d'autres huiles sont soumis à des températures et pressions élevées.
4. Ne touchez pas l'huile hydraulique lors du desserrage du couvercle ou du bouchon. Une pulvérisation d'huile chaude peut provoquer des brûlures ou des blessures.

**Attention à la pression interne de l'huile hydraulique :**

1. Après l'arrêt du moteur, la pression dans les conduites hydrauliques peut être maintenue pendant longtemps. Elle doit être complètement relâchée avant toute intervention de maintenance.
2. La pression hydraulique dans les conduites est très élevée et peut percer la peau ou les yeux, causant ainsi de graves blessures, la cécité, voire la mort. L'huile hydraulique qui fuit d'un petit trou est presque invisible. Lors de la vérification des fuites, les opérateurs doivent porter des lunettes de protection, des gants épais et protéger leur peau avec du carton ou du contreplaqué pour éviter tout contact avec l'huile sous pression.

**Attention à la graisse sous haute pression :**

Dans le dispositif de tension des chenilles, la graisse peut être projetée sous haute pression. La tension doit être ajustée en suivant la procédure spécifiée :

- La soupape de décharge de graisse peut se détacher, entraînant des blessures.
- Ne desserrez pas les graisseurs.
- Desserrez lentement la soupape de décharge de graisse sans la tourner de plus d'un tour.
- Ne placez ni votre visage, ni vos bras, ni vos jambes devant la soupape de décharge de graisse.
- Si aucune graisse ne s'écoule lors du desserrage de la soupape de décharge, cela signifie que la soupape est défectueuse. Dans ce cas, ne démontez pas le dispositif de tension, car le ressort pourrait se détacher brusquement et causer de graves blessures.
- Ne retirez pas le dispositif de tension des chenilles.

**Précautions pour la batterie :**

1. Déconnectez la batterie avant toute intervention sur le système électronique ou avant de souder. Déconnectez d'abord le câble négatif, puis reconnectez-le en dernier.
2. Lors du démarrage du moteur avec un câble de charge, ne touchez pas les pinces positive (+) et négative (-) de la batterie ni aucune partie de la mini-pelle. Portez des lunettes et des gants lors de la maintenance de la batterie.
3. En cas de questions concernant l'utilisation et l'entretien, vous pouvez contacter à tout moment le service commercial ou après-vente de l'entreprise pour obtenir plus d'informations.

**Vibrations subies par les opérateurs :**

Les tests effectués sur les vibrations transmises par la mini-pelle à l'opérateur indiquent que :

- Les vibrations sur les membres supérieurs de l'opérateur sont inférieures à **2,5 m/s<sup>2</sup>**.
- Les vibrations subies par le corps lorsqu'il est assis sont inférieures à **0,5 m/s<sup>2</sup>**.

Ne desserrez pas les graisseurs.

Afin de garantir les bonnes performances de la mini-pelle, celle-ci doit être entretenue en temps voulu en fonction de la nature du travail pendant son utilisation.

La figure suivante montre les procédures d'entretien de routine simples.

Rapport de temps d'utilisation du dispositif auxiliaire hydraulique	Temps de remplacement de l'huile hydraulique	Temps de remplacement du filtre à huile de retour
Fonctionnement standard (Fonctionnement de la pelle rétrocaveuse)	Toutes les 1 000 heures	Toutes les 500 heures ( 4,250 heures)
Utilisation du rapport de rupture marteau est de 20%	Toutes les 800 heures	Toutes les 200 heures
40%	Toutes les 400 heures	Toutes les 200 heures
60%	Toutes les 300 heures	
Plus de 80 %	Toutes les 200 heures	

Remarque : après avoir changé le filtre, l'opérateur doit vérifier le niveau d'huile.

- En fonction des différents environnements de travail, l'élément filtrant de l'air du moteur doit être nettoyé et remplacé en temps voulu. Lorsqu'on travaille dans un environnement poussiéreux, afin d'assurer le bon fonctionnement du moteur, l'élément filtrant de l'air du moteur doit être nettoyé toutes les 10 à 20 heures.

