Betriebsanleitung

Modell	Maschinen-Nr.
LS 5000 XP	

Laub- und Abfallsauger 671.02-49
Originalbetriebsanleitung

10.2014
Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige grundlegende Informationen ... 3
1.1 Allgemeines ... 3
1.2 Symbolerklärung ... 3
1.3 Haftungsbeschränkung ... 3
1.4 Urheberschutz ... 3
1.5 Gewährleistung ... 3
2 Sicherheit ... 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
2.2 Mögliche Fehlanwendung ... 4
2.3 Allgemeine Gefahrenquellen ... 4
2.3.1 Anwendung und Bedienung ... 4
2.3.2 Produktspezifische Gefahren ... 4
2.3.3 Gefahren durch Motorbetrieb ... 4
2.3.4 Gefahren für Kinder, ältere Personen und Haustiere ... 4
2.4 Wartung ... 4
2.5 Personal und Benutzerqualifikation ... 4
2.6 Sicherheitskennzeichnungen ... 4
2.7 Erforderliche Schutzausrüstung zur Bedienung ... 4
2.8 Sicherheitseinrichtungen ... 5
2.9 Verhalten im Gefahrenfall ... 5
2.10 Umweltschutz ... 5
3 Technische Daten ... 5
4 Aufbau und Funktion ... 6
4.1 Kurzbeschreibung ... 6
4.2 Übersicht ... 6
4.3 Bedienelemente und Funktionen ... 6
4.4 Arbeitsplatz und Gefahrenbereiche ... 9
4.5 Zubehör und Ersatzteile ... 9
5 Transport, Aufbewahrung ... 9
5.1 Informationen zum Transport ... 9
5.2 Aufbewahrung (kurzfristige) ... 9
5.3 Aufbewahrung (langfristig) ... 9
6 Bedienung ... 10
6.1 Sicherheit ... 10
6.2 Tätigkeiten vor Gebrauch ... 10
6.3 Ein- und Ausschalten der Maschine ... 10
6.4 Normalbetrieb ... 10
6.5 Tätigkeiten nach der Benutzung ... 11
6.6 Fangsack entleeren ... 11
7 Erstinbetriebnahme (Erstinspektion der Maschine) ... 11
7.1 Sicherheit ... 11
7.2 Erstinbetriebnahme und Funktionstest ... 11
8 Wartung ... 12
8.1 Sicherheit bei Wartungsarbeiten ... 12
8.2 Wartungsplan ... 12
8.3 Wartungsarbeiten ... 13
8.3.1 Sicherheitsvorrichtungen prüfen ... 13
8.3.2 Saugrüssel und Gebläserotor auf Schäden prüfen ... 13
8.4 Reinigungsarbeiten ... 13
8.4.1 Maschine reinigen ... 13
8.4.2 Fangsack reinigen ... 13
8.4.3 Reinigung des Saugrüssels ... 13
9 Fehlersuche ... 14
9.1 Sicherheit ... 14
9.2 Serviceadresse ... 14
9.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ... 14
10 Konformitätserklärung ... 14
11 Montageanleitung ... 15

1 Wichtige grundlegende Informationen

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Maschine der Firma Cramer GmbH aus Deutschland entschieden haben.

Vor der ersten Benutzung der Maschine lesen Sie die Betriebsanleitung und beachten Sie die Hinweise und Sicherheitsvorschriften.

Impressum

Cramer GmbH

Reimersstr. 36

26789 Leer

Tel.: +49491/60950

Fax: +49491/6095200

Info@cramer.eu

Amtsgericht Aurich HRB 110877

Ust-IdNr.: DE 814 305 398

1.1 Allgemeines

Information zu dieser Anleitung

- Die Befolgung der Hinweise in dieser Anleitung ermöglicht einen gefahrlosen und effizienten Umgang mit der Maschine.
- Die Bedienperson muss vor Beginn aller Arbeiten diese Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben.
- Grundvoraussetzung für eine gefahrlose Nutzung der Maschine ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.

Aufbewahrung der Anleitung

- Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss in der unmittelbaren Nähe der Maschine aufbewahrt werden.
- Die Bedienperson muss zu jeder Zeit Zugang zu der Anleitung besitzen.

Verkehrsvorschriften

- Vor Fahrten und Transport auf öffentlichen Straßen müssen die geltenden Verkehrsvorschriften eingehalten werden.

Unfallverhütungsvorschriften

- Die allgemeinen Sicherheits- und örtlichen Unfallverhütungsvorschriften müssen zusätzlich berücksichtigt werden.
- Die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen müssen eingehalten werden.

Mitgeltende Unterlagen

Montage, Konformitätserklärung.

1.2 Symbolerklärung

GEFAHR !

Dieses Symbol warnt vor einer unmittelbar drohenden Situation, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG !

Dieses Symbol weist auf eine möglicherweise gefährliche Gefahrenquelle hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT !

Hinweis auf eine mögliche Gefährdung, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS !

Dieses Symbol weist auf eine mögliche gefährliche Gefahrenquelle hin, die zu Sachschäden oder leichten Verletzungen führen kann.

1.3 Haftungsbeschränkung

Bei folgenden Punkten wird eine Haftung auf Seiten des Herstellers ausgeschlossen:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine.
- Einsatz von ungeschultem Personal.
- Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen. Es dürfen nur Originalteile verwendet werden.
- Eigenmächtige Umbauten an der Maschine.

1.4 Urheberschutz

© Cramer GmbH

Nur zu innerbetrieblichen Schulungszwecken ist das Vervielfältigen der Anleitung erlaubt.

1.5 Gewährleistung

Es gelten in jedem Land die von uns herausgegebenen allgemeinen Geschäftsbedingungen. Störungen innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist beseitigen wir kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler unsererseits die Ursache sein sollte. Bei Störungen wenden Sie sich bitte mit Ihrem Kaufbeleg an Ihren Vertragshändler.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist als Laub- und Abfallsauger geeignet.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-und Wartungsbedingungen.

2.2 Mögliche Fehlanwendung

- Keine Drähte, Kabel oder schwere Steine aufsaugen. Sie könnten den Fangsack beschädigen oder durch fortschleudern zu Verletzungen führen.
- Keine Gegenstände mit dem Fuß unter den Saugrüssel schieben. Hierbei besteht Verletzungsgefahr durch fortschleudernde Teile.
- Keine Stoffe einsaugen, die das Gebläse zum Blockieren bringen könnten.

