



**PRONAR Sp. z o.o.**

17-210 NAREW UL. 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

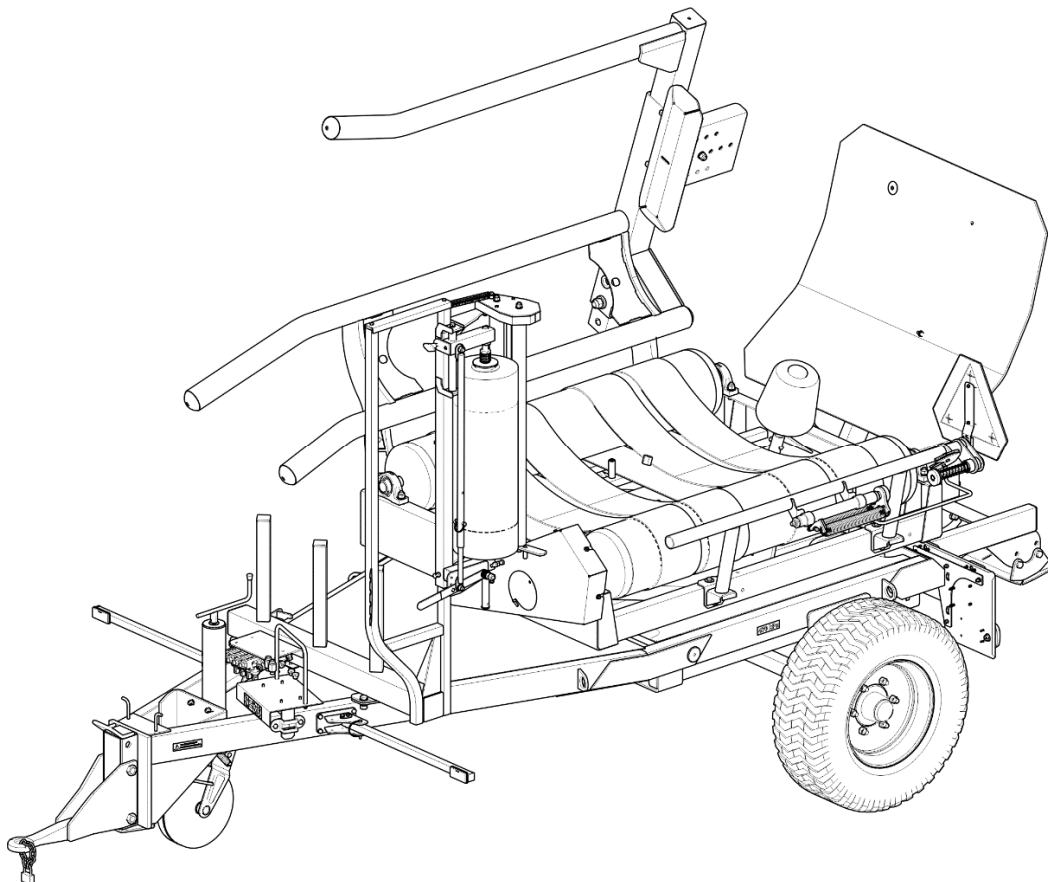
[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# MODE D'EMPLOI

## ENRUBANNEUSE TRAINÉE

### PRONAR Z245

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE



EDITION 3E-03-2023

N° DE PUBLICATION 124N-00000000-UM



# INTRODUCTION

Les informations contenues dans cette publication sont valables à la date de leur élaboration. 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 des modifications aux machines produites, visant à faciliter leur utilisation et à améliorer la qualité de leur travail, sans apporter les modifications immédiatement dans le mode d'emploi.

Le mode d'emploi constitue l'équipement de base de la machine. Avant de commencer l'exploitation, 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.

Le mode d'emploi décrit les consignes de sécurité de base concernant l'utilisation et le fonctionnement de l'enrubanneuse traînée Pronar Z245.

S'il s'avérait que les informations contenues dans ce mode d'emploi ne sont pas parfaitement compréhensibles, il faut s'adresser au point de vente où la machine a été achetée ou directement au Fabricant.

## ADRESSE DU FABRICANT

*PRONAR Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 101A  
17-210 Narew*

## TELEPHONES

*+48 085 681 63 29*

*+48 085 681 64 29*

*+48 085 681 63 81*

*+48 085 681 63 82*

## 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 d'utilisation 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.

## **OPERATIONS D'ENTRETIEN**

Les opérations d'entretien décrites dans le mode d'emploi sont indiquées par le signe : ➡

Le résultat d'une opération d'entretien ou de réglage ou les remarques concernant les opérations effectuées sont indiqués par le signe : ⇨





**PRONAR Sp. z o.o.**

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

## EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	<b>BALE WRAPPER</b>
Type:	<b>Z245</b>
Model:	-----
Serial number:	
Commercial name:	<b>BALE WRAPPER PRONAR Z245</b>

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the \_\_\_\_\_

*Place and date*

Z-CA DYREKTORA  
d/s technicznych  
członków zarządu

*Roman Omelianuk*

\_\_\_\_\_  
*Full name of the empowered person  
position, signature*





# TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1.1</b>
1.1	IDENTIFICATION	1.2
1.1.1	IDENTIFICATION DE L'ENRUBANNEUSE	1.2
1.1.2	IDENTIFICATION DES ESSIEUX	1.5
1.1.3	LISTE DES NUMÉROS D'USINE	1.5
1.2	USAGE PRÉVU	1.6
1.3	ÉQUIPEMENT	1.8
1.4	CONDITIONS DE GARANTIE	1.9
1.5	TRANSPORT	1.10
1.5.1	TRANSPORT ROUTIER	1.11
1.5.2	TRANSPORT INDÉPENDANT EFFECTUÉ PAR L'UTILISATEUR	1.14
1.6	RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT	1.14
1.7	DÉMOLITION	1.15
<b>2</b>	<b>SÉCURITÉ D'UTILISATION</b>	<b>2.1</b>
2.1	RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	2.2
2.1.1	RÈGLES DE SÉCURITÉ DE BASE	2.2
2.1.2	ATTELAGE ET DÉTELAGE AU/DU TRACTEUR	2.3
2.1.3	SYSTÈME HYDRAULIQUE	2.5
2.1.4	ENTRETIEN	2.5
2.1.5	RÈGLES DE CIRCULATION SUR LA VOIE PUBLIQUE	2.8
2.1.6	PNEUMATIQUES	2.10
2.1.7	CHARGEMENT, DÉCHARGEMENT, ENRUBANNAGE	2.10
2.1.8	2.7. DESCRIPTION DU RISQUE RÉSIDUEL	2.11
2.2	AUTOCOLLANTS D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT	2.13

<b>3</b>	<b>CONSTRUCTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>3.1</b>
3.1	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3.2
3.2	CONCEPTION DE L'ENRUBANNEUSE	3.3
3.2.1	DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FILM	3.4
3.2.2	PLATEAU TOURNANT	3.5
3.2.3	MÉCANISME DE DÉCHARGEMENT	3.7
3.2.4	UNITÉ DE COUPE	3.10
3.2.5	INSTALLATION ÉLECTRIQUE, ÉLÉMENTS D'AVERTISSEMENT	3.11
3.2.6	CIRCUIT HYDRAULIQUE	3.13
<b>4</b>	<b>RÈGLES D'UTILISATION</b>	<b>4.1</b>
4.1	PRÉPARATION AU TRAVAIL AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION	4.2
4.1.1	CONTRÔLE DE L'ENRUBANNEUSE APRÈS LIVRAISON	4.2
4.1.2	MISE EN MARCHÉ DE L'ENRUBANNEUSE APRÈS LIVRAISON	4.3
4.2	ATTELAGE ET DÉTELAGE DE L'ENRUBANNEUSE AU/DU TRACTEUR	4.5
4.3	MONTAGE DU FILM	4.10
4.4	CHARGEMENT	4.13
4.5	ENRUBANNAGE	4.15
4.6	CIRCULATION SUR LES VOIES PUBLIQUES	4.21
4.7	PRINCIPES D'UTILISATION DES PNEUS	4.24
4.8	COMPTEUR DE TOURS (L01, L02)	4.26
4.8.1	CONCEPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR DE TOURS	4.26
4.8.2	FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR	4.26
4.9	FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR L01	4.27
4.9.1	MISE EN MARCHÉ, ARRÊT ET PROGRAMMATION DU COMPTEUR	4.27
4.9.2	FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR EN MODE DE COMPTAGE	4.28

4.10	FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR L02	4.29
4.10.1	CONCEPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR L02	4.29
4.10.2	ALLUMAGE ET EXTINCTION	4.30
4.10.3	PROGRAMMATION DU NOMBRE DE TOURS	4.32
4.10.4	ENRUBANNAGE DES BALLEES	4.33
4.10.5	CHOIX DE L'INDICATION	4.34
4.10.6	EFFACEMENT DU COMPTEUR	4.35

## **5 ENTRETIEN ET RÉPARATION 5.1**

5.1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	5.2
5.2	ENTRETIEN DE L'ESSIEU MOTEUR	5.2
5.2.1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	5.2
5.2.2	CONTRÔLE DU JEU DES ROULEMENTS D'ESSIEUX MOTEURS	5.3
5.2.3	RÉGLAGE DU JEU DES ROULEMENTS DES ESSIEUX MOTEURS	5.5
5.2.4	POSE ET DÉPOSE DE LA ROUE, CONTRÔLE DU SERRAGE DES ÉCROUS	5.6
5.2.5	CONTRÔLE DE LA PRESSION D'AIR, ÉVALUATION DE L'ÉTAT TECHNIQUE DES PNEUS ET DES JANTES EN ACIER	5.9
5.3	ENTRETIEN DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE	5.10
5.3.1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	5.10
5.3.2	CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	5.10
5.3.3	CONTRÔLE DE L'ÉTAT TECHNIQUE DES CONNECTEURS HYDRAULIQUES	5.11
5.3.4	REPLACEMENT DES TUYAUX HYDRAULIQUES	5.12
5.4	ENTRETIEN DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ET DES DISPOSITIFS DE MISE EN GARDE	5.12
5.4.1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	5.12
5.4.2	REPLACEMENT DES AMPOULES	5.13
5.5	RÉGLAGE DE TENSION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT DU PLATEAU TOURNANT	5.14

5.6 RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT DU ROULEAU	5.17
5.7 ADAPTATION DE L'ENRUBANNEUSE POUR LE FILM 500	5.19
5.7.1 CHANGEMENT DE RAPPORT DE VITESSE	5.19
5.7.2 ADAPTATION DU DISPOSITIF D'ALIMENTATION AU FILM DE 500 DE LARGE	5.23
5.8 ADAPTATION DE L'ENRUBANNEUSE POUR L'ENRUBANNAGE DE BALLE D'UNE LARGEUR DE 1 500 mm	5.24
5.9 RÉGLAGE DU BRAS DE CHARGEMENT	5.25
5.10 CHANGEMENT DE LA MÉTHODE DE DÉCHARGEMENT DES BALLE	5.26
5.11 RÉGLAGE DE LA POSITION DU CAPTEUR DE TOURS	5.27
5.12 RÉGLAGE DE LA VITESSE DE CHUTE DU CADRE DU MÉCANISME DE DÉCHARGEMENT	5.29
5.13 RÉGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES	5.31
5.14 LUBRIFICATION DE L'ENRUBANNEUSE	5.32
5.15 CONSOMMABLES	5.36
5.15.1 HUILE HYDRAULIQUE	5.36
5.15.2 PRODUITS LUBRIFIANTS	5.37
5.16 NETTOYAGE DE L'ENRUBANNEUSE	5.38
5.17 STOCKAGE	5.40
5.18 COUPLES DE SERRAGE DES RACCORDS VISSÉS	5.41
5.19 RÉGLAGE DE LA POSITION DU TIMON	5.42
5.20 RÉGLAGE DE LA TENSION DU FILM	5.43
5.21 REMPLACEMENT ET RÉGLAGE DES COUTEAUX DE COUPE	5.47
5.22 STOCKAGE, ENTRETIEN ET RÉPARATIONS DU COMPTEUR DE TOURS	5.48
5.22.1 STOCKAGE ET NETTOYAGE DU COMPTEUR	5.48

5.22.2	CHANGEMENT DE PILE – COMPTEUR L01	5.49
5.23	DÉPANNAGE	5.49



*CHAPITRE*

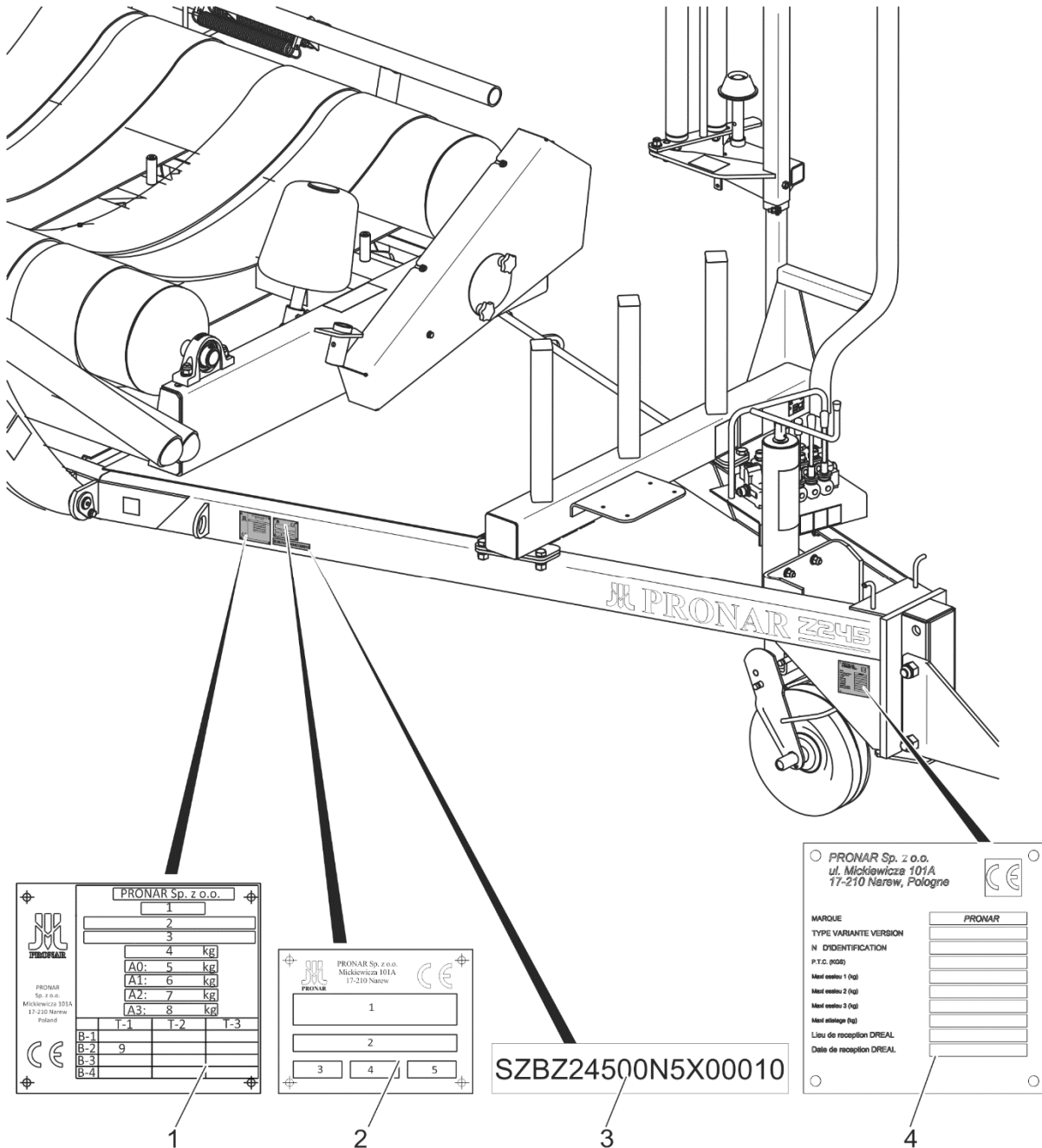
**1**

---

**INFORMATIONS  
GENERALES**

# 1.1 IDENTIFICATION

## 1.1.1 IDENTIFICATION DE L'ENRUBANNEUSE



**FIGURE 1.1** Emplacement des plaques signalétiques et emplacement de frappe du numéro VIN

(1) plaque signalétique, (2) plaque signalétique CE, (3) emplacement du VIN, (4) plaque signalétique France

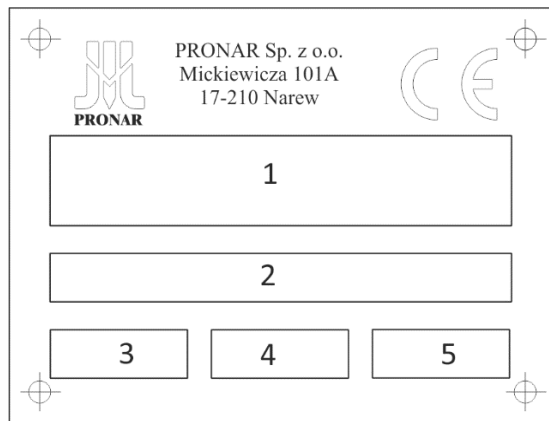


L'enrubanneuse Pronar Z245 a été marquée avec des plaques signalétiques (1, 2, 4) et un numéro VIN (3) situé sur le champ rectangulaire peint en couleur dorée. Le numéro de série et la plaque signalétique se trouvent sur le longeron droit du châssis - figure (1.1). Lors de l'achat de la machine, il faut vérifier la conformité du numéro de série sur la machine avec le numéro inscrit sur la *CARTE DE GARANTIE*, ainsi que dans les documents de vente. La signification des rubriques sur la plaque signalétique est présentée sur le tableau ci-dessous.

PRONAR Sp. z o.o.			
1			
2			
3			
4 kg			
A0: 5 kg			
A1: 6 kg			
A2: 7 kg			
A3: 8 kg			
	T-1	T-2	T-3
B-1			
B-2	9		
B-3			
B-4			

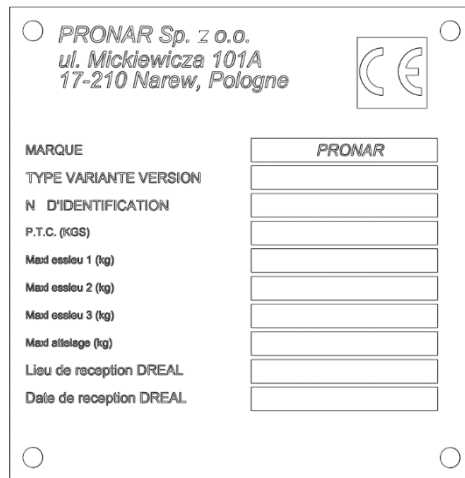
**FIGURE 1.2** Plaque signalétique – réception UE

(1) catégorie, sous-catégorie et indice de vitesse du véhicule ; (2) numéro de la fiche de réception UE ; (3) numéro VIN du produit ; (4) masse en charge maximale admissible ; (5) charge à l'anneau du timon ; (6) masse maximale admissible par essieu 1 ; (7) masse maximale admissible par essieu 2 ; (8) masse maximale admissible par essieu 3 ; (9) masses remorquables techniquement admissibles



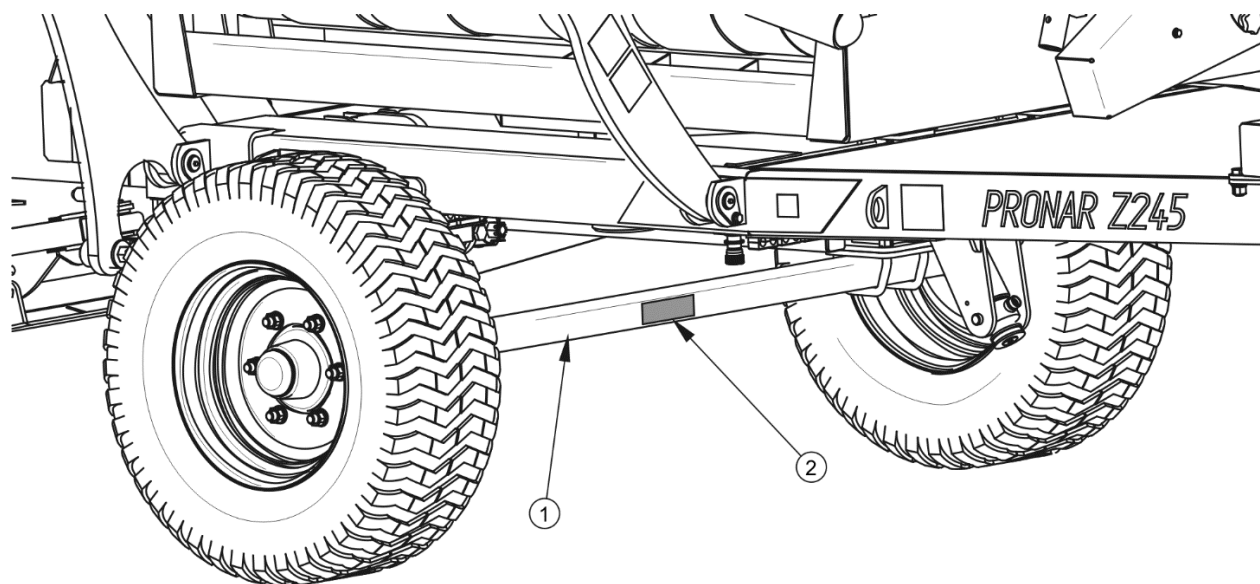
**FIGURE 1.3** Plaque signalétique CE

(1) nom commercial du produit ou terme générique et fonction ; (2) numéro VIN du produit ; (3) type de produit (donné dans le processus de réception UE) ; (4) année de fabrication du produit ; (5) modèle du produit



**FIGURE 1.4** Plaque signalétique France

**1.1.2 IDENTIFICATION DES ESSIEUX**




**FIGURE 1.5** Emplacement de la plaque signalétique de l’essieu moteur

(1) essieu moteur (2) plaque signalétique

Le numéro de série de l’essieu moteur et son type sont frappés sur la plaque signalétique (2), fixée à la barre de l’essieu moteur (1) – figure (1.2).

**1.1.3 LISTE DES NUMÉROS D’USINE**

	<p><b>REMARQUE</b></p> <p>En cas de nécessité de commander des pièces de rechange ou en cas de problème, il est souvent nécessaire de fournir les numéros d’usine des pièces ou le numéro de série de l’enrubanneuse; il est donc recommandé d’écrire ces numéros dans les rubriques ci-dessous.</p>
---	--

**NUMERO VIN DE L’ENRUBANNEUSE**

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

**NUMERO DE SERIE DE L’ESSIEU**

--

## 1.2 USAGE PRÉVU

L'enrubanneuse est conçue pour enrubanner des balles rondes d'aliments pour animaux avec un film étirable de 500 ou 750 mm de large. Les balles de matériel végétal formées en cylindre au moyen d'une presse à balles rondes ne doivent pas dépasser une largeur de 1 500 mm, tandis que le diamètre de la balle ne doit pas excéder 1 800 mm. Le poids total autorisé de la balle est de 1 100 kilogrammes

L'enrubanneuse dans sa conception de base (installation des rouleaux d'arrêt, installation de l'unité de coupe) est adaptée à l'enrubannage de balles d'une largeur allant jusqu'à 1 200 mm. L'enrubannage de balles d'une largeur maximale de 1 500 mm nécessite l'adaptation de l'enrubanneuse conformément aux lignes directrices du chapitre 5.

L'enrubanneuse est équipée d'un système d'entraînement hydraulique, alimenté depuis le système hydraulique externe du tracteur. La machine est adaptée à coopérer avec des tracteurs agricoles équipés d'un système hydraulique externe qui permet un écoulement libre de l'huile hydraulique dans le réservoir, sans restriction du débit.

### ATTENTION



**Il est interdit d'utiliser l'enrubanneuse d'une manière non conforme à l'usage prévu.**

**Le moteur hydraulique est équipé d'un système de protection de l'entraînement de l'enrubanneuse contre les surcharges. Il est interdit de modifier les réglages d'usine du moteur.**

L'enrubanneuse a été construite conformément aux exigences de sécurité en vigueur et aux normes applicables aux machines. La vitesse autorisée pour une enrubanneuse circulant sur la voie publique est de 30 km/h. Pendant le fonctionnement (enrubannage), la vitesse maximale de l'ensemble ne doit pas dépasser 5 km/h, à condition que le parcours se fasse sur un sol plat et horizontal.

Le terme « utilisation conforme à l'usage prévu » sous-entend également que la machine est utilisée et entretenue d'une manière sûre et appropriée. Par conséquent, l'utilisateur est obligé de :

- prendre connaissance du contenu du *MODE D'EMPLOI* de l'enrubanneuse ainsi que de la *CARTE DE GARANTIE* et se conformer aux recommandations figurant dans ces documents,
- comprendre les principes de fonctionnement de la machine ainsi que les principes d'une utilisation correcte et sûre de l'enrubanneuse,
- respecter les consignes d'entretien et de réglage,
- respecter les règles générales de la sécurité au travail,
- prévenir les accidents,
- se conformer aux règles du code de la route en vigueur dans le pays où l'enrubanneuse est exploitée,
- lire les instructions d'utilisation du tracteur et de suivre ses recommandations,
- agréger la machine uniquement à un tracteur agricole répondant à toutes les exigences du Fabricant de l'enrubanneuse.

L'enrubanneuse ne peut être utilisée que par des personnes qui :

- ont pris connaissance du contenu des publications et des documents joints à la machine et du contenu du mode d'emploi du tracteur agricole,
- ont suivi une formation concernant l'utilisation de l'enrubanneuse et la sécurité au travail,
- ont le permis de conduire requis.

**TABLEAU 1.1 Exigences concernant le tracteur agricole**

CONTENU	UM	EXIGENCES
<b>Installation hydraulique</b>		
Huile hydraulique	-	L HL 32 Lotos <sup>(1)</sup>
Pression maximale de l'installation	bar / MPa	160 / 16
Demande d'huile	l	5
Prises hydrauliques	-	conforme à la norme ISO 7421-1 douille de retour à écoulement libre d'huile (« écoulement libre »)

CONTENU	UM	EXIGENCES
<b>Installation électrique</b> Tension du circuit électrique Prise de raccordement	V -	12 7 broches conforme à la norme ISO 1724
<b>Attelage du tracteur requis</b> Type	- -	Attelage pour les remorques simple essieu Crochet d'attelage de transport supérieur
<b>Autres exigences</b> Puissance minimale	kW / CH	35,3 / 48

<sup>(1)</sup> – il est admis d'utiliser une huile différente, à condition qu'elle puisse être mélangée avec de l'huile versée dans l'enrubanneuse. Des informations détaillées se trouvent dans la fiche d'information du produit.

## 1.3 ÉQUIPEMENT



### REMARQUE

À l'usine, l'enrubanneuse est adaptée à un film de 500 mm de large - équipé d'un pignon Z45 et d'une chaîne de 94 maillons et d'un maillon d'accouplement.

**TABLEAU 1.2** Équipement de l'enrubanneuse

ÉQUIPEMENT	STANDARD	OPTIONNEL	SUPPLEMENTAIRE
MODE D'EMPLOI	•		
CARTE DE GARANTIE	•		
Compteur de tours électronique L01 + mode d'emploi du compteur	•		

ÉQUIPEMENT	STANDARD	OPTIONNEL	SUPPLEMENTAIRE
Compteur de tours électronique L02 + mode d'emploi du compteur		•	
Tringle Ø40	•		
Anneau d'attelage tournant Ø50		•	
Tringle Ø50		•	
Panneau de signalisation des véhicules lents			•
Roue à chaîne Z28	•		
Chaîne à rouleaux (12B-1/9-WZ) avec maillon d'accouplement – 85 maillons	•		
Rallonge de chaîne à rouleaux avec maillon d'accouplement – 9 maillons	•		
Roue à chaîne Z45			•
Chaîne de sécurité cpl.			•

Les informations concernant les pneumatiques ont été publiées à la fin de la publication dans *L'ANNEXE A*.

## 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*. 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. Ces éléments comprennent

Les prestations au titre de la 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 facteurs suivants :

- dommages mécaniques causés par la faute de l'utilisateur, un accident de la route,
- de l'utilisation, du réglage et de l'entretien impropres, de l'utilisation de l'enrubanneuse non conforme à l'usage prévu,
- l'utilisation d'une machine endommagée,
- des réparations effectuées par des personnes non habilitées, des réparations effectuées de manière inappropriée,
- des modifications arbitraire apportées à la conception de la machine,

l'utilisateur perd le droit aux prestations sous 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 aux revêtements de peinture ou des traces de corrosion et de demander leur élimination, 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 l'enrubanneuse sans l'autorisation écrite du Fabricant est interdite. Il est en particulier interdit de souder, de percer, de couper ou de chauffer les éléments principaux de la construction de la machine, qui ont une incidence directe sur la sécurité lors de l'utilisation.

## 1.5 TRANSPORT

L'enrubanneuse est prête à la vente en l'état entièrement assemblée et ne nécessite pas d'emballage. Seule la notice d'utilisation et d'entretien de la machine et les éléments d'équipement supplémentaire éventuels sont emballés. La livraison à l'utilisateur est faite soit



par transport routier, soit par transport indépendant (l'enrubanneuse remorquée par un tracteur agricole)

### 1.5.1 TRANSPORT ROUTIER

Le chargement et le déchargement de l'enrubanneuse doivent être effectués en utilisant une rampe de chargement et en s'aidant d'un tracteur agricole, d'un pont roulant ou d'une grue. Les règles générales de santé et de sécurité pour les travaux de manutention doivent être respectées pendant l'exploitation. Les personnes utilisant l'équipement de déchargement doivent posséder les qualifications nécessaires pour utiliser ce type d'appareils.

L'enrubanneuse doit être correctement fixée à la plate-forme du véhicule à l'aide de sangles, de chaînes, de haubans ou autres moyens de fixation, équipés d'un mécanismes de tension. Les éléments de fixation doivent être accrochés aux dispositifs de transport (1) prévus à cet effet – figures (1.3), marqués par des autocollants (2), ou à des éléments fixes de l'enrubanneuse (longerons, barres transversales, etc.). Les anneaux de transport sont soudés au longeron du cadre, une paire de chaque côté de la machine.

#### ATTENTION



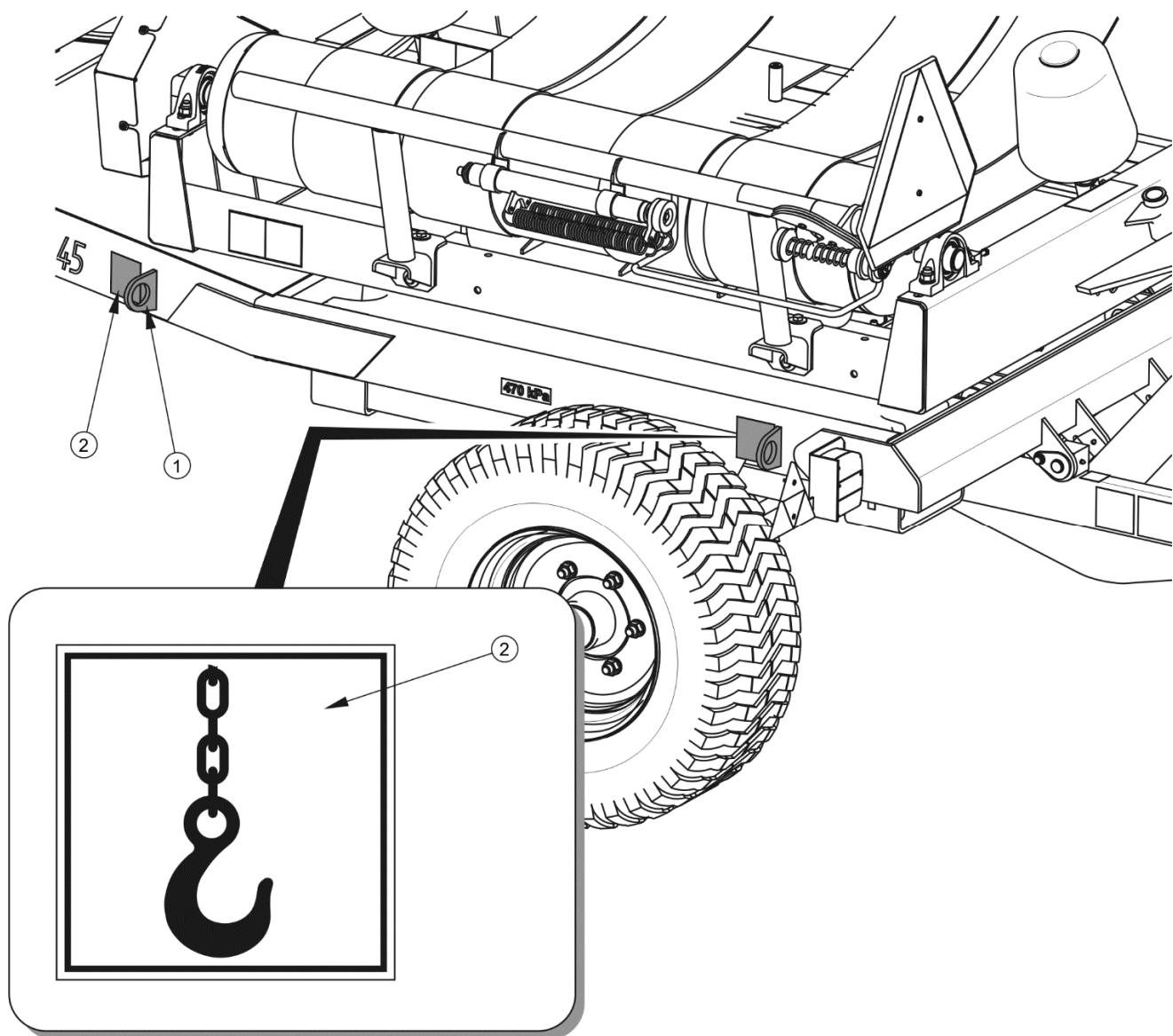
**Pendant le transport sur route, l'enrubanneuse doit être fixée sur la plate-forme du moyen de transport conformément aux exigences et réglementations de sécurité.**

**Pendant le transport, le chauffeur du véhicule doit observer la plus grande prudence. Cela est dû au déplacement vers le haut du centre de gravité du véhicule lorsque la machine est chargée.**

**N'utiliser que des éléments de fixation certifiés et en bon état. Prendre connaissance des instructions fournies par le fabricant des éléments de fixation.**

N'utiliser que des éléments de fixation certifiés et en bon état. Des sangles éraillées, des anneaux de fixation fissurés, des crochets tordus ou rouillés ou autres détériorations peuvent rendre ces équipements inutilisables. Se conformer au mode d'emploi et aux informations fournies par le fabricant de l'élément de fixation concerné. Placer des cales, des poutres en bois ou d'autres éléments dépourvus d'arêtes vives sous les roues de l'enrubanneuse en vue de protéger la machine contre un déplacement accidentel. Les blocages des roues doivent être cloués aux planches de la plate-forme de chargement du véhicule ou fixés autrement de façon à éviter leur déplacement. Le nombre d'éléments de fixation (câbles, sangles, chaînes, haubans etc.) ainsi que la force de tension nécessaire dépendent, entre autres, du poids à

vide du véhicule transportant l'enrubanneuse, de la construction du véhicule servant à son transport, de la vitesse de conduite, et d'autres facteurs. Pour cette raison, il est impossible de définir précisément un plan de fixation. Une machine correctement fixée ne change pas de position par rapport au véhicule qui la transporte. Les éléments de fixations doivent être choisis en se référant aux indications fournies par leurs fabricants. En cas de doute, il est préférable de multiplier les points de fixation et de sécurisation de l'enrubanneuse. En cas de nécessité, protéger les arêtes vives du bord de la machine afin d'éviter une détérioration des éléments de fixation pendant le transport.



**FIGURE 1.6** Emplacement des anneaux de transport

(1) anneau de transport, (2) autocollant d'information

Lors des opérations de chargement et de déchargement, veiller à ne pas endommager les éléments de l'équipement de la machine ainsi que la couche de peinture. Le poids à vide de l'enrubanneuse est donné dans le tableau (3.1).

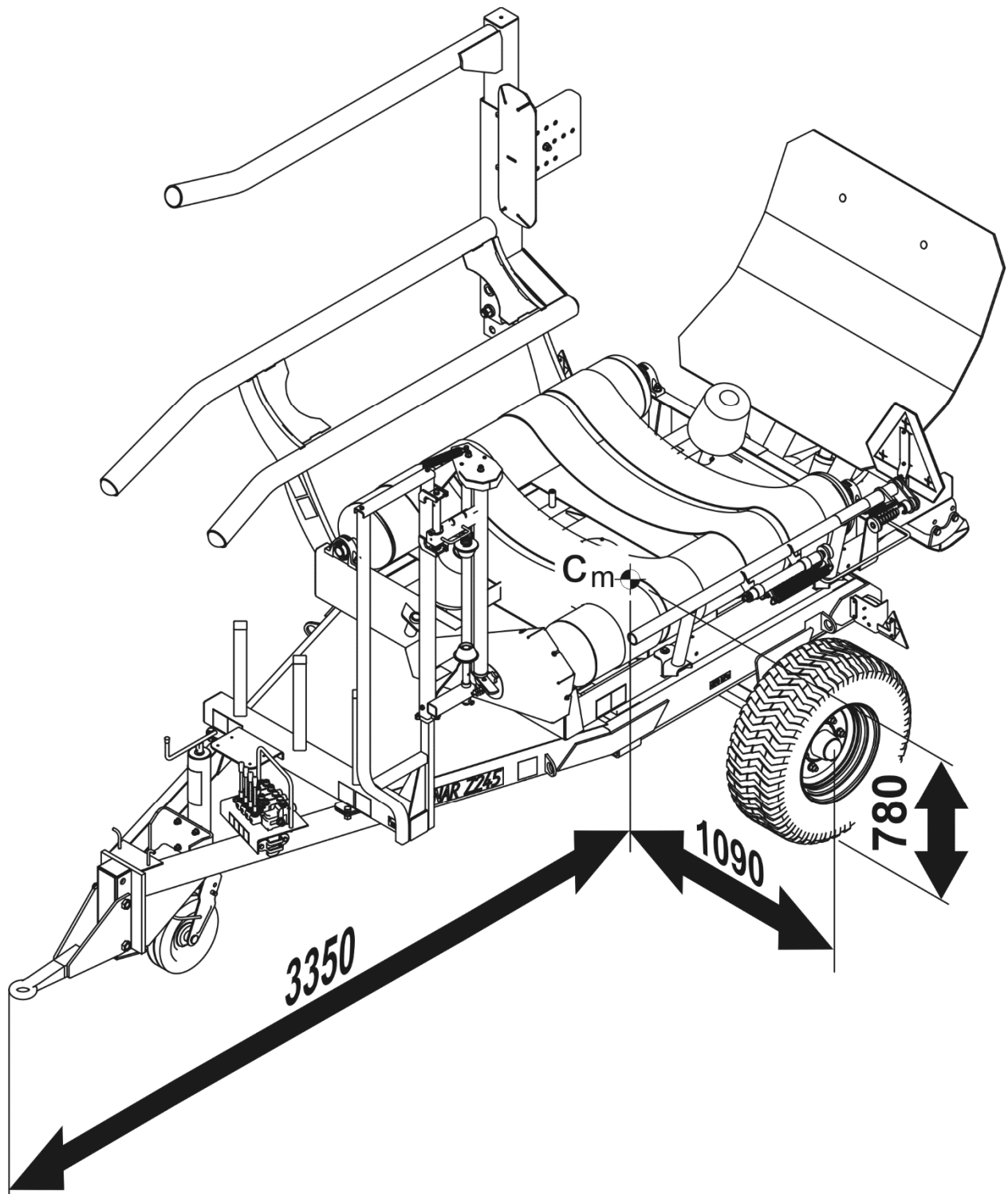


FIGURE 1.7 Position du centre de gravité de l'enrubanneuse préparée pour le transport

**DANGER**

Une utilisation impropre des éléments de fixation peut être à l'origine d'accidents.

**1.5.2 TRANSPORT INDEPENDANT EFFECTUE PAR L'UTILISATEUR**

En cas de transport indépendant effectué par l'utilisateur, prendre connaissance du *MODE D'EMPLOI* et suivre les recommandations y figurant. Le transport indépendant consiste à tracter la machine avec son propre tracteur agricole jusqu'au lieu de destination. Pendant le trajet, adapter sa vitesse aux conditions et à l'état de la route, la vitesse ne doit être en aucun cas supérieure à la vitesse autorisée par le fabricant.

**ATTENTION**

Lors du transport indépendant, l'opérateur du tracteur doit avoir pris connaissance du contenu du présent mode d'emploi et suivre les recommandations y figurant.

**1.6 RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT**

Une fuite d'huile hydraulique constitue une menace directe pour l'environnement en raison de la biodégradabilité limitée de la substance. L'huile hydraulique étant très peu soluble dans l'eau, elle ne provoque pas de grave toxicité pour les organismes vivants en milieu aquatique. La couche d'huile sur qui se forme sur l'eau peut provoquer une action physique directe sur les organismes, elle peut causer des changements de la teneur en oxygène de l'eau en raison de l'absence de contact direct de l'air avec de l'eau. Une fuite d'huile dans les réservoirs d'eau peut toutefois conduire à une réduction de la teneur en oxygène.

Les opérations d'entretien et de réparation qui présentent un risque de fuite d'huile doivent être effectuées dans des pièces ayant un revêtement de sol 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. L'huile usagée recueillie doit être stockée dans un récipient étanche et étiqueté,

résistant aux hydrocarbures. Le récipient doit être stocké à distance de toute source de chaleur, de matériaux inflammables et des aliments.



### **DANGER**

**L'huile hydraulique usagée ou les restes mélangés avec un matériau absorbant doivent être stockés dans un récipient soigneusement étiqueté. Ne pas utiliser à cette fin des emballages de produits alimentaires.**

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. Les huiles usagées doivent être confiées à un point de recyclage ou de régénération des huiles. Code des déchets : 13 01 10. Des informations détaillées sur l'huile hydraulique sont indiquées dans la fiche de sécurité du produit.



### **REMARQUE**

**Le circuit hydraulique de l'enrubanneuse est rempli d'huile L-HL 32 Lotos.**



### **ATTENTION**

**L'huile usagée ne peut être confiée qu'à un point de recyclage ou de régénération des huiles. Il est interdit de jeter l'huile ou de la vider dans les canalisations ou les plans d'eau.**

## **1.7 DÉMOLITION**

Dans le cas où l'utilisateur prend une décision sur la mise au rebut de l'enrubanneuse, 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 de procéder au démontage éliminer l'huile du circuit hydraulique.

**DANGER**

Lors du démontage, utiliser des outils et les équipements appropriés (grues, élévateurs, crics, etc.), appliquer les mesures de protection personnelle nécessaires, c'est à dire vêtements de protection, chaussures, gants, lunettes, etc.

Éviter le contact de l'huile avec la peau. Ne pas laisser l'huile hydraulique s'écouler.

Les éléments usés ou endommagés ne se prêtant pas à la régénération ou à la réparation doivent être confiés à un point d'achat des matières recyclables. L'huile hydraulique doit être confiée à un établissement habilité au recyclage de ce type de déchets.

**TABLEAU 1.3 Codes pour les déchets issus du démantèlement**

N°	CODE	SIGNIFICATION
1	07 02 13	Déchets plastiques
2	13 01 10	Autres huiles hydrauliques
3	13 02 04*	Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification chlorées à base minérale
4	13 02 06*	Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification synthétiques
5	13 02 08*	Autres huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification
6	13 05 02*	Boues provenant de séparateurs eau/hydrocarbures
7	13 05 08*	Mélanges de déchets provenant de dessableurs et de séparateurs eau/hydrocarbures
8	15 01 10*	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus
9	15 02 02*	Absorbants, matériaux filtrants et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses
10	16 01 03	Pneus usagés
11	16 01 18	Métaux ferreux
12	16 01 22	Autres éléments non spécifiés

*CHAPITRE*

**2**

---

**SECURITE  
D'UTILISATION**

## 2.1 REGLES GENERALES DE SECURITE

### 2.1.1 RÈGLES DE SÉCURITÉ DE BASE

- Avant d'utiliser l'enrubanneuse, l'utilisateur doit lire attentivement le contenu de ce manuel et les instructions fournies avec le compteur de tours électronique. Pendant le fonctionnement, toutes les recommandations contenues dans ces études doivent être respectées. Il est interdit de mettre en marche l'enrubanneuse sans en connaître ses fonctions.
- L'utilisateur est tenu de se familiariser avec la conception, le fonctionnement et les règles d'utilisation de la machine en toute sécurité.
- Avant chaque démarrage de la l'enrubanneuse, vérifier qu'elle est correctement préparée pour le fonctionnement, en particulier en ce qui concerne la sécurité.
- S'il s'avérait que les informations contenues dans ce mode d'emploi ne sont pas entièrement compréhensibles, il faut s'adresser au revendeur autorisé par le fabricant à effectuer les opérations d'entretien et les réparations, soit directement au fabricant.
- L'accès à l'enrubanneuse n'est possible que lorsque la machine est à l'arrêt complet, que le moteur du tracteur est coupé et que la clé de contact a été retirée.
- L'utilisation imprudente et incorrecte de l'enrubanneuse, ainsi que le non-respect des recommandations contenues dans ce mode d'emploi, présentent un risque pour la santé et la vie des personnes tierces et/ou de celles qui utilisent la machine.
- L'enrubanneuse ne peut être mise en service que lorsque tous les protecteurs et autres éléments de protection sont en état de marche et en place.
- Il est averti qu'il existe un risque résiduel de danger, de sorte que l'application des principes d'utilisation sûre devrait être le principe de base de l'utilisation de l'enrubanneuse.

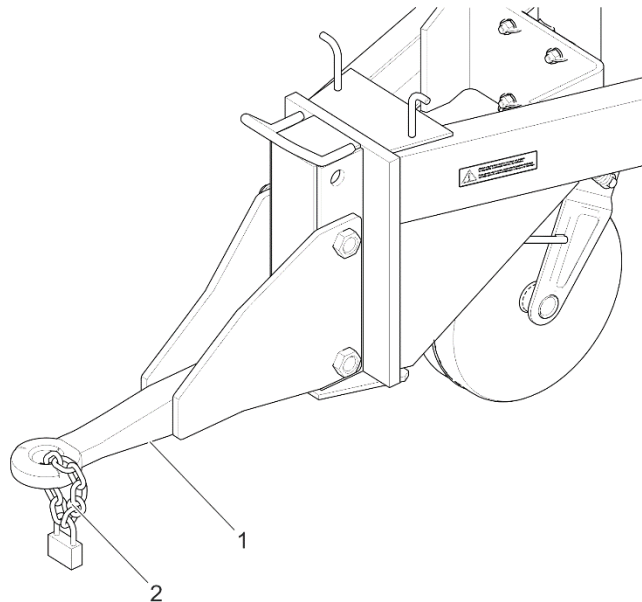


- L'utilisation de l'enrubanneuse par des personnes non autorisées à conduire des tracteurs agricoles, y compris les enfants et les personnes en état d'ébriété, est interdite.
- Toute utilisation abusive de l'enrubanneuse est interdite. Toute personne qui utilise la machine d'une façon non conforme à l'usage prévu, assume de cette façon toute responsabilité pour toutes les conséquences dues à son utilisation. L'utilisation de la machine à des fins autres que celles prévues par le fabricant est considérée comme un usage abusif et peut entraîner l'annulation de la garantie.
- Toute modification de l'enrubanneuse est interdite et dégagera PRONAR Narew de toute responsabilité en cas de dommage ou de blessure.
- Avant chaque utilisation de la machine, il faut vérifier son état technique, en particulier : l'état technique du timon, du système hydraulique, des protections de sécurité et de la pression d'air dans les pneumatiques.
- Il est interdit de dépasser la capacité de charge autorisée de l'enrubanneuse.
- Il est interdit de dépasser la vitesse maximale du plateau tournant.
- Il est interdit de transporter des balles ou toute autre charge sur l'enrubanneuse pendant le transport.
- Pendant les trajets, il faut adapter la vitesse aux conditions environnantes. Dans la mesure du possible, éviter les terrains accidentés et les virages inattendus.
- Il est interdit de dépasser la vitesse de transport autorisée du combiné.

### **2.1.2 ATTELAGE ET DÉTELAGE AU/DU TRACTEUR**

- Faire preuve d'une grande prudence lors des opérations d'attelage de la machine.
- Retirer le dispositif de sécurité de la barre d'attelage avant d'atteler la machine.
- Lors de l'attelage de l'enrubanneuse, utiliser un attelage de tracteur approprié. Une fois l'attelage effectué, vérifier que celui-ci est sécurisé. Lire les instructions d'utilisation du tracteur. Si le tracteur est équipé d'un attelage automatique, s'assurer que l'opération d'attelage est terminée.
- Personne ne doit se trouver entre le tracteur et l'enrubanneuse pendant l'attelage.

