

Manuel d'utilisation original

Balai mécanique

- FR -

1 + 1



Lire et observer les spécifications de sécurité avant la mise en service
! Garder ces instructions à portée de la main pour
référence ultérieure ou pour les remettre à un futur propriétaire.



Description

Cher client

Nous tenons à vous remercier pour l'achat de votre nouveau balai mécanique et à vous féliciter pour ce choix!

Afin de vous en faciliter l'utilisation, nous vous présentons l'appareil en détail sur les pages suivantes.

Il s'agit d'un balai mécanique robuste, fiable et d'utilisation aisée dont les excellentes performances de nettoyage vous surprendront.

Nous sommes persuadés que les propriétés du balai mécanique KRÄNZLE 1+1 sauront justifier la confiance que vous nous accordez.

Nous vous prions de lire attentivement le présent manuel avant de procéder à la mise en service du balai mécanique KRÄNZLE 1+1. Vous y trouverez des informations détaillées concernant l'utilisation, l'entretien et l'échange des pièces d'usure de l'appareil.

kränzle®

Le balai mécanique est conçu pour
une utilisation sur sol plat.

Prescriptions d'utilisation

Le balai mécanique KRÄNZLE 1+1 est conçu pour une utilisation usuelle dans le cadre du balayage de surfaces, telles que les sols d'ateliers de fabrication, d'entrepôts, de parkings ou de galeries marchandes. Sa mise en œuvre est limitée au ramassage de produits secs ou humides.

Toute mise en œuvre dans un contexte différent sera considérée comme utilisation non conforme à la destination de l'appareil. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages pouvant en résulter.

L'observation des intervalles d'entretien prescrits par le fabricant tombe également dans le cadre de la conformité d'utilisation.

Réception de l'appareil

Dès sa réception, vérifier l'état de l'appareil. Si des dégâts sont survenus en cours de transport, la remise en état de l'appareil sera prise en charge par le commissionnaire de transport, à condition toutefois qu'il ait lui-même constaté et confirmé les dommages.



ATTENTION!

Ne pas utiliser l'appareil pour l'élimination de poussières nuisible à la santé.

Index

Prescriptions d'utilisation.....	2	Echange du rouleau-brosse.....	9
Réception de l'appareil.....	2	Brosse latérale.....	10
Caractéristiques techniques.....	3	Echange de la brosse latérale.....	10
Mise en service.....	4	Tension de la courroie d'entraîne- ment de la brosse latérale.....	10
Assemblage.....	4	Echange de la courroie d'entraîne- ment de la brosse latérale.....	11
Fixation de la barre de guidage.....	4	Bandes d'étanchéité.....	11
Montage de la brosse latérale.....	5	Graissage des roues.....	12
Mode d'utilisation.....	6	Maintenance / Garantie.....	13
Éléments de manipulation.....	7	Opérations de maintenance.....	13
Vidage du bac collecteur.....	8	Périodicité d'entretien.....	13
Mise en place du bac collecteur.....	8	Garantie.....	13

Caractéristiques techniques

Largeur sans brosse latérale	720 mm
Largeur avec brosse latérale	790 mm
Hauteur avec barre de guidage en position haute/basse	1060/900 mm
Hauteur avec barre de guidage rabattue	390 mm
Hauteur avec barre de guidage rabattue et brosse latérale	1030 mm
Longueur sans brosse latérale, barre en pos. haute/basse	1080/1260 mm
Longueur avec brosse latérale, barre en pos. haute/basse	1330/1510 mm
Poids (avec brosse latérale)	25 kg
Diamètre/Largeur des roues	280 x 40 mm
Largeur balayée, sans brosse latérale	480 mm
Largeur balayée, avec brosse latérale	670 mm
Diamètre du rouleau-brosse	250 mm
Largeur du rouleau-brosse	480 mm
Diamètre min. du rouleau-brosse	180 mm
Rotation du rouleau-brosse à une vitesse d'avance de 4 km/h	250 t/min.
Diamètre de la brosse latérale (polyester)	325 mm
Rotation de la brosse lat. à une vitesse d'avance de 4 km/h	85 t/min
Courroie trapézoïdale d'entraînement de la brosse latérale	8 x 1765 ± 5
Bac collecteur (capacité: 40 litres), volume utilisable	25-28 l
Rendement théorique (à 4 km/h) avec brosse latérale	2680 m ² /h

Mise en service

Assemblage

Pour des raisons de réduction d'encombrement, la barre de guidage, le bras porte-brosse latérale ainsi que la brosse latérale et la courroie trapézoïdale ne sont pas montés. Après le déballage du balai mécanique KRÄNZLE 1+1, procéder tout d'abord à la fixation de la barre de guidage puis au montage du bras porte-brosse latérale.

Fixation de la barre de guidage

- Fixer la barre des deux côtés du carter (A/1) à l'aide des deux écrous à oreilles fournis.



A



Remarque: La barre de guidage se laisse fixer en deux positions différentes afin d'adapter sa hauteur à la taille de l'utilisateur.