2.3 Allgemeine Gefahrenquellen

2.3.1 Anwendung und Bedienung

- Vor Arbeitsbeginn ist die Maschine auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen.
- Die Bedienperson hat die Maschine bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist untersagt.
- Die Maschine ist nur für die in der Anleitung ausgewiesenen Beläge zugelassen.
- Bedienung der Maschine nur von Personen, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Beim Starten des Motors dürfen keine weiteren Personen in der Nähe der Maschine sein.
- Alle Schutzeinrichtungen müssen ordnungsgemäß angebracht sein und funktionieren.
- Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen.
- Beim Verlassen der Maschine Motor abschalten und die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern.
- Die Bedienperson ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.

2.3.2 Produktspezifische Gefahren

- Beim Einsaugen von leichtentzündlichen Stoffen oder heißen Gegenständen (z.B. Grillkohle) besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Verbrennungen.

2.3.3 Gefahren durch Motorbetrieb

- Nicht während des Betriebs und danach Motorteile berühren. Erhebliche Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.
- Vor allen Arbeiten an der Maschine sowie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und abkühlen lassen.

2.3.4 Gefahren für Kinder, ältere Personen und Haustiere

- Die Bedienperson muss auf die örtlichen Gegebenheiten achten, wie Lärmauswirkung auf Personen und Tiere.
- Die Maschine darf niemals am Hang abgestellt werden.
- Kinder, ältere Personen und Haustiere/Nutztiere dürfen sich nicht in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Kinder dürfen nicht mit der Maschine spielen.

2.4 Wartung

- Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vorgenommen werden. Gegebenenfalls sind die Zündkerzenstecker abzuziehen.
- Die Reinigung der Maschine darf nicht mit Spritzwasser erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).
- Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte beachten.
- Arbeiten an der Maschine immer mit geeigneten Arbeitswerkzeugen durchführen.
- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

2.5 Personal und Benutzerqualifikation

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder Wissen dürfen die Maschine nicht benutzen, außer eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt die Bedienung oder Einweisung.
- Jugendlichen unter 16 Jahre ist die Bedienung der Maschine verboten.
- Die Reaktionsfähigkeit des Benutzers darf nicht beeinflusst sein, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente.
- Die Bedienperson muss in der Handhabung der Maschine unterwiesen worden sein.
- Die Bedienperson muss mit den Hinweisen in der Anleitung vertraut sein.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen

Diese Warnplaketten an der Maschine weisen Sie auf mögliche Gefahren hin, um ernsthafte Verletzungen oder Sachschäden vermeiden zu helfen. Falls Plaketten sich abgelöst haben sollten oder unleserlich geworden sind, wenden Sie sich bitte für Ersatz an Ihren Cramer-Händler.

	Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.
	Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendendem Motor. Sicherheitsabstand von 3 m einhalten.
	Verletzungsgefahr durch rotierende Teile. Maschinenteile nur dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.
	Nur mit Gehörschutz und Gesichtsschutz arbeiten.

2.7 Erforderliche Schutzausrüstung zur Bedienung

- Festes Schuhwerk
- Enganliegende Kleidung
- Gehörschutz
- Sicherheitshandschuhe
- Gesichtsschutz

Beachten Sie zusätzlich die Informationen unter den Unfallverhütungsvorschriften.

2.8 Sicherheitseinrichtungen

- Während des Betriebes die Abdeckungen nicht entfernen.
- Beschädigungen an den Sicherheitseinrichtungen sofort beheben.

2.9 Verhalten im Gefahrenfall

1. Sofort Arbeit einstellen
2. Motor abstellen
3. Evtl. Stromverbindung unterbrechen
4. Gefahrensituation beheben

2.10 Umweltschutz

- Öle, Kraftstoffe, Fette und Filter sind ordnungsgemäß und getrennt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Bitte nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
- Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Sie können über geeignete Sammelsysteme entsorgt werden.

3 Technische Daten

Modell LS 5000 XP	
Antrieb:	Benzin-Motor Honda GX 160 4,8 PS/3,6kW (Netto-Leistung)
Betriebsdrehzahl:	3000 U/min
Benzinverbrauch:	1,4 l/h
Geschwindigkeit:	0-4,8 km/h stufenlos
Gewicht:	118 kg
Maße (L x B x H):	185 x 86 x 111 cm
Volumen des Auffangsacks:	180 Liter
Arbeitsbreite:	ca. 80 cm
Fahrwerk:	4 Räder
Schalldruckpegel: Garantierter Schallleistungspegel:	86 dB(A) 99 dB
Hand-Armschwingung:	3,6 m/s²
Einsatzbereich:	Üblicher Gebrauch in der Land- und Forstwirtschaft, Anlagen- und Grünflächenpflege
Anschlüsse/Schnittstellen:	Fangsack Aufnahme
Bereifung vorne: Bereifung hinten:	Ø 180x80 Ø 330 (13x5.00-6)
Luftdruck Bereifung hinten:	1,8 bar
Baujahr:	Bitte auf dem Typenschild der Maschine ablesen
Arbeits-Untergrund:	Ebene Flächen auf Grünflächen, Pflaster, Asphalt, Teer, Beton, Rasen
Temperatur, ºC	Siehe Honda-Motordaten
Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für Komponenten:	Motor (BA)

4 Aufbau und Funktion

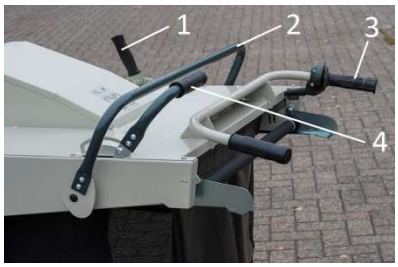
4.1 Kurzbeschreibung

Der Universalsauger ist zum Aufsammeln von Laub und Abfall einsetzbar. Er wird über einen Benzin-Motor angetrieben. Der Fangsack ist abnehmbar und für Laub und groben Abfall geeignet.

