TMG INDUSTRIAL®

TMG-TSB53

MANUEL DU PRODUIT

v.2024.11.20

ENFOUISSEUR DE PIERRES STB 53 PO



⚠ AVERTISSEMENT



- **Lisez et comprenez entièrement le manuel du produit avant l'assemblage**
- **Vérifiez la liste des pièces pour vous assurer que toutes les pièces ont été reçues**
- **Portez des lunettes de sécurité ou un équipement de protection pendant l'assemblage**
- Ne retournez pas le produit au détaillant. Il n'est pas équipé pour traiter vos demandes.

Pièces manquantes ou questions sur l'assemblage ?
Veuillez appeler le 1-877-761-2819 ou écrire à cs@tmgindustrial.com

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION BRÈVE 2

DISPOSITIF DE SÉCURITÉ 3

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES 3

ATTELAGE AUX TRACTEURS 5

ATTELAGE AUX TRACTEURS 6

UTILISATION DES MACHINES 8

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE 9

ENTREPOSAGE À LONG TERME 10

DONNÉES NORMALISÉES DES ÉCROUS ET BOULONS MÉTRIQUES 15

CARACTÉRISTIQUES 15

PANNES, CAUSES ET REMÈDES 16

SCHÉMA DES ÉTAPES D'INSTALLATION 17

VUE ÉCLATÉE ET LISTE DES PIÈCES 25

Ce manuel concerne le cultivateur rotatif (ci-après appelé « machine ») destiné aux champs comportant des pierres cassées. Le cultivateur rotatif est une fraise à rotation inverse, c'est-à-dire que son rotor tourne dans le sens opposé à son avancement. Il convient aux champs contenant des cailloux. Il peut enfouir les cailloux (de dimension moyenne), les dépôts et les résidus afin d'obtenir un champ nivelé.

INTRODUCTION BRÈVE

L'utilisateur de la machine est responsable de la sécurité des personnes se trouvant à proximité.

L'opérateur doit connaître l'entretien de la machine et savoir comment l'atteler correctement au tracteur.

L'opérateur doit s'assurer que l'attelage au tracteur et l'utilisation de la machine sont conformes à la loi applicable.

La machine ne doit être utilisée et entretenue que par une personne qualifiée. Toutes les instructions applicables doivent être strictement respectées.

Les conditions de garantie sont remises avec la machine lors de son achat.

L'utilisateur ne doit pas modifier la machine, car toute modification effectuée par l'utilisateur contrevient aux conditions de la garantie :

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques de la machine et d'en améliorer les performances sans préavis.

**ATTENTION**

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si le danger n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves, y compris la présence de dangers lorsque les protections sont retirées.

**ATTENTION**

N'utilisez jamais la machine sans l'un ou plusieurs des dispositifs de protection de sécurité.

**ATTENTION**

Afin de prévenir des blessures corporelles graves ou la mort,

- Évitez toute opération ou tout entretien dangereux
- Ne touchez pas à la machine avant d'avoir lu et compris le manuel d'utilisation.
- Si vous avez perdu le manuel d'utilisation, communiquez avec votre détaillant le plus proche.

L'utilisateur de la machine doit posséder les connaissances techniques suffisantes pour comprendre tous les avis et toutes les instructions, y compris les dessins et figures. L'utilisateur doit connaître les normes relatives à l'hygiène et à la prévention des accidents; pour un tracteur muni d'une fraise, la machine doit être entretenue et inspectée chaque jour. Pendant le fonctionnement, le dispositif de protection doit toujours être installé et en bon état.

Personnel d'entretien de la machine

Les techniciens sont habilités à intervenir sur les mécanismes de la machine.

Exclusion de responsabilité.

Le fabricant décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- Utilisation de la machine alors qu'il lui manque des mécanismes (pièces) ou le dispositif de protection, ou lorsqu'elle ne fonctionne pas
- Utilisation incorrecte de la machine
- Utilisation de la machine par une personne non qualifiée
- Mauvais montage de la fraise sur le tracteur

- Manque d'entretien
- Modification de la machine ou intervention sur celle-ci
- Non-respect des instructions du présent avis

Vous devez communiquer avec le détaillant le plus proche et lui indiquer exactement le type (modèle) de la machine.

DISPOSITIF DE SÉCURITÉ

Ne modifiez pas le dispositif de sécurité de la machine, sous peine de mettre en danger la vie de l'opérateur et des autres personnes. Pour le transport toutefois, le dispositif de sécurité peut être retiré de la machine.

À la réception de la machine, l'utilisateur doit l'installer et veiller à fixer toutes les pièces. Si le dispositif de sécurité n'est pas fixé ou est absent, l'utilisation de la machine n'est pas permise. Un dispositif de protection en plastique ou à petite chaîne doit être fixé à l'arbre à cardan.

Support de l'arbre à cardan

L'arbre peut être séparé de l'arbre de prise de force du tracteur. Pour éviter qu'il ne se sépare ou ne retombe, la machine peut être munie d'un support.

Cabine de conduite

Pendant le travail, seul le conducteur doit se trouver dans la cabine pour conduire; les autres personnes ne doivent pas s'approcher du tracteur et doivent se tenir à une distance sûre.

Ne descendez du tracteur qu'après avoir effectué les opérations suivantes :

- Désaccoupler l'arbre de prise de force
- Appuyer sur le frein
- Arrêter le moteur
- Retirer la clé du tableau de bord
- Déposer la machine au sol

Mesurez le bruit de la machine; il doit être inférieur à 70 dB.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

La machine doit être utilisée comme équipement spécialisé. Elle ne peut être raccordée qu'à un tracteur muni d'un arbre à cardan, et il est interdit de l'utiliser à toute autre fin.

Avant d'atteler la machine au tracteur, d'en faire l'entretien, etc., lisez attentivement le manuel.

DANGER

Ne portez ni collier, ni vêtements déboutonnés, ni cravate ou foulard, car ils pourraient s'accrocher dans les pièces mobiles. Pendant le travail, le conducteur doit porter des vêtements de travail : chaussures antidérapantes, casque antibruit, lunettes de protection, gants, etc. Si vous utilisez la machine sur la voie publique, portez des vêtements réfléchissants.

En cas de doute, consultez le détaillant afin de garantir votre sécurité.

CARDAN

Le dispositif de protection doit être bien fixé, sinon il doit être remplacé avant l'utilisation. Avant le travail, vérifiez que le dispositif de protection est en bon état, que ses raccords sont stables et bien positionnés, et que les deux extrémités de la chaîne de transmission sont solidement raccordées au tracteur ou à la machine afin que le dispositif de protection tourne avec l'arbre à cardan. Vérifiez que l'arbre à cardan peut tourner librement dans le dispositif de protection. Raccordez soigneusement le tracteur à la machine afin de ne pas endommager le dispositif de protection.

Gardez propres les pièces rainurées et appliquez de l'huile lubrifiante pour conserver leurs bonnes propriétés de glissement.

Conformément à la réglementation, l'arbre à cardan doit être vérifié selon le manuel fourni par son fabricant.

La vitesse de rotation appropriée de l'arbre de prise de force doit être déterminée selon son dispositif de protection, généralement 540 tr/min, mais elle doit être conforme au manuel d'utilisation.

Instructions de réglage de la vitesse

Vérifiez que tous les dispositifs de protection et la fenêtre de sécurité rotative sont présents et bien fixés; ne permettez pas à une personne non formée d'utiliser le tracteur. Avant de démarrer la machine, assurez-vous qu'il n'y a personne, en particulier des enfants et des animaux, dans la zone de travail, et qu'il n'y a aucun obstacle ni corps étranger dans la zone. Au besoin, dégagez les objets de la zone. N'utilisez pas la machine sur la route, dans un quartier résidentiel ou à un endroit où passent souvent des véhicules de passagers et des animaux. Au besoin, avant ou pendant le travail, assurez-vous qu'il n'y a personne sur le site de travail.

Avant de démarrer le tracteur, montez dans la cabine. En cas de problème avec la machine, arrêtez-la, avisez le détaillant et demandez-lui de prendre les mesures appropriées.

Lorsque vous êtes en état d'ébriété ou que vous avez pris un sédatif, un hypnotique, une drogue, un narcotique ou tout autre médicament pouvant modifier les fonctions physiologiques ou les réflexes visuels, vous ne devez pas travailler avec d'autres personnes, et aucune autre personne ne doit monter sur le tracteur; vous ne devez pas relâcher votre attention pendant le travail et devez surveiller attentivement votre opération. Le moteur doit toujours rester sous contrôle. Lorsque la machine fonctionne, assurez-vous que les enfants, les adultes et les animaux se trouvent à une distance sûre.

Soyez attentif lors du travail au champ : pendant le travail, la machine ne doit pas traverser une pente en travers, afin d'éviter qu'elle ne se renverse. Vérifiez attentivement les consignes du fabricant, en particulier la pente maximale admissible pour la machine. Lorsque la machine travaille dans une pente ou change de vitesse de travail ou de direction, vous devez réduire sa vitesse. N'arrêtez pas la machine brusquement. Si la machine travaille sur un sol humide, glissant ou collant, elle doit avancer à basse vitesse. Faites attention à tout ce qui pourrait s'enrouler autour des lames. Lorsque la machine s'arrête, arrêtez le moteur et retirez la clé; enlevez par exemple les cordes, les fils ou autres corps de la machine.

**Danger**

Avant de descendre du tracteur, vous devez désaccoupler l'arbre de prise de force. Arrêtez la machine, retirez la clé, serrez le frein et ne vous approchez pas de la machine avant qu'elle ne soit complètement arrêtée. Lorsque la machine rencontre un obstacle, vous devez arrêter le tracteur et la machine, couper le moteur, retirer la clé, serrer le frein et inspecter les dommages. Lorsque les lames tournent, restez loin des pièces en mouvement. Lorsque le tracteur avance, ne réglez pas la tension de la chaîne de transmission; arrêtez d'abord le tracteur, puis effectuez le réglage. Lorsque la machine fonctionne, ne lubrifiez ni la machine ni l'arbre de prise de force.

Défense de fumer !

**ATTENTION**

Avant de monter sur le tracteur, enlevez la terre de vos semelles et gardez les marches, la poignée et les pédales (frein, embrayage et accélérateur) en bon état, sans huile, saleté, terre ni neige, afin d'éviter de glisser. Avant de décharger la machine du tracteur, elle doit être appuyée au sol et en équilibre; retirez ensuite le tracteur en faisant attention à son équilibre.

Instructions pour la conduite sur route

Lorsque vous conduisez le tracteur sur la route, vous devez respecter le code de la route et toutes les autres règles applicables, mettre en marche les clignotants et les feux de détresse et vous conformer à la loi sur la circulation routière. En particulier, ne conduisez pas le tracteur et la machine avec de la terre ou de la saleté dessus, afin de ne pas laisser de polluants sur la route. Avant le transport, mettez l'arbre de prise de force au point mort.

Instructions d'entretien

Danger

Vous devez arrêter la machine et désaccoupler l'arbre de prise de force du tracteur pour l'entretien. L'entretien doit être effectué par des professionnels; consultez le détaillant le plus proche :

N'utilisez jamais d'essence ni d'autres liquides inflammables, tels que des détergents. L'utilisateur doit employer des solvants ininflammables et non toxiques du commerce, approuvés par les autorités. N'utilisez pas d'air comprimé ni d'eau à haute pression pour nettoyer la machine; portez des lunettes de protection. Le soudage n'est pas permis sans les instructions du fabricant ou des autorités. Avant de souder, séparez la machine du tracteur. Une fois l'entretien terminé, vérifiez que la machine, les freins, les arbres, les boulons, les vis et les écrous sont bien serrés, puis remettez en place le dispositif de protection.