Pour les petites tailles: Fixer la barre en présentant le tube transversal vers le bas.

Pour les plus grandes tailles: Fixer la barre en présentant le tube transversal vers le haut.

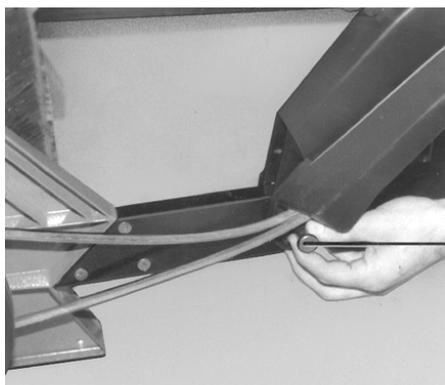
Mise en service



B

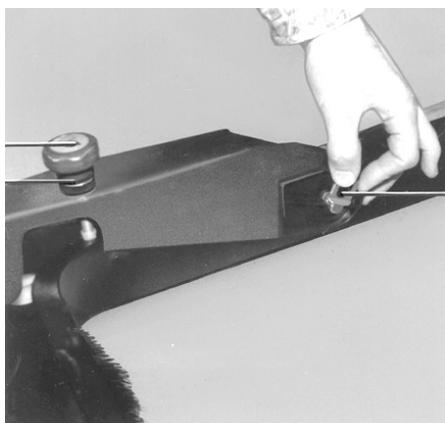
Montage de la brosse latérale

- Positionner la brosse latérale sur l'axe d'entraînement et la fixer à l'aide de la vis fournie (clé de 10 mm). Ne pas serrer la vis trop fortement afin de ne pas endommager le moyeu de la brosse.
- Adapter la courroie sur la poulie de la roue droite de manière à ce que la brosse latérale tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (la brosse étant observée de dessus).



C

- Monter le bras porte-brosse sur le cadre (D/3) et le bloquer avec le boulon (C/1) et la rondelle frein. (Insérer le boulon depuis le côté extérieur du cadre)
- Rabattre le bras vers l'avant et ajuster la position de la brosse au sol à l'aide de la vis de réglage (D/1) après avoir débloqué l'écrou moleté (D/2). Seulement les 2/3 de la circonférence avant de la brosse latérale doivent être en contact avec le sol. Bloquer le positionnement avec l'écrou moleté (contre-écrou).



D

- Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale et la retendre si nécessaire (voir paragraphe "Brosse latérale" à la page 10)

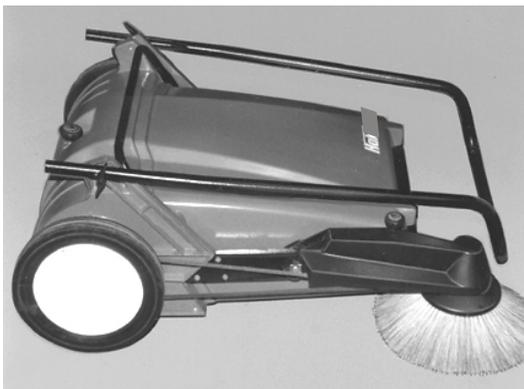
Mise en service

Mode d'utilisation

Tous les éléments fonctionnels sont dotés de pictogrammes aisément compréhensibles, ce qui permet à l'utilisateur de s'accoutumer plus rapidement avec l'appareil.

Les deux éléments principaux assurant la fonction de balayage du balai mécanique KRÄNZLE 1+1 sont le rouleau-brosse et la brosse latérale en forme de cuvette. Cette dernière dirige les balayures depuis le côté dans la zone de balayage du rouleau-brosse, lequel tourne dans le sens opposé au sens de poussée de l'appareil et jette les balayures vers l'avant dans le bac collecteur. Le rouleau-brosse et la brosse latérale sont entraînés par les roues. La roulette directionnelle assure un écartement constant avec le sol, et par conséquent, un balayage absolument régulier.

La zone d'action du rouleau-brosse est entourée de bandes caoutchouc assurant l'étanchéité au niveau du sol. Vers l'avant cette zone est limitée par le bac collecteur. A l'arrière, la fermeture est assurée par une bande caoutchouc de fortes dimensions.

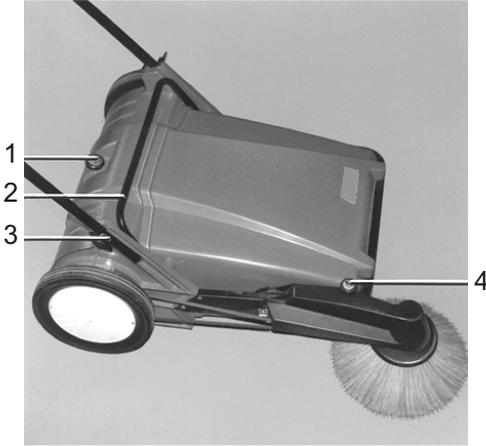


Si le balayage doit être interrompu à l'approche d'une flaque d'huile par exemple ou pour le transport de l'appareil, il suffit alors d'appuyer sur la barre de guidage afin de relever les brosses du sol. Le balai mécanique KRÄNZLE 1+1 franchit les trottoirs et les marches d'escaliers en toute aisance.

