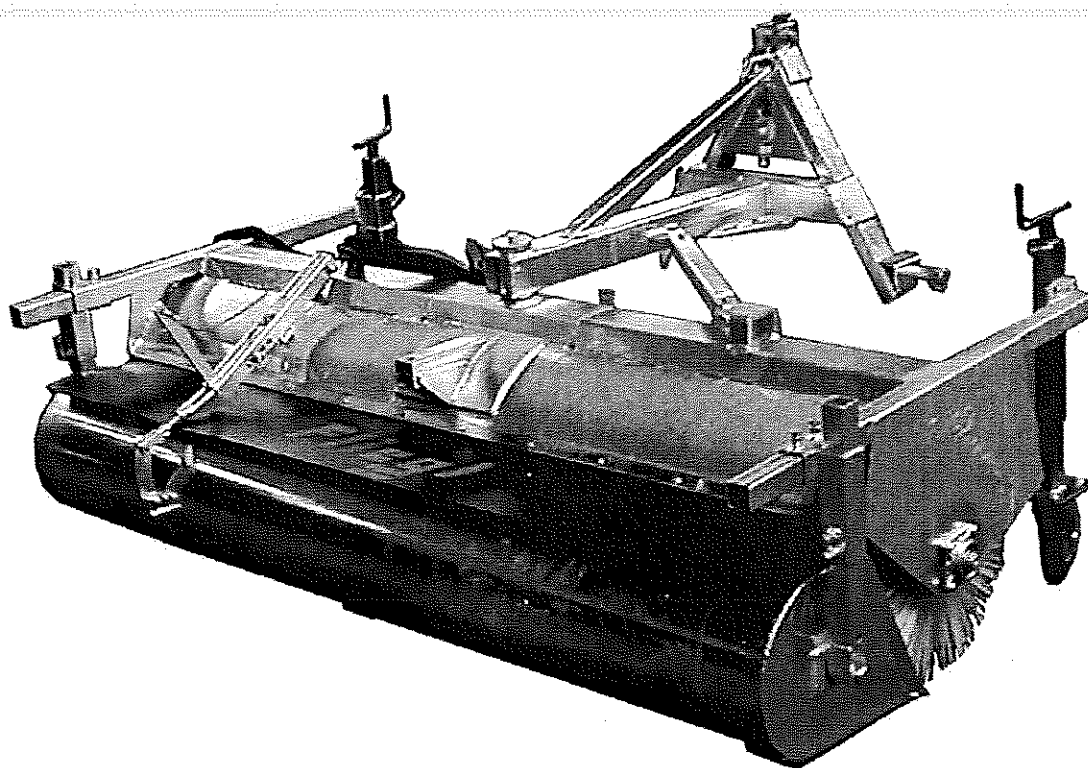




Manuel utilisateur
des
balayuses type 155, 185, 230, 280



Fliegl France

Allée des 5 Continents, ZAC du Chêne Ferré, Bâtiment de l'Atlante



F-44120 Vertou

Tél. : +33 2 40 54 52 22

Fax: +33 2 40 54 52 30

Internet: <http://www.fliegl.com>

E-mail: service@fliegl-france.com

Fliegl Agro-Center, Maierhof 1, All-84556 Kastl

Préambule

Cher Client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez. Vous avez acheté un produit technique de pointe, basé sur de nombreuses années d'expérience dans le développement et la production de la Sté Fliegl.

Le présent manuel utilisateur de la balayeuse doit être lu et respecté pour ne pas mettre en danger les personnes chargées d'utiliser, d'entretenir, de réparer ou contrôler ce véhicule.

Observer ce manuel c'est assurer votre sécurité !

Du fait de la qualité de la construction, nous pouvons vous accorder une garantie de 6 mois, conformément à nos conditions générales de vente, sous réserve, entre autres, du respect des instructions du présent manuel.

Pour toute autre question, le représentant compétent de Fliegl ou l'usine sont à votre disposition.

Caractéristiques des machines : elles doivent toujours être rapidement accessibles. Les indiquer lors des commandes de pièces de rechange.

Par conséquent, vous voudrez bien reporter les caractéristiques de la balayeuse figurant sur la plaque signalétique dans le présent manuel.

Numéro de la machine:

Type:

Année de construction :

Descriptif du produit

1. Utilisation appropriée

La balayeuse (types KEH 155, KEH 185, KEH 230, KEH 280) est exclusivement appropriée au balayage de surfaces planes. Seuls les produits de balayage que nous recommandons peuvent être utilisés.

Les conditions de travail autorisées indiquées dans le paragraphe « Caractéristiques techniques » de ce chapitre pour le produit de balayage ainsi que les autres spécifications techniques doivent être respectées sans exception.

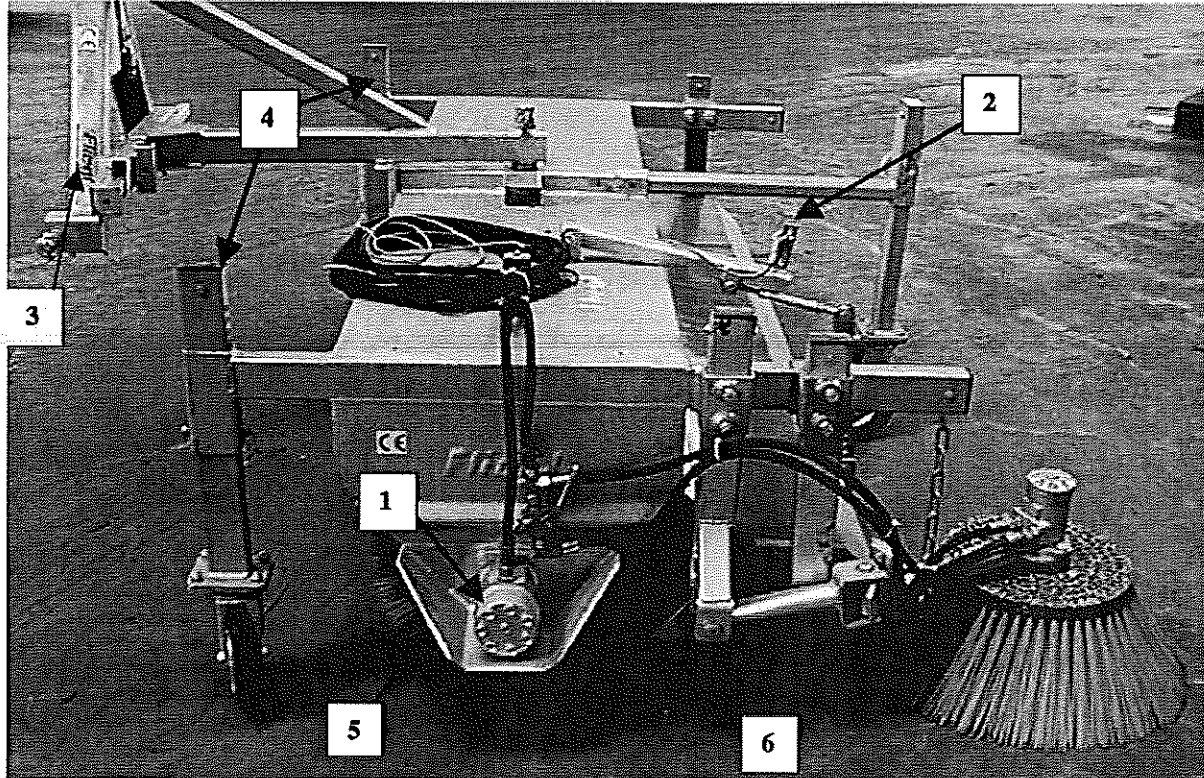
Si la balayeuse (types KEH 155, KEH 185, KEH 230, KEH 280) n'est pas utilisée conformément aux instructions, un fonctionnement sans danger de la machine ne peut être garanti.



