

BROYEURS DE SARMENTS MODÈLES :

TB2

TR27

TR36

TR56

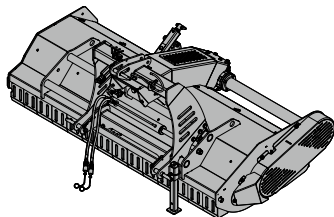
TR27F

TR36F

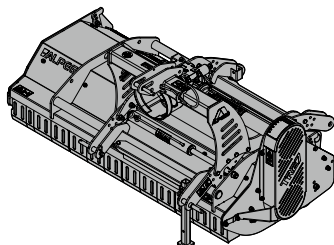
TR56F



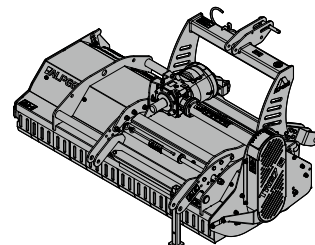
TB2



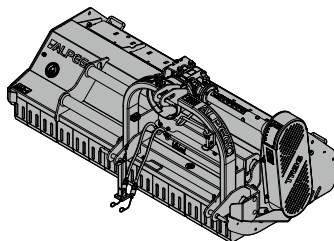
TR27



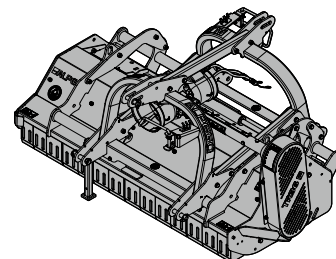
TR27 F



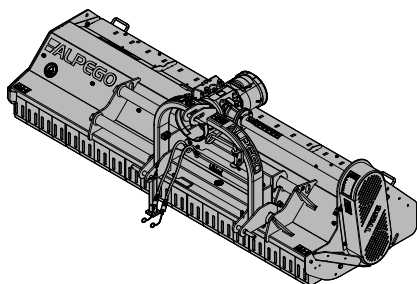
TR36



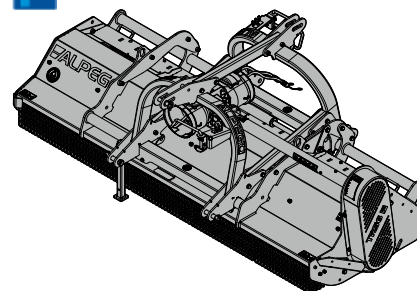
TR36 F



TR56



TR56 F



Code : Q00A00042/15

Manuel d'emploi et
de maintenance

Traduction des ins-
tructions originales



Lire attentivement ces instructions avant la première utilisation.



Sommaire

SOMMAIRE.....	3
1 INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	8
1.1 Guide de consultation.....	8
1.2 Essai.....	9
1.3 Généralités.....	10
1.4 Qualifications et tâches du personnel.....	13
1.5 Conditions de garantie.....	14
1.6 Mise à jour du manuel.....	16
1.7 Coopération avec l'utilisateur.....	16
1.8 Documents joints à la machine.....	16
2 DONNÉES SUR LE FABRICANT ET LA MACHINE.....	17
2.1 Données d'identification du fabricant et de la machine.....	17
2.2 Description de la machine.....	21
2.3 Niveau sonore.....	22
2.4 Caractéristiques techniques de la machine.....	22
2.5 Pièces de la machine.....	29
2.6 Dimensions de la machine.....	31
2.7 Identification du joint de cardan.....	32
3 RÉFÉRENCES JURIDIQUES ET RESPONSABILITÉS.....	35
3.1 Directives appliquées et normes techniques de référence CE.....	35
3.2 Directives appliquées et normes techniques de référence UKCA.....	35
3.3 Analyse des risques.....	35
3.4 Responsabilité du fabricant.....	36
3.5 Frais à la charge du client.....	36
4 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ.....	37
4.1 Risques résiduels et équipements de protection individuelle.....	37
4.2 Écologie et pollution.....	40
4.3 Consignes de sécurité et de prévention des accidents.....	41
4.4 Dispositifs de sécurité.....	48
4.5 Signalisation de sécurité.....	49
5 TRANSPORT ET MANUTENTION.....	53
5.1 Consignes générales.....	53
5.2 Réception de la machine.....	53
5.3 Levage machine.....	54
6 INSTALLATION.....	56
6.1 Répartition correcte du poids.....	56
6.2 Raccordement du tracteur à l'attelage trois points.....	59

7	TRANSIT SUR LES ROUTES PUBLIQUES	68
7.1	Machine en position de transport routier	70
8	ZONES OPÉRATIONNELLES	71
8.1	Zone de travail	71
9	UTILISATION	72
9.1	Généralités	73
9.2	Fonction de l'utilisateur	75
9.3	Contrôles préliminaires	76
9.4	Fin du travail	76
10	RÉGLAGE	77
10.1	Réglage de la profondeur de travail.....	77
10.2	Réglage du déflecteur « SSA ».....	79
10.3	Réglage du déflecteur « TR27 »	81
10.4	Réglage du déflecteur « TB2 »	83
10.5	Réglage des roues arrière	85
10.6	Réglage du kit râteau.....	85
11	MAINTENANCE	87
11.1	Généralités	87
11.2	Informations générales concernant la sécurité et les risques spécifiques.....	87
11.3	Maintenance ordinaire	88
11.4	Stockage.....	99
11.5	Réinitialisation pour le redémarrage après un entreposage	99
12	PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS	100
12.1	Conseils pour le conducteur de tracteur	101
13	ÉLIMINATION	103
13.1	Profil professionnel de l'opérateur	103
13.2	Informations générales concernant la sécurité et les risques spécifiques.....	103
13.3	Matériaux.....	104
13.4	Séquence des opérations à effectuer pour démanteler la machine et éliminer les matériaux qu'elle contient.....	104
14	PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES	105
14.1	Comment commander les pièces de rechange conseillées	105
15	ACCESSOIRES	106
15.1	Accessoires pour machines.....	106

Liste des figures



Les images contenues dans ce manuel sont fournies à titre d'illustration uniquement et peuvent ne pas toujours représenter fidèlement l'aspect du produit ou de son application.

Fig. 1	Axes de référence.....	9
Fig. 2	Données de marquage	20
Fig. 3	Vue d'ensemble des pièces de la machine	29
Fig. 4	Vue d'ensemble des pièces de la machine	30
Fig. 5	Dimensions de la machine.....	31
Fig. 6	Joint de cardan	32
Fig. 7	Angle de travail de l'arbre à cardan	33
Fig. 8	Vitesse de travail tours/min.....	33
Fig. 9	Points d'interdiction de montée.....	45
Fig. 10	Points d'interdiction de passage et de stationnement	46
Fig. 11	Utilisation autorisée avec des bandes ou des chaînes	47
Fig. 12	Dispositifs de sécurité de type mécanique	48
Fig. 13	Signalisations de sécurité appliquées sur la machine	52
Fig. 15	Répartition inexacte des poids.....	56
Fig. 16	Répartition des poids exacte	56
Fig. 17	Calcul du contrepoids	57
Fig. 18	Procédure d'attelage arrière du tracteur	61
Fig. 19	Procédure d'attelage avant du tracteur.....	61
Fig. 20	Angle de travail de l'arbre à cardan	62
Fig. 21	Nettoyer et lubrifier soigneusement l'accouplement de l'arbre à cardan et l'arbre de la prise de force. .	63
Fig. 22	Arbre à cardan monté	64
Fig. 23	Arbre à cardan - couverture des tubes coulissants	65
Fig. 24	Arbre à cardan - Réduction de l'arbre à cardan.....	66
Fig. 25	Raccordement hydraulique.....	67
Fig. 26	Transit sur les routes publiques	69
Fig. 27	Machine en position de transport routier	70
Fig. 28	Zone de travail	71
Fig. 29	Positionnement des pieds de support pour le mode de travail	72
Fig. 30	Hauteur de travail correcte	73
Fig. 31	Mode d'utilisation correcte	73
Fig. 32	Mode d'utilisation interdite	74
Fig. 33	Réglage de l'angle de travail du rouleau accessoire	77
Fig. 34	Réglage de l'angle de travail du rouleau accessoire	78
Fig. 35	Réglage du déflecteur « SSA ».....	79
Fig. 36	Réglage du déflecteur « TR27 »	81
Fig. 37	Réglage du déflecteur « TB2 »	83
Fig. 38	Réglage des roues arrière	85
Fig. 39	Réglage du kit râteau.....	86
Fig. 40	Type de support de cardan.....	88
Fig. 41	Contrôle de la tension des courroies	92

Fig. 42 Tension des courroies de transmission.....	93
Fig. 43 Accessoire « Roues arrière » sur TR36.....	106
Fig. 44 Accessoire « Kit chaînes » sur TR36.....	106
Fig. 45 Accessoire « Kit râteau » sur TR36	107

Liste des tableaux

Tab. 1 Caractéristiques techniques TB2.....	22
Tab. 2 Schéma des déplacements latéraux TB2	22
Tab. 3 Caractéristiques techniques TR27.....	23
Tab. 4 Schéma des déplacements latéraux TR27	23
Tab. 5 Caractéristiques techniques TR27F	24
Tab. 6 Schéma des déplacements latéraux TR27F	24
Tab. 7 Caractéristiques techniques TR36.....	25
Tab. 8 Schéma des déplacements latéraux TR36.....	25
Tab. 9 Caractéristiques techniques TR36F	26
Tab. 10 Schéma des déplacements latéraux TR36F.....	26
Tab. 11 Caractéristiques techniques TR56.....	27
Tab. 12 Schéma des déplacements latéraux TR56.....	27
Tab. 13 Caractéristiques techniques TR56F	28
Tab. 14 Schéma des déplacements latéraux TR56F.....	28
Tab. 15 Description des pièces de la machine	29
Tab. 16 Description des pièces de la machine	30
Tab. 17 Dimensions de la machine.....	31
Tab. 18 Dimensions de la machine.....	32
Tab. 19 Identification du joint de cardan selon le modèle de la machine	34
Tab. 20 Équipements de Protection Individuelle.....	37
Tab. 21 Équipements de Protection Individuelle.....	38
Tab. 22 Équipements de Protection Individuelle.....	39
Tab. 23 Signalisation de sécurité appliquée sur la machine	49
Tab. 24 Signalisation de sécurité appliquée sur la machine	50
Tab. 25 Signalisation de sécurité appliquée sur la machine	51
Tab. 26 Légende des contrepoids	57
Tab. 27 Position 1 - 2 - 3 Déflecteur « SSA »	80
Tab. 28 Position 1 - 2 - 3 Déflecteur « TR27 »	82
Tab. 29 Positions du déflecteur « TB2 ».....	84
Tab. 30 Tableau des opérations de maintenance ordinaire	89
Tab. 31 Tableau des couples de serrage conseillé pour la visserie.....	89
Tab. 32 Tableau des délais de maintenance ordinaire	95
Tab. 33 Tableau d'exécution de la maintenance ordinaire	95
Tab. 34 Tableau d'exécution de la maintenance ordinaire	96
Tab. 35 Tableau d'exécution de la maintenance ordinaire	97
Tab. 36 Tableau de l'HUILE à utiliser (L. = litres)	97

Tab. 37	Tableau de l'HUILE à utiliser dans des conditions particulières	98
Tab. 38	Tableau de la GRAISSE à utiliser	98
Tab. 39	Solution des problèmes	100
Tab. 40	Solution des problèmes	101
Tab. 41	Conseils pour le conducteur de tracteur	101
Tab. 42	Matériaux de la machine.....	104

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nous vous remercions de votre choix ; vous avez acheté un produit d'excellente qualité, garanti par une expérience décennale.

Avant de sortir de l'usine, chaque machine est contrôlée soigneusement pour éliminer tout défaut.

Dans le cas peu probable d'un vice de production, nous vous invitons à informer votre concessionnaire le plus rapidement possible.

Dans le but d'améliorer constamment notre produit et de garantir une qualité optimale, nous demeurons à votre disposition pour vous donner toute explication ou renseignement.

1.1 Guide de consultation

Toutes les consignes de sécurité énoncées sont importantes et doivent donc être strictement respectées.

- L'altération ou le remplacement non autorisés d'un ou de plusieurs éléments de la machine, l'utilisation d'accessoires, d'outils, de consommables autres que ceux recommandés par le fabricant, peuvent représenter un risque de blessure et dégagent le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.
- Toute modification arbitraire apportée à la machine, le non-respect de la maintenance prévue et toute autre utilisation non conforme dégagent le fabricant de toute responsabilité civile et pénale pour les dommages en résultant.
- Toute modification doit être demandée directement à la société ALPEGO en précisant toutes les données caractéristiques de la machine et les raisons qui la sous-tendent ; en cas d'approbation, elle doit être effectuée uniquement par un personnel autorisé par la société ALPEGO et sur indication précise de celle-ci.
- Pour chaque opération à réaliser sur la machine, il est fait référence aux niveaux de qualification décrits dans le manuel, pour identifier le personnel autorisé à l'effectuer.
- La garantie couvre les défauts de conception, d'assemblage et de peinture sous condition d'une utilisation de la machine conforme aux instructions présentes dans le mode d'emploi.
- Le vendeur décline toute responsabilité quant aux composants fournis par des tiers et installés sur la machine.
- Pour tous les cas non expressément prévus ici, se référer aux conditions générales de vente.

Normalement, la société ALPEGO considère la machine vue de derrière par rapport au sens de marche ; ceci afin d'identifier les détails et les bonnes positions de montage qui doivent être respectées pour les pièces dont la description comporte l'indication « droite ou gauche ». (Ex : cardan droit ou gauche, houe droite ou gauche, etc.).

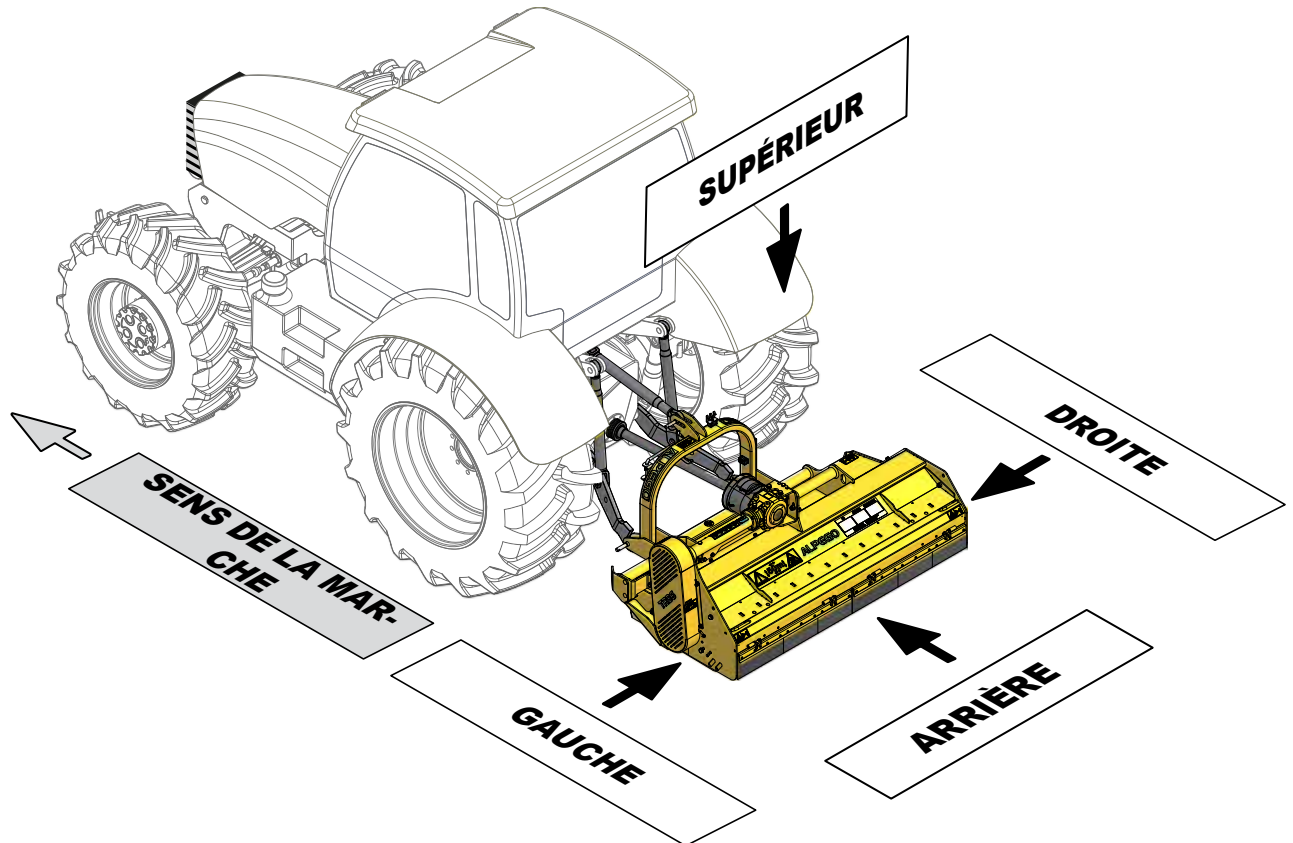


Fig. 1 Axes de référence

1.2 Essai

Attendu que :

- La machine a été fabriquée sous la stricte supervision d'un personnel qualifié, et testée avec l'intention d'éliminer toute « négligence » possible pendant la construction.
- Les opérations d'essai ont été réalisées en simulant des cycles et des situations normales d'utilisation de la machine.
- La machine a été conçue en tenant compte des normes de sécurité en vigueur et a été fabriquée à partir de celles-ci.

PENDANT LES ESSAIS, AUCUN DÉFAUT N'A ÉTÉ CONSTATÉ.

1.3 Généralités

Le fabricant de la machine est ALPEGO S.p.a., lequel a évalué les risques liés à la machine, a effectué le marquage CE et a rédigé le manuel d'utilisation de la machine.

Ce mode d'emploi contient des informations sur la sécurité, l'installation, l'utilisation, la maintenance et l'élimination des défauts et des dysfonctionnements, afin que la machine puisse être utilisée correctement, comme prévu par le fabricant.

Les instructions constituent une exigence essentielle de sécurité et, en tant que telles, font partie intégrante de la machine et doivent l'accompagner tout au long de son cycle de vie ; il est donc indispensable de les conserver et de les rendre accessibles à toutes les personnes concernées.

Dans ce document, le terme « fabricant » fait clairement référence à la société ALPEGO S.p.a.



ALPEGO S.p.a., se réserve le droit, à tout moment, d'apporter toute modification à la machine afin de l'améliorer.



L'utilisation et la configuration prévues de la machine sont les seules autorisées par le fabricant. Ne pas essayer d'utiliser la machine contrairement aux instructions fournies. Les instructions contenues dans ce manuel ne remplacent pas mais résument les obligations de respecter la législation en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Certains des accessoires décrits dans le manuel peuvent ne pas être présents sur votre machine, en fonction de l'équipement choisi et du marché auquel la machine est destinée.

• Droits d'auteur

Le copyright de ce manuel d'utilisation et de maintenance reste la propriété de ALPEGO S.p.A. Ces instructions sont destinées au personnel de montage, d'exploitation et de surveillance. Ils contiennent des normes et des dessins techniques, qui ne peuvent être reproduits en totalité ou en partie, diffusés ou utilisés sans autorisation à des fins concurrentielles ou communiqués à des tiers.

• Utilisation et conservation du manuel



Ce mode d'emploi fait partie intégrante de la machine et donne au personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance toutes les informations concernant l'usage correct de la machine. Il doit accompagner la machine jusqu'à sa démolition finale.

- Avant d'effectuer toute intervention sur les emballages et sur la machine, et avant de la mettre en service, les opérateurs et les techniciens qualifiés doivent obligatoirement lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel et dans les annexes et suivre scrupuleusement les instructions.
- En cas de doute sur l'interprétation correcte des informations fournies dans la documentation, contacter ALPEGO S.p.a. pour obtenir les éclaircissements nécessaires.
- Le manuel est divisé en chapitres, paragraphes et sous-paragraphes, de sorte que la page du sommaire vous permette de trouver facilement tout aspect qui vous intéresse. Le contenu de ce document est fourni à titre d'information uniquement et peut être modifié sans préavis.
- Conserver ce manuel et toute la documentation qui l'accompagne en bon état, lisibles et complets dans toutes leurs parties ; **il est interdit d'enlever, de réécrire ou de modifier les pages du manuel et leur contenu.** Conserver la documentation à proximité de la machine, dans un endroit accessible

et connu de tous les opérateurs.



Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la machine. Dans le cas contraire, on risque de ne pas reconnaître des situations dangereuses qui pourraient causer des blessures graves à vous et à d'autres personnes.

- ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité pour tous les dommages corporels ou matériels dus au non-respect des mises en garde et des procédures d'utilisation décrites dans ce manuel.
- Ce manuel doit être conservé pour toute référence ultérieure.
- Il doit être rangé dans un endroit proche de la machine, disponible pour consultation par les utilisateurs.
- Les utilisateurs doivent pouvoir le trouver et le consulter rapidement et à tout moment.
- Les utilisateurs sont définis comme les opérateurs et le personnel de maintenance.
- S'assurer que tous les utilisateurs aient bien compris les règles d'utilisation et la signification des éventuels symboles affichés sur la machine.
- L'objectif du manuel est de fournir à l'utilisateur et au technicien de maintenance toutes les informations nécessaires à l'installation, à l'utilisation et à la maintenance de la machine afin d'en assurer le meilleur fonctionnement possible au fil du temps.



Il est interdit d'entreprendre toute opération sans avoir compris comment s'y prendre.

- Ce manuel doit être obligatoirement remis avec la machine en cas de transfert à un autre utilisateur.
- Le manuel doit être consulté en prenant soin de ne pas l'endommager, de ne pas enlever de pages, ni remplacer ou supprimer des informations ni modifier son contenu.
- Certains accidents peuvent être évités en suivant les instructions techniques données dans le manuel. Dans tous les cas, respecter toujours les règles de sécurité nationales.
- En cas de perte ou de détérioration du manuel, demander une copie à ALPEGO S.p.a. en précisant les données d'identification du document.
- Il est également recommandé de contacter le fabricant pour tout besoin de renseignement, de pièces de rechange ou d'accessoires.

• Symboles utilisés dans ce manuel

Ci-dessous les différents symboles utilisés dans le manuel pour mettre en évidence des informations particulièrement importantes :



AVERTISSEMENT - Pour indiquer des informations spéciales.



ATTENTION DANGER - Indique des actions qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent provoquer des accidents ou provoquer des dysfonctionnements ou des dommages matériels à la machine ; elles nécessitent donc une attention particulière et une préparation adéquate.



IL EST INTERDIT - Indique les actions qui NE DOIVENT PAS être effectuées.



Pour indiquer l'état de la machine.



Pour indiquer le personnel autorisé à effectuer une opération spécifique.



Pour indiquer les équipements de protection individuelle que le personnel doit porter pour effectuer une opération spécifique.



Pour indiquer l'équipement nécessaire pour effectuer une opération spécifique.

• Terminologie et définitions

Pour faciliter la compréhension de certains des sujets abordés dans ce manuel, ci-dessous une partie de la terminologie utilisée :

- **EPI** : équipement de protection individuelle.
- **Machine** : BROYEUR DE SARMENTS modèle TB2 - TR27 - TR27F - TR36 - TR36F - TR56 - TR56F.
- **Fabricant** : ALPEGO S.p.a.

• Numérotation des figures et des tableaux

La numérotation des figures est composée de l'abréviation du terme « figure » suivie d'un numéro progressif (ex. Fig. 1). En ce qui concerne la numérotation des tableaux, elle est composée de l'abréviation du terme « tableau » suivi d'un numéro progressif (ex. Tab. 1). Dans les deux cas, la numérotation est accompagnée d'une légende explicative.

1.4 Qualifications et tâches du personnel

Ce manuel est destiné à l'opérateur (UTILISATEUR) et aux techniciens chargés de l'installation et de la maintenance de la machine (RÉPARATEURS MÉCANIQUES).



Les UTILISATEURS NE DOIVENT PAS effectuer des opérations réservées aux RÉPARATEURS MÉCANIQUES. ALPEGO S.p.a. n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect de cette interdiction.

La machine est destinée à un usage professionnel et doit donc être confiée à des UTILISATEURS et RÉPARATEURS MÉCANIQUES qualifiés répondant notamment aux exigences suivantes :

- Ils doivent être majeurs.
- Ils doivent être physiquement et mentalement aptes à effectuer des travaux présentant une difficulté technique particulière.
- Ils doivent avoir reçu une formation adéquate concernant l'utilisation et la maintenance de la machine.
- Ils doivent être capables de comprendre et d'interpréter le mode d'emploi et les consignes de sécurité.
- Ils doivent connaître les procédures d'urgence et savoir les mettre en œuvre.
- Ils doivent avoir pris connaissance des modes opératoires définis par le fabricant de la machine.

• ZONE DANGEREUSE

Toute zone à l'intérieur et/ou autour d'une machine dans laquelle une personne est soumise à un risque pour sa sécurité ou pour sa santé.

• PERSONNE EXPOSÉE

Toute personne se trouvant intégralement ou partiellement dans une zone dangereuse.

• UTILISATEUR

Il réalise les tâches courantes d'exploitation, nécessaires au fonctionnement de la machine : lancement des commandes, connaissance du cycle de fonctionnement, nettoyage des surfaces et intervention en cas de dysfonctionnement. Lors de la production normale, l'UTILISATEUR devra agir avec toutes les protections activées.

L'UTILISATEUR doit connaître parfaitement tous les dispositifs de commande et de contrôle de la machine et doit être en mesure d'effectuer les opérations suivantes :

- Accrochage / décrochage au tracteur.
- Interventions de nettoyage.
- Vérifier l'intégrité générale de la machine.
- Vérifier que les réglages de la machine soient conformes aux paramètres optimaux pour l'utilisation prévue.
- Vérifier que la productivité de la machine soit conforme aux attentes fournies avec les essais.

- **TECHNICIEN DU FABRICANT**

Le personnel du fabricant ou toute autre personne autorisée par celui-ci à effectuer des opérations complexes d'installation, de réglage, de réparation et, sur demande, la formation du personnel affecté à la machine.

- **RÉPARATEUR MÉCANICIEN**

Il s'agit de la personne qui, dépendant directement de l'utilisateur ou du fabricant, dans tous les cas avec formation adéquate, effectue la maintenance ordinaire et extraordinaire du système et consigne les résultats dans des carnets appropriés.

Le RÉPARATEUR MÉCANICIEN doit savoir effectuer toutes les opérations de réglage et de remplacement des organes et des dispositifs mécaniques/hydrauliques de la machine, qui relèvent des interventions de maintenance ordinaire et extraordinaire.

Le RÉPARATEUR MÉCANICIEN doit être agréé par ALPEGO S.p.a.

- **RÉPARATEUR ÉLECTRIQUE**

Personnel technique spécialisé, capable de faire fonctionner la machine dans des conditions normales, d'intervenir sur les parties électriques pour effectuer tous les réglages, maintenances et réparations nécessaires.

Le RÉPARATEUR ÉLECTRICIEN doit savoir effectuer toutes les opérations de réglage et de remplacement des organes et des dispositifs électriques de la machine, qui relèvent des interventions de maintenance ordinaire et extraordinaire.

Le RÉPARATEUR ÉLECTRICIEN doit être agréé par ALPEGO S.p.a.

- **PERSONNEL EN CHARGE DE LA MANUTENTION ET DU TRANSPORT**

Personnel ayant reçu une formation adéquate sur l'utilisation des appareils de levage et de manutention.

- **PERSONNEL EN CHARGE DE L'ÉLIMINATION**

Personne experte capable d'effectuer correctement les opérations spécifiques de son ressort et adéquatement formée par l'Employeur en matière de sécurité et de santé.

1.5 Conditions de garantie

1. Les machines agricoles d'ALPEGO S.p.a. sont garanties douze mois à compter du jour de la livraison au client final : la date figurant sur le bordereau de transport active la période de garantie.
2. La garantie couvre tout défaut de matériau ou de fabrication et exclusivement pour l'utilisation prévue du produit fourni. Il appartient donc à l'acheteur de demander et de préciser si le produit fourni répond aux objectifs qu'il s'est fixé lors de l'achat. Si le problème faisant l'objet de la réclamation ne compromet pas le comportement, la fonctionnalité ou la sécurité de la machine, la société ALPEGO S.p.a. se réserve le droit d'identifier la solution la plus appropriée, sans toutefois se sentir obligée de remplacer complètement la machine ou des parties de celle-ci. La garantie assure exclusivement le remplacement et le repositionnement relatif (c'est-à-dire l'assemblage) du matériel/composant jugé non conforme et n'inclut pas la reconnaissance de toute autre charge connexe (que, par ailleurs, le comportement d'un bon père de famille doit prévoir et éviter, au sens où ce terme est défini par le système législatif italien).

LA GARANTIE EST ANNULÉE :

- Maintenance insuffisante, inadéquate, absente ou méthodes de stockage ou de protection insuffisantes, inadéquates ou absentes.
- Concernant les articles de consommation directe normale ou les pièces de rechange périodiques.
- En cas d'erreur de manœuvre.
- S'il est impossible d'identifier le numéro de série.
- Si la limite de puissance autorisée est dépassée.
- Si les instructions décrites dans ce manuel ne sont pas respectées.
- Si des pièces de rechange d'origine ne sont pas utilisées.
- Si des modifications sont apportées sans l'autorisation du fabricant.

SONT EXCLUS DE LA GARANTIE :

- Tous les lubrifiants et les graisses.
 - Tous les composants d'usure et en contact avec le sol.
 - Les ruptures accidentelles dues au transport.
 - Les défauts dus à une installation incorrecte.
 - Les frais de service de maintenance ordinaire ou extraordinaire.
3. Le matériel prétendument non conforme doit être contesté, selon les modalités prévues, au moment du constat de la non-conformité et il faut, sous peine de déchéance de la garantie, convenir par écrit (un e-mail ou un fax envoyé à la société ALPEGO S.p.a. est suffisant à condition qu'un accusé de réception soit prévu) l'utilisation éventuelle du bien ou la poursuite des travaux ou le type d'intervention à effectuer aussi longtemps que la non-conformité avérée durera.
 4. Des conditions de garantie différentes ne sont pas autorisées, à l'exception de celles acceptées exclusivement et explicitement par la DIRECTION COMMERCIALE de la société ALPEGO S.p.a.
 5. Toute modification apportée à l'objet de la fourniture et non expressément autorisée sous forme écrite par la DIRECTION COMMERCIALE de la société ALPEGO S.p.a. fait déchoir la garantie.
 6. Le produit, supposé non conforme ou défectueux, doit être mis à disposition au siège de la société ALPEGO S.p.a. ou de son représentant autorisé.
 7. La formalité de la procédure de contestation prévoit (conformément aux instructions spécifiées sur le formulaire lui-même) :
 - De remplir le **FORMULAIRE DE RÉCLAMATION DE NON-CONFORMITÉ** (le formulaire contient des renseignements sur la façon de le remplir et, si nécessaire, il est possible de contacter le service commercial de la société ALPEGO S.p.a.).
 - D'envoyer ce formulaire (par e-mail, lettre recommandée ou fax, à condition que ce dernier soit réceptionné par le service commercial de la société ALPEGO S.p.a.) à la société ALPEGO S.p.a.
 - D'envoyer tout élément complémentaire permettant d'éclaircir ou de documenter les motifs de la réclamation (photos, vidéos, analyses, constatations objectives, croquis, etc.).
 - De fournir à la société ALPEGO S.p.a. le matériel objet de la réclamation, uniquement sur demande expresse de celle-ci, conformément aux dispositions du point 6.

8. Pour fournir une assistance immédiate et pour des raisons managériales et fiscales, tous les matériels de remplacement seront facturés au client lors de l'expédition ; toute reconnaissance de la prise en charge de la garantie, dès réception des matériels et/ou analyse des causes du défaut ou de la non-conformité alléguée, donnera droit à créditer le prix du produit et son éventuel repositionnement.

CONTRÔLES À RÉALISER DÈS RÉCEPTION DE LA MARCHANDISE

9. Les réclamations relatives à la quantité ou à l'état de la marchandise reçue (emballage et/ou situations d'anomalie manifestes et pertinentes) doivent être contestées, avec mention sur le bon de livraison, directement auprès du transporteur et au moment même où la marchandise est livrée chez l'acheteur. La contestation au moment de la livraison permet d'accéder à toute assurance, le cas échéant, activée par le transporteur et/ou par l'acheteur. La société ALPEGO S.p.a., pour garantir la bonne exécution de l'opération de chargement au départ, conserve des preuves photographiques.
10. Toute réclamation concernant la qualité de la marchandise fournie doit être présentée, en utilisant le formulaire de réclamation approprié, envoyé par lettre recommandée ou par fax (à condition que ce dernier soit confirmé comme reçu par le service commercial de la société ALPEGO S.p.a.) dans les 8 jours suivant la réception de la marchandise et n'exonère pas l'acheteur du paiement convenu et de ses délais.

1.6 Mise à jour du manuel

Les informations, descriptions et illustrations contenues dans ce manuel reflètent l'état de la technique au moment où la machine a été mise sur le marché. Le fabricant se réserve le droit d'apporter à tout moment des changements aux machines pour des raisons techniques ou commerciales.

Ces modifications n'obligent le fabricant ni à intervenir sur les machines commercialisées jusqu'à ce moment ni à considérer cette publication comme inadaptée. Tous les ajouts que le fabricant jugera utile de fournir ultérieurement à l'utilisateur doivent être conservés avec le manuel et considérés comme faisant partie intégrante de celui-ci.

1.7 Coopération avec l'utilisateur

Le fabricant est disponible pour fournir des informations supplémentaires et pour examiner des propositions d'amélioration afin que ce manuel réponde mieux aux besoins pour lesquels il a été préparé. En cas de transfert de la machine, l'utilisateur principal est invité à communiquer au fabricant l'adresse du nouvel utilisateur afin qu'il puisse être contacté pour toute communication et/ou mise à jour jugée indispensable.

1.8 Documents joints à la machine

Toutes les références ou attestations qui figurent dans ce manuel, telles que :

- Marquage CE ;
- Déclarations de conformité CE ;
- Directives et règlements émis par le Parlement européen et le Conseil et les lois de transposition correspondantes de l'État italien ;
- Normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne, se réfèrent exclusivement aux machines destinées au marché de la communauté européenne. Pour toutes les machines non destinées à la communauté européenne, ces références et attestations sont dépourvues de sens et de valeur.

La machine est livrée avec :

- Le mode d'emploi ;
- La déclaration de conformité CE ;
- Le catalogue des pièces de rechange.

2 DONNÉES SUR LE FABRICANT ET LA MACHINE

2.1 Données d'identification du fabricant et de la machine

- **Raison sociale et adresse du fabricant**

Les données d'identification du fabricant sont indiquées ci-dessous :

ALPEGO S.p.a.

Siège administratif : Via Torri di Confine, 6 36053 GAMBELLARA (VICENZA) – ITALIE
Siège social : Via Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9 36045 LONIGO (VICENZA) – ITALIE

Tél : +39 0444/646100

Fax : +39 0444/646199

E-mail : info@alpego.com

Site web : www.alpego.com

- **Instructions pour demander des interventions**

Pour l'assistance, l'utilisateur doit contacter le revendeur auprès duquel il a acheté la machine.

• Déclaration de conformité CE



ALPEGO S.p.a. con Socio Unico
 Società soggetta a direzione e coordinamento di Torrico S.r.l.
 Via Giovanni e Giuseppe Cenozato, 9
 36045 Lonigo (VI) - Italy

Tel +39 0444 64.61.00
 e-mail: info@alpego.com
 website: www.alpego.com

Capitale Sociale € 2.000.000 Iv.
 Cod. Fisc. / Part. IVA EORI IT02009840246
 REX ITREXIT02009840246
 R.E.A. 199795/VI/1996
 Reg. Imp. VI N° 22374/VI/1996
 N. Mecc. VI 011754

ITALIANO
Dichiarazione di conformità CE
Tritriciatrice

Ai sensi della Direttiva Europea 2006/42 CE la ditta dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina agricola sotto indicata è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute previsti dalla Direttiva Europea. Per l'adeguamento della macchina sono state adottate le norme: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è il Direttore Tecnico di Alpego presso la sede aziendale.

