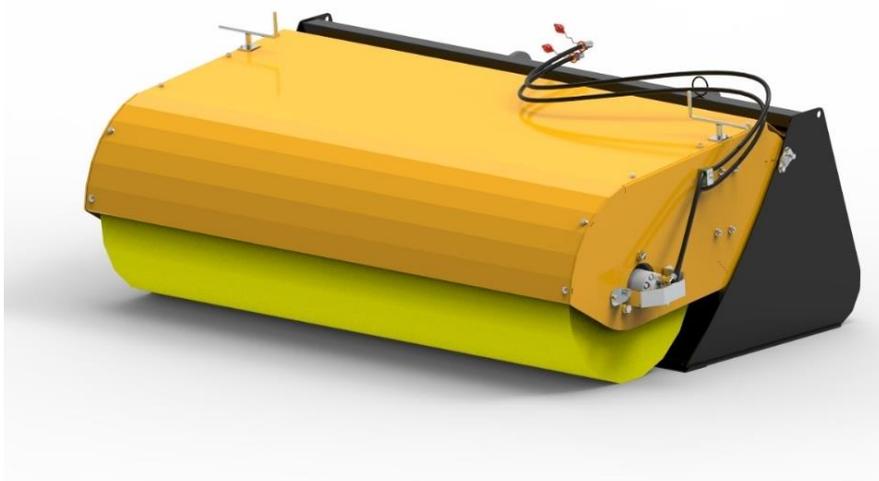


**MANUEL D'UTILISATION**  
**CATALOGUE DE PIÈCES DE RECHANGE**  
**GARANTIE**



**BALAYEUSE AVEC GODET :**

**TWISTER 1800**

**TWISTER 2000**

**TWISTER 2400**

Borzytuchoń 2024 – Version 04

Traduction de l'instruction d'utilisation originale





### ATTENTION !

Ce manuel doit être lu avant utilisation et les consignes de sécurité qu'il contient doivent être respectées.

**Le manuel d'utilisation fait partie de l'équipement de base de la machine !**

Le manuel d'utilisation doit être conservé dans un endroit sûr et doit être accessible à l'utilisateur et à l'opérateur pendant toute la durée de vie de la machine.

En cas de perte ou de détérioration, une nouvelle copie doit être achetée en la commandant au point de vente de l'appareil ou auprès du fabricant.

Si la machine est vendue ou mise à la disposition d'un autre utilisateur, le manuel d'utilisation ainsi que la déclaration de conformité de la machine doivent être également mis à disposition.

Le fabricant se réserve tous les droits sur le manuel d'utilisation.

La reproduction, le traitement du manuel et de ses parties sans l'autorisation du fabricant sont interdits.

TALEX garantit le bon fonctionnement de la machine lorsqu'elle est utilisée conformément aux conditions techniques et opérationnelles décrites dans le MANUEL D'UTILISATION.

Les défauts constatés pendant la période de garantie seront éliminés par le Service de Garantie.

Le délai de réparation est indiqué sur la CARTE DE GARANTIE.

La garantie ne couvre pas les pièces et composants de la machine qui sont sujets à l'usure dans des conditions normales d'utilisation, quelle que soit la période de garantie, c'est-à-dire : les roulements, les lames de coupe/marteaux, les tabliers/couvercles de protection, les tuyaux hydrauliques, etc.

Les services de garantie ne s'appliquent qu'aux cas suivants : dommages mécaniques non imputables à l'utilisateur, défauts de fabrication des pièces, etc...

Lorsque la cause du dommage est :

- les détériorations mécaniques causées par l'utilisateur ou lors d'un accident de la route,
- un fonctionnement, un réglage et un entretien incorrects, une mauvaise utilisation de la machine,
- une utilisation de la machine défectueuse,
- des réparations effectuées par des personnes non autorisées, exécution incorrecte des réparations,
- des modifications arbitraires à la conception de la machine,

l'utilisateur peut perdre le bénéfice de la garantie.

L'utilisateur est tenu de signaler immédiatement tous

les défauts de peinture ou signes de corrosion qu'il découvre et de les faire réparer, que les dommages soient ou non couverts par la garantie. Les conditions détaillées de la garantie

sont indiquées sur la CARTE DE GARANTIE jointe à la machine nouvellement achetée.



#### ATTENTION !

Le vendeur doit être invité à remplir correctement la CARTE DE GARANTIE. L'absence, par exemple, de la date de vente ou du cachet du point de vente expose l'utilisateur à la non-reconnaissance d'éventuelles réclamations.

## Table des matières

1. Introduction.....	5
2. Identification de la machine.....	6
3. Principes de la sécurité au travail.....	7
3.1. Sécurité des utilisateurs.....	7
3.2. Branchement et débranchement de la balayeuse.....	8
3.3. Installation hydraulique.....	9
3.4. Installation hydraulique.....	9
3.5. Description du risque résiduel.....	10
3.6. Signes de sécurité sur la machine.....	11
4. Applications de la machine.....	13
5. Équipement, construction et principe de fonctionnement.....	13
5.1. Équipement de base.....	13
5.2. Équipement en option.....	13
5.3. Caractéristiques techniques.....	14
5.4. Description du principe de fonctionnement.....	15
5.5. Schéma et raccordement du système hydraulique.....	16
6. Utilisation de l'appareil.....	18
6.1. Positionnement correct de la balayeuse avec godet.....	18
6.2. Vidage de la balayeuse avec godet.....	20
7. Inspection et remplacement des pièces.....	20
7.1. Montage et démontage de la brosse.....	20
8. Défaits et moyens d'y remédier.....	23
9. Fonctionnement et entretien.....	24
9.1. Service après-travail.....	24
9.2. Lubrification de la machine.....	24
9.3. Stockage de la machine.....	25
10. Catalogue des pièces de rechange.....	26
10.1. Conception générale.....	27
10.2. Corps.....	28
10.3. Arbre de travail.....	29
10.4. Système hydraulique.....	30
10.5. Lame en polyuréthane.....	31
11. Garantie.....	32
12. Registre des réparations effectuées dans le cadre de la garantie.....	33
13. Formulaire de garantie.....	34

## 1. Introduction

Il est indispensable de lire attentivement ce manuel d'utilisation et de suivre toutes les instructions qu'il contient avant la première mise en service de la machine.



**ATTENTION !**  
Lisez le manuel d'utilisation avant toute utilisation.

Ce mode d'emploi contient une description des risques qui peuvent survenir si les règles de sécurité ne sont pas respectées lors de l'utilisation et de la manipulation de la machine. Les instructions énumèrent les précautions à prendre pour minimiser ou éviter les risques.

Le manuel d'utilisation contient également des règles pour une manipulation correcte de la machine et explique l'entretien à effectuer.

Si vous ne comprenez pas les informations fournies dans le manuel, demandez des précisions au fabricant.



**ATTENTION !**  
Ce symbole avertit d'un danger.  
Ce symbole d'avertissement indique des informations importantes sur les risques dans les instructions. Veuillez lire attentivement les informations fournies, suivre les recommandations et prendre des précautions particulières.

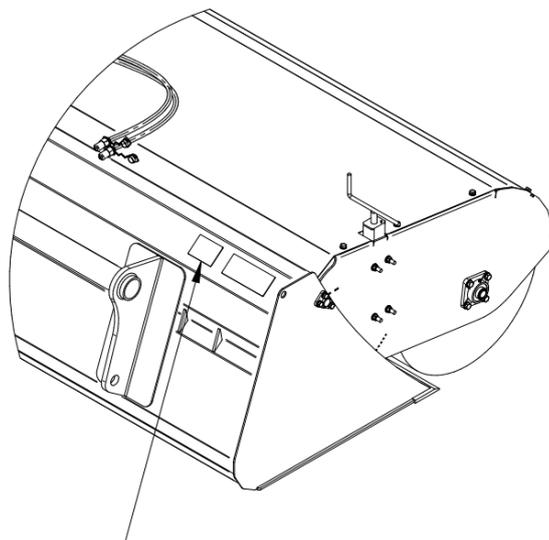


**INFORMATION !**  
Symbole indiquant des informations complémentaires, des descriptions concernant le fonctionnement de la machine ou des références de chapitres.



## 2. Identification de la machine

Chaque balayeuse avec godet est équipée d'une plaque signalétique qui contient les données d'identification les plus importantes. La plaque se trouve sur le godet, à un endroit bien visible.



[www.talex-sj.pl](http://www.talex-sj.pl)  
[biuro@talex-sj.pl](mailto:biuro@talex-sj.pl)  
+48 59 82 113 40

Sp. z o.o.  
ul. Dworcowa 9c  
77-141 Borzytuchoń  
POLAND



Nazwa/Name:	<b>ŁYŻKO-ZAMIATARKA TWISTER</b>		
Typ/Type:	<b>200</b>	Nr seryjny/Serial No.:	<b>0000</b>
Masa/Weight:	<b>517 KG</b>	Rok produkcji/ Year of production:	<b>2024</b>

Figure 1. Plaque signalétique

La plaque signalétique comprend :

- le nom complet du fabricant,
- le symbole de la machine,
- le poids,
- la date de fabrication.
- le numéro de série de la balayeuse avec godet,
- le marquage CE,
- la marque de contrôle de qualité,

### 3. Principes de la sécurité au travail

#### 3.1. Sécurité des utilisateurs

La balayeuse avec godet ne doit être utilisée que par des adultes qui connaissent son fonctionnement et le contenu de ce manuel d'utilisation et qui sont dûment qualifiés. La machine doit être utilisée en tenant compte de toutes les précautions, en particulier :

