

# snowspider

## Schneefräse SG 65 Snowspider



### Originalbetriebsanleitung

Art-Nr. 652652666 Schwarz

Art-Nr. 652652222 Gelb

Art.-Nr. 652652652 Rot



**Warnung!** Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam durch. Die Schneefräse darf nur von Personen bedient werden, die sich mit dieser Anleitung vertraut gemacht haben. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf und geben Sie diese mit, wenn Sie die Maschine an einen anderen Benutzer weitergeben.

**Santosgrills GmbH • Auf der Kaule 23-27 • D-51427 Bergisch Gladbach**

**Phone: +49 (0) 2204 306 710 • Fax: +49 (0) 2204 306 7117**

## Montage- und Betriebsanleitung



Mit der Schneefräse SG 65 Snowspider haben Sie ein modernes und effektives Gerät für den Winterdienst erworben, das Ihnen bei richtiger Nutzung und Pflege lange Freude bereiten wird.

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten, lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise und die Montage- und Betriebsanleitung vollständig durch und beachten Sie diese.

Falls Sie das Gerät an einen anderen Benutzer weitergeben, geben Sie bitte auch diese Montage- und Betriebsanleitung mit.

**Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer gut auf.**

## Beschreibung der Piktogramme und Sicherheitszeichen

Auf der Maschine und in dieser Bedienungsanleitung werden zur Warnung vor Gefahren und zur Kennzeichnung wichtiger Bedienelemente Piktogramme verwendet. Diese haben die nachstehend beschriebene Bedeutung:



- 1 ACHTUNG!
- 2 Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!
- 3 Verletzungsgefahr durch herausgeschleuderten Schnee und feste Gegenstände!
- 4 Verletzungsgefahr! Rotierende Maschinenteile nicht berühren.
- 5 Verletzungsgefahr durch rotierende Teile! Hände und Füße von rotierenden Teilen fernhalten.
- 6 Vor allen Reinigungs-, Einstell- und Wartungsarbeiten Motor ausschalten und Stillstand der Maschine abwarten.



**ACHTUNG!**  
Verletzungsgefahr durch rotierende Teile! Greifen Sie nie während des Betriebes der Maschine in die Fräschnecke oder in den Auswurfschacht.



Betätigungshebel für den Fahrtrieb (Betätigungshebel rechts)



Betätigungshebel für die Fräseinheit (Betätigungshebel links)



Garantierter Schalleisungspegel nach Richtlinie 2000/14/EG

# 1 Inhaltsverzeichnis

<b>Montage- und Betriebsanleitung</b> .....	<b>2</b>
<b>Beschreibung der Piktogramme und Sicherheitszeichen</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
2.2 Einweisung .....	5
2.3 Vorbereitende Maßnahmen .....	5
2.4 Handhabung.....	6
2.5 Wartung und Lagerung .....	7
2.6 Sicherer Umgang mit Akkumulatoren .....	7
2.7 Sicherheitseinrichtungen.....	7
<b>3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Maschinenbeschreibung</b> .....	<b>9</b>
4.1 Beschreibung der Teile und Bedienelemente .....	9
4.2 Lieferumfang .....	10
4.3 Technische Daten .....	10
<b>5 Montage</b> .....	<b>11</b>
5.1 Benötigtes Werkzeug .....	11
5.2 Montage des Führungsholmes .....	11
5.3 Montage der Kupplungsseilzüge.....	12
5.4 Montage des Schalthebels.....	12
5.5 Montage des Auswurfschachtes .....	13
5.6 Einstellung der Gleitkufen .....	14
5.7 Wahl der Antriebsart .....	14
<b>6 Betrieb</b> .....	<b>15</b>
6.1 Vorbereitung der Inbetriebnahme .....	15
6.1.1 Erstinbetriebnahme .....	15
6.1.2 Kraftstoff einfüllen .....	15
6.1.3 Prüfung vor jeder Inbetriebnahme .....	15
6.2 Motor starten .....	15
6.2.1 Handstart.....	16
6.3 Motor ausschalten.....	17
6.4 Schnee fräsen.....	17
<b>7 Reinigung, Wartung und Lagerung</b> .....	<b>19</b>
7.1 Reinigung .....	19
7.2 Wartung.....	19

---

7.2.1	Wartungstabelle .....	19
7.2.2	Ölstand prüfen, Ölwechsel .....	20
7.2.3	Seilzüge einstellen .....	20
7.2.4	Zündkerze reinigen und wechseln .....	21
7.2.5	Luftfilter reinigen .....	21
7.2.6	Scherbolzen ersetzen.....	21
7.2.7	Starterbatterie warten.....	22
7.2.8	Austausch der Scheinwerferglühlampe.....	22
7.3	Lagerung .....	23
7.4	Hinweise zur Lagerung der Starterbatterie .....	23
<b>8</b>	<b>Hinweise zur Fehlersuche .....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Garantie und Service .....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>25</b>
10.1	Verpackungsmaterialien.....	25
10.2	Schmierstoffe .....	25
10.3	Starterbatterie.....	25
10.4	Maschine .....	25
	<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>26</b>
	<b>Ersatzteilliste.....</b>	<b>27</b>
	<b>Explosionszeichnung.....</b>	<b>29</b>

## 2 Sicherheitshinweise



**ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen!**

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können schwere Verletzungen und/oder Brand sowie elektrischen Schlag zur Folge haben.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie - darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dieser Maschine. Benutzen Sie diese nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch der Maschine kann zu schweren Verletzungen führen.

### 2.2 Einweisung

- Lesen Sie sorgfältig die Betriebs- und Serviceanweisungen durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut. Informieren Sie sich, wie man Bedienelemente abschaltet und die Maschine stoppt.
- Erlauben Sie niemals Kindern oder anderen Personen, die die Betriebsanleitung nicht kennen, die Schneefräse zu benutzen. Örtliche Bestimmungen können das Mindestalter des Benutzers festlegen.
- Arbeiten Sie niemals mit der Schneefräse, wenn andere Personen, besonders Kinder oder Tiere, in der Nähe sind.
- Denken Sie daran, dass der Maschinenfürer oder der Benutzer für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

### 2.3 Vorbereitende Maßnahmen

- Untersuchen Sie sorgfältig den Bereich, in dem Sie arbeiten möchten und entfernen

Sie alle Fremdkörper wie z. B. Türmatten, Schlitten, Bretter oder Drähte, die erfasst und weggeschleudert werden können.

- Betreiben Sie die Maschine nicht ohne geeignete Schutzkleidung. Tragen Sie feste Winterschuhe, die Ihnen auf dem glatten Boden Halt geben und vor dem Ausrutschen schützen.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, da beim Betrieb, der Einstellung und Wartung kraftbetriebener Maschinen Fremdkörper weggeschleudert und in die Augen gelangen können.
- **Warnung:** Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um; es ist hochgradig entflammbar:
  - Bewahren Sie Benzin nur in den dafür vorgesehenen Behältern auf;
  - tanken Sie nur im Freien und rauchen Sie nicht während des Einfüllvorganges. Verschließen Sie den Tankverschluss wieder fest.
  - füllen Sie Benzin immer vor dem Starten des Motors ein. Der Tankverschluss darf nicht geöffnet oder Benzin nachgefüllt werden, während der Motor läuft oder bei heißer Maschine;
  - falls Benzin übergelaufen ist, darf kein Versuch unternommen werden, den Motor zu starten. Entfernen Sie die Maschine von der benzinverschmutzten Fläche und wischen Sie übergelaufenen Kraftstoff ab. Vermeiden Sie jeglichen Zündversuch, bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.
  - aus Sicherheitsgründen sind Benzintank- und andere Tankverschlüsse bei Beschädigung auszutauschen;
  - ersetzen Sie defekte Schalldämpfer.
- Lassen Sie die Maschine erst die Umgebungstemperatur annehmen, bevor Sie diese starten, um Schnee zu räumen.
- Schalten Sie alles ab und bringen Sie die Bedienelemente in eine neutrale Position, bevor Sie die Maschine starten.
- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch immer durch Sichtkontrolle, ob Fräs- und Schneeauswurfeinheit, Befestigungsbolzen und -muttern abgenutzt oder beschädigt sind. Bei Beschädigungen muss die Schneefräse erst repariert und darf nicht gestartet werden.