4.2 Übersicht

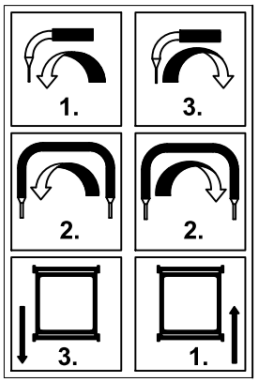
1	Fangsack-Bügel (Parallelogramm)
2	Gashebel für Saugleistung
3	Haltegriff, rechts mit Antrieb
4	Fangsack
5	Feststellbremse
6	Antriebsrad
7	Saugrüssel
8	Gebläse

4.3 Bedienelemente und Funktionen

Übersicht	
	1 = Höhenverstellung vom Saugrüssel 2 = Fangsack-Entriegelung 3 = Antrieb 4 = Gashebel für Saugleistung
Höhenverstellung vom Saugrüssel	
	Der Saugrüssel lässt sich mit dem Hebel in der Höhe verstellen, um die Saugleistung dem Gewicht und Beschaffenheit des Sammelmaterials anzupassen. Den Hebel leicht nach außen biegen, um die Einrastung zu lösen, dann den Hebel in der gewünschten Höheneinstellung verstellen. Wird der Hebel nach hinten gedrückt, senkt sich der Saugrüssel nach unten Wird der Hebel zu sich ran gezogen, hebt sich der Saugrüssel an

Fangsack-Entriegelung

Fangsack Aufnahme



Fangsack Entnahme

Mit dem Verstellbügel lässt sich der Fangsack für die Entnahme oder Aufnahme entriegeln oder verriegeln. Der Fangsack ist an einem Halterahmen befestigt, der bei der Entnahme immer mit entnommen wird.

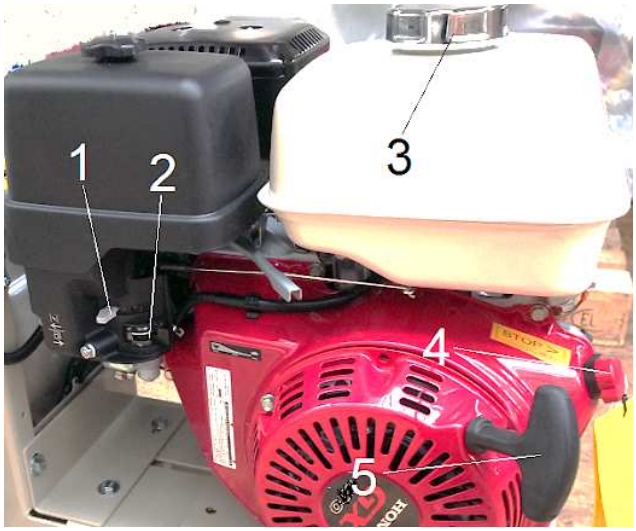
Entnahme Fangsack

1. Um den Fangsack entnehmen zu können, muss erst der Gashebel zu sich herangezogen werden (Position: Leerlauf).
2. Anschließend lässt sich der Fangsack-Bügel zu sich heranziehen. Der Rollrahmen senkt sich ab/entriegelt und der Rahmen mit dem Fangsack ist entnehmbar.
3. Den Fangsack vom der Halterung nehmen und entleeren. Hinweis! Ohne den Gashebel zu betätigen, kann der Fanksack nicht entnommen werden.

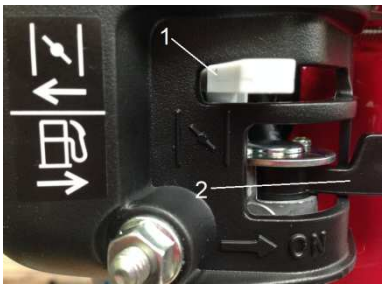
Aufnahme Fangsack

1. Für die Aufnahme des Fangsackes wird der Halterahmen mit dem Fangsack auf die Halterung der Maschine gelegt und ganz auf die Aufnahme geschoben.
2. Erst den Verstellbügel nach hinten drücken, um den Fangsack wieder anzuheben und zu verriegeln.
3. Dann den Gashebel nach hinten drücken.

Einschalten des Motors



1 Choke-Hebel
2 Kraftstoffhahn
3 Tanköffnung
4 Startgriff
5 Zündschalter ON/OFF

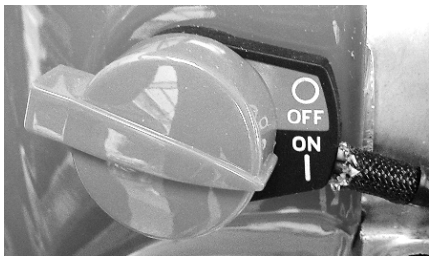


1 = Choke

2 = Kraftstoffhahn

Den Motor starten:

1. Den Choke-Hebel nach links einstellen (CLOSED=geschlossen) Der Choke wird immer für den Kaltstart benötigt.
2. Den Kraftstoffhahn öffnen (ON).
3. Den Zündschalter auf ON einstellen



4. Den Startgriff bis zum Widerstand ziehen, dann den Griff kräftig durchziehen. Den Startgriff sachte zurückführen.
5. Mit dem Gashebel an der Steuerkonsole die Motor-Leistung regulieren auf FULL oder STOP (Leerlauf).
6. Choke-Hebel nach rechts einstellen (OPEN=offen).

Den Motor ausschalten:

1. Den Motorschalter auf OFF einstellen
2. Den Kraftstoffhahn schließen (OFF) (Den Hebel nach links einstellen)

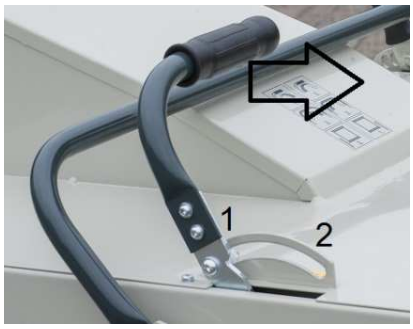
Antrieb

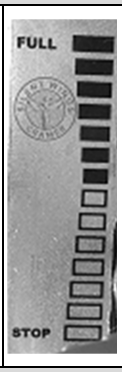
Der Antrieb für die Maschine befindet sich bei dem Haltegriff auf der rechten Seite.

Den Griff nach rechts drehen und festhallten – die Maschine fährt

Den Griff nach links drehen oder den Griff loslassen – die Maschine steht.

Gashebel für Saugleistung





Die Motordrehzahl lässt sich zwischen FULL und STOP einstellen. Für das Einsaugen von Sammelgut muss die Einstellung FULL eingestellt sein, da sonst der Ausblasstutzen nicht vollständig geöffnet ist.

Zum Ändern der Motordrehzahl kann der Gashebel in die gewünschte Position verstellt werden.

Folgende Einstellungen sind möglich:

1 = FULL (Vollgas) - oben

2 = STOP (Leerlauf) - unten

Feststellbremse

Die Maschine kann mit einer Feststellbremse vor dem Wegrollen gesichert werden.