FRANCAIS
Déclaration de conformité CE
Broyeurs

conforme à la Directive Européenne de la 2006/42CE Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le machine agricole faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive Européenne. Pour l'adaptation d'elle en éponge ont été adoptés les normes : EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 La personne autorisée à constituer le dossier technique est le Directeur Technique d'Alpego au siège de la société

ENGLISH
EC Certificate of conformity
Flailmowers

conforming to European Directive 2006/42 EC We declare in sole responsibility that the agricultural machine to which this applies, conforms to the basic safety and health requirements of European Directive. For the adaptation of it bits some have been adopted the norms: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 The person authorized to draw up the technical dossier is the Technical Director of Alpego at the company headquarters.

DEUTSCH
EG Konformitätserklärung
Mulchgeräte

entsprechend der Europäische Richtlinie 2006/42 EG Wir erklären in alleiniger Verantwortung, da das landmaschine auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsanforderungen der Europäische Richtlinie. Für die Anpassung von ihr befreit einged sind angenommen worden den Normen: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 Die zur Erstellung der Technischen Dokumentation befugte person ist der technische Direktor von Alpego am Firmensitz.

ESPAÑOL
Declaración de conformidad CE
Trituradoras

Conforme a la Directiva Europea 2006/42 CE la empresa declara bajo su propia responsabilidad que la maquinaria agrícola modelo: está conforme a los requisitos esenciales de seguridad y de defensa de la Directiva Europea. Para la equiparación de las máquinas han sido adoptadas las normas : EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 La persona autorizada para preparar el expediente técnico es el Director Técnico de Alpego en la sede de la empresa.

Ελληνικά
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ
Μηχανή κοπής

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 ΕΚ, η εταιρεία δηλώνει υπεύθυνα ότι το γεωργικό μηχάνημα που αναφέρεται παρακάτω συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και την προστασία της Ευρωπαϊκής Οδηγίας. Για την προσαρμογή του μηχανήματος έχουν υιοθετηθεί τα εξής πρότυπα: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 Το πρόσωπο που έχει εξουσιοδοτηθεί για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου είναι ο Τεχνικός Διευθυντής της Alpego, στην έδρα της εταιρείας.

PORTUGUES
Declaração de conformidade CE
Trituradores

Nos termos da Diretiva Europeia 2006/42 CE, a empresa declara sob a própria responsabilidade que a máquina agrícola indicada abaixo está em conformidade com os requisitos essenciais de segurança e de tutela da saúde previstos pela Diretiva Europeia. Para a adequação da máquina, foram adotadas as seguintes normas: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 A pessoa autorizada para a realização do arquivo técnico é o Diretor Técnico de Alpego junto à sede da empresa.

NEDERLANDS
EG-Conformiteitsverklaring
Hakselaars

In de zin van Europese Richtlijn 2006/42 EG verklaart het bedrijf op eigen verantwoording dat de hieronder vermelde landbouwmachine in overeenstemming is met de essentiële veiligheids- en gezondheidsnormen die door de Europese Richtlijn beoogd worden. Voor de aanpassing van de machine zijn de volgende normen gebruikt: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 De persoon die bevoegd is om het technisch dossier samen te stellen is de Technisch Directeur van Alpego bij de vestiging van de onderneming.

MAGYAR
EK megfeleléségi nyilatkozat
Aprítógépek

Az Európai Unió 2006/42/EK irányelve értelmében a vállalat saját felelőssége alatt kijelenti, hogy az alábbi mezőgazdasági gép megfelel az Európai Irányelv által előírt lényeges biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek. A gép megfeleltetéséhez az alábbi szabványok kerültek alkalmazásra: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy a vállalat székelyen az Alpego Műszaki Igazgatója.

ROMÂNĂ
Declarație de conformitate CE
Tocătoare

În conformitate cu Directiva Europeană 2006/42 CE societatea declară pe proprie răspundere că mașina agricolă indicată mai jos este conformă cerințelor esențiale în materie de siguranță și de protecție a sănătății prevăzute de Directiva Europeană. Pentru adaptarea mașinii au fost adoptate următoarele standarde: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 - EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 Persoana autorizată să întocmească documentația tehnică este Directorul Tehnic al Alpego de la sediul societății.

POLSKI
Deklaracja zgodności WE
Sieczkarek

Zgodnie z treścią dyrektywy Unii Europejskiej 2006/42 WE, firma oświadcza na własną odpowiedzialność, że wymieniona poniżej maszyna rolnicza jest zgodna z podstawowymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określonymi w Dyrektywie Europejskiej. W celu dostosowania maszyny zastosowano następujące normy: EN ISO 4254-1:2015 - EN ISO 4254-12:2012 EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 Osobą upoważnioną do opracowania dokumentacji technicznej jest Dyrektor Techniczny Alpego w siedzibie firmy.

SUOMI
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Silppurit

EU-direktiivin 2006/42 EY mukaisesti yritys vakuuttaa omalla vastuullaan, että alla mainittu maatalouskone täyttää EU-direktiivin mukaiset turvallisuus- ja terveysvaatimukset. Koneen mukauttamista varten on otettu käyttöön seuraavat standardit: EN ISO 4254-1:2015 EN ISO 4254-12:2012 EN ISO 4254-12:2012/A1:2017 EN 15811:2014
 Teknisen tiedotteen kokoamiseen valtuutettu henkilö on Alpegon tekninen johtaja yrityksen pääkonttorissa.

Codice / Code : ArticoloHY

Serial:Matricola

Lonigo: gg/mm/aa

ALPEGO S.p.a. con Socio Unico

PEGORARO LUCA
 Chief Technology Officer



ALPEGO S.p.a. con Socio Unico
Società soggetta a direzione e coordinamento di Tormaco S.r.l.
Via Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9
36045 Lonigo (VI) - Italy

Tel +39 0444 64.61.00
e-mail: info@alpego.com
website: www.alpego.com

Capitale Sociale € 2.000.000 i.v.
Cod. Fisc. / Part. IVA EORI IT02009840246
REX ITREXIT02009840246
R.E.A. 199795/VI/1996
Reg. Imp. VI N° 22374/VI/1996
N. Mecc. VI 011754

UK Declaration of Conformity

We as the manufacturers:

ALPEGO S.p.a con Socio Unico

VIA Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9
36045 Lonigo (VI) ITALIA

conforming to:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 - S.I. 2008/1597

declare under our sole responsibility, that the agricultural machine (Flailmowers):

Codice / Code : ArticoloHY	Serial:Matricola
-----------------------------------	-------------------------

fulfils all the relevant provisions of **The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**, and also fulfils all the relevant provisions of the following UK Regulations:

- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016.

The machine referenced above is manufactured in accordance with the following designated standards:

EN ISO 4254-1:2015
EN ISO 4254-12:2012
EN ISO 4254-12:2012/A1:2017
EN 15811:2014

The person authorized to draw up the technical file is the Technical Director of Alpego at the company headquarters

Lonigo: gg/mm/aaaa

ALPEGO S.p.a. con Socio Unico
PEGORARO LUCA
Chief Technology Officer



- **Identification de la machine**

La machine objet de ce manuel est identifiée par l'étiquette du numéro de série avec ses caractéristiques techniques, située à l'endroit indiqué sur .

L'étiquette ne doit JAMAIS être enlevée jusqu'à la mise hors service de la machine, moment auquel elle est retirée du support et détruite.

Le numéro de série identifie de manière univoque la machine, permet de retrouver ses caractéristiques spécifiques et d'identifier les composants qui y sont installés. Sans ce numéro, il est impossible d'identifier avec certitude les pièces de rechange spécifiques du produit.

Toujours indiquer le type de machine et le numéro de série, ou au moins le numéro de série, en cas d'intervention. La plaque signalétique est caractérisée par les indications suivantes :

1. Modèle de machine.
2. Numéro de série de la machine.
3. Poids maximum de la machine avec ses accessoires.
4. Année de fabrication.

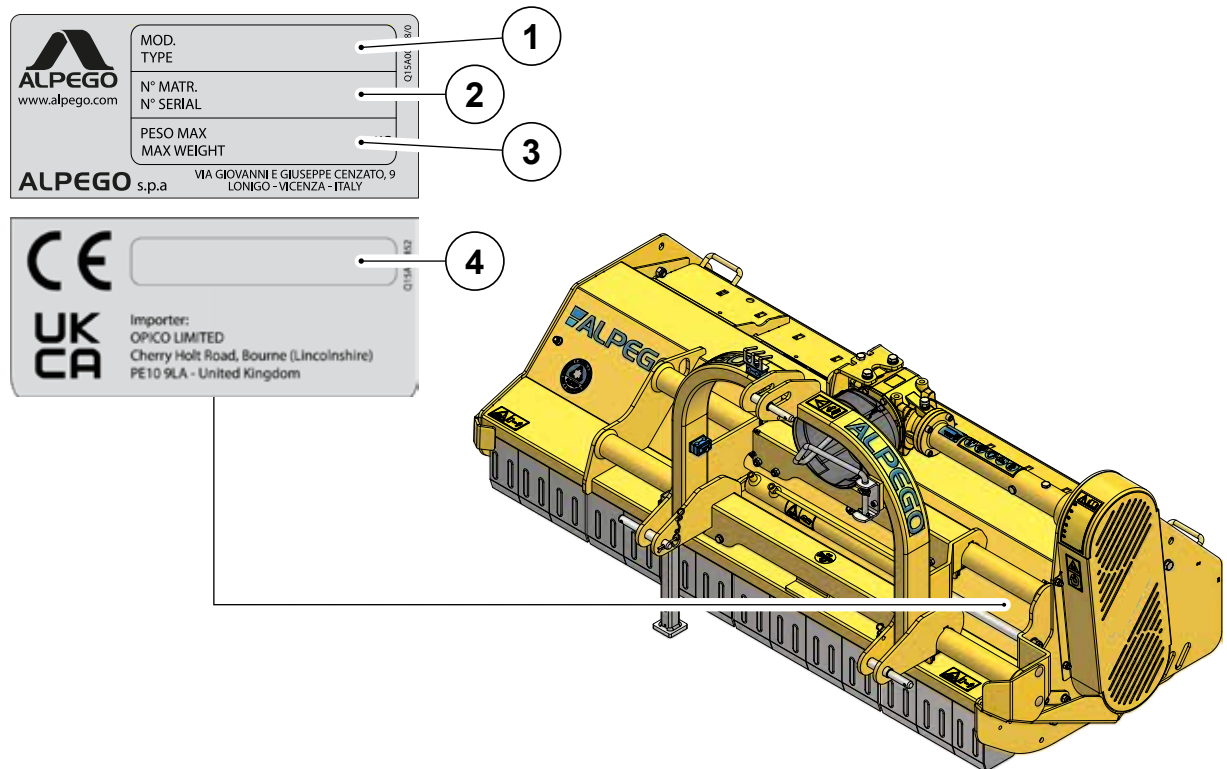


Fig. 2 Données de marquage



IL EST INTERDIT de retirer, couvrir, déplacer ou endommager la plaque signalétique de la machine.

Si la plaque signalétique est détériorée ou si elle devient presque illisible ou manquante, il est obligatoire de la remplacer en la demandant directement à ALPEGO S.p.a.

2.2 Description de la machine

Les broyeurs de sarments sont des machines dotées d'un rotor entraîné par la prise de force du tracteur par l'intermédiaire d'un joint de cardan et à travers le multiplicateur et la transmission latérale par courroies. Le broyeur de sarments est disponible en 7 modèles principaux et peut être équipé de divers accessoires.

• Utilisation prévue

La machine « BROYEUR DE SARMENTS » est destinée à la maintenance des espaces verts ou au broyage direct sur le sol par émiettement des résidus de cultures organiques (herbacées et ligneuses), par du personnel qualifié, exclusivement pour les opérations suivantes :

- Émiettement de résidus de cultures organiques (herbacés et ligneux).

La qualité du broyage dépend de la vitesse de rotation élevée du rotor, qui est contraire au sens de la marche du tracteur. S'applique aux tracteurs agricoles équipés d'un attelage à trois points compatible avec les caractéristiques indiquées dans le paragraphe « 2.4 Caratteristiche tecniche della macchina » à la page 22.

Si la machine est utilisée à d'autres fins que celles indiquées dans ce paragraphe, toute responsabilité pour tout dommage matériel ou corporel est déclinée et toute garantie sur la machine est considérée comme nulle.

• Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité et la garantie sera annulée en cas de négligence lors de l'utilisation de la machine ou si l'opérateur ne respecte pas les instructions d'utilisation.

Toute utilisation autre que celle spécifiée dans ce manuel est considérée comme incorrecte.

Pendant le fonctionnement de la machine, il est interdit d'effectuer d'autres travaux ou activités considérés comme incorrects et qui, en général, peuvent entraîner des risques pour la sécurité des utilisateurs et des dommages à la machine.

Les utilisations incorrectes prévisibles sont :

- L'utilisation incorrecte de la machine, en particulier par un personnel n'ayant pas été correctement formé.
- Le non-respect des procédures de travail correctes données.
- Défaut de maintenance et de contrôles périodiques.
- Maintenance de la machine effectuée par un personnel non qualifié et non formé.
- Modifications structurelles ou opérationnelles non autorisées.
- Inutilisation des EPI par les techniciens de maintenance.
- Utilisation de pièces de rechange n'étant pas d'origine et non spécifiques à la machine.
- Labour sur des sols avec une prédominance de pierres, car le contact entre les pierres et les outils entraîne une variation dangereuse de l'adhérence et de la stabilité du tracteur avec le sol. En outre, une défaillance mécanique immédiate des outils pourrait se produire avec des conséquences graves.
- Inutilisation des EPI prescrits.



Toute utilisation n'étant pas indiquée dans ce manuel est interdite. Contacter le fabricant en cas de doutes sur l'utilisation de la machine. Le non-respect des règles énoncées dans ce manuel et toute modification des pièces de la machine non autorisée au préalable entraîneront l'annulation immédiate de la garantie.

2.3 Niveau sonore

Si le tracteur est équipé d'une cabine, le niveau sonore dépendra du niveau d'isolation de la cabine.



Si le tracteur n'est pas équipé d'une cabine ou s'il fonctionne avec les vitres ouvertes, le niveau de bruit émis par la machine au travail, mesuré à une distance de 20 cm de la vitre arrière, est supérieur à 85 dBa ; il est donc recommandé d'utiliser des casques de protection pour les oreilles, comme l'exigent les normes de différents pays.

2.4 Caractéristiques techniques de la machine

• Caractéristiques techniques TB2

Les données techniques et les modèles indiqués ne sont pas contraignants. Nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

Modèle		TB2-140	TB2-160	TB2-180	TB2-200
Largeur de travail	(cm)	140	160	180	200
Puissance requise	(hp)	40/80	45/80	55/80	55/80
Couteaux	(n°)	24	28	32	32
Marteaux	(n°)	12	14	16	16
Courroies de transmission	(n°)	3	3	3	3
Poids	(Kg)	510	540	580	630
Attelage à trois points	(Cat.)	I - II N			
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6			
Régime PDF	(g/min)	540			
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	45,5			
Vitesse du rotor	(g/min)	2290			
Position de transport		Porté à l'élevateur transversalement			
Transmission primaire		Arbre à cardan			
Transmission secondaire		À courroies			
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : rouleau			
Réglage du déplacement lat.		hydraulique			
Rapport multiplicateur		1/3	1/3	1/3	1/3
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	212	212	212	212
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	150	150	150	150
Diamètre du rotor	(mm)	380	380	380	380
Diamètre du tuyau	(mm)	140	140	140	140

Tab. 1 Caractéristiques techniques TB2

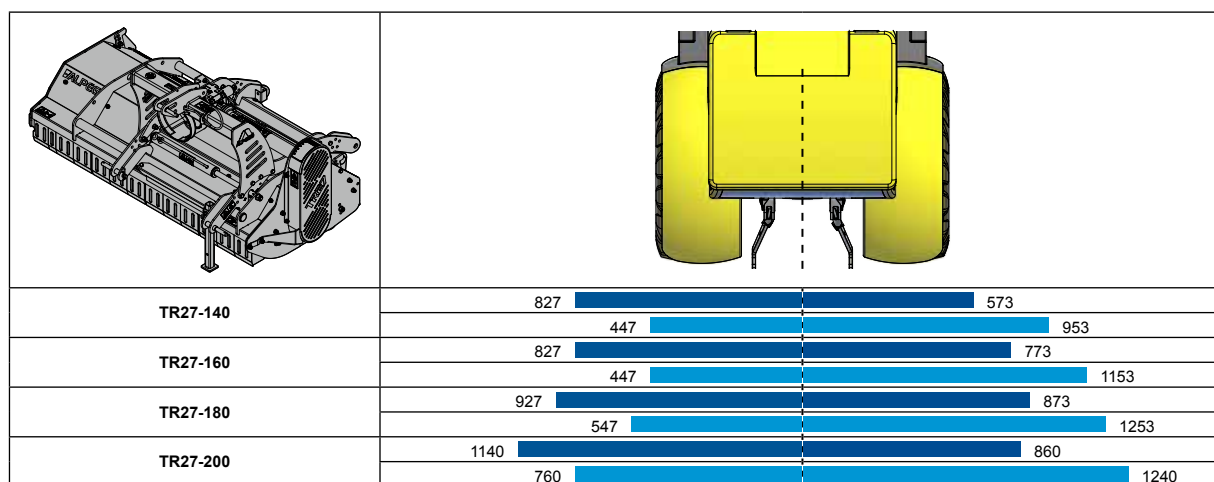
Modèle	Schéma des déplacements latéraux TB2	
	Largeur de travail (mm)	Largeur de coupe (mm)
TB2-140	827	573
	447	953
TB2-160	827	773
	447	1153
TB2-180	927	873
	547	1253
TB2-200	1140	860
	760	1240

Tab. 2 Schéma des déplacements latéraux TB2

• **Caractéristiques techniques TR27**

Modèle		TR27-140	TR27-160	TR27-180	TR27-200
Largeur de travail	(cm)	140	160	180	200
Puissance requise	(hp)	40/80	45/80	50/80	55/80
Couteaux	(n°)	24	28	32	32
Marteaux	(n°)	12	14	16	16
Courroies de transmission	(n°)	3	3	3	3
Poids	(Kg)	517	550	599	633
Attelage à trois points	(Cat.)	I - II N			
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6			
Régime PDF	(g/min)	540			
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	45,5			
Vitesse du rotor	(g/min)	2290			
Position de transport		Porté à l'élevateur transversalement			
Transmission primaire		Arbre à cardan			
Transmission secondaire		À courroies			
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : rouleau			
Réglage du déplacement lat.		Mécanique/hydraulique			
Rapport multiplicateur		1/3	1/3	1/3	1/3
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	212	212	212	212
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	150	150	150	150
Diamètre du rotor	(mm)	380	380	380	380
Diamètre du tuyau	(mm)	140	140	140	140

Tab. 3 Caractéristiques techniques TR27

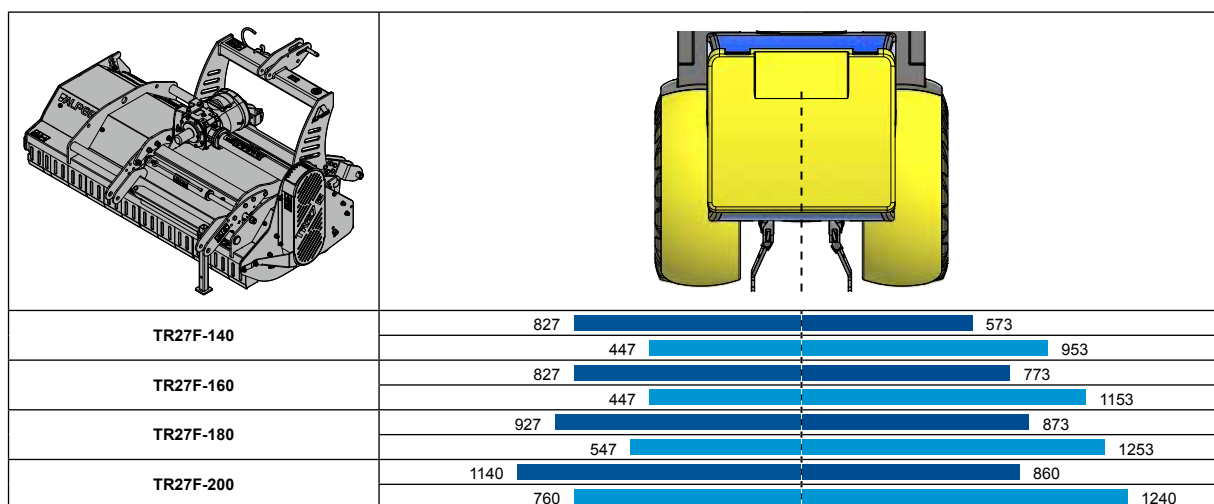


Tab. 4 Schéma des déplacements latéraux TR27

• **Caractéristiques techniques TR27F**

Modèle		TR27F-140	TR27F-160	TR27F-180	TR27F-200
Largeur de travail	(cm)	140	160	180	200
Puissance requise	(hp)	40/80	45/80	50/80	55/80
Couteaux	(n°)	24	28	32	32
Marteaux	(n°)	12	14	16	16
Courroies de transmission	(n°)	3	3	3	3
Poids	(Kg)	522	554	603	637
Attelage à trois points	(Cat.)	I - II			
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6			
Régime PDF	(g/min)	1000			
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	42.3			
Vitesse du rotor	(g/min)	2123			
Position de transport		Porté à l'élevateur transversalement			
Transmission primaire		Arbre à cardan			
Transmission secondaire		À courroies			
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : rouleau			
Réglage du déplacement lat.		Mécanique/hydraulique			
Rapport multiplicateur		1/3	1/3	1/3	1/3
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	150	150	150	150
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	212	212	212	212
Diamètre du rotor	(mm)	380	380	380	380
Diamètre du tuyau	(mm)	140	140	140	140

Tab. 5 Caractéristiques techniques TR27F



Tab. 6 Schéma des déplacements latéraux TR27F

• Caractéristiques techniques TR36

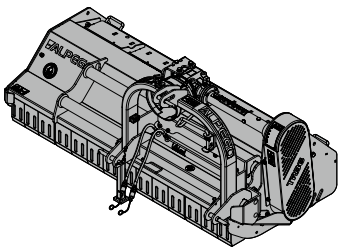
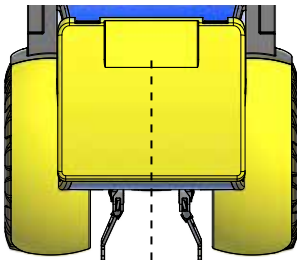
Modèle		TR36-160	TR36-180	TR36-200	TR36-220	TR36-240
Largeur de travail	(cm)	160	180	200	220	240
Puissance requise	(hp)	45/100	50/100	55/100	60/100	65/100
Couteaux	(n°)	28	32	32	40	40
Marteaux	(n°)	14	16	16	20	20
Courroies de transmission	(n°)	4	4	4	4	4
Poids	(Kg)	694	738	774	824	864
Attelage à trois points	(Cat.)	II				
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6				
Régime PDF	(g/min)	540 / 1000* En option (*)				
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	46,1 / 49,3				
Vitesse du rotor	(g/min)	2132 / 2280*				
Position de transport		Porté à l'élevateur transversalement				
Transmission primaire		Arbre à cardan				
Transmission secondaire		À courroies				
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : glissières/roues/rouleau				
Réglage du déplacement lat.		Hydraulique				
Rapport multiplicateur		1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	250	250	250	250	250
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	190	190	190	190	190
Diamètre du rotor	(mm)	413	413	413	413	413
Diamètre du tuyau	(mm)	159	159	159	159	159

Tab. 7 Caractéristiques techniques TR36



(*) Pour une utilisation sur une prise de force de 1000 TR/MIN, les poulies de transmission doivent être inversées :

- Poulie motrice Ø190 (SUPÉRIEURE) ;
- Poulie de rotor Ø250 (INFÉRIEURE).

					
	TR36-160	<table border="1"> <tr><td>815</td><td>820</td></tr> <tr><td>400</td><td>1235</td></tr> </table>	815	820	400
815	820				
400	1235				
TR36-180	<table border="1"> <tr><td>915</td><td>915</td></tr> <tr><td>400</td><td>1430</td></tr> </table>	915	915	400	1430
915	915				
400	1430				
TR36-200	<table border="1"> <tr><td>1015</td><td>1000</td></tr> <tr><td>400</td><td>1620</td></tr> </table>	1015	1000	400	1620
1015	1000				
400	1620				
TR36-220	<table border="1"> <tr><td>1185</td><td>1045</td></tr> <tr><td>570</td><td>1660</td></tr> </table>	1185	1045	570	1660
1185	1045				
570	1660				
TR36-240	<table border="1"> <tr><td>1185</td><td>1245</td></tr> <tr><td>570</td><td>1860</td></tr> </table>	1185	1245	570	1860
1185	1245				
570	1860				

Tab. 8 Schéma des déplacements latéraux TR36

• **Caractéristiques techniques TR36F**

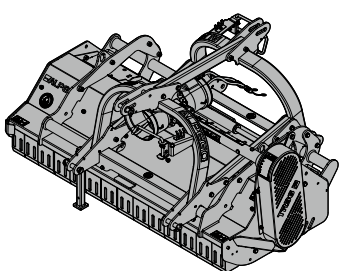
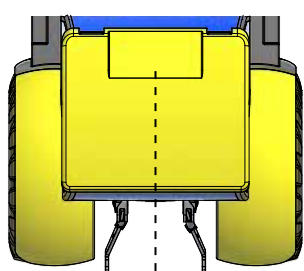
Modèle		TR36F-180	TR36F-200	TR36F-220	TR36F-240
Largeur de travail	(cm)	180	200	220	240
Puissance requise	(hp)	50/100	55/100	60/100	65/100
Couteaux	(n°)	32	32	40	40
Marteaux	(n°)	16	16	20	20
Courroies de transmission	(n°)	4	4	4	4
Poids	(Kg)	...	890	980	1020
Attelage à trois points	(Cat.)	II			
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6			
Régime PDF	(g/min)	1000 / 540* En option (*)			
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	49,3 / 46,1			
Vitesse du rotor	(g/min)	2280 / 2132*			
Position de transport		Porté à l'élevateur transversalement			
Transmission primaire		Arbre à cardan			
Transmission secondaire		À courroies			
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : glissières/roues/rouleau			
Réglage du déplacement lat.		Hydraulique			
Rapport multiplicateur		1/3	1/3	1/3	1/3
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	190	190	190	190
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	250	250	250	250
Diamètre du rotor	(mm)	413	413	413	413
Diamètre du tuyau	(mm)	159	159	159	159

Tab. 9 Caractéristiques techniques TR36F



(*) Pour une utilisation sur une prise de force de 540 TR/MIN, les poulies de transmission doivent être inversées :

- Poulie motrice Ø250 (SUPÉRIEURE) ;
- Poulie du rotor Ø190 (INFÉRIEURE).

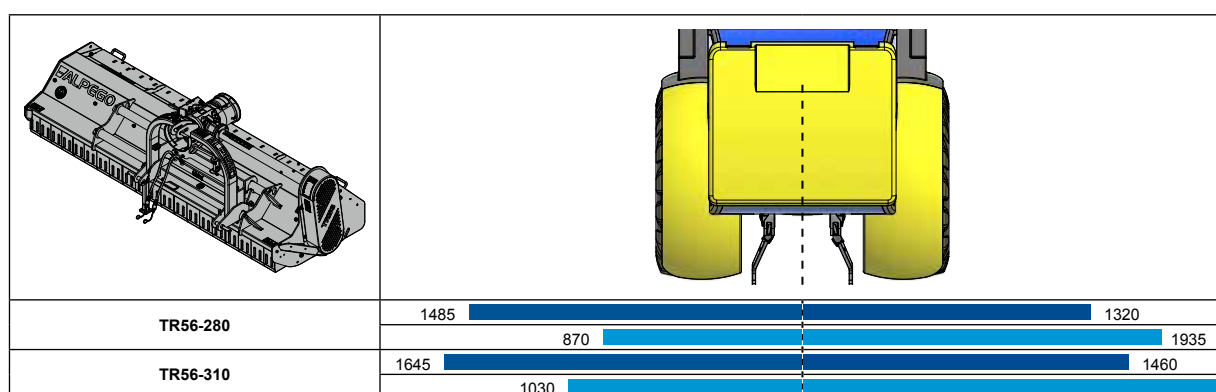
					
	TR36F-180	<table border="1"> <tr><td>1115</td><td>700</td></tr> <tr><td>735</td><td>1080</td></tr> </table>	1115	700	735
1115	700				
735	1080				
TR36F-200	<table border="1"> <tr><td>1115</td><td>885</td></tr> <tr><td>735</td><td>1265</td></tr> </table>	1115	885	735	1265
1115	885				
735	1265				
TR36F-220	<table border="1"> <tr><td>1115</td><td>1100</td></tr> <tr><td>735</td><td>1480</td></tr> </table>	1115	1100	735	1480
1115	1100				
735	1480				
TR36F-240	<table border="1"> <tr><td>1115</td><td>1300</td></tr> <tr><td>735</td><td>1680</td></tr> </table>	1115	1300	735	1680
1115	1300				
735	1680				

Tab. 10 Schéma des déplacements latéraux TR36F

• **Caractéristiques techniques TR56**

Modèle		TR56-280	TR56-310
Largeur de travail	(cm)	280	310
Puissance requise	(hp)	70/100	70/100
Couteaux	(n°)	48	56
Marteaux	(n°)	24	28
Courroies de transmission	(n°)	5	5
Poids	(Kg)	983	1053
Attelage à trois points	(Cat.)	II	II
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6	1"3/8 Z=6
Régime PDF	(g/min)	1000	1000
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	44,5	44,5
Vitesse du rotor	(g/min)	1934	1934
Position de transport		Porté à l'élévateur transversalement	Porté à l'élévateur transversalement
Transmission primaire		Arbre à cardan	Arbre à cardan
Transmission secondaire		À courroies	À courroies
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : glissières/roues/rouleau	Mécanique - manuelle : glissières/roues/rouleau
Réglage du déplacement lat.		Hydraulique	Hydraulique
Rapport multiplicateur		1/1,47	1/1,47
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	250	250
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	190	190
Diamètre du rotor	(mm)	439	439
Diamètre du tuyau	(mm)	159	159

Tab. 11 Caractéristiques techniques TR56

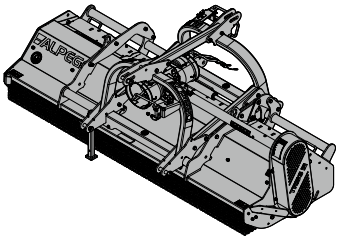
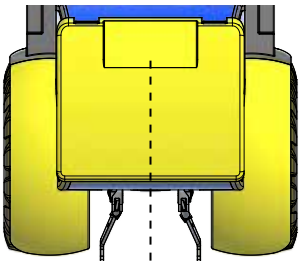














Tab. 12 Schéma des déplacements latéraux TR56

• **Caractéristiques techniques TR56F**

Modèle		TR56F-280	TR56F-310
Largeur de travail	(cm)	280	310
Puissance requise	(hp)	70/100	70/100
Couteaux	(n°)	48	56
Marteaux	(n°)	24	28
Courroies de transmission	(n°)	5	5
Poids	(Kg)	1140	1210
Attelage à trois points	(Cat.)	II	
Profil P.d.F.		1"3/8 Z=6	
Régime PDF	(g/min)	1000	
Vit. Périphérique rotor	(m/s)	44,5	
Vitesse du rotor	(g/min)	1934	
Position de transport		Porté à l'élevateur transversalement	
Transmission primaire		Arbre à cardan	
Transmission secondaire		À courroies	
Réglage de la hauteur de coupe		Mécanique - manuelle : glissières/roues/rouleau	
Réglage du déplacement lat.		Hydraulique	
Rapport multiplicateur		1/1,47	1/1,47
Diamètre de la poulie supérieure	(mm)	250	250
Diamètre de la poulie inférieure	(mm)	190	190
Diamètre du rotor	(mm)	439	439
Diamètre du tuyau	(mm)	159	159

Tab. 13 Caractéristiques techniques TR56F

							
TR56F-280	<table border="1"> <tr> <td>1585</td> <td></td> <td>1205</td> </tr> <tr> <td>1205</td> <td></td> <td>1585</td> </tr> </table>	1585		1205	1205		1585
1585		1205					
1205		1585					
TR56F-310	<table border="1"> <tr> <td>1585</td> <td></td> <td>1505</td> </tr> <tr> <td>1205</td> <td></td> <td>1885</td> </tr> </table>	1585		1505	1205		1885
1585		1505					
1205		1885					

Tab. 14 Schéma des déplacements latéraux TR56F

2.5 Pièces de la machine

- Vue d'ensemble des pièces de la machine

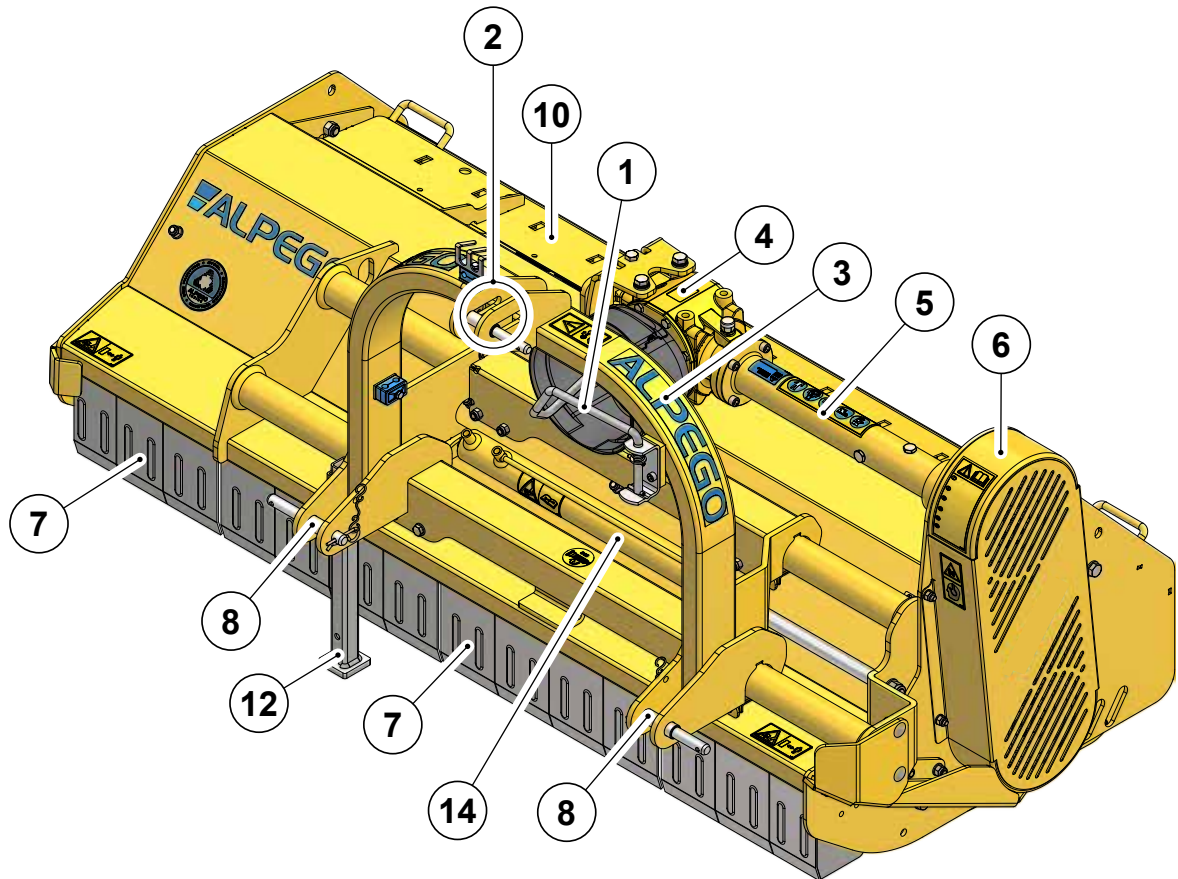


Fig. 3 Vue d'ensemble des pièces de la machine

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Crochet de support de l'arbre à cardan	7	Bandes ou chaînes de protection
2	Attelage 3e point supérieur	8	Attelages inférieurs du tracteur
3	Châssis d'attelage à trois points	9	Raccord arbre à cardan avec protection
4	Groupe multiplicateur de la vitesse	10	Capot
5	Transmission du multiplicateur	11	Rouleau de nivellement
6	Carter de transmission latérale	12	Pied d'appui
13	Rouleau de broyage	14	Cylindre de déplacement hydraulique