L'axe des roues grand diamètre a été disposé au maximum vers l'arrière de sorte que les roues dépassent suffisamment de l'arrière du coffre. Les obstacles se laissent ainsi franchir du bas vers le haut en tractant le balai mécanique KRÄNZLE 1+1 en marche arrière ou bien du haut vers le bas en le poussant avec précaution. Pour son rangement, le balai mécanique KRÄNZLE 1+1 ne nécessite que peu de place grâce à sa barre de guidage rabattable.

Pour rabattre la barre de guidage, dévisser les deux écrous à oreilles droit et gauche de quelques tours et écarter légèrement les extrémités de la barre de guidage afin de la faire basculer vers l'avant.

Mise en service



- 1 Bouton de réglage du rouleau-brosse
- 2 Poignée du bac collecteur
- 3 Ecrus à oreilles
- 4 Bouton et écrou moleté pour le réglage de la brosse latérale

Éléments de manipulation



1 Bouton de réglage du rouleau-brosse

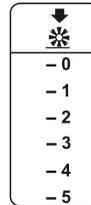
Il est conseillé de régler la pression au sol du rouleau-brosse conformément à nos recommandations ou de l'adapter aux conditions présentées par la surface à nettoyer de manière à obtenir un résultat de balayage satisfaisant. L'échelle graduée de réglage est située à côté de la roue.

Recommandations de réglage

(Applicables seulement pour un rouleau-brosse à l'état neuf)

Réglage de base: Chiffre sur l'échelle 1,5

Chiffre	Balayures	Sol
1	Légères et sèches	Lisse
1,5	Réglage de base	
2	Lourdes ou en grande quantité, humides ou collantes	Rugueux ou fortes aspérités



Remarque: Une pression trop élevée du rouleau-brosse contre le sol augmente d'autant plus la force de poussée nécessaire ainsi que l'usure des crins de la brosse. Les meilleures performances de nettoyage sont obtenues à une vitesse de 4 km/h, c'est-à-dire à la vitesse d'avance normale d'un piéton.

2 Poignée du bac collecteur

Cette poignée permet d'enlever aisément le bac pour le vider.

3 Ecrus à oreilles

Ces vis servent à la fixation de la barre de guidage.

Mise en service



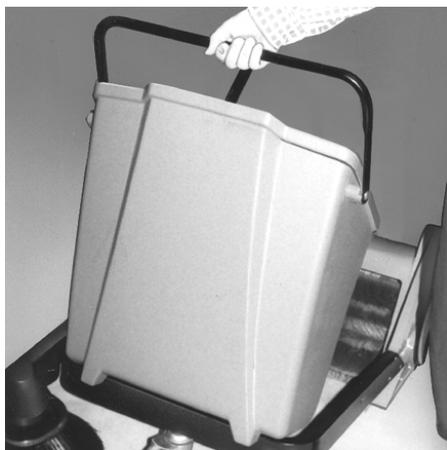
4 Bouton de réglage de la brosse latérale

Seulement les deux tiers de la circonférence avant de la brosse latérale doivent être en contact avec le sol de manière à ce que les balayures soient dirigées devant le rouleau-brosse et non pas rejetées latéralement par la partie arrière de la brosse. Bloquer la position de la brosse latérale au sol en serrant l'écrou moleté (contre-écrou).



Vidage du bac collecteur

Lorsque le bac est plein, le saisir par la poignée et l'ôter en tirant vers le haut.



Mise en place du bac collecteur

Positionner le bac sur le cadre frontal, tel que le montre la figure ci-contre, puis le coucher dans son logement.

Remarque: Afin de ne pas endommager ou déformer la bande caoutchouc, ne pas déposer le bac collecteur à plat sur le sol, mais le mettre debout sur les quatre pieds moulés dans sa partie frontale.

Mise en service



Echange du rouleau-brosse

Le rouleau-brosse est doté de 5 rangées de crins durs alternant avec 5 rangées de crins souples et est composé de 2 demi-rouleaux..

Largeur du rouleau-brosse: 480 mm

Diamètre : 250 mm

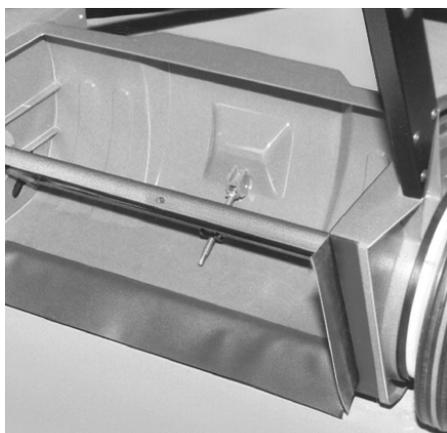
Diamètre minimum

après usure: 180 mm



Pour l'échange du rouleau-brosse, procéder comme suit:

- Relever la brosse latérale
- Renvoyer entièrement l'appareil pour le faire reposer sur la barre de guidage.