Ce n'est pas le fabricant mais l'utilisateur qui est responsable des dommages corporels et matériels provenant d'une utilisation impropre de la balayeuse.

2. Montage

Vue avec triangle d'attelage pour tracteur (poussé)



Rep.	Désignation
1	moteur hydraulique avec raccord flexible
2	tringle basculante pour vider le bac collecteur avec câble de traction (mécanique)
3	Triangle d'attelage pour tracteur échangeable tirée, poussée
4	roues support réglables
5	brosse de balayage (lamelles individuelles interchangeables)
6	bac collecteur avec chapeau de guidage réglable
7	balai latéral
8	roue support avant

Moteur hydraulique

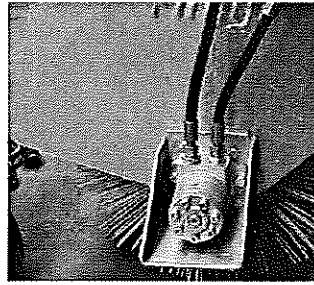


photo 1

Tringle de vidage avec câble de traction

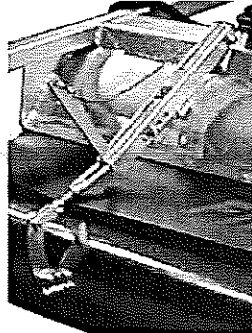


photo 2

Bac collecteur avec support de réglage

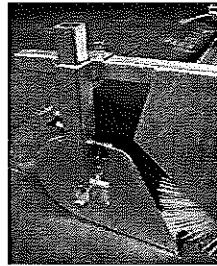


photo 3

Guidage latéral réglable

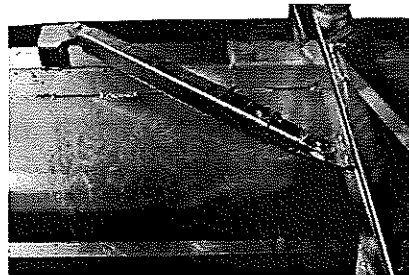


photo 4

Plaque de sûreté

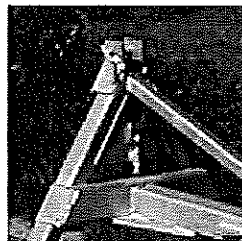
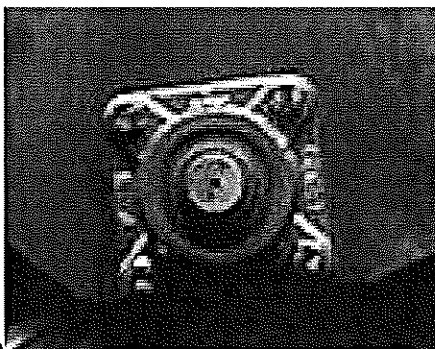


photo 5



Palier à bride avec point de graissage

photo 6

3. Description du fonctionnement

La balayeuse est actionnée hydrauliquement avec un appareil de commande double effet permettant de la pousser ou de la tirer (selon le type d'attelage).

Equipement spécial :

- cadre d'attelage 3 points, montage arrière et avant avec fixation pour triangle d'attelage pour tracteur
- fixation pour l'avant du tracteur compact
- adaptation chariot élévateur (réglable sans outil)
- bac collecteur de saletés avec vidage par câble
- bavette de protection en caoutchouc (pour fonctionnement sans bac collecteur)
- dispositif de pulvérisation avec réservoir et pompe électrique
- balai latéral, commande hydraulique
- rouleau de balayage mixte

4. Caractéristiques techniques

Dimensions et poids :

Largeur de travail	1550	env. 310 kg (selon montage)
	1850	env. 325 kg (selon montage)
	2300	env. 340 kg (selon montage)
	2800	env. 380 kg (selon montage)

Profondeur de la machine 1300 ou 1850 mm avec cadre d'attelage 3 points

Flexible hydraulique double effet nécessaire.

Diamètre de balai 520 mm.

Déclaration de conformité CE

selon l'annexe II A de la CE – directive machine (89/392/CEE)

Le constructeur : **Fliegl GmbH
Maschinenbau
Söderbergstraße 5
84513 Töging**

déclare que la machine ci-dessous décrite : **balayeuse 1550
balayeuse 1850
balayeuse 2300
balayeuse 2800**

satisfait aux exigences de sécurité et de santé des directives CE suivantes :

directive machine 89/392/CEE (modifiée dernièrement par la directive 93/68/CEE)

- directive basse tension 73/23/CEE (modifiée dernièrement par la directive 93/68/CEE)
- directive relative à la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE (modifiée dernièrement par la directive 93/97/CEE)

Normes harmonisées appliquées :

DIN EN 292 Partie 1 Parties 2	Sécurité des machines ; notions fondamentales, principes généraux de conception ; principes techniques et spécifications
DIN EN 294	Distances de sécurité pour empêcher l'atteinte des zones dangereuses par les membres supérieurs
DIN EN 349	Distances minimales pour éviter le glissement de parties du corps
DIN EN 418	Sécurité des machines

Toute modification de construction qui agit sur les caractéristiques techniques indiquées dans le manuel utilisateur et sur l'utilisation conforme, qui modifie donc la machine de façon significative, rend la présente déclaration de conformité invalide !

Töging, le 22.12.1999


J. Fliegl, Gérant

Consignes générales de sécurité

1. Devoir de diligence de l'utilisateur

La pince hydraulique à balles rondes a été construite et assemblée après une analyse des dangers et une sélection soigneuse des normes harmonisées et autres spécifications techniques à respecter. Elle correspond donc à l'état de la technique et garantit une sécurité optimale.

Néanmoins, ce niveau de sécurité ne peut être atteint dans la pratique que si toutes les mesures nécessaires sont prises. Il incombe à l'exploitant de la machine de planifier des mesures et de contrôler leur application.