Lors du changement de l'huile hydraulique, il est impératif d'utiliser de l'huile hydraulique en fût normale (46#). En raison des impuretés présentes dans l'huile hydraulique en vrac, le fonctionnement à grande vitesse du système hydraulique pourrait endommager les composants hydrauliques.

No	Items	Time	Timer display time										After this			
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		550		
1	Working device	Grease														Every day
2	Fuel oil	Drainage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Every 50 hours
3	Engine oil	Replacement	0			0										Every 250 hours
4	Oil filter	Replacement	0			0										Every 250 hours
5	Diesel filter	Replacement	0			0					0					Every 300 hours
6	Air filter element	Replacement		0							0					Every 300 hours
7	Hydraulic oil	Replacement									0					Every 800 hours
8	Hydraulic oil filter	Replacement									0					Every 500 hours
9	Line	Inspection														Every 1,000 hours
10	Anti-freezing liquid	Inspection														Every year

Periodic Inspection List for Mini-excavator

1: Clean or replace the air filter element in time according to the working environment (at least every 50 hours).

2: Add anti-freezing liquid in time when it is reduced.

Note

3: When not working for a long time, the negative pole of the battery needs to be removed, and the negative pole connector can be wrapped with insulating tape to prevent oxidation and corrosion of the connector.

4: When working with a crushing hammer, the maintenance cycle is halved.

5: Genuine original maintenance filter element shall be used for machine maintenance accessories.

Inspection et entretien réguliers :

Remarques :

- Lors de l'utilisation d'équipements hydrauliques de travail frontal, tels qu'un marteau hydraulique, veuillez remplacer l'équipement hydraulique de travail frontal de la manière suivante en fonction du nombre d'utilisations de l'équipement hydraulique de travail frontal :

Lubrifiants recommandés : Fabricant	Huile moteur	Huile hydraulique	Huile pour engrenages
Mobil	DelvacMX(15W-40) Delvac Surper Multigrades (IOW-30/15W-40)	DTE 25(VG46)	Huile pour engrenages automobiles Mobilube HD 80W-90
ESSO	Superfl (1 OW-40)	NUTO H46	Gear oil GX80W-90
SHELL	RIMULA(SAEIOW-30)	Tellus ST46	SPIRAX EP90
Castrol CALTEX	(RX super) SAE 15W-40; (RX super) SAE IOW-30	HYDRAULIC Fluide hydraulique série (VG46)	
TEXACO	Havoline@ Huile moteur 1 OW-30		Havoline@ Gear Oil 80W-90
JOMO	Huile pour moteur diesel de haute qualité JOMO DIESEEL CF(SAE15W-40)/ Huile pour moteur diesel de haute qualité JOMO DIESEEL CD(SAEIOW-30)	JOMOHyd1ux (VG46)	Huile pour engrenages automobiles de qualité supérieure JOMO GEAR 5

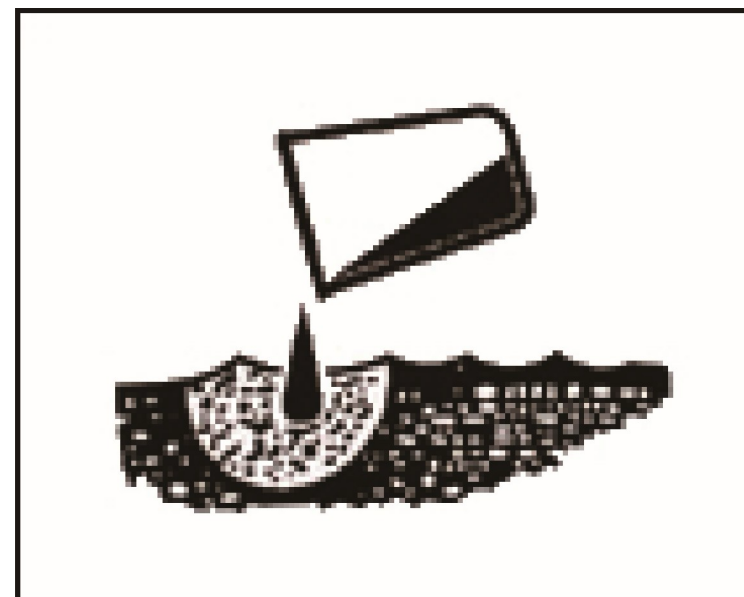
Lors du changement d'huile, veuillez vidanger toute l'huile usagée et ajouter de l'huile neuve.

