

**Machine pour l'entretien des
gazons synthétiques**
SKU 1200/1500 Professionnelle
avec attache avant ou arrière



**Machine pour l'entretien
des gazons synthétiques**
SKU 1500 Basic



Système de brosses
BS 2000



**Machine pour l'entretien des
gazons synthétiques SKR**
avec récupération des eaux usées



**Machine pour l'entretien des
pistes synthétiques KBR**
avec récupération des eaux usées



Mentions légales

Page

3-5	Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKU 1500 Professionnelle avec attache avant ou arrière
6-7	Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKU 1500 Basic
8	Système de brosses BS 2000
9-12	Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKR avec récupération des eaux usées
12-14	Machine pour l'entretien des pistes synthétiques KBR avec récupération des eaux usées
15	Utilisation des machines – Références

Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKU 1200/1500 Professionnelle

Pour attelage avant ou arrière

Les gazons synthétiques remplis sont soumis dès les premiers jours aux effets de l'environnement.

Les poussières, le pollen, les débris végétaux, et l'abrasions sont rincés par l'eau de pluie dans les fines cavités du matériau de remplissage. La surface durcit totalement par ce processus, l'eau ne pénètre plus et le dépôt créé par les particules d'humus génère un sol parfaitement fertile pour la prolifération des algues et des mousses. Un gazon synthétique investi par les algues et la mousse ne remplit

plus les fonctions requises, le risque de glissade est important et il peut donc en découler un nombre incalculable d'accidents. Seul un entretien régulier permet de conserver durablement les propriétés bénéfiques du gazon synthétique, et donc d'offrir une longue durée de vie d'utilisation.

Afin d'assurer un entretien efficace, il est nécessaire de retirer à intervalles réguliers les matériaux de remplissage du sol, de supprimer les salissures importantes par un tamisage et



3

de filtrer les fines particules de poussières. Les fibres du gazon repliées doivent également être redressées et les matériaux de remplissage doivent être reposés afin de stabiliser le gazon. Au demeurant, il est important que la surface donne une impression esthétique d'uniformité après l'intervention.



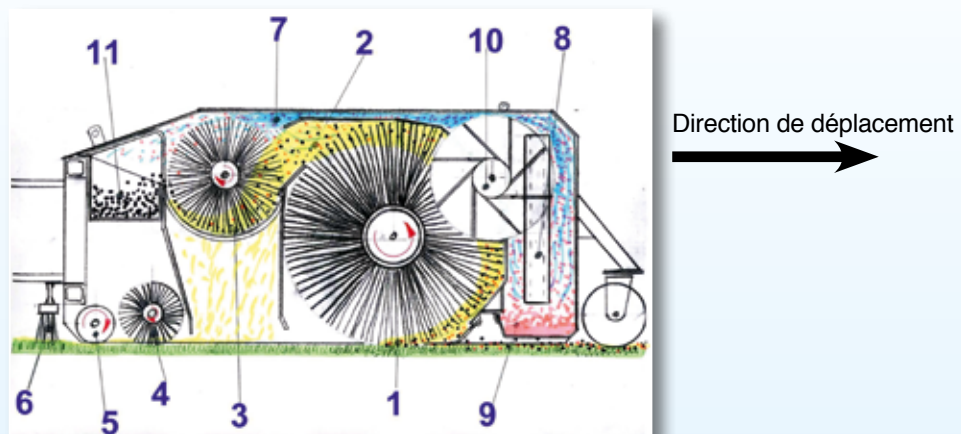
Afin d'offrir la possibilité de réaliser ce travail de manière sûre et économique, nous avons développé notre SKU - équipement pour tracteurs compacts.

Principe du fonctionnement du SKU

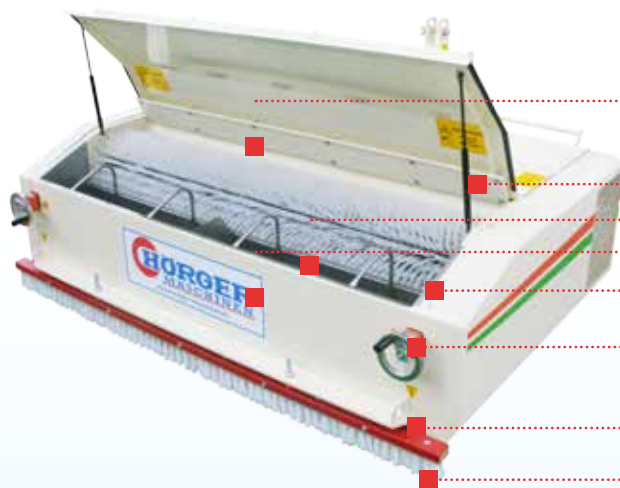
L'unité de nettoyage est une unité compacte. Tous les composants sont installés dans un équipement, qui se monte en quelques secondes sur l'attelage avant ou arrière de tracteurs compacts traditionnels. L'entraînement se fait par une prise de force avant ou arrière.

