



PRONAR SARL

17-210 NAREW, RUE MICKIEWICZA 101A, VOÏVODIE PODLACHIE

tél. :	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
fax :	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

MODE D'EMPLOI

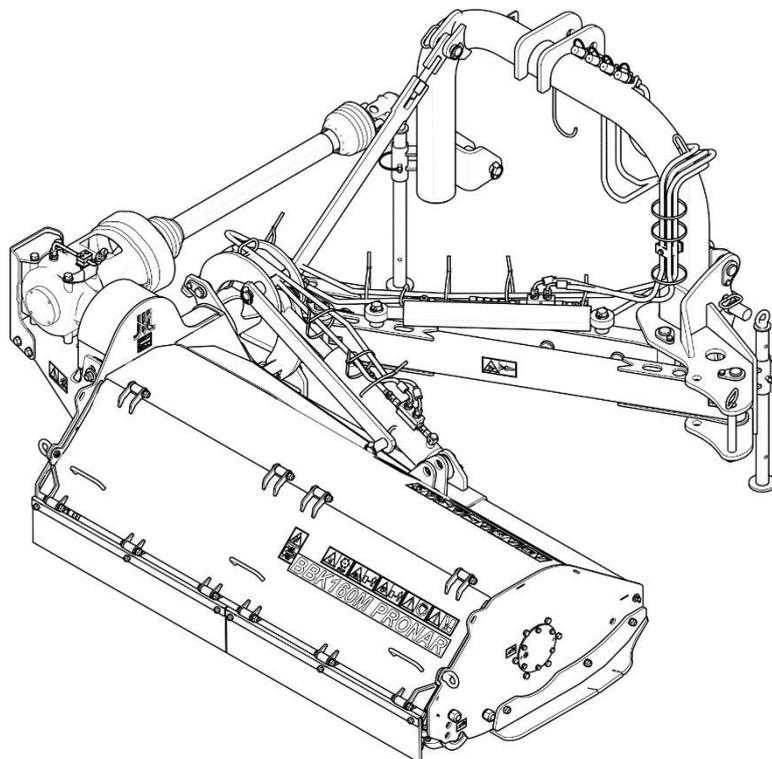
FAUCHEUSE A FLÉAUX

PRONAR BBK160M

PRONAR BBK180M

PRONAR BBK200M

MODE D'EMPLOI D'ORIGINE



EDITION 1C-03-2016

N° DE PUBLICATION 427N-00000000-UM



FAUCHEUSE A FLÉAUX

PRONAR BBK160M

PRONAR BBK180M

PRONAR BBK200M

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

SYMBOLE/ TYPE:

NUMÉRO D'USINE:

--	--	--	--	--	--

INTRODUCTION

Les informations contenues dans cette publication sont valables à la date de leur publication. Pour des raisons visant à l'amélioration de nos produits, certaines dimensions et illustrations contenues dans cette publication peuvent ne pas correspondre à la machine livrée à l'utilisateur. Le fabricant se réserve le droit d'apporter aux machines produites des modifications visant à faciliter leur utilisation et à améliorer la qualité de leur travail, sans apporter de modifications immédiates dans le mode d'emploi.

Le mode d'emploi fait partie de l'équipement de base de la machine. Avant d'utiliser la machine, l'utilisateur doit se familiariser avec le contenu du présent mode d'emploi et suivre toutes les recommandations y figurant. Cela permet d'utiliser la machine en toute sécurité et d'assurer son bon fonctionnement. La machine est conçue selon les normes, les documents et les règlements en vigueur.

Ce manuel donne les principes de base pour utiliser en toute sécurité les faucheuses à fléaux PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M. S'il s'avérait que les informations contenues dans ce mode d'emploi ne sont pas entièrement compréhensibles, veuillez vous adresser au point de vente où la machine a été achetée ou au fabricant.

ADRESSE DU FABRICANT

*PRONAR SARL
rue Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

TELEPHONES

<i>+48 085 681 63 29</i>	<i>+48 085 681 64 29</i>
<i>+48 085 681 63 81</i>	<i>+48 085 681 63 82</i>

SYMBOLES UTILISES DANS CE MODE D'EMPLOI

Dans ce mode d'emploi, les informations, la description des risques et des précautions à prendre ainsi que les recommandations et les obligations liées à la sécurité sont indiquées par le signe:



et précédés par le mot « **DANGER** ». Le non-respect des recommandations constitue une menace pour la santé ou la vie des personnes utilisant la machine ou des tiers.

Les informations et les recommandations particulièrement importantes, devant être impérativement respectées, sont signalées dans le texte par le signe:



et précédés par le mot « **ATTENTION** ». Le non-respect des recommandations peut conduire à un endommagement de la machine ayant pour cause une fausse manœuvre, un mauvais réglage ou une utilisation impropre.

Afin d'attirer l'attention de l'utilisateur sur la nécessité d'effectuer les opérations d'entretien périodiques, le texte concerné dans le mode d'emploi est signalé par le signe :



Les indications supplémentaires figurant dans le mode d'emploi sont des informations utiles sur le fonctionnement de la machine, qui sont signalées par le signe :



et précédées par le mot « **REMARQUE** ».

INDICATION DES DIRECTIONS DANS LE MODE D'EMPLOI

Côté gauche - le côté de la main gauche de l'observateur regardant vers l'avant, dans la direction de marche de la machine.

Côté droit - le côté de la main droite de l'observateur regardant vers l'avant, dans la direction de marche de la machine.

**PRONAR SARL**

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

Déclaration de conformité CE de la machine

PRONAR SARL déclare en toute responsabilité que la machine:

Description et données d'identification de la machine			
Description générale et fonction:	Faucheuse a fléaux		
Type:	BBK160M	BBK180M	BBK200M
Modèle:	--	--	--
Numéro de série:			
Appellation commerciale:	Faucheuse a fléaux PRONAR BBK160M Faucheuse a fléaux PRONAR BBK180M Faucheuse a fléaux PRONAR BBK200M		

à laquelle se réfère la présente déclaration, est conforme à toutes les dispositions correspondantes de la directive **2006/42/CE** du Parlement européen et du Conseil, du 17 mai 2006, relative aux machines et modifiant la directive 95/16 / CE (Journal Officiel. UE L 157 du 09.06.2006, page 24).

La personne habilitée à fournir la documentation technique est le responsable de la Section de la Mise en œuvre de PRONAR SARL 17-210 Narew, rue Mickiewicza 101A.

Cette déclaration concerne exclusivement la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché et exclut les éléments ajoutés par l'utilisateur et les opérations ultérieures réalisées par lui.

Narew, le 2017-05-12

Lieu et date de deliverance

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych "PRONAR"
członek zarządu Sprężka 2 s.o.
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101 A
tel. (085) 681 6329, 681 6429
fax. (085) 681 6383

Roman Dmochanik

*Prénom, nom de la personne habilitée
function, signature*

TABLES DES MATIÈRES

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	1.1
1.1	IDENTIFICATION	1.2
1.2	USAGE PRÉVU	1.3
1.3	ÉQUIPEMENT	1.5
1.4	CONDITIONS DE GARANTIE	1.5
1.5	TRANSPORT	1.6
1.6	RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT	1.9
1.7	DÉMOLITION	1.10
2	SÉCURITÉ D'UTILISATION	2.1
2.1	PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ	2.2
2.1.1	UTILISATION DE LA MACHINE	2.2
2.1.2	ATTELAGE ET DÉTELAGE DE LA MACHINE	2.3
2.1.3	CIRCUIT HYDRAULIQUE	2.3
2.1.4	TRANSPORT	2.4
2.1.5	ENTRETIEN	2.5
2.1.6	TRAVAIL AVEC LA FAUCHEUSE	2.7
2.1.7	EXPLOITATION DE L'ARBRE ARTICULÉ TÉLESCOPIQUE	2.8
2.2	RISQUES RÉSIDUELS	2.9
2.3	ÉTIQUETTES ADHÉSIVES D'INFORMATION ET DE MISE EN GARDE	2.10
3	CONSTRUCTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	3.1
3.1	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3.2
3.2	CONSTRUCTION GÉNÉRALE	3.4
3.3	SYSTÈME D'ATTELAGE	3.5

3.4	SYSTÈME HYDRAULIQUE	3.6
3.5	SYSTÈME DE TRANSMISSION	3.7
3.6	UNITÉ DE COUPE	3.8
4	RÈGLES D'UTILISATION	4.1
4.1	PRÉPARATION AU SERVICE	4.2
4.2	CONTRÔLE TECHNIQUE	4.5
4.3	ATTELAGE AU TRACTEUR	4.6
4.3.1	CONNEXION À L'ATTELAGE À TROIS POINTS ARRIÈRE DU TRACTEUR	4.6
4.4	TRANSPORT	4.8
4.5	PLACEMENT ET FAUCHAGE	4.10
4.5.1	RÉGLAGE DE LA FAUCHEUSE EN POSITION DE TRAVAIL	4.10
4.5.2	RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE	4.11
4.5.3	RACCORDEMENT DE L'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT	4.13
4.5.4	FAUCHAGE	4.14
4.5.5	ELIMINATION DU BOURRAGE	4.15
4.6	DÉTELAGE	4.16
5	ENTRETIEN ET RÉPARATION	5.1
5.1	CONTRÔLE ET DEMONTAGE DES PROTECTIONS	5.2
5.2	CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES LAMES	5.5
5.3	ENTRETIEN DU GROUPE MOTOPROPULSEUR (GMP)	5.7
5.4	ENTRETIEN DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE	5.11
5.5	REMISAGE	5.13
5.6	LUBRIFICATION	5.14
5.7	COUPLES DE SERRAGE DES ASSEMBLAGES VISSÉS	5.17
5.8	DYSFONCTIONNEMENTS ET SOLUTIONS POUR Y REMÉDIER	5.18

CHAPITRE

1

**INFORMATIONS
GENERALES**

1.1 IDENTIFICATION

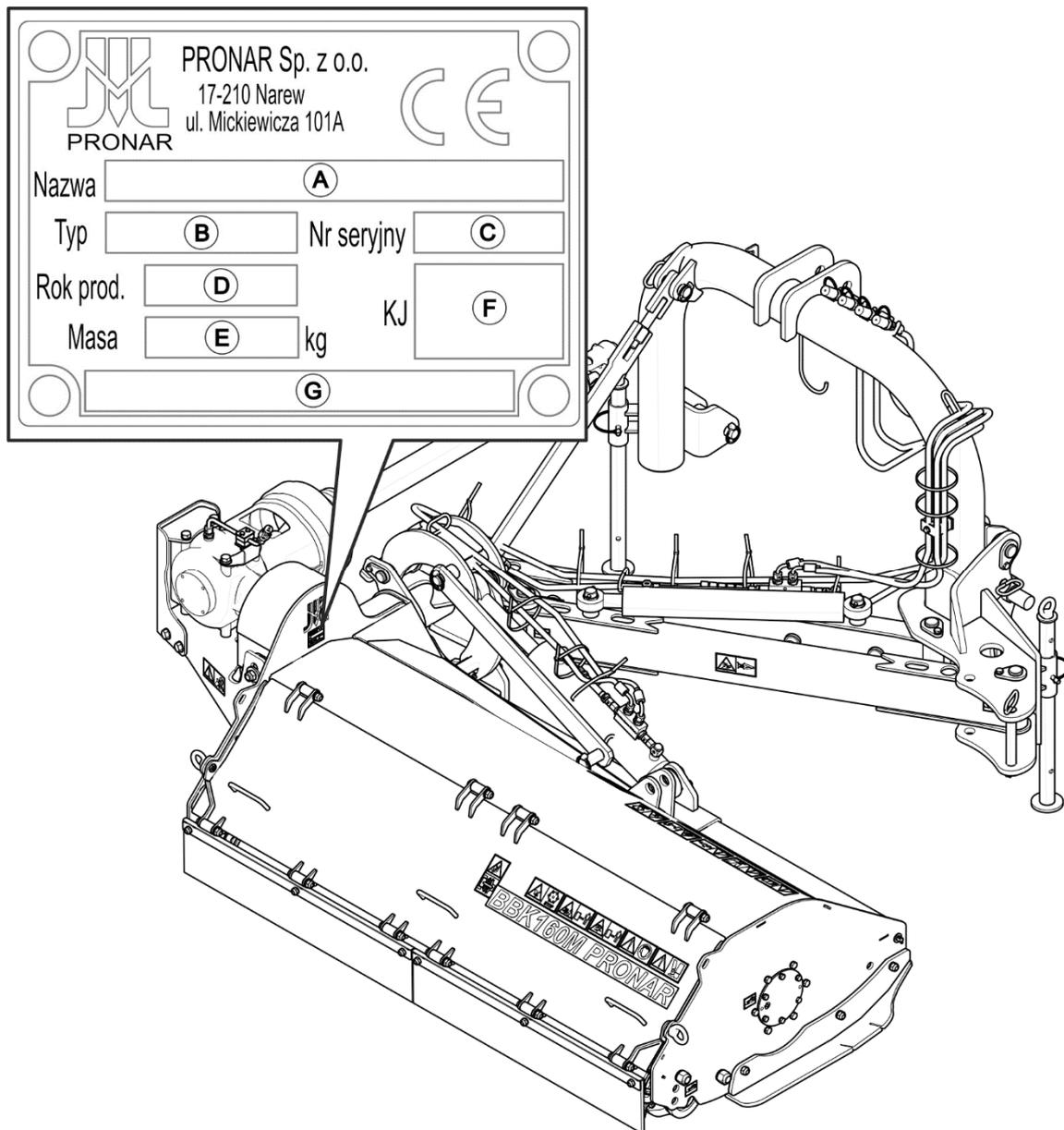


FIGURE 1.1 Emplacement de la plaque signalétique

Les faucheuses PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M ont été authentifiées avec une plaque signalétique située sur le boîtier de l'unité de coupe. A l'achat de la machine, vérifier la conformité du numéro de série placé sur la machine avec le numéro dans la *CARTE DE GARANTIE*, dans les documents de vente et dans le *MODE D'EMPLOI*.

La signification des champs sur la plaque signalétique (FIGURE 1.1):

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| A – nom de la machine, | B - type/symbole de la machine, |
| C – numéro de série, | D – année de production, |
| E - poids total [kg], | F - signe Contrôle de la Qualité, |
| G – nom de la machine, suite. | |

1.2 USAGE PRÉVU

Les faucheuses à fléaux postéro-latérales PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M ont été construites conformément aux exigences de sécurité et normes de machine en vigueur.

Les faucheuses à fléaux postéro-latérales PRONAR sont conçues pour l'entretien des infrastructures municipales, des espaces verts urbains, des vergers et des zones boisées et les travaux agricoles. Ces machines sont utilisées pour <40 pour faucher et broyer les mauvaises herbes, les broussailles et les graminées des zones non aménagées, en bords de routes, de digues, de fossés de drainage, de canaux d'irrigation, et pour broyer les branches d'arbres (jusqu'à 2 cm de diamètre). Elles sont également utilisées pour recultiver des prairies sur des terrains non aménagés avec l'intention de laisser l'andain, ainsi que la destruction des débris (des tiges) laissés sur les champs après la culture du maïs ou du tabac. Des faucheuses à fléaux réversibles tondent et broient en même temps le matériau fauché, en l'étalant uniformément sur toute la surface, ce qui permet d'obtenir l'andain naturel, la minéralisation des débris végétaux et leur réintroduction dans le sol.

Le transport de personnes, d'animaux et d'autres matières est interdite et est incompatible avec la destination de l'appareil. Lors de l'exploitation de la machine, respecter le Code de la Route et les règlements de transport en vigueur dans le pays. Toute violation de ces règles est considérée par le fabricant comme une utilisation incompatible avec la destination.

ATTENTION



La faucheuse ne peut pas être utilisée contrairement à sa destination, en particulier :

- pour le transport des personnes et des animaux,
- pour le transport des matériaux ou des objets.

L'utilisation conformément à la destination comprend toutes les activités liées à l'exploitation de la machine et à son entretien correct et en toute sécurité. Par conséquent, l'utilisateur est obligé de :

- lire les *INSTRUCTIONS D'UTILISATION* et suivre ses recommandations,
- comprendre les principes de fonctionnement de la machine ainsi que les principes d'une utilisation correcte et sûre,
- respecter les plans de maintenance et de réglage établis,
- respecter les règles générales de la sécurité au travail,
- prévenir les accidents,
- se conformer au Code de la Route et aux règlements de transport en vigueur dans le pays où la machine est utilisée,
- lire les instructions d'utilisation du tracteur et de suivre ses recommandations.

TABLEAU 1.1 EXIGENCES POUR TRACTEUR AGRICOLE

CONTENU	U.M	EXIGENCES
Système hydraulique		
Huile hydraulique	-	HL 32
Pression nominale du circuit	MPa	16
Nombre de vérins hydraulique	pcs	4 vérins (2 sections à double effet dont flottante)
Attelage à trois points		
l'ATP arrière	-	II et III catégorie selon ISO 730-1
Prise de force		
Vitesse de rotation	tr/min	540
Nombre de cannelures sur l'arbre	pcs	6
Sens de rotation	-	dans le sens horaire
Autres exigences		
Puissance minimale / puissance maximale		
- BBK160M	KM	50 / 88
- BBK180M	KM	60 / 95
- BBK200M	KM	70 / 102

La faucheuse ne peut être utilisée que par des personnes qui :

- ont pris connaissance de cette publication et du mode d'emploi du tracteur,
- ont été formées pour l'utilisation de la faucheuse en toute sécurité,
- possèdent les qualifications requises pour conduire et connaissent le code de la route et les règles en matière de transport.

1.3 ÉQUIPEMENT

TABLEAU 1.2 EQUIPEMENT DE LA FAUCHEUSE PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M

ÉQUIPEMENT	STANDARD			OPTION
	BBK160M	BBK180M	BBK200M	BBK160M BBK180M BBK200M
Mode d'emploi et d'utilisation	•	•	•	-
Carte de garantie	•	•	•	-
Arbre à grand angle des deux côtés : - „Bondioli&Pavesi” DS6N178CEKR7K01 - „Bondioli&Pavesi” DH8N178CEKR7K01	• -	• -	- •	-
Lame 110D	•	•	•	
Lames : 110A, 110B, 110C, 110E, 110F, 110G	-	-	-	•

1.4 CONDITIONS DE GARANTIE

PRONAR SARL à Narew garantit le bon fonctionnement de la machine lorsqu'elle est utilisée conformément aux spécifications techniques d'utilisation décrites au *MODE D'EMPLOI*. Les défauts détectés au cours de la période de garantie seront éliminés par le Service de Garantie. La date limite pour effectuer les réparations est indiquée sur la Carte de garantie.

La garantie ne couvre pas les pièces et les éléments de la machine soumis à l'usure dans des conditions normales d'utilisation, quelle que soit la durée de la période de garantie. L'ensemble de ces éléments comprend, entre autres, les pièces et les sous-ensembles suivants :

- lames à fléaux ,
- protections en caoutchouc,
- les roulements.

Les prestations de garantie ne s'appliquent qu'aux cas tels que : dommages mécaniques ne résultant pas de la faute de l'utilisateur, vices des pièces d'origine etc.

Dans le cas où les dommages résultent de :

- dommages mécaniques causés par la faute de l'utilisateur, accident de la route,
- d'une mauvaise utilisation, le réglage et l'entretien, l'utilisation de la faucheuse contrairement à sa destination,
- utilisation d'une machine endommagée,
- les réparations effectuées par des personnes non habilitées, les réparations effectuées de manière inappropriée,
- réalisation de modifications dans la construction de la machine,

l'utilisateur perd le droit aux prestations de garantie.

REMARQUE



Le vendeur doit remplir soigneusement la CARTE DE GARANTIE et les formulaires de réclamation. Les éventuelles réclamations de l'utilisateur peuvent ne pas être prises en compte en cas, par exemple, d'absence de la date de vente ou du cachet du point de vente.

L'utilisateur est tenu de signaler immédiatement tout défaut observé au niveau de la peinture ou toute trace de corrosion, et de les faire éliminer, que ces dommages soient couverts ou non par la garantie. Les conditions détaillées de la garantie figurent sur LA CARTE DE GARANTIE jointe à la machine achetée.

Toute modification de la faucheuse sans l'accord écrit du fabricant est interdite. En particulier sont inadmissibles, le soudage, le perçage, la découpe et le chauffage sur les éléments structurels principaux de la machine qui affectent directement la sécurité du travail avec la machine.

1.5 TRANSPORT

La faucheuse est vendue entièrement assemblée et ne nécessite aucun emballage. Seule la notice de service et d'entretien de la machine et les éléments d'équipement supplémentaire éventuels sont emballés.

La livraison à l'utilisateur est réalisée avec un véhicule de transport ou bien avec un véhicule porteur. Le transport après attelage à un tracteur agricole est permis à condition que le

chauffeur du tracteur ait pris connaissance du mode d'emploi de la faucheuse, et en particulier des informations concernant la sécurité et les principes de l'attelage et du transport sur la voie publique. La conduite du tracteur avec la faucheuse attelée est interdite en périodes de visibilité réduite.

ATTENTION



Lors du transport indépendant, le conducteur du tracteur doit avoir pris connaissance du contenu du présent mode d'emploi et suivre les recommandations y figurant. La faucheuse doit être fixée sur la plate-forme de transport lors de son transport routier, conformément aux exigences de sécurité du transport. Le conducteur du véhicule doit être prudent pendant la conduite. Cela est dû au déplacement vers le haut du centre de gravité du véhicule lorsque la machine est chargée.