Tab. 15 Description des pièces de la machine

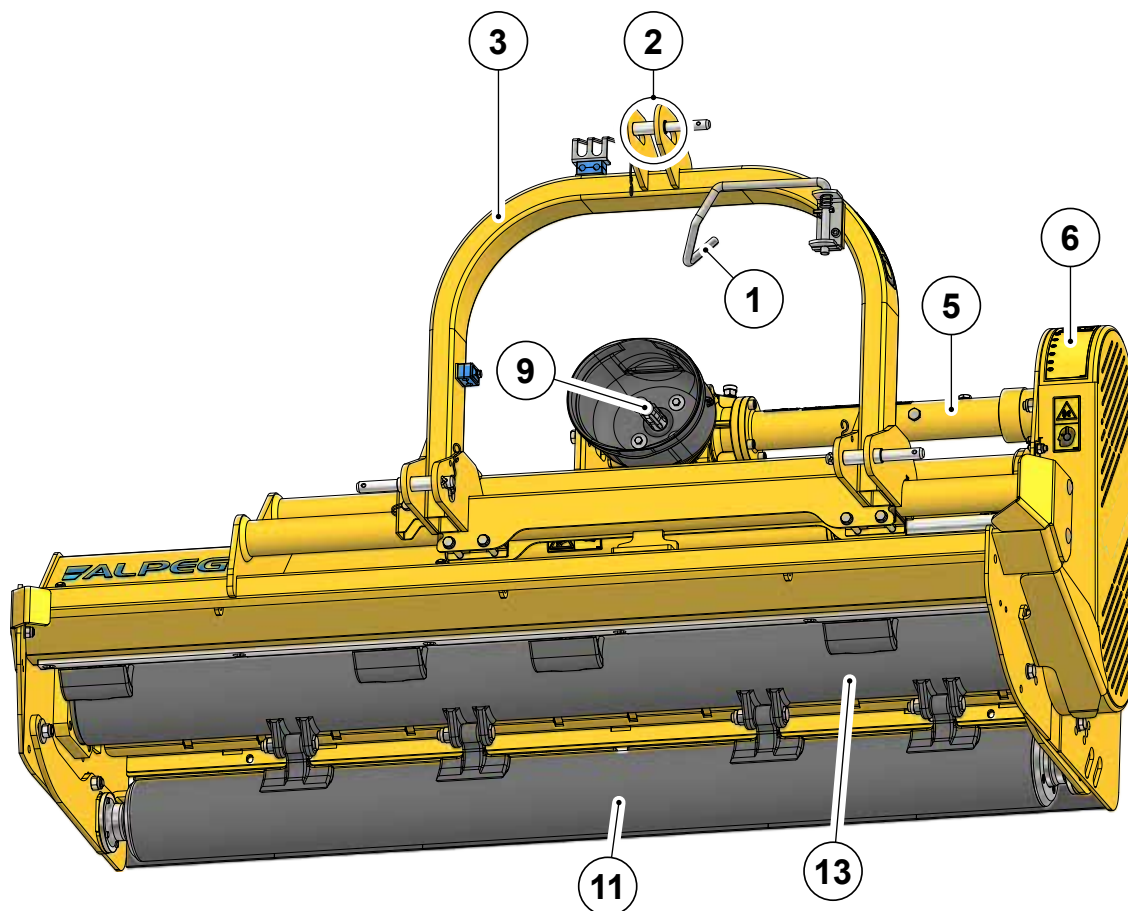


Fig. 4 Vue d'ensemble des pièces de la machine

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Crochet de support de l'arbre à cardan	7	Bandes ou chaînes de protection
2	Attelage 3e point supérieur	8	Attelages inférieurs du tracteur
3	Châssis d'attelage à trois points	9	Raccord arbre à cardan avec protection
4	Groupe multiplicateur de la vitesse	10	Capot
5	Transmission du multiplicateur	11	Rouleau de nivellement
6	Carter de transmission latérale	12	Pied d'appui
13	Rouleau de broyage	14	Cylindre de déplacement hydraulique

Tab. 16 Description des pièces de la machine

2.6 Dimensions de la machine

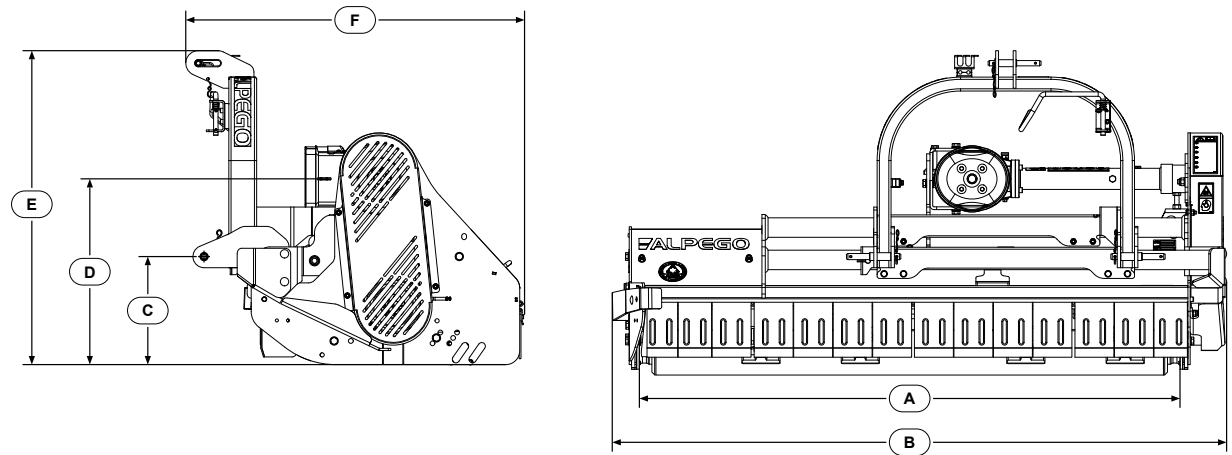


Fig. 5 Dimensions de la machine

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
TB2-140	1400	1550	330	560	1010	1250
TB2-160	1600	1750	330	560	1010	1250
TB2-180	1800	1950	330	560	1010	1250
TB2-200	2000	2150	330	560	1010	1250
TR27-140	1400	1550	330	590	1040	1227
TR27-160	1600	1750	330	590	1040	1227
TR27-180	1800	1950	330	590	1040	1227
TR27-200	2000	2150	330	590	1040	1227
TR27F-140	1400	1550	330	590	1040	1227
TR27F-160	1600	1750	330	590	1040	1227
TR27F-180	1800	1950	330	590	1040	1227
TR27F-200	2000	2150	330	590	1040	1227
TR36-160	1600	1810	390	670	1130	1220
TR36-180	1800	2010	390	670	1130	1220
TR36-200	2000	2200	390	670	1130	1220
TR36-220	2200	2410	390	670	1130	1220
TR36-240	2400	2610	390	670	1130	1220

Tab. 17 Dimensions de la machine

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
TR36F-180	1800	2010	390	670	1130	1450
TR36F-200	2000	2200	390	670	1130	1450
TR36F-220	2200	2410	390	670	1130	1450
TR36F-240	2400	2610	390	670	1130	1450
TR56-280	2800	3010	410	680	1150	1270
TR56-310	3100	3310	410	680	1150	1270
TR56F-280	2800	3010	410	680	1150	1450
TR56F-310	3100	3310	410	680	1150	1450

Tab. 18 Dimensions de la machine

2.7 Identification du joint de cardan

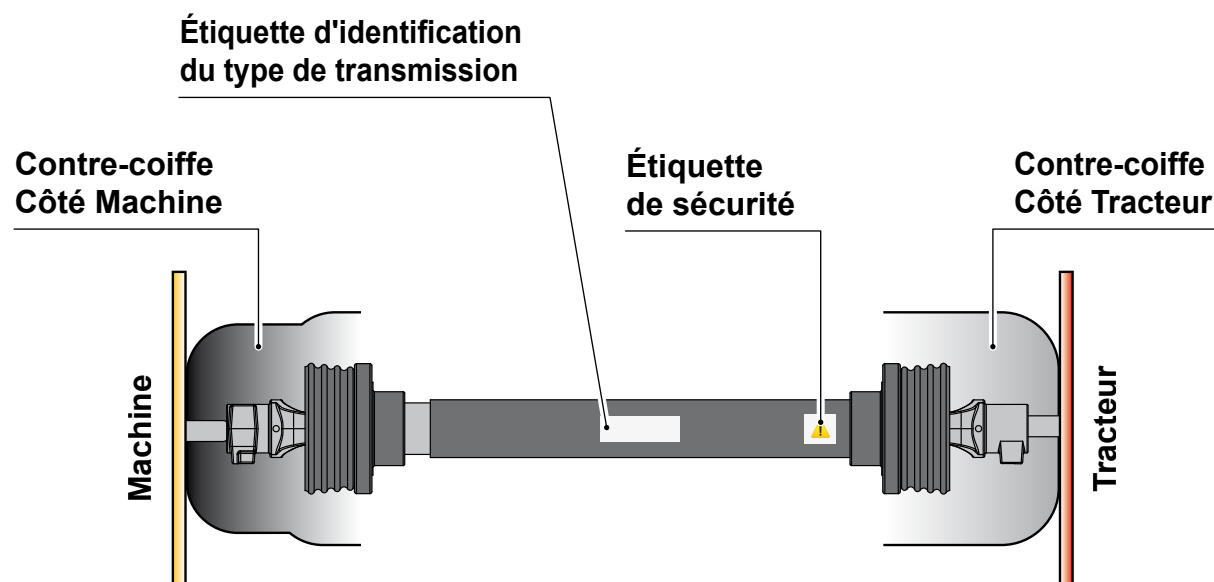


Fig. 6 Joint de cardan

Nous rappelons que, conformément à la norme EN 12965:2003, le système de fixation de la fourche côté tracteur à la prise de force du tracteur ne doit pas comporter de goupilles pouvant être une cause d'enchevêtrement, et que les dispositifs de limitation du couple et les roues libres ne peuvent être montés que du côté de la machine d'exploitation.

L'arbre à cardan doit travailler avec le plus petit angle possible (pas plus de 10-15 degrés) pour favoriser la durabilité de l'arbre et de la machine. En cas de remplacement, remplacer l'arbre à cardan usé ou cassé par un autre marqué « CE ».

Débrancher toujours la prise de force lorsque l'arbre à cardan fait un angle supérieur à 15°, voir Fig.7.

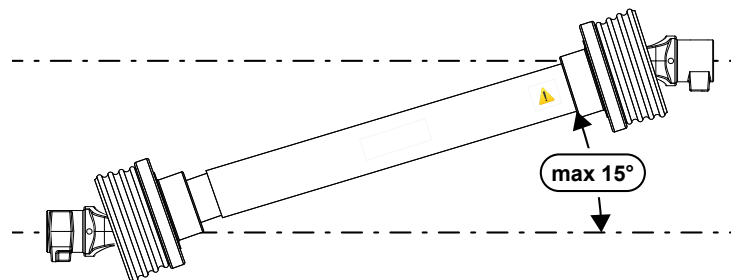


Fig. 7 Angle de travail de l'arbre à cardan



La machine est fournie complète avec un joint de cardan.

Lire attentivement les instructions figurant dans la brochure du joint de cardan en annexe.

Utiliser uniquement l'arbre à cardan fourni par le fabricant, équipé de dispositifs de sécurité contre les surcharges.

Faire très attention à la protection de l'arbre à cardan, aussi bien en position de transport qu'en position de travail.

La protection de l'arbre à cardan doit toujours être efficace, doit être vérifiée périodiquement et sécurisée par des chaînes pour éviter toute rotation.

Ne pas effectuer de modifications ou de réglages sur l'arbre à cardan afin de ne pas perturber l'équilibre réalisé lors des essais.



Il est interdit de remplacer le joint de cardan fourni par ALPEGO S.p.A. par un autre cardan que celui d'origine.



Faire très attention au montage correct et à la sécurité de l'arbre à cardan (et de la prise de force de la machine et du tracteur).



Avant d'engager la prise de force, vérifier le nombre de tours pré réglé. Ne pas confondre la vitesse de 540 tr/min avec celle de 1000 tr/min. Ne jamais dépasser la vitesse maximale prévue.

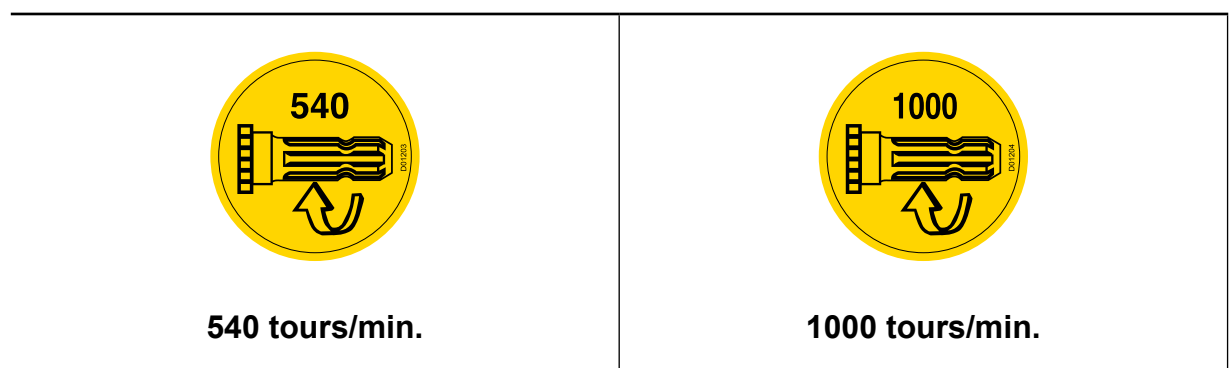
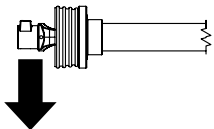
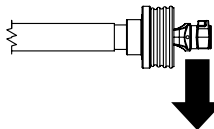



Fig. 8 Vitesse de travail tours/min

			
Modèle	Attelage de la machine d'exploitation	Attelage du tracteur	Code
TB2-140	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TB2-160	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TB2-180	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TB2-200	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27-140	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27-160	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27-180	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27-200	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27F-140	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27F-160	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27F-180	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR27F-200	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00065
TR36-160	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36-180	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36-200	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36-220	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36-240	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36F-180	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36F-200	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36F-220	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR36F-240	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR56-280	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR56F-280	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066
TR56F-310	1"3/8 z = 6	1"3/8 z = 6	M70A00066

Tab. 19 Identification du joint de cardan selon le modèle de la machine

3 RÉFÉRENCES JURIDIQUES ET RESPONSABILITÉS

3.1 Directives appliquées et normes techniques de référence CE

La machine a été fabriquée conformément aux Directives et Normes techniques européennes suivantes :

- **Directive machines 2006/42/CE** concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines.

Les directives européennes et les normes harmonisées suivantes ont été respectées pour la vérification de la conformité à la directive susmentionnée :

- **UNI EN ISO 4254-1** - Matériel agricole - Sécurité - Partie 1 : Exigences générales.
- **UNI EN ISO 4254-12** - Matériel agricole - Sécurité - Partie 12 : Faucheuses rotatives à disque et à tambour et broyeurs.
- **UNI EN ISO 4413** - Hydraulique - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.
- **UNI EN ISO 13857** - Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
- **ISO 11684** - Tracteurs, machines agricoles - Signaux de sécurité et pictogrammes de danger - Principes généraux.
- **ISO 17101-1-2** - Matériel agricole - Essai de projection d'objets et critères d'acceptation.
- **ISO 17103** - Matériel agricole - Faucheuses rotatives à disques, faucheuses rotatives à tambour et faucheuses-broyeuses - Méthodes d'essai et critères d'acceptation des jupes de protection.

3.2 Directives appliquées et normes techniques de référence UKCA

- **Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (Règlement de 2008 sur la fourniture de machines (sécurité)) - S. I. 2008/1597 ;**
- **Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (Règlement de 2016 sur la compatibilité électromagnétique) ;**
- **EN ISO 4254-1:2015 ;**
- **EN ISO 4254-12:2012 ;**
- **EN ISO 4254-12:2012/A 1 :2017;**
- **EN 15811:2014 ;**

3.3 Analyse des risques

L'analyse des risques effectuée et les solutions mises en œuvre par le fabricant permettent d'éliminer la plupart des risques résiduels.

Les instructions de ce manuel, qui contient les informations techniques nécessaires à une installation, une mise en service, un fonctionnement et une maintenance corrects, doivent être strictement respectées.

3.4 Responsabilité du fabricant

Pour toute réparation ou révision impliquant des opérations d'une certaine complexité, il est nécessaire de s'adresser aux Centres d'Assistance Autorisés disposant d'un personnel spécialisé ou directement au Fabricant.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels dus à la négligence ou au non-respect des instructions figurant dans ce manuel.

ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité découlant de :

- Erreurs de manœuvre.
- Non-respect total ou partiel des instructions du présent manuel.
- Réparations mal effectuées (l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires n'étant pas d'origine peut nuire au fonctionnement de la machine).
- Dommages causés par des modifications arbitraires de la part de l'utilisateur ou par des interventions non autorisées.
- Défaut de maintenance.
- Défauts d'alimentation hydraulique/mécanique du tracteur.
- Utilisation inappropriée de la machine.
- Événements exceptionnels imprévisibles.
- Utilisation de la machine par un personnel non formé.
- Inapplication des dispositions en matière de sécurité, d'hygiène et de santé au travail.



ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité pour des dommages matériels et corporels, résultant d'une utilisation inappropriée de cette documentation ou de la machine.

3.5 Frais à la charge du client

Sont à la charge du client, sauf stipulation contraire dans le contrat :

- Fourniture d'une alimentation hydraulique adéquate.
- Tracteur de puissance adéquate selon le modèle de machine acheté (voir le paragraphe 2.4 « Caractéristiques techniques de la machine » à la page 22).
- L'employeur doit instruire le personnel sur les risques d'accidents, sur les dispositifs prévus pour la sécurité de l'opérateur et sur les règles générales de prévention des accidents prévues par les directives internationales et par la législation du pays de destination de la machine. Le comportement du personnel d'exploitation, de maintenance, de nettoyage, de contrôle, etc. doit en tout cas respecter scrupuleusement les règles de prévention contre les accidents du pays de destination de la machine.

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ



Si la machine est destinée à être utilisée aussi par des personnes qui ne comprennent aucune des langues de ce manuel, l'importateur ou l'employeur (ou l'utilisateur de la machine) devront prendre soin de traduire les instructions d'utilisation dans une langue compréhensible par les utilisateurs.



L'opérateur est tenu d'effectuer uniquement et exclusivement les opérations décrites dans ce manuel ; s'il est nécessaire d'effectuer des opérations ou interventions autres que celles décrites ci-dessous, contacter le fabricant qui donnera les informations qu'il jugera les plus appropriées selon le cas. La société se tient pour déchargée de toute responsabilité en cas de dommages aux biens ou aux personnes.

Toute modification doit être demandée directement au fabricant en précisant toutes les données caractéristiques de la machine et les raisons qui la sous-tendent ; en cas d'approbation, elle doit être effectuée uniquement par un personnel autorisé par le fabricant et sur indication précise de celui-ci. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage causés à des personnes ou aux biens par la négligence dans la lecture et la mise en pratique des procédures et/ou des instructions contenues dans le manuel.

4.1 Risques résiduels et équipements de protection individuelle

La machine présente des risques qui n'ont pas été complètement éliminés par la conception ou par l'installation de protections appropriées. Dans tous les cas, le client a été informé de ces risques par le biais de ce manuel, en indiquant soigneusement quels EPI doivent être utilisés par les utilisateurs et quelles précautions doivent être prises pour minimiser le risque.

L'on entend par Équipement de Protection Individuelle (EPI) tout dispositif destiné à être porté et tenu par le travailleur en vue de le protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer la sécurité ou la santé au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet effet.





On rappelle qu'un comportement prudent et correct des opérateurs réduit le risque d'accidents sur le lieu de travail.

Des espaces suffisants sont prévus lors des phases d'installation de la machine pour limiter ces risques. Pour maintenir ces conditions, les zones autour de la machine et l'accès à la position de travail doivent toujours être préservés :

- Dégagés de tout obstacle (tels que des échelles, des outils, des récipients, des boîtes).
- Être bien éclairés.


Pour l'information complète du client, les risques résiduels restant sur la machine sont listés ci-dessous. Les EPI énumérés dans le tableau ci-dessous se rapportent au risque résiduel spécifique (lorsqu'il existe).

Danger	Symbole	Opération	Précautions	EPI à utiliser
Danger de bruit. Le danger existe si l'on travaille avec les fenêtres ouvertes, ou avec une cabine non insonorisée.		Utilisation.	Utiliser des casques de protection approuvés.	








Tab. 20 Équipements de Protection Individuelle

Danger	Symbole	Opération	Précautions	EPI à utiliser
<p>Risque d'écrasement. Contact avec des pièces mobiles, pendant les opérations d'utilisation ou de maintenance ou d'installation d'accessoires.</p>		<p>Utilisation. Maintenance. Installation d'accessoires.</p>	<p>Ne toucher sous aucun prétexte les organes en mouvement de la machine (effectuer uniquement les contrôles ou les maintenances nécessaires).</p>	
<p>Risque de trébuchement Lors de l'utilisation, de la maintenance ou de l'installation d'accessoires, il existe un risque de trébucher sur différentes parties de la machine.</p>		<p>Utilisation. Maintenance. Installation d'accessoires.</p>	<p>Éviter de passer à proximité d'éléments en saillie à l'intérieur et à l'extérieur de la machine.</p>	
<p>Risque de chocs sur la tête ou sur des parties du corps ! Lors des opérations de maintenance ou d'installation d'accessoires, il existe un risque de chocs à la tête ou à certaines parties du corps en raison de la composition de la machine.</p>		<p>Maintenance. Installation d'accessoires.</p>	<p>En effectuant les opérations nécessaires, faire attention à tous les composants de la machine et à leurs dimensions hors tout.</p>	
<p>Danger organes en mouvement !</p>		<p>Utilisation. Maintenance. Installation d'accessoires. Test hydraulique.</p>	<p>Interdiction de toucher les organes en mouvement.</p>	
<p>Attention aux rouleaux rotatifs ! Risque d'entraînement. Le danger existe sur les rouleaux rotatifs des accessoires.</p>		<p>Utilisation. Maintenance. Installation d'accessoires. Test hydraulique.</p>	<p>Éviter tout contact avec les rouleaux de la machine pendant l'utilisation, la maintenance et l'installation des accessoires. Les vêtements flottants sont interdits.</p>	







Tab. 21 Équipements de Protection Individuelle

Danger	Symbole	Opération	Précautions	EPI à utiliser
Risque d'écrasement. Le danger existe dans la zone arrière, lorsque l'on abaisse la machine d'exploitation pour travailler.		Utilisation. Maintenance. Test hydraulique.	Garder une distance d'au moins 10 mètres de la machine d'exploitation.	

Tab. 21 Équipements de Protection Individuelle

Danger	Symbole	Opération	Précautions	EPI à utiliser
Risques de brûlures.		Utilisation. Maintenance.	Ne pas toucher la boîte de vitesses ou le multiplicateur et les parties du système hydraulique après une utilisation prolongée de la machine.	
Danger de fluides sous pression. Le danger existe sur les conduites hydrauliques.		Utilisation. Maintenance. Test hydraulique.	Éviter tout contact avec les tuyaux hydrauliques. Porter des gants de protection.	
Risque de coupure du pied. Le danger existe à l'arrière et sur les côtés de la machine pendant son fonctionnement.		Utilisation. Maintenance. Test hydraulique.	Rester à au moins 50 mètres de la zone arrière et latérale de la machine en fonctionnement.	
Risque d'enchevêtrement du corps entier. Le danger existe sur le cardan du tracteur.		Utilisation. Maintenance.	Ne pas mettre les mains à proximité de l'arbre de transmission.	

Tab. 22 Équipements de Protection Individuelle

Danger	Symbole	Opération	Précautions	EPI à utiliser
<p>Risque de projection de pierres, de terre et de broussailles. Le danger existe à l'arrière et sur les côtés de la machine pendant son fonctionnement.</p>		Utilisation.	Rester à au moins 50 mètres de la zone arrière et latérale de la machine en fonctionnement.	   
En raison du type de produit traité, du sol très poussiéreux ou de l'utilisation d'une machine ouverte, une quantité considérable de poussière risque d'être soulevée.		Utilisation.	Utiliser un masque anti-poussière.	

Tab. 22 Équipements de Protection Individuelle

Le personnel intervenant sur la machine doit porter les Équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires à sa protection, conformément aux règles de prévention des accidents en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Tous les EPI utilisés doivent avoir le marquage « CE » ou doivent être approuvés par les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.



IL EST INTERDIT de porter des vêtements et des accessoires qui pourraient se coincer dans la machine : vêtements amples, cravates, ceintures, colliers, bracelets, montres, boucles d'oreilles, bagues, etc. Attacher les cheveux longs.



On rappelle que l'inutilisation d'équipements de protection individuelle par les opérateurs, les techniciens spécialisés, ainsi que les personnes travaillant sur la machine, peut entraîner une exposition au risque et d'éventuels dommages pour la santé.

ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité pour les éventuels dommages corporels dus à l'inutilisation des EPI.

4.2 Écologie et pollution

Respecter les lois en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine et concernant l'utilisation et l'élimination des produits de lubrification, de maintenance et de nettoyage de la machine ; respecter attentivement les instructions figurant sur les emballages des produits en question. En cas de mise à la casse de la machine, respecter les réglementations en vigueur.

4.3 Consignes de sécurité et de prévention des accidents

Pour une utilisation correcte et sûre de cette machine, il est très important de respecter scrupuleusement les instructions, les procédures et les indications figurant dans ce manuel, ainsi que les consignes de sécurité en vigueur. Le personnel responsable de l'installation, de l'utilisation, de la maintenance et de la démolition de la machine doit toujours tenir compte des mises en garde et des interdictions figurant dans les paragraphes suivants.

- **Mises en garde fondamentales**

Les instructions ou les mises en garde ne sont pas destinées à remplacer les consignes de prévention des accidents, mais à les compléter et à encourager leur respect.

Les mises en garde ne suffisent pas à éliminer le danger !



Le non-respect des consignes de sécurité et l'utilisation impropre de la machine peuvent entraîner des risques de blessures pour vous et d'autres personnes !

L'installation du Broyeur de sarments sur le tracteur comporte une répartition différente des poids sur les essieux du tracteur. Il faut obligatoirement lester l'avant du tracteur afin de le rééquilibrer et de répartir le poids de manière adéquate sur les essieux (voir le paragraphe « 6.1 Corretta ripartizione dei pesi » à la page 55).

Examiner avec attention les étiquettes autocollantes présentes sur la machine et respecter les indications qu'elles contiennent. Les plaques relatives à la sécurité doivent toujours être lisibles et bien visibles. Les maintenir propres et les remplacer si nécessaire en cas de mauvaise lisibilité (il est possible de les demander au concessionnaire ou directement au fabricant).

La catégorie des axes d'attelage de la machine doit correspondre à celle de l'attelage du tracteur. Il faut également vérifier que les charges maximales autorisées pour l'attelage à trois points sont respectées (voir le paragraphe « 6.1 Corretta ripartizione dei pesi » à la page 55).

Avant d'accrocher et de décrocher la machine à l'attelage à trois points, bloquer les commandes du releveur hydraulique du tracteur de sorte que celui-ci ne soit pas activé et puisse déplacer la machine.

Être particulièrement prudent lors des opérations d'accrochage et de décrochage de la machine au tracteur.

Débrancher l'arbre à cardan du tracteur avant de charger la machine.

L'accrochage et le décrochage de la machine doivent se faire dans une zone plane, sans obstacles ni dénivellations qui pourraient faire trébucher ou tomber l'opérateur.

S'assurer, avant de transférer la machine sur un moyen de transport, que la machine et ses composants soient correctement ancrés et que leurs dimensions ne dépassent pas les dimensions maximales autorisées. Si nécessaire, prévoir une signalisation appropriée.

Ne pas faire tomber brusquement la machine au sol mais la faire descendre lentement pour permettre la pénétration graduelle des lames dans le terrain. Dans le cas contraire, de fortes contraintes seraient provoquées sur tous les composants de la machine, ce qui pourrait compromettre leur intégrité.

Lors de l'utilisation sur des sols secs ou poussiéreux, la machine peut provoquer beaucoup de poussière.

Lorsque l'on utilise un masque de protection avec des filtres interchangeables, vérifier périodiquement l'état des filtres et les remplacer si nécessaire. Lors du travail, l'opérateur doit avoir une visibilité suffisante sur les zones jugées dangereuses, les lunettes de protection doivent donc être maintenues propres en permanence.

Avant de commencer tout labour, il faut concentrer toute son attention sur ce que l'on va faire. Il est nécessaire d'être extrêmement attentif, de toujours être vigilant et d'avoir la promptitude de réflexes : ce sont des conditions fondamentales pour l'opérateur.

Si la personne est sujette à une maladie ou à une condition physique défavorable, même légère, susceptible de réduire le niveau de vigilance, elle doit éviter de faire fonctionner la machine ou d'agir sur les équipements associés ou auxiliaires.

L'entreprise exploitante doit veiller à ce que la machine ne soit pas utilisée par des personnes non autorisées. La machine ne doit être utilisée que par un personnel formé et instruit :

- Ayant au moins 18 ans.
- Possédant les connaissances techniques nécessaires.
- Ayant un permis de conduire approprié.
- Donnant des raisons de croire qu'il peut accomplir sa tâche de manière fiable.

Avant de commencer à travailler avec la machine, il faut se familiariser avec la zone dans laquelle on travaille.

Pendant l'utilisation, ne pas laisser des personnes ou des animaux s'approcher dans le rayon d'action de la machine.

La machine ne doit être utilisée qu'avec une visibilité parfaite.

La machine ne peut pas être utilisée (la nuit) ou dans des conditions de visibilité insuffisante.

Éviter d'utiliser la machine à proximité de personnes ou d'animaux stationnés ou en transit dans son rayon d'action.

Ne pas utiliser la machine à l'intérieur de structures fermées sauf si elle est équipée d'une ventilation appropriée

Il faut toujours rester assis au volant du tracteur et ne descendre que lorsque le frein de stationnement du tracteur est tiré.

Pendant les pauses de travail désactiver la prise de force, éteindre le moteur, appuyer la machine sur le sol et tirer le frein de stationnement du tracteur. Ne pas travailler sans les protections.

Pour la circulation sur route, il faut respecter les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

La machine et ses accessoires de transport routier (le cas échéant) doivent être munis de panneaux et de protections adéquates.

Il est très important de se rappeler que la tenue de route, la capacité de freinage et la direction sont influencées par le poids de la machine appliqué au relevé du tracteur ; dans les tournants, il faut également tenir compte de l'action de la force centrifuge qui déplace le centre de gravité de la machine.

Pendant le transport, ou chaque fois qu'il est nécessaire de soulever la machine, le groupe de soulèvement du tracteur doit être réglé de sorte que la machine ne soit pas soulevée à plus de 30 cm environ du sol, voir Fig. 26 à la page 68.

Lors du transport routier avec la machine soulevée, mettre en position de blocage le levier de commande

du releveur hydraulique du tracteur.

Au terme des opérations de travail, abaisser le pied de support et poser ensuite le Broyeur de sarments au sol. Arrêter le tracteur et retirer la clé de contact.

Avant d'effectuer toute intervention qui pourrait constituer une situation dangereuse, s'assurer qu'une personne capable de fournir les premiers secours est présente à proximité de la machine. S'assurer que la machine soit complètement arrêtée avant de placer les mains dans la zone de travail.

Maintenir la zone, réservée à la maintenance et au stockage de la machine, en ordre et propre. Le désordre sur le lieu de travail est dangereux. Le sol doit être sec et exempt de taches d'huile, de graisse ou d'eau.

Toute intervention de maintenance, qu'elle soit ordinaire ou extraordinaire, doit être effectuée avec la machine arrêtée et uniquement lorsque toutes les sources d'énergie sont coupées. Avant de procéder, arrêter le tracteur et relâcher la pression dans les cylindres (machines avec accessoires hydrauliques).

Les interventions de maintenance sur le circuit hydraulique ne doivent être effectuées que lorsque le système est déchargé de toute pression.

Lorsque l'on pense que la machine ou une partie de celle-ci n'est plus sûre, il faut l'éteindre et s'assurer qu'elle ne soit pas utilisée par inadvertance. Confier le contrôle et/ou les réparations éventuelles à un personnel spécialisé et formé à l'utilisation de la machine ou, le cas échéant, contacter le fabricant.

S'assurer de l'adéquation de l'état de conservation et de maintenance de la machine et de ses principaux composants.

L'utilisation d'accessoires, d'outils et de consommables autres que les originaux ou non recommandés par le fabricant, peut représenter un risque de blessure et dégager le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.

• Interdictions



Les consignes de sécurité figurant dans ce chapitre doivent être considérées comme « générales ». Les indications plus spécifiques figurant dans certains des chapitres ou paragraphes de ce manuel doivent être considérées comme faisant partie intégrante de ce chapitre.



IL EST INTERDIT :

- D'utiliser la machine comme un moyen de transport pour des personnes, des animaux ou de choses.
- De travailler sur des sols ou des lieux qui pourraient compromettre la stabilité de la machine.
- De travailler dans une zone où sont présents des obstacles comme pierres, bâtons, racines qui pourraient nuire à l'intégrité de la machine.
- Pendant le travail, il est INTERDIT de tourner avec la machine enterrée. Toujours soulever la machine pour les changements de direction et les inversions de marche.
- Il est strictement INTERDIT de conduire ou de faire conduire le tracteur par un personnel n'ayant pas le permis de conduire inexpert et en mauvaise santé.
- Il est absolument interdit de s'introduire dans la zone située entre le tracteur et la machine pour actionner les commandes externes de l'élévateur hydraulique.
- De laisser des outils ou des clés sur ou à proximité de la machine. Après chaque intervention de maintenance, contrôler soigneusement que tous les outils, équipements et matériaux étrangers à la machine aient été retirés avant de l'utiliser.
- De placer les mains, des corps étrangers ou d'autres objets sur les parties mobiles de la machine.
- De grimper ou de monter sur la machine.
- Monter ou s'appuyer sur le cardan pour le franchir.
- À l'opérateur ou au personnel spécialisé préposé de modifier les caractéristiques techniques ou physiques de la machine ou de l'utiliser à des fins autres que celles prévues et documentées.
- De s'engager sur des routes publiques avec la machine pleine de terre, d'herbe ou autre, qui pourrait salir et gêner la circulation routière.
- D'utiliser la machine à l'intérieur de structures fermées sauf si elle est équipée d'une ventilation appropriée.
- De laisser la machine sans surveillance lorsque le tracteur est en marche.



IL EST INTERDIT de déposer, de modifier, de contourner les moyens et les dispositifs de protection montés sur la machine et le tracteur.



Il est interdit de monter au niveau de :

- Structure du Broyeur de sarments.
- Cardan.