Un montage à l'avant offre une meilleure perspective sur le travail. Un montage à l'arrière doit être privilégié avec des véhicules légers, qui ne disposent pas d'une capacité de levage suffisante en montage avant.

Le transport se fait en position relevée.



1. Le matériau de remplissage sale comme le sable, les granulés de caoutchouc ou un mélange de granulés de caoutchouc / sable sont retirés du sol au moyen d'une brosse rotative.
2. Le matériau de remplissage sale est emmené vers le dispositif de nettoyage et la poussière est séparée du matériau de remplissage. L'action cyclonique empêche la pénétration du matériau de remplissage dans la zone de filtration.
3. Le matériau de remplissage est emmené vers un tamis amovible, qui tamise les grosses saletés comme les capsules de bouteilles, les bâtonnets de glace, les débris de verre, les cailloux, les mégots de cigarette, les feuilles, etc. Le matériau de remplissage retombe ensuite sur le gazon. Les tamis sont disponibles dans plusieurs diamètres.
4. Les fibres de gazon repliées sont redressées par une brosse cylindrique dépendant de la vitesse de déplacement, et le matériau de remplissage est réintroduit dans le gazon synthétique afin de le consolider.
5. Le galet de guidage sert également à l'entraînement de la brosse cylindrique dépendant de la vitesse de déplacement.
6. Support de brosse réglable pour homogénéiser la surface du gazon par un balayage uniforme, pour un rendu optique optimal.
7. Les particules et les poussières sont séparées du matériau de remplissage par une action cyclonique, et sont amenées dans un canal d'aspiration.
8. Le filtre est composé de deux sacs filtres - faciles à enlever - en tissu spécial, avec une surface active calculée allant jusqu'à environ 10 m². Les sacs filtres sont
9. Le fond du compartiment du filtre s'ouvre facilement, ce qui permet de nettoyer simplement et régulièrement le compartiment du filtre, et éventuellement de le rincer si nécessaire.
10. Le ventilateur extracteur fournit le vide nécessaire à l'extraction de l'air chargé de poussières, et dépose la saleté dans les sacs filtres.
11. Les saletés tamisées sont collectées dans le bac à grosses saletés, comme par ex. : les capsules de bouteilles, les bâtonnets de glace, les débris de verre, les cailloux, les mégots de cigarette, les feuilles, etc. Elles peuvent ensuite être évacuées très facilement.



- Trappe du compartiment du tamis ouverte
- Ressort à pression à gaz pour la trappe du compartiment tamis
- Brosse cylindrique pour tamisage des grosses salissures
- Bac à grosses salissures
- Échelle au millimètre pour le réglage de la profondeur de travail
- Volant pour le réglage de la profondeur de travail
- Galet de guidage
- Support de brosse réglable en hauteur



- Trappe du compartiment de filtre ouverte
- Sac filtrant, facile à enlever
- Ressort à pression à gaz pour la trappe du compartiment à filtre
- Galet de guidage

Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKU pour des gazons remplis de sable ou de granulats.

Grâce au large diamètre de la brosse de travail de 500 mm, la machine offre trois différentes méthodes de travail.

1. Nettoyage d'entretien:

En fonction des conditions météorologiques, à réaliser toutes les 2 semaines à une fois par mois. Évacuation des grosses salissures, des poussières déposées entre deux nettoyages et des fibres usées du gazon.

2. Nettoyage en profondeur avec assouplissement:

A réaliser environ tous les 3 mois. Évacuation des grosses salissures, filtration des fines particules constituées de poussières, des débris végétaux, des abrasifs. Assouplissement du matériau de remplissage, et restitution et amélioration de l'élasticité et du drainage.

