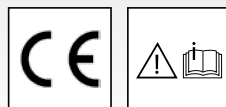


**D** Original-Betriebsanleitung

**GB** Operating manual

**F** Manuel d'utilisation

**1+1**



# Cher client,

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

Vous avez ainsi opté pour un balai mécanique robuste, fiable et d'utilisation conviviale – un produit d'une excellente qualité!

A la haute précision et à l'exactitude dimensionnelle des composants vient s'ajouter un package technologique renfermant un grand nombre de détails qui, dans leur totalité, font la différence en termes de puissance, de sécurité et de longévité.

Afin de vous faciliter l'utilisation du balai mécanique **Kränzle 1+1**, nous vous le présentons en détails sur les pages suivantes.

Caractéristiques techniques	Balayeuse Kränzle 1+1
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	1260/1080 mm
Longueur avec brosse latérale, barre en pos. haute/basse	1510/1330 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
Diamètre de la brosse latérale (polyester)	325 mm
Courroie trapézoïdale d'entraînement de la brosse latérale	8 x 1765 + - 5
Bac collecteur (capacité: 40 litres), volume utilisable	25 - 28 l de volume utile
Rendement théorique (à 4 km/h) avec brosse latérale	2.680 m <sup>2</sup> /h

<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>34</b>
<b>Index .....</b>	<b>35</b>
<b>Description de l'appareil .....</b>	<b>36</b>
<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>37</b>
<b>Consignes générales .....</b>	<b>38</b>
<b>Mise en service - Assemblage .....</b>	<b>39</b>
<b>Mise en œuvre .....</b>	<b>41</b>
<b>Brosse latérale .....</b>	<b>45</b>
<b>Maintenance .....</b>	<b>47</b>
<b>Garantie .....</b>	<b>49</b>
<b>Liste des pièces de rechange .....</b>	<b>50</b>

**Manuel d'utilisation !**

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

### Conception

- 1 Barre de guidage de forme ergonomique pour une excellente prise en main
- 2 Poignée permettant un vidage aisé du bac collecteur
- 3 Bac collecteur d'un volume de 40 litres
- 4 Bouton de réglage de la brosse latérale
- 5 Grandes roues avec bandage en caoutchouc pour une transmission optimale des forces
- 6 Roulette pivotante
- 7 Brosse latérale



Le principe pelle-balayette garantit des performances optimales de nettoyage.

Avant la mise en œuvre de l'appareil et de ses équipements, vérifier leur état et s'assurer qu'ils sont en mesure de fonctionner toute sécurité. Il est interdit d'exploiter l'appareil et ses équipements s'ils ne sont pas en parfait état.

L'opérateur est tenu d'utiliser l'appareil conformément à sa destination tout en tenant compte des conditions rencontrées sur le site d'exploitation. Il devra en outre s'assurer que l'utilisation de l'appareil ne puisse porter préjudice à une tierce personne.

A ce propos, il convient d'accorder une attention particulière aux enfants!

Ne pas autoriser l'utilisation de cet appareil à des enfants ainsi qu'à des personnes souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou mentales. Les personnes manquant d'expérience et/ou de connaissances dans ce domaine ne pourront utiliser l'appareil que sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou si celle-ci les a initiées auparavant comment utiliser l'appareil. Les enfants ainsi que les personnes non initiées en conséquence ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil ou de jouer avec ce dernier.

L'appareil n'est par conçu pour le balayage de fluides ou de matériaux brûlants ou incandescents, tels que les cigarettes, les allumettes ou similaires.

Le balayage de fluides explosifs, d'acides non dilués ou de solvants est interdit. Ceci s'applique à l'essence, aux diluants de peintures ou au mazout, ces fluides mélangés à l'air étant susceptibles de produire des vapeurs ou mélanges explosifs. Ne pas utiliser l'appareil pour ramasser les fluides tels que l'acétone, les acides non dilués et les solvants, car il s'agit de fluides agressifs qui endommageraient l'appareil.