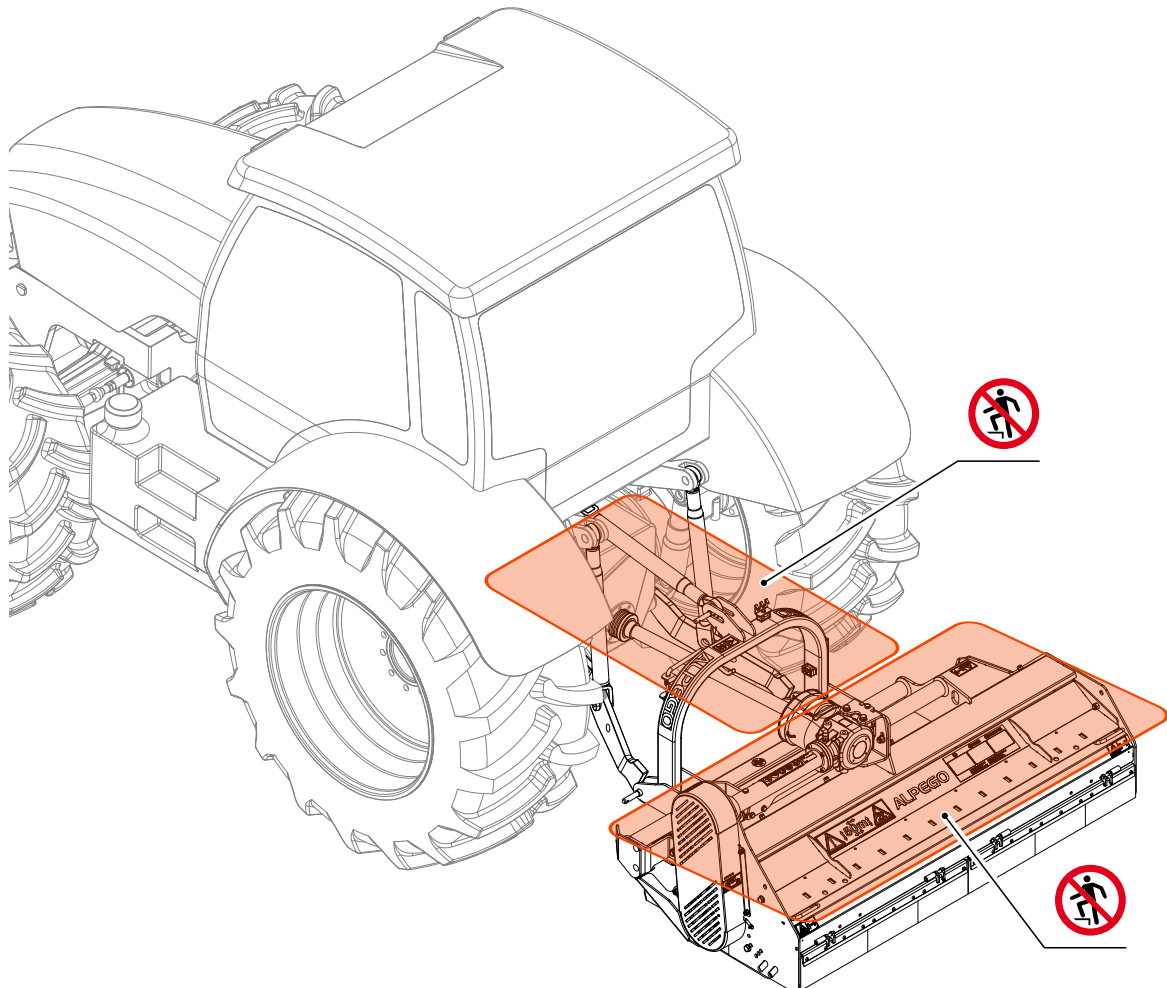


Fig. 9 Points d'interdiction de montée



La distance de sécurité de la machine au travail ou autre avec le rotor en rotation est de 50 m.



Il est interdit de passer et de s'arrêter pendant l'utilisation et les phases de soulèvement et de descente au niveau :

- Tracteur et attelage du Broyeur de sarments.
- Près du cardan et à côté du Broyeur de sarments.

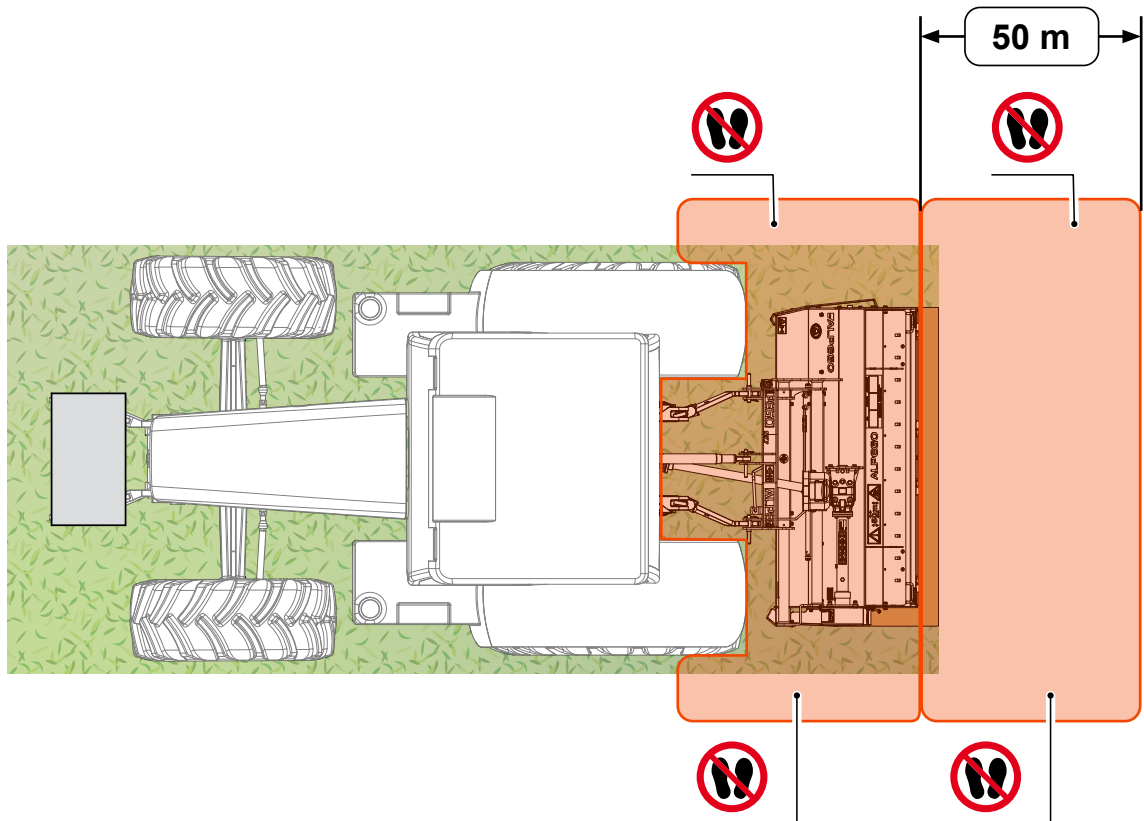
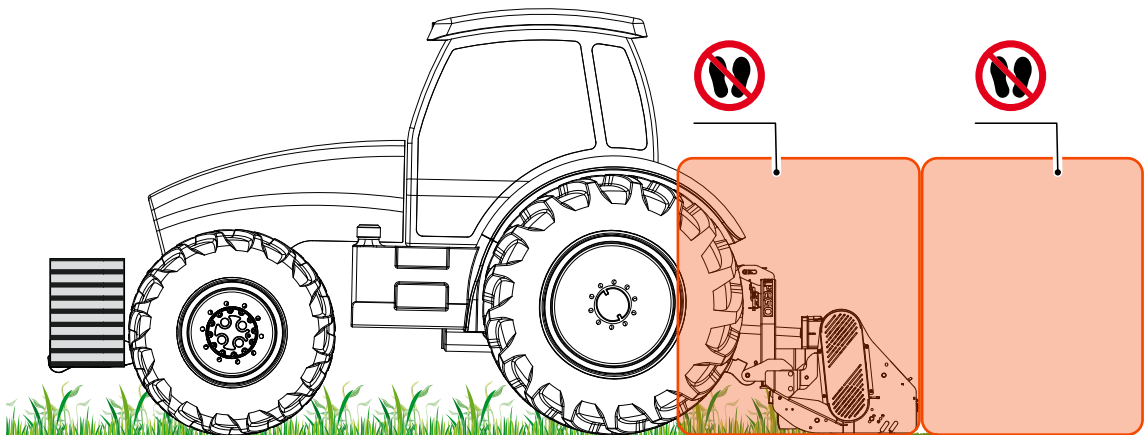


Fig. 10 Points d'interdiction de passage et de stationnement



IL EST INTERDIT d'utiliser la machine sans bandes ou chaînes de protection.

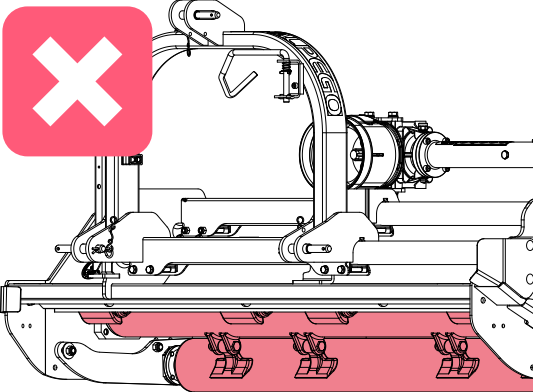
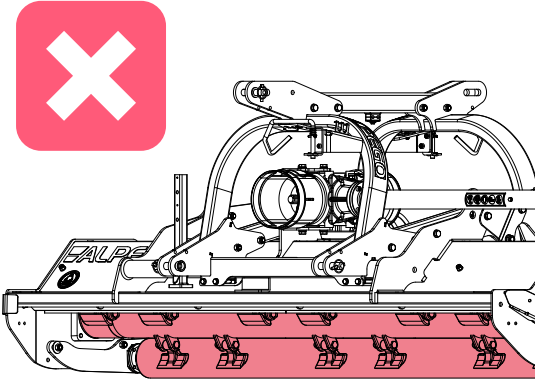
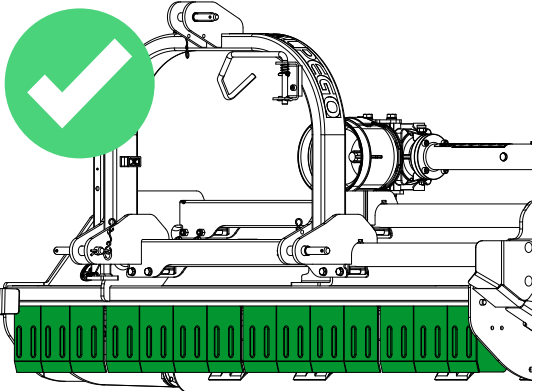
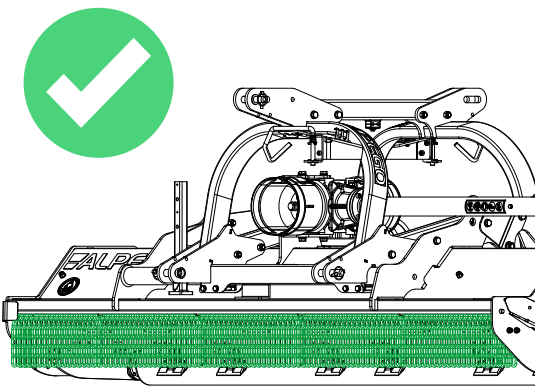
BANDES	CHAÎNES
	
UTILISATION NON AUTORISÉE	
BANDES	CHAÎNES
	
UTILISATION AUTORISÉE	

Fig. 11 Utilisation autorisée avec des bandes ou des chaînes

4.4 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité des machines sont définis comme l'ensemble des moyens techniques mis en place pour permettre d'utiliser la machine en toute sécurité, connue au moment de sa fabrication, ainsi que ses caractéristiques techniques.

Afin de garantir la santé et la sécurité des personnes exposées, la machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Dispositifs de sécurité de type mécanique.



IL EST INTERDIT de déposer ou de modifier, même partiellement, les dispositifs de sécurité installés sur la machine. La dépose des systèmes de sécurité est intentionnelle et ils doivent donc être remis dans leur position et leur condition d'origine après toute intervention de maintenance.



L'utilisation de la machine avec des dispositifs de sécurité endommagés ou enlevés soulève la société ALPEGO S.p.a. de toute responsabilité civile et pénale.

- **Dispositifs de sécurité de type mécanique**

- **Protecteurs fixes**

La machine est équipée de protecteurs fixes, qui protègent l'utilisateur des pièces mobiles.

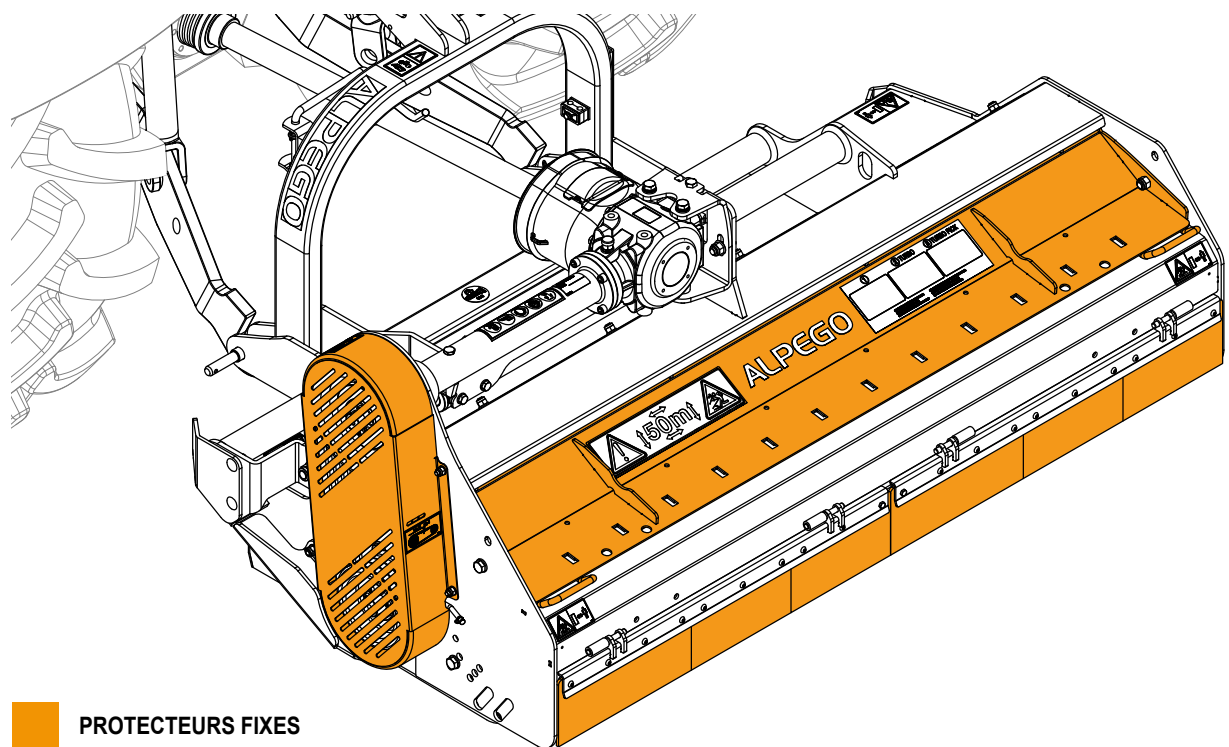


Fig. 12 Dispositifs de sécurité de type mécanique

4.5 Signalisation de sécurité

Les couleurs des panneaux de signalisation sont définies par la norme internationale ISO 3864. Leur emplacement sur le site doit répondre aux exigences de bonne visibilité et de proximité de la source de danger.



Sur la machine se trouvent des plaques indiquant les consignes de sécurité qui doivent être scrupuleusement respectées par toute personne se préparant à intervenir sur la machine.

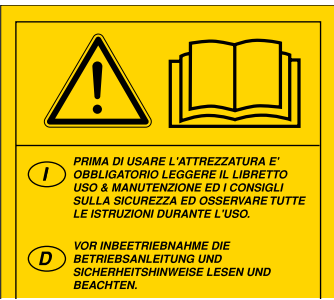


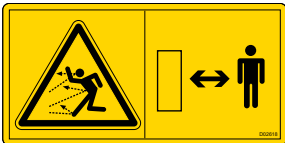


IL EST INTERDIT d'enlever ou de rendre illisibles les panneaux de sécurité, de danger et d'obligation se trouvant sur la machine.


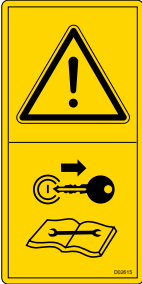







Le non-respect total ou partiel des signalisations de sécurité dégage ALPEGO S.p.a. de toute responsabilité pour des dommages corporels et matériels.



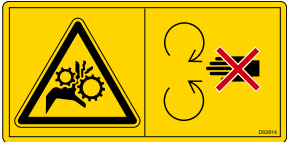
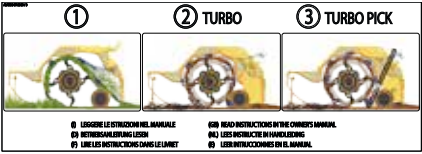
La signalisation de sécurité sur le lieu de travail est une mesure qui améliore encore les conditions de sécurité des opérateurs en leur fournissant des informations correctes sur les besoins et les situations nécessitant une certaine prudence et certains comportements. Les messages de sécurité à transmettre aux opérateurs au moyen d'une signalisation appropriée doivent être conformes aux dispositions de la directive en vigueur. À titre d'exemple, les signalisations les plus couramment utilisées sont reportées ci-dessous.

ÉTIQUETTE ADHÉSIVE	CODE	SIGNIFICATION
	D02612	Avant d'utiliser la machine, il faut obligatoirement lire le manuel d'utilisation et de maintenance ainsi que les consignes de sécurité et en respecter le contenu pendant l'utilisation.
	D02627	Indique le point d'accrochage pour le transport et le stockage de la machine.
	D02613	Indique le danger de cisaillement lors des manœuvres de la machine pendant le fonctionnement.
	D02618	Indique le danger de projection de pierres pendant le travail, conseille de rester à une distance sûre.

Tab. 23 Signalisation de sécurité appliquée sur la machine

ÉTIQUETTE ADHÉSIVE	CODE	SIGNIFICATION
	D02617	Indique la position d'un pied de support qui doit toujours être bloqué lorsque la machine n'est pas utilisée, pour garantir les conditions de stabilité de celle-ci.
	D02615	Indique la nécessité d'éteindre le tracteur et d'enlever la clé de contact pendant les opérations de maintenance.
	D02624	Indique le danger causé par l'huile sous pression en cas de rupture des tuyaux hydrauliques ; consulter le manuel d'instructions avant d'effectuer des opérations de réparation sur les circuits hydrauliques.
	Q15A00531	Indique les EPI (Équipements de Protection Individuelle) requis : combinaison, masque, casque, chaussures et gants.
	D15389	Indique le danger de projection de pierres pendant le travail, conseille de rester à une distance sûre.
	D02619	Indique le danger de rotation du rotor pendant le travail, il est conseillé de toujours rester à une distance sûre.
	D02608	Indique un risque de torsion lors de travaux sur le cardan, déconseille de s'approcher de l'arbre en rotation.

Tab. 24 Signalisation de sécurité appliquée sur la machine

ÉTIQUETTE ADHÉSIVE	CODE	SIGNIFICATION
	D08155	Indique le danger causé par un bruit excessif pendant la phase de travail.
	D02609	Indique l'interdiction absolue de monter sur la machine pendant le travail.
	D02614	Indique le risque d'écrasement sur les courroies et les poulies en rotation.
	D13569	Indique les positions que peut prendre le déflecteur du capot TR36 . Position 1 = Déflecteur relevé. Position 2 turbo = Déflecteur abaissé. Position 3 turbo pick = Déflecteur abaissé, râteaux au ras du sol et rouleau en retrait.

Tab. 25 Signalisation de sécurité appliquée sur la machine

Si les plaques signalétiques sont détériorées ou si elles deviennent presque illisibles ou manquantes, il faut obligatoirement les remplacer en en faisant la demande directement à ALPEGO S.p.a.

ALPEGO S.p.A. décline toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages corporels ou matériels dus à l'absence de plaques de sécurité sur la machine.

• Signalisations de sécurité affichées sur la machine

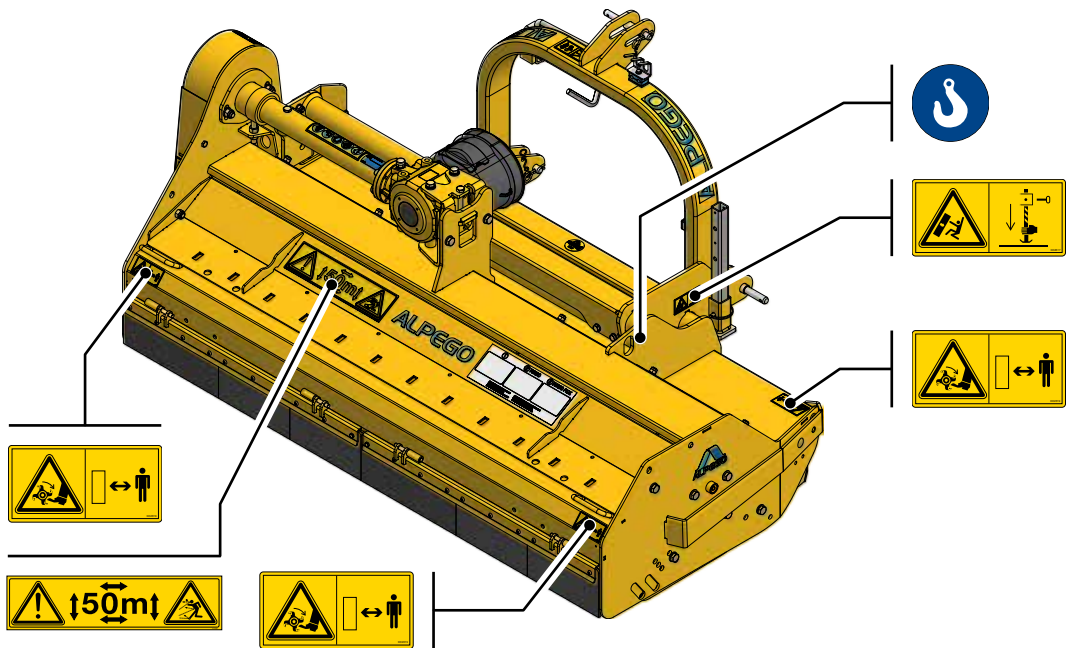
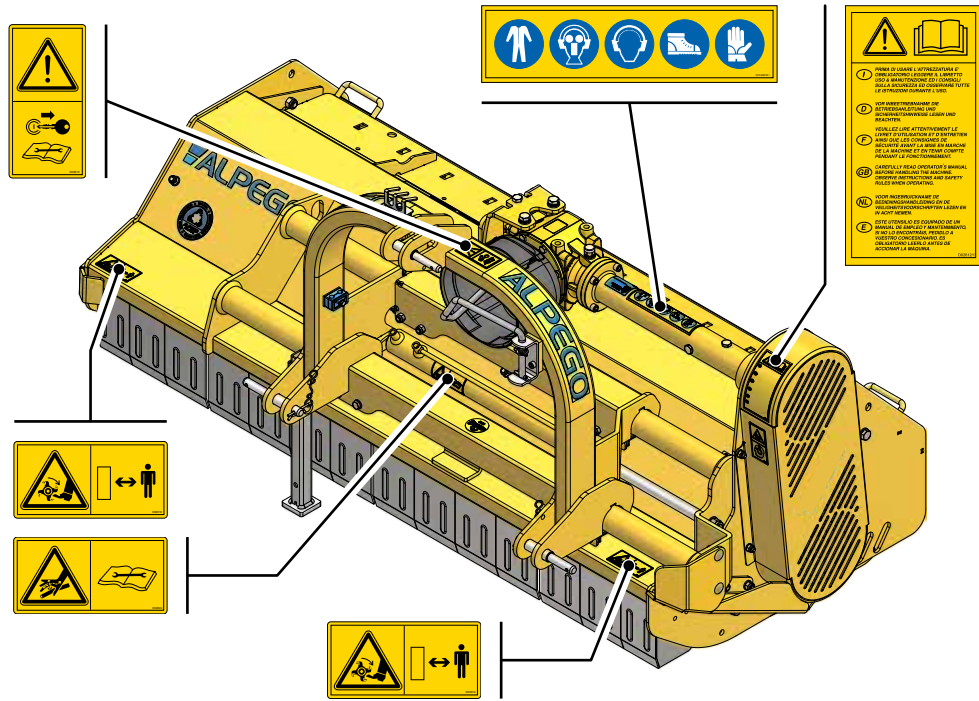


Fig. 13 Signalisations de sécurité appliquées sur la machine

5 TRANSPORT ET MANUTENTION



État de la machine : Emballée sur le moyen de transport.



Personnel autorisé : RÉPARATEUR MÉCANICIEN, UTILISATEUR.



Équipements de protection individuelle : Casque de chantier, gants de protection, chaussures de sécurité, combinaison de protection (voir le paragraphe « Risques résiduels et équipements de protection individuelle » à la page 37).



ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité pour les dommages résultant du transport et de la manutention organisés et effectués sans tenir compte de ce qui est décrit dans ce paragraphe.

5.1 Consignes générales

Lors de toutes les opérations de levage et de manutention de la machine et de ses accessoires, il faut obligatoirement respecter scrupuleusement les consignes reportées ci-dessous.



IL EST INTERDIT de monter, de stationner et/ou de passer sous la machine et ses accessoires lors de la manutention et/ou du levage d'un composant individuel.



Il faut obligatoirement utiliser des engins ayant une capacité de charge adaptée à la masse à soulever et conformes aux lois et normes en vigueur en la matière. Il incombe au client de fournir des équipements adaptés à la manutention et au montage de la machine et de ses accessoires.

L'utilisation d'équipements de levage inadaptés peut entraîner des accidents pour le personnel chargé de l'opération et/ou endommager les composants de la machine.

ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité pour l'utilisation impropre et non conforme des appareils de levage et pour le non-respect des instructions fournies pour la manutention des composants de la machine.

5.2 Réception de la machine



Lors de la réception de la machine, il faut s'assurer qu'elle n'ait pas été endommagée pendant le transport, que l'emballage n'ait pas été altéré, qu'elle est complète dans ses parties telles que commandées et qu'il ne manque pas d'accessoires indispensables à l'installation (boulons, pièces pour le circuit hydraulique, etc.).

Si la machine ne peut pas être montée immédiatement, une fois l'emballage enlevé, elle doit être stockée (en attendant l'installation ultérieure) dans un endroit protégé des intempéries.



En cas de dommages visibles ou de manques, il faut immédiatement noter les dommages sur le document de transport avec la mention : PRISE EN CHARGE SOUS RÉSERVE POUR MANQUES ÉVIDENTS OU DOMMAGES DUS AU TRANSPORT. Par ailleurs, les signaler via fax au fournisseur et au transporteur au plus tard dans les 3 jours suivant la réception.

En cas de problème, contacter ALPEGO S.p.a. immédiatement.

- **Machines fournies partiellement montées**

Pour des raisons d'encombrement, les machines peuvent être fournies avec des groupes démontés ou détachés (dans tous les cas contenus dans le même emballage). Prendre soin de l'assemblage de ces pièces, en se référant également aux tableaux du catalogue des pièces de rechange. Respecter en particulier les couples de serrage des vis qui les accompagnent.

5.3 Levage machine

La , illustre le levage de la machine.



DANGER ! CHARGE SUSPENDUE !

ATTENTION !! Fixer correctement les élingues à la machine à soulever.

ATTENTION !! Ne jamais passer sous des charges suspendues, quelle qu'en soit la raison.

Maintenir la charge soulevée du sol à une hauteur maximale de 20 mm du point le plus bas.

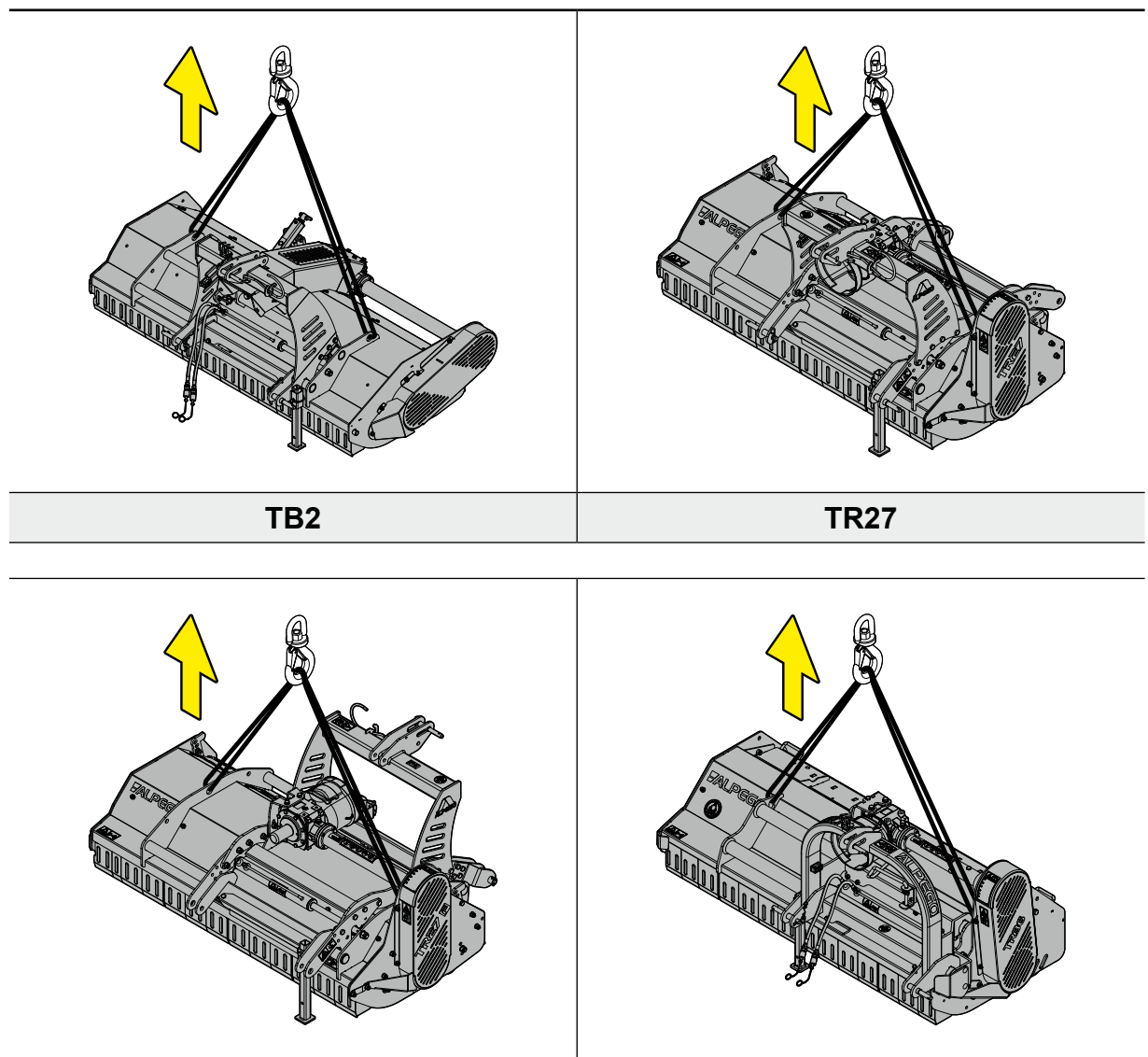


Fig. 14 Levage machine

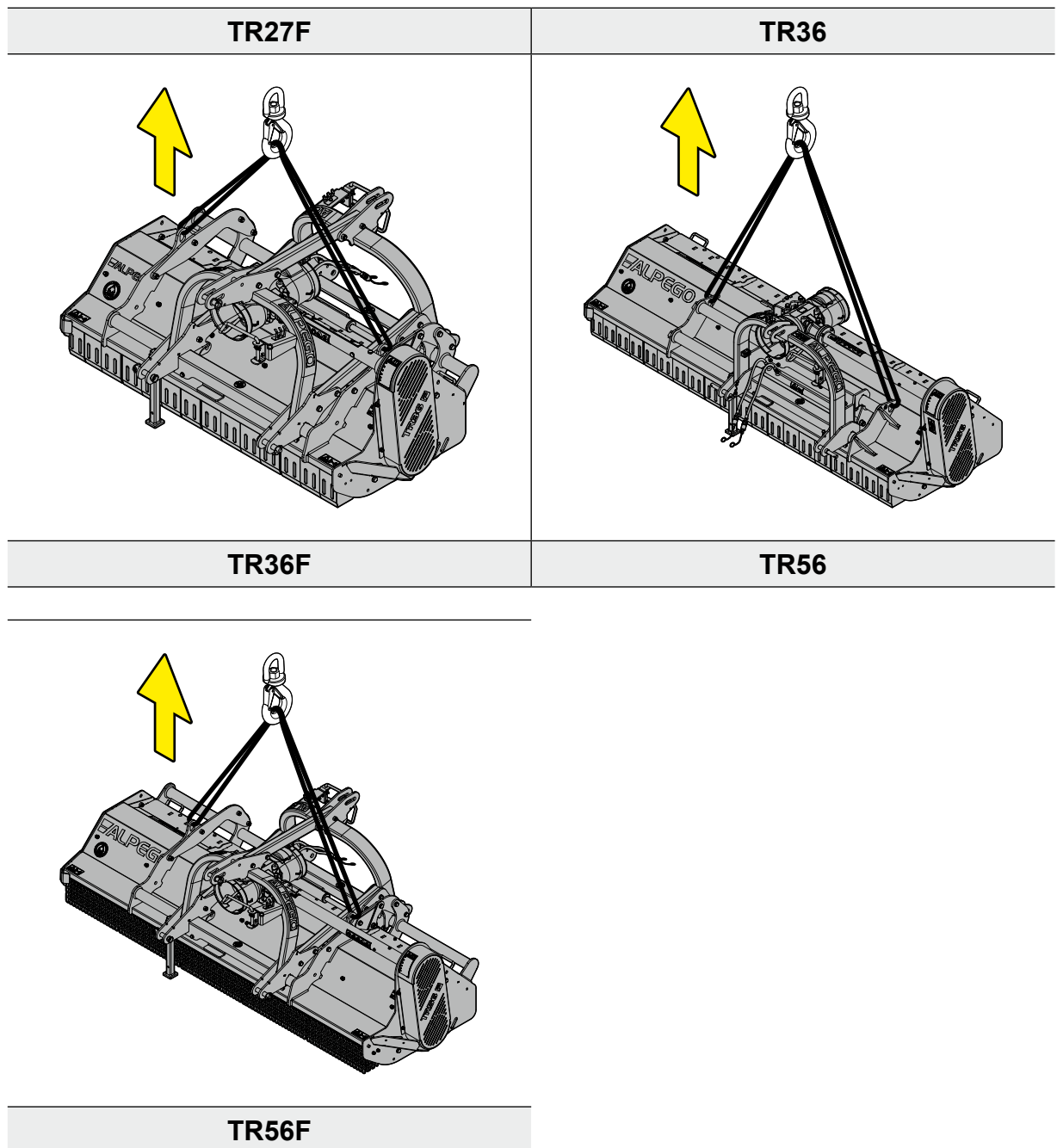


Fig. 14 Levage machine

6 INSTALLATION

6.1 Répartition correcte du poids

Le poids de la machine modifie la stabilité de l'ensemble tracteur/broyeur de sarments en variant la capacité d'accélération, de décélération et de direction.



Avant d'effectuer l'attelage au tracteur, l'utilisateur doit lester la partie avant du tracteur en suivant ce qui est indiqué.



Il est obligatoire de placer un contrepoids d'au moins 20 % du poids de l'ensemble tracteur/broyeur de sarments sur l'essieu avant afin d'équilibrer les poids sur les essieux. Pour le calcul du lest à appliquer, voir les paragraphes suivants.