3. Rénovation d'une surface non-traitée pendant plusieurs années :

Les durcissements sont rompus, une grande partie du matériau de remplissage est ramassée, assouplie, ramenée et largement récupérée. Les grosses salissures sont évacuées, les petites particules responsables du durcissement sont filtrées. Le matériau de remplissage qui avait durci retrouve du mouvement, le gazon à nouveau rempli retrouve son élasticité et sa souplesse, les risques d'accident se réduisent et l'effet de drainage est rétabli.

Largeur de travail 1,20 ou 1,50 m

Fonctionnement avec prise de force 540, 1000 ou 2000 tr/min.

Puissance du tracteur à partir de 11 kW/15 PS

Force de levage requise env. 300 ou 400 kg
(Sous réserve de modifications techniques, du design et de l'équipement)

Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKU 1500 Basic

Afin d'assurer un entretien efficace des terrains en gazon synthétique, il est nécessaire d'extraire régulièrement les impuretés par tamisage de la matière de lestage.

La SKU 1500 Basic est une unité compacte. Tous les composants sont assemblés dans un ensemble, qui se monte en quelques secondes sur l'attache arrière 3 points du tracteur. L'entraînement des brosses se fait par une prise de force arrière, l'aspiration des poussières par un aspirateur électrique.

La SKU 1500 Basic offre différentes méthodes de travail.

1) Nettoyage d'entretien:

A réaliser toutes les 2 à 6 semaines, en fonction des conditions météorologiques et de l'utilisation du gazon synthétique.

Extraction des impuretés par tamisage de la matière de lestage.

2) Nettoyage intensif avec décompactage (nettoyage en profondeur):

A réaliser environ tous les 6 mois. Extraction des impuretés par tamisage de la matière de lestage, décompactage et nivelage de la matière de lestage. Ce qui induit une restitution et une amélioration de l'élasticité et du drainage.

3) Rénovation d'une surface non-traitée pendant plusieurs années:

Décompactage de la surface, une grande partie du remplissage est ramassé, filtré et récu-

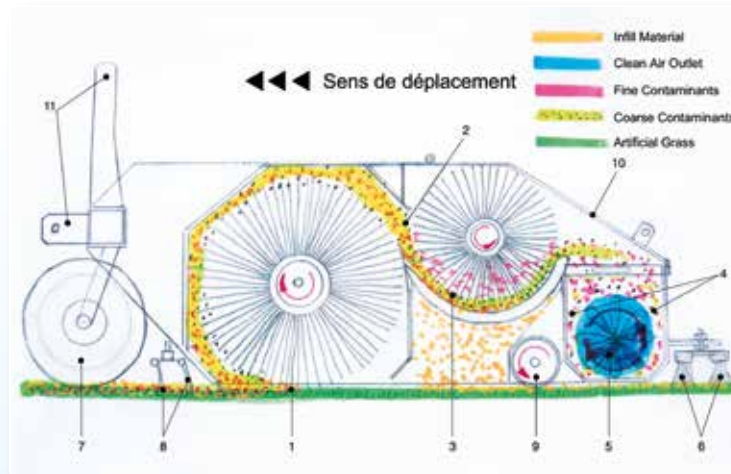


péré. Les grosses impuretés sont évacuées, les petites particules responsables du durcissement sont filtrées. Les fibres de gazon synthétique sont redressées et retrouvent du mouvement, le gazon à nouveau rempli retrouve son élasticité et sa souplesse, les risques d'accident se réduisent et l'effet de drainage est rétabli.

Largeur de travail 1,50 mètre Fonctionnement avec prise de force 540 trs / min

Puissance du tracteur à partir de 11KW/15PS Poids 280 Kg

Principe du fonctionnement du SKU 1500 Basic



1. La matière de lestage sale, granulats de caoutchouc ou un mélange de granulats est récupérée au moyen d'une brosse rotative.
2. La matière de lestage sale est aspirée vers le dispositif de nettoyage, la poussière est séparée du remplissage et est aspirée vers le bac à filtre 4.
3. Le remplissage est emmené vers un tamis amovible, qui tamise les grosses salissures comme les capsules de bouteilles, les bâtonnets de glace, les débris de verre, les cailloux, les mégots de cigarettes, les feuilles, etc. La matière de lestage est ensuite réintroduite sur le gazon, et les grosses salissures sont amenées par les brosses du tamis vers le bac à grosses salissures 4.
4. Bac à grosses salissures et à filtres combinés.
5. Ventilateurs extracteurs pour la filtration des particules de poussière.
6. Double système de brosses pour la réintégration et le nivelage de la matière de lestage nettoyé.
7. Galets de guidage
8. Râteau à dents flexibles optionnel, doté de deux rangées de dents et réglables, en hauteur, pour des surfaces de gazon synthétique particulièrement durcies.
9. Galets en acier inoxydable
10. Couvercle de la chambre de tamisage et de filtration
11. Attache trois points pour un montage arrière



Système de brosses BS 2000

Pour retirer et niveler le sable et les granulés contenus dans les gazons synthétiques.