Ne pas non plus utiliser l'appareil pour collecter les substances toxiques, cancérigènes ou inflammables, tels que l'arsenic, l'amiante, le baryum, le béryllium, le plomb, les pesticides ou toute autre substance nocive.

Porter des gants de protection s'il est nécessaire d'enlever des bris de verre, des objets métalliques coupants ou d'autres matériaux pointus ou tranchants du bac collecteur.

### Prescriptions d'utilisation

Le balai mécanique Kränzle 1+1 a été conçu exclusivement pour un balayage usuel de sols d'ateliers de fabrication, d'entrepôts, de parkings ou de passages piétonniers en vue du ramassage de déchets secs ou humides.

Toute utilisation au-delà de ces prescriptions sera réputée non conforme; le fabricant ne pourra être tenu responsable de tout dommage pouvant en résulter. Une mise en œuvre conforme aux prescriptions d'utilisation inclut le respect des intervalles de maintenance prescrits par le fabricant.

Le balai mécanique est destiné au balayage de surfaces planes.

La brosse latérale étant abaissée, le balai mécanique se laisse pousser avec aisance sur la surface à nettoyer à une vitesse de marcher normale (3 km/h approx.).

Les performances de balayage dépendent de la vitesse de rotation de rouleau-brosse et par conséquent de la vitesse de poussée du balai mécanique.

Selon le type de surface, la force de poussée nécessaire varie de 3 à 3,5 kg.

S'il est nécessaire de déplacer le balai mécanique sur une longue distance sans action de balayage, il convient de le tirer en marche arrière. Le système de roue-libre désactive alors les fonctions de balayage.



**Ne pas utiliser l'appareil pour l'enlèvement de poussières nocives.**

### Réception du balai mécanique

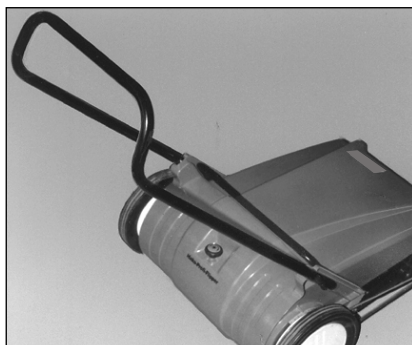
A la réception du balai, contrôler s'il présente des dommages dus au transport. Le cas échéant, ceux-ci ne seront compensés que s'ils ont été confirmés par l'expéditeur.



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.

F

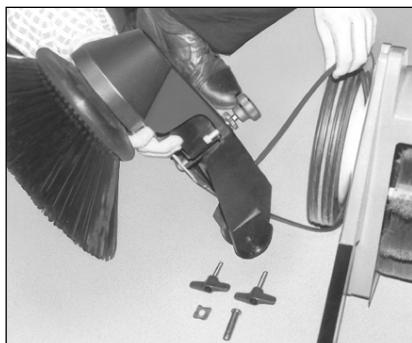
1. Fixer la barre des deux côtés du carter **1** à l'aide des deux écrous à oreilles fournis.



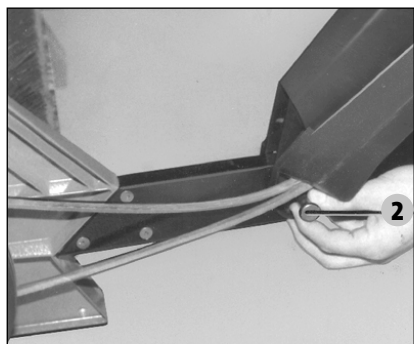
**Remarque:** La barre de guidage se laisse fixer en deux positions différentes afin d'adapter sa hauteur à la taille de l'utilisateur.

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

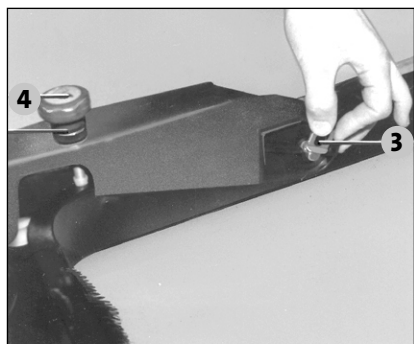
**Pour les plus grandes tailles:** Fixer la barre en présentant le tube transversal vers le haut.