Si vous devez démonter des raccords, des goupilles ou des pièces hydrauliques, vérifiez que l'huile n'est pas sous une pression inférieure à la pression réglementaire; à basse pression, un suintement d'huile peut causer des blessures. Si vous êtes blessé par une fuite d'huile d'un équipement hydraulique, consultez un médecin sans délai. Le liquide peut aussi pénétrer dans la peau, même lorsqu'il provient de trous invisibles. Si vous constatez une fuite de liquide hydraulique, recueillez-le avec un carton ou une planche; ne le touchez pas avec la main.

ATTENTION

Utilisez la machine dans un endroit bien aéré. Si vous réglez la machine dans un endroit fermé, par exemple lors d'un essai après réparation, assurez-vous d'une ventilation adéquate afin d'éviter qu'un air nocif ne s'accumule excessivement dans la conduite d'air et ne nuise à l'opérateur.

DANGER

Avant de conduire la machine sur la route, assurez-vous qu'aucune pierre ni aucun autre corps au sol ne s'accroche au rotor; avant de déplacer la machine, mettez l'arbre de prise de force au point mort.

Recommandations importantes :
Chaque jour avant le travail, arrêtez le moteur, débrayez, puis effectuez les vérifications suivantes (lisez attentivement le manuel d'utilisation et les instructions) :
1. Vérifier le niveau de lubrifiant (au besoin, ajouter de l'huile 90#)
2. Lubrifier le croisillon du joint universel
3. Lubrifier les points marqués
4. Vérifier que les vis des lames sont bien serrées et fonctionnent normalement (installées devant le boîtier d'engrenages).

ATTELAGE AUX TRACTEURS

Principaux points importants relatifs à l'utilisation des machines

DANGER

Les machines de travail doivent être attelées à l'horizontale afin de prévenir les blessures.

Lors de l'attelage des machines aux tracteurs, gardez vos mains et vos pieds loin des lames.

Personne ne doit se tenir entre la machine et le tracteur.

ATTENTION

Les machines doivent être adaptées à leur tracteur.

La stabilité, les pièces principales et les dimensions de la machine doivent satisfaire aux normes du tracteur concerné.

L'opérateur doit s'assurer que les tracteurs conviennent.

PRÉCAUTION

Avant d'utiliser les machines, vérifiez le niveau de lubrifiant du boîtier d'engrenages. Ajoutez un lubrifiant du même type, puis vérifiez et lubrifiez le support rotatif.

Vérifiez les lames de travail du sol afin que les cultivateurs rotatifs tournent librement.

En cas d'usure excessive, les lames doivent être remplacées.

Lisez tous les conseils et toutes les rubriques de danger du manuel. Remplacez les pièces au besoin.

Vérifiez les tracteurs afin de les maintenir en bon état de fonctionnement.

Consultez le manuel en cas de problème.

ATTELAGE AUX TRACTEURS

Approchez le tracteur de la machine, alignez-le et raccordez-les avec des boulons.

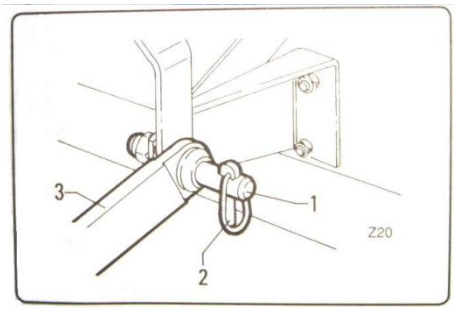
Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé et stationnez-le correctement.

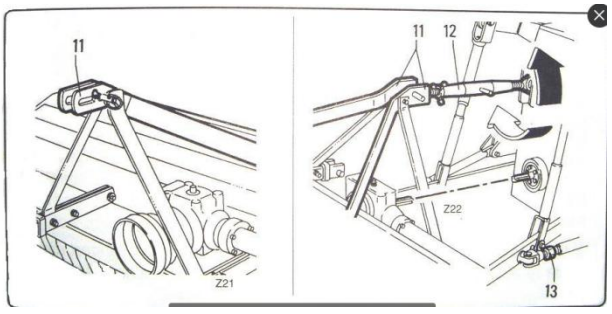
Retirez la rotule de l'arbre de raccordement de l'axe 1 du crochet des lames.

Serrez avec la goupille de sécurité 2.

Installez la barre supérieure 12 des crochets de suspension 3 points jusqu'à ce que l'arbre de commande de la machine soit parallèle au sol.

Mesurez les bras du tracteur et installez la machine sur les côtés. Les lames doivent se trouver à la même distance des deux côtés de la machine.





Installez les arbres à cardan afin de vérifier le raccordement et la séparation entre le tracteur et la machine.

Si la structure de sécurité est assurée, installez la machine sur le tracteur.

Assurez-vous que la longueur du joint universel est correcte.

La longueur minimale de chaque position est de 180 mm.

En position maximale, la course du joint universel doit être de 25 mm. Pour garantir une course correcte, un réglage adéquat est nécessaire.

DANGER

Le joint universel doit être accouplé et verrouillé.

Dans la rainure spéciale de l'arbre de commande, le côté du tracteur doit être le même que celui de la machine.

Un arbre non verrouillé peut se détacher de lui-même, ce qui causera des blessures et de graves problèmes mécaniques.

PRÉCAUTION

Si le joint universel doit être remplacé, achetez un joint universel ayant les mêmes caractéristiques que celles indiquées dans la liste des pièces. Un joint universel non conforme se brisera de lui-même.

S'il est trop long, suivez les étapes ci-dessous pour le raccourcir.

Approchez la machine du tracteur à la distance minimale, puis arrêtez le tracteur.

Le joint universel est divisé en deux parties. Raccordez l'extrémité femelle à l'arbre de commande du tracteur, raccordez l'extrémité mâle à l'arbre de commande de la machine de fraisage, et fixez-le à une position appropriée.

Mise en parallèle et entretien du joint universel

Marquez la position ou raccourcissez les deux demi-arbres. Mesurez chaque demi-arbre à 25 mm. Voir la figure.

Coupez d'abord la protection 1 sur le dessin. Utilisez 2 comme repère pour couper les encoches.

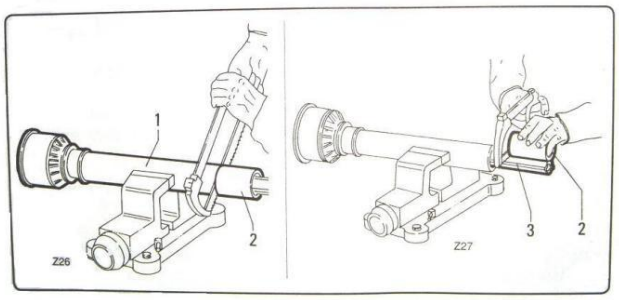


fig. 4.3.2

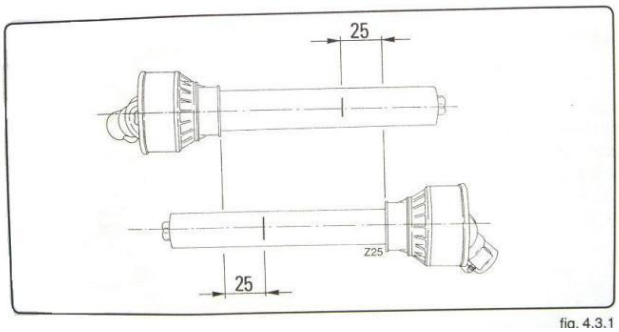


fig. 4.3.1

Traitez l'autre demi-arbre de la même façon.

Nettoyez les plaques d'extrémité de l'arbre et enlevez les rognures.

Lubrifiez les deux pièces d'acier et assemblez-les pour obtenir un joint universel.

Soulevez légèrement pour vérifier les dimensions, puis abaissez les machines.

L'arbre ne doit pas toucher le fond du tube ni dépasser l'extrémité. Respectez les valeurs précisées ci-dessus (25 et 180 mm).

En cas de problème, lisez les instructions et communiquez avec le fabricant de l'arbre.

Important

Le joint universel peut comporter un dispositif de sécurité pour éliminer la surcharge de puissance. Ainsi, vous ne pouvez pas être blessé par le fonctionnement de la machine, même en cas de résistance excessive pendant le travail.

Le dispositif de sécurité doit comporter les symboles suivants :

- Attention à la rupture d'une paire de boulons.
- Attention à l'usure d'une paire de plaques.

Ce dispositif doit être installé et utilisé au moment approprié par des spécialistes.

Lisez le manuel et consultez les fournisseurs de joints universels.

En cas de perte du manuel, communiquez avec le fournisseur.

UTILISATION DES MACHINES

Déplacement sur route

ATTENTION

Avant de circuler sur la voie publique avec la machine attelée au tracteur, informez-vous des règles de circulation locales.

Si vous circulez le soir ou sur des routes inégales, certaines lames auxiliaires doivent être installées conformément aux instructions.

Entretien de la machine pendant le déplacement

Pendant le déplacement, surveillez l'état de la machine et débrayez.

DANGER

Ne vous appuyez pas sur la machine et ne montez pas dessus pendant le fonctionnement.

Préparation des lames de travail

ATTENTION

Vérifiez que la puissance de travail du tracteur ne dépasse pas la valeur maximale indiquée.

Vérifiez que la vitesse de l'embrayage répond aux exigences de la machine.

Comparez ces valeurs avec celles de l'arbre d'embrayage.

Réglage de la profondeur avec un ruban à mesurer

Soulevez la barre de nivellement 3 avec la manivelle 1 ou la tige 2 (pour augmenter la profondeur) ou abaissez-la (pour réduire la profondeur de travail).

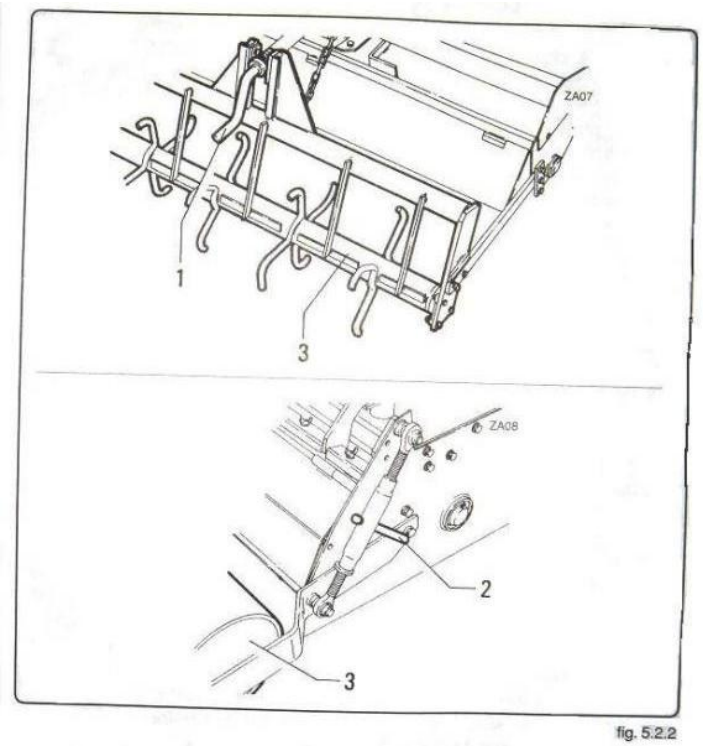


fig. 5.2.2

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

DANGER

Pour utiliser les fraises, vérifiez tous les dispositifs de protection de sécurité avant le travail. Relevez-les correctement et maintenez-les en position appropriée.