## 2.4 Handhabung

- Führen Sie niemals Hände und Füße an oder unter sich drehende Teile der Schneefräse. Halten Sie sich immer von der Auswurföffnung fern.
- Starten Sie keinesfalls den Motor, wenn Sie vor der Auswurföffnung stehen.
- Nehmen Sie bei laufender Maschine keine Einstell- und Kontrollarbeiten vor, außer in dieser Anleitung wird ausdrücklich darauf verwiesen.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie Kieswege, Wege oder Straßen überqueren. Achten Sie auf versteckte Gefahren und den Verkehr.
- Heben oder tragen Sie niemals die Schneefräse mit laufendem Motor.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Kerzenstecker ab, vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile vollkommen still stehen und dass der Zündschlüssel abgezogen ist:
  - bevor Sie die Schneefräse überprüfen, reinigen oder Arbeiten an ihr ausführen;
  - bevor Sie Blockierungen lösen oder Verstopfungen im Auswurfkanal beseitigen;
  - wenn ein Fremdkörper getroffen wurde. Untersuchen Sie die Schneefräse auf Beschädigungen und führen Sie die erforderlichen Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine wieder starten und weiterarbeiten.
  - falls die Maschine anfängt, ungewöhnlich stark zu vibrieren. In diesem Fall ist eine sofortige Überprüfung notwendig.
- Stellen Sie den Motor ab, vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile vollkommen still stehen und dass der Zündschlüssel abgezogen ist:
  - immer Sie die Schneefräse verlassen;
  - bevor Sie nachtanken;
  - bevor Sie den Akku aufladen.
- Betreiben Sie die Maschine nicht in Räumen, außer wenn Sie sie starten, um sie aus dem Gebäude zu transportieren. Öffnen Sie die Außentür und Fenster. Die Abgase der Maschine sind giftig.
- Betreiben Sie die Schneefräse nur bei guter Sicht und oder guten Lichtverhältnissen. Passen Sie immer auf Ihre Fußstellung auf und halten Sie die Griffe richtig fest.
- Betreiben Sie die Maschine nur im Schritttempo. Seien Sie vorsichtig, um Hinfallen und Ausrutschen zu vermeiden, besonders wenn Sie rückwärts fahren.
- Räumen Sie den Schnee nicht quer auf geneigten Oberflächen. Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Richtung wechseln. Räumen Sie keine steilen Abhänge.
- Betreiben Sie die Schneefräse niemals in der Nähe von Glasflächen, Autos, Fenstern o. ä., ohne den Auswurfwinkel entsprechend einzustellen. Halten Sie Personen, besonders Kinder und Tiere aus den Auswurfbereich entfernt.
- Richten Sie die Auswurföffnung niemals auf Personen und erlauben Sie niemandem, sich vor der Maschine aufzuhalten.
- Betreiben Sie niemals die Maschine auf glatter Oberfläche mit hoher Vortriebsgeschwindigkeit. Passen Sie beim Zurückschalten auf!
- Überlasten Sie die Maschine nicht, indem Sie zuviel Schnee auf einmal räumen wollen. Wählen Sie bei großer Schneemenge die Geschwindigkeit entsprechend niedriger.
- Betreiben Sie die Schneefräse niemals mit beschädigten oder ohne angebaute und funktionsfähige Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zubehörteile und Zusatzeinrichtungen.
- Stecken Sie den Zündschlüssel erst direkt vor der Inbetriebnahme in das Zündschloss. Entfernen Sie ihn nach Gebrauch und bewahren Sie ihn außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Schieben Sie beim Auslaufen des Motors den Gashebel in die Leerlaufposition und schließen Sie den Benzinhahn.

## 2.5 Wartung und Lagerung

- Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, Bolzen und Schrauben fest angezogen sind und sich die Maschine in einem sicheren Arbeitszustand befindet.
- Bewahren Sie die Schneefräse niemals mit Kraftstoff im Tank in Räumen auf, in denen sich offenes Feuer, Funken oder andere Wärmequellen, wie Warmwasser- und Raumheizer, Wäschetrockner usw. befinden.
- Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie in geschlossenen Räumen abstellen. Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab.
- Halten Sie Motor, Auspuff, Batteriekasten und den Bereich um den Kraftstofftank frei von Ablagerungen und austretendem Fett (Öl), um Brandgefahren zu vermeiden.
- Prüfen Sie regelmäßig die Fräs- und die Schneeauswurfleinheit auf Verschleiß oder Verlust der Funktionsfähigkeit.
- Lassen Sie aus Sicherheitsgründen abgenutzte oder beschädigte Teile ersetzen.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile für die Instandsetzung.
- Falls der Kraftstofftank zu entleeren ist, führen Sie dies immer im Freien durch.

## 2.6 Sicherer Umgang mit Akkumulatoren

- Der Starterakku der Schneefräse kann hohe Entladeströme liefern. Schließen Sie diesen niemals kurz, um Brandgefahren zu vermeiden.
- Tragen Sie beim Umgang mit dem Akku keine leitenden Schmuckstücke, wie Ringe, Ketten, Armbänder oder Schlüssel. Diese können bei Kontakt zum Kurzschluss führen und Verletzungen verursachen.
- Öffnen und zerstören Sie den Akkublock nicht. Der Akku enthält einen Säurehaltigen Elektrolyten, der die Haut verletzen und Kleidung sowie Gegenstände beschädigen kann.
- Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten unbedingt vermeiden. Bei Kontakt mit

Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

- Setzen Sie den Akku nicht Hitze oder offenem Feuer aus. Vermeiden Sie eine Lagerung auf oder in der Nähe von Heizkörpern oder unter direkter Sonnenstrahlung.
- Verwenden Sie für den Ersatz nur einen Akku des gleichen Typs und bewahren Sie diesen immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Laden Sie den Akkublock nur mit einem Ladegerät, das den angegebenen technischen Daten entspricht, um Gefährdungen und Beschädigungen durch Überladen zu vermeiden. Falscher Gebrauch kann zu elektrischem Schlag, Überhitzung oder Auslaufen korrosiver Flüssigkeiten aus dem Akku führen.
- Entsorgen Sie den Akku nur gemäß den gesetzlichen Vorschriften für Altbatterien und Akkus, dieser darf keinesfalls in den Hausmüll gelangen (siehe auch Abschnitt Entsorgung).

## 2.7 Sicherheitseinrichtungen

Ihre Schneefräse ist mit Sicherheitseinrichtungen zum vorbeugenden Gefahrenschutz ausgestattet.



**ACHTUNG!** Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitseinrichtungen. Jegliche Manipulation oder Blockierung ist unzulässig.

### Betätigungshebel für den Fahrtrieb:

Bei Loslassen des Betätigungshebels stoppt der Fahrtrieb.

### Betätigungshebel für den Fahrtrieb:

Bei Loslassen des Betätigungshebels stoppen die Frässhnecken und das Schleuderrad.

### Schutzvorrichtung Auswurfschacht:

Der federbetätigte Abweiser im Auswurfschacht verhindert das Hineingreifen in den Schacht. Der Abweiser muss im Ruhezustand der Maschine immer selbständig schließen.

### Überlastsicherung Stromversorgung:

Die Überlastsicherung unterbricht im Fehlerfall die Stromversorgung von der Starterbatterie.

### 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Diese Schneefräse ist für das Räumen von Schnee von befestigten Flächen, wie Gehwegen, Einfahrten und Hofflächen im privaten Bereich bestimmt und nicht für den gewerblichen Einsatz auf Straßen, in öffentlichen Anlagen, Parks, Sportstätten und der Land- oder Forstwirtschaft geeignet.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein:

- die ordnungsgemäße Montage der Maschine entsprechend der Montageanleitung,
- die Beachtung aller Sicherheits- und sonstigen Hinweise und Angaben dieser Bedienungsanleitung sowie
- die ordnungsgemäße Wartung der Maschine entsprechend der Wartungsvorschriften.

Die Einhaltung dieser Bedienungsanleitung ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch der Maschine.

Diese Betriebsanleitung enthält auch die Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen. Machen Sie sich mit den Einstellfunk-

tionen und der richtigen Verwendung der Maschine vertraut.

Jede nicht bestimmungsgemäße Nutzung oder jegliche Aktivitäten an der Maschine, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, stellen einen unzulässigen Gebrauch außerhalb der gesetzlichen Gewährleistung des Herstellers dar.

**Achtung!** Wegen Gefahren für den Benutzer darf die Schneefräse insbesondere nicht verwendet werden für:

- die Verwendung bei anderen Medien als Schnee;
- den Betrieb im beschädigten oder baulich veränderten Zustand oder ohne die vorgeschriebenen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen;
- den Transport von Gegenständen oder Personen;
- den Betrieb durch Kinder oder andere nicht geeignete oder nicht instruierte Personen.

Der unsachgemäße Gebrauch der Maschine kann zu schweren Verletzungen führen.

## 4 Maschinenbeschreibung

### 4.1 Beschreibung der Teile und Bedienelemente

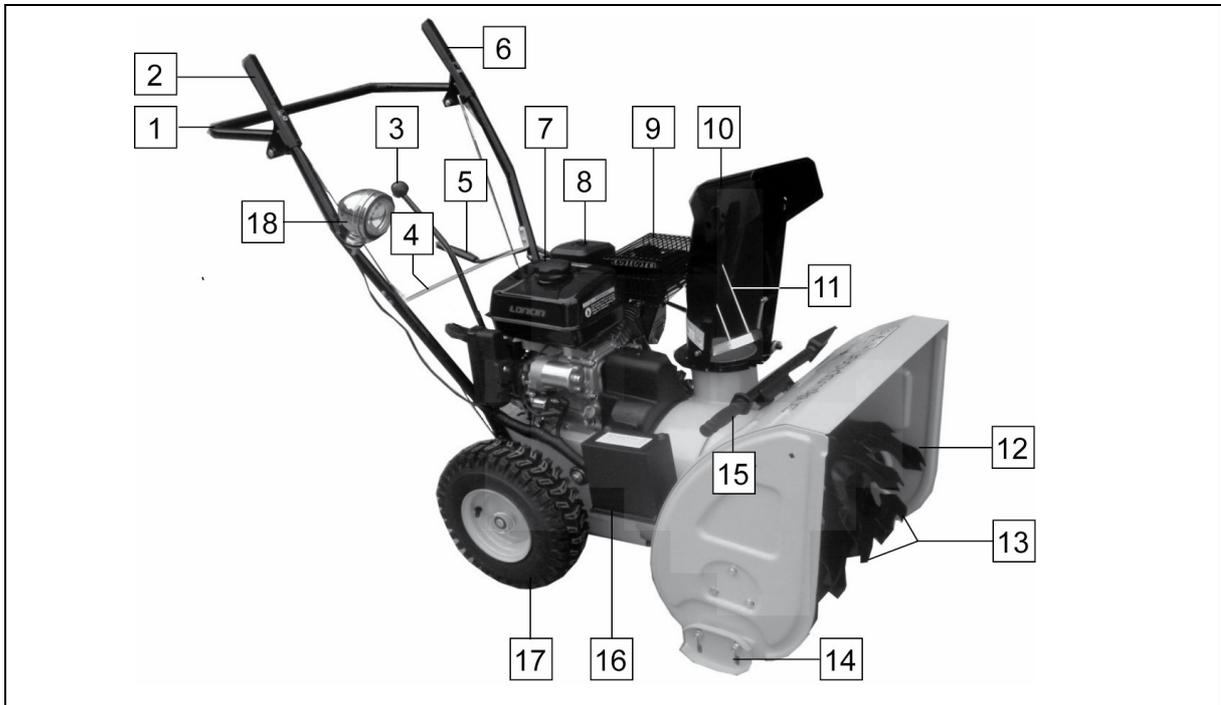


Bild 1.