- Il est interdit d'atteler l'enrubanneuse au tracteur si elle ne satisfait pas aux exigences du constructeur (puissance minimale du tracteur, raccords inadaptés, etc.) – cf. tableau (1.2) *EXIGENCES DU TRACTEUR AGRICOLE*. Avant d'atteler l'enrubanneuse, s'assurer que l'huile du système hydraulique externe du tracteur peut être mélangée à l'huile hydraulique de la machine.
- Lors du raccordement des conduites hydrauliques au tracteur, s'assurer que le système hydraulique du tracteur et de l'enrubanneuse n'est pas sous pression. Si nécessaire, réduire la pression résiduelle du système.
- S'assurer que les deux machines sont en état de marche avant d'atteler l'enrubanneuse.
- La machine, lorsqu'elle est dételée du tracteur, doit reposer sur un sol plat et être soutenue par une béquille. Les extrémités des conduites hydrauliques et des câbles électriques doivent être protégées contre toute contamination.
- Une fois la machine dételée, il faut la protéger contre toute utilisation non autorisée.



**FIGURE 2.1 Protection du timon pour empêcher toute utilisation non autorisée de la machine**

*(1) attelage du timon, (2) protection de l'attelage contre une utilisation non autorisée*

- Lors du déplacement de l'enrubanneuse dételée, la roulette de la béquille risque de se rabattre. Soyez particulièrement vigilant.

### 2.1.3 SYSTÈME HYDRAULIQUE

- Le système hydraulique est sous haute pression pendant le fonctionnement de l'enrubanneuse.
- Contrôler régulièrement l'état des raccords et des conduites hydrauliques. Les fuites d'huile hydraulique ne sont pas autorisées.
- En cas de défaillance du système hydraulique, l'enrubanneuse doit être mise hors service jusqu'à ce que la défaillance soit corrigée.
- Avant d'effectuer les travaux d'entretien et de réparation, s'assurer que le système hydraulique n'est pas sous pression.
- Les tuyaux hydrauliques en caoutchouc doivent être changés tous les 4 ans, quel que soit leur état.
- Utiliser l'huile hydraulique préconisée par le Fabricant.
- Éliminer l'huile usagée après la vidange de l'huile hydraulique. L'huile usagée ou périmée doit être stockée dans les récipients d'origine ou dans des récipients de remplacement résistants aux hydrocarbures. Les récipients de remplacement doivent être étiquetés avec précision et stockés de manière appropriée.
- Il est interdit de stocker de l'huile hydraulique dans des récipients alimentaires.

### 2.1.4 ENTRETIEN

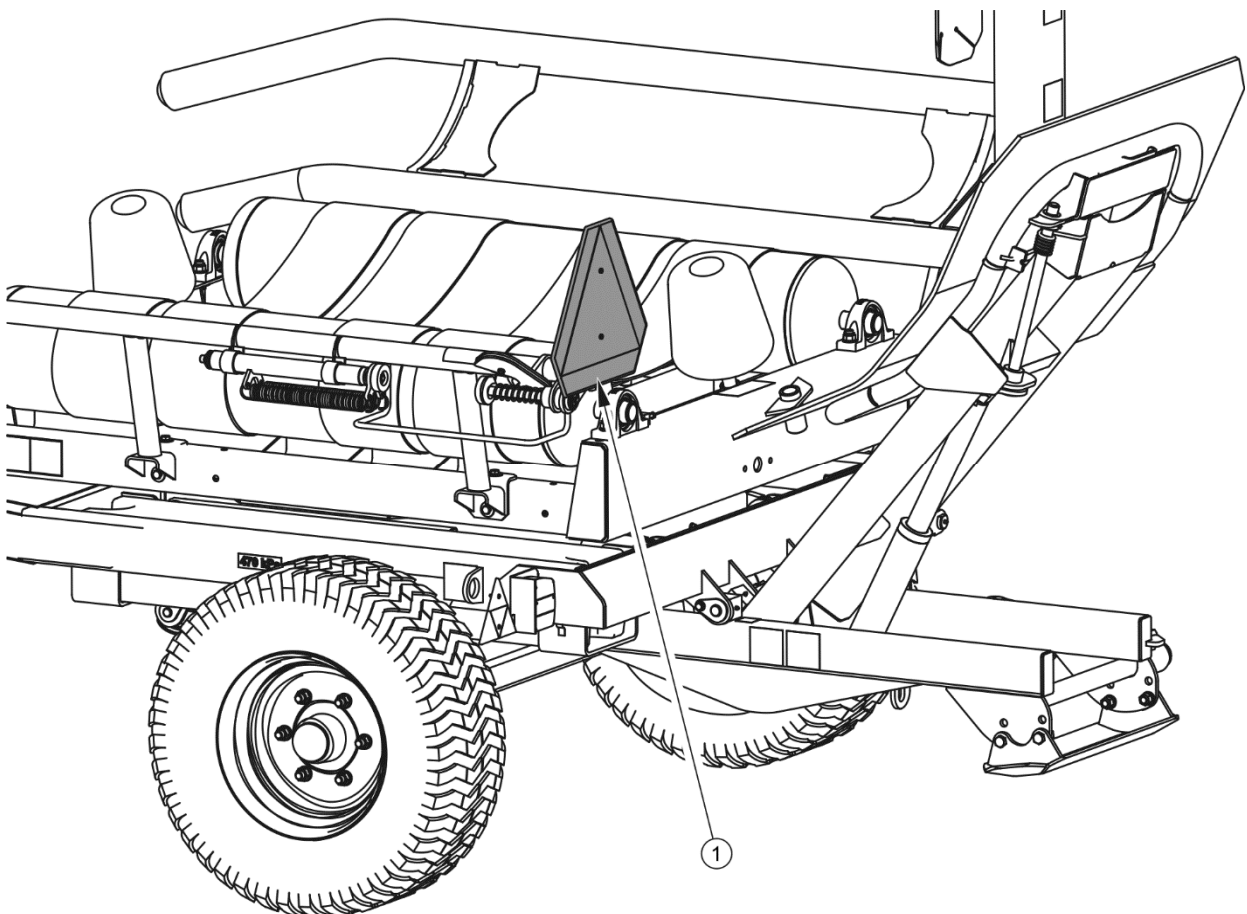
- Il est interdit d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation lorsque le moteur hydraulique est en marche. Au début du travail, couper le moteur du tracteur et retirer la clé de contact. Si nécessaire, empêcher l'enrubanneuse de rouler en plaçant des cales sous les roues.
- Contrôler régulièrement l'état des assemblages vissés.
- Pendant la période de garantie, toutes les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé par le fabricant. Après la fin de la période de garantie, il est recommandé de confier les réparations éventuelles de l'enrubanneuse à des ateliers spécialisés.

- Des vêtements de protection appropriés et ajustés, des gants, des bottes, des lunettes et des outils adéquats doivent être utilisés lors des travaux d'entretien.
- Si des dysfonctionnements ou des dommages sont constatés, la machine doit être mise hors service jusqu'à ce qu'elle soit réparée.
- Effectuer les travaux d'entretien et de réparation conformément aux règles générales de santé et de sécurité au travail. En cas de blessure, la plaie doit être immédiatement lavée et désinfectée. En cas de blessures plus graves, consulter un médecin.
- Effectuer les inspections de l'enrubanneuse selon la fréquence spécifiée dans ce manuel.
- Le plateau tournant doit être déchargé avant tout travail nécessitant son levage. Le plateau doit être sécurisé contre la chute au moyen d'une béquille repliable. L'enrubanneuse doit être attelée au tracteur à ce moment-là et sécurisée par des cales.
- Avant de procéder à des travaux de soudage ou d'électricité, l'enrubanneuse doit être déconnectée de l'alimentation électrique permanente. La couche de peinture doit être nettoyée. Les fumées de peinture brûlante sont toxiques pour l'homme et les animaux. Les travaux de soudure doivent être effectués dans un local bien éclairé et ventilé.
- Pendant les travaux de soudage, il faut faire attention aux composants inflammables ou combustibles (composants électriques et hydrauliques, pièces en matières plastiques et en caoutchouc). S'ils risquent de s'enflammer ou d'être endommagés, ils doivent être enlevés ou recouverts d'un matériau ininflammable avant le soudage. Il est conseillé de préparer un extincteur CO<sub>2</sub> ou un extincteur à mousse avant de commencer le travail.
- Si le travail nécessite de soulever l'enrubanneuse, il convient d'utiliser des vérins hydrauliques ou mécaniques homologués à cet effet. Lorsque la machine est soulevée, des béquilles stables et solides doivent également être utilisées. Il est interdit de travailler sous l'enrubanneuse lorsqu'elle n'est soulevée qu'à l'aide d'un cric.

- Il est interdit de soutenir l'enrubanneuse avec des éléments fragiles (briques, blocs creux, blocs de béton).
- Une fois les travaux de lubrification terminés, l'excès de graisse ou d'huile doit être éliminé. L'enrubanneuse doit rester propre.
- Des précautions particulières doivent être prises lorsqu'on monte sur l'enrubanneuse. La machine doit être protégée contre le roulement à l'aide de cales.
- Il est interdit d'effectuer soi-même des réparations sur les valves hydrauliques, le distributeur et les cylindres. Si ces éléments sont endommagés, faites-les réparer par un centre de réparation agréé ou remplacez-les par des éléments neufs.
- Il est interdit d'effectuer des réparations du timon (redressage, rechargement par soudage, soudage). Un timon endommagé doit être remplacé par un timon neuf.
- Il est interdit d'installer des dispositifs supplémentaires ou des accessoires qui ne sont pas conformes aux spécifications établies par le fabricant.
- Le remorquage de l'enrubanneuse n'est autorisé que si le train de roulement et le système d'éclairage sont en état de marche.
- Contrôler l'état des éléments de protection, leur état technique, l'exactitude de leur fixation.
- Si des composants individuels doivent être remplacés, seuls les composants d'origine ou ceux spécifiés par le fabricant doivent être utilisés. Le non-respect de ces exigences peut créer un risque pour la santé des personnes qui se trouvent à proximité ou qui utilisent l'enrubanneuse, et peut également contribuer à endommager la machine.
- Si vous êtes blessé par un puissant jet d'huile hydraulique, consultez immédiatement un médecin. L'huile hydraulique peut pénétrer sous la peau et provoquer une infection. Si de l'huile entre en contact avec les yeux, rincez-les abondamment à l'eau et, en cas d'irritation, contactez un médecin. Si l'huile entre en contact avec la peau, lavez la zone avec de l'eau et du savon. N'utilisez pas de solvants organiques (essence, paraffine).

### 2.1.5 RÈGLES DE CIRCULATION SUR LA VOIE PUBLIQUE

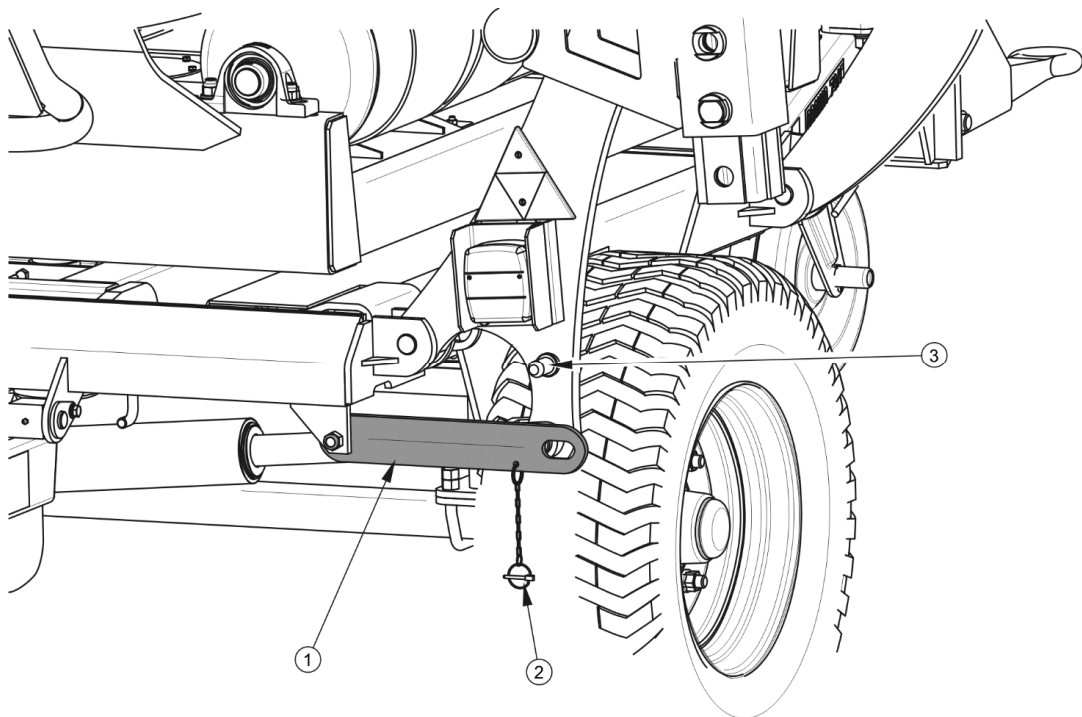
- Lors de la conduite sur les voies publiques, il convient de se conformer au code de la route.
- Ne pas dépasser la vitesse limite résultant des limitations de l'état de la route et des contraintes de conception.
- Pendant les périodes de visibilité insuffisante, un feu rouge et un réflecteur rouge doivent être placés sur le bord arrière de l'enrubanneuse.
- Une fois l'enrubanneuse préparée pour le trajet, un panneau triangulaire doit être placé sur le cadre de l'unité de coupe pour distinguer les véhicules lents – figure (2.1).



**FIGURE 2.2** Emplacement du panneau pour distinguer les véhicules lents

(1) panneau distinctif , (2) porte-panneau

- Une conduite imprudente et une vitesse excessive peuvent être à l'origine d'accidents.
- Avant de prendre la route, s'assurer que l'enrubanneuse est correctement reliée au tracteur (en particulier, vérifier la sécurité de l'axe d'attelage).
- La charge verticale transmise par l'attelage de l'enrubanneuse affecte la contrôlabilité du tracteur agricole.
- Il est interdit de monter sur l'enrubanneuse lorsqu'elle est en mouvement.
- Il est interdit d'arrêter l'enrubanneuse sur une pente.
- Lors de la circulation sur la voie publique, fixer le bras de chargement à l'aide d'un verrou et d'une goupille - figure (2.2).
- Il est interdit de laisser la machine non sécurisée. Lorsqu'elle est dételée du tracteur, l'enrubanneuse doit être protégée contre le roulement à l'aide de cales ou d'autres objets sans arêtes vives placés sous les roues du véhicule. Fixer le bras de chargement à l'aide d'un dispositif de verrouillage et d'une goupille – figure (2.2).



**FIGURE 2.3 Verrouillage du bras de chargement**

(1) barre plate de verrouillage, (2) goupille de sécurité, (3) axe

### 2.1.6 PNEUMATIQUES

- Lors du travail sur les pneumatiques, l'enrubanneuse doit être protégée contre le roulement en plaçant des cales sous les roues. La dépose des roues ne peut être effectuée que lorsque l'enrubanneuse n'est pas chargée.
- Les travaux de réparation des roues ou des pneumatiques doivent être effectués par des personnes formées et autorisées à cet effet. Ces travaux doivent être effectués à l'aide d'outils appropriés.
- Le contrôle du serrage des écrous doit être effectué après la première utilisation de l'enrubanneuse, après le premier passage en charge et ensuite tous les 6 mois d'utilisation ou tous les 25 000 km. En cas d'utilisation intensive, le contrôle du serrage doit être effectué au moins une fois tous les 100 kilomètres. Le contrôle doit être répété à chaque démontage de la roue de l'enrubanneuse.
- Veiller à éviter les surfaces de route abîmées, les manœuvres et les changements de direction brusques ainsi que les vitesses excessives dans les virages.
- Contrôler régulièrement la pression des pneumatiques. La pression des pneus doit également être vérifiée pendant les journées d'utilisation intensive. Tenir compte du fait qu'une augmentation de la température des pneumatiques peut faire monter la pression jusqu'à 1 bar. En cas d'augmentation de la température et de la pression, il convient de réduire la charge ou la vitesse. Ne réduire jamais la pression en la purgeant si elle a augmenté en raison de la température.
- Les valves des pneumatiques doivent être protégées par des bouchons appropriés afin d'éviter la pénétration de saletés.

### 2.1.7 CHARGEMENT, DÉCHARGEMENT, ENRUBANNAGE

- S'assurer que le verrou du bras de chargement est retiré avant le chargement.
- Il est interdit de dépasser la capacité de charge autorisée de l'enrubanneuse.
- Il est interdit d'enrubanner des balles ayant des dimensions autres que celles spécifiées dans ce mode d'emploi.
- S'assurer d'avoir une bonne visibilité de l'enrubanneuse et de la zone dangereuse avant de commencer le travail.



- Avant de commencer à enrubanner la balle, s'assurer qu'il n'y a pas de personnes ou d'obstacles empêchant la machine de fonctionner correctement à proximité de la zone de rotation du plateau. Abaisser le bras de chargement.
- Pendant le fonctionnement, l'enrubanneuse doit reposer fermement sur un sol horizontal. Il est interdit d'utiliser la machine sur une pente.
- Le chargement des balles sur le plateau tournant ne peut se faire que lorsque l'enrubanneuse est arrêtée.
- L'enrubannage des balles pendant la conduite n'est autorisé que si la conduite s'effectue sur un sol plat et horizontal. Ne pas dépasser la vitesse de déplacement autorisée pendant le travail.
- Adapter la vitesse du plateau tournant à la taille et au poids des balles à enrubanner. Ne pas dépasser la vitesse de rotation autorisée du plateau.
- Lors du déchargement, il faut veiller tout particulièrement à ce que la balle roulante n'écrase pas les passants.
- Le déchargement et le chargement de l'enrubanneuse ne peuvent être effectués que lorsque la machine est placée à l'horizontale, sur un sol ferme, et qu'elle est attelée au tracteur. Le tracteur et l'enrubanneuse doivent être placés pour rouler en ligne droite.
- Lors du chargement et du déchargement de l'enrubanneuse et de l'enrubannage des balles, la barre d'attelage et l'attelage du tracteur sont soumis à des charges verticales élevées.
- Il est interdit de conduire avec le plateau tournant relevé.

### **2.1.8 2.7. DESCRIPTION DU RISQUE RÉSIDUEL**

La société Pronar Sp. z o. o. à Narew a fait tout ce qui est en son pouvoir pour éliminer les risques d'accident. Cependant, il existe certains risques résiduels pouvant conduire à un accident, qui sont principalement liés aux activités décrites ci-dessous :

- l'utilisation de l'enrubanneuse à des fins autres que celles décrites dans ce mode d'emploi,

- le fait de se tenir entre le tracteur et l'enrubanneuse pendant que le moteur tourne et que la machine est attelée,
- le fait de se tenir sur la machine lorsque le moteur tourne,
- le fonctionnement de l'enrubanneuse si les protecteurs sont enlevés ou inopérants,
- le non-respect de la distance de sécurité lorsque l'enrubanneuse est en fonctionnement,
- le non-respect de la distance de sécurité lors des travaux de chargement et de déchargement
- l'utilisation de l'enrubanneuse par des personnes non autorisées ou sous l'influence de l'alcool
- le nettoyage, l'entretien et l'inspection technique de l'enrubanneuse
- le fonctionnement de la machine sur un sol instable et en pente,
- le fait d'apporter des modifications structurelles sans l'accord du fabricant,
- la présence de personnes ou d'animaux dans des zones non visibles depuis la position de l'opérateur.

Le risque résiduel peut être minimisé en appliquant les recommandations suivantes :

- une utilisation prudente et sans précipitation de la machine
- le fait de maintenir une distance de sécurité par rapport aux zones interdites ou dangereuses pendant le déchargement, le chargement, l'enrubannage et l'attelage de l'enrubanneuse,
- une application raisonnable des remarques et des recommandations figurant dans le présent mode d'emploi,
- le fait d'effectuer les travaux d'entretien et de réparation conformément aux règles de sécurité, confier les travaux d'entretien et de réparation à des personnes formées à cet effet,
- l'utilisation de vêtements de protection ajustés et d'outils appropriés,


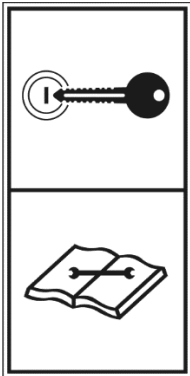

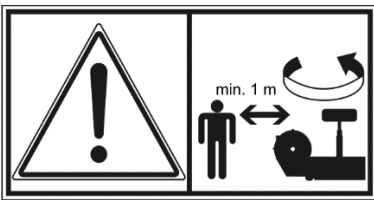
- la protection de la machine contre l'accès de personnes non autorisées, en particulier les enfants,
- le fait de garder une distance de sécurité par rapport aux lieux interdits et dangereux
- l'interdiction de se trouver sur la machine pendant la conduite, le chargement, le déchargement, l'enrubannage.



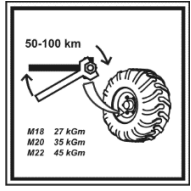



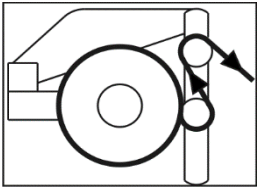

## 2.2 AUTOCOLLANTS D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

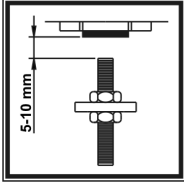



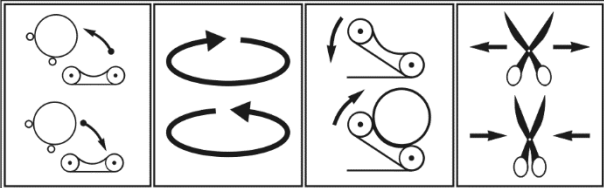


L'enrubanneuse est marquée des autocollants d'information et d'avertissement énumérés dans le tableau (2.1). La disposition des symboles est illustrée dans les figures (2.3) et (2.4). L'utilisateur de la machine est tenu de veiller, pendant toute la durée d'utilisation, à ce que les inscriptions, les avertissements et les symboles d'information apposés sur l'enrubanneuse soient lisibles. S'ils sont endommagés, ils doivent être remplacés par de neufs. Les autocollants comportant des inscriptions et des symboles peuvent être obtenus auprès du fabricant ou de l'endroit où la machine a été achetée. Les nouvelles unités qui sont remplacées lors d'une réparation doivent être marquées à nouveau avec les étiquettes de sécurité appropriées. Lors du nettoyage de l'enrubanneuse, ne pas utiliser de solvants susceptibles d'endommager le revêtement de l'étiquette et ne pas diriger de jet d'eau puissant.


**TABLEAU 2.1 Autocollants d'information et d'avertissement**

N°	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
1		Type d'enrubanneuse.

N°	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
2		<p>Attention. Lire le contenu du <i>MODE D'EMPLOI</i> avant de commencer à travailler.</p>
3		<p>Avant toute opération d'entretien ou de réparation, couper le moteur du tracteur et retirer la clé de contact. Protéger la cabine du tracteur contre tout accès non autorisé.</p>
4		<p>Risque de dommages aux membres. Ne mettez pas la main dans la zone des lames de coupe.</p>
5		<p>Attention. Garder une distance d'au moins 1 mètre par rapport à l'enrubanneuse lorsque le plateau tourne.</p>

N°	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
6		<p>Risque d'écrasement.</p>
7		<p>Ne pas se tenir à proximité du bras de chargement ou du cadre de déchargement surélevé.</p>
8		<p>Contrôler régulièrement le serrage des écrous des roues et des autres raccords boulonnées.</p>
9		<p>Lubrifier l'enrubanneuse selon le programme prescrit dans le <i>MODE D'EMPLOI</i>.</p>
10		<p>Marquage des points de lubrification.</p>
11		<p>Pression des pneumatiques.</p>
12		<p>Méthode d'installation du film d'enrubannage.</p>
13		<p>Autocollant distinctif. Marquage de gabarit.</p>

N°	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
14		Informations sur le réglage du capteur.
15		Marquage des poignées de transport.
16		Sens de rotation du plateau.
17		Sens d'écoulement de l'huile hydraulique dans la conduite de raccordement.
18		Autocollant d'information sur la fonction du distributeur hydraulique.
19		Contrôle de la vitesse de descente du mécanisme de déchargement.
20	 <p data-bbox="424 1783 951 1895">Atteler à un tracteur dont le relevage est équipé de dispositifs de blocage latéraux et verticaux. Pour circuler sur la route, respecter la hauteur d'attelage spécifiée dans la notice d'utilisation et bloquer le relevage.</p>	<p data-bbox="1166 1738 1294 1771">Attention</p> <p data-bbox="1023 1783 1437 1951">Informations sur l'attelage de la machine au tracteur (concerne la réception française)</p>

N°	AUTOCOLLANT	SIGNIFICATION
21		Autocollant d'information vitesse maximale 25 km/h  (concerne la réception française)

*Des autocollants – points (9) et (10) – sont placés sur les conduites hydrauliques.*

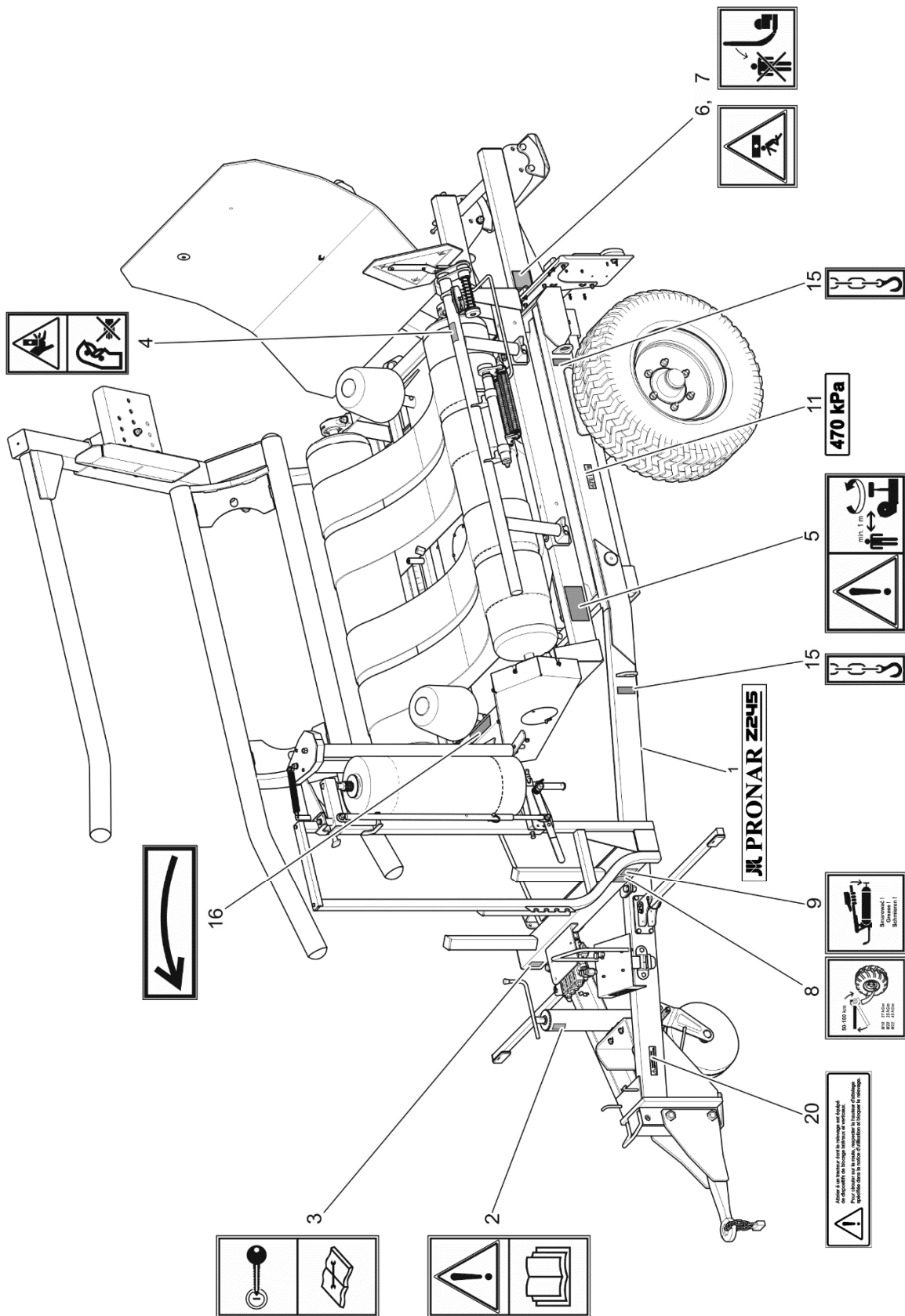
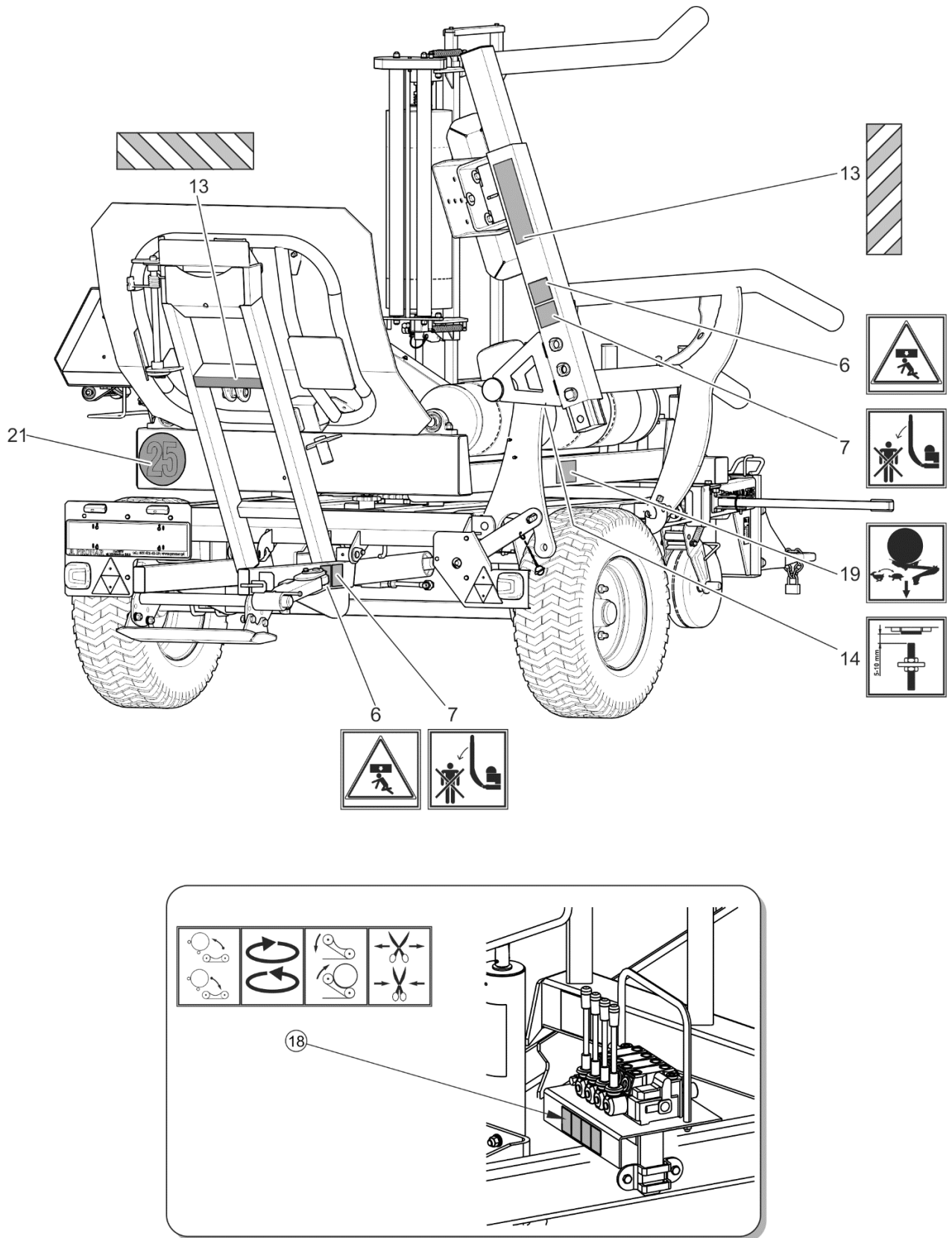


FIGURE 2.4 Emplacement des autocollants d'information et d'avertissement





**FIGURE 2.5** Emplacement des autocollants d'information et d'avertissement, vue arrière



*CHAPITRE*

**3**

---

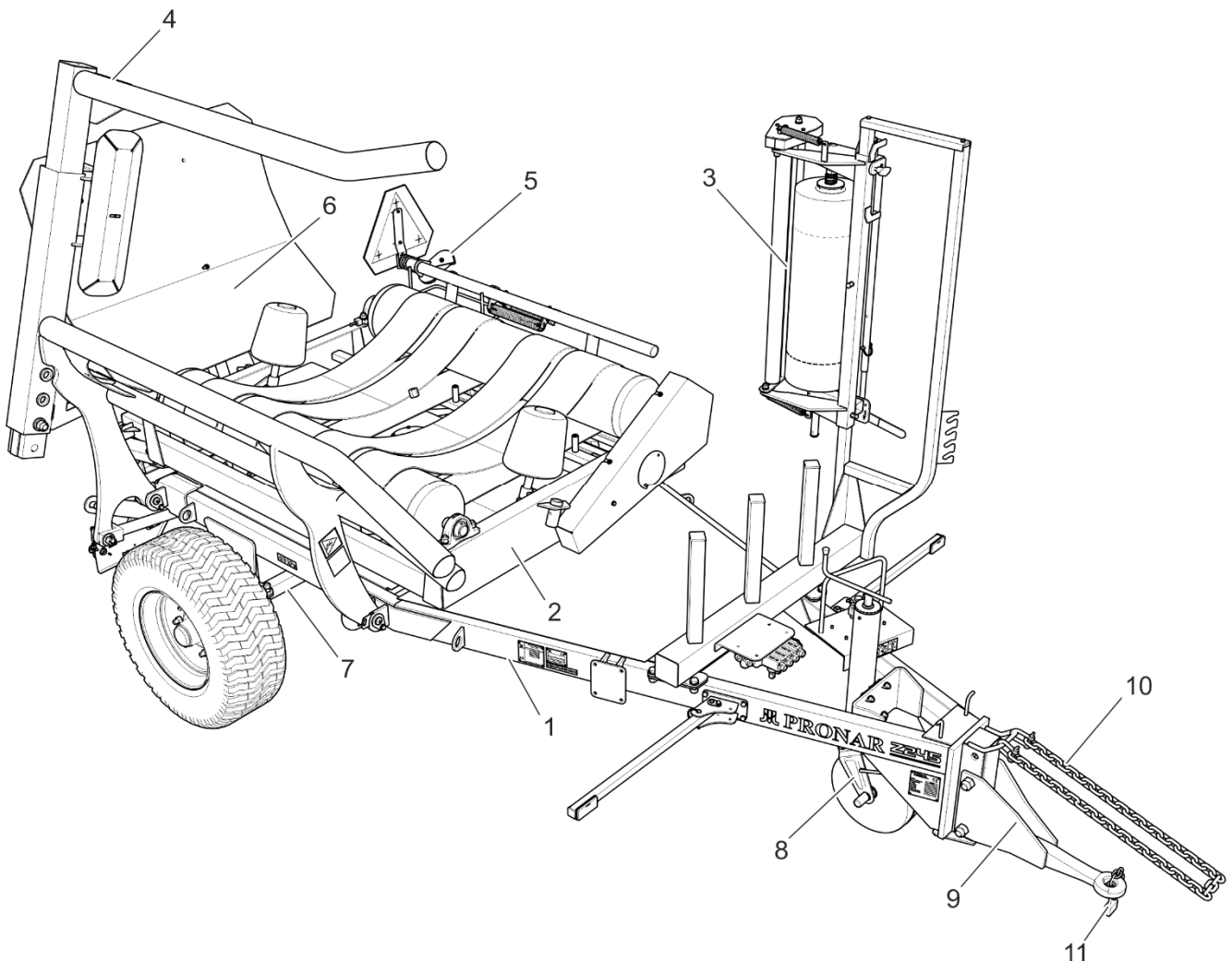
**CONSTRUCTION ET  
PRINCIPE  
DE FONCTIONNEMENT**

## 3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**TABLEAU 3.1** Spécifications techniques de base

TEXTE	U. M.	Z245
<b>Dimensions de l'enrubanneuse</b>		
Longueur maximale	mm	5560
Longueur de transport	mm	4876
Largeur maximale	mm	3790
Largeur de transport	mm	2494
Hauteur maximale	mm	2665
<b>Masse et capacité de charge</b>		
Masse à vide	kg	2070
Capacité de charge admise	kg	1100
<b>Paramètres des balles</b>		
Diamètre de la balle (minimum)	mm	1 000
Diamètre de la balle (maximal)	mm	1800
Largeur de la balle (maximale)	mm	1200
Largeur de la balle (maximale)	mm	1500
Poids d'une balle autorisé :	kg	1100
<b>Système d'entraînement</b>		
Vitesse de rotation admissible du plateau tournant	tr <sup>-1</sup>	25
Consommation d'huile du moteur hydraulique	l/min	environ 30
<b>Autres informations</b>		
Largeur du film	mm / mm	500 / 750
Émissions acoustiques dans l'air	dB	au-dessous de 70

## 3.2 CONCEPTION DE L'ENRUBANNEUSE



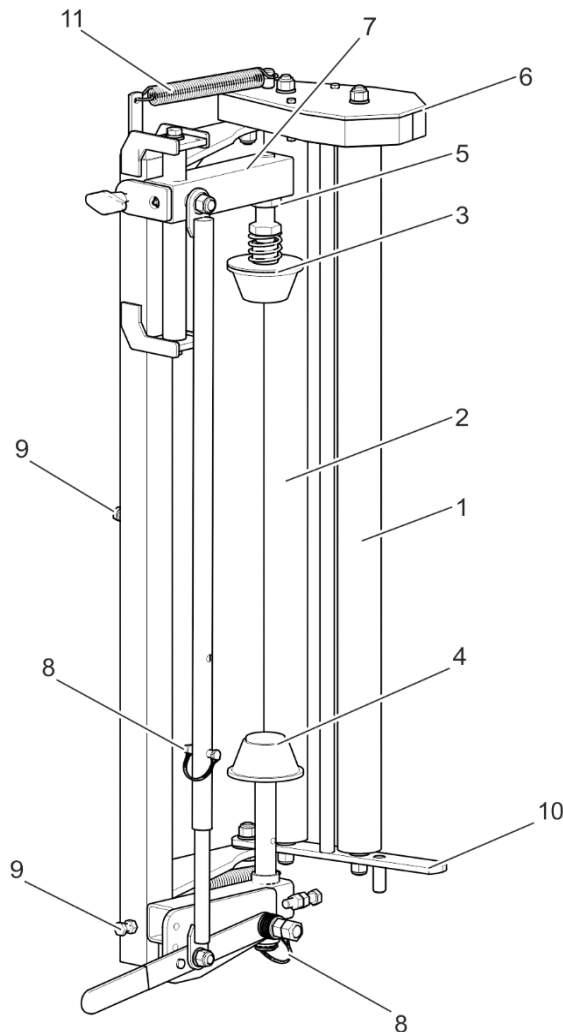
**FIGURE 3.1 Conception de l'enrubanneuse PRONAR Z245**

(1) châssis inférieur, (2) plateau tournant, (3) dispositif d'alimentation en film, (4) bras de chargement, (5) unité de coupe, (6) mécanisme de déchargement, (7) essieu moteur, (8) béquille, (9) timon, (10) chaîne de sécurité, (11) protection contre l'utilisation non autorisée.

Le châssis inférieur (1) de l'enrubanneuse est une structure soudée en profilés d'acier. À l'arrière du cadre, il y a un essieu moteur (7), non freiné, relié par des boulons-étriers en U. Un plateau tournant (2) a été fixé au châssis inférieur à l'aide d'axes de basculement. Sur le côté du plateau tournant se trouve une unité de coupe qui permet de couper le film automatiquement sans avoir à quitter la cabine de l'opérateur du tracteur. Dans la partie avant de l'enrubanneuse se trouve le dispositif d'alimentation en film (3), adapté au

déroulement de films de 500 et 750 mm. Sur le côté droit de la machine se trouve le bras du mécanisme de chargement (4), qui est commandé hydrauliquement par un distributeur. Un mécanisme de déchargement (6) est installé à l'arrière du cadre.

### 3.2.1 DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN FILM



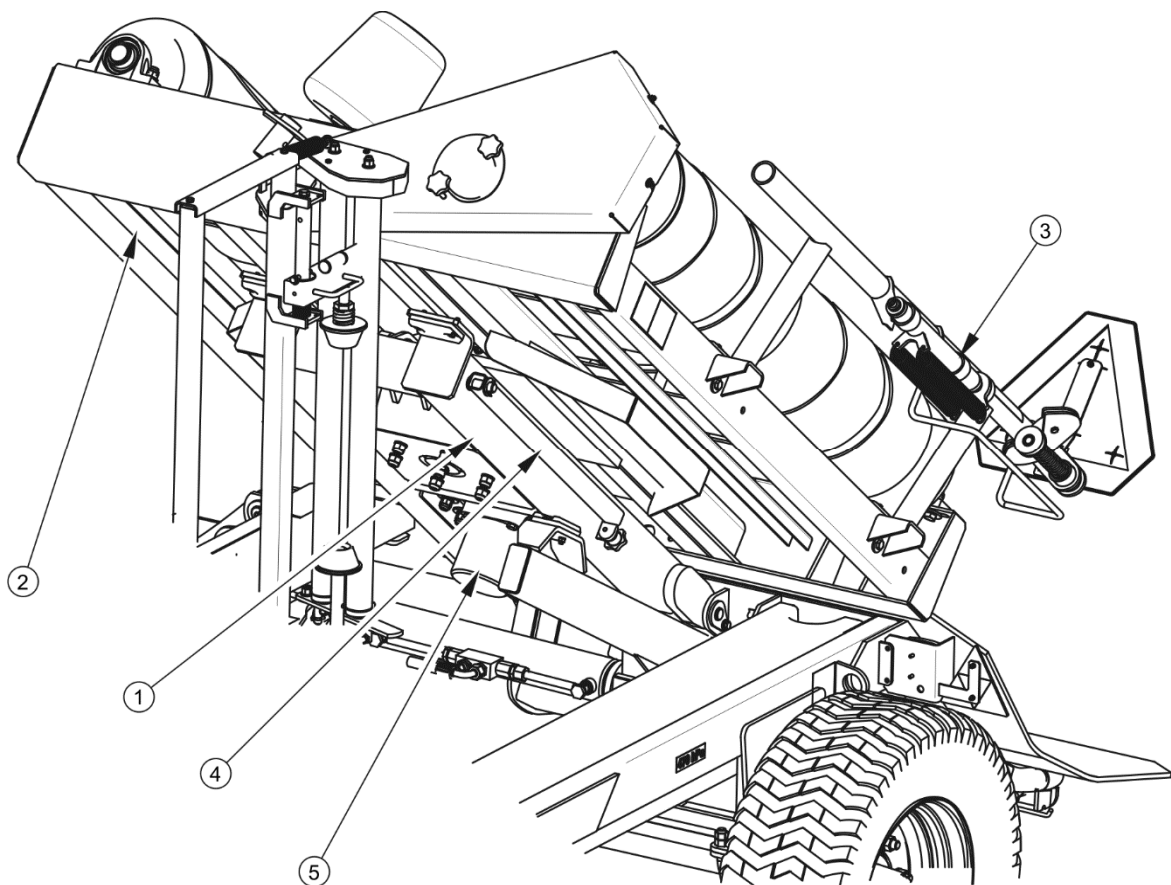
**FIGURE 3.2 Conception du dispositif d'alimentation en film**

(1) rouleau I, (2) rouleau II, (3) rouleau d'appui supérieur, (4) rouleau d'appui inférieur, (5) écrou, (6) carter d'engrenage, (7) pression, (8) clavette, (9) boulon, (10) levier du cadre, (11) ressort

Le dispositif d'alimentation en film est monté sur le mât du dispositif d'alimentation de l'enrubanneuse. Le mécanisme est conçu et adapté pour dérouler un film à partir d'une bobine de 500 ou 750 mm de hauteur. Le film est fixé entre les rouleaux de support coniques (3) et (4). La bande de film passe à travers les rouleaux de tension verticaux moletés (1) et

(2). Au sommet de l'alimentateur se trouve un réducteur dont la fonction est de modifier la vitesse du rouleau (1), ce qui a pour effet de tendre la bande de film enroulée sur la balle. La tension du film peut également être réglée par la position du rouleau de support supérieur (3). Les boulons (9) sont utilisés pour verrouiller la position de l'alimentateur par rapport au rack.

### 3.2.2 PLATEAU TOURNANT

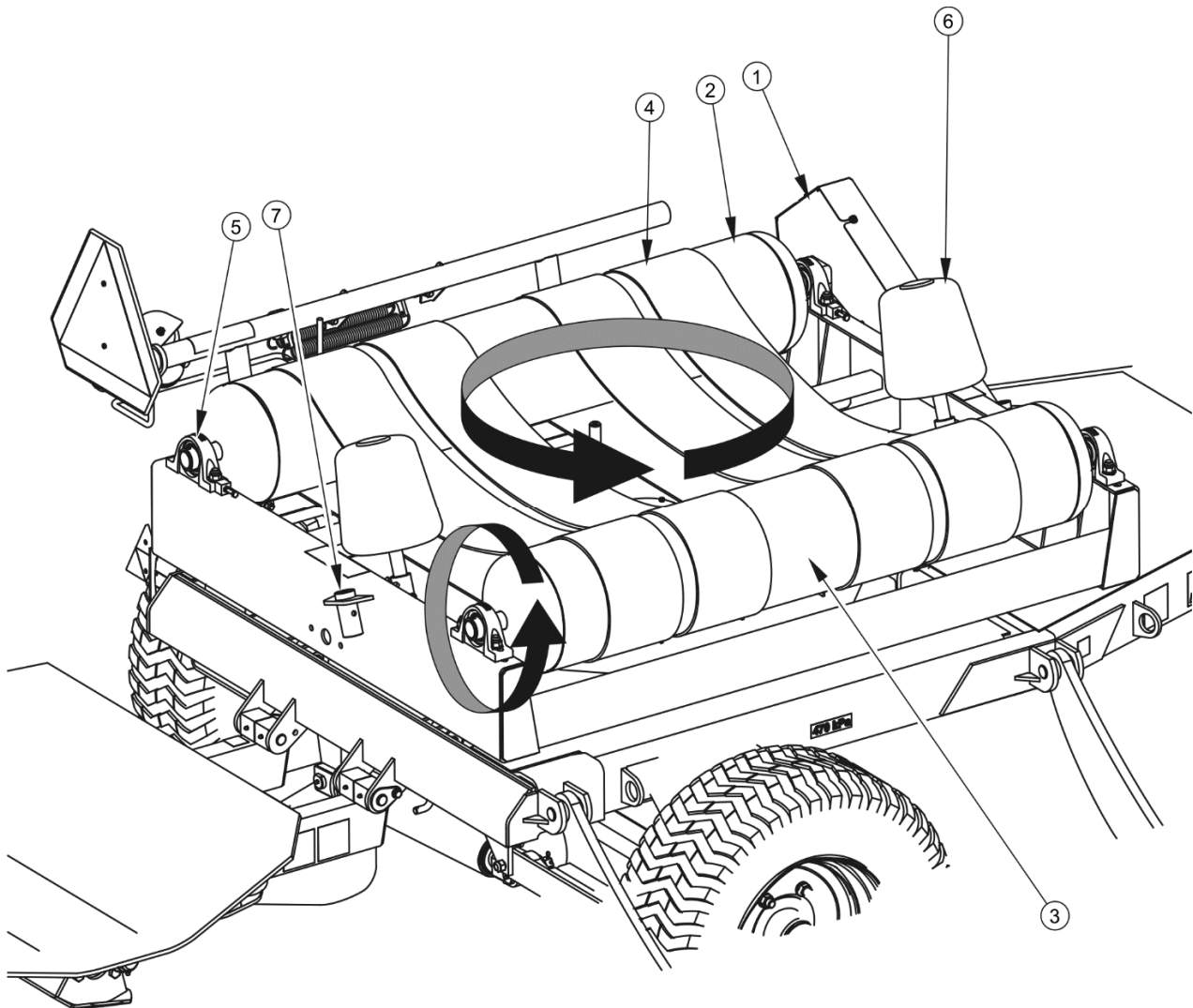


**FIGURE 3.3** Conception du plateau tournant, vue de dessous

(1) châssis basculant du plateau, (2) châssis pivotant du plateau, (3) unité de coupe, (4) béquille, (5) moteur hydraulique

La conception du plateau tournant est illustrée dans les figures (3.3) et (3.4). Le châssis basculant du plateau (1) – figure (3.3), est fixé à la barre arrière du châssis de l'enrubanneuse au moyen de goupilles. Le basculement du cadre est réalisé à l'aide d'un cylindre télescopique pour décharger la balle enrubannée. Un moteur hydraulique (5) est

boulonné au bas du châssis basculant et transmet l'entraînement au rouleau actif du plateau par l'intermédiaire de deux transmissions à chaîne et d'un engrenage conique. Une béquille (4) est montée sur le longeron gauche du châssis basculant, destinée à fixer le plateau tournant pendant les travaux d'entretien ou de réparation.