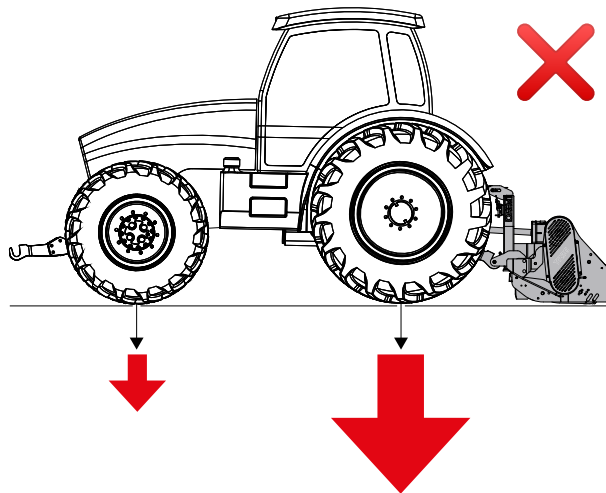


Fig. 15 Répartition inexacte des poids

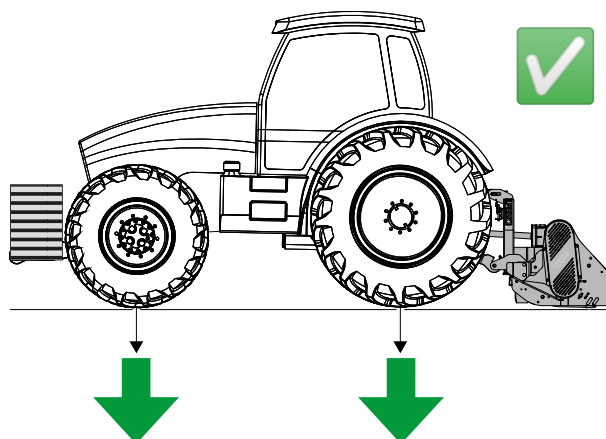


Fig. 16 Répartition des poids exacte

• Légende des contrepoids



Lorsqu'une machine est attelée au tracteur, en devenant partie intégrante de celui-ci pour la circulation routière, il peut altérer sa stabilité et entraîner des difficultés de conduite et de travail.

L'application d'une machine au tracteur implique une répartition différente des poids sur les axes. Il est donc conseillé d'ajouter des masses spéciales à l'avant du tracteur afin de bien répartir le poids sur les essieux. Le lest à appliquer est calculé comme indiqué dans les paragraphes suivants.

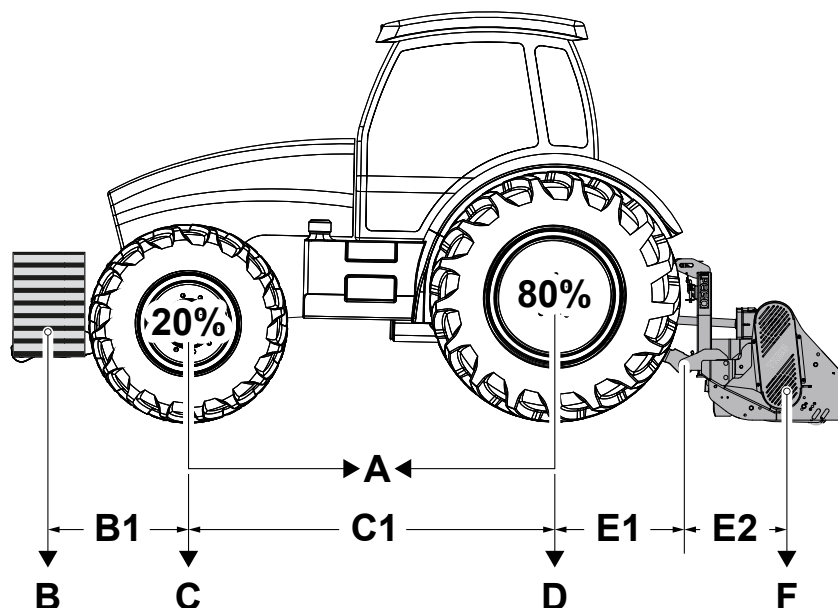


Fig. 17 Calcul du contrepoids

A	Poids du tracteur sans machine (E).
B	Poids du lest.
B1	Distance entre l'essieu avant du tracteur et le centre de gravité du lest.
C	Charge sur l'essieu avant.
C1	Entraxe du tracteur.
D	Charge sur l'essieu arrière.
E	Distance entre l'essieu arrière du tracteur et le centre de gravité de la machine.
E1	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre des boules d'attelage inférieures.
E2	Distance entre le centre des boules d'attelage inférieures et le centre de gravité de la machine (montage arrière).
F	Poids de la machine.

Tab. 26 Légende des contrepoids

- **Calcul du lest avant**

Calcul du lest avant avec des outils montés à l'arrière.

Lest avant (kg) =

$$\frac{F \times (E1 + E2) - (C \times C1) + (0,2 \times A \times C1)}{B1 + C1}$$

- **Calcul du lest arrière**

Calcul du lest arrière avec des outils montés à l'avant.

Lest arrière (kg) =

$$\frac{(B \times B1) - (D \times C1) + (0,45 \times A \times C1)}{C1 + E1 + E2}$$

- **Calcul du poids de l'essieu avant**

Calcul de la charge effective de l'essieu avant.

Charge sur l'essieu avant (kg) =

$$\frac{B \times (B1 + C1) + (C \times C1) - F \times (E1 + E2)}{C1}$$

Dans tous les cas, l'essieu avant du tracteur doit supporter au moins 20 % de la masse totale du tracteur-machine en ordre de marche. Cependant, il convient de garder à l'esprit qu'en plus du choix approprié de l'attelage tracteur-machine, l'application de masses en position avant, dans les limites et de la manière indiquées par le fabricant du tracteur, peut améliorer la stabilité.

De plus, tracteur à l'arrêt, la machine doit être abaissée au sol, évitant ainsi d'éventuelles descentes involontaires, tout en améliorant sa stabilité.

- **Calcul du poids total**

Calcul du poids total réel.

Poids total (kg) =

$$B + A + F$$

- **Calcul du poids de l'essieu arrière**

Calcul de la charge effective sur l'essieu arrière.

Charge sur l'essieu arrière (kg) =

B + A + F	-	$\frac{B \times (B1 + C1) + (C \times C1) - F \times (E1 + E2)}{C1}$
Poids total	-	Charge sur l'essieu avant

- **Capacité des pneus**

Les données relatives à la capacité de charge des pneus avant et arrière figurent dans la documentation du fabricant de pneus.

- S'il y a deux roues, la capacité de charge des pneus avant est celle qui résulte de la multiplication par deux de la capacité de charge admissible pour un pneu avant.
- S'il y a deux roues, la capacité de charge des pneus arrière est celle qui résulte de la multiplication par deux de la capacité de charge admissible pour un pneu arrière.

- **Vérifier le consentement à utiliser la machine avec le tracteur en cours d'utilisation**

Vérifier que les conditions suivantes soient remplies avant de brancher la machine au tracteur :

- Les valeurs réelles de la charge sur l'essieu arrière doivent être inférieures aux valeurs autorisées indiquées dans le manuel d'utilisation du tracteur.
- La capacité de charge des pneus doit dépasser les valeurs de charge de l'essieu arrière indiquées dans le manuel d'instructions.
- Le poids total réel doit être inférieur au poids total autorisé indiqué dans le manuel d'utilisation du tracteur.



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

S'il y a une balance suffisamment grande, le poids total et la charge sur l'essieu arrière peuvent être déterminés par pesée.



Si la machine est montée sur un tracteur agricole qui a été homologué et immatriculé avant le 6 mai 1997, il faut également vérifier la conformité avec le rapport suivant :

$$F < 0,3 \times A$$



Si cette condition n'est pas remplie, la machine ne doit pas être attelée au tracteur.

6.2 Raccordement du tracteur à l'attelage trois points



État de la machine : Correctement assemblée et testée. Décrochée du tracteur et du raccordement hydraulique, sur un plan stable et équilibré avec le pied de support installé et bloqué en position.



Personnel autorisé : UTILISATEUR.



Équipements de protection individuelle : Casque de chantier, gants de protection, chaussures de sécurité, combinaison de protection (voir le paragraphe « Risques résiduels et équipements de protection individuelle » à la page 37).



Vérifier la compatibilité des performances en fonction du tracteur avec le poids que la machine et les accessoires éventuels transfèrent aux attelages. En cas de doute, contacter le fabricant du tracteur.



DANGER ! Ne pas atteler la machine ni les éventuels accessoires à un tracteur dont la puissance et la capacité sont insuffisantes pour un fonctionnement en toute sécurité.

S'approcher de la machine de manière à ce que les trois points puissent être reliés.

Arrêter le moteur, actionner le frein de stationnement, puis descendre du tracteur et se préparer à l'attelage des trois points.



L'application au tracteur est une phase très dangereuse. Faire très attention à effectuer toute l'opération conformément aux instructions. Alpego S.p.a. décline toute responsabilité en cas de bris ou de dommages aux biens et aux personnes causés par le non-respect des instructions données.



La position correcte tracteur/machine est déterminée en plaçant le tracteur à une distance telle de la machine que le joint de cardan reste sorti de 5 à 10 cm de la position fermée maximale.



Les bras de levage du tracteur doivent être réglés de manière à ce que la machine soit parallèle au sol.

• Procédure d'attelage

Procéder comme suit :

1. Rapprocher les barres de l'élévateur en les plaçant à l'intérieur des plaques (Fig. 18 et Fig. 19 Dét. A-B), insérer la goupille dans le trou prévu et fixer à l'aide des goupilles à dé clic.
2. Verrouiller les barres de l'élévateur avec les chaînes appropriées et les tendeurs parallèles sur le tracteur. Cette précaution doit être prise afin d'éviter tout déplacement, dans le sens transversal, de la machine.
3. Raccorder le troisième point supérieur (Fig. 18 et Fig. 19 Dét. C) et effectuer un réglage correct avec le tirant, en vérifiant que le plan supérieur de la machine soit parallèle au plan du sol.



Les fixations supérieures de l'outil sont équipées d'une fente qui permet d'absorber les dénivelés du sol tout en maintenant un bon soutien du rouleau.



Pour l'accès à la route, régler le tirant du troisième point comme indiqué sur Fig. 18 ou Fig. 19 (selon le modèle).



Ceci est très important pour obtenir un parallélisme entre l'arbre prise de force de la machine et celui de la prise de force du tracteur. Fonctionner dans ces conditions signifie limiter les contraintes sur la prise de force en question et prolonger la durée de vie de l'arbre à cardan et de la machine elle-même.

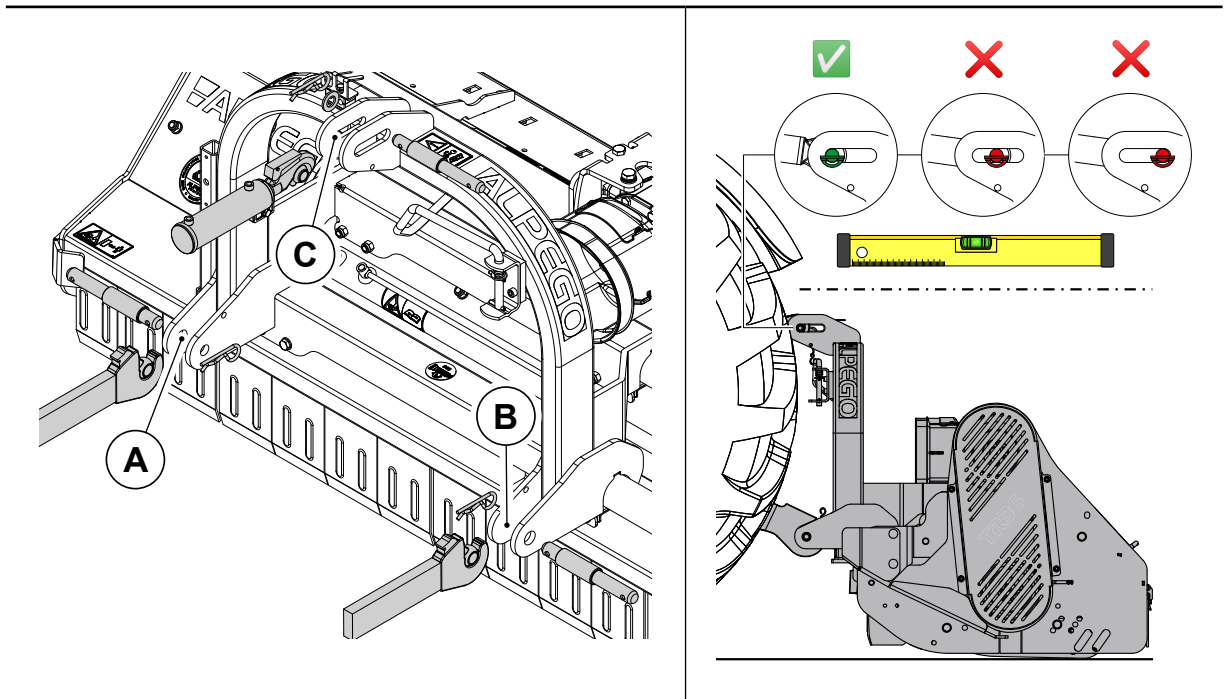


Fig. 18 Procédure d'attelage arrière du tracteur

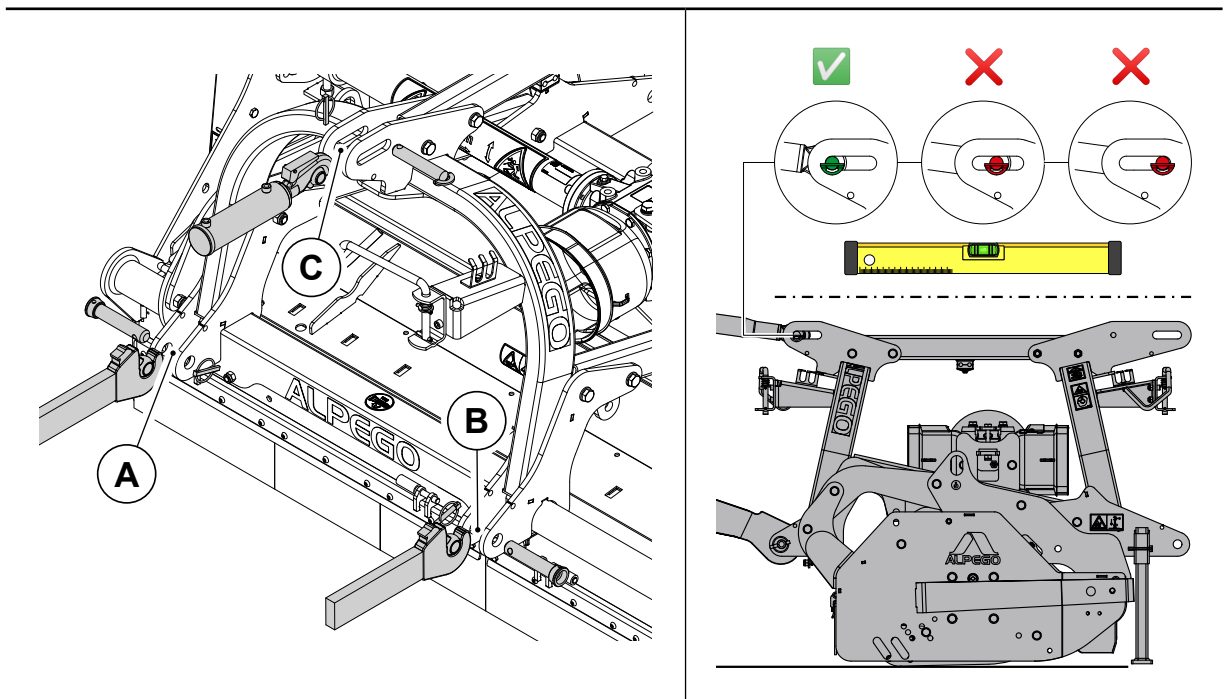


Fig. 19 Procédure d'attelage avant du tracteur

4. Enclencher l'arbre à cardan et s'assurer qu'il soit entièrement verrouillé sur la prise de force. Vérifier que la protection tourne librement et la fixer avec la chaîne fournie. Retirer le support de l'arbre à cardan.
5. Déplacer le pied d'appui de la position de repos à la position de travail.

- **Raccordement de l'arbre à cardan**



Il existe un risque élevé de blessure lors de l'attelage de la machine au tracteur.



Effectuer le raccordement sur un sol plat, horizontal et non vacillant.



Bloquer le tracteur de manière à ce qu'il ne puisse pas se mettre en mouvement (frein à main enclenché, roues bloquées).

L'angle de travail de l'arbre à cardan doit être le plus petit possible (ne pas dépasser 10÷15 degrés), ce qui favorise la durabilité de l'arbre et de la machine (Fig.20).

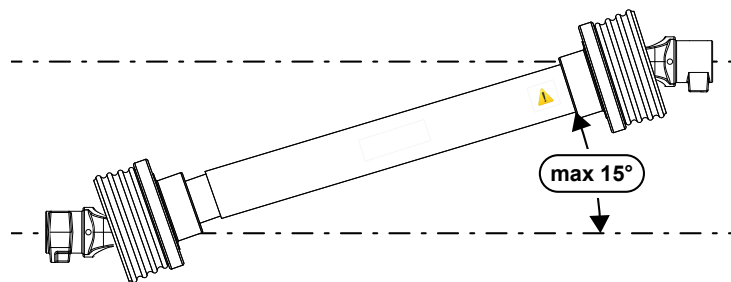


Fig. 20 Angle de travail de l'arbre à cardan



RACCORDER LE CARDAN À UNE PRISE DE FORCE DONT LA VITESSE EST ÉQUIVALENTE À CELLE INDIQUÉE PAR LES AUTOCOLLANTS SUR LA MACHINE OU SELON LES VALEURS DU TABLEAU AU PARAGRAPHE « Caractéristiques techniques de la machine » à la page 22.

L'arbre à cardan étant un organe qui tourne à grande vitesse, il est soumis à un équilibrage pendant les essais, et toute modification pourrait provoquer des déséquilibres qui affecteraient la fonctionnalité de la machine en question ainsi que l'intégrité de l'arbre à cardan lui-même.

Lorsque l'arbre à cardan est complètement sorti, dans toutes les conditions de travail, les tubes télescopiques doivent se chevaucher sur au moins 1/3 de leur longueur.

Avant de commencer le travail, vérifier que les protections soient munies de chaînes de sécurité pour empêcher les protections de tourner contre l'arbre à cardan et qu'elles soient en bon état.



Lire attentivement le manuel d'instructions fourni par le fabricant du cardan.

S'il est usé ou cassé, le remplacer par un cardan marqué  - UKCA (si l'on est au Royaume-Uni).



Le fabricant de l'arbre à cardan recommande de ne pas modifier l'arbre à cardan.



Il est donc interdit d'apporter des modifications et des ajustements divers à l'arbre à cardan.

Nettoyer et lubrifier soigneusement l'accouplement de l'arbre à cardan (A) et l'arbre de la prise de force (B).

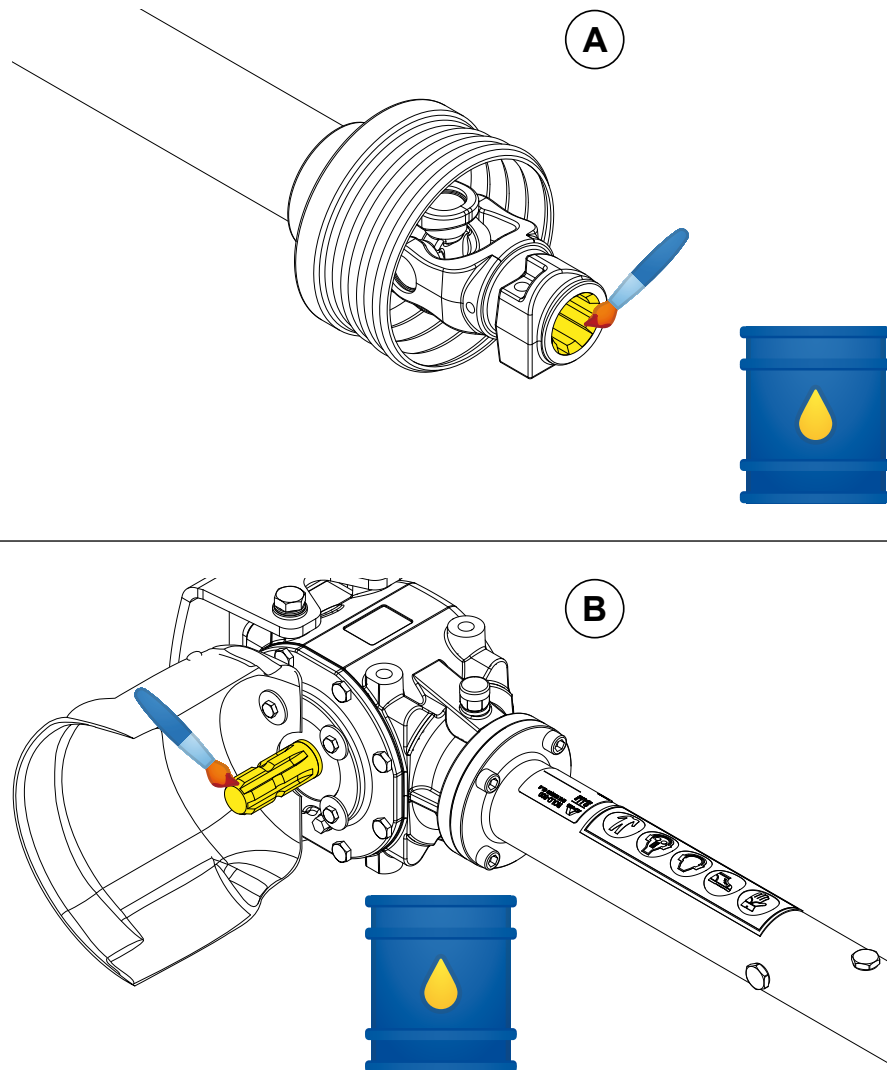


Fig. 21 Nettoyer et lubrifier soigneusement l'accouplement de l'arbre à cardan et l'arbre de la prise de force.

L'arbre à cardan est adapté au tracteur par le revendeur.



L'arbre à cardan doit d'abord être raccordé à la prise de force de l'outil, puis à celle du tracteur. Cela permet d'éviter un « coup du lapin » fatal en cas de démarrage inattendu de la prise de force du tracteur.

L'arbre à cardan fourni avec la machine peut être de longueur standard.
Il peut donc être nécessaire d'adapter l'arbre à cardan.

Dans ce cas, avant d'intervenir sur l'arbre à cardan, il est conseillé de contacter le Fabricant du cardan pour toute adaptation.

- Débrancher la prise de force du tracteur et couper le moteur.
- Accoupler l'arbre de transmission à cardan à la prise de force du tracteur.
- L'attache est correcte lorsque la machine est horizontale en position de travail.

Pour ce faire, augmenter ou diminuer la longueur de la barre d'attelage supérieure (Fig.22 Dét. B) afin de porter l'essieu (Fig.22 Dét. X) de la bague rainurée de la boîte parallèle au sol.

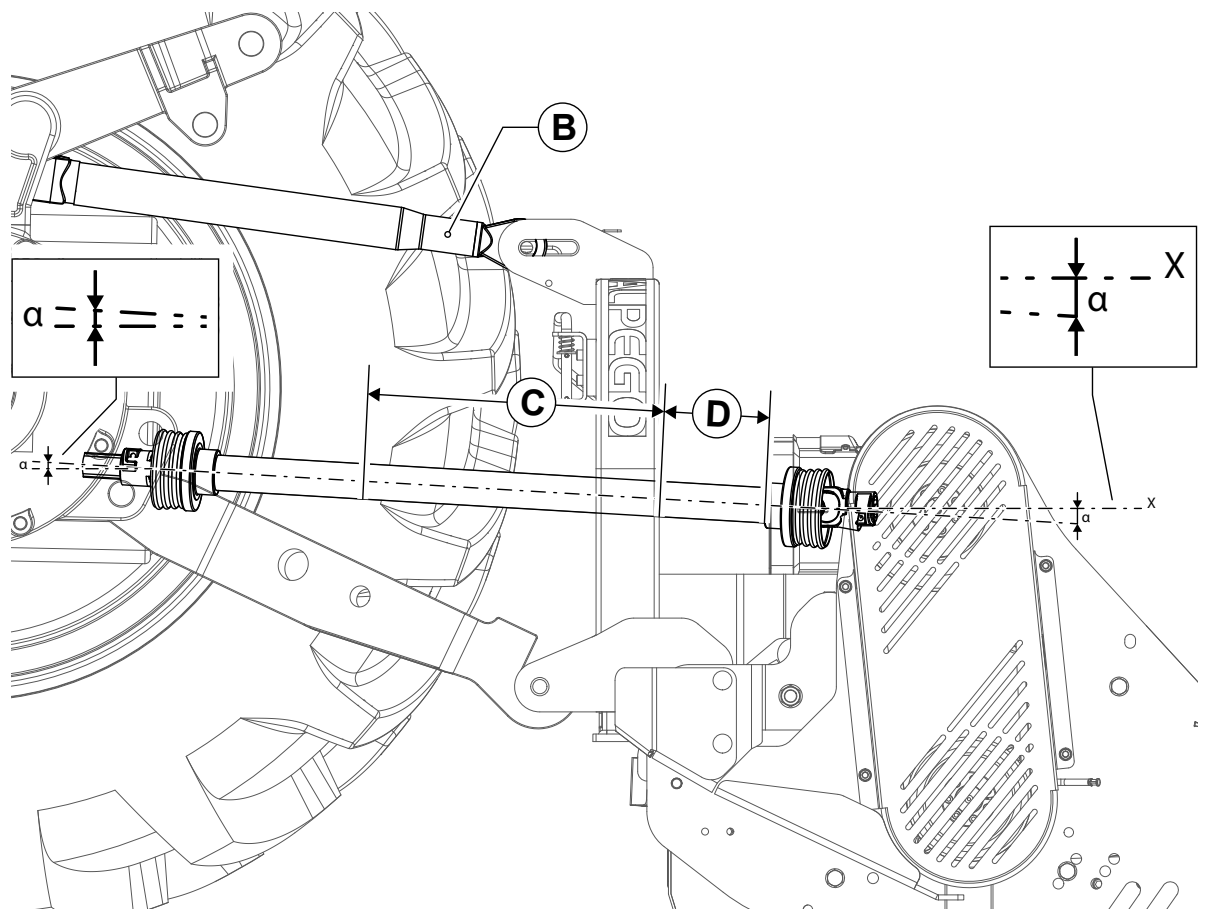


Fig. 22 Arbre à cardan monté

- **Contrôle du cardan en phase de travail**

- Les deux angles (Fig.22 Dét. α) formés par les axes des fourches et l'axe des tubes coulissants seront égaux et ne devront pas dépasser 10° .
- La couverture (Fig.22 Dét. C) des tubes coulissants doivent se chevaucher sur au moins $1/2$ de leur longueur dans des conditions de travail normales et sur au moins $1/3$ de leur longueur dans toutes les conditions de travail. Lorsqu'il est complètement inséré, le jeu minimum autorisé doit être de 4 cm (Fig.23).

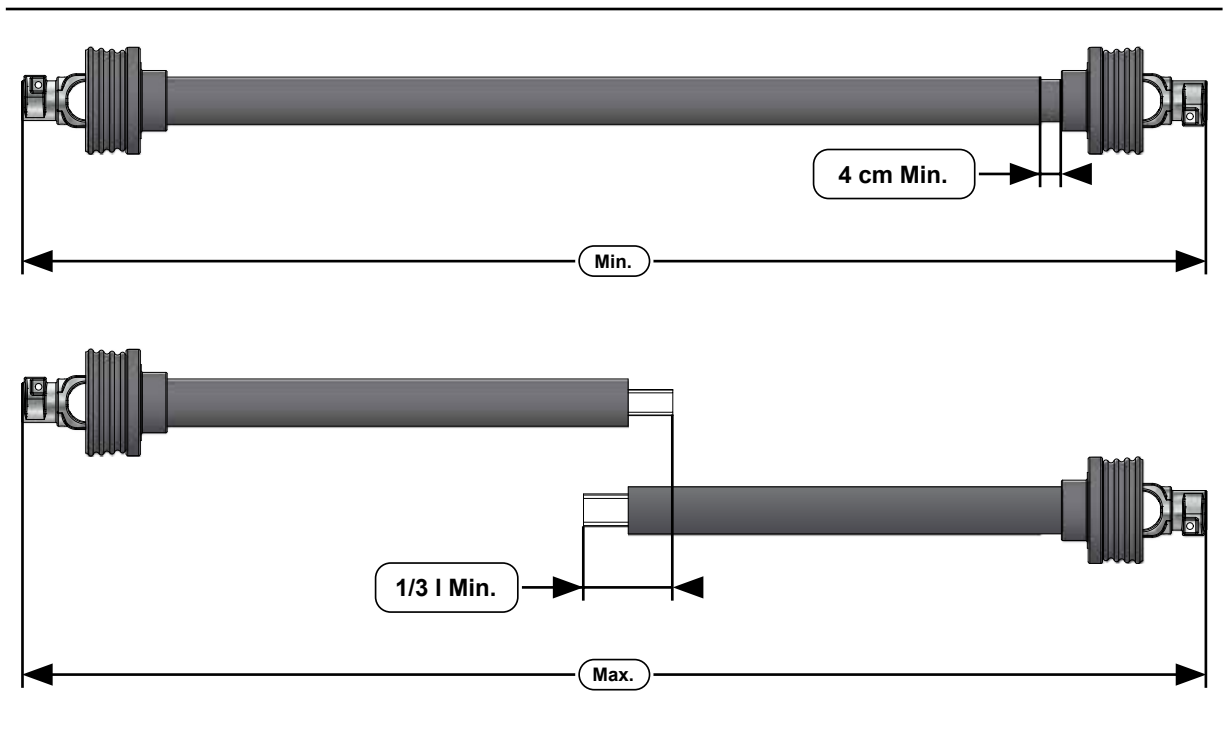


Fig. 23 Arbre à cardan - couverture des tubes coulissants

- **Contrôle du cardan en position soulevée**

- Actionner le levage (la prise de force du tracteur est toujours désactivée).
- Les deux tubes de l'arbre de transmission à cardan ne doivent pas être complètement recouverts, une course de sécurité (Fig.22 Dét. D) de 4 cm minimum doit exister.
- Les angles (Fig.22 Dét. α) des cardans ne doivent pas dépasser 40° (fig.22).

- **Réduction de l'arbre à cardan**

Si, lors des contrôles indiqués aux paragraphes « Controllo cardano in fase di lavoro » et « Controllo cardano in posizione sollevata », on ne rentre pas dans les paramètres spécifiés, suivre la séquence de réduction :

- Raccourcir les tubes coulissants à la longueur requise (Fig.24 Dét. A et B).
- Nettoyer les irrégularités du métal dues à la découpe (Fig.24 Dét. C).
- Enfin, lubrifier l'intérieur du tube extérieur (Fig.24 Dét. D).

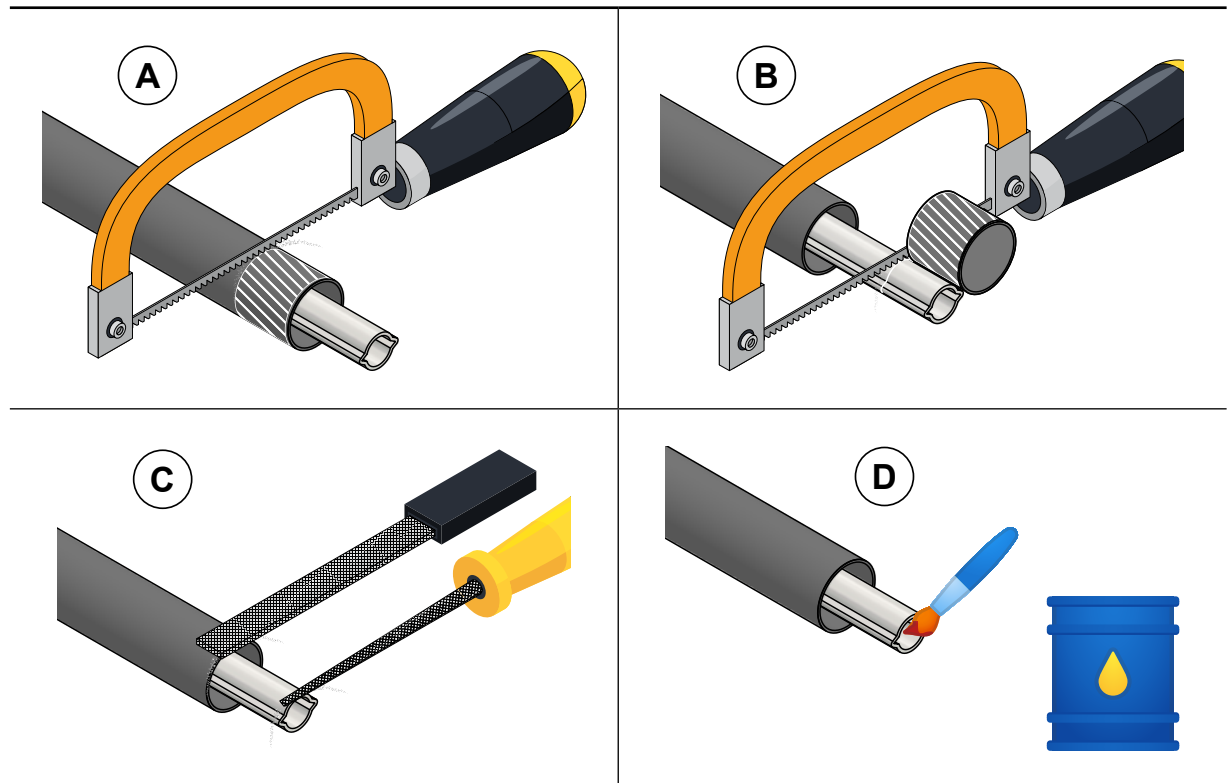


Fig. 24 Arbre à cardan - Réduction de l'arbre à cardan

- **Raccordement hydraulique**

Une fois la machine fixée à l'attelage trois points du tracteur, il est nécessaire d'effectuer le raccordement hydraulique des tuyaux de la machine.



Avant de commencer toute intervention sur le système hydraulique, arrêter le moteur du tracteur et dépressuriser l'installation. L'huile hydraulique est nocive, éviter tout contact.



L'huile à haute pression pénètre facilement la peau et les vêtements, provoquant de graves blessures.



Avant tout raccordement au tracteur, il faut contrôler l'état des conduites hydrauliques. Elles doivent être remplacées dès qu'elles présentent des signes d'usure ou de petites fissures.

Vérifier, à l'aide du schéma hydraulique, le tuyau à connecter pour la manutention de l'accessoire.

Après avoir vérifié la position des tuyaux sur le distributeur de pression, il faut les raccorder.



Cette image est valable pour tous les modèles.

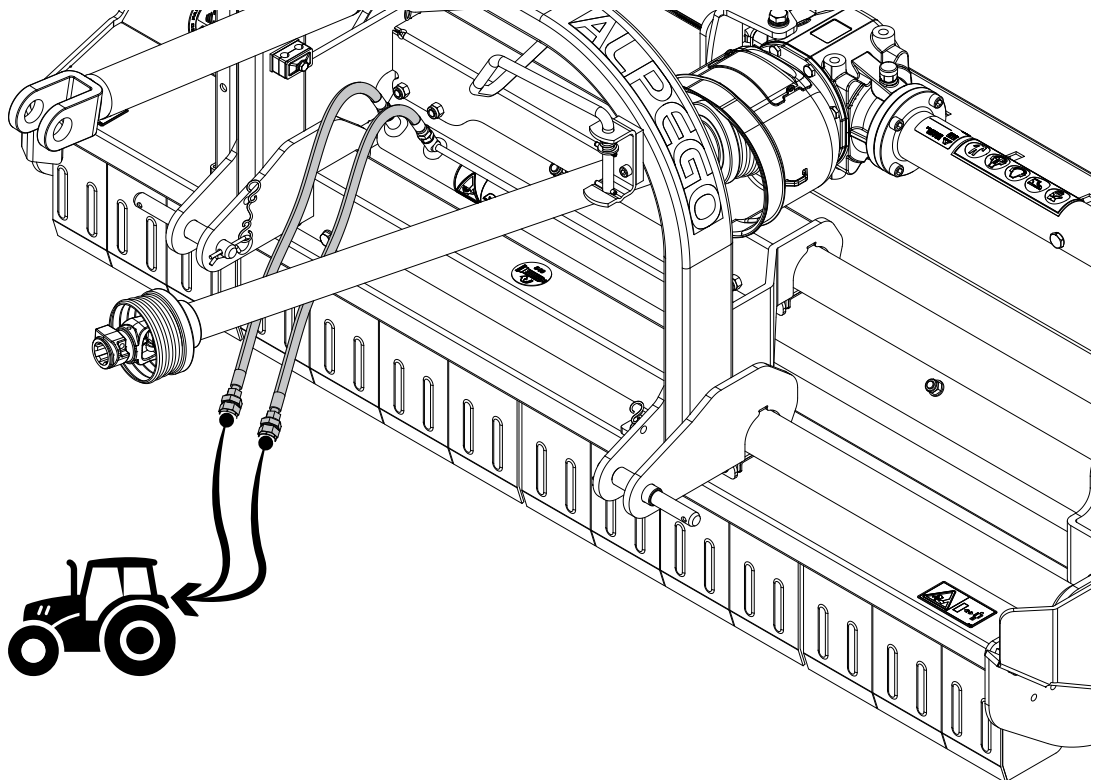


Fig. 25 Raccordement hydraulique

7 TRANSIT SUR LES ROUTES PUBLIQUES

S'il est nécessaire de circuler sur une route publique avec le tracteur, la machine et les accessoires éventuellement installés, il est rappelé à l'utilisateur qu'il doit respecter le code de la route en vigueur dans le pays d'utilisation, en faisant particulièrement attention à la vitesse de déplacement.