Veuillez utiliser les carburants suivants.

Diesel : diesel (pour l'été) 10 #, 20 #, 35 # (pour l'hiver), à choisir en fonction de la température locale.

Élimination des déchets :

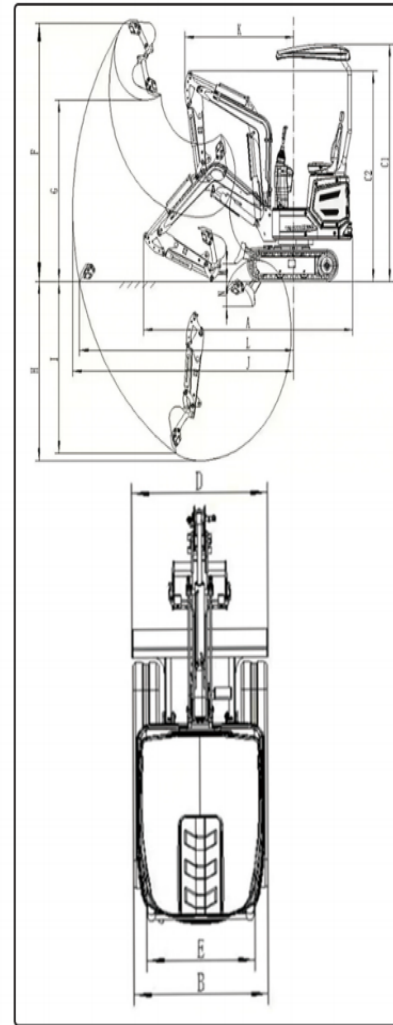
1. Assurez-vous que l'huile usagée évacuée de la mini-pelle est collectée dans un contenant approprié. Un traitement inapproprié de l'huile usagée peut nuire à l'environnement.
2. Veuillez suivre les lois et réglementations en vigueur lors de la manipulation de substances dangereuses telles que l'huile de lubrification, le carburant, le liquide de refroidissement, les solvants, les filtres et les batteries.
3. Manipulation des produits chimiques dangereux : le contact direct avec ces produits peut causer des blessures graves. Les produits chimiques utilisés dans cette mini-pelle comprennent la graisse, l'électrolyte de batterie, le liquide de refroidissement, les revêtements et les adhésifs. Veuillez manipuler ces substances avec précaution.