Le système de brosses dispose également des accessoires suivants:

Composé d'un châssis de base en acier galvanisé inoxydable, il s'attache facilement à l'attache 3 points des tracteurs, ou il peut être tracté avec des roues de transport et un timon de traction sans attache 3 points.

Des brosses ou des outils comme un râteau à dents flexibles, une barre de décollage et des roues de transport d'une largeur de 2 mètres s'introduisent très simplement les uns après les autres dans le châssis. Les brosses peuvent également être placées vers l'extérieur, de sorte à atteindre une largeur de travail de jusqu'à 3 mètres.



1. Une unité avec râteau à dents flexibles en acier pour décompacter.
2. Une barre de décollage avec une bande d'usure Vulkollan pour niveler, aplanir et déplacer le remplissage.
3. Roues de transport avec un axe.
4. Timon de traction pour tracteurs sans attache 3 points.



Machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKR

avec récupération des eaux usées



9



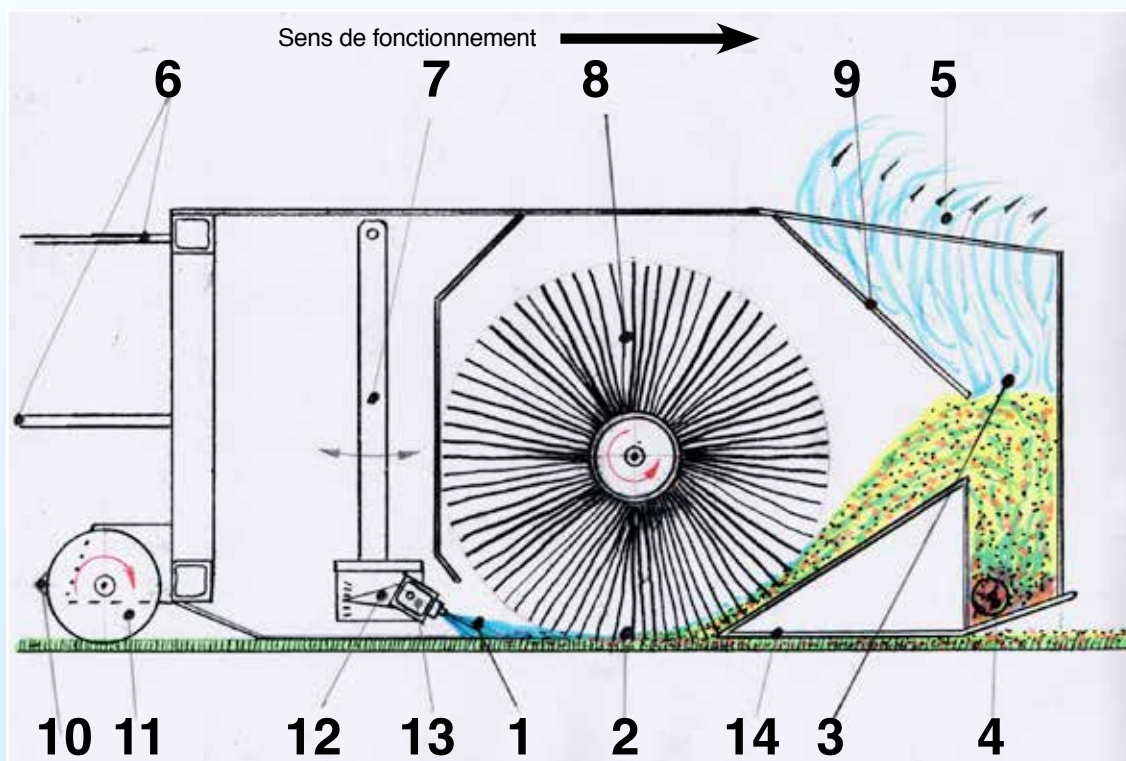
Pour le nettoyage humide de surfaces en gazon synthétique pur (sans lestage), pour l'élimination des mousses et des algues ainsi que pour la rénovation de surfaces en gazon synthétique lestées. Les salissures sur les gazons synthétiques purs sont éliminées par un brossage avec de l'eau sous haute pression, immédiatement absorbée et pompée vers un récipient arrière entraîné. La machine pour l'entretien des gazons synthétiques SKR est également adaptée à la rénovation de surfaces en gazon synthétique avec remplissage. La matière de lestage est extraite de la même manière du sol pour être évacuée.