En cas de défaillance, arrêtez la machine et remplacez les pièces de sécurité.

Vous pouvez vous adresser au centre d'aide le plus proche.

Lorsque les lames de la fraise commencent à travailler, vérifiez attentivement qu'il n'y a ni adultes, ni enfants, ni animaux aux alentours.

Aucun objet ni débris ne doit se trouver dans la zone de travail.

Personne ne doit pénétrer dans la zone de travail, qui doit être éloignée des routes, des habitations et des foules.

Réglez la hauteur voulue, vérifiez le carburant et le premier niveau de lubrification utilisé précédemment.

Avant d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec elle, en particulier avec sa vitesse de travail.

- Abaissez les lames au sol, puis faites fonctionner les lames.
- Tenez les gens à distance.
- Actionnez l'embrayage.
- Placez le tracteur à l'horizontale.

Important

Ne retournez pas la machine et ne laissez pas la lame pénétrer trop profondément dans le sol.

Les pièces de la machine et du tracteur peuvent présenter des défaillances.

Pendant le travail, maintenez la machine à l'horizontale. Vérifiez la profondeur avec une règle.

Lorsque le tracteur avance, l'embrayage tourne à 540 tr/min.

La vitesse d'avancement du tracteur dépend de la profondeur de travail dans le sol et de la vitesse idéale.

Les meilleures vitesses de travail sont de 1,5 km/h et de 2,5 km/h.

Au-delà de cette vitesse, ne passez pas à un rapport supérieur; passez en douceur à un rapport inférieur.

Pendant le travail, plus l'avancement est lent, plus les particules de sol sont grosses.

Pendant le travail, relevez légèrement la machine pour tourner et avancer.

Après quelques mètres de travail, arrêtez la machine et soulevez les lames hors du sol.

Après quelques mètres de travail, arrêtez la machine, effectuez quelques réglages, puis redémarrez-la.

DANGER

Chaque fois que vous réglez la machine, débrayez, arrêtez le moteur, retirez la clé et serrez bien le frein de stationnement.

Ne vous approchez pas des lames en rotation avant qu'elles ne soient complètement arrêtées.

Lorsque l'embrayage est engagé, ne soulevez pas la machine à une profondeur de sol de 250 mm, afin d'éviter de briser le cardan ou toute opération dangereuse.

L'inclinaison maximale admissible est de 35 degrés lorsque le cardan est raccordé à l'embrayage. Il est toutefois recommandé qu'elle soit inférieure à 25-30 degrés.

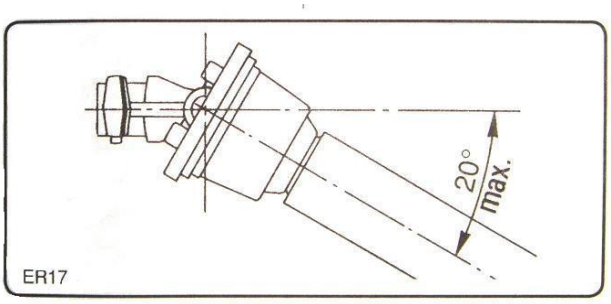


fig. 5.3.1

Pendant le travail, le boîtier d'engrenages peut cesser de fonctionner à cause de l'huile chaude. La surface peut devenir chaude au toucher, ce qui n'est pas une défaillance. Il est important de vérifier que le niveau d'huile est adéquat.

Utilisation des fraises (conformément à la réglementation applicable)

Les fraises servent à émietter les mottes de terre en vue des semis.

Enfouir les herbes restantes dans le sol pour la préparation initiale des semis.

Rendre le sol ferme et compact.

En règle générale, ces fraises ne peuvent pas être utilisées sur un sol rempli de pierres; de très petites pierres ne causent toutefois pas de problèmes à la machine. Autrement, un travail prolongé sur un sol pierreux peut briser les lames ou les machines, ce qui n'est pas couvert par notre service d'entretien pendant la période de garantie.

Important

Relevez les lames lorsque vous rencontrez de grosses pierres afin de ne pas les endommager.

Déplacez à la main les lames de fraisage à suspension 3 points.

Les fraises peuvent être utilisées lorsque le tracteur est décalé.

Étapes pour déplacer latéralement les fraises :

- Ne vissez pas à fond; desserrez l'écrou 1.
- Déplacez à la main l'attelage 3 points vers les positions voulues. Serrez les écrous.

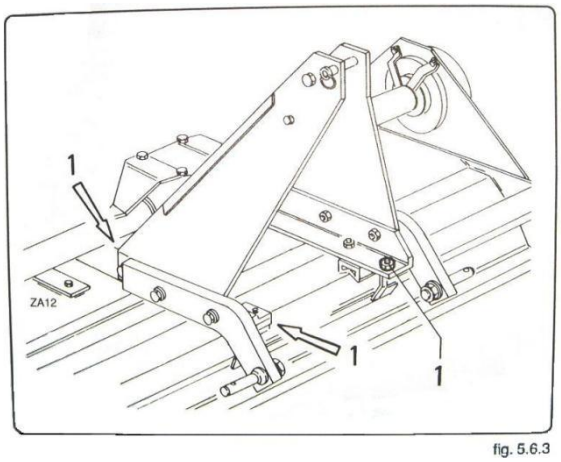


fig. 5.6.3

ENTREPOSAGE À LONG TERME

Nettoyage des lames

Entreposez la machine dans un endroit éloigné des enfants et des animaux. Fixez-la pour éviter qu'elle ne se renverse ou ne bouge.

Vérifications périodiques

Accouplez la machine au tracteur selon l'ordre numérique des opérations.

En cas de problème pendant l'accouplement au tracteur, procédez comme suit :

- Débrayez.
- Serrez fermement le frein.
- Arrêtez le moteur.
- Retirez les clés.

Si vous utilisez des fraises, assurez-vous que les protections sont bien en place.

Pour éviter le danger causé par le système hydraulique du tracteur, abaissez la machine en cas de problème. Si vous devez travailler sous la machine, soutenez-la solidement.

Nettoyez la graisse et gardez les autres objets à l'écart.

S'il faut ajouter ou vidanger de l'huile, l'huile neuve doit répondre aux exigences du fabricant.

ATTENTION

Gardez le lubrifiant hors de la portée des enfants.

Lisez les instructions de lubrification.

Huilez le palier droit du rotor 1 (voir la figure ci-dessous). Vérifiez la lubrification du palier droit 2 (voir la figure ci-dessous), près de la coupelle de lubrification.

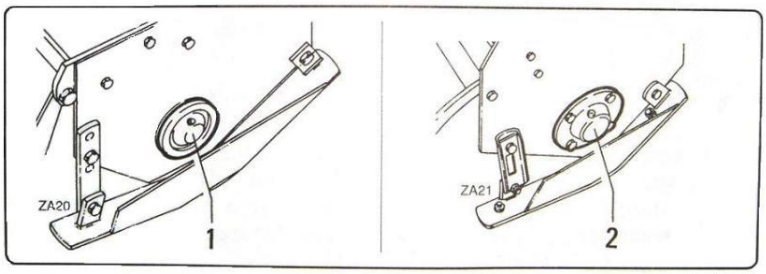


fig. 7.4.1

Vérifiez le joint universel et lubrifiez son croisillon.

Vérifiez la plaque de protection des lames.

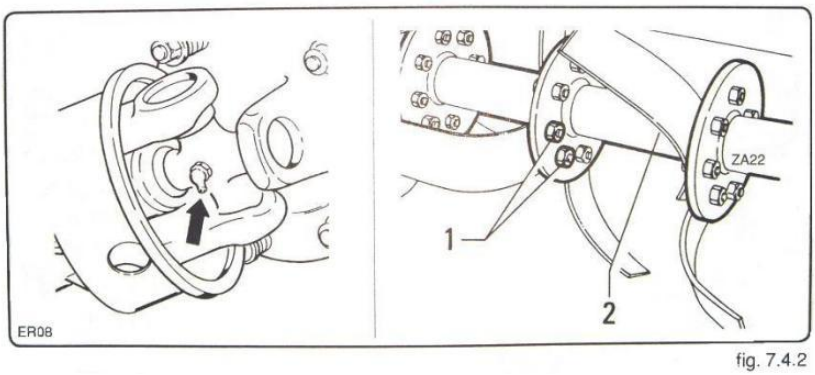


fig. 7.4.2

50 heures de travail

- Vérifiez l'usure des lames. Remplacez-les au besoin.
- Démontez et nettoyez l'arbre du joint universel.
- Avant de remonter le joint universel, lubrifiez les pièces mobiles.
- Vérifiez le frein du boîtier d'engrenages.

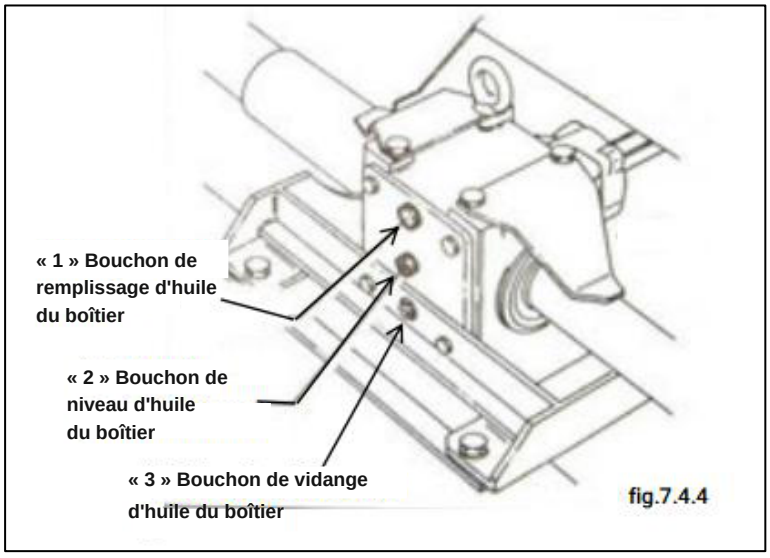


fig.7.4.4

L'huile doit atteindre le bord inférieur de l'orifice du bouchon de niveau « 2 » (fig. 7.4.4) dans les versions sans jauge. Complétez le niveau en versant de l'huile par le bouchon « 1 ».

Vérifiez le boîtier d'engrenages du côté de l'indicateur de niveau de lubrification.

Soulevez le capot 1. Vérifiez que le lubrifiant atteint le bas de l'encoche du capot.

Consultez le paragraphe 7.6 pour les spécifications de l'huile.

Vérifiez le niveau d'huile dans le carter de transmission latéral.

Retirez le bouchon de niveau « 1 » (fig. 7.4.5) et vérifiez que l'huile atteint le bord inférieur du logement du bouchon.

Au besoin, complétez le niveau par le bouchon « 2 » en utilisant une huile ayant les caractéristiques spécifiées.

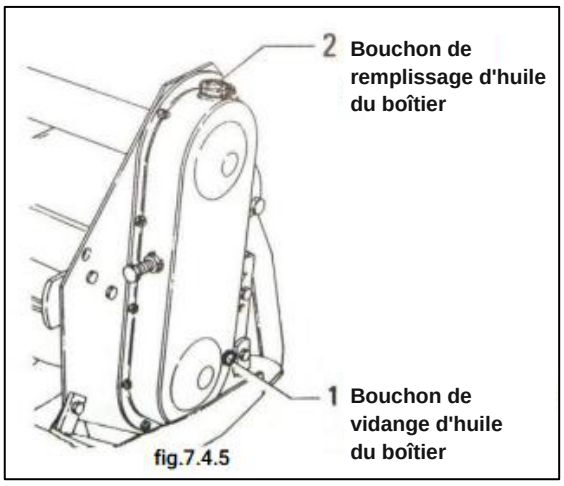


fig.7.4.5

IMPORTANT :

Le contrôle du niveau doit être effectué sur un sol plat, moins de 10 minutes après l'arrêt.