**Chapter 2 Technical Parameters and Specifications 1-1 Main Technical Parameters and Specifications (continued)**

Model	KD186F/FS	KD9/FS KD186FA/FAS		KD10/FS KD188FA/FAS		KD12/FS KD192F/FS		KD15/FS KD195F/FS		KD1100F		KD1105F			
Type	Vertical, horizontal bar, four-stroke														
Cooling-down method	Forced air cooling														
Combustion chamber type	Direct injection type														
Cylinder liner type	Dry-type														
Cylinder diameter	mm	86	86	88	92	95	100	105							
Route or distance of travel	mm	70	72	75	75	75	85	85							
Displacement	L	0.406	0.418	0.456	0.499	0.532	0.667	0.736							
Reduction ratio		19						20	20	20					
Rated power	kW	5.7	6.3	5.8	6.6	6.6	6.9	7.6	8.6	8	9.2	9.5	11	11.5	
Rated engine speed	r/min	3000/1500	3600/1800	3000/1500	3600/1800	3000/1500	3600/1800	3000/1500	3600/1800	3000/1500	3600/1800	3000/1500	3600/1800	3000/1500	
Mean piston speed	m/s	7.0	8.4	7.2	8.64	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0	8.5	10.2	8.5	
Mean effective pressure during power calibration	kPa	561	517	555	526	579	538	610	575	602	577	630	549	625	
Noise limit of sound power level	dB(A)	110	112	110	112	111	113	111	114	111	114	114	115	113	
Fuel consumption rate limit for power calibration		275	280	275	280	275	280	265	270	265	270	260	265	260	
Weighted fuel consumption limit g/(kW·h)		356													
Injection opening pressure	MPa	21 <sup>+1</sup> <sub>0</sub>													
Fuel injection advance angle before top dead center	(°)	20±1											21±1		
Port timing	Intake valve open: before top dead center (°)	16													
	Intake valve closed: after bottom dead center (°)	44													
	Exhaust valve open: before bottom dead center (°)	48													
	Exhaust valve closed: after top dead center (°)	12													
Valve clearance (cold)	Intake valve	mm													
	Blast gate	mm													
Fuel tank capacity	L	5.5													
Lubricating system		Pressure splash composite													
Oil capacity	L	1.65						1.65			2.0				
Starting mode		Rebound rope starter/electro starter									Electric starting				
Rotation direction (viewed from the flywheel end)		Clockwise/Counterclockwise													
Cleanliness limit, ≤	mg	227.5	227.1	228.9	227.1	239.8	291.8	303.4	300.4	319.6	323.8	357.1	348.1	372	
Dimensions (length×width×height) mm		417×441×494									420×490×550				
Net mass	kg	48						50			52		58		
Specific mass	kg/kW	8.43	7.62	8.27	7.27	7.27	6.4	6.58	5.82	6.5	5.65	6.1	5.27	5.04	

**Schematic diagram of work area**



Maximum distance Excavate the ground 2940mm(L)

Maximum height Bulldozer blade 170mm(M)

