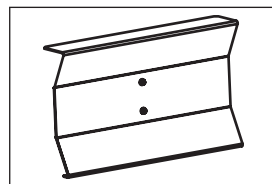
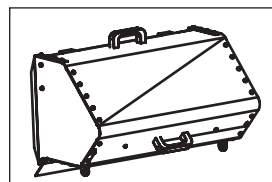
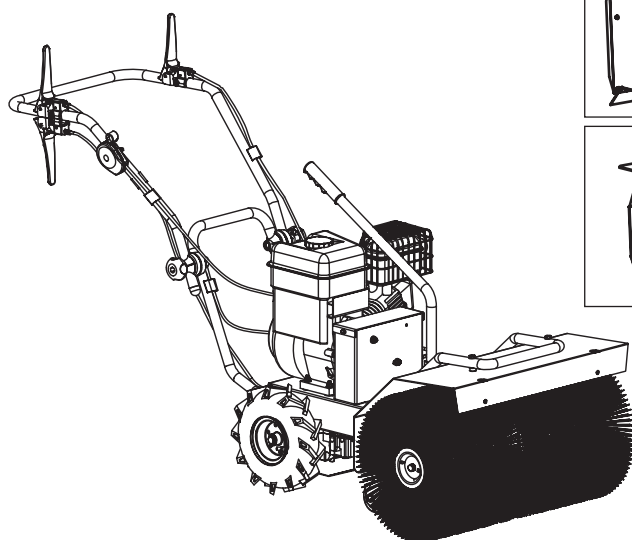




KM-600 3 in 1



Art.No.: KM600

D

Betriebsanleitung
Kehrmaschine KM-600 3 in 1, handgeführt

www.lumag-maschinen.com

**ACHTUNG!**

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Machen Sie sich anhand dieser Anleitung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Übergeben Sie das Gerät an andere Personen, dann händigen Sie bitte das komplette Handbuch mit aus.

HINWEIS

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- *unsachgemäßer Behandlung,*
- *Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,*
- *Reparatur durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,*
- *Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,*
- *nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.*

Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Von L.V.G. Hartham GmbH selbst erstellte Grafiken, Bilder, Texte und Layouts unterliegen dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums. Eine Vervielfältigung oder Verwendung solcher Grafiken, Bilder, Texte und Layouts in anderen elektronischen oder gedruckten Publikationen ist ohne ausdrückliche Zustimmung der L.V.G. Hartham GmbH nicht gestattet.

Typen- und Designänderungen vorbehalten.

1. **Einführung**
2. **Bestimmungsgemäße Verwendung**
3. **Sicherheitshinweise**
 - 3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise
 - 3.2 Betriebssicherheit
 - 3.3 Sicherheit beim Gebrauch von Verbrennungsmotoren
 - 3.4 Service-Sicherheit
 - 3.5 Restgefahren und Schutzmaßnahmen
 - 3.6 Verhalten im Notfall
 - 3.7 Verwendete Warnungs- und Hinweissymbole
4. **Lieferumfang**
5. **Bedienelemente**
6. **Transport**
 - 6.1 Lagerung
7. **Montage**
 - 7.1 Führungsbügel (oberer Handgriff) montieren
 - 7.2. Schwenkbügel zur Seitenverstellung der Kehrmaschine montieren
 - 7.3 Montageanleitung für Kehrgutbehälter
 - 7.4 Montageanleitung für Schneeräumschild
8. **Inbetriebnahme**
 - 8.1. Kraftstoff tanken
 - 8.2 Empfohlener Kraftstoff
 - 8.3 Kontrolle vor jeder Inbetriebnahme
9. **Bedienung**
 - 9.1 Motor starten
 - 9.2. Motor abstellen
 - 9.3 Fahren mit der Kehrmaschine
 - 9.4 Fahrtrieb
 - 9.5 Kehrbürstenantrieb
 - 9.6 Kehrmaschine anhalten
 - 9.7 Seitenverstellung der Kehrbürsten
 - 9.8 Höhenverstellung der Kehrbürsten
 - 9.9 Arbeitende oder Pausen
 - 9.10 Zubehör
 - 9.11 Reinigen der Kehrmaschine
10. **Wartung**
 - 10.1 Allgemeine Hinweise
 - 10.2 Wartungsplan
 - 10.3 Prüfen und Nachfüllen des Motoröls
 - 10.4 Ablassen von Betriebsmittel
 - 10.5 Wartung des Luftfilters
 - 10.6 Zündkerze
 - 10.7 Reifen, Reifendruck
 - 10.8 Bowdenzug einstellen
 - 10.9 Antriebsriemen
11. **Fehlerbehebung**
12. **Technische Daten**
13. **Gewährleistung und Kundendienst**
14. **EG-Konformitätserklärung**
15. **Bauteile der Maschine**



BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG SICHERHEITSHINWEISE

1. EINFÜHRUNG

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und Verfahren für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung dieses Modells. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz vor Verletzungen sollten Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise sorgfältig lesen, sich damit vertraut machen und sie jederzeit beachten.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die hangeführte Kehrmaschine wurde speziell für die Pflege von gepflasterten Flächen, Gehwegen und Anlagen sowie für den Winterdienst entwickelt. Das Fahrwerk des Geräts wird durch Motorkraft mechanisch angetrieben.

Das Gerät ist dazu geeignet, losen Schmutz zu kehren bzw. aufzunehmen. Beim Aufsatz des Schneeschilds kann das Gerät auch zum Schneeräumen eingesetzt werden.

Standardmäßig ist die Kehrmaschine mit Bürsten ausgestattet. Ein Aufnahmesystem ermöglicht es, die Kehrmaschine mit einem Kehrgutbehälter und einem Schneeräumschild auszustatten. Über den Schwenkbügel (1) ist die Kehrmaschine in verschiedene Positionen zu bringen, links, rechts und in eine neutrale Position für den Kehrgutbehälter.

Die erlaubte Schräglage in Fahrtrichtung von 30° und quer zur Fahrtrichtung von 15° darf nicht überschritten werden.

Die Kehrmaschine ist nicht für Personenförderung zugelassen.

Jede Verwendung die nicht den obigen Spezifikationen entspricht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. L.V.G. Hartham GmbH wird sich gegen die Folgen aus etwaigen Ansprüchen, die aus Nichtbeachtung dieser Bestimmungen resultieren, entsprechend entlasten.

ACHTUNG!

Personen, die mit der Betriebsanleitung nicht vertraut sind, Kinder, Jugendliche sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- und Medikamenteneinfluss dürfen das Gerät nicht bedienen.

3. SICHERHEITSHINWEISE

Beim Gebrauch der Kehrmaschine sind zum Schutz gegen Verletzungs- und Brandgefahr sowie Sachschäden folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Gerät benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf. **Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.**

Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠ GEFAHR

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht höchste Lebensgefahr bzw. die Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen.

⚠ WARNUNG

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen.

⚠ VORSICHT

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht leichte bis mittlere Verletzungsgefahr.

HINWEIS

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht die Gefahr einer Beschädigung des Motors oder anderen Sachwerten.

Außerdem enthält die Betriebsanleitung andere wichtige Textstellen, die durch das Wort **ACHTUNG** gekennzeichnet sind.

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise**1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**

- Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse

- Arbeiten Sie mit dem Motorgerät niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen. Wenn der Motor läuft, werden giftige Gase erzeugt. Diese Gase können geruchlos und unsichtbar sein.
- Setzen Sie das Motorgerät nicht dem Regen aus.
- Benutzen Sie das Motorgerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Achten Sie auf unebenem Gelände auf sicheren Stand.
- Achten Sie auf nicht abgesperrte Schächte, Gräben und Ausgrabungen.
- Sorgen Sie beim Arbeiten für gute Beleuchtung.
- Benutzen Sie das Motorgerät nicht in leicht entzündlicher Vegetation bzw. wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Bei Trockenheit, Feuerlöscher bereitstellen (**Brandgefahr**).

3. Halten Sie andere Personen fern

- Benutzen Sie die Kehrmaschine nicht um Menschen zu transportieren.
- Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder und Jugendliche, nicht an das Motorgerät. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.

4. Bewahren Sie unbenutzte Werkzeuge sicher auf

- Unbenutzte Werkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.

5. Überlasten Sie Ihre Maschine nicht

- Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

6. Benutzen Sie das richtige Werkzeug

- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Werkzeuge für schwere Arbeiten.
- Benutzen Sie das Werkzeug ausschließlich für die Zwecke, für die sie gebaut wurden.
- Halten Sie das Werkzeug immer sauber.

7. Tragen Sie geeignete Kleidung

- Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
- Tragen Sie feste Arbeitshandschuhe, Handschuhe aus Leder bieten einen guten Schutz.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten stets einen Arbeitsanzug aus festem Material.
- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz und Schutzhelm.

8. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie immer Kopf-, Augen-, Hand-, Fuß- sowie Gehörschutz.
- Verwenden Sie bei Staub erzeugenden Arbeiten einen Atemschutz.

9. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung

- Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

10. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken

- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

11. Seien Sie aufmerksam

- Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie keine Motorwerkzeuge, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder anderen Substanzen arbeiten, die das Sehvermögen, die Geschicklichkeit und das Urteilsvermögen beeinträchtigen können.

12. Auffüllen von Kraftstoff

- Vor dem Befüllen ist immer der Motor abzustellen.
- Tankverschluss immer vorsichtig öffnen, damit sich der bestehende Überdruck langsam abbauen kann.
- Beim Arbeiten mit der Kehrmaschine entstehen hohe Temperaturen am Gehäuse. Lassen Sie die Maschine vor dem Betanken abkühlen. Es könnte sich der Kraftstoff entzünden und zu schweren Verbrennungen führen.
- Darauf achten, dass der Tank mit nicht zuviel Kraftstoff aufgefüllt wird. Wenn Sie Kraftstoff verschütten, dann ist der Kraftstoff sofort zu entfernen und das Gerät zu säubern.
- Verschlusschraube am Kraftstofftank immer gut verschließen.

13. Rechtzeitig Arbeitspausen einlegen.**⚠ VORSICHT**

- Eine längere Benutzung des Motorgerätes kann zu vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen an Fingern, Händen oder Handgelenken führen. Symptome wie z.B. Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut können auftreten. Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.
- Geeignete Handschuhe und regelmäßige Pausen können jedoch die Benutzungsdauer verlängern. Beachten Sie aber, dass die persönliche Veranlagung zu schlechter Durchblutung und/oder große Greifkräfte beim Arbeiten die Benutzungsdauer verringern.