L'utilisateur doit notamment garantir que

- la machine est exploitée uniquement pour l'usage pour lequel elle est prévue (voir à cet effet le chapitre Descriptif du produit),
 - la machine est exploitée uniquement dans un état irréprochable et opérationnel et la fonctionnalité des dispositifs de sécurité, en particulier, est vérifiée régulièrement,
 - le personnel d'exploitation, d'entretien et de réparation dispose et utilise les dispositifs de protection personnelle nécessaires,
 - le manuel utilisateur, lisible et entier, est toujours disponible sur le lieu d'utilisation de la machine,
 - uniquement du personnel suffisamment qualifié et autorisé exploite, entretient et répare la machine,
 - ce personnel est régulièrement informé de toutes les questions pertinentes de sécurité du travail et de protection de l'environnement, et connaît le manuel utilisateur et, en particulier, les consignes de sécurité qu'il contient,
 - toutes les consignes de sécurité et les avertissements apposés sur la machine ne doivent pas être retirés et doivent rester lisibles.
-

2. Explication des symboles de sécurité utilisés

Dans le présent manuel utilisateur, les symboles de sécurité suivants sont utilisés. Ces symboles ont pour but d'attirer l'attention du lecteur sur le texte de la consigne de sécurité correspondante.

Le symbole ci-dessous informe qu'il existe un danger de mort et un risque pour la santé des personnes.



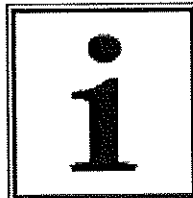
Danger

Le symbole ci-dessous indique qu'il existe un risque pour la machine, le matériel ou l'environnement.



Attention

Le symbole ci-dessous caractérise des informations contribuant à une meilleure compréhension du fonctionnement de la machine.



Information

3. Mesures de sécurité fondamentales

La balayeuse ne doit être utilisée que par du personnel formé et autorisé qui connaît le manuel utilisateur et qui peut travailler en respectant les instructions qu'il contient. Avant d'enclencher la machine, vérifier et s'assurer que

- **seul du personnel autorisé se trouve dans la zone de travail de la machine**
- **personne ne peut être blessé par le démarrage de la machine**

Avant de commencer à travailler, contrôler l'absence de dommages visibles sur la machine et s'assurer qu'elle n'est utilisée que dans un parfait état. Informer immédiatement son supérieur hiérarchique des défauts constatés.

Avant de commencer à travailler, enlever de la zone de travail de la machine tout matériel ou objet non nécessaire à la machine.

Avant de commencer le balayage, contrôler et s'assurer que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent parfaitement.

Mesures de sécurité fondamentales pour la maintenance et les réparations

Respecter les intervalles d'inspection et de maintenance prescrits dans la notice d'emploi.

Respecter les consignes de maintenance et de réparations en ce qui concerne les différents composants.

Avant d'effectuer des travaux de maintenance et de réparation, empêcher l'accès à la zone de travail de la machine aux personnes non autorisées.

Installer un panneau signalant les travaux de maintenance et de réparation.

Avant les travaux de maintenance et de réparation, désaccoupler les flexibles hydrauliques et dépressuriser.

Débrancher le cordon électrique (le cas échéant).

Si la machine doit être soulevée, utiliser des dispositifs de levage appropriés.

Avant de commencer des travaux de maintenance et de réparation, s'assurer que toutes les pièces de la machine à manipuler sont à température ambiante.

Éliminer correctement les lubrifiants, produits réfrigérants ou de nettoyage polluants.

Travaux effectués sur l'équipement électrique (le cas échéant)

- Les réparations sur l'équipement électrique ne peuvent être exécutées que par des électriciens qualifiés.
- Contrôler régulièrement les équipements électriques.
- Resserrer les raccords desserrés.
- Changer immédiatement tout cordon/câble endommagé.

Travaux sur l'équipement hydraulique

- Les travaux de maintenance et de réparation sur l'équipement hydraulique ne doivent être exécutés que par du personnel spécialement formé.
 - Avant tout travail de maintenance et de réparation, mettre l'équipement hydraulique hors pression.
 - Changer régulièrement les tuyaux flexibles à titre préventif, même en l'absence de détériorations constatées.
 - Vérifier que les raccords à vis dévissés et éventuellement desserrés sont correctement positionnés.
 - Éliminer correctement les échappements de liquides éventuels.
-

Respect des prescriptions de protection de l'environnement

Pour tous les travaux sur la balayeuse, respecter les obligations légales relatives à la prévention des déchets et à leur recyclage ou élimination correct.

En particulier lors de travaux d'installation, de réparation et de maintenance, **ne pas** décharger sur le sol ou dans les canalisations les matières dangereuses pour l'eau comme

- les graisses et huiles lubrifiantes
- l'huile hydraulique
- les liquides de nettoyage contenant des solvants.

Ces matières doivent être collectées dans des réservoirs appropriés et éliminées séparément.

Transport

Pour éviter tout dommage à la machine et toute blessure corporelle lors du transport de la machine, respecter impérativement les points suivants :

- la prestation de transport ne doit être exécutée que par du personnel dûment qualifié dans le respect des consignes de sécurité.
- n'utiliser que les dispositifs de suspension de charges et de levage indiqués ici pour le transport de la machine.
- lire également le chapitre « Consignes générales de sécurité ».

1. Dimensions et poids

Largeur de travail	1550	env. 310 kg (selon montage)
	1851	env. 325 kg (selon montage)
	2301	env. 340 kg (selon montage)
	2801	env. 380 kg (selon montage)

Profondeur de la machine 1300 ou 1850 mm avec cadre d'attelage 3 points

Diamètre de balai 520 mm.