Bremse festsetzen:

- Den Bremshebel mit dem Fuß nach unten drücken.

Bremse lösen:

- Maschine kräftig zurückschieben. Bremse löst sich aus dem Reifenprofil.

Saugrüssel

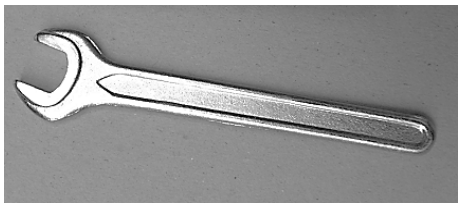
Zum Entfernen des Saugrüssels für Reparatur- und Wartungsarbeiten den beiliegenden Schraubenschlüssel verwenden.

1. Mit dem Schraubenschlüssel die Sechskantschraube lösen.
2. Den Saugrüssel nach oben aus der Halterung entnehmen.

Luftdurchsatz

Wenn größere Luftmengen benötigt werden, können die an den Seiten vom Fangsack befindlichen Reißverschlüsse für die Regulierung der Luftansaugmengen geöffnet werden.

Werden große Luftansaugmengen für größere Gegenstände wie Dosen benötigt, ist der Reißverschluss zu öffnen.

Beiliegendes Werkzeug	
	Der abgebildete Schraubenschlüssel ist an einer Halterung am Lenkholm befestigt

4.4 Arbeitsplatz und Gefahrenbereiche

Arbeitsplatz:

Bei der Maschine

Gefahrenbereiche:

- Einzugsbereich vom Saugrüssel der Maschine
- Auswurfbereich vom Ausblasstutzen.

4.5 Zubehör und Ersatzteile

Originalteile

Es dürfen nur die Original-Ersatzteile und das Original-Zubehör verwendet werden.

5 Transport, Aufbewahrung

5.1 Informationen zum Transport

Transport ohne Verpackung

- Die Maschine außer Betrieb setzen
- Die Maschine mit Spanngurten befestigen.

5.2 Aufbewahrung (kurzfristige)

Die Maschine:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Keinen aggressiven Materialien aussetzen
- Vorher mit einer weichen Bürste reinigen.

5.3 Aufbewahrung (langfristig)

Folgende Empfehlungen sorgen für eine lange Funktionstüchtigkeit Ihrer Cramer-Maschine:

1. Maschine reinigen; Wichtig! Auch den Auswurfbereich reinigen (Siehe Wartung, Reinigung)
2. Maschine auf Verschleiß kontrollieren, Lackschäden ausbessern.
3. Die Maschine trocken abstellen.

Zusätzliche Empfehlungen für Maschinen mit einem Benzinmotor :

1. Kraftstoff für eine längere Lagerung (länger als 30 Tage) vorbereiten, z.B. Kraftstoffstabilisator hinzufügen
2. Motoröl auswechseln
3. Zündkerzen behandeln

Die Handhabung für die Pflege des Motors bitte der beigefügten Motor-Bedienungsanleitung entnehmen!

6 Bedienung

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitsinformationen der Seiten 4 und 5 und die Tätigkeiten vor Gebrauch auf Seite 10.

6.1 Sicherheit

Unbefugtes Wiedereinschalten

- Es ist verboten die Maschine einzuschalten, während eine weitere Person an der Maschine arbeitet.

Gefahren durch nicht angebrachte Schutzeinrichtungen

⚠	**WARNUNG!**
	Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzabdeckungen!
Ohne Abdeckungen können Verletzungen durch fortgeschleuderte Materialien entstehen.	
✓ Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen oder entfernen.	

Gefahren durch mangelnde Ordnung und Sauberkeit

- Die Maschine regelmäßig reinigen.
- Die Maschine auf blockierende Gegenstände kontrollieren.

Anforderungen an den Aufstellungsort

- Maschine nur auf einer ebenen Fläche und festem Untergrund abstellen.

6.2 Tätigkeiten vor Gebrauch

Um Ihre Sicherheit und eine max. Lebenszeit der Maschine zu gewährleisten, bitte die folgenden Punkte prüfen, bevor Sie die Maschine einschalten:

- Stets die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung einhalten.
- Zündschalter steht auf OFF
- Die Saugrüssel auf mögliche Fremdkörper kontrollieren.
- Nach Anzeichen für Beschädigungen suchen und ggf. beheben.
- Den Kraftstoffstand kontrollieren
- Den Motorölstand prüfen
- Die Sicherheitsvorrichtungen auf ihren Zustand überprüfen. Mit ohne oder defekten Sicherheitsvorrichtungen darf die Maschine nicht gestartet werden.

⚠	**WARNUNG!**
	Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid!
Die Maschine darf niemals in geschlossen oder zum Teil geschlossenen Räumen, wo sich Menschen aufhalten könnten, in Betrieb genommen und genutzt werden.	
✓ Die Maschine nur außerhalb von geschlossenen Räumen betreiben.	

6.3 Ein- und Ausschalten der Maschine

Grundvoraussetzung zum Einschalten der Maschine
- Höhe des Saugrüssels einstellen - Fangsack einhängen - Die Maschine auf den Tankinhalt kontrollieren und ggf. auffüllen.
Einschalten
1. Choke-Hebel auf CLOSED 2. Kraftstoffhahn öffnen 3. Zündschalter auf ON 4. Gashebel auf FULL 5. Startgriff ziehen und sachte zurücklaufen lassen 6. Choke auf OPEN zurückführen
Ausschalten
1. Den Gashebel auf STOP setzen 2. Zündschalter auf OFF 3. Kraftstoffhahn schließen
Ausschalten im Notfall
1. Sofort die Maschine auf OFF ausschalten 2. Maschine verlassen.
Wiedereinschalten nach dem NOT-AUS oder Überlastung
1. Motorschalter auf OFF stellen 2. Kurz warten bis die Maschine zum Stillstand gekommen ist 3. Evtl. Blockierung beseitigen 4. Motor starten

6.4 Normalbetrieb

1. Grundeinstellung:
   - Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen
   - Verbrauchsstoffe nachfüllen
2. Den leeren Fangsank in die Halterung des Laubsauger schieben.
3. Die Maschine einschalten
   - 3.1 Den Choke-Hebel auf CLOSED stellen (nur bei kalten Motorzustand)
   - 3.2 Den Kraftstoff-Hahn öffnen
   - 3.3 Den Zündschalter auf ON stellen
   - 3.4 Den Startgriff ziehen
   - 3.5 Ggf. den Choke auf OPEN einstellen
   - 3.6 Am Gashebel die Leistung einstellen

Treten bis dahin keine Funktionsstörungen auf, ist die Maschine einsatzbereit.