14. Überprüfen Sie das Motorgerät

- Vor weiterem Gebrauch des Motorgerätes müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Motorgerätes zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.

SICHERHEITSHINWEISE

- Defekte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Motorgeräte, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

15. ⚠️ WARNUNG

- Der Gebrauch anderer Anbauteile sowie Zubehör, die nicht ausdrücklich empfohlen werden, kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

16. Verwenden Sie nur zugelassene Teile

- Diese Maschine entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einem zugelassenen Service-Center oder unserem Service-Team ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

3.2 Betriebssicherheit**⚠️ WARNUNG**

Machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Eine ordnungsgemäße Schulung ist Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten mit diesem Gerät. Eine falsche Bedienung oder der Betrieb durch ungeschultes Personal kann eine Gefahr darstellen. Lesen Sie die Betriebsanleitung von diesem Gerät und das Motorenhandbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut.

Unerfahrene Bediener müssen vom Personal, das mit der Maschine vertraut ist, eingewiesen werden. Erst dann dürfen diese die Maschine betreiben.

- **NIEMALS** zulassen, dass ungeschultes Personal sowie Personen unter 18 Jahren diese Maschine betreiben. Das Bedienungspersonal dieses Gerätes muss mit den Risiken und den mit dem Betrieb verbundenen Gefahren vertraut sein.
- **NIEMALS** den Motor oder Auspufftopf bei laufendem Motor bzw. kurz nach dem Abschalten berühren. Diese Bereiche werden sehr heiß und können Verbrennungen verursachen.
- **IMMER** Original-Zubehörteile verwenden. Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann zu unvorhersehbaren Maschinenschäden bzw. eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- Die Fahrtgeschwindigkeit **IMMER** den entsprechenden Umgebungsverhältnissen anpassen. Maschine **IMMER** nur im Schrittempo führen.
- Die Kehrmaschine sollte über möglichst ebenes Gelände geführt werden.
- **ACHTUNG! Kippgefahr bez. Gefahr des Wegrollens der Maschine** bei Hanglage, extremer Steigung und Gefälle. Quer zum Hang fahren oder parken!
- Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden. **NIEMALS** an übermäßig steilen Lagen (max. 30°) wenden.
- Hände oder Füße **NICHT** in die Nähe rotierender Teile bringen.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.

SICHERHEITSHINWEISE

- **NIEMALS** den Führungsbügel (11) während der Arbeit verstellen. **UNFALLGEFAHR!**
- **NIEMALS** das Gerät bei laufendem Motor unbeaufsichtigt lassen.
- **KEINE** Personen auf dem Gerät mitnehmen.
- **IMMER** die Kehrmaschine so führen, dass Quetschungen am Bediener zwischen Gerät und festem Gegenstand vermieden werden.
- **IMMER** sicherstellen, dass der Bediener vor Verwendung der Maschine mit den entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen und Betriebsverfahren vertraut ist.
- **IMMER** persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
 - Gehörschutz zur Verminderung des Risikos, schwerhörig zu werden.
 - Atemschutz zur Verminderung des Risikos, gefährlichen Staub einzuatmen.
 - Augenschutz zur Verminderung des Risikos, dass die Augen beschädigt werden.
 - Feste Arbeitshandschuhe, Handschuhe aus Leder bieten guten Schutz.
 - Sicherheitsschuhe bzw. festes Schuhwerk.
 - Sicherheitshelm zum Schutz vor Kopfverletzungen gegen herumfliegende Teile.
- **IMMER** beim Bedienen der Maschine einen Gehörschutz tragen.
- **IMMER** den Kraftstoffhahn schließen, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist.
- **NIEMALS** den Chokehebel benutzen, um den Motor zu stoppen.
- **IMMER** die Maschine ordnungsgemäß lagern, wenn sie nicht benutzt wird. Gerät gegen Wegrollen sichern. Wählen Sie einen sicheren Standort, sodass die Maschine nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann. Stellen Sie das Gerät nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung auf.
- **IMMER** vor Inbetriebnahme Schutzvorrichtungen (insbesondere die Abdeckung des Keilriemens) und Schutzbleche auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersuchen.
- Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen alle Bedingungen erfüllen um den einwandfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- **IMMER** vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen. Anweisungen zu Gefahren, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen sind unbedingt zu beachten, um das Risiko von Personen- und Sachschäden sowie falsche Servicearbeiten zu minimieren.

SICHERHEITSHINWEISE

3.3 Sicherheit beim Gebrauch von Verbrennungsmotoren**⚠ GEFAHR**

Verbrennungsmotoren stellen während des Betriebes und beim Auftanken eine besondere Gefahr dar. Lesen und beachten Sie immer die Warnhinweise und parallel dazu die zusätzlich angeführten Sicherheitsanweisungen weiter unten in diesem Handbuch. Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen.

- Lassen Sie die Maschine **NICHT** in Innenräumen, Garagen, tiefen Gräben oder geschlossenen Bereichen laufen. Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Der Aufenthalt in einer kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.
- Betreiben Sie das Gerät **NICHT** in der Nähe einer offenen Flamme.
- Rauchen Sie **NICHT** bei der Arbeit mit der Kehrmaschine.
- Überprüfen Sie **IMMER** Benzinleitungen, Tankdeckel und Kraftstofftank auf undichte Stellen oder Risse. Das Gerät darf mit solchen Schäden nicht in Betrieb genommen werden.
- Tanken Sie das Gerät **NICHT** auf, wenn der Motor noch heiß ist oder während er läuft.
- Füllen Sie den Kraftstofftank **IMMER** in einem gut ventilierten Bereich auf.
- Betanken Sie die Maschine **NICHT** in der Nähe einer offenen Flamme.
- Rauchen Sie **NICHT** beim Auftanken.
- Verschütten Sie beim Auftanken **KEINEN** Kraftstoff.
- Achten Sie darauf, dass Sie nach dem Auftanken **IMMER** den Tankdeckel aufsetzen und gut verschließen.
- Kraftstoffe in einem speziellen Behälter entfernt von Wärme und Zündquelle lagern.

3.4 Service-Sicherheit**⚠ WARNUNG**

Unsachgemäße Wartung oder Nichtbeachtung bzw. Nichtbehebung eines Problems kann während des Betriebes zu einer Gefahrenquelle werden. Betreiben Sie nur regelmäßig und richtig gewartete Maschinen. Nur so können Sie davon ausgehen, dass Sie Ihr Gerät sicher, wirtschaftlich und störungsfrei betreiben. Und das für lange Zeit.

- Die Maschine **NICHT** in laufendem Zustand reinigen, warten, einstellen oder reparieren. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten **IMMER** die Zündkerze herausnehmen. Ein unbeabsichtigtes Starten wird dadurch verhindert.
- **NIEMALS** Gerät ohne Luftfilter laufen lassen.
- **KEIN** Benzin oder andere entflammbare Lösungsmittel zum Reinigen von Maschinenteilen verwenden. Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungsmitteln können explodieren.
- In der Nähe des Auspufftopfes **KEIN** Papier, Pappe oder ähnliches Material stapeln. Durch den heißen Auspufftopf kann ein Brandherd entstehen.
- **IMMER** nach Reparatur- und Wartungsarbeiten die Schutz- und Sicherheitsausrüstung wieder am Gerät anbringen.
- **IMMER** auf den betriebssicheren Zustand der Kehrmaschine achten, insbesondere das

- Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit überprüfen.
- Beschädigte bzw. abgenutzte Maschinenteile **IMMER** durch neue Original-Ersatzteile ersetzen.
- **IMMER** den Tankverschluss regelmäßig auf Dichtheit überprüfen.
- Die Aufkleber an der Maschine warnen vor Gefahren. Die Maschine **IMMER** sauber halten und gegebenenfalls beschädigte Aufkleber ersetzen.

3.5 Restgefahren und Schutzmaßnahmen

Mechanische Restgefahren

Quetschen

Nachlässiges Führen der Kehrmaschine kann zu schweren Verletzungen führen.

→ In unebenem Gelände ist besondere Vorsicht geboten. Achten Sie auf einen sicheren Stand.

Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze

Nachlässiger Gebrauch persönlicher Schutzausrüstung (PSA)

Nachlässiger Gebrauch oder Weglassen persönlicher Schutzausrüstung können zu schweren Verletzungen führen.

→ Vorgeschriebene Schutzausrüstung tragen.

Menschliches Verhalten, Fehlverhalten

→ Stets bei allen Arbeiten voll konzentriert sein.

Restgefahr - Kann nie ausgeschlossen werden.

Elektrische Restgefahren

Elektrischer Kontakt

Beim Berühren des Zündkerzensteckers kann es bei laufendem Motor zu einem elektrischen Schlag kommen.

→ Niemals den Kerzenstecker oder die Zündkerze bei laufendem Motor berühren.

Thermische Restgefahren

Verbrennungen, Frostbeulen

Das Berühren des Auspuffs/Gehäuse kann zu Verbrennungen führen.

→ Motorgerät abkühlen lassen.

Gefährdung durch Lärm

Gehörschädigungen

Längeres ungeschütztes Arbeiten mit der Kehrmaschine kann zu Gehörschädigungen führen.

→ Grundsätzlich einen Gehörschutz tragen.

Gefährdung durch Werkstoffe und andere Stoffe

Kontakt, Einatmung

Die Abgase der Maschine können zu Gesundheitsschäden führen.

→ Motorgerät nur im Freien verwenden und regelmäßig Pausen einlegen.

Feuer, Explosion

Das Kraftstoffgemisch der Maschine ist feuergefährlich.

→ Während dem Arbeit und Betanken ist Rauchen und offenes Feuer verboten.

VERWENDETE SYMBOLE

*Gefährdung durch Vibration***Ganzkörpervibration**

Längeres Arbeiten mit der Kehrmaschine kann durch Vibrationen zu körperlichen Beeinträchtigungen führen.

→ Regelmäßig Pausen einlegen.