**FIGURE 3.4** Conception du plateau tournant, vue de dessus

(1) capot d'engrenage, (2) rouleau actif, (3) rouleau passif, (4) sangle, (5) unité de roulement, (6) rouleau d'arrêt, (7) support

La balle enrubannée repose sur des sangles renforcées (4) – figure(3.4), et est empêchée de tomber du plateau par des rouleaux d'arrêt (6). La figure illustre la configuration des rouleaux pour l'enrubannage de balles d'une largeur maximale de 1 200 mm. Pour les balles plus grandes - cf. tableau (3.1), les rouleaux d'arrêt doivent être déplacés vers les supports (7) qui



se trouvent à l'extérieur. Dans cette configuration, la largeur maximale de la balle enrubannée est de 1 500 mm.

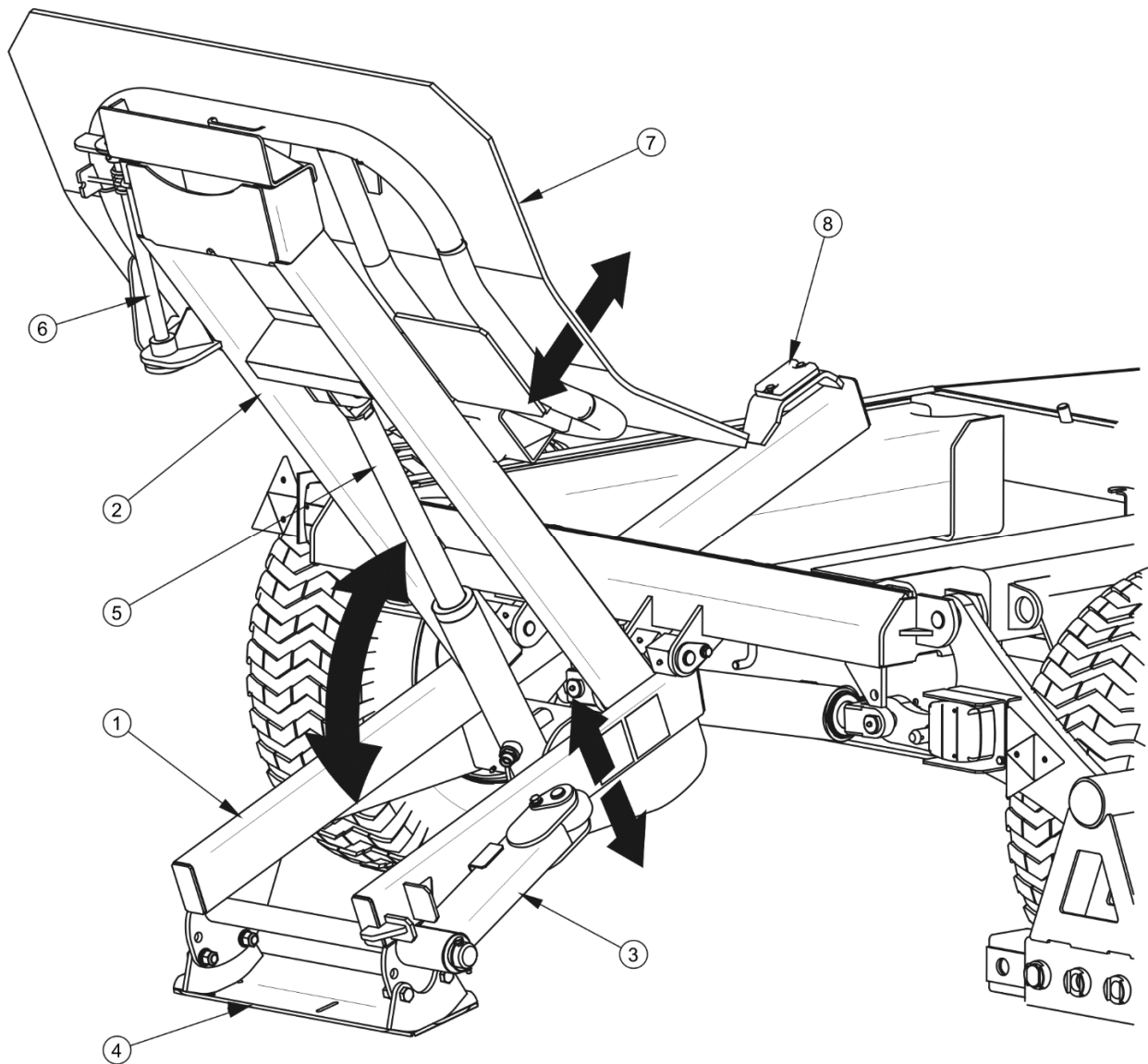
Lorsque le moteur hydraulique est mis en marche, le plateau tournant commence pivoter avec la balle autour de l'axe vertical. En même temps, la balle entraînée par le rouleau actif (2) tourne autour de l'axe horizontal.

### 3.2.3 MECANISME DE DECHARGEMENT

Le mécanisme de déchargement est conçu pour décharger la balle et la mettre dans l'une des deux positions possibles. La construction du système est représentée sur la figure (3.5).

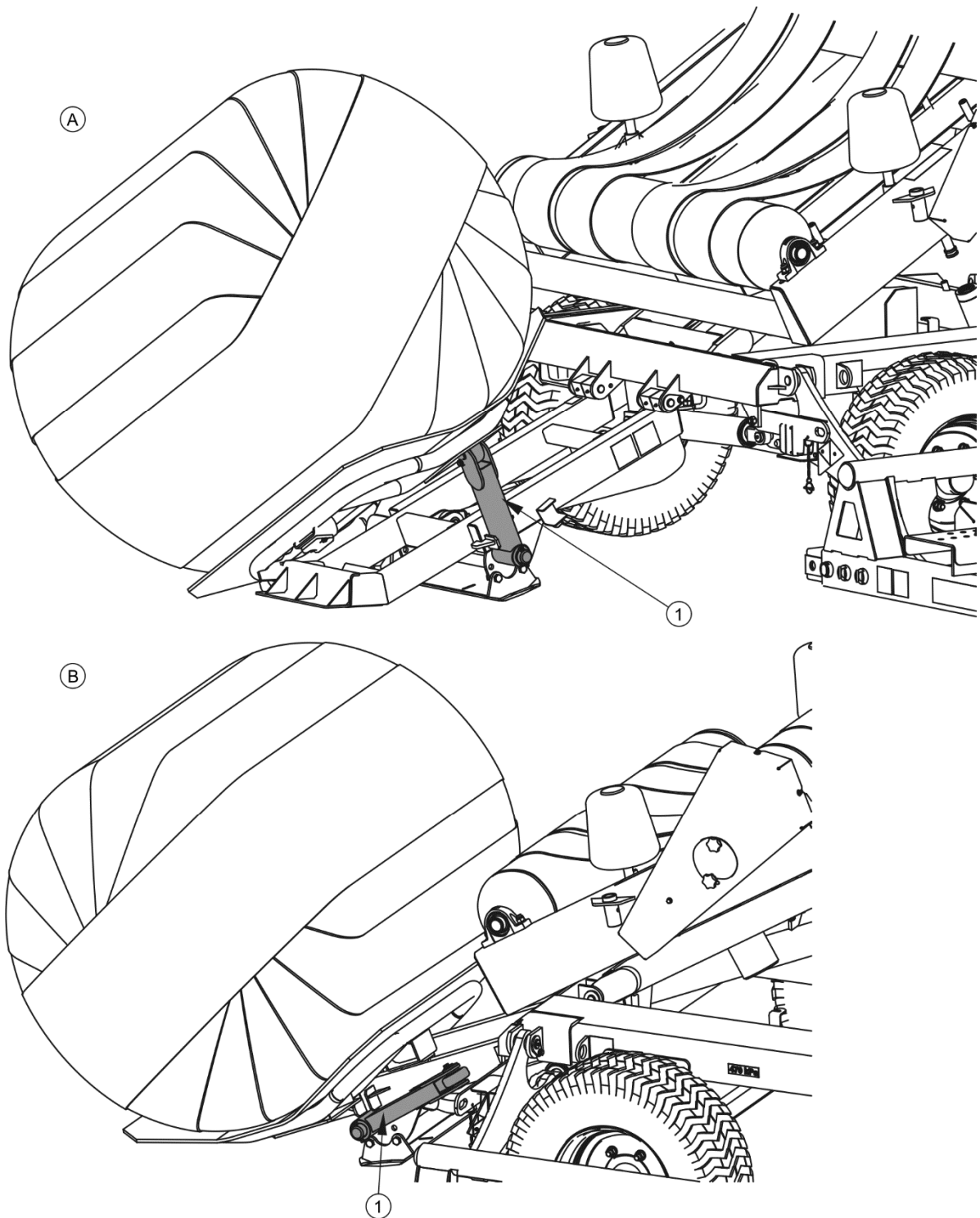
Le cadre basculant du mécanisme (1) ainsi que l'ossature du plateau (2) sont fixés à la barre arrière du cadre de l'enrubanneuse au moyen de boulons. Le cadre du mécanisme de l'ossature du plateau (2) ainsi que le plateau de déchargement sont déplacés au moyen d'un cylindre hydraulique (5). L'abaissement et le levage du cadre basculant (1) s'effectuent automatiquement, pendant que le cadre basculant du plateau tournant se déplace (cf. Figure (3.3)). Lorsque le plateau tournant est levé, le tampon (8) se déplace le long de la partie inférieure du longeron du cadre du plateau en même temps qu'il abaisse le cadre basculant du mécanisme de déchargement jusqu'à ce que le patin (4) repose sur le sol.

Le support de basculement latéral (1) figure (3.6), situé sur le côté droit du mécanisme de déchargement, peut être réglé dans deux positions. Dans le cas du réglage illustré à la figure (3.6) – position (A), la balle roulera depuis le plateau du mécanisme derrière l'enrubanneuse après le déchargement. Si la béquille (1) est relevée – position (B), lorsque le bras est abaissé, le plateau du mécanisme s'appuie sur le rouleau de la béquille et tourne par rapport à l'axe du boulon. La balle sera placée sur le côté gauche de l'enrubanneuse.



**FIGURE 3.5 Mécanisme de déchargement**

(1) cadre basculant, (2) cadre du mécanisme de l'ossature du plateau, (3) béquille de basculement latéral, (4) patin, (5) cylindre du mécanisme, (6) axe de pivotement du plateau, (7) plateau de déchargement, (8) tampon

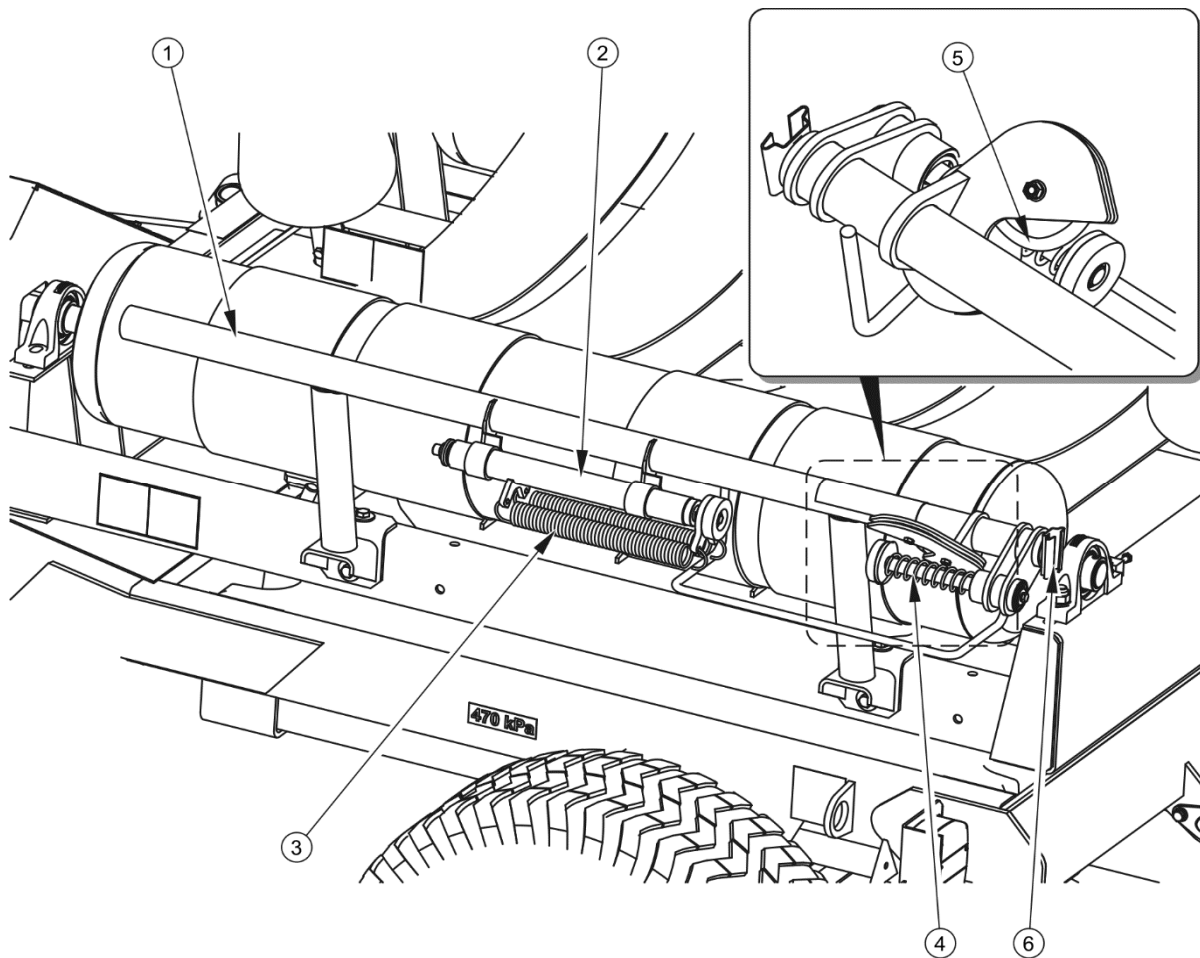


**FIGURE 3.6 Déchargement des balles**

*(1) béquille de basculement latéral, (A) déchargement latéral, (B) déchargement arrière*

### 3.2.4 UNITE DE COUPE

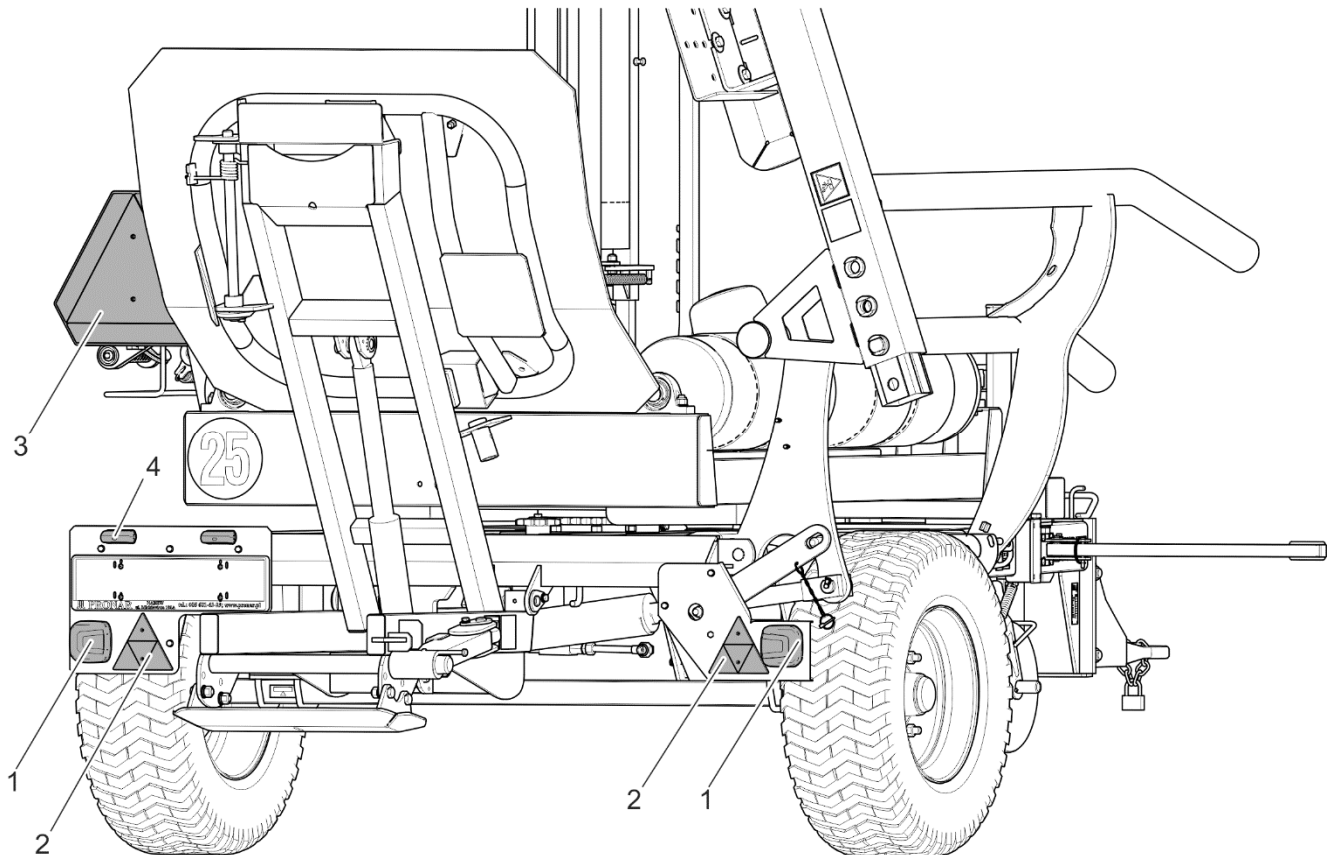
L'unité de coupe est située sur le longeron du cadre du plateau tournant. Le fonctionnement de l'unité consiste à couper et à maintenir le film jusqu'à ce que la balle suivante commence à être enrubannée. Le film est coupé depuis le siège du conducteur du tracteur en dépliant et en maintenant le cylindre hydraulique (2), commandé par un distributeur. En fonction de la taille de la balle, l'unité de coupe peut être réglée sur l'une des deux positions à sélectionner. Elle convient aux balles d'une largeur maximale de 1 200 mm en standard.



**FIGURE 3.7 Mécanisme de coupe**

(1) cadre de l'unité, (2) cylindre hydraulique, (3) ressorts de tension, (4) pression du film, (5) couteaux de coupe, (6) support de montage du panneau distinctif

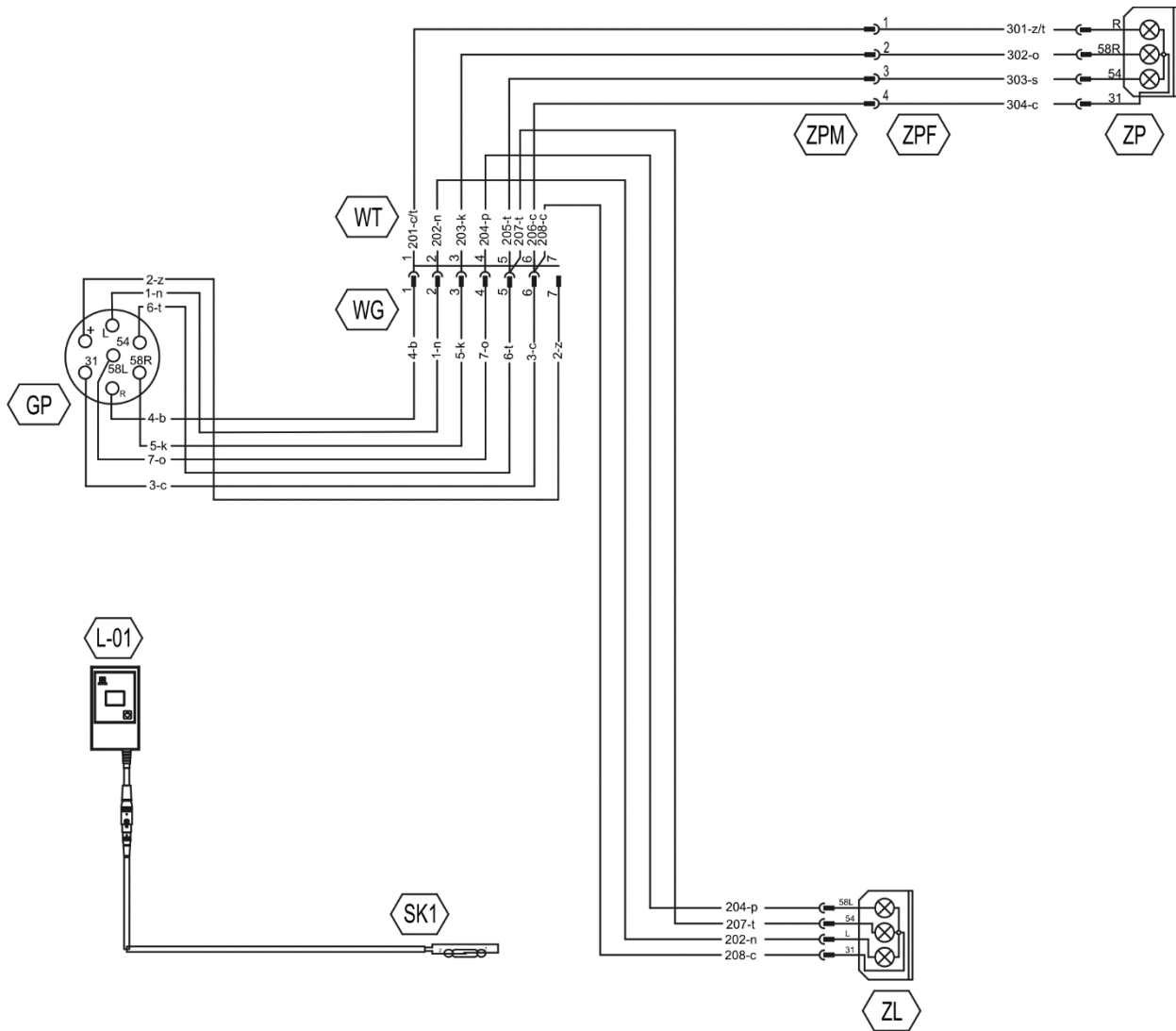
### 3.2.5 INSTALLATION ELECTRIQUE, ELEMENTS D'AVERTISSEMENT



**FIGURE 3.8** Disposition des éléments d'éclairage électrique et des réflecteurs

(1) feu combiné arrière, (2) triangle réfléchissant, (3) panneau distinctif, (4) éclairage de la plaque d'immatriculation,

Le système électrique de l'enrubanneuse est conçu pour être alimenté par une source de 12 V CC. Le système électrique de l'enrubanneuse et du tracteur doit être relié par un câble de connexion approprié doté d'une prise à 7 broches. L'installation électrique du compteur de tours est un circuit séparé indépendant avec sa propre alimentation par batterie. Le schéma du système électrique de l'enrubanneuse est présentée dans la figure (3.9).



**FIGURE 3.9 Schéma de l'installation électrique**

(ZL) feu combiné arrière gauche, (ZP) feu combiné arrière droit, (GP) prise de raccordement à 7 broches, (L01) compteur de tours, (SK1) capteur de tours

**TABLEAU 3.2 Marquage des connexions de prise**

MARQUAGE	FONCTION
31	Masse
+	Alimentation +12V (non utilisé)
L	Clignotant gauche
54	Feu de STOP

MARQUAGE	FONCTION
58L	Feu de position arrière gauche
58R	Feu de position arrière droit
R	Clignotant droit

Le compteur est un appareil électronique conçu pour compter les balles enrubannées. L'ensemble de l'appareil se compose d'un compteur programmable logé dans un boîtier en matière plastique et d'un capteur de tours, qui est relié par un câble et un connecteur multibroche. Un capteur monté sur la partie fixe de la structure de l'enrubanneuse interagit avec un aimant permanent placé sur le plateau tournant et transmet des signaux électriques au système de comptage. Chaque tour complet de la balle enrubannée est compté et affiché sur le compteur. Après avoir compté le nombre de tours préprogrammé par l'utilisateur, le compteur signale la fin de l'enrubannage en clignotant. Le compteur peut être programmé pour 16 ou 24 tours, selon le film utilisé (pour le compteur L01 fourni en standard), ou de 10 à 49 (pour le compteur L02 fourni en option).

### 3.2.6 CIRCUIT HYDRAULIQUE

Le système hydraulique de l'enrubanneuse est conçu pour contrôler le fonctionnement des différents systèmes par l'intermédiaire d'un distributeur hydraulique. La conception de l'installation est illustrée dans les figures (3.10) et (3.11).

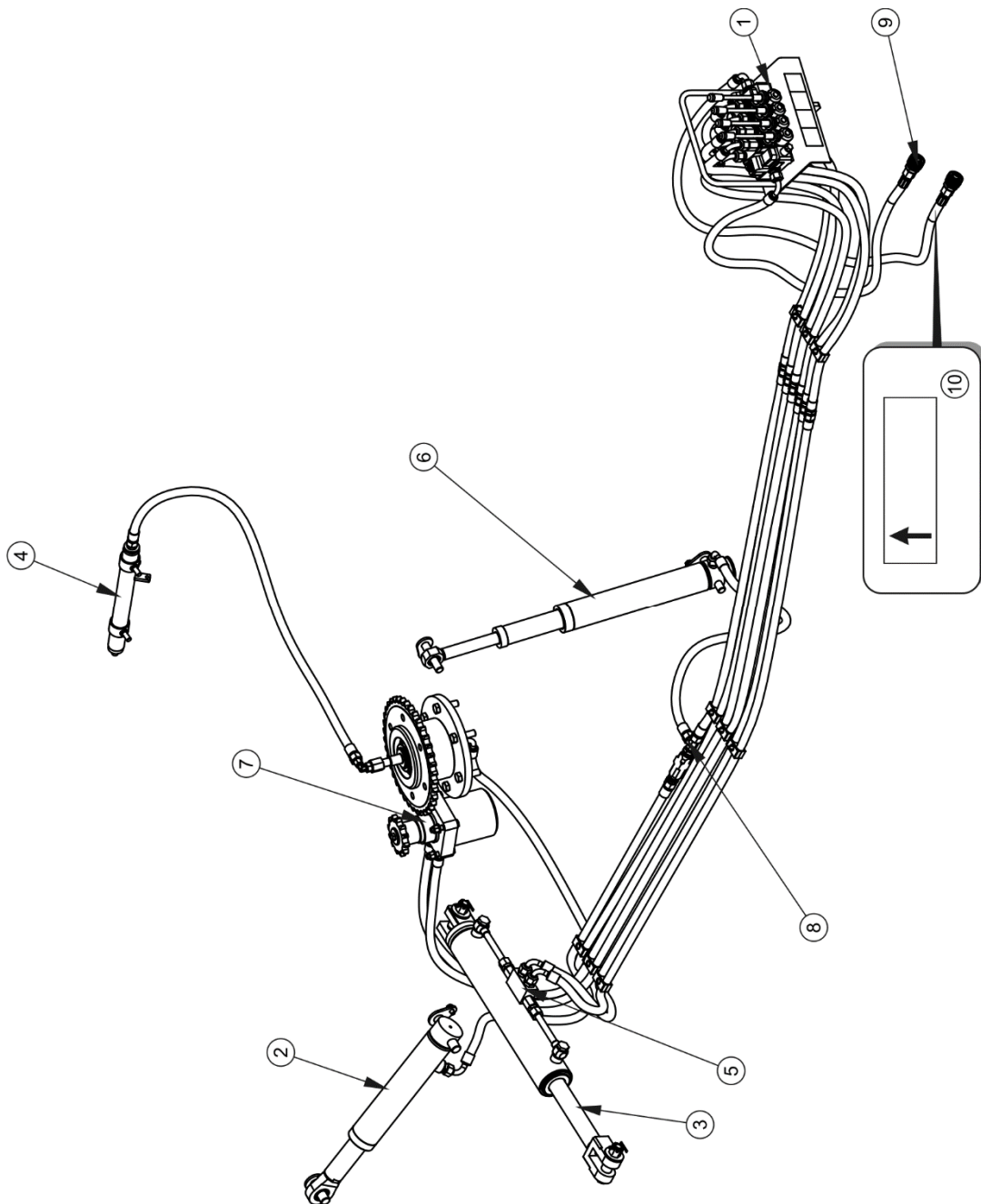


#### REMARQUE

Le circuit hydraulique de l'enrubanneuse a été rempli de l'huile hydraulique L-HL32 Lotos.

En standard, l'enrubanneuse est équipée d'un distributeur hydraulique commandé par des tringleries – figure (3.11). Dans la version à commande électrique, le distributeur est équipé de bobines qui commandent le fonctionnement des différentes sections hydrauliques. La signification des différentes sections du distributeur (ou de l'ensemble de leviers de commande) est illustrée par un autocollant d'information (4), apposé sur le support.

Également les câbles de connexion sont marqués avec des autocollants d'information (10) – figure (3.10). Les étiquettes indiquent le sens de circulation de l'huile hydraulique.

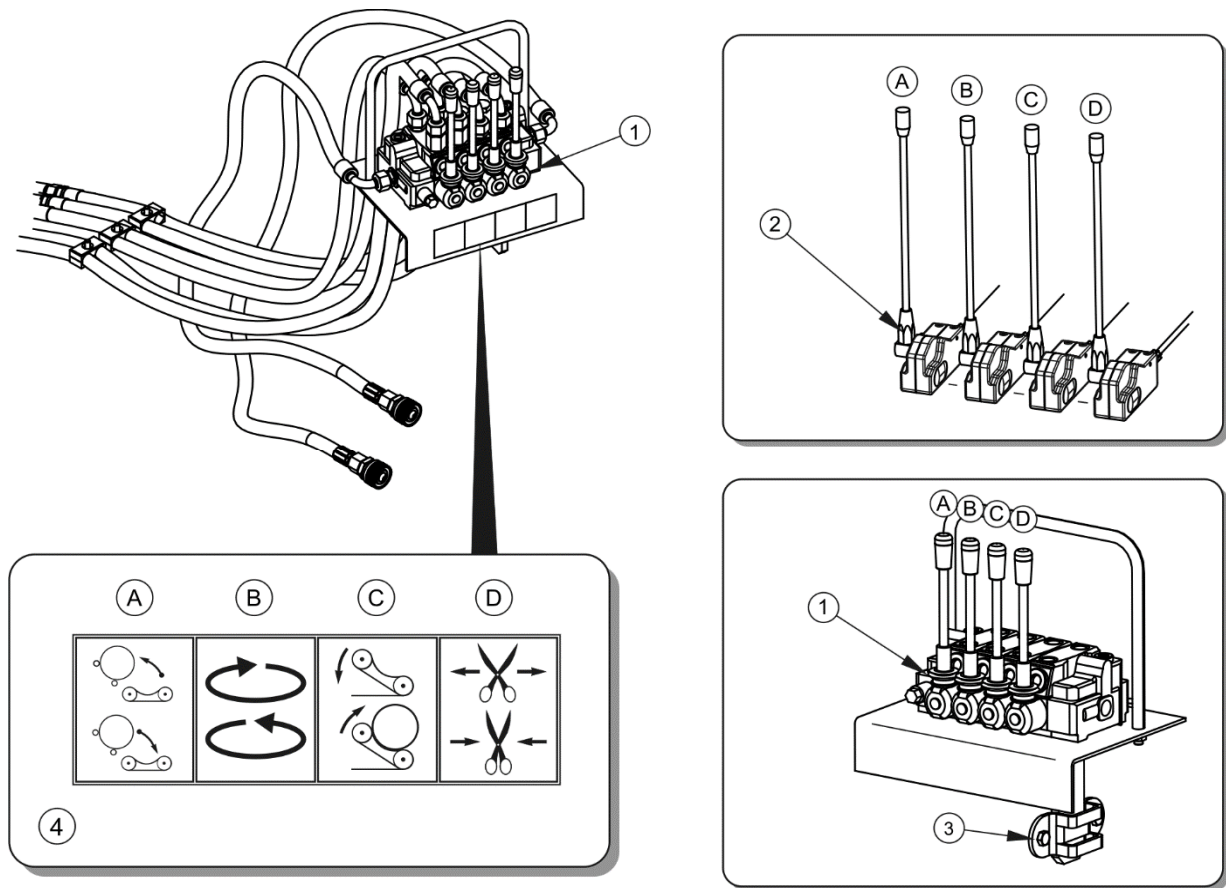


**FIGURE 3.10 Conception de l'installation hydraulique**

(1) distributeur, (2) cylindre du tableau, (3) cylindre du bras de chargement, (4) cylindre du système de coupe, (5) verrou hydraulique, (6) cylindre de basculement du plateau, (7) moteur hydraulique, (8) régulateur de débit, (9) raccord rapide hydraulique, (10) autocollant d'information

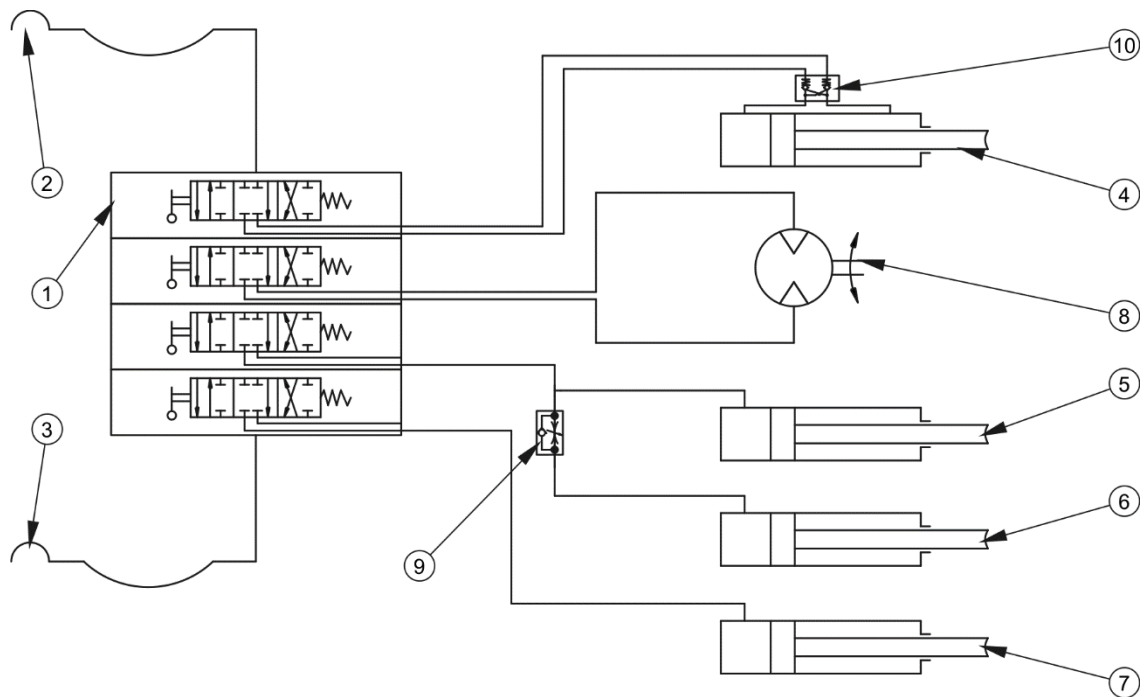
Le support (3) – figure (3.11), est monté sur le longeron droit du cadre de l'enrubanneuse. En outre, un support identique est inclus dans l'équipement standard de la machine et est conçu pour être installé dans la cabine de l'opérateur d'un tracteur agricole.





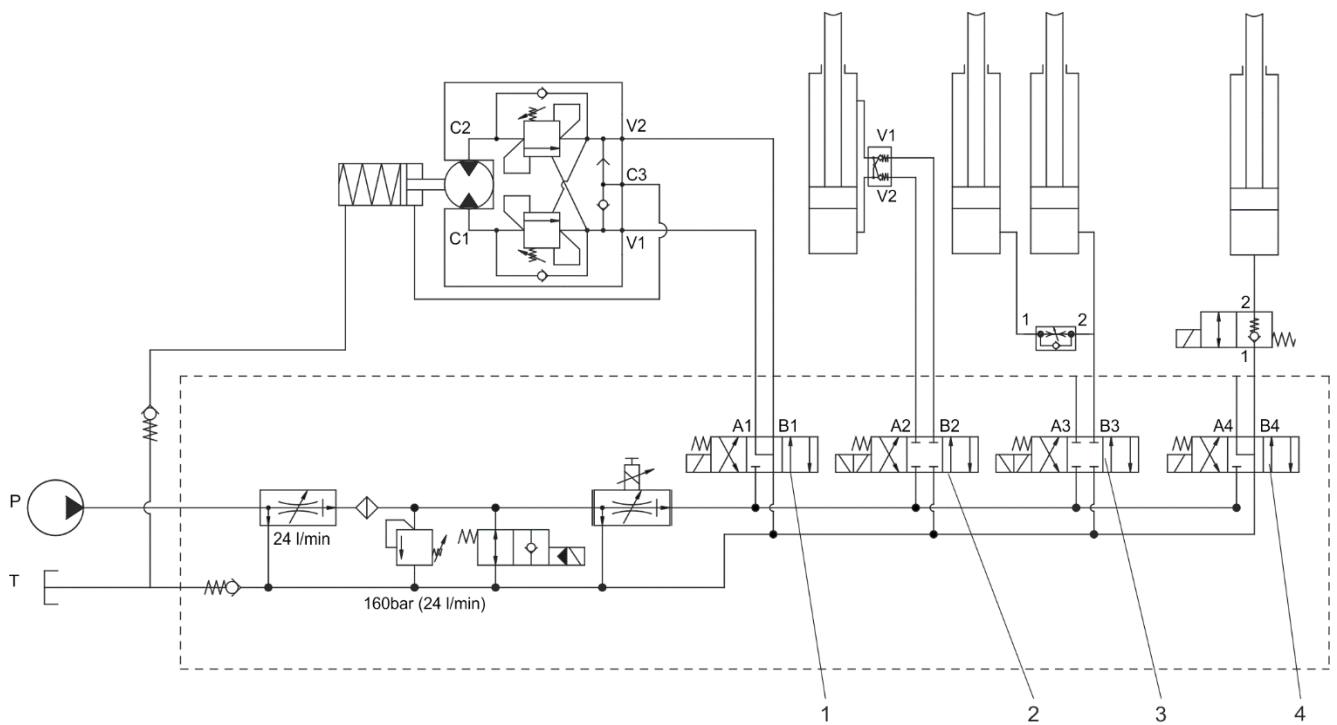
**FIGURE 3.11 Commandes**

(1) distributeur, (2) leviers de commande, (3) support de fixation, (4) autocollant d'information, (A) commande du bras de chargement, (B) commande du moteur du plateau tournant, (C) commande du cylindre de basculement du plateau tournant, (D) commande du cylindre du système de coupe



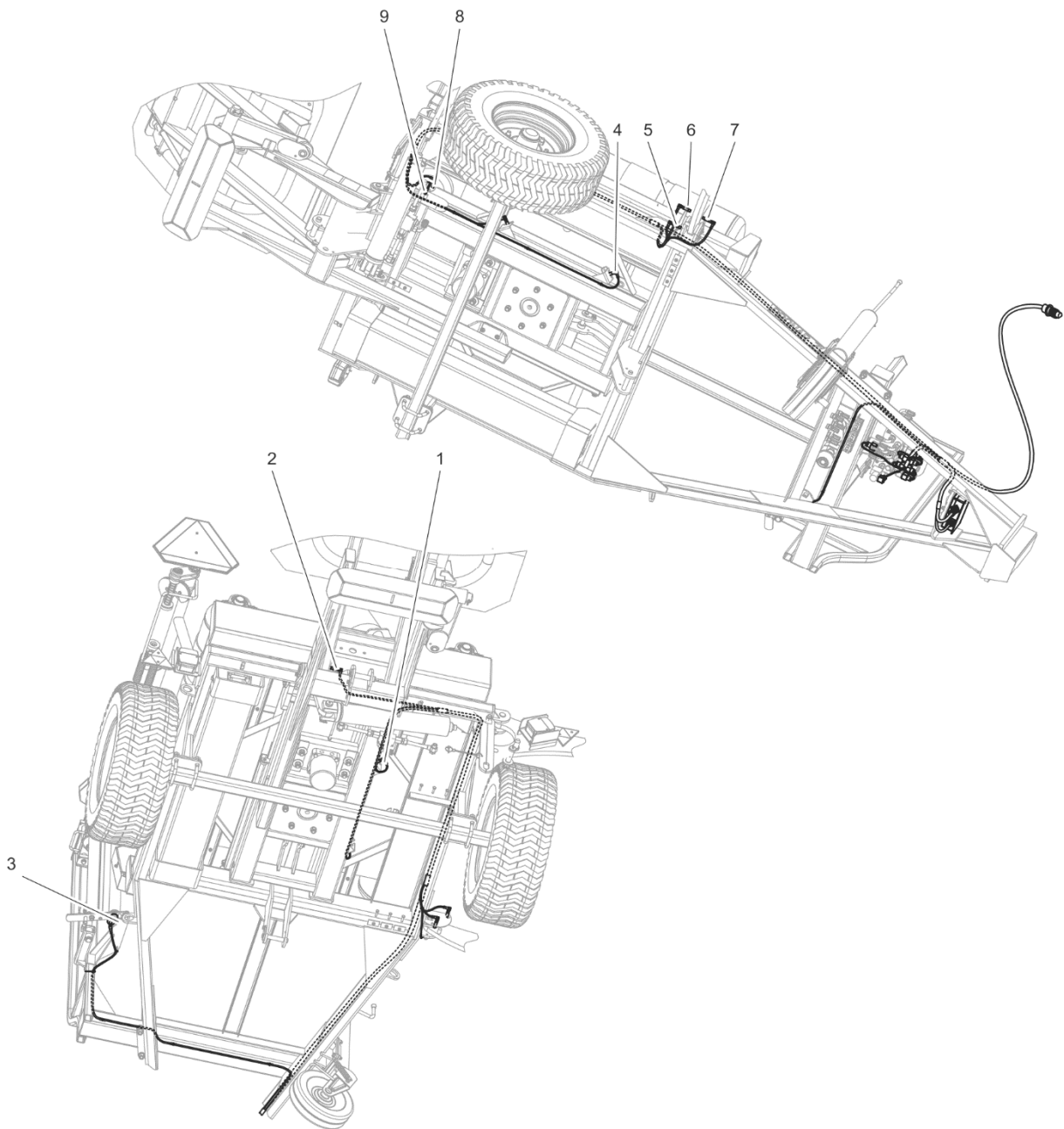
**FIGURE 3.12 Schéma du système hydraulique avec commande mécanique**

(1) distributeur hydraulique, (2) raccord rapide – alimentation, (3) raccord rapide – retour, (4) vérin du bras de chargement, (5) cylindre de basculement du plateau tournant, (6) cylindre du plateau, (7) cylindre du système de coupe, (8) moteur hydraulique, (9) régulateur de débit, (10) verrou hydraulique



**FIGURE 3.13** Schéma du système hydraulique avec commande électrique

(1) section de distribution de l'entraînement du plateau tournant, (2) section de distribution de l'actionneur de chargement des balles, (3) section de distribution de l'actionneur de déchargement des balles, (4) section de distribution de l'actionneur de préhension du film



**FIGURE 3.14** Disposition des capteurs dans le système de commande

(1) capteur de position du plateau, (2) capteur de contrôle de la position de collision entre le bras de chargement et le plateau, (3) capteur d'enrubannage avec du film, (4) capteur de position du plateau, (5) capteur de position inférieure du bras de chargement, (6) capteur de position supérieure du bras de chargement, (7) capteur de contrôle de la position de collision entre le bras de chargement et le plateau, (8) capteur de position supérieure du plateau, (9) capteur de position inférieure du plateau



*CHAPITRE*

**4**

---

**REGLES  
D'UTILISATION**

## 4.1 PRÉPARATION AU TRAVAIL AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION

### 4.1.1 CONTROLE DE L'ENRUBANNEUSE APRES LIVRAISON

Le fabricant garantit que l'enrubanneuse fonctionne, qu'elle a été testée conformément aux procédures d'inspection 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 complètement assemblée. Le compteur de tours avec câble, le dispositif de fixation pour le support du distributeur, le câble de connexion électrique, le pignon Z28 et la chaîne (85 maillons) sont emballés séparément.

Avant de commencer le travail, l'utilisateur de l'enrubanneuse doit contrôler son état technique et la préparer pour la mise en service. Il convient de lire le contenu de ce manuel et du mode d'emploi du compteur de tours et suivre les instructions y figurant, se familiariser avec la conception de la machine et comprendre son principe de fonctionnement.



#### ATTENTION

Avant de procéder à l'attelage et au démarrage de la remorque, il convient de lire le contenu de ce manuel et du mode d'emploi du compteur de tours et suivre les instructions y figurant.

#### Inspection extérieure

- ➔ Vérifier l'intégralité de la machine.
- ➔ Vérifier l'état du revêtement de peinture.
- ➔ Effectuer une inspection visuelle des différentes pièces de l'enrubanneuse afin de déceler tout dommage mécanique résultant, entre autres, d'un transport incorrect de la machine (éléments enfoncés, percés, tordus ou cassés).
- ➔ Vérifier l'état des pneus des roues motrices et la pression des pneumatiques.
- ➔ Vérifier l'état technique des flexibles hydrauliques.
- ➔ S'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile hydraulique.
- ➔ Vérifier les ampoules des feux.

- ➔ Rechercher d'éventuelles fuites d'huile hydraulique au niveau des vérins.
- ➔ Vérifier l'état technique des capots de protection.

## 4.1.2 MISE EN MARCHÉ DE L'ENRUBANNEUSE APRES LIVRAISON

### Préparation

- ➔ Contrôler les points de lubrification et lubrifier la machine, si nécessaire.
- ➔ Vérifier le serrage correct des écrous de fixation des roues motrices et du timon.
- ➔ Retirer la protection des couteaux de coupe, nettoyer les couteaux de toute graisse d'entretien résiduelle.
- ➔ Ajuster l'entraînement des rouleaux de la table rotative, la position du système de coupe, le timon et le distributeur de film.
- ➔ S'assurer que les raccordements hydrauliques et les connexions électriques du tracteur agricole sont conformes aux exigences, sinon, ne pas atteler l'enrubanneuse.
- ➔ Installer la batterie pour le compteur de tours, programmer le compteur.
- ➔ Installer le dispositif de fixation dans la cabine de l'opérateur du tracteur.
  - ⇒ Ce dispositif est disponible en équipement standard de l'enrubanneuse et est conçu pour fixer le distributeur ou les leviers de commande dans la cabine de l'opérateur du tracteur.

### Mise en service de l'enrubanneuse

Si toutes les étapes ci-dessus ont été effectuées et l'état technique de l'enrubanneuse ne soulève aucunes objections, il faut atteler la machine au tracteur. Démarrer le tracteur, inspecter les différents systèmes, effectuer un démarrage d'essai de l'enrubanneuse et un essai sur route à vide. Il est recommandé d'effectuer l'inspection visuelle à deux, une personne restant dans la cabine du tracteur agricole pendant toute la durée de l'opération. Le démarrage d'essai doit être effectué dans l'ordre indiqué ci-dessous.

- ➔ Atteler l'enrubanneuse en utilisant le dispositif d'attelage du tracteur agricole qui convient.



- ➔ Connecter les câbles électriques et raccorder les tuyaux hydrauliques.
- ➔ Vérifier le fonctionnement du circuit électrique en allumant les différents feux.
- ➔ En commandant le distributeur de l'enrubanneuse, faire fonctionner l'entraînement de la table rotative pendant 1 minute (sans balle chargée), vérifier que les relevés du compteur de tours sont corrects.
- ➔ Arrêter l'enrubanneuse, mettre la table en position de déchargement des balles. Vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de déchargement en actionnant le levier de distribution.
- ➔ Vérifier les autres circuits du système hydraulique (bras de chargement et cylindre du système de coupe).
- ➔ Effectuer un essai sur route.
- ➔ Arrêter le moteur du tracteur, immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement, vérifier l'étanchéité du système hydraulique.