Lors du chargement et déchargement de la faucheuse et pendant les opérations de maintenance, respecter les règles générales de sécurité et d'hygiène au travail. Les personnes utilisant l'équipement de déchargement doivent posséder les qualifications nécessaires pour utiliser ce type d'appareils.

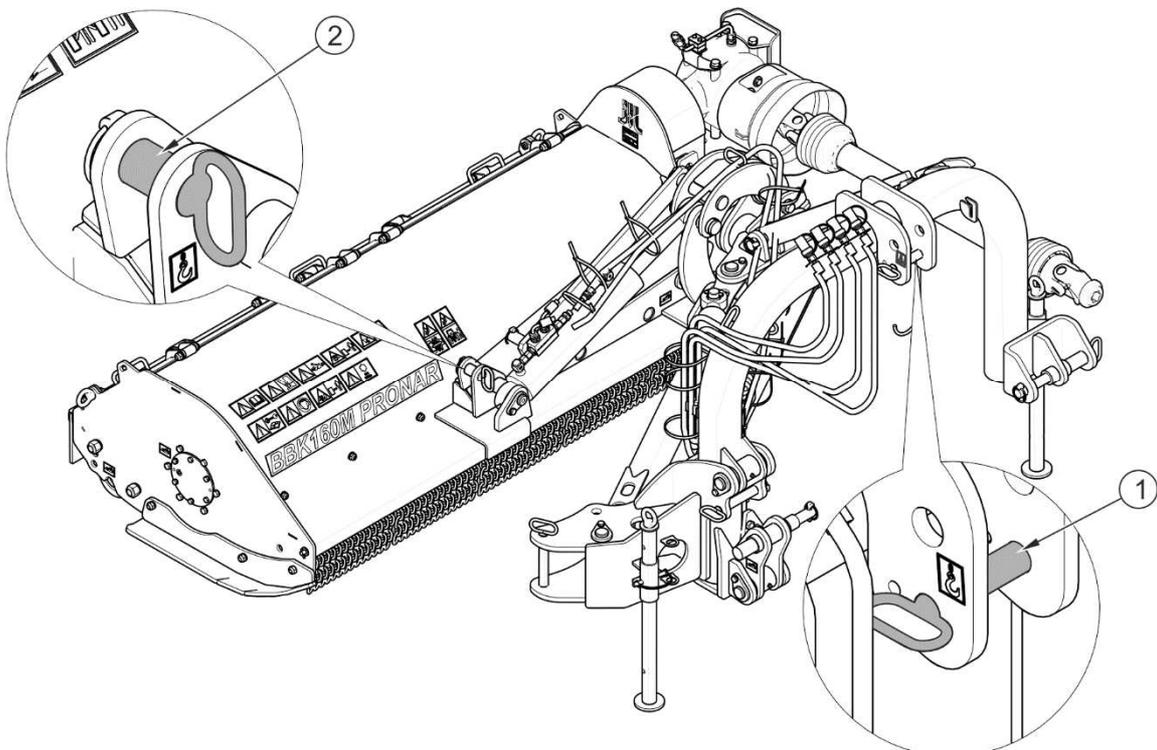


FIGURE 1.2 Anneaux de transport

(1)- goupille de fixation du raccord central (goupille du crochet); (2)- goupille de blocage du vérin

La faucheuse doit être attelée à l'équipement de levage aux endroits spécialement conçus (FIGURE 1.2), c'est-à-dire à la goupille de raccord central et à la goupille de blocage du vérin.



ATTENTION

Il est strictement interdit de fixer les élingues et tout type des éléments de fixation de la charge aux cylindres hydrauliques.

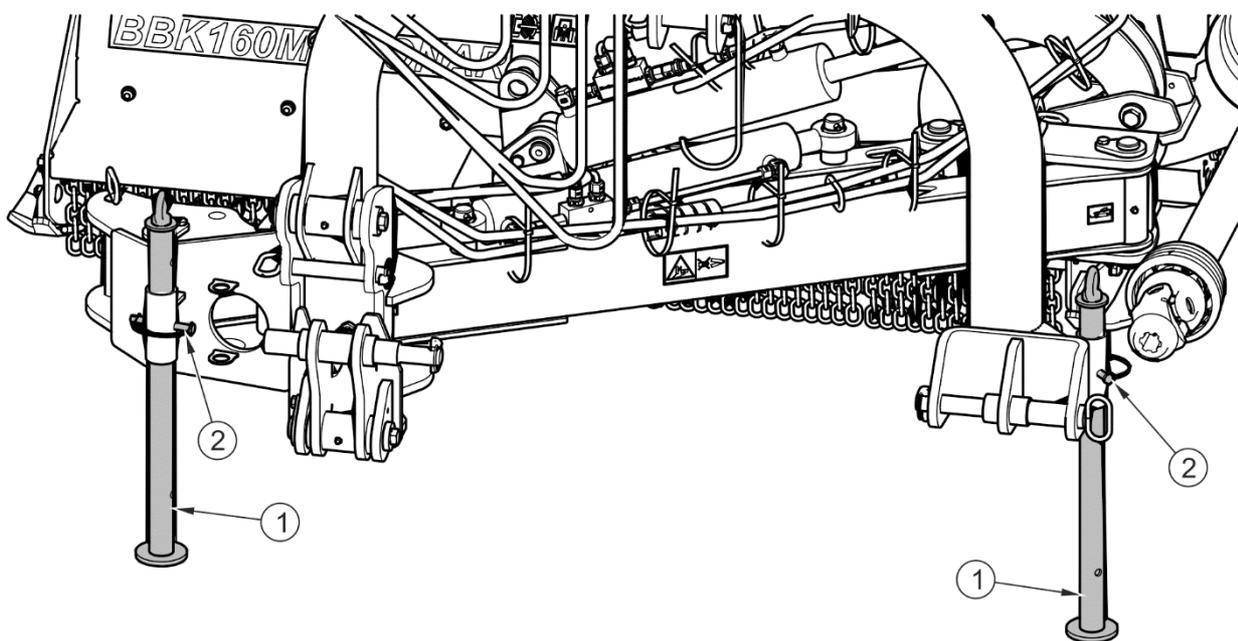


FIGURE 1.3 Protection appropriées de la faucheuse avec la béquille de stationnement lors du chargement

(1)- béquille; (2)- broche de protection



REMARQUE

Lors du chargement avec des dispositifs de levage, la faucheuse doit être placée en position de stationnement. La béquille de stationnement doit être abaissée et sécurisée avec une goupille (FIGURE 1.3).

La machine doit être fixée solidement sur la plate-forme du véhicule de transport au moyen de sangles ou de chaînes équipées de mécanismes de tension. Les moyens de fixation doivent posséder un certificat d'homologation valide. Lors du levage de la machine garder

une attention particulière. Afin de maintenir la machine soulevée dans la bonne direction, il est recommandé d'utiliser un hauban supplémentaire. Lors de travaux de rechargement, il faut particulièrement faire attention pour ne pas endommager le revêtement de peinture.



ATTENTION

Personne ne doit rester dans la zone de manœuvre lors du déplacement de la faucheuse sur un autre moyen de transport.

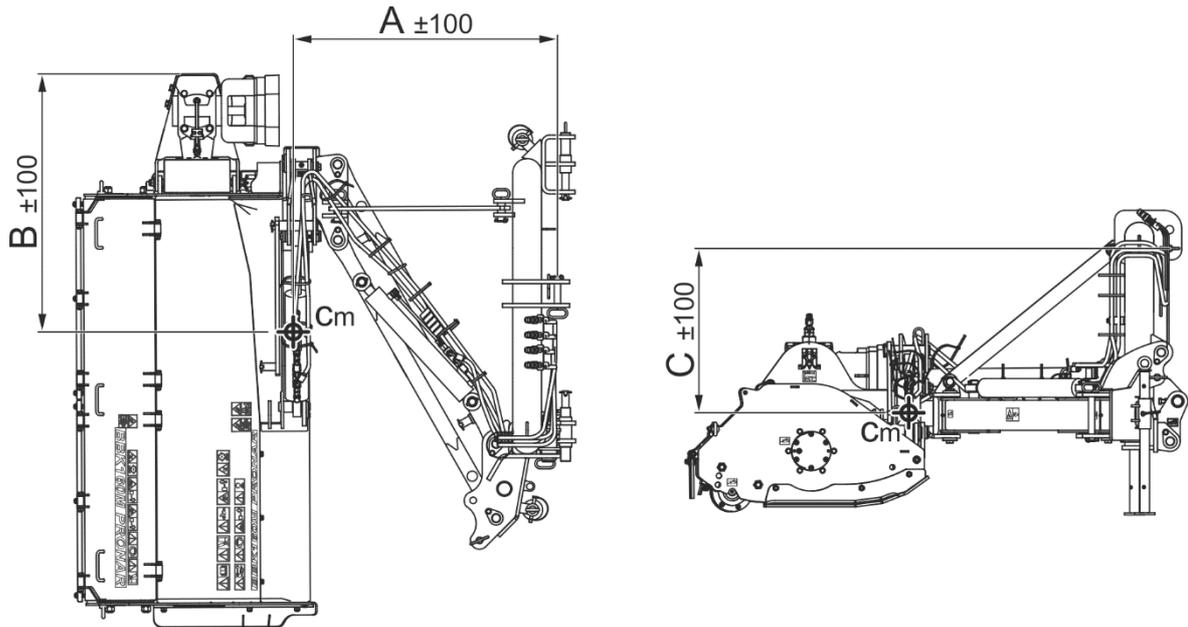


FIGURE 1.4 Emplacement du centre de gravité de la faucheuse

TABLEAU 1.3 EMLACEMENT DU CENTRE DE GRAVITE

Dimension (FIGURE 1.4)	U.M	Modèle de faucheuse		
		BBK160M	BBK180M	BBK200M
A	mm	1 030	1 050	1 065
B	mm	1 030	1 090	1 150
C	mm	655	660	665

1.6 RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

La fuite d'huile hydraulique constitue un risque direct pour l'environnement naturel en raison de sa biodégradabilité limitée. Les opérations d'entretien et de réparation présentant un

risque de fuite d'huile doivent être effectuées dans des pièces avec un revêtement résistant à l'huile. En cas de fuite d'huile dans l'environnement, commencer par sécuriser l'endroit à l'origine de la fuite, puis recueillir l'huile écoulee à l'aide des moyens disponibles. Recueillir les restes d'huile à l'aide d'un absorbant ou mélanger l'huile à du sable, de la sciure ou autres matériaux absorbants. Les résidus d'huile ramassés doivent être conservés dans un récipient étiqueté étanche, résistant à l'action des hydrocarbures, et puis remis à un point de collecte (ramasseur) spécialisé dans le recyclage des huiles usagées. Le récipient doit être stocké à distance de toute source de chaleur, de matériaux inflammables et des aliments.

L'huile usagée ou ne pouvant pas être réutilisée en raison de la perte de ses propriétés doit être stockée dans son emballage d'origine, dans les mêmes conditions que celles décrites précédemment.

1.7 DÉMOLITION

Dans le cas où l'utilisateur prend une décision sur la mise au rebut de la machine, il doit respecter les règles en vigueur dans son pays, relatives à la mise au rebut et au recyclage des machines hors d'usage.

Avant le démontage de la machine vider complètement le système hydraulique et la transmission de l'huile. L'emplacement des bouchons de vidange et le procédé de vidange de l'huile sont décrits dans la SECTION 5.

En cas de changement de pièces, les pièces usagées ou endommagées doivent être confiées à un point d'achat de matériaux recyclables. Remettre l'huile usagée, les éléments de caoutchouc et les plastiques aux organismes appropriés d'élimination.



ATTENTION

Lors du démontage, utiliser des outillages appropriés et les mesures de protection individuelle, c'est à dire les vêtements de protection, chaussures, gants, lunettes, etc.

Éviter le contact de l'huile avec la peau. Ne pas répandre de l'huile usée.

CHAPITRE

2

**SECURITE
D'UTILISATION**

2.1 PRINCIPES GENERAUX DE SECURITE

2.1.1 UTILISATION DE LA MACHINE

- Avant de procéder à l'exploitation de la machine, l'utilisateur doit se familiariser bien avec le contenu de cette publication et *LA CARTE DE GARANTIE*. Pendant l'exploitation, toutes les recommandations y figurant doivent être appliquées.
- L'utilisation et l'entretien de la faucheuse ne peuvent être effectués que par des personnes autorisées à conduire des tracteurs agricoles et des machines agricoles et formées pour l'utilisation de la machine. La faucheuse est conduite par une seule personne.
- S'il s'avérait que les informations contenues dans ce mode d'emploi ne sont pas entièrement compréhensibles, veuillez vous adresser au revendeur autorisé par le Fabricant à effectuer les opérations d'entretien et les réparations, soit directement au Fabricant.
- L'utilisation et l'entretien imprudents et impropres de la machine, ainsi que le non-respect des recommandations figurant dans le présent mode d'emploi constituent une menace pour la santé.
- Attention au risque résiduel, les principes de l'exploitation de la faucheuse reposent sur l'application des règles de sécurité et une utilisation raisonnable.
- L'utilisation de la machine est interdite aux personnes non habilitées à la conduite des tracteurs agricoles, en particulier aux enfants, aux personnes sous l'emprise de l'alcool ou d'autres stupéfiants.
- Le non-respect des consignes de sécurité constitue une menace pour la santé des utilisateurs et des tiers.
- Il est interdit d'utiliser la machine de manière non conforme à l'usage prévu. Toute personne utilisant la faucheuse d'une manière incompatible à sa destination, assume les conséquences résultant d'une telle utilisation. L'utilisation de la machine à d'autres fins que celles prévues par le fabricant est non conforme à l'usage prévu et peut conduire à une perte de la garantie.

- La faucheuse ne peut être utilisée que lorsque tous les éléments de protection sont opérationnels et placés aux bons endroits. En cas de détérioration ou de perte des éléments de protection, ceux-ci doivent être remplacés.
- Afin de réduire les risques professionnels liés à l'exposition au bruit lors du fonctionnement de la faucheuse, utiliser un équipement de protection individuelle (protection auditive). Afin de réduire le niveau de bruit lors du fonctionnement, les fenêtres et les portes de la cabine de l'opérateur doivent être fermées.

2.1.2 ATTELAGE ET DETELAGE DE LA MACHINE

- Il est interdit de connecter la faucheuse à un tracteur, si les huiles hydrauliques utilisées dans les deux machines ne sont pas de même type et si le système de suspension de la faucheuse n'est pas compatible avec le système de suspension du tracteur.
- Lors de la connexion de la machine au tracteur utiliser uniquement l'attelage trois-points à l'arrière. Après avoir relié la machine, vérifier les protections. Prendre connaissance du contenu du mode d'emploi du tracteur.
- Pour relier la machine au tracteur n'utiliser que goujons et protections originaux.
- Le tracteur agricole auquel sera attelée la faucheuse doit être en bon état de marche et doit répondre aux exigences du fabricant de la faucheuse.
- Faire preuve d'une grande prudence lors des opérations d'attelage.
- Personne ne doit rester entre le tracteur et la faucheuse pendant l'attelage.
- Le dès attelage de la faucheuse du tracteur est interdite lorsque l'unité de coupe est levée. Au moment de la déconnexion soyez prudent.
- L'attelage et le dès attelage ne peuvent avoir lieu que lorsque machine et tracteur sont éteints.
- La faucheuse dès attelée du tracteur doit être soutenue par ses béquilles sécurisées par des goupilles.

2.1.3 CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Pendant le fonctionnement, le circuit hydraulique se trouve sous haute pression.

- Vérifier régulièrement l'état des raccords et des tuyaux hydrauliques. Les fuites d'huile sont inadmissibles.
- En cas de panne de l'installation hydraulique, la machine doit être mise hors service jusqu'à l'élimination de la panne.
- Lors du raccordement des flexibles hydrauliques au tracteur, veiller à ce que les systèmes hydrauliques du tracteur et de la faucheuse ne soit pas sous pression. En cas de nécessité, réduire la pression résiduelle du circuit.
- En cas de contact avec un jet d'huile hydraulique puissant, contacter immédiatement un médecin. L'huile hydraulique peut traverser la peau et provoquer une infection. En cas de contact de l'huile avec les yeux, rincer abondamment à l'eau, contacter un médecin en cas d'irritation. En cas de contact avec la peau, laver avec de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de solvants organiques (essence, pétrole).
- Utiliser l'huile hydraulique préconisée par le fabricant. Ne jamais mélanger deux types d'huile différents.
- Après le changement de l'huile hydraulique, l'huile usagée doit être recyclée. L'huile usagée ou ayant perdu ses propriétés doit être stockée dans son emballage d'origine ou dans un contenant résistant aux hydrocarbures. Le contenant doit être étiqueté avec précision et stocké de manière adaptée.
- Il est interdit de stocker de l'huile hydraulique dans un contenant destiné à conserver des aliments.
- Les tuyaux hydrauliques en caoutchouc doivent être changés tous les 4 ans, quel que soit leur état.
- La réparation et le remplacement des composants de l'installation hydraulique doivent être confiés à des personnes compétentes.

2.1.4 TRANSPORT

- Lors de la conduite sur les voies publiques, il faut respecter les règles de la circulation routière en vigueur dans le pays dans lequel la machine est utilisée.
- Ne pas dépasser la vitesse maximum autorisée sur la route, en tenant compte des conditions et de l'état de la route ainsi que de la vitesse autorisée par le

constructeur. Adapter la vitesse aux conditions de circulation et aux restrictions résultant des dispositions du droit de la circulation routière.

- Avant de conduire, la faucheuse doit être repliée dans sa position de transport et levée à l'arrière à l'aide de l'attelage à trois points.
- Il est interdit de laisser la machine relevée et non sécurisée lors du stationnement du tracteur. Si la machine est arrêtée, elle doit être abaissée.
- Il est interdit de transporter la machine et son unité de coupe en position de travail.
- Pour le transport, déconnecter l'arbre télescopique articulé du tracteur.
- La faucheuse ne peut pas être utilisée ni transportée par conditions de visibilité réduite.
- Il est interdit de transporter des personnes ou des matériaux sur la machine.
- Avant chaque utilisation de la machine, il faut vérifier son état technique, en particulier en termes de sécurité. En particulier, vérifier l'état technique du système de suspension de l'unité de coupe et des éléments de connexion hydrauliques.
- Une conduite brusque ou une vitesse excessive peuvent être une cause d'accident.

2.1.5 ENTRETIEN

- Pendant la période de garantie, toutes les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé par le fabricant. Il est recommandé que les réparations soient effectuées par des ateliers spécialisés.
- En cas de dysfonctionnement ou d'endommagement mettre la faucheuse hors service jusqu'à sa réparation.
- Lors de ces opérations, utiliser des vêtements de protection à la bonne taille, des gants ainsi qu'un outillage approprié. Dans le cas de travaux liés à l'installation, il est recommandé d'utiliser des gants résistants à l'huile hydraulique et des lunettes de protection.
- Toute modification de la faucheuse libère l'entreprise PRONAR SARL à Narew de la responsabilité des dommages ou des blessures en résultant.
- Avant d'entreprendre tout travail sur la faucheuse, éteindre le moteur du tracteur et attendre l'arrêt de toutes les pièces tournantes.

- Il faut vérifier régulièrement l'état technique des sécurités et le serrage des raccords vissés.
- Il faut inspecter régulièrement la machine dans le cadre déterminé par le Fabricant.
- Il est interdit d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation, lorsque la machine est soulevée et non sécurisée.
- Avant d'entreprendre des travaux de réparation sur le système hydraulique, réduire la pression d'huile.
- Les opérations d'entretien et les réparations doivent être effectuées en appliquant les consignes d'hygiène et de sécurité au travail. En cas de blessure, la plaie doit être immédiatement lavée et désinfectée. En cas de constatation d'une blessure plus sérieuse, consulter un médecin.
- Les opérations d'entretien, de nettoyage et les réparations ne peuvent être effectuées que lorsque le moteur du tracteur est éteint et que les clefs ont été retirées du contacteur. Le tracteur doit être immobilisé au moyen du frein de stationnement. La cabine du tracteur doit être sécurisée afin d'en empêcher l'accès aux personnes non autorisées à y pénétrer.
- En cas de nécessité de remplacement d'une pièce, n'utiliser que des pièces d'origine. Le non-respect de ces exigences peut causer un danger pour la santé ou la vie des tiers ou du personnel de service, contribuer à endommager la machine, et constitue un argument pour l'annulation de la garantie.
- Vérifier l'état des éléments de protection, leur état technique et leur fixation correcte.
- En cas de travaux nécessitant le levage de la faucheuse, utiliser à cet effet des crics hydrauliques ou mécaniques certifiés et appropriés. Une fois la machine soulevée, utiliser, en plus, des chandelles stables et solides. Il est interdit d'exécuter les interventions sous la machine relevée seulement sur l'attelage à trois points et non sécurisé.
- Il est interdit de supporter la machine avec les éléments instables (briques, air briques, blocs de béton etc.).
- Après toute opération de lubrification, le surplus de graisse ou d'huile doit être essuyé.

- Les lames manquantes ou trop usées doivent être remplacées par paires (en même temps que la lame située à l'opposé de l'axe de l'arbre) de manière à maintenir l'équilibre de l'arbre à fléaux.
- Afin de réduire le risque d'incendie, la machine doit être gardée propre.