*Sonstige Gefährdungen***Ausrutschen, Stolpern oder Fall von Personen**

Auf instabilen Untergründen können Sie durch Stolpern zu Schaden kommen.

→ Achten Sie auf Hindernisse im Arbeitsbereich. Achten Sie immer auf sicheren Stand und tragen Sie Sicherheitsschuhe.

3.6 Verhalten im Notfall

Bei einem eventuell eintretenden Unfall leiten Sie die entsprechend notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen ein und fordern Sie schnellstmöglich qualifizierte ärztliche Hilfe an.

Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben:

- *wo es geschah*
- *was geschah*
- *wie viele Verletzte*
- *welche Verletzungsart*
- *wer meldet!*

3.7 Verwendete Warnungs- und Hinweissymbole**HINWEIS**

Die Maschine wird ohne Motoröl ausgeliefert. Vor der ersten Inbetriebnahme ist somit als erstes Motoröl einzufüllen. Eine Nichtbeachtung kann zu irreparablen Schäden des Motors führen.

**GEFAHR im Umgang mit dem Motor**

- Gesundheitsgefährdende Dämpfe
- Betriebsanleitung des Motorherstellers lesen
- Offenes Feuer vermeiden
- Motor abstellen
- Unverbleiten Kraftstoff ROZ 91 oder höher verwenden

**GEBOTE**

Betriebsanleitung lesen

VERWENDETE SYMBOLE



Schutzhandschuhe tragen



Sicherheitsschuhe tragen



Augen- und Gehörschutz tragen

VERBOTE



Nicht in rotierende Teile fassen



Die Maschine von Hitze, Funken sowie Flammen fernhalten.
Explosionsgefahr!



Schutz und Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder verändert werden.

WARNUNG



Warnung vor heißer Oberfläche! Berührung kann zu Verbrennungen führen. Instandhaltungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgekühltem Motor durchführen.



Warnung vor herumfliegenden Objekten



Achtung! Es besteht die Gefahr, dass Staub, Split oder anderes Abfallmaterial plötzlich ausgestoßen wird. Aus diesem Grund dürfen sich unbeteiligte Personen sowie Haus- und Nutztiere niemals vor und neben dem rotierenden Kehrbesen aufhalten.



Garantierter Schallleistungspegel LWA



TYPENSCHILD

Ausgestattet mit Modellbezeichnung, Baujahr und Seriennummer. Für Ersatzteil-Bestellungen bzw. Service-Informationen, bitte diese Daten immer angeben.



Alt-Elektro-/ Motorgeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll! Bitte entsorgen Sie die Bauteile Umweltgerecht.

LIEFERUMFANG BEDIENELEMENTE

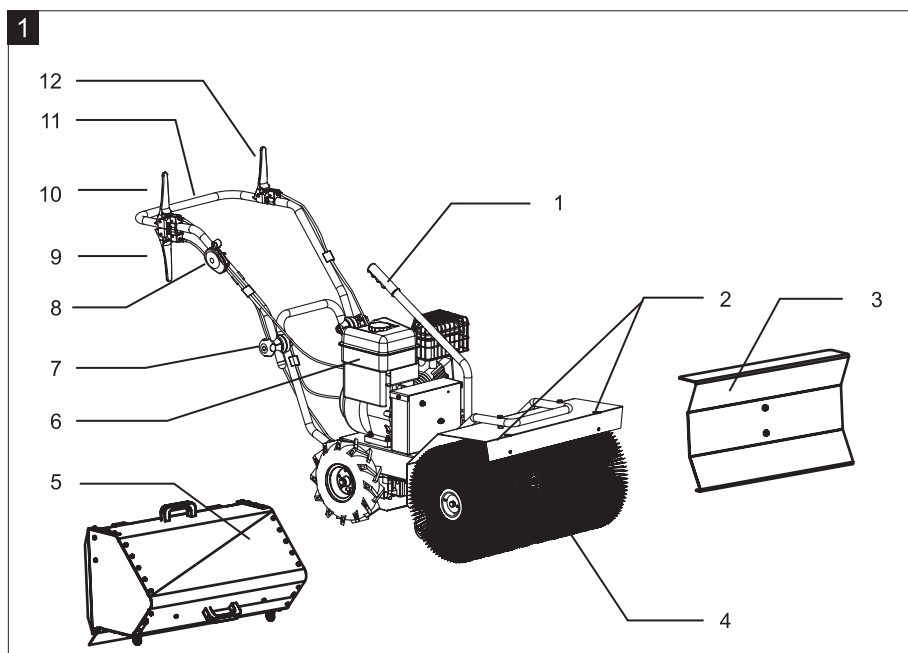
4. LIEFERUMFANG

Kehrmaschine mit Benzinmotor
Führungsbügel (oberer Handgriff)
Seitenverstellung für Kkehrbürste (Schwenkbügel)
Kehrgutbehälter
Schneeräumschild
Montageset

5. BEDIENELEMENTE

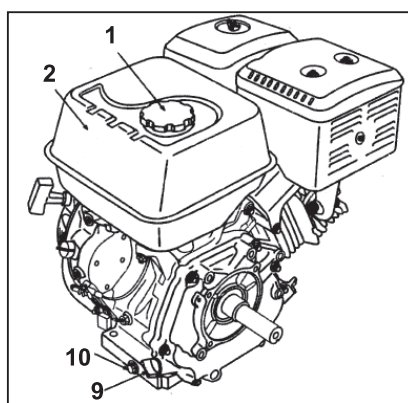
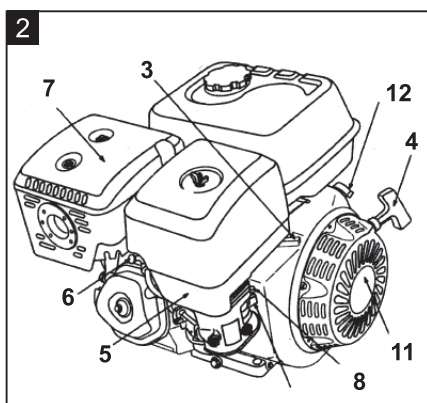
Kehrmaschine (Abb. 1)

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Seitenverstellung für Kkehrbürste (Schwenkbügel) | 7 Klemmschraube |
| 2 Aufnahme für Kehrgutbehälter/Schneeräumschild | 8 Gasregulierhebel u. Motorstopp |
| 3 Schneeräumschild | 9 Schalthebel - Rückwärts |
| 4 Kkehrbürste | 10 Schalthebel - Fahrtrieb |
| 5 Kehrgutbehälter | 11 Führungsbügel (oberer Handgriff) |
| 6 Motor | 12 Schalthebel - Bürstenantrieb |



Motor (Abb. 2)

- 1 Tankdeckel
- 2 Kraftstofftank
- 3 Gashebel
- 4 Reversierstarter
- 5 Luftfilter
- 6 Zündkerze, Zündkerzenstecker
- 7 Auspufftopf
- 8 Chokehebel
- 9 Motoröl-Einfüllschraube mit Messstab
- 10 Motoröl-Ablassschraube
- 11 Rücklaufstarter
- 12 Zündschalter



TRANSPORT

6. TRANSPORT

⚠️ WARNUNG

Vor dem Transport bzw. vor dem Abstellen in Innenräumen den Motor der Maschine ausschalten und abkühlen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden und Brandgefahr auszuschließen. Weiters ist sicherzustellen, dass Personen durch Abkippen oder Abrutschen der Maschine sowie durch Hoch- oder Herabschlagen von Maschinenteilen nicht gefährdet werden.

Die Kehrmaschine ist schwer und darf nicht alleine angehoben werden, besorgen Sie sich Hilfe oder verwenden Sie das passende Equipment um die Maschine zu heben.

- Beim Transport oder Ankippen der Maschine immer die Kehrbürste (4) anhalten und den Motor ausschalten!
- Den Schwenkbügel (1) in neutrale Position ausrichten.
- Das Gerät in aufrechter Stellung befördern, um einen Kraftstoff- bzw. Ölaustritt zu vermeiden.
- Bei einem Transport über längere Distanzen ist der Kraftstofftank restlos zu entleeren.
- Beim Heben die Anschlagstelle - Rädern/Achse - verwenden.
- Geeignete Haken an der Anschlagstelle anbringen und vorsichtig hochziehen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Die Maschine auf dem Transportfahrzeug gegen Abrollen, Verrutschen oder Umkippen sichern und zusätzlich an geeigneten Stellen verzurren.

HINWEIS

Vor dem Heben sicherstellen, dass die Hebevorrichtung fähig ist, das Maschinengewicht (siehe „Technische Daten“) ohne Gefahr tragen zu können. Verladerampen müssen tragfähig und standsicher sein.

6.1 Lagerung

Lagerung der Kehrmaschine für einen Monat oder länger.

- Schmutz, Ablagerungen und Staub gründlich von Motor und Gerät entfernen.
- Schmierstellen abschmieren und Kehrmaschine 1-2 Minuten laufen lassen.
- Den Kraftstofftank entleeren. Dabei den Motor laufen lassen, bis der Kraftstoff ausgeht.
- Luftfilter säubern oder bei starker Verschmutzung bzw. Beschädigung ersetzen.
- Kehrbürste und Chassis mit Korrosionsschutzöl einsprühen.
- Das Gerät und Motor zum Schutz vor Staub abdecken und an einem trockenen sauberen Ort, für Kinder unzugänglich, lagern. Gerät gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern (Unterlegkeil). Die Kehrmaschine darf nicht im Freien aufbewahrt werden.

HINWEIS

Weitere Lagerungshinweise für Motoren, siehe Motorenhandbuch, Abschnitt „Lagerung“.

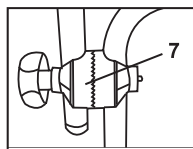
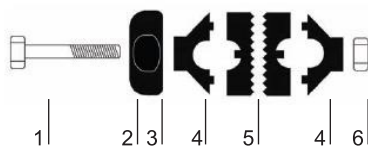
7. MONTAGE

Montageteile nur bei abgestelltem Motor und ausgeschaltetem Geräteantrieb anbauen.
Beim Auswechseln von Teilen und Anbaugeräten geeignetes Werkzeug benutzen und Handschuhe tragen.

Beim An- und Abbauen der Anbaugeräte die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen und auf Standsicherheit achten. Kehrmaschine und Anbaugeräte gegen Wegrollen sichern. (Unterlegkeile verwenden!)