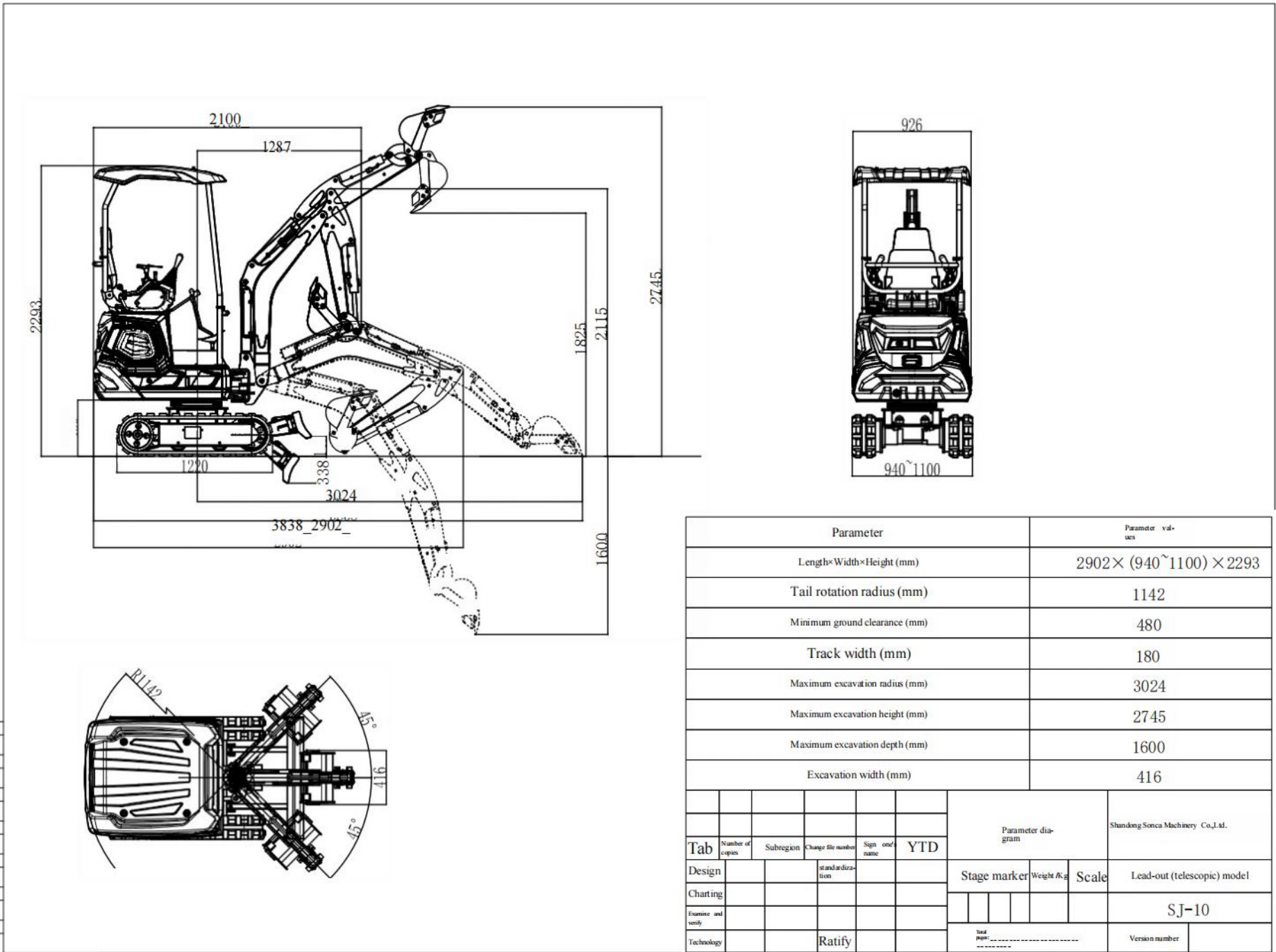
Maximum depth The blade's Bulldozer 240mm(N)

Optional engine Koop, Briggs&Stratton, Kubota

**specification**

Engine	Koop 192F
Power	10 kw
Energy	Diesel Euro
Hydraulic pump	Tianjin gear pump
D <sub>0</sub> Pump position	16L/Min
Pump power	16 MPa(160 bar)
Hydraulic translation motor	Zhenjiang Vitality
Hydraulic turntable rotating motor	Eaton
Multi directional control valve	Northern Hydraulic
Length out of all[during transportation]	2870mm(A)
Width out of all[transport/work]	930mm(B)
Total height[with/without roof]	2285(2030)mm(C)
Width of Bulldozer	937mm(D)
Height of Bulldozer	210mm
Track Entry	746mm(E)
Standard width of caterpillar skates	180mm
Guard on the ground Platform	405mm
Width of bucket standard [with/without teeth]	380*330mm
Track length	1200mm
Track width	180mm
Excavation height Maximum value	2490mm(F)
Maximum value uninstal	1745mm(G)
Depth excavate Maximum value	1725mm(H)
Depth excavate Maximum arm vertical	1655mm(I)
Distance excavate Maximum value	3030mm(J)
Turning radius Minimum front end	1490mm(K)





Parameter	Parameter values
Length×Width×Height (mm)	2902×(940~1100)×2293
Tail rotation radius (mm)	1142
Minimum ground clearance (mm)	480
Track width (mm)	180
Maximum excavation radius (mm)	3024
Maximum excavation height (mm)	2745
Maximum excavation depth (mm)	1600
Excavation width (mm)	416

						Parameter diagram		Shandong Senca Machinery Co., Ltd.	
Tab	Number of copies	Subregion	Change file number	Sign and name	YTD				
Design			standardization			Stage marker	Weight (kg)	Scale	Lead-out (telescopic) model
Charting									SJ-10
Examine and verify						Total pages: -----		Version number	
Technology			Ratify						