Toutes les 250 heures de travail.

- Vidangez l'huile du multiplicateur.
- Vidangez l'huile du carter côté transmission.

Vidange de l'huile du réducteur

Après les 50 premières heures de travail, vous devez vidanger l'huile mise en place la première fois, puis vidanger l'huile toutes les 250 heures de travail.

Tension de la chaîne de transmission

Tendez la chaîne de transmission. Lorsque le moteur du tracteur est arrêté, retirez la clé, serrez le frein et débrayez l'arbre de commande.

Réglez périodiquement la tension de la chaîne de transmission latérale; la procédure est la suivante :

- Dévissez de quelques tours l'écrou du dispositif de sécurité de la vis de tension 2 de la chaîne de transmission.
- Vissez la vis 2 le plus possible à la main, tout en tournant le support de rotor 3 à la main ou au pied.

- Réglez la tension au maximum, desserrez la vis 2 d'un tour et gardez l'écrou du dispositif de sécurité 1 serré.

- Faites tourner le rotor quelques fois à la main pour vérifier si la résistance à la rotation est excessive; au besoin, répétez la procédure ci-dessus pour régler la tension de la chaîne.

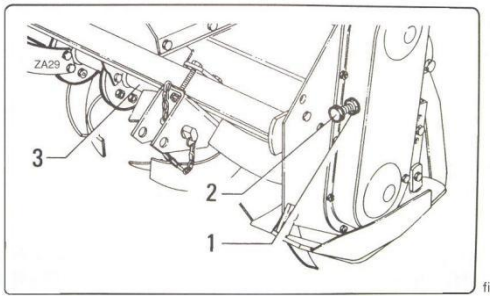


fig. 7.5.2

Remplacement des lames

Danger

Les opérations suivantes doivent être effectuées après avoir séparé la machine du tracteur :

Soulevez légèrement la machine à la distance (hauteur) nécessaire pour effectuer ces opérations et soutenez-la sur :

- un support à haute résistance pour travailler en toute sécurité.
- Si la lame 4 est endommagée, pliée ou usée, veuillez la remplacer.
- Remarque : la nouvelle lame doit être refixée à la position d'origine de la lame remplacée; remplacez les lames une à la fois afin d'éviter toute erreur.

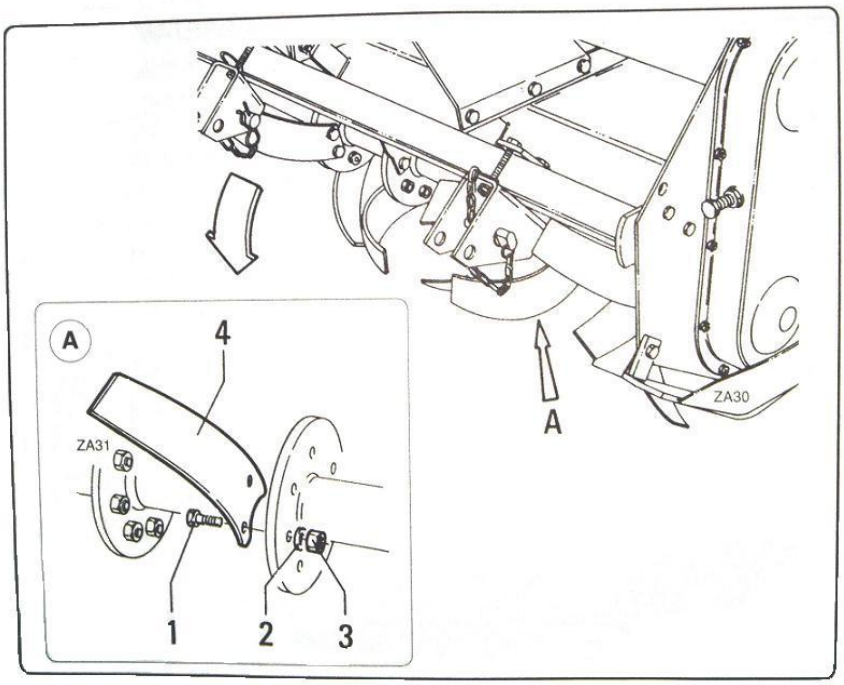


fig. 7.5.3

Attention à l'ajout d'huile

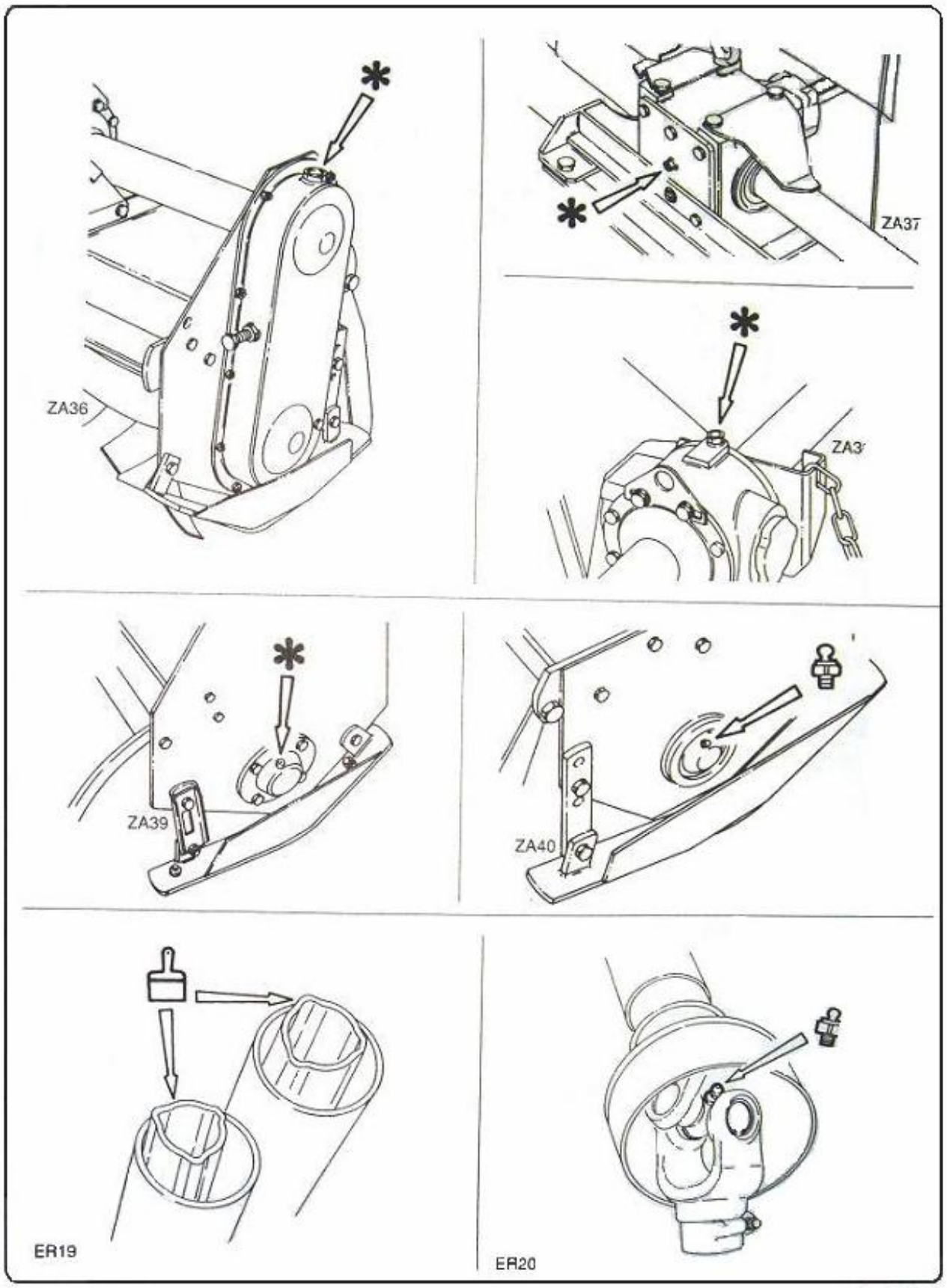


fig. 7.6.1

DONNÉES NORMALISÉES DES ÉCROUS ET BOULONS MÉTRIQUES.

Nm = couple de serrage recommandé (N·m)

Diamètre de la vis	Classe 5.8	Classe 8.8	Classe 10.9
mm	N·m	N·m	N·m
6	6,5	10	15
8	15,5	24,5	35
10	32	50	20
12	53	85	119
14	84	135	190
16	128	205	288
18	177	283	398
20	250	400	562
22	332	532	748
24	432	691	971

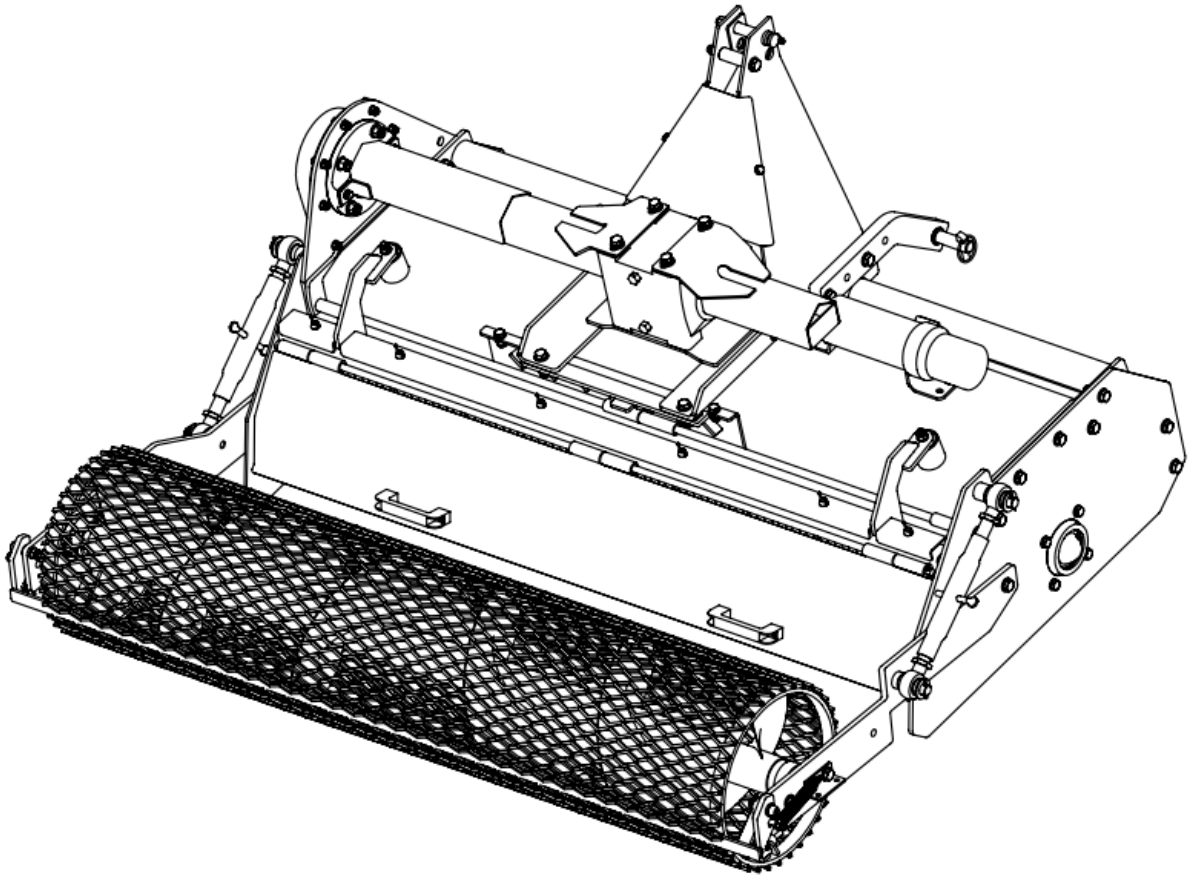
CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	TMG-TSB53
Dimensions (mm)	1 560 x 1 330 x 920
Poids (kg)	380
Largeur de travail (mm)	1 350
Profondeur de travail (mm)	120
Puissance requise (HP)	28-40
Dimensions d'emballage (mm)	1 670 x 880 x 790