Mises en garde avant de conduire sur une route publique :

- Après avoir travaillé dans une zone non goudronnée ou pas propre, il est obligatoire de nettoyer les pneus, le tracteur et la machine de tout résidu de terre ou de boue.
- La machine et les accessoires éventuellement installés doivent rester en position de transport et la prise de force du tracteur doit être désactivée.
- Il est obligatoire que la machine et les accessoires éventuellement installés, lorsqu'ils sont en position de transport, conservent une distance d'environ 30 cm du sol voir Fig. 28 à la page 70.
- NE PAS conduire le tracteur de manière « imprudente ».
- NE PAS utiliser la machine comme moyen de transport de marchandises ou de personnes.
- Avant de déplacer le tracteur, vérifier la zone autour de la machine. Vérifier qu'il n'y ait pas de personnes à proximité (elles pourraient être happées par la machine et se blesser gravement ou perdre la vie).
- Si les tuyaux hydrauliques ou les cylindres hydrauliques sont équipés d'un robinet, ils doivent être fermés pendant la conduite sur route, afin d'éviter l'activation involontaire des distributeurs du tracteur, ce qui pourrait entraîner le déplacement de la machine. Les conséquences peuvent être des dommages à la machine ou des accidents.
- Des protections pour les éléments en saillie et hors gabarit doivent être prévues.
- Les feux clignotants (Fig. 26 Dét. 2) devront être installés sur le tracteur et sur la machine en fonction du code de la route du pays où elle est utilisée.
- Le pied d'appui doit être amené en position haute (Fig. 26 Dét. 1).



ATTENTION !! Les indicateurs doivent se trouver à l'arrière de la machine en fonctionnement, dans une position bien visible par tous les véhicules approchant par l'arrière. Si les dimensions hors tout de la machine et de ses accessoires réduisent partiellement ou totalement la visibilité des dispositifs de signalisation et d'éclairage du tracteur, ces derniers doivent être réinstallés dans une position appropriée sur la machine ou les accessoires.



La capacité de freinage et la direction sont influencées par le poids de la machine appliqué à l'élévateur du tracteur, ce qui implique une variation des temps de freinage (à prévoir en fonction du poids de la machine).



Faire attention à l'action de la force centrifuge, qui déplace le centre de gravité de la machine dans les virages.

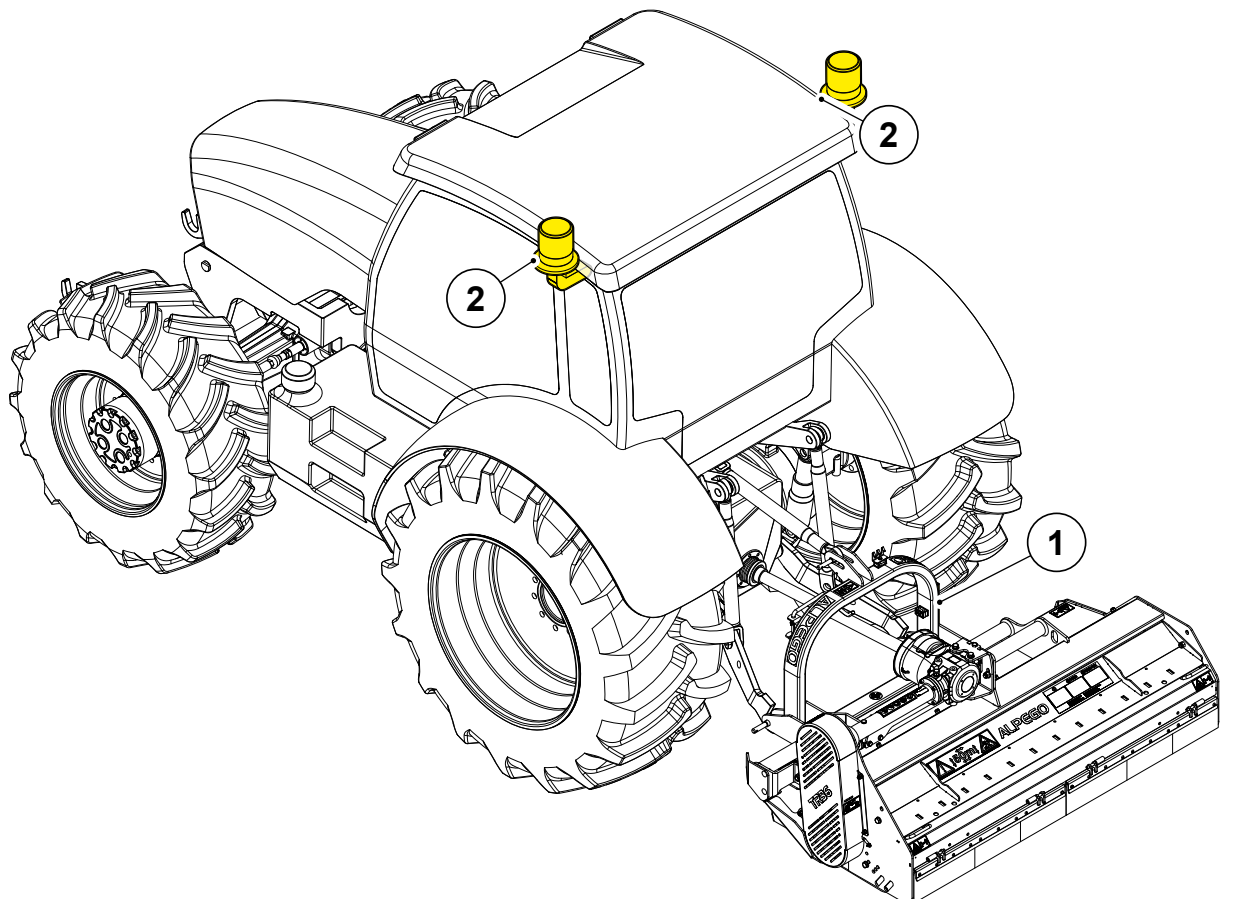
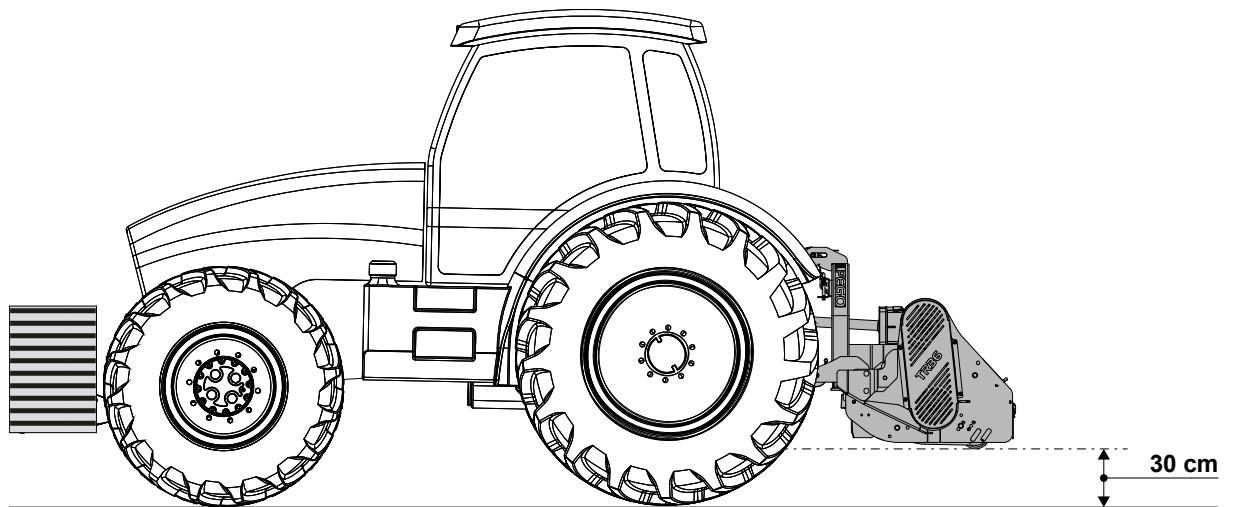


Fig. 26 Transit sur les routes publiques

7.1 Machine en position de transport routier

La machine est déplacée en actionnant le distributeur hydraulique du tracteur.



Il est **INTERDIT** d'actionner le cylindre de positionnement hydraulique de la machine pendant le transport.



Pendant le transport sur route, les raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine d'exploitation doivent être débranchés et fixés dans le support approprié.



IL EST OBLIGATOIRE de repositionner la machine dans le gabarit du tracteur avant de s'engager sur la route.



Centrer l'outil par rapport à la caisse de broyage de manière à réduire l'encombrement pendant le transport. L'équipement d'éclairage du tracteur, en plus de la plaque d'immatriculation, doit être clairement visible. S'il n'est pas possible de les voir clairement, il est nécessaire de fixer l'éclairage et la plaque signalétique sur l'outil.

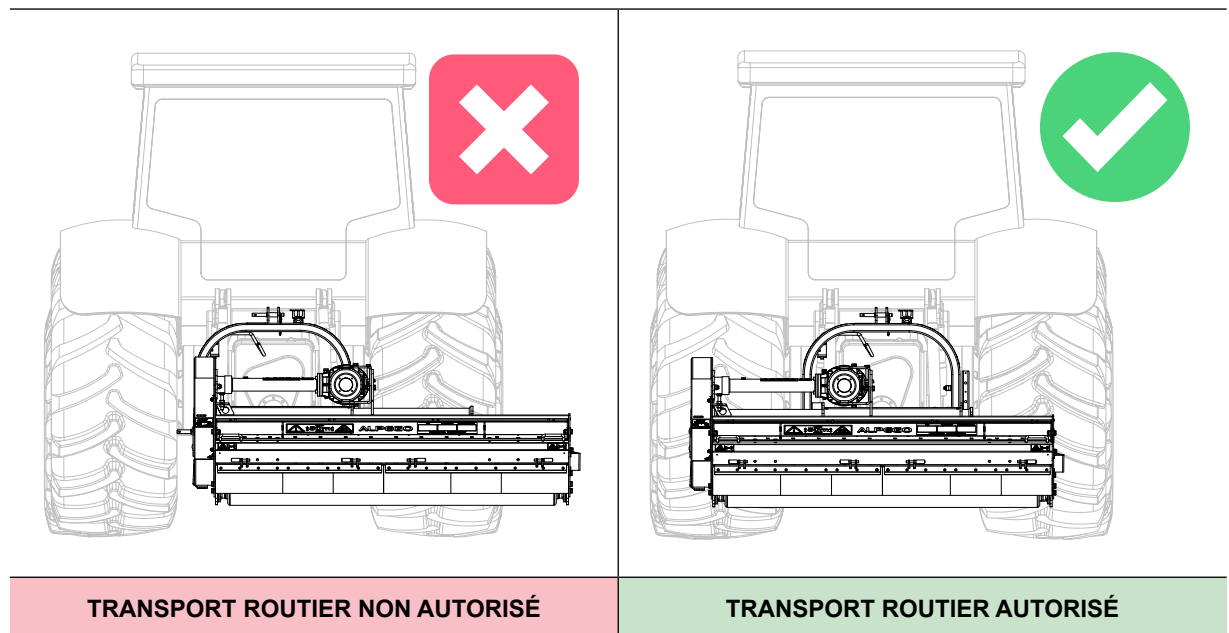


Fig. 27 Machine en position de transport routier

8 ZONES OPÉRATIONNELLES

8.1 Zone de travail

Pendant le fonctionnement de la machine, l'UTILISATEUR doit rester assis sur le siège conducteur du tracteur (Fig.28). Ce n'est qu'à partir d'une telle position qu'il est possible d'intervenir correctement.



Toute autre position de travail EST INTERDITE car dangereuse.

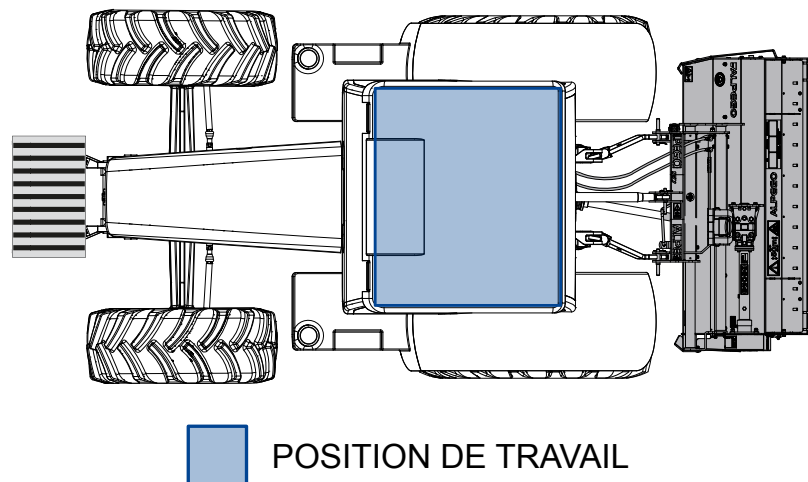


Fig. 28 Zone de travail

9 UTILISATION

Avant de commencer à travailler, soulever la machine et positionner les pieds de support comme indiqué sur la (ne pas effectuer de mouvements avec les pieds de support en position de repos).

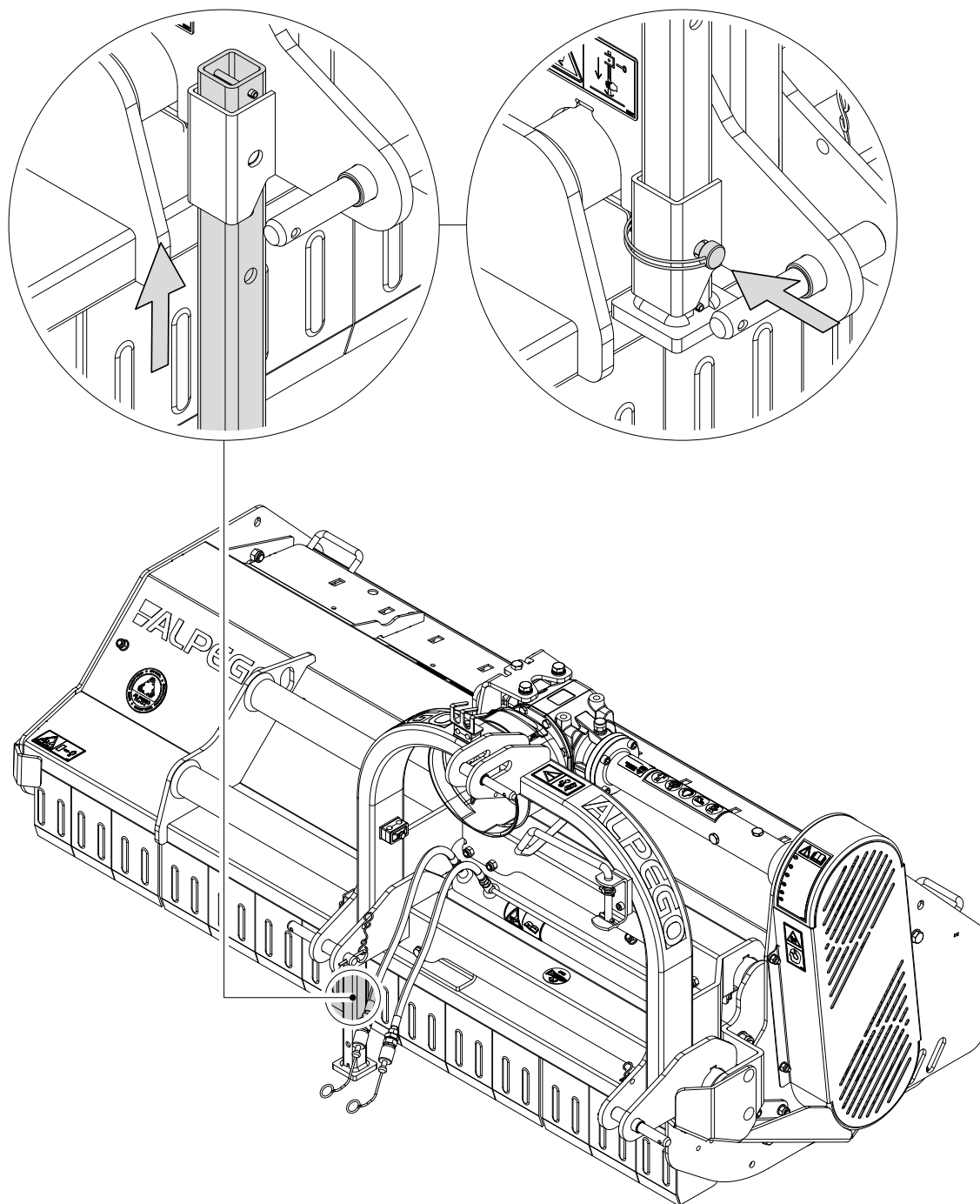


Fig. 29 Positionnement des pieds de support pour le mode de travail

9.1 Généralités

La machine objet de ce manuel a été conçue et dimensionnée pour résister aux charges prévues dans les conditions de fonctionnement prévisibles. Par « prévisible », l'on entend l'utilisation normale et toutes les utilisations auxquelles l'on peut raisonnablement s'attendre (fonctionnement ordinaire, maintenance, etc.). L'utilisation de la machine sur un matériau ayant des caractéristiques différentes de celles prévues peut entraîner le blocage de la machine, la rupture des composants et la projection de matériaux ou d'éclats. Les facteurs suivants doivent être pris en compte pour choisir le labour optimal du sol :

- Type de terrain.
- Profondeur de travail.
- Vitesse d'avancement du tracteur.

La vitesse d'avancement du tracteur est cruciale pour un labour du sol optimal ; une **vitesse trop élevée** endommage les organes de transmission, les usant prématurément. Il en résultera un produit mal broyé avec une éjection possible de matériaux grossiers pouvant dépasser les limites de sécurité en raison de l'inertie accrue. Au fur et à mesure que le tracteur avance, abaisser progressivement la machine au niveau du sol et mettre le moteur en marche. Si nécessaire, utiliser l'élévateur pour régler la hauteur de travail afin que les éléments de coupe n'entrent pas en contact avec le sol.

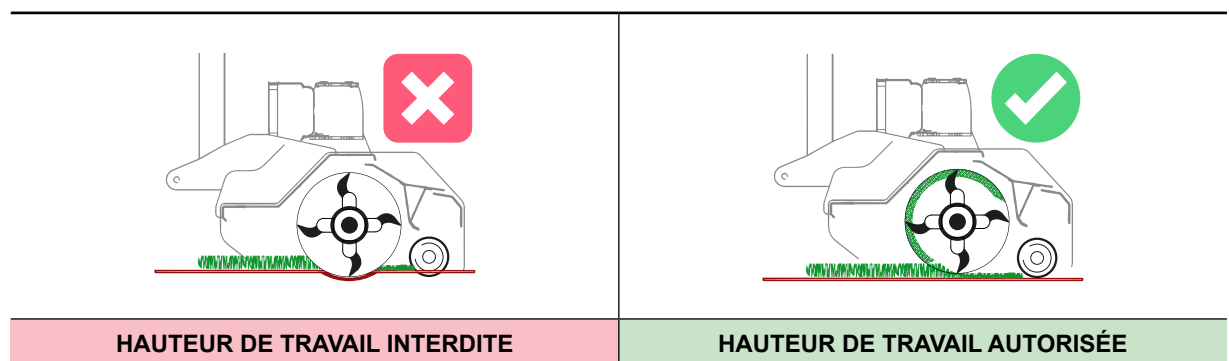


Fig. 30 Hauteur de travail correcte

Le labour du sol est effectué sur une courte étendue de terrain et l'on vérifie si la profondeur de travail et le labour du sol sont conformes aux souhaits.



La vitesse maximale de travail NE DOIT JAMAIS DÉPASSER 10 km/h !



La machine ne peut pas être utilisée dans des conditions de visibilité insuffisante.

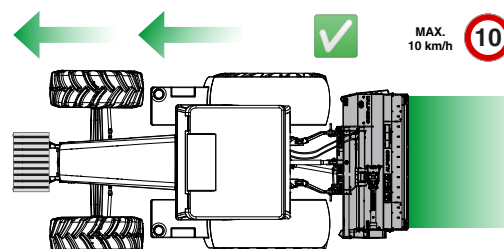


Fig. 31 Mode d'utilisation correcte



**Il est INTERDIT de travailler en marche arrière.
IL EST INTERDIT d'effectuer des virages serrés avec la machine au travail.**



Toujours soulever la machine avant d'effectuer un changement de direction. Après avoir terminé de labourer le sol, il faut nettoyer la machine de la saleté accumulée pendant le labour et seulement ensuite prendre la route.

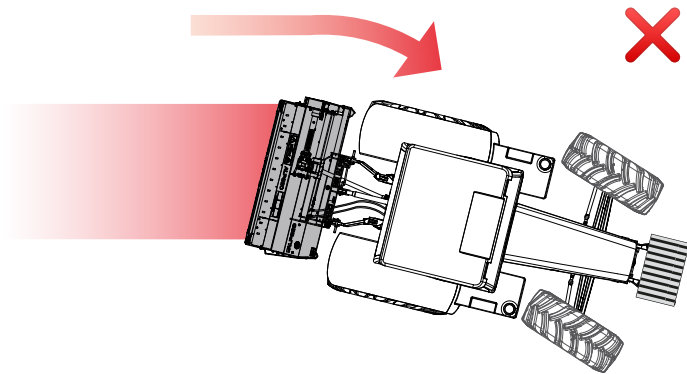
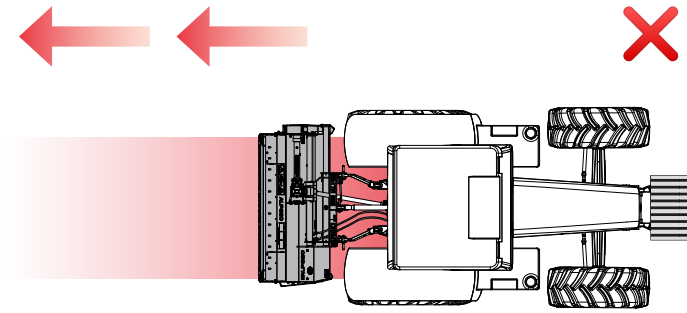


Fig. 32 Mode d'utilisation interdite

• **Conseils utiles**

Des pierres ou d'autres objets contondants peuvent être soulevés des couteaux rotatifs pendant le travail.

- Par conséquent, vérifier constamment qu'il n'y ait pas de personnes, d'enfants ou d'animaux domestiques dans le rayon d'action de la machine. L'opérateur doit également faire attention à ce qui précède ;
- Éviter de faire tourner la machine à vide (hors du sol) ;
- Soulever toujours la machine pour effectuer des changements de direction et des inversions de marche ;
- Pendant le transport, et chaque fois qu'il est nécessaire de soulever la machine, le groupe de soulèvement du tracteur doit être réglé de sorte que la machine ne soit pas soulevée à plus de 30÷35 cm environ ;

- Éviter de s'engager sur la voie publique avec la machine pleine de terre, d'herbe ou autre, qui pourrait salir et/ou gêner la circulation routière ;
- Ne pas laisser la machine tomber violemment sur le sol mais la laisser descendre lentement. Dans le cas contraire, de fortes contraintes seraient provoquées sur tous les composants de la machine, ce qui pourrait compromettre l'intégrité.

- **Vitesse du tracteur**

La vitesse du tracteur pendant l'utilisation doit être ajustée en fonction de certains critères :

- Le type et l'état du matériau à traiter ;
- La finesse du matériau traité.



Plus la vitesse du tracteur est élevée, plus la qualité du produit broyé est faible. Travailler à une vitesse excessive du tracteur peut endommager la machine.

- **En cas de bourrage**

En cas de bourrage, on observe une baisse du régime moteur du tracteur et un mauvais résultat de broyage ; cela se produit lorsque la machine travaille en présence d'une végétation trop dense, trop humide ou avec une vitesse d'avancement excessive.

Aux premiers signes de bourrage :

- Réduire la vitesse d'avancement du tracteur ;
- Soulever légèrement la machine.

- **Bruits anormaux et vibrations excessives**

Si des bruits anormaux ou des vibrations excessives se produisent lors d'une utilisation normale à vitesse modérée, arrêter immédiatement la machine en respectant les conditions de sécurité, éliminer la cause ou contacter ALPEGO S.p.A. si nécessaire.



Vérifier périodiquement que les protections de sécurité soient présentes et correctement installées sur la machine. Vérifier périodiquement leur état et les remplacer immédiatement si elles sont endommagées. En particulier :

- La protection de la prise de force ;
- Les protections de l'arbre à cardan ;
- Les protections frontales et latérales.

9.2 Fonction de l'utilisateur

Pendant le fonctionnement normal de la machine, l'utilisateur doit uniquement effectuer les opérations suivantes de la manière spécifiée :

- Préparer la machine au travail ;
- Contrôler la machine pendant qu'elle fonctionne ; l'utilisateur DOIT se trouver dans une position sûre ;
- Préparer la machine pour le transport routier ;

- Nettoyage en machine ;
- Exécution de la maintenance ordinaire.

9.3 Contrôles préliminaires

Avant de commencer à utiliser la machine, il faut vérifier que :

- Le tracteur est du type adapté à l'actionnement de la machine, avec un attelage à trois points.
- La machine respecte les limites de poids, de hors tout et de puissance indiquées dans le manuel d'utilisation du tracteur.
- Vérifier et graisser l'arbre à cardan (voir le paragraphe « Raccordement de l'arbre à cardan » à la page 62).
- Sur l'essieu avant (directeur) du tracteur, il y a un poids résiduel d'au moins 20 % de la masse totale (voir le paragraphe « Répartition correcte du poids » à la page 56).

- **Couteaux et marteaux**

Les couteaux de la machine sont adaptés au labour sur des terrains normaux.

Vérifier quotidiennement l'absence d'usure ou d'intégrité. En cas de rupture ou de déformation pendant le travail, les couteaux doivent être remplacés immédiatement, en prenant soin de remonter les nouveaux couteaux dans une position identique.

Il est pratique de toujours effectuer les opérations de démontage et de montage avec un seul couteau à la fois pour éviter les erreurs de position.

L'usure normale (particulièrement rapide dans les sols sablonneux, ou lorsque l'on travaille avec la machine trop basse) et les chocs contre des obstacles peuvent provoquer des fissures ou des déformations des couteaux ou des marteaux :

- Augmentation des vibrations avec dommages mécaniques à la machine ;
- Détérioration de la qualité du travail ;
- Rupture totale ou partielle des couteaux entraînant la projection de fragments à grande vitesse.

9.4 Fin du travail

Après utilisation, pour arrêter la machine, réduire le régime moteur du tracteur et arrêter la prise de force.



Après avoir coupé la prise de force, le rotor de la machine continue à tourner pendant quelques instants en raison de l'inertie.



Attendre que toutes les pièces s'arrêtent complètement !

10 RÉGLAGE



Condition de la machine : Les opérations de réglage doivent être effectuées avec le tracteur arrêté et la clé de contact retirée.



Personnel autorisé : UTILISATEUR.



Équipements de protection individuelle : Des équipements de protection individuelle (EPI) doivent être utilisés au cours de certaines phases (voir le paragraphe « Risques résiduels et équipements de protection individuelle » à la page 37).



Avant d'effectuer toute opération de réglage, vérifier qu'il n'y a pas d'organes en mouvement dans la zone de travail.



IL EST INTERDIT de régler les organes en mouvement.



Avant d'effectuer toute opération de réglage, il est obligatoire de prendre toutes les mesures utiles pour éviter la mise en marche accidentelle du tracteur.



En cas de doutes sur l'intervention que l'on s'apprête à effectuer ou d'insuccès de celle-ci, il faut contacter le fabricant.

10.1 Réglage de la profondeur de travail



Soulever la machine du sol et régler la hauteur de coupe. Régler la disposition de la machine avec l'élévateur, de manière à ce qu'elle soit horizontale, ou légèrement plus haute à l'avant, pour faciliter l'entrée des matériaux.

Pour une utilisation correcte de la machine, les couteaux doivent travailler à une hauteur minimale de 2,5 cm du sol. La hauteur de coupe peut être réglée en agissant sur les glissières, le rouleau arrière ou le tirant du troisième point du tracteur. Plus la machine est élevée par rapport au sol, moins l'usure des couteaux et l'absorption de puissance sont importantes.

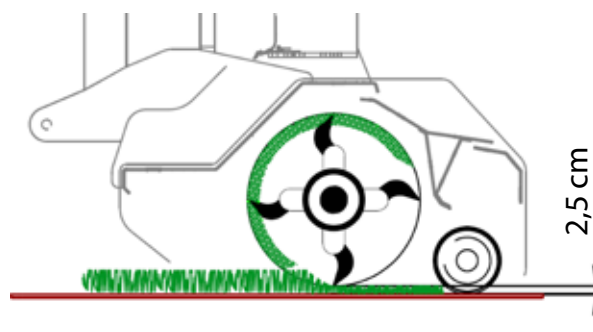


Fig. 33 Réglage de l'angle de travail du rouleau accessoire

1. Réglage du rouleau
 - Dévisser les boulons de fixation du rouleau ;
 - Positionner le rouleau à la hauteur souhaitée ;
 - Resserrer les boulons.
2. Réglage du tirant 3e point :
 - Allonger ou raccourcir le tirant du 3e point du tracteur pour régler la hauteur de travail et positionner la machine parallèlement au sol.



Le tirant n'est connecté en position de travail que si la goupille de fixation se trouve au centre de la fente (Fig. 34).

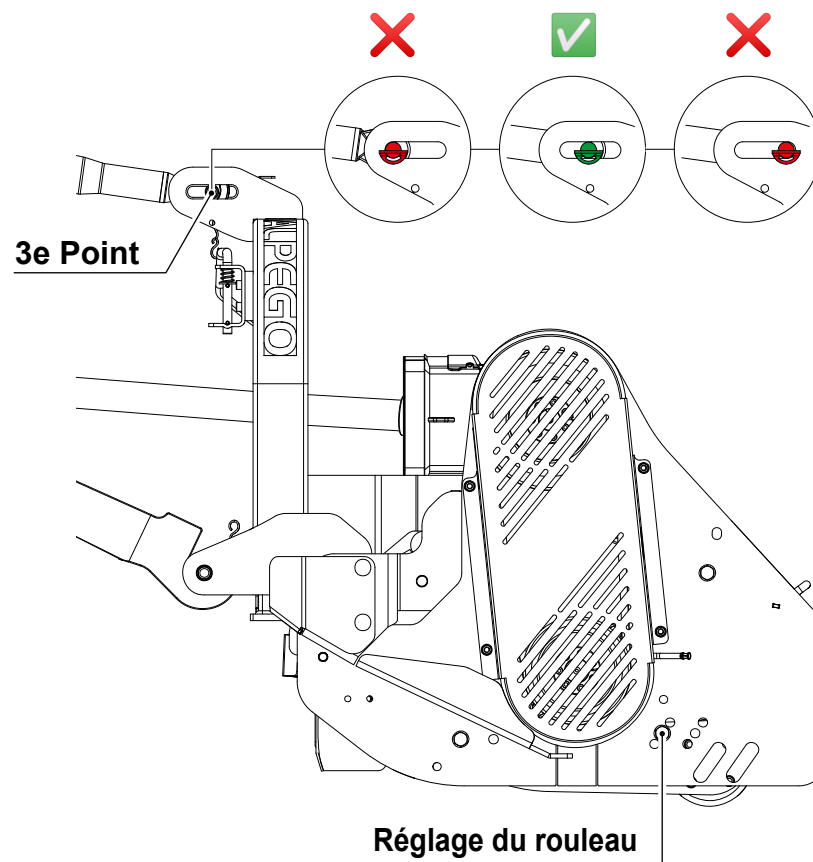


Fig. 34 Réglage de l'angle de travail du rouleau accessoire

10.2 Réglage du déflecteur « SSA »



Équipements nécessaires : Clés anglaises de 24 mm.

Les broyeurs mod. **TR36 - TR36F** et **TR56 - TR56F** sont équipés à l'arrière d'un capot déflecteur qui prend des positions permettant un traitement spécifique en fonction du produit à broyer. La position du capot est déterminée par le déplacement de la vis (Dét. 1) dans l'un des trous des panneaux latéraux.

- Desserrer les vis et les écrous de fixation (Fig.35 Dét. 1).
- Déplacer le capot dans la position souhaitée.
- Insérer et resserrer les vis et les écrous de fixation (Fig.35 Dét. 1).