- Outre les instructions contenues dans ce manuel d'utilisation, il convient également de respecter les règles générales de santé et de sécurité au travail.
- Respectez les symboles d'avertissement figurant sur la machine.
- Il est interdit aux personnes sous l'influence de l'alcool ou d'autres drogues d'utiliser la machine.
- Ne jamais laisser un véhicule transportant la balayeuse avec godet être conduit par quelqu'un d'autre que son opérateur, et n'autorisez en aucun cas d'autres personnes à se trouver sur le véhicule ou sur la machine pendant son fonctionnement.
- La machine peut être utilisée par une personne habilitée à conduire le véhicule sur lequel elle est montée, conformément aux recommandations du fabricant.
- Veuillez noter que la machine comporte de nombreux endroits susceptibles de provoquer des blessures (bords tranchants, éléments en saillie, etc.). Pendant les travaux, il convient de faire preuve d'une prudence accrue lors des déplacements dans les zones critiques répertoriées et de porter des équipements de protection individuelle tels que :
  - des vêtements de protection,
  - des gants de protection,
  - la protection auditive,
  - des chaussures de protection.
- Il est interdit de transporter des personnes ou des objets sur la machine.
- Il est interdit de confier l'utilisation de la machine à des personnes qui n'ont pas pris connaissance du manuel d'utilisation.
- Tout employé travaillant avec la balayeuse avec godet doit disposer d'une trousse de premiers secours contenant des fournitures de premiers soins et des instructions pour leur utilisation.
- La balayeuse avec godet doit être réglée pour fonctionner lorsqu'elle est montée sur le véhicule.
- La préparation, le montage, le démontage ou le réglage peuvent être effectués après que l'entraînement ait été coupé, que le moteur se soit arrêté, que le véhicule soit immobilisé et que toutes les pièces mobiles de la machine sont arrêtées.
- Des précautions doivent être prises lors du montage et du démontage de la machine, en accordant une attention particulière aux éléments structurels responsables de la fixation au véhicule.
- Avant de commencer le travail, vérifiez l'état technique de la machine et du véhicule attelé. L'ensemble, le véhicule et la balayeuse avec godet doivent être en bon état de fonctionnement. Les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées immédiatement.
- Assurez-vous que tous les composants de la machine sont complets. Il est interdit de travailler avec une protection, un godet, une brosse et des composants d'entraînement endommagés.



- Avant d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec son fonctionnement en lisant le manuel d'utilisation, les règles de sécurité et les recommandations d'utilisation et de réglage.
- Le manuel d'utilisation doit être joint à la machine. En cas de prêt de la machine, celle-ci doit être remise en bon état de fonctionnement, accompagnée de son manuel d'utilisation.
- Il est interdit d'atteler des moyens de transport supplémentaires à la machine.
- Lors de la première mise en service, vérifiez le fonctionnement de la machine et effectuez les premiers réglages.
- En raison de l'usure naturelle, l'état de la machine doit être vérifié en suivant les recommandations décrites dans la section Q «

- Fonctionnement et entretien« .
- Lors de la réception et du transport de la machine, vérifiez que la machine n'est pas endommagée en contrôlant son état technique.
- N'insérez pas les doigts ou les membres entre les composants de la machine pendant le réglage.
- Lors du raccordement des conduites hydrauliques, veillez à ce que le système hydraulique ne soit pas sous pression.
- N'utilisez pas de vêtements déboutonnés et pendant le travail, le montage, le démontage et le réglage.
- Après le travail, il est recommandé de nettoyer et de laver la machine dans une station de lavage équipée d'une station d'épuration ou d'un bac de décantation pour neutraliser l'effluent résultant.
- La machine doit être stockée dans un endroit protégé des personnes non autorisées et des animaux afin d'éviter tout risque de blessure accidentelle, sur une surface plane et pavée, sous abri.



Le non-respect des règles ci-dessus peut présenter un danger pour l'opérateur et les personnes présentes, ainsi qu'endommager la balayeuse. Les dommages résultant du non-respect de ces règles sont à la charge de l'utilisateur.

### 3.2. Branchement et débranchement de la balayeuse

- Il est interdit de raccorder la machine à un véhicule porteur si les huiles hydrauliques utilisées sont de qualité différente
- Il est interdit de brancher une balayeuse godet si le montage du système de suspension n'est pas compatible avec le système d'accrochage du véhicule
- Le véhicule porteur auquel la machine sera raccordée doit être en bon état technique et répondre aux exigences du fabricant.
- Il est interdit de rester ou d'opérer entre le véhicule et la machine. La personne qui participe à l'accouplement de la balayeuse avec godet doit se trouver en dehors de la zone de danger et être visible à tout moment par le conducteur du véhicule
- Des précautions particulières doivent être prises lors de l'attelage et du dételage de la machine
- La balayeuse avec godet déconnectée du véhicule porteur doit être stockée sur une surface plane, horizontale et pavée, dans un endroit inaccessible aux passants et aux animaux
- N'utilisez que des boulons d'origine pour raccorder la machine
- N'insérez pas les doigts ou les membres entre les composants de la machine pendant le réglage.

### 3.3. Installation hydraulique

- Le système hydraulique est sous haute pression pendant le fonctionnement.
- L'état des raccords et des conduites hydrauliques doit être vérifié régulièrement ; toute fuite ou détérioration est inacceptable.
- En cas de dysfonctionnement, cessez immédiatement d'utiliser la machine jusqu'à ce que le problème soit résolu
- Utilisez l'huile recommandée par le fabricant, il est interdit d'utiliser la balayeuse si l'huile hydraulique du véhicule est différente de celle de la machine
- Si vous êtes blessé par le jet de l'huile, consultez immédiatement un médecin. L'huile hydraulique peut provoquer des infections. En cas de contact de l'huile avec les yeux, rincez abondamment à l'eau et contactez un médecin. Si l'huile entre en contact avec la peau, la zone contaminée doit être lavée à l'eau et au savon. N'utilisez pas de solvants (essence, paraffine)
- L'huile usée doit être stockée dans des conteneurs hermétiques et livrées périodiquement à des points de collecte (d'élimination).
- Il est essentiel de remplacer les tuyaux en caoutchouc tous les 3 ans, quel que soit leur état
- La réparation et le remplacement des composants de plomberie ne peuvent être effectués que par une personne dûment qualifiée

### 3.4. Installation hydraulique

- Veillez à ce que la hauteur de transport soit d'environ 0,3 m lorsque vous déplacez le véhicule avec la balayeuse avec godet montée, qui ne fonctionne pas.
- Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous circulez sur les voies publiques et respectez le code de la route en vigueur.
- La vitesse de transport doit être adaptée à l'état de la chaussée et ne doit pas dépasser 20 km/h.
- Il est interdit de transporter des personnes ou des objets sur la machine.
- Il est interdit de laisser le véhicule qui transporte une balayeuse avec godet sur des pentes ou d'autres inclinaisons sans le sécuriser afin d'éviter qu'il ne se mette à rouler tout seul. Placez des cales sous les roues du véhicule et serrez le frein à main. La machine doit être abaissée en position d'arrêt.
- Vérifiez l'état technique en matière de sécurité, en particulier les composants du système de suspension et les composants du système hydraulique

### 3.5. Description du risque résiduel

La société Talex a tout mis en œuvre pour s'assurer que la conception de la machine et l'usage prévu de celle-ci ne présentent aucun risque pour les personnes ou l'environnement.

<i>Nº</i>	<i>Danger</i>	<i>Source de danger (cause)</i>	<i>Mesures de protection contre les dangers</i>
1	Surcharge du système musculo-squelettique (effort physique)	Travail en position debout, penché sous la contrainte, en marchant, en se déplaçant	Familiarisation avec le manuel d'utilisation, formation professionnelle concernant les normes de levage pour la manutention manuelle, les techniques correctes de levage, l'utilisation d'une deuxième personne, les aides à la manutention (cric, treuil, etc.).
2	Chute de plain-pied (trébuchement, glissade, etc.)	Sol irrégulier, encombrement – objets couchés ou debout, fils électriques sur les voies de circulation, surfaces glissantes	Chaussures de travail adaptées, sol plat, attention, rangement, familiarisation avec le manuel d'utilisation.
3	Impact sur les éléments inamovibles et en saillie de la machine	La machine, son environnement	Positionnement correct de la machine, espace sûr pour se déplacer, bonne organisation du travail, attention, familiarisation avec le manuel d'utilisation
4	Bords tranchants et dangereux	Éléments dépassant de la machine, utilisation d'outils manuels	Équipement de protection individuelle – gants de protection, vêtements de travail, attention particulière.
5	Microclimat – conditions atmosphériques variables	Travail effectué dans des conditions météorologiques variées	Vêtements de travail appropriés, boissons, crème solaire, repos, familiarisation avec le manuel d'utilisation.
6	Bruit	Vitesse excessive de la machine, roulements ou moteurs défectueux, pièces vibrantes desserrées	Travail avec une machine en bon état, entretien régulier de la machine, rotation correcte de la machine, familiarisation avec le manuel d'utilisation.
7	Risque d'écrasement et d'impact	Fait de se trouver au mauvais endroit lors de la vidange du godet	Extrême prudence, distance, utilisation d'équipements de protection individuelle – chaussures de protection, gants de protection, positionnement sûr de la machine, travail prudent et sans précipitation, familiarisation avec le manuel d'utilisation.