Principe de fonctionnement SKR

Dispositif de nettoyage

La machine de nettoyage est conçue de manière à ce qu'elle puisse se dissocier. A l'arrière se trouvent l'unité de pompe avec un réservoir à double compartiment et une pompe haute pression, ainsi qu'un régulateur de pression.

Le dispositif de nettoyage est monté sur le mécanisme de levage avant du véhicule porteur. Le transport se fait en position relevée. Schéma fonctionnel de l'attache avant ci-dessous.



1. De l'eau sous haute pression est projetée depuis la rampe de lavage avec un angle réglable vers le sol à nettoyer, la saleté est ainsi évacuée et amenée vers la brosse rotative (8).
2. La brosse rotative est un outil supplémentaire au nettoyage, elle dirige l'eau usée dans le réservoir collecteur (4).
3. C'est ici que l'air refoulé se sépare des eaux usées.
4. Les eaux usées sont pompées hors du réservoir collecteur à l'aide d'une pompe injectrice et emmenées vers le réservoir d'eaux usées situé sur le côté arrière du véhicule.
5. L'air refoulé s'échappe à travers l'obturateur grillagé avant.
6. Tringle de liaison pour fixation sur l'attache avant.
7. Cadre-porteur pivotant permettant le réglage précis de la rampe de lavage.
8. La brosse rotative d'un diamètre de 500 mm se règle avec précision grâce à des volants et à un affichage au millimètre pour le réglage de la profondeur de travail.
9. Paroi de protection contre les projections.
10. Racleur pour les galets.
11. Galets en acier inoxydable d'un diamètre de 150 mm.
12. Zone de réglage de l'angle d'incidence du gicleur de la rampe de lavage.
13. Rampe de lavage avec 23 buses en acier.
14. Surface de guidage en acier inoxydable.

Dispositif de nettoyage avant:

Largeur de travail 1,50 m, brosse cylindrique d'un diamètre de 500 mm, barrette à buses, pompe pour les eaux usées, arbre articulé, tablier extractible afin de monter le dispositif pour les grosses salissures.

Unité réservoir / pompe montée à l'arrière:

Réservoir à double compartiment pour les eaux usées et propres, axe de support de direction pneumatique, soupapes, tuyau de pression, arbre articulé.

Version 600 litres

Version 1000 litres, à partir d'un poids de tracteur à vide de 2000 kg.

Différentes pompes, selon la puissance de la prise de force du tracteur.

Pompe SKR 60, 60 bar, à partir de 28 kW/38 PS, 540 min.

Pompe SKR 80, 80 bar, à partir de 33 kW/45 PS, 540 min.

Pompe SKR 100, 100 bar, à partir de 40 kW/55 PS, 1000 min.

Equipement supplémentaire :**Réservoir de récupération des grosses salissures:**

Pour balayer les grosses salissures et pour nettoyer la matière de remplissage en le prélevant au millimètre près, adaptable à l'aide d'une fermeture rapide sur le châssis de base du dispositif de nettoyage frontal, récupération des déchets hydraulique.

Dispositif d'enroulage automatique pour le tuyau de la lance manuelle

Lance de projection manuelle avec tuyau haute pression de 10 mètres

Kit d'éclairage pour le réservoir arrière, conformément au code de la route

Canaux et drainage du dispositif de nettoyage avec tuyau de rinçage de 40 mètres, dévidoir pivotant (pas d'image)

(Sous réserve de modifications techniques, du design et de l'équipement)



Machine pour l'entretien des pistes synthétiques KBR

avec récupération des eaux usées



De nombreuses installations sportives sont équipées d'un revêtement synthétique. Les avantages de ce revêtement sont la protection antidérapante, l'élasticité, la perméabilité à l'eau, les risques d'accident réduits ; les pénétrations de saleté et la formation d'algue lui font perdre de son efficacité en quelques années si celui-ci n'est pas entretenu.