7.1 Führungsbügel (oberer Handgriff) montieren

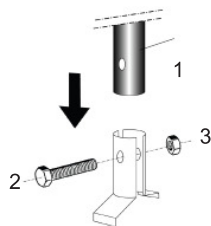
1. Führungsbügel (11) am unteren Handgriff an den beiden Klemmschrauben (7) montieren. Klemmschrauben sind gerastert, so lässt sich eine sichere Bedienhöhe für den jeweiligen Benutzer einstellen. Die Klemmschraube lässt sich wie in der Illustration gezeigt, montieren.



- 1 Schraube M8x100
- 2 Flügelmutter
- 3 Beilagescheibe 8
- 4 Klammerabdeckung
- 5 Klammerset
- 6 Stoppmutter M8

7.2 Schwenkbügel zur Seitenverstellung der Kehrbürste montieren

1. Schwenkbügel (1) wie in der Illustration gezeigt, montieren.



- 1 Schwenkbügel (1) zur Seitenverstellung der Kehrbürste
- 2 Schraube M8x45
- 3 Stoppmutter M8

7.3 Montageanleitung für Kehrgutbehälter

Fig 1.

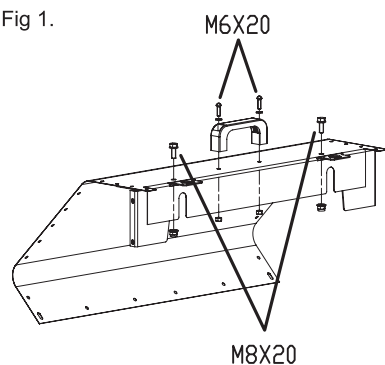


Fig 2.

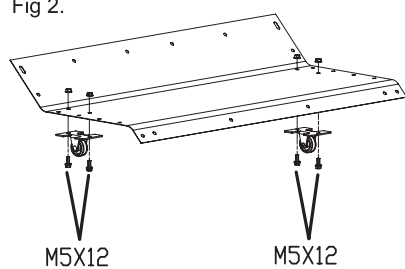


Fig 3.

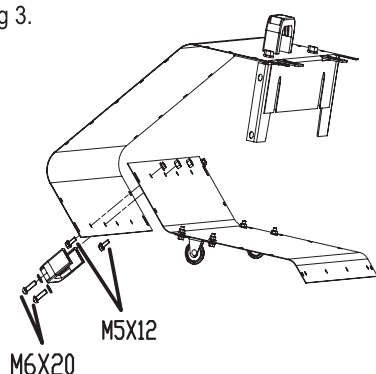


Fig 4.

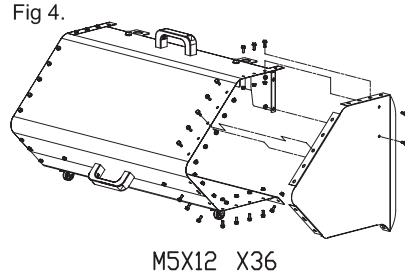


Fig 5.

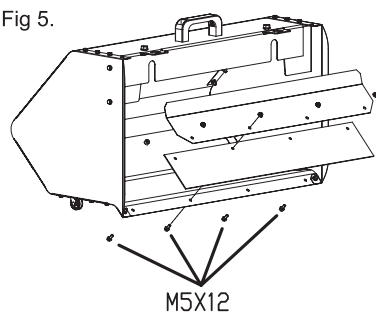
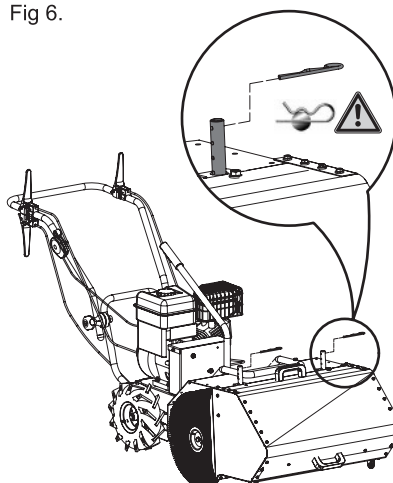


Fig 6.



7.4 Montageanleitung für Schneeräumschild

*An der Rückseite vom Schneeräumschild
Abstandhalter zur Kehrwalze montieren.*

8. INBETRIEBNAHME

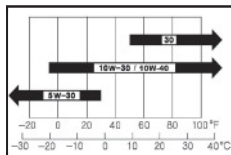
ACHTUNG!

Sie dürfen die Arbeiten, die in diesem Kapitel beschrieben werden, erst durchführen, nachdem Sie die Kapitel 3. **Sicherheitshinweise** gelesen und verstanden haben. Es betrifft Ihre persönliche Sicherheit!

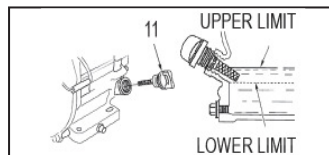
HINWEIS

Vor der ersten Inbetriebnahme muss Motorenöl aufgefüllt werden! Fehlerhafte Ölfüllung kann zu irreparablen Schäden des Motors führen. In diesem Fall distanzieren sich Verkäufer sowie Hersteller von jeglichen Garantieleistungen.

- Handelsübliches Motorenöl mit der Spezifikation 10W-30 oder 10W-40 verwenden.
- Motoröl-Einfüllschraube am Motor abnehmen.
- Motorenöl einfüllen bis es sichtbar im Gewinde der Einfüllöffnung steht (= Unterkante der Öleinfüllöffnung).



Motorenöl



Motoröl-Einfüllschraube

Motorenöl
Einfüllmenge ca. 0,6 Liter.
Nicht überfüllen!

8.1 Kraftstoff tanken

⚠ GEFAHR

Gesundheits- und Explosionsgefahr durch Verbrennungsmotor



- Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Der Aufenthalt in eine kohlenmonoxidhaltigen Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Motor nicht in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.
- Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung der Maschine und das Motorhandbuch lesen
- Den Motor vor Hitze, Funken sowie Flammen fernhalten. Nicht in der Nähe der Kehrmaschine rauchen!
- Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Bevor getankt wird, den Motor abstellen und abkühlen lassen.

8.2 Empfohlener Kraftstoff

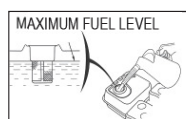
⚠ VORSICHT

Motorschaden! Gefahr von Motorschäden durch falsches Benzin.



- **Gefahr von Motorschäden durch falsches Benzin. Tanken sie ausschließlich Benzin ROZ 91 oder höher. Auf keinen Fall die Kehrmaschine mit 2-Takt-Gemisch betanken.**

Für diesen Motor ist ausschließlich bleifreies Normalbenzin mit einer Research-Oktananzahl von 91 oder höher erforderlich. Verwenden Sie nur frischen, sauberen Kraftstoff. Wasser oder Unreinheiten im Benzin beschädigen das Kraftstoffsystem.



Tankvolumen: 3,6 Liter

Tanken Sie in einem gut belüfteten Bereich bei gestopptem Motor. Wenn der Motor unmittelbar vorher in Betrieb war, lassen Sie ihn zuerst abkühlen. Betanken Sie niemals den Motor in einem Gebäude, wo die Benzindämpfe Flammen oder Funken erreichen können.

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Sie können beim Umgang mit Treibstoff Verbrennungen oder andere schwere Verletzungen erleiden.

Beim Nachfüllen von Kraftstoff unbedingt beachten:

- Motor abschalten und mindestens 10 Minuten lang abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel abgenommen wird.
- Motor von Hitze, Funken sowie Flammen fernhalten.
- Den Kraftstoff im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich füllen.
- Um dem Benzin Platz zum Ausdehnen zu lassen, nicht über die Unterkante des Kraftstoffstutzens hinaus füllen.
- Benzin von Funken, offenen Flammen, Dauerflammen, Wärmequellen und anderen Zündquellen fernhalten.
- Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, warten, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben, bevor der Motor gestartet wird.

Tanken

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel von Schmutz und Fremdkörper.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel ab.
3. Füllen Sie den Kraftstofftank mit Benzin (ROZ91 oder höher). Um dem Benzin Platz zum Ausdehnen zu lassen, nicht über die Unterkante des Kraftstoffstutzens hinaus füllen.
4. Schrauben Sie den Tankdeckel an den Tankstutzen fest auf.
5. Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

8.3 Kontrollen vor jeder Inbetriebnahme

Führen Sie vor jeder Inbetriebnahme nachfolgende Kontrollen durch. Das Gerät steht dabei auf festen, ebenen Untergrund. Nur so ist ein sicherer Betrieb der Kehrmaschine gewährleistet.

- Ist der Abstand der Bürsten zu der kehrenden Oberfläche richtig eingestellt?
- Ist der Führungsbügel an die Bedienergröße angepasst?
- Sind alle Abdeckungen und Schutzbleche korrekt angebracht?
- Ist die Kehrmaschine vollständig oder fehlen Teile?
- Überprüfen Sie alle elektrischen Leitungen und Anschlüsse auf Beschädigungen oder Korrosion.
- Überprüfen Sie alle tragenden Metallteile auf mechanische Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie den Reifendruck.
- Überprüfen Sie am Motor:
 - den Motorölstand,
 - die Füllung des Kraftstofftanks (der Tank sollte mindestens halbvoll sein),
 - den Zustand des Luftfilters,
 - die Kraftstoffleitungen und -anschlüsse auf Lecks und mechanische Beschädigungen,
 - den Kraftstofftank, Deckel und Anschlüsse auf Sprünge und undichte Stellen.
- Ist das Anbaugerät richtig montiert und fixiert?