### REMARQUE

Les opérations suivantes : l'attelage / le dételage au/du tracteur, la régulation de la position du timon, etc. sont décrites en détail dans ce mode d'emploi, dans les chapitres 4 et 5.

La table rotative et les rouleaux doivent tourner en douceur, sans blocage ni bruit excessif. Le sens de rotation correct de la table est indiqué par les autocollants d'information (16) – tableau (2.1). Le compteur électronique doit incrémenter la valeur d'indication de 1 lorsqu'un tour complet de la table est effectué, et l'indicateur du compteur doit clignoter après que le nombre programmé de tours a été effectué, (des informations sur l'indication du compteur L02 – équipement en option – sont décrites plus loin dans ce chapitre). En cas de dysfonctionnement, il convient de localiser le défaut. S'il est impossible d'y remédier, ou si la manière d'y remédier pourrait entraîner l'annulation de la garantie, il convient de contacter le vendeur afin d'élucider le problème.

Après l'essai sur route, vérifier le serrage des écrous de roues et du timon.

**DANGER**

L'utilisation et l'entretien imprudents et impropres de l'enrubanneuse, ainsi que le non-respect des recommandations figurant dans le présent mode d'emploi constituent un risque pour la santé et la vie.

L'utilisation de l'enrubanneuse par des personnes non autorisées à conduire des tracteurs agricoles, y compris les enfants et les personnes en état d'ébriété, est interdite.

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

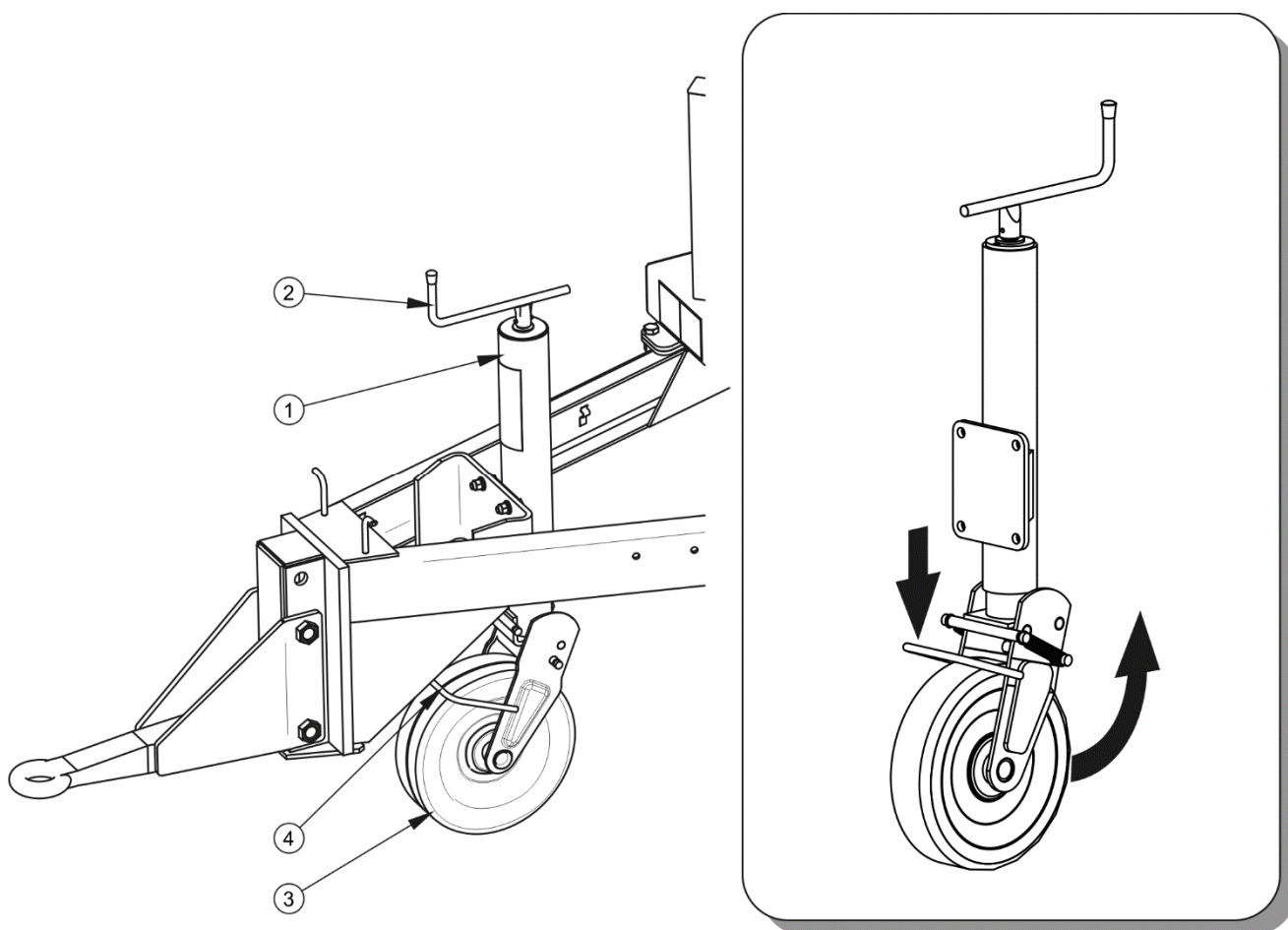
## 4.2 ATTELAGE ET DETELAGE DE L'ENRUBANNEUSE AU/DU TRACTEUR

L'enrubanneuse ne peut être attelée au tracteur agricole que si tous les raccordements (électriques, hydrauliques) et l'attelage du tracteur agricole sont conformes aux exigences du Fabricant de la machine. Afin d'atteler l'enrubanneuse au tracteur, il faut suivre les étapes ci-dessous tout en respectant leur ordre.

### Attelage

- ➔ Placer le tracteur agricole en face de l'anneau d'attelage de l'enrubanneuse.
- ➔ À l'aide de la béquille, placer la barre d'attelage à une hauteur permettant d'atteler les machines.
- ➔ Retirer le dispositif de protection du timon.
- ➔ Reculer le tracteur, atteler l'enrubanneuse au dispositif d'attelage correspondant du tracteur, vérifier le dispositif de sécurité de l'attelage protégeant la machine contre tout dételage accidentel.
  - ⇒ Si le tracteur agricole dispose d'un attelage automatique, s'assurer que l'opération a été achevée et que l'anneau d'attelage est sécurisé.
- ➔ Couper le moteur du tracteur. Fermer la cabine du tracteur pour en empêcher l'accès à toute personne non autorisée.

- ➔ Attacher la chaîne de sécurité à un élément robuste et stable du tracteur (par exemple le crochet d'attelage de champ) qui ne sera pas endommagé par les secousses de la chaîne dans une situation d'urgence.
- ➔ Attacher la chaîne de sécurité à un élément robuste et stable du tracteur (par exemple le crochet d'attelage de champ) qui ne sera pas endommagé par les secousses de la chaîne dans une situation d'urgence.
  - ⇒ Faire passer la chaîne de sécurité de manière à ce qu'elle ne se tende pas dans les virages et sur les terrains accidentés.
- ➔ Raccorder les flexibles du circuit hydraulique..
  - ⇒ La conduite d'alimentation (1) et la conduite de retour (2) – figure (4.2) sont marquées avec des autocollants d'information. La conduite de retour doit être raccordée à une prise « écoulement libre » (prise d'où l'huile s'écoule librement dans le réservoir).
- ➔ Connecter le câble d'alimentation principal de l'installation électrique de l'éclairage.
- ➔ Tourner la manivelle (2) – figure (4.1) pour soulever la roulette de la béquille.
- ➔ Appuyer sur la pédale de la béquille (4) et, en tenant la roulette (3) avec la main, la rabattre en position de conduite.
- ➔ Placer un compteur de tours à un endroit bien visible dans la cabine du tracteur. Le câble reliant le compteur de tours au capteur de rotation ne doit être connecté qu'avant le début du travail.



**FIGURE 4.1** Béquille de l'enrubanneuse

(1) béquille, (2) manivelle, (3) roulette, (4) pédale

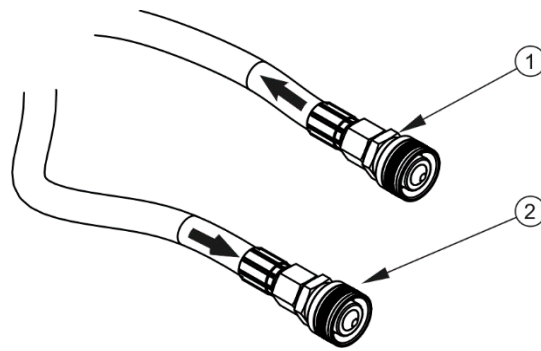
## ATTENTION



L'enrubanneuse ne peut être attelée qu'à un tracteur agricole doté d'un attelage approprié et des prises de raccordement hydrauliques et électriques nécessaires.

Prendre garde à la compatibilité des huiles du circuit hydraulique du tracteur et de celui de la remorque.

Une fois l'attelage terminé, fixer les conduites hydrauliques et les câbles électriques de manière à ce qu'ils ne se prennent pas dans les parties mobiles du tracteur agricole pendant la conduite et qu'ils ne risquent pas de se plier ou de se couper dans les virages.



**FIGURE 4.2 Identification des tuyaux hydrauliques**

(1) tuyau d'alimentation (2) tuyau de fuite

### **DANGER**



Lors de l'attelage, la présence de personnes tierces entre l'enrubanneuse et le tracteur est interdite. En attelant la machine, l'opérateur doit observer la plus grande prudence et s'assurer qu'aucune personne étrangère ne se trouve dans la zone dangereuse.

Lors du raccordement des conduites hydrauliques au tracteur, s'assurer que le système hydraulique du tracteur et de l'enrubanneuse n'est pas sous pression.

Veiller à une bonne visibilité lors de l'opération d'attelage.

Observer la plus grande prudence lors du repliage de la béquille - risque de coupures.

L'attelage terminé, vérifier la sûreté de fixation du pivot.

Avant de commencer à travailler avec le compteur, un capteur de tours doit être fixé au compteur. Le capteur est connecté au compteur par l'intermédiaire d'une fiche et d'une prise préinstallées d'usine sur les fils du compteur et du capteur. Lors de l'acheminement du câble vers le compteur, il faut veiller à ce qu'il ne soit pas exposé à des dommages mécaniques accidentels. Le cas le plus fréquent est celui d'une roue de tracteur qui passe sur le câble et l'arrache du boîtier du capteur, tout en entraînant sa destruction définitive. Il faut également veiller à ce qu'un câble tiré par la roue du tracteur (ou autrement) ne fasse pas tomber le compteur du tracteur sur le sol.



### **ATTENTION**

Une chute du compteur, même de faible hauteur, peut l'endommager de façon permanente.

## Dételage de l'enrubanneuse

Pour le dételage de l'enrubanneuse du tracteur, il faut suivre les étapes ci-dessous dans l'ordre.

- ➔ Si nécessaire, abaisser le plateau tournant et le mécanisme de déchargement, fixer le bras de chargement à l'aide d'un dispositif de verrouillage (lorsque le bras est levé).
- ➔ Serrer le frein de stationnement du tracteur, couper le moteur du tracteur.
- ➔ Débrancher le câble du capteur de tours du compteur.
- ➔ Fermer la cabine du tracteur pour en empêcher l'accès à toute personne non autorisée.
- ➔ Tourner la roulette de la béquille en position de stationnement.
- ➔ En tournant la manivelle, régler la tringlerie du timon à une hauteur telle que l'enrubanneuse puisse être déverrouillée et dételée.
- ➔ Débrancher les tuyaux de l'installation hydraulique du tracteur.
  - ⇒ Protéger les extrémités des câbles et tuyaux à l'aide des bouchons de protection. Placer les connecteurs mâles dans les connecteurs femelle correspondants.
- ➔ Débrancher le câble électrique.
- ➔ Déverrouiller l'attelage du tracteur, dételer l'anneau d'attelage de l'enrubanneuse du système d'attelage du tracteur.

### **DANGER**



Lors du dételage de l'enrubanneuse, prendre des précautions particulières. Veiller à une bonne visibilité. Ne pas se placer entre l'enrubanneuse et le tracteur, si cela n'est pas nécessaire.

Avant la déconnexion des câbles et de l'anneau d'attelage, fermer la cabine du tracteur pour en empêcher l'accès à toute personne non autorisée. Le moteur du tracteur doit être coupé.

**ATTENTION**

Le plateau tournant et le mécanisme de déchargement doivent être abaissés avant que l'enrubanneuse ne soit dételée. Le bras de chargement doit être sécurisé par un dispositif de verrouillage.

## 4.3 MONTAGE DU FILM

La conception du dispositif d'alimentation permet l'installation de deux types de film polyéthylène dans des largeurs de 500 mm et 750 mm.

La figure (4.3) illustre le montage d'un film de 500 mm de large. Pour installer le rouleau, suivre les recommandations ci-dessous, en respectant l'ordre de montage.

- ➔ Nettoyer les rouleaux de guidage des résidus de colle et autres débris.
  - ⇒ Il est recommandé d'utiliser de l'essence d'extraction pour nettoyer la colle.
- ➔ Faire basculer le cadre basculant (1) dans la position extrême dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ➔ Déverrouiller et de retirer la goupille supérieure (3).
- ➔ Faire glisser la pression (2) vers le haut.
- ➔ Placer le film de 500 mm de large sur le rouleau de pression inférieur (5).
  - ⇒ Le rouleau doit être placé de manière à ce que la couche adhésive se trouve à l'intérieur, c'est-à-dire qu'elle doit adhérer à la balle à enrubanner.
- ➔ Faire glisser la pression (2) vers le bas et la fixer avec la goupille (3).
- ➔ Déverrouiller l'extrémité du film (ou retirer l'emballage du rouleau), débiller un morceau de film.
- ➔ Tourner le cadre basculant dans sa position initiale.
- ➔ Faire passer le morceau de film extrait à travers les rouleaux du dispositif d'alimentation conformément au schéma figurant sur l'autocollant du dispositif d'alimentation.

**REMARQUE**

Le montage d'un film de 750 mm de large nécessite l'adaptation du dispositif d'alimentation à ce type de rouleau. L'utilisation d'un film plus large nécessite de modifier le rapport d'engrenage du plateau tournant. Pour plus de détails sur ce sujet, voir le chapitre 5.

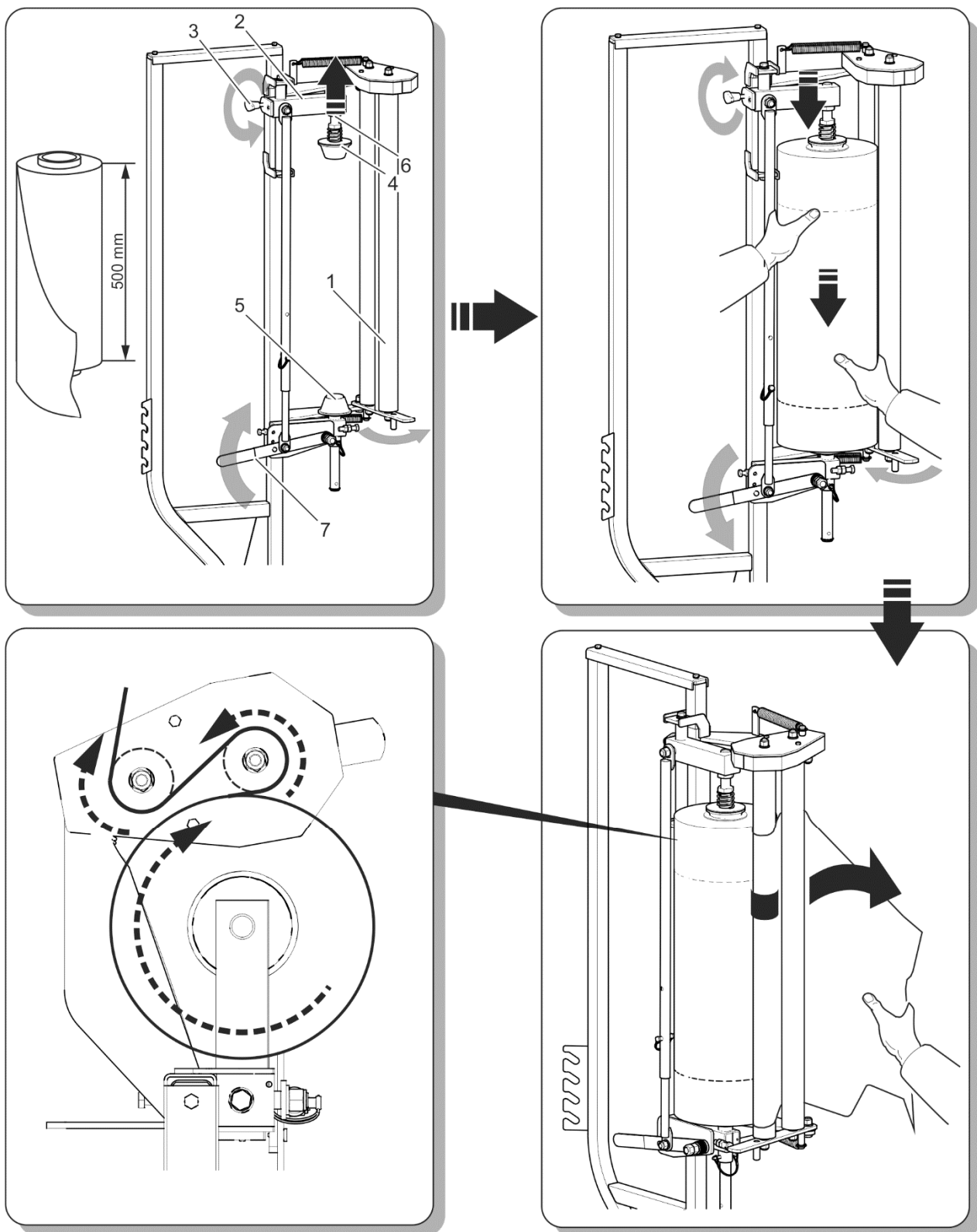
En raison de la possibilité d'utiliser différentes largeurs de film et d'enrubanner des balles de différents diamètres, il est nécessaire de positionner le dispositif d'alimentation en film à la bonne hauteur. La position optimale du dispositif d'alimentation est telle que le centre du rouleau de film inséré doit se trouver à la même hauteur que le centre de la balle à enrubanner. Pour ajuster le dispositif d'alimentation aux conditions de fonctionnement actuelles, desserrer les vis (1) – figure (4.4), déplacer le dispositif d'alimentation dans la position optimale et serrer les vis (1). Enfin, faire glisser et serrer la pince (4) contre le bord inférieur du dispositif d'alimentation. Le réglage de la hauteur du dispositif d'alimentation doit être effectué après le chargement de la première balle.

**DANGER**

**Avant d'installer le film, arrêter le moteur du tracteur et retirer la clé de contact.**

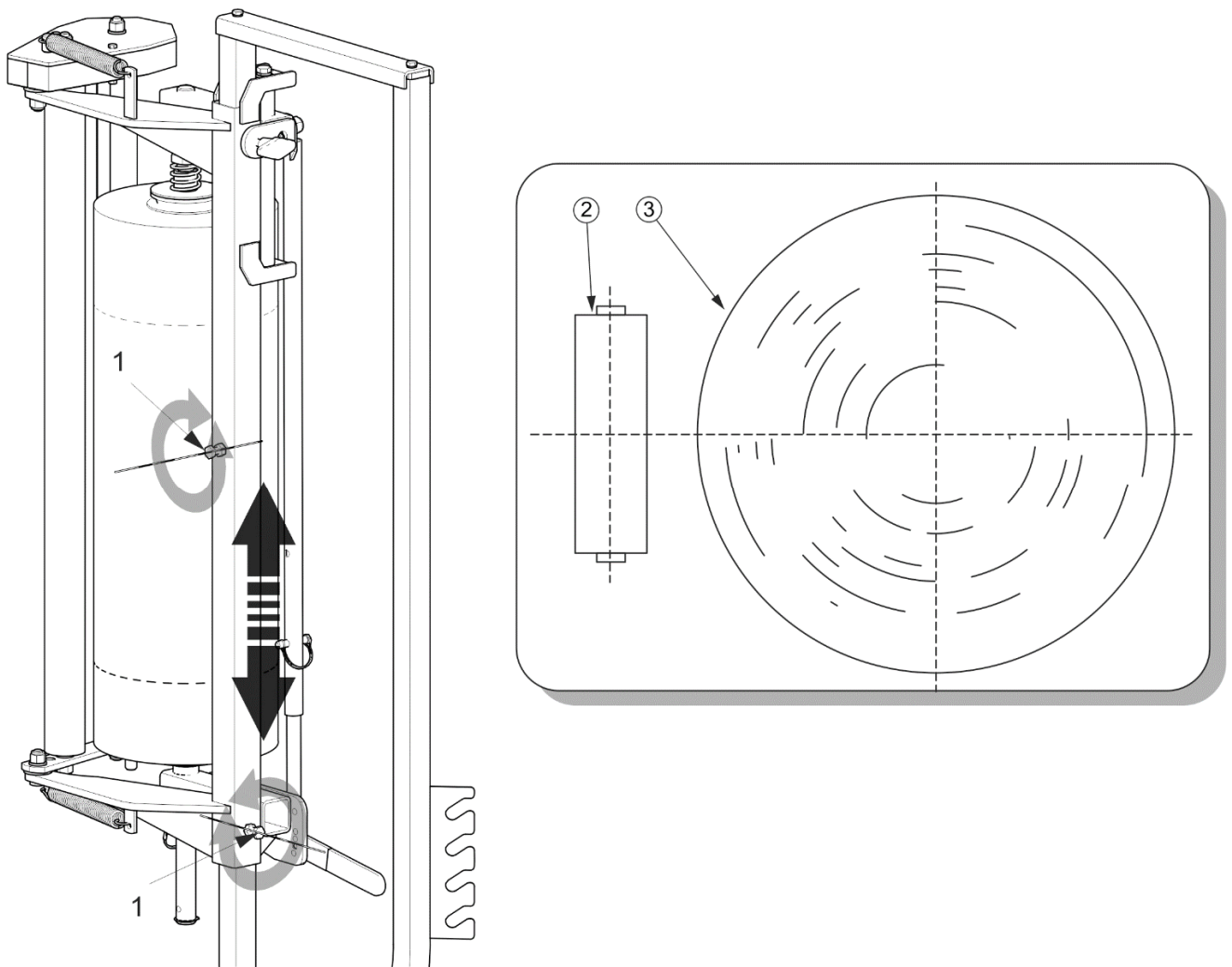
**Une fois le film en place, la fixation du rouleau, le serrage des vis et l'installation correcte des goupilles de sécurité doivent être soigneusement vérifiés.**





**FIGURE 4.3** Montage du film de 500 mm de large.

(1) cadre basculant, (2) pression, (3) goupille, (4) rouleau de pression supérieur, (5) rouleau de pression inférieur, (6) écrou

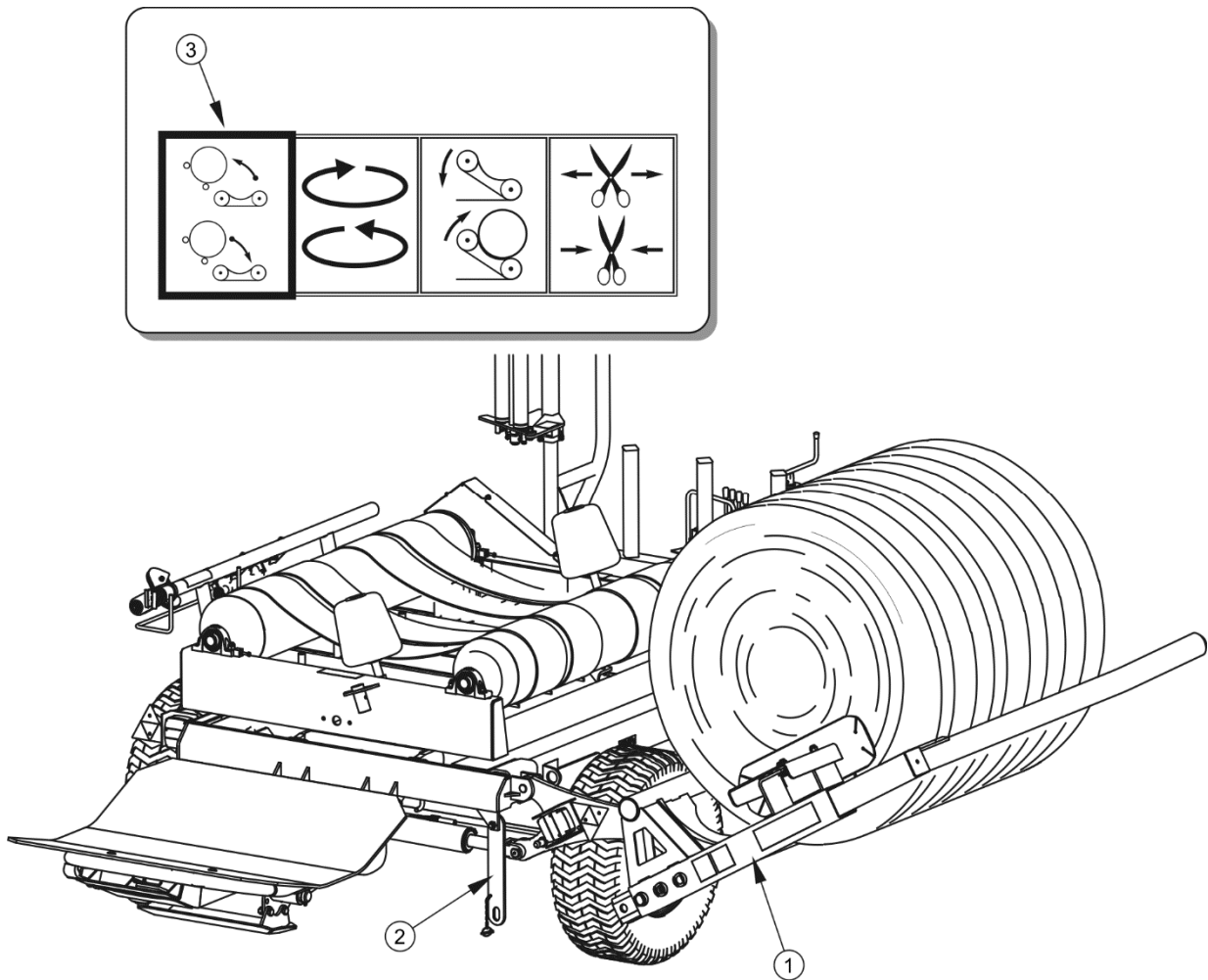


**FIGURE 4.4** Ajustement de la hauteur du dispositif d'alimentation en film

(1) vis de blocage, (2) film, (3) balle, (4) pince

## 4.4 CHARGEMENT

Avant de procéder au chargement des balles, s'assurer que l'enrubanneuse est correctement attelée au tracteur et que le verrou du bras de chargement est déverrouillé.



**FIGURE 4.5 Chargement des balles**

(1) bras de chargement, (2) verrouillage du bras, (3) autocollant d'information

Le chargement des balles doit être effectué dans l'ordre décrit ci-dessous :

- ➔ Retirer le panneau d'avertissement triangulaire.
- ➔ Abaisser le bras de chargement sur le sol.
  - ⇒ Le bras est commandé par un levier marqué d'un autocollant d'information (3).
- ➔ Conduire le tracteur jusqu'à la balle pour qu'elle puisse être glissée sur les tubes du bras.
- ➔ Charger la balle, s'assurer que l'espacement des bras et la distance du tampon de bras sont corrects.

- ⇒ Si les balles sont identiques, les opérations de réglage et de contrôle ne sont effectuées qu'une seule fois.
- ➔ Positionner le plateau tournant de l'enrubanneuse de manière à ce que l'unité de coupe se trouve sur le côté gauche de l'enrubanneuse – figure (4.5).
  - ➔ Charger la balle sur le plateau tournant de l'enrubanneuse.

**DANGER**

Pendant le chargement des balles, il est interdit au public de se trouver dans la zone de travail de l'enrubanneuse et, en particulier, dans la zone de travail du bras de chargement et du plateau tournant.

**ATTENTION**

Le chargement des balles sur le plateau tournant ne peut se faire que lorsque l'enrubanneuse est arrêtée.

## 4.5 ENRUBANNAGE

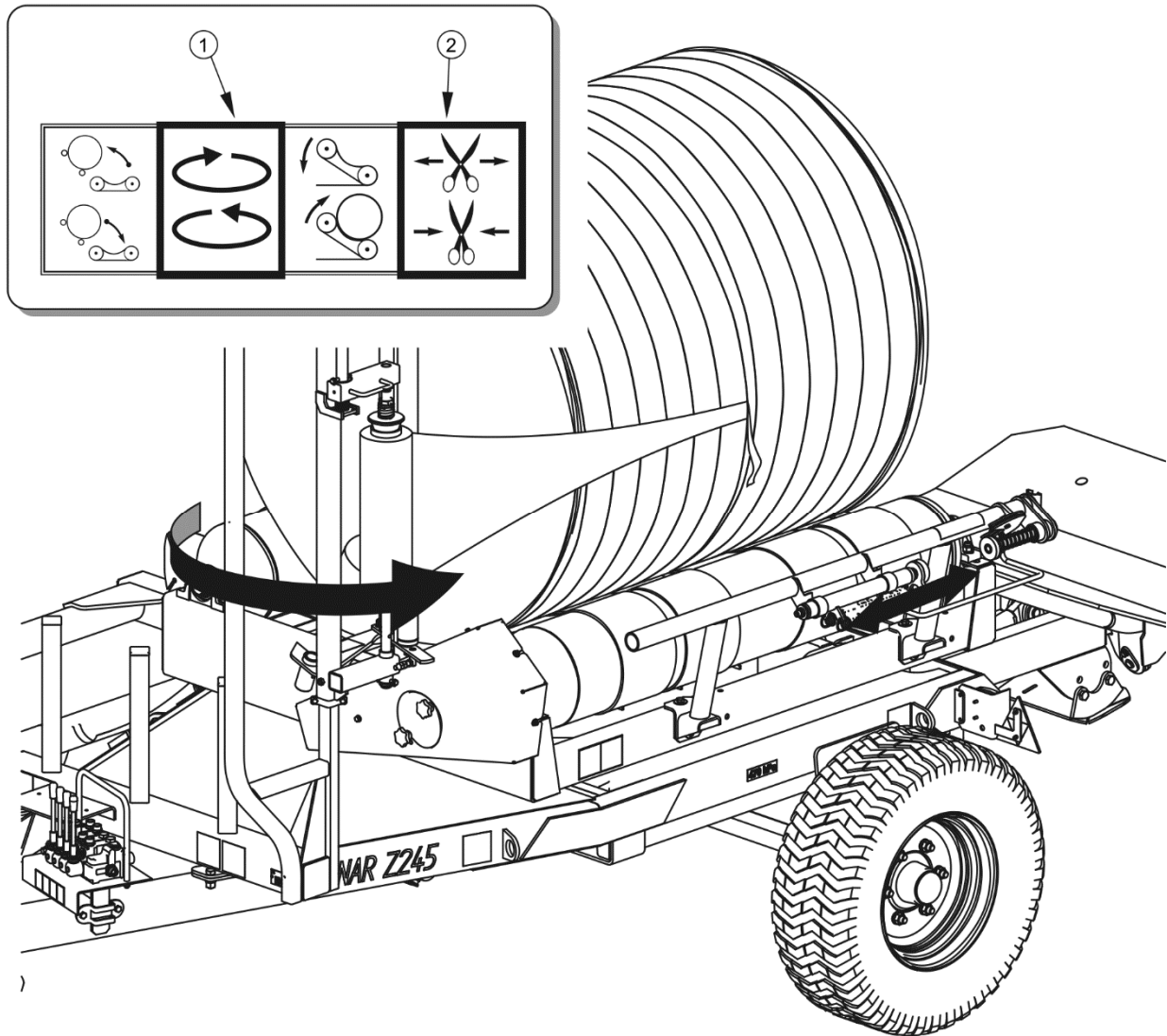
Le film d'enrubannage est alimenté automatiquement par le dispositif d'alimentation et il n'est pas nécessaire de quitter la cabine du tracteur pour préparer l'enrubannage. L'exception à cette règle est le début du travail ou la rupture du film. Il est alors nécessaire de dérouler manuellement le film du dispositif d'alimentation et d'enfiler l'extrémité du film à travers la ficelle de la balle comprimée.

Lors de l'enrubannage des balles, essayer de maintenir une vitesse constante du plateau. Le nombre de tours dépend de l'usage prévu de la balle et de la technologie fourragère. Il est recommandé d'enrubanner la balle avec au moins quatre couches, mais davantage peuvent s'avérer nécessaires en fonction de la matière enrubannée. Le nombre de tours du plateau dépend de la taille de la balle.

**DANGER**

Avant de commencer à enrubanner la balle, s'assurer qu'il n'y a pas de personnes ou d'obstacles empêchant la machine de fonctionner correctement à proximité de la zone de

rotation du plateau.



**FIGURE 4.6 Chargement des balles**

(1) autocollant d'information – commande de la rotation du plateau, (2) autocollant d'information – commande du cylindre du système de coupe

### Enrubannage des balles

- ➔ Abaisser le bras de chargement.
- ➔ Enfiler le film dans la ficelle de la balle (lors de l'enrubannage de la première balle).

- ➔ Démarrer l'entraînement du plateau en respectant le sens de rotation indiqué par la flèche.
  - ⇒ Le mouvement du plateau est commandé par un levier marqué d'un autocollant d'information (1) – figure (4.6).
- ➔ Si une autre balle est en cours d'enrubannage, maintenir le cylindre du système de coupe jusqu'à ce que la balle soit enrubannée une fois.
  - ⇒ La commande du cylindre de pression du système de coupe est effectuée par le levier marqué d'un autocollant d'information (2).
- ➔ Enrubanner la balle le nombre de fois requis.
  - ⇒ Le nombre de tours est indiqué par un compteur de tours. Pour une description détaillée de son fonctionnement, voir la section suivante.
- ➔ Vérifier la tension du film pendant l'enrubannage, régler le dispositif d'alimentation, si nécessaire.

### ATTENTION



Il est interdit d'enrubanner des balles ayant des dimensions autres que celles spécifiées dans ce mode d'emploi.

Il est interdit de dépasser la capacité de charge autorisée de l'enrubanneuse.

Il est interdit d'utiliser la machine sur une pente.

Adapter la vitesse du plateau tournant à la taille et au poids des balles à enrubanner.

Il est interdit d'utiliser un film d'enrubannage qui n'est pas adapté à la machine.

### ATTENTION

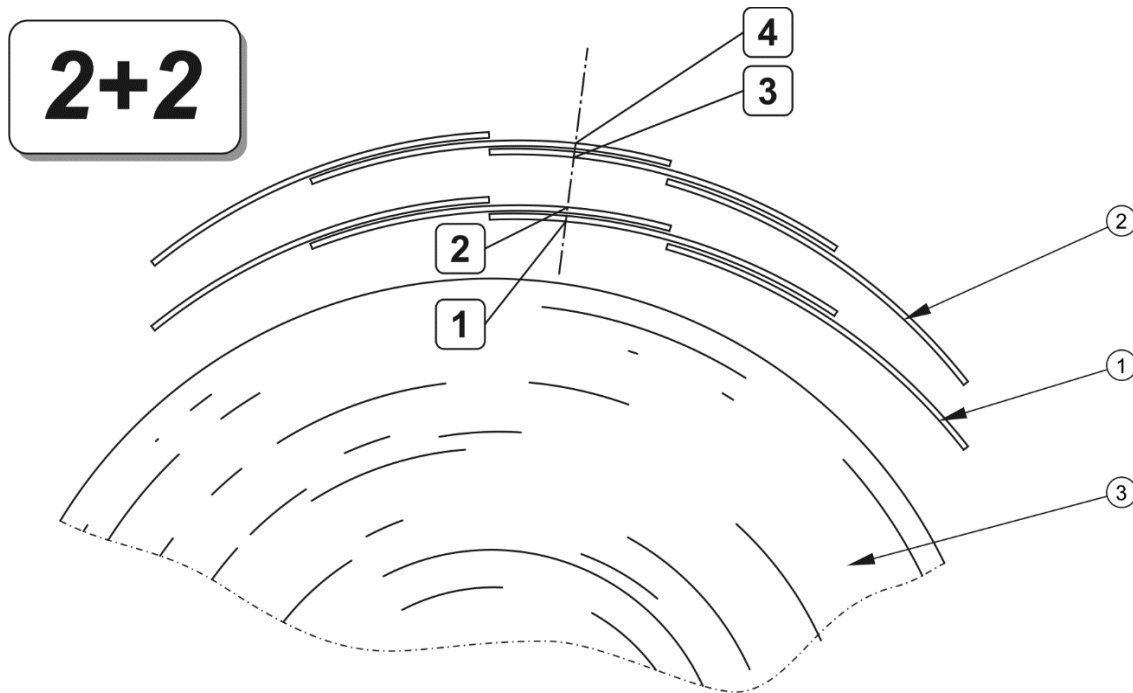


Le bras de chargement doit être abaissé au sol pendant l'enrubannage.

Il est interdit de dépasser la vitesse autorisée du plateau tournant (25 trs/min).

L'enrubannage des balles pendant la conduite n'est autorisé que si la conduite s'effectue sur un sol plat et horizontal. Ne pas dépasser la vitesse de déplacement autorisée pendant le travail.

### Calcul du nombre de tours nécessaires



**FIGURE 4.7 Description du système 2+2**

(1) couche de film après le premier enrubannage complet, (2) couche de film après le deuxième enrubannage complet, (3) balle

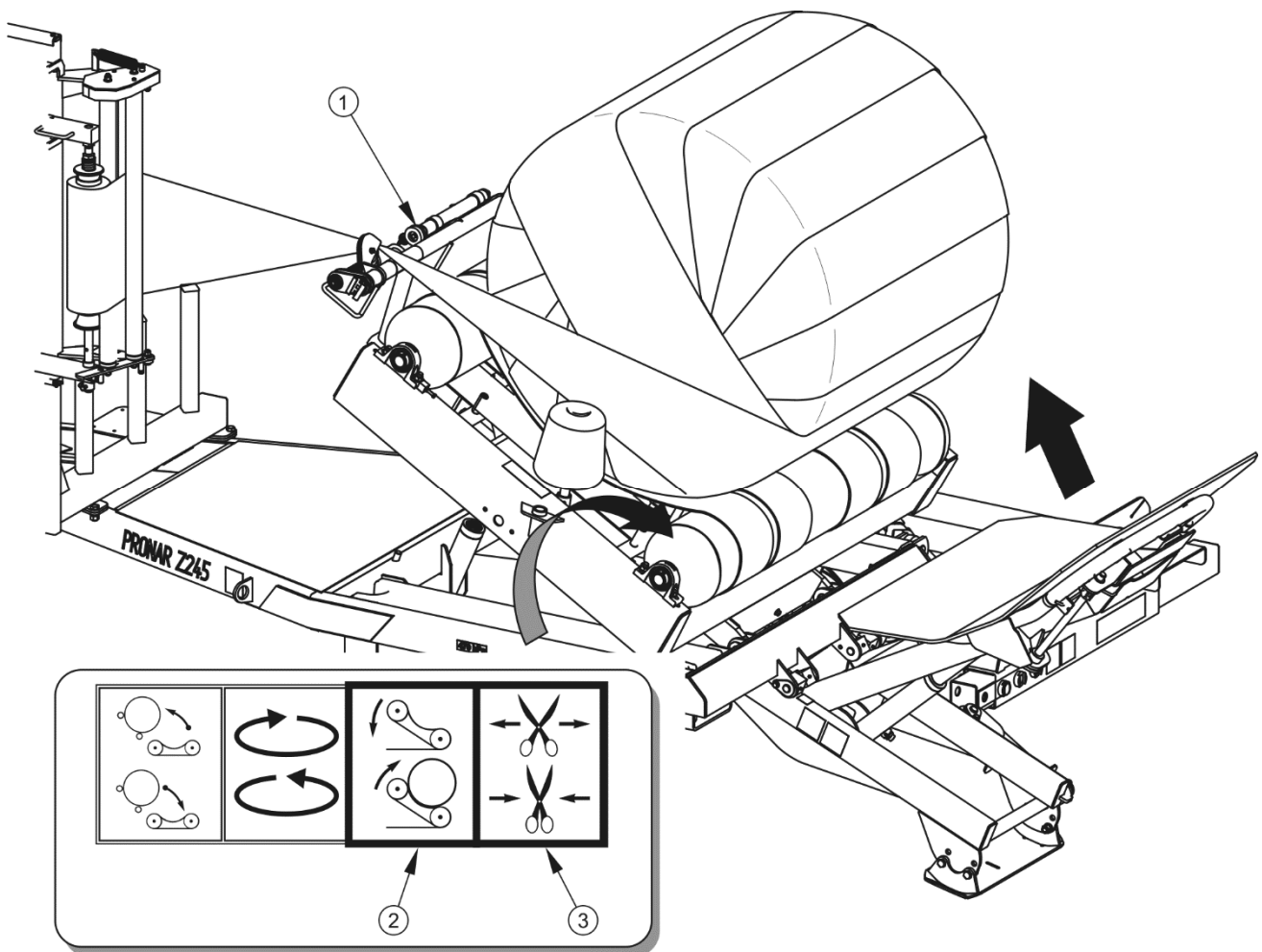
La détermination correcte du nombre d'enrubannages de balles a un impact significatif sur la qualité de l'ensilage. Les fabricants de films recommandent d'utiliser un système 2+2 pour l'enrubannage (les couches successives doivent se chevaucher d'au moins la moitié de la largeur de la bande précédente – 50 % du chevauchement du film). Cette méthode d'enrubannage est la plus optimale et permet d'enrubanner la balle 4 fois à chaque point. Le chevauchement des balles sera étanche et durable. En fonction du matériau à enrubanner, le nombre de couches de film peut être augmenté pour garantir une résistance et une étanchéité adéquates du chevauchement et obtenir des résultats d'ensilage satisfaisants.

#### REMARQUE



Il n'est pas recommandé de procéder à l'enrubannage en cas de pluie en raison de la détérioration de l'adhésif appliqué au film, qui réduit la résistance et l'étanchéité de l'enrobage.

En cas d'enrubannage des balles d'une taille différente, il faut recalculer le nombre minimum de tours nécessaires pour enrubanner la balle.



**FIGURE 4.8 Déchargement des balles**

(1) système de coupe, (2) autocollant d'information – basculement du plateau tournant, (3) autocollant d'information – commande du cylindre du système de coupe

Lors de l'enrubannage de la première balle, compter le nombre de tours de plateau nécessaires pour enrubanner complètement la balle. Le nombre de tours doit être multiplié par 2 (pour 4 couches) et le résultat augmenté de 1. Le résultat final est le nombre de tours de plateau nécessaires pour enrubanner la balle en 4 couches (système 2+2).

Le nombre de couches doit être augmenté dans les cas suivants :

- les balles mal formées ou insuffisamment pressées,
- la matière de la balle est trop sèche,
- la matière de la balle contient une forte proportion de fibres résistantes.



## Déchargement des balles

- ➔ Placer le mécanisme de déchargement (pelle à bascule latérale) dans le mode de déchargement sélectionné – cf. figure (3.6).
- ➔ Régler le régulateur de vitesse de descente du bras du mécanisme de déchargement.
- ➔ Veiller à ce qu'il n'y ait pas de tiers dans la zone de déchargement.
- ➔ Positionner le plateau tournant de manière à ce que le système de coupe soit à l'avant de l'enrubanneuse et que les rouleaux du plateau soient perpendiculaires aux longerons du cadre de l'enrubanneuse.
  - ⇒ Le positionnement correct de l'enrubanneuse est illustré à la figure (4.8).
- ➔ Démarrer le basculement du plateau.
  - ⇒ Le basculement est commandé par un levier marqué d'un autocollant (2).
  - ⇒ Le plateau de déchargement du mécanisme de déchargement sera soulevé en premier, et ce n'est que dans un deuxième temps que le levage du plateau tournant commencera. Le film s'étire et se place entre les éléments de pression de l'unité de coupure.
- ➔ Une fois que le plateau tournant a été levé à sa hauteur maximale, démarrer le cylindre de pression et maintenir le film jusqu'à ce que la balle suivante commence à être enrubannée. Lors du déchargement, le film sera coupé.
  - ⇒ La balle roule automatiquement sur le plateau de déchargement au fur et à mesure que le plateau tournant est soulevé.
- ➔ Abaisser le plateau tournant.
  - ⇒ Le bras du mécanisme de déchargement tombera avant que le plateau tournant.
  - ⇒ La vitesse à laquelle le mécanisme de déchargement est abaissée dépend du réglage du régulateur.

- ➔ Mettre le plateau tournant en position de chargement de la balle.
- ➔ Une fois que la balle suivante a commencé à être enrubannée (après quelques tours), relâcher le cylindre du système de coupe qui retient le film.

## DANGER



Le déchargement d'une balle enrubannée ne peut être effectué que si aucune personne ne se trouve à proximité de l'enrubanneuse. Une balle qui roule peut provoquer un accident.

Faire preuve d'une extrême prudence lors du déchargement et s'assurer d'avoir une bonne visibilité de la zone de travail.

Le travail de nuit ou dans des conditions de visibilité réduite augmente le risque d'accident.

Lors du déchargement des balles, le timon et l'attelage du tracteur sont soumis à des charges verticales élevées.

## ATTENTION



Les balles ne peuvent être déchargées que lorsque l'enrubanneuse est arrêtée.

Une fois le travail terminé, ne pas oublier de couper l'alimentation du système hydraulique de l'enrubanneuse sur le tracteur.

Régler le régime moteur du tracteur de manière à ce que le débit du système hydraulique se situe dans la plage de 30 l/min. L'utilisation d'un régime plus élevé ne fera qu'augmenter la consommation et le bruit dans le tracteur, et il ne sera pas possible d'accélérer l'enrubannage de cette manière.

## 4.6 CIRCULATION SUR LES VOIES PUBLIQUES

Afin de préparer l'enrubanneuse à la circulation sur la voie publique, il convient de :

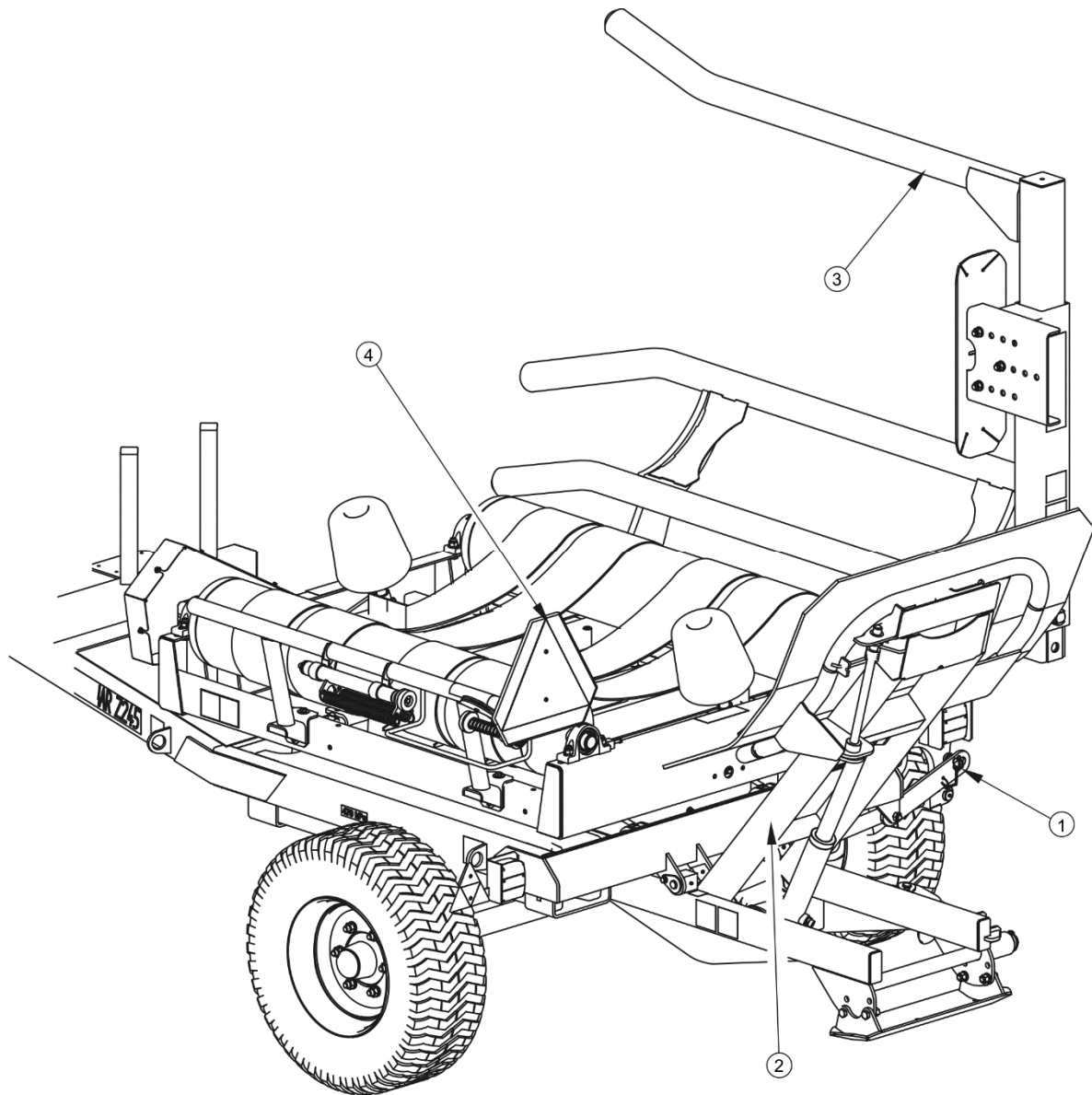
- ➔ Replier le bras de chargement (3) – figure (4.9).
- ➔ Mettre en place le verrou de bras (1), fixer le verrou à l'aide d'une goupille.
- ➔ Soulever le cadre du mécanisme de déchargement (2).
- ➔ Mettre en place un panneau triangulaire pour distinguer les véhicules lents (4).
- ➔ Relever la béquille de l'enrubanneuse.