2.1.6 TRAVAIL AVEC LA FAUCHEUSE

- Avant la pose ou le levage de la faucheuse suspendue sur l'attelage à trois points, s'assurer qu'il n'y a pas de personnes à proximité de la machine.
- Avant de démarrer l'entraînement de la faucheuse, abaisser l'unité de coupe à sa position de travail.
- Avant de démarrer la faucheuse, s'assurer qu'il n'y a ni personnes ni animaux dans la zone de danger (en particulier des enfants). L'opérateur de la machine est tenu d'assurer une bonne visibilité de la machine et de la zone de travail.
- Commencer le fauchage seulement après avoir atteint la rotation nominale de la prise de force de 540 tr / min. Il est interdit de surcharger l'arbre et la faucheuse et d'embrayer violemment.
- Lors du fauchage, ne pas utiliser une vitesse de rotation de la prise de force supérieure à 540 tr / min.
- Lors du fauchage des bords de rues, des voies publiques et des terrains rocheux, il y a un risque de projection de pierres ou d'autres corps étrangers ce qui constitue une menace pour les personnes.
- Il est interdit de descendre du tracteur, quand l'entraînement de la machine est activé.
- Il est interdit de rester dans la zone de travail de la faucheuse.
- Il est interdit de rester à proximité des protections de l'unité de coupe quand la machine est en marche.
- Il est interdit d'utiliser la faucheuse en marche arrière. Lors du recul, lever la machine.
- Lors de la conduite avec l'unité de coupe relevée, garder une distance de sécurité par rapport aux lignes électriques.

2.1.7 EXPLOITATION DE L'ARBRE ARTICULÉ TÉLESCOPIQUE

- En marche arrière et lors des retours, la prise de force doit être éteinte.
- La machine ne peut être attelée à un tracteur qu'avec un arbre télescopique articulé approprié recommandé par le fabricant.
- Sur le boîtier de l'arbre télescopique se trouvent les marques indiquant quelle extrémité doit être reliée au tracteur.
- Ne jamais utiliser l'arbre articulé télescopique endommagé, car cela peut provoquer un accident. L'arbre articulé télescopique endommagé doit être réparé ou remplacé par un neuf.
- Déconnecter l'entraînement de l'arbre à chaque fois quand il n'y a pas besoin d'entraînement de la machine.
- Fixer la chaîne sécurisant les protections de l'arbre contre les rotations à un élément de construction stable de la faucheuse.
- Il est interdit d'utiliser les chaînes de sécurisation pour le maintien de l'arbre pendant le stationnement ou le transport de la machine.
- Avant de procéder au travail, il convient de lire la notice d'emploi de l'arbre fournie par le fabricant et se conformer aux indications y figurant.
- L'arbre d'entraînement doit être muni de ses protections. Il est interdit d'exploiter l'arbre avec les éléments de sécurisations endommagés ou manquants.
- Après avoir installé l'arbre, s'assurer qu'il est bien connecté en toute sécurité au tracteur et à la faucheuse.
- Avant de démarrer la machine, s'assurer qu'il n'y a pas de personne dans la zone de danger (en particulier des enfants). L'opérateur de la machine est tenu d'assurer une bonne visibilité de la machine et de la zone de travail.
- Avant de mettre l'arbre articulé télescopique en route, il convient de s'assurer si la direction des rotations de la prise de force (PDF) est correcte.
- Avant de débrancher l'arbre, couper le moteur du tracteur et retirer la clé du contact.

- Il est interdit de porter les vêtements lâches, des ceintures non sécurisées ou tout autre élément qui pourrait être entraîné dans l'arbre tournant. Le contact avec l'arbre articulé télescopique tournant peut provoquer de graves blessures.
- Il est interdit de passer au-dessus derrière et sous l'arbre, et de monter sur l'arbre aussi bien pendant le travail et pendant l'arrêt de la machine.
- Avant de démarrer l'arbre télescopique articulé ajuster la longueur selon l'instruction du fabricant de l'arbre.

2.2 RISQUES RESIDUELS

La société Pronar S.A.R.L. fait tout ce qui est en son pouvoir pour éliminer les risques d'accident. Il existe cependant des risques résiduels pouvant conduire à des accidents, ceux-ci sont liés en particulier aux cas suivants:

- utilisation de la machine de manière non-conforme à l'usage prévu,
- présence des personnes entre le tracteur et la machine lors du travail du moteur et au moment d'accrochage de la machine,
- présence des personnes sur la machine, lorsque le moteur est en marche,
- travail de la faucheuse avec ses protections enlevées ou inefficaces,
- non-respect de la distance de sécurité de zones dangereuses ou la présence dans ces zones pendant le fonctionnement de la machine,
- utilisation de la machine par des personnes non autorisées, alcoolisées ou droguées,
- nettoyage, maintenance et inspection technique de la machine, quand le tracteur est attelé et mis en marche.

Les risques résiduels peuvent être minimisés en appliquant les recommandations suivantes:

- utilisation raisonnable et sans hâte de la machine,
- application raisonnable des remarques et des recommandations figurant dans le présent mode d'emploi,
- réalisation des opérations d'entretien et des réparations en suivant les consignes de sécurité,
- réalisation des opérations d'entretien et des réparations par des personnes possédant les qualifications requises,
- utilisation des vêtements de protection, bien adhérent au corps,

- sécurisation de la machine pour en empêcher l'accès aux personnes non habilitées, en particulier aux enfants,
- respect des distances de sécurité dans les zones interdites ou dangereuses,
- interdiction de se trouver sur la machine pendant son fonctionnement.

2.3 ÉTIQUETTES ADHÉSIVES D'INFORMATION ET DE MISE EN GARDE

La faucheuse est marquée avec des autocollants d'avertissement et d'information répertoriés dans le tableau (2.1). L'emplacement des symboles est représenté sur la figure (2.1). L'utilisateur est obligé de prendre soin, pendant toute la durée de l'utilisation, de la lisibilité des inscriptions, des symboles d'avertissement et d'information placés sur la machine. S'ils sont abîmés, ils doivent être remplacés par des neufs. Les étiquettes adhésives contenant des messages ou des symboles peuvent être acquises auprès du fabricant ou de l'établissement dans lequel la machine a été achetée. Les pièces neuves, ayant été remplacées lors d'une réparation, doivent être pourvues des symboles de sécurité correspondants. Ne pas utiliser de solvants, qui peuvent endommager le revêtement des étiquettes ou un jet d'eau puissant pour nettoyer la faucheuse.

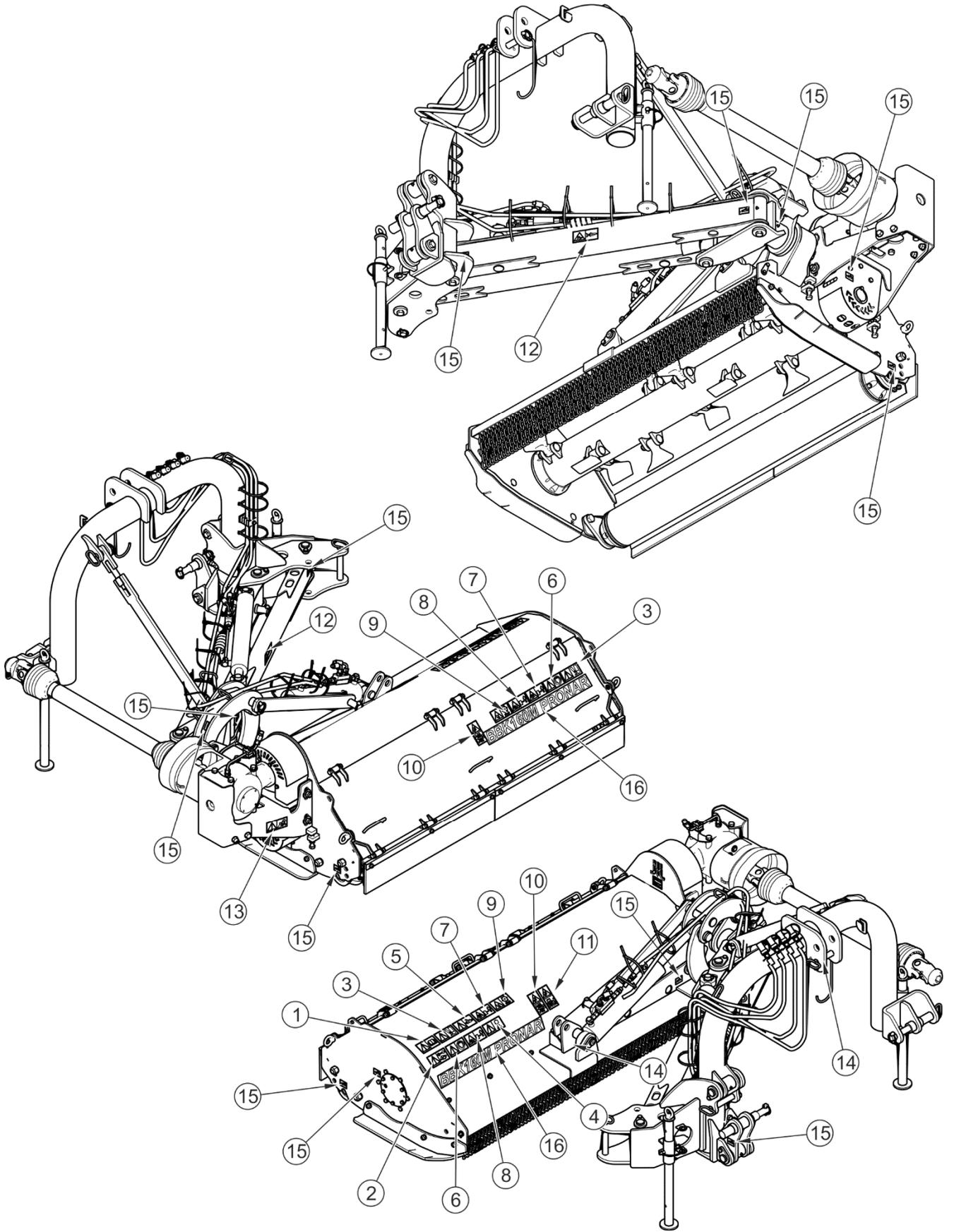
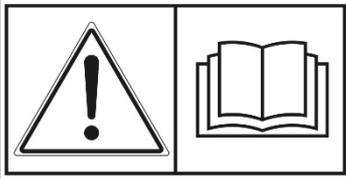
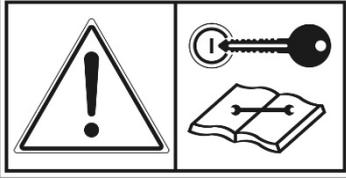
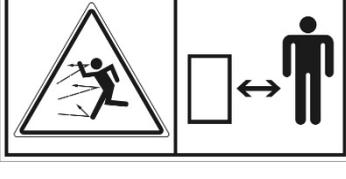
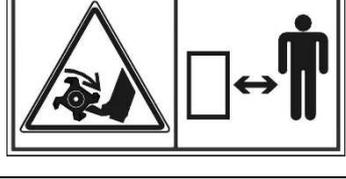
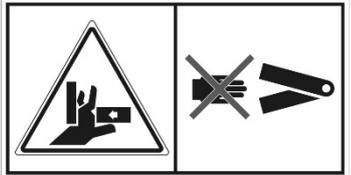


FIGURE 2.1 Emplacement des étiquettes d'information et de mise en garde

Description des symboles (TABLEAU 2.1)

TABLEAU 2.1 Étiquettes adhésives d'information et de mise en garde

N°.	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
1		<p>Avant de commencer le travail, prendre connaissance du contenu du présent mode d'emploi.</p>
2		<p>Avant d'entreprendre toute opération d'entretien ou toute réparation, éteindre le moteur et retirer les clés du contacteur.</p>
3		<p>Risque d'écrasement des orteils ou des pieds.</p>
4		<p>La vitesse limite de rotation de la prise de force est de 540 tr / min.</p>
5		<p>Risque associé à l'arbre télescopique articulé en rotation.</p>
6		<p>Avertissement de niveau de bruit élevé.</p>
7		<p>objets jetés, menace du corps entier. Maintenir une distance sécuritaire de la machine au cours du travail.</p>
8		<p>Risque de blessure aux pieds ou aux jambes. Maintenir une distance sécuritaire.</p>

N°.	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
9		<p>Ne pas toucher les pièces en rotation jusqu'à leur arrêt total.</p>
10		<p>Risque de chocs dû au déplacement des unités de la machine dans la position de transport ou de travail.</p>
11		<p>Ne pas rester directement derrière le tracteur lors de la commande du levier.</p>
12		<p>Ne pas pénétrer dans la zone de broyage si les éléments peuvent se déplacer. Risque d'écrasement des doigts ou des mains.</p>
13		<p>Attention, transmission par chaîne, soyez prudent.</p>
14		<p>Détermination des crochets de transport.</p>
15		<p>Détermination des points de graissage.</p>

N°.	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
16	BBK160M PRONAR ou BBK180M PRONAR ou BBK200M PRONAR	Type de la machine.

La numérotation de la colonne « LP » est conforme aux marquages des autocollants (FIGURE 2.1)

CHAPITRE

3

**CONSTRUCTION ET
PRINCIPE
DE FONCTIONNEMENT**

3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

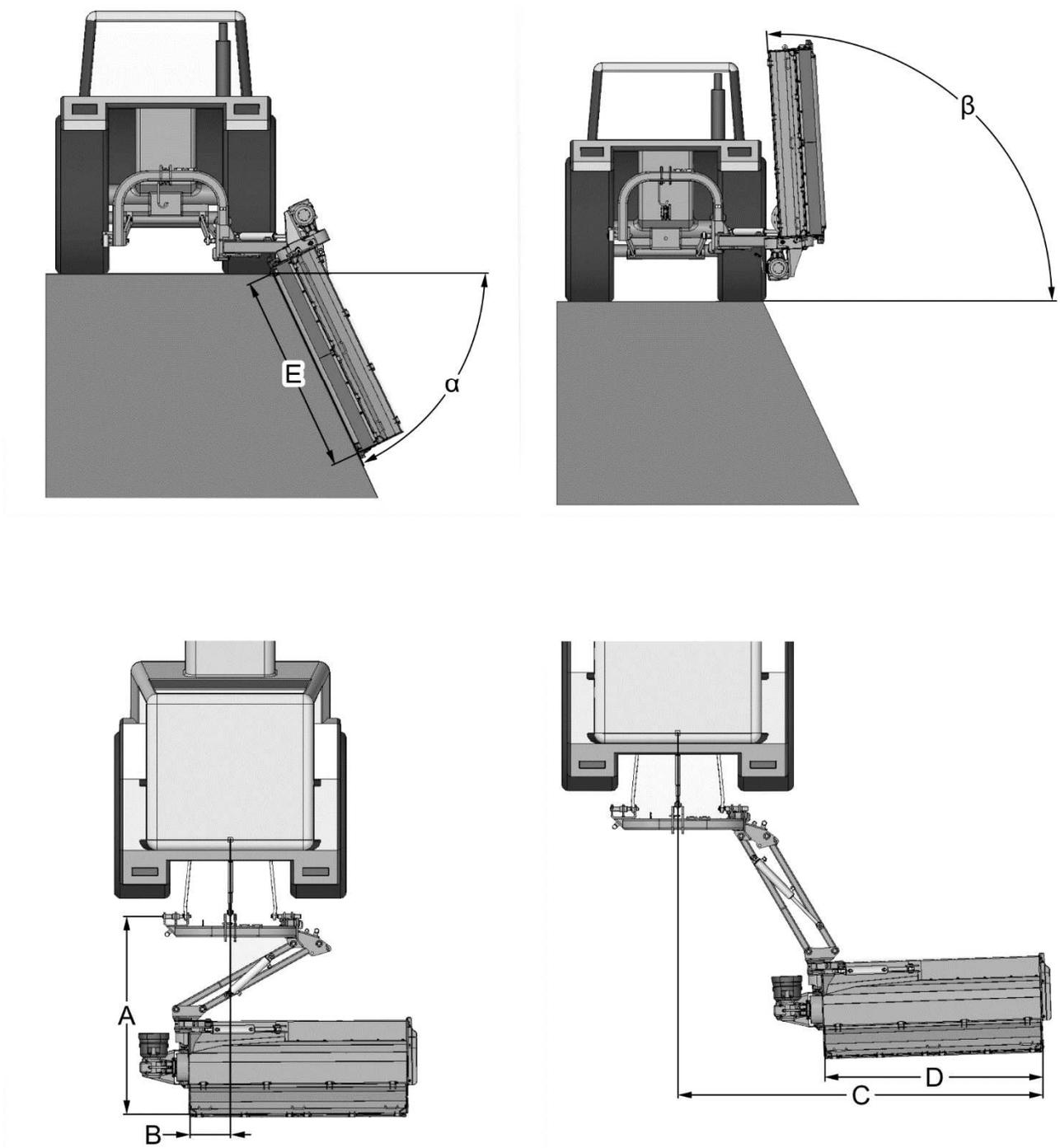


FIGURE 3.1 Portée et angle de travail de la faucheuse

Description du symbole (TABLEAU 3.1)

TABLEAU 3.1 Spécifications techniques de base

	UNITÉ	BBK160M	BBK180M	BBK200M	
Dimensions					
Longueur en position de transport :	mm	1 900			
Largeur en position de transport :	mm	1 660			
Hauteur en position de transport :	mm	2 160	2 380	2 600	
Paramètres d'utilisation					
Largeur de fauchage	mm	1 600	1 800	2 000	
Réglage de la hauteur de coupe	mm	20, 40, 60 (position de l'arbre de copiage)			
Déplacement horizontal de la faucheuse (déplacement hydraulique)	mm	1 720			
Capacité	ha/h	~1,0	~1,3	~1,6	
Poids à vide	kg	740	795	840	
Puissance minimale exigée	ch/kW	50/37	60/44	70/51	
Puissance maximale du tracteur	ch/kW	88/65	95/70	102/75	
Vitesse de rotation maximale de la prise de force	tr/min	540			
Système d'attelage: - l'ATP arrière	-	cat. II et III selon ISO 730-1			
Diamètre de l'axe à fléaux.	mm	Ø160			
Diamètre de l'arbre de copiage	mm	Ø160			
Type et nombre de lames :					
- à fléaux (en marteau)		14	16	18	
- type „Y” (option)	pcs	28	32	36	
- type „YI” (option)		42	48	54	
Type et nombre de courroies trapézoïdales :					
- XPB 1250	pcs	4	5	5	
Vitesse de rotation de l'arbre à fléaux	tr/min	2 450			
Plage de service de la faucheuse	A	mm	1 890		
	B		390		
	C		3 040	3 260	3 480
	D		1 620	1 840	2 060
	E		1 610	1 830	2 050
Angle de travail - vers le bas	α	degrés	65		
Angle de travail - vers le haut	β	degrés	94		

3.2 CONSTRUCTION GÉNÉRALE

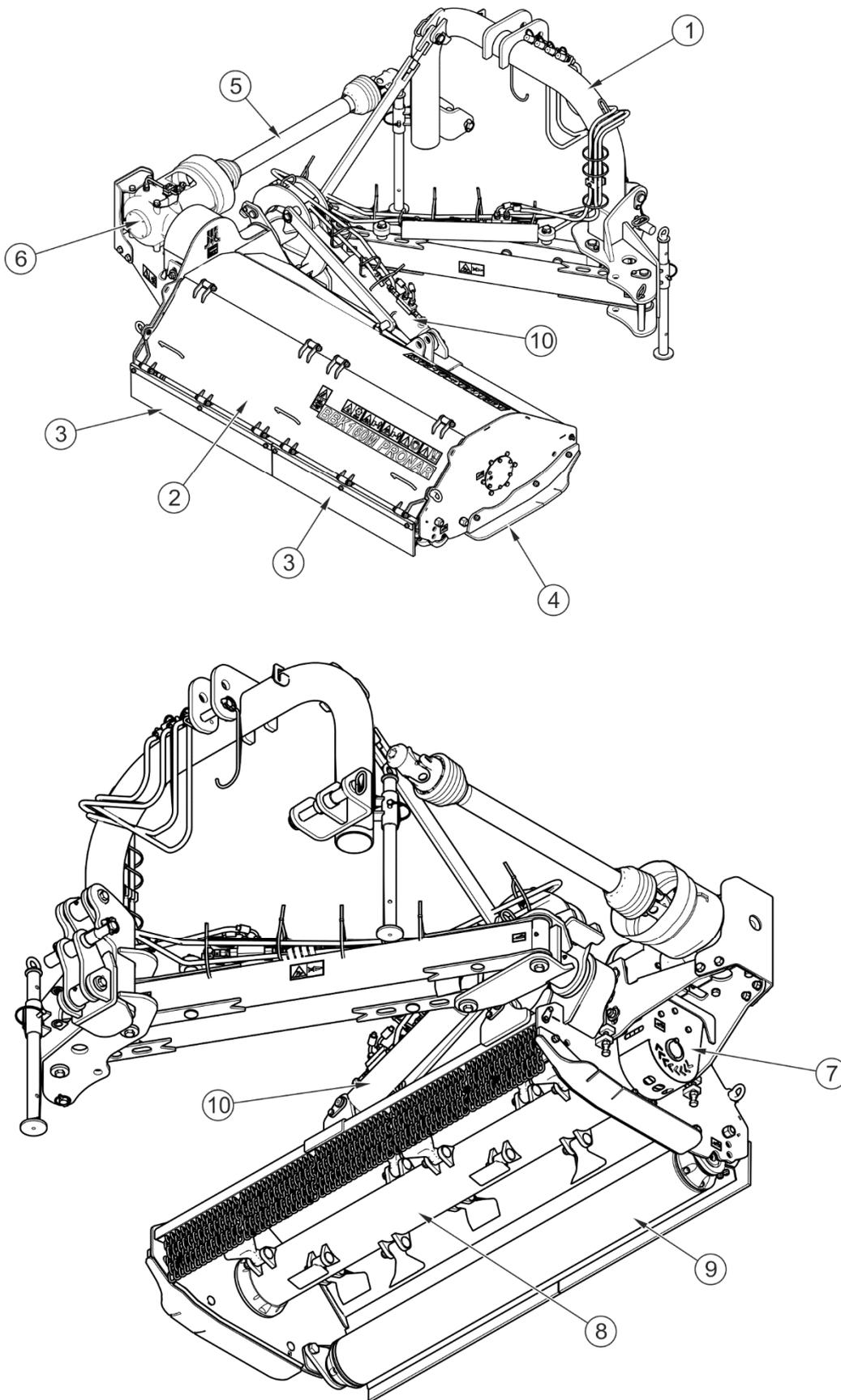


FIGURE 3.2 Construction générale

(1)- suspension; (2)- boîtier de l'unité de coupe; (3)- protections en caoutchouc; (4)- glissement; (5)- arbre télescopique articulé; (6)- engrenage angulaire; (7)- transmission par courroie; (8)- arbre de batteur; (9)- arbre de copiage; (10)- système hydraulique