Tableau 1 Évaluation du risque résiduel

### 3.6. Signes de sécurité sur la machine

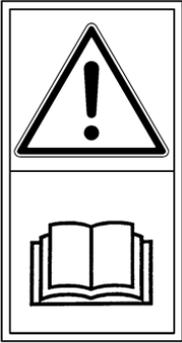
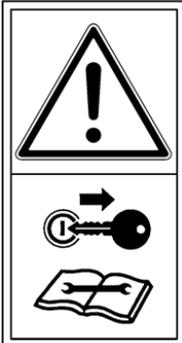
 <p>1.1 – Avant de l'utiliser, lisez le manuel d'utilisation.</p>	 <p>1.2 – Arrêtez le moteur et retirez la clé avant de commencer l'entretien ou les réparations</p>	 <p>1.3 – Évitez l'exposition à un liquide sous pression. Familiarisez-vous avec les instructions d'utilisation pour les opérations d'entretien</p>
 <p>1.4 – Risque de blessure par des objets éjectés. Gardez une distance de sécurité par rapport à la machine en fonctionnement.</p>	 <p>1.5 – Ne vous approchez pas des brosses en rotation et ne les touchez pas.</p>	 <p>1.6 – Portez une combinaison de protection</p>
 <p>1.7 – Portez des gants de protection</p>	 <p>1.8 – Porter un casque de protection.</p>	 <p>1.9 – Portez des protections auditives</p>
 <p>1.20 – Portez des lunettes de protection</p>	 <p>1.21 – Symbole pour le lubrificateur indiquant le point de lubrification avec un lubrifiant solide</p>	 <p>1.22 – Avertissement concernant la pression existante dans le système hydraulique.</p>

Tableau 2 Signes de sécurité sur la machine

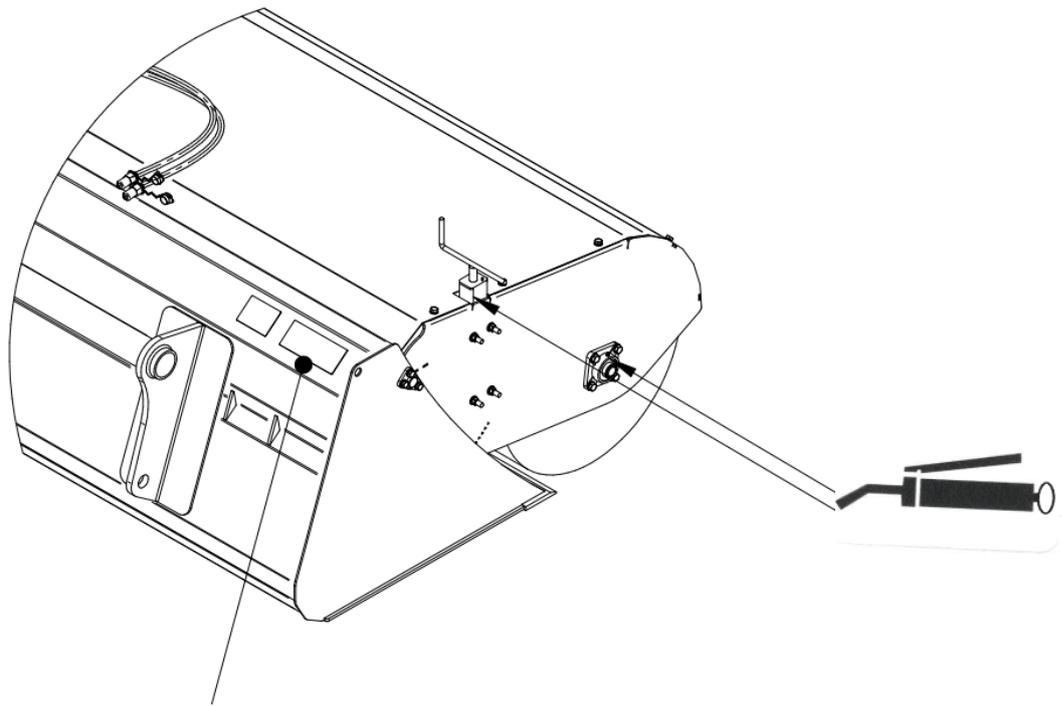


Figure 2. Signes de sécurité sur la machine

## 4. Applications de la machine

La balayeuse avec godet TALEX est conçue pour éliminer la saleté créée sur toutes les surfaces dures. Elle est parfaite pour balayer les places, les voies de circulation et les parkings recouverts de pavés, d'asphalte ou de béton.

Elle peut être attelée à un chariot élévateur, un tracteur ou un chargeur, ce qui permet de l'utiliser dans l'agriculture, l'horticulture ainsi que dans les services municipaux ou les sites industrielles.

Les règles de prévention des accidents et toutes les règles de base en matière de santé et de sécurité, ainsi que le code de la route, doivent toujours être respectés.

Les modifications structurelles apportées à la machine sans l'accord du fabricant dégagent ce dernier de toute responsabilité pour les dommages ou blessures qui en résulteraient.



Il est interdit d'utiliser la balayeuse avec godet à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue ou de la faire utiliser par des personnes qui ne sont pas familiarisées avec le manuel d'utilisation, les règles de sécurité au travail et qui ne sont pas autorisées à conduire un tracteur agricole.

## 5. Équipement, construction et principe de fonctionnement

### 5.1. Équipement de base

Outre la machine complète, l'équipement de base de la balayeuse avec godet comprend les composants suivants

- Manuel d'utilisation,
- Catalogue des pièces,
- Carte de garantie,

Les principales unités de la balayeuse sont la brosse, le godet et le corps. Elles sont reliées entre eux par des broches ou des boulons.

### 5.2. Équipement en option

Les équipements en option comprennent :

- Lame en polyuréthane – elle protège la lame principale et le sol, veuillez vous référer au catalogue des pièces détachées pour le symbole et la taille à commander.

### 5.3. Caractéristiques techniques

La construction générale de la balayeuse avec godet est illustrée dans la figure ci-dessous.

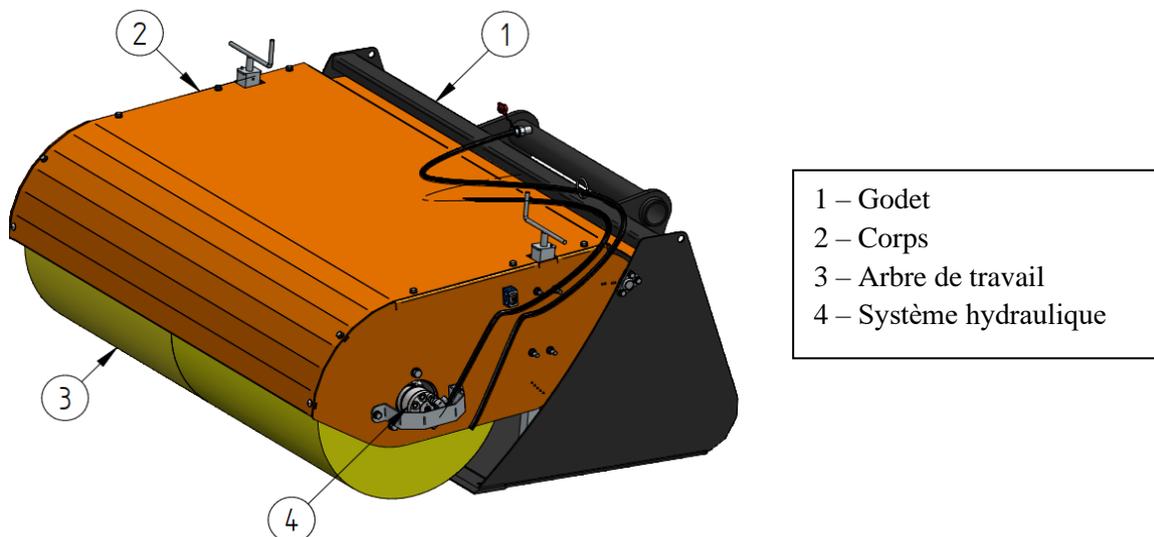


Figure 3. Construction générale de la balayeuse avec godet

### DIMENSIONS GÉNÉRALES DE LA BALAYEUSE AVEC GODET

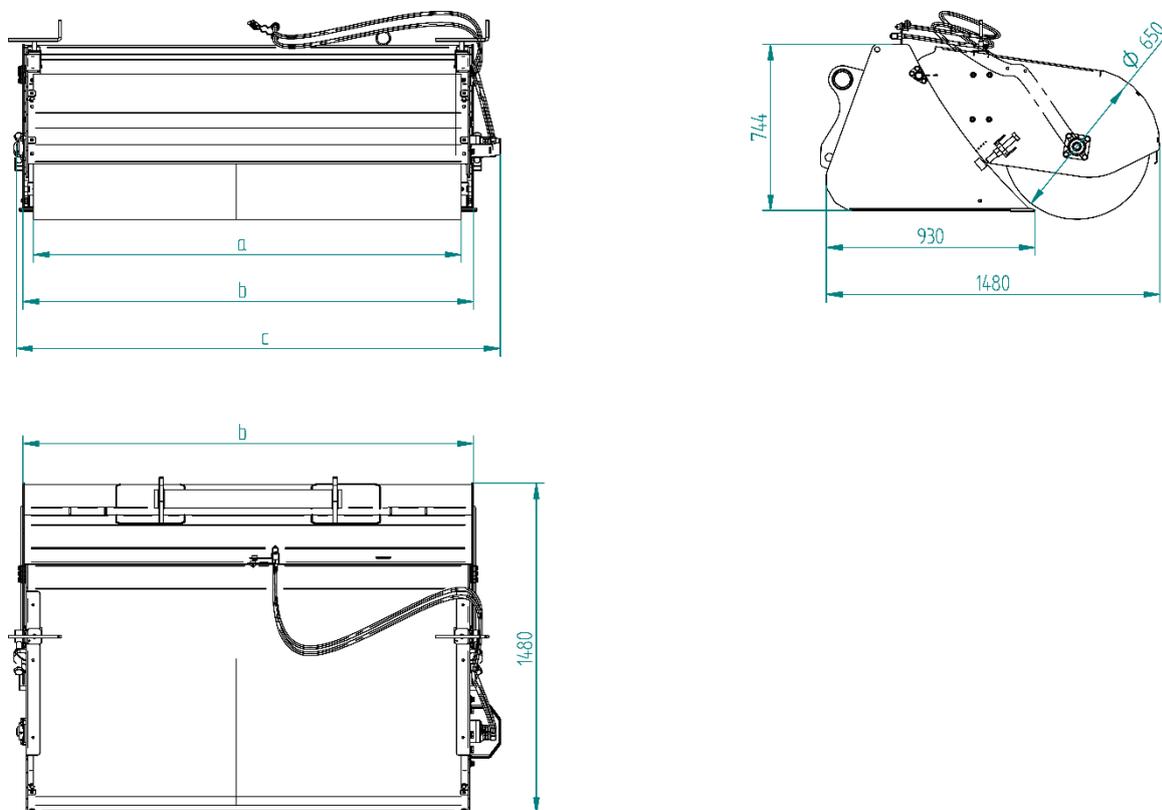


Figure 4. Dimensions générales de la balayeuse avec godet

Pour les données techniques et opérationnelles, voir le tableau n° 3.