4. Die Maschine über das aufzusaugende Sammelgut fahren
   - Den Gashebel auf FULL einstellen
   - Zum Vor- und Zurückfahren den Drehgriff des Fahrantriebs benutzen
5. Den Fangsack entleeren, wenn die Maschine anfängt sich abzusenken
   - Die Maschine vorab ausschalten oder auf Leerlauf einstellen, um den Fangsack zu entnehmen. Siehe dazu Punkt 6.6.
6. Bei schwerem Sammelgut kann der Saugrüssel abgesenkt werden.
   - Den Hebel für die Höheneinstellung in die gewünschte Position verändern.
7. Vor dem Verlassen die Maschine ausschalten
   - Die Maschine trocken abstellen
   - Den Fahrantrieb beenden
   - Den Zündschalter auf OFF einstellen
   - Den Kraftstoffhahn schließen.

Bitte melden Sie sich bei Ihrem Cramer-Händler, falls Fehler in der Funktion auftreten sollten.

6.5 Tätigkeiten nach der Benutzung

Bitte die folgenden Punkte nach der Nutzung des Laubsaugers durchführen:

1. Den Fangsack vor dem Einlagern immer entleeren.
2. Die Maschine nur sauber und trocken abstellen
3. Die Feststellbremse betätigen und den Benzinhahn schließen.

6.6 Fangsack entleeren

Der Fangsack ist maximal gefüllt, wenn die Maschine anfängt sich hinten abzusenken und der Saugrüssel sich anhebt.

⚠	**VORSICHT!**
	Verletzungsgefahr durch das Gebläse!
Tätigkeiten bei laufendem Motor können zu leichten Verletzungen führen.	
Motor immer abschalten bei: ✓ Allen Arbeiten am Fangsack ✓ Allen Arbeiten am Saugrüssel und Zuführkanal.	

Bitte den vollen Fangsack sofort entleeren und dazu

1. Den Antrieb auf Leerlauf stellen
2. Den Gashebel zu sich heranziehen
3. Den Fangsack zu einem hinziehen
4. Anschließend den Fangsack von der Führungsschiene nehmen und entleeren
5. Den leeren Fangsack wieder in die Führungsschiene einsetzen und in die Aufnahme drücken.
6. Den Fangsack-Bügel hochdrücken
7. Mit dem Gashebel die Motorleistung einstellen.

7 Erstinbetriebnahme (Erstinspektion der Maschine)

Die Montage und die Erstinbetriebnahme sind von Ihrem Cramer-Vertragshändler durchzuführen.

7.1 Sicherheit

Vor der ersten Inbetriebnahme sollten Sie die Betriebsanleitung gut durchgelesen haben und mit den Funktionen der Maschine vertraut sein.

7.2 Erstinbetriebnahme und Funktionstest

Vor der Erstinbetriebnahme überprüfen Sie bitte, ob alle Sicherheitsvorrichtungen montiert sind. Erst anschließend folgenden Funktionstest durchführen. Nach einer Betriebsdauer von ca. einer Stunde sollten alle Messerbefestigungsschrauben und die Befestigungsschraube der Messerscheibe nachgezogen werden.

Funktionstest / Maschine starten

1. Die Maschine sicher auf einer ebenen Fläche abstellen
2. Kraftstoff auffüllen und den Ölstand kontrollieren
3. Schutzausrüstung anlegen
4. Die Maschine einschalten

Treten bis dahin keine Funktionsstörungen auf, ist die Maschine einsatzbereit.

Sollten trotzdem Fehler in der Funktion auftauchen, wenden Sie sich bitte an Ihren Cramer-Händler.

8 Wartung

8.1 Sicherheit bei Wartungsarbeiten

Für einen sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb der Maschine ist eine regelmäßige und gut ausgeführte Wartung von ausschlaggebender Bedeutung.

Die folgenden Abschnitte können Ihnen bei einer korrekten Pflege Ihrer Maschine helfen. Einfache routinemäßige Wartungsarbeiten können Sie mit grundlegenden Handwerkzeugen erledigen. Die schwierigeren Wartungsarbeiten mit Spezialwerkzeugen sollten Sie Fachpersonal wie z.B. Ihrem Cramer-Händler oder einem qualifizierten Mechaniker überlassen.

In dem rechten Kasten sind einige der wichtigsten Sicherheitsvorkehrungen und Gefahren aufgeführt. Alle denkbaren Gefahren, die bei Wartungsarbeiten auftreten könnten, zu erwähnen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu beschreiben, ist leider nicht möglich. Welche Wartungsarbeiten Sie selbst durchführen wollen, können nur Sie entscheiden.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Fehlerhafte Arbeiten können zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.

- ✓ Für ausreichend Montagefreiheit sorgen.
- ✓ Bei Arbeiten an der Maschine, Netzstecker vom Stromnetz abziehen.
- ✓ Bauteile separat legen.
- ✓ Alle Bauteile wieder einbauen.
- ✓ Alle Sicherheits-Abdeckungen wieder montieren.
- ✓ Den Gefahrenbereich frei von Personen halten.

8.2 Wartungsplan

Wartung	Vor jeder Nutzung	regelmäßig	Interwalle in Stunden			
			25	50	100	200
Reinigungarbeiten	X (Pkt. 8.4)					
Sicherheitsvorrichtungen prüfen	X (Pkt. 8.3.1)					
Alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen	O					
Motorölstand prüfen	B					
Luftfilter prüfen	B					
Luftfilter reinigen oder austauschen (normale Nutzung)					B	
Luftfilter reinigen oder austauschen (staubige Bedingungen)			B			
Reifenluftdruck anpassen	O					
Die Maschine auf Schäden oder Rost am Lack kontrollieren und ggf. ausbessern.	O					
Auf eventuellen Kraftstoff- oder Ölaustritt kontrollieren	O					
Kraftstofffilter austauschen					B	
Saugrüssel auf Schäden prüfen		X (Pkt. 8.3.2)				
Rotorgebläse auf Schäden prüfen		X (Pkt. 8.3.2)				
Bowdenzüge prüfen und einstellen						F
Dreh-und Gelenkpunkte ölen		O				
Bowdenzüge ölen						O
Batterie prüfen	B					
Zündkerzen austauschen					B	

X = In dieser Bedienungsanleitung unter dem angegebenen Punkt beschrieben
O = Nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, ggf. Fachhändler informieren
B = Beschreibung liegt in der beiliegenden Motor-Bedienungsanleitung bei
F = Arbeiten dürfen nur von einer in diesem Bereich qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden

8.3 Wartungsarbeiten

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Verbrennungsmotoren

Sämtliche Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen niemals während des Betriebes oder im Leerlauf der Maschine erfolgen, da es zu Verbrennungen und Schnitt-verletzungen kommen könnte.