3.3 SYSTEME D'ATTELAGE

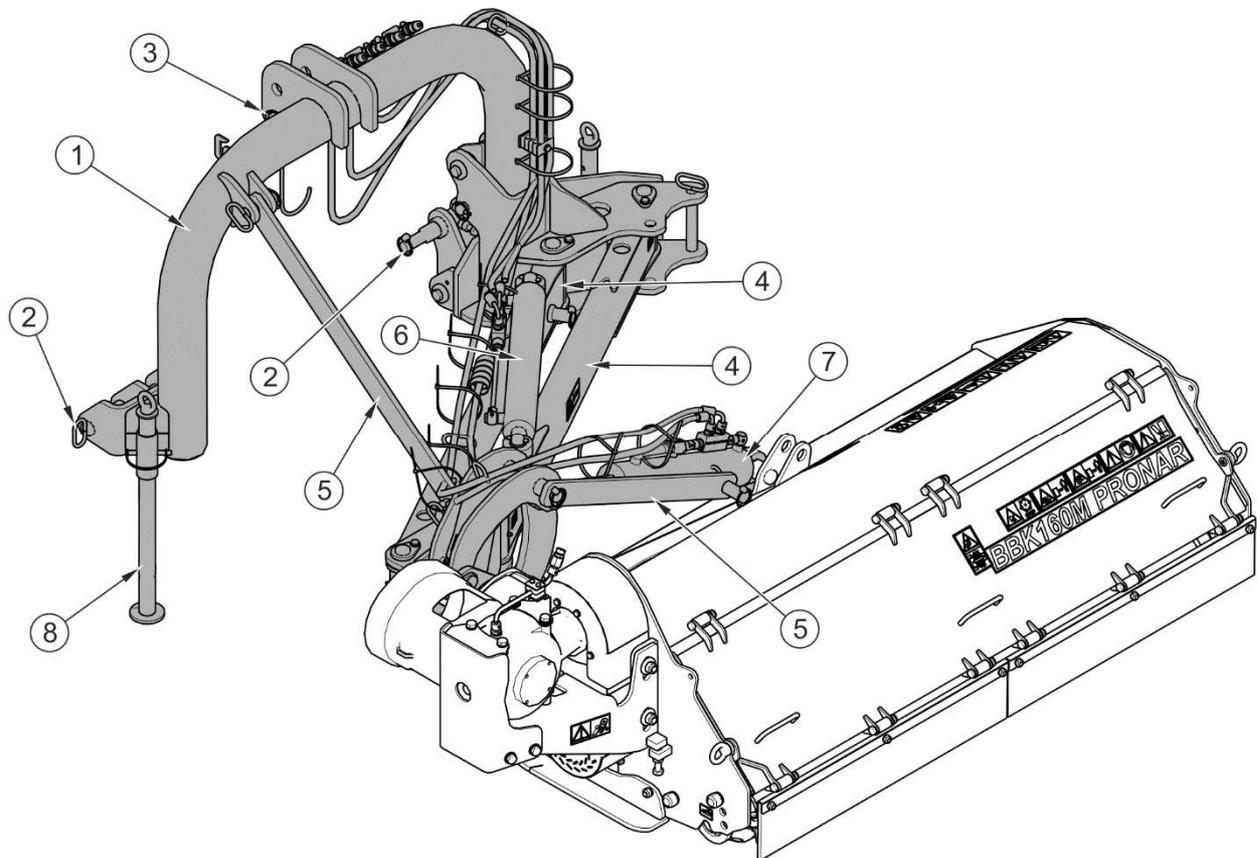


FIGURE 3.3 Système d'attelage:

(1)- cadre de l'attelage à trois points; (2)- broches des bras d'attelage inférieurs; (3)- goupille du raccord central; (4)- crochets mobiles I et II de la suspension de la faucheuse; (5)- blocages des vérins; (6)- vérin de basculement; (7)- vérin d'inclinaison; (8)- béquille

Les faucheuses à fléaux postéro-latérales PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M sont attelées sur l'attelage à trois points arrière du tracteur.

Le composant principal de la suspension (FIGURE 3.3) de la faucheuse est le châssis d'attelage à trois points (1) muni de deux broches inférieures (2) et de la broche supérieure (3) pour le raccordement à la suspension à trois points du tracteur. Les barres d'attelage mobiles I et II (4) reliées au vérin de basculement hydraulique (6) permettent une large portée du travail à l'horizontal. Le vérin (7) permet le fauchage de surfaces en pente : +94° et -65°. Cela permet de manœuvrer la faucheuse plus facilement entre les arbres, poteaux, panneaux ou barrières le long des routes, sans avoir à changer la voie du tracteur.

3.4 SYSTEME HYDRAULIQUE

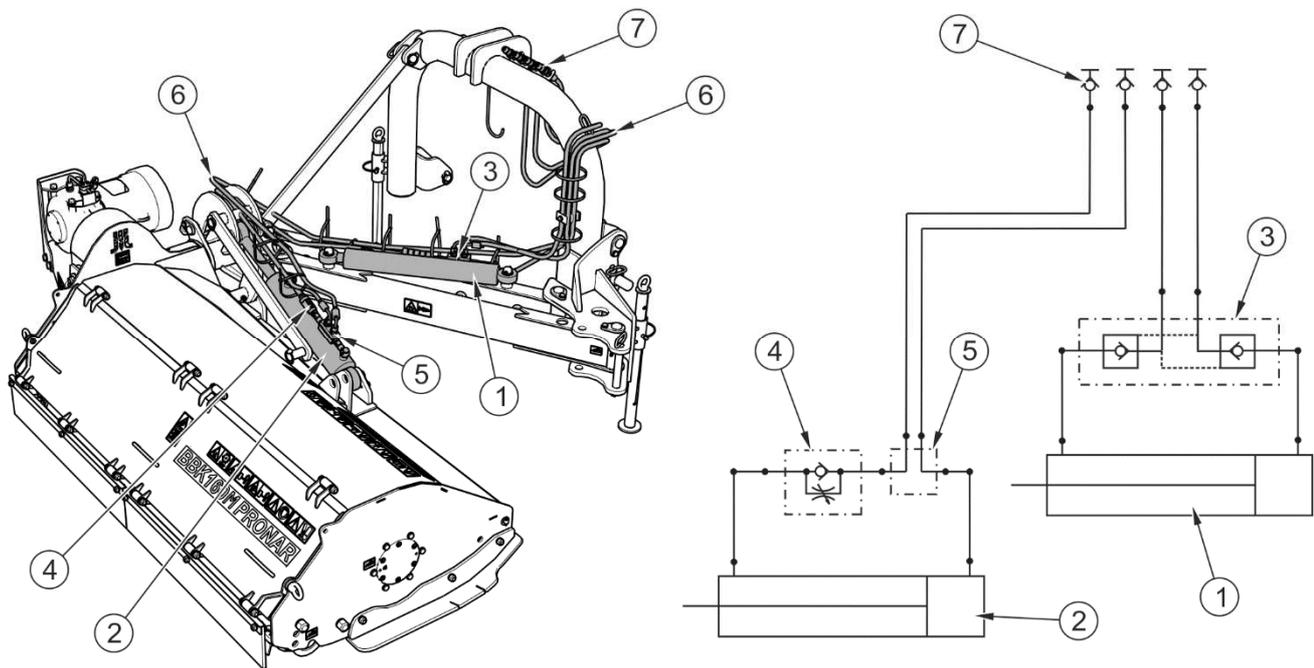


FIGURE 3.4 Construction de l'installation hydraulique

(1)- vérin hydraulique de basculement horizontal; (2)- vérin hydraulique du réglage de l'inclinaison; (3)- verrou hydraulique; (4)- soupape d'étranglement réglable; (5)- cube de couplage; (6)- tuyaux hydrauliques; (7)- raccords rapides hydrauliques

Le système hydraulique des faucheuses sert à ajuster le basculement horizontal et l'angle d'inclinaison, grâce à quoi il est plus facile de manœuvrer lors du fauchage des bords de routes, des pentes, des remblais, des fossés et des canaux d'irrigation sans avoir à modifier la voie du tracteur. La large portée du déplacement permet le travail latéral et à l'arrière.

Le système hydraulique est composé de vérins hydrauliques (1, 2) à double effet alimentés par l'hydraulique externe du tracteur et reliés avec des tuyaux hydrauliques (6) par des raccords rapides. Le verrou hydraulique (3) est monté sur le vérin de basculement horizontal (1). Il sert à verrouiller le vérin dans les deux directions après détermination de la position de la faucheuse. La soupape d'étranglement (4) sur le vérin de réglage d'inclinaison (2) permet un réglage souple de la position de la machine.

3.5 SYSTEME DE TRANSMISSION

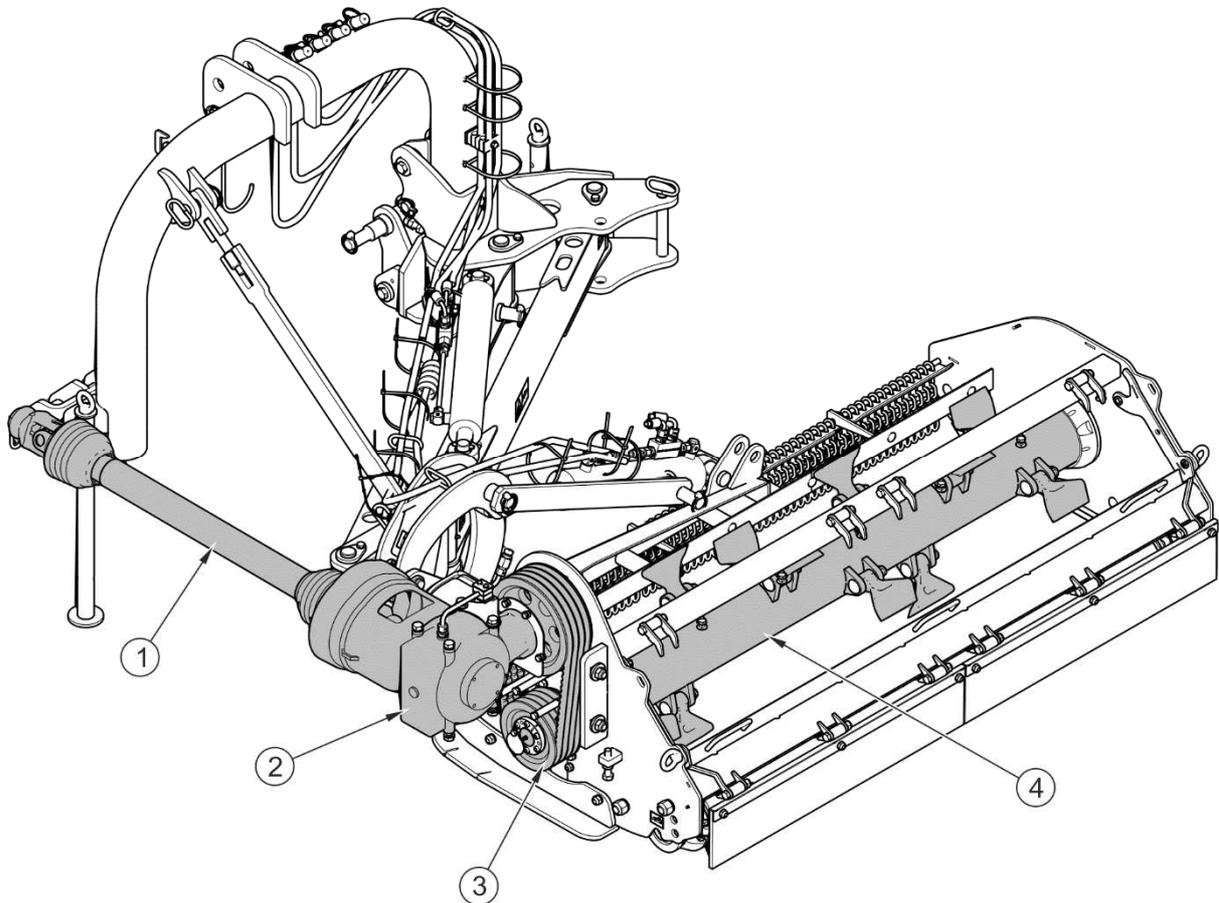


FIGURE 3.5 **Système de transmission**

(1)- arbre télescopique articulé; (2)- engrenage angulaire; (3)- transmission par courroie; (4)- arbre de batteur

L'entraînement est transmis depuis l'arbre de prise de force du tracteur par l'intermédiaire de l'arbre télescopique articulé large sur deux côtés (1) sur l'engrenage angulaire (2) muni d'un embrayage à sens unique. L'entraînement de l'engrenage angulaire (2) est ensuite transmis par une courroie (3) sur l'arbre de batteur (4). La transmission par courroie remplit ici le rôle d'embrayage de surcharge.

3.6 UNITE DE COUPE

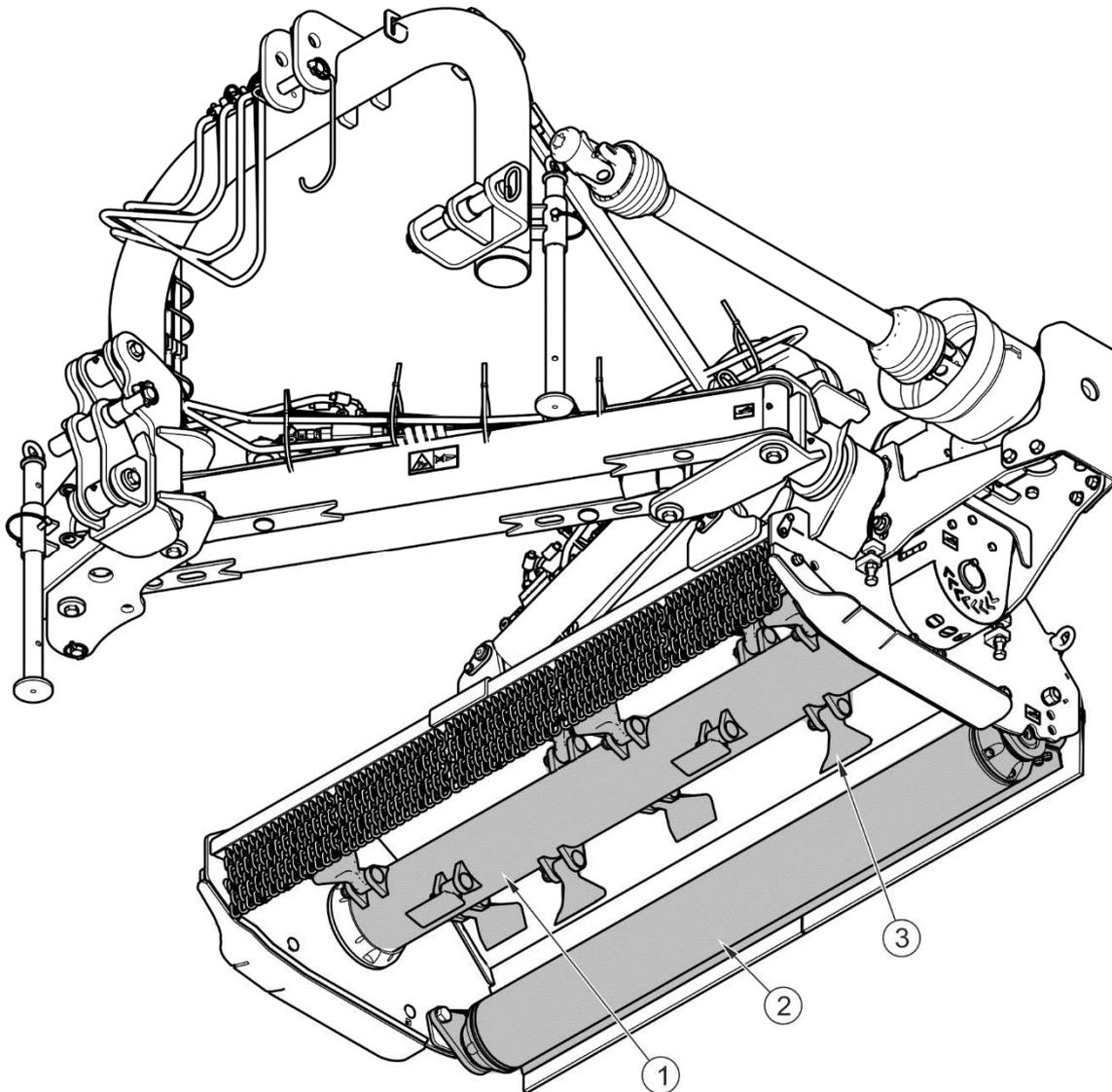


FIGURE 3.6 Unité de coupe

(1)- arbre de batteur; (2)- arbre de copiage; (3)- lame à fléaux

L'unité de coupe des faucheuses PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M se compose d'un arbre à fléaux (1) sur lequel sont montés les lames à fléaux (3). Les lames à fléaux sont conçues pour s'incliner et contourner l'obstacle que la lame ne peut pas couper. La hauteur de coupe est ajustée en réglant l'arbre de copiage (2). L'arbre de batteur est monté sur des roulements fixés dans le boîtier de l'unité de coupe.

CHAPITRE

4

**REGLES
D'UTILISATION**

4.1 PREPARATION AU SERVICE

Le fabricant garantit que la machine fonctionne, qu'elle a été contrôlée selon les procédures et que son utilisation a été autorisée. Toutefois, cela ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de vérifier la machine après sa livraison et avant la première utilisation. La machine est livrée à l'utilisateur entièrement montée.



ATTENTION

Avant chaque utilisation de la faucheuse, vérifier son état technique. Vérifier en particulier, l'état technique de l'unité de coupe, du système de propulsion et l'intégralité des protections.



ATTENTION

Avant l'attelage de la faucheuse au tracteur, ajuster la longueur de l'arbre télescopique articulé selon le mode d'emploi du fabricant de l'arbre.

Avant l'attelage au tracteur, l'opérateur de la machine doit inspecter l'état technique de la faucheuse et la préparer au démarrage d'essai. Pour cela, il faut:

- lire le contenu de ce mode d'emploi et suivre les recommandations y figurant, se familiariser avec la construction et comprendre le principe de fonctionnement de la machine,
- vérifier l'état du revêtement de peinture,
- Vérifier si les composants de la machine présentent des dommages mécaniques résultant, entre autres, d'un transport incorrect (bosses, perçage, pliage ou détails cassés),
- Vérifier tous les points de graissage, graisser la machine conformément aux recommandations de la SECTION 5 „SERVICE TECHNIQUE”,



ATTENTION

Avant le travail, lubrifier les paliers de l'arbre de batteur et de copiage jusqu'à l'apparition du lubrifiant entre l'arbre et le boîtier des paliers.

- vérifier l'état technique de l'installation hydraulique,

- vérifier la fixation des lames à fléaux, de l'organe de coupe, de la suspension, des protections,
- vérifier l'état technique des boulons du système d'attelage et des goupilles fendues,
- contrôler le niveau d'huile de lubrification dans l'angle de l'engrenage angulaire.

Si toutes les opérations citées ci-dessus ont été effectuées et l'état technique de la machine ne suscite aucune objection, la raccorder au tracteur. Mettre en marche le tracteur, contrôler de différents systèmes et procéder à la mise en service de test. Pour effectuer le contrôle il faut:

- Atteler la faucheuse au tracteur (voir „*ATTELAGE AU TRACTEUR*”),
- retirer les verrous des vérins, les mettre sur les broches spéciales et sécuriser avec des goupilles (FIGURE 4.5),
- changer la position de la broche de transport (4) et de la broche de verrouillage (5) et sécuriser avec des goupilles (6) (FIGURE 4.5),
- mettre en position de travail,
- Ajuster au tracteur la longueur de l'arbre articulé télescopique selon le mode d'emploi de l'arbre,
- Connecter l'arbre télescopique articulé au tracteur et à la faucheuse,
- démarrer la prise de force.

Démarrer l'entraînement de la faucheuse tondeuse pendant 3 minutes, pendant ce temps vérifier:

- si des chocs et des bruits résultant du frottement d'éléments métalliques ne proviennent pas du système d'entraînement,
- S'il n'y a pas de vibrations excessives dans l'unité de coupe,
- compatibilité des rotations de l'unité de coupe (FIGURE 4.1).