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).

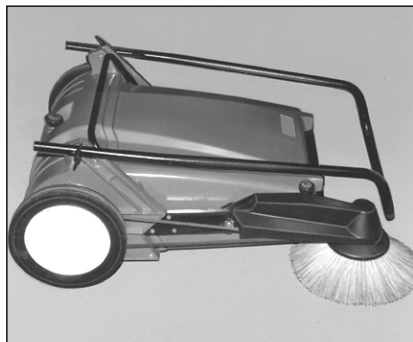


3. Monter le bras porte-brosse sur le cadre **3** et le bloquer avec le boulon **2** et la rondelle frein. (Insérer le boulon depuis le côté extérieur du cadre)  
Rabattre le bras vers l'avant et ajuster la position de la brosse au sol à l'aide de la vis de réglage après avoir débloqué l'écrou moleté **4**. 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).



4. Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale et la retendre si nécessaire (voir chapitre "Brosse latérale")





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

F

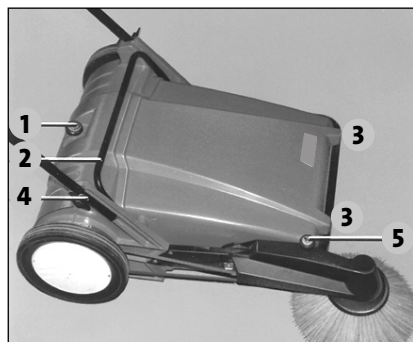
de poussée de l'appareil et jette les balayures vers l'avant dans le bac collecteur. Le rouleau-brosse et la brosse latérale sont entraînés par les roues. La roulette directionnelle assure un écartement constant avec le sol, et par conséquent, un balayage absolument régulier.

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.



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

## Réglages du rouleau-brosse

applicables aux rouleaux-brosses neufs:



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

### Remarque:

La pression au sol des brosses est à régler conformément à nos recommandations ou à adapter aux conditions locales jusqu'à obtention des meilleures performances de balayage. L'échelle graduée de réglage est située à côté de la roue. Une pression

trop élevée des brosses contre le sol implique un effort de poussée d'autant plus important et une usure prématurée des crins. 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.



### **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). Zuviel Bodenauflege bedeutet erhöhten Kraftbedarf und unnötigen Borstenverschleiß.

F



### **Vidage du bac collecteur**

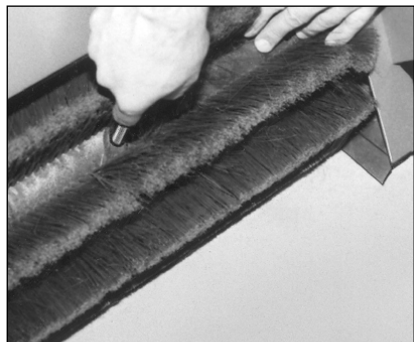
Lorsque le bac est plein, le saisir par la poignée et l'ôter en tirant vers le haut.



### **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.

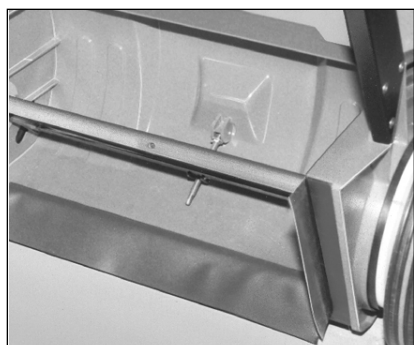


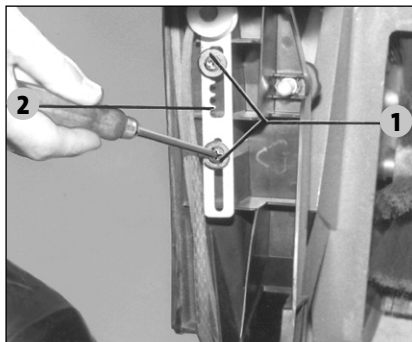
### Echange du rouleau-brosse

1. Relever la brosse latérale.
2. Renverser entièrement l'appareil pour le faire reposer sur la barre de guidage.
3. 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.
4. 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.