Modèle	Balayeuse avec godet 1800	Balayeuse avec godet 2000	Balayeuse avec godet 2400
Largeur de balayage (a)	1700mm	1900mm	2300mm
Largeur du godet (b)	1800mm	2000mm	2400mm
Largeur hors-tout (c)	1948mm	2148mm	2548mm
Diamètre des brosses	650mm	650mm	650mm
Vitesse de balayage recommandée	5 km/h.		
Type de composants de travail	Rouleau de balayage		
Entraînement	Système hydraulique externe pour le véhicule porteur		
Vitesse du rouleau de balayage : - recommandée - maximum	100 tr/min 150 tr/min		
Pression hydraulique maximale de fonctionnement	160 bar (fixe)		
Demande d'huile	de 30 à 60 l/min		
Masse	480 kg	517 kg	611 kg

Tableau 3 Données techniques et opérationnelles de la balayeuse avec godet

## 5.4. Description du principe de fonctionnement

Un rouleau de balayage (4) entraîné par un moteur hydraulique dirige les débris dans un godet (1) qui est vidée depuis le poste de l'opérateur par un conduit d'évacuation. La hauteur de travail de la brosse est réglée manuellement à l'aide des pieds de support. La pression peut être réglée individuellement en fonction du degré de contamination.

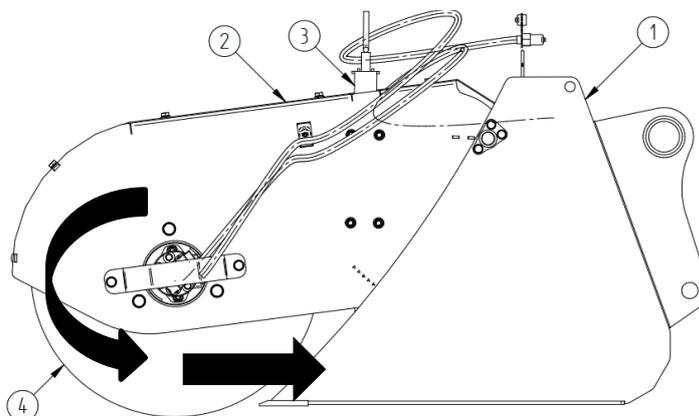


Figure 5. Description du principe de fonctionnement de la balayeuse avec godet  
 (1) godet, (2) couvercle, (3) pied de support, (4) brosse,

## 5.5. Schéma et raccordement du système hydraulique

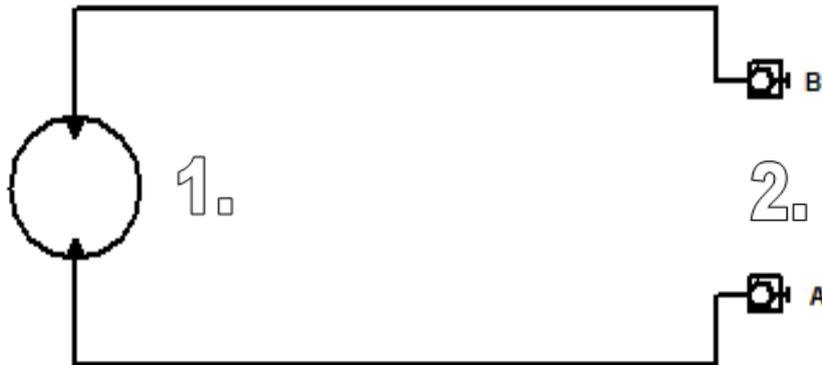


Figure 6 Schéma du système hydraulique

(1) - moteur hydraulique pour l'entraînement du rouleau de balayage ; (2) - raccords rapides hydrauliques

Les obligations de l'utilisateur liées à la vérification et à l'entretien du système hydraulique comprennent :

- la vérification de l'étanchéité des raccordements hydrauliques
- la vérification de l'état des conduites hydrauliques et des raccords rapides ;

Le système hydraulique doit être complètement étanche. Vérifiez les points d'étanchéité ; si des fuites sont constatées, cessez d'utiliser la machine jusqu'à ce que le défaut ait été corrigé.



Danger

Il est interdit d'effectuer soi-même des réparations sur le système hydraulique ; la réparation des défauts ne peut être effectuée que par une personne dûment formée.



Danger

Réduisez la pression résiduelle avant de poursuivre la procédure

L'équipement de protection individuelle doit être utilisé pendant le travail, c'est-à-dire les vêtements, les chaussures, les gants et les lunettes de protection. Évitez le contact de l'huile avec les yeux et la peau.

En cas de coupure ou d'irritation, lavez abondamment à l'eau et contactez un médecin.



NOTE

L'huile hydraulique sous forme de brouillard d'huile a un effet nocif sur les voies respiratoires



NOTE

En cas d'incendie, des composés toxiques sont libérés. Le feu doit être éteint à l'aide d'extincteurs à dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), à mousse ou à vapeur, et en aucun cas à l'aide d'eau !

Pour l'utilisation de la nouvelle balayeuse, le fabricant recommande l'utilisation de l'huile hydraulique HL32

N°	NOM	VALEUR
1	Classification de la viscosité selon la norme ISO 3448VG	32
2	Viscosité cinématique à 40 °C	de 28,8 à 35,2 mm <sup>2</sup> /s
3	Classification de la qualité selon la norme ISO 6743/99	HL
4	Classification de la qualité selon la norme DIN 51502	HL
5	Point d'éclair [°C]	supérieure à 210
6	Température maximale de fonctionnement [°C]	80

Tableau 4. Caractéristiques de l'huile hydraulique HL32

## 6. Utilisation de l'appareil

Le fabricant s'assure que la machine est pleinement opérationnelle et qu'elle a été contrôlée avant d'être mise en service. Malgré cela, l'utilisateur est tenu de vérifier la machine à la livraison et avant la première utilisation. Avant d'effectuer des travaux d'accouplement d'une balayeuse avec godet avec un tracteur, il convient de vérifier l'état technique de la machine. Pour ce faire, il est nécessaire de :

- a) lire attentivement toutes les informations relatives à la sécurité, à la construction, au fonctionnement, à l'utilisation, au transport, à l'entretien, etc. contenues dans le manuel,
- b) se familiariser avec la construction et le principe de fonctionnement,
- c) vérifier que la machine est complète, qu'il ne manque pas de dispositifs de sécurité, de boulons, etc,
- d) vérifier l'état des assemblages boulonnés, que tous les boulons sont bien serrés – tableau 5. Couples de serrage des boulons et des écrous.
- e) vérifier l'état de la couche de peinture,
- f) vérifier l'état général de la machine afin de déceler d'éventuels dommages causés par le transport, le chargement ou d'autres circonstances (fractures, bosses, fissures, perforations, etc.),
- g) vérifier l'état de lubrification de tous les points de lubrification (si nécessaire, regraisser selon les recommandations du chapitre « Lubrification de la machine »),
- h) vérifier l'étanchéité du système hydraulique,

Une fois que toutes les étapes ont été franchies et que l'état réel de la machine n'est pas remis en cause, il convient de procéder à l'accouplement de la balayeuse avec godet avec le tracteur.



Avant chaque utilisation de la machine, vérifiez son état technique, en particulier l'état des connexions des unités individuelles, l'état du système hydraulique.

### 6.1. Positionnement correct de la balayeuse avec godet

La hauteur de travail de la brosse est réglée manuellement à l'aide de pieds de support et de vis de réglage situés sur les couvercles latéraux. La pression peut être réglée individuellement en fonction du degré de contamination. Desserrez le contre-écrou et retirez la vis de réglage avant de régler la pression. Le réglage de la pression est réalisé par le mouvement rotatif des manivelles. Notez la position des marqueurs du couvercle latéral par rapport au godet de manière à ce qu'ils soient dans la même position d'un côté et de l'autre (figure 7a). Réglage de la pression des brosses). Les poils de la brosse doivent être pressés d'environ 2 cm contre la surface, mais la pression dépend du degré de saleté de la surface et est déterminée individuellement. Si la brosse est correctement réglée, vissez la vis de réglage de manière à ce qu'elle repose sur le tampon dans le godet, puis serrez le contre-écrou. Après avoir serré les vis de réglage, soulevez les pieds de support.

Lors de l'abaissement de la brosse, l'appareil doit être en position de fonctionnement (figure 7a). Réglage de la pression des brosses). Toutefois, si vous souhaitez soulever la brosse vers le haut, soulevez le godet de manière à ce que le pied de support n'entre pas en contact avec le sol (godet)

(figure 7b). Réglage de la pression de la brosse), ce n'est que dans cette position que la brosse doit être soulevée.



Le réglage de la brosse vers le haut dans la position de travail de la machine risque d'endommager le pied de support.

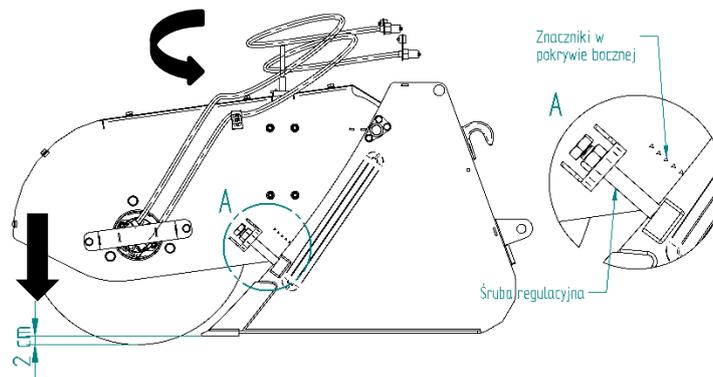


Figure 7a. Réglage de la pression de la brosse – réglage de la brosse vers le bas.

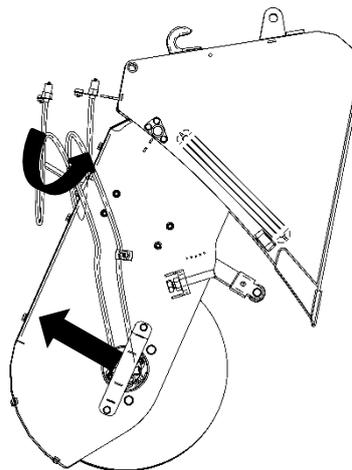


Figure 7b. Réglage de la pression de la brosse – réglage de la brosse vers le haut.