Ôter les trois vis à tête cruciforme du premier demi-rouleau, puis faire tourner le rouleau-brosse de 180° et enlever les trois autres vis du second demi-rouleau. Après avoir ôté les deux demi-brosses, enlever la broche d'entraînement.

Pour le montage du nouveau rouleau-brosse, procéder dans l'ordre inverse des opérations décrites ci-dessus.

Mise en service

Brosse latérale

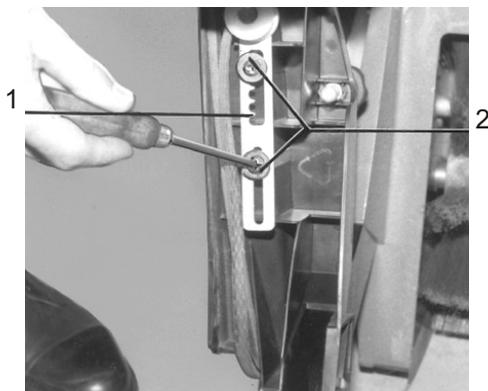
La brosse latérale est entraînée par la roue droite par l'intermédiaire d'une courroie trapézoïdale. Le rabaissement du bras porte-brosse provoque la tension de la courroie et établit par conséquent l'accouplement.

Echange de la brosse latérale

- Relever le bras porte-brosse
- Dévisser de l'axe d'entraînement la vis de blocage de la brosse (clé de 10 mm).



A



B

- Ôter la brosse latérale
- Positionner la nouvelle brosse sur l'axe d'entraînement et la fixer à l'aide de la vis de bocage. Ne pas serrer trop fortement la vis afin de ne pas endommager le moyeu de la brosse.

Remarque: Ajuster la position de la brosse au sol à l'aide de la vis de réglage (A1) de manière à ce que seulement les 2/3 de la circonférence avant de la brosse viennent en application sur le sol. Un contact trop important avec le sol augmente la force de poussée nécessaire et accélère l'usure de la brosse.

Tension de la courroie d'entraînement de la brosse latérale

Pour la tension de la courroie, procéder comme suit:

- Relever la brosse latérale
- Dévisser de 5 mm env. les vis (B/2)
- Soulever le bras porte-roulette de tension de la courroie (B/1) hors de l'évidement situé dans la nervure sur laquelle il repose.
- Faire pivoter le bras porte-roulette (B/1) vers l'extérieur de manière à pouvoir le faire avancer d'un cran, puis le remettre en position correcte avant de resserrer les vis.
- Rabaisser le bras porte-brosse et contrôler la tension de la courroie. La corriger si nécessaire.

Remarque: La tension de la courroie doit seulement suffire à garantir la transmission des forces. Une tension trop importante peut nuire à l'efficacité de balayage de la brosse, exiger un plus gros effort de poussée du balai mécanique et causer une usure prématurée des organes.

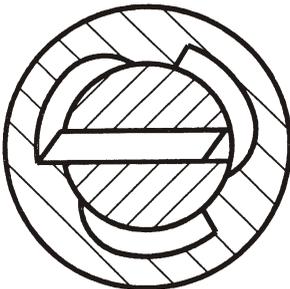
Mise en service



A



B



Echange de la courroie d'entraînement de la brosse latérale

Procédez au démontage et remontage de la courroie trapézoïdale comme suit:

- Démontez la brosse latérale
- Enlever les rondelles plates et le disque chicane puis ôter les autres rondelles d'ajustage situées sur l'axe d'entraînement (fig. A).
- Enlever le circlip, les rondelles plates puis la poulie en veillant à ce que la clavette de tombe pas de l'axe d'entraînement.
- Mettre une nouvelle courroie sur la poulie et remonter les pièces dans l'ordre inverse.

Remarque: Après avoir remis la poulie sur l'axe, vérifier si la clavette est dans la bonne position (voir en haut à droite).

Contrôle:

En observant la brosse latérale depuis le dessous, la rotation de la roue d'entraînement vers la droite doit faire tourner la brosse alors que la rotation vers la gauche ne doit provoquer aucun mouvement de la brosse.

Position de la clavette:

Contrôler si la clavette est bien placée en regardant dans le bras porte-brosse depuis le dessous.

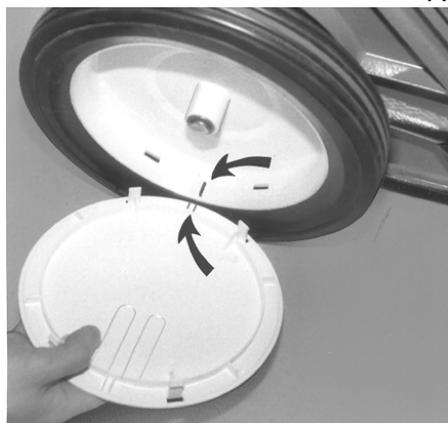
Bandes d'étanchéité

Les bandes en caoutchouc ont pour rôle d'empêcher que se répandent à l'extérieur du coffre les poussières soulevées par le rouleau-brosse. Des bandes d'étanchéité abîmées ou usées ne peuvent plus remplir ce rôle et doivent par conséquent être remplacées.