- 1 Führungsholm
- 2 Betätigungshebel für den Fahrtrieb
- 3 Schalthebel
- 4 Schaltkulisse
- 5 Verstellkurbel für Auswurfschacht
- 6 Betätigungshebel für die Fräseinheit
- 7 Kraftstofftank
- 8 Luftfilter
- 9 Auspuff mit Schutzabdeckung
- 10 Auswurfschacht
- 11 Abweiser
- 12 Fräseinheit
- 13 Frässhnecken
- 14 Gleitkufen
- 15 Reinigungsschaufel
- 16 Batteriegehäuse mit Starterbatterie
- 17 Rad
- 18 Arbeitsscheinwerfer
- 19 Primer
- 20 Gashebel
- 21 Chokehebel
- 22 Benzinhahn
- 23 Zündschloss
- 24 Überlastsicherung
- 25 Handstarter

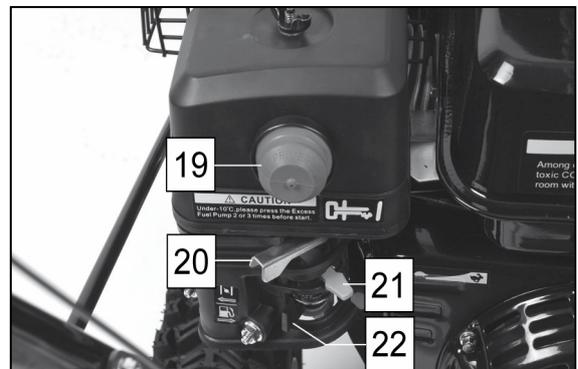


Bild 2.

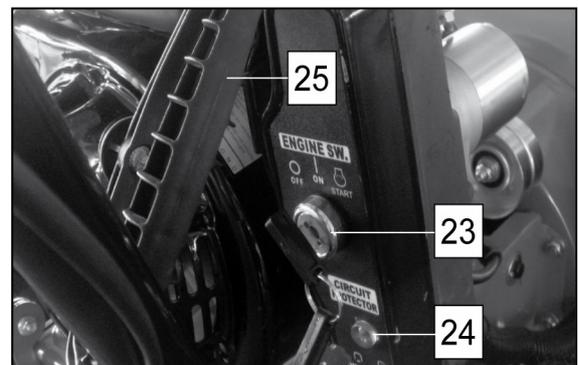


Bild 3.

## 4.2 Lieferumfang

Bei der Lieferung ist die Schneefräse teilweise vormontiert. Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit anhand der nachstehenden Aufstellung und nebenstehenden Abbildungen.

Beachten Sie, dass nicht alle Zubehörteile separat beigelegt sind. Teilweise sind diese, wie z. B. Schrauben, Unterlegscheiben und Splinte an den vorgesehenen Montageorten bereits vormontiert.

- 1 Führungsholm
- 3 Schalthebel
- 5 Verstellkurbel für Auswurfschacht
- 10 Auswurfschacht

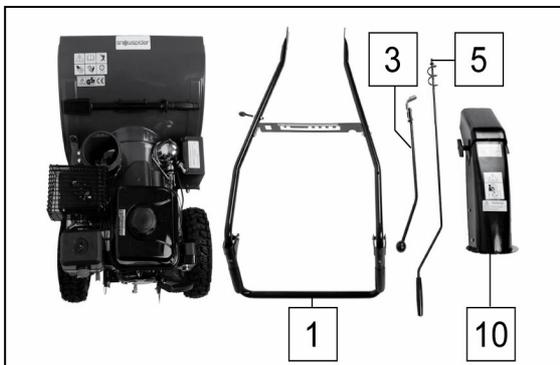


Bild 4.

- 26 Schraube M8 x 20 (2x)
- 27 Unterlegscheibe für M8 (2x)
- 28 Schraube M8 x 40 (2x)
- 29 Formblech für Führungsholmmontage (2x)
- 30 Schraube M6 x 25
- 31 Sicherungsmutter M6
- 32 Bogenscheibe (3x)
- 33 Distanzscheibe (3x)
- 34 Schraube M6 x 16 (6x)
- 35 Unterlegscheibe für M6 (6x)
- 36 Sicherungsmutter M6 (6x)
- 37 Unterlegscheibe für M10 (Verstellkurbel)
- 38 Sicherungssplint für Verstellkurbel
- 39 Ersatz-Scherbolzen (2x)
- 40 Ersatz-Federsplint für Scherbolzen (2x)
- 41 Zündschlüssel (2x)

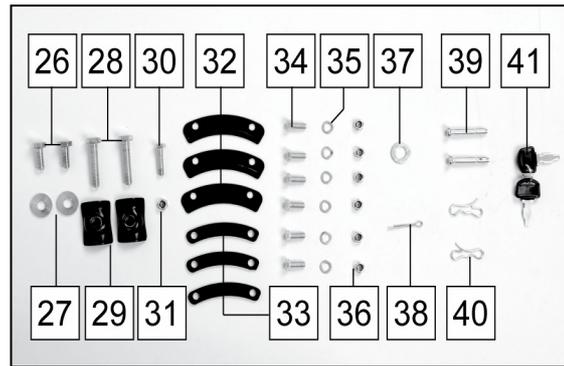


Bild 5.

## 4.3 Technische Daten

Schneefräse Modell:	SG 65 Snowspider
Gewicht:	ca. 88 kg
Räumbreite:	560 mm
Räumhöhe:	510 mm
Auswurfweite:	12-15 m
Auswurfrichtung:	190° drehbar
Flächenleistung:	bis 1700 m <sup>2</sup>
Antriebsmotor:	Luftgekühlter 1 Zylinder 4-Takt OHV-Motor
Leistung:	4,8 kW / 6,5 PS
Kraftstoff:	Normalbenzin
Tankinhalt:	6,5 Liter
Verbrauch:	ca. 0,8 l/h
Abmessungen	(980 x 630 x 790) mm
Glühlampe Arbeitsscheinwerfer	H3, 12 V, 21 W
Schalldruckpegel L <sub>PA</sub>	89 dB (A)
Messunsicherheit K	2 dB
Schalleistungspegel L <sub>WA</sub>	100 dB (A)
Messunsicherheit K	2 dB
Vibration am Führungsholm	20,4 m/s <sup>2</sup>
Messunsicherheit K	1,5 m/s <sup>2</sup>
Manual ID	V1.0 10/10

Die Geräuschwerte wurden nach EN ISO 3744 ermittelt. Die Vibrationsmessung erfolgte in Übereinstimmung mit ISO 8437.

## 5 Montage



**ACHTUNG!** Vor allen Montagearbeiten Maschine ausschalten, Zündkerzenstecker und Zündschlüssel abziehen!

Bei der Lieferung ist die Schneefräse vormontiert und muss vor der Inbetriebnahme komplettiert werden. Montieren Sie die Maschine Schritt für Schritt, wie in der nachfolgenden Anleitung beschrieben und orientieren Sie sich an den Abbildungen. Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit und Unversehrtheit aller Teile. Wenden Sie sich bei Beanstandungen an unsere Serviceadresse.

Falls Sie die Maschine im bereits montierten Zustand übernommen haben, kontrollieren Sie anhand dieser Montageanleitung, ob die Montage vollständig und ordnungsgemäß ausgeführt wurde und überprüfen Sie den Festsitz der Schraubverbindungen.

Entfernen Sie vor Beginn der Montage alle Verpackungsmaterialien, Folien und Transportsicherungen von der Maschine und allen Zubehörteilen.

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien umweltgerecht und sortenrein an den vorgesehenen Sammelstellen (siehe auch Abschnitt Entsorgung).



**ACHTUNG!** Halten Sie Verpackungsfolien und -beutel von Babys und Kleinkindern fern, es besteht Erstickengefahr!



**HINWEIS:** Die Zubehörteile können teilweise an den vorgesehenen Montageorten bereits vormontiert sein.

### 5.1 Benötigtes Werkzeug

Für die Montage wird folgendes, nicht im Lieferumfang befindliches Werkzeug benötigt:

- Maul- oder Ringschlüssel SW 10, 13, 14, 17 mm
- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher PH2, PH3
- Kombizange

Die Montage kann von einer Person ausgeführt werden.