- ✓ Maschine und Motor abstellen und abkühlen lassen.
- ✓ Den Zündkerzenstecker abziehen.

8.3.1 Sicherheitsvorrichtungen prüfen

Sicherheitsvorrichtungen sind:

- Abdeckungen des Auswurfs
- Saugrüssel

Während des Betriebes der Maschine dürfen die Abdeckungen keine Beschädigungen aufweisen oder demontiert werden. Bei Beschädigungen oder Verlust diese ersetzen. Die Maschine darf ohne Sicherheitsvorrichtungen nicht in Betrieb genommen werden.

8.3.2 Saugrüssel und Gebläserotor auf Schäden prüfen

1 Die Maschine ausschalten und abkühlen lassen.
2 Die Schraube am Saugrüssel mit dem Schraubenschlüssel lösen (der Schraubenschlüssel liegt der Maschine bei)
3 Den Saugrüssel nach oben aus der Halterung nehmen
4 Den Saugrüssel von Fremdkörpern befreien
5 Den Gebläserotor auf Fremdkörper prüfen. Alle Fremdkörper entfernen. Bei Schäden sollte der Rotor ausgewechselt werden.
6 Den Saugrüssel in die Halterung legen und mit der Schraube befestigen.

8.4 Reinigungsarbeiten

Die Maschine sollte regelmäßig gereinigt werden, um eventuelle Schäden am Lack oder den Kunststoffteilen erkennen zu können. Bitte halten Sie bei der Reinigung die aufgeführten Hinweise ein, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

8.4.1 Maschine reinigen

Die Maschine nach jeder Benutzung von außen reinigen und auf Schäden kontrollieren.

1. Vor dem Reinigen die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Die Maschine mit einer weichen Bürste reinigen.
3. Evtl. anschließend die Maschine mit einem feuchten Tuch reinigen.

HINWEIS !

Sachschaden!
Maschine nicht mit Spritzwasser reinigen.

8.4.2 Fangsack reinigen

Den Fangsack aus dem Laubsauger entnehmen. Für die Reinigung mit Wasser muss der Fangsack von dem Rahmengestell abgenommen werden. Die Innenseite des Fangsacks zum Waschen nach außen wenden

Folgende Reinigungsmethoden sind möglich:

- gesamten Fangsack ausklopfen
- im Wasserbad reinigen
- durch Wasserspülung reinigen
- durch gewerbliche Reinigung.

Anschließend den Fangsack vollständig trocknen lassen.
Den Reißverschluss mit einer weichen Bürste reinigen und gelegentlich mit etwas Talkum einreiben. Den trockenen Fangsack wieder einsetzen. Montage vom Fangsack auf Seite 17.

8.4.3 Reinigung des Saugrüssels

Für die Reinigung des Saugrüssels muss dieser immer demontiert werden. Das benötigte Werkzeug befindet sich am Rahmen des Laubsaugers (Schraubenschlüssel).

1. Die Maschine ausschalten und abkühlen lassen
2. Die Schraube am Saugrüssel mit dem Schraubenschlüssel lösen
3. Den Saugrüssel aus der Halterung nehmen
4. Saugrüssel von Fremdkörpern befreien

9 Fehlersuche

9.1 Sicherheit

Vorgehen bei Störungen und Unfällen
1. Not-Halt einleiten (Arbeitsplatz verlassen)
2. Maschine ausstellen
3. Störungsursache ermitteln
4. Störung beheben oder Fachhändler kontaktieren.

9.2 Serviceadresse

Bei Störungen, Problemen oder anderen Hinweisen wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsberater. Bei Fragen bitte immer die Serien-Nr. der Maschine angeben. (Siehe Typenschild auf der Maschine oder auf dem Deckblatt der Betriebsanleitung).

9.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Motor springt nicht an	Zündschalter am Motor auf »0FF«	Zündung auf »ON« stellen
Keine Motorleistung	Benzintank leer Zündkerze defekt Kraftstoffhahn verstopft oder Wasser im Benzin Luftfilter verschmutzt	Kraftstoff nachfüllen Zündkerze ersetzen Maschine zum Vertragshändler bringen Luftfilter reinigen (Spülung)
Motor wird zu heiß	Vergaser falsch eingestellt zu wenig Motoröl	Vergaser einstellen lassen Motoröl nachfüllen.
Gerät hat keine Saugleistung	Fangsack zu voll Filterfläche des Fangsackes verschmutzt Saugrüssel verstopft	Fangsack leeren Filterflächen säubern (ggf. Reinigung) Saugrüssel reinigen
Radantrieb schlupft	Getriebekupplung schleift	Vertragshändler benachrichtigen

10 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der in der Gemeinschaft niedergelassene Bevollmächtigte

Cramer GmbH
Reimersstr. 36
26789 Leer

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Hersteller:	Cramer GmbH Reimersstr. 36 26789 Leer
Produktbezeichnung:	Laub- und Abfallsauger
Fabrikat:	Cramer GmbH
Seriennummer:	siehe Typenschild auf dem Deckblatt
Typenbezeichnung:	LS 5000 XP

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 953:1997+A1:2009
EN ISO 12100:2010
EN ISO 3744:2010
DIN EN ISO 5349-2

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Andre Schwarzkopf
Cramer GmbH
Reimersstraße 36
26789 Leer