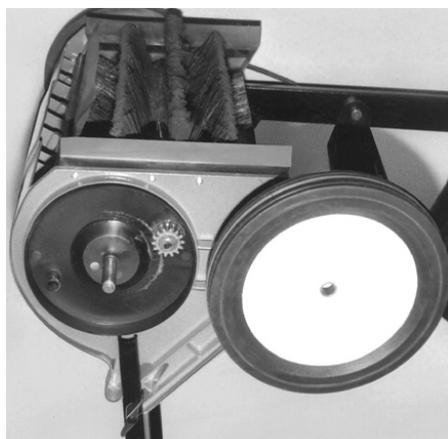
Mise en service



A



B



C

Graissage des roues

Pour le nettoyage et le graissage des arbres de roues et du pignon, les roues d'entraînement devront être démontées comme suit:

- Démontage des enjoliveurs:

Enfoncer deux tournevis dans les fentes repérées par des flèches sur la figure ci-contre et déclipper chacun des enjoliveurs en exerçant une forte levier régulière sur les deux tournevis (fig. A).

- Ôter les circlips de chacun des arbres de roues, puis retirer les roues (fig. C).

- Graisser les arbres et le pignon (remplir de graisse toutes les gorges du pignon).

- Remontage des roues:

Remettre les enjoliveurs comme l'indique la figure B en veillant à bien orienter les points de fixation (flèche).

Maintenance / Garantie

Opérations de maintenance

Les opérations de maintenance que nous recommandons ci-dessous ont pour but de garantir un fonctionnement adéquat du balai mécanique durant toute sa durée de vie.

Mieux vaut prévenir que de guérir - et c'est moins coûteux!

Si vous n'êtes pas en mesure de réaliser vous-même la maintenance de votre appareil, contactez le concessionnaire KRÄNZLE de votre proximité. Celui-ci dispose d'un personnel qualifié et de toutes les pièces de rechange d'origine.

Pour toute questions concernant votre balai mécanique ou en cas de besoin de pièces de rechange, indiquez toujours le numéro de l'appareil que vous trouverez sur la plaquette signalétique située sur le côté gauche du cadre de l'appareil.

Périodicité d'entretien

Chaque jour

- Vider et nettoyer le bac collecteur
- Nettoyer l'appareil
- Contrôler l'état des brosses et des bandes caoutchouc

Tous les six mois

- Graissage de arbres de roues et du pignon
- Contrôler la tension de la courroie et la retendre si nécessaire