### 5.2 Montage des Führungsholmes

Montieren Sie den Führungsholm in folgenden Schritten:

- Montieren Sie den Führungsholm (1) mit 4 Schrauben am Getriebegehäuse der Maschine.

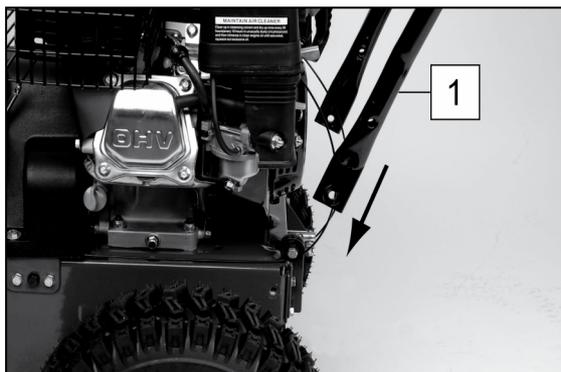


Bild 6.

- Verwenden Sie an den unteren Bohrungen des Holmes je eine Schraube M8 x 20 mit Unterlegscheibe und in den oberen Bohrungen je eine Schraube M8 x 40 mit dem beiliegenden Formblech. Ziehen Sie die Schrauben fest an.

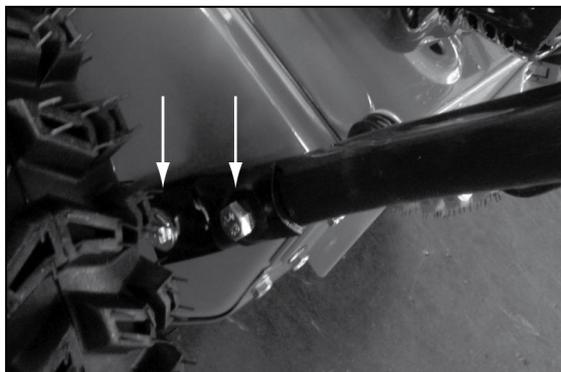


Bild 7.

- Befestigen Sie den vormontierten Arbeitsscheinwerfer (18) mit einer Schraube M8 x 40, der gewölbten Unterlegscheibe und einer Sicherungsmutter M8 an der Bohrung auf der rechten Holmseite.
- Der Arbeitsscheinwerfer kann nach Lösen der Mutter an der Unterseite in der Höhe und seitlich auf den Arbeitsbereich ausgerichtet werden. Ziehen Sie danach die Mutter wieder fest.



Bild 8.

### 5.3 Montage der Kupplungsseilzüge

- Schrauben Sie den Gewindebolzen aus der Spannhülse des Seilzuges auf der linken Maschinenseite.

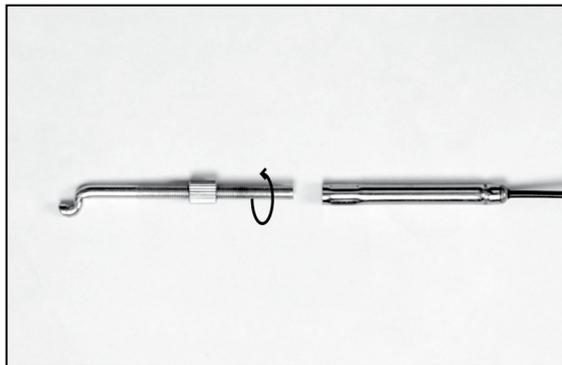


Bild 9.

- Hängen Sie den Gewindebolzen mit dem gekrümmten Ende in die Bohrung des Betätigungshebels für die Fräseinheit (6) ein.



Bild 10.

- Führen Sie den Seilzug durch die viereckige Öffnung der Schaltkulisse (4) und schrauben Sie den Gewindebolzen in die Spannhülse des Seilzuges.

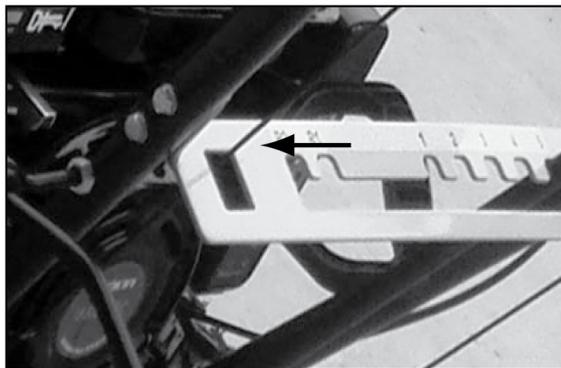


Bild 11.

- Montieren Sie jetzt auf gleiche Weise den Seilzug auf der rechten Maschinenseite an den Betätigungshebel für den Fahrtrieb (2). Der Seilzug muss unterhalb der runden Aussparung in der Schaltkulisse verlaufen.

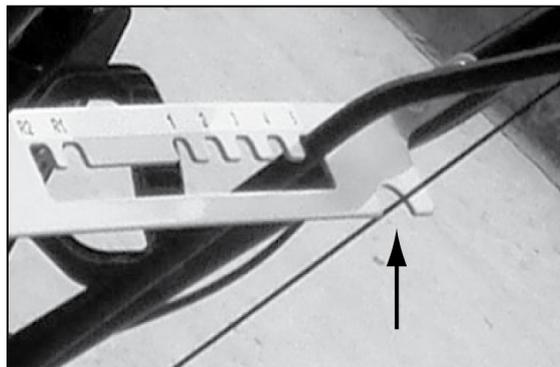


Bild 12.

- Schrauben Sie die Gewindebolzen jeweils soweit in die Spannhülse, dass der Seilzug gerade straff gehalten wird, aber noch keine Betätigung der Kupplungen für die Fräseinheit und den Fahrbetrieb erfolgt. Weitere Einstellhinweise finden Sie im Abschnitt 7.2.3.

### 5.4 Montage des Schalthebels



**HINWEIS:** Ziehen Sie die vormontierten Innensechskantschrauben an der Unterseite des Schalthebels erst nach erfolgter Montage fest.

- Stecken Sie den Schalthebel (3) durch die Schaltkulisse (4) auf die Schaltwelle der Maschine.

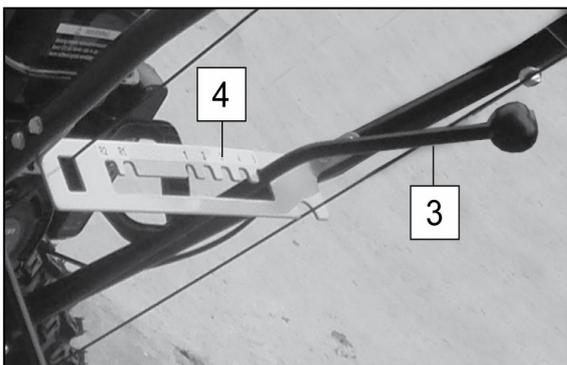


Bild 13.

- Verbinden Sie den Winkel des Schalthebels und die Schaltwelle mit der Schraube M6 x 25 und sichern Sie diese mit einer Sicherungsmutter M6.

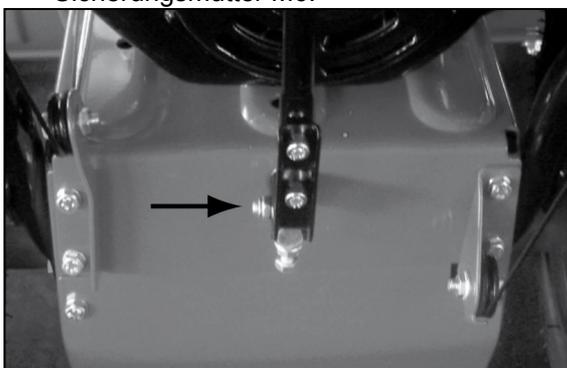


Bild 14.

- Ziehen Sie jetzt die beiden Innensechskantschrauben, die den Schalthebel und den Winkel verbinden, fest. Vom Winkel geht jetzt eine Federkraft aus, die den Schalthebel in den einzelnen Positionen der Schaltkulisse arretiert.
- Die Federkraft des Schalthebels kann mit der Einstellschraube (A) eingestellt werden.

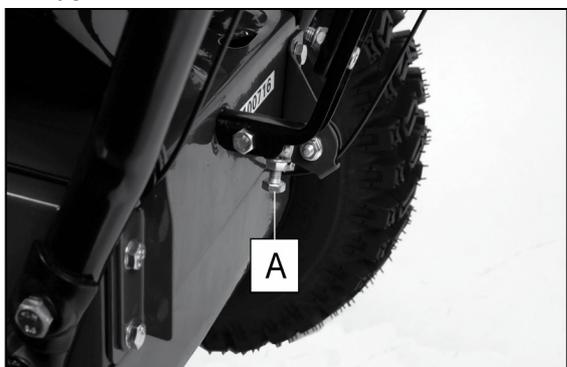


Bild 15.

## 5.5 Montage des Auswurfschachtes

Der Auswurfschacht ist in Richtung und Höhe verstellbar und dient dem gezielten Auswurf des gefrästen Schnees.