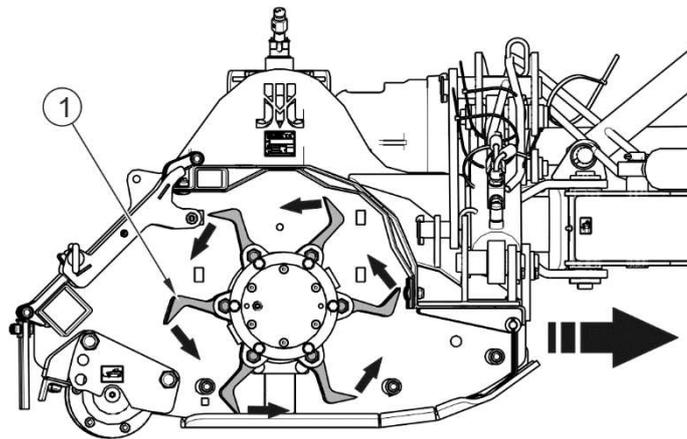


FIGURE 4.1 Compatibilité des rotations de l'unité de coupe avec le sens de (1)- unité de coupe

Le fonctionnement de la faucheuse sans charge doit être fluide. Le groupe motopropulseur et l'unité de coupe ne doivent pas vibrer. Les connexions à vis desserrées produisent des sons et des vibrations variables qui ne sont pas acceptables. Après l'arrêt complet de la faucheuse contrôler les fixations des lames à fléaux. Vérifier s'il y a des fuites d'huile de l'engrenage angulaire.

DANGER



Avant d'utiliser la faucheuse, l'utilisateur doit lire attentivement ce manuel.

Une utilisation négligente et incorrecte et le non-respect des recommandations de ce manuel causent des accidents.

Il est interdit d'utiliser la faucheuse par des personnes non autorisées à conduire des tracteurs agricoles, y compris les enfants et les personnes alcoolisées.

Le non-respect des consignes de sécurité constitue une menace pour la santé des utilisateurs et des tiers.

Avant de démarrer la faucheuse, s'assurer qu'il n'y a personne dans la zone de danger.

En cas de dysfonctionnement, localiser la panne. S'il est impossible d'y remédier, ou si la manière d'y remédier peut conduire à une perte de la garantie, contacter le vendeur afin de résoudre le problème.

4.2 CONTROLE TECHNIQUE

Pour préparer la faucheuse à son utilisation, vérifier ces éléments, selon les indications présentées dans le tableau(4.1).

TABLEAU 4.1 PLAN DE CONTRÔLE TECHNIQUE

DESCRIPTION	OPERATIONS D'ENTRETIEN	INTERVALLE
État des capots de sécurité	Évaluer l'état technique des capots, leur intégralité et fixation correcte	chaque jour avant de commencer le travail
Fixation de l'arbre et du système de suspension	Vérifier la fixation correcte	
Etat des lames à fléaux	Inspecter visuellement et remplacer si nécessaire conformément au chapitre „ <i>CONTROLE ET REMPLACEMENT DES LAMES</i> ”	
Niveau d'huile de l'engrenage angulaire	Vérifier selon la section „ <i>ENTRETIEN DU GROUPE MOTOPROPULSEUR</i> ”	
État de serrage des raccords vissés principaux	Le couple de serrage doit être conforme au tableau „ <i>COUPLES DE SERRAGE DES CONNEXIONS A VIS</i> ”	Tous les 6 mois
Lubrification	Lubrifier les éléments selon le chapitre <i>LUBRIFICATION</i> .	Selon le tableau (5.2)



ATTENTION

Il est interdit d'utiliser une faucheuse défectueuse.

4.3 ATTELAGE AU TRACTEUR

4.3.1 CONNEXION A L'ATTELAGE A TROIS POINTS ARRIERE DU TRACTEUR

La faucheuse PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M peut être attelée au tracteur répondant aux exigences spécifiées dans le tableau „1.1 EXIGENCES POUR LE TRACTEUR AGRICOLE”.



ATTENTION

Avant l'agrégation de la faucheuse, lire le mode d'emploi du tracteur.



DANGER

Lors de l'agrégation, il est interdit de se tenir entre la machine et le tracteur. Prendre des précautions particulières pendant le raccordement de la machine.

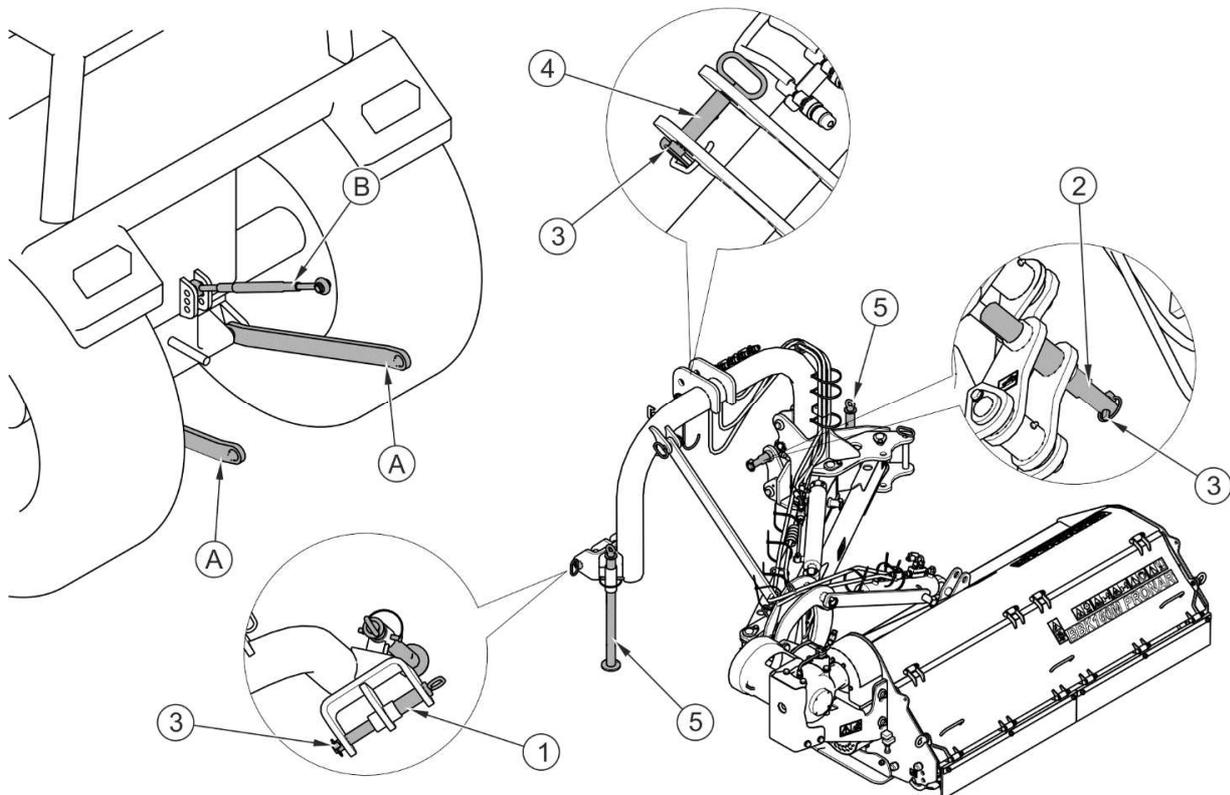


FIGURE 4.2 Attelage au tracteur

(A)- bras d'attelage inférieurs à trois points; (B)- bras d'attelage supérieur; (1)- broche inférieure de la suspension – cat. II-III; (2)- broche inférieure de la suspension – cat. II; (3)- goupille; (4)- broche de fixation du bras d'attelage supérieur; (5)- béquille

Pour connecter la faucheuse à l'attelage à trois points arrière du tracteur (FIGURE 4.2) suivre les recommandations suivantes:

- en marche arrière approcher les bras d'attelage inférieurs (A) à trois points du tracteur aux broches (1, 2) de la faucheuse,
- placer les bras d'attelage (A) du tracteur à la hauteur appropriée,
- immobiliser le tracteur et le sécuriser contre les manœuvres,
- relier les broches inférieures (1, 2) avec les bras d'attelage (A) et sécuriser avec les goupilles (3),
- relier le bras d'attelage supérieur (B) du tracteur avec la broche (4) de la faucheuse et sécuriser avec la goupille (3),
- lever la faucheuse avec l'attelage trois points du tracteur,
- lever la béquille de stationnement (5) et sécuriser avec la goupille.

Il est recommandé que les deux bras inférieurs d'attelage à trois points du tracteur soient alignés sur la même hauteur.

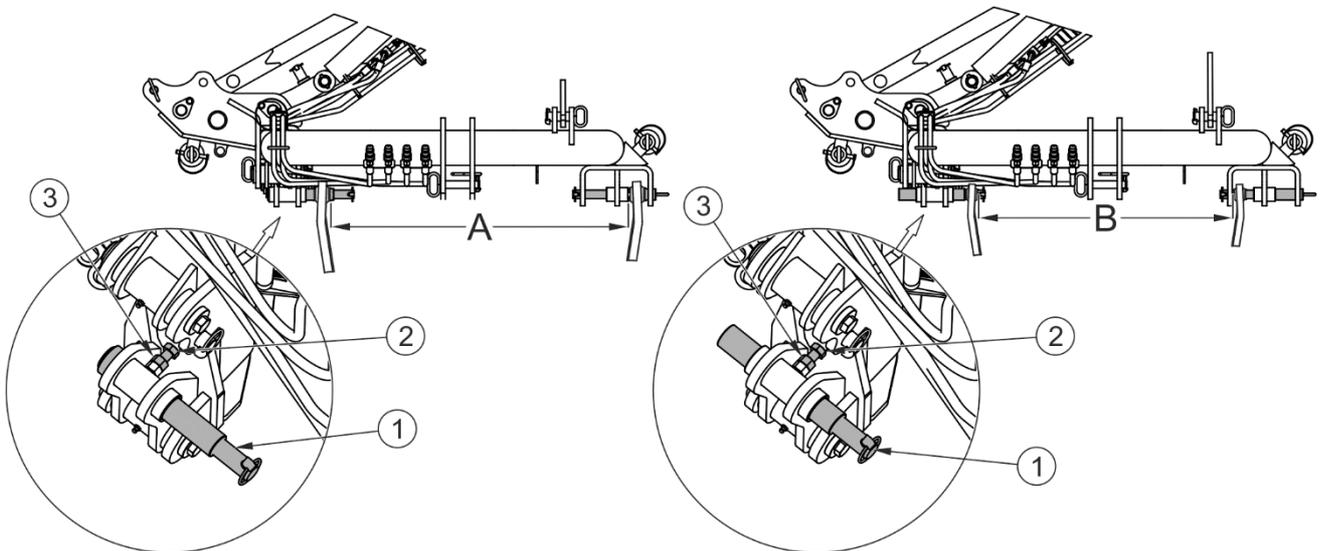


FIGURE 4.3 Réglage des broches inférieures du système de suspension de la
 (A)- espacement des broches pour l'attelage à trois points cat. III; (B)- espacement des
 broches pour l'attelage à trois points cat. II; (1) - broche inférieure du système de suspension;
 (2)- vis de retenue; (3)- contre-écrou

La broche inférieure (1) du système de suspension de la faucheuse permet le réglage de l'espacement (FIGURE 4.3). Pour modifier l'espacement des broches du système de

suspension:

- desserrer le contre-écrou (3),
- dévisser la vis de retenue (2),
- (1) vers la droite ou vers la gauche pour atteindre l'espacement souhaité,
- bloquer la position de la broche avec la vis de retenue (2) et le contre-écrou (3).

En version standard la faucheuse est équipée de broches pour le raccordement au système de suspension catégorie II et III selon ISO 730-1.



ATTENTION

Il faut respecter les recommandations sur les systèmes de suspension et les points de fixation.



DANGER

Avant raccordement des tuyaux de l'installation hydraulique il faut consulter le mode d'emploi du tracteur et respecter les directives du fabricant.



DANGER

Durant le raccordement des tuyaux hydrauliques au tracteur il faut veiller à ce que l'installation hydraulique du tracteur ne soit pas sous pression.

4.4 TRANSPORT

Pour le transport, lever la faucheuse sur l'attelage à trois points du tracteur de sorte que les broches inférieures du système de suspension se trouvent à hauteur d' au moins 500 mm du sol. Au moyen du vérin d'inclinaison horizontale régler la plus faible inclinaison latérale de la faucheuse possible (tige de piston du vérin rétractée au maximum). Avec le vérin de réglage d'inclinaison lever la faucheuse à la position verticale et sécuriser les vérins avec les verrouillages (1, 2), les broches (3) et les goupilles (4). Changer la position du crochet de transport (5) et de la broche de verrouillage (6) et sécuriser avec les goupilles (7) (FIGURE 4.4). Il est recommandé de débrancher l'arbre télescopique articulé de la prise de force du tracteur et de le placer sur le support. Sécuriser les bras inférieurs d'attelage à trois points du tracteur pour que la faucheuse ne soit pas penchée sur les côtés.

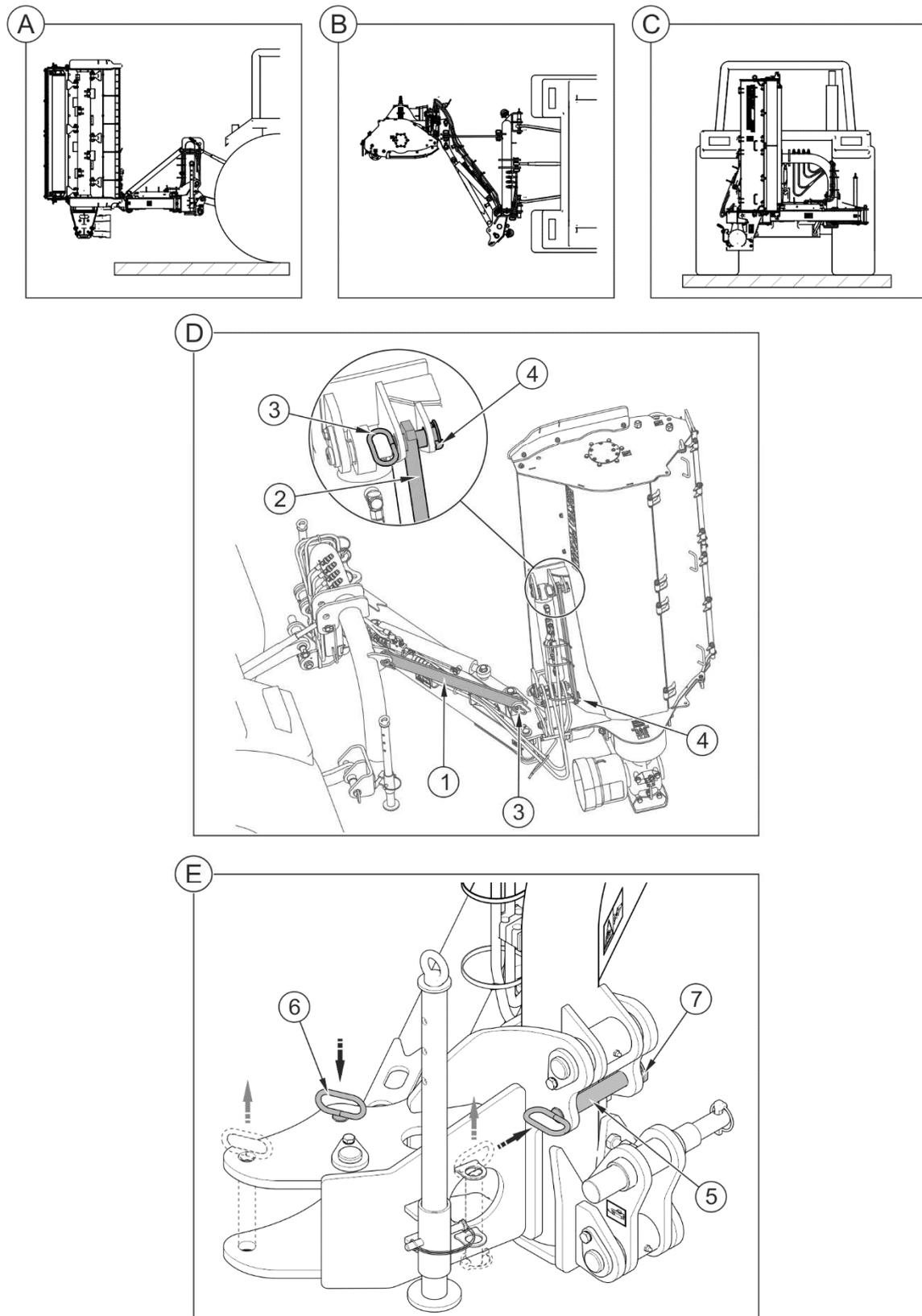


FIGURE 4.4 Position de transport

(A)- vue du côté droit; (B)- vue du dessus; (C)- vue arrière; (D)- blocage des vérins; (E)- blocage des tiges du système de suspension; (1)- blocage I; (2)- blocage II; (3)- broche de blocage; (4)- goupille; (5)- crochet de transport; (6)- broche de blocage; (7)- goupille

4.5 PLACEMENT ET FAUCHAGE

4.5.1 REGLAGE DE LA FAUCHEUSE EN POSITION DE TRAVAIL

Pour régler la faucheuse en position de travail :

- soulever la faucheuse sur attelage trois points du tracteur de sorte qu'elle ne touche pas le sol,
- déconnecter les blocages des vérins (1, 2) et les fixer comme sur la figure 4.5 et sécuriser avec les goupilles (3),
- changer la position du crochet de transport (4) et de la broche de blocage (5) et sécuriser avec les goupilles (6) comme sur la figure 4.5,

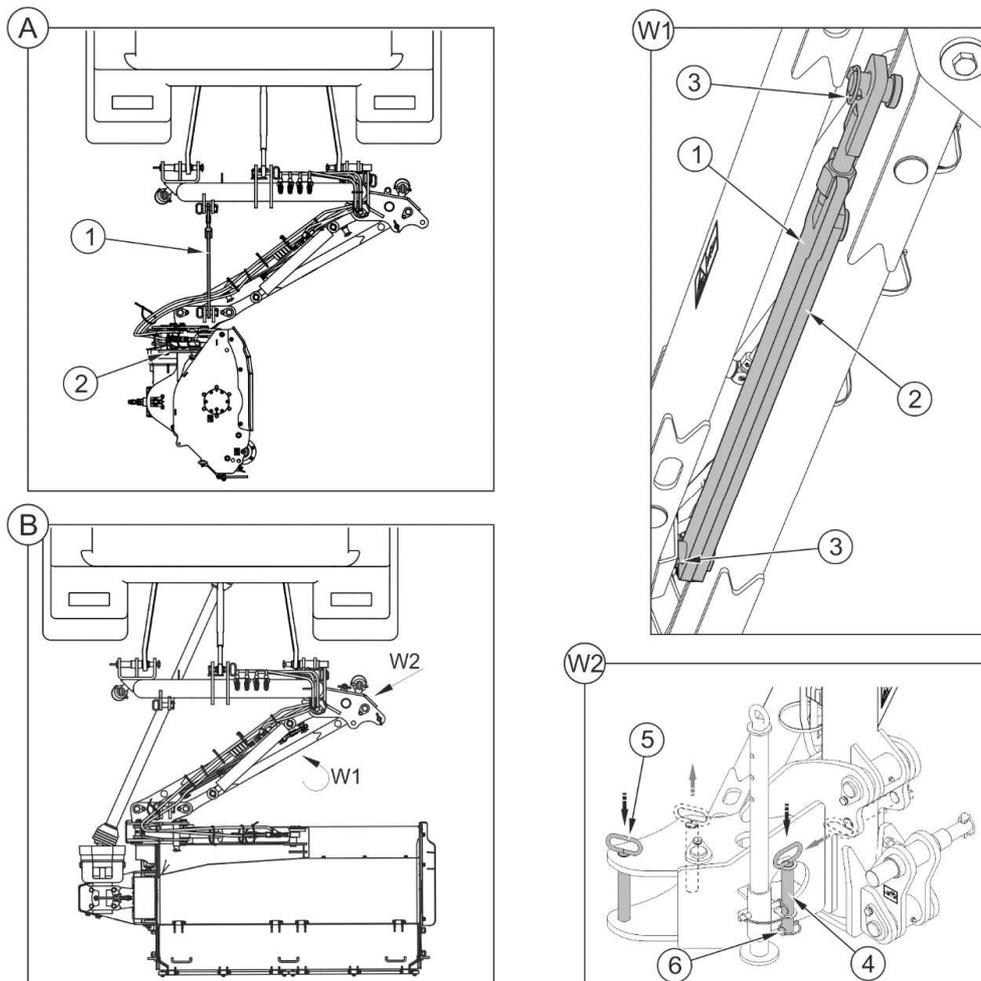


FIGURE 4.5 Réglage de la faucheuse en position de travail

(A)- position de transport; (B)- position de travail; (1)- blocage du vérin I; (2)- blocage du vérin II; (3)- goupille; (4)- crochet de transport; (5)- broche de blocage; (6)- goupille

- avec les circuits hydrauliques appropriés du tracteur glisser à la bonne longueur la tige du piston du vérin de réglage de l'inclinaison de l'unité de coupe,
- abaisser la faucheuse de sorte que l'unité de coupe repose librement sur le sol sur l'arbre de copiage. Les patins de glissement ne doivent pas toucher le sol, et toute l'unité de coupe doit être placée parallèlement au sol (FIGURE 4.6).