9. BEDIENUNG

Je nach Arbeitseinsatz

Kehrgutbehälter anbauen

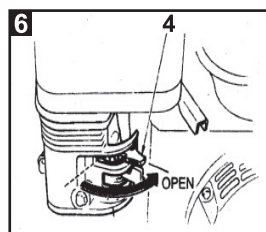
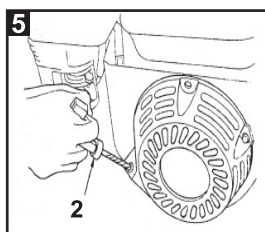
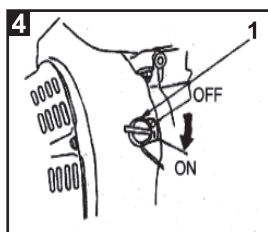
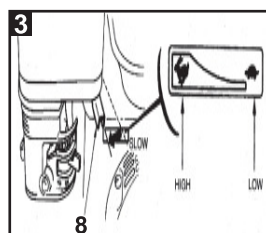
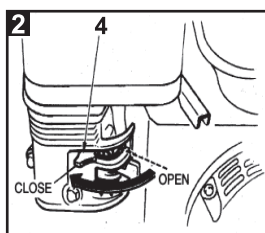
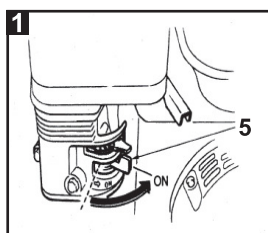
1. Behälter in die Aufnahmezapfen einhängen (Fig. 6, Seite 17).
2. Sicherungssplint in die Aufnahmezapfen eindrücken, dabei möglichst das unterste Loch benutzen.

Schneeräumschild anbauen

1. Räumschild in die Aufnahmezapfen einhängen (Illustration Seite 18).
2. Sicherungssplint in die Aufnahmezapfen eindrücken, dabei möglichst das unterste Loch benutzen.

9.1 Motor starten (Abb. 1 – 7)

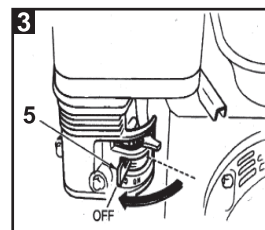
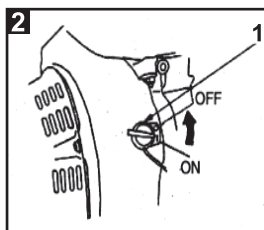
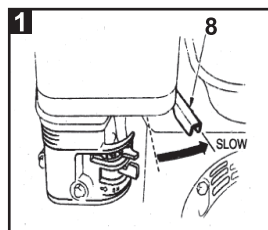
1. Kraftstoffhahn (5) zum Öffnen nach rechts schieben.
2. In kaltem Zustand den Chokehebel (4) nach links auf „CLOSE / GESCHLOSSEN“ stellen. In warmem Zustand den Chokehebel (4) nach rechts auf „OPEN / GEÖFFNET“ gestellt lassen.
3. Gashebel (8) etwas nach links schieben.
4. Zündschalter (1) auf „ON / EIN“ stellen.
5. Reversierstarter (2) leicht ziehen, bis ein Widerstand zu spüren ist, dann kräftig am Seilzug anziehen und langsam wieder einrollen lassen.
6. Wenn der Chokehebel (4) zum Start des Motors auf „CLOSE“ gestellt wurde, stellen Sie ihn jetzt während des Warmlaufens des Motors allmählich zurück auf „OPEN“. Gashebel (8) zum Betrieb ganz öffnen bzw. auf die gewünschte Motordrehzahl einstellen.



9.2 Motor abstellen (Abb. 1 – 3)

Um den Motor in einem Notfall zu stoppen, einfach den Zündschalter (1) auf „OFF“ schalten.

1. Gashebel (8) in Leerlauf-Position „SLOW / LANGSAM“ nach rechts schieben.
2. Zündschalter (1) auf „OFF / AUS“ stellen.
3. Anschließend Kraftstoffhahn (5) zum Schließen nach links auf „OFF / AUS“ schieben.



HINWEIS

Ein plötzliches Abstellen des Motors bei Vollgas kann zu Motorschäden führen.

9.3 Fahren mit der Kehrmaschine

⚠ WARNUNG

Unfallgefahr durch unsachgemäße Bedienung der Kehrmaschine.

Bei ruckartigen Bewegungen neigt die Kehrmaschine zu unkontrollierten Bewegungen. Dies kann sowohl zum Umkippen der Kehrmaschine führen, als auch zu Quetschungen und Knochenbrüchen des Bedienpersonals und umstehenden Personen.

HINWEIS

Die Kehrmaschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

Beachten sie unbedingt:

- Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen mit dem Gerät.
- Vermeiden Sie ruckartige Fahrtrichtungsänderungen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht um Personen zu transportieren.
- Achten Sie auf Personen im Gefahrenbereich. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Geräts aufhalten.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen, Haus- und Nutztiere in der Nähe des Geräts aufhalten und stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper, Steine, spitzen Gegenstände, etc. im Arbeitsbereich befinden.
- Prüfen Sie, ob das Anbaugerät fixiert ist, bevor Sie mit der Maschine weiterfahren.
- Passen Sie die Geschwindigkeit der Kehrmaschine den Ortsbedingungen an. Führen Sie die Maschine nur im Schritttempo.
- Beachten Sie die maximale Quer- und Längsneigung der Kehrmaschine. Möglichst immer quer zum Hang arbeiten.

BEDIENUNG

- Meiden Sie steile Abhänge und bedienen Sie das Gerät **IMMER** mit beiden Händen am Führungsbügel (11).
- Achten Sie darauf, dass Kühl- und Verbrennungsluft ungehindert angesaugt werden kann (Blätter können die Ansaugkanäle zusetzen).
- Achten Sie auf ungehinderten Abgasabzug.
- Schwenkbügel (1) nie während der Arbeit verstellen. **UNFALLGEFAHR!**
- Nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen arbeiten!
- Bei Funktionsstörungen an der Lenkung die Kehrmaschine sofort anhalten und Motor abstellen. Störungen umgehend beseitigen lassen.

9.4 Fahrtrieb

Auf sichern Stand achten!

Die Kehrmaschine fährt vorwärts,

indem der rote Schalthebel (A) an der rechten Seite am Führungsbügel (in Fahrtrichtung gesehen) heruntergedrückt wird.

⚠ WARNUNG

Gefahr von schweren Quetschungen oder Knochenrücken.

Bei Arbeiten an Steigungen oder Gefällen stets bergseitig gehen. Der Bediener darf nie in Fallrichtung stehen.

Die Kehrmaschine fährt rückwärts,

indem der rote untere Schalthebel (B) an der rechten Seite am Führungsbügel (in Fahrtrichtung gesehen) angezogen wird.

⚠ WARNUNG

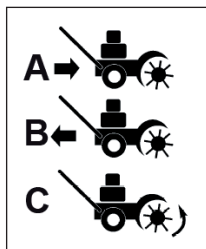
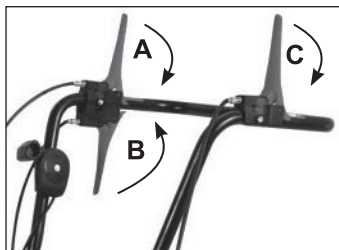
Gefahr von schweren Quetschungen oder Knochenbrüchen.

Achten sie darauf, dass sich beim Rückwärtsfahren keine Hindernisse hinter sich befinden.

9.5 Kehrbürstenantrieb

Die Kehrbürsten werden aktiviert,

indem der linke Schalthebel (C) am Führungsbügel (in Fahrtrichtung gesehen) heruntergedrückt wird.



ACHTUNG!

Immer zuerst den Fahrtrieb einschalten und dann den Bürstenantrieb zuschalten.

HINWEIS

Die Kehrmachine ist mit einer Sicherheitsschaltung ausgestattet. Die Bürsten und das Gerät werden deaktiviert, sobald Sie die Hebel lösen.

9.6 Die Kehrmachine anhalten

Die Maschine stoppt beim Loslassen der Bedienhebel.

9.7 Seitenverstellung der Kkehrbürsten

Damit das Kehrgut zu einer Seite gefegt wird, kann die Kkehrwalze schräg gestellt werden. Durch Drücken des Schwenkbügels (1) nach unten, lässt sich die Kkehrbürste um ca. 20° nach links oder rechts drehen und einrasten.

ACHTUNG!

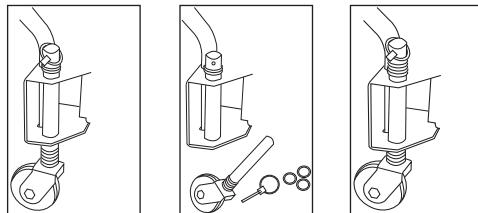
Beim Arbeiten mit dem Kehrgutbehälter ist die Bürstenposition immer 90° zur Fahrtrichtung.

9.8 Höheneinstellung der Kkehrbürsten

Mittels Stützrad ist die Bürste so tief zu positionieren, dass die Borsten den Boden gerade berühren. Eine zu tiefe Einstellung führt zu einer Überlastung der Antriebe und zu einem unnötigen Verschleiß der Bürsten, ohne dass ein besseres Kkehrergebnis erzielt wird.

Sobald die Bürsten ein wenig abgenutzt sind, muss jedoch der Abstand der Bürsten zum Boden neu eingestellt werden. Justieren Sie die Distanzringe am Bürstenstützrad wie folgt nach:

1. Sicherungsring am Stützrad abziehen.
2. Je nach Anforderung Distanzringe von der Unterseite entfernen.
3. Stützrad wieder aufsetzen. Das Stützrad wird dadurch angehoben und die Bürsten befinden sich näher am Boden.
4. Die abgenommenen Distanzringe auf der Oberseite aufstecken.
5. Abstandshülse und Verschlussring so befestigen, dass der Abstand der Bohrung zur Einsteckhülse konstant bleibt.



9.9 Arbeitsende oder Pausen

Nach Durchlaufen des letzten Kehrvorganges die Maschine noch 1 bis 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl ohne Last laufen lassen (Abkühlphase des Motors).
Beim Verlassen das Gerät gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern (Unterlegkeil). Motor abstellen, Benzinbahn schließen. Solange der Motor noch in Betrieb ist, Gerät niemals unbeaufsichtigt lassen.

9.10 Zubehör

Als Zubehör kann ein robuster Kehrgut-Sammelbehälter durch einfaches aufstecken auf Zapfen an der Bürstenabdeckung angebracht werden.

Für den Winterdienst kann die Kehrmachine mit einem Räumschild ausgerüstet werden.

ACHTUNG! Beim Schwenken des Räumschilds auf Quetsch- und Scherstellen achten.