- 1 Vis de tension de la courroie trapézoïdale
- 2 Porte-poulie

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.

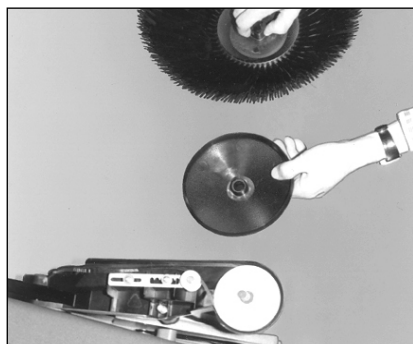
F

### Tension de la courroie d'entraînement de la brosse latérale

1. Relever la brosse latérale.
2. Dévisser de 5 mm env. les vis **1** l.
3. Soulever le bras porte-poulie de tension de la courroie **2** hors de l'évidement situé dans la nervure sur laquelle il repose.
4. Faire pivoter le bras porte-poulie vers l'extérieur de manière à pouvoir le faire avancer d'un cran, puis le remettre en position correcte avant de resserrer les vis.
5. 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.

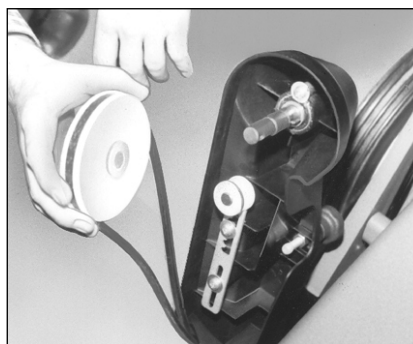
### Echange de la brosse latérale

1. Relever le bras porte-brosse.
2. Dévisser de l'axe d'entraînement la vis de blocage de la brosse (clé de 10 mm).
3. Ôter la brosse latérale.
4. Positionner la nouvelle brosse sur l'axe d'entraînement et la fixer à l'aide de la vis de blocage. Ne pas serrer trop fortement la vis afin de ne pas endommager le moyeu de la brosse.



### Echange de la courroie d'entraînement de la brosse latérale

1. Démontez la brosse latérale.
2. Enlever les rondelles plates et le disque chicane puis ôter les autres rondelles d'ajustage situées sur l'axe d'entraînement.
3. Enlever le circlip, les rondelles plates puis la poulie en veillant à ce que la clavette de tombe pas de l'axe d'entraînement.
4. 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).

#### 5. **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.

#### Bandes d'étanchéité:

Les bandes en caoutchouc ont pour rôle d'empêcher que ne 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.

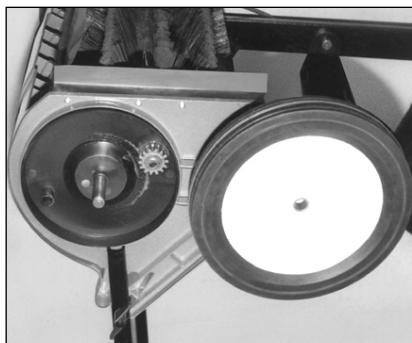
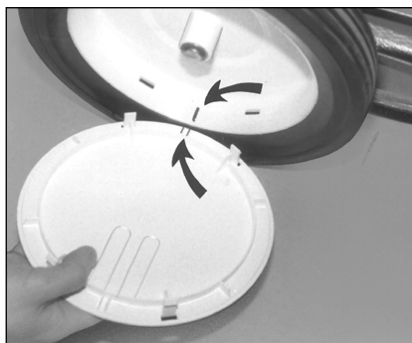


## Graissage des roues

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

1. 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 force de levier régulière sur les deux tournevis.
2. Ôter les circlips de chacun des arbres de roues, puis retirer les roues.
3. Graisser les arbres et le pignon (remplir de graisse toutes les gorges du pignon).
4. Remonter la roue d'entraînement et clipper l'enjoliveur en présentant les points de fixation (flèches) dans la bonne position.