- Setzen Sie den Auswurfschacht (10) auf den dafür vorgesehenen Stützen der Maschine.

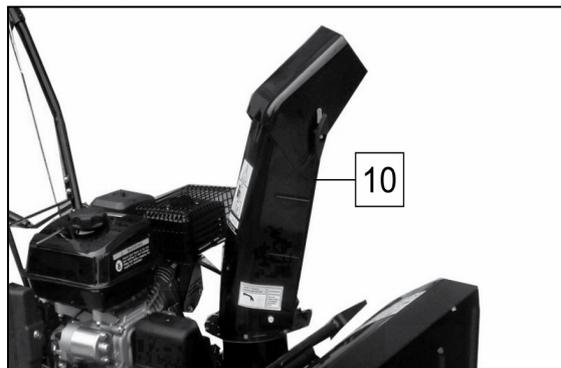


Bild 16.

- Befestigen Sie die Bogen- und Distanzscheiben, wie im Bild gezeigt, mit jeweils 2 Schrauben M6 x 16 von unten her am Auswurfschacht. Fixieren Sie die Schrauben jeweils mit Unterlegscheibe und Sicherungsmutter M6.



Bild 17.

- Zur Montage der Verstellkurbel (5) lösen Sie zunächst die Kreuzschlitzschraube an der Stirnseite der Verstellkurbel und ziehen Sie die Griffhülse ab.
- Stecken Sie das Kurbelende von unten her durch die obere Halterung am Führungsholm und stecken Sie das untere Ende durch die untere Halterung. Achten Sie dabei darauf, dass die Kurbelschnecke richtig in die Aussparungen des Auswurfschachtes eingreift.

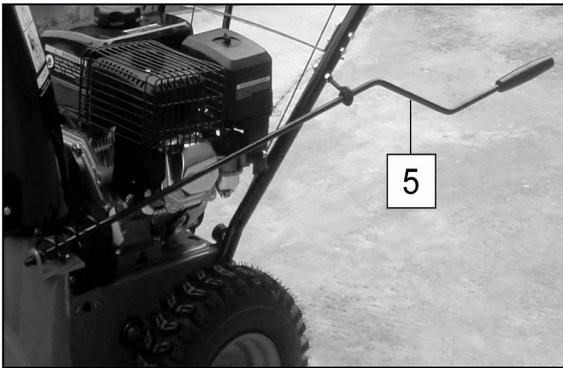


Bild 18.

- Sichern Sie das Kurbelende mit der Unterlegscheibe und dem Splint gegen Herausrutschen.

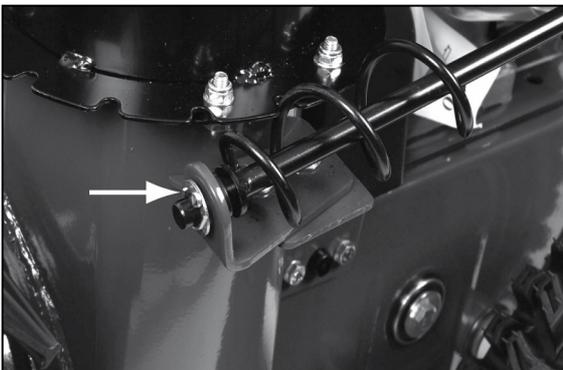


Bild 19.

- Stecken Sie die Griffhülse wieder auf die Kurbel und sichern Sie diese mit Unterlegscheibe und Kreuzschlitzschraube.
- Ziehen Sie anschließend die Kontermutter der oberen Halterung in der Position fest, in der sich die Kurbel leicht bewegen lässt.

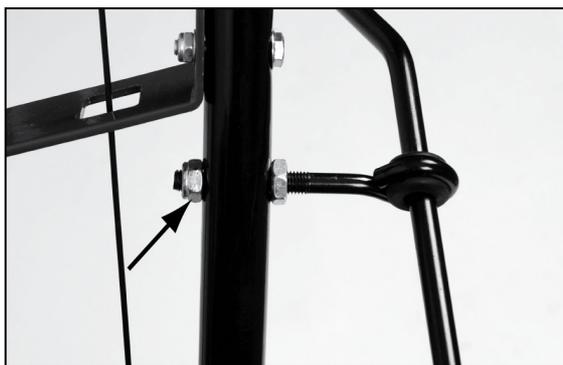


Bild 20.

## 5.6 Einstellung der Gleitkufen

- Die Gleitkufen (14) sind in der Höhe verstellbar. Stellen Sie diese so ein, dass sich die Unterkante der Fräseinheit hinter den Frässhnecken kurz über dem Boden be-

findet und nicht an kleinen Bodenunebenheiten hängen bleibt.

- Lösen Sie zum Verstellen die Sicherungsmuttern an den Schlossschrauben und schieben Sie die Gleitkufe auf die gewünschte Höhe.

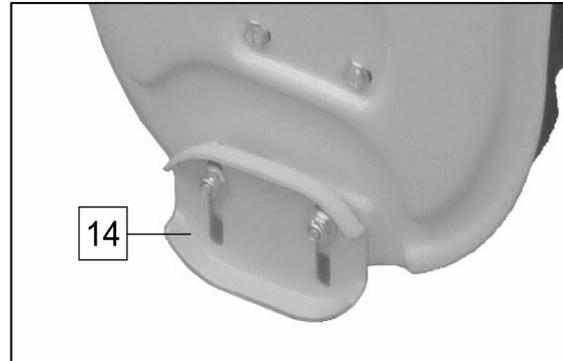


Bild 21.

- Ziehen Sie anschließend die Sicherungsmuttern wieder fest an.

**i HINWEIS:** Stellen Sie die Gleitkufen beidseitig immer auf die gleiche Höhe ein.

## 5.7 Wahl der Antriebsart

Die Schneefräse ist im Lieferzustand auf Zweirad-Antrieb eingestellt. Zur besseren Lenkbarkeit kann der Antrieb auf Einradbetrieb umgerüstet werden.

Gehen Sie zur Umstellung wie folgt vor:

- Klappen Sie den Ring des Sicherungsplintes am linken Rad nach oben und ziehen Sie den Splint heraus.
- Stecken Sie den Splint vor dem Rad durch die äußere Bohrung der Radachse und klappen Sie den Ring zurück.



Bild 22.

## 6 Betrieb



**ACHTUNG!** Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine unbedingt die Sicherheitshinweise im Kapitel 2 dieser Anleitung und beachten Sie diese.



**ACHTUNG!** Beachten Sie vor Inbetriebnahme der Schneefräse die in Ihrer Kommune geltenden Vorschriften zum Lärmschutz.

### 6.1 Vorbereitung der Inbetriebnahme

#### 6.1.1 Erstinbetriebnahme

Aus Sicherheitsgründen wird die Schneefräse ohne Kraftstoff und Motorenöl ausgeliefert.



**ACHTUNG!** Vor der Erstinbetriebnahme der Maschine muss Motoröl und Benzin eingefüllt werden.

Verfahren Sie zum Einfüllen des Motoröls wie im Abschnitt 7.2.2 im Kapitel Wartung beschrieben.

Diese Schneefräse ist mit einem automatischen Ölmangelstopp ausgestattet. Der Ölmangelstopp wird ausgelöst, wenn nicht genug Motoröl für den Betrieb vorhanden ist. Der Motor startet in diesem Fall nicht oder bleibt nach kurzer Zeit automatisch stehen. Ein erneuter Start ist erst nach dem Nachfüllen von Motoröl möglich.

#### 6.1.2 Kraftstoff einfüllen

Die Schneefräse ist mit einem Kraftstofftank mit ca. 6,5 l Fassungsvermögen ausgestattet. Diese Kraftstoffmenge ermöglicht eine Betriebsdauer von ca. 8 Stunden. Verwenden Sie als Kraftstoff immer Normalbenzin.



**ACHTUNG!** Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um; es ist hochgradig entflammbar. Tanken Sie nur im Freien und rauchen Sie nicht während des Einfüllvorganges. Verschließen Sie den Tankverschluss wieder fest.

- Öffnen Sie den Tankverschluss, indem Sie diesen etwa 120° gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann abnehmen.
- Füllen Sie den Kraftstoff durch das im Tankstutzen eingesetzte Kraftstoffsieb ein. Eventuelle Fremdkörper und Verunreinigungen werden im Sieb zurückgehalten. Zur Reinigung kann das Sieb entnommen werden.
- Schließen Sie den Tankdeckel wieder vollständig, indem Sie ihn mit den beiden Nasen in die Aussparungen des Tankstutzens setzen und durch Drehen in Uhrzeigerichtung verriegeln.



**HINWEIS:** Der Tankdeckel lässt sich nur aufsetzen, wenn die beiden Aussparungen des Kraftstoffsiebes mit den Aussparungen im Tankstutzen übereinstimmen.

#### 6.1.3 Prüfung vor jeder Inbetriebnahme

Führen Sie vor jeder Inbetriebnahme der Maschine folgende Prüfungen durch:

- Kontrollieren Sie die Maschine auf lockere oder herabhängende Teile sowie Festsitz der Verschraubungen.
- Prüfen Sie den Kraftstoff- und Motorölstand und füllen Sie, falls erforderlich, nach.
- Prüfen Sie, ob der Zündkerzenstecker ordnungsgemäß aufgesteckt ist.
- Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Einstellung der Gleitkufenhöhe (siehe Abschnitt 4.6).
- Kontrollieren Sie, ob alle Sicherheitsvorrichtungen angebracht und funktionsfähig sind.
- Kontrollieren Sie den vorgesehenen Arbeits- und Betriebsbereich auf Anwesenheit von Personen, Tieren oder Fremdkörpern.