2. Transport sur le lieu de montage

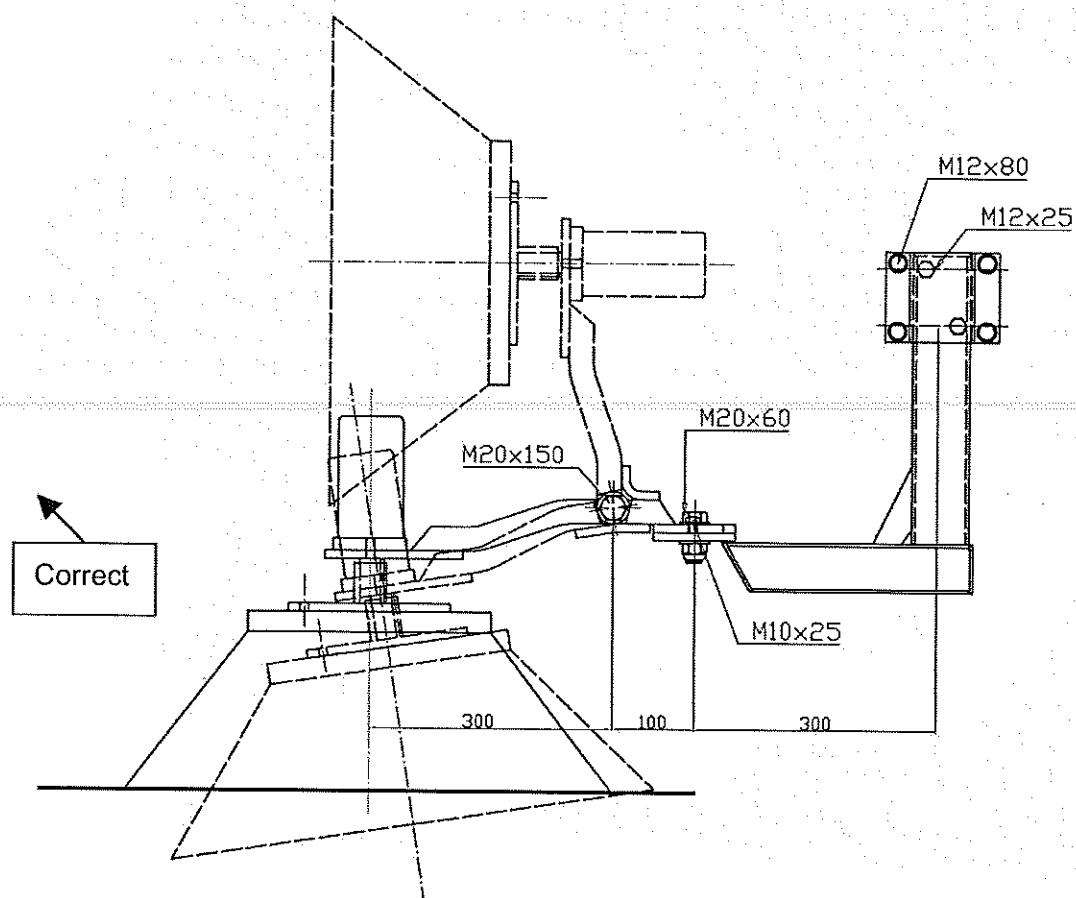
La balayeuse est livrée assemblée dans un cadre de transport.

Lever la balayeuse avec un dispositif de levage approprié hors du cadre et la déposer sur le sol.

La reprise du cadre de transport incombe à la Sté Fliegl.

Le balai latéral peut être monté ultérieurement (voir annexe).

3. Assemblage et mise en place



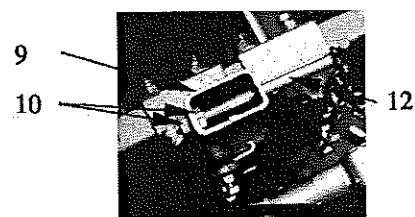
Notice de montage du balai latéral 17 1 balai

Rep.:	Qté :	Désignation	Reps.:	Qté :	Désignation :
1,6	2	flexible hydraulique 1000mm 12L	18	3	vis DIN 931 M10x40
2	1	EVW 12L	19,21	5	écrou DIN 985 M12
3	1	robinet à boisseau sphérique à 3 voies 12L	20	2	vis DIN M12x40
5	1	T 12L	22,26	2	vis DIN 931 M16x130
7	1	tube de serrage	23,27	2	écrou DIN 985 M16
8	4	vis DIN 931 M12x30	24	1	tôle coudée
9	1	bras longitudinal	25	1	bras arrière
10	2	écrou DIN 934 M12	28	1	bras avant
12	1	crochet	29	1	plaque d'entraînement
13	1	chaîne à maillons Ø4	30	1	vis DIN 931 M8x50
14	1	moteur hydraulique	(41)	1	vis DIN 931 M8x50
15	2	écrou DIN 985 M 10	(42)	2	ancien tube de serrage
16	2	vis DIN 931 M10x30	(43)	1	flexible hydraulique 12L

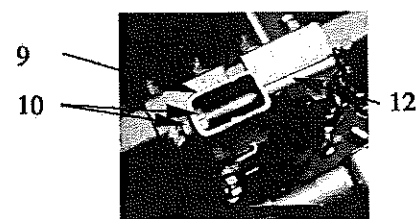
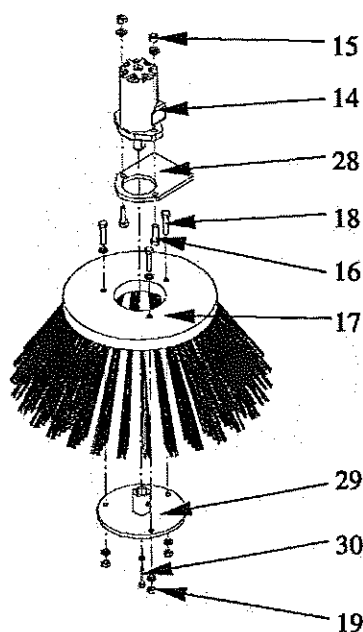
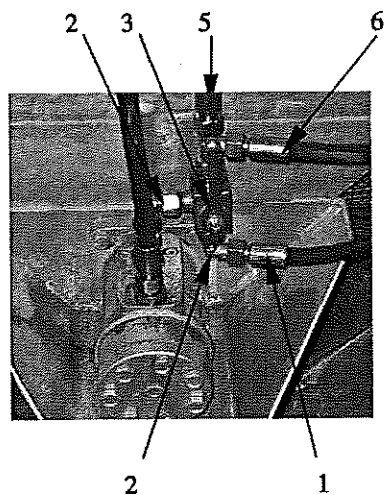
- Enlever le rep. 41 sur le côté montage du balai latéral, desserrer les vis rep. 8 et les retirer du rep. 40
- Déplacer l'ancien tube de serrage rep. 42 vers l'arrière, insérer le deuxième tube de serrage rep. 7 à l'ancien emplacement du rep. 42, serrer ce tube de serrage avec le rep. 8
- Monter les rep. 40 et Pos. 41
- Monter le rep. 9 dans le rep. 43
- Visser le support de la chaîne au rep. 9
- Monter le bras rep. 25 avec les rep. 26 et 27 sur le rep. 9.
- Visser le balai rep. 17 avec le rep. 29 et le moteur hydraulique rep. 14 avec le rep. 28.
- Monter le balai avec la plaque d'entraînement sur le bras avant avec le moteur hydraulique.
- Assembler l'articulation comme indiqué sur la photo
- Dévisser le rep. 43 et visser le rep.4 sur le moteur hydraulique
- Visser les rep. 4, 2 au rep. 3
- Visser les rep. 1, 7 et 43 sur le robinet à boisseau sphérique
- Raccorder les rep. 6 et 7 au moteur hydraulique
- Suspendre la chaîne aux crochets rep. 12