F



### Intervalles de maintenance

#### Après chaque utilisation

- 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

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.

Si vous n'êtes pas en mesure de procéder vous-même aux opérations de maintenance, contactez alors un partenaire Kränzle du service après vente. Vous trouverez le partenaire le plus proche de votre localité sur le site [www.kraenzle.com](http://www.kraenzle.com) à la rubrique „Concessionnaires“.

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.



## Garantie

Notre garantie couvre uniquement les défauts de matériaux et de fabrication. Les vices ou dommages dus à l'usure sont exclus de cette garantie.

L'appareil devra être utilisé conformément aux instructions formulées dans le présent manuel d'utilisation, lequel fait partie intégrante des conditions de garantie.

La garantie ne s'appliquera qu'en cas de mise en oeuvre adéquate d'accessoires et de pièces de rechange d'origine Kränzle.

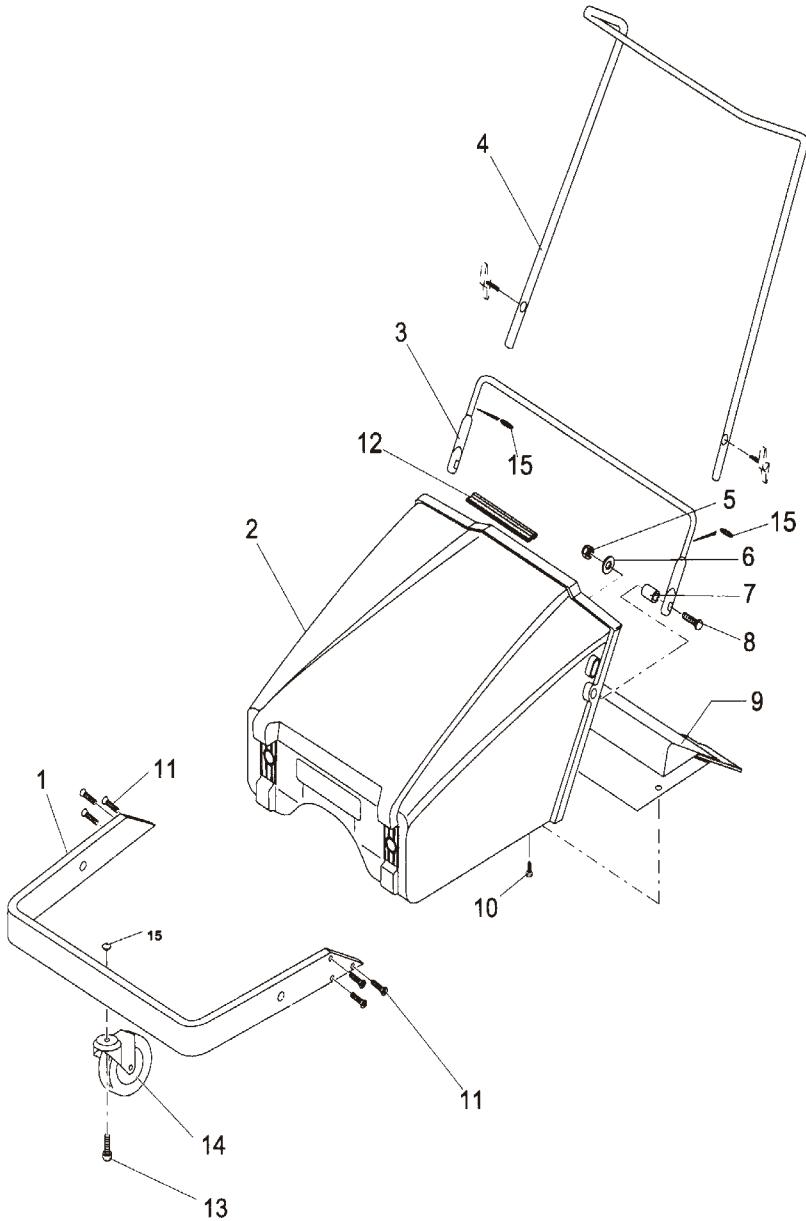
Pour chaque pays spécifique s'appliqueront des délais de prescription légaux quant aux recours légaux au titre de vices.