Lors du réglage du rouleau-brosse, il faut veiller à ce que la pression soit égale sur toute la longueur du rouleau.

Un alignement irrégulier entraîne une usure plus rapide du rouleau-brosse.



**ATTENTION** : Une pression excessive des brosses sur la surface à nettoyer provoque une usure excessive

## 6.2. Vidage de la balayeuse avec godet

La benne est vidée depuis le poste de l'opérateur en soulevant la benne en position verticale et en déversant les déchets.

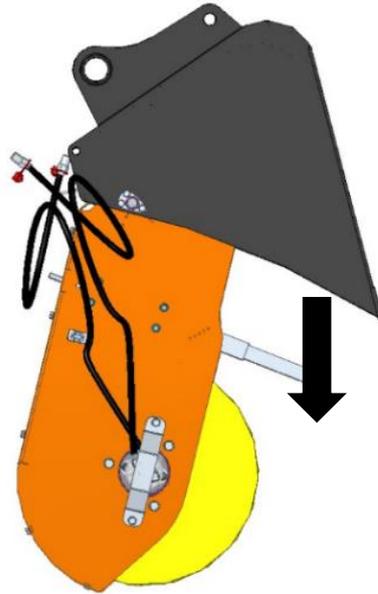


Figure 8. Vidage de la brosse.

## 7. Inspection et remplacement des pièces.

### 7.1. Montage et démontage de la brosse



Avant de procéder au remplacement, vérifiez que la balayeuse avec godet est déconnectée de l'alimentation électrique et que la pression résultante dans le système hydraulique a été relâchée, la machine doit être placée fermement sur un sol plat et pavé.

Pour remplacer les brosses, il faut d'abord retirer le couvercle supérieur en dévissant toutes les boulons M10x25 (Fig.9 Démontage du couvercle). Ensuite, dévissez l'écrou M20 qui bloque l'axe de pivotement du couvercle, puis démontez le couvercle du moteur, la bride du moteur et les tuyaux hydrauliques en dévissant les 2 boulons M12x25 qui fixent le couvercle, en dévissant les tuyaux et enfin les boulons M16x35 de la bride (Fig.10 Démontage de la bride). L'étape suivante consiste à retirer le roulement en dévissant les 4 boulons M12x35. Pour extraire la brosse, il est nécessaire d'enlever le côté du palier (Fig.11 Démontage de la brosse). Le montage se fait dans l'ordre inverse.

Avant de monter de nouvelles brosse, vérifiez l'état des roulements indiqués à la section **10.3 Arbre de travail**, points 6 et 11 du tableau des pièces et remplacez-les si leur état l'indique.

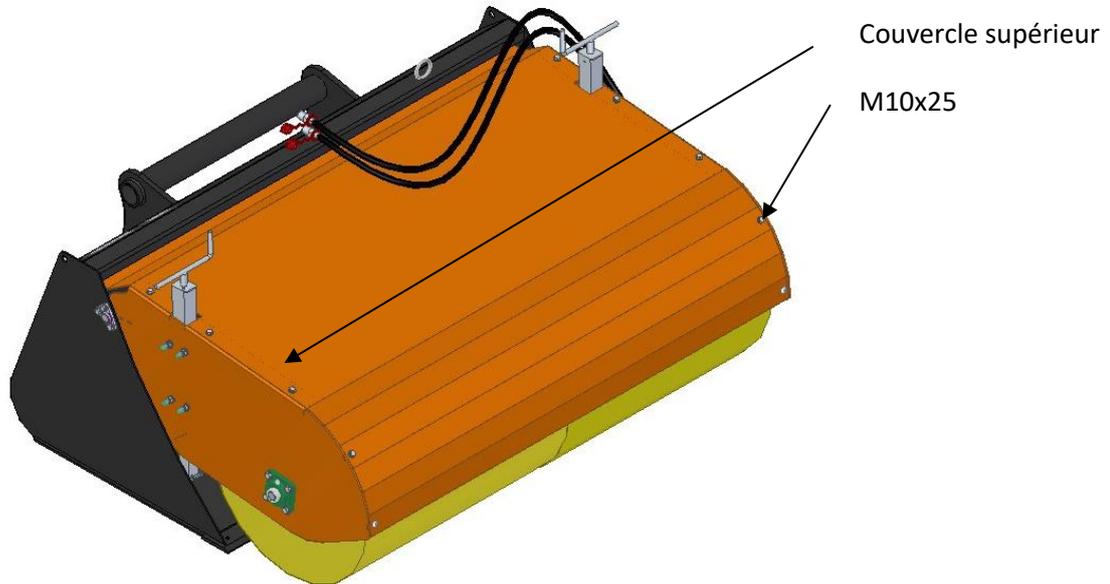


Figure 9. Démontage du couvercle.

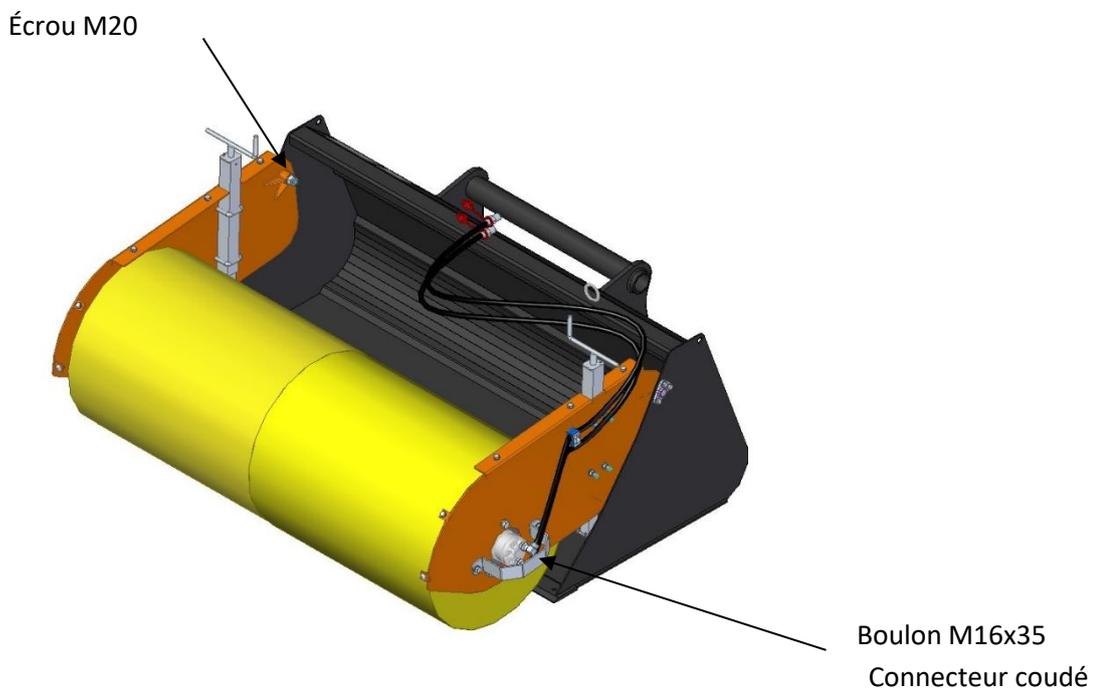


Figure 10. Démontage de la bride.

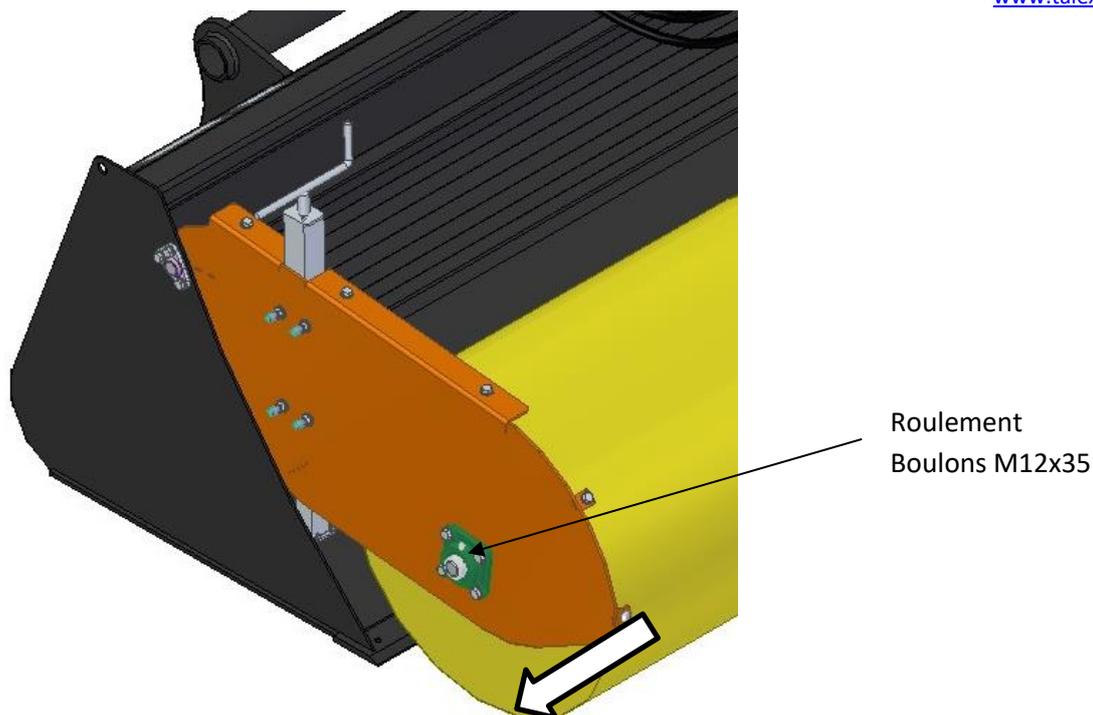


Figure 11. Enlèvement de la brosse.

Résistance	6,8	8,8	10,9	12,9
Filetage métrique	Couple de serrage [Nm]			
M5	4,5	5,9	8,7	10
M6	7,6	10	15	18
M8	18	25	36	43
M10	37	49	72	84
M12	64	85	125	145
M14	100	135	200	235
M16	160	210	310	365
M18	220	300	430	500
M20	310	425	610	710
M22	425	580	820	960
M24	535	730	1050	1220

Tableau 5. Couples de serrage des boulons et des écrous.