41

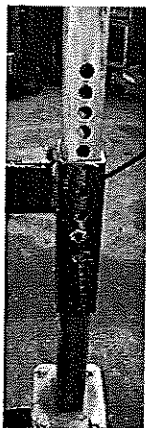
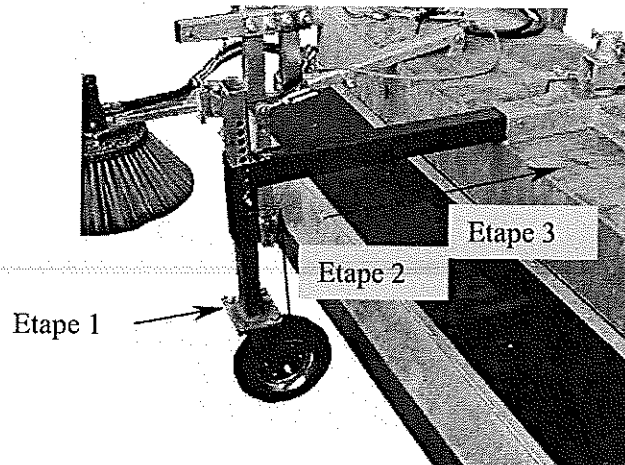


41


Changer les raccords si nécessaire


19

Notice de montage Chandelle de roue avant



1. visser la roue avec la chandelle
2. introduire et visser la chandelle de roue dans la jambe support
3. introduire et visser la chandelle et la jambe avec la roue support dans la balayeuse

Liste de pièces :

- Roue Ø250
- Jambe support
- Chandelle de roue avant
- 4 vis 6 pans DIN 931 M10x25
- 4 écrous 6 pans DIN 934 M10
- vis 6 pans DIN 931 M12x90
- vis 6 pans DIN 931 M12x70
- 2 vis 6 pans DIN 934 M12





Mise en service

Pour éviter tout dommage à la machine et toute blessure mortelle lors de la mise en service de la machine, respecter impérativement les points suivants :

- Eloigner toute personne non autorisée de la zone dangereuse.
- La mise en service de la machine ne doit être exécutée que par du personnel dûment qualifié conformément aux consignes de sécurité.
- Vérifier avant le premier départ si tous les outils et pièces étrangères ont été éloignés de la machine.
- Contrôler le sens de marche du moteur hydraulique avant la mise en service.
- Lire également le chapitre « Consignes générales de sécurité ».

1. Fabriquer les raccords d'alimentation et d'échappement

- Raccorder les deux connecteurs hydrauliques aux coupleurs rapides double effet. Vérifier le bon sens de marche.
 - Connecter le connecteur électrique au véhicule tracteur (12V =) (le cas échéant)
 - Remplir avec l'eau à projeter (si disponible)
-

2. Réglages de base

- Vérifier le sens de rotation des moteurs hydraulique, le cas échéant permuter ou commuter au moyen de l'appareil de commande.
 - Installer le bac collecteur directement sur la brosse rotative (pré-réglé)
-

3. Contrôles avant le premier démarrage

- Vérification du bon attelage au véhicule de service et de la fixation.
 - Contrôle de l'étanchéité des raccords et de leurs conduites sur l'appareil.
 - Vérification de la fixation du crochet de blocage sur le triangle d'attelage.
-



4. Premier démarrage de la machine

1. Atteler la balayeuse à la machine (chariot élévateur, tracteur, chargeuse sur roues etc.)
Veiller à la fixation correcte du système de couplage (attelage 3 points, fixation sur chargeur frontal Euronorm, fourches de chariot élévateur),
 2. Raccorder les flexibles hydrauliques au véhicule tracteur (double effet),
 3. Prendre le câble de vidage du bac collecteur, sinon il sera nécessaire de descendre à chaque vidage (si vidage à la main)
 4. Ramener le pied support en position haute et le visser à fond.
 5. Contrôle du sens de rotation des balais.
 6. Démarrage lent et continu à la vitesse de travail.
-

5. Contrôles après le premier démarrage

1. Contrôler les raccords hydrauliques, les serrer le cas échéant.
 2. Contrôler les raccords à vis, les serrer éventuellement.
 3. Nettoyer les brosses, p. ex. lors de balayage de résidus à longues fibres.
-



Utilisation

Pour éviter tout dommage à la machine et toute blessure mortelle lors de l'utilisation de la machine, les points suivants doivent impérativement être observés :

- n'utiliser la machine que pour l'usage pour lequel elle est prévue,
 - s'informer avant la mise en marche de la machine du comportement à adopter en cas de panne,
 - avant de mettre en marche la machine, procéder aux contrôles fonctionnels des éléments suivants :
 - vérifier les connecteurs
 - contrôler les réglages
 - lire également le chapitre « Consignes générales de sécurité ».
-

2. Descriptif des éléments de commande

La balayeuse est commandée depuis le véhicule tracteur.

La commutation de l'appareil de commande modifie le sens de rotation des brosses, sur beaucoup de modèles, le changement du sens de rotation permet le vidage du bac collecteur.



Solutions en cas de panne

Pour éviter tout dommage à la machine et toute blessure mortelle lors de l'élimination des pannes sur la machine, les points suivants doivent impérativement être observés :

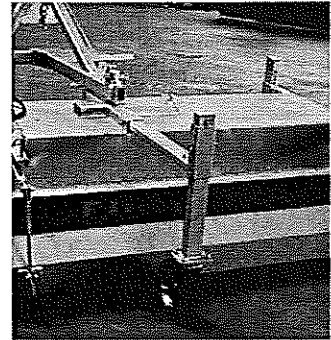
- N'effectuer une réparation que si vous possédez la qualification appropriée.
 - Sécurisez d'abord la machine contre tout redémarrage impromptu en désaccouplant tous les raccords du tracteur et en arrêtant le moteur de votre tracteur.
 - Toujours s'assurer de la mise à l'arrêt de sécurité de la machine avec une deuxième personne.
 - Sécuriser la zone d'action des pièces en mouvement de la machine.
 - Lire également le chapitre « Consignes générales de sécurité ».
-

Pannes possibles

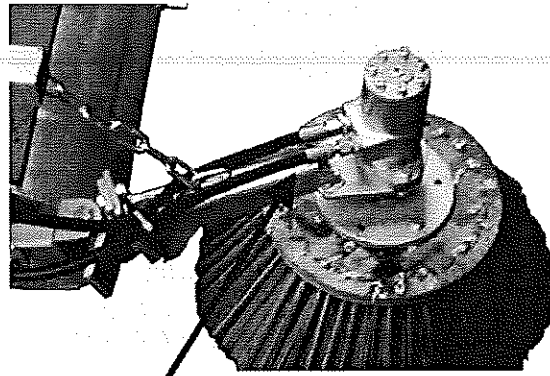
1. problèmes de stabilité lors du balayage

Solution

monter la roue support médiane



2. le sens de rotation de la brosse rotor est correct mais le balai latéral tourne en sens inverse



Changer les flexibles.



Réparation

Pour éviter tout dommage à la machine et toute blessure mortelle lors de la réparation de la machine, les points suivants doivent impérativement être observés :

- Effectuer impérativement toutes les étapes de réparation dans l'ordre indiqué.
- Sécuriser d'abord largement la zone des réparations.
- Couper toute source de tension et sécuriser contre tout réenclenchement imprévu.
- Dépressuriser tous les éléments sous pression.
- N'utiliser que les carburants indiqués.
- N'utiliser que des pièces détachées indiquées dans nos nomenclatures
- Lire également le chapitre « Consignes générales de sécurité ».