⚠️ WARNUNG

Bewegte Maschinenteile: Kehrgutbehälter/Schneeräumschild

Durch unbeabsichtigtes Nichtverriegeln des Kehrgutbehälters bzw. Schneeräumschild besteht Verletzungsgefahr für Personen, die sich in unmittelbarer Umgebung der Kehrmachine aufhalten.

Der Bediener muss deshalb

- immer prüfen, ob der Verriegelungsmechanismus ordnungsgemäß arbeitet, bevor mit dem Gerät weitergefahren wird und
- darauf achten, dass sich bereits vor dem Ingangsetzen des Motors keine Personen in unmittelbarer Umgebung der Kehrmachine aufhalten.

9.11 Reinigen der Kehrmachine

Nach jedem Arbeitseinsatz muss die Kehrmachine äußerlich gereinigt werden. Dies gilt insbesondere für die Räder, Kehrbürsten und Bürstenabdeckung. Verwenden Sie hierzu Hochdruckreiniger und Bürsten.

Dreh- und Gelenkpunkte sowie auch die Bowdenzüge durch Öle abschmieren und die Kehrmachine 1 - 2 Minuten laufen lassen, damit das eingedrungene Wasser wieder herausgedrückt wird.

Handgriffe, Bedienelemente und Motor dürfen nicht mit dem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Verwenden Sie in diesem Bereich zur Reinigung maximal ein feuchtes Tuch.

⚠️ VORSICHT

Elektrischschäden!

Gefahr von elektrischem Kurzschluss im Motor durch Arbeiten mit Wasser oder mit dem Hochdruckreiniger. Niemals mit Wasser oder dem Hochdruckreiniger am Motor arbeiten.

10. WARTUNG

10.1 Allgemeine Hinweise

Alle Personen, die an der Kehrmaschine Wartungsarbeiten ausführen, müssen technisch qualifiziert und entsprechend geschult sein. Sie müssen alle Gefahren und Risiken im Zusammenhang mit dem Gerät kennen. Weiterführende Arbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen ausschließlich durch eine qualifizierte Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Die Kehrmaschine ist so ausgelegt, dass die erforderlichen Wartungsarbeiten auf ein Mindestmaß reduziert sind - siehe Wartungsplan, Abschnitt 10.2. Es genügt, wenn Sie in regelmäßigen Abständen eine Sichtkontrolle durchführen. Auch sollten Sie stets auf außergewöhnliche Geräusche oder Fehlfunktionen der Kehrmaschine achten.

WARNUNG

Unsachgemäße Wartung oder Nichtbeachtung bzw. Nichtbehebung eines Problems kann während des Betriebes zu einer Gefahrenquelle werden. Betreiben Sie nur regelmäßig und richtig gewartete Maschinen. So können Sie davon ausgehen, dass Sie Ihr Gerät sicher, wirtschaftlich und störungsfrei betreiben. Und das für lange Zeit.

- Die Maschine ist im Arbeitseinsatz starken Vibrationen ausgesetzt. daher müssen nach einigen Stunden **IMMER** alle Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüft werden.
- Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten an dem Gerät **IMMER** den Gashebel (8) an der rechten Seite des Führungsbügels auf STOPP stellen.
- Die Maschine **NICHT** in laufendem Zustand reinigen, warten, einstellen oder reparieren. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.
- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten **IMMER** die Zündkerze herausnehmen. Ein unbeabsichtigtes Starten wird dadurch verhindert.
- **NIEMALS** Gerät ohne Luftfilter laufen lassen.
- **KEIN** Benzin oder andere entflammbare Lösungsmittel zum Reinigen von Maschinenteile verwenden. Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungsmittel können explodieren.
- In der Nähe des Auspufftopfes **KEIN** Papier, Pappe oder ähnliches Material stapeln. Durch den heißen Auspufftopf kann ein Brandherd entstehen.
- **IMMER** nach Reparatur- und Wartungsarbeiten die Schutz- und Sicherheitsausrüstung wieder am Gerät anbringen.
- **IMMER** auf den betriebssicheren Zustand der Kehrmaschine achten, insbesondere das Kraftstoffsystem auf Dichtigkeit überprüfen.
- **IMMER** den Tankverschluss regelmäßig auf Dichtheit überprüfen.
- Die Aufkleber an der Maschine warnen vor Gefahren. Die Maschine **IMMER** sauber halten und gegebenenfalls beschädigte Aufkleber ersetzen.

WARTUNG

⚠ WARNUNG**Heiße Oberflächen.**

- Am Motor befinden sich Teile mit heißen Oberflächen, zum Beispiel der Auspufftopf oder die Kühlrippen des Motors.
- Warten Sie bis sich der Motor abgekühlt hat, bevor Sie Arbeiten am Motor ausführen.

Verwenden Sie für Wartungs- und Servicearbeiten ausschließlich Original-Ersatzteile.

10.2 Wartungsplan

Diese Maschinen- und Motorwartungstabelle bitte einhalten! Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus dem mitgelieferten Motorenhandbuch.

Intervall	Tätigkeit	Bemerkung	Beschreibung
20 BT-Std.	Motoröl wechseln	nach den ersten 20 Betriebsstunden (BT-Std.)	s. Abschnitt 10.3 / 10.4 s. LONCIN Motorhandbuch
täglich	Sichtinspektion	ganze Maschine	s. Abschnitt 8.3
täglich	Riemenspannung prüfen		s. Abschnitt 10.9
8 BT-Std.	Motorölstand prüfen	oder täglich	s. Abschnitt 10.3 s. LONCIN Motorhandbuch
8 BT-Std.	Bereich um den Auspuff und Bedienelemente reinigen	oder täglich	s. LONCIN Motorhandbuch
wöchentlich	Bowdenzug einstellen		s. Abschnitt 10.8
wöchentlich	Reifendruck prüfen		s. Abschnitt 10.7
50 BT-Std.	Luftfilter reinigen	bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen	s. Abschnitt 10.5 s. LONCIN Motorhandbuch
100 BT-Std.	Motoröl wechseln	oder alle 6 Monate	s. Abschnitt 10.3 / 10.4 s. LONCIN Motorhandbuch
100 BT-Std.	Auspuff (Schalldämpfer) überprüfen	oder alle 6 Monate	s. LONCIN Motorhandbuch
Jährlich	Luftfilter und Vorfilter austauschen		s. LONCIN Motorhandbuch
Jährlich	Zündkerze austauschen		s. Abschnitt 10.6 s. LONCIN Motorhandbuch
Jährlich	Luftkühlungssystem reinigen	bei hohem Staubaufkommen oder Fremdkörpern in der Luft häufiger reinigen	s. LONCIN Motorhandbuch

10.3 Prüfen und Nachfüllen des Motoröls

WARNUNG

Heiße Oberflächen.



- Am Motor befinden sich Teile mit heißen Oberflächen, zum Beispiel der Auspufftopf oder die Kühlrippen des Motors.
- Warten Sie bis sich der Motor abgekühlt hat, bevor Sie Arbeiten am Motor ausführen.

HINWEIS

Vor der ersten Inbetriebnahme muss Motorenöl aufgefüllt werden! Fehlerhafte Ölfüllung kann zu irreparablen Schäden des Motors führen. In diesem Fall distanzieren sich Verkäufer sowie Hersteller von jeglichen Garantieleistungen.

Ölfüllmenge: 0,60 Liter

Ölsorte: SAE 10W-30 oder 10W-40

Ölstand prüfen

1. Warten Sie nach dem Abschalten des Motors mindestens 5 Minuten bevor Sie den Ölstand prüfen.
2. Der Ölpeilstab (9) befindet sich links am Motor.
3. Kontrollieren Sie mit Hilfe des Ölpeilstabes den Ölstand.
4. Der Ölstand sollte oben an der Voll-Marke am Peilstand stehen.

Sollte der Ölstand unter der Markierung sein, so muss unbedingt sofort Öl nachgefüllt werden. Eine ausführliche Beschreibung entnehmen Sie bitte aus dem mitgelieferten Motorenhandbuch.

HINWEIS

Ein niedriger Ölstand kann Motorschäden verursachen. In diesem Fall distanzieren sich Verkäufer, sowie Hersteller von jeglichen Garantieleistungen.

Öl nachfüllen

5. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl langsam in die Motoröleinfüllöffnung gießen. **Nicht überfüllen!**
6. Füllen Sie das Öl gemäß Beschreibung des beiliegenden Motorhandbuchs nach. Beachten sie die Ölspezifikationen des Motorenherstellers.

10.4 Ablassen von Betriebsmittel

ACHTUNG!
Umweltschäden.



Betriebsstoffe und mit Betriebsstoffen kontaminierte Teile dürfen nicht in die Trinkwasserversorgung. Entsorgen sie die Betriebsstoffe als Sondermüll, selbst wenn es sich nur um geringe Mengen handelt.

1. Stellen Sie eine ausreichend große Plastikwanne unter die Ablassöffnung, um das gesamte Motoröl aufzufangen.
2. Öffnen Sie die Ölablassschraube (10) am Motor und warten Sie bis kein Öl mehr abläuft.
3. Entsorgen Sie das Motoröl gemäß den örtlichen Bestimmungen.

10.5 Wartung des Luftfilters

Ein häufiges Reinigen des Luftfilters (5) beugt Vergaser-Fehlfunktionen vor.

⚠ WARNUNG

NIEMALS Benzin oder Reinigungslösungen mit niedrigem Flammpunkt zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes verwenden. Ein Feuer oder eine Explosion könnten die Folge sein.

Luftfilter reinigen, Filterelemente wechseln

1. Befestigungselement lösen und Abdeckung abnehmen.
2. Schmutz von der Innenseite des Filtergehäuses mit einem sauberen, feuchten Lappen abwischen.
3. Filter herausnehmen und auf Löcher oder Risse überprüfen. Beschädigtes Element ersetzen.
4. Filter in flüssigem Reinigungsmittel und Wasser waschen. Trocknen und in sauberes Motoröl tauchen. Anschließend überschüssiges Öl auspressen.
5. Restliches Öl in der Ölkammer ausleeren. Ölkammer mit unbrennbarem Lösungsmittel reinigen und trocknen.
6. Empfohlenes Motorenöl bis Ölstandsskala einfüllen, ca. 60 ml.
7. Filter wieder einbauen.
8. Abdeckung schließen und mit dem Befestigungselement sichern.