En cas de recours en garantie, veuillez remettre l'appareil, accompagné des accessoires et du justificatif d'achat, à votre revendeur ou au point de service après-vente agréé de votre proximité que vous trouverez également sur notre site Internet **[www.kraenzle.com](http://www.kraenzle.com)**.

Cette garantie expirera aussitôt en cas d'utilisation erronée de l'appareil ou si les opérations de maintenance n'ont pas été réalisées.

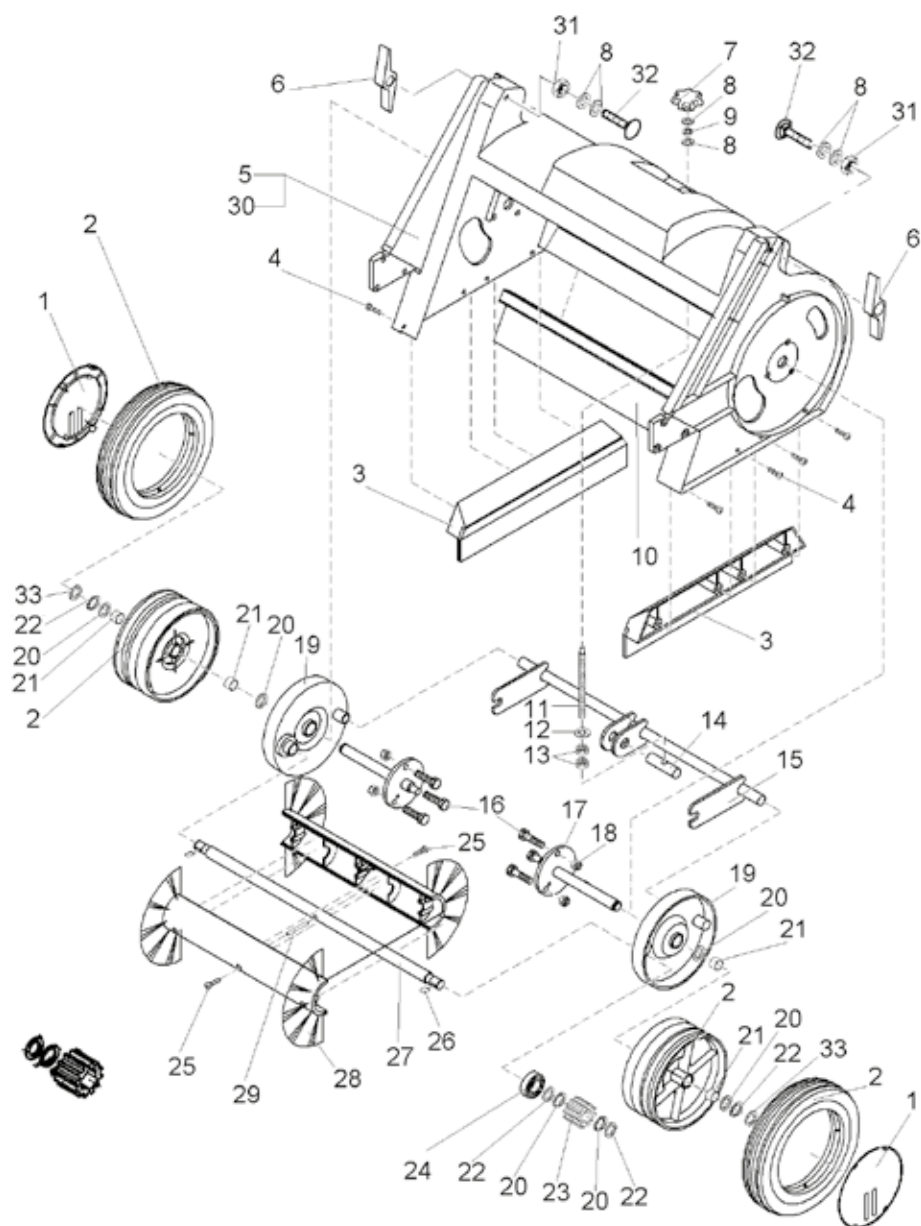
Les courroies, les brosses et les pignons sont des pièces d'usure qui ne font pas l'objet de cette garantie.