4.5.2 REGLAGE DE LA HAUTEUR DE COUPE

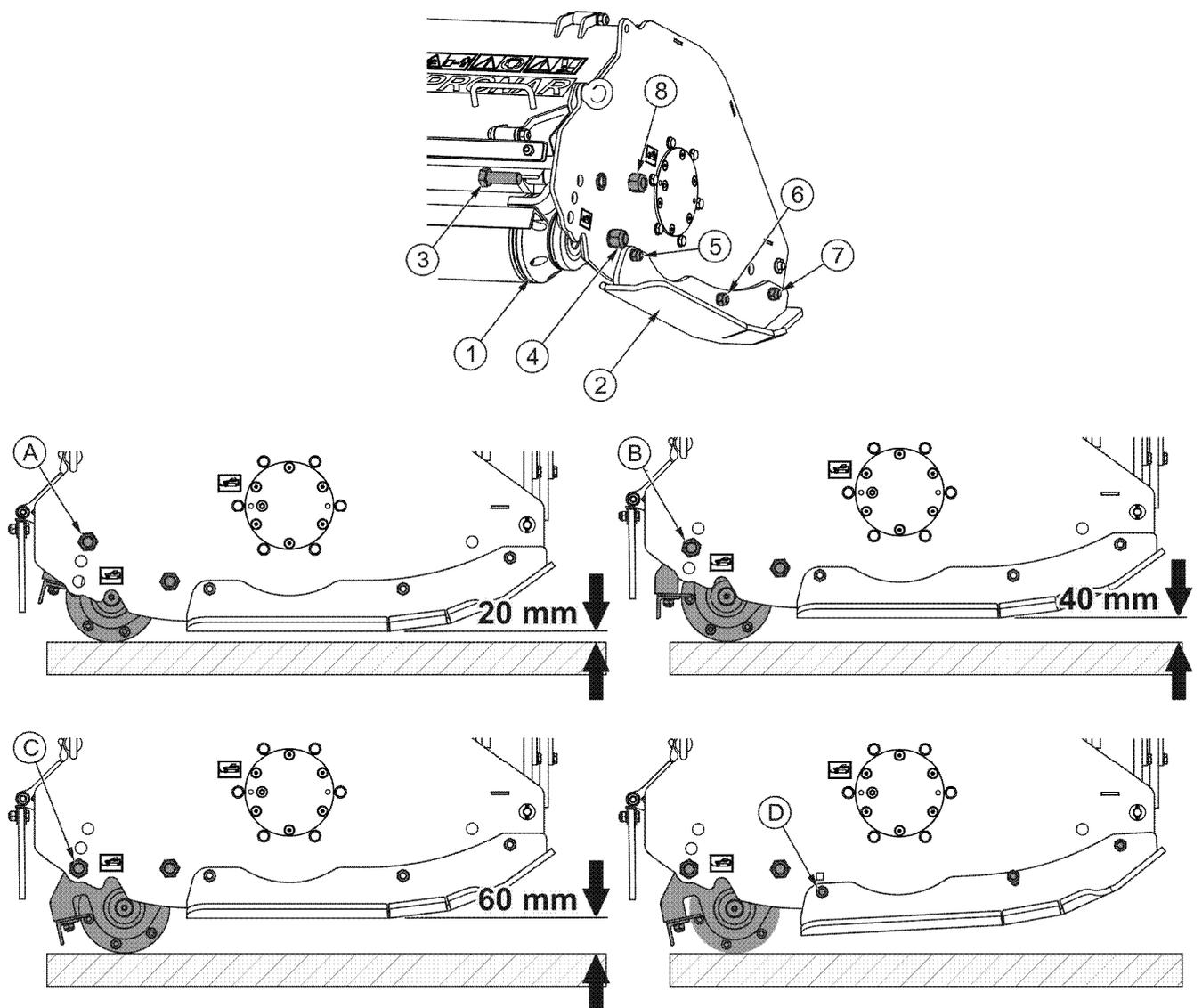


FIGURE 4.6 Réglage de la hauteur de coupe sur la faucheuse

(1)- arbre de copiage; (2)- patin de glissement; (3)- vis de retenue de l'arbre de copiage; (4)- écrou; (5)- vis de détenue du patin de glissement; (6)- écrou; (7)- écrou; (8)- écrou; (A)- position de la vis de retenue de la hauteur de coupe 20 mm; (B)- position de la vis de retenue de la hauteur de coupe 40 mm; (C)- position de la vis de retenue de la hauteur de coupe 60 mm; (D)- position de la vis de retenue de l'inclinaison du patin de glissement

Ajuster la longueur du raccord supérieur de l'attelage à trois points de sorte que les patins de glissement de la faucheuse soient parallèles au sol. La modification de la hauteur de coupe se fait en changeant la position de l'arbre de copiage (1) par rapport au boîtier de la faucheuse. Pour cela, il faut:

- desserrer les écrous (4) des vis sur les deux côtés de l'arbre de copiage (1), sur lesquelles on va faire tourner l'arbre de copiage (FIGURE 4.6),
- dévisser les écrous (8) et retirer les vis de retenue (3) sur les deux côtés de l'arbre de copiage,
- tourner l'arbre de copiage avec support de sorte que l'ouverture dans le support coïncide avec l'ouverture sur le côté du boîtier de la faucheuse en fonction de la hauteur de coupe souhaitée A (20 mm), B (40 mm) ou C (60 mm),
- mettre les vis de retenue (3) dans les ouvertures appropriées et visser les écrous (8),
- serrer les écrous (4) de la vis sur laquelle l'arbre a été tourné sur les deux côtés.

Lors du réglage de la hauteur de coupe à 40 mm ou 60 mm, il est recommandé de changer simultanément l'inclinaison des patins de glissement. (2) Cela permettra de réduire l'angle d'attaque de l'arbre de copiage en cas de collision avec un obstacle. Pour cela, il faut:

- desserrer les écrous (6) et (7) sur les vis de fixation du patin de glissement,
- dévisser et enlever la vis (5) de retenue du patin de glissement,
- faire tourner le patin de glissement de sorte que son ouverture soit alignée sur l'ouverture inférieure du côté du boîtier de la faucheuse (D) (FIGURE 4.6),
- mettre la vis (5) de retenue dans les ouvertures qui se chevauchent et serrer l'écrou,
- serrer les écrous (6) et (7) sur les vis de fixation du patin de glissement,
- répéter l'opération d'inclinaison du patin de glissement pour le deuxième patin situé sur le côté opposé du boîtier de la faucheuse.

4.5.3 RACCORDEMENT DE L'ARBRE D'ENTRAINEMENT

DANGER



Avant de déconnecter l'arbre articulé-télescopique, il convient de couper le moteur du tracteur et sortir la clé du commutateur. Le tracteur doit être sécurisée afin d'y empêcher l'accès aux personnes non autorisées.

L'utilisation de l'arbre articulé-télescopique et son état technique doivent être conformes au mode d'emploi de l'arbre.

Avant la mise en marche de la faucheuse, lire impérativement le contenu des instructions fournies par le fabricant de l'arbre et suivre toutes les recommandations qui y sont contenues. Avant l'attelage au tracteur, vérifier l'état des protections (1) de l'arbre (FIGURE 4.7), l'état des chaînes de protection et leur intégralité ainsi que l'état général de l'arbre.

ATTENTION



Avant d'atteler la faucheuse au tracteur, ajuster la longueur de l'arbre télescopique articulé selon le mode d'emploi de l'arbre.

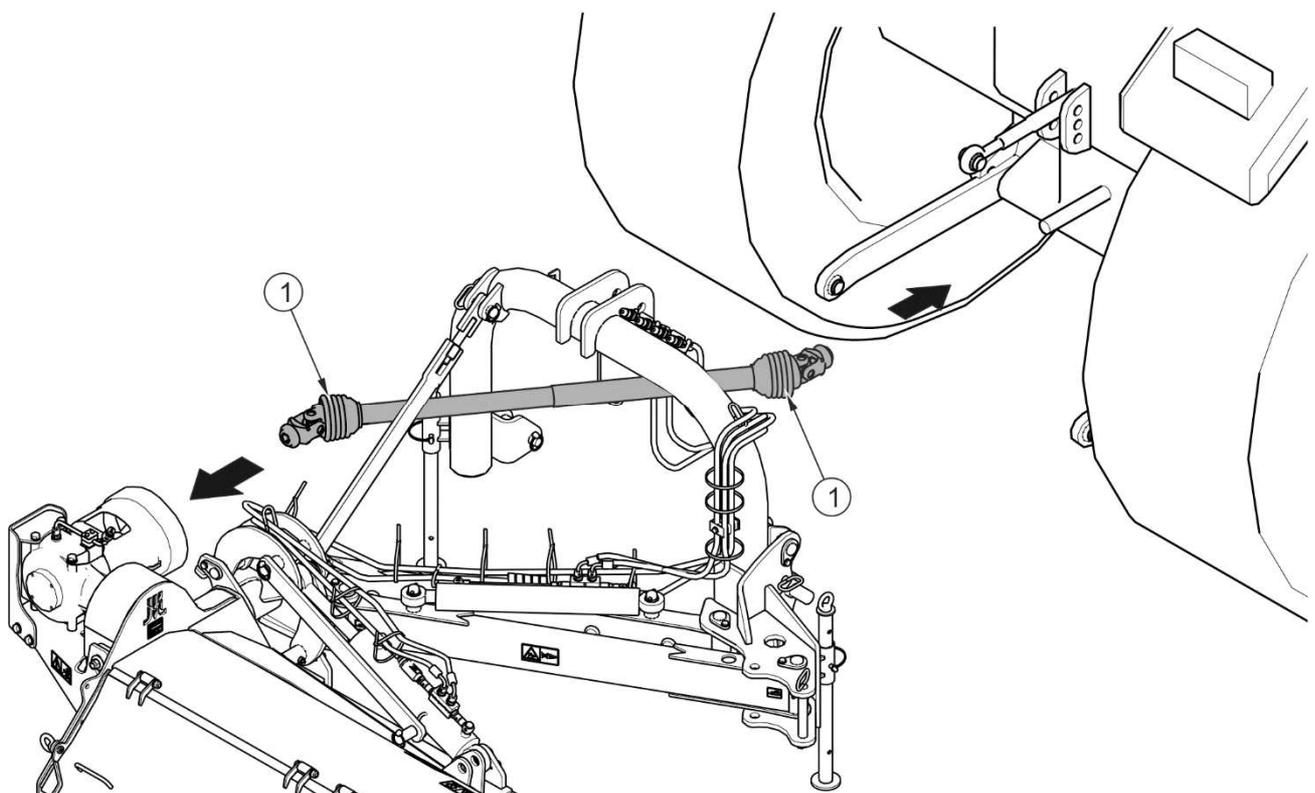


FIGURE 4.7 Connexion de l'arbre articulé-télescopique

(1)- protections de l'arbre télescopique articulé

4.5.4 FAUCHAGE

DANGER



La faucheuse ne doit être mise en marche que lorsque toutes les protections et tabliers sont abaissés et que l'unité de coupe est positionnée dans la position de travail.

Avant d'activer l'entraînement de l'arbre articulé télescopique s'assurer qu'il n'y a personne aux environs de la faucheuse, en particulier des enfants.

Eloigner les personnes à une distance de sécurité de la faucheuse pendant le travail en raison du risque de projection d'objets (pierres, branches, etc.).

ATTENTION



Avant le travail, lubrifier les paliers de l'arbre de batteur et de copiage jusqu'à l'apparition du lubrifiant entre l'arbre et le boîtier des paliers.

Après avoir réglé la faucheuse en position de travail et avoir ajusté la hauteur de coupe, procéder au démarrage de la machine. Démarrer la prise de force du tracteur à faible vitesse de rotation et l'augmenter progressivement jusqu'à la vitesse de 540 tr / min.

ATTENTION



Lors du fauchage, le levier de commande du vérin de réglage de l'inclinaison doit être réglé en position « flottante » et le levier de commande du vérin de basculement en position neutre.

Lors du fauchage et du broyage prêter attention aux inégalités du terrain et aux obstacles. La vitesse de travail dépend de la quantité et de la nature de la matière fauchée et du type de terrain.

La vitesse de travail doit être réduite si:

- Le terrain est irrégulier,
- La matière fauchée et broyée est très hautes et épaisse,
- il y a un risque élevé d'entrer en collision avec des objets étrangers, par exemple pierres, branches épaisses, éléments en acier ou en béton.

La faucheuse doit être soulevée avec le système de levage trois points du tracteur et l'entraînement de la faucheuse doit être éteint quand on traverse une route, un trottoir ou un obstacle et lors des reculs.

Porter une attention particulière lors du travail le long de fossés, sillons et pentes. Si en cours de fauchage, des courroies d'entraînement glissent dans l'engrenage à courroies, éteindre

l'entraînement et vérifier la cause de la surcharge. Le glissement des courroies peut se produire en raison d'une trop faible vitesse de rotation de l'unité de coupe.

AVERTISSEMENT DU NIVEAU DE BRUIT ELEVE



En fonction des conditions de travail, le tracteur et la machine peuvent générer un niveau de bruit dépassant les 85 dB au niveau du poste de l'opérateur. Dans ces conditions, l'opérateur doit utiliser un équipement de protection individuelle (protection auditive).

Afin de réduire le niveau de bruit lors du fonctionnement, les fenêtres et les portes de la cabine de l'opérateur doivent être fermées

4.5.5 ELIMINATION DU BOURRAGE

DANGER



En cas de blocage du groupe motopropulseur de la faucheuse ou du bourrage de l'unité de coupe, couper le moteur du tracteur et retirer la clé du contact. Le tracteur doit être sécurisé avec son frein de stationnement et contre l'accès non autorisé, en particulier des enfants

Pour les travaux nécessitant le levage de la faucheuse, après avoir levé la machine, utiliser en plus des béquilles stables et résistantes. Il est interdit d'exécuter les interventions sous la machine relevée seulement sur l'attelage à trois points et non sécurisé.

Il est interdit de soutenir la machine en utilisant des éléments fragiles (briques, briques creuses, blocs de béton).

Si des courroies de l'engrenage à courroies glissent pendant le fauchage, éteindre l'entraînement et vérifier la cause du blocage. Si le blocage est causé par l'accumulation ou l'enroulement de la matière fauchée sur l'unité de coupe de la faucheuse ou par le contact avec des corps étrangers (pierres, branches, monticules de terre) enlever les matières accumulées (à l'aide d'un instrument tranchant), puis vérifier l'état des éléments de coupe et leurs fixations.

Afin de minimiser le risque de bourrage des éléments de coupe réduire la vitesse de travail si:

- Le terrain est irrégulier,
- La matière fauchée et broyée est très hautes et épaisse,
- il y a un risque élevé d'entrer en collision avec des objets étrangers, par exemple pierres, branches épaisses, éléments en acier ou en béton.

4.6 DETELAGE

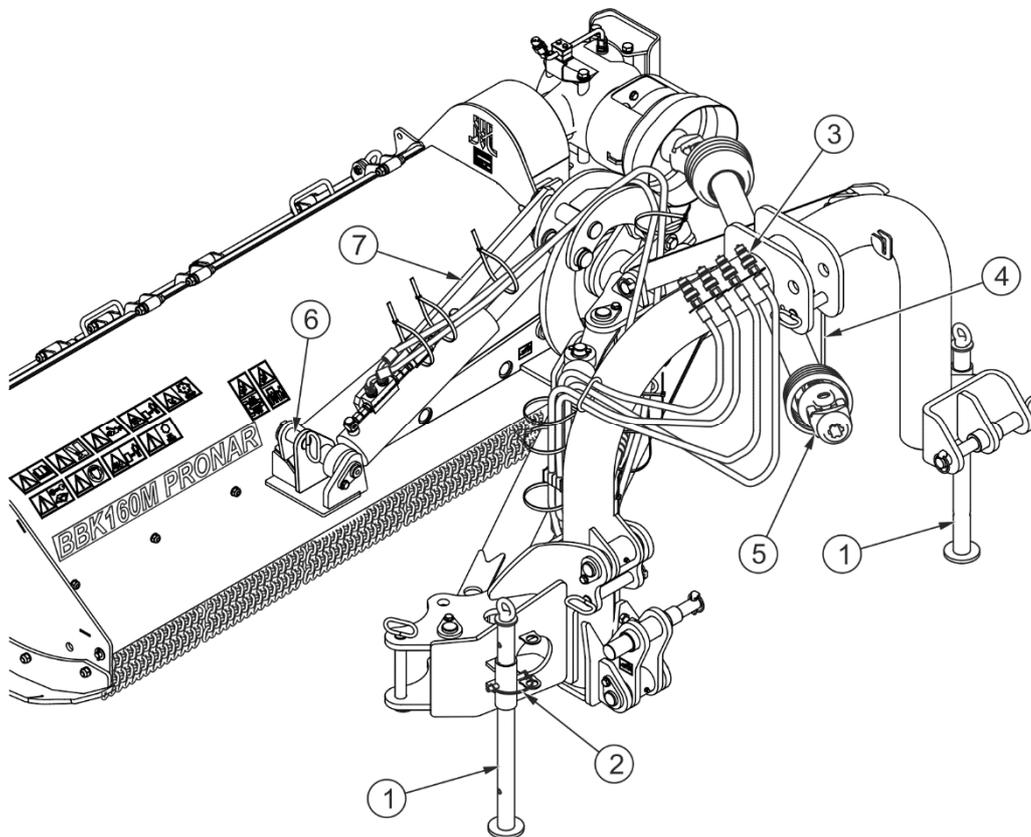


FIGURE 4.8 Déconnexion de la faucheuse du tracteur

(1)- béquille; (2)- goupille de protection; (3)- fiches des câbles; (4)- support de l'arbre télescopique articulé; (5)- arbre télescopique articulé; (6)- broche; (7)- blocage de vérin



DANGER

Avant de débrancher l'installation hydraulique, il faut réduire la pression dans le système.

Pour déconnecter la faucheuse du tracteur (FIGURE 4.8) effectuer les opérations suivantes:

- abaisser la faucheuse avec l'attelage à trois points jusqu' à la position de repos,
- retirer la broche (6) et libérer le blocage du vérin (7), mettre la faucheuse en position horizontale et la placer sur le sol,
- Arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé du contacteur,

- retirer la goupille (2), abaisser la béquille (1) i et bloquer de nouveau avec la goupille (2),
- réduire la pression résiduelle dans le circuit hydraulique avec le levier de commande approprié du circuit hydraulique,
- retirer du tracteur les fiches (3) du câblage hydraulique et les placer dans les supports spéciaux sur le châssis de la faucheuse,
- déconnecter de la prise de force du tracteur l'arbre télescopique articulé (5) et le placer sur le support (4),
- déconnecter le bras supérieur du connecteur de l'attelage à trois points,
- déconnecter les broches inférieurs et partir avec le tracteur.

Après le dès attelage du tracteur, la faucheuse doit reposer sur le support (1) (FIGURE 4.8) et sur l'arbre de copiage

CHAPITRE

5

**ENTRETIEN
ET REPARATION**

5.1 CONTRÔLE ET DEMONTAGE DES PROTECTIONS

La faucheuse ne peut être utilisée que lorsque tous les éléments de protection sont opérationnels et placés aux bons endroits. Les protections doivent protéger contre les pierres et les autres objets étrangers rejetés. En cas de détérioration ou de perte des éléments de protection, ceux-ci doivent être remplacés.



DANGER

Lors du contrôle et du démontage des protections, arrêter le moteur du tracteur, retirer la clé du contact et enlever l'arbre télescopique articulé. La faucheuse doit reposer sur le sol. La machine doit être hors d'atteinte des personnes non autorisées en particulier les enfants.

Les faucheuses à fléaux postéro-latérales PRONAR BBK160M / BBK180M / BBK200M sont équipées d'une protection relevable qui permet d'éliminer efficacement la matière fauchée accumulée.

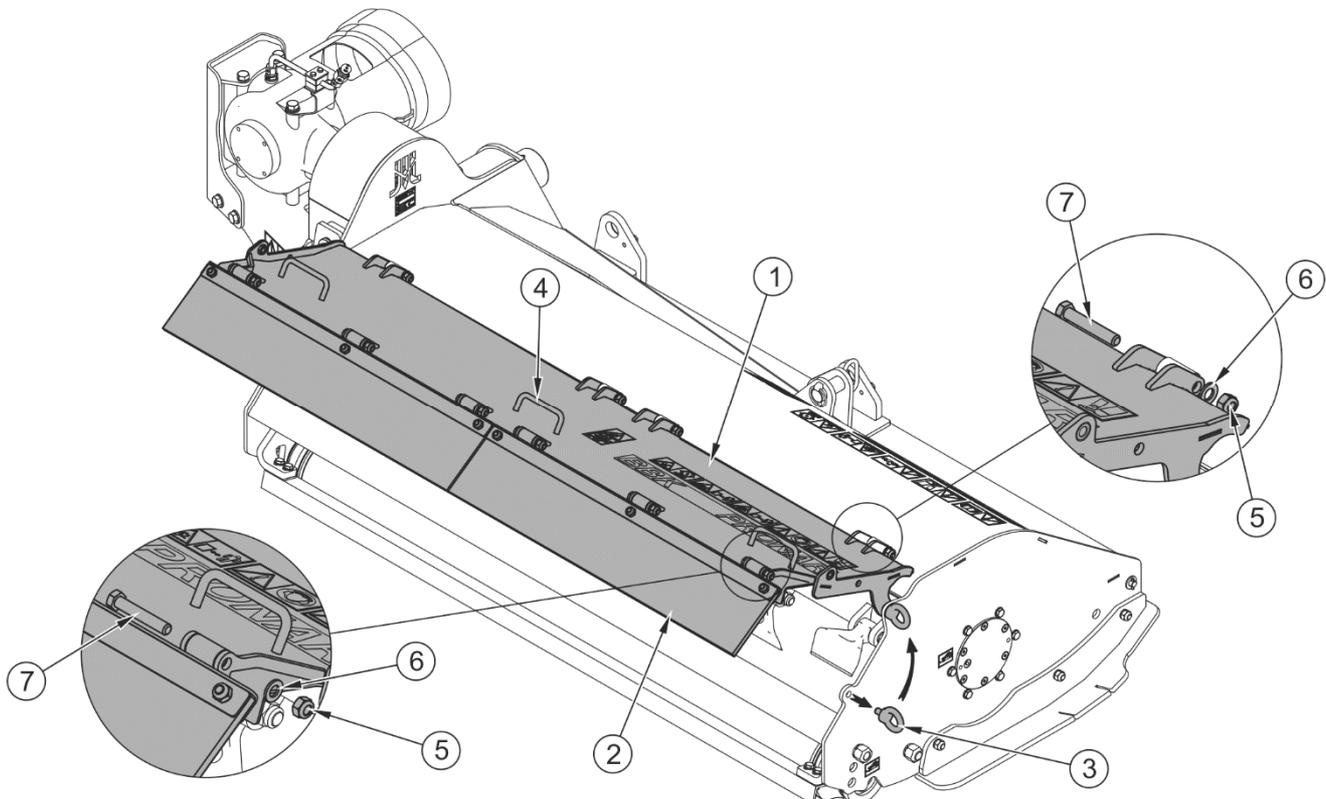


FIGURE 5.1 Ouverture et démontage de la protection relevable

(1)- protection relevable; (2)- protection en caoutchouc; (3)- vis à oreille; (4)- poignée; (5)- écrou; (6)- cale; (7)- vis

Il est permis d'ouvrir la protection relevable lors du fauchage dans des zones éloignées des bâtiments (par ex. champs de maïs, prairies) afin d'améliorer la distribution du matériau fauché, ce qui a un impact positif sur l'efficacité du travail.