- ➔ Vérifier que la tringlerie et le câble de connexion de l'installation électrique sont correctement connectés.
- ➔ Débrancher et fixer le câble du compteur de tours.

Lors de la conduite, il faut respecter les règles du code de la route, observer la plus grande prudence et adopter un comportement responsable. Vous trouverez ci-dessous les recommandations les plus importantes en ce qui concerne la conduite du tracteur avec l'enrubanneuse attelée.

- Avant de partir, s'assurer qu'aucune personne tierce ne se trouve à proximité de l'enrubanneuse et du tracteur, en particulier des enfants. S'assurer une bonne visibilité.
- La charge verticale transmise par l'attelage de l'enrubanneuse affecte la contrôlabilité du tracteur agricole.
- Il est interdit de transporter une charge quelconque sur l'enrubanneuse, y compris des personnes et des balles, lors de la conduite sur la voie publique. L'enrubanneuse n'est pas adaptée au transport.
- Avant de circuler sur la voie publique, l'enrubanneuse doit être débarrassée de toute contamination causée par le fonctionnement de la machine, par exemple des fragments de film, du foin, de la paille, etc. qui peuvent contaminer la route.
- Ne pas dépasser la vitesse maximale du constructeur (30 km/h) et la vitesse résultant des restrictions relatives à la circulation routière. Adapter la vitesse de conduite aux conditions de la route, l'état des chaussées et d'autres circonstances.
- En cas de panne de la machine ou du tracteur, arrêtez-vous sur le bord de la route sans mettre en danger les autres usagers de la route et signalez l'endroit de stationnement selon les règles du code de la route.
- Lorsqu'elle circule sur la voie publique, l'enrubanneuse doit être munie d'un panneau distinctif pour véhicules lents apposé sur le support de l'unité de coupe.
- Le conducteur du tracteur est tenu de l'équiper d'un triangle réfléchissant homologué.

- Lors du parcours, respecter les règles du code de la route, signaler les changements de direction à l'aide des clignotants, maintenir en propreté et prendre soin de l'état technique des systèmes d'éclairage et de signalisation. Les éléments d'éclairage et de signalisation endommagés ou perdus doivent être immédiatement réparés ou remplacés.
- Éviter les ornières, les trous, les fossés ainsi que la conduite à proximité des bords de la route. Le passage à travers ce type d'obstacles peut provoquer un basculement soudain de l'enrubanneuse et du tracteur. Le parcours près des bords de fossés et de canaux est dangereux à cause d'un risque de glissement de terrain sous les roues des véhicules.
- La vitesse doit être réduite suffisamment tôt avant l'arrivée au niveau d'un virage, lors d'un déplacement sur un terrain irrégulier ou en pente.
- Éviter les virages serrés, en particulier sur terrains pentus.
- Ne pas oublier que la distance de freinage de l'ensemble augmente de manière significative avec l'augmentation de la vitesse.
- Contrôler le comportement de l'enrubanneuse lors du parcours sur un terrain irrégulier et adapter la vitesse aux conditions de terrain et de la route.
- Pendant le transport, ne pas oublier de couper l'alimentation du système hydraulique de l'enrubanneuse sur le tracteur. Le levier doit être en position neutre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une augmentation importante de la température de l'huile hydraulique et même endommager le distributeur.



**FIGURE 4.9** Préparation de l'enrubanneuse à la circulation sur la voie publique

(1) dispositif de verrouillage du bras de chargement, (2) bras du mécanisme de déchargement, (3) bras de chargement, (4) panneau distinctif triangulaire

## 4.7 PRINCIPES D'UTILISATION DES PNEUS

- Lors d'opérations effectuées sur les pneus, l'enrubanneuse doit être protégée contre un déplacement accidentel en plaçant des cales ou d'autres objets sans arêtes vives sous les roues. La dépose des roues ne peut être effectuée que lorsque l'enrubanneuse n'est pas chargée.

- Les réparations sur les roues ou sur les pneumatiques ne doivent être effectuées que par les personnes ayant les qualifications nécessaires. Ces travaux doivent être effectués à l'aide d'outils appropriés.
- Le contrôle du serrage des écrous doit être effectué après la première utilisation de l'enrubanneuse, après le premier passage en charge et ensuite tous les 6 mois d'utilisation ou tous les 25 000 km. En cas d'utilisation intensive, le contrôle du serrage doit être effectué au moins une fois tous les 100 kilomètres. Si la roue a été démontée, les contrôles de serrage des écrous doivent être à nouveau effectués.
- Vérifier régulièrement la pression des pneus et la maintenir à une valeur correspondant aux recommandations figurant dans le mode d'emploi (en particulier après une longue période de non utilisation).
- La pression des pneus doit également être vérifiée pendant les journées d'utilisation intensive. Tenir compte du fait qu'une augmentation de la température des pneumatiques peut faire monter la pression jusqu'à 1 bar.
- Ne réduire jamais la pression en la purgeant si elle a augmenté en raison de la température.
- Protéger les valves de pneus à l'aide des capuchons appropriés afin d'éviter leur contamination.
- Ne pas dépasser la vitesse maximale autorisée de l'enrubanneuse.
- Pendant la journée de travail, respecter une pause d'une heure minimum à midi.
- Respecter une pause de 30 minutes pour le refroidissement des pneus après avoir effectué 75 km ou après 150 minutes de conduite continue, suivant le cas rencontré le premier.
- Éviter les chaussées abîmées, les manœuvres et les changements de direction brusques ainsi que les vitesses excessives dans les virages.

## 4.8 COMPTEUR DE TOURS (L01, L02)

### 4.8.1 CONCEPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR DE TOURS

Le compteur est un appareil électronique conçu pour compter les balles enrubannées. L'ensemble de l'appareil se compose d'un compteur programmable logé dans un boîtier en matière plastique et d'un capteur de tours, qui est relié par un câble et un connecteur multibroche. Un capteur monté sur la partie fixe de la structure de l'enrubanneuse interagit avec un aimant permanent placé sur le plateau tournant et transmet des signaux électriques au système de comptage. Chaque tour complet de la balle enrubannée est compté et affiché sur le compteur. Après avoir compté le nombre de tours préprogrammé par l'utilisateur, le compteur signale la fin d'enrubannage par un clignotement et un signal sonore (pour le compteur L02 uniquement).

L'équipement standard de l'enrubanneuse comprend un compteur L01, qui peut être programmé pour 16 ou 24 tours. Le compteur L02 (équipement en option, interchangeable avec le compteur L01) peut être programmé de 10 à 49 tours.

L'alimentation du compteur L01 est assurée par l'ajout d'une pile de 9 V. Le compteur L02 est alimenté par 12 V via le câble fourni, qui est connecté à la prise de l'allume-cigare.

### 4.8.2 FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR

Le compteur peut être installé sur le tracteur dans n'importe quelle position de manière à ce que l'affichage soit clairement visible. Le lieu de travail du compteur doit garantir son utilisation en toute sécurité, et surtout le protéger contre les chocs excessifs, les impacts contre la structure du tracteur et, en particulier, contre la chute du compteur sur une surface dure, qui peut causer des dommages permanents. Veuillez noter que le boîtier du compteur n'est pas étanche.

#### **ATTENTION**

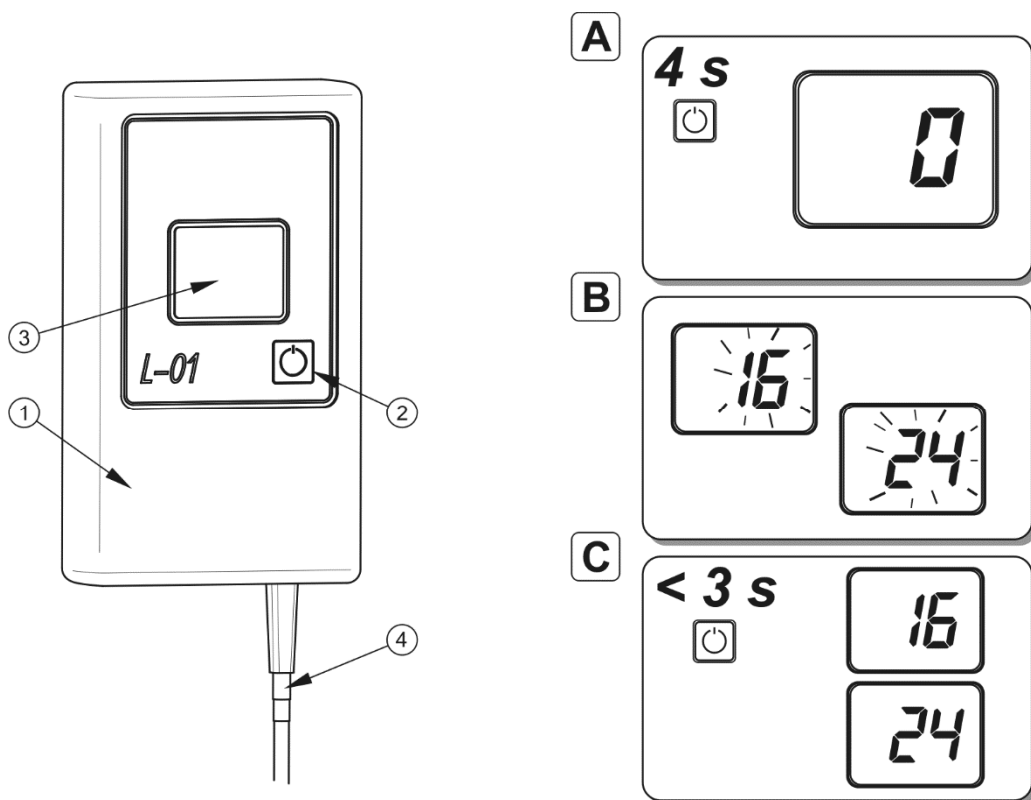


**Le compteur doit être protégé de l'humidité, des produits chimiques, des précipitations directes, du gel, des températures élevées et des rayons du soleil.**

**Le bouton ne doit être pressé que du bout du doigt. Le bouton ne doit pas être pressé avec un ongle ou un objet dur, car cela endommagerait la membrane souple.**

## 4.9 FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR L01

### 4.9.1 MISE EN MARCHÉ, ARRÊT ET PROGRAMMATION DU COMPTEUR



**FIGURE 4.10** Programmation du compteur de tours

(1) compteur L01, (2) bouton, (3) écran, (4) câble de connexion, (A), (B), (C) séquences de fonctionnement du compteur

- ➔ Appuyer brièvement sur le bouton (1) – figure (4.10).
  - ⇒ Après environ 4 secondes, le compteur affiche le chiffre **0** – séquence (A).
- ➔ Appuyer à nouveau sur le bouton et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche le chiffre **16** ou **24** – le dernier réglage programmé du compteur - séquence (B).
- ➔ Relâcher le bouton, l'affichage cesse de clignoter.



- ➔ Appuyer à nouveau sur le bouton jusqu'à ce que le compteur soit réglé sur la valeur souhaitée.
  - ⇒ Chaque pression successive sur le bouton alterne le réglage. Seulement 2 positions de travail sont disponibles : 16 et 24 tours. L'intervalle entre les pressions ne doit pas dépasser 3 secondes.
- ➔ Pour mémoriser le nombre de tours sélectionné, régler la valeur souhaitée et attendre que l'écran affiche **0**. Le compteur est prêt à fonctionner.

Le nombre de tours programmé est mémorisé par le compteur jusqu'à ce qu'il soit reprogrammé ou que les piles soient retirées du compteur. L'arrêt du compteur ne modifie pas le nombre de tours programmés. Le compteur s'éteint automatiquement après environ 6 minutes d'inutilisation, c'est-à-dire lorsque le capteur n'émet plus d'impulsions et que le bouton n'est pas actionné.

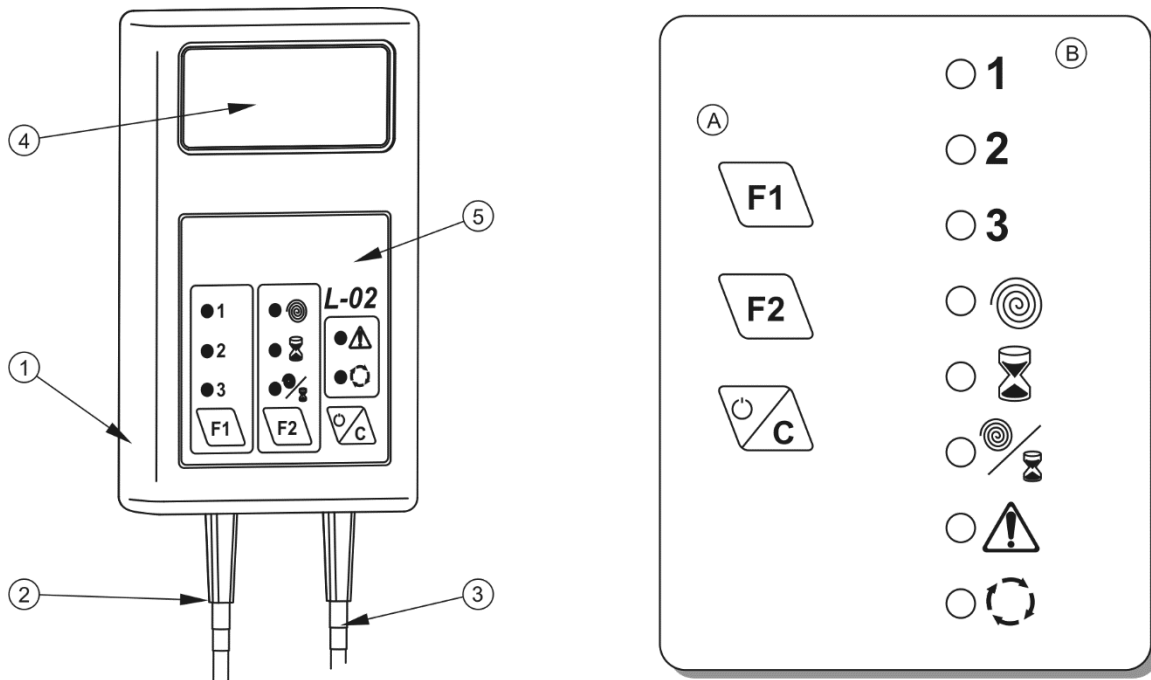
#### **4.9.2 FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR EN MODE DE COMPTAGE**

Le compteur en mode comptage affiche le nombre de tours en cours de comptage sur l'écran. Le compteur peut être remis à zéro à tout moment en appuyant sur le bouton. Après chaque tour de balle, le compteur augmente l'affichage d'une unité. Une fois que le nombre de balles programmé a été compté, l'écran du compteur commence à clignoter, ce qui indique également que l'enrubannage de la balle est terminé. Le compteur doit être remis à zéro avant l'enrubannage de la balle suivante. Pour ce faire, appuyer sur le bouton jusqu'à ce que l'écran affiche **0**, puis relâcher le bouton. Si le bouton est maintenu enfoncé plus longtemps, le compteur passe en mode de programmation.

Le compteur garde en mémoire le nombre de tours jusqu'à ce qu'il soit réinitialisé, même après l'arrêt automatique du compteur. Lors de la remise en marche, l'écran affiche la dernière valeur du nombre de balles enrubannées.

## 4.10 FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR L02

### 4.10.1 CONCEPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR L02







**FIGURE 4.11 Conception du compteur L02**

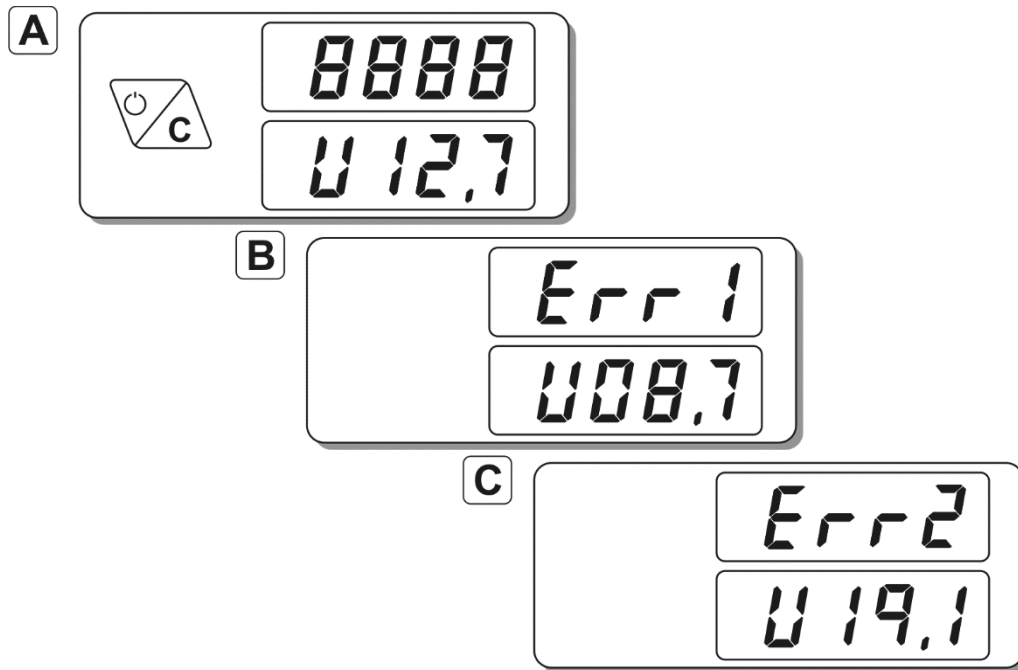
(1) compteur L02, (2) câble d'alimentation, (3) câble du capteur de tours, (4) écran, (A) boutons de fonction, (B) diodes de signalisation

**TABELA 4.1 Signification des pictogrammes du compteur L02**

PICTOGRAMME	NOM	DESCRIPTION
	Bouton de fonction F1	Sélection d'un champ (prairie).
	Bouton de fonction F2	Sélection des indications du compteur.
	Bouton de fonction CLEAR	Activation/désactivation du compteur. Validation de la programmation.
<b>1 2 3</b>	CHAMP	Informations sur le champ sélectionné (prairie)
	BALLE	Information sur le nombre de balles enrubannées.

PICTOGRAMME	NOM	DESCRIPTION
	TEMPS	Informations sur la durée totale d'enrubannage.
	PERFORMANCE	Informations sur la capacité d'enrubannage (nombre de balles enrubannées par heure)
	ATTENTION	Avertissements et alarmes
	ENRUBANNAGE	Informations sur le nombre programmé et actuel de tours.

### 4.10.2 ALLUMAGE ET EXTINCTION



**FIGURE 4.12** Affichage en mode d'allumage

(A) compteur opérationnel, prêt à fonctionner, (B) erreur, tension d'alimentation trop faible, (C) erreur, tension d'alimentation trop élevée

#### Allumage du compteur

➔ Brancher la fiche d'alimentation sur la prise de l'allume-cigare.

⇒ Une connexion correcte est indiquée par un voyant rouge clignotant sur l'écran du compteur.

- ➔ Connecter le câble du capteur de tours.
- ➔ Allumer le capteur en maintenant le bouton CLEAR enfoncé – figure(4.11).
- ➔ Vérifier l’affichage.
  - ⇒ Chaque fois que le compteur est mis en marche, il effectue un test d’affichage et vérifie la tension d’alimentation, l’écran du compteur affiche 8888, tous les points décimaux et les DEL s’allument, et un signal sonore est également activé. La tension d’alimentation du compteur s’affiche alors, par exemple U12.7 (pour 12,7 V). Toute autre condition indique que le compteur est défectueux.

Si la tension d’alimentation est trop basse, cela est signalé par l’affichage de Err1 en alternance avec la valeur de la tension, par exemple U08.7 (tension 8,7 V). Cela est également signalé par un bip intermittent et une LED rouge clignotante (attention).

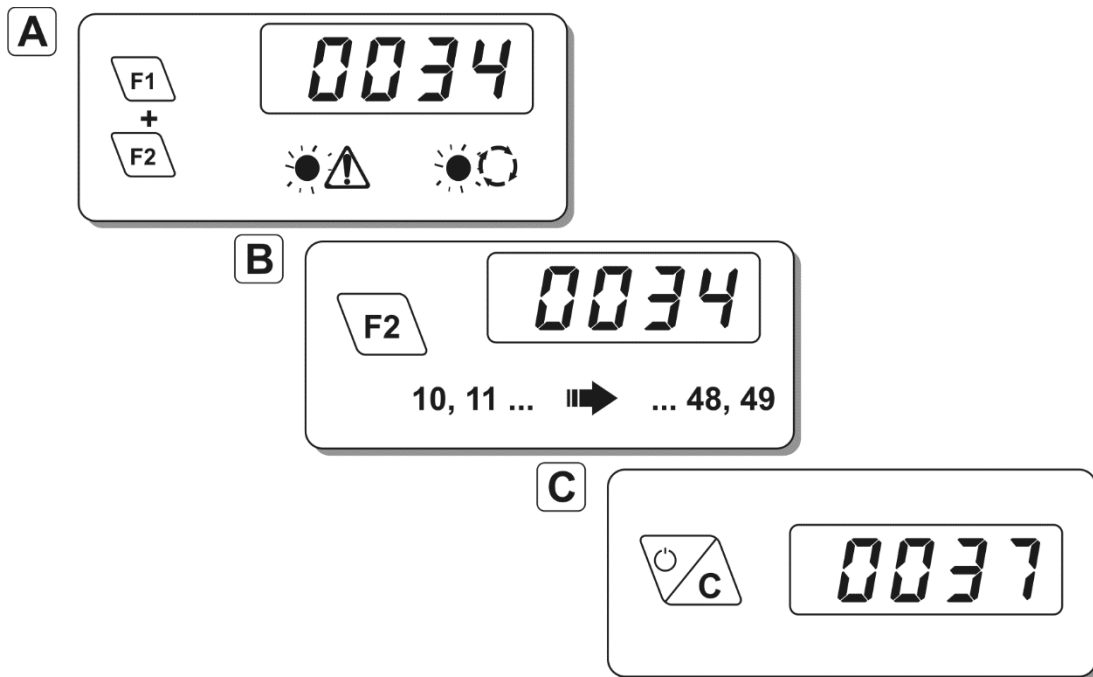
Une tension d’alimentation trop élevée est signalée par l’affichage de Err2 en alternance avec la valeur de la tension, par exemple U19.1 (tension 19,1 V), qui est également signalée par un bip intermittent et une LED rouge clignotante (attention).

Après un test positif, le compteur est prêt à fonctionner et ses réglages sont identiques à ceux de l’arrêt précédent.

### **Extinction du compteur**

- ➔ Appuyer sur le bouton CLEAR pendant environ 3 secondes.
  - ⇒ Un point rouge clignotant apparaît sur l’écran.
- ➔ Débrancher le câble d’alimentation.
- ➔ Débrancher le câble du compteur.

### 4.10.3 PROGRAMMATION DU NOMBRE DE TOURS



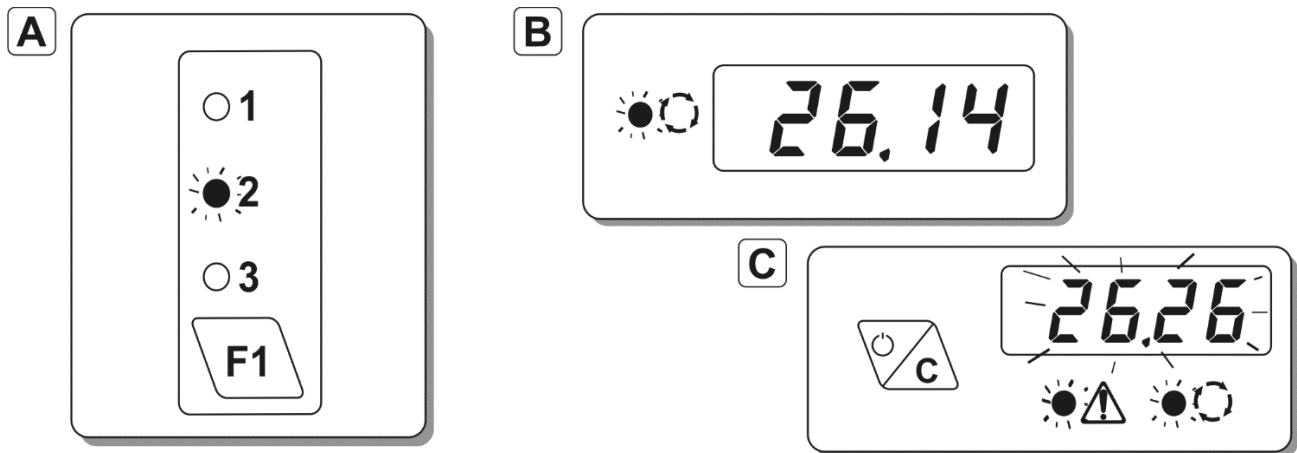
**FIGURE 4.13 Séquences de programmation du compteur**

(A) lancement de la programmation du compteur, (B) définition d'un nouveau nombre de tours, (C) mémorisation d'un nouveau nombre de tours

#### Programmation

- ➔ Appuyer simultanément sur les boutons F1 et F2 – position (A), figure (4.13).
  - ⇒ L'écran affiche le dernier réglage, le mode de changement du nombre de tours est signalé par l'allumage simultané de la diode rouge NOTE et de la diode verte ENRUBANNAGE.
- ➔ Le bouton F2 permet de modifier le nombre de tours (de 10 à 49) – position (B).
- ➔ Confirmer le nouveau réglage en appuyant sur CLEAR – position (C).
  - ⇒ Le compteur passe en mode de fonctionnement avec le nouveau réglage.

#### 4.10.4 ENRUBANNAGE DES BALLES



**FIGURE 4.14** Enrubannage des balles

(A) sélection du champ, (B) affichage du compteur pendant l'enrubannage, (C) fin de l'enrubannage

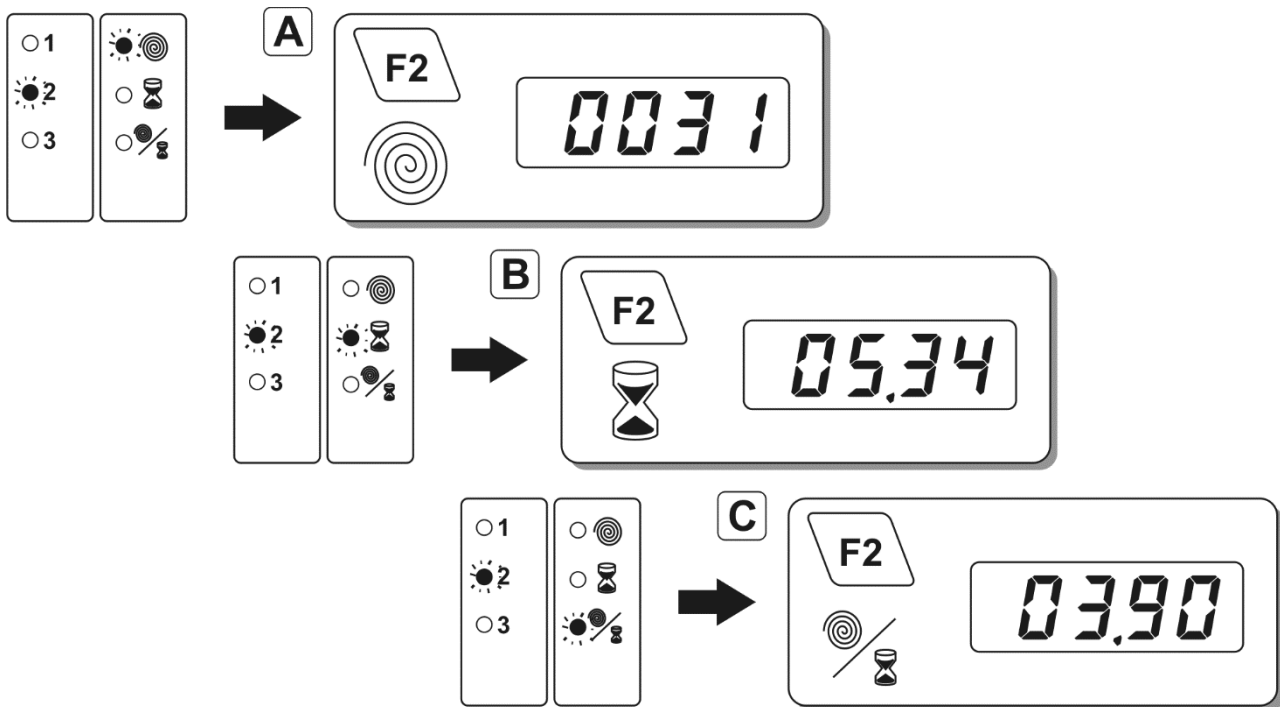
#### Description des opérations

- ➔ Sélectionner le champ/la prairie (1, 2 ou 3) où l'enrubannage sera effectué. Le champ est sélectionné à l'aide du bouton F1 – position (A), figure (4.14).
- ➔ Programmer le nombre de tours (si nécessaire).
- ➔ Commencer à enrubanner la balle.
  - ⇒ Le compteur passe automatiquement aux options d'indication d'enrubannage lorsqu'il reçoit une impulsion du capteur de l'enrubanneuse. Un exemple de l'affichage du compteur est illustré dans la figure sous le point (B). Le premier élément signifie que 26 tours ont été programmés, le second élément signifie que la balle a été enrubannée 14 fois à un moment donné.
- ➔ Une fois que la balle a été enrubannée (le nombre de tours défini a été dépassé), l'écran du compteur commence à clignoter en alternance avec la LED NOTE, l'enrubannage est également signalé par un bip intermittent - position (C).
- ➔ Une fois la balle déchargée, remettre le compteur à zéro pour préparer l'enrubannage de la balle suivante. Pour ce faire, appuyer sur le bouton

CLEAR et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'écran affiche la quantité de balles – le voyant BALLE est allumé, le voyant NOTE est éteint.

⇒ À partir de ce moment, le compteur est prêt à compter les tours de la balle suivante.

#### 4.10.5 CHOIX DE L'INDICATION



**FIGURE 4.15** Lecture des paramètres

(A) lecture du nombre de balles enrubannées, (B) lecture du temps de travail moyen, (C) lecture de la productivité

#### Lecture des paramètres

- A l'aide du bouton F1, sélectionner le champ (prairie) pour lequel on souhaite lire les paramètres de fonctionnement de l'enrubanneuse.
- Le bouton F2 permet de sélectionner l'affichage du compteur.
  - ⇒ La lecture du nombre de balles – point (A) – figure (4.15), indique que 31 balles ont été enrubannées dans le champ 2.
  - ⇒ La lecture du temps de travail – position (B), indique que sur le champ 2, l'enrubannage a duré 5 heures et 34 minutes.

- ⇒ La lecture de la productivité – position (C), rapporte sur le champ 2 une moyenne de 3,9 balles enrubannées par heure

#### 4.10.6 EFFACEMENT DU COMPTEUR

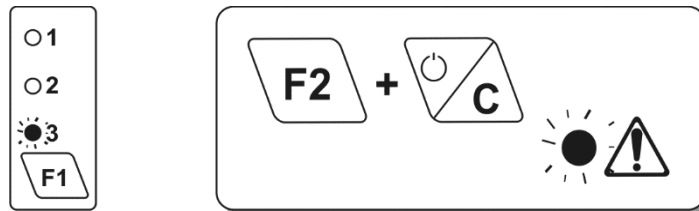


FIGURE 4.16 Séquence d'effacement du compteur

##### Effacement du compteur

- ➔ A l'aide du bouton F1, sélectionner le champ pour lequel on souhaite réinitialiser les paramètres (indications mémorisées).
- ➔ Appuyer simultanément sur les boutons F2 et CLEAR et les maintenir enfoncés.
  - ⇒ L'effacement est signalé par l'allumage du voyant NOTE et par un bip continu.
- ➔ Relâcher les deux boutons après avoir entendu le signal sonore.





*CHAPITRE*

**5**

---

**ENTRETIEN  
ET REPARATION**

## 5.1 INFORMATIONS GENERALES

Pendant l'utilisation de l'enrubanneuse, il est nécessaire de vérifier constamment son état technique et d'effectuer des opérations d'entretien afin de maintenir la machine en bon état de fonctionnement. C'est pour cette raison que l'utilisateur de l'enrubanneuse est tenu d'effectuer toutes les opérations d'entretien et de réglage indiquées par le Fabricant.

Pendant la période de garantie, les réparations ne peuvent être effectuées que par des ateliers agréés.

Le présent chapitre décrit les procédures détaillées ainsi que le domaine de travaux pouvant être effectués par l'utilisateur lui-même. En cas de mise en œuvre des réparations non autorisées, de changement des réglages d'usine ou de réalisation des opérations ne figurant pas parmi celles pouvant être effectuées par l'opérateur de l'enrubanneuse, l'utilisateur perd la garantie.

## 5.2 ENTRETIEN DE L'ESSIEU MOTEUR

### 5.2.1 INFORMATIONS GENERALES

Les opérations liées à la réparation, au changement ou à la régénération des éléments de l'essieu doivent être effectuées par un atelier spécialisé disposant de l'outillage et des qualifications nécessaires pour effectuer ce genre de travail.

Les devoirs de l'utilisateur se limitent aux tâches suivantes :

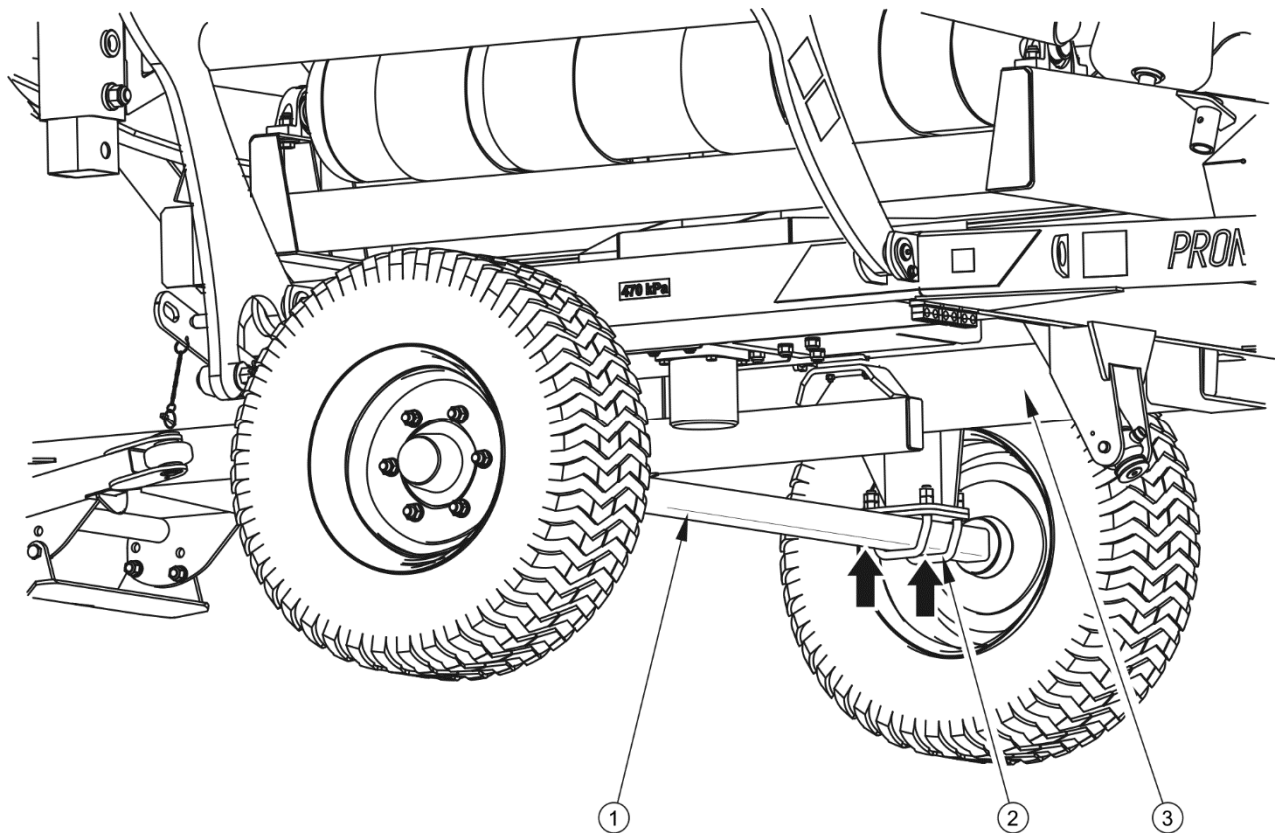
- contrôle et réglage du jeu des roulements de l'essieu moteur,
- montage et démontage des roues, contrôle du serrage des roues,
- contrôle de la pression d'air, estimation de l'état des roues et des pneus.

Opérations liées aux tâches suivantes :

- changement de la graisse dans les roulements de l'essieu moteur,
- remplacement des roulements, étanchéité du moyeu,

peuvent être effectuées par des ateliers spécialisés.

## 5.2.2 CONTROLE DU JEU DES ROULEMENTS D'ESSIEUX MOTEURS



**FIGURE 5.1** Point d'appui du cric

(1) essieu moteur, (2) boulon étrier en U, (3) châssis inférieur

### Opérations de préparation

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur, immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement.
- ➔ Placer le tracteur et l'enrubanneuse sur un sol dur et plan.
  - ⇒ Placer le tracteur dans le sens de marche en avant.
- ➔ Mettre les cales de blocage sous la roue de l'enrubanneuse. S'assurer que la machine ne risque pas de se déplacer lors du contrôle.
- ➔ Soulever la roue (se trouvant à l'opposé de la roue protégée par les cales).
  - ⇒ Le cric doit être placé entre les boulons étriers en U (2) - figure (5.1) fixant l'essieu (1) au châssis inférieur. Les points d'appui

recommandés sont marqués par des flèches. Le cric doit être adapté au poids à vide de l'enrubanneuse.

### Contrôle du jeu des roulements de l'essieu moteur

- ➔ En tournant lentement la roue dans les deux sens, vérifier si le mouvement est fluide et si la roue tourne sans résistance importante et sans coincements.
- ➔ Faire tourner la roue très rapidement, vérifier d'éventuels bruits inhabituels en provenance des roulements.
- ➔ En tenant la roue en haut et en bas, tenter de sentir le jeu.
  - ⇒ Il est possible d'utiliser un levier placé sous la roue, en appuyant l'autre extrémité contre le sol.
- ➔ Répéter les opérations de contrôle pour la deuxième roue.

#### REMARQUE



Si le couvercle du moyeu est endommagé ou absent, des impuretés et de l'humidité peuvent pénétrer dans le moyeu et provoquer une usure précoce des roulements et des joints d'étanchéité.

La durée de vie des roulements dépend des conditions d'utilisation de l'enrubanneuse, de la charge, de la vitesse du véhicule ainsi que des conditions de lubrification.

Si le jeu est perceptible, régler les roulements. Des bruits inhabituels provenant du roulement peuvent indiquer son usure excessive, sa contamination ou endommagement. Dans ce cas, le roulement ainsi que les bagues d'étanchéité doivent être changés ou nettoyés et lubrifiés.

Vérifier l'état technique du couvercle de moyeu et remplacer, si nécessaire. Le contrôle du jeu des roulements peut être effectué uniquement lorsque l'enrubanneuse est attelée au tracteur. La machine ne doit pas être chargée.



#### Contrôle du jeu des roulements d'essieux moteurs :

- après les 1 000 premiers km,
- avant une utilisation intensive de l'enrubanneuse,
- tous les 6 mois d'utilisation ou après 25 000 km.

**DANGER**

Avant de commencer les opérations, lire le mode d'emploi du cric et respecter les recommandations du fabricant.

Le cric doit être positionné de manière stable au niveau du sol et de l'essieu moteur.

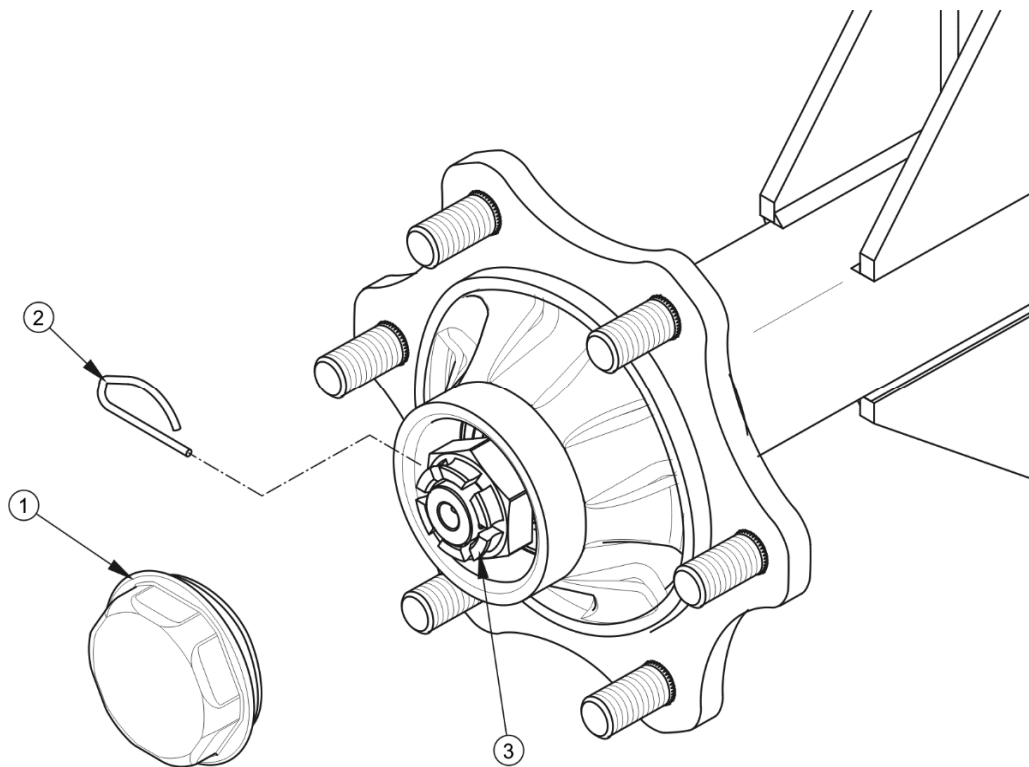
S'assurer que l'enrubanneuse ne risque pas de se déplacer lors du contrôle du jeu des roulements de roue.

**5.2.3 REGLAGE DU JEU DES ROULEMENTS DES ESSIEUX MOTEURS****Opérations de préparation**

- ➔ Préparer le tracteur et l'enrubanneuse pour les opérations de réglage comme indiqué dans le chapitre 5.2.2.

**Réglage du jeu des roulements de l'essieu**

- ➔ Déposer le couvercle du moyeu (1) – figure (5.2).
- ➔ Enlever la goupille (3) protégeant l'écrou à créneaux (2).
- ➔ Resserrer l'écrou crénelé pour supprimer le jeu.
  - ⇒ La roue doit tourner en opposant une petite résistance.
- ➔ Dévisser l'écrou (d'au moins 1/3 de tour) jusqu'à ce que la fente la plus proche de l'écrou coïncide avec une ouverture sur la fusée de l'essieu moteur. La roue doit tourner sans opposer une trop grande résistance.
  - ⇒ L'écrou ne doit pas être trop serré. Il est déconseillé d'utiliser un serrage trop important pour ne pas nuire aux conditions de fonctionnement des roulements.
- ➔ Sécuriser l'écrou crénelé avec la goupille et placer le couvercle du moyeu.
- ➔ Taper délicatement sur le moyeu avec un maillet en caoutchouc ou en bois.



**FIGURE 5.2 Réglage des roulements de l'essieu moteur**

(1) couvercle du moyeu, (2) écrou crénelé, (3) goupille

La roue doit tourner librement, sans coincements et résistance perceptible. Le réglage du jeu des roulements peut être effectué uniquement lorsque l'enrubanneuse est attelée au tracteur et elle n'est pas chargée.



### REMARQUE

Lorsque la roue est déposée, il est plus simple de contrôler et de régler le jeu du roulement.

## 5.2.4 POSE ET DEPOSE DE LA ROUE, CONTROLE DU SERRAGE DES ECROUS

### Dépose de la roue

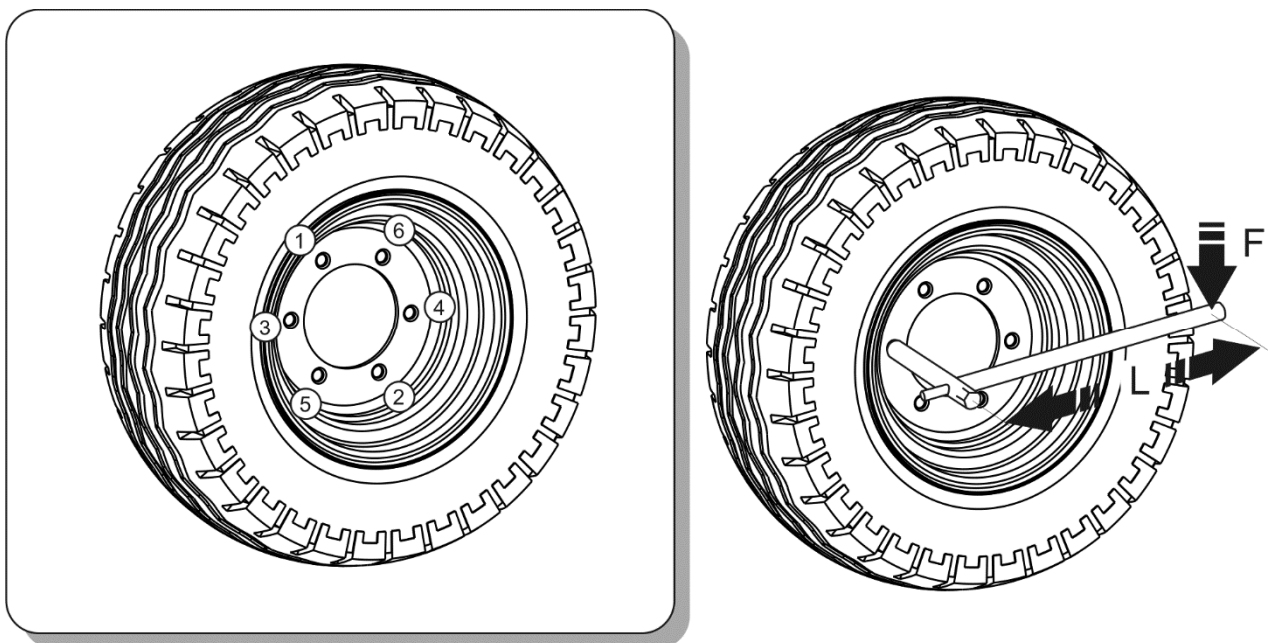
- ➔ Mettre les cales sous la roue qui ne sera pas déposée.
- ➔ S'assurer que l'enrubanneuse est correctement sécurisée et ne pourra pas se déplacer lors de la dépose de la roue.