HINWEIS

Niemals den Motor ohne oder mit beschädigtem Luftfiltereinsatz laufen lassen. Schmutz gelangt so in den Motor, wodurch schwerwiegende Motorschäden entstehen können. In diesem Fall distanzieren sich Verkäufer, sowie Hersteller von jeglichen Garantieleistungen.

10.6 Zündkerze

WARNUNG

Heiße Oberflächen.



- Am Motor befinden sich Teile mit heißen Oberflächen, zum Beispiel der Auspufftopf oder die Kühlrippen des Motors.
- Warten Sie bis sich der Motor abgekühlt hat, bevor Sie Arbeiten am Motor ausführen.

Je nach Bedarf Zündkerze reinigen oder ersetzen. Siehe Motorenhandbuch.

Zündkerze prüfen, reinigen und ersetzen

1. Zündkerzenstecker abziehen und etwaigen Schmutz im Zündkerzenbereich beseitigen.
2. Zündkerze herausdrehen und prüfen.
3. Isolator prüfen. Bei Beschädigungen wie z. B. Risse oder Splitter, Zündkerze ersetzen.
4. Zündkerzen-Elektroden mit einer Drahtbürste reinigen.
5. Elektrodenabstand kontrollieren und bei Bedarf einstellen. Elektrodenabstand siehe Motohandbuch.
6. Zündkerze einschrauben und mit dem Zündkerzenschlüssel festziehen.
7. Zündkerzenstecker auf die Zündkerze aufsetzen.

HINWEIS

Eine lockere Zündkerze kann sich überhitzen und den Motor beschädigen. Und ein zu starkes Anziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigen.

10.7 Reifen, Reifendruck

Bei Arbeiten an den Rädern ist darauf zu achten, dass die Kehrmaschine sicher aufgebockt und gegen Wegrollen gesichert ist. Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden. Reifendruck regelmäßig kontrollieren (1,8 bar). Durch einen zu geringen Luftdruck kann der Schlauch auf den Mantel rutschen und der Schlauch kaputt gehen. **ACHTUNG! Explosionsgefahr bei zu hohem Luftdruck.**

10.8 Bowdenzug einstellen

Bowdenzüge auf Gängigkeit prüfen. Die Betätigungshebel müssen durch die Federn am unteren Ende der Bowdenzüge sicher ausgeschaltet werden. Eine erforderliche Nachstellung der Bowdenzüge sollte an den Stellschrauben am Griffende erfolgen.

10.9 Antriebsriemen

Antriebsriemen dürfen nur aufgelegt oder abgenommen werden bei stehendem und gegen Anlaufen gesichertem Motor. Warten bis die Maschine stillsteht.

Auf ordnungs- und vorschriftsmäßige Anbringung aller Schutzvorrichtungen des Antriebsriemen achten. Niemals Antriebsriemen ohne Schutzeinrichtung in Betrieb nehmen.

FEHLERBEHEBUNG

11. FEHLERBEHEBUNG

Störung	Ursache	Abhilfe
Motor lässt sich nicht starten.	Kein Kraftstoff im Tank.	Nachtanken.
	Luftfilter verschmutzt.	Luftfilter reinigen.
	Reversierstarter defekt.	Reversierstarter reparieren.
	Kein Motoröl.	Motoröl nachfüllen.
	Zündkerze verschmutzt.	Zündkerze reinigen.
Motor hat Aussetzer bei hoher Drehzahl.	Luftfilter verschmutzt.	Luftfilter reinigen.
	Kehrbürste wird durch Fremdstoffe gebremst.	Fremdstoffe von Kehrbürste entfernen.
Motor hat zu wenig Leistung.	Kühlluftsystem ist eingeschränkt.	Luftgitter u. Kühlrippen reinigen.
	Zuwenig Motoröl.	Motoröl nachfüllen.
	Luftfilter verschmutzt.	Luftfilter reinigen.
Motor wird zu heiß.	Kehrbürste wird durch Fremdkörper blockiert.	Fremdkörper entfernen, Kehrbürste auf Schäden untersuchen.
	Bowdenzug zu locker eingestellt.	Bowdenzug nachstellen.
Kehrtiefe zu gering	Kehrbürsten abgenutzt.	Höheneinstellung der Kehrbürsten vornehmen, Kehrbürsten ersetzen.

Sollten diese Maßnahmen den Fehler nicht beseitigen oder Fehler auftreten, die hier nicht angeführt sind, dann lassen Sie Ihr Gerät von einem Fachmann prüfen.

12. TECHNISCHE DATEN

Modell	KM-600
Antriebsmotor	LONCIN G200F, 4-Takt OHV-Motor
Motorleistung	4,8 kW (bei 3.600 U/min)
Hubraum	196 cm ³
Kraftübertragung	1 Vorwärtsgang 1 Rückwärtsgang
Fahrgeschwindigkeit, vorwärts	max. 3,0 km/h
Kehrbreite	600 mm
Kehrwalze	Ø 360 mm
Drehzahl der Bürsten	520 min ⁻¹
Schrägstellung der Kehrwalze	20° rechts, 20° links
Max. Steigfähigkeit	30°
Schmutzaufnahme	ca. 53 Liter im Kehrgutbehälter
Schneeräumschild (Breite)	650 mm
Höhe	850 mm
Garantierter Schalleistungspegel LWA	103 dB(A)
Hand-, Arm-Vibration	nicht mehr als 2,5 m/s ²
Ganzkörpervibration	nicht mehr als 0,8 m/s ²
Eigengewicht	70 kg
Betriebsmittel	
Motoröl	SAE 10W-30 oder 10W-40
Kraftstoff	Benzin unverbleit ROZ91 oder höher

Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitsplatz vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, z.B. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässigen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

GEWÄHRLEISTUNG / KUNDENDIENST

13. GEWÄHRLEISTUNG / KUNDENDIENST

Gewährleistung

Die gesetzliche Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre nach Kaufdatum. Im Falle eventueller Mängel am Produkt wenden Sie sich bitte direkt an unseren Kundendienst. Zu diesem Zweck empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg sorgfältig aufzubewahren.

Die Gewährleistung erfolgt in der Weise, dass mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instand gesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über. Durch die Instandsetzung oder den Ersatz einzelner Teile wird die Gewährleistungszeit weder verlängert noch wird eine neue Gewährleistungsfrist für das Gerät in Gang gesetzt. Für eingebaute Ersatzteile läuft keine eigene Gewährleistungsfrist.

Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden und Mängel an Geräten oder deren Teilen, die durch übermäßige Beanspruchung, unsachgemäße Behandlung und Wartung auftreten. Das gilt auch bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung sowie Einbau von Ersatz- und Zubehörteilen, die nicht in unserem Programm aufgeführt sind. Beim Eingreifen oder bei Veränderungen an dem Gerät durch Personen, die hierzu nicht von uns ermächtigt sind, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Kundendienst

Bei technischen Fragen, Informationen zu unseren Produkten und für Ersatzteilbestellungen steht Ihnen unser Service-Team wie folgt zur Verfügung:

Servicezeit:	Montag bis Donnerstag von 8 - 12 Uhr und 13 - 17 Uhr Freitag von 8 - 14:30 Uhr
Telefon:	0049 / (0)8571 / 92 556-0
Fax:	0049 / (0)8571 / 92 556-19
E-Mail:	info@lvg-maschinen.de

Etwa 90 % aller Reklamationen sind auf Bedienungsfehler zurückzuführen und können behoben werden, wenn Sie sich mit unserer Service-Hotline in Verbindung setzen. Wir bitten Sie daher, bevor Sie Ihr Gerät an Ihren Händler zurückgeben, diese Hotline zu nutzen. Hier wird Ihnen, ohne das Sie Wege auf sich nehmen müssen, schnell geholfen.

Wichtiger Hinweis:

Bitte senden Sie Ihr Geräte nicht ohne Aufforderung durch unser Service-Team an unsere Anschrift. Die Kosten und die Gefahr des Verlustes für unaufgeforderte Zusendungen gehen zu Lasten des Absenders. Wir behalten uns vor, die Annahme unaufgeforderter Zusendungen zu verweigern oder entsprechende Waren an den Absender unfrei bzw. auf dessen Kosten zurück zu senden.

Folgende Komponenten sind nicht von der Garantie abgedeckt:

Reifen
Luftfilter
Zündkerze

14. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gemäß den Bestimmungen der EG-Richtlinien
– Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
– Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
– Outdoor Richtlinie 2000/14/EG - 2005/88/EG

erklärt die Firma:

L.V.G Hartham GmbH
Robert-Bosch-Ring 3
D-84375 Kirchdorf/Inn
Telefon: 0049 / (0)8571 / 92 556-0
Fax: 0049 / (0)8571 / 92 556-19

dass das Produkt

Geräteart: Kehrmaschine
Gerätetyp: KM-600

den wesentlichen Schutzanforderungen der oben genannten EG-Richtlinien entspricht.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Gabriele Denk
EN 55012:2007, EN 61000-6-1:2007
EN 13019:2001/A1:2008
ZEK 01.2-08/12.08

Die Konformitätserklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Kirchdorf, 25.07.2011 Manfred Weißenhorner, Geschäftsführer