PANNES, CAUSES ET REMÈDES

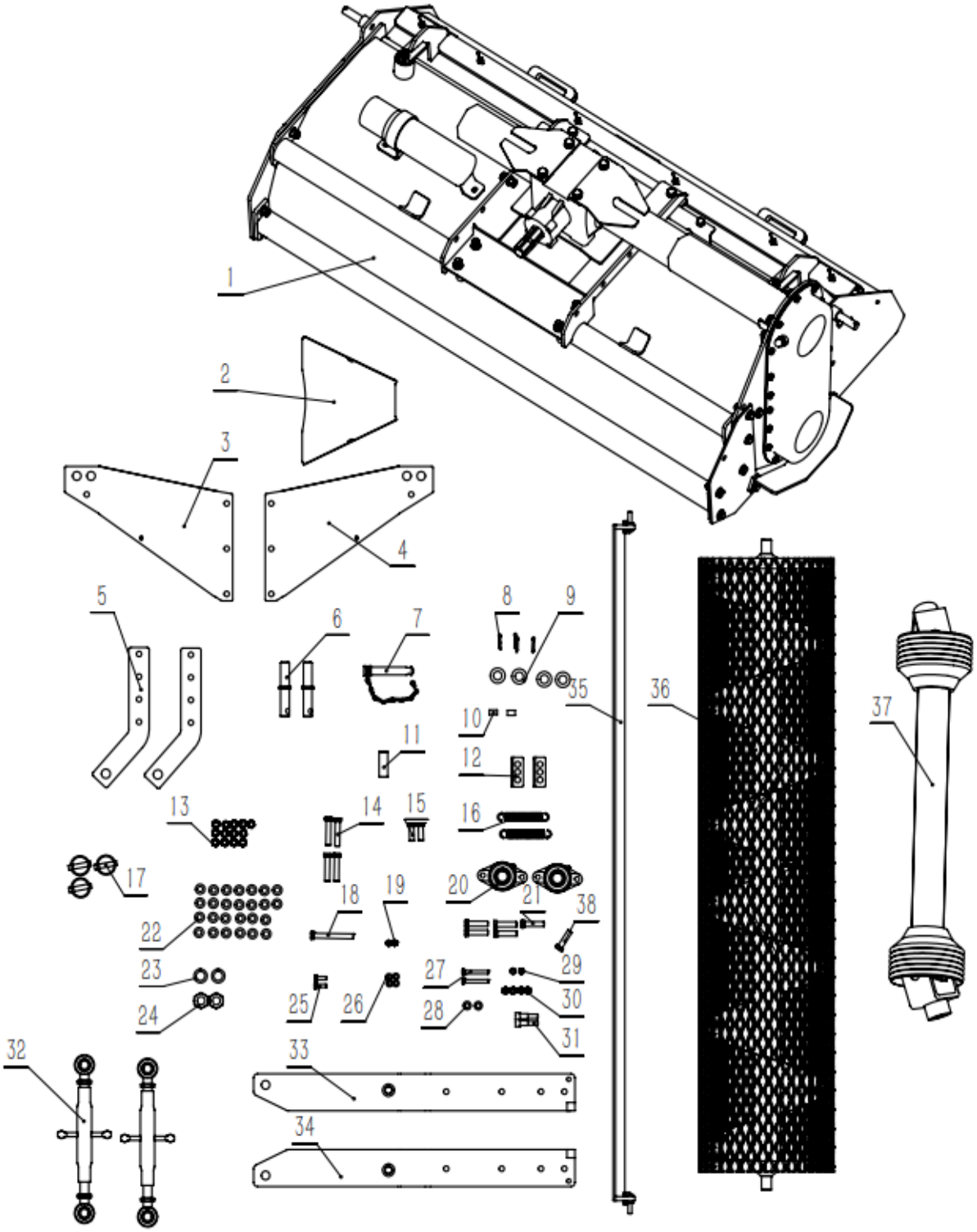
Défaillance	Cause	Remède
Machine bruyante	– Pièces de travail trop desserrées – Manque d'huile dans le réducteur ou dans le carter de transmission latérale – Rotations de l'arbre de commande incorrectes – Chaîne de transmission trop lâche	
Surchauffe du support	– Extrémité du rotor enroulée d'herbe ou de terre	Nettoyer le rotor et éliminer les impuretés
Profondeur de travail insuffisante	– Vitesse d'avancement trop élevée – Puissance du moteur insuffisante – Sol trop dur – Les dents s'enfoncent dans le sol au lieu de tourner	– Réduire le régime du moteur du tracteur – Réduire la vitesse – Effectuer plus de passages – Réduire la vitesse d'avancement
Rotor bloqué (ne tourne pas)	– Chaîne de transmission trop tendue – Présence d'impuretés dans le rotor	– Régler la tension de la chaîne de transmission – Éliminer les impuretés. Au besoin, remplacer les lames endommagées. Avant le travail, s'assurer que le rotor n'est pas de nouveau endommagé. En cas de bris, aviser le détaillant pour réparation.

SCHÉMA DES ÉTAPES D'INSTALLATION



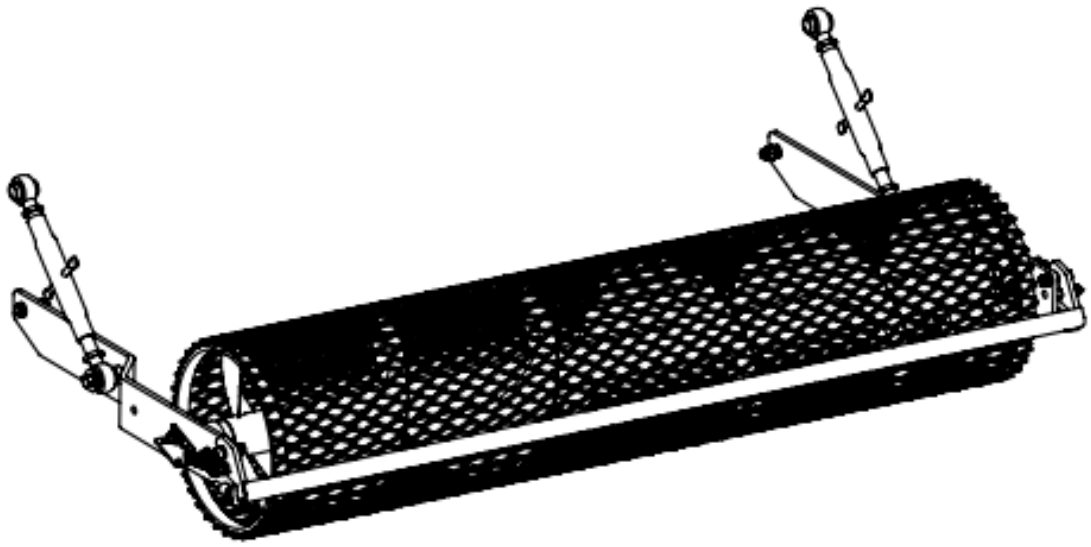
1. Liste de colisage

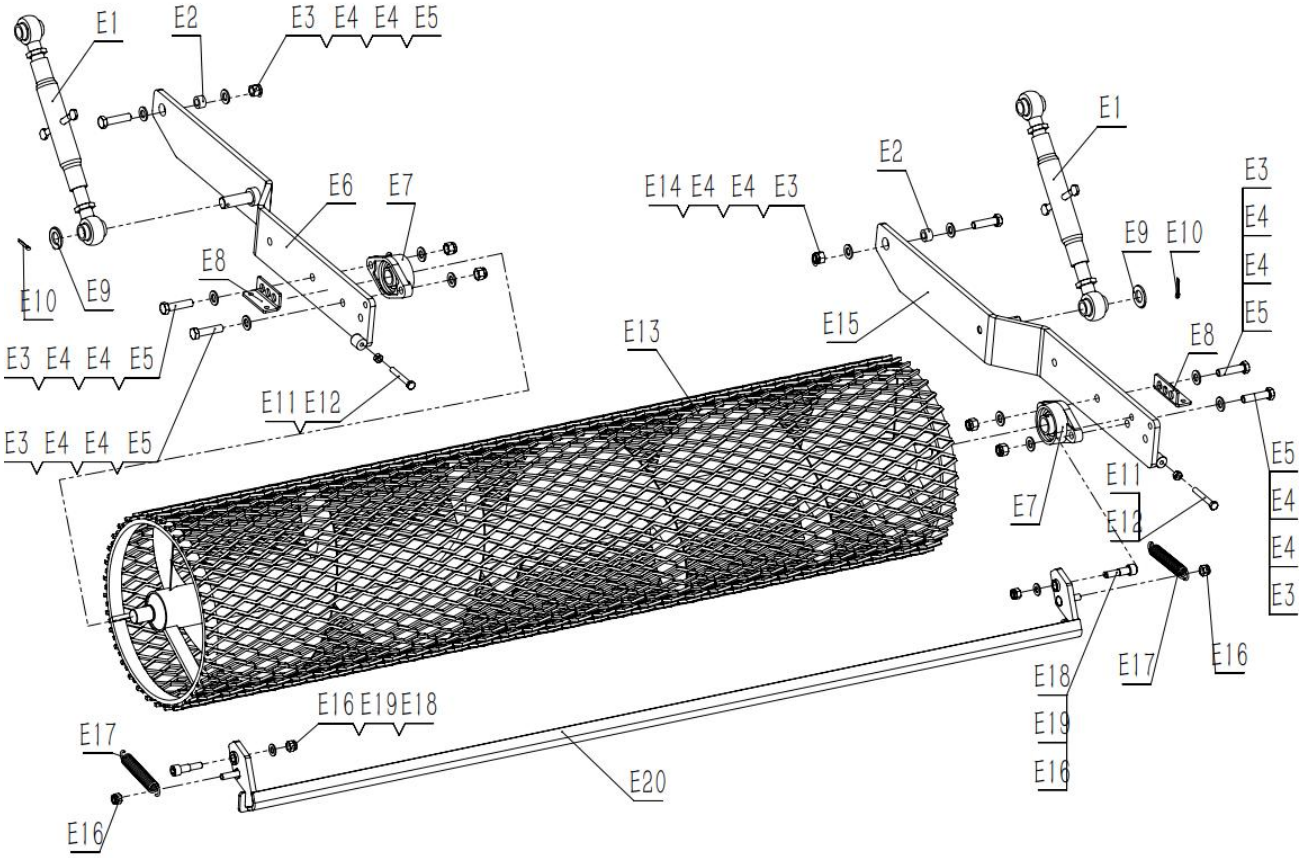
Veuillez vérifier les composants suivants après le déballage