Ort: Leer
Datum: 20.10.2014

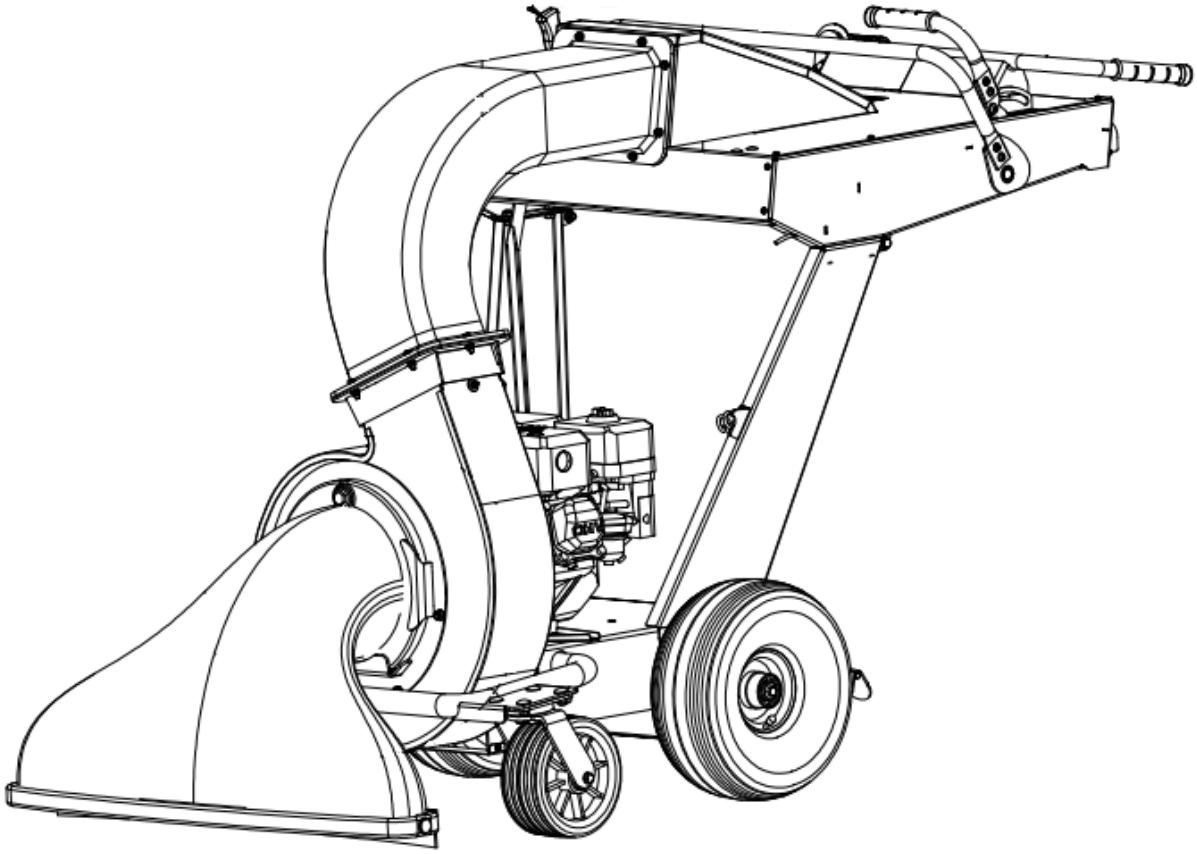
A. Bruns
Geschäftsführung

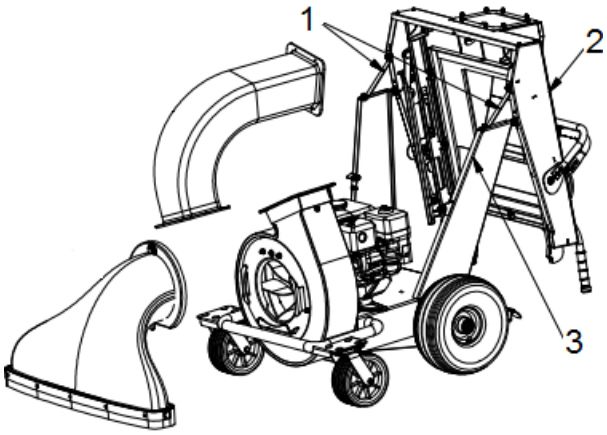
A. Schwarzkopf
CE-Beauftragter

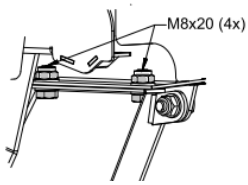
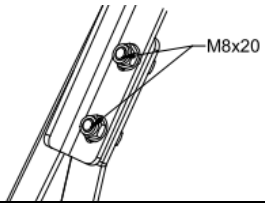
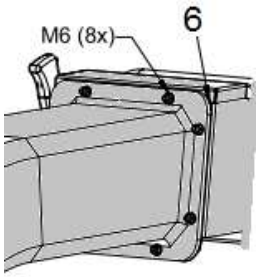
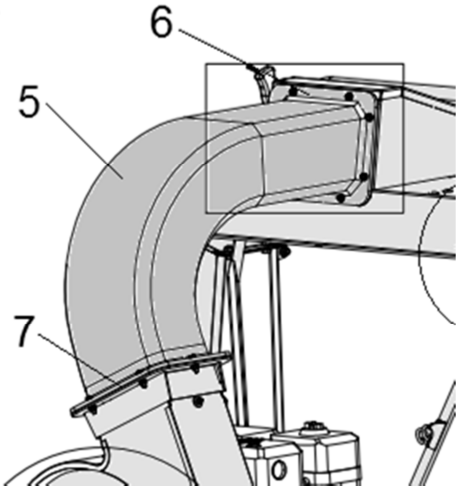
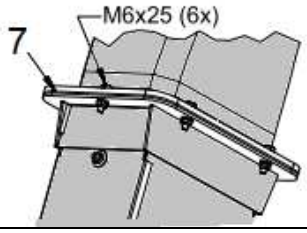
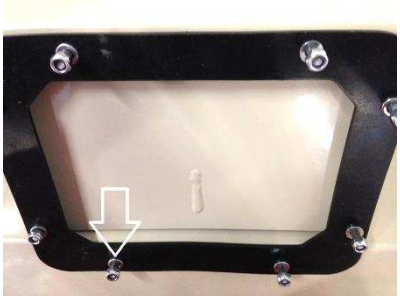
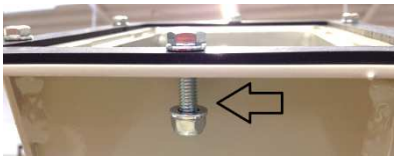
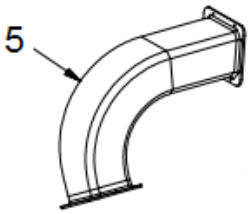
11 Montageanleitung