1. Nettoyage et graissage

Si nécessaire, nettoyer la balayeuse au jet d'eau (pas de nettoyeur haute pression)

Graissage

Le palier à bride doit être lubrifié toutes les 10 heures de service avec de la graisse multi-usage semi-solide.

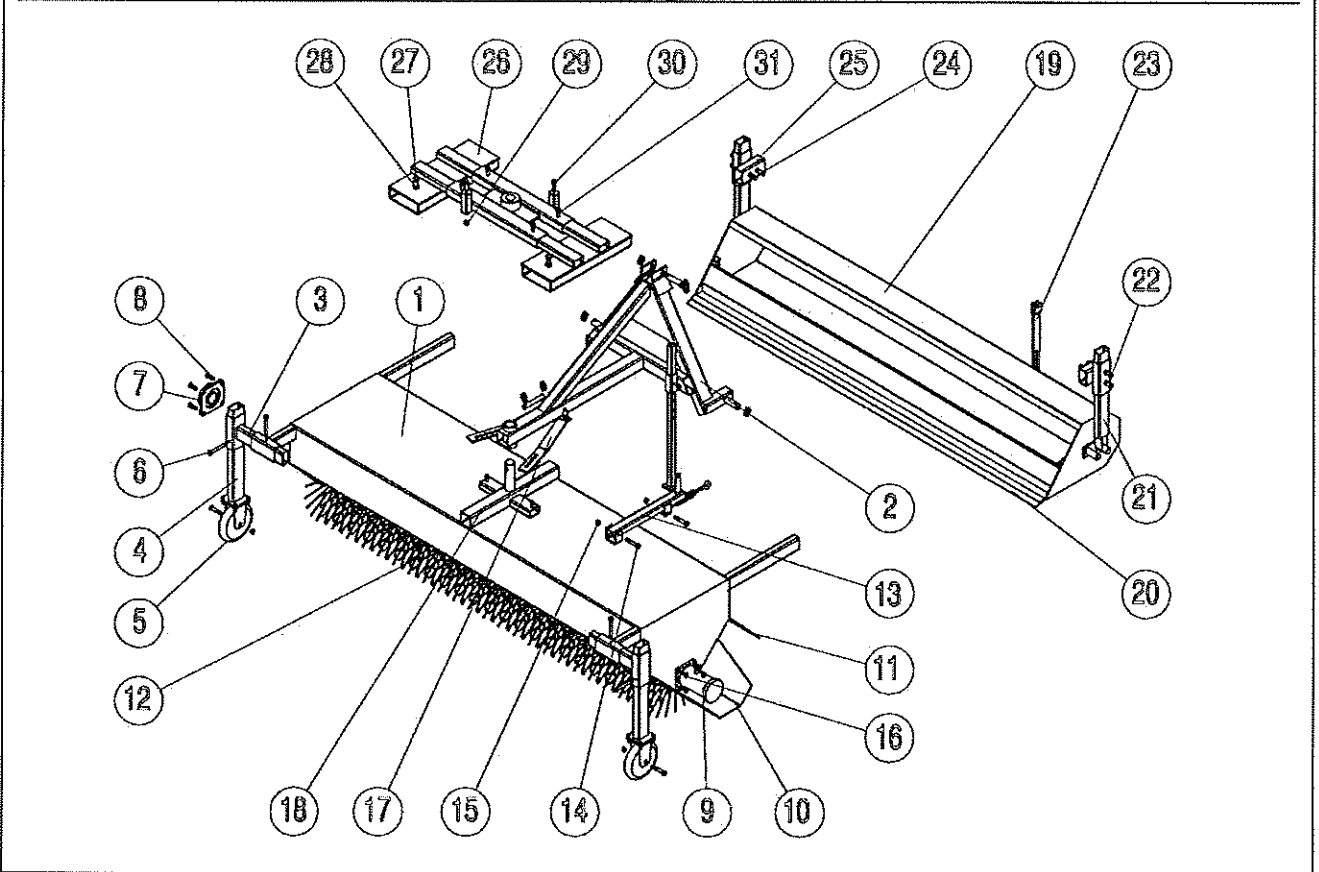
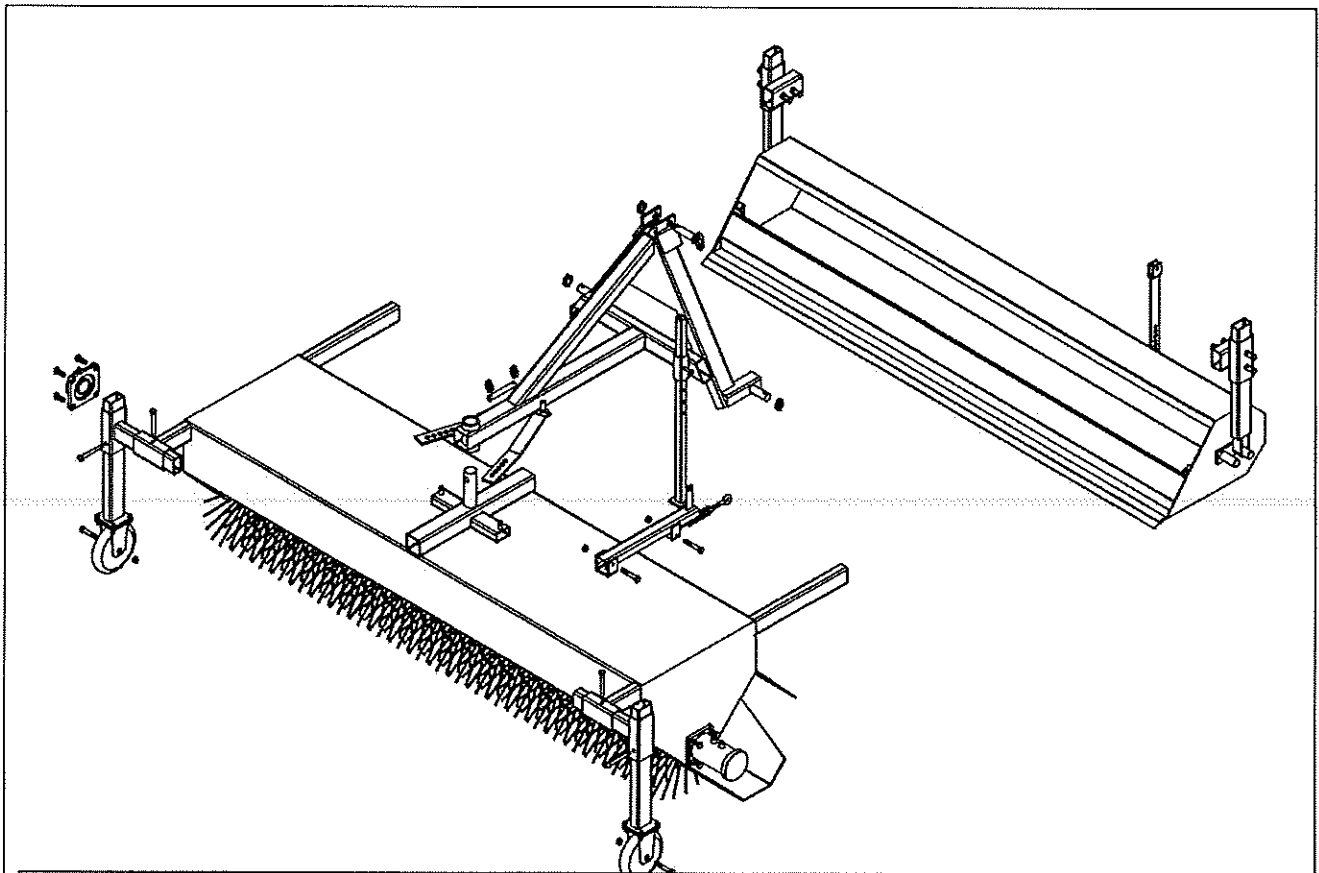