### 6.2 Motor starten

- Öffnen Sie den Benzinhahn, indem Sie den schwarzen Hebel (22) nach rechts schieben.

- Schieben Sie den grauen Chokehebel (21) nach links (EIN).

**i HINWEIS:** Drücken Sie beim Kaltstart bei Temperaturen unter  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  zwei bis dreimal den Knopf des Primers (19), um dem Vergaser zusätzlich Benzin zuzuführen.

- Bringen Sie den Gashebel (20) in Mittelstellung.

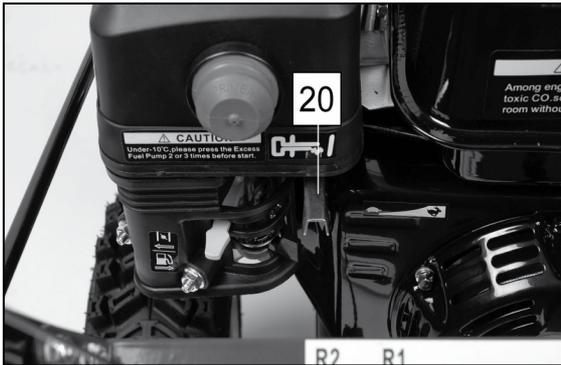


Bild 23.

- Stecken Sie den Zündschlüssel ins Zündschloss (23) und drehen Sie diesen in die Position I (ON).

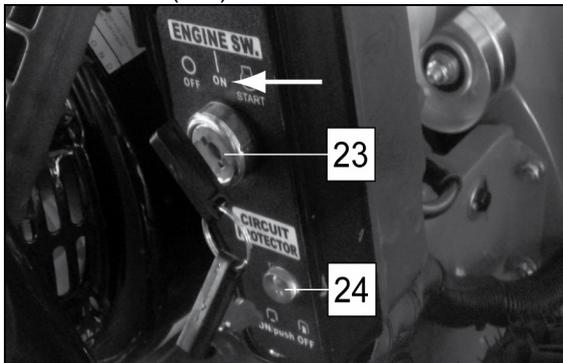


Bild 24.

- Starten Sie den Motor, indem Sie den Zündschlüssel für kurze Zeit (einige Sekunden) in die Position Start drehen und dort festhalten. Lassen Sie den Schlüssel nach Anspringen des Motors los, dieser kehrt selbständig in die Position I zurück.
- Sollte der Anlasser nicht reagieren, überprüfen Sie, ob die Überlastsicherung (24) ausgelöst hat. In diesem Fall ist im Druckknopf ein roter Stift sichtbar. Drücken Sie den Knopf, bevor Sie einen weiteren Startversuch unternehmen.



**HINWEIS:** Sollte der Motor wegen einer nicht ausreichend geladenen Starterbatterie nicht anspringen, ist auch das Starten mit dem Handstarter möglich (siehe Abschnitt 6.2.1).

- Schieben Sie nach Anspringen des Motors den Gashebel (20) nach rechts und erhöhen Sie die Motordrehzahl.
- Schieben Sie ca. 20 Sekunden nach Anspringen des Motors den Chokehebel (21) nach rechts (ZU). Sollte bei niedrigen Temperaturen der Motor noch unruhig laufen, kann der Zeitraum bis auf 1 Minute verlängert werden.



**HINWEIS:** Das Anlassen des betriebswarmen Motors kann auch ohne Betätigen des Chokehebels erfolgen.

### 6.2.1 Handstart

Falls der Ladezustand der Starterbatterie keinen Start per Anlasser zulässt, kann der Motor auch per Hand gestartet werden.

- Bereiten Sie das Starten des Motors wie im Abschnitt 5.2 beschrieben vor.
- Stecken Sie den Zündschlüssel ins Zündschloss (23) und drehen Sie diesen in die Position I (ON).
- Ziehen Sie den Handgriff des Handstarters (25) langsam heraus, bis Sie einen leichten Widerstand spüren. Lassen Sie das Seil anschließend wieder einrollen.

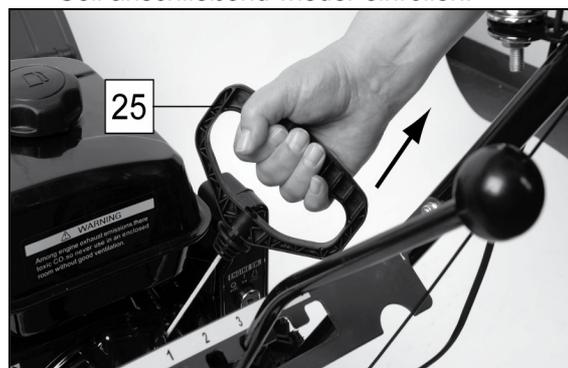


Bild 25.

- Ziehen Sie jetzt kräftig, am Besten mit beiden Händen, am Handgriff des Starterzuges. Sollte der Motor nicht anspringen, kann der Vorgang wiederholt werden.



**ACHTUNG!** Lassen Sie nach dem Start den Starterzug nicht sofort los, sondern führen Sie den Handgriff von Hand zurück. Ein zurückschlagender Handgriff kann Verletzungen verursachen.

- Verfahren Sie nach Anspringen des Motors weiter wie im Abschnitt 6.2 beschrieben.

### 6.3 Motor ausschalten

- Lassen Sie die Maschine nach dem Gebrauch noch einige Minuten nachlaufen, um das Einfrieren der Frässhnecken zu verhindern.
- Schieben Sie den Gashebel (20) nach links in die Leerlaufposition.
- Schalten Sie die Zündung aus, indem Sie den Zündschlüssel in die Position O (AUS) drehen.
- Schließen Sie den Benzinhahn, indem Sie den schwarzen Hebel (22) nach links schieben.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn sicher auf.
- Reinigen Sie die Schneefräse gründlich von Schnee und Eis, bevor Sie sie wegstellen.

### 6.4 Schnee fräsen

Machen Sie sich vor der Verwendung der Maschine mit allen Bedienelementen vertraut und richten Sie die Maschine entsprechend der vorgesehenen Anwendung ein.



**ACHTUNG!** Vor allen Einstell- und Montagearbeiten Maschine ausschalten, Zündkerzenstecker und Zündschlüssel abziehen!



**ACHTUNG!** Vergewissern Sie sich vor Beginn der Fräsarbeiten, dass sich im Arbeits- und Auswurfbereich der Schneefräse keine Personen oder Tiere aufhalten. Die Auswurfweite beträgt bis zu 15 Meter.

- Stellen Sie mit der Verstellkurbel (5) die Richtung ein, in die der gefräste Schnee ausgeworfen werden soll.

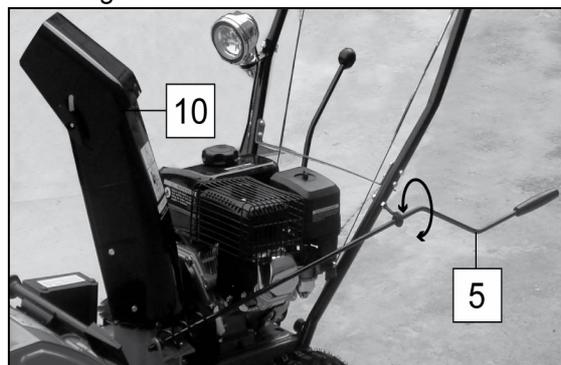


Bild 26.

- Lösen Sie die beiden Knebelmutter am Auswurfschacht (10) und stellen Sie mit der schwenkbaren Blende die gewünschte Wurfweite ein. Ziehen Sie anschließend die Knebelmutter wieder fest.

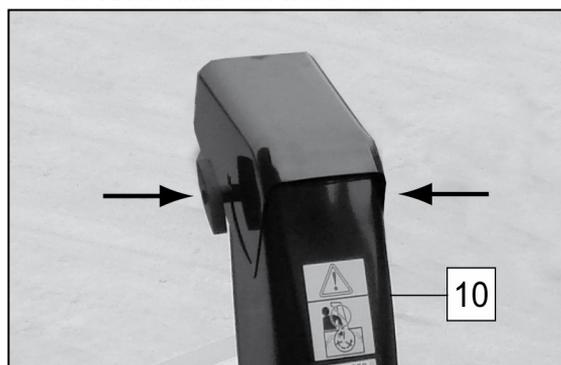


Bild 27.

- Stellen Sie mit dem Schalthebel (3) die gewünschte Fahrgeschwindigkeit ein. Drücken Sie dazu den Schalthebel nach unten und stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Fahrstufe. Lassen Sie dann den Schalthebel in der entsprechenden Aussparung der Schaltkulisse einrasten.

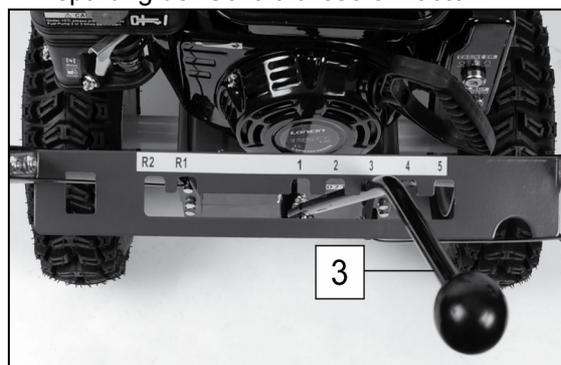


Bild 28.