N°	Désignation et spécifications	QTÉ
1	Unité principale	1
2	Plaque de liaison arrière de la suspension	1
3	Plaque de suspension droite	1
4	Plaque de suspension gauche	1
5	Plaque de support inférieure de la suspension	2
6	Axe de suspension inférieur	2
7	Axe de suspension supérieur	1
8	Goupille fendue A 4 x 25	4
9	Rondelle plate 20	4
10	Manchon de bobine	2
11	Entretoise de suspension	1
12	Plaque de tension à ressort	2
13	Écrou autobloquant M12	13
14	Boulon M12 x 60	4
15	Boulon M12 x 35	2
16	Ressort	2
17	Goupille de verrouillage	3
18	Boulon M12 x 100	1
19	Écrou autobloquant M8	2
20	Palier à bride en losange UCFLU205	2
21	Boulon M12 x 50	5
22	Rondelle plate 12	26
23	Rondelle élastique 22	2
24	Écrou M22	2
25	Boulon M8 x 25	2
26	Rondelle plate 8	4
27	Boulon M8 x 60	2
28	Rondelle plate 10	2
29	Écrou M8	2
30	Écrou autobloquant M10	4
31	Vis de blocage M8	2
32	Ensemble de tige de réglage	2
33	Assemblage soudé du bras gauche du rouleau à mailles	1
34	Assemblage soudé du bras droit du rouleau à mailles	1
35	Racloir à boue	1
36	Rouleau à mailles	1
37	Arbre de prise de force 05B-800	1
38	Boulon M12 x 45	1

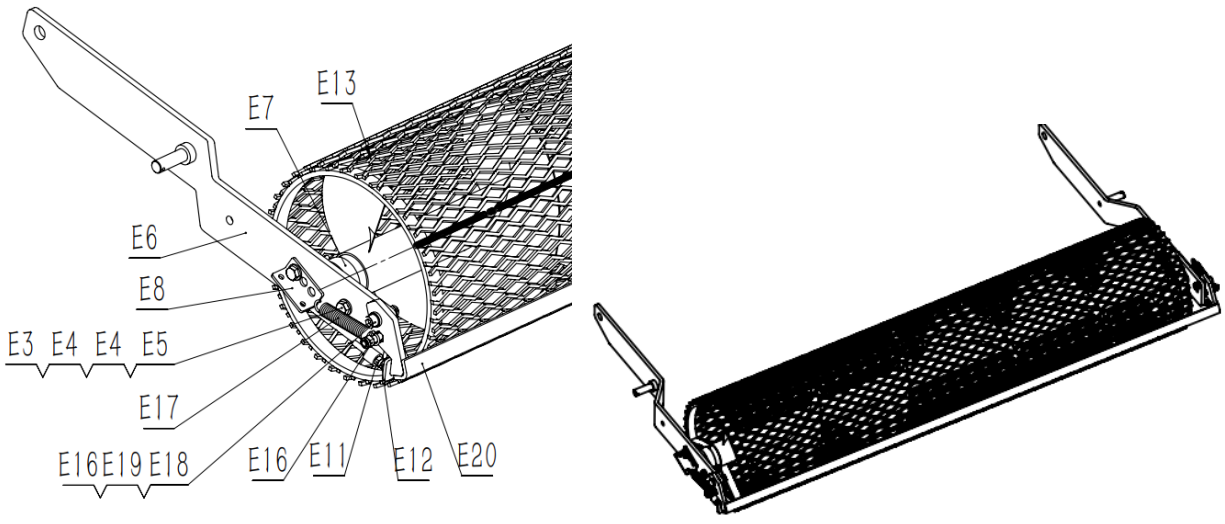
2. Assemblage du rouleau à mailles





N°	Désignation et spécifications	QTÉ
E1	Ensemble de tige de réglage	2
E2	Manchon de bobine	2
E3	Écrou autobloquant M12	6
E4	Rondelle plate 12	12
E5	Boulon M12 x 50	5
E6	Assemblage soudé du bras gauche du rouleau à mailles	1
E7	Palier UCFLU205	2
E8	Plaque de tension à ressort	2
E9	Rondelle plate 20	2
E10	Goupille fendue 4 x 25	2
E11	Écrou M8	2
E12	Boulon M8 x 60	2
E13	Rouleau à mailles	1
E14	Boulon M12 x 45	1
E15	Assemblage soudé du bras droit du rouleau à mailles	1
E16	Écrou autobloquant M10	4
E17	Ressort de tension	2
E18	Vis de blocage	2
E19	Rondelle plate 10	2
E20	Racloir à boue	1

2.1 Installation de l'assemblage du rouleau à mailles



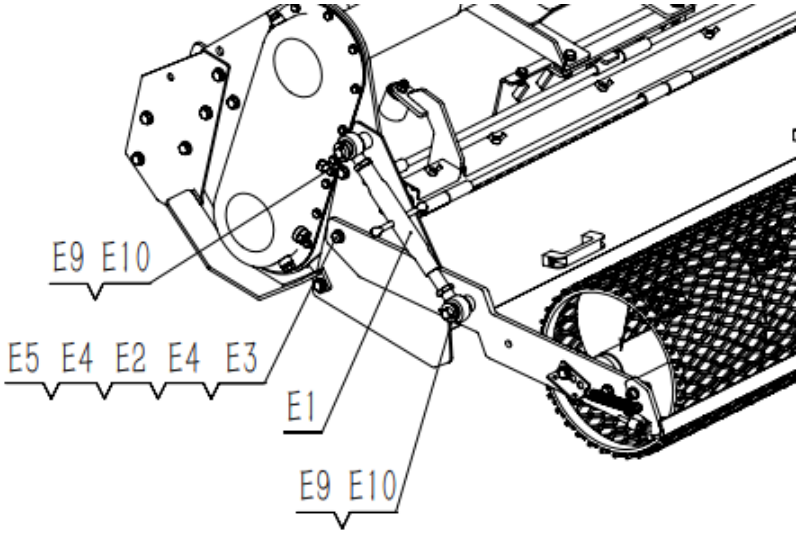
1. Installez le palier (E7) à chaque extrémité de l'arbre du rouleau à mailles (E13), puis raccordez le bras de liaison gauche du rouleau à mailles, le bras de liaison droit du rouleau à mailles, la plaque de tension à ressort (E6, E15, E8) et le palier (E7) dans l'ordre à l'aide de l'écrou autobloquant, de la rondelle plate et du boulon (E3, E4, E5). Ne serrez pas encore les boulons.

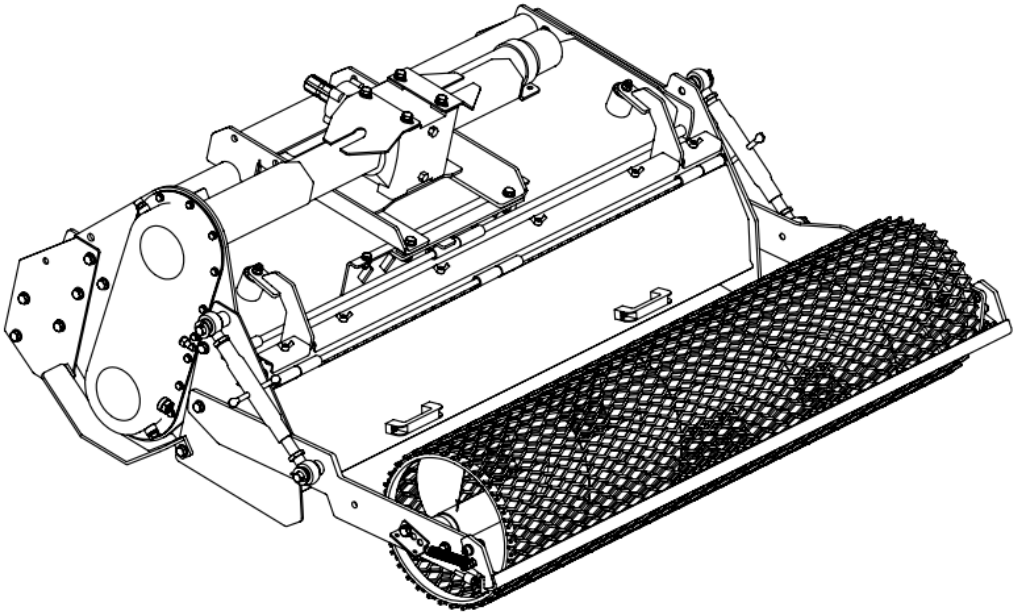
2. Vissez l'écrou (E11) sur le boulon (E12); vissez l'ensemble dans les manchons de réglage des bras de liaison gauche et droit (E6, E15) du rouleau à mailles; raccordez le racloir (E20) aux bras de liaison gauche et droit (E6, E15) du rouleau à mailles à l'aide des écrous autobloquants, des vis de blocage et des rondelles plates (E16, E18, E19); accrochez une extrémité du ressort de tension

(E17) au boulon M10 x 35 du racloir (E20), vissez l'écrou autobloquant (E16) sur le boulon pour empêcher le crochet de glisser, puis accrochez l'autre extrémité dans le trou de la plaque de tension à ressort (E8).

3. Réglez le boulon M8 x 60 (E12) pour que la distance entre le racloir (E20) et le rouleau à mailles (E13) soit appropriée, puis serrez l'écrou (E11).

4. Serrez tous les boulons et écrous; effectuez la même installation du côté droit du rouleau à mailles.

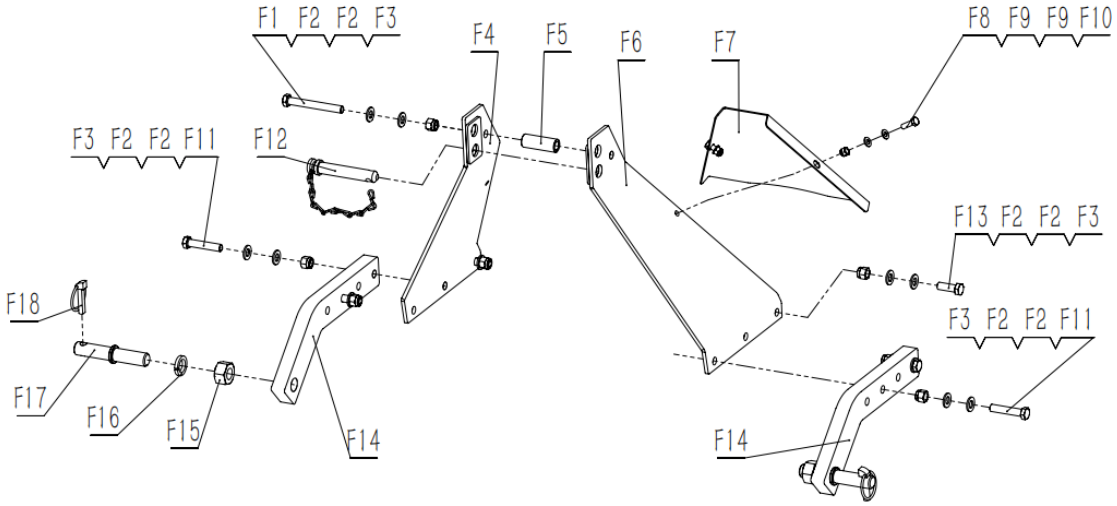




1. Placez le rouleau à mailles installé précédemment près de la machine principale, puis placez respectivement les bras de liaison gauche et droit (E6, E15) du rouleau à mailles près de la plaque de liaison arrière de la machine principale et de la plaque gauche de l'arbre de fraise; alignez-les avec les trous et installez dans l'ordre le manchon d'arbre, l'écrou autobloquant, la rondelle plate et le boulon 12 x 50 (E2, E3, E4, E5); installez le manchon d'arbre, l'écrou autobloquant, la rondelle plate, le boulon 12 x 45 (E2, E3, E4, E14) et l'écrou de pré-serrage du côté droit;