## 8. Défaits et moyens d'y remédier.

TYPE DÉFAUTS	CAUSE	Moyen d'élimination
Le rouleau de balayage ne tourne pas ou tourne dans le mauvais sens	Système hydraulique non raccordé ou mal raccordé	Vérifiez la connexion
	Circuit hydraulique inadéquat du système du véhicule non connecté ou enclenché	Activez le circuit hydraulique approprié sur le véhicule
	Système hydraulique défectueux	Signalez l'incident au centre de service
Le godet de la balayeuse ne ramasse pas bien les saletés	Vitesse du rouleau de balayage trop faible	Augmentez le régime du moteur
	Pression du rouleau de balayage mal réglée	Ajustez selon les instructions
	Conduite à une vitesse trop élevée	Réglez la vitesse de conduite
	Réservoir de saleté plein	Videz le réservoir
	Brosses excessivement usées	Remplacez
Usure rapide des brosses	Pression du rouleau de balayage mal réglée.	Ajustez selon les instructions
Déversement de saletés sous la balayeuse	Vitesse de la brosse trop élevée. Brosses mal réglées.	Vérifiez et ajustez conformément aux instructions

Tableau 6. Défaillances et solutions

## 9. Fonctionnement et entretien

### 9.1 Service après-travail

Après utilisation, la machine doit être soigneusement nettoyée et lavée à l'eau courante. Lors de l'utilisation d'équipements à haute pression, il faut veiller à ce que le jet ne soit pas dirigé directement sur des autocollants placés sur la machine ou sur des composants tels que les roulements, etc. Il est conseillé de nettoyer et de laver la machine dans une station de lavage équipée d'une station d'épuration des eaux usées ou d'un bassin de décantation pour neutraliser les eaux usées générées.

Après le lavage et le séchage, l'état général de tous les composants doit être vérifié et, si nécessaire, tout défaut détecté doit être corrigé ou le composant usé remplacé par un nouveau. En cas d'endommagement de la peinture, il faut enlever mécaniquement les résidus de l'ancienne peinture, dégraisser, puis appliquer une couche d'apprêt. Après séchage, appliquez la bonne couche de peinture. Les pièces endommagées et usées doivent être remplacées par des pièces neuves. Vérifiez tous les raccords boulonnés et serrez les raccords desserrés conformément au tableau 5.

#### Remarque :

Le fabricant de machines Talex fournit l'accès à toutes les pièces.

Effectuez la lubrification de la balayeuse avec godet conformément aux instructions – 9.2Lubrification de la machine.

Veillez à ce que tous les panneaux de sécurité apposés sur la machine soient propres.

### 9.2 Lubrification de la machine

Un entretien périodique correctement effectué réduit considérablement l'usure des composants et les protège contre la corrosion.

Lubrifiez l'un des points de lubrification énumérés ci-dessous. Ces opérations doivent être effectuées à l'aide d'un lubrificateur pour lubrifiants solides. Avant de commencer la lubrification, le point de lubrification doit être débarrassé de la saleté et des résidus de graisse précédemment utilisés et l'état du graisseur doit être vérifié pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé. En cas d'endommagement, il doit être remplacé par un modèle en état de marche. Après la lubrification, l'excès de graisse doit être enlevé pour réduire l'adhérence de la poussière.



Tous les travaux de maintenance et d'entretien sont effectués lorsque le moteur du véhicule est arrêté, que la pression et la vitesse sont réduites et que le véhicule et la machine sont sécurisés.



Évitez tout contact avec l'huile !  
Utilisez des équipements de protection individuelle tels que des vêtements, des chaussures, des gants et des lunettes de protection.

Le point de lubrification du roulement de l'arbre (en supposant un fonctionnement continu pendant 8 heures) doit être lubrifié avec de la graisse ŁT43 tous les jours avant le fonctionnement, et les points de graissage des pieds de support doivent être lubrifiés au moins une fois par mois Fig.12. Points de lubrification.

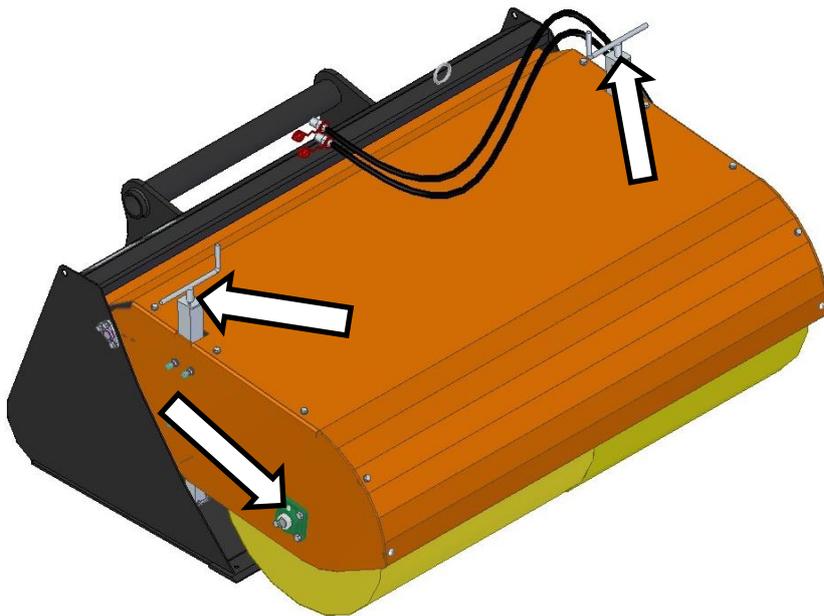


Figure 12. Points de lubrification.

### 9.3 Stockage de la machine

Cela comprend toutes les activités énumérées sous la section 9.1 (Service après-travail). Il est recommandé de ranger la machine à l'intérieur et de la couvrir afin de réduire les facteurs environnementaux qui provoquent la corrosion et le vieillissement des plastiques. En outre, pendant les longues périodes d'arrêt (par exemple, pendant la période hivernale), il est recommandé :

- Lubrifiez tous les joints mobiles avec de la graisse fraîche ;
- Enduire la surface des boulons et des goupilles d'un inhibiteur de corrosion à base de silicone généralement disponible pour empêcher la corrosion.

## 10. Catalogue des pièces de rechange.

### Modalités de commande des pièces détachées.

La commande doit toujours mentionner :

- l'adresse de l'acheteur,
- l'adresse exacte d'expédition (poste de stationnement de la machine ou méthode d'enlèvement),
- les conditions de paiement,
- le numéro de série de la balayeuse avec godet et l'année de fabrication (selon la plaque sur la machine),
- le numéro de la pièce de rechange,
- le nom de la pièce de rechange,
- le nombre de pièces à commander.



Les pièces de rechange doivent être commandées auprès des revendeurs de machines ou du fabricant. Seule l'utilisation de pièces d'origine du fabricant garantit un fonctionnement sûr et fiable. L'utilisation de pièces non originales ou la réparation de pièces endommagées annule la garantie.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception des pièces figurant dans les dessins d'assemblage individuels du catalogue de pièces. Ces modifications ne peuvent pas toujours être mises à jour dans le manuel d'utilisation et le catalogue des pièces de rechange. Les dessins individuels des pièces de rechange peuvent différer de l'état réel.



**Lors de la commande de pièces, veuillez faire attention au modèle de la balayeuse avec godet que vous possédez, les pièces pour TWISTER 1800 sont marquées L-180 dans les tableaux et respectivement pour TWISTER 2000 - L-200 et TWISTER 2400 - L-240. Les pièces sans description sont les mêmes pour tous les modèles.**

### 10.1. Conception générale.

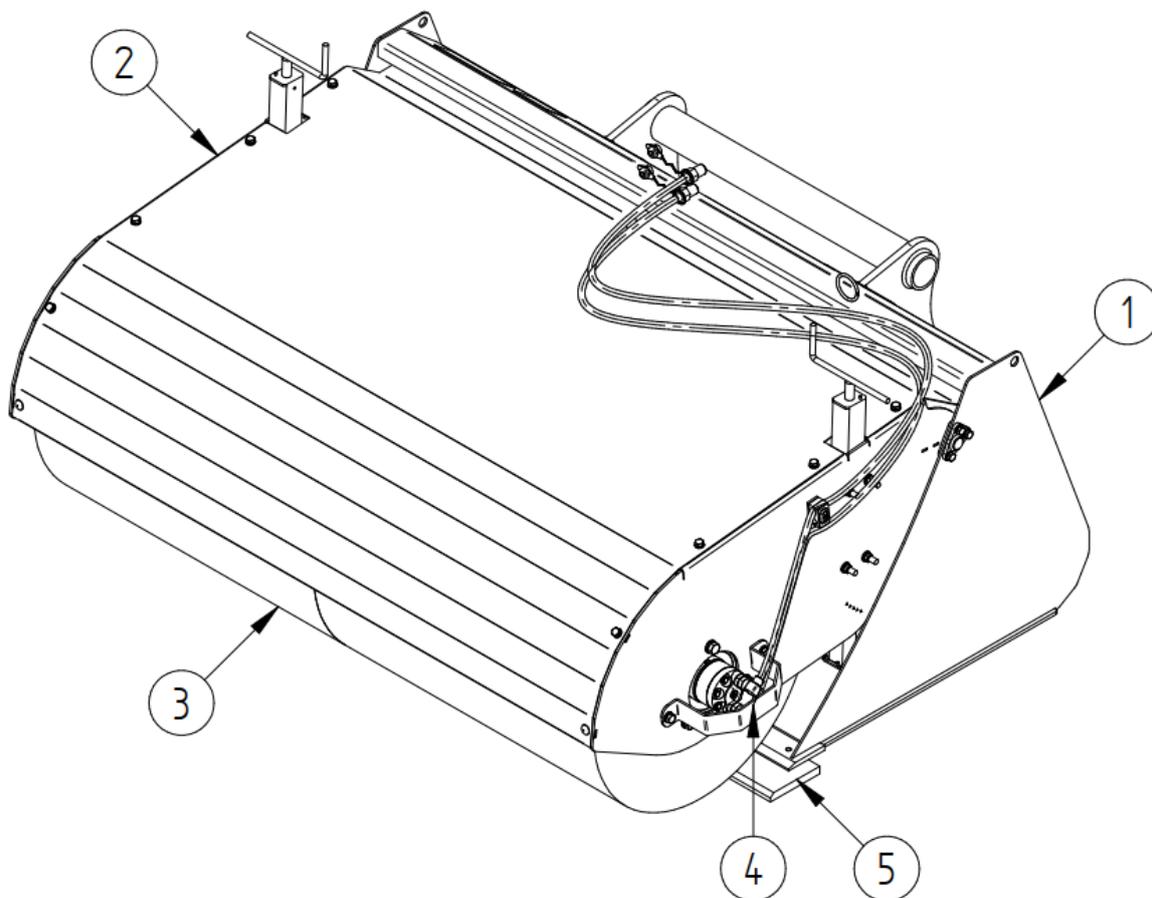


Figure 13. Conception générale.