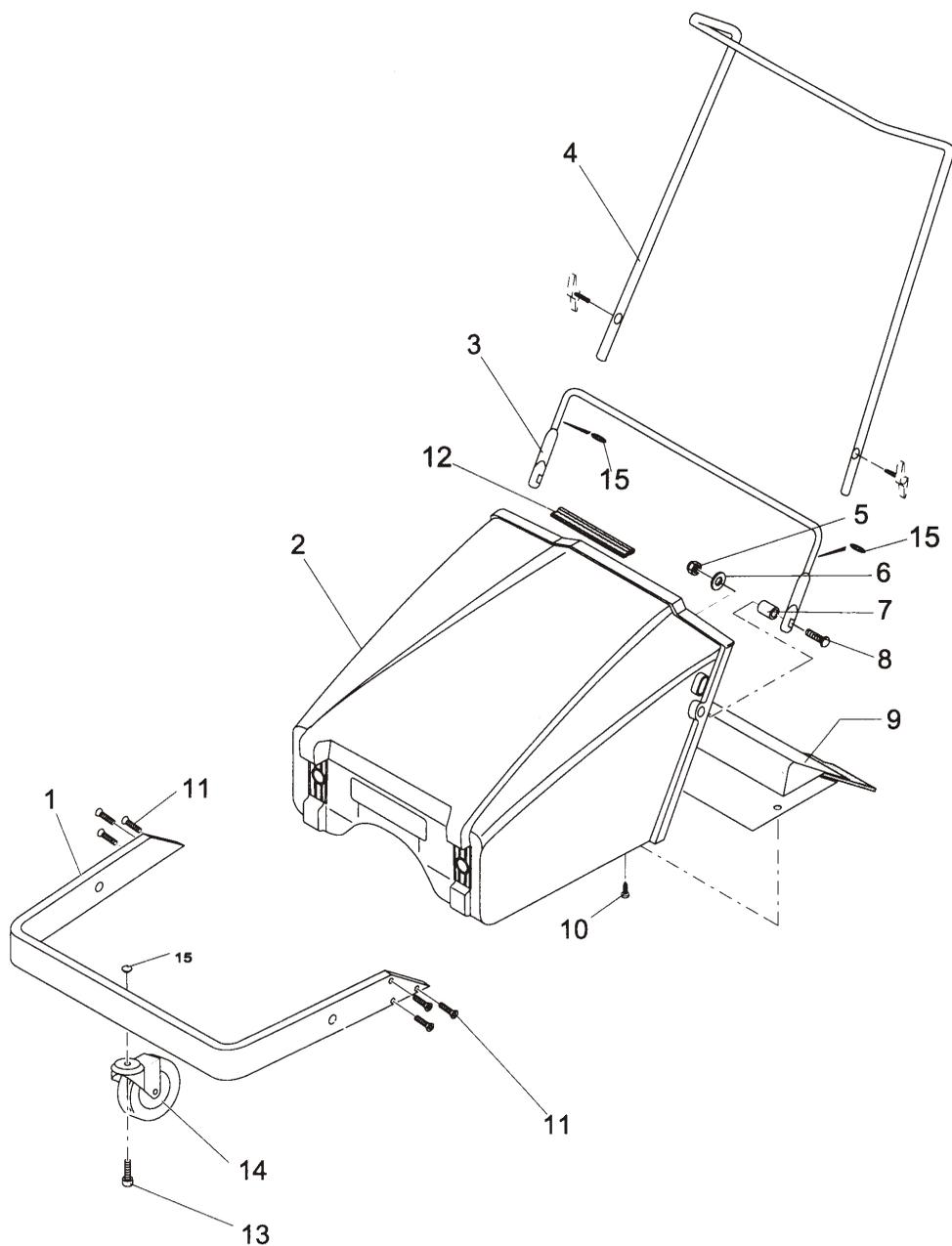
Garantie

La garantie s'étend sur 24 mois conformément aux conventions de la VDMA et ne couvre que les défauts de matériel ou de fabrication. Les dommages dus à une usure normale, à une erreur d'utilisation ou à une action mécanique externe ne donneront aucun droit à un recours en garantie.

La brosse latérale et le rouleau-brosse sont des pièces d'usure.

Cette garantie expirera aussitôt si les réparations ne sont pas réalisées par un personnel qualifié ou si les pièces de rechange ou accessoires utilisés ne sont pas d'origine.