Graisser légèrement toutes les pièces mobiles avec de la graisse multi-usage (huile)

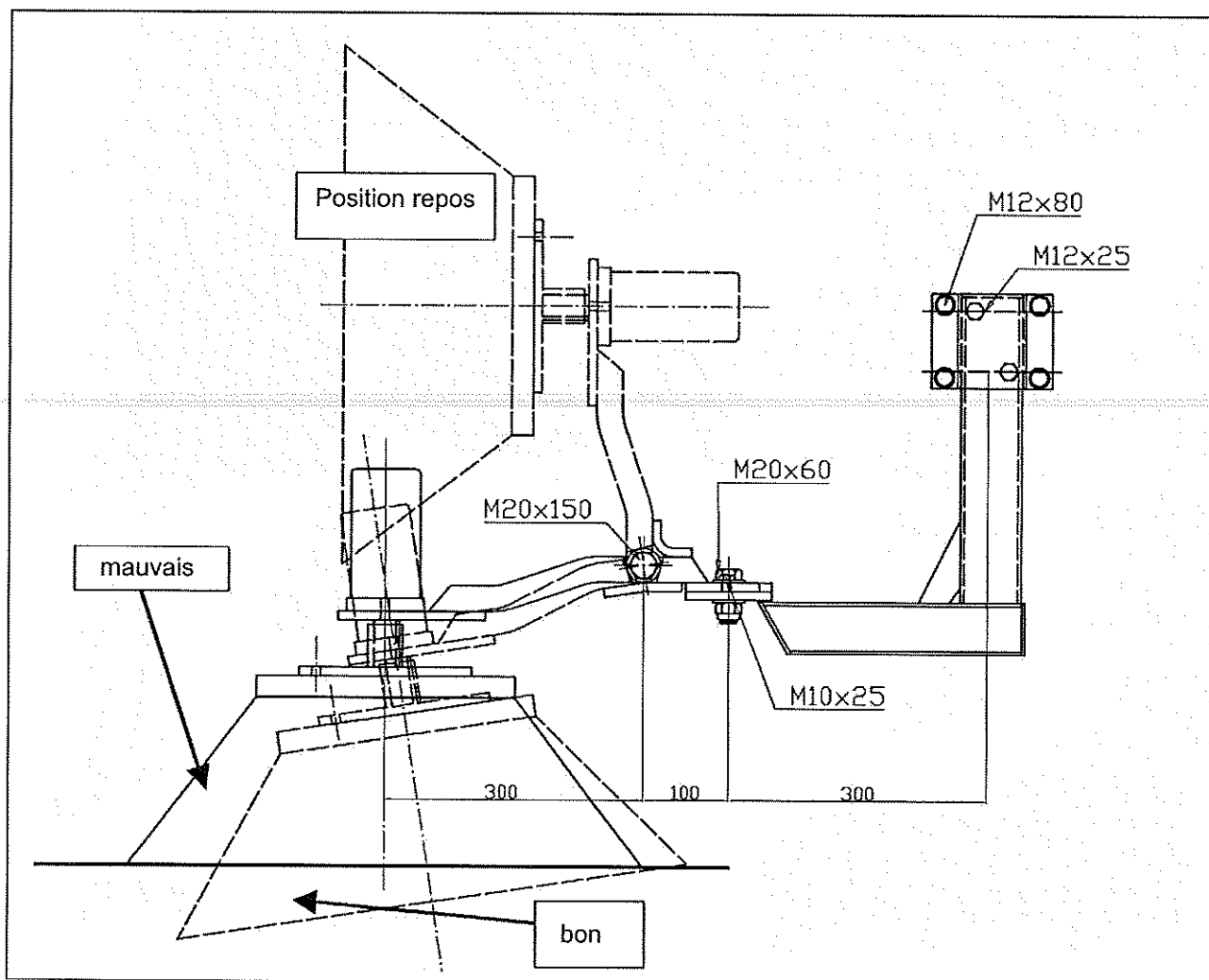
Mise hors service

Pour éviter toute détérioration de la machine et toute blessure mortelle lors de la mise hors service de la machine, respecter impérativement les points suivants :

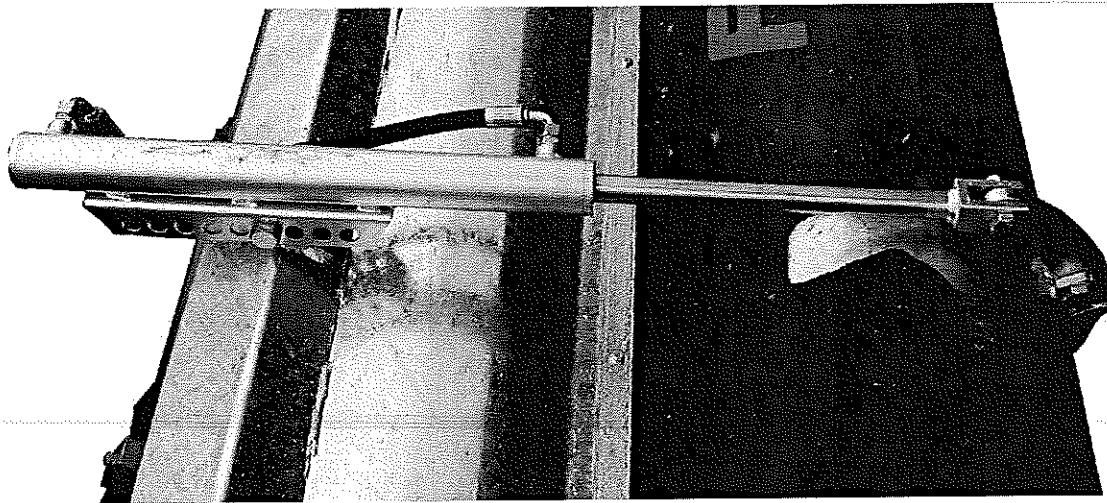
- Effectuer impérativement toutes les étapes de travail pour la mise hors service dans l'ordre indiqué.
 - Sécuriser d'abord largement la zone de travail réservée à la mise hors service.
 - Veiller à éliminer les matériaux d'exploitation dans le respect de l'environnement.
 - Lire également le chapitre «Consignes générales de sécurité».
-