Conception générale			L-180	L-200	L-240
Pos.	Titre	Quantité/ N° de chapitre	Index		
1	Godet volumétrique 180	1	P001814		
	Godet volumétrique 200			P001812	
	Godet volumétrique 240				P229014
2	Corps 180	1 (chap. 10.2.)	P001816		
	Corps 200			P001382	
	Corps 240				P229017
3	Arbre de travail 180 cpl.	1 (chap. 10.3.)	P001815		
	Arbre de travail 200 cpl.			P001398	
	Arbre de travail 240 cpl.				P001813
4	Système hydraulique	1 (chap. 10.4.)	P001390		
5	Lame 180 cpl. (En polyuréthane)	1 (chap. 10.5.)	P001831		
	Lame 200 cpl. (En polyuréthane)			P001832	
	Lame 240 cpl. (En polyuréthane)				P229020

## 10.2. Corps

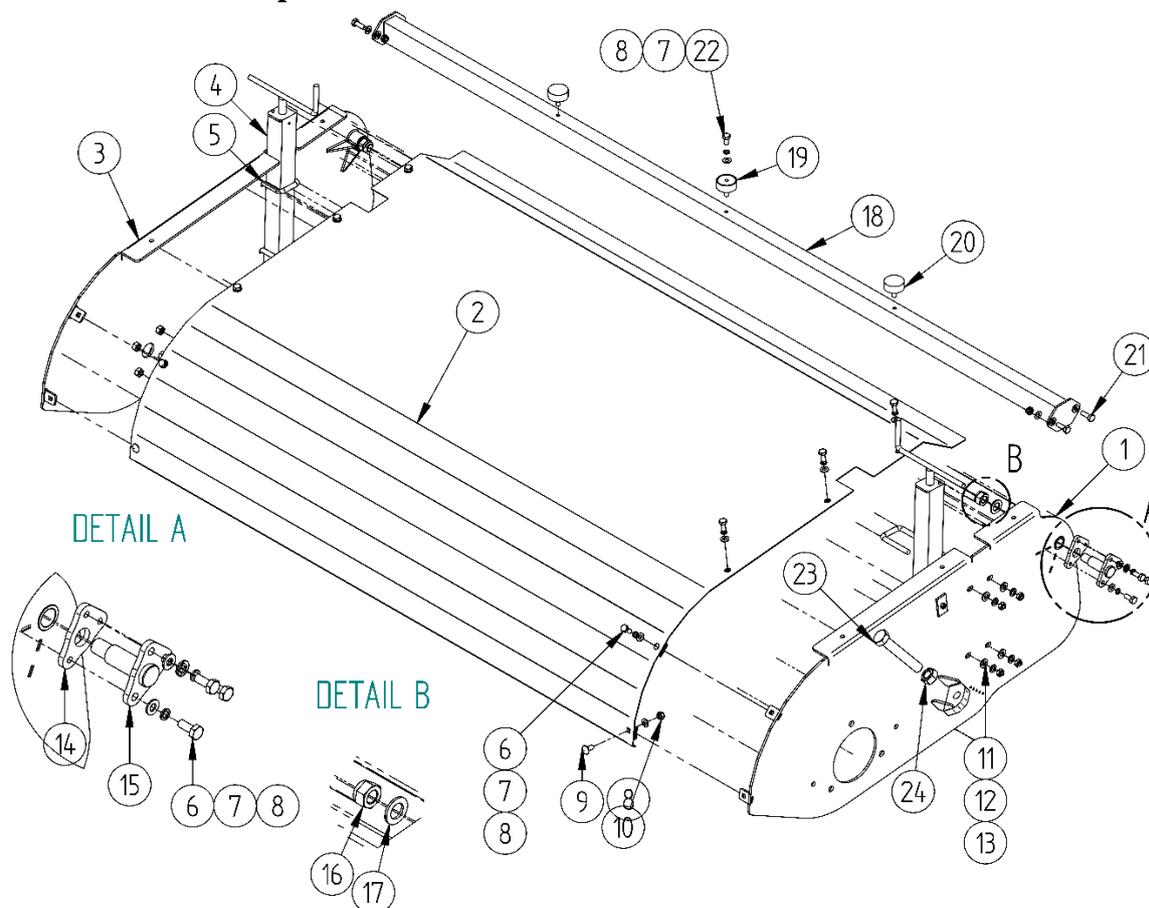


Figure 14. Corps.

CORPS			L-180	L-200	L-240
Pos.	Titre	Quantité	Index		
1	Côté moteur	1	P001383		
2	Couvercle supérieur	1	P001525	P001527	P229018
3	Côté support	1	P001388		
4	Pied de support	2	P001381		
5	Collier de serrage 12x63x100	4	T000027		
6	Boulon M10x25 galv. 8.8 DIN 933	8	T000740		
7	Rondelle élastique M10 galv. DIN 7980	8/9*	T000450		
8	Rondelle plate M10 galv. DIN 125	8/17*	T000456		
9	Boulon d'arrêt M10x25 8.8 DIN 603	2	T000827		
10	Écrou auto bloquant M10 galv. DIN 985	2/6*	T000292		
11	Rondelle plate M12 galv. DIN 125	8	T000458		
12	Rondelle élastique M12 galv. DIN 7980	8	T000451		
13	Écrou auto bloquant M12 DIN 985	8	T000291		
14	Fixation de l'axe de pivotement	2	P001373		
15	Axe de pivotement	2	P001376		
16	Écrou auto bloquant M20 galv. DIN 985	2	T000255		

CORPS			L-180	L-200	L-240
Pos.	Titre	Quantité	Index		
17	Rondelle plate M20 galv. DIN 125	2	T000462		
18	Poutre du corps	1*			P229021
19	Amortisseur de vibrations type B M10	1*			T003913
20	Amortisseur de vibrations type D M10	2*			T000841
21	BOULON M10x30 galv. 8.8 DIN 933	4*			T000741
22	BOULON M10x20 galv. 8.8 DIN 933	1*			T000738
23	Boulon M24x140 8.8 galv. DIN 931	2	T003738		
24	ÉCROU M24 galv. 8 DIN 934	2	T000279		

\* – s'applique uniquement à TWISTER 240

### 10.3. Arbre de travail.

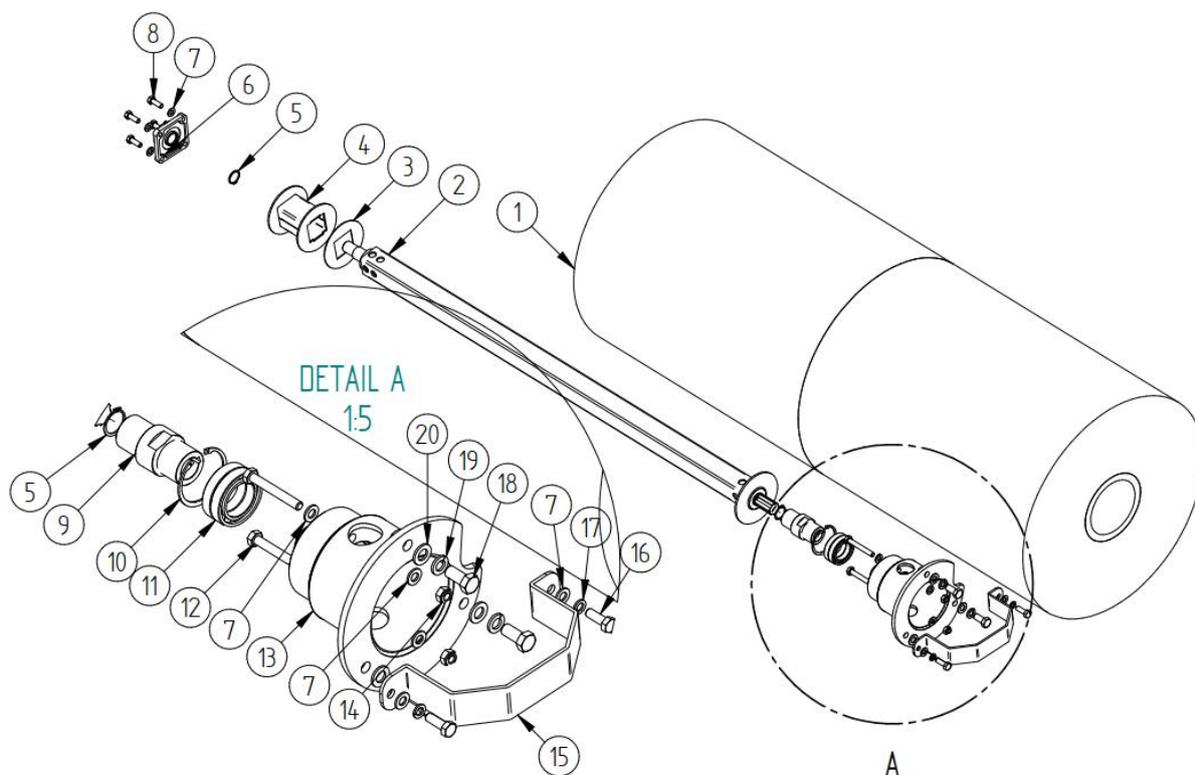


Figure 15. Arbre de travail.