Liste des pièces de rechange

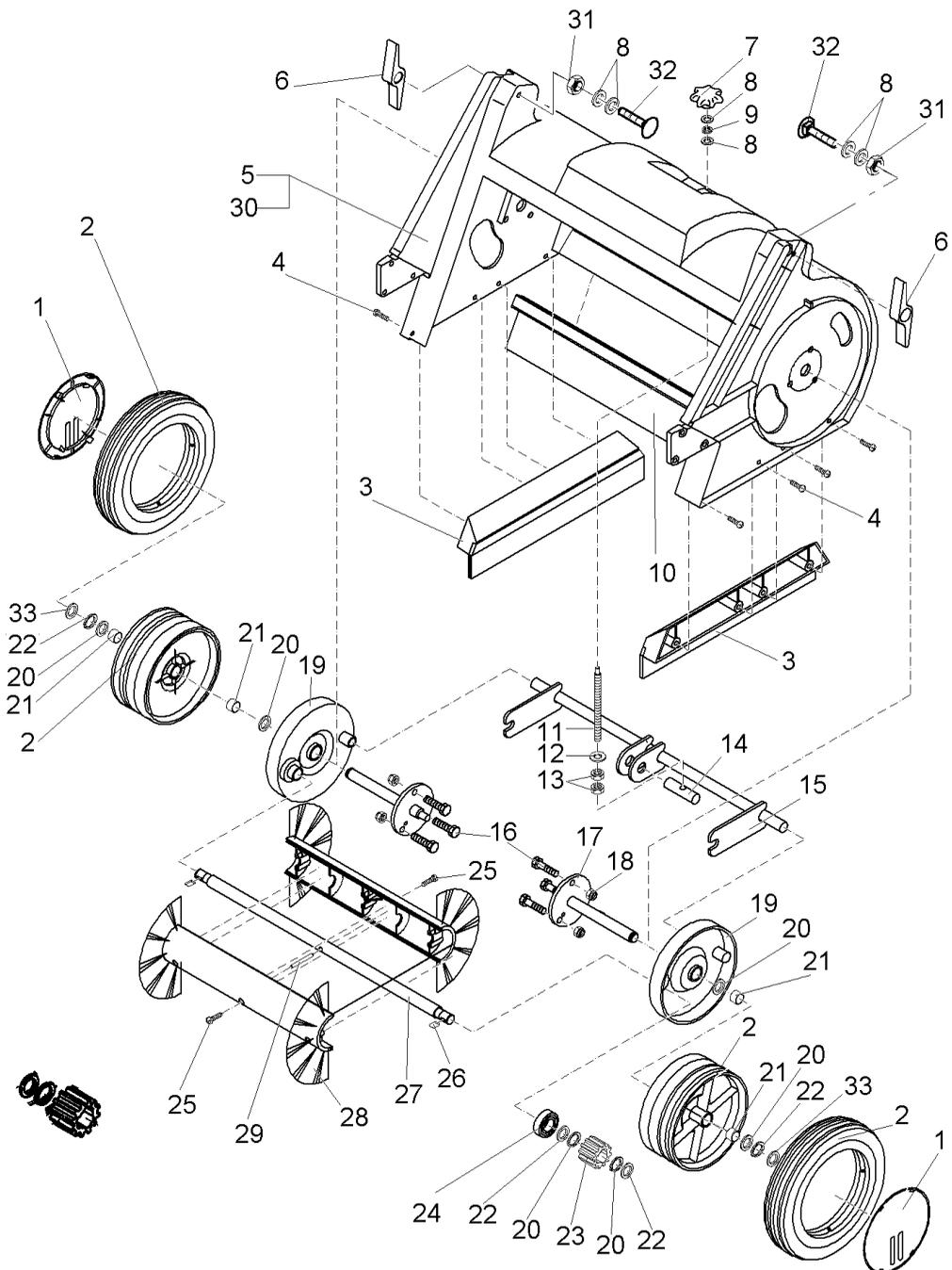


Bac collecteur - Cadre - Barre de guidage

Liste des pièces de rechange - Balai mécanique 1+1

Pos.	Bezeichnung	Description	Qté	N° de réf.
1	Rahmen	Cadre	1	51001
2	Schmutzbehälter	Bac collecteur	1	51002
3	Holm	Poignée	1	51003
4	Griffbügel	Barre de guidage	1	51004
5	Sechskant-Mutter	Ecrou six pans	2	51005
6	Scheibe	Rondelle	2	51006
7	Buchse	Douille	2	51007
8	Flachrundschraube	Boulon à tête bombée	2	51008
9	Kehrleiste	Défecteur	1	51009
10	Blechschraube	Vis à tôle	5	51010
11	Schraube	Vis	6	51011
12	Gummidichtung	Joint en caoutchouc	1	51012
13	Zylinderschraube	vis à tête cylindrique	1	51013
14	Lenkrolle	Roulette directionnelle	1	51014
15	O-Ring	Joint torique	2	51015