Bei dieser Schneefräse können insgesamt 7 Fahrstufen ausgewählt werden:

**Vorwärts:** Stufen 1 bis 5, wobei 1 die langsamste und 5 die schnellste Stufe ist.

**Rückwärts:** Stufen R1 und R2, wobei R1 die langsame und R2 die schnellere Stufe ist.



**HINWEIS:** Wählen Sie bei nassem Pappschnee eine langsame Fahrstufe und bei leichtem Pulverschnee eine schnellere Fahrstufe.

- Durch Herunterdrücken des Betätigungshebels für den Fahrtrieb (2) kuppelt der Antrieb ein und die Maschine setzt sich entsprechend der eingestellten Fahrstufe in Bewegung.



Bild 29.

- Zum Wechseln der Fahrstufe lassen Sie den Betätigungshebel für den Fahrtrieb (2) los, bis die Maschine zum Stillstand kommt. Wählen Sie dann die neue Fahrstufe und drücken erneut den Betätigungshebel.



**ACHTUNG!** Das Wechseln der Fahrstufe bei gleichzeitiger Fortbewegung der Schneefräse kann zur Beschädigung des Getriebes führen!

- Durch Herunterdrücken des Betätigungshebels für die Fräseinheit (6) kuppelt der Antrieb ein und die Fräseinheit beginnt zu arbeiten. Der Schnee wird von der Fräseinheit (12) erfasst und mit Hilfe des Schleuderrades ausgeworfen.



Bild 30.

- Führen Sie die Maschine über die zu bearbeitenden Wege und Flächen und entfernen Sie den Schnee.
- Sollte während der Arbeiten der Auswurfschacht mit Schnee verstopfen, muss die Maschine gestoppt und Maschine und Auswurfschacht mit der mitgelieferten Plastikschaufel (Bild 1, Pos. 15) oder einer Holzstiel gereinigt werden.



**ACHTUNG!** Vor allen Reinigungs- und Montagearbeiten Maschine ausschalten, Stillstand der rotierenden Teile abwarten und Zündkerzenstecker sowie Zündschlüssel abziehen!

Die Frässchnecken sind mit so genannten Scherbolzen auf der Antriebswelle befestigt, um bei Blockierung durch feste Fremdkörper die Maschine zu schützen.

Wenn während des Fräsens ein fester Gegenstand von den Frässchnecken erfasst wird, reißen die Scherbolzen ab und verhindern so größere Schäden an der Maschine und dem Getriebe.

Für diesen Fall sind im Lieferumfang 2 Scherbolzen und die zugehörigen Sicherungssplinte enthalten (siehe auch Abschnitt 7.2.6).



**ACHTUNG!** Verwenden Sie für den Ersatz nur die Original-Scherbolzen. Ersetzen Sie diese niemals durch andere Bolzen oder Schrauben.

## 7 Reinigung, Wartung und Lagerung

 **ACHTUNG!** Vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Montagearbeiten Maschine ausschalten, Stillstand der rotierenden Teile abwarten und Zündkerzenstecker sowie Zündschlüssel abziehen!

Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Schraubverbindungen, um eine sichere Funktion der Maschine zu gewährleisten. Beschädigte und verschlissene Förderteile dürfen nicht mehr verwendet und müssen durch Originalersatzteile des Herstellers ersetzt werden. Im Abschnitt Ersatzteile finden Sie eine Aufstellung der bestellbaren Teile.

### 7.1 Reinigung

 **ACHTUNG!** Gerät keinesfalls mit Wasser abspritzen, durch eindringendes Wasser besteht Kurzschlussgefahr.

Reinigen Sie das Gerät unmittelbar nach jedem Gebrauch. Entfernen Sie gründliche Schnee- und Eisreste von der Maschine.

Entfernen Sie regelmäßig Staub oder Verschmutzungen von der Maschine. Reinigen Sie die Außenseiten mit einem feuchten Tuch, verwenden Sie keine Lösungsmittel oder andere aggressive oder scharfkantige Reinigungsmittel. Die Oberflächen können ansonsten beschädigt werden.

Reinigen Sie die Fräseinheit mit Hilfe der beigefügten Reinigungsschaufel und entfernen Sie sofort aufgewickelte Schnüre oder ähnliches.

### 7.2 Wartung

 **ACHTUNG!** Lassen Sie komplexere Wartungsarbeiten von autorisiertem Fachpersonal ausführen.

 **HINWEIS:** Beachten bei allen Wartungsarbeiten auch die separat beige-fügte Motorbetriebsanleitung.

### 7.2.1 Wartungstabelle

Die nachstehende Tabelle gibt eine Orientierung zur Durchführung der Wartungsarbeiten:

	1	2	3	4	5	6	7
Motorölstand prüfen	X						
Motoröl wechseln			X		X		X
Zündkerze überprüfen			X	X			
Zündkerze tauschen						X	
Benzinstand prüfen	X						
Benzinfilter prüfen			X				
Benzintank entleeren							X
Verschraubungen prüfen	X	X					
Seilzüge prüfen	X	X					
Luftfilter prüfen	X						
Luftfilter reinigen				X			
Luftfilter austauschen							
Drehpunkte schmieren			X				X
Kühlung überprüfen				X			
Reifen-druck überprüfen							
Batterie prüfen				X			X
Motorwartung durch Service						X	

#### Wartungsintervalle in der Tabelle

- 1 - täglich vor Inbetriebnahme
- 2 - nach 2 Betriebsstunden
- 3 - nach 1 Monat oder 20 Betriebsstunden
- 4 - alle 3 Monate oder 50 Betriebsstunden
- 5 - alle 6 Monate oder 100 Betriebsstunden
- 6 - jährlich oder alle 300 Betriebsstunden
- 7 - bei Saisonende

### 7.2.2 Ölstand prüfen, Ölwechsel

Wir empfehlen, jährlich nach Saisonende einen Ölwechsel durchzuführen. Richten Sie sich ansonsten nach den Intervallen der Wartungstabelle. Führen Sie den Ölwechsel immer bei betriebswarmem Motor durch.

- Öffnen Sie die Öleinfüllschraube (B) und nehmen Sie diese heraus.
- Öffnen Sie die Ölablassschraube (C) und fangen Sie das auslaufende Öl in einem geeigneten Behälter auf.

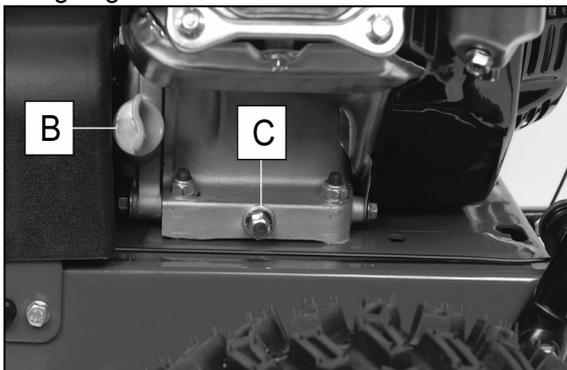


Bild 31.



**HINWEIS:** Zum einfacheren Ablassen des Altöls kann das linke Rad demontiert und die Maschine angekippt werden. Sichern Sie anschließend das Rad wieder mit dem Sicherungssplint.

- Entsorgen Sie das Altöl umweltgerecht, beachten Sie auch die Hinweise im Kapitel Entsorgung.
- Setzen Sie die Ölablassschraube (C) wieder ein und füllen Sie ca. 0,6 l neues Motoröl ein.



**HINWEIS:** Verwenden Sie ausschließlich Motoröl mit der Typenbezeichnung **SAE 10W30**.

- Zur Kontrolle des Ölstandes dient der in der Ölmeßschraube integrierte Ölmeßstab. Stecken Sie zur Messung den Ölmeßstab bis zum Anschlag in die Öffnung, schrauben Sie ihn aber nicht ein. Der Ölstand muss sich zwischen den beiden Markierungen L und H im geriffelten Bereich befinden.

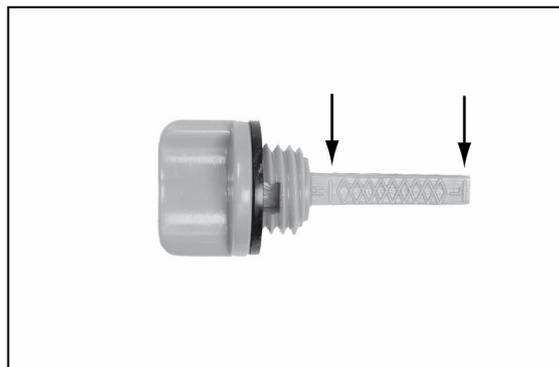


Bild 32.

### 7.2.3 Seilzüge einstellen

Die Betätigungshebel für den Fahrtrieb und die Fräsfunktion sind über Seilzüge mit den Kupplungen der Maschine verbunden. Für eine zuverlässige und sichere Funktion müssen die Seilzüge richtig eingestellt werden.

Die Betätigungshebel müssen sich ohne besondere Kraftanwendung bis zum Führungsholm drücken lassen. Falls das nicht möglich ist, ist der Seilzug zu straff eingestellt. Im Extremfall schleift die Kupplung oder die Maschine läuft bereits ohne Betätigung des Hebels an.