ARBRE DE TRAVAIL			L-180	L-200	L-240
Pos.	Titre	Quantité	Index		
1	Rouleau-brosse 700/650	2			T003867
	Rouleau-brosse 850/650	2	T002496		
	Rouleau-brosse 900/650	1		T000710	T000710
	Rouleau-brosse 1000/650	1		T000708	
2	Arbre de travail	1	P001416	P001399	P607010
3	Bride d'écartement #2/#3	1	P001795/P001393*		
4	Dispositif d'écartement de la brosse	1	P001394		
5	Anneau Seger 34z	2	T000411		
6	Roulement UCF 206	1	T000205		

7	Rondelle plate M12 galv. DIN 125	9	T000458
8	Boulon M12x35 galv. 8.8 DIN 933	4	T000756
9	Accouplement arbre-moteur	1	P607358
10	Anneau Seger 80W	1	T000421
11	Roulement 6010	2	T000201
12	Boulon M12x90 galv. 8.8 DIN 931	2	T000763
13	Collier	1	P607353
14	Écrou auto bloquant M12 DIN 985	2	T000291
15	Couvercle du moteur	1	P001392
16	Boulon M12x30 galv. 8.8 DIN 933	2	T000755
17	Rondelle élastique M12 galv. DIN 7980	2	T000451
18	Boulon M16x40 galv. 8.8 DIN 933	3	T000685
19	Rondelle élastique M16 galv. DIN 7980	3	T000453
20	Rondelle plate M16 galv. DIN 125	3	T000460

\* En fonction des besoins

#### 10.4. Système hydraulique.

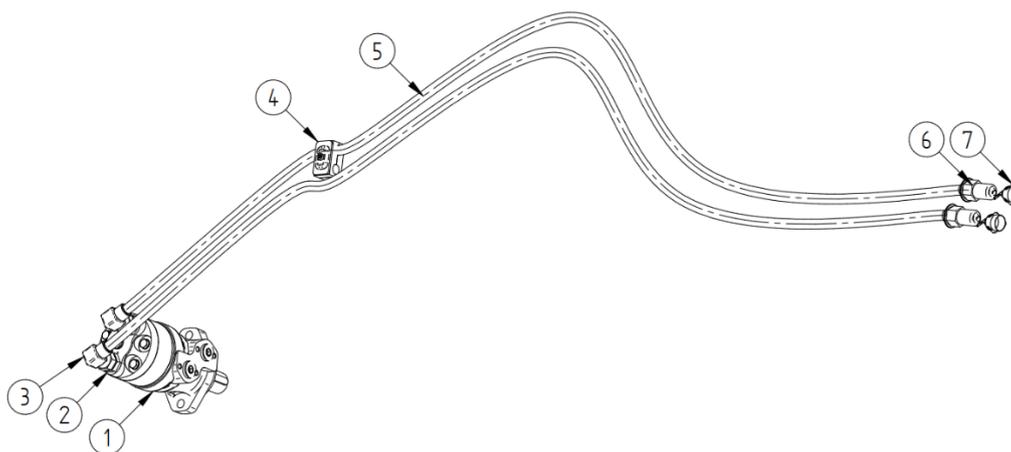


Figure 16. Système hydraulique.

Système hydraulique			
Pos.	Titre	Quantité	Index
1	Moteur	1	T000628
2	Connexion droite G3/4 M22x1.5 ED/15L	2	T000581
3	Connecteur coudé AB M22x1.5 15L/15	2	T001033
4	Collier 2x22mm	1	T000320
5	Câble P51/P51 M22x1,5	2	T000515
6	Connecteur rapide ½"	2	T000716
7	Couvercle de la fiche	2	T000488

### 10.5. Lame en polyuréthane.

La lame en polyuréthane ne fait pas partie de l'équipement standard et peut être commandée en tant qu'accessoire – elle protège la lame principale et le sol.

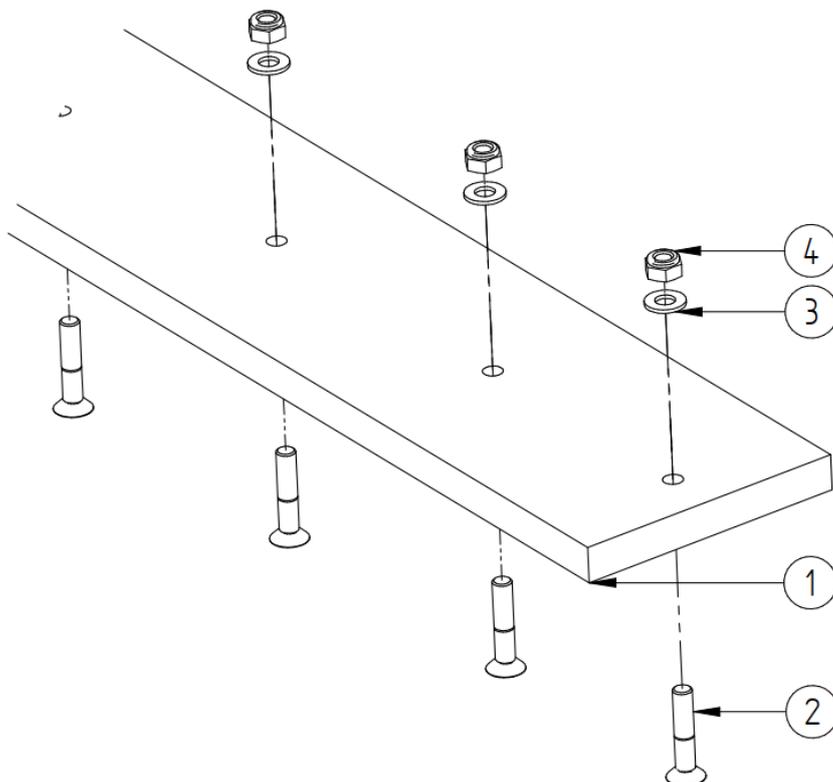


Figure 17. Lame en polyuréthane.

LAME EN POLYURÉTHANE			L-180	L-200	L-240
Pos.	Titre	Quantité	Index		
1	Lame en polyuréthane 1800x150x20	1	P001839		
	Lame en polyuréthane 2000x150x20	1		P001840	
	Lame en polyuréthane 2400x150x20	1			P229019
2	Vis à tête fraisée, douille Allen M10x50 galv. 10.9 DIN7991	11	T002879		
3	Rondelle plate M10 galv. DIN 125	11	T000456		
4	Écrou auto bloquant M10 galv. DIN 985	11	T000292		



## 11. Garantie

### CARTE DE GARANTIE

Numéro de série	.....	Type	.....
Année de fabrication	.....	KJ	.....

Dans le cadre de la garantie, le fabricant s'engage à réparer gratuitement les défauts physiques constatés pendant la période de garantie, qui est de 12 mois à compter de la date de vente.

Le fabricant est déchargé de toute responsabilité en matière de garantie en cas de :

- dommages mécaniques à la machine après sa remise à l'utilisateur ;
- usage de la machine non conforme à l'usage prévu ;
- utilisation de la machine par des personnes ne connaissant pas le manuel d'utilisation ;
- utilisation, entretien, stockage inappropriés de la machine, en particulier s'ils ne sont pas conformes au manuel d'utilisation ;
- exécution de réparations par des personnes non autorisées sans l'accord du fabricant ;
- modifications structurelles apportées sans consulter le fabricant

La carte de garantie est valable si elle porte la signature du revendeur et la date de vente confirmée par le cachet de la société du revendeur. Elle ne doit pas contenir de suppressions ou de corrections effectuées par des personnes non autorisées.

Un duplicata de la carte de garantie peut être délivré sur demande écrite et sur présentation de la preuve d'achat par l'utilisateur.

En cas de demande de réparation sous garantie non fondée, les frais y afférents seront à la charge de l'utilisateur. Les réclamations doivent être déposées par l'utilisateur immédiatement après la survenance du dommage, soit directement auprès du revendeur, soit auprès du fabricant.

Le fabricant fournit un service de garantie dans un délai de 14 jours à compter de la date de notification jusqu'à la date de réparation. La garantie est prolongée de la durée de la réparation à partir de la date de notification jusqu'à la prestation du service, si le défaut a empêché l'utilisation de la machine.

La garantie ne couvre pas l'usure naturelle des pièces telles que les roulements, les fixations, les tuyaux hydrauliques, les pièces en caoutchouc, les brosses.

Date de vente : \_\_\_\_\_

*(jour, mois, année)*

\_\_\_\_\_

*(signature et cachet du point de vente)*



## 12. Registre des réparations effectuées dans le cadre de la garantie

À remplir par le fabricant

*Date de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*Étendue de la réparation et pièces remplacées :*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Date de clôture de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*La garantie a été prolongée jusqu'au :* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(signature et cachet du service)

*Date de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*Étendue de la réparation et pièces remplacées :*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Date de clôture de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*La garantie a été prolongée jusqu'au :* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(signature et cachet du service)

*Date de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*Étendue de la réparation et pièces remplacées :*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Date de clôture de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*La garantie a été prolongée jusqu'au :* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(signature et cachet du service)

*Date de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*Étendue de la réparation et pièces remplacées :*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Date de clôture de la réclamation :* \_\_\_\_\_

*La garantie a été prolongée jusqu'au :* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(signature et cachet du service)



### 13. Formulaire de garantie



#### FORMULAIRE DE RECLAMATION N° .....

Prénom et nom : .....

Adresse : .....

Code Postal : .....

Ville : .....

Numéro de téléphone : .....

Adresse électronique : .....

Mode de dépôt de réclamation : .....

Nom du produit faisant l'objet de la réclamation : .....

Nom du point de vente : .....

Preuve d'achat – Facture n° ..... du .....20.....

Description du défaut / dommage : .....

.....

.....

Délai convenu pour le traitement de la réclamation : .....

Mode et délai de traitement de la réclamation : .....

.....

.....

Date à laquelle le défaut est apparu / s'est déclaré : .....20....

.....

Date, prénom et nom