Ersatzteilliste Müllbehälter, Rahmen, Lenkholm  
Spare parts list dirt hopper, frame, steering bar



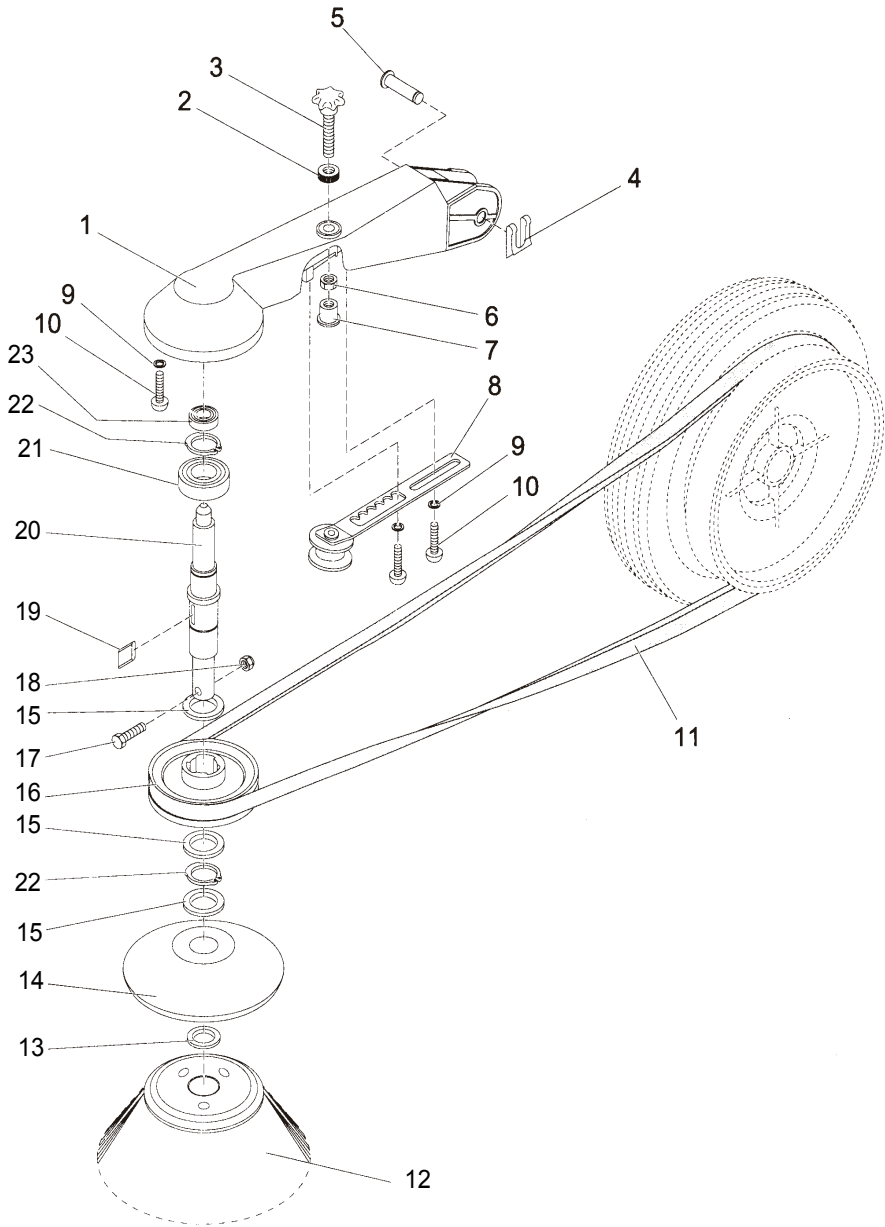
<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art.-Nr.</b>
1	Rahmen	1	51.001
2	Schmutzbehälter	1	51.002
3	Holm	1	51.003
4	Griffbügel	1	51.004
5	Sechskantmutter	2	51.005
6	Scheibe	2	51.006
7	Buchse	2	51.007
8	Flachrundschraube	2	51.008
9	Kehrleiste	1	51.009
10	Blechschaube	5	51.010
11	Schraube	6	51.011
12	Gummidichtung	1	51.012
13	Zylinderschraube	1	51.013
14	Lenkrolle	1	51.014
15	O-Ring	2	51.015