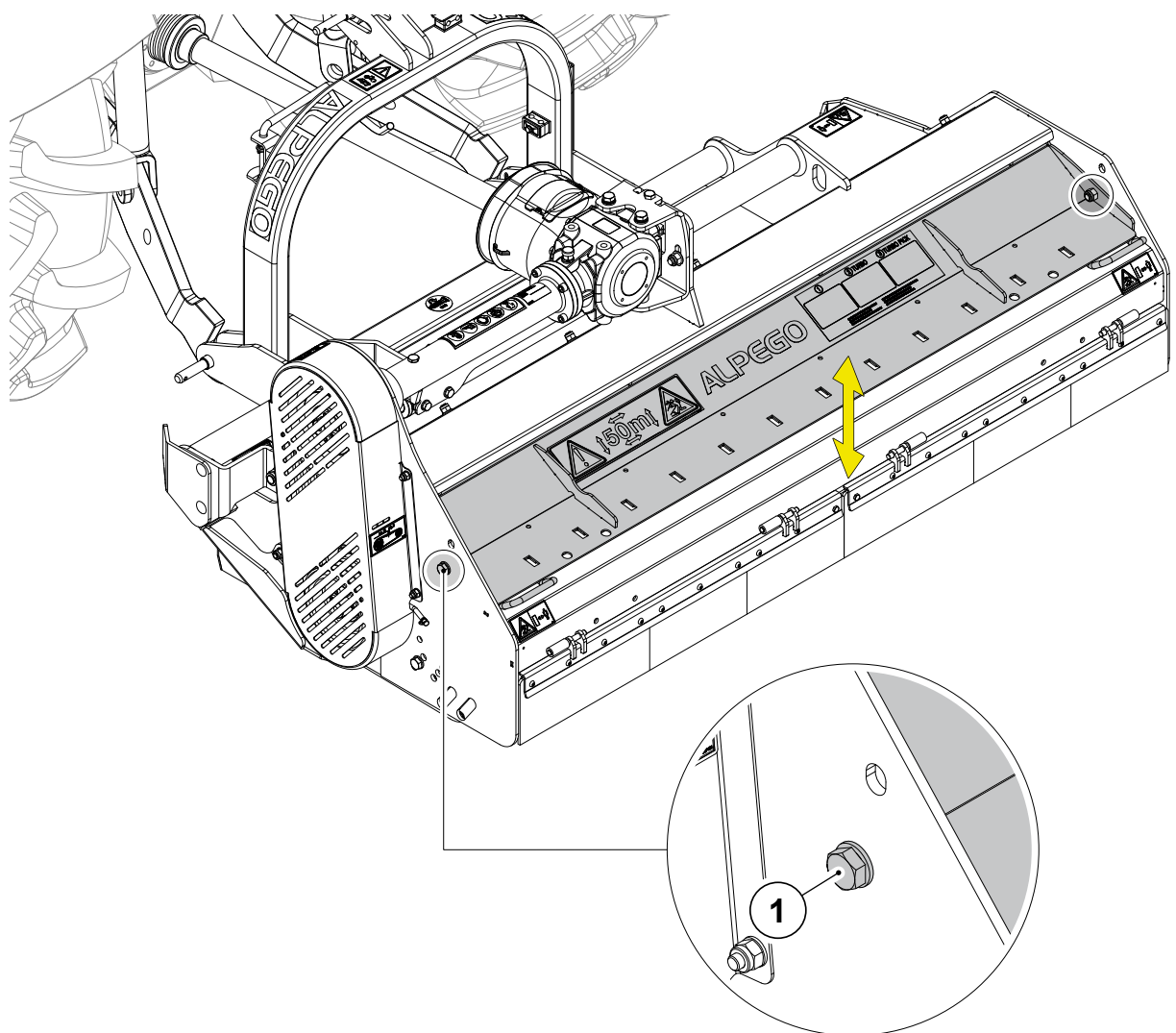



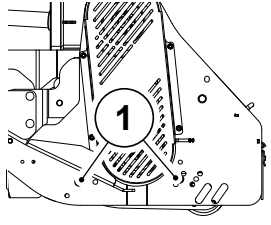
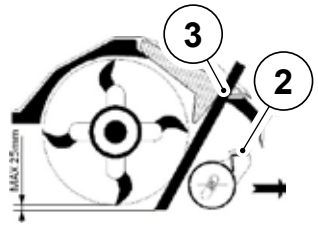


Fig. 35 Réglage du déflecteur « SSA »

« POS. 1 »	CAPOT RELEVÉ
	<p>Dans cette position, le produit broyé est transporté devant le rouleau de profondeur.</p> <p>Cette position est recommandée pour l'herbe et les matières similaires, même humides.</p>
« POS 2 TURBO »	CAPOT ABAISSÉ
	<p>Dans cette position, le produit broyé est acheminé vers le rotor pour un broyage supplémentaire.</p> <p>Cette position est recommandée pour les sarments de taille ou des produits durs mais secs.</p>
« POS 3 TURBO - PICK »	CAPOT ABAISSÉ + RÂTEAUX
	<p>Dans cette position, le produit broyé est acheminé vers le rotor pour un broyage supplémentaire.</p> <p>Le râteau arrière (fourni en tant que kit d'accessoires) permet de soulever le matériau ligneux du sol, facilitant ainsi le broyage.</p> <p>Ci-dessous les opérations à effectuer pour utiliser la machine de cette manière :</p>
POUR TR36 UNIQUEMENT	
	<ul style="list-style-type: none"> • Desserrer les vis 1 et éloigner le rouleau du rotor ; • Monter le nettoyeur de rouleaux 2 (fourni dans le kit d'accessoires) ; • Fermer le capot et insérer les râteaux 3 (fournis dans le kit d'accessoires) dans les fentes appropriées du capot. 

Tab. 27 Position 1 - 2 - 3 Déflecteur « SSA »



Il est strictement interdit d'effectuer tout type de travail avec un capot endommagé ou retiré. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages matériels ou corporels causés par le non-respect des instructions données.

10.3 Réglage du déflecteur « TR27 »



Équipements nécessaires : Clés anglaises de 19 et 36 mm.

Les broyeurs mod. **TR27 - TR27F** sont équipés à l'arrière d'un capot déflecteur qui prend des positions permettant un traitement spécifique en fonction du produit à broyer. La position du capot est déterminée par le déplacement de la vis (Dét. 1) dans l'un des trous des brides perforées du capot.

- Desserrer les vis et les écrous de fixation (Dét. 1).
- Déplacer le capot dans la position souhaitée à l'aide d'une clé anglaise 36.
- Insérer et resserrer les vis et les écrous de fixation (Dét. 1).

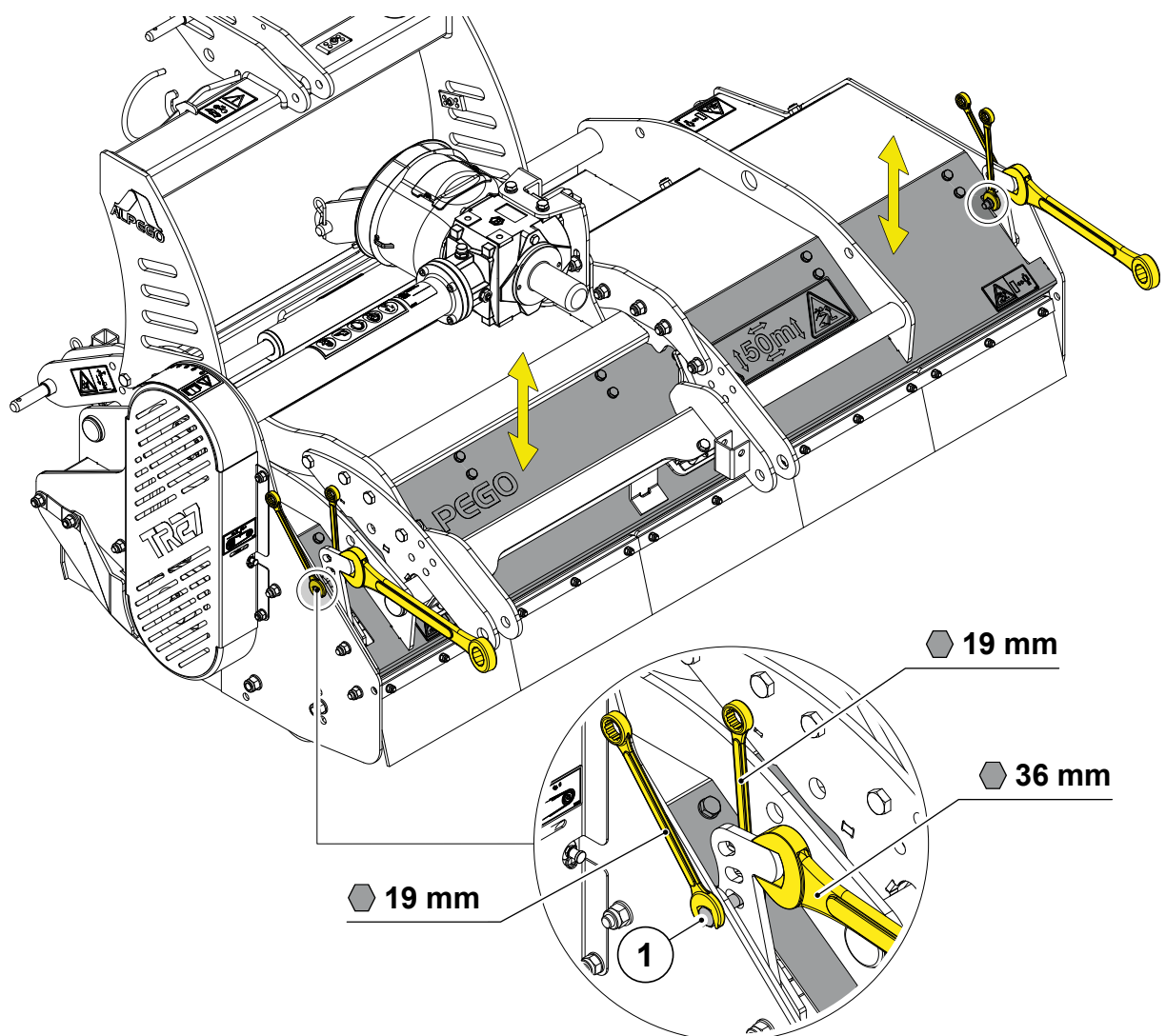
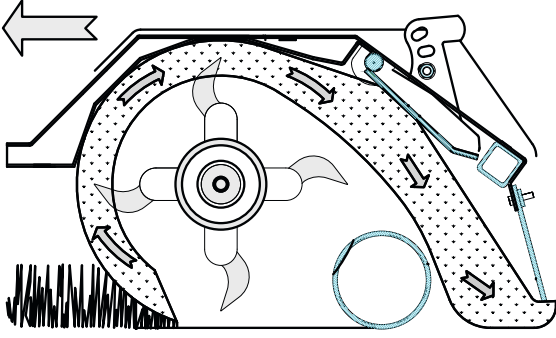
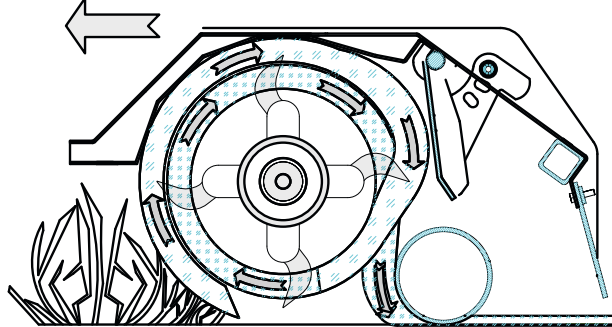


Fig. 36 Réglage du déflecteur « TR27 »

« POS. 1 »	CAPOT RELEVÉ
	<p>Dans cette position, le produit broyé est transporté devant le rouleau de profondeur.</p> <p>Cette position est recommandée pour l'herbe et les matières similaires, même humides.</p>
« POS 2 TURBO »	CAPOT ABAISSÉ
	<p>Dans cette position, le produit broyé est acheminé vers le rotor pour un broyage supplémentaire.</p> <p>Cette position est recommandée pour les sarments de taille ou des produits durs mais secs.</p>

Tab. 28 Position 1 - 2 - 3 Déflecteur « TR27 »



Il est strictement interdit d'effectuer tout type de travail avec un capot endommagé ou retiré. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages matériels ou corporels causés par le non-respect des instructions données.

10.4 Réglage du déflecteur « TB2 »



Équipements nécessaires : Clés anglaises de 24 mm.

Les broyeurs mod. **TB2** sont équipées à l'arrière d'un capot déflecteur à l'intérieur de la caisse de coupe, qui prend des positions permettant un traitement spécifique en fonction du produit à broyer.

- La position du capot est déterminée par la rotation de la manivelle (Fig.37 Dét. 1) dans l'une des positions de l'indicateur de la manivelle (Fig.37 Dét. 2 - 3).

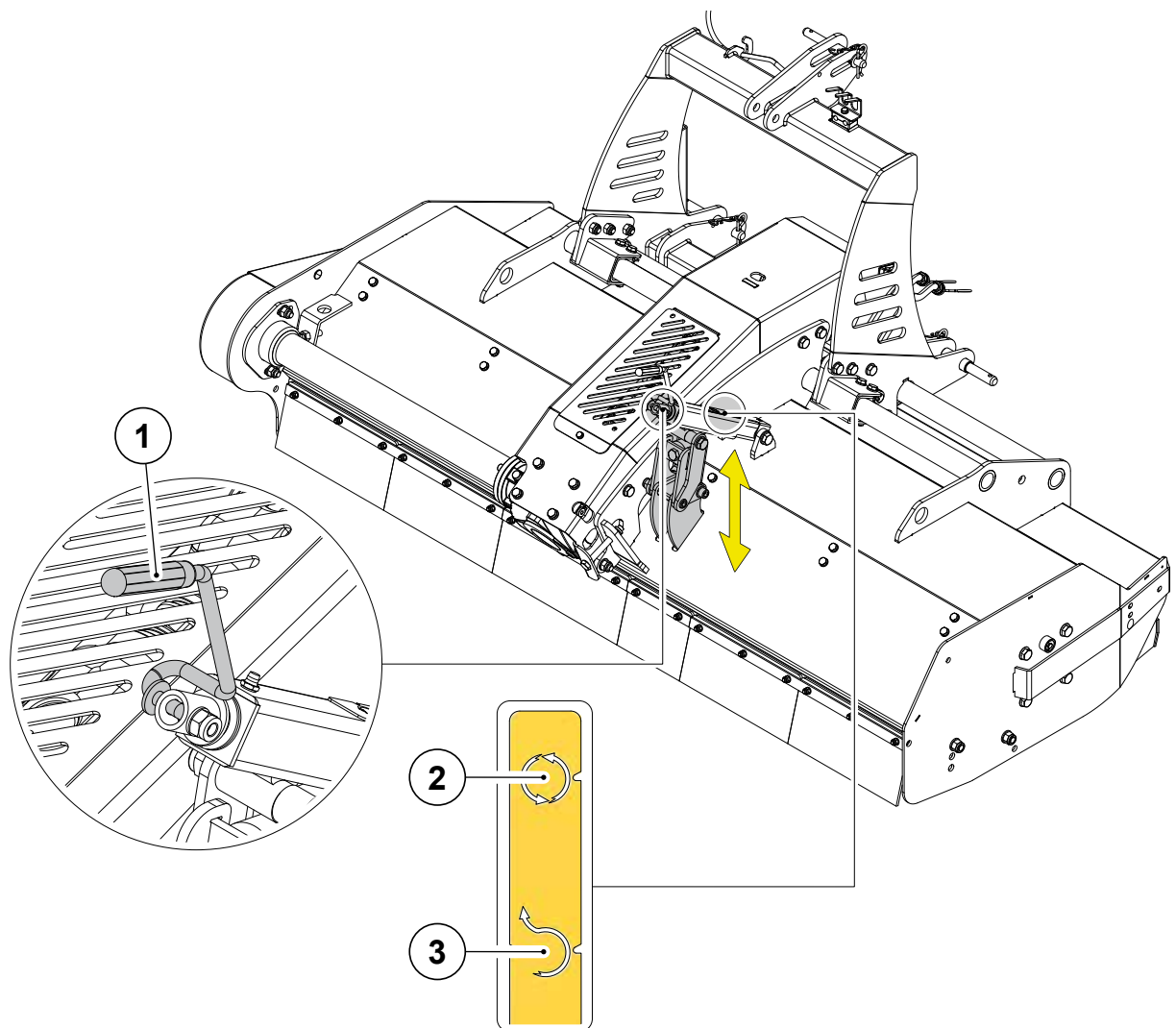
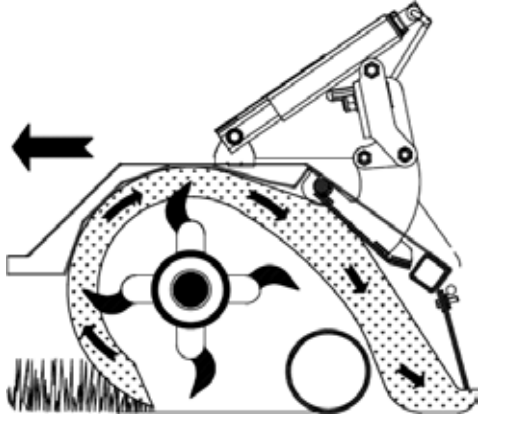

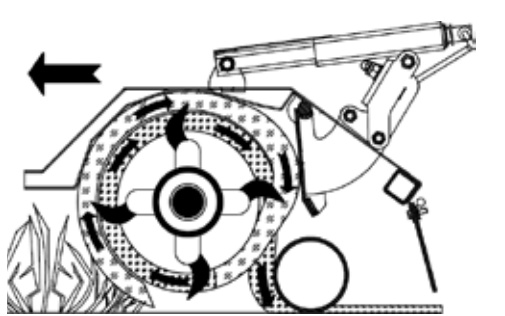



Fig. 37 Réglage du déflecteur « TB2 »

« POS. 1 »		CAPOT RELEVÉ
		<p>Dans cette position, le produit broyé est transporté devant le rouleau de profondeur.</p> <p>Cette position est recommandée pour l'herbe et les matières similaires, même humides.</p>
« POS 2 TURBO »		CAPOT ABAISSÉ
		<p>Dans cette position, le produit broyé est acheminé vers le rotor pour un broyage supplémentaire.</p> <p>Cette position est recommandée pour les sarments de taille ou des produits durs mais secs.</p>

Tab. 29 Positions du déflecteur « TB2 »



Il est strictement interdit d'effectuer tout type de travail avec un capot endommagé ou retiré. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages matériels ou corporels causés par le non-respect des instructions données.

10.5 Réglage des roues arrière

La machine peut être livrée ou équipée ultérieurement d'une paire de roues arrière, qui permettent de régler la hauteur de travail.



Si ces dernières sont installées, le rouleau arrière doit être retiré, car s'il était présent, les roues ne pourraient pas accomplir leur tâche.

Pour leur réglage, il est nécessaire :

- Abaisser progressivement la machine, à l'aide de l'élévateur, jusqu'à la hauteur souhaitée ;
- Régler la hauteur de travail en actionnant le bras de support des roues, en déplaçant les pivots dans les trous prévus à cet effet (Fig.38 Dét. 1).



Pour un réglage correct, les couteaux doivent se trouver à environ 3 de la surface du sol.

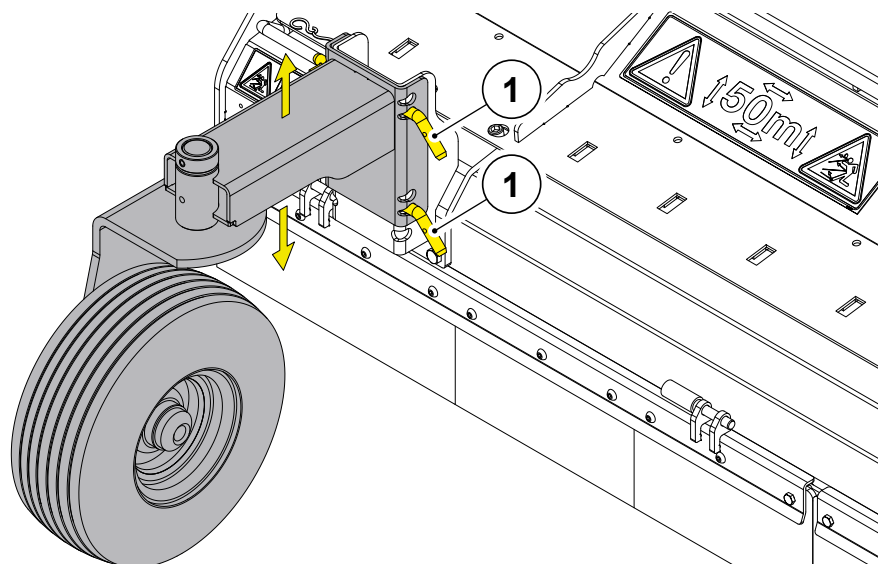


Fig. 38 Réglage des roues arrière

10.6 Réglage du kit râteau

Les râteaux servent à recueillir les résidus de taille ou autre qui n'a pas été broyé par la machine lors de son passage. En les tenant sous le capot, ils sont broyés à nouveau.

Ajuster les dents de ramassage en les relevant ou en les abaissant ; les râteaux ne doivent jamais toucher le sol, leur réglage s'effectue donc en fonction du sol à travailler.

Exemple :

- Il y a de gros morceaux de sarments sur le sol, les râteaux doivent être tenus plus haut ;
- Il y a des petits morceaux de sarments sur le sol, les râteaux doivent être maintenus plus bas pour que ceux-ci soient retenus s'ils ne sont pas déchiquetés.

Pour leur réglage, il est nécessaire :

- Retirer la goupille (Fig.39 Dét. 1) d'arrêt du râteau (Fig.39 Dét. 2) ;
- Sélectionner la hauteur en tirant vers le haut ou en poussant vers le bas sur les râteaux de ramassage (Fig.39 Dét. 2) ;
- Réinsérer la fiche (Fig.39 Dét. 1) dans le trou de la tige de râteau le plus proche du capot.

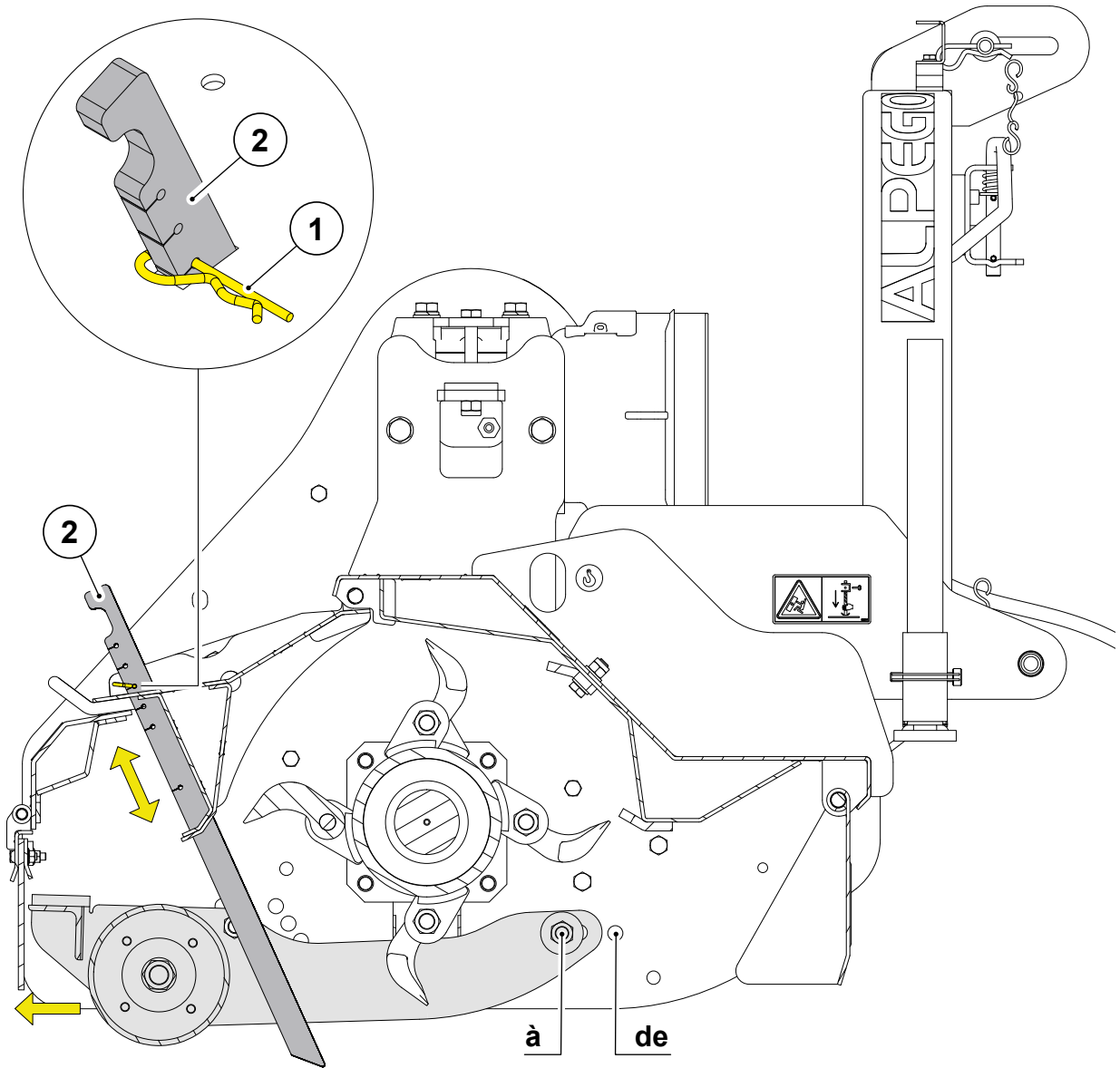


Fig. 39 Réglage du kit râteau

11 MAINTENANCE

11.1 Généralités

La machine ne pourra fonctionner correctement que si la maintenance est effectuée régulièrement.

Une maintenance scrupuleuse et périodique de la machine est fortement recommandée, car elle permet de maintenir son efficacité.

Il faut lire attentivement cette section avant d'effectuer toutes les opérations de maintenance sur la machine ; cela garantira des conditions de sécurité accrues pour le personnel préposé et une plus grande fiabilité des interventions effectuées.



Négliger la maintenance peut être une source de risque corporel et matériel.

Avant d'effectuer toute opération avec la machine voir le paragraphe « Risques résiduels et équipements de protection individuelle » à la page 37.

Le non-respect des indications fournies dans ce paragraphe dégage le fabricant de toute responsabilité et exclut toute forme de garantie décrite.

11.2 Informations générales concernant la sécurité et les risques spécifiques



Équipements de protection individuelle : Lors des opérations de maintenance, il faut utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) tels que des gants de protection, des chaussures de sécurité, des combinaisons normalisées et des lunettes de sécurité.

Il faut lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant d'intervenir sur la machine. Le fabricant décline toute responsabilité pour des accidents matériels ou corporels résultant du non-respect de celles-ci.



IL EST INTERDIT de lubrifier ou de régler les organes en mouvement !



La maintenance et les réparations doivent être effectuées dans des ateliers convenablement équipés. En cas de maintenance de la machine, débrancher les tuyaux hydrauliques des prises du tracteur.



**IL EST INTERDIT d'effectuer toute opération sous la machine.
Le cas échéant, contacter le fabricant.**



Avant d'effectuer toute opération de maintenance, il faut obligatoirement prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une mise en marche accidentelle du tracteur.



En cas de doutes sur l'intervention que l'on s'apprête à effectuer ou d'insuccès de celle-ci, il faut contacter le fabricant.

Le fabricant doit signaler tous les risques résiduels sur la machine au moyen d'étiquettes appropriées, comme indiqué au paragraphe « Signalisations de sécurité affichées sur la machine » à la page 52.



Toutes les situations dangereuses n'étant pas prévisibles, les seules consignes de sécurité figurant dans le manuel ne doivent pas être considérées comme exhaustives.

11.3 Maintenance ordinaire

La maintenance ordinaire est l'ensemble des opérations effectuées pour maintenir et contrôler les conditions d'utilisation et de bon fonctionnement de la machine.



Les résidus provenant de la maintenance (composants en fin de vie, etc.) sont des polluants ! Il appartiendra à l'employeur d'évaluer les risques et les dangers et d'informer les opérateurs des règles de conduite à suivre lors du traitement de ces matériels. L'employeur impose des équipements de protection individuelle et des mesures d'organisation et de procédure pour l'élimination des résidus de labour.



Respecter la conformité des huiles recommandées.



Avant toute intervention sur la machine, couper la prise de force du tracteur, serrer le frein de stationnement, retirer la clé de contact et veiller à ce que d'autres personnes ne montent pas sur le tracteur.



Lors des travaux de maintenance et de remplacement des couteaux avec la machine levée, placer des supports appropriés sous l'équipement par mesure de précaution.



Si nécessaire, placer l'arbre à cardan sur le support prévu à cet effet (type A et B voir).

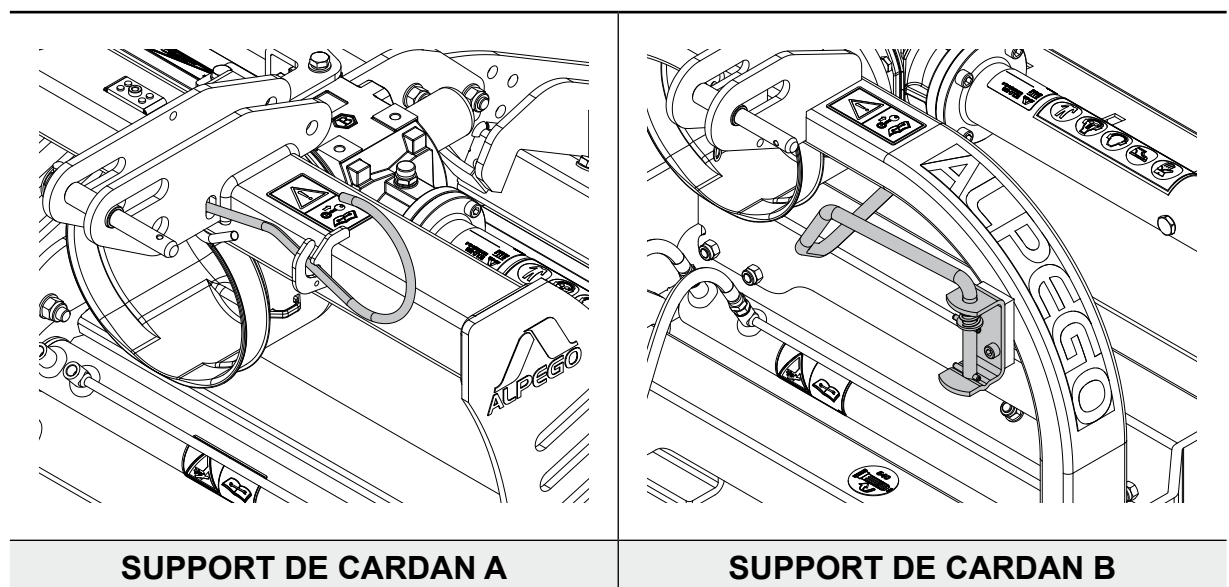


Fig. 40 Type de support de cardan



Les opérations de maintenance ordinaire et extraordinaire ont été répertoriées dans ce manuel, en fonction d'une utilisation normale de la machine. Si l'utilisation de la machine est différente, la fréquence des opérations et des contrôles doit être ajustée en fonction des conditions réelles d'utilisation.

PÉRIODE	INTERVENTION
Chaque équipe de travail	Nettoyage de la machine et élimination des résidus.
Pendant les 8 premières heures et ensuite toutes les 50 heures	Controllo ed eventuale serraggio della bulloneria di tutta la macchina.
8 heures	Contrôle de la machine.
Après les 2 premières heures de travail et toutes les 8 heures par la suite	Trasmissione laterale.
Comme indiqué	Lubrificazione.
1000 heures	Controllo leggibilità dei pittogrammi.
Chaque fois que cela est nécessaire	Sostituzione dei coltelli o delle mazze.

Tab. 30 Tableau des opérations de maintenance ordinaire

- **Contrôler et resserrer, si nécessaire, les boulons de toute la machine**





Personnel autorisé : UTILISATEUR.



Équipements nécessaires : Clé dynamométrique et douilles hexagonales (voir).

Pendant les 8 premières heures de travail, il faut contrôler que les boulons sont bien serrés, car l'effort généré pendant le travail crée un ajustement de la structure et, si nécessaire, serrer comme indiqué dans le tableau.

Ensuite répéter périodiquement cette opération toutes les 50 heures de travail.

 Diamètre nominal	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
 Clé hexagonale mm	13	17	19	22	24	27	30	32	36
Couple serrage Kgm	3	6	10	14	21	24	40	54	70
Couple serrage Nm	30	59	98	137	205	250	390	350	685

Tab. 31 Tableau des couples de serrage conseillé pour la visserie

- **Nettoyage de la machine et élimination des résidus**



Condition de la machine : Décrochée du tracteur, en position à plat et avec les pieds de support en position basse.



Personnel autorisé : UTILISATEUR.

Il est conseillé de nettoyer la machine après chaque équipe de travail. Utiliser des détergents neutres biodégradables.

Respecter la réglementation anti-pollution en vigueur concernant les eaux usées.

Il faut savoir que la poussière et la saleté nuisent au fonctionnement de toutes les pièces coulissantes.

Nettoyer la machine en éliminant les saletés accumulées (terre, herbe, poussière, engrais, etc.).

Sécher la machine après l'avoir nettoyée.



**Utiliser des détergents ininflammables pour nettoyer la machine.
Éviter d'utiliser des hydrocarbures.**



Si de l'essence ou du carburant diesel est utilisé pour nettoyer la machine, les joints, les composants en plastique et les conduites hydrauliques peuvent être endommagés. Les déchets résultant du nettoyage et de la maintenance doivent être éliminés conformément aux réglementations relatives à la protection de l'environnement.

- **Contrôle de la machine**



Personnel autorisé : UTILISATEUR.

Contrôler l'usure et le bon état des outils.

Contrôler l'usure des goujons de raccordement au tracteur et des goupilles fendues. Utiliser uniquement des goujons d'origine lors du remplacement. Contrôler l'état des soudures. Si des fissures sont constatées, lors du contrôle, ne pas utiliser la machine et contacter le fabricant dès que possible.

Contrôler l'état extérieur des roulements et des joints. Les dommages, les enroulements (filaments métalliques, filaments en plastique, résidus de branches ou de feuilles etc.) doivent être immédiatement éliminés.

Contrôler l'état du cylindre hydraulique et de la tige de piston et les nettoyer si nécessaire.

Contrôler qu'il n'y a pas de petites fuites d'huile.

Contrôler l'état des conduites hydrauliques. Contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile au niveau des conduites hydrauliques ou des raccords. Il faut TOUJOURS remplacer les conduites hydrauliques en cas de :

- Détériorations externes (déformations, coupures, déchirures, fonte sur des parties chaudes, usure due au frottement, etc.).
- Déformations n'étant pas conformes à la forme originale des tuyaux (formation de bulles, écrasement, etc.)
- Fuites à proximité des raccords rapides.

- Corrosion à proximité des attelages rapides.
- 5 ans d'utilisation à partir de la date de fabrication.

En cas de fuite d'huile, positionner le pied de support, abaisser la machine, évacuer la pression hydraulique, séparer la machine du tracteur et contacter le fabricant.

- **Transmission latérale**



Personnel autorisé : UTILISATEUR.

La transmission de la force motrice au rotor se fait par des courroies avec poulie réglable. Les courroies doivent être contrôlées régulièrement : après les 2 premières heures de travail et toutes les 8 heures par la suite. Le contrôle doit également être effectué si un patinage excessif est constaté, comme en témoigne la fumée qui s'échappe du capot de protection.

Contrôle de la tension des courroies de transmission :

- Retirer les écrous de fixation du carter de protection, ouvrir le carter en le tirant vers l'extérieur ;
- Pour contrôler la tension, appuyer sur la courroie, dans la zone centrale entre les deux poulies, avec une force de 6 kg pour provoquer une déformation sur la courroie unique de 10 mm ;



Il est conseillé de disposer d'une règle métallique de longueur appropriée qui, placée sur les bords des deux poulies, touche les quatre bords.



Lors de la tension des courroies, faire attention à la planéité des poulies.