- ➔ Dévisser les écrous de la roue dans l'ordre indiqué sur la figure (5.3).
- ➔ Placer le cric et soulever l'enrubanneuse.
- ➔ Déposer la roue.

### Pose de la roue

- ➔ Enlever toute salissure des goujons de l'essieu moteur et des écrous.
  - ⇒ Ne pas lubrifier les filetages des écrous et des goujons.
- ➔ Vérifier l'état des goujons et des écrous, les changer si nécessaire.
- ➔ Poser la roue sur le moyeu, serrer les écrous de façon à ce que la jante soit bien plaquée sur le moyeu.
- ➔ Abaisser l'enrubanneuse, serrer les écrous en respectant le couple et l'ordre recommandés.

### Serrage des écrous



**FIGURE 5.3** Ordre de serrage des écrous

(1) - (6) ordre de serrage des écrous, (L) longueur de la clé, (F) poids de l'utilisateur



**REMARQUE**

Les écrous de roue doivent être serrés au couple 270 Nm – écrous M18x1.5.

Les écrous doivent être serrés progressivement en diagonale (en plusieurs étapes, jusqu'à l'obtention du couple de serrage exigé) à l'aide d'une clé dynamométrique. En l'absence de clé dynamométrique, il est possible d'utiliser une clé ordinaire. Le bras de levier de la clé (L), figure (5.3), doit être adapté au poids de la personne (F) serrant l'écrou. Ne pas oublier qu'une telle méthode de serrage n'est pas aussi précise que le serrage avec une clé dynamométrique.

**Contrôle du serrage des roues de l'essieu moteur :**

- après la première utilisation de l'enrubanneuse,
- après le premier déplacement effectué avec une charge,
- après les 1 000 premiers km,
- tous les 6 mois d'utilisation ou tous les 25 000 km.

Dans le cas d'une exploitation intensive, le contrôle doit être effectué au minimum tous les 100 km. Toutes les opérations doivent être répétées si la roue a été déposée.

**ATTENTION**

Les écrous de roues porteuses ne doivent pas être serrés avec une clé à choc à cause du risque de dépassement du couple de serrage admissible ce qui peut provoquer une rupture du filetage du raccordement ou un arrachement du goujon de moyeu.

Le serrage le plus précis est obtenu avec une clé dynamométrique. Avant de commencer le travail, s'assurer que la valeur du couple de serrage réglée est correcte.

**TABLEAU 5.1 Choix du bras de levier de la clé**

<b>COUPLE DE SERRAGE DE LA ROUE (NM)</b>	<b>POIDS DU CORPS (F)</b>	<b>LONGUEUR DU BRAS DE LEVIER (L)</b>
<b>[Nm]</b>	<b>[kg]</b>	<b>[m]</b>
270	90	0,30
	77	0,35
	67	0,40
	60	0,45

### 5.2.5 CONTROLE DE LA PRESSION D'AIR, EVALUATION DE L'ETAT TECHNIQUE DES PNEUS ET DES JANTES EN ACIER

Le contrôle de la pression des pneus doit être effectué après chaque changement de la roue et au moins une fois par mois. En cas d'exploitation intensive, il est recommandé de contrôler la pression plus fréquemment. Pendant ce temps, l'enrubanneuse doit être déchargée. Le contrôle doit être effectué avant la conduite, lorsque les pneus ne sont pas chauds ou après un arrêt prolongé de la machine.



#### REMARQUE

La valeur de pression des pneus est spécifiée sur l'étiquette d'information placée sur la jante ou sur le châssis, au-dessus de la roue de l'enrubanneuse.



#### DANGER

Des pneus ou des jantes endommagés peuvent être la cause d'un accident grave.

Pendant le contrôle de la pression, vérifier également l'état des jantes et des pneus. Vérifier en particulier les surfaces latérales des pneus et l'état de la bande de roulement.

En cas d'endommagements mécaniques, contacter l'atelier spécialisé le plus proche afin de déterminer si le défaut du pneu nécessite son remplacement.

Lors du contrôle des jantes, vérifier d'éventuelles déformations, fissures dans le matériau et les soudures, corrosion, en particulier autour des points de soudure et de l'endroit de contact avec le pneu.

Un bon état et un bon entretien des roues augmentent significativement la durée de vie de ces éléments et assurent un haut niveau de sécurité aux utilisateurs de l'enrubanneuse.



**Contrôle de la pression et inspection des jantes en acier:**

- tous les mois d'utilisation,
- chaque semaine en cas d'exploitation intensive,
- si nécessaire.

## 5.3 ENTRETIEN DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

### 5.3.1 INFORMATIONS GENERALES

Les opérations liées à la réparation, au remplacement ou à la régénération des éléments de l'installation hydraulique (vérins, vannes, etc.) doivent être confiées à un atelier spécialisé qui dispose des technologies et des qualifications nécessaires pour effectuer ce type de travail.

Les devoirs de l'utilisateur quant à l'entretien de l'installation hydraulique se limitent aux tâches suivantes :

- contrôle des fuites et inspection visuelle de l'installation,
- contrôle de l'état des raccords hydrauliques.



**DANGER**

**Il est interdit d'utiliser une enrubanneuse ayant installation hydraulique défectueuse.**

### 5.3.2 CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

#### Opérations d'entretien

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur.

- ➔ Raccorder les tuyaux de l'installation hydraulique conformément au mode d'emploi.
- ➔ Nettoyer les raccords et les vérins hydrauliques.
- ➔ Démarrer tous les systèmes hydrauliques de manière séquentielle.
- ➔ Vérifier les vérins et les tuyaux hydrauliques en recherchant d'éventuelles fuites.

En cas de traces d'huile sur le corps du vérin hydraulique, vérifier la nature du défaut d'étanchéité. Lorsque le vérin est entièrement déployé, vérifier les joints. De petites fuites, avec des symptômes de « transpiration », sont autorisées, mais dans le cas d'une fuite de type « goutte à goutte » le fonctionnement de l'enrubanneuse doit être stoppé jusqu'à l'élimination du défaut. Si une fuite se produit aux connecteurs, il faut resserrer le connecteur.

**Contrôle de l'étanchéité :**

- après la première semaine d'utilisation,
- tous les 12 mois d'utilisation.

### 5.3.3 CONTROLE DE L'ETAT TECHNIQUE DES CONNECTEURS HYDRAULIQUES

Les raccords hydrauliques doivent être en bon état technique et maintenus en propreté. Avant tout raccordement, s'assurer que les prises dans le tracteur sont maintenues en bon état. Les systèmes hydrauliques du tracteur et de l'enrubanneuse sont sensibles à la présence d'impuretés, qui peut causer des dommages aux éléments de l'installation (les impuretés peuvent provoquer un blocage des vannes hydrauliques, des rayures sur la surface des vérins, etc.).

**Contrôle des connecteurs et prises hydrauliques :**

- avant tout attelage de l'enrubanneuse au tracteur.

### 5.3.4 REMPLACEMENT DES TUYAUX HYDRAULIQUES

Les tuyaux hydrauliques en caoutchouc doivent être remplacés tous les quatre ans, quel que soit leur état. Ce remplacement doit être confié à un atelier spécialisé.



**Remplacement des tuyaux hydrauliques:**

- tous les 4 ans.

## 5.4 ENTRETIEN DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE ET DES DISPOSITIFS DE MISE EN GARDE

### 5.4.1 INFORMATIONS GENERALES

Les opérations liées à la réparation, au remplacement ou à la régénération des éléments de l'installation électrique doivent être confiés à un atelier spécialisé qui dispose de l'outillage et des qualifications nécessaires pour effectuer ce type de travail.

Les devoirs de l'utilisateur se limitent aux tâches suivantes :

- contrôle technique des installations électriques et des réflecteurs,
- remplacement des ampoules.

### ATTENTION



La conduite avec une installation d'éclairage défectueuse est interdite. Les cabochons de feux endommagés et les ampoules défectueuses doivent être immédiatement remplacés avant de se mettre en route. Les réflecteurs perdus ou endommagés doivent être remplacés.

### Opérations d'entretien

- ➔ Raccorder l'enrubanneuse au tracteur avec un câble de raccordement approprié.

- ⇒ S'assurer que le câble de raccordement est en bon état. Vérifier les prises sur le tracteur et sur l'enrubanneuse.
- ➔ Vérifier le système d'éclairage de l'enrubanneuse. Il doit être complet, en bon état, et doit fonctionner correctement.
  - ➔ Vérifier la présence de tous les réflecteurs.
  - ➔ S'assurer que l'anneau de fixation du triangle de signalisation pour les véhicules lents est correctement fixé.
  - ➔ Avant de se déplacer sur une voie publique, s'assurer que le tracteur est équipé d'un triangle réfléchissant.



#### Contrôle de l'installation électrique :

- lors de chaque attelage de l'enrubanneuse.



#### REMARQUE

Avant de partir, assurez-vous que tous les feux et les réflecteurs sont propres.

### 5.4.2 REMPLACEMENT DES AMPOULES

La liste des ampoules figure dans le tableau (5.2). Tous les cabochons de feux sont fixés avec des vis et il n'est pas nécessaire de démonter l'ensemble du feu ni aucun élément de l'enrubanneuse.

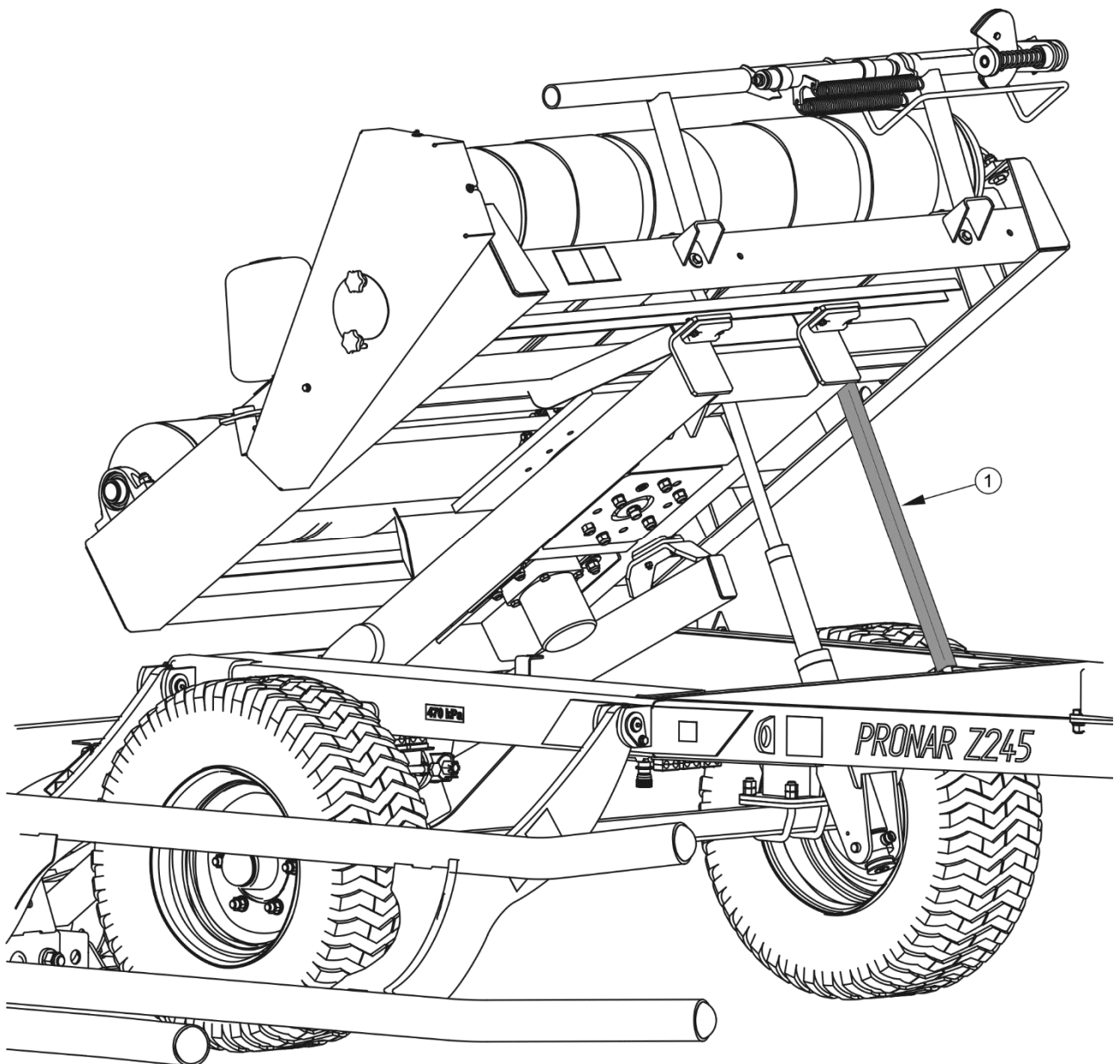
**TABLEAU 5.2** Liste des ampoules

FEU	TYPE DE FEU	AMPOULE / NOMBRE DANS 1 FEU	NOMBRE DE FEUX
Feu arrière gauche :	W 18U	R10W / 1 pc P21W / 2 pièces	1
Feu arrière droit :	W 18 U	R10W / 1 pc P21W / 2 pièces	1

## 5.5 REGLAGE DE TENSION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT DU PLATEAU TOURNANT

### Préparation de l'enrubanneuse

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur.
- ➔ Raccorder les flexibles du circuit hydraulique..
- ➔ Abaisser le bras de chargement.
- ➔ Tourner le plateau tournant en position de déchargement – figure (5.4).
- ➔ Soulever le plateau tournant et le soutenir à l'aide de la béquille.
- ➔ Couper le moteur du tracteur, immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement.
- ➔ Sécuriser la cabine du tracteur pour empêcher l'accès à toute personne non autorisée.



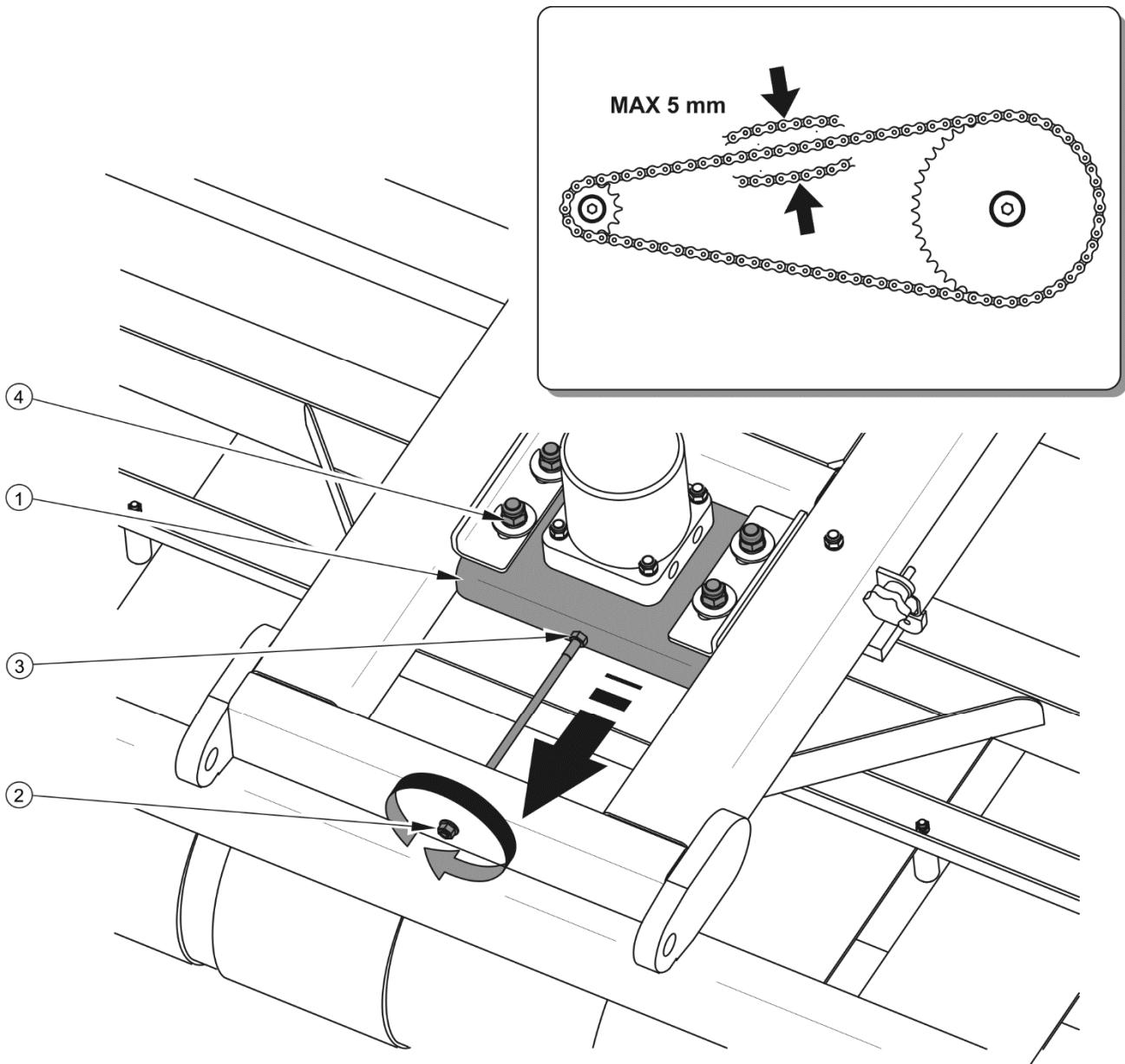
**FIGURE 5.4** Préparation de l'enrubanneuse pour le réglage de la chaîne d'entraînement du plateau

(1) béquille du plateau tournant

### Réglage et contrôle de la tension de la chaîne

- ➔ Desserrer les 4 écrous (4) qui fixent le profilé en U du moteur (1) – figure (5.5).
  - ⇒ Accès par le dessous du cadre du plateau tournant.
- ➔ Desserrer et dévisser le contre-écrou (3).





**FIGURE 5.5 Réglage de la chaîne d'entraînement du plateau tournant.**

(1) profilé en U du moteur, (2) vis de tension, (3) contre-écrou, (4) écrou de fixation du profilé en U du moteur

- ➔ Régler la tension de la chaîne à l'aide de la vis de tension (2).
  - ⇒ En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la tension de la chaîne d'entraînement, le profilé en U du moteur (1) se déplacera dans le sens indiqué par la flèche.
- ➔ Vérifier la déflexion de la chaîne.

⇒ Le jeu de la chaîne, mesuré à mi-longueur, doit être d'environ 5 mm.

- ➔ Serrer le profilé en U du moteur avec les écrous (4), et serrer le contre-écrou (3).
- ➔ Replier la béquille, abaisser le plateau tournant.
- ➔ Effectuer un essai en démarrant l'entraînement du plateau.

Le plateau tournant doit se déplacer en douceur, sans blocage ni bruit d'engrenage important et non naturel. Si les symptômes décrits ci-dessus se produisent, vérifier que la tension de la chaîne est correcte et contrôler le profilé en U du moteur hydraulique.



**Sur une enrubanneuse nouvellement achetée, le réglage doit être effectué après les 15 - 20 premières balles enrubannées, puis toutes les 150 balles. Le contrôle et/ou le réglage de la tension de la chaîne doivent être effectués chaque fois que le fonctionnement de la transmission par chaîne est bruyant.**

Le fonctionnement bruyant de l'engrenage d'entraînement peut être la cause d'une forte usure (étirement) de la chaîne d'entraînement, ce qui est un symptôme normal dans ce type d'entraînement. Si c'est le cas, la poursuite du réglage ne donne pas le résultat souhaité, la chaîne doit être remplacée par une neuve.



### **ATTENTION**

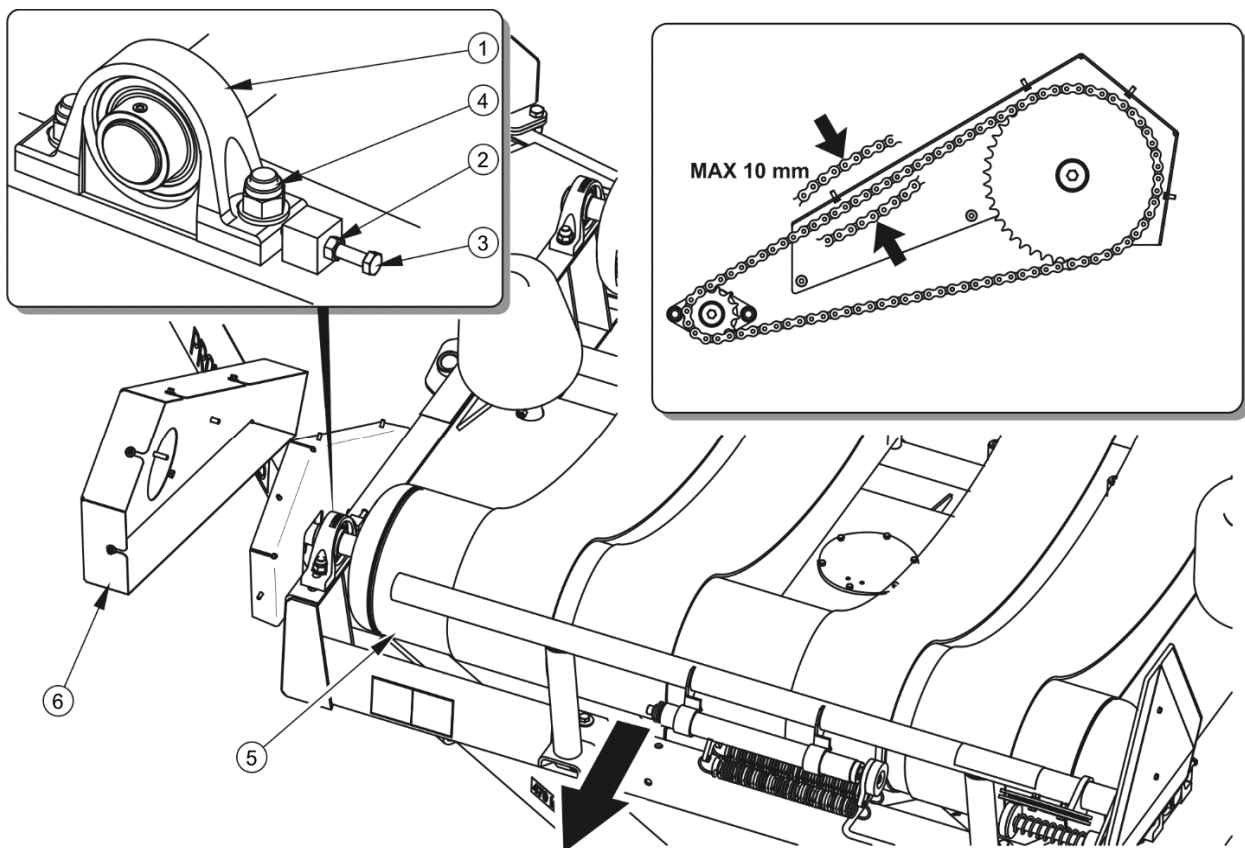
**Le contrôle de l'exactitude du réglage effectué doit se faire à vide, c'est-à-dire lorsque le plateau n'est pas chargé.**

## **5.6 REGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT DU ROULEAU**

### **Réglage et contrôle de la tension de la chaîne**

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur, raccorder les tuyaux du système hydraulique.
- ➔ Tourner le plateau de manière à vous permettre d'accéder facilement aux roulements du galet de roulement – figure(5.6).

- ➔ Couper le moteur du tracteur, immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement. La cabine du tracteur doit être sécurisée afin d'en empêcher l'accès aux personnes non autorisées.
- ➔ Retirer la protection de la chaîne (6).
- ➔ Vérifier la tension de la chaîne au milieu de sa longueur.
  - ⇒ Si la déviation de la chaîne est supérieure à 10 mm, un réglage doit être effectué.



**FIGURE 5.6 Réglage et contrôle de la tension de la chaîne du rouleau**

(1) unité de roulement, (2) contre-écrou, (3) vis de réglage, (4) écrou de fixation de l'unité de roulement, (5) rouleau actif de plateau, (6) capot de la transmission

- ➔ Desserrer les 4 écrous (4) fixant les 2 unités de roulement (1) du rouleau actif.
- ➔ Desserrer 2 contre-écrous (2) des vis de réglage (3).
- ➔ En vissant la vis (3), repousser les unités de roulement jusqu'à ce que la tension de chaîne requise soit atteinte.

- ⇒ Chaque vis (3) doit être tournée un nombre égal de fois pour assurer la symétrie et le parallélisme requis des rouleaux.
- ➔ Une fois que le jeu de la chaîne est correct, serrer l'unité de roulement située du côté du pignon, vérifier à nouveau la position du rouleau et visser l'unité de roulement arrière.
  - ➔ Serrer les contre-écrous et remettre le carter de chaîne en place.
  - ➔ Vérifier la tension des courroies en caoutchouc, procéder à des ajustements, si nécessaire.



Le contrôle de la tension de la chaîne d'entraînement du rouleau du plateau tournant doit être effectué en même temps que le contrôle de la tension de la chaîne d'entraînement, ainsi qu'à chaque fois que les roulements du rouleau sont remplacés ou que le galet du rouleau actif est remplacé.

## 5.7 ADAPTATION DE L'ENRUBANNEUSE POUR LE FILM 500

### 5.7.1 CHANGEMENT DE RAPPORT DE VITESSE

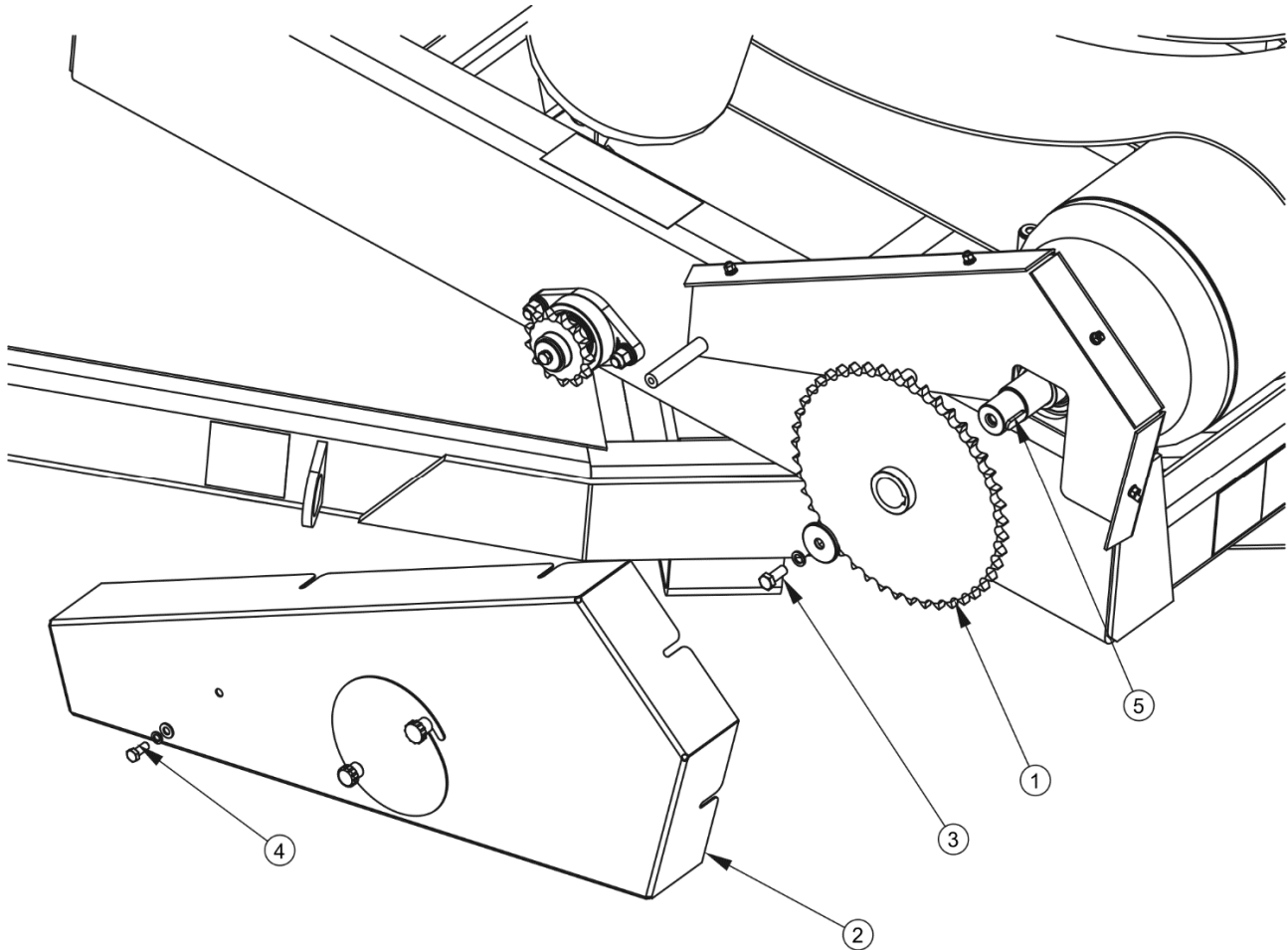
L'utilisation du film de 500 mm de large nécessite le remplacement de la roue (1) – figure (5.7) de 28 dents par une roue de 45 dents.

**TABLEAU 5.3 Sélection des pignons et des chaînes d'entraînement en fonction de la largeur du film**

LARGEUR DU FILM [mm]	NOMBRE DE MAILLONS DE LA CHAÎNE [-]	NOMBRE DE DENTS DE LA ROUE [-]
500	85+9	45
750	85	28

En raison des différentes largeurs de film, la vitesse des rouleaux du plateau tournant doit être différente. Le remplacement d'un pignon de 28 dents nécessite une chaîne d'entraînement de 85 maillons. Lors de l'utilisation d'un pignon de 45 dents, il est nécessaire d'utiliser une chaîne plus longue avec un nombre de maillons de 94 (85+9). Il faut ajouter des

maillons de rallonge à la chaîne de 85 maillons qui équipe de série le film 750 ; ces maillons sont fournis avec la machine.



**FIGURE 5.7** Démontage de la roue d'entraînement du rouleau

(1) roue dentée, (2) capot de la transmission, (3) éléments de fixation de la roue dentée, (4) éléments de fixation du capot, (5) rainure prismatique

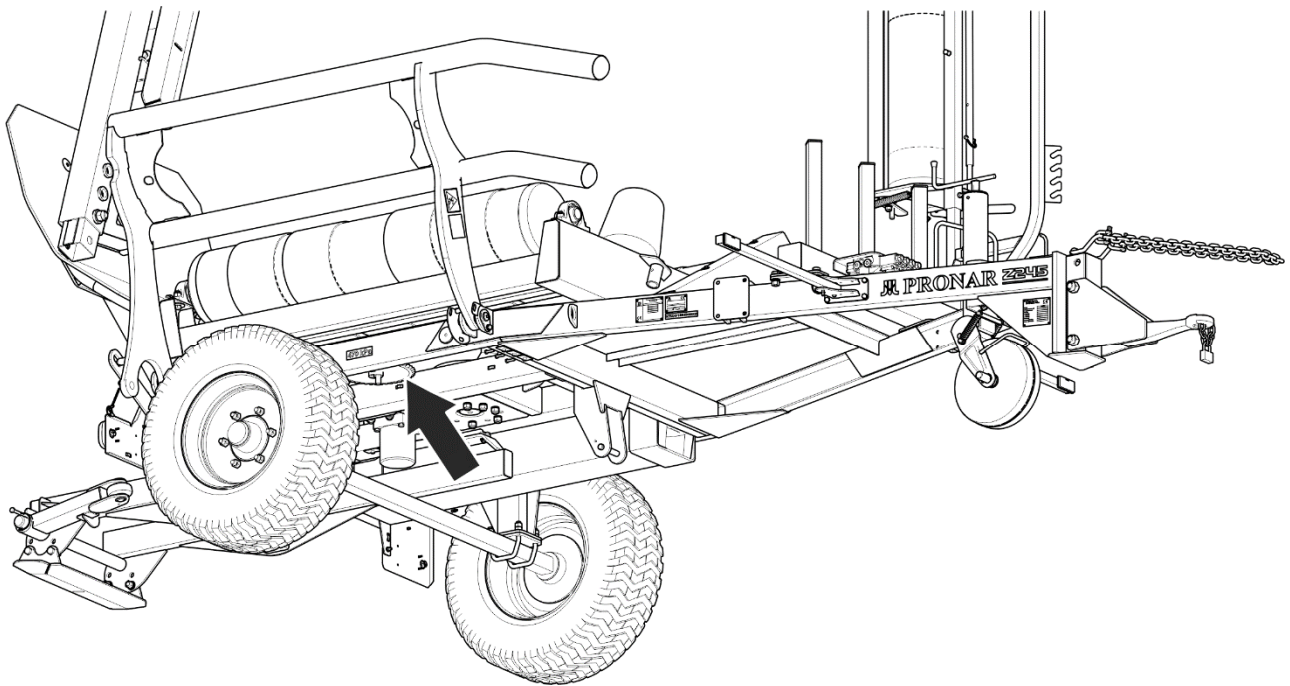
### Réglage de la transmission pour le film de 750 mm

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur, raccorder les tuyaux du système hydraulique.
- ➔ Tourner le plateau de manière à permettre d'accéder facilement à la transmission à chaîne de l'entraînement du rouleau – figure (5.7).
- ➔ Couper le moteur du tracteur, immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement. La cabine du tracteur doit être sécurisée afin d'en empêcher l'accès aux personnes non autorisées.

- ➔ Retirer la protection de la chaîne (2).
- ➔ Retirer la chaîne d'entraînement.
  - ⇒ La chaîne est équipée d'un maillon de liaison.
- ➔ Desserrer les écrous de montage des roulements, les contre-écrous et les boulons de réglage des roulements – voir figure (5.6).
- ➔ Desserrer la vis de fixation (3). Déposer la poulie (45 dents).
  - ⇒ Utiliser un extracteur de roulements de taille appropriée pour retirer la roue. Ne pas frapper la roue dentée avec un marteau ou d'autres outils.
- ➔ Monter la roue à chaîne de 28 dents, serrer la roue.
- ➔ Monter la chaîne d'entraînement (85 maillons).
- ➔ Régler la tension de la chaîne.
- ➔ Monter le capot de la transmission.

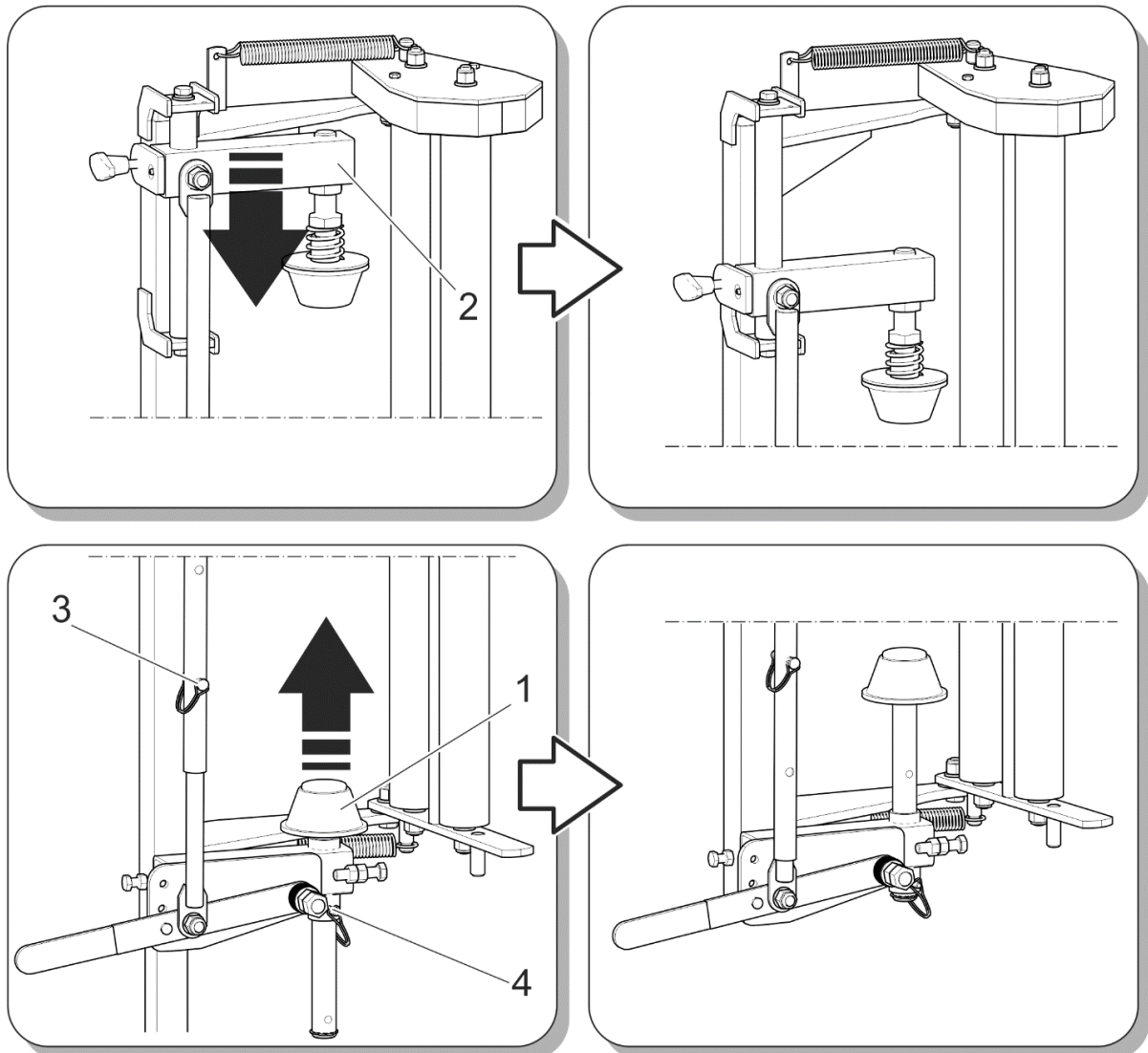
### Réglage de l'alimentateur

- ➔ Immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement. Sécuriser la cabine du tracteur pour empêcher l'accès à toute personne non autorisée.
- ➔ Déposer la goupille (4) – figure (4.8).
- ➔ Abaisser le rouleau de support inférieur et le fixer à l'aide de la goupille (4).
- ➔ Déposer la goupille (3).
- ➔ Faire glisser la pression du film vers le haut et la fixer à l'aide de la goupille (3).



**FIGURE 5.8**    Emplacement de la roue dentée supplémentaire

### 5.7.2 ADAPTATION DU DISPOSITIF D'ALIMENTATION AU FILM DE 500 DE LARGE

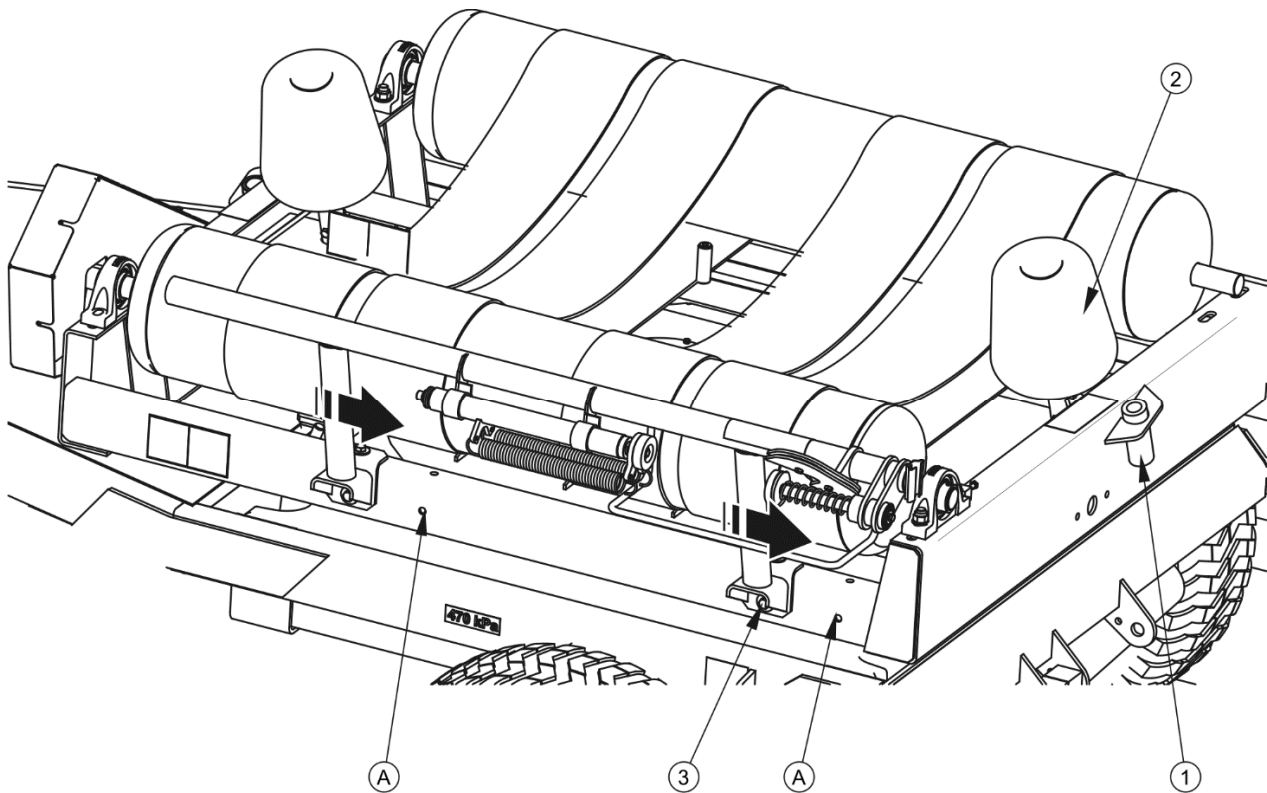


**FIGURE 5.9** Dispositif d'alimentation en film

(1) rouleau de support inférieur, (2) pression du film, (3) goupille de pression, (4) goupille du rouleau inférieur



## 5.8 ADAPTATION DE L'ENRUBANNEUSE POUR L'ENRUBANNAGE DE BALLES D'UNE LARGEUR DE 1 500 mm



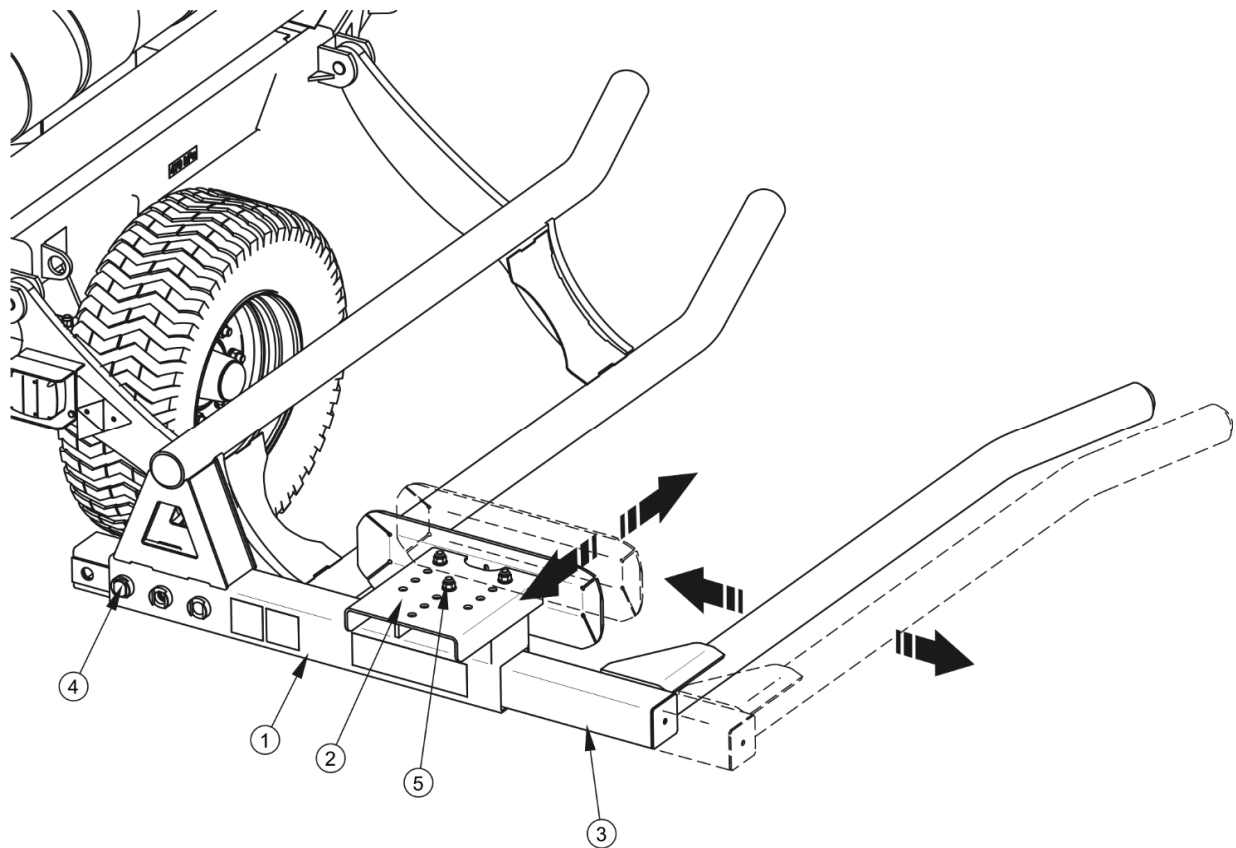
**FIGURE 5.10 Réglage des éléments du plateau tournant**

(1) logement extérieur, (2) rouleau d'arrêt, (3) fixation du système de coupe, (A) trous de fixation du système de coupe

### Préparation du plateau tournant

- ➔ Faire passer les deux rouleaux d'arrêt (2) – figure(5.9) dans les logements extérieurs.
- ➔ Fixer les rouleaux à l'aide de vis.
- ➔ Déposer le système de coupe en dévissant les vis (3) situées dans le support du sous-ensemble.
- ➔ Faire glisser le système de coupe dans les trous – position (A) et serrer les vis de fixation.

## 5.9 RÉGLAGE DU BRAS DE CHARGEMENT



**FIGURE 5.11 Réglage du bras de chargement**

(1) cadre, (2) tampon de balles, (3) bras réglable, (4) boulon de sécurité, (5) composants de fixation du tampon

Le bras du mécanisme de chargement doit être adapté aux dimensions des balles pressées. Le positionnement correct du bras réglable (3) permet de charger correctement la balle sur le plateau tournant. En fonction de la longueur de la balle à presser, le tampon de balles (2) doit être réglé de manière à ce que, lorsque la balle est chargée sur le plateau tournant, elle se trouve approximativement au milieu de la longueur du plateau. La position du bras réglable (3) dépend du diamètre de la balle. Pour les balles de petite taille, l'espacement des bras doit être le plus petit. Le bras réglable (3) doit être protégé contre l'éjection à l'aide d'un boulon (4).

### Réglage du bras de chargement

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur, raccorder les tuyaux hydrauliques.
- ➔ Abaisser le bras de chargement jusqu'à la position indiquée dans la figure (5.10).
- ➔ Couper le moteur du tracteur, sécuriser la cabine du tracteur pour empêcher l'accès à toute personne non autorisée.
- ➔ Dévisser l'écrou du boulon et déposer le boulon (4).
- ➔ Déplacer le bras réglable dans la position souhaitée.
- ➔ Mettre en place le boulon et serrer l'écrou.
- ➔ Deviser 3 écrous (5).
- ➔ Mettre le tampon de balles (2) dans la position souhaitée.
- ➔ Mettre en place les vis et serrer les écrous.