Pour ouvrir la protection relevable:

- dévisser des vis à oreille des deux côtés de l'unité de coupe (3),
- relever la protection à l'aide des poignées (4),
- serrer les vis à oreille (3) comme sur la FIGURE 5.1.

Lors du démontage de la protection relevable (1) avec protections en caoutchouc kpl. (2) dévisser les vis à oreille (3), desserrer les écrous (5) et retirer les vis (7). Il est ensuite possible d'enlever les protections.



ATTENTION

Ne pas utiliser la faucheuse lorsque les protections et les chaînes sont endommagées, mal installées ou non sécurisées.

Lors du démontage des protections en caoutchouc (1) (FIGURE 5.2) desserrer les écrous (3) fixant les lattes de serrage (2), enlever ensuite les lattes (2) et les protections en caoutchouc (1) des vis de fixation (5).

Lors du démontage de la chaîne de protection (6) retirer la goupille élastique (10) et enlever la cale (9). Ensuite desserrer l'écrou (3) et retirer la vis (8) fixant la tige (7) sur laquelle est suspendue la chaîne de protection (6). Après avoir effectué ces opérations, retirer la tige (7) pour permettre l'enlèvement du composant endommagé et son remplacement.

Lors du montage accorder une attention particulière aux fixations des protections et à la chaîne Les vis doivent être serrées avec un couple approprié selon le tableau „5.3. *COUPLES DE SERRAGE DES RACCORDS VISSÉS*”.

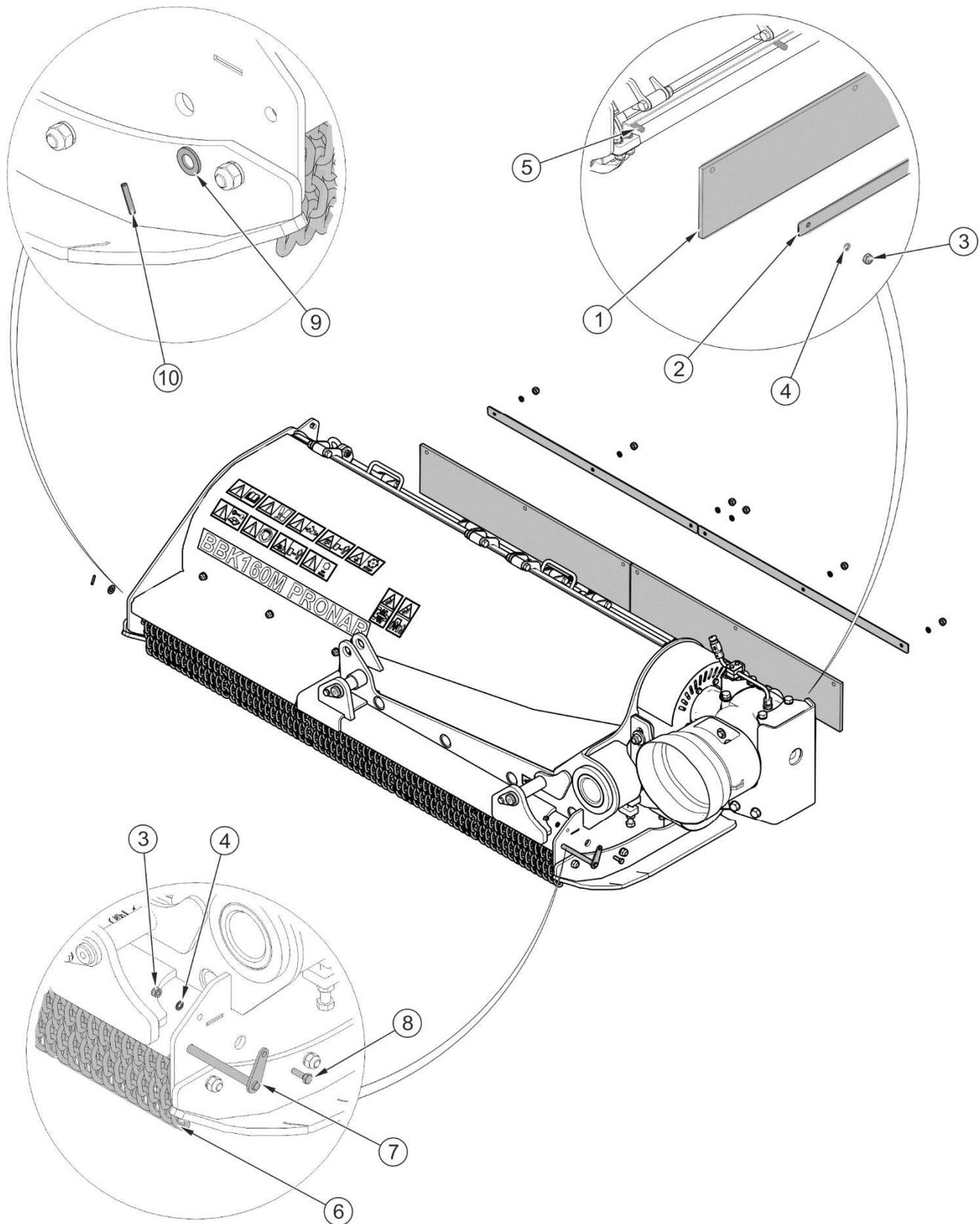


FIGURE 5.2 Démontage des protections

(1)- protection en caoutchouc; (2)- latte de serrage; (3)- écrou; (4)- cale; (5)- vis de fixation de la protection; (6)- chaîne de protection; (7)- tige; (8)- vis; (9)- cale; (10)- goupille élastique

5.2 CONTROLE ET REMPLACEMENT DES LAMES



DANGER

Lors du contrôle et du remplacement des lames à fléaux, couper le moteur du tracteur, retirer la clé du contact et retirer l'arbre télescopique articulé. La faucheuse doit reposer sur le sol.

Le contrôle des lames doit être effectué systématiquement. Le contrôle consiste à inspecter visuellement la lame et sa fixation. Les lames doivent s'user de façon uniforme, avoir le même poids et être de même type. Une lame déformée ou endommagée doit être remplacée par une lame nouvelle provenant du fabricant de la faucheuse. Les lames doivent être remplacées par paires (en même temps que la lame située sur le côté opposé de l'axe de l'arbre) de manière à maintenir l'équilibre de l'arbre à fléaux. Avant le remplacement des lames, nettoyer l'arbre de batteur des restes de matières fauchées.

Lors du remplacement des lames (1) prêter attention à l'état des vis (2) qui fixent la lame à l'arbre. Remplacer une vis usée ou endommagée par une nouvelle de la même classe de résistance (classe 10.9). Serrer l'écrou (3) de la vis de façon à permettre le libre déplacement des lames à fléaux dans les oreilles de l'arbre à fléaux.



REMARQUE

Les lames endommagées ou trop usées doivent être remplacées par paires (en même temps que la lame située à l'opposé de l'axe de l'arbre) de manière à maintenir l'équilibre de l'arbre à fléaux.



ATTENTION

Une absence de lame ou une lame endommagée provoque des vibrations excessives de l'arbre à fléaux et peut endommager la faucheuse.



DANGER

Utiliser uniquement les lames provenant du fabricant de la faucheuse.



ATTENTION

Contrôler les lames et leur fixation après chaque passage sur un obstacle fixe, par exemple une pierre, du béton ou du métal.

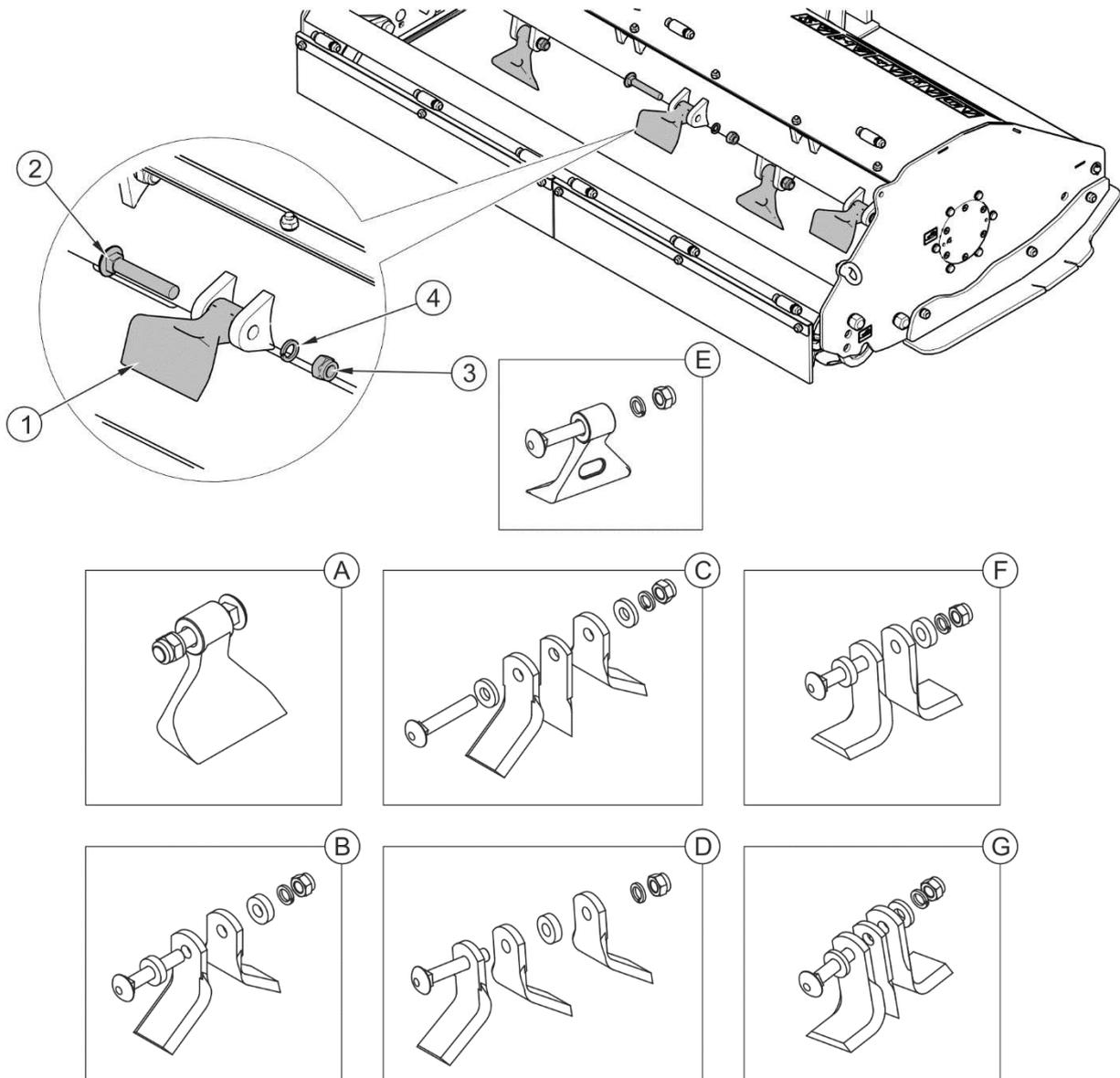


FIGURE 5.3 Remplacement des lames

Lames: (A)- 110D; (B)- 110A; (C)- 110B; (D)- 110C; (E)- 110E; (F)- 110F; (G)- 110G;
 (1)- lames à fléaux; (2)- vis fixant la lame; (3)- écrou; (4)- rondelle élastique

Lors du remplacement des lames (1) prêter attention à l'état des vis (2) qui fixent la lame à l'arbre. Remplacer une vis usée ou endommagée par une nouvelle de la même classe de résistance (classe 10.9). Serrer l'écrou (3) de la vis de façon à permettre le libre déplacement des lames à fléaux dans les oreilles de l'arbre à fléaux.

5.3 ENTRETIEN DU GROUPE MOTOPROPULSEUR (GMP)

L'entretien du GMP consiste à inspecter périodiquement le réglage, et le remplacement éventuel, des courroies XPB 1250(BBK160M – 4 pièces, BBK180M, BBK200M – 5 pièces), et à remplacer l'huile de l'engrenage angulaire.

Le contrôle des courroies trapézoïdales (1) (FIGURE 5.4) porte sur leur tension. La flexion des courroies, calculée entre les roues dentées avec une force de 7,5 kg, ne doit pas dépasser 9 mm (BBK160M) et 8 mm (BBK180M, BBK200M).

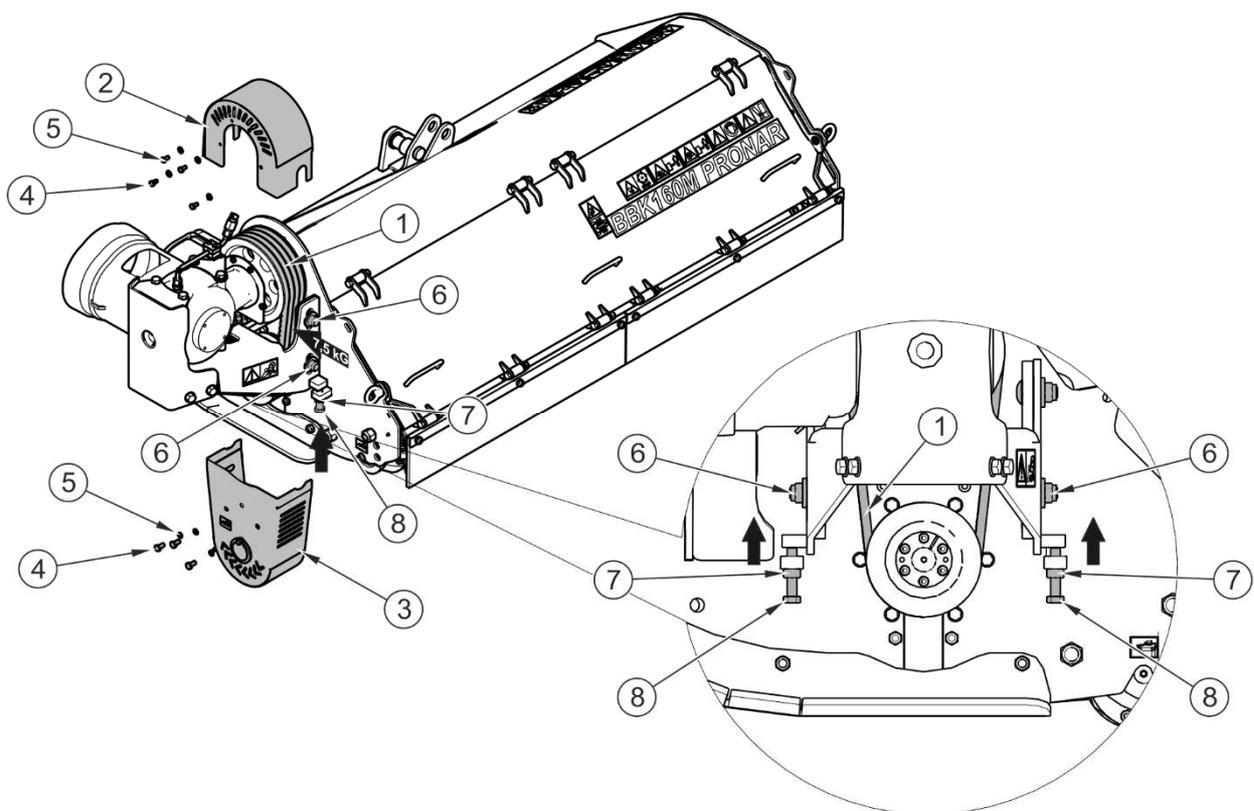


FIGURE 5.4 Contrôle et réglage de la tension des courroies trapézoïdales

(1)- courroies trapézoïdales; (2)- protection des courroies I; (3)- protection des courroies II;
(4)- vis; (5)- rondelle; (6)- écrou; (7)- écrou de protection; (8)- vis de réglage

Pour effectuer le contrôle il faut:

- enlever les protections des courroies (2, 3) en dévissant les vis (4),
- vérifier la tension des courroies trapézoïdales (1),
- desserrer les écrous (6) et les écrous de protection (7) pour modifier la tension des courroies,

- régler la tension des courroies souhaitée avec les vis de réglage (8),
- serrer les écrous de protection (7) et les écrous (6) de la roue dentée de base,
- placer les protections de courroies (2, 3) en serrant les vis (4).

En cas d'endommagement de l'une des courroies, il est recommandé de remplacer l'ensemble des courroies.

Pour remplacer les courroies trapézoïdales (FIGURE 5.5):

- enlever les protections des courroies (2, 3),
- desserrer les écrous (6) et les écrous de protection (4),
- dévisser les vis (5) de sorte que l'engrenage kpl. (9) se trouve en position basse,
- enlever et remplacer les courroies,
- régler les courroies,
- serrer les écrous de protection (4) et les écrous (6) de la roue dentée de base,
- placer les protections des courroies (2, 3) en serrant les vis.

Lors du remplacement des courroies (1) il est possible de démonter l'engrenage complet (9) en dévissant les écrous (6) et en retirant les vis (8).

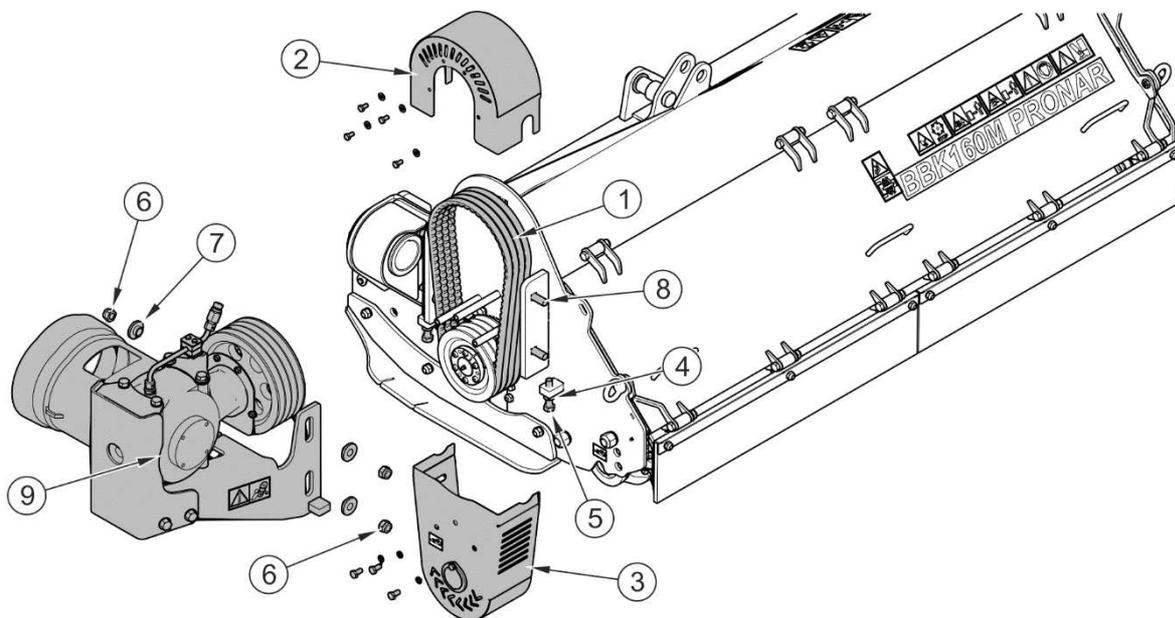


FIGURE 5.5 Remplacement des courroies trapézoïdales

(1)- courroies trapézoïdales – XPB 1250; (2)- protection des courroies I; (3)- protection des courroies II; (4)- écrou de protection; (5)- vis de réglage; (6)- écrou; (7)- bague de retenue; (8)- vis; (9)- engrenage kpl. avec base et roue dentée

**DANGER**

L'exploitation et les travaux de réparation sont interdits sous la machine élevée et non sécurisée.



Le contrôle du niveau d'huile dans l'engrenage angulaire doit être effectué tous les jours.