Pour le nettoyage à haute pression et la récupération simultanée des eaux usées en une seule opération, nous proposons notre machine pour l'entretien des pistes synthétiques, à monter sur des tracteurs compacts et étroits.



La machine, pour l'entretien des pistes synthétiques, est équipée d'un dispositif de nettoyage monté à l'avant et d'une unité réservoir / pompe montée à l'arrière. Le réservoir arrière est séparé en un compartiment d'eau propre et un compartiment d'eau usée. La pompe à haute pression entraînée par prise de force aspire l'eau propre et l'achemine à travers un tuyau vers l'avant, sur le dispositif de nettoyage

avant. L'eau est alors envoyée par 4 gicleurs, fixés sur deux rotors, sur le sol. En même temps, le dispositif de nettoyage avant est mis sous vide pour permettre à l'eau et à la saleté dissoute d'être absorbés. L'eau usée est amenée par une pompe injectrice vers le réservoir arrière. Lorsque l'eau propre est épuisée, l'eau usée est évacuée avec un robinet de vidange.

Ventilateurs extracteurs

Réservoir séparateur

Rotabuse pour bord de ligne



**Indicateur de niveau
Eau propre**

**Robinet de vidange des
eaux usées**

**Axe de support de direction
pneumatique**



**Exigences du véhicule porteur:
Points d'attache avant et arrière avec prise de force avant et arrière, largeur extérieure**

max. jusqu'à 1,45 mètre, pneumatiques adaptés, vitesse lente env. 0,4 km/h à pleine vitesse. (Véhicules plus larges sur demande).

Machine pour l'entretien des pistes synthétiques KBR avec récupération des eaux usées

Dispositif de nettoyage avant: Largeur de travail 150 cm, 2 gicleurs avec rotor, rotabuse de bord de ligne, pompe pour eaux usées, ventilateurs extracteurs, réservoir séparateur, arbre articulé.

Unité réservoir / pompe montée à l'arrière: Réservoir à double compartiment pour les eaux usées et propres, axe de support de direction

pneumatique, soupapes, tuyau de pression, arbre articulé, robinet de vidange des eaux usées, béquilles.

Version pour des volumes de 600 litres

Version pour des volumes de 1000 litres, à partir d'un poids de tracteur à vide de 2000 kg

Pompes: Selon la puissance de la prise de force du tracteur.

	KBR 80	KBR 100	KBR 180	KBR 180 S	KBR 200
Pression max.	80 bar	100 bar	180 bar	180 bar	200 bar
Quantité débitée	60 Ltr./Min	75 Ltr./Min	65 Ltr./Min	85 Ltr./Min	102 Ltr./Min
Vitesse prise de force	540 min ⁻¹	540 min ⁻¹	750 min ⁻¹	1000 min ⁻¹	1000 min ⁻¹
Puissance prise de force	22 KW/30 PS	27 KW/36 PS	38 KW/52 PS	44 KW/60 PS	55 KW/75 PS

Accessoires supplémentaires:

1. Jeu de brosses de nettoyage opposé, activables ou désactivables, env. 3 kW/ 4CV de puissance absorbée conseillée, en particulier pour des salissures importantes.
2. Rampe d'arrosage, pour humidifier et rincer, à réglage individuel.
3. Dispositif d'enroulage automatique pour le tuyau de la lance manuelle.
4. Lance de projection manuelle avec tuyau haute pression de 10 mètres.
5. Kit d'éclairage, pour le réservoir arrière, conformément au code de la route.
6. Canaux et drainage du dispositif de nettoyage avec tuyau de rinçage de 40 mètres, dévidoir pivotant (pas d'image).

(Sous réserve de modifications techniques, du design et de l'équipement)



Version réservoir de 1000 litres

Utilisations des machines

Quelques références

Sté. Polytan GmbH
Sté. Strabag Sportstättenreinigung Allemagne et Autriche
Sté. Heiler Sportanlagen
Sté. Eurogreen
Sté. Sweepfast Ltd Angleterre
Sté. SGG Suisse
Sté. Hermann Kutter
Sports City Dubai
Aqua clean France
Sté. Sandmaster
Uhlenhorster Hockeyclub Hamburg
Servest Southafrica





Hörger Maschinen e. K.

Langenstraße 2 • 21781 Cadenberge

Telefon +49(0)4777/931373

Telefax +49(0)4777/931376

www.hoerger-maschinen.eu

eMail: info@hoerger-maschinen.eu

Importer