Liste des pièces de rechange

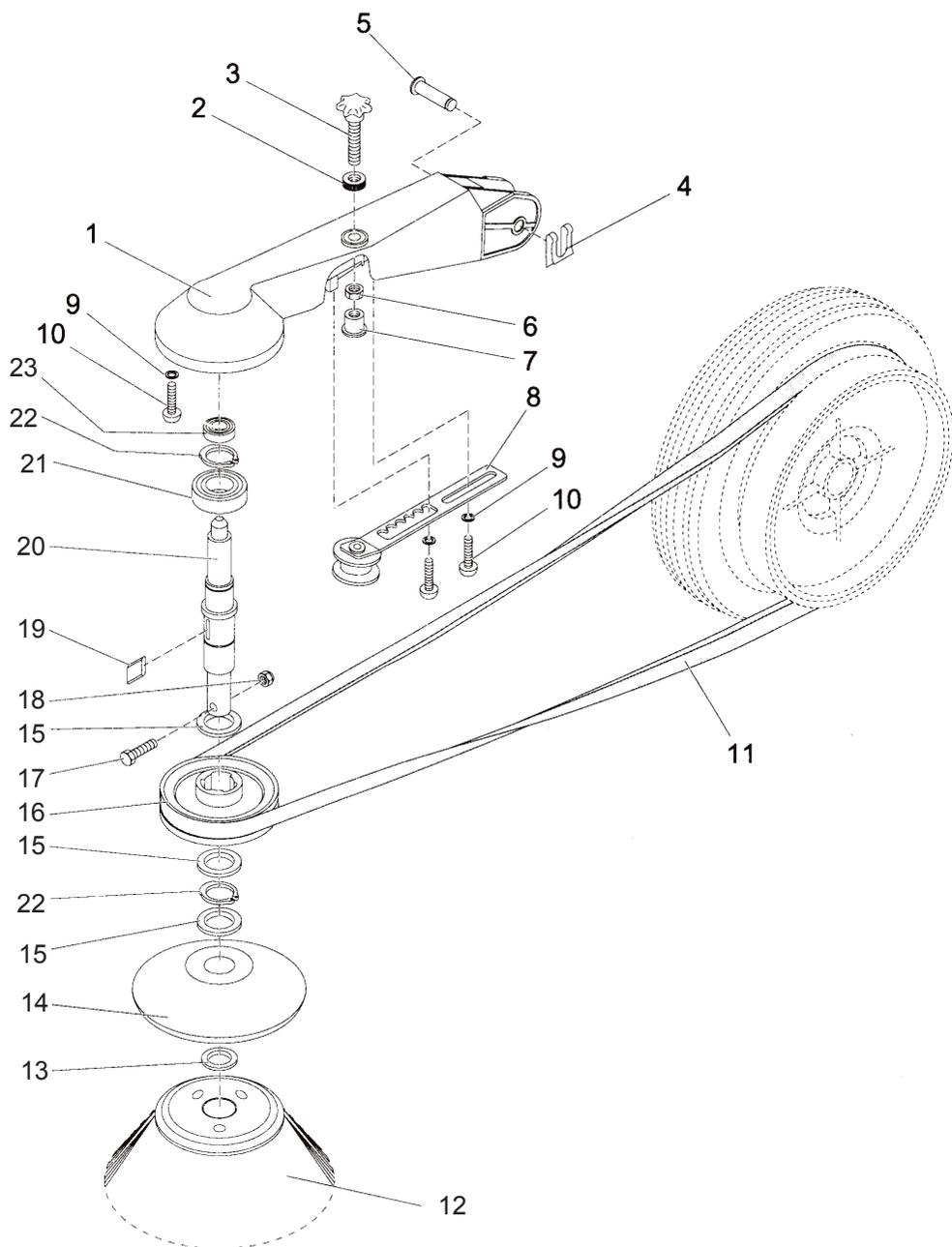


Arbre de rouleau-brosse - Carter - Roues

Liste des pièces de rechange - Balai mécanique 1+1

Pos.	Bezeichnung	Description	Qté	N° de réf.
1	Radkappe	Enjoliveur	2	51016
2	Rad kpl. (Außenzahnfelge)	Roue complète (Jante dentée)	1	51017
3	Dichtungskörper	Joint	1	51018
4	Flachrundkopfschraube	Boulon à tête bombée	8	51019
5	Kehrgehäuse	Carter	1	51020
6	Flügelmutter	Ecrou à oreilles	2	51021
7	Handrad	Bouton de réglage	1	51022
8	Scheibe	Rondelle	5	51023
9	Sechskantmutter	Ecrou six pans	3	51024
10	Dichtprofil	Profilé en caoutchouc	1	51025
11	Gewindestange	Tige filetée	1	51026
12	Scheibe	Rondelle	2	51027
13	Sechskantmutter	Ecrou six pans	2	51028
14	Bolzen	Axe de réglage	1	51029
15	Hebelwelle	Barre de réglage	1	51030
16	Sechskantschraube	Vis à tête hexagonale	6	51031
17	Radachse	Arbre de roue	2	51032
18	Sechskantmutter	Ecrou six pans	6	51033
19	Besenschwinge	Disque régl. haut. brosse	2	51034
20	Paßscheibe	Rondelle d'ajustage	10	51035
21	Buchse	Douille	4	51036
22	Sicherungsring	Circlip	5	51037
23	Freilaufritzel	Pignon roue-libre	1	51038
24	Kugellager	Roulement à billes	2	51039
25	Linsenkopfschraube	Vis à tête bombée	6	51040
26	Keil	Clavette	1	51041
27	Besenwelle	Arbre de rouleau-brosse	1	51042
28	Kehrwalze m. Pos. 21 + 27	Rouleau-brosse avec pos.. 21 + 27	1	51043
29	Zylinderstift	Broche d'entraînement	1	51044
30	Tesamoll	Tesamoll	1	51045
31	Sechskantmutter	Ecrou six pans	3	51046
32	Flachrundschrabe	Boulon à tête bombée	2	51047
33	Stützscheibe	Rondelle d'appui	1	51048

Liste des pièces de rechange



Brosse latérale

Liste des pièces de rechange - Balai mécanique 1+1

Pos.	Bezeichnung	Description	Qté	N° de réf.
1	Seitenbesenarm	Bras porte-brosse	1	51049
2	Rändelmutter	Ecrou moleté	1	51050
3	Handrad	Vis de réglage	1	51051
4	Sicherungsblech	Rondelle frein	1	51052
5	Bolzen	Boulon	1	51053
6	Sechskantmutter	Ecrou six pans	1	51054
7	Schutzhülse	Douille de protection	1	51055
8	Riemenrolle, kpl.	Bras porte-roulette, cpl.	1	51056
9	Scheibe	Rondelle	3	51057
10	Schraube	Vis	3	51058
11	Keilriemen	Courroie trapézoïdale	1	51059
12	Seitenbesen	Brosse latérale	1	51060
13	Paßscheibe	Rondelle d'ajustage	1	51061
14	Abweisteller	Disque chicane	1	51062
15	Paßscheibe	Rondelle d'ajustage	3	51063
16	Keilriemenscheibe	Poulie	1	51064
17	Sechskantschraube	Vis à tête hexagonale	1	51065
18	Sechskantmutter	Ecrou six pans	1	51066
19	Keil	Clavette	1	51067
20	Welle	Axe d'entraînement	1	51068
21	Kugellager	Roulement à billes	1	51069
22	Sicherungsring	Circlip	2	51070
23	Kugellager	Roulement à billes	1	51071
	Seitenbesenarm	Bras porte-brosse	1	51072
	komplett (ohne 11, 12)	complète (sans 11, 12)		

**I. Kränzle GmbH
Elpke 97
D - 33605 Bielefeld**

Sous réserve de modifications techniques.

Reproduction uniquement sur autorisation de la société Kränzle.

Date d'édition 02.06.2014

■ Made
■ in
■ Germany