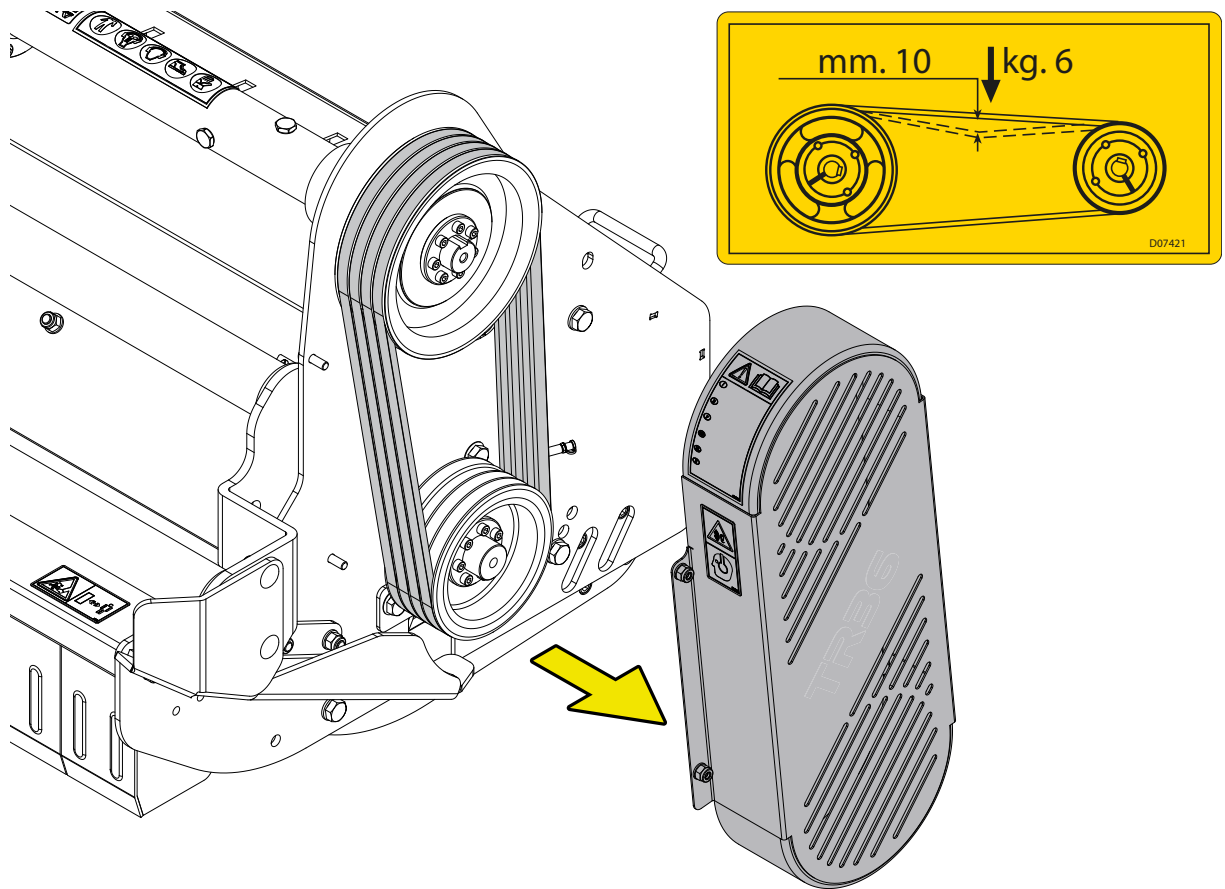


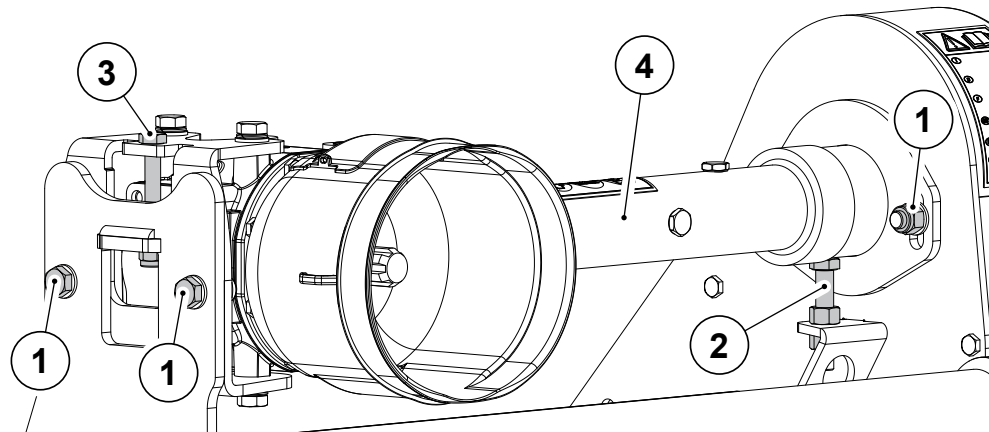
Fig. 41 Contrôle de la tension des courroies

Tension des courroies de transmission :

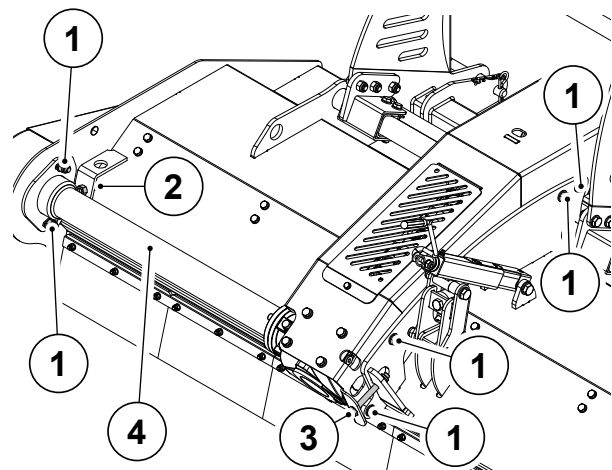
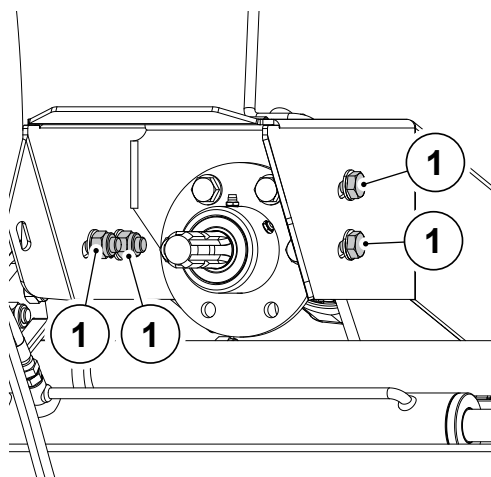
- Desserrer les vis (Fig.42 Dét. 1) ;
- Augmenter ou diminuer la tension des courroies en réglant la vis (Fig.42 Dét. 2) ; Essayer de maintenir l'arbre (Dét. 4) toujours en position horizontale.
- Agir sur la partie vis Fig.42 Dét. 3 (uniquement pour TR36 - TB2) pour faciliter le réglage horizontal de l'arbre (Fig.42 Dét. 4) ;
- Une fois les courroies tendues, vérifier l'alignement des poulies, serrer toutes les vis desserrées et remonter le carter.



Afin de garantir une tension uniforme et une répartition correcte des forces, toutes les courroies doivent être remplacées, même si une seule est endommagée.



TR27 - TR27F - TR36 - TR36F - TR56 - TR56F



TB2

Fig. 42 Tension des courroies de transmission

• **Lubrification**



Personnel autorisé : UTILISATEUR, RÉPARATEUR MÉCANICIEN.



Équipements nécessaires : Entonnoir à huile, pompe de graissage manuelle.



Lire toujours attentivement les avertissements indiqués sur les récipients. Garder toujours les huiles et les graisses hors de portée des enfants. Éviter tout contact avec la peau, après utilisation se laver soigneusement. Traiter les huiles usagées dans le respect des lois anti-pollution en vigueur.



Les délais d'intervention indiqués dans ce manuel sont donnés à titre indicatif et se rapportent

à des conditions normales d'utilisation ; ils peuvent donc varier en fonction du type de service, de l'environnement plus ou moins poussiéreux, des facteurs saisonniers, etc. Dans le cas de conditions de service plus sévères, les travaux de maintenance devraient logiquement être augmentés.



Avant d'injecter de la graisse lubrifiante dans les graisseurs, il est nécessaire de nettoyer soigneusement les graisseurs en question pour éviter que de la boue, de la poussière ou des corps étrangers ne se mélangent à la graisse, diminuant voire annulant l'effet de la lubrification.



Lors du rétablissement ou du changement d'huile, utiliser le même type d'huile que celui utilisé précédemment. Ne pas mélanger des huiles de types différents !

Lors de la première mise en service de la machine, vérifier le niveau de lubrifiant comme décrit.

Avant de vérifier, de restaurer ou de remplacer les lubrifiants, nettoyer soigneusement les pièces ou les zones concernées.

Avant de commencer le travail, vérifier toujours le niveau d'huile dans la boîte de vitesses à l'aide du voyant ou de la jauge ; si nécessaire, ravitailler en introduisant de l'huile par le bouchon de remplissage

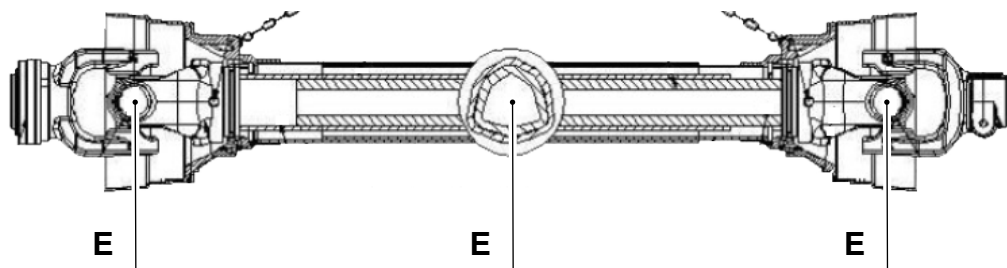
Faire le premier changement d'huile après 30 heures de travail, puis après 400 heures ou au moins une fois par an.

Cette opération doit être effectuée dans un atelier équipé d'un matériel de levage adapté au poids de la machine, en la rendant stable avec des supports appropriés. Vidanger l'huile en dévissant le bouchon de vidange.

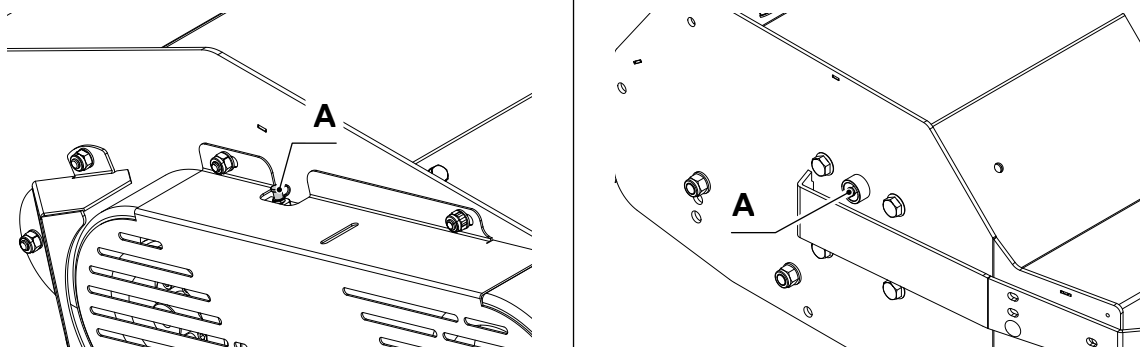
• Schéma de lubrification

OPÉRATION	Toutes les 8/10 heures de travail	Après les 30 premières heures de travail	Toutes les 50 heures de travail	Toutes les 400/450h de travail
Graisser les croisillons de l'arbre à cardan (E).	✓			
Graisser les roulements du rotor (A).	✓			
Changer l'huile des multiplicateurs (B - G).		✓		
Vérifier le niveau d'huile dans la boîte du multiplicateur (L).			✓	
Effectuer une vidange complète de l'huile du multiplicateur, en vidant complètement l'huile par le bouchon de vidange situé sous la boîte du multiplicateur (B - G).				✓

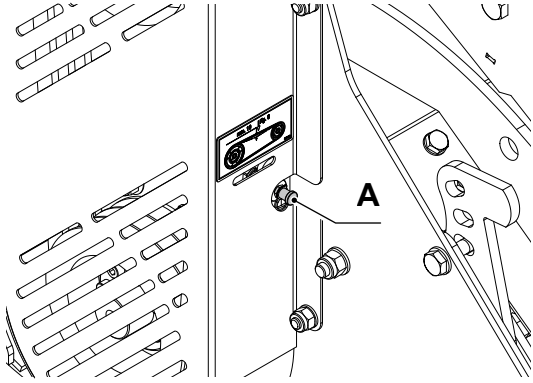
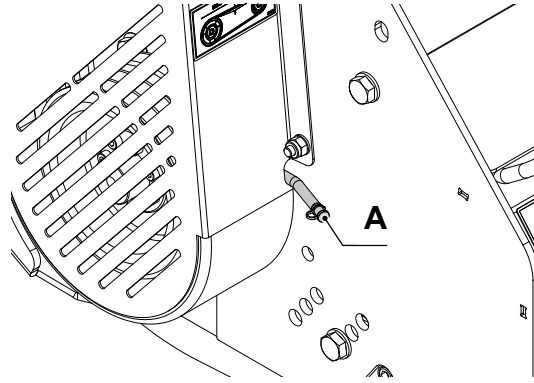
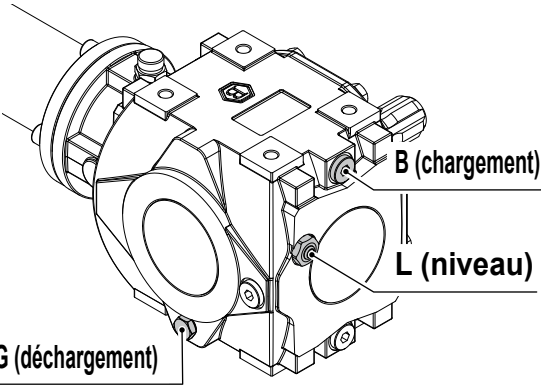
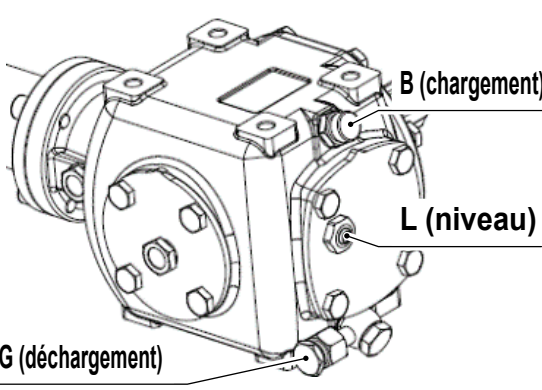
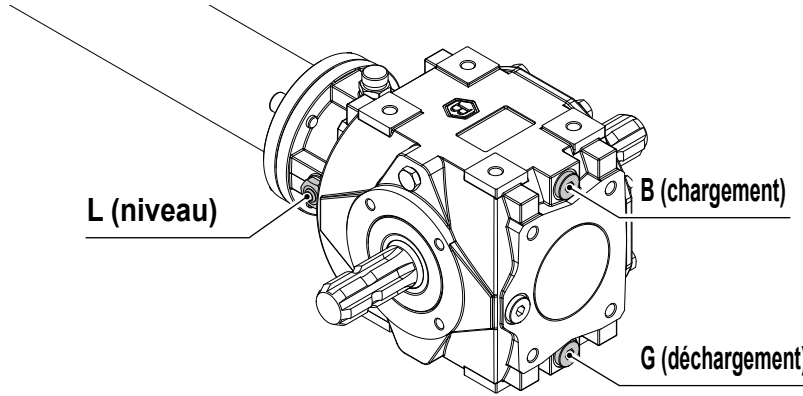
Tab. 32 Tableau des délais de maintenance ordinaire



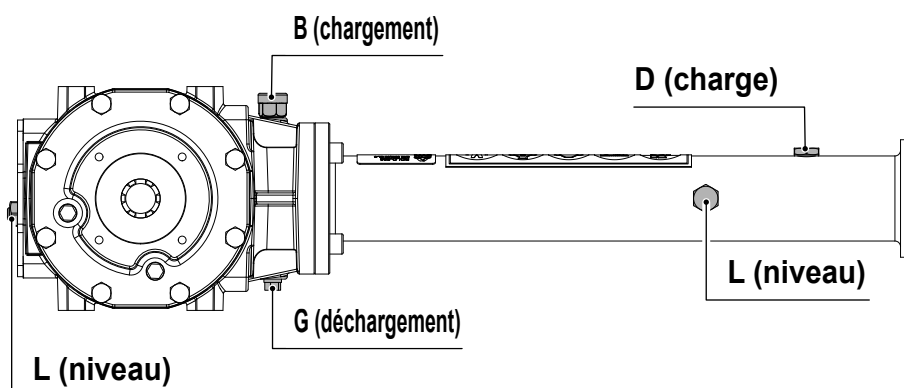
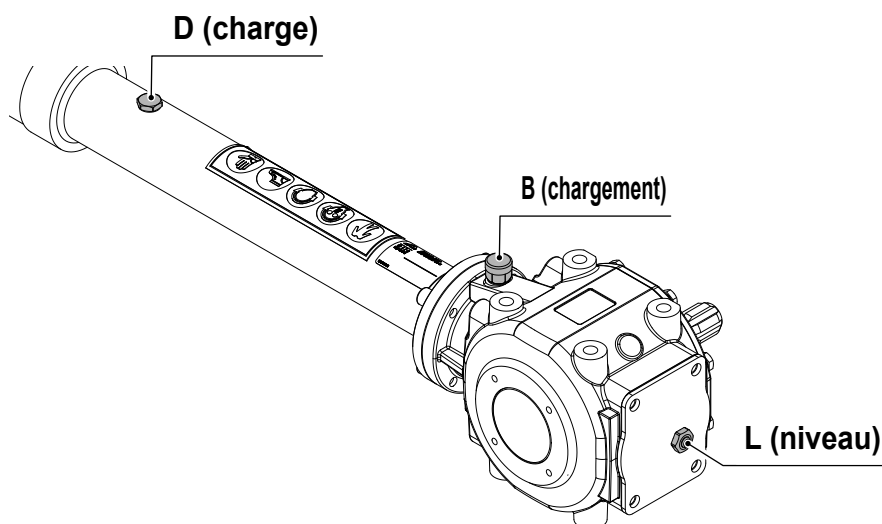
ARBRE À CARDAN



Tab. 33 Tableau d'exécution de la maintenance ordinaire

<p style="text-align: center;">TB2</p>	<p style="text-align: center;">TB2 - TR27 - TR27F - TR36 - TR36F - TR56 - TR56F</p>
	
<p style="text-align: center;">TR27 - TR27F</p>	<p style="text-align: center;">TR36 - TR36F - TR56 - TR56F</p>
	
<p style="text-align: center;">TB2-180/200</p>	<p style="text-align: center;">TB2-140/160</p>
	
<p style="text-align: center;">TR27</p>	

Tab. 34 Tableau d'exécution de la maintenance ordinaire



TR36-56

Tab. 35 Tableau d'exécution de la maintenance ordinaire

Point de lubrification	Modèle (quantité)	Produit de référence (premier remplissage Alpego)	Viscosité du produit alternatif	Spécifications internationales du produit alternatif
B	TR27 / TR27F -140/160 (L1.5) TR27 / TR27F -180 (L1.8) TR27 / TR27F - 200 (L.2) TB2-140/160 (L1.5) TB2-180 (L1.8) TB2-200 (L.2) TR36 160-180 (L.1.5) TR36 200-220-240 (L.2.3) TR36F 180-240 (L.2.3) TR56 / TR56F 280 (L.2.3)	Pakelo GEAR OIL EP/E GL-5 SAE 85W/90	SAE 85W/90 (selon SAE J306)	API GL-5 MIL-L-2105D
D	TR36 / TR36F 160-240 (L.0.7) TR56 TR56F 280 (L.1.2)			

Tab. 36 Tableau de l'HUILE à utiliser (L. = litres)

Température ambiante	Température de fonctionnement	Viscosité	Spécifications internationales	Produit de référence
-25 / +45 °C	> 110 °C	SAE 80W/140 (selon SAE J306) bases synthétiques Groupe III /IV	API GL-5 API MT-1 SAE J2360	Pakelo Global Transmission TS SAE 80W/140
-35 / +45 °C		SAE 75W/140 (selon SAE J306) bases synthétiques Groupe III /IV	API GL-5 API MT-1 SAE J2360	Pakelo Global Transmission TS SAE 75W/140

Tab. 37 Tableau de l'HUILE à utiliser dans des conditions particulières

Point de lubrification	Modèle (quantité)	Produit de référence (premier remplissage Alpego)	Consistance du produit alternatif
A - E	0.01 Kg par graisseur	Pakelo EP GREASE NLGI 2	NLGI 2

Tab. 38 Tableau de la GRAISSE à utiliser

- **Contrôle de la lisibilité des pictogrammes**



Personnel autorisé : UTILISATEUR.

Les pictogrammes présents sur la machine doivent être parfaitement lisibles ; il faut donc les garder propres et demander leur remplacement s'ils ne sont pas lisibles.

Les contrôler et, le cas échéant, les nettoyer toutes les 1000 heures.

- **Remplacement des couteaux ou des marteaux**



Le rotor doit toujours être équilibré.



Personnel autorisé : RÉPARATEUR MÉCANICIEN.

Pour le remplacement des couteaux il faut :

- Placer la machine avec le tracteur sur un terrain plat ;
- Utiliser l'élévateur du tracteur pour lever la machine aussi haut que possible ;
- Placer des supports appropriés des deux côtés sous la machine ;
- Arrêter le tracteur et serrer le frein de stationnement ;
- Remplacer les couteaux par d'autres du même type, en serrant les vis avec les écrous qui les fixent ;
- Remplacer toujours en même temps les outils dans des positions diamétralement opposées ;

Les goupilles peuvent être fixées avec des goupilles fendues ou des écrous, selon le modèle de la machine. S'il s'avère nécessaire de remplacer tous les outils (par exemple en cas d'usure), contacter un revendeur agréé. En fait, le rotor doit être rééquilibré après le remplacement de l'outil.

11.4 Stockage

Les traitements de surface anticorrosion effectués sur les matériaux de la machine ne la protègent pas de l'exposition à des environnements électrolytiques (sols, eau de mer, eau douce, produits chimiques, etc.).

Il incombe à l'acheteur de prévoir une protection adéquat pour préserver la machine à la fin de la saison, ou si une longue période d'inactivité est prévue.

Dans le cas d'une longue période d'inactivité de la machine, il faut :

- Désactiver la prise de force du tracteur ;
- Insérer le pied de support et abaisser la machine en la posant sur le sol, éteindre le moteur et serrer le frein de stationnement.



La machine doit être décrochée dans un endroit utilisé pour le stockage de niveau et capable de supporter le poids de celle-ci.

- Décrocher l'arbre à cardan de la prise de force du tracteur et le placer dans le crochet de support approprié.
- La débrancher du raccordement hydraulique, vidanger complètement le circuit et mettre des bouchons.
- Nettoyer soigneusement la machine des engrais ou des produits chimiques, puis la sécher.
- Effectuer un contrôle approfondi des pièces endommagées ou usées.
- Serrer les vis et les boulons, en particulier ceux qui fixent les outils.
- Graisser toutes les pièces de la machine (roulements, tige du cylindre).
- Graisser toutes les surfaces usinées non peintes.
- Protéger la machine de la poussière ou de tout agent extérieur avec une bâche en nylon ou similaire, en veillant à assurer une ventilation adéquate.
- La machine doit rester dans un environnement de stockage avec une température et un taux d'humidité appropriés.



ATTENTION !!! Les changements de température et d'humidité peuvent endommager la machine et ses composants. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par un emballage, un stockage ou un entreposage inappropriés de la machine.

11.5 Réinitialisation pour le redémarrage après un entreposage

Pour la remise en service, il faut vérifier :

- Que toutes les protections ont été enlevées (bâches, nylon, etc.).
- L'état de conservation de la machine et de ses équipements et effectuer spécifiquement les contrôles indiqués au paragraphe « Contrôle de la machine » à la page 90.
- Le bon rétablissement du raccordement hydraulique.

12 PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS

Si des bruits anormaux provenant de la machine sont constatés pendant le travail, s'arrêter et s'assurer que les conditions de travail correctes aient été rétablies.

Travailler avec une machine qui ne fonctionne pas correctement entraîne des situations dangereuses pour l'utilisateur.

Travail sur les collines :

- Si possible continuer en « montant » dans le sens de la pente.
- S'il est impossible d'éviter de labourer à flancs de colline, effectuer les passages de haut en bas pour réduire l'effet terrasse.

Observations pratiques :

- Le sol labouré doit toujours se trouver à la droite du conducteur. Le meilleur système est de travailler en bandes alternées.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
Vibrations excessives.	Rupture ou usure excessive des couteaux ou marteaux.	Remplacer les pièces usées ou fissurées.
	Verrouillage des couteaux ou marteaux sur la goupille.	Nettoyer et graisser les goupilles.
	Équilibrage inadéquat du rotor.	Vérifier le poids des blocs de couteaux.
	Usure des roulements du rotor.	Démonter et remplacer les roulements et les joints.
Coupe non optimale, due à une baisse de la vitesse du rotor.	Tension insuffisante des courroies.	Enregistrer la tension.
	Excessive usure des courroies.	Remplacer les courroies.
Surchauffe des courroies.	Tension incorrecte des courroies.	Vérifier la tension.
	Position de travail trop basse.	Vérifier l'alignement.
	Désalignement entre l'axe, la transmission et l'axe du rotor.	
Surchauffe du groupe couple conique.	Manque d'huile.	Rétablir le niveau.
	Huile usagée.	Remplacer.
Usure rapide des couteaux ou des marteaux.	Position de travail trop basse.	Régler la hauteur du rotor au-dessus du sol.
Fuites d'huile de la transmission côté courroies.	Usure et rupture de la bague d'étanchéité d'huile.	Remplacer la bague d'étanchéité d'huile.

Tab. 39 Solution des problèmes

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
Déformation des supports du rouleau et des roues.	Les supports du rouleau des roues ont été soumis à des contraintes latérales.	Soulever la machine du sol lors des inversions de marche.

Tab. 39 Solution des problèmes

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
Déformation des ailettes de protection.	La machine a été abaissée sur le matériau à broyer à partir d'une position élevée (transport).	La machine doit se mettre en position de travail avant de rencontrer le matériau à broyer.
Usure excessive des courroies.	Tension incorrecte des courroies.	Enregistrer la tension.
	Désalignement des poulies de transmission.	Vérifier la tension.
Rupture des organes de transmission.	La machine a été actionnée ou bloquée brusquement.	Remplacer les pièces concernées.

Tab. 40 Solution des problèmes

12.1 Conseils pour le conducteur de tracteur

PROBLÈME	SOLUTION POSSIBLE
Émiettement excessif du produit à broyer.	Soulever légèrement la machine du sol en réglant la hauteur avec les roues (le broyeur ne doit pas toucher le sol avec les couteaux).
	Augmenter la vitesse d'avancement.
Mauvais émiettement du produit à broyer.	Abaisser légèrement la machine sur le sol.
	Réduire la vitesse d'avancement.
	Ne pas travailler sur des sols trop humides.
Bourrage du rotor	Le sol est trop humide pour être travaillé.
	Soulever la machine du sol.
	Réduire la vitesse d'avancement.
	Éviter de travailler avec des herbes très hautes.
	Si nécessaire, bien nettoyer les côtés du rotor pour éviter une surchauffe excessive.

Tab. 41 Conseils pour le conducteur de tracteur

PROBLÈME	SOLUTION POSSIBLE
La machine rebondit sur le sol ou vibre	Corps étrangers coincés entre les couteaux.
	Couteaux montés de manière incorrecte, sans disposition hélicoïdale ou avec le bord qui pénètre dans le sol.
	Remplacer les couteaux usés ou cassés.
	Déformation du rotor due aux coups reçus de corps étrangers dans la partie centrale pendant le travail.
La machine ne fonctionne pas de la même manière sur toute la largeur.	Si, par exemple, elle broie trop du côté droit, raccourcir le bras droit.

Tab. 41 Conseils pour le conducteur de tracteur

13 ÉLIMINATION



Un bon démantèlement de la machine à la fin de son cycle de vie réduit les risques pour l'opérateur qui effectue cette tâche et pour les autres personnes qui peuvent être en contact avec la machine ou des parties de celle-ci lorsqu'elle est hors service.



L'élimination appropriée des composants de la machine à la fin de son cycle de vie facilite la tâche des centres de collecte, d'élimination et de recyclage et minimise l'impact environnemental d'une telle opération.

13.1 Profil professionnel de l'opérateur



Le démontage de la machine doit être effectué par un personnel autorisé et formé à cet effet. Ces opérations doivent être effectuées par un personnel de maintenance ou des opérateurs ayant les connaissances techniques nécessaires.

Il doit également avoir les connaissances nécessaires pour éviter les dangers lors de l'exécution d'opérations en présence d'énergie hydraulique.

L'opérateur doit être en possession de tous les instruments et Équipements de Protection Individuelle nécessaires pour intervenir sur la machine ou sur des pièces de celle-ci, conformément aux réglementations locales et internationales en vigueur.

Il doit également avoir lu ce manuel d'utilisation et de maintenance et assimilé son contenu. De mauvaises manœuvres peuvent entraîner de graves blessures corporelles ainsi que des dommages à l'environnement.

13.2 Informations générales concernant la sécurité et les risques spécifiques



Pendant toutes les étapes du démantèlement de la machine, il faut utiliser des gants de protection afin d'éviter les dommages dus au contact avec les pièces de la machine.



Porter des chaussures de sécurité pour éviter d'écraser les membres inférieurs.



Porter toujours des vêtements de travail appropriés : blouse ou combinaison de protection bien ajustée.



Avant de démanteler la machine, il faut délimiter la zone d'intervention. Aucune personne non autorisée ne peut accéder à la zone délimitée. Ces précautions ne peuvent être éliminées qu'une fois l'opération terminée.



S'assurer qu'il n'y a pas d'interférences entre les opérations effectuées et les personnes, machines ou équipements présents à proximité des zones d'intervention. En cas de doutes sur l'intervention que l'on s'apprête à effectuer ou d'insuccès de celle-ci, il faut contacter le fabricant.

13.3 Matériaux

Les matériaux qui constituent les composants de la machine sont énumérés ci-dessous afin de sensibiliser l'utilisateur au tri sélectif des matériaux lors de l'élimination et de la mise au rebut de la machine à la fin de son cycle de vie.

Composant	MATÉRIAUX			
	Acier Acier peint	Acier inoxydable	Caoutchouc	PVC ou dérivés
Menuiserie de la machine et des protections	✓			
Cinématique et composants mécaniques	✓		✓	
Accessoires divers et composants installés		✓		✓

Tab. 42 Matériaux de la machine

13.4 Séquence des opérations à effectuer pour démanteler la machine et éliminer les matériaux qu'elle contient

À la fin de la vie technique de la machine, celle-ci doit être mise hors service et démolie en séparant les différentes pièces et/ou les matériaux conformément aux lois et réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.

Afin de s'assurer que la démolition et l'élimination de la machine, ou de certaines parties de celle-ci, sont effectuées correctement, il est conseillé de s'adresser à des entreprises spécialisées et officiellement autorisées.



Tous les opérateurs impliqués dans la démolition et l'élimination doivent obligatoirement utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) prévus en fonction des risques liés au type d'utilisation et conformément aux lois et aux normes en vigueur en la matière. Ils doivent effectuer tout type d'opération exclusivement en fonction de leur compétence professionnelle spécifique et avec l'accord du responsable de la sécurité de l'entreprise.

ALPEGO S.p.a. décline toute responsabilité pour des dommages corporels ou matériels résultant de la réutilisation de parties individuelles de la machine mise hors service pour des situations de montage différentes de celles d'origine. Lors du démantèlement, il faut séparer les parties en plastique et en métal qui doivent être envoyées au tri sélectif conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où la machine est installée.



ATTENTION !!! La personne chargée de la démolition de la machine doit connaître les lois ou les réglementations en vigueur du pays où la machine est installée.



Il est important d'effectuer toutes ces opérations dans le même ordre que celui indiqué ci-dessous.

- **Déconnexion de l'alimentation hydraulique**

Vidanger l'huile du circuit et débrancher les tuyaux du distributeur et des vérins utilisateurs.

- **Élimination de la structure**

La structure et les différents composants, s'ils sont inutilisables, doivent être démolis et triés selon leur genre. Démontez dans l'ordre inverse de celui indiqué dans les instructions de montage.

14 PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES

14.1 Comment commander les pièces de rechange conseillées

Soulignons ici l'importance d'utiliser des pièces de rechange et des lubrifiants d'origine Alpego pour avoir toujours la meilleure qualité.

L'utilisation de pièces de rechange et de lubrifiants Alpego est obligatoire pour bénéficier de la garantie pendant toute la durée établie.

L'utilisation de pièces de rechange non originales et un montage défectueux ou incorrect de celles-ci dégagent le fabricant de toute responsabilité.

Pour éviter les malentendus, il faut indiquer pour chaque commande :

- Le modèle de la machine.
- Le numéro de série de la machine.
- Le code de pièce de rechange.
- La description.
- La quantité.



ATTENTION !!! Les opérations de remplacement des composants doivent être effectuées, dans la mesure du possible, avec la machine débranchée du tracteur et du raccordement hydraulique, soulevée à l'aide de systèmes de levage appropriés, sur une surface stable et en équilibre avec le pied de support sorti et bloqué en position.



Pour commander n'importe quel composant, il faut se référer au catalogue en ligne dédié aux pièces de rechange.

15 ACCESSOIRES

ALPEGO S.p.a. produit différents accessoires selon les modèles de machines.

15.1 Accessoires pour machines

La machine peut être équipée de l'accessoire « Roues arrière ».

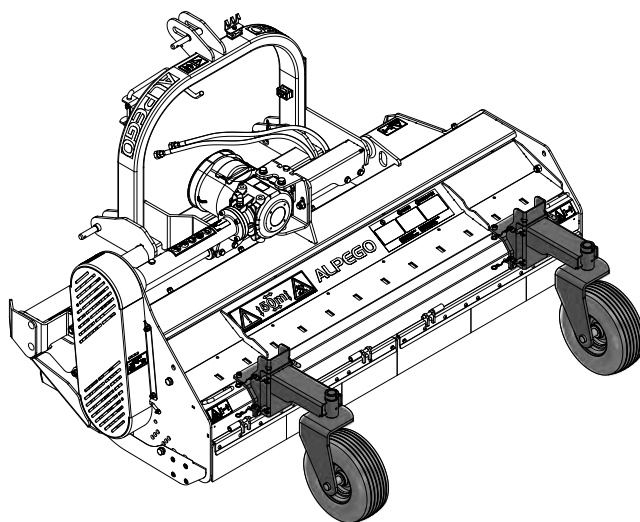


Fig. 43 Accessoire « Roues arrière » sur TR36

La machine peut être équipée de l'accessoire « Kit chaînes ».

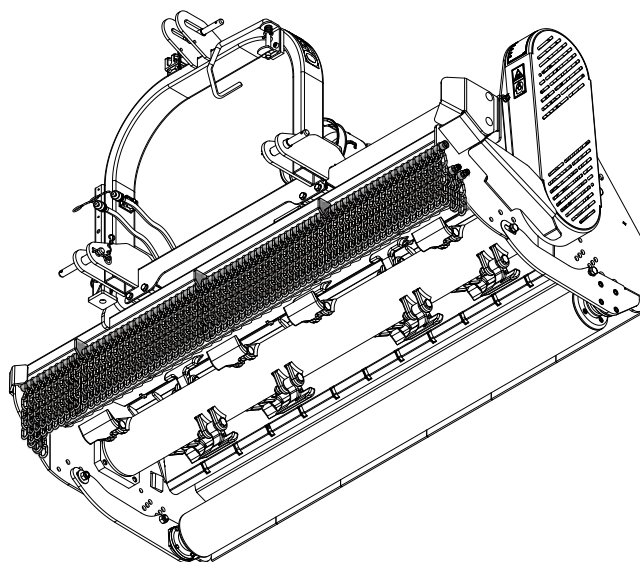


Fig. 44 Accessoire « Kit chaînes » sur TR36

La machine peut être équipée de l'accessoire « Kit râteau ».

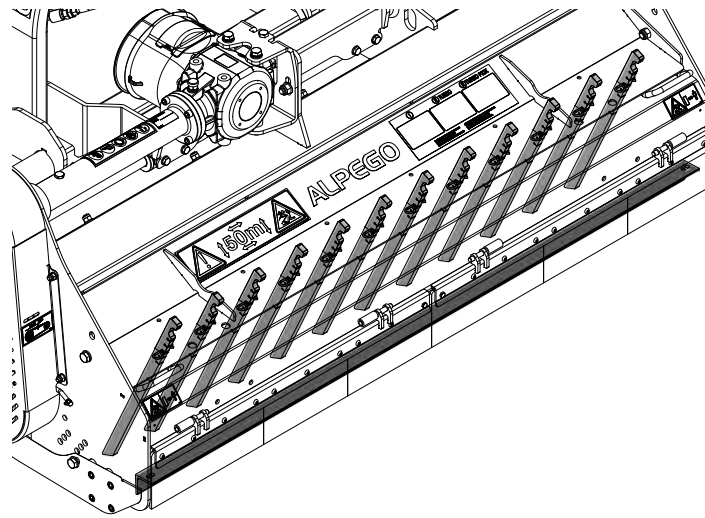


Fig. 45 Accessoire « Kit râteau » sur TR36



Alpego S.p.a. con Socio Unico
Via Giovanni e Giuseppe Cenzato, 9
36045 - Lonigo (VI) Italie
Tél : 0444 646100
E-mail : info@alpego.com
www.alpego.com

Choose only **ALPEGO** original SPARE PARTS