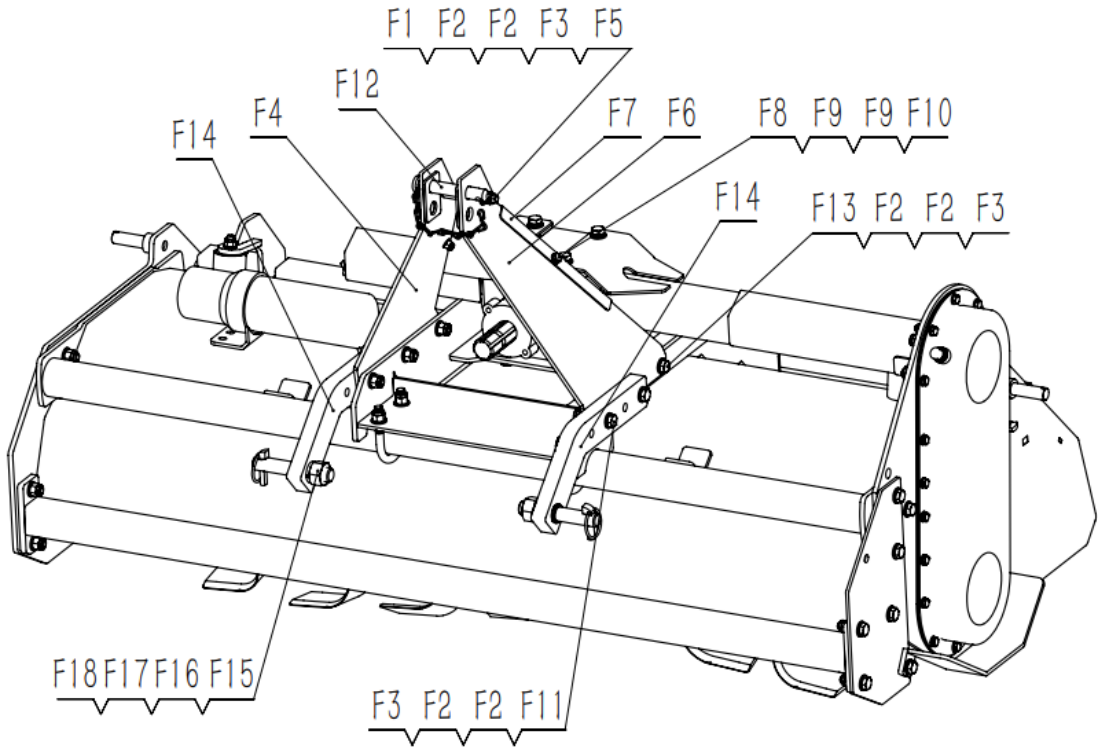
2. Installez l'ensemble de tige de réglage (E1) sur les arbres de tige des bras de liaison gauche et droit (E6, E15) du rouleau à mailles, installez la rondelle plate et la goupille fendue (E9, E10), réglez la distance d'installation de l'ensemble de tige, puis installez l'autre extrémité sur l'axe de liaison de la plaque de liaison arrière de la machine principale et de la plaque latérale gauche de l'arbre de fraise. En même temps, installez la rondelle plate et la goupille fendue (E9/E10), puis serrez tous les boulons et écrous.

3. Assemblage de la suspension



N°	Désignation et spécifications	QTÉ
F1	Boulon M12 x 100	1
F2	Rondelle plate 12	14
F3	Écrou autobloquant M12	7
F4	Plaque de suspension gauche	1
F5	Entretoise de suspension	1
F6	Plaque de suspension gauche	1
F7	Plaque de liaison arrière de la suspension	1
F8	Boulon M8 x 25	2
F9	Rondelle plate 8	4
F10	Écrou autobloquant M8	2
F11	Boulon M12 x 60	4
F12	Axe de suspension supérieur	1
F13	Boulon M12 x 35	2
F14	Plaque de support inférieure de la suspension	2
F15	Écrou M22	2
F16	Rondelle élastique 22	2
F17	Axe de suspension inférieur	2
F18	Goupille de verrouillage	2

3.1 Installation de l'assemblage de la suspension



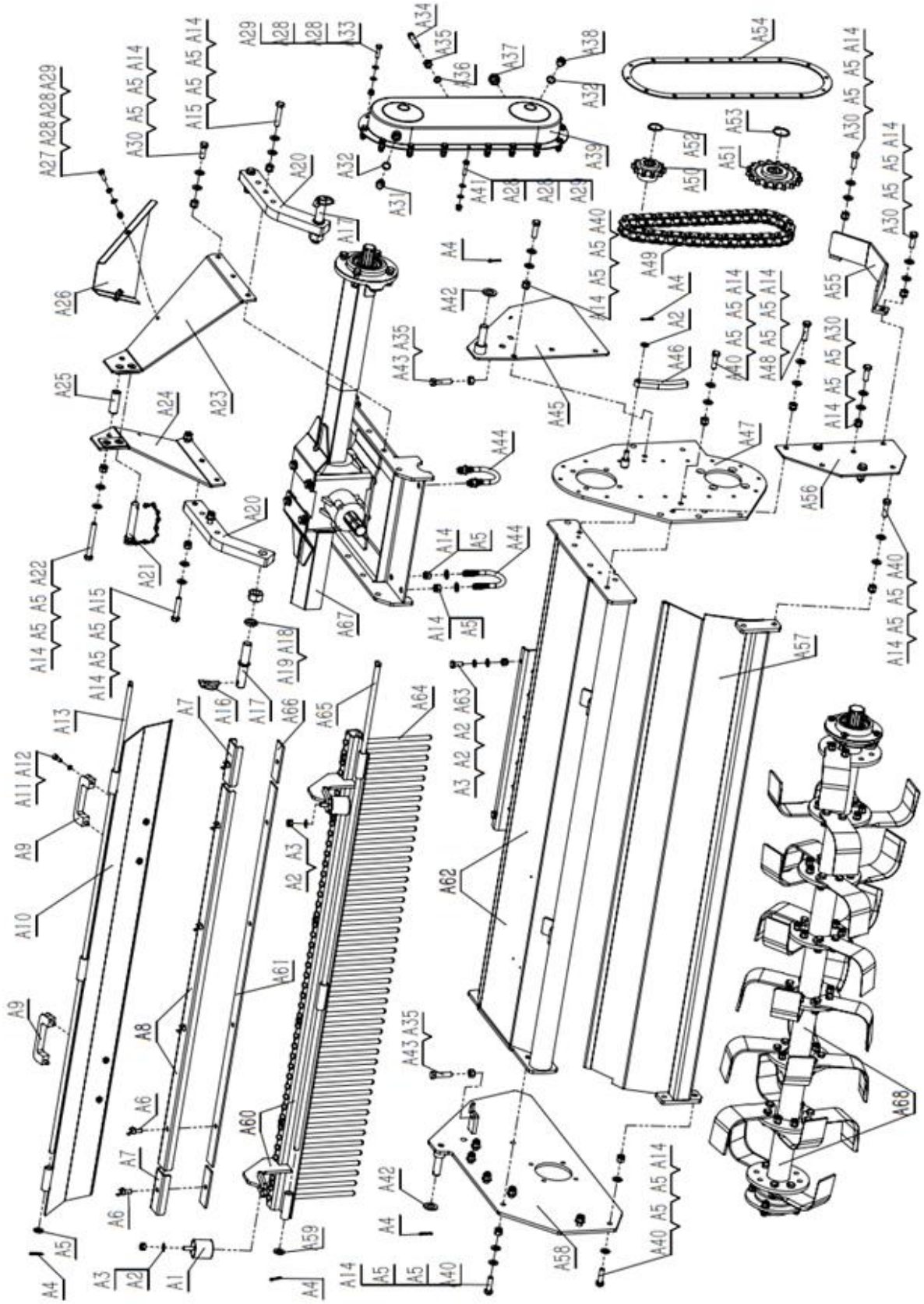
1. Comme le montre la figure ci-dessus, installez la plaque de suspension gauche, la plaque de suspension droite et la plaque de support inférieure de la suspension (F4, F6, F14) sur les pièces soudées du support de boîte d'engrenages de la machine principale, insérez les boulons 12 x 60 et 12 x 35 (F11, F13) respectivement, installez les rondelles (F2) des deux côtés, puis pré-serrez les écrous autobloquants de fixation (F3).

2. Installez la plaque de liaison arrière de la suspension (F7) à l'arrière des plaques de suspension gauche et droite (F4, F6) à l'aide des rondelles, boulons et écrous (F8, F9, F10), installez l'axe de suspension supérieur (F12) à une extrémité du trou supérieur et installez les boulons, rondelles, écrous autobloquants et entretoises de suspension supérieure (F1, F2, F3, F5) à l'autre extrémité. Après l'installation, serrez tous les boulons et écrous.

3. Installez les écrous, les rondelles élastiques, les axes de suspension inférieurs et la goupille de verrouillage (F15, F16, F17, F18) sur la partie inférieure de la plaque de support de suspension inférieure (F14), puis serrez les écrous.

VUE ÉCLATÉE ET LISTE DES PIÈCES

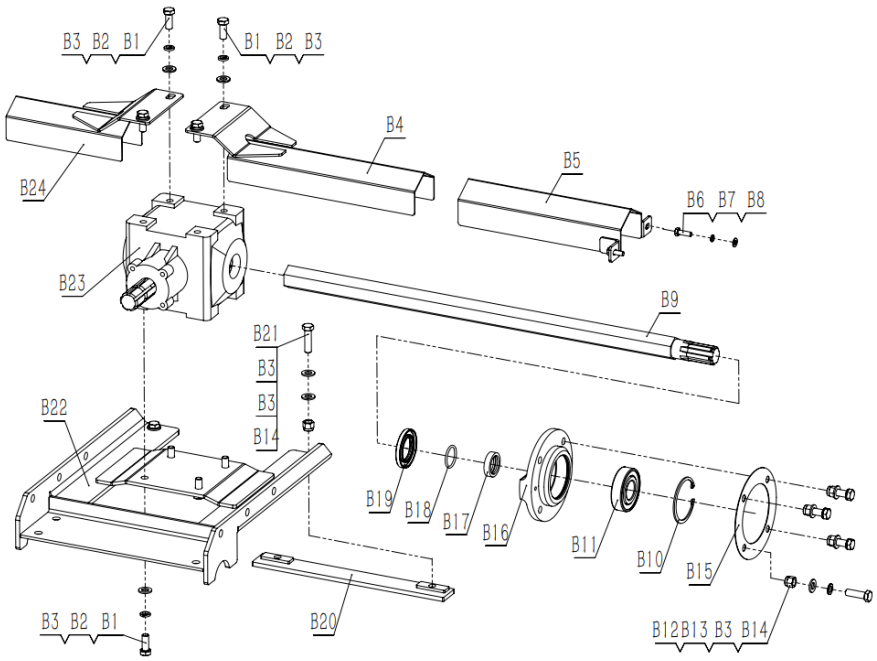
1. Assemblage du châssis principal (TMG-STB53)