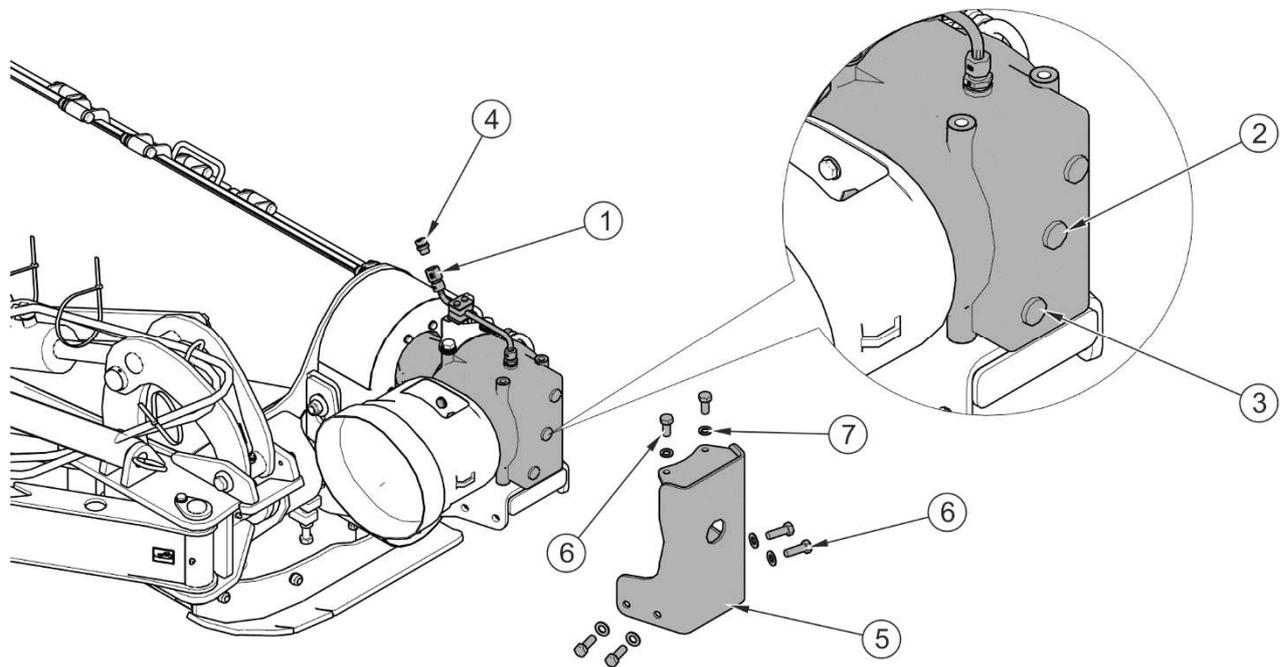


FIGURE 5.6 Contrôle du niveau et vidange d'huile dans le renvoi d'angle

(1)- entrée d'huile; (2)- bouchon de contrôle; (3)- bouchon de vidange; (4)- dés aérateur de l'engrenage angulaire; (5)- protection; (6)- vis ; (7)- rondelle

Pour vérifier l'huile dans l'engrenage angulaire (FIGURE 5.6):

- mettre la faucheuse à niveau,
- ouvrir le bouchon de contrôle (2),
- le niveau d'huile doit atteindre le bord inférieur de l'orifice du bouchon de contrôle (2),
- si nécessaire compléter l'huile par l'orifice de remplissage (1) jusqu'au niveau requis.

**DANGER**

Au cours des travaux de contrôle et de changement d'huile, utiliser un équipement de protection individuelle approprié, par exemple, des vêtements, chaussures, gants et des lunettes de protection. Éviter le contact de l'huile avec la peau.



L'huile de l'engrenage angulaire doit être remplacée après les 50 premières heures de fonctionnement. Puis effectuer les prochaines vidanges d'huile toutes les 500 heures de fonctionnement ou tous les ans.

Pour remplacer l'huile de l'engrenage angulaire:

- placer la faucheuse sur une surface plane et dure,
- ouvrir le dèa aérateur (4) et le bouchon de commande (2),
- ouvrir le bouchon de vidange (3) et vidanger l'huile dans un récipient préalablement préparée,
- si le fabricant d'huile recommande le rinçage de la transmission, il faut effectuer cette opération en observant les instructions du fabricant de l'huile (ces instructions peuvent être détaillées sur l'emballage de l'huile),
- fermer le bouchon de vidange (3),
- compléter le niveau d'huile jusqu'à écoulement par l'orifice de contrôle (2),
- fermer le dèa aérateur (4) et le bouchon de contrôle (2).

Les huiles usagées doivent être confiées à un point de recyclage ou de régénération des huiles.

Pour lubrifier l'engrenage angulaire utiliser l'huile pour engrenages SAE 80W90 (quantité 1 litre).

Si vous remarquez une fuite, vérifiez soigneusement le joint et le niveau d'huile. Le fonctionnement de l'engrenage à faible niveau d'huile peut causer des dommages permanents à ses mécanismes.

La réparation de la transmission pendant la période de garantie ne peut être effectuée que par des ateliers mécaniques spécialisés.

5.4 ENTRETIEN DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE



DANGER

Avant toute intervention sur l'installation hydraulique, réduire la pression dans le circuit.



DANGER

Lors des interventions sur l'installation hydraulique, appliquer les protections individuelles, à savoir les vêtements de protection, chaussures, gants, lunettes. Éviter le contact de l'huile avec la peau.

Toujours respecter le principe que l'huile des systèmes hydrauliques de la faucheuse et du tracteur sont de même type. L'utilisation de types d'huile différents n'est pas autorisée. Le système hydraulique d'une faucheuse neuve est rempli de 2,0 l d'une huile HL32.



ATTENTION

L'état technique du circuit hydraulique doit être soumis au contrôle courant pendant l'utilisation de la machine.

Le circuit hydraulique ne doit présenter aucune fuite. Contrôler les points d'étanchéité avec le cylindre en état de l'extension totale. En cas de traces d'huile sur le corps du vérin hydraulique, vérifier la nature du défaut d'étanchéité. De petites fuites avec les symptômes de « suer » sont admissibles, par contre en cas d'observer des fuites de type « de goutte », il faut cesser de se servir de la machine jusqu'à sa réparation.

En cas de fuites d'huile au niveau des raccords des tuyaux hydrauliques, resserrer le raccord, si cela ne résout pas le problème - remplacer le tuyau ou les éléments du raccord avec des pièces neuves. Tout endommagement mécanique nécessite également le remplacement de la pièce par une neuve.



Les flexibles hydrauliques doivent être remplacés après 4 années d'utilisation de la machine.

**REMARQUE**

Le système hydraulique de la faucheuse ne nécessite pas de désaération.

TABLEAU 5.1 caractéristiques de l'huile hydraulique hl32

POS.	DESCRIPTION	VALEUR
1	Classification de viscosité selon la norme ISO 3448VG	32
2	Viscosité cinématique en 40°C	28.8 ÷ 35.2 mm ² /s
3	Qualité selon la norme ISO 6743/99	HL
4	Qualité selon la norme DIN 51502	HL
5	Point d'éclair	supérieur à 210 °C

Par sa composition, l'huile utilisée n'est pas considérée comme une substance dangereuse. Un contact prolongé avec la peau et les yeux peut néanmoins provoquer des irritations. En cas de contact de l'huile avec la peau, laver l'endroit concerné avec de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de solvants organiques (essence, pétrole). Les vêtements salis doivent être enlevés pour éviter que l'huile n'entre en contact avec la peau. Si l'huile pénètre dans les yeux, les rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin en cas d'irritation. Dans des conditions normales, l'huile hydraulique n'est pas dangereuse pour les voies respiratoires. Elle présente un danger uniquement lorsque elle est pulvérisée (brouillard d'huile), ou en cas d'incendie, au cours duquel des composés toxiques peuvent se libérer. L'huile doit être éteinte avec du dioxyde de carbone (CO₂), mousse ou vapeur d'extinction. Ne pas utiliser d'eau pour éteindre.

L'huile dispersée doit être immédiatement récupérée dans un conteneur étanche et bien identifié. Les huiles usagées doivent être confiées à un point de recyclage ou de régénération des huiles.

5.5 REMISAGE

Après le travail, la faucheuse doit être soigneusement lavée au jet d'eau. Lors du lavage, ne pas diriger de forts jets d'eau ou de vapeur sur les étiquettes d'information et d'avertissement, sur les paliers et les tuyaux hydrauliques. La buse de l'appareil de lavage sous pression ou à la vapeur doit être maintenue à une distance d'au moins de 30 cm de la surface nettoyée.

Après le nettoyage, inspecter l'ensemble de la machine, vérifier l'état technique des éléments individuels. Les pièces usées ou endommagées doivent être réparées ou remplacées.

En cas d'endommagement de la couche de peinture, les endroits endommagés doivent être débarrassés de la rouille et de la poussière, dégraissés, puis peints avec un apprêt et, une fois celui-ci sec, avec la peinture de finition, tout en respectant la couleur et l'uniformité de l'épaisseur de la couche protectrice. Avant d'être repeints, les endroits endommagés peuvent être recouverts d'une fine couche de lubrifiant ou d'un produit anticorrosion. Il est recommandé que la faucheuse soit stockée dans une pièce fermée ou abritée.

Si la faucheuse n'est pas utilisée pendant une longue période, la protéger des intempéries. La faucheuse doit être lubrifiée selon les instructions. Dans le cas d'un arrêt prolongé, lubrifier impérativement tous les composants, quel que soit la date du dernier entretien. En outre, avant la période hivernale, graisser les goujons du système d'attelage.

5.6 LUBRIFICATION

La lubrification de la machine doit être réalisée à l'aide d'une pompe à graisse manuelle ou à pied, remplie de graisse consistante. Avant de commencer le graissage, enlever, si possible, l'ancienne graisse ainsi que d'autres impuretés. Essuyer l'excès de graisse.



Au cours de l'utilisation de la machine, l'utilisateur est tenu de respecter l'instruction de lubrification suivant le calendrier donné. L'excès de lubrifiant provoque l'augmentation du dépôt d'impuretés dans les endroits nécessitant une lubrification, il est donc nécessaire de maintenir de différents éléments de la machine en propreté

Une description détaillée de la vidange de l'huile des engrenages angulaires est présentée dans la section „5.3 ENTRETIEN DU SYSTEME D'ENTRAINEMENT”. Les points de graissage indiqués sur la FIGURE 5.7 et 5.8 sont décrits dans le tableau „5.2 POINTS DE GRAISSAGE ET FRÉQUENCE DE LUBRIFICATION”.

TABLEAU 5.2 POINTS DE GRAISSAGE ET FRÉQUENCE DE LUBRIFICATION

C H I F F R E E	DESCRIPTION	NOMBRE DE POINTS DE LUBRIFICATION	TYPE DE LUBRIFIANT	FREQUENCE DE LUBRIFICATION
1	Bras porteur du dispositif de fixation rotatif	1	graisse	20 heures
2	Renvoi d'angle	1	huile	500 heures
3	Tige du balancier	1	graisse	20 heures
4	Broche du bras de suspension	4	graisse	20 heures
5	Boulon de suspension	2	graisse	20 heures
6	Pilier de l'arbre de copiage	2	graisse	tous les jours
7	Roulement de l'arbre à fléaux	2	graisse	tous les jours
8	Broche du bras d'attelage	2	graisse	20 heures
9	Arbre articulé télescopique*	*	*	*

Description des symboles de la colonne "LP" (TABLEAU 5.2) est compatible avec la numérotation (FIGURE 5.7 et 5.8)

*- Les informations détaillées sur le fonctionnement et l'entretien se trouvent dans le mode d'emploi fourni avec l'arbre.

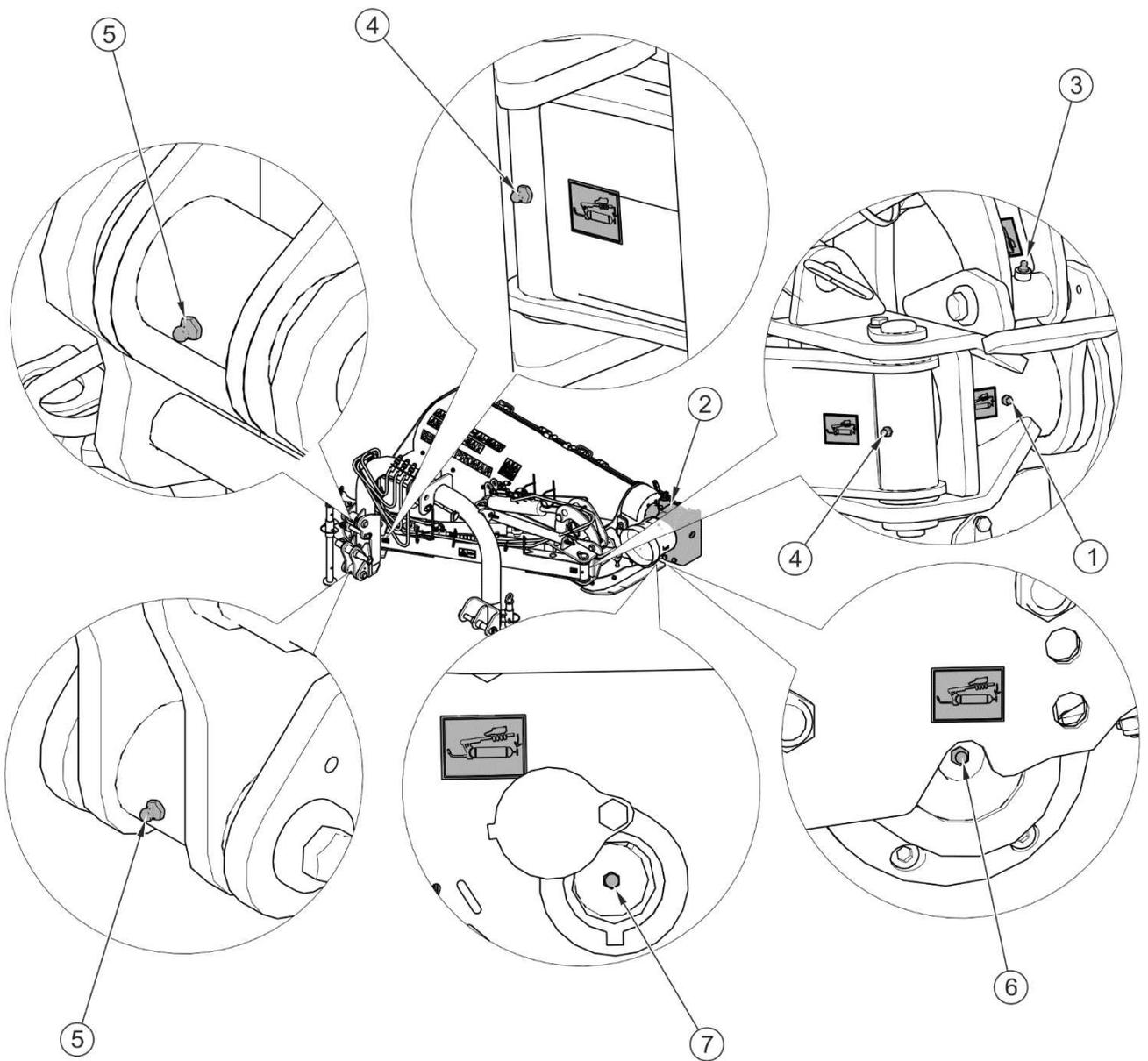


FIGURE 5.7 Points de graissage (vue A)

Les points de lubrification ont été décrits dans le tableau 5.2

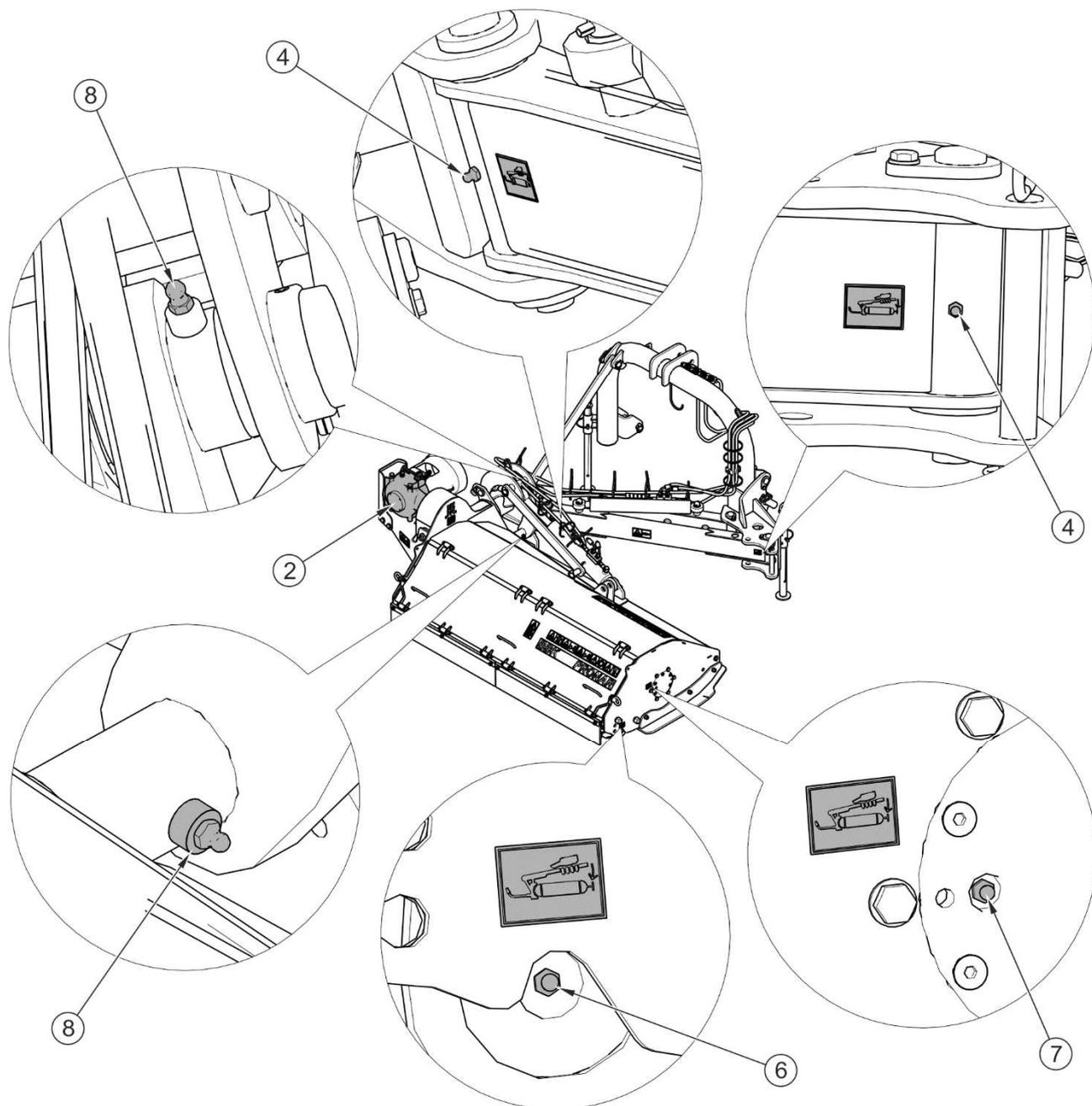


FIGURE 5.8 Points de graissage (vue B)

Les points de lubrification ont été décrits dans le tableau 5.2

5.7 COUPLES DE SERRAGE DES ASSEMBLAGES VISSÉS

Pendant les travaux d'entretien et de réparation il faut appliquer des couples de serrage appropriés, sauf indication contraire. Moments recommandés ne concernent pas des vis en acier non lubrifiées.



ATTENTION

En cas de nécessité de remplacer de différents éléments, il ne faut utiliser que les éléments originaux ou indiqués par le Fabricant. Non observation de ces exigences peut présenter un risque pour la santé ou vie de personnes aux alentours ou opérants, ainsi que causer des dommages à la machine.

TABLEAU 5.3 COUPLES DE SERRAGE DES RACCORDS VISSÉS

DIAMETRE DU FILETAGE [mm]	5.8	8.8	10.9
	COUPLE DE SERRAGE [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

5.8 DYSFONCTIONNEMENTS ET SOLUTIONS POUR Y REMEDIER

TABLEAU 5.4 DYSFONCTIONNEMENTS ET SOLUTIONS POUR Y REMEDIER

TYPE DE DEFAUT	CAUSE	SOLUTIONS POUR Y REMEDIER
Pas de réglage latéral ou de l'inclinaison de l'unité de coupe de la faucheuse avec les vérins hydrauliques	Blocages des vérins installés	Débrancher les blocages des vérins et les fixer à un endroit approprié et sécurisé (FIGURE 4.5)
	Raccords rapides incorrectement connectés ou endommagés	Vérifier les raccords rapides et leur raccordement
	Système hydraulique défectueux du tracteur	Vérifier l'état du système hydraulique du tracteur
Vibrations excessives pendant le fonctionnement	Lame endommagée ou absence de lame	Vérifier les lames, remplacer si nécessaire
	Arbre télescopique articulé endommagé	Vérifier l'arbre, le remplacer si nécessaire
	Roulements de l'arbre de batteur endommagés	Procéder à la réparation par le service
Surchauffe de l'engrenage angulaire	Niveau d'huile incorrect	Vérifier le niveau d'huile
	Roulements endommagés	Procéder à la réparation par le service
Arrêt des entraînements de la faucheuse lors du fauchage	Glissement des courroies de transmission	Eteindre la faucheuse, éliminer l'herbe accumulée ou les corps étranger de l'unité de coupe et vérifier l'état et la tension des courroies
	Engrenage angulaire endommagé	Procéder à la réparation par le service

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