Ersatzteilliste Besenwelle, Gehäuse, Räder  
Spare parts list broom shaft, housing, wheels



<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art.-Nr.</b>
1	Radkappe	2	51.016
2	Rad kpl. (Außenzahnfelge)	1	51.017
3	Dichtungskörper	1	51.018
4	Flachrundkopfschraube	8	51.019
5	Kehrgehäuse	1	51.020
6	Flügelmutter	2	51.021
7	Handrad	1	51.022
8	Scheibe	5	51.023
9	Sechskantmutter	3	51.024
10	Dichtprofil	1	51.025
11	Gewindestange	1	51.026
12	Scheibe	2	51.027
13	Sechskantmutter	2	51.028
14	Bolzen	1	51.029
15	Hebelwelle	1	51.030
16	Sechskantschraube	6	51.031
17	Radachse	2	51.032
18	Sechskantmutter	6	51.033
19	Besenschwinge	2	51.034
20	Paßscheibe	10	51.035
21	Buchse	4	51.036
22	Sicherungsring	5	51.037
23	Freilaufritzfel	1	51.038
24	Kugellager	2	51.039
25	Linsenkopfschraube	6	51.040
26	Keil	1	51.041
27	Besenwelle	1	51.042
28	Kehrwalze m. Pos. 21 + 27	1	51.043
29	Zylinderstift	1	51.044
30	Tesamoll	1	51.045
31	Sechskantmutter	3	51.046
32	Flachrundschraube	2	51.047
33	Stützscheibe	1	51.048

# Ersatzteilliste Seitenbesen Spare parts list side boom



<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Stück</b>	<b>Art.-Nr.</b>
1	Seitenbesenarm	1	51.049
2	Rändelmutter	1	51.050
3	Handrad	1	51.051
4	Sicherungsblech	1	51.052
5	Bolzen	1	51.053
6	Sechskantmutter	1	51.054
7	Schutzhülse	1	51.055
8	Riemenrolle, kpl.	1	51.056
9	Scheibe	3	51.057
10	Schraube	3	51.058
11	Keilriemen	1	51.059
12	Seitenbesen	1	51.060
13	Passscheibe	1	51.061
14	Abweisteller	1	51.062
15	Passscheibe	3	51.063
16	Keilriemenscheibe	1	51.064
17	Sechskantschraube	1	51.065
18	Sechskantmutter	1	51.066
19	Keil	1	51.067
20	Welle	1	51.068
21	Kugellager	1	51.069
22	Sicherungsring	2	51.070
23	Kugellager	1	51.071
24	Seitenbesen, kpl.	1	51.072

**Ingrid Kränzle GmbH**

Elpke 97

33605 Bielefeld (Germany)

Telefon: +49 (0) 521 / 9 26 26-0

Telefax: +49 (0) 521 / 9 26 26-40

[info@kraenzle.com](mailto:info@kraenzle.com)