- Lösen Sie die Rändelmutter (D) durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn von der Spannhülse (E).
- Schrauben Sie die Spannhülse in Uhrzeigerichtung von der Gewindestange (F) herunter, bis sich der Betätigungshebel bis zum Führungsholm drücken lässt.

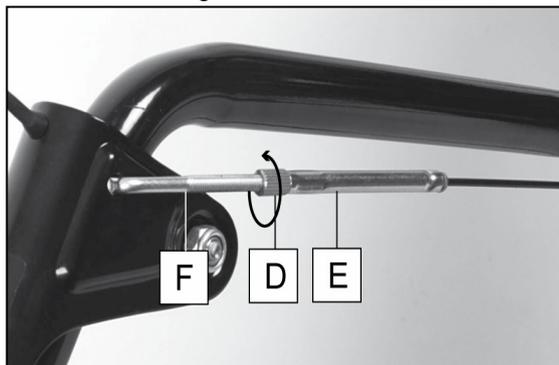


Bild 33.

- Schrauben Sie dann die Rändelmutter wieder an die Spannhülse.

Sind die Seilzüge zu locker eingestellt, kann es zu Störungen des Fahr- und/oder Fräsbetriebes durch rutschende Kupplungen und unzureichende Kraftübertragung kommen. Verfah-

ren Sie in diesem Fall in umgekehrter Richtung:

- Schrauben Sie die Spannhülse gegen die Uhrzeigerrichtung auf die Gewindestange. Der Seilzug darf nicht locker durchhängen.
- Kontrollieren Sie nach der Einstellung die ordnungsgemäße Funktion.

### 7.2.4 Zündkerze reinigen und wechseln

Kontrollieren Sie Aussehen und Elektrodenabstand der Zündkerze erstmals nach 20 und später alle 50 Betriebsstunden. Wechseln Sie die Zündkerze, wenn Beschädigungen am Isolierkörper oder an der Elektrode sichtbar sind, mindestens aber nach 300 Betriebsstunden



**HINWEIS:** Verwenden Sie ausschließlich Zündkerzen des Typs **F7RTC** oder gleichwertige.

- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker mit leichten Drehbewegungen ab.



Bild 34.

- Schrauben Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel entgegen der Uhrzeigerrichtung heraus.
- Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Messing- oder Kupferdrahtbürste.
- Überprüfen Sie den Elektrodenabstand. Dieser muss zwischen 0,7 und 0,8 mm liegen. Geeignete Fühllehren sind im Fahrzeugzubehörhandel erhältlich.
- Das Wiedereinsetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass der Dichtungsring der Zündkerze wieder mit montiert wird.

### 7.2.5 Luftfilter reinigen

Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Funktion des Luftfilters vor jeder Inbetriebnahme. Eine Reinigung muss bei Bedarf, spätestens jedoch nach jeweils 50 Betriebsstunden erfolgen. Bei Betrieb der Maschine unter ungünstigen Bedingungen kann ein verkürzter Reinigungszyklus erforderlich sein.

- Schrauben die die Flügelmutter der Luftfilterabdeckung ab.
- Nehmen Sie die Filterabdeckkappe (G) ab. Achten Sie darauf, dass der Schlauch des Primerknopfes nicht beschädigt wird.



Bild 35.

- Schrauben Sie die Flügelmutter am Luftfiltereinsatz ab und entnehmen Sie diesen.
- Nehmen Sie die Schaumstoffhülle vom Filtereinsatz ab und kontrollieren Sie beide Teile auf Unversehrtheit.
- Reinigen Sie den Papier-Luftfiltereinsatz, indem Sie diesen auf einer ebenen Fläche ausklopfen.
- Tauschen Sie den Papier-Luftfiltereinsatz spätestens nach 300 Betriebsstunden bzw. jährlich aus.
- Die Schaumstoffhülle kann in warmem Seifenwasser ausgespült werden. Lassen Sie die Hülle anschließend vollständig trocknen.
- Montieren Sie alle Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge.

### 7.2.6 Scherbolzen ersetzen

Wenn durch eine Blockierung der Fräseinheit durch Fremdkörper oder Eisbrocken die Scherbolzen der Frässhnecke abgeschert wurden, müssen diese zur Wiederherstellung

der Funktion ersetzt werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Beseitigen Sie die Ursache der Blockierung und entfernen Sie eventuell eingeklemmte Fremdkörper.
- Kontrollieren Sie die Frässhnecke auf Unversehrtheit. Verbogene Frässhnecken können zu einer erneuten Blockierung führen.
- Entfernen Sie eventuell vorhandene Reste des abgescherten Bolzens aus der Antriebswelle.
- Stecken Sie einen neuen Scherbolzen (39) durch die Bohrungen der Frässhnecke und der Antriebswelle.

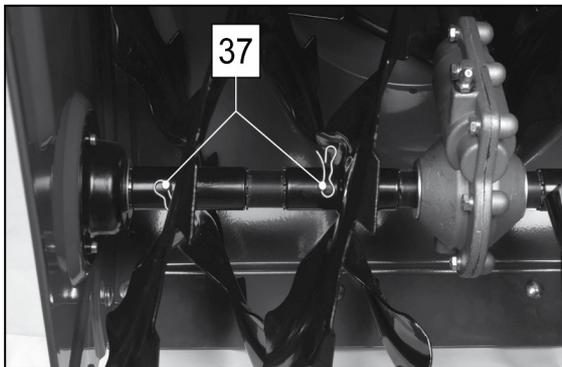


Bild 36.

- Sichern Sie den Scherbolzen mit einem Federsplint (40).



**ACHTUNG!** Verwenden Sie für den Ersatz nur die Original-Scherbolzen. Ersetzen Sie diese niemals durch andere Bolzen oder Schrauben.

### 7.2.7 Starterbatterie warten

Die eingebaute Starterbatterie 12 V, 9 Ah ist wartungsfrei. Es ist nicht erforderlich und möglich, die Zellen zu öffnen und Batterieflüssigkeit nachzufüllen.

Die Batterie wird beim Betrieb der Schneefräse automatisch nachgeladen.

Überprüfen Sie den Ladezustand bei Nichtbetrieb der Schneefräse mindestens alle 3 Monate und laden Sie diese nach.

Verwenden Sie zum Nachladen nur ein Ladegerät, das ausdrücklich zum Aufladen von wartungsfreien Blei-Akkumulatoren mit 12 V Betriebsspannung geeignet ist und folgende Parameter einhält:

- Ladestrom max. 2,25 A
- Ladespannung max. 14 V

Bei Verwendung anderer Ladegeräte kann die Starterbatterie beschädigt werden.

### 7.2.8 Austausch der Scheinwerferglühlampe



**ACHTUNG!** Verbrennungsgefahr! Lassen Sie die Glühlampe vor dem Austausch abkühlen.

Gehen Sie zum Austausch der Scheinwerferglühlampe wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schraube am hinteren Spanning des Scheinwerfers und nehmen Sie den Scheinwerfereinsatz aus dem Gehäuse.



Bild 37.

- Entfernen Sie die Kreuzschlitzschraube, mit der das Leuchtmittel befestigt ist.
- Ziehen Sie den Steckschuh des Leuchtmittels vom Schalteranschluss ab und nehmen Sie es heraus.
- Setzen Sie das neue Leuchtmittel in den Scheinwerfereinsatz und befestigen Sie es mit der Kreuzschlitzschraube. Achten Sie darauf, auch den Kabelschuh wieder mit der Schraube zu befestigen.



**ACHTUNG!** Berühren Sie den Glaskörper der Lampe nicht mit bloßen Händen. Hautfett kann im Glaskörper einbrennen und zum Ausfall der Lampe führen.

- Stecken Sie den Steckschuh des Leuchtmittels wieder auf den Schalteranschluss. Überprüfen Sie, dass kein Kurzschluss an den Anschlüssen vorhanden ist.



**HINWEIS:** Verwenden Sie für den Ersatz nur ein KFZ-Leuchtmittel des Typs H3, 12 V, 21 W. Verwenden Sie keine Leuchtmittel mit höherer Leistung.

- Montieren Sie den Scheinwerfereinsatz mit dem Spannring wieder im Gehäuse.

### 7.3 Lagerung



**ACHTUNG!** Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um; es ist hochgradig entflammbar. Entleeren Sie den Tank nur im Freien und rauchen Sie nicht dabei.

- Entleeren Sie vor der Einlagerung der Schneefräse den Tank.
- Lassen Sie den Motor laufen, bis das restliche Benzin im Vergaser verbraucht ist.
- Führen Sie einen Ölwechsel durch und befüllen Sie den Motor mit neuem Motoröl.
- Entfernen Sie die Zündkerze und füllen Sie ca. 5-10 cm<sup>3</sup> Motoröl in den Zylinder.
- Ziehen Sie den Handstarter einige Mal, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
- Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.
- Ziehen Sie noch einmal langsam am Handstarter, bis Sie einen Widerstand spüren und lassen Sie das Starterseil wieder aufrollen. In dieser Stellung sind die Ventile geschlossen und der Motor geschützt.
- Reinigen Sie die Schneefräse gründlich.
- Konservieren Sie alle Metallteile mit einem dünnen Ölfilm, um Korrosion zu vermeiden.
- Schmