

NOTICE D'UTILISATION

FR | Original

MU-B

À PARTIR DE LA SÉRIE 2015

EXÉCUTION 01.2018

RÉFÉRENCE MU-B_BA_15_2018-01_FR

Identification de la machine

Pour que votre concessionnaire puisse vous aider aussi rapidement que possible, il a besoin de quelques indications concernant votre machine.

Inscrivez ces indications à cet endroit.

Désignation

Largeur de travail

Poids

Numéro de machine

Accessoires supplémentaires

Adresse du concessionnaire

Adresse du fabricant

Müthing GmbH & Co KG Soest
Am Silberg 23
59494 Soest
Allemagne

Certificat de livraison

- Remplissez le présent formulaire avec votre concessionnaire.
- Détachez ensuite ce formulaire de la notice d'utilisation et envoyez-le au fabricant dans les 10 jours qui suivent la livraison. Vous pourrez ainsi bénéficier de la garantie applicable à compter de la date de livraison

À
Société Müthing GmbH & Co KG
Am Silberg 23
59494 Soest
Allemagne

J'ai acheté la machine décrite ci-dessous auprès de la société Müthing GmbH & Co KG, Soest, et je confirme la livraison et la réception complètes de la machine avec les instructions de service et la liste de pièces de rechange ainsi que la formation nécessaire à l'utilisation de l'équipement avec les consignes de sécurité et d'avertissement par l'intermédiaire de votre distributeur.

Je confirme, par ailleurs, avoir lu et compris la notice d'utilisation, et être d'accord avec les instructions qu'il contient. Cela vaut avant tout pour le chapitre sur la sécurité.

Client

Name		Prénom	
Rue			
Code postal		Ville	
Téléphone		Fax	
E-mail		Date	

Machine

Machine	Numéro de série	MU	
Largeur de travail		Transmission	
Attelage fixe		Attelage déportable	
Année de construction		Date de livraison	
Livré par			

Signature du client

Signature et cachet du distributeur

Certificat de livraison

Certificat de livraison – Copie

– Ce formulaire est à conserver par le client dans la notice d'utilisation

J'ai acheté la machine décrite ci-dessous auprès de la société Müthing GmbH & Co KG, Soest, et je confirme la livraison et la réception complètes de la machine avec les instructions de service et la liste de pièces de rechange ainsi que la formation nécessaire à l'utilisation de l'équipement avec les consignes de sécurité et d'avertissement par l'intermédiaire de votre distributeur.

Je confirme, par ailleurs, avoir lu et compris la notice d'utilisation, et être d'accord avec les instructions qu'il contient. Cela vaut avant tout pour le chapitre sur la sécurité.

Client

Name		Prénom	
Rue			
Code postal		Ville	
Téléphone		Fax	
E-mail		Date	

Machine

Machine	Numéro de série	MU	
Largeur de travail		Transmission	
Attelage fixe		Attelage déportable	
Année de construction		Date de livraison	
Livré par			

Signature du client

Signature et cachet du distributeur

Certificat de livraison	3	Maintenance	38
Certificat de livraison – Copie	5	Pour votre sécurité	38
À propos de ce manuel d'utilisation	8	Généralités	39
Groupe cible	8	Intervalles de maintenance et travaux de réglage	42
Sécurité	8	Travaux de lubrification	43
Initiation	8	Huile pour transmission	45
Documents afférents	8	Outils	47
Symboles	9	Courroie trapézoïdale	48
Sécurité	10	Patins	50
Pour votre sécurité	10	Accessoires supplémentaires	51
Pictogrammes de sécurité	10	Intercalaire anti-usure	51
Définitions	12	Jeu de couteaux Y	51
Qui peut utiliser la machine ?	12	Contre-lame	51
Attelage	13	Roues d'appui	52
Distance entre les centres de gravité	14	Compteur horaire	52
Circulation sur route	16	Élimination des dysfonctionnements	53
Mise en service	16	Mise au rebut de la machine	55
Dételage	18	Déclaration de conformité CE	56
Entretien et maintenance	18	Directive CE :	
Consignes supplémentaires	19	2006/42/EG	56
Connaître la machine	20	Index	57
Domaine d'utilisation de la machine	20		
Caractéristiques de la machine	21		
Désignation des groupes	22		
Données techniques	23		
Livraison et montage	25		
Contrôlez les accessoires livrés	25		
Adaptateur MU-B	26		
Montage de la machine	27		
Avec roues d'appui	27		
Sans roues d'appui	27		
Atteler	28		
Diamètre des pneumatiques	29		
Préparation	30		
Profondeur de travail	30		
Trajets sur route	31		
Position de transport	31		
Transport sans attelage	31		
Broyage	32		
Travail	32		
Nettoyage et entretien	35		
Nettoyage	35		
Entretien	35		
Arrêt et remisage	36		
Stationnement sécurisé de la machine	36		
Sans roues d'appui	37		
Avec roue de stabilisation	37		
Remisage de la machine	37		

À propos de ce manuel d'utilisation

Groupe cible

Ce manuel d'utilisation s'adresse aux agriculteurs et aux personnes qualifiées pour les travaux agricoles, et qui ont suivi une initiation concernant la machine.

Sécurité

Avant tout montage ou toute mise en service de la machine, familiarisez-vous avec les instructions du présent manuel pertinentes pour votre intervention. Lisez systématiquement les consignes de sécurité du chapitre « Sécurité » et respectez les avertissements des différents chapitres. Vous obtiendrez ainsi des résultats optimaux tout en travaillant en toute sécurité.

En votre qualité d'employeur

Avant la première mise en service de la machine, veuillez initier le personnel à son fonctionnement en toute sécurité. Le personnel non formé ou non autorisé ne doit pas se servir de la machine.

Dans le cadre de l'initiation :

- Vérifiez que le personnel satisfait aux conditions préalables pour manipuler la machine en toute sécurité.
- Remettez le manuel d'utilisation et les documents afférents pertinents au personnel ou faites-lui suivre une initiation intensive recouvrant notamment la manipulation en toute sécurité de la machine.

Formations régulières

Formez régulièrement le personnel, mais au minimum une fois par an, sur les gestes de base pour faire fonctionner la machine en toute sécurité.

Initiation

Votre concessionnaire est tenu de vous initier à l'utilisation, au fonctionnement en toute sécurité et à l'entretien de la machine. Une mise en service sans initiation préalable n'est pas autorisée.

Documents afférents

En plus de ce manuel d'utilisation, d'autres documents font partie intégrante de la machine :

Déclaration de conformité CE	Contenue dans le présent manuel d'utilisation → Chapitre «Déclaration de conformité CE», page 56
Liste des pièces de rechange	Élément fourni à la livraison de la machine
Manuel d'utilisation de l'arbre de transmission	Élément fourni à la livraison de la machine
Liste des véhicules porteurs autorisés	Élément fourni à la livraison de la machine

À propos de ce manuel d'utilisation

Symboles

Pour rendre le texte plus clair, nous avons utilisé divers symboles. Ces symboles sont expliqués ci-après :

- Un point précède une énumération
- ▶ Un triangle signale les opérations à effectuer

→ Une flèche renvoie à d'autres paragraphes du manuel

[+] Un signe plus indique qu'il s'agit d'un accessoire supplémentaire qui ne fait pas partie de la version standard.

Pictogrammes

Par ailleurs, nous utilisons des pictogrammes qui vous aideront à identifier des passages de texte :



Le triangle renvoie aux diverses consignes d'avertissement. Le non-respect de ces consignes peut avoir les conséquences suivantes :

- des blessures moyennes à graves
- des blessures mortelles

Les consignes d'avertissement sont associées à certaines interventions et doivent impérativement être prises en compte avant leur exécution.

Par ailleurs, le chapitre »Sécurité« comporte des consignes de sécurité non spécifiques à certaines actions individuelles, mais visant à renforcer une démarche axée sur la sécurité dans différentes situations.



Ce symbole fournit des indications importantes sur la machine. Le non-respect de ces consignes peut avoir les conséquences suivantes :

- un grave dysfonctionnement de la machine
- un endommagement de la machine



Ce pictogramme indique des informations, des conseils et des remarques concernant l'utilisation.



Ce pictogramme signale des conseils pour les travaux de montage ou de réglage.



Ce pictogramme indique des exemples permettant de mieux comprendre les indications.

Les paragraphes propres à certaines machines ou certaines circonstances ont un arrière-plan en couleur. Dès que l'arrière-plan n'est plus coloré, le texte s'applique de nouveau à toutes les machines. Par exemple :

Uniquement pour MU-Farmer/S avec système de freinage pneumatique

- ▶ Raccordez les flexibles de frein
- ▶ Raccordez les flexibles hydrauliques

Pour votre sécurité

Ce chapitre contient des consignes générales concernant la sécurité. Les différents chapitres du manuel comportent en outre des consignes de sécurité, non abordées ici. Respectez les consignes de sécurité :

- pour votre propre sécurité,
- pour la sécurité des autres et
- pour la sûreté de la machine

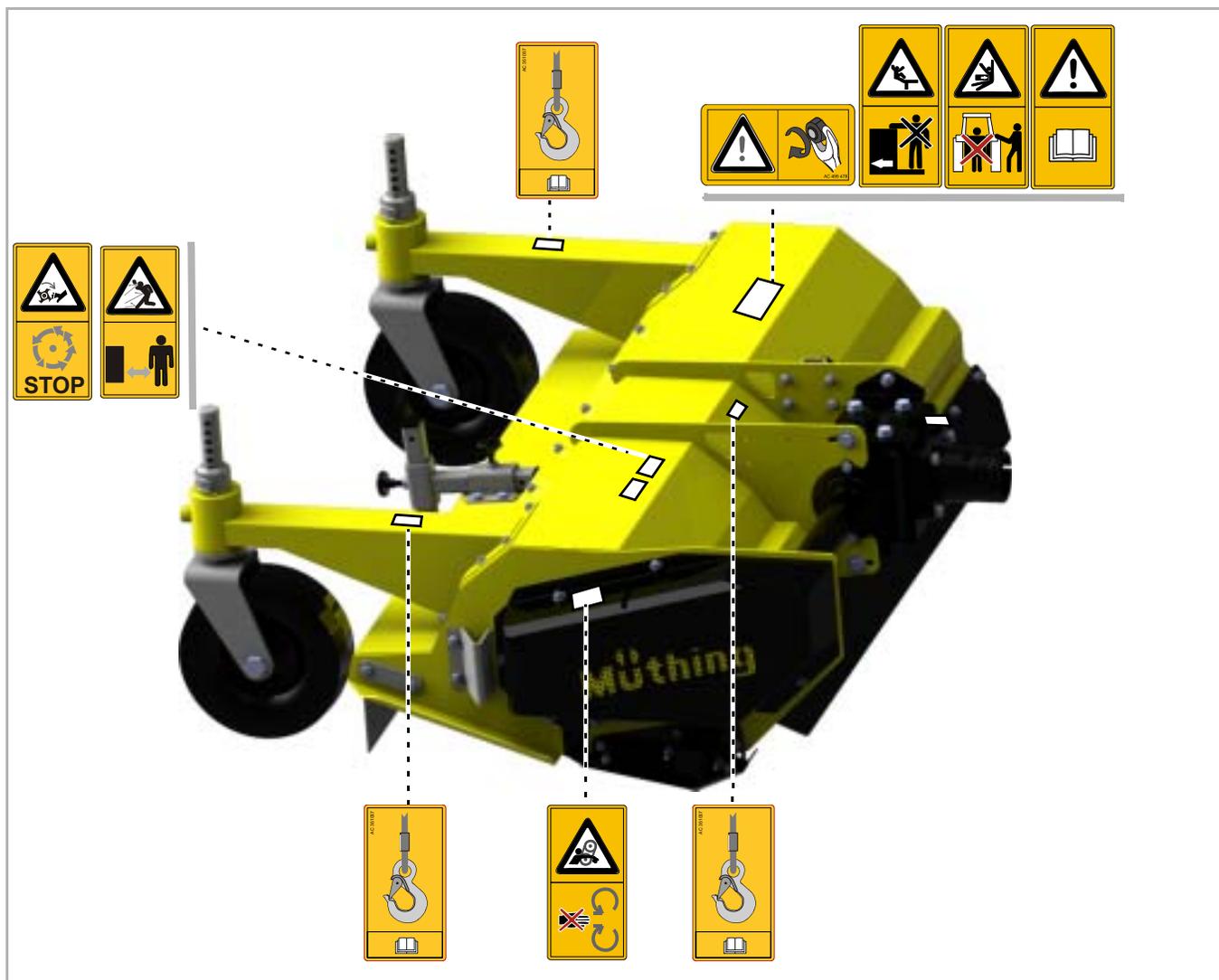
Lors de l'utilisation de machines agricoles, un comportement inapproprié peut être à l'origine de toute une série de dangers. Par conséquent, soyez particulièrement vigilant pendant votre travail et évitez toute précipitation.

En votre qualité d'employeur

Informez à intervalles réguliers les personnes travaillant avec la machine des instructions de sécurité et des dispositions légales.

Pictogrammes de sécurité

Des autocollants servant à votre sécurité sont apposés sur la machine. Ne retirez pas ces autocollants. S'ils deviennent illisibles ou sont décollés, commandez des autocollants neufs et apposez-les à leurs emplacements d'origine.



Signification des pictogrammes de sécurité



Lire et respecter la notice d'utilisation

La mise en service de la machine est autorisée uniquement lorsque le conducteur a, au préalable, lu et compris la présente notice d'utilisation. Ceci s'applique tout particulièrement aux consignes de sécurité.



Ne pas séjourner entre le véhicule porteur et la machine

Il est interdit de rester entre le véhicule porteur et la machine lorsque le moteur tourne, notamment lors de l'attelage ou du dételage. Le véhicule porteur doit également être immobilisé.



Le transport de personnes sur la machine est interdit

Il peut en résulter des blessures graves, voire mortelles.



N'enlevez pas les dispositifs de protection

N'ouvrez pas ou n'enlevez pas les dispositifs de protection lorsque le moteur du tracteur est en marche. N'utilisez jamais la machine sans ses dispositifs de sécurité.



Œillets de levage

La machine ne doit être levée avec des dispositifs de levage qu'aux emplacements identifiés.



Éléments en rotation ou continuant de tourner jusqu'à l'arrêt

Approchez-vous de la machine uniquement lorsque tous les éléments sont à l'arrêt.



Danger d'éjection d'objets

Pendant le travail, des objets tels que des pierres peuvent être ramassés par la machine, avant d'être éjectés. Il est interdit à quiconque de stationner dans la zone dangereuse.

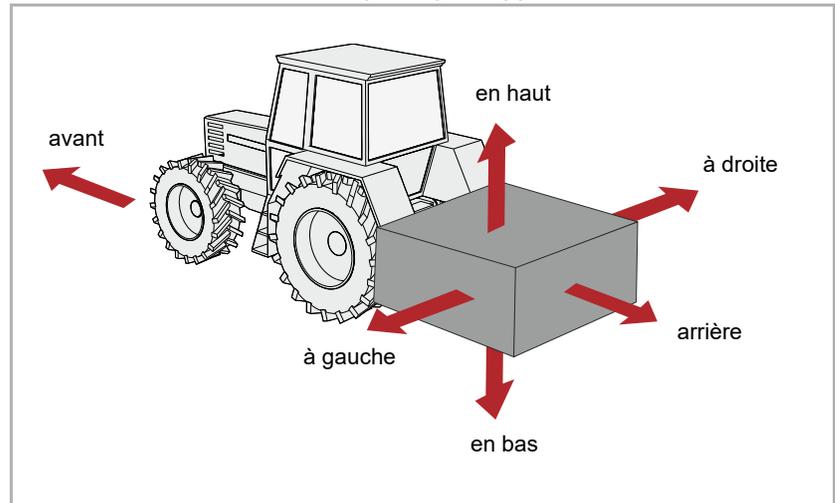


Resserrage des vis

Après les premières heures d'utilisation, toutes les vis doivent être contrôlées et, le cas échéant, resserrées. Les vibrations peuvent desserrer les assemblages boulonnés.

Définitions

Toutes les directions sont indiquées par rapport au sens de la marche :



Qui peut utiliser la machine ?

Uniquement des personnes qualifiées

L'utilisation, la maintenance ou la réparation de la machine ne doivent être confiées qu'à du personnel dûment qualifié et ayant pris connaissance des dangers liés à l'utilisation de la machine. En général, ces personnes ont suivi une formation agricole ou une instruction intensive comparable.

Attelage

Risque accru de blessure

L'attelage de la machine au tracteur présente un risque accru de blessure. C'est pourquoi il faut respecter les points suivants :

- Attalez la machine uniquement avec le châssis de transport relevé
- Immobilisez le tracteur pour empêcher tout déplacement de celui-ci
- Le tracteur et la machine doivent être de la même classe
- Ne séjourniez jamais entre le tracteur et la machine lors de l'attelage
- Actionnez lentement et avec précaution le relevage hydraulique trois points

Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.

Effectuer le raccordement électrique après l'attelage

Lorsque vous montez les dispositifs d'éclairage, coupez l'alimentation électrique du tracteur. Des courts-circuits et dommages au niveau de l'électronique sont possibles.

Raccorder le système hydraulique uniquement en l'absence de pression

Ne raccordez les flexibles hydrauliques que lorsque le système hydraulique du tracteur et de la machine est sans pression. Un système hydraulique sous pression peut déclencher des mouvements imprévisibles de la machine.

Pression élevée dans le système hydraulique

Le système hydraulique est sous haute pression. Contrôlez régulièrement l'étanchéité et l'état extérieur de l'ensemble des conduites, flexibles et raccords vissés. N'utilisez que des outils adéquats pour la recherche de fuites. Éliminez immédiatement les endommagements. Des projections d'huile peuvent entraîner des blessures et des incendies. En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin.

Marquage en couleur des flexibles hydrauliques

Pour éviter des erreurs de manipulation, repérez par des couleurs les prises et fiches mâles hydrauliques entre le tracteur et la machine. Des flexibles hydrauliques branchés incorrectement peuvent déclencher des mouvements imprévisibles sur la machine.

Distance entre les centres de gravité

Respecter le poids total, les charges sur essieu, la limite de charge des pneus et le lestage minimum

Le montage d'outils à l'avant ou à l'arrière ne doit pas entraîner un dépassement du poids total autorisé en charge (PTAC), des charges sur essieu autorisées et de la limite de charge des pneus du tracteur. Pour que le véhicule reste manœuvrable, l'essieu avant doit supporter au moins 20 % du poids à vide du tracteur.

En effectuant un calcul rapide, vous pouvez déterminer :

- Poids total
- Charges sur essieu
- la limite de charge des pneus et
- Lestage minimum

Pour ce calcul, vous avez besoin des données suivantes :

Données issues de la notice d'utilisation du tracteur :

- (A) Poids à vide
- (B) Charge sur essieu avant
- (C) Charge sur essieu arrière

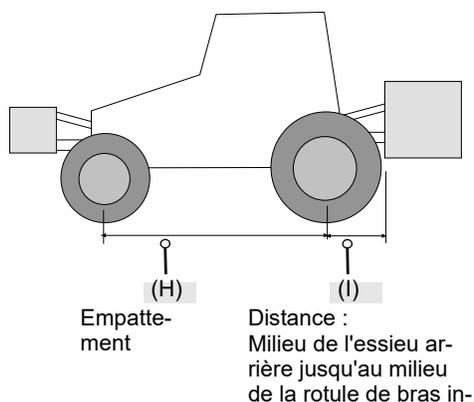
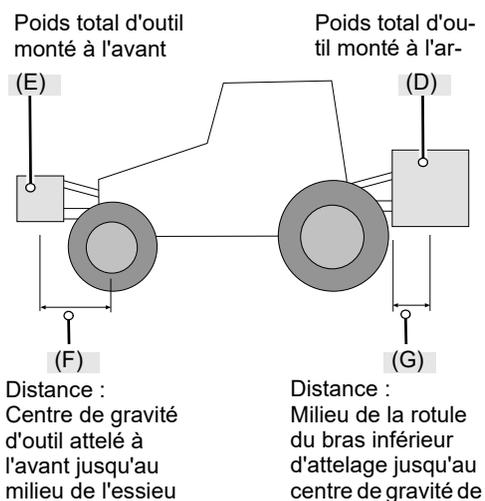
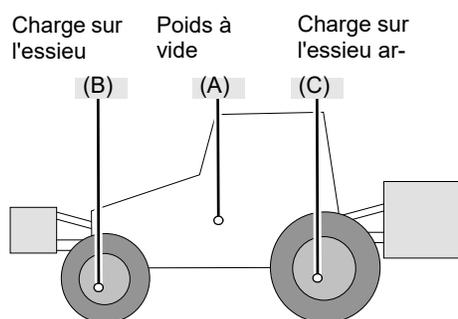
Tenez également compte, par exemple, du poids de l'eau dans les pneumatiques, des accessoires supplémentaires, etc.

Données issues de la présente notice d'utilisation :

- (D) Poids total de l'outil monté à l'arrière ou charge d'appui en cas d'outil porté
- (E) Poids total de l'outil monté à l'avant
- (F) Distance entre le centre de gravité de l'outil monté à l'avant et le milieu de l'essieu avant
- (G) Distance entre le milieu des rotules des bras inférieurs et le centre de gravité de l'outil monté à l'arrière. En cas d'outils portés, $G = 0$.

Données à déterminer en mesurant :

- (H) Empattement du tracteur
- (I) Distance entre le milieu de l'essieu arrière et le milieu de la boule de bras inférieur d'attelage



Calcul

Vous pouvez maintenant utiliser les valeurs déterminées dans les formules suivantes.

Lestage avec masses avant

Calcul du **lestage avec masses avant** pour les outils montés à l'arrière.

$$\text{Lest frontal en kg} = \frac{D \times (I + G) - (B \times H) + (0,2 \times A \times H)}{F + H}$$

Lestage avec masses arrière

Calcul du **lestage avec masses arrière** pour les outils montés à l'avant.

$$\text{Lest arrière en kg} = \frac{(E \times F) - (C \times H) + (0,45 \times A \times H)}{H + I + G}$$

Charge sur l'essieu avant

Calcul de la **charge réelle sur l'essieu avant**

$$\text{Charge sur l'essieu avant en kg} = \frac{E \times (F + H) + (B \times H) - D \times (I + G)}{H}$$

Poids total

Calcul du **poids total réel**

$$\text{Poids total} = E + A + D$$

Charge sur l'essieu arrière

Calcul de la **charge réelle sur l'essieu arrière**

Charge sur essieu arrière en kg = poids total réel - charge réelle sur essieu avant

Limite de charge des pneus

Les indications de limite de charge des pneus avant et arrière figurent dans la documentation du fabricant de pneus.

- Pour deux pneus à l'avant, les indications de limite de charge correspondent au double de la limite de charge d'un pneu avant.
- Pour deux pneus à l'arrière, les indications de limite de charge correspondent au double de la limite de charge d'un pneu arrière.

Analyse

Vérifiez si les conditions suivantes sont remplies :

- Les valeurs réelles pour la charge sur essieu arrière doivent être inférieures aux valeurs autorisées de la notice d'utilisation du tracteur.
- La limite de charge des pneus doit être supérieure aux valeurs de charge sur essieu arrière de la notice d'utilisation.
- Le poids total réel doit être inférieur à la valeur autorisée pour le poids total indiqué dans la notice d'utilisation du tracteur.

Si ces conditions ne sont pas remplies, la machine ne doit pas être attelée à ce tracteur.



Si vous disposez d'un pont-basculé suffisamment grand, vous pouvez déterminer par pesage le poids total et la charge sur essieu arrière.

Circulation sur route

S'assurer de l'état conforme aux prescriptions en matière de circulation routière

Si vous conduisez sur des voies publiques avec la machine, cette dernière doit être conforme aux prescriptions actuellement en vigueur. En font partie par exemple :

- Montage des équipements d'éclairage, de signalisation et de protection
- Respect des valeurs autorisées pour les poids et largeurs de transport, les charges par essieu, la capacité de charge des pneus et le poids total

En cas de non-respect des prescriptions, le conducteur et le propriétaire sont responsables.

Fermer les robinets à boisseau sphérique

En présence de robinets à boisseau sphérique au niveau des conduites hydrauliques ou des vérins de châssis, les robinets à boisseau sphérique doivent être fermés pour la circulation sur route. Sinon, tout actionnement involontaire de distributeurs sur le tracteur peut déclencher des mouvements sur la machine. Des accidents ou des dommages sur la machine peuvent en être la conséquence.

Contrôlez les cordes de déclenchement en cas d'accouplements rapides

Les cordes de déclenchement doivent pendre librement et ne doivent pas s'activer en position basse. Sinon, les machines attelées peuvent se détacher toutes seules de l'attelage trois points.

Le transport de personnes sur la machine est interdit

Il ne faut jamais transporter des personnes ou des objets sur la machine. Le transport de personnes sur la machine représente un danger de mort et est strictement interdit.

Tenez compte des modifications du comportement à la conduite et lors du freinage de la machine

La machine portée/attelée modifie le comportement routier et le comportement au freinage du tracteur. En particulier dans les courbes, tenez compte du déport important et de la masse d'inertie de la machine. Une conduite inadaptée peut être à l'origine d'accidents.

Conduire à une vitesse adaptée

Adaptez systématiquement votre vitesse aux conditions de la chaussée. Lorsque vous circulez trop vite sur une chaussée en mauvais état, cela génère des forces élevées qui peuvent provoquer de fortes contraintes, voire une surcharge au niveau du tracteur et de la machine. La conduite à une vitesse inadaptée peut être source d'accidents et des dommages sur la machine.

Première mise en service uniquement après l'initiation

La machine ne doit être mise en marche qu'après une initiation du personnel par des employés du distributeur spécialisé ou du fabricant. Une mise en service sans initiation peut conduire à des dommages sur la machine dus à des erreurs d'utilisation ou occasionner des accidents.

Contrôlez le parfait état technique

Ne mettez la machine en service que si elle est en parfait état. Avant l'utilisation, contrôlez le fonctionnement de tous les éléments importants et remplacez les éléments défectueux. Des éléments défectueux peuvent provoquer des dommages matériels et corporels.

Mise en service

N'enlevez pas les dispositifs de sécurité

N'enlevez pas les dispositifs de sécurité ou ne les mettez pas hors fonction. Vérifiez tous les dispositifs de sécurité avant la mise en marche. Des éléments non protégés de la machine peuvent occasionner des blessures graves, voire mortelles.

Le transport de personnes sur la machine est interdit

Il ne faut jamais transporter des personnes ou des objets sur la machine. Le transport de personnes sur la machine représente un danger de mort et est strictement interdit.

Hauteur de la machine et lignes électriques aériennes

Si, lors du déploiement ou du repliage, la hauteur atteinte dépasse 4,00 m, ne manœuvrez jamais la machine à proximité de lignes électriques aériennes. Il existe un risque d'électrisation par contact. Si la machine a heurté une ligne électrique aérienne :

- Ne quittez pas la cabine du tracteur
- Ne touchez aucune pièce métallique du tracteur
- N'établissez pas de liaison conductrice à la terre
- Avertissez les personnes de ne pas s'approcher du tracteur ni de la machine
- Attendez l'intervention des secours car il faut d'abord interrompre la circulation du courant dans la ligne électrique aérienne

De même, ne montez pas sur la machine lorsqu'elle est située sous des lignes électriques aériennes. Il existe aussi un danger d'amorçage, à savoir de formation d'arc électrique sans contact direct.

Contrôle de la zone dangereuse

Avant le démarrage, le déploiement et la mise en service, ainsi que pendant le fonctionnement, contrôlez la zone dangereuse de la machine. Veillez à ce que la visibilité soit suffisante. Avant de démarrer, assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone dangereuse. Vous trouverez les informations relatives à la zone de danger dans le chapitre correspondant.

→ Chapitre «Broyage», paragraphe «Travail», page 32.

En présence de conditions préalables défavorables, des éléments peuvent être projetés à grande vitesse hors de la machine. La zone dangereuse, en particulier devant et derrière la machine, doit être exempte de personnes, animaux ou objets avant la mise en service.

Toute utilisation de la machine sans contrôle préalable de la zone dangereuse peut provoquer des accidents graves, voire mortels.

Resserrer les vis et les écrous

Contrôlez régulièrement que les vis et écrous sont bien vissés et resserrez-les le cas échéant. Au cours du fonctionnement, des vis peuvent se desserrer de manière non visible. Des dommages à la machine ou des accidents peuvent en être la conséquence.

Comportement en cas de dysfonctionnements

Arrêtez et immobilisez immédiatement la machine en cas de dysfonctionnement de cette dernière. Remédiez immédiatement au dysfonctionnement ou confiez la machine à un atelier spécialisé. Toute poursuite de l'utilisation de la machine peut conduire à un endommagement de celle-ci ou à des accidents.

Dételage

Risque accru de blessure

Le dételage de la machine du tracteur présente un risque accru de blessure. C'est pourquoi il faut respecter les points suivants :

- Immobilisez le tracteur pour empêcher tout déplacement de celui-ci
- Ne séjournez jamais entre le tracteur et la machine lors du dételage
- Actionnez lentement et avec précaution le relevage hydraulique trois points
- Veillez à ce que la machine se trouve sur une surface plane et sûre
- Ne détez les flexibles hydrauliques que lorsqu'il n'y a plus de pression dans le système hydraulique du tracteur et de la machine

Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.

Entretien et maintenance

Respectez les intervalles d'entretien et de maintenance

Respectez les délais prescrits et stipulés dans la notice d'utilisation pour les contrôles à effectuer régulièrement ou les révisions. Le non-respect des délais peut conduire à des dommages sur la machine, à un travail médiocre ou à des accidents.

Utilisation de pièces de rechange d'origine

De nombreuses pièces présentent des propriétés déterminantes pour la stabilité et le bon fonctionnement de la machine. Des pièces de rechange et d'accessoires non adaptées ou des réparations ou modifications non conformes peuvent entraîner des dommages à la machine, des accidents ou des blessures graves.

Müthing vous recommande instamment de n'utiliser que des accessoires et pièces de rechange homologués et d'origine Müthing. Ce sont les seules pièces pour lesquelles Müthing peut vous garantir sécurité, fiabilité et compatibilité.

En cas de non-utilisation de pièces de rechange d'origine Müthing, la garantie devient caduque.

Pour toutes les opérations d'entretien et de maintenance :

- Débrayez la prise de force
- Évacuez la pression dans le système hydraulique
- Détez le tracteur si possible
- Veillez à ce que la machine soit bien d'aplomb, soutenez-la le cas échéant
- Ne vous servez pas des éléments de la machine comme accessoires pour monter sur celle-ci, mais utilisez des accessoires sûrs prévus à cet effet
- Immobilisez la machine pour empêcher tout déplacement de celle-ci
- Ne touchez jamais la courroie trapézoïdale lorsqu'elle tourne

Seul le respect de ces dispositions garantit un travail en toute sécurité pendant les travaux d'entretien ou de maintenance.

Couper l'alimentation électrique

Avant toute intervention sur le système électrique, coupez l'alimentation électrique. Des installations sous tension peuvent occasionner des dommages corporels et matériels.

Remplacez les flexibles hydrauliques

Remplacez les flexibles hydrauliques tous les six ans. Les flexibles hydrauliques vieillissent, même sans dommages apparents. Des conduites hydrauliques défectueuses peuvent être à l'origine de blessures graves, voire mortelles.

Attention lors du nettoyage avec un nettoyeur haute pression

Vous pouvez nettoyer la machine à l'eau ou au jet de vapeur. Ne nettoyez les paliers, la turbine, le boîtier de distribution, les pièces en plastique et les flexibles hydrauliques qu'à faible pression. Une pression trop élevée peut occasionner des dommages sur ces éléments.

Débrancher la batterie et la dynamo avant les travaux de soudage

Avant d'effectuer des travaux de soudage électrique sur la machine atelée, débranchez la batterie du tracteur et la dynamo. Vous éviterez ainsi des dommages sur l'installation électrique.

Serrez les assemblages vissés

Après avoir effectué les travaux d'entretien et de maintenance, resserrer les raccords vissés préalablement desserrés. Des assemblages mal serrés peuvent provoquer un desserrage non apparent de vis pendant le travail et la perte d'éléments de la machine. Des dommages corporels graves ou des dégâts matériels importants peuvent en résulter.

Respecter les prescriptions

En plus de ces consignes de sécurité, respectez :

- les consignes de prévention des accidents
- les règles générales de sécurité, les règles de la médecine du travail et le code de la route
- les remarques figurant dans la présente notice d'utilisation
- Les consignes de service, les consignes de maintenance et les consignes de réparation

Consignes supplémentaires

Ce chapitre contient des données générales relatives à la machine ainsi que des informations sur les aspects suivants :

- Domaine d'utilisation
- Caractéristiques
- Désignation des groupes
- Données techniques

Domaine d'utilisation de la machine

Selon les outils installés, la machine ne doit être mise en œuvre que pour l'usage agricole correspondant ou pour les usages approchants.

Outil	Usage
Coûteaux M montés sur manille en carbure	Fauchage d'herbe, d'autres plantes sur pied ou de résidus d'un diamètre maximal de 2 cm. Les coûteaux peuvent être dégagés latéralement. Avec la réalisation au carbure, les coûteaux sont utilisables plus longtemps et doivent moins souvent être remplacés.

Dans la mesure où les conditions d'utilisation sont très variables, l'opérateur doit faire particulièrement attention aux limites de puissance de la machine. Dès les premiers signes de surcharge, la machine doit être arrêtée immédiatement.

Utilisation appropriée et conforme à l'emploi prévu

La machine doit être utilisée uniquement pour les travaux pour lesquels elle est conçue, tels qu'ils sont décrits dans la présente notice d'utilisation. Toute autre utilisation ou utilisation supplémentaire n'est pas conforme.

Exemples d'utilisations non conformes :

- Transport de personnes ou d'objets
- Broyage de produits autres que ceux mentionnés ou de produits présentant des propriétés similaires

→ »Domaine d'utilisation de la machine«

- Transmission de force à d'autres objets
- Attelage frontal des machines pour montage arrière
- Attelage arrière des machines pour montage frontal
- Profondeurs de travail à une hauteur inférieure à 25 mm du sol
- Toute sorte de travail du sol
- Utilisation de la machine dans une position dans laquelle les outils ne sont pas dirigés vers le sol, par exemple en position verticale

Le fabricant et le concessionnaire déclinent toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu. C'est l'utilisateur qui assume tous les risques.

Caractéristiques de la machine

Carter robuste de forme optimisée

Le carter particulièrement robuste est conçu pour des utilisations difficiles et sa forme a été optimisée.

Transmission de force

Sur les machines à entraînement mécanique, la force est transmise à un boîtier via un arbre de transmission. Le rotor est alors entraîné via des courroies trapézoïdales.

Sur les machines à entraînement hydraulique, la force est transmise via un moteur hydraulique directement à une poulie à courroie trapézoïdale. Le rotor est alors entraîné via des courroies trapézoïdales.

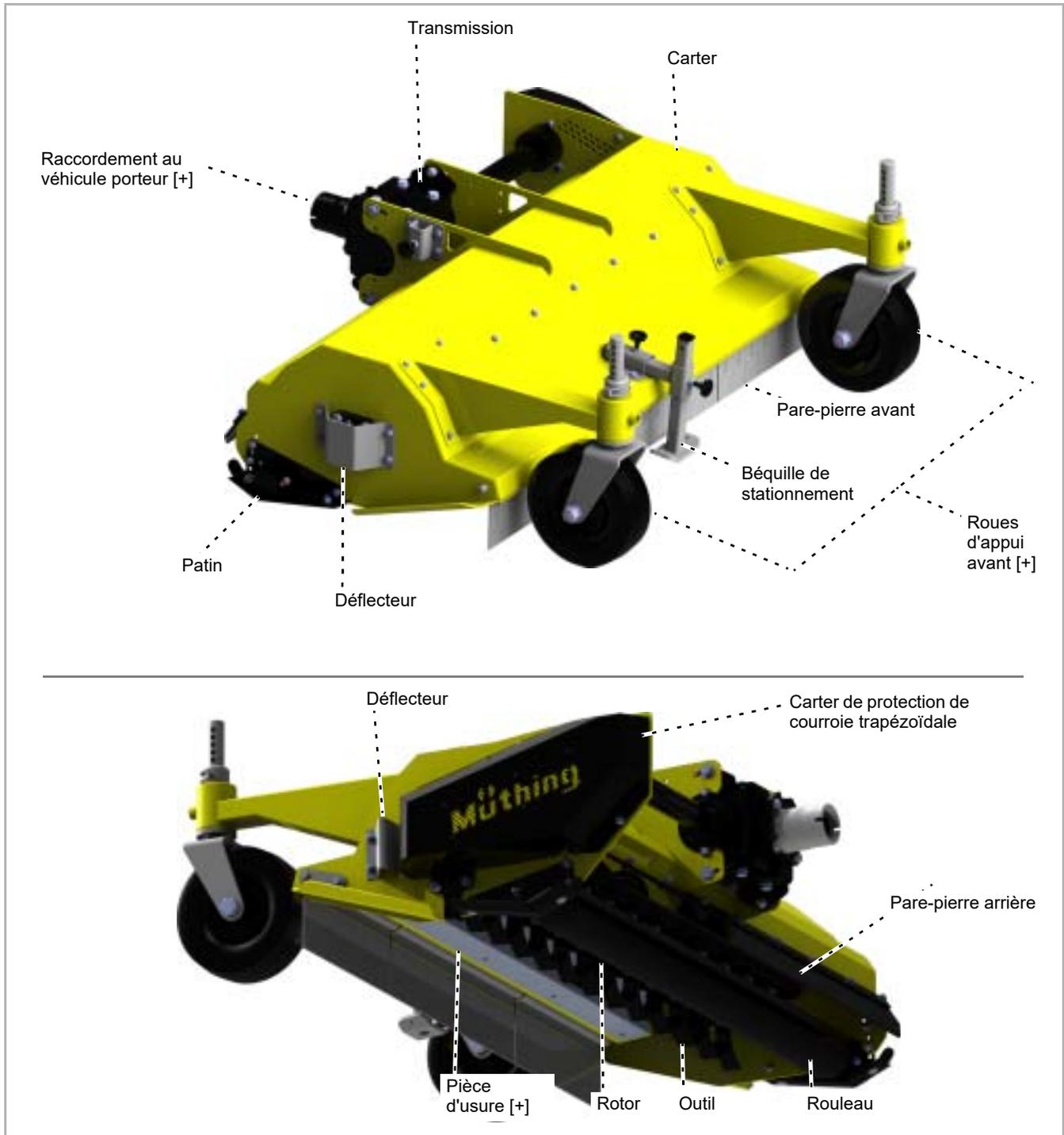
Sécurité

Pour une utilisation offrant une sécurité maximale, la machine est construite dans le respect des dispositions de l'UE. La machine porte le label CE.

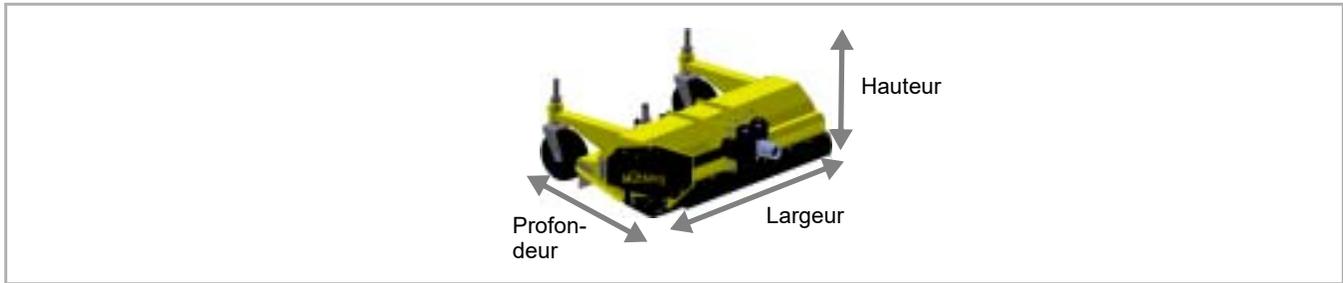
Connaître la machine

Désignation des groupes

Entraînement mécanique



Données techniques



Entraînement mécanique

	Entraînement mécanique		
	MU-B 100	MU-C 120	MU-C140
Hauteur (m)			
Sans roues d'appui	0,38	0,38	0,38
Avec roues d'appui	0,55	0,55	0,55
Largeur (m)			
En position de travail	1,17	1,37	1,57
En position de transport	1,17	1,37	1,57
Profondeur (m)			
Sans roues d'appui	0,85	0,85	0,85
Avec roues d'appui	1,16	1,16	1,16
Largeur de travail (m)			
En position de travail	1,00	1,20	1,40
Poids total (kg)			
Sans roues d'appui	125	135	345
Avec roues d'appui	157	167	226
Distance entre les centres de gravité (cote G)			
Sans roues d'appui	0,39	0,39	0,39
Selon l'équipement, env.	0,47	0,47	0,47
Vitesse de rotation du rotor (tr/min)			
Prise de force 2000 tr/min	2660	2660	2660
Puissance (kW)			
Minimum	9	9	9
Maximum admissible	26	26	26
Profondeur de travail (mm)			
Sans roues porteuses, par pas de 10	16-55	16-55	16-55
Avec roues d'appui, par pas de 15 mm	16-55	16-55	16-55
Nombre d'outils			
Couteaux M montés sur manille en carbure	16	20	24
Lubrifiants			
Huile pour transmission	SAE 90 EP	SAE 90 EP	SAE 90 EP

Connaître la machine

	Entraînement mécanique		
	MU-B 100	MU-C 120	MU-C140
Catégorie			
Manchon d'accouplement	Adaptateur nez de centrage	Adaptateur nez de centrage	Adaptateur nez de centrage
Coloris			
Jaune	RAL 1007	RAL 1007	RAL 1007
noir	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Arbre de transmission			
Type	GE2101	GE2101	GE2101
Niveau sonore (dbA)			
Sur le lieu de travail	< 85	< 85	< 85

Contrôlez les accessoires livrés

La machine est livrée complètement montée. Si des éléments ne sont pas montés, adressez-vous à votre concessionnaire.



Ne pas procéder soi-même au montage

Ne procédez pas vous-même au montage, les conditions pour un état conforme de la machine étant les suivantes :

- Respect de l'ordre des opérations de travail
- Respect des tolérances et des couples

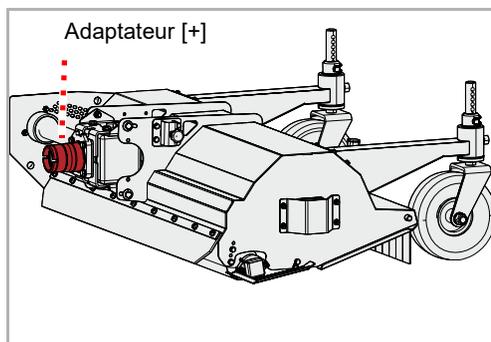
Un montage inapproprié peut endommager la machine ou entraîner un travail de mauvaise qualité.



En cas d'éléments manquants ou endommagés par le transport, faites aussitôt une réclamation auprès de votre concessionnaire, de l'importateur ou du fabricant.

Adaptateur MU-B

La machine doit être équipée du bon adaptateur pour être montée sur le véhicule porteur. Vous devez donc vérifier avant le montage si votre véhicule porteur est équipé du bon adaptateur pour la machine. Utilisez uniquement des véhicules porteurs de la liste fournie.



Si un mauvais adaptateur est monté

- ▶ Dans ce cas, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire ou le fabricant. Il vous fournira le bon adaptateur.



Risque accru de blessure

L'attelage de la machine au véhicule porteur présente un risque accru de blessure. C'est pourquoi il faut respecter les points suivants :

- Immobilisez le véhicule porteur pour empêcher tout déplacement de celui-ci
- Le véhicule porteur doit être équipé d'un adaptateur pour cette machine-là
- Ne séjournez jamais entre le véhicule porteur et la machine lors de l'attelage
- Actionnez lentement et avec précaution le relevage hydraulique

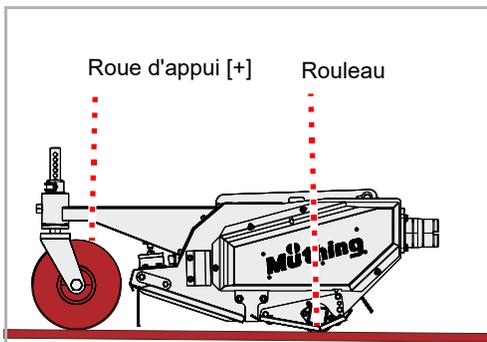
Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.



Machine uniquement pour le montage à l'avant

La machine en doit être montée qu'à l'avant du véhicule porteur.
Un attelage à l'arrière peut endommager la machine

Avec roues d'appui

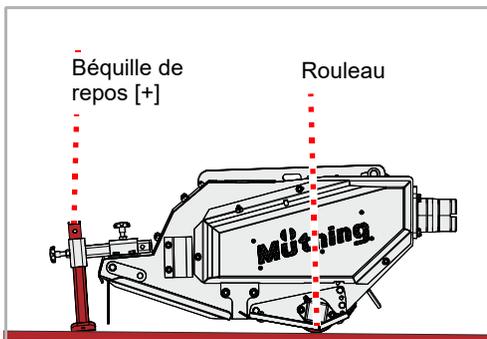


- ▶ Vérifiez que la machine est arrêtée et immobilisée correctement. Les roues-supports et le rouleau de la machine reposent sur le sol.
- Chapitre «Arrêt et remisage», paragraphe «Stationnement sécurisé de la machine», page 36

Si la machine ne stationne pas en toute sécurité :

- ▶ Immobilisez la machine avec un outil de levage et amenez-la dans la position appropriée

Sans roues d'appui



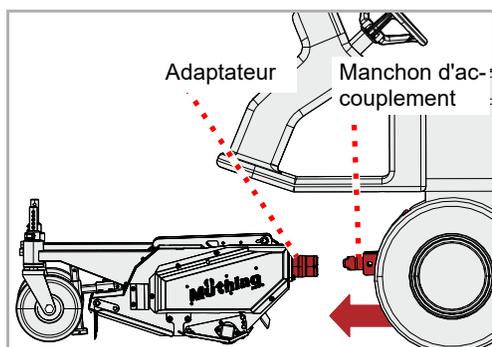
- ▶ Vérifiez que la machine est arrêtée et immobilisée correctement. La béquille de repos et le rouleau de la machine reposent sur le sol.
- Chapitre «Arrêt et remisage», paragraphe «Stationnement sécurisé de la machine», page 36

Si la machine ne stationne pas en toute sécurité :

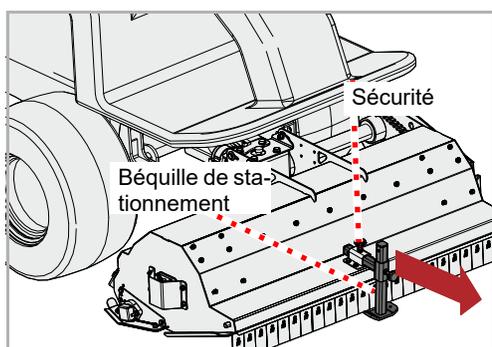
- ▶ Immobilisez la machine avec un outil de levage et amenez-la dans la position appropriée

Montage de la machine

Atteler

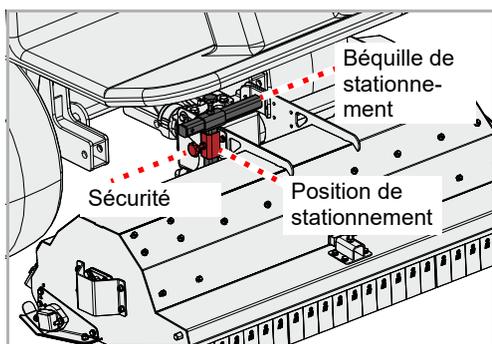


- ▶ Rapprochez avec précaution le véhicule porteur de la machine
- ▶ Accouplez le manchon d'accouplement du véhicule porteur avec l'adaptateur de la machine. Vérifiez qu'il est bien enclenché.
- ▶ Immobilisez le véhicule porteur pour empêcher tout déplacement de celui-ci
- ▶ Relevez légèrement la machine via la commande du véhicule porteur



Si la machine dispose d'une béquille de repos :

- ▶ Desserrez la sécurité et retirez la béquille de repos

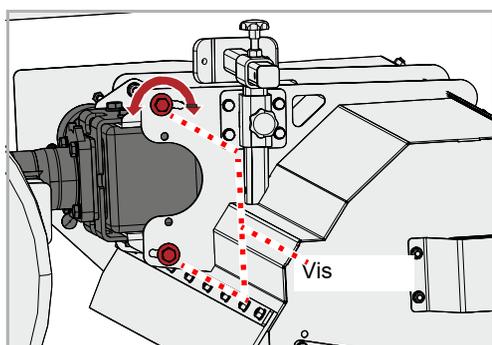
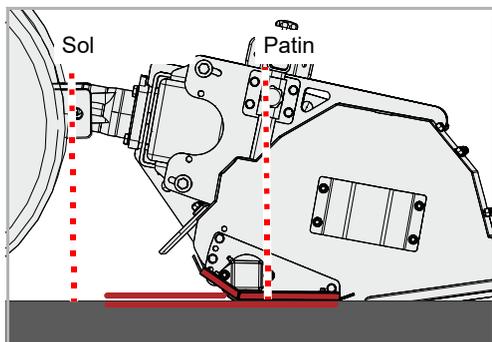


- ▶ Placez la béquille de repos en position de stationnement et bloquez-la

Diamètre des pneumatiques

La machine doit être réglée en fonction du diamètre des pneumatiques du véhicule porteur afin que les patins soient parallèles au sol en position de travail.

- ▶ Abaissez la machine en position de travail
- ▶ Contrôlez si les patins sont parallèles au sol



Lorsque les patins ne sont pas parallèles au sol :

- ▶ Dévissez les vis
- ▶ Dévissez également les vis du côté opposé
- ▶ Réglez la machine de sorte que les patins soient parallèles au sol
- ▶ Revissez les 4 vis

Préparation

Profondeur de travail

Sans roues d'appui, la profondeur de travail peut être réglée par pas de 10 mm. Avec des roues d'appui, la profondeur de travail peut être modifiée par pas de 15 mm.

La profondeur de travail pour la plupart des applications se situe sur le réglage du milieu.



Les outils ne doivent pas entrer en contact avec le sol

En cas de contact avec le sol, le pare-pierre peut ne plus retenir de manière fiable les pierres ou autres matériaux.

Des projections de matériaux risquent de blesser des personnes, même lorsqu'elles sont situées à l'extérieur de la zone dangereuse.

- ▶ Immobilisez le véhicule porteur pour empêcher tout déplacement de celui-ci
- ▶ Relever la machine d'environ 5 cm

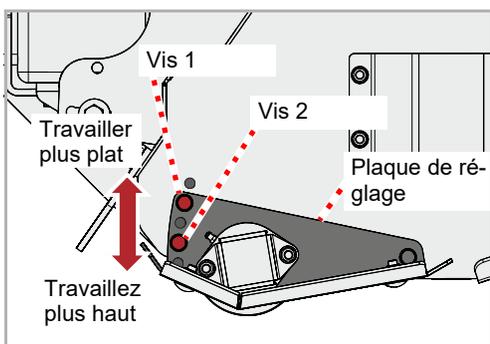
Sans roues d'appui



Toujours serrer la plaque de réglage avec deux vis

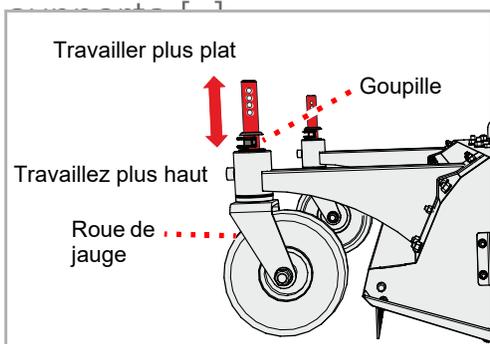
La plaque de réglage doit toujours être serrée avec deux vis. S'il n'y a qu'une vis sur la plaque de réglage, la profondeur de travail peut se modifier toute seule et les outils peuvent entrer en contact avec le sol.

Des projections de matériaux risquent de blesser des personnes, même lorsqu'elles sont situées à l'extérieur de la zone dangereuse.



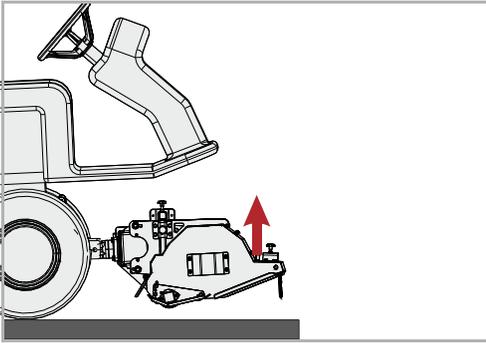
- ▶ Dévissez les écrous des vis 1 et 2 et enlevez-les
- ▶ Dévissez les vis 1 et 2
- ▶ Réglez la profondeur de travail souhaitée à l'aide de la plaque de réglage
- ▶ Serrez la plaque de réglage avec les vis 1 et 2
- ▶ Serrez les écrous des vis 1 et 2
- ▶ Reproduisez le même réglage du côté opposé du carter

Avec roues-



- ▶ Retirez la goupille
- ▶ Relevez ou abaissez la roue d'appui à la hauteur voulue
- ▶ Bloquez de nouveau la roue d'appui avec la goupille
- ▶ Faites le même réglage sur la deuxième roue d'appui

Position de



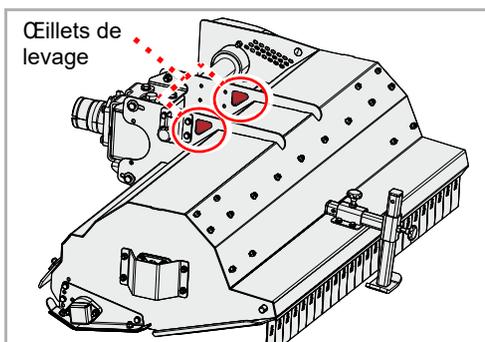
- ▶ Réglez la hauteur de la machine au moyen du véhicule porteur afin qu'elle soit suffisamment haute pour le transport
 - ▶ Positionnez les commandes du véhicule porteur de manière à empêcher tout actionnement involontaire
- Manuel d'utilisation du véhicule porteur

Transport sans attelage

Pour le transport, par exemple sur une remorque, il est possible de lever la machine. Utilisez uniquement les points indiqués pour la mise en place des équipements de levage. La machine doit être arrêtée de manière appropriée.

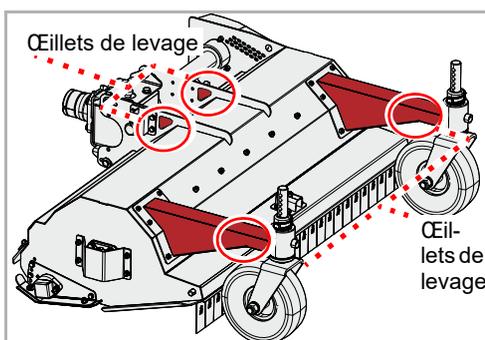
- ▶ Stationnement sécurisé de la machine
- Chapitre «Arrêt et remisage», paragraphe «Stationnement sécurisé de la machine», page 36

Sans roues d'appui



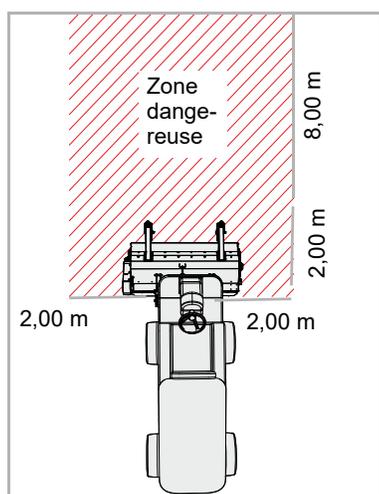
- ▶ Mettez en place les équipements de levage appropriés au niveau des anneaux de levage
- ▶ Levez la machine avec les équipements de levage appropriés et placez-la sur le plateau de chargement
- ▶ Immobilisez ensuite la machine pour éviter tout glissement

Avec roue de stabilisation



- ▶ Mettez en place les équipements de levage appropriés au niveau des anneaux de levage
- ▶ Levez la machine avec les équipements de levage appropriés et placez-la sur le plateau de chargement
- ▶ Immobilisez ensuite la machine pour éviter tout glissement

Travail



Contrôle de la zone dangereuse

Les dimensions de la zone dangereuse sont les suivantes : 8 m devant la machine et 2 m sur les côtés. Avant le démarrage, la mise en service, ainsi que pendant le fonctionnement, contrôlez la zone dangereuse de la machine. Veillez à ce que la visibilité soit suffisante. Avant de démarrer, assurez-vous qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone dangereuse.

En présence de conditions préalables défavorables, des éléments peuvent être projetés à grande vitesse hors de la machine. La zone dangereuse, en particulier devant et derrière la machine, doit être exempte de personnes, animaux ou objets avant la mise en service.

Toute utilisation de la machine sans contrôle préalable de la zone dangereuse peut provoquer des accidents graves, voire mortels.

Évaluation de l'exposition aux poussières

Des poussières peuvent se former en cas de sol sec et de plantes sèches. Tenez compte du sens du vent pour éviter de vous exposer aux poussières. Si l'exposition ne peut être évitée, vous pouvez vous protéger en portant un masque antipoussière. Si ces mesures ne suffisent pas, utilisez un véhicule porteur avec une cabine fermée et un filtre anti-poussière.

L'exposition aux poussières peut entraîner des affections des voies respiratoires.

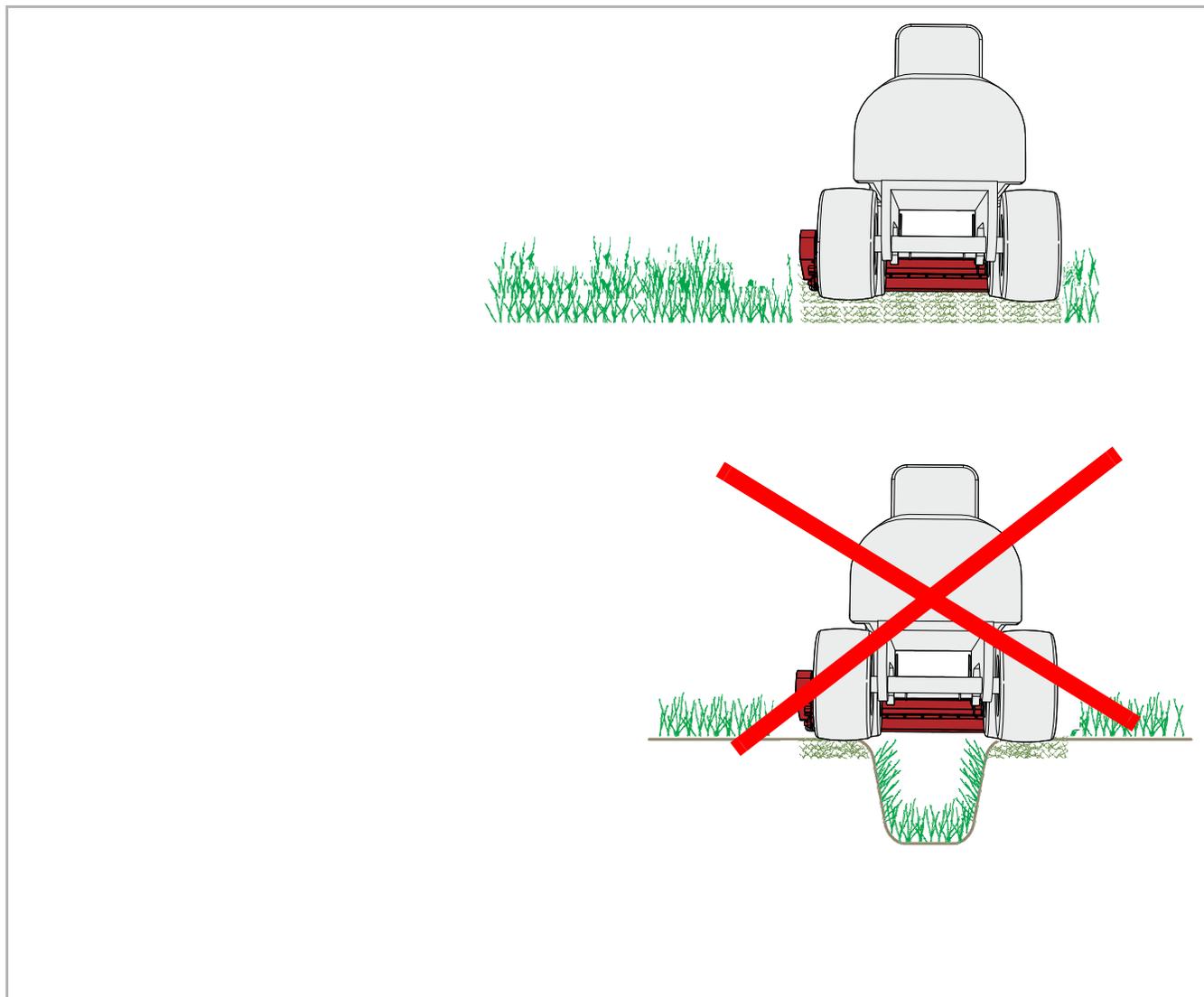


Travaillez uniquement vers l'avant

La machine doit se trouver en position de travail uniquement pendant la marche vers l'avant. En marche arrière, la machine doit être en position relevée.

Si la machine est en position de travail en marche arrière, elle peut subir des dommages importants.

Pendant le travail avec le broyeur, l'opérateur doit être particulièrement vigilant. Tout travail près de fossés, en dévers ou au niveau de talus présente un risque important. Nous ne pouvons donner que des instructions générales et il incombe à l'opérateur d'évaluer la situation concrète.

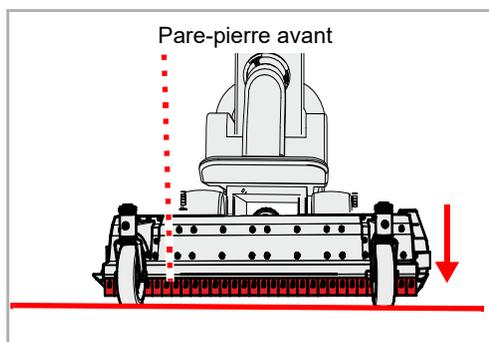




N'inclinez pas la machine vers l'avant

La machine ne doit pas être inclinée vers l'avant ou vers l'arrière pendant le travail.

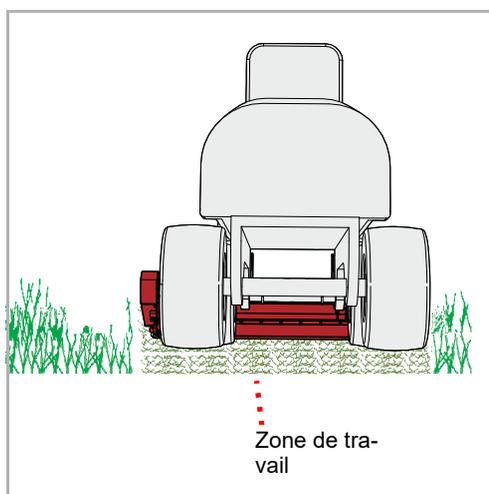
Une machine inclinée vers l'avant ou vers l'arrière peut être obstruée et effectuer un travail médiocre.



- ▶ Abaissez la machine depuis le véhicule porteur jusqu'à ce qu'elle repose sur le sol. Le pare-pierre avant doit alors se trouver parallèle au sol.
- ▶ Placez l'appareil de commande du véhicule porteur en position flottante

Sur les machines à commande mécanique :

- ▶ En position de travail, embrayez la prise de force et amenez lentement la machine au régime nominal



- ▶ Progressez, dans un premier temps, à vitesse réduite dans le champ, puis accélérez lentement. Ce faisant, faites attention à la machine.

Si la machine travaille de manière trop intense :

- ▶ Réduisez la vitesse de marche
- ▶ Adaptez la vitesse de progression : La vitesse doit être adaptée à la végétation et à la forme du terrain.

Nettoyage

Vous pouvez par exemple utiliser un nettoyeur haute pression pour le nettoyage. Dans ce cas, ne dirigez jamais le jet d'eau directement sur les autocollants ou sur la plaque signalétique.



Nettoyer les paliers uniquement à basse pression

Nettoyez les paliers uniquement avec un jet à basse pression.
Toute pénétration d'eau réduit la durée de vie des paliers.



Nous recommandons de lubrifier soigneusement tous les paliers après le nettoyage. Vous éliminez ainsi l'eau qui a pénétré dans les paliers et augmentez la durée de vie de la machine.

Entretien

Pour garantir la longévité de la machine, nous vous recommandons d'appliquer après chaque saison une couche protectrice d'huile au moment du remisage.



N'utilisez que de l'huile agréée et biodégradable, par exemple de l'huile de colza.

Stationnement sécurisé de la machine



Interdire l'accès des personnes non autorisées à l'emplacement de stationnement

En cas de stationnement de la machine attelée au véhicule porteur ou dételée de celui-ci, choisissez l'emplacement de manière à éviter tout accès par des personnes non autorisées.

Les personnes peuvent se blesser au contact d'éléments de la machine ou en les manipulant.



Sélectionner soigneusement l'emplacement de stationnement

Le stationnement doit être effectué sur un sol horizontal et ferme.

En cas de sol incliné ou meuble, la machine peut glisser et être endommagée.

Exigences concernant l'emplacement de stationnement :

- Sol horizontal et ferme
- Dégagement suffisant de tous les côtés
- Zone protégée contre les accès de personnes non autorisées, par exemple enfants en train de jouer



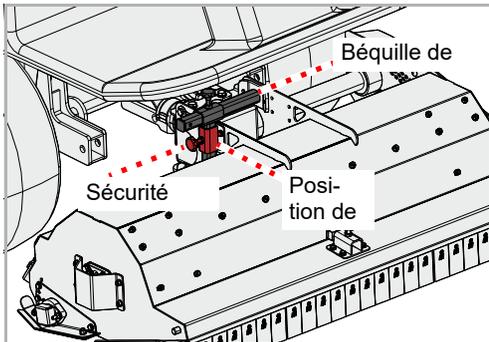
Risque accru de blessure

Le dételage de la machine du véhicule porteur présente un risque accru de blessure. C'est pourquoi il faut respecter les points suivants :

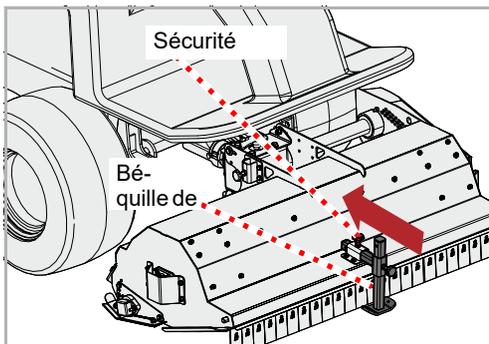
- Immobilisez le véhicule porteur pour empêcher tout déplacement de celui-ci
- Ne séjournez jamais entre le tracteur et la machine lors du dételage
- Actionnez lentement et avec précaution le relevage hydraulique

Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.

Sans roues d'appui



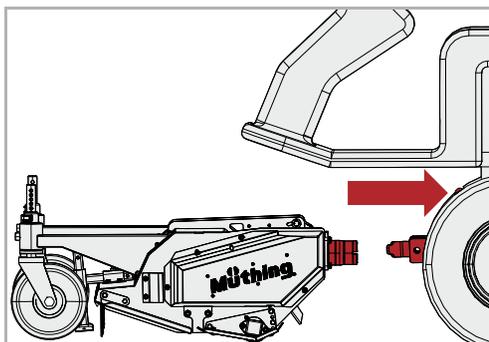
- ▶ Retirez la béquille de repos de la position de stationnement



- ▶ Montez la béquille de repos à l'avant de la machine et bloquez-la
- ▶ Baissez la machine
- ▶ Désaccouplez la machine et le véhicule porteur
- ▶ Éloignez lentement le véhicule porteur de la machine

La machine stationne désormais en toute sécurité.

Avec roue de stabilisation



- ▶ Baissez la machine
- ▶ Désaccouplez la machine et le véhicule porteur
- ▶ Éloignez lentement le véhicule porteur de la machine

La machine stationne désormais en toute sécurité.

Remisage de la machine

La machine nettoyée doit être remise dans un endroit sec, sur une surface horizontale et ferme.

→ Paragraphe »Stationnement sécurisé de la machine«, page 36



Appliquez une couche protectrice d'huile au moment du remisage. N'utilisez que de l'huile agréée et biodégradable, par exemple de l'huile de colza.

→ Chapitre »Nettoyage et entretien«, starting at page 35

Pour votre sécurité

Consignes de sécurité particulières



Conditions préalables pour les travaux de maintenance

Exécutez les travaux de maintenance uniquement si vous avez les connaissances nécessaires pour ce faire et si vous disposez de l'outillage approprié.

Des connaissances insuffisantes ou un outillage inapproprié peuvent conduire à des accidents.

Protéger la machine contre une mise en service involontaire

Procédez à des travaux de maintenance ou à la réparation de dysfonctionnements sur la machine attelée uniquement dans les cas suivants :

- Prise de force débrayée
- Moteur coupé
- Clé de contact retirée

Une mise en service par inadvertance peut conduire à de graves accidents.



Travaux de soudage

Les travaux de soudage doivent uniquement être effectués par des personnes formées à ces tâches et celles-ci doivent, par ailleurs, disposer de connaissances spécialisées en réparation des engins agricoles. Les travaux de soudage susceptibles d'avoir une incidence négative sur la structure de la machine sont interdits.

Des travaux de soudage mal exécutés peuvent affecter le bon fonctionnement de la machine, voire détruire celle-ci. En cas de doute, contactez votre concessionnaire avant d'effectuer des travaux de soudage

Utiliser des pièces de rechange présentant les mêmes caractéristiques

De nombreuses pièces présentent des propriétés déterminantes pour la stabilité et le bon fonctionnement de la machine.

En cas de remplacement de composants, il convient de s'assurer de la conformité de leurs dimensions, de leur résistance et de la qualité des matériaux employés. Nous recommandons d'employer exclusivement des pièces de rechange d'origine.

L'utilisation de pièces de rechange non conformes aux exigences peut aboutir à un endommagement de la machine ou à un travail de qualité médiocre.

Mesures de protection pour la manipulation d'huiles ou de lubrifiants



Les additifs présents dans les huiles et lubrifiants peuvent, dans certaines circonstances, être nocifs sur la santé. Les fabricants n'étant pas tenus d'identifier ces dangers, respectez impérativement les points suivants :

Éviter tout contact avec la peau

Évitez tout contact de la peau avec ces produits.

Un contact avec la peau peut entraîner des lésions cutanées.

Protéger la peau

Lorsque vous manipulez des huiles ou des lubrifiants, protégez la peau en appliquant une crème protectrice ou en portant des gants imperméables à l'huile et aux lubrifiants.

Les huiles peuvent nuire à la santé.

Ne pas utiliser d'huile pour le nettoyage

N'utilisez jamais les huiles et les lubrifiants pour vous nettoyer les mains !

Des copeaux et matériaux abrasifs présents dans ces liquides peuvent également entraîner des blessures.

Retirer les vêtements souillés

Retirez le plus vite possible les vêtements fortement souillés d'huile.

Les huiles peuvent nuire à la santé.



- Collectez les huiles usagées et procédez à leur élimination conformément à la législation en vigueur
- En cas de lésions cutanées dues à des huiles ou lubrifiants, consultez immédiatement un médecin

Généralités

Ces consignes se rapportent aux travaux de maintenance courants. Pour tous les travaux de maintenance, la machine doit être immobilisée en position de travail. Si la position de transport est nécessaire, vous trouverez des consignes correspondantes concernant les travaux de maintenance en question.



Travaux réalisés avec la pompe à graisse :

Lubrifiez en actionnant 1 - 2 fois la pompe à graisse. Si vous ressentez une résistance au deuxième actionnement de la pompe à graisse, ne procédez plus au deuxième actionnement.

Un excès de graisse écarte les paliers. De la poussière et de la saleté pourraient alors pénétrer dans les paliers et entraîner leur usure prématurée.

Ce tableau explique brièvement les principaux concepts relatifs à la maintenance.

Travail	Exécution
Graisser	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer de la graisse sur les surfaces de glissement avec un pinceau
Lubrifier	<ul style="list-style-type: none">• Sauf indication contraire, 1 - 2 actionnements de la pompe à graisse suffisent normalement
Huiler	<ul style="list-style-type: none">• Sauf indication contraire, utiliser exclusivement des huiles végétales, telles que l'huile de colza• Les huiles minérales ne sont pas appropriées• L'emploi d'huiles usagées met votre santé en danger et est également strictement interdit
Remplacement	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez la pièce concernée en respectant les instructions contenues dans le chapitre »Maintenance«
Contrôle	<ul style="list-style-type: none">• Un contrôle est parfois nécessaire lorsque vous remplacez la pièce concernée
Respecter les intervalles de maintenance	<ul style="list-style-type: none">• Toutes les données se rapportent à une utilisation moyenne de la machine• En cas de charge plus importante, raccourcissez en conséquence les intervalles de maintenance, par ex. dans le cas d'entreprises de travaux agricoles• Des intervalles de maintenance plus réduits sont également possibles dans des conditions de travail extrêmes, par ex. en cas de niveaux de poussière élevés

Assemblages vissés

Resserrage des vis

Toutes les vis doivent être resserrées :

- Après les premières heures de service
- Selon la fréquence d'utilisation
- au moins une fois par saison

Couples de serrage en général

Serrez tous les assemblages vissés conformément aux indications fournies dans le tableau. Si d'autres couples de serrage sont nécessaires, ils sont indiqués dans le chapitre »Maintenance«. La qualité minimale des vis est « 8.8 ».

Taille de vis	Qualité des vis		
	„8.8“	„10.9“	„12.9“
	Couples de serrage en Nm		
M6	9,9	14	17
M8	24	34	41
M10	48	68	81
M12	85	120	145
M16	210	290	350
M20	425	610	710
M24	730	1050	1220

Maintenance

Intervalles de maintenance et travaux de réglage

Les indications font référence à une utilisation moyenne de la machine, dans des conditions normales. En cas de charge plus importante, par exemple dans le cas d'entreprises de travaux agricoles, ou lors de conditions de travail extrêmes (par ex., niveaux de poussière élevés), raccourcissez en conséquence les intervalles de maintenance.

	Après les premières heures de service	Tous les jours	Après 30 heures de service	Après 75 heures de service	Une fois par saison	En cas de besoin	En cas d'usure	Lubrifier / huiler / graisser	Contrôle	Remplacement	Nettoyer
Général											
Resserrer toutes les vis	•					•					
Contrôle visuel	•	•									
Paliers		•				•		•			
Points de rotation		•							•		
Outils											
Fixations sur le rotor		•							•		
État, usure		•							•		•
Divers											
Paliers du rotor		•						•			
Paliers du rouleau		•						•			
Articulations et axes			•					•			
Arbre de transmission Protection		• •				• •		• •	• •	• •	• •
Huile pour transmission		•			•				•		•

Travaux de lubrification

Lubrifier les paliers

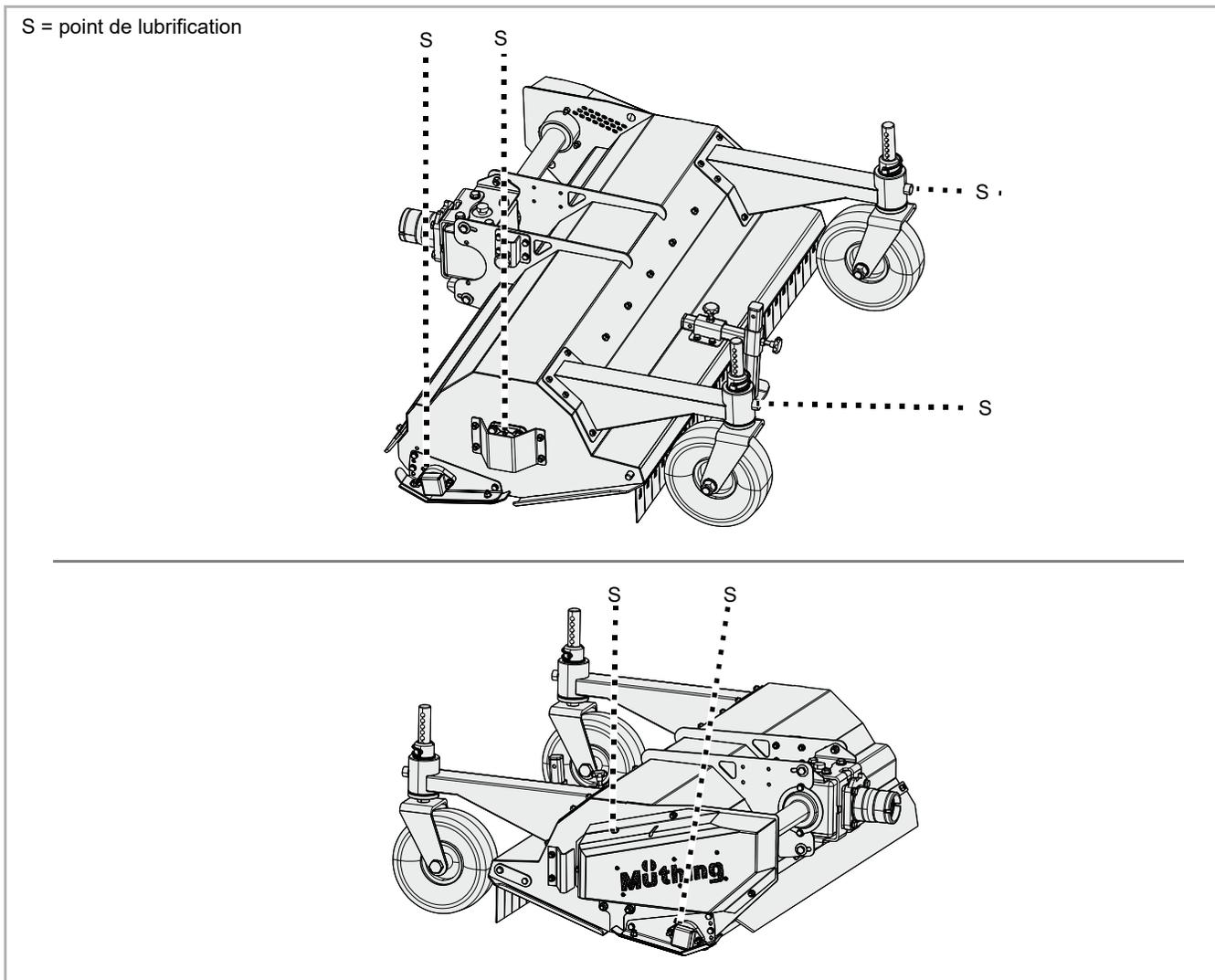
Lubrifier régulièrement les paliers. 1 - 2 actionnements de la pompe à graisse suffisent :

- conformément au tableau de maintenance
- après une utilisation intensive
- au moins une fois par saison

Ne lubrifiez pas les paliers sans entretien.

Maintenance

Vue d'ensemble des points de lubrification



Autres points de lubrification

En principe :

- Votre machine peut comporter d'autres points de lubrification que ceux mentionnés dans la présente notice d'utilisation.
- Les points de lubrification se trouvent, en principe, sur les articulations ou paliers. C'est pourquoi nous vous recommandons d'inspecter l'ensemble de la machine pour repérer ces points de lubrification.



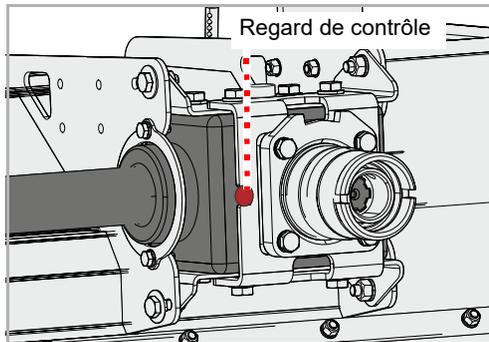
L'emplacement du graisseur est généralement indiqué sur une pièce comme exemple. S'il existe plusieurs pièces du même type, vous devez lubrifier, en conséquence, les graisseurs sur chaque pièce.

Huile pour transmission

L'huile pour transmission doit être conforme à la spécification.
→ Chapitre »Connaître la machine«, paragraphe »Données techniques«, page 23

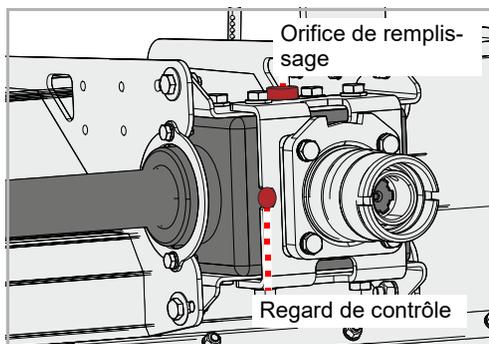
Contrôle

2 fois par saison



- ▶ Desserrez la vis au niveau du regard de contrôle au moyen d'une clé six pans creux et retirez-la
- ▶ Contrôlez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre le bord inférieur du regard de contrôle.
- ▶ Remettez en place la vis du regard de contrôle

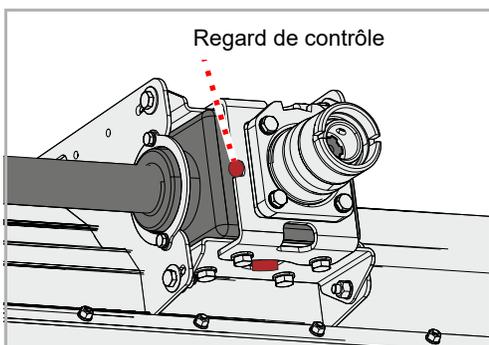
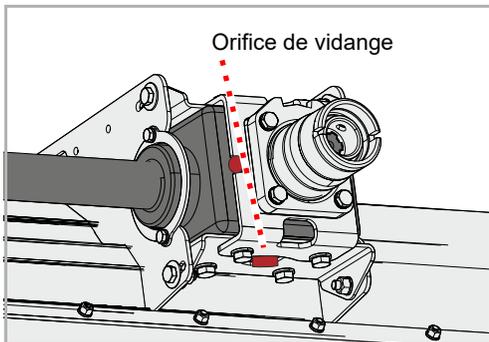
Faire l'appoint



- ▶ Desserrez la vis au niveau du regard de contrôle au moyen d'une clé six pans creux et retirez-la
- ▶ Desserrez la vis au niveau de l'orifice de remplissage au moyen d'une clé six pans creux et retirez-la
- ▶ Au moyen d'un entonnoir, faites l'appoint en huile pour transmission de la spécification appropriée, jusqu'à ce que le niveau atteigne le bord inférieur du regard de contrôle
- ▶ Remettez en place la vis du regard de contrôle
- ▶ Remettez en place la vis de l'orifice de remplissage

Remplacement

1 fois par saison



- ▶ Placez le bac de vidange d'huile usagée sous l'orifice de vidange

 - ▶ Desserrez la vis au niveau du regard de contrôle au moyen d'une clé six pans creux
 - ▶ Desserrez la vis au niveau de l'orifice de vidange au moyen d'une clé six pans creux et retirez-la
 - ▶ Laissez l'huile s'écouler complètement
 - ▶ Remettez en place la vis de l'orifice de vidange
 - ▶ Faites l'appoint en huile pour transmission neuve
- Paragraphe »Faire l'appoint«

Outils

En cas de besoin

Les outils doivent être remplacés dans les cas suivants :

- Ils sont endommagés
- Ils sont fortement usés
- L'alésage de l'outil est usé
- La vis de fixation ou l'écrou de fixation sont usés

Il est important que le rotor tourne sans balourd. C'est pourquoi il faut respecter les points suivants :

- Remplacez systématiquement les outils par des outils du même type
- Remplacez systématiquement les outils en vis-à-vis
- En cas d'usure, remplacez dans le meilleur des cas l'ensemble des outils



Immobiliser la machine

Les travaux doivent être réalisés uniquement sur une machine immobilisée et qui ne peut donc pas bouger ou s'abaisser. Pour empêcher l'abaissement, il est par exemple possible d'utiliser des béquilles de stationnement homologuées de dimensions suffisantes. *Si la machine n'est pas immobilisée pour prévenir tout déplacement ou abaissement, elle peut être à l'origine d'accidents graves voire mortels.*

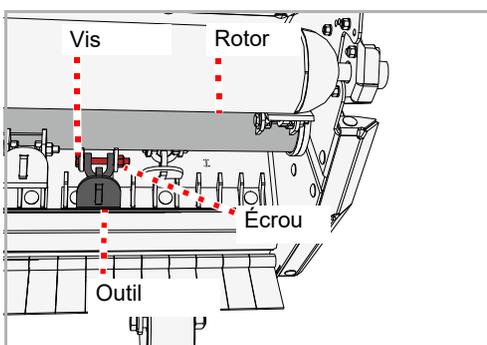


Nouveaux outils – Nouvelles vis et nouveaux écrous

En cas de remplacement des outils, les vis et les écrous doivent être également remplacés.

Si les vis et les écrous ne sont pas remplacés, les vis usées peuvent se rompre. Les outils risquent alors de se détacher pendant le travail et d'être projetés. Des personnes, même situées à l'extérieur de la zone dangereuse, peuvent être sévèrement blessées voire tuées.

- ▶ Immobilisez la machine pour l'empêcher de bouger ou de s'abaisser
- ▶ Desserrez l'écrou et retirez la vis
- ▶ Retirez l'ancien outil
- ▶ Mettez en place le nouvel outil de la même manière
- ▶ Mettez en place la vis neuve et bloquez avec un écrou neuf

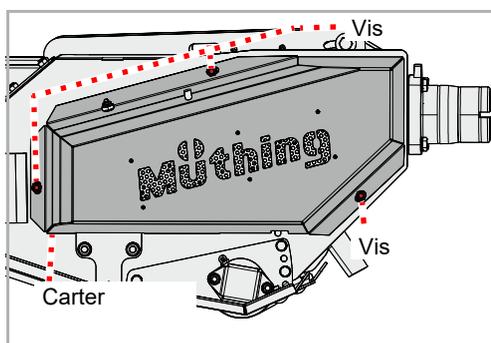
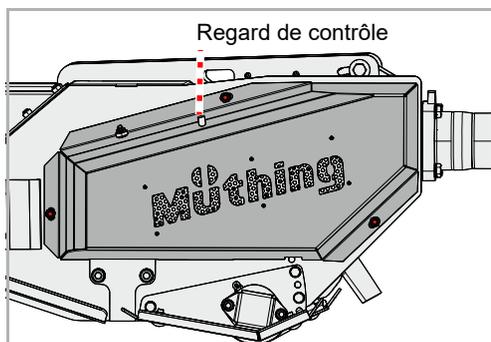


Maintenance

Courroie trapézoïdale

En cas de besoin

Contrôle



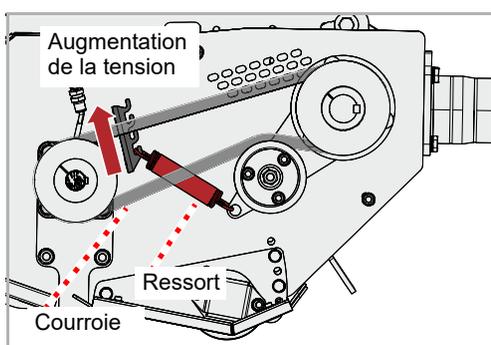
La courroie trapézoïdale est tendue au moyen d'un chariot. En cas de tension insuffisante de la courroie trapézoïdale, celle-ci doit être retenue. Si la courroie trapézoïdale présente des entailles ou est endommagée, il faut la remplacer.

La plaque d'adaptateur est posée sur la machine.

- ▶ Contrôlez la tension de la courroie trapézoïdale. En présence d'une charge de 6 kg, le débattement de la courroie trapézoïdale ne doit pas dépasser 10 mm.

- ▶ Retirez les vis et ôtez le carter
- ▶ Vérifiez l'absence de dommages au niveau de la courroie trapézoïdale
- ▶ Remettez en place le carter

Tendre



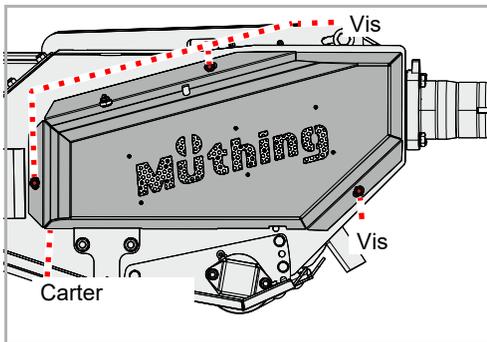
La machine est équipée d'un tendeur automatique de courroie trapézoïdale qui assure la tension des courroies trapézoïdales par le biais d'un ressort. Si la tension des courroies faiblit, vous pouvez augmenter la tension du ressort en modifiant sa position.

- ▶ Modifiez la position du ressort

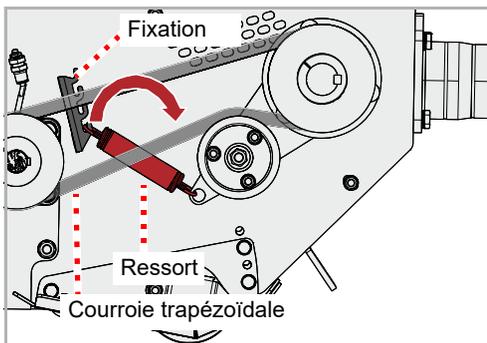
Remplacement

Si la courroie trapézoïdale présente des entailles ou autres dommages, il faut la remplacer.

- ▶ Retirez les vis et ôtez le carter

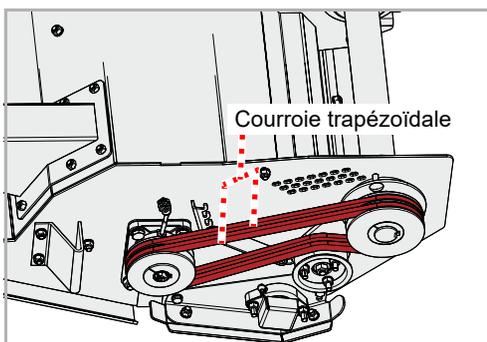


- ▶ Retirez le ressort de sa fixation
- ▶ Relâchez la tension de la courroie trapézoïdale avec la vis



La courroie trapézoïdale est composée de deux courroies trapézoïdales étroites.

- ▶ Retirez les anciennes courroies trapézoïdales
 - ▶ Installez les nouvelles courroies trapézoïdales
 - ▶ Vérifiez le positionnement approprié de la courroie trapézoïdale
 - ▶ Tendez la courroie trapézoïdale
- Paragraphe »Tendre«, page 48
- ▶ Remettez en place le carter



Patins

En cas de besoin

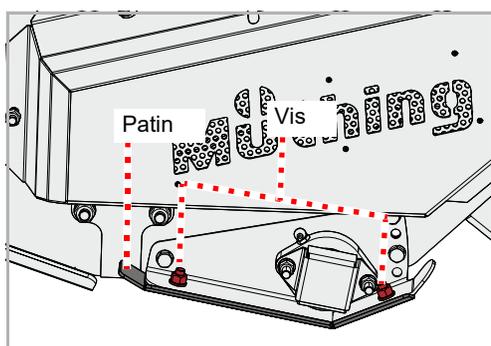


Les patins protègent la machine d'un contact direct avec le sol. S'ils ne sont pas remplacés au moment opportun, le carter de la machine est endommagé.

Immobiliser la machine

Les travaux doivent être réalisés uniquement sur une machine immobilisée et qui ne peut donc pas bouger ou s'abaisser. Pour empêcher l'abaissement, il est par exemple possible d'utiliser des béquilles de stationnement homologuées de dimensions suffisantes. *Si la machine n'est pas immobilisée pour prévenir tout déplacement ou abaissement, elle peut être à l'origine d'accidents graves voire mortels.*

Patins



Il y a toujours des patins montés à droite et à gauche.

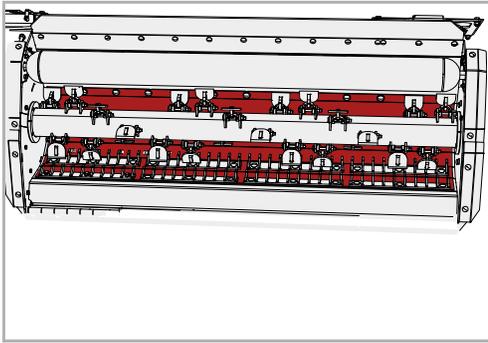
- ▶ Desserrez les écrous, puis retirez les vis et les rondelles
- ▶ Déposez l'ancien patin
- ▶ Mettez en place le patin neuf
- ▶ Mettez en place des rondelles et des vis neuves
- ▶ Bloquez les vis avec des écrous neufs

Si le patin du côté opposé doit aussi être remplacé :

- ▶ Remplacez également le patin du côté opposé

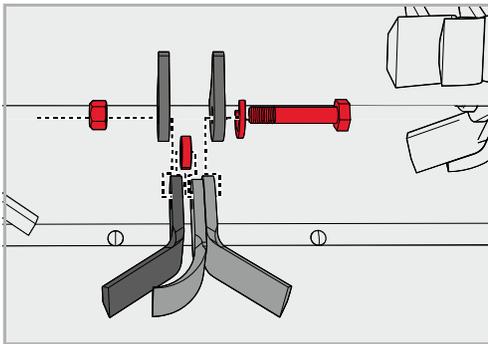
Intercalaire anti-usure

Une pièce intercalaire en métal protège le carter contre l'usure.



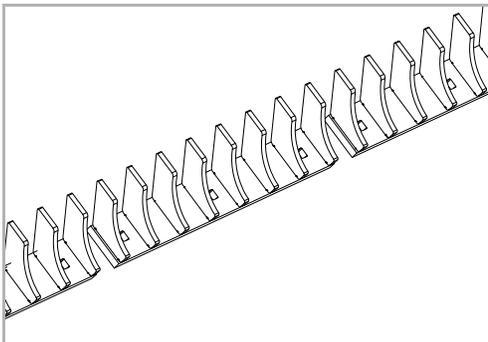
Jeu de couteaux Y

Les couteaux Y permettent une consommation de puissance réduite lors du travail avec la machine. Pour l'utilisation d'un jeu de couteaux Y, le rotor doit être remplacé par un atelier spécialisé. Le montage des couteaux Y n'est pas possible sur un rotor standard.



Contre-lame

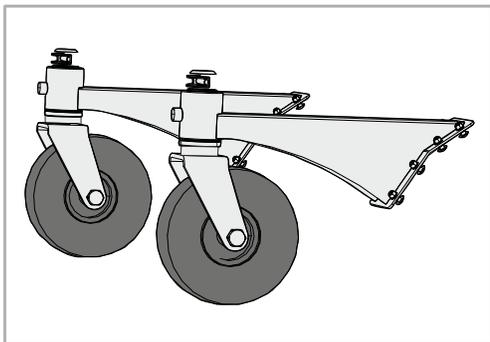
Une deuxième contre-lame optimise la pénétration dans les plantes. Vous obtenez ainsi un meilleur broyage.



Accessoires supplémentaires

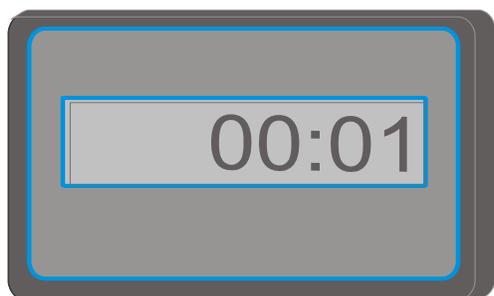
Roues d'appui

Vous disposez des roues d'appui pour une pénétration en profondeur.



Compteur horaire

Un compteur horaire électronique affiche la durée de fonctionnement effective. Ainsi, il est possible de collecter des données précises et de les utiliser, par exemple, pour la facturation.



Élimination des dysfonctionnements

Il est souvent possible d'éliminer facilement et rapidement les dysfonctionnements. En cas de problèmes hydrauliques, vérifiez d'abord les points suivants :

- Les flexibles hydrauliques sont-ils correctement branchés ?
- Le distributeur du véhicule porteur est-il défectueux ?
Si tel est le cas, adressez-vous à votre concessionnaire.
- La pompe hydraulique du véhicule porteur est-elle défectueuse ?
Si tel est le cas, adressez-vous à votre concessionnaire.

Avant de contacter le service après-vente, veuillez vérifier, à l'aide des tableaux suivants, si vous pouvez remédier au dysfonctionnement.

Dysfonctionnement	Cause	Remède
Fortes vibrations et niveau sonore élevé	Les outils sont usés	Remplacez les outils
	Il manque un ou plusieurs outils	Remplacez les outils
	Les outils sont endommagés	Remplacez les outils
	Les paliers du rotor sont usés	Procédez au remplacement des paliers ou roulements
	Des corps étrangers sont enroulés autour du rotor, par exemple fil de fer	Éliminer les corps étrangers
	Les outils se sont desserrés	Serrez les écrous des vis
	Le rotor est mal équilibré	Faire contrôler l'équilibrage et demander le cas échéant un nouvel équilibrage du rotor
Usure accélérée des outils	La profondeur de travail des outils est trop grande	Réglez correctement la profondeur de travail
Coupe manquant de netteté et répartition inégale du produit de coupe	Vitesse d'avance trop élevée	Réduire la vitesse d'avance
	La profondeur de travail des outils est trop grande	Réglez correctement la profondeur de travail
	La profondeur de travail des outils est trop réduite	Réglez correctement la profondeur de travail
	Courroie trapézoïdale usée	Remplacer le jeu de courroies trapézoïdales
	Tension insuffisante de la courroie trapézoïdale	Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale et la retendre le cas échéant
	Les outils sont usés	Remplacez les outils
	La machine n'est pas parallèle au sol	Réglez correctement la machine
Le rotor ne tourne pas	Le rotor est bloqué par des corps étrangers	Retirer les corps étrangers

Élimination des dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause	Remède
L'arbre de transmission tourne, mais pas le rotor	Courroie trapézoïdale cassée	Remplacer la courroie trapézoïdale
Surchauffe de la transmission	Mauvaise spécification d'huile	Vidanger l'huile et sélectionner la bonne spécification d'huile
	Huile usagée	Vidanger l'huile
	Niveau d'huile trop bas	Faire l'appoint en huile jusqu'au bord inférieur du regard de contrôle
	Surcharge de la machine	Maintenir le régime dans la plage appropriée, adapter la vitesse d'avance pendant le travail, maintenir la plage de puissance (éviter la végétation ou les branches trop épaisses)
Usure importante de la courroie trapézoïdale La courroie trapézoïdale est chaude Mauvaise transmission de force	La profondeur de travail des outils est trop grande et ils sont au contact du sol	Réglez correctement la profondeur de travail
	Les poulies ne sont pas parallèles	Procédez au réglage approprié des poulies
	La courroie trapézoïdale est usée	Remplacer la courroie trapézoïdale
	La courroie trapézoïdale n'est pas tendue	Vérifiez le tendeur
Fuite d'huile au niveau de la transmission	Joints d'étanchéité usés ou endommagés	Procédez au remplacement des joints d'étanchéité
Rupture d'organes de commande	La machine a démarré de manière brutale ou est bloquée par des corps étrangers	Procédez au remplacement de l'organe de commande défaillant. Démarrez la machine lentement.

Mise au rebut de la machine

En fin de vie, la machine doit être mise au rebut conformément aux prescriptions en vigueur. Respectez, dans ce cas, les directives de mise au rebut actuellement en vigueur.

Pièces métalliques

Toutes les pièces peuvent être déposées dans une borne de récupération des vieux métaux.

Pièces plastiques

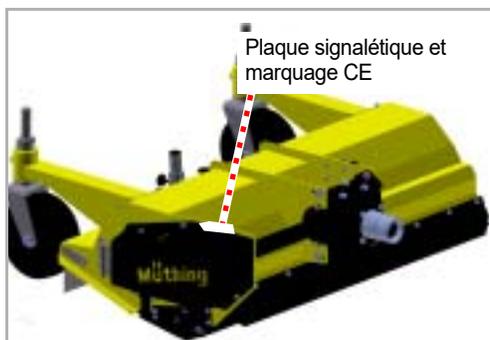
Toutes les pièces plastiques sont marquées et réutilisables.

Déclaration de conformité CE

Directive CE :
2006/42/EG

Müthing GmbH & Co KG Soest
Am Silberg 23
D-59494 Soest

déclare sous sa seule responsabilité que le produit suivant est conforme à la directive CE 2006/42/CE :



MU-B et accessoires

Soest, le 27.12.2017



Christian Jungmann
Gérant, habilité pour l'élaboration de la documentation technique

Copie de la plaque signalétique / saisie du numéro de série

Type de machine :

Largeur de travail :

Numéro de série :

Année de construction :

A		N	
Accessoires livrés	25	Nettoyage	35
Accessoires supplémentaires			
Compteur horaire	52	P	
Contre-lame	51	Pictogrammes	9
Intercalaire anti-usure	51	Pictogrammes de sécurité	10
Roues d'appui	52	Signification	11
Assemblages vissés	41	Profondeur de travail	30
Atteler	27		
		S	
C		Sécurité	10
Caractéristiques	21	Attelage	13
Cote G	14	Charges sur essieu	14
Couples de serrage		Dételage	18
Général	41	Distance entre les centres de gravité	14
		Formation agricole	12
D		Intervalles d'entretien et de maintenance	18
Déclaration de conformité	56	Lestage minimum	14
Distance entre les centres de gravité	14	Limite de charge des pneus	14
Domaine d'utilisation	20	Mise en service	16
Couteaux M montés sur manille en carbure	20	Modification du comportement et du freinage	
Données techniques	23	de la machine	16
Dysfonctionnements	53	Nettoyage	19
		Pictogrammes de sécurité	10
E		Poids total	14
Employeur	8	Remplacez les flexibles hydrauliques	19
Entretien	35	Transport de personnes	16
		Travaux d'entretien et de maintenance	18
G		Travaux de soudage	19
Groupe cible	8	Utilisation appropriée et conforme à	
Groupes	22	l'emploi prévu	20
		Vérifiez les assemblages vissés	19
I		Stationnement	36
Initiation	8	Stationnement sécurisé de la machine	36
		Symboles	9
L		T	
Lubrifier les paliers	43	Transport	
		Position de transport	31
M		sans attelage	31
Machine		Travail	32
Remisage	37	Tuyaux hydrauliques	
Maintenance		Remplacement	19
Généralités	39		
Intervalles de maintenance	42		
Sécurité	38		
Vue d'ensemble des points de lubrification	44		
Mesures de protection			
Huiles ou lubrifiants	39		

Vour vos notes