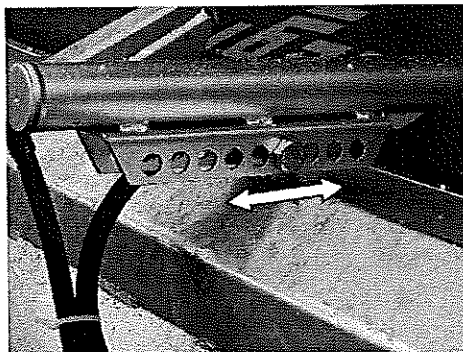
Balai latéral hydraulique (option)



Vidage du bac collecteur hydraulique (option)

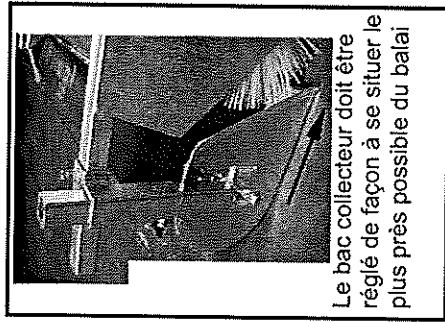
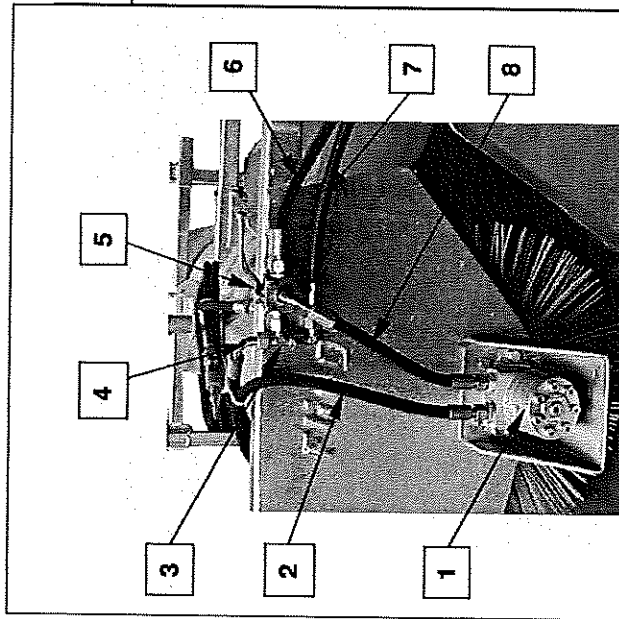


Rep.	Qté	Référence	WIAS Nr.	Désignation	Dimension	Norme
1	2	HSLXXX030115	419009	Flexible hydraulique	3000 m. 90°	NW 10-12L
2	2	HZBXXX200034	401393	Connecteur SVK		12L NW 10/3
3	1	HZBXXX920016	414243	Cache poussière	groupe 3	
4	1	HZBXXX920030	420772	Cache poussière	groupe 3	
5	1	HZLXXX200061	421022	Vérin hydraulique	40/25-300	

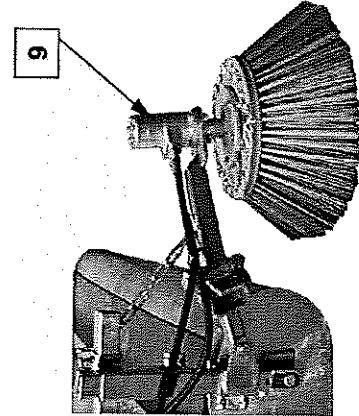
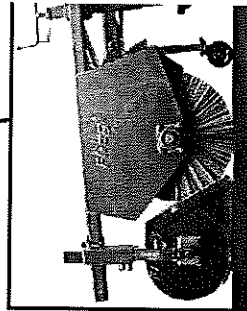


Réglage simple
de l'angle d'inclinaison

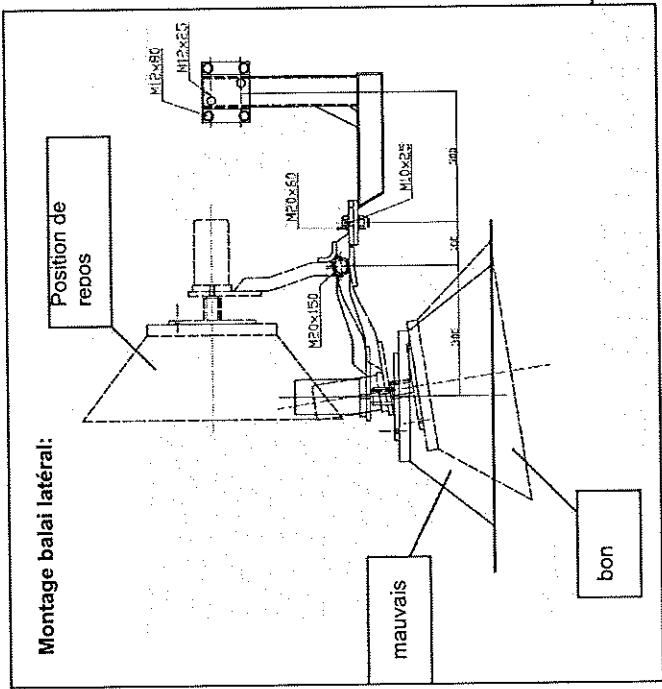
Balayeuse



Désign. / long.	Référence
KEH / 155	KEHFL1155000
KEH / 185	KEHFL1185000
KEH / 230	KEHFL1230000
KEH / 280	KEHFL1280000



Pos.	Désignation	Type / N° art.
1	Moteur hydraulique	CLR 250 / Ø 25 HMTXXX100170 418745
2	Flexible hydraulique	NW 10 / 3500 HSLXXX030011 401392
3	Raccord en T réglable	EVT - 12L HVSXXX600014 419364
4	Flexible hydraulique	NW 10 / 3000 - 90° HSLXXX030115 419009
5	Robinet à boisseau sphérique à 3 voies	12L HZBXXX100008 401818
6	Flexible hydraulique	NW 10 / 900 HSLXXX030006 419002
7	Flexible hydraulique	NW 10 / 1000 - 90° HSLXXX030050 419003
8	Flexible hydraulique	NW 10 / 300 - 90° HSLXXX030085 418996
9	Moteur hydraulique	CLR 315 / Ø 25 HMTXXX100020 418727



Bac collecteur avec vidage par câble ou vidage hydraulique

Attelage 3 points pour montage arrière et avant avec fixation pour dispositif hydraulique 3 points

Montage de la roue support avant

Balayage, équipement de base :

Roues support Ø 200
Roues support Ø 250 - supplément