N°	Désignation et spécifications	QTÉ
A1	Amortisseur	2
A2	Rondelle plate 10	7
A3	Écrou autobloquant M10	4
A4	Goupille fendue A 4 x 25	5
A5	Rondelle plate 12	51
A6	Boulon à oreilles WB10 x 20	6
A7	Plaque de dents plates (2)	2
A8	Plaque de dents plates (1)	1
A9	Poignée en plastique (trou central 120)	2
A10	Plaque arrière	1
A11	Rondelle élastique 8	4
A12	Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 x 20	4
A13	Axe de la plaque arrière	1
A14	Écrou autobloquant M12	27
A15	Boulon M12 x 60	4
A16	Ensemble de goupille de verrouillage	2
A17	Axe d'attelage inférieur	2
A18	Rondelle élastique 22	2
A19	Boulon M22	2
A20	Plaque de support d'attelage inférieure	2
A21	Axe d'attelage supérieur	1
A22	Boulon M12 x 100	1
A23	Plaque d'attelage droite	1
A24	Plaque d'attelage gauche	1
A25	Entretoise d'attelage supérieure	1
A26	Plaque d'attelage arrière	1
A27	Boulon M8 x 25	2
A28	Rondelle plate 8	40
A29	Écrou autobloquant M8	20
A30	Boulon M12 x 35	6
A31	Bouchon d'aération M16x1,5	1
A32	Joint combiné 16	2
A33	Boulon M8 x 30	16
A34	Vis de blocage à tête carrée et bout cylindrique long M12 x 60	1
A35	Écrou M12	3
A36	Rondelle combinée 12	1
A37	Indicateur de niveau d'huile M18x1,5	1
A38	Bouchon à six pans creux M16x1,5	1
A39	Carter de chaîne	1
A40	Boulon M12 x 40	11
A41	Boulon M8 x 35	2
A42	Rondelle plate 20	2

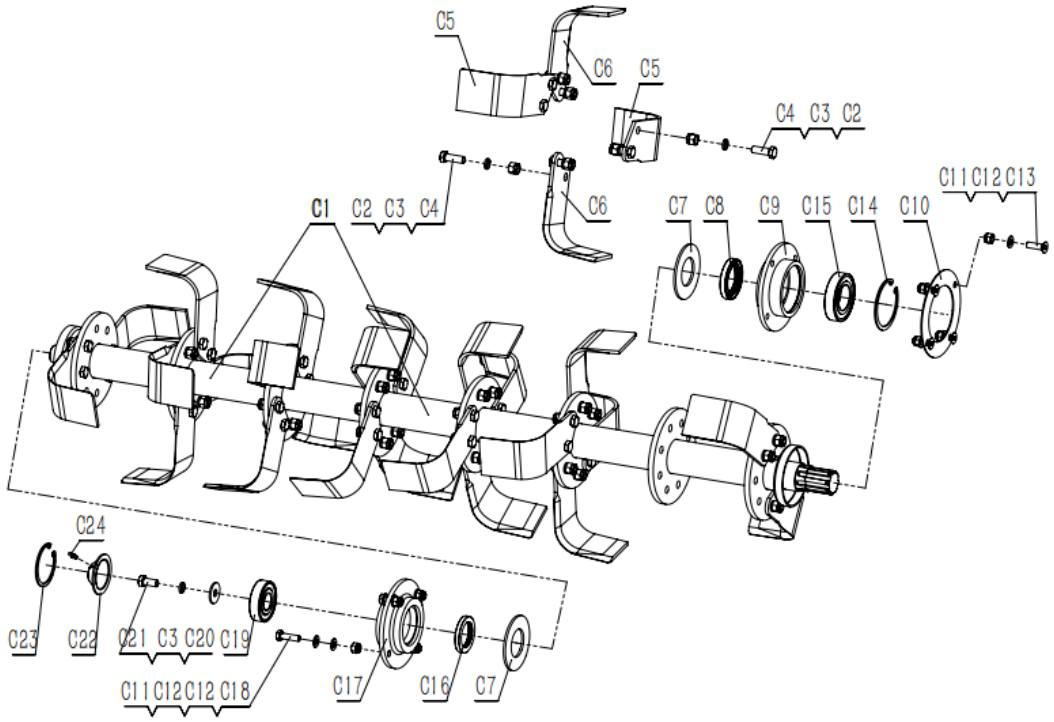
A43	Boulon M12 x 50	2
A44	Boulon en U	2
A45	Plaque de liaison arrière (droite)	1
A46	Plaque de tension	1
A47	Plaque latérale droite de l'arbre de fraise	1
A48	Boulon M12 x 45	1
A49	Chaîne à rouleaux 16A, 21 maillons	1
A50	Petit pignon de chaîne	1
A51	Grand pignon de chaîne	1
A52	Rondelle élastique pour arbre A34	1
A53	Rondelle élastique pour arbre 42	1
A54	Joint en liège	1
A55	Plaque de protection du carter de chaîne	1
A56	Plaque de liaison avant	1
A57	Déflecteur avant	1
A58	Plaque latérale gauche de l'arbre de fraise	1
A59	Rondelle plate 14	1
A60	Support de dent plate	1
A61	Coussinet en caoutchouc (1)	1
A62	Couvercle de l'arbre de fraise	1
A63	Boulon M10 x 25	2
A64	Dents plates	46
A65	Axe de la plaque arrière	1
A66	Coussinet en caoutchouc (2)	2
A67	Ensemble de boîte d'engrenages	1
A68	Ensemble d'arbre de rotor	1

2. Assemblage de la boîte d'engrenages (STB145-005)



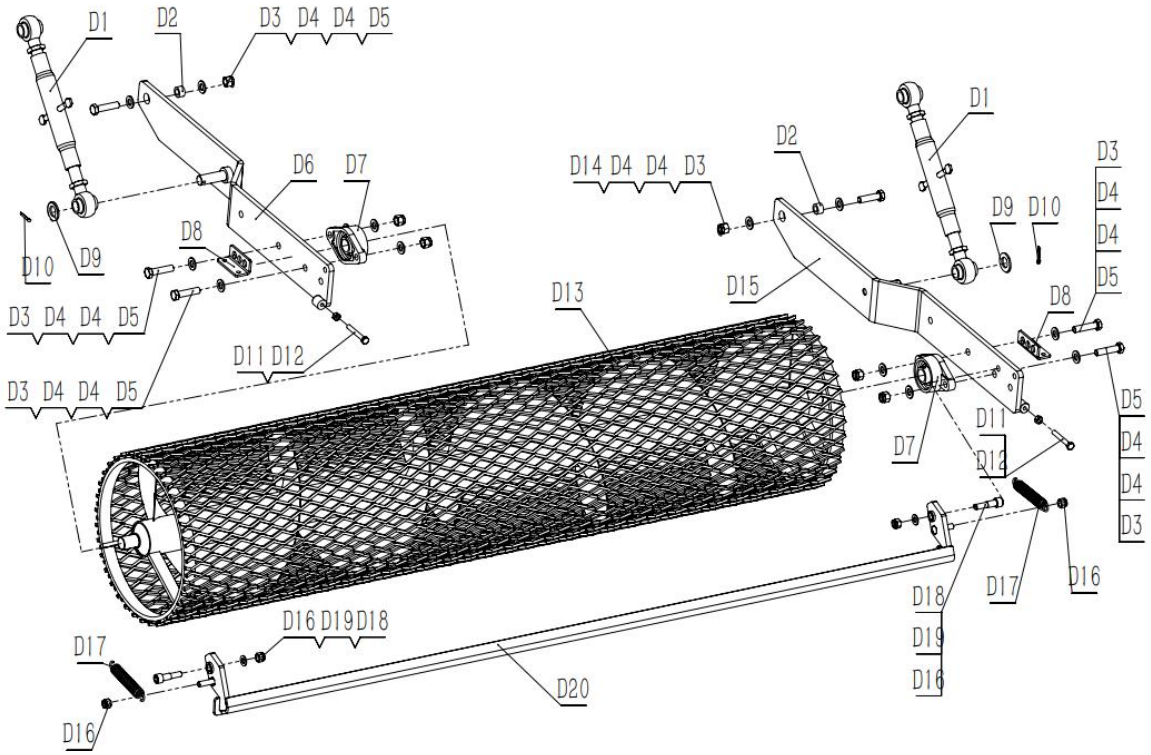
N°	Désignation et spécifications	QTÉ
B1	Boulon M12 x 30	8
B2	Rondelle élastique 12	8
B3	Rondelle plate 12	16
B4	Capot protecteur d'arbre (2)	1
B5	Capot protecteur d'arbre (1)	1
B6	Boulon M8 x 25	2
B7	Rondelle élastique 8	2
B8	Rondelle plate 8	2
B9	Arbre d'entraînement	1
B10	Circlip pour alésage 80	1
B11	Roulement à billes à gorge profonde 6307-2RZ	1
B12	Boulon M12 x 40	4
B13	Rondelle en cuivre Ø12	4
B14	Écrou autobloquant M12	6
B15	Joint en papier	1
B16	Support de palier de l'arbre d'entraînement	1
B17	Entretoise de joint d'étanchéité	1
B18	Joint torique en caoutchouc 35,5 (diamètre intérieur) x 3,55	1
B19	Joint d'étanchéité 45 x 72 x 8	1
B20	Contreplaqué	1
B21	Boulon M12 x 45	2
B22	Support de boîte d'engrenages	1
B23	Boîte d'engrenages	1
B24	Capot protecteur d'arbre (3)	1

3. Assemblage du rotor (STB145-004)



N°	Désignation et spécifications	QTÉ
C1	Arbre du rotor	1
C2	Écrou autobloquant M12	56
C3	Rondelle élastique 12	57
C4	Boulon M12 x 35	56
C5	Lame (droite)	14
C6	Lame (gauche)	14
C7	Bague d'étanchéité en feutre	2
C8	Joint d'étanchéité FB 50 x 72 x 10	1
C9	Support de palier droit	1
C10	Joint en liège	1
C11	Écrou autobloquant M10	8
C12	Rondelle plate 10	12
C13	Vis à tête fraisée à six pans creux M10 x 35	4
C14	Circlip pour alésage 85	1
C15	Roulement à billes à gorge profonde 6209-2RZ	1
C16	Joint d'étanchéité FB 45 x 65 x 8	1
C17	Support de palier gauche	1
C18	Boulon M10 x 35	4
C19	Roulement à billes à gorge profonde 6306-RZ	1
C20	Grande rondelle plate 12	1
C21	Boulon M12 x 25	1
C22	Capuchon d'extrémité	1
C23	Circlip pour alésage 72	1
C24	Graisseur M6	1

4. Assemblage du rouleau à mailles (STB145-003)



N°	Désignation et spécifications	QTÉ
D1	Ensemble de tige de réglage	2
D2	Manchon de bobine	2
D3	Écrou autobloquant M12	6
D4	Rondelle plate 12	12
D5	Boulon M12 x 50	5
D6	Assemblage soudé du bras gauche du rouleau à mailles	1
D7	Palier UCFLU205	2
D8	Plaque de tension à ressort	2
D9	Rondelle plate 20	2
D10	Goupille fendue 4 x 25	2
D11	Écrou M8	2
D12	Boulon M8 x 60	2
D13	Rouleau à mailles	1
D14	Boulon M12 x 45	1
D15	Assemblage soudé du bras droit du rouleau à mailles	1
D16	Écrou autobloquant M10	4
D17	Ressort de tension	2
D18	Vis de blocage	2
D19	Rondelle plate 10	2
D20	Racloir à boue	1