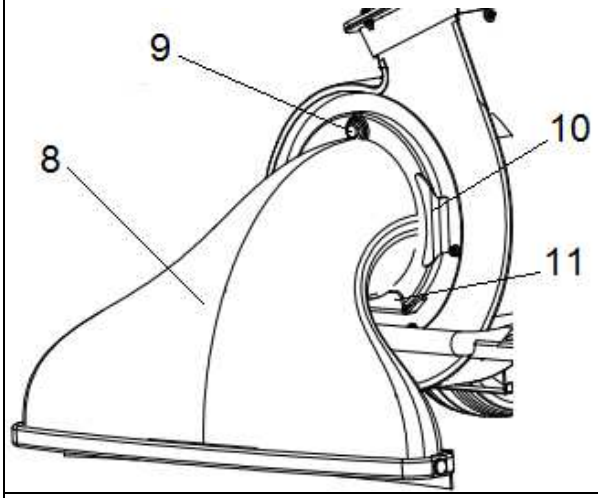
Sicherheit bei der Montage	
Anlieferung, Verpackung , Montage **VORSICHT!** **Klemmgefahr bei der Montage!** Durch das Anbringen der Bauteile können Körperteile eingeklemmt werden. Die Einzelteile für die Verschraubungen sind an den Anbauteilen angebraucht.	<u>Gefahren durch hohes Eigengewicht</u> • Maschinenteile einzeln aus der Verpackung nehmen. <u>Transportinspektion durchführen</u> • Nach der Anlieferung die Maschine auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen. • Das Frontgerät wird teilmontiert an den Fachhändler geliefert. • Die Montage und Erstinbetriebnahme muss von einem Fachhändler bzw. einer Fachkraft für dieses Gebiet durchgeführt werden. <u>Verpackung</u> • Verpackungsmaterialien bitte getrennt entsorgen.

Übersicht der Montage



Arbeitsabschnitte	Beschreibung	Montageteile
	1. Die Streben abschrauben und die Steuerkonsole hochklappen. 2. Die Schrauben mit Scheiben und Mutter aus Punkt 1. werden für die Verschraubung von der Steuerkonsole und Seitenwand benötigt.	1 Streben 2 Steuerkonsole 3 Seitenwand

	3. Die Steuerkonsole mit der Seitenwand verschrauben.  4. Aus transportbedingten Gründen wurde die Stange des Höhenverstellungshebels in zwei Teile getrennt. Die benötigten Schrauben befinden sich an den Bohrungen der Stange. 5. Die Schrauben und Mutter von der Stange lösen. 6. Die beiden Stangenenden zusammenhalten, so dass die Bohrungen fluchten. Auf die beiden Schrauben eine Scheibe auflegen und mit einer Scheibe und Mutter befestigen. 	1 Verschrauben aus 1 4 Stange von der Höheneinstellung
  	7. Der Ausblasstutzen muss zwischen Gebläse und Steuerkonsole festgeschraubt werden. 8. Die Sicherungsmutter mit der Unterlegscheibe von dem Flansch an der Steuerkonsole entfernen. 9. Anschließend die Verschraubungen (Schraube, Unterlegscheiben und Mutter)an dem Flansch vom Gebläsegehäuse entfernen. 10. Den Ausblasstutzen an die Steuerkonsole halten und mit der Unterlegscheibe und der Sicherungsmutter befestigen (Bild).  11. Den Ausblasstutzen mit den Schrauben wie auf dem unteren Bild an dem Gebläsegehäuse befestigen. 	5 Ausblasstutzen 6 Flansch mit Gummidichtung (M6x25) 7 Flansch mit Gummidichtung (Sicherungsmutter M6) Die benötigten Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern sind an dem jeweiligen Flansch befestigt. Bitte die Schauben in der gleichen Weise befestigen. 

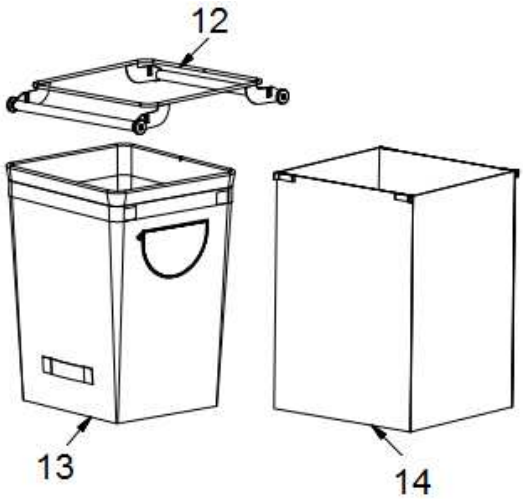


12. Den Flansch des Saugrüssels zwischen die Seitenwinkel führen.
13. Anschließend den Saugrüssel weiter nach unten in den Aufnahmewinkel drücken.

    Achtung!
    Die Nase vom Flansch muss in dem Führungsschlitz des Aufnahmewinkels sitzen.

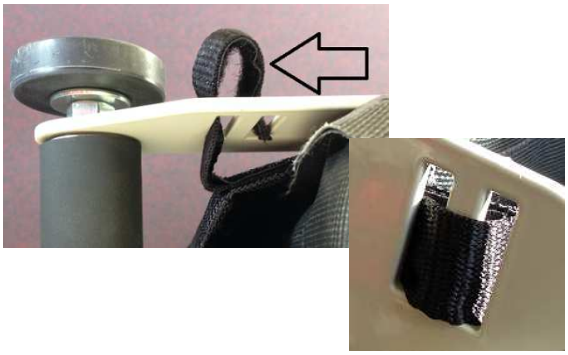
14. Den Saugrüssel mittels vormontierter Sechskantschraube befestigen.

8 Saugrüssel
9 Sechskantschraube
10 Seitenwinkel
11 Aufnahmewinkel



15. Den Fangsack an dem Rahmen mittels Klettverschlussstreifen befestigen. Die seitlichen Reisverschlüsse für den Luftdurchsatz müssen parallel zu den Laufrädern am Rahmen sein.
16. Im Lieferumfang sind Fangsack und Staubschutzhaube (Dust Cover) enthalten.

Den Fangsack mit den Klettverschlüssen wie auf dem Bild anbringen. (Foto zeigt den schwarzen Nassgutsack)



17. Der Dust Cover ist von unten offen und kann mit Klettverschlüssen an dem Rahmen über dem Fangsack befestigt werden.
18. Den Dust Cover von unten über den Fangsack ziehen.

Hinweis!

Die Schlaufe am Boden des Dust Cover muss längst in Fahrtrichtung liegen.

12 Rahmen
13 Fangsack (weis)
14 Dust Cover (schwarz)