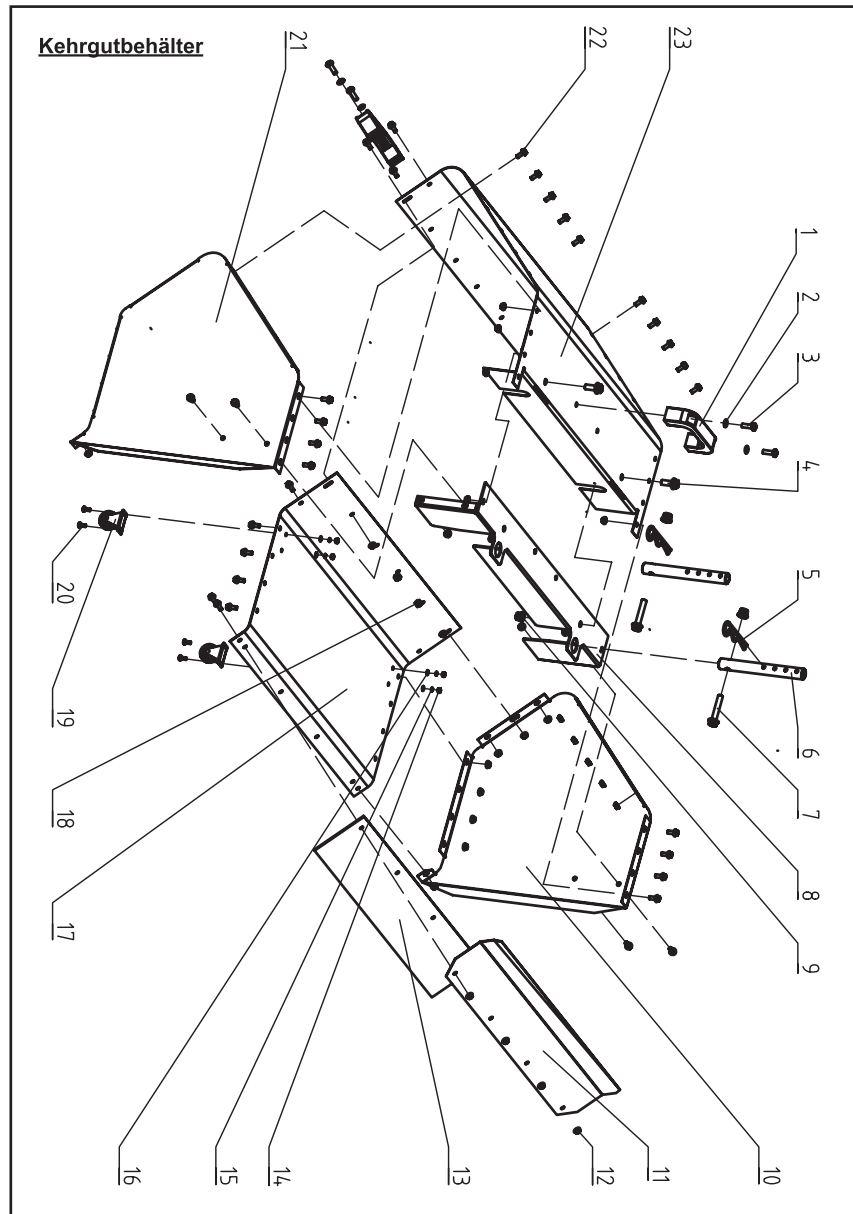
Ort/Datum

Inverkehrbringer, Bevollmächtigter

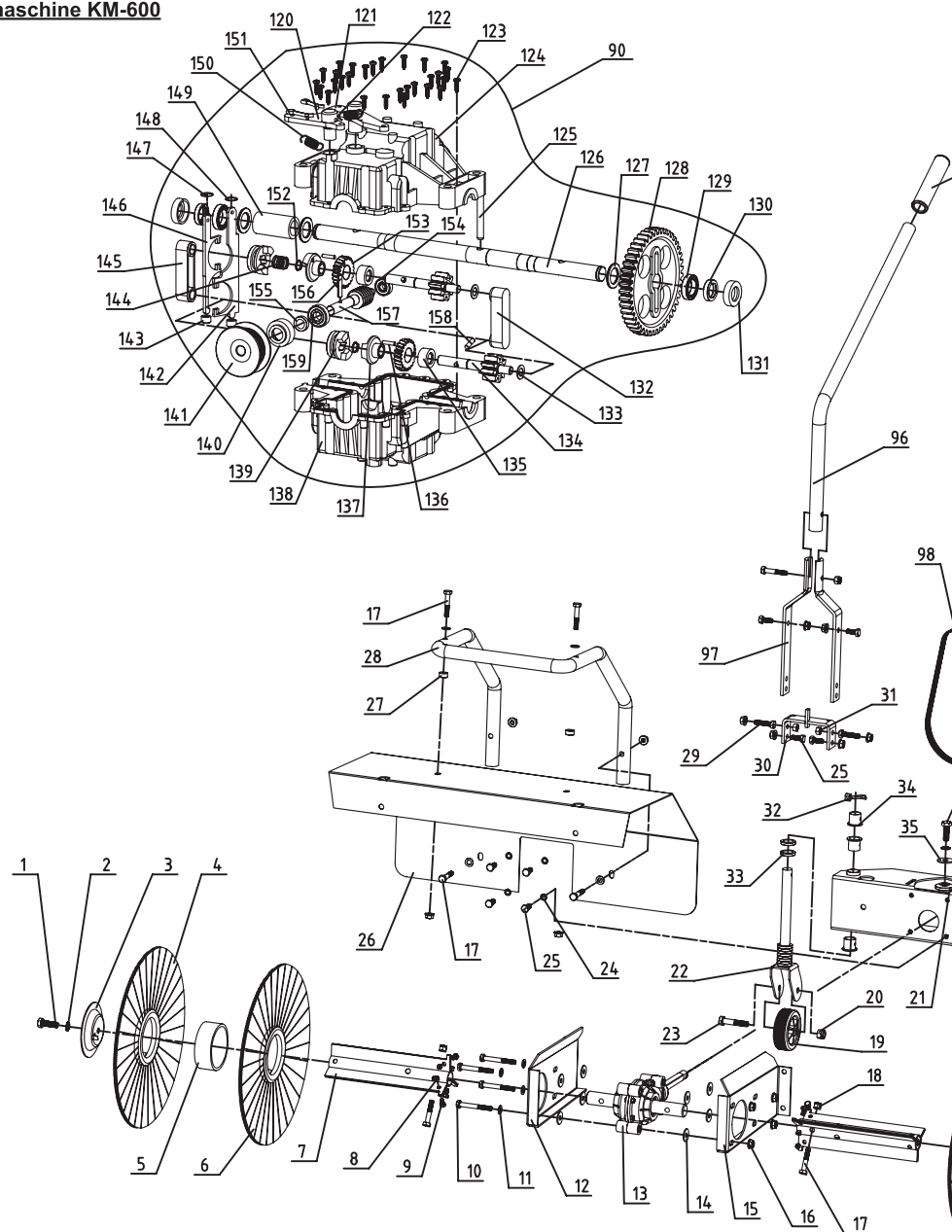

Unterschrift

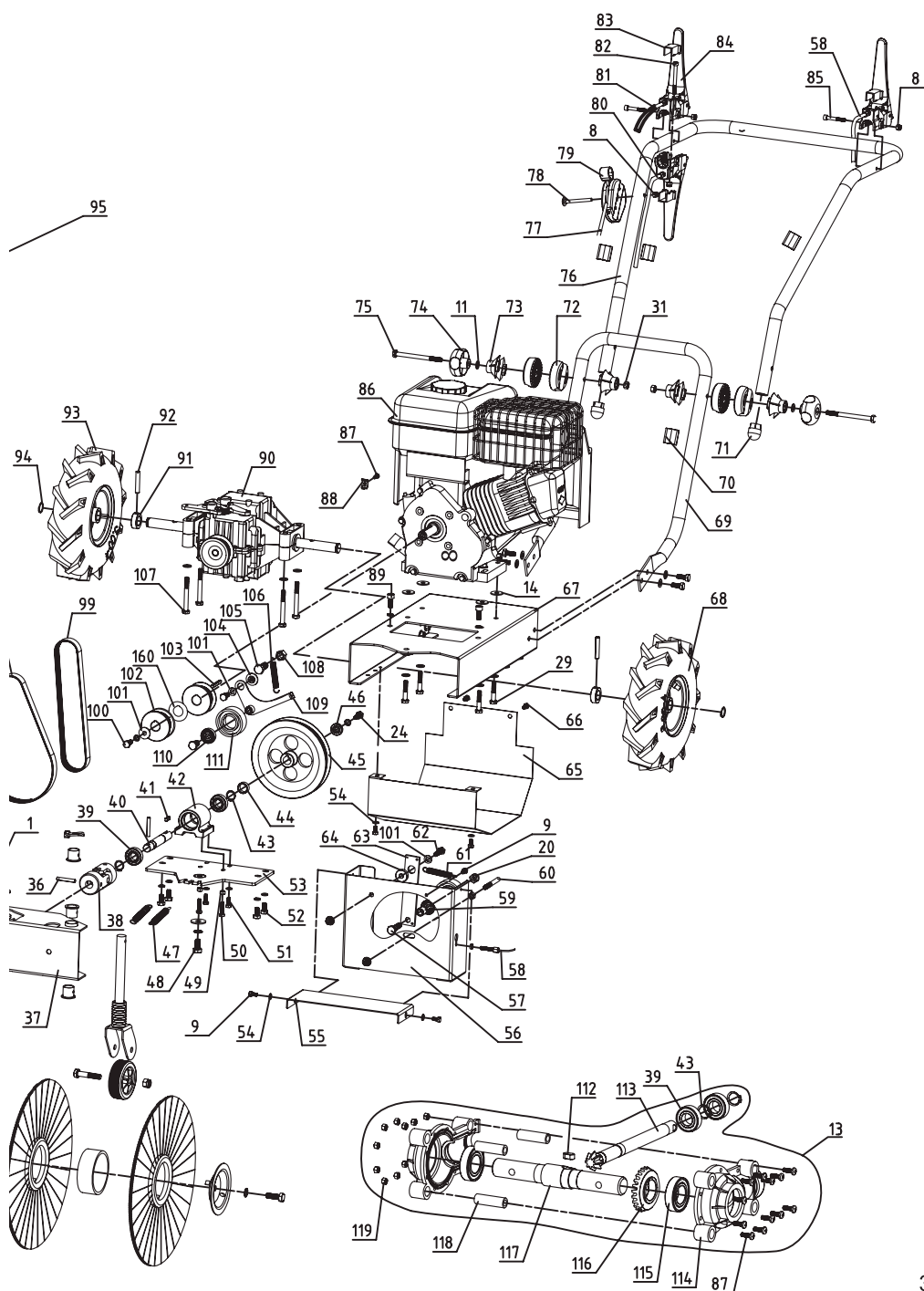
BAUTEILE DER MASCHINE

15. BAUTEILE DER MASCHINE



Kehrmaschine KM-600











L.V.G. Hartham GmbH

Robert-Bosch-Ring 3
D-84375 Kirchdorf am Inn

Telefon: +49 (0)85 71 / 92 556 - 0
Fax: +49 (0)85 71 / 92 556 - 19