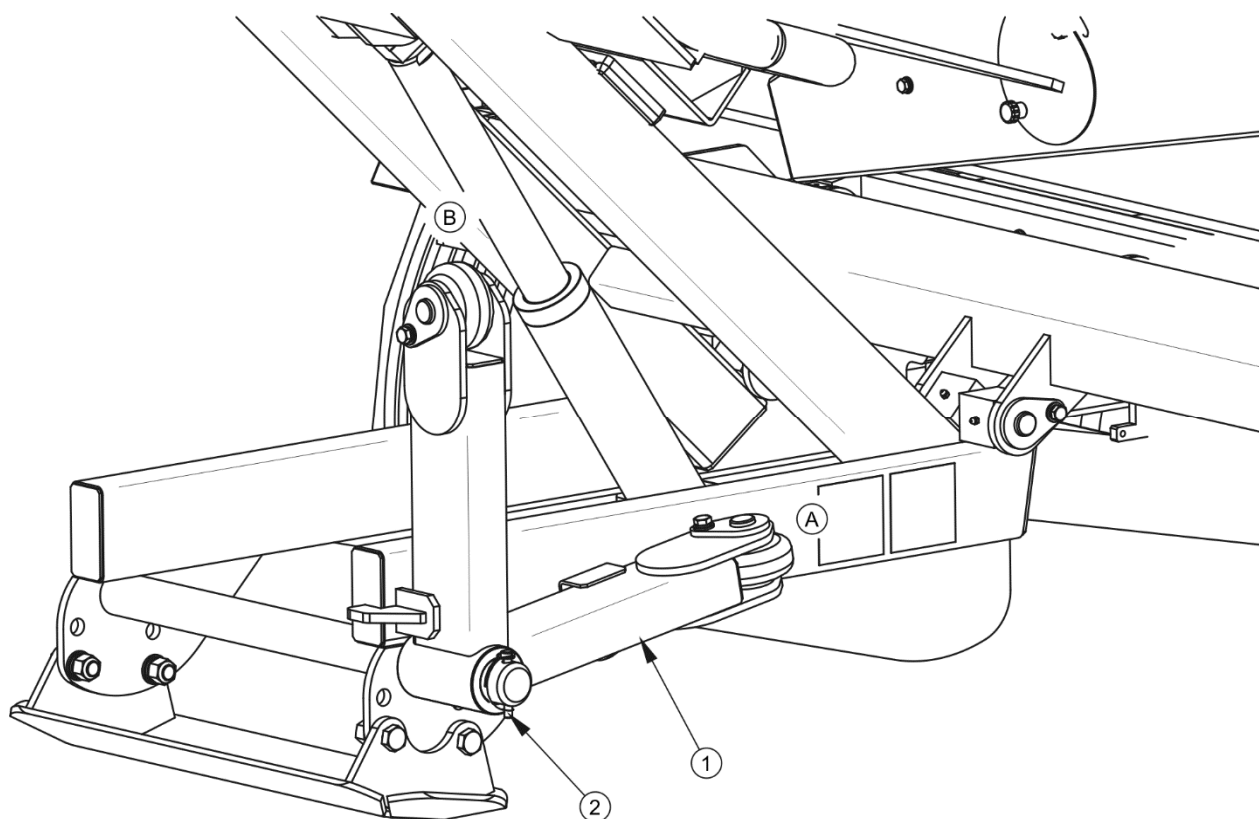
## 5.10 CHANGEMENT DE LA MÉTHODE DE DÉCHARGEMENT DES BALLES

L'enrubanneuse peut décharger les balles de deux façons :

- roulement de la balle derrière l'enrubanneuse,
- basculement de la balle sur le côté, à gauche de l'enrubanneuse.

Le mode de fonctionnement dépend de la position du pied de basculement latéral. Dans le cas de la position (a), figure (25), la balle à décharger roulera derrière l'enrubanneuse, dans le cas du bras en position (b), la balle sera basculée sur le côté. La table du mécanisme de déchargement s'appuie sur le rouleau du pied de basculement (1) lorsqu'elle descend, de sorte qu'elle tourne vers le côté gauche de l'enrubanneuse, ce qui entraîne le déchargement de la balle.

Pour modifier ce réglage, le cadre de la table de déchargement doit être relevé à l'aide d'un cylindre hydraulique. Ensuite, après avoir retiré la goupille de sécurité (2), déplacer le pied (1) en position (b). Remettre la goupille en place et abaisser le cadre de la table.



**FIGURE 5.12** Modification de la position du pied de basculement latéral

(1) pied de basculement latéral, (2) goupille de sécurité, (A) position du pied pour le déchargement en arrière, (B) position du pied pour le déchargement latéral

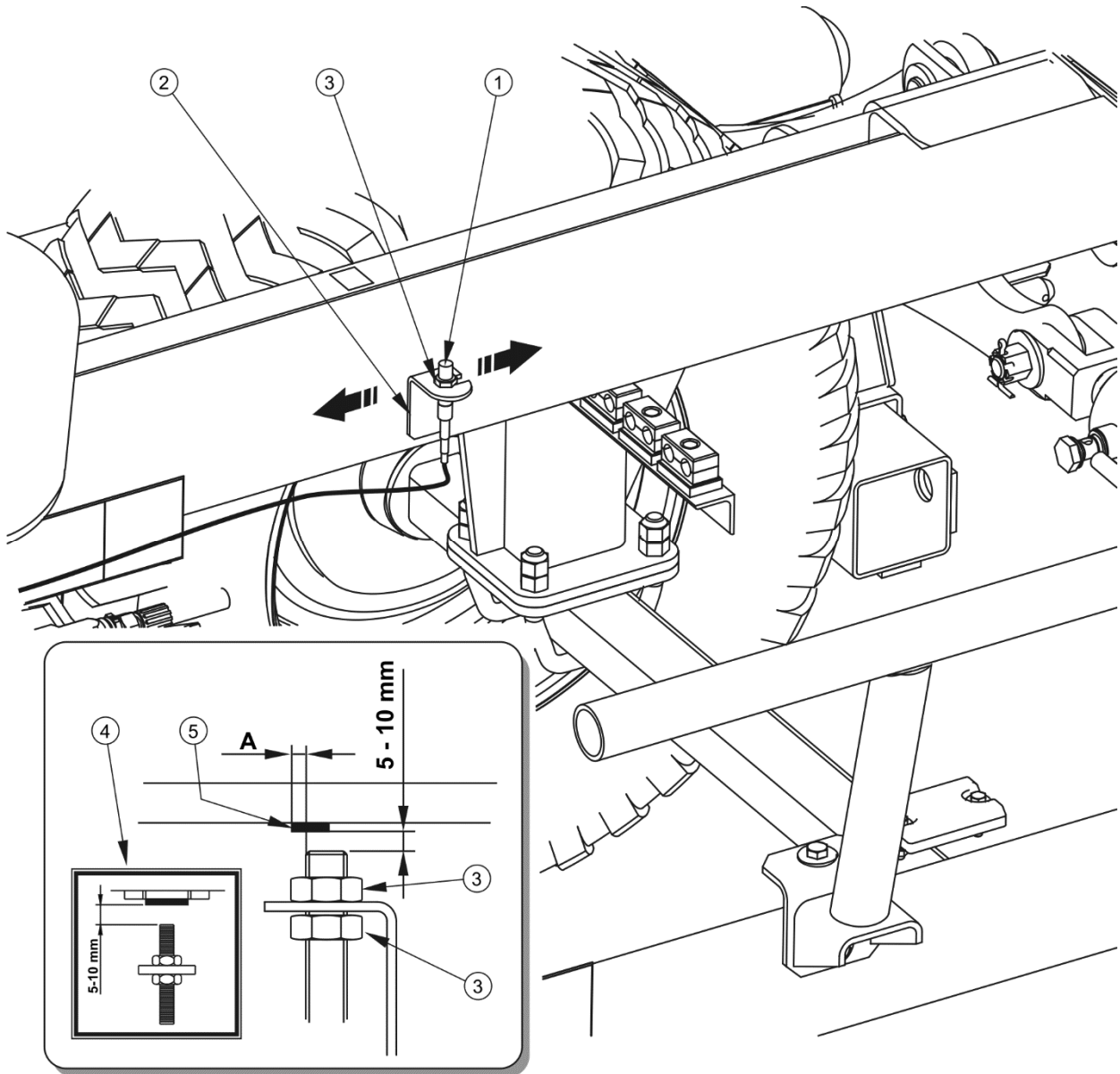
## 5.11 REGLAGE DE LA POSITION DU CAPTEUR DE TOURS

Le capteur de tours (1) du compteur est situé sur le support (2) du longeron droit du cadre - figure (5.12). Le réglage de la position doit être effectué lorsque la vitesse relevée sur le compteur ne correspond pas aux valeurs réelles. L'une des raisons de l'absence de lecture pourrait être la position incorrecte du capteur par rapport à l'aimant, fixé au châssis du plateau tournant.



### REMARQUE

L'accès au capteur de tours est plus facile lorsque le plateau tournant est relevé. Faire appuyer le plateau tournant et couper le moteur du tracteur avant d'effectuer des réglages.



**FIGURE 5.13 Principe de réglage du capteur de tours**

(1) capteur de tours, (2) support, (3) écrou, (4) autocollant d'information, (5) aimant permanent, (A) distance de mesure

### Réglage de la position du capteur de tours

- Atteler l'enrubanneuse au tracteur, raccorder les tuyaux du système hydraulique.
- Immobiliser le tracteur agricole à l'aide du frein de stationnement.

- ➔ Positionner le plateau tournant de manière à ce que l'aimant fixé au cadre du plateau soit aussi proche que possible du capteur. Couper le moteur du tracteur et sécuriser la cabine du tracteur pour empêcher l'accès à toute personne non autorisée.
- ➔ Mesurer la distance verticale entre l'aimant et le capteur.
- ➔ Mesurer la distance le long de la ligne de découpe sur le support (dimension A).
- ➔ Desserrer les écrous (3), régler la hauteur correcte du capteur en ajustant la position de l'écrou supérieur.
  - ⇒ La distance doit être comprise entre 5 et 10 mm, comme indiqué par l'autocollant (4).
- ➔ Faire glisser le capteur le long de l'encoche pour le centrer par rapport à l'aimant.
- ➔ Resserrez l'écrou inférieur (3).
- ➔ Connecter le câble du capteur de tours au compteur, vérifier que les relevés du compteur sont corrects. Réajuster la position du capteur, si nécessaire.

## 5.12 REGLAGE DE LA VITESSE DE CHUTE DU CADRE DU MECANISME DE DECHARGEMENT

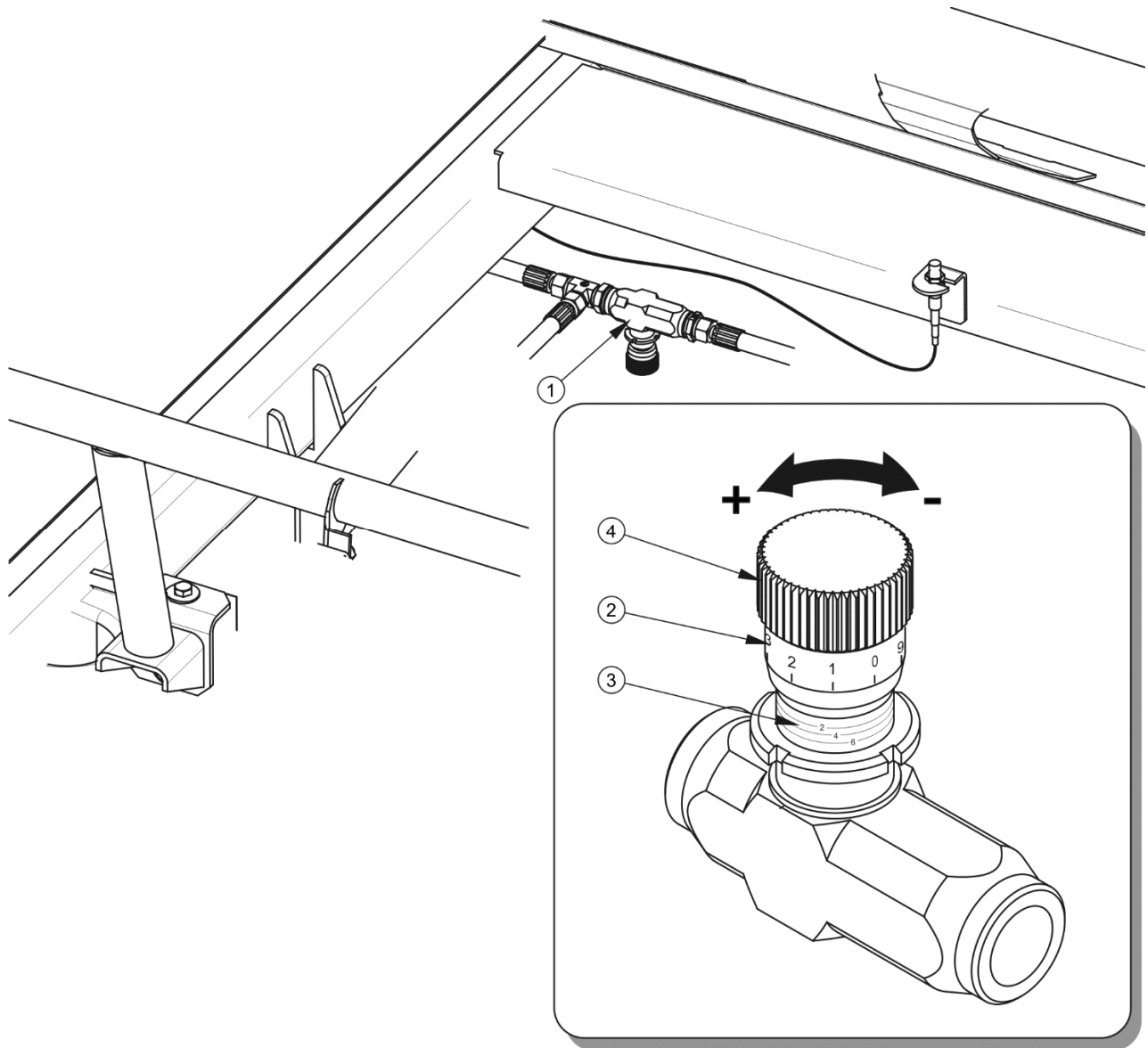
La vitesse du cadre du plateau doit être choisie de manière à ce que le plateau ne chute pas brusquement lorsque les balles sont déchargées. La vitesse doit être déterminée à chaque fois que la première balle est déchargée. En cas de choc violent, certaines parties de l'enrubanneuse peuvent être endommagées. Afin de réduire la vitesse de descente du cadre du plateau tournant, il convient d'ajuster le réglage du régulateur de débit dans le système hydraulique – figure (5.13).



### REMARQUE

La vitesse de chute doit être choisie en fonction de la taille et du poids de la balle.

Une vitesse mal choisie peut entraîner un désalignement de la balle après le déchargement.

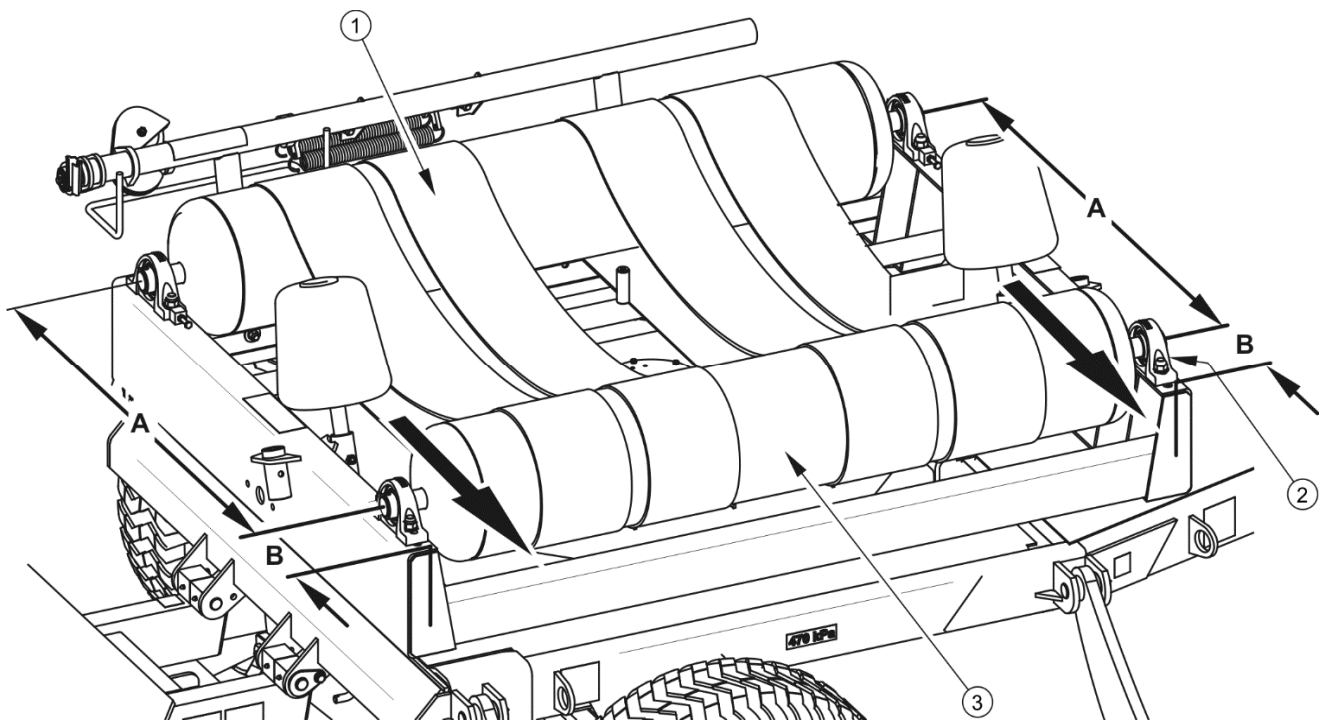


**FIGURE 5.14 Régulateur de débit**

(1) régulateur de débit, (2) échelle I, (3) échelle II, (4) bouton du régulateur

En tournant le bouton du régulateur dans le sens des aiguilles d’une montre (-), on réduit le débit d’huile, ce qui entraîne une réduction de la vitesse de descente du plateau de déchargement. En déplaçant le bouton vers la gauche (+), on augmente la vitesse d’abaissement du plateau. Le levage du plateau de déchargement s’effectue à une vitesse constante et ne dépend pas du réglage du régulateur.

## 5.13 RÉGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES



**FIGURE 5.15 Réglage de la tension des courroies**

(1) courroie, (2) unité de roulement, (3) rouleau passif, (A) distance entre les axes des rouleaux, (B) distance du rouleau passif par rapport au bord du longeron du plateau tournant

Pendant le fonctionnement de l'enrubanneuse, les courroies (1) – figure (5.14), s'étirent. Si elles commencent à frotter contre la structure du plateau, il faut procéder à un réglage de la tension.

### Tension des courroies

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur, immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement.
- ➔ Couper le moteur du tracteur et fermer la cabine du tracteur pour empêcher tout accès non autorisé.
- ➔ Retirer la protection de la transmission par chaîne.
- ➔ Desserrer les écrous des unités de roulement (2) de l'essieu passif (non entraîné).



- ➔ Déplacer les unités de roulement dans le sens indiqué par les flèches.
- ➔ Serrer les écrous des unités de roulement.
- ➔ Vérifier la distance entre l'axe du rouleau passif et l'axe du rouleau actif (A). Vérifier la distance entre l'axe du rouleau passif et le longeron du cadre du plateau tournant (B).
  - ⇒ Si les résultats des mesures sont identiques, cela signifie que les rouleaux sont parallèles au longeron du plateau et entre eux. Si ce n'est pas le cas, corriger d'abord la position du rouleau actif, puis celle du rouleau passif.

Si les courroies sont tellement étirées qu'il n'est plus possible de les ajuster, elles doivent être remplacées par des courroies neuves.

## 5.14 LUBRIFICATION DE L'ENRUBANNEUSE

La lubrification de l'enrubanneuse doit être effectuée à l'aide d'un pistolet à graisse manuel ou à pied, rempli avec la graisse recommandée. Avant de commencer le travail, enlever si possible l'ancienne graisse ainsi que d'autres impuretés. Le travail terminé, essuyer l'excès de graisse. Les chaînes doivent être nettoyées avec de la paraffine ou des produits de nettoyage pour chaînes avant d'être lubrifiées. La lubrification des chaînes doit être commencée après le séchage complet du nettoyant.

Essuyer avec un chiffon propre et sec les pièces qui doivent être lubrifiées avec de l'huile glissières, appliquer ensuite une petite quantité d'huile sur les surfaces (avec une burette ou un pinceau). Essuyer l'excès d'huile.

Le remplacement de la graisse des roulements des moyeux de roue doit être confié à un atelier spécialisé équipé de l'outillage approprié. Il faut, conformément aux recommandations du fabricant des essieux, déposer tout le moyeu et retirer les roulements ainsi que les différentes bagues d'étanchéité. Après le nettoyage soigneux et l'inspection, reposer les éléments lubrifiés. Si nécessaire, remplacer les roulements ainsi que les bagues d'étanchéité. La lubrification des roulements d'essieux doit être effectuée au moins une fois tous les deux ans ou après avoir parcouru 50 000 km. Dans le cas d'une exploitation intensive, ces opérations doivent être effectuées plus souvent.

Les emballages vides de graisse ou d'huile doivent être éliminés conformément aux recommandations du fabricant du produit lubrifiant.

**TABLEAU 5.4 Calendrier de lubrification de l'enrubanneuse**

N°	POINT DE GRAISSAGE	QUANTITÉ DES POINTS DE LUBRIFICATION	TYPE DE LUBRIFIANT	PERIODICITE
1	Roulements de moyeux	2	A	24M
2	Vis de béquille	1	A	6M
3	Câble de timon	1	B	1M
4	Timon pivotant <sup>(1)</sup>	1	B	1M
5	Boulons du bras de chargement	2	A	1M
6	Boulon du pied	1	A	6M
7	Boulon de la goupille de pied	1	A	6M
8	Chaînes de transmission	2	B	5D
9	Axes de pivotement du plateau	2	A	1M
10	Boulon du mécanisme de déchargement	4	A	1M
11	Roulements des actionneurs	6	A	1M
12	Boîte d'engrenages de l'alimentateur de film	1	A	1M
13	Engrenage conique du plateau tournant	2	A	6M

N°	POINT DE GRAISSAGE	QUANTITÉ DES POINTS DE LUBRIFICATION	TYPE DE LUBRIFIANT	PERIODICITE
14	Guide de pression	2	A	1M
15	Axe de basculement du plateau tournant	2	A	1M
16	Lame de coupe	2	C	1D
17	Guides de pression arrière	1	A	1M
18	Distributeur commandé par câbles (en option)	4	A	12M

<sup>(1)</sup> – s'il est présent dans la configuration de la machine,

périodes de lubrification – M mois, D – jour de travail

#### TABLEAU 5.5 Produits lubrifiants recommandés

DESIGNATION DU TABLEAU (5.4)	DESCRIPTION
A	graisse solide universelle d'usage général (lithium, calcium),
B	graisse solide pour les éléments fortement chargés avec l'ajout de MoS <sub>2</sub> ou de graphite
C	huile glissières ordinaire, lubrifiant à silicone en aérosol

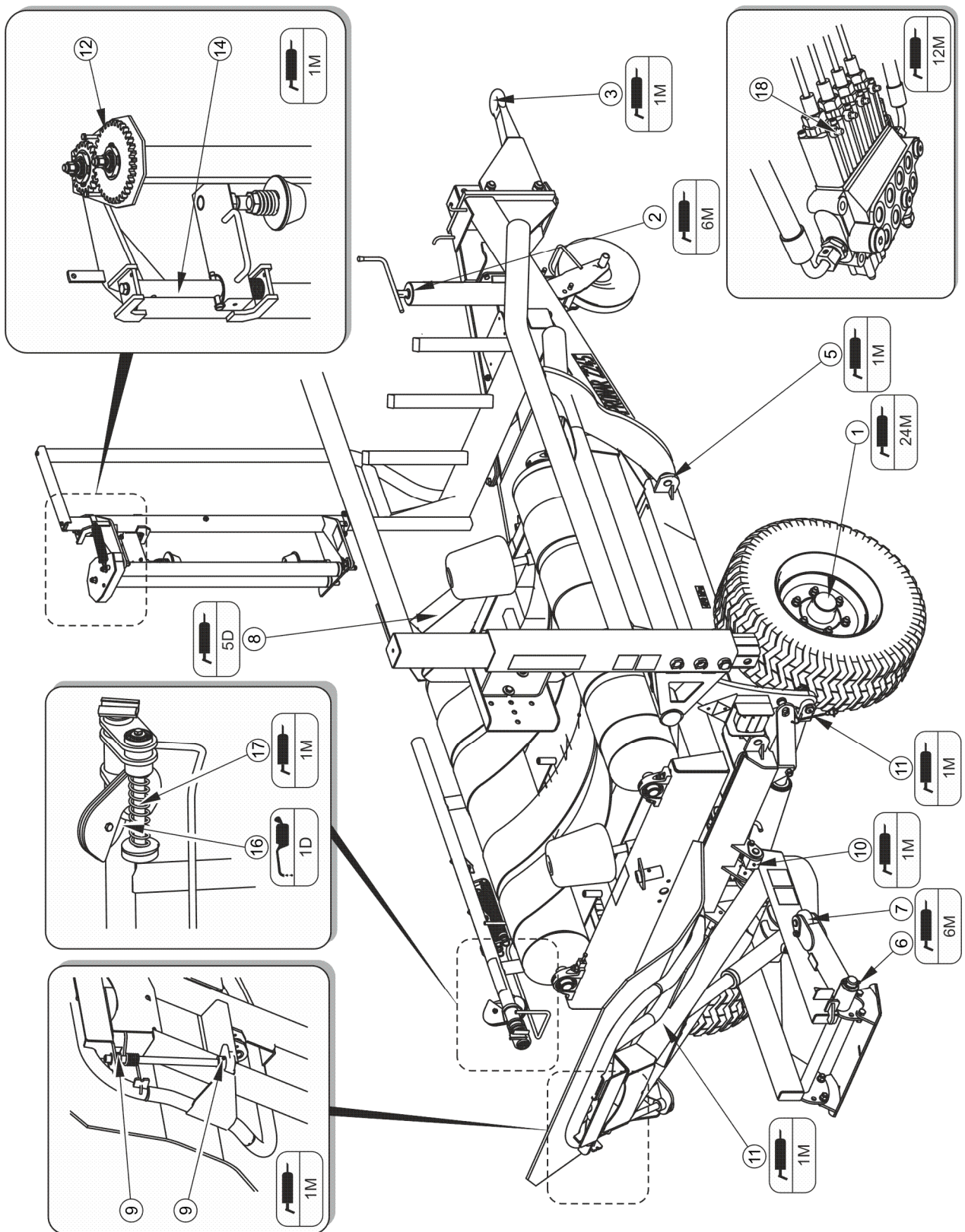
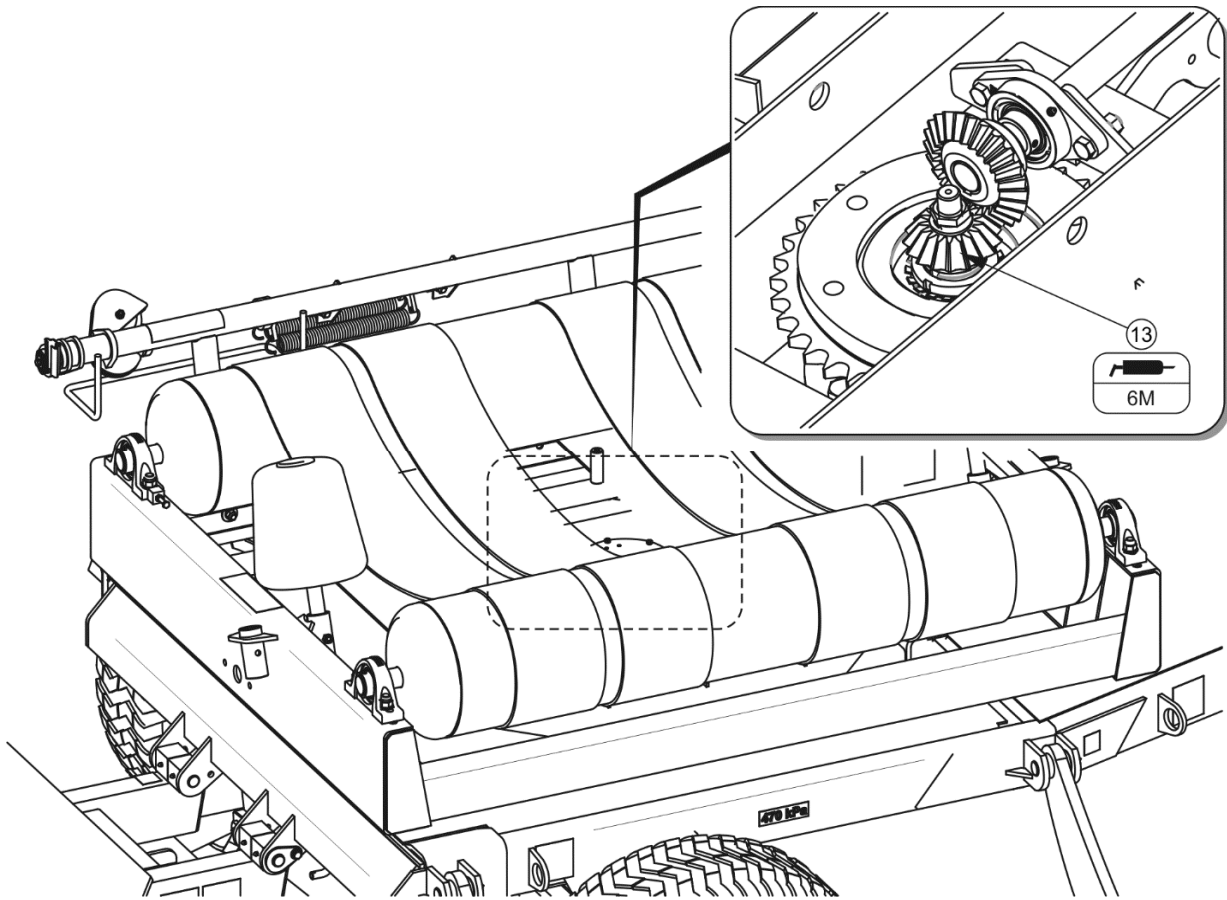


FIGURE 5.16 Points de lubrification de l'enrubanneuse, partie 1



**FIGURE 5.17** Points de lubrification de l'enrubanneuse, partie 2



Lors de l'utilisation de l'enrubanneuse, l'utilisateur est tenu de respecter les instructions et les intervalles en matière de lubrification.

## 5.15 CONSOMMABLES

### 5.15.1 HUILE HYDRAULIQUE

Il est impératif que l'huile dans le système hydraulique de l'enrubanneuse et celle dans le système hydraulique du tracteur soient de même type. Dans le cas d'utilisation de différents types d'huile, s'assurer que les deux produits peuvent être mélangés. L'utilisation de différents types d'huile peut provoquer des dommages à l'enrubanneuse ou au tracteur. Dans la remorque neuve, le circuit est rempli avec de l'huile hydraulique HL32.

**TABLEAU 5.6 Caractéristiques de l'huile hydraulique L-HL 32 Lotos**

POS.	DESCRIPTION	UM	VALEUR
1	Classification de viscosité selon la norme ISO 3448VG	-	32
2	Viscosité cinématique à 40 <sup>0</sup> C	mm <sup>2</sup> /s	28.8 à 35.2
3	Qualité selon la norme ISO 6743/99	-	HL
4	Qualité selon la norme DIN 51502	-	HL
5	Point d'éclair	C	230

En cas de nécessité de changer d'huile hydraulique, lire attentivement les recommandations du fabricant de l'huile. S'il recommande de rincer le circuit avec un produit approprié, respecter ses instructions. Veiller à ce que les produits utilisés à cet effet n'agissent pas de manière agressive sur les matériaux du système hydraulique. Lors du fonctionnement normal de l'enrubanneuse, le remplacement de l'huile hydraulique n'est pas nécessaire, toutefois, en cas de nécessité, cette tâche doit être confiée à un atelier spécialisé.

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, rincer 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 lorsqu'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, mousse ou brouillard d'extinction. Pour éteindre un incendie, ne pas utiliser d'eau.

### 5.15.2 PRODUITS LUBRIFIANTS

Pour les pièces fortement sollicitées, il est recommandé d'utiliser de la graisse au lithium et au sulfure de molybdène (MOS<sub>2</sub>) ou au graphite. Pour les éléments moins sollicités, il est recommandé d'utiliser de la graisse machines universelle, qui contient des additifs anti-

corrosion et est très résistante à l'eau. les produits en aérosol (lubrifiants au silicone, produits lubrifiants anti-corrosion) doivent avoir des propriétés similaires.

Avant d'utiliser un lubrifiant, lire la notice d'information du produit choisi. Les règles de sécurité, la manière d'utiliser le produit lubrifiant et la méthode d'élimination des déchets (emballages vides, chiffons souillés, etc) sont des informations particulièrement importantes. La notice d'information (fiche du produit) doit être conservée avec le lubrifiant.

## 5.16 NETTOYAGE DE L'ENRUBANNEUSE

L'enrubanneuse doit être nettoyée en fonction des besoins et avant une longue période de non utilisation (par exemple avant la saison hivernale). L'utilisation d'un nettoyeur haute pression oblige l'utilisateur de se familiariser avec le principe de son fonctionnement et avec les recommandations visant son l'emploi en toute sécurité.

### Indications concernant le nettoyage de l'enrubanneuse

- Nettoyer soigneusement la machine des résidus d'herbe et de film avant de laver l'enrubanneuse.
- Pour le nettoyage, utiliser uniquement de l'eau courante propre ou de l'eau additionnée d'un produit de nettoyage à pH neutre.
- L'utilisation de nettoyeurs haute pression augmente l'efficacité du lavage mais il faut prendre des précautions particulières lors de leur utilisation. Pendant le lavage, la buse de l'unité de nettoyage doit se trouver à une distance au moins de 50 cm par rapport à la surface à nettoyer.
- La température de l'eau ne doit pas dépasser 55 °C.
- Ne pas diriger le jet d'eau directement sur les éléments de l'installation et de l'équipement de l'enrubanneuse, c'est-à-dire : les vérins hydrauliques, les connecteurs hydrauliques, les feux, les raccordements électriques, les étiquettes adhésives d'information et de mise en garde, la plaque signalétique, les raccords de tuyaux les points de lubrification de l'enrubanneuse etc. Une pression élevée du jet d'eau peut entraîner un endommagement mécanique de ces éléments ou la pénétration de l'eau à l'intérieur.

- Pour le nettoyage et l'entretien des surfaces en matière plastique, il est recommandé d'utiliser de l'eau propre ou des produits spéciaux destinés à cet usage.
- Ne pas utiliser de solvants organiques, de produits d'origine inconnue ou d'autres substances qui peuvent endommager les surfaces laquées, en caoutchouc ou en matière plastique. En cas de doute, il est recommandé de faire un essai sur une surface peu visible.
- Les surfaces présentant des traces d'huile ou de graisse doivent être nettoyées avec de l'essence F ou des produits destinés au dégraissage, puis lavées à l'eau additionné d'un produit nettoyant. Suivre les recommandations du fabricant du produit de nettoyage.



## **DANGER**

**Lire la notice d'utilisation des produits de nettoyage et des produits d'entretien.**

**Lors du lavage avec utilisation de produits nettoyants, porter des vêtements et des lunettes de protection appropriés, protégeant contre les éclaboussures.**

- Les produits de nettoyage utilisés pour le lavage doivent être conservés dans leurs emballages d'origine, éventuellement dans d'autres récipients à condition que ceux-ci soient très soigneusement étiquetés. Les produits ne doivent pas être stockés dans des récipients destinés à contenir des aliments ou des boissons.
- Veiller à la propreté des tuyaux et des joints d'étanchéité. Les matériaux de fabrication de ces éléments peuvent être sensibles aux substances organiques et à certains produits de nettoyage. À la suite d'une exposition prolongée à des substances diverses, le processus de vieillissement peut accélérer et le risque d'endommagement augmenter. Il est recommandé d'entretenir les éléments en caoutchouc en utilisant des produits spéciaux, après les avoir soigneusement nettoyés.
- Respecter les principes de protection de l'environnement, laver l'enrubanneuse dans des endroits destinés à cet effet.
- Le lavage et le séchage de l'enrubanneuse doivent être effectués à une température ambiante supérieure à 0 °C.



- Après le lavage et le séchage de l'enrubanneuse, il faut graisser tous les points de contrôle, quelle que soit la période du dernier traitement. Essuyer avec un chiffon sec l'excès de graisse ou d'huile.
- A l'aide d'essence d'extraction, nettoyer les rouleaux du dispositif d'alimentation en film des résidus de colle.

## 5.17 STOCKAGE

- Il est recommandé de remiser l'enrubanneuse dans une pièce fermée ou sous l'abri.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, la protéger des conditions atmosphériques défavorables, en particulier celles qui provoquent la corrosion de l'acier et accélèrent le vieillissement des pneus. L'enrubanneuse doit être soigneusement lavée et séchée.
- Les endroits corrodés doivent être débarrassés de la rouille, dégraissés et protégés avec une sous-couche, puis peints avec la peinture de finition en respectant les couleurs.
- Dans le cas d'un arrêt prolongé, lubrifier impérativement tous les composants, quel que soit la date du dernier entretien.
- Si l'enrubanneuse est immobilisée pendant une période prolongée, il est conseillé de démonter les chaînes d'entraînement, de les laver dans de la paraffine et de les protéger avec un agent de conservation ou une graisse à usage général.
- Les jantes et les pneus doivent être soigneusement lavés et séchés. Pendant le remisage à long terme de l'enrubanneuse non utilisée, il est recommandé de déplacer la machine, toutes les 2 à 3 semaines, de manière à ce que l'endroit de contact des pneus avec le sol ne soit pas toujours le même. Les pneus ne se déformeront pas et leur géométrie sera maintenue. Il convient également de surveiller régulièrement la pression des pneus et de les gonfler, si nécessaire, jusqu'à l'obtention de la valeur appropriée.
- Le compteur électronique doit être conservé à la maison. En cas d'arrêt prolongé de la machine, retirer la batterie du compteur.

## 5.18 COUPLES DE SERRAGE DES RACCORDS VISSÉS

TABLEAU 5.7 Couples de serrage des assemblages vissés

FILETAGE METRIQUE	5.8 <sup>(1)</sup>	8.8 <sup>(1)</sup>	10.9 <sup>(1)</sup>
	Md [Nm]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1050
M27	820	1150	1650
M30	1050	1450	2100

<sup>(1)</sup> – classe de résistance selon la norme DIN ISO 898

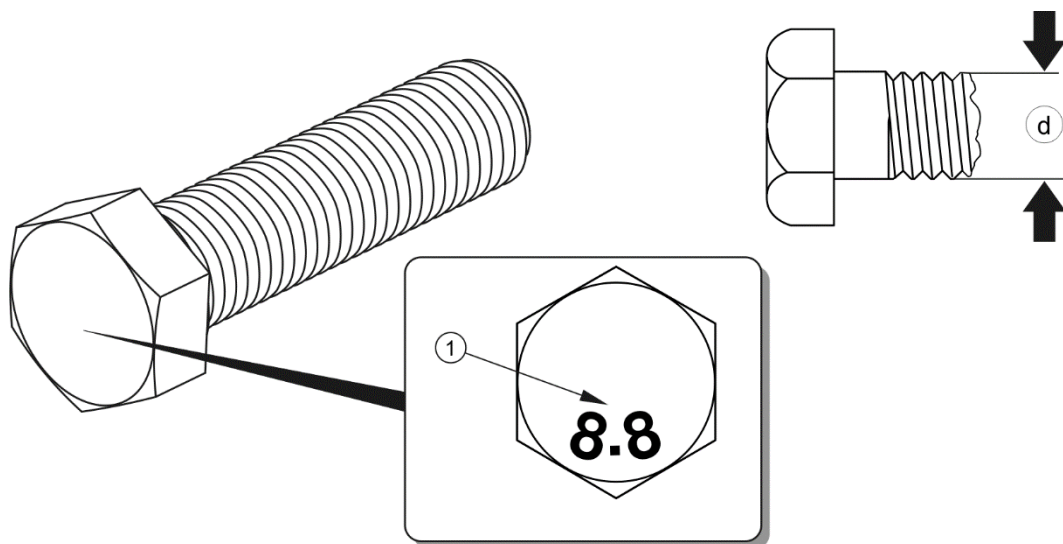


FIGURE 5.18 Vis avec filetage métrique

(1) classe de résistance, (d) diamètre de filetage

Lors de travaux de maintenance et de réparation, respecter les couples de serrage des raccords vissés, sauf les indications contraires. Les couples de serrage recommandés des

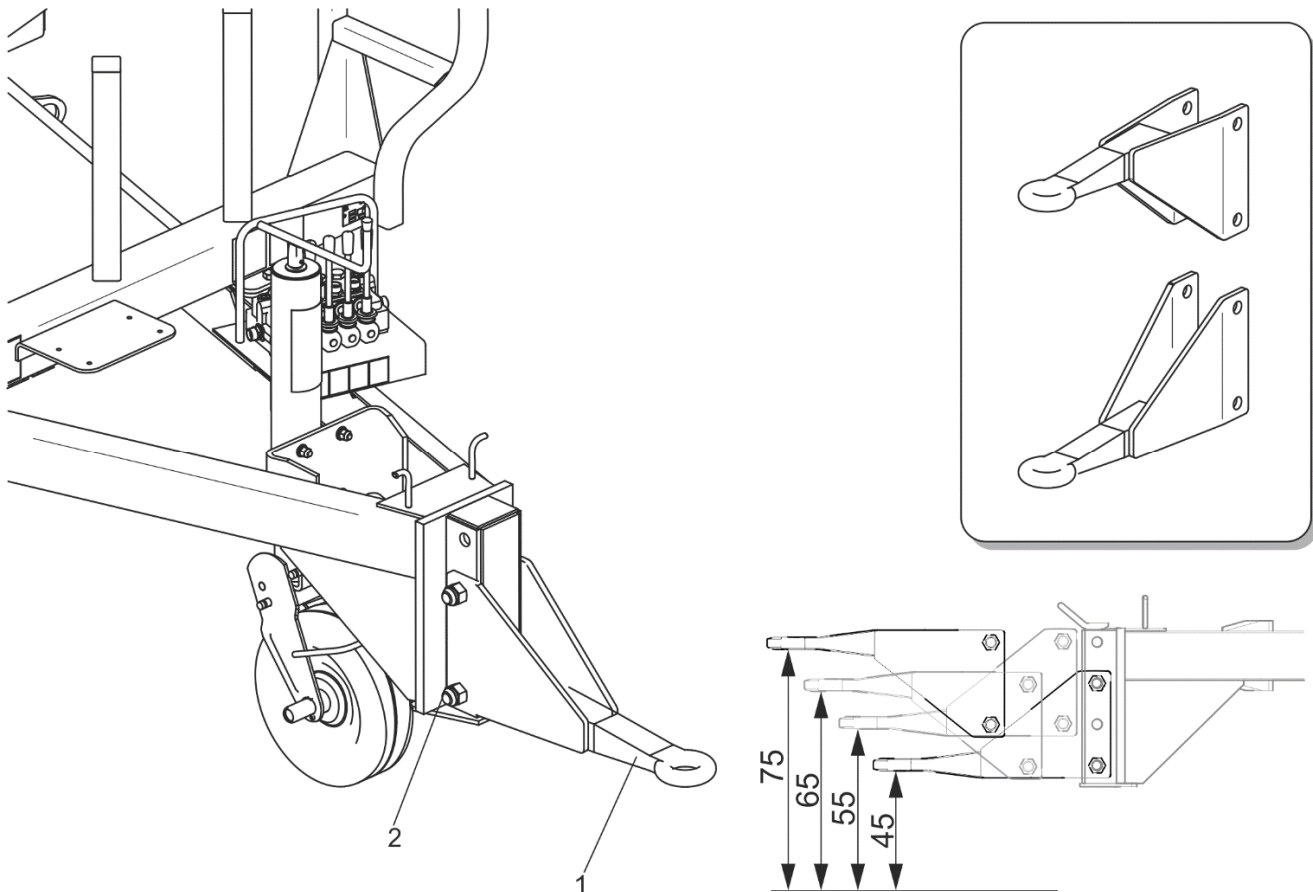
raccords vissés les plus couramment utilisés sont présentés dans le tableau (5.7). Les valeurs données concernent les vis en acier non lubrifiées.



### REMARQUE

Les tuyaux hydrauliques doivent être serrés à un couple de 50 – 70 Nm.

## 5.19 RÉGLAGE DE LA POSITION DU TIMON



**FIGURE 5.19** Réglage de la position du timon

(1) timon avec anneau fixe, (2) raccords vissés

### Déroulement des opérations

- ➔ Placer des cales ou des objets sans arêtes vives sous les roues de l'enrubanneuse.
- ➔ Dévisser le timon du cadre.
- ➔ Placer le timon dans la nouvelle position et le visser au couple approprié.
  - ⇒ La conception du cadre permet 4 combinaisons de positionnement du timon, cf. figure (5.18).
- ➔ Vérifier le vissage de l'anneau d'attelage après le premier déplacement avec une charge.

## 5.20 REGLAGE DE LA TENSION DU FILM

Le degré de tension du film a une influence décisive sur la qualité de l'ensilage obtenu. Les conditions optimales pour la formation du fourrage sont alors obtenues grâce à l'adhérence étroite des différentes couches de film. Une tension trop forte entraînera une couverture trop importante de la couche suivante (le film doit chevaucher au moins la moitié de sa largeur lors de l'enrubannage).

### Contrôle de la tension du film – méthode 1

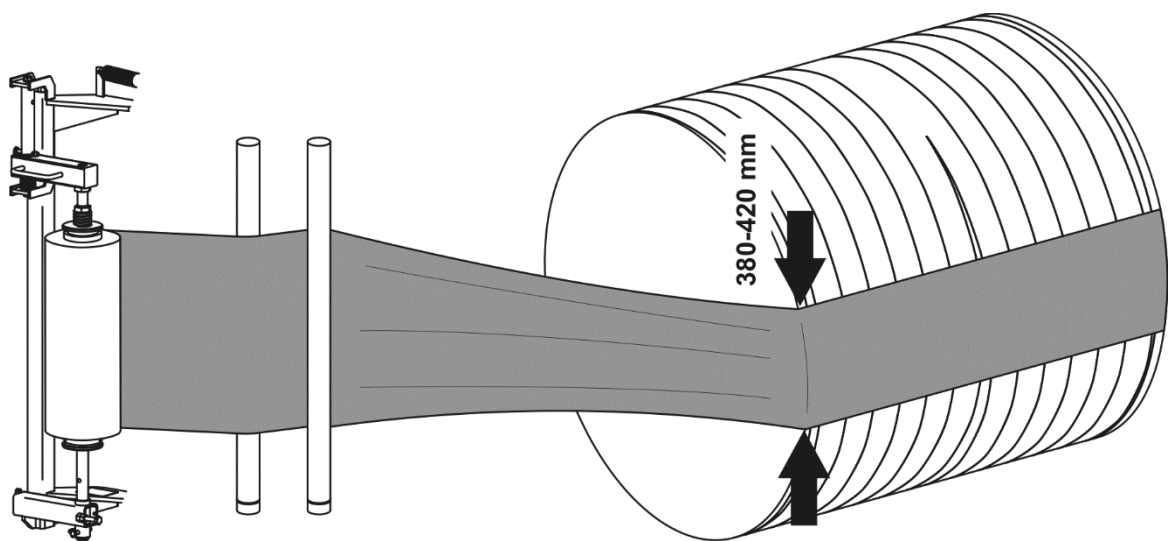


FIGURE 5.20 Méthode 1 de contrôle de la tension du film

Pour déterminer le degré de tension du film selon la méthode 1, il faut mesurer la largeur de la couche de film au bord de la balle enrubannée – cf. figure (5.19). La valeur mesurée du film indiquée dans le schéma correspond à des rouleaux de 500 mm.

**TABLEAU 5.8 Dimensions du film à 55 – 70 % de précontrainte**

TAILLE DU ROULEAU [mm]	LARGEUR DE LA COUCHE DE FILM [mm]	
	55%	70%
500	380	420
750	580	620

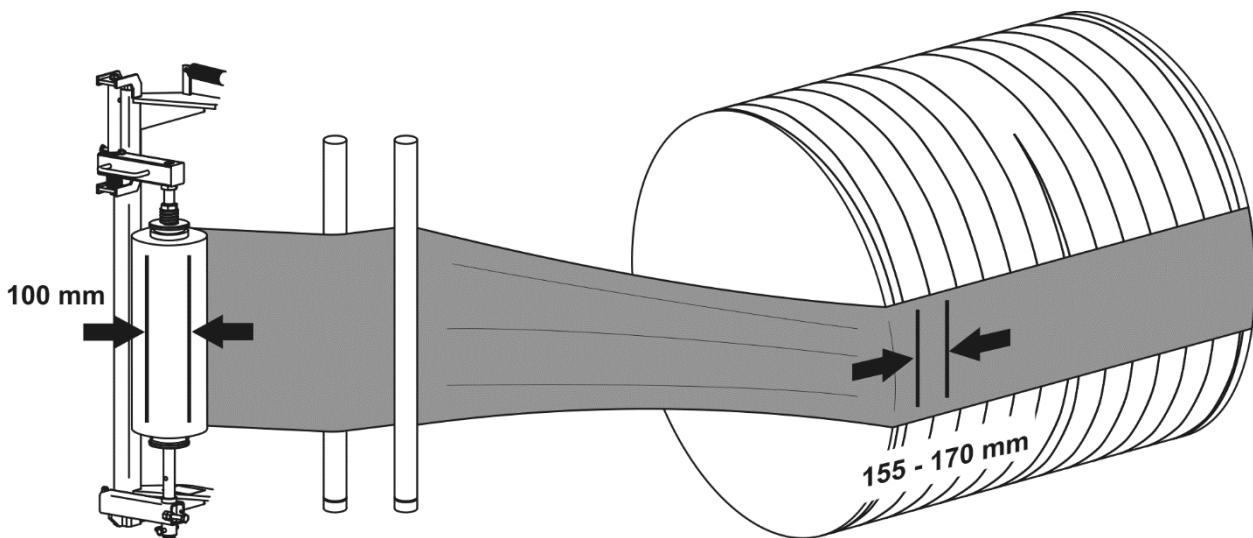
La largeur du film mesurée au bord de la balle doit avoir les valeurs indiquées dans le tableau (5.8).

**REMARQUE**



Les dimensions du film indiquées sont indicatives et ont été développées sur la base d'un film avec un taux d'étirement de 70 %. Lire attentivement les instructions d'utilisation du fabricant du film et les recommandations de réglage de la précontrainte avant d'utiliser l'enrubanneuse.

**Contrôle de la tension du film – méthode 2**

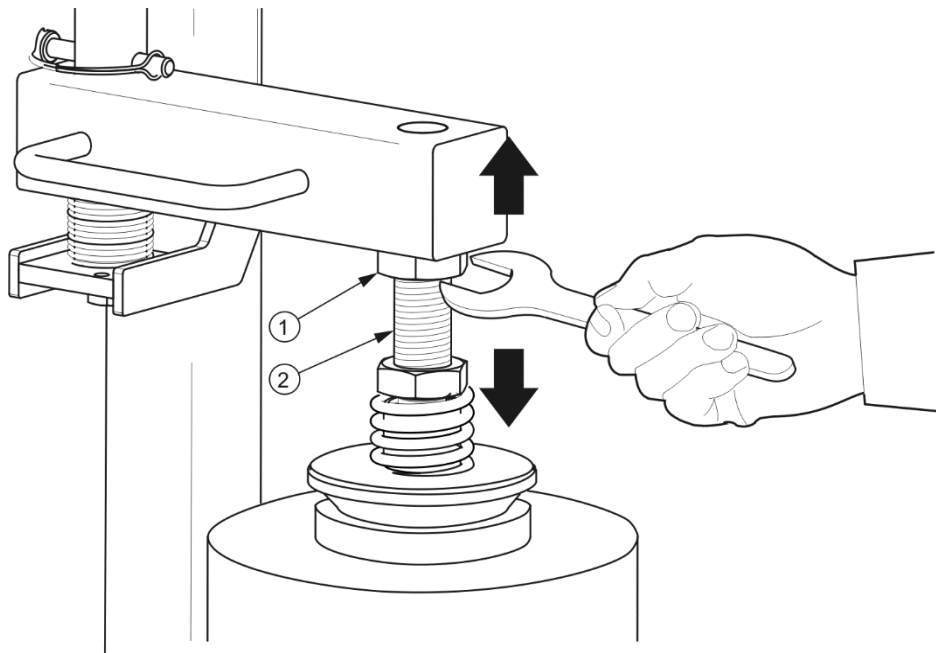


**FIGURE 5.21 Méthode 2 de contrôle de la tension du film**

Pour déterminer le degré de tension du film dans la méthode 2, il faut tracer deux lignes parallèles sur le rouleau placé dans le dispositif d'alimentation. La distance entre les traits doit être 100 mm. Au fur et à mesure que la couche de film s'étire, la distance entre les lignes tracées augmente. La distance correcte entre les lignes à une tension de film de 55 à 70 % doit être comprise entre 155 et 170 mm.

### Réglage de la tension du film

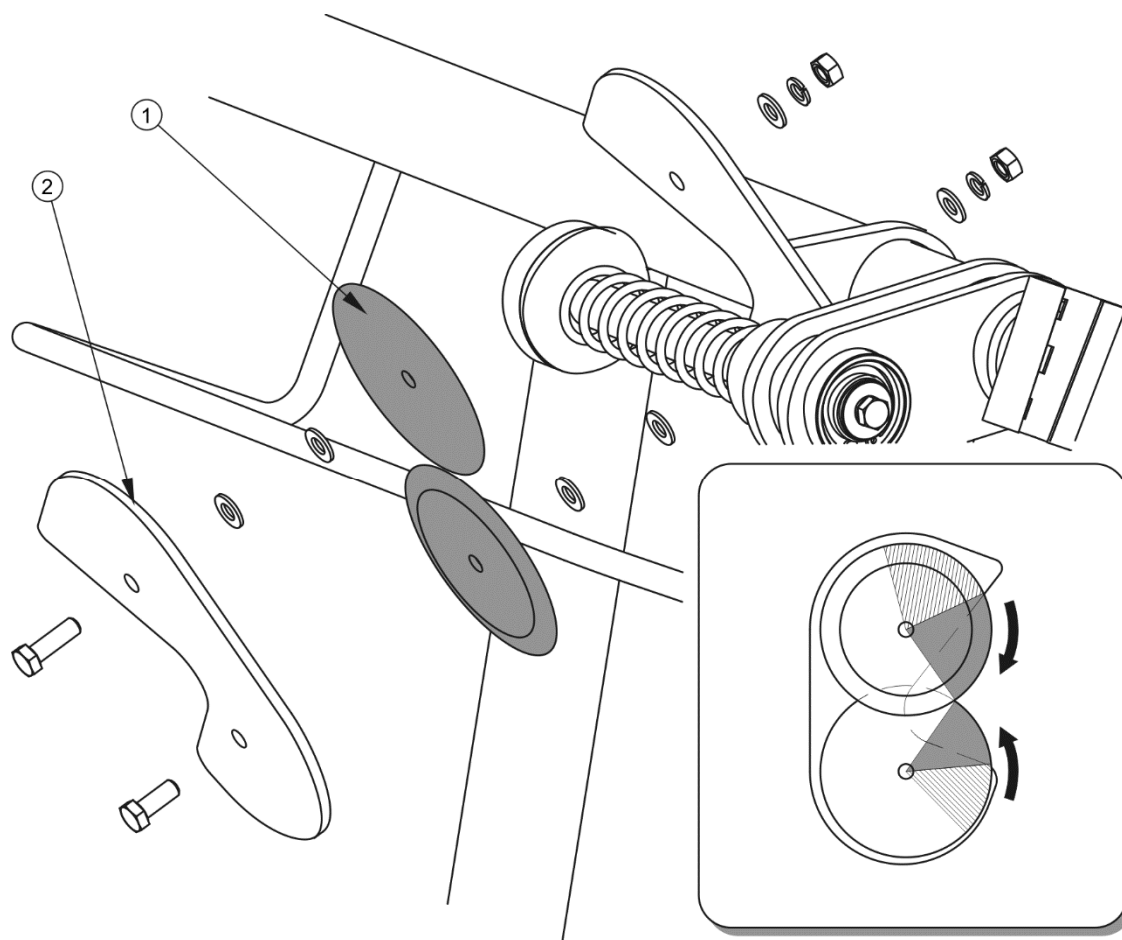
- ➔ Déterminer la tension actuelle du film en utilisant l'une des méthodes sélectionnées.
- ➔ Couper le moteur du tracteur, sécuriser la cabine du tracteur pour empêcher l'accès à toute personne non autorisée. Immobiliser le tracteur à l'aide du frein de stationnement.
- ➔ Desserrer le contre-écrou (1)
- ➔ Ajuster la nouvelle position du boulon supérieur.
  - ⇒ Si le film a été trop tendu, le boulon doit être vissé (le rouleau de support supérieur se déplace vers le haut).
  - ⇒ Si le film a été trop faiblement étiré, le boulon doit être dévissé (le rouleau de support supérieur se déplace vers le bas).
- ➔ Serrez le contre-écrou.
- ➔ Vérifier la tension correcte du film, répéter l'opération si nécessaire.



**FIGURE 5.22 Réglage de la tension**

(1) contre-écrou (2) boulon supérieur

## 5.21 REMPLACEMENT ET REGLAGE DES COUTEAUX DE COUPE



**FIGURE 5.23 Remplacement des lames de coupe**

(1) couteau de coupe      (2) protection des couteaux

Au cours du fonctionnement de l'enrubanneuse, les couteaux de coupe sont soumis à une usure normale et le film peut alors ne pas être coupé correctement. Dans ce cas, les couteaux peuvent être tournés dans une position où le tranchant est encore vif. Si les couteaux sont complètement usés, il faut les remplacer par des neufs.



### **DANGER**

Des précautions particulières doivent être prises pendant l'opération en raison du risque de blessure.



## Remplacement des couteaux

- ➔ Atteler l'enrubanneuse au tracteur, raccorder les tuyaux du système hydraulique.
- ➔ Positionner le plateau tournant de manière à pouvoir accéder facilement à l'unité de coupe.
- ➔ Desserrer les écrous, retirer les vis qui fixent les couteaux.
- ➔ Retirer la protection des couteaux (2) et les couteaux (1).
- ➔ Installer un nouveau jeu de couteaux.
  - ⇒ Les couteaux doivent se toucher sur une surface plane – voir figure (5.22).
  - ⇒ Lors de l'assemblage, ne pas oublier de placer correctement les entretoises.
- ➔ Serrer les écrous au couple correct.



### REMARQUE

Si les couteaux ne doivent pas être remplacés, mais seulement tournés dans une nouvelle position, il n'est pas nécessaire d'enlever la protection. Dans ce cas, il suffit de desserrer les écrous de fixation.

## 5.22 STOCKAGE, ENTRETIEN ET REPARATIONS DU COMPTEUR DE TOURS

### 5.22.1 STOCKAGE ET NETTOYAGE DU COMPTEUR

Lorsqu'il n'est pas utilisé, le compteur doit être conservé à l'abri de l'humidité, des produits chimiques, des précipitations directes, du gel et des rayons du soleil. Après la déconnexion, le câble du capteur doit être enroulé et les contacts de la fiche du capteur doivent être protégés de la saleté et de l'humidité, qui peuvent entraîner une corrosion et une perte de

contact électrique, ce qui entraînerait un dysfonctionnement du compteur. Le compteur ne nécessite pas d'entretien périodique, si ce n'est le remplacement de la pile usée par une pile neuve (uniquement pour le compteur L01). Pendant les périodes prolongées de non-utilisation du compteur, et en particulier après la fin de la saison de travail sur le terrain, retirer la batterie du boîtier pour éviter les fuites d'électrolyte de la batterie, qui peuvent endommager de façon permanente les composants électroniques du compteur. Si le boîtier du compteur est sale, il peut être nettoyé avec un chiffon légèrement humide et du détergent. Aucun autre solvant organique (acétone, essence, solvant nitro, etc.) ne doit être utilisé à cette fin, car ils risquent de dissoudre le boîtier du compteur. Si le compteur est endommagé, il doit être confié au service après-vente du fabricant pour réparation. Toute tentative de réparation du compteur par l'utilisateur lui-même annulera la garantie.

### 5.22.2 CHANGEMENT DE PILE – COMPTEUR L01

La pile doit toujours être remplacée par une neuve avant le début d'une nouvelle saison de travail sur le terrain et lorsqu'elle est épuisée. L'épuisement de la pile se manifeste par un fonctionnement anormal du compteur : effacement accidentel de l'écran, faible contraste des chiffres affichés, etc. À la fin de la saison de travail sur le terrain, ranger le compteur dans une pièce sèche et chaude, la pile retirée.

Pour remplacer la pile, retirer le couvercle du compartiment de la pile. Retirer la batterie du compartiment et débrancher le cordon d'alimentation. Installer la nouvelle pile en respectant la polarité de l'alimentation (le loquet de la pile ne s'adapte qu'à une seule orientation), insérer la batterie dans le compartiment et refermer le couvercle. Vérifier le fonctionnement du compteur en le mettant en marche. Pour l'alimentation, utiliser une pile de 9 V, de type standard 6F22 ou alcaline 6LR61 (recommandée). Les piles alcalines ont une durée de vie plus longue sans avoir à être remplacées.

## 5.23 DEPANNAGE

**TABLEAU 5.9 Dysfonctionnements et solutions pour y remédier**

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTIONS POUR Y REMEDIER
Bruit dans le moyeu de roue	Jeu trop important dans les roulements	Vérifier le jeu et le régler si nécessaire

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTIONS POUR Y REMEDIER
	Roulements endommagés	Remplacer les roulements
	Éléments du moyeu endommagés	Remplacer
Mauvais fonctionnement du système hydraulique	Viscosité impropre de l'huile hydraulique	Vérifier la qualité de l'huile, s'assurer que les huiles dans les deux machines sont du même type. Si nécessaire, changer d'huile dans le tracteur et / ou dans l'enrubanneuse
	Capacité insuffisante de la pompe hydraulique du tracteur, pompe hydraulique du tracteur endommagée.	Vérifier la pompe hydraulique sur le tracteur.
	Vérin sale ou défectueux	Vérifier la tige de piston de l'actionneur (courbure, corrosion), contrôler l'actionneur au niveau des fuites (joint d'étanchéité de la tige de piston), si nécessaire, réparer ou remplacer l'actionneur.
	Conduites hydrauliques endommagées.	Vérifier et s'assurer que les tuyaux hydrauliques sont étanches, non craquelés et correctement serrés. Remplacer ou resserrer, si nécessaire.
Lecture incorrecte du compteur de tours	Câble du capteur ou capteur défectueux	Remplacer le câble ou le capteur de de tours.
	Position du capteur mal réglée	Vérifier et régler.
	Aucun aimant n'est fixé au plateau tournant.	Coller un nouvel aimant sur le socle du plateau tournant.
Faible contraste des chiffres affichés, dysfonctionnement de l'affichage	Pile épuisée	Remplacer la pile.
	Affichage défectueux	Réparer.
	Tension d'alimentation incorrecte (L02)	Vérifier la tension à la prise de l'allume-cigare (12 V). Réparer le circuit d'alimentation.

<b>DYSFONCTIONNEMENT</b>	<b>CAUSE</b>	<b>SOLUTIONS POUR Y REMEDIER</b>
Affichage du message d'erreur Err1 ou Err2	Tension d'alimentation incorrecte (L02)	Vérifier la tension à la prise de l'allume-cigare (12 V). Réparer le circuit d'alimentation.
Le compteur L02 ne démarre pas	Fusible grillé	Vérifier le fusible (8A) dans la fiche d'alimentation.
Le plateau de déchargement descend trop vite	Viscosité impropre de l'huile hydraulique	Vérifier la viscosité, changer l'huile dans le tracteur.
	Réglage incorrect du régulateur de débit	Vérifier le réglage, régler.
	Régulateur de flux défectueux.	Remplacer.
Bruit des transmissions par chaîne	Chaîne lâche	Procéder au réglage de la tension de la chaîne.
		Allongement excessif de la chaîne d'entraînement. Remplacer la chaîne et les pignons.
	Roulements endommagés ou usés.	Vérifier les roulements, les nettoyer et les lubrifier ou les remplacer s'ils sont excessivement usés.
Le film n'est pas assez tendu	Réglage incorrect de la hauteur du rouleau de support supérieur	Effectuer le réglage de la pression du film.
	Le film glisse sur les rouleaux du dispositif d'alimentation en film	Nettoyer les surfaces moletées à l'aide de paraffine et d'une brosse en cuivre.
Rupture de films	Pression excessive sur le rouleau de film	Réduire la pression du film en réglant la hauteur du rouleau de support supérieur.
	Film endommagé	Vérifier le film, remplacer si nécessaire
	Rouleaux de tension de l'alimentateur bloqués ou pliés	Remplacer les rouleaux.

<b>DYSFONCTIONNEMENT</b>	<b>CAUSE</b>	<b>SOLUTIONS POUR Y REMEDIER</b>
	Transmission de l'alimentateur endommagée	Réparer la boîte de vitesses.
	Forme irrégulière des balles	Réduire la vitesse de rotation pendant l'enrubannage. Veiller à ce que les balles soient formées correctement.
	Vitesse de rotation du plateau trop élevée	Réduire la vitesse de rotation pendant l'enrubannage.
Enrubannage asymétrique des balles	Hauteur d'alimentation incorrecte	Régler la hauteur du dispositif d'alimentation en film en fonction de la taille de la balle.
	Sélection incorrecte du rapport d'entraînement du rouleau par rapport au film	Adapter l'enrubanneuse à la largeur du film
Balle tombe du plateau	Forme irrégulière des balles	Réduire la vitesse de rotation pendant l'enrubannage. Veiller à ce que les balles soient formées correctement.
	Vitesse de rotation du plateau trop élevée	Réduire la vitesse de rotation pendant l'enrubannage.
Le film n'est pas coupé	Couteaux endommagés ou émoussés	Remplacer ou repositionner les couteaux.

# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



# ANNEXE A

N° D'ORDRE	PNEUMATIQUES	ROUE A DISQUE	PRESSION
1	340/55-16 140A8 « Trelleborg » AW305	11.00x16" ET=0	320 kPa
2	340/55-16 140A8 Petlas UN1 TL	11.00x16" ET=0	360 kPa
3	340/55-16 140A8 Starco AW SG-316 TL	11.00x16" ET=0	490 kPa
4	340/55-16 133A8 « Vredestein » Flotation+	11.00x16" ET=0	320 kPa
5	13.0/55-16 14PR 133A8 BKT AW 702 TL	11.00x16" ET=0	410 kPa
6	13.0/55-16 12PR 132A8 TVS IM36 TL	11.00x16" ET=0	470 kPa





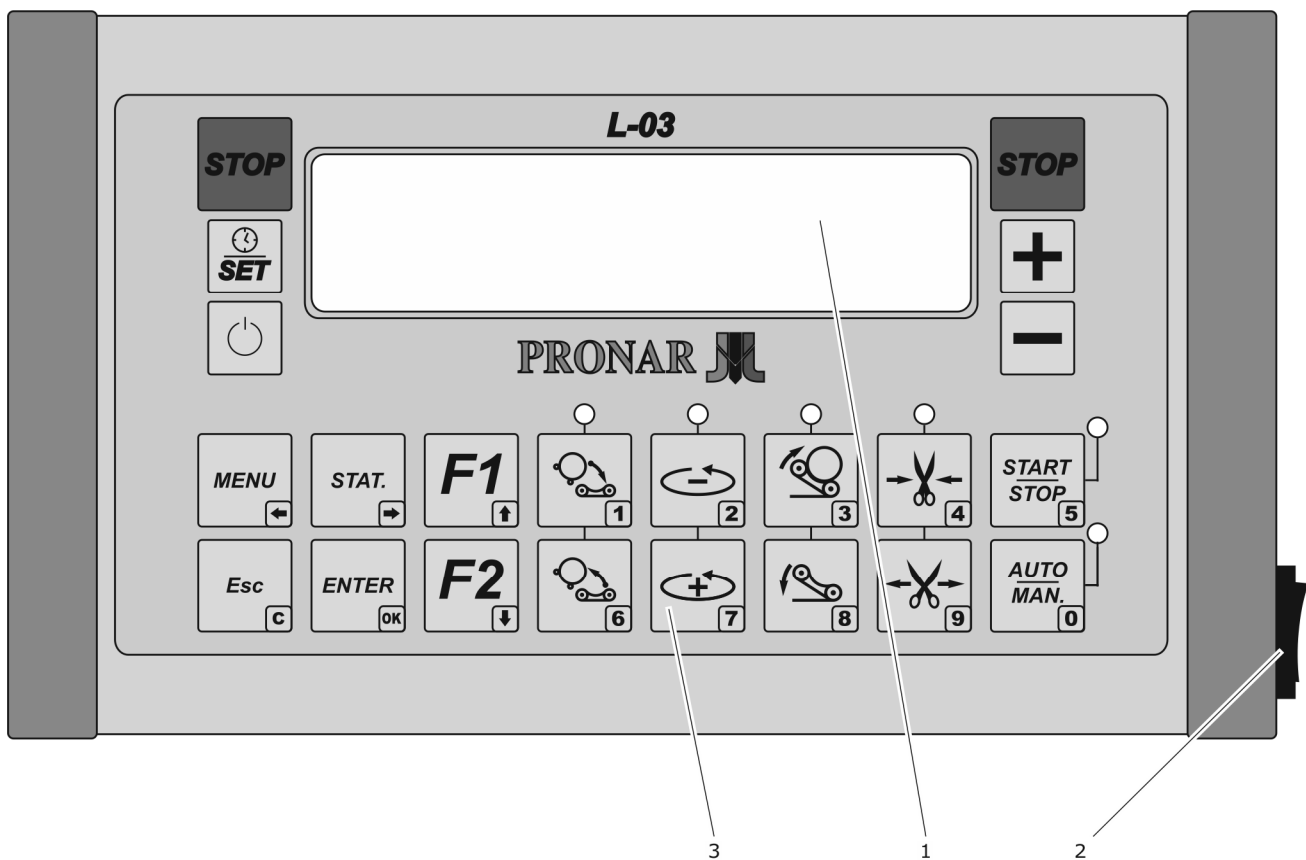
# **ZAŁĄCZNIK B**

## B.1 RACCORDEMENT DU SYSTEME DE COMMANDE

Le système de commande se compose d'un module, fixé sur l'enrubanneuse, de tuyaux, d'un ensemble de capteurs et d'un pupitre de commande.

- Raccorder l'enrubanneuse selon les informations contenues dans le mode d'emploi.
- Connecter le pupitre de commande via un câble de communication avec le module situé sur l'enrubanneuse.
- Connecter le câble d'alimentation du module au tracteur.
- S'assurer que le câblage électrique ne sera pas endommagé par des parties mobiles de l'enrubanneuse et du tracteur ; si nécessaire, il doit être protégé de manière adéquate.

## B.2 PUPITRE
























**FIGURE B.1** Vue du pupitre

(1) écran d'affichage (2) interrupteur

(3) boutons de commande

**TABLEAU B.1** Description des fonctions des boutons du pupitre de commande

N°	BOUTON	DESCRIPTION
1		Arrêt d'urgence du fonctionnement de l'enrubanneuse.
2		Aperçu de la date et de l'heure actuellement réglées
3		Mise en marche et arrêt du panneau de commande.
4		Augmentation de la valeur.
5		Diminution de la valeur.
6		Entrée au menu. Déplacement du curseur vers la gauche (menu de date et heure)
7		Annulation de la sélection, retour au niveau principal du menu
8		Aperçu des données statistiques. Déplacement du curseur vers la droite (menu de date et heure)
9		Validation de la sélection.
10		Commande des positions vers le haut en mode Menu. Déverrouillage après un arrêt d'urgence. Effacement du compteur.
11		Commande des positions vers le bas en mode Menu. Déverrouillage après un arrêt d'urgence. Entrée dans le menu de mode de travail de l'enrubanneuse.

N°	BOUTON	DESCRIPTION
12		Levage du bras de chargement
13		Abaissement du bras de chargement
14		<p>Appui court sur une touche : réglage de la table en position de chargement ou de déchargement.</p> <p>Maintien de la touche enfoncée : enrubannage de la balle jusqu'à ce que la touche soit relâchée.</p>
15		Appui court : enrubannage de la balle selon le nombre de tours programmé.
16		Basculement de la table – déchargement des balles.
17		Abaissement de la table
18		Maintien du film
19		Libération du film
20		Mise en service des systèmes de l'enrubanneuse
21		Commutation entre le mode manuel et le mode semi-automatique/

## B.3 MANIPULATION DU PUPITRE DE COMMANDE




### REMARQUE

Les désignations des boutons utilisées dans le texte renvoient au tableau DESCRIPTION DES FONCTIONS DES BOUTONS DU PUPITRE DE COMMANDE.

### B.3.1 MISE EN MARCHÉ DU PUPITRE

- Allumer le pupitre à l'aide de l'interrupteur situé sur le côté droit du pupitre.
- Si la diode à côté de l'interrupteur commence à clignoter, il convient d'appuyer sur le

bouton (3). 

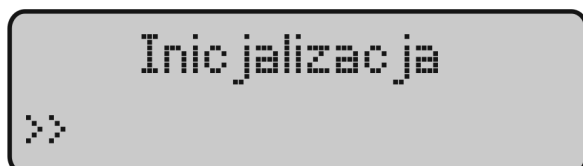
- Une fois le bouton (3) enfoncé, le clignotement de la diode doit s'arrêter et l'écran doit afficher la séquence de démarrage du système de commande.



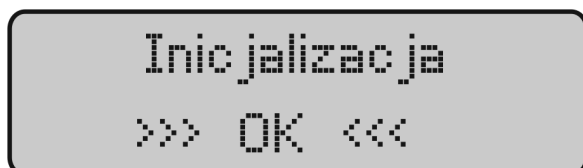
Identification de la machine



Version du logiciel. La version du logiciel identifie le programme actuellement téléchargé et peut prendre différentes valeurs en fonction des mises à jour ultérieures.



Établissement de la communication entre le panneau de commande et l'enrubanneuse.



Confirmation de l'aptitude au travail.

Błąd Komunikacji  
SERWIS !!!

Erreur de communication.

L'un des messages suivants doit s'afficher lorsque la séquence de démarrage s'est déroulée sans erreur :

Bele L-01: 12  
Owinięcia:24>0

Pozycja  
Transportowa

Le message qui s'affiche au démarrage du panneau dépend du mode de fonctionnement dans lequel le contrôleur a été désactivé. Cette propriété est mémorisée au moment de la mise hors tension.

Si le message Position de transport est affiché, il faut appuyer sur la touche **F2** et utiliser ensuite les touches + ou - pour sélectionner le mode de fonctionnement Semi-automatique ou Automatique (AUTO).

### ATTENTION




*Si la diode ne clignote pas lorsque le panneau est mis sous tension, il convient de vérifier le câble d'alimentation du module et le câble de communication du pupitre. Si les connexions sont correctes et les deux câbles ne sont pas endommagés, contactez votre revendeur.*

### ATTENTION



*Lorsque le message ERREUR DE COMMUNICATION apparaît, il faut vérifier le câble de communication reliant le panneau au module. Si la connexion est correcte et le câble n'est pas endommagé, contactez votre revendeur.*

### B.3.2 MISE HORS MARCHÉ DU PUPITRE

- Placer l'enrubanneuse en position de transport ou en position de travail (bras de chargement abaissé).
- Si l'enrubanneuse sera transportée, le pupitre doit être mis en mode *POSITION DE TRANSPORT*.
- Appuyez sur le bouton (3). 
- Éteindre le pupitre à l'aide de l'interrupteur situé sur le côté droit du boîtier.

#### ATTENTION



*Lorsque vous avez terminé votre travail, éteignez toujours l'appareil en appuyant d'abord sur le bouton (3), puis en tournant l'interrupteur à clé situé sur le côté droit de l'appareil en position « 0 ». L'action inverse entraînera une perte partielle des données du temps de travail à chaque fois (maximum 2 minutes).*

*Si l'appareil est en mode veille (la diode verte à côté du bouton « Start/Stop » clignote), il tire du courant de l'accumulateur et peut entraîner sa décharge complète.*

Un message s'affiche avant que le panneau ne soit éteint :





### B.3.3 ARRET D'URGENCE DE L'ENRUBANNEUSE

Le pupitre est équipé de deux boutons d'arrêt d'urgence **STOP** – (1). Le fait d'appuyer sur l'un de ces boutons arrête immédiatement l'enrubanneuse. Les 3 diodes rouges situées à côté des touches (14), (16) et (18) commencent à clignoter, un signal sonore est émis et un message apparaît sur l'écran :



STOP AWARYJNY  
PRACA => F1+F2

Pour redémarrer, appuyer simultanément sur les touches **F1** – (10) et **F2** - (11).



#### ATTENTION

*L'arrêt d'urgence de l'enrubanneuse ne peut être utilisé qu'en cas de danger pour la santé ou la vie des personnes. L'utilisation injustifiée de ce mode contribue à surcharger le système d'entraînement de l'enrubanneuse.*

### B.3.4 FONCTIONNEMENT EN MODE MANUEL



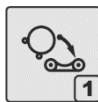
Appuyer sur la touche F2.



Utilisez les touches + ou - pour sélectionner une option :

*MODE DE TRAVAIL AUTO*

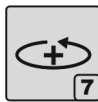
*SEMI-AUTOMATIQUE*



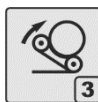
Charger la balle sur le plateau tournant – bouton (12). Maintenir le bouton enfoncé tout en levant le bras.



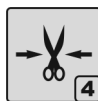
Abaissier le bras de chargement – bouton (13). Maintenir le bouton enfoncé tout en abaissant le bras.



Appuyer sur le bouton (15). Un appui bref permet d'enrubanner la balle pour un nombre de tours préprogrammé et d'arrêter la table en position de déchargement. L'enrubannage peut être interrompu à tout moment en appuyant sur la touche **START | STOP**.



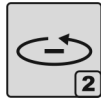
Utiliser la touche (16) pour soulever le plateau tournant. Maintenir le bouton enfoncé tout en soulevant la table.



Utiliser la clé (18) pour sortir la tige du piston de l'actionneur afin de saisir le film. Maintenir le bouton enfoncé tout en sortant la tige du piston.



Utiliser la touche (17) pour abaisser le plateau tournant. Maintenir le bouton enfoncé tout en abaissant le plateau tournant.



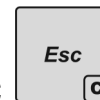
Appuyer sur le bouton (14) et le relâcher. Mettre le plateau tournant en position de chargement.

Lorsque le cycle d'enrubannage est terminé, un message contenant des données statistiques apparaît sur l'écran. Le nombre de balles enrubannées augmentera de 1 et la position du nombre de tours sera remise à zéro.

Bele L-05: 25  
Owiniecia: 24>0

En cas d'interruption de l'enrubannage, le compteur de tours en cours peut être remis à zéro par un appui sur la touche **F1**.

Czy Skasowac  
Licznik Owiniec?



L'effacement est confirmé par la touche **ENTER**, la touche **ESC** permet de revenir à l'état précédent sans effacement.

### REMARQUE



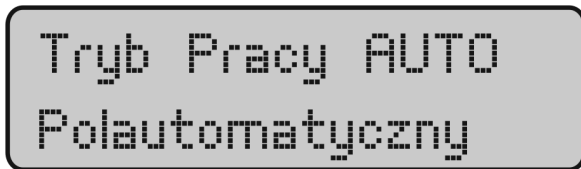
*Si l'enrubannage est interrompu en appuyant sur la touche **START | STOP**, il peut être poursuivi en appuyant sur la touche (15). Lorsque l'on appuie sur la touche, l'enrubannage se poursuit jusqu'au nombre de tours programmé. Au lieu du bouton (15), il est possible d'appuyer sur la touche (14) et de la maintenir enfoncée. Dans ce cas, l'enrubannage se poursuit jusqu'à ce que le bouton soit relâché.*

Si vous devez régler le plateau tournant sur l'une des positions de travail (chargement ou déchargement), appuyez sur le bouton (14) sans le maintenir enfoncé. Cette situation se produit le plus souvent en cas d'arrêt d'urgence ou d'arrêt avec la touche **START | STOP**.

### B.3.5 FONCTIONNEMENT EN MODE SEMI-AUTOMATIQUE



Appuyer sur la touche F2.



Utilisez les touches + ou - pour sélectionner une option :

*MODE DE TRAVAIL AUTO*

*SEMI-AUTOMATIQUE*



Appuyer sur la touche **AUTO** | **MAN**.

L'activation du mode semi-automatique est signalée par l'allumage de la diode verte.



Lorsque le mode semi-automatique est activé, un message s'affiche :

*CHARGEMENT AUTOMATIQUE*

*APPUYER SUR START*



Lorsque l'on appuie sur la touche **START** | **STOP**, le chargement a lieu, ce qui est confirmé par un message :

*CHARGEMENT AUTOMATIQUE*

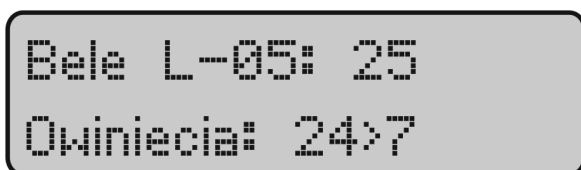
*DES BALLEES.*



Une fois le chargement terminé, le message suivant est affiché sur l'écran :

*ENRUBANNAGE AUTO*

*APPUYER SUR START*



Si l'on appuie sur la touche **START** | **STOP**, l'enrubannage commence. Pendant l'enrubannage, un message s'affiche avec le nombre de balles déchargées et l'état actuel du nombre de tour pour le champ de travail.

Auto Rozładunek  
Wcisnij START

Une fois l'enrubannage terminé, le plateau se met en place pour le déchargement. Un message s'affiche :

*DECHARGEMENT AUTOMATIQUE*

*APPUYER SUR START*

Konczenie Cyklu  
Owijania Beli

Si l'on appuie sur la touche **START | STOP**, les balles sont déchargées après que le plateau tournant ait été relevé. Le compteur de balles prêtes augmentera de 1, le nombre de tours sera remis à zéro. Lorsqu'il est abaissé, le plateau tournant se met en position pour charger la balle suivante.

Le mode semi-automatique est divisé en trois étapes : chargement automatique, enrubannage automatique et déchargement automatique. Les différentes étapes du mode semi-automatique sont activées à l'aide de la touche **START | STOP** (la diode verte situé à côté de la touche **START | STOP**s'allume). L'opération à effectuer lorsque l'on appuie sur la touche est indiquée par un message correspondant sur l'écran :

## B.3.6 ARRET ET REDEMARRAGE EN MODE SEMI-AUTOMATIQUE

### ARRET

Chaque opération peut être interrompue pendant qu'elle est en cours en appuyant sur la touche **START | STOP** ou **AUTO | MAN**. Lorsque l'on appuie sur l'une des touches, l'enrubanneuse s'arrête et passe en mode manuel (le voyant situé à côté de la touche **AUTO | MAN** s'éteint). De même, si l'enrubanneuse s'arrête à la suite d'une rupture de film, un message s'affiche à cet effet et la machine passe en mode manuel.

### MISE EN MARCHÉ

L'arrêt forcé de l'enrubanneuse permet de passer en mode manuel. Pour continuer en mode semi-automatique, il faut appuyer sur la touche **AUTO | MAN**. Appuyer ensuite sur la touche F1 et utiliser les touches **+** et **-** pour sélectionner l'opération qui doit être relancée. En appuyant sur la touche **ESC** avant d'appuyer sur **ENTER**, on revient au réglage précédent.

Lors d'une opération en mode automatique, les boutons du mode manuel ne sont pas actifs.

### B.3.7 FONCTIONNEMENT EN MODE AUTOMATIQUE



Appuyer sur la touche F2.



Utilisez les touches + ou - pour sélectionner une option :

*MODE DE TRAVAIL AUTO  
AUTOMATIQUE*



Appuyer sur la touche **AUTO | MAN.** L'activation du mode automatique est signalée par l'allumage de la diode verte.



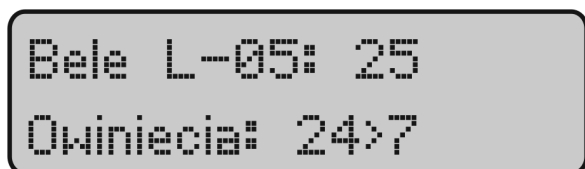
Lorsque le mode automatique est activé, un message s'affiche :

*CHARGEMENT AUTOMATIQUE  
APPUYER SUR START*



Lorsque l'on appuie sur la touche **START | STOP**, le chargement a lieu, ce qui est confirmé par un message :

*CHARGEMENT AUTOMATIQUE  
DES BALLEES.*



Une fois le chargement terminé, l'enrubannage des balles démarre automatiquement. Pendant l'enrubannage, un message s'affiche avec le nombre de balles déchargées et l'état actuel du nombre de tour pour le champ de travail.

Auto Rozładunek  
Wcisnij START

Une fois l'enrubannage terminé, le plateau se met en place pour le déchargement. Un message s'affiche :

*DECHARGEMENT AUTOMATIQUE*

*APPUYER SUR START*

Konczenie Cyklu  
Owijania Beli

Si l'on appuie sur la touche **START | STOP**, les balles sont déchargées après que le plateau tournant ait été relevé. Le compteur de balles prêtes augmentera de 1, le nombre de tours sera remis à zéro. Lorsqu'il est abaissé, le plateau tournant se met en position pour charger la balle suivante.

Le mode automatique est divisé en deux étapes : le chargement automatique et le déchargement automatique. Les différentes étapes du mode automatique sont activées en appuyant sur la touche **START | STOP** (la diode verte située à côté de la touche **START | STOP**s'allume). L'opération à effectuer lorsque l'on appuie sur la touche est indiquée par un message correspondant sur l'écran.

### B.3.8 MESSAGES D'ETAT DE COLLISION

Le contrôleur protège l'enrubanneuse des dommages mécaniques pouvant résulter de la collision de ses pièces mobiles. Cela est signalé par un message approprié et par l'impossibilité d'effectuer une action susceptible d'entraîner une collision.

Ustaw Stol  
Do Zaladunku

L'action que nous souhaitons effectuer nécessite que le plateau soit placé en position de chargement.

Ustaw Stol  
Do Rozladunku

L'activité que nous souhaitons effectuer nécessite que le plateau soit placé en position de déchargement.



Aby Rozpoczac  
Opusc Ramiel!

L'action que nous souhaitons effectuer nécessite l'abaissement du bras de chargement.

Aby rozpoczac  
Opusc Stol

L'action que nous souhaitons effectuer nécessite l'abaissement du plateau tournant.

## B.4 REGLAGE DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT DE L'ENRUBANNEUSE

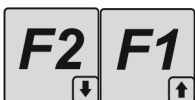
### SELECTION DES ELEMENTS DU MENU



Appuyer sur le bouton **AUTO | MAN.** Mettre l'enrubanneuse en mode **MANUEL**. Les réglages des paramètres de fonctionnement de l'enrubanneuse ne peuvent être modifiés qu'en mode manuel.



Appuyer sur le bouton **MENU**.



En appuyant sur le bouton **F1** ou **F2** sélectionner la position du menu appropriée.



Confirmer la sélection à l'aide de la touche **ENTER**.

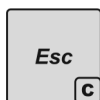
## EFFACEMENT DU COMPTEUR DE BALLE



MENU: Kasowanie  
Licznika Bel




Skasowac licznik  
L-xx?? yyy



Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : EFFACEMENT*

*DU COMPTEUR DE BALLE*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Lorsque le message apparaît :

*SUPPRIMER LE COMPTEUR*

*L-XX ?? YYY*

confirmer la sélection à l'aide de la touche **ENTER** ou annuler la sélection à l'aide de la touche **ESC**.

xx – numéro du compteur (champ de travail) à effacer

yyy – nombre de balles


Confirmer la sélection, le compteur sera effacé. Lors de l'effacement de la quantité de balles, le temps de travail sur le champ de travail correspondant est également effacé. Quitter le menu.

Annuler la sélection, le compteur ne sera pas effacé. Retour au menu.

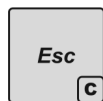
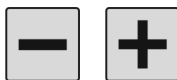
## SELECTION DU COMPTEUR DE BALLE (CHAMP DE TRAVAIL)



MENU: Wybor  
Licznika Bel

Wybierz licznik  
Dzienny L-xx



Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : SELECTION*

*DU COMPTEUR DE BALLE*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Une fois la demande approuvée, le message suivant s'affiche :

*SELECTIONNER LE COMPTEUR*

*JOURNALIER L-XX*

xx – indique le numéro du compteur (champ de travail) actuellement sélectionné.

Modifier le numéro du compteur (numéro du champ de travail) à l'aide des boutons + ou -. Seize compteurs (1-16) sont disponibles.

Confirmer la sélection, le compteur sélectionné sera activé. Quitter le menu.

Annuler la sélection, le compteur ne sera pas sélectionné. Retour au menu.

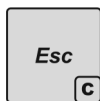
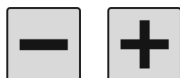
## REGLAGE DU NOMBRE DE TOURS



MENU: Ustaw  
Ilosc Owiniec




Zmiana ilosci  
Owiniec: xx



Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : REGLER*

*LE NOMBRE DE TOURS*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Une fois la demande approuvée, le message suivant s'affiche :

*MODIFICATION DE LA QUANTITE*

*DE TOURS : XX.*

La gamme de 10 à 99 tours est disponible.

xx – indique le nombre actuel de tours

Modifier le nombre de tours à l'aide des boutons + ou -. La gamme de 10 à 99 tours est disponible.

Confirmer la sélection La nouvelle valeur est mémorisée. Quitter le menu.

Annuler la sélection. La nouvelle valeur n'est pas mémorisée. Retour au menu.

## EFFACEMENT DES DONNEES DE TOUS LES COMPTEURS (CHAMPS DE TRAVAIL)



MENU: Kasowanie  
Calej Pamieci



Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : EFFACEMENT*

*DE TOUTE LA MEMOIRE*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Une fois la demande approuvée, le message suivant s'affiche :



Skasowac  
Wszystkie Dane?

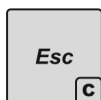


*EFFACER*

*TOUTES LES DONNEES ?*

Cette action fait effacer le nombre de balles et les temps de travail de tous les compteurs (champs de travail).

Confirmer la sélection La mémoire est effacée. Quitter le menu.



Annuler la sélection. La mémoire ne sera pas effacée. Retour au menu.



Polecenie  
Wykonano

Si la sélection est confirmée avec le bouton **ENTER**, le message suivant s'affiche

*COMMANDE*

*FAIT*

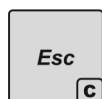
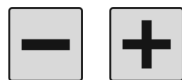
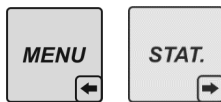
Quitter le menu.

## REGLAGE DE L'HORLOGE

MENU: Ustaw  
Czas Date



Czas: GG:MM:SS  
Data: DD/MM/RRRR



Zegar  
Ustawiony

Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : REGLER*

*LA DATE / L'HEURE*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Après confirmation, un message s'affiche avec l'heure et la date actuellement réglées.

Sélectionner la valeur à modifier à l'aide des boutons **MENU** ou **STAT**. La valeur sélectionnée est soulignée

La valeur réglée est modifiée à l'aide des boutons **+** et **-**

Confirmer la sélection La date et l'heure sont réglées. Quitter le menu.

Annuler la sélection. La date et l'heure ne sont pas réglées. Retour au menu.

Si la sélection est confirmée avec le bouton **ENTER**, ce message s'affiche :

*HORLOGE*

*REGLEE*

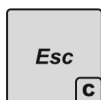
Quitter le menu.

## REGLAGE DE LA VITESSE DES MOUVEMENTS

MENU: Ustaw  
Predkosc ruchow



Predkosc Ruchu  
Vx=yyy%



Predkosci Ruchu  
Ustawione

Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : REGLER*

*LA VITESSE DES MOUVEMENTS*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Une fois la demande approuvée, le message suivant s'affiche :

*VITESSE DE DEPLACEMENT*

*VX=YYY%*

Vx – V1...V7 – vitesse de l'élément à modifier

yyy% – valeur de la vitesse de déplacement exprimée en pourcentage dans la fourchette 20-100 %

Sélectionner la vitesse de l'élément V1...V7 à l'aide des touches **F1** et **F2**

Modifier la valeur de la vitesse à l'aide des touches + et -

Confirmer la sélection La mémoire est effacée. Quitter le menu.

Annuler la sélection. La mémoire ne sera pas effacée. Retour au menu.

Si la sélection est confirmée avec le bouton **ENTER**, ce message s'affiche :

*VITESSES DE DEPLACEMENT*

**REGLEES**

Quitter le menu.

V1 – vitesse de levage du bras de chargement

V2 – vitesse d’abaissement du bras de chargement

V3 – vitesse de levage du plateau

V4 – vitesse d’abaissement du plateau

V5 – vitesse de fermeture de la pince à film (coupe)

V6 – vitesse d’ouverture de la pince à film

V7 – vitesse de rotation du plateau

**REMARQUE**

*La vitesse de chaque actionneur peut varier de 20 à 100 % par incréments de 5 %.*

**ATTENTION**

*Si la vitesse du plateau V7 a été réglée sur 90 % ou plus, cette valeur est ramenée à la vitesse par défaut de 80 % lorsque le contrôleur est redémarré pour des raisons de sécurité de l'utilisateur. Les vitesses inférieures ne sont pas modifiées.*

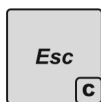
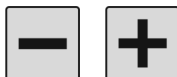


## ACTIVATION DU CAPTEUR DE RUPTURE OU DE FIN DE FILM

MENU: Aktywacja  
Czuownika Foli !!!



Czuownik folii  
XXXXXXXXXXXX



Zerwanie  
Foli !!!

Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : ACTIVATION DU CAPTEUR DE FILM*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Une fois la demande approuvée, le message suivant s'affiche : *CAPTEUR DE FILM*

*XXXXXXXXXX*

Où *XXXXXXXXXX* – peut prendre la valeur « actif » ou « inactif »

Modifier les paramètres à l'aide des touches **+** et **-**

Confirmer la sélection La nouvelle valeur est mémorisée. Quitter le menu.

Annuler la sélection. Les paramètres ne seront pas modifiés. Retour au menu.

Une fois le capteur activé, ce message apparaît en cas de rupture du film :

*RUPTURE*

*DU FILM !!!*

Le processus d'enrubannage s'arrête. Une pression sur n'importe quel bouchon efface le message.

## SELECTION DE LA LANGUE DE FONCTIONNEMENT DU PANNEAU



Utiliser les touches **F1** ou **F2** pour sélectionner :

*MENU : CHOIX DE LA LANGUE*

Appuyer sur la touche **ENTER**

Une fois la demande approuvée, le message suivant s'affiche :



*LANGUE*

*XXXXXXXXXX*

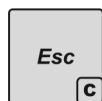
Où *XXXXXXXXXX* – indique la langue d'affichage actuellement sélectionnée. Trois langues de menu sont disponibles : polonais, anglais et allemand.



Modifier les paramètres à l'aide des touches **+** et **-**



Confirmer la sélection La nouvelle langue sera définie. Quitter le menu.



Annuler la sélection. La langue ne sera pas modifiée. Retour au menu.

## B.4.1 DONNEES STATISTIQUES



Appuyer sur le bouton **STAT**.

Lors qu'on appuie sur le bouton, un message s'affiche avec des informations sur le travail effectué sur le compteur (champ de travail) particulier qui est actuellement réglé.

XX – numéro du champ de travail

YYYY – nombre de balles enrubannées sur un compteur donné (champ de travail)

ZZ.Z – productivité définie comme le nombre de balles enrubannées dans un champ donné par heure

AA – nombre d'heures travaillées sur le champ

BB – nombre de minutes travaillées sur le champ

Appuyer sur la touche **STAT** ou **ESC** pour revenir au menu principal

```
Bele  L-XX:  YYYY
W=ZZ.Z  T=AAgBBm
```



```
Bele  L-03:  3325
W=35.3  T=95g43m
```

Exemple

## B.4.2 INDICATION DE L'HEURE ET DE LA DATE



Appuyer sur le bouton **SET**.

Czas: GG:MM:SS  
Data: DD/MM/RRRR

Lorsqu'on appuie sur la touche, la date et l'heure actuellement réglées s'affichent. Il s'agit d'une indication en temps réel ; l'horloge ne s'arrête pas lorsque l'appareil est déconnecté de l'alimentation électrique.



Appuyer sur la touche **SET** ou **ESC** pour revenir au menu principal.

Czas: 14:35:12  
Data: 09/06/2014

Exemple

### REMARQUE

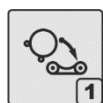


*Le décompte du temps de fonctionnement est effectué lorsque le panneau est actif, le décompte du temps de fonctionnement est arrêté en mode transport, lorsque l'appareil est éteint à l'aide de la touche « symbole d'arrêt » ou lorsque l'interrupteur à clé situé sur le côté droit de l'appareil est mis en position « 0 ».*

## B.5 CONFIGURATION DE L'ENRUBANNEUSE POUR LE TRANSPORT, MODE DE TRANSPORT



Après avoir déchargé les balles, mettre le plateau tournant en position de transport. Appuyer sur la touche **ENTER** (9) et sur la touche de levage du plateau (16) et les maintenir enfoncées.

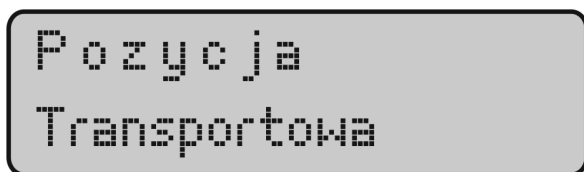


Relever le bras de chargement à l'aide du bouton (12).

Relever le plateau de déchargement en position de transport – voir les instructions d'utilisation.



Appuyer sur le bouton **F2** (11).



En appuyant sur le bouton + ou -, sélectionner l'élément Position de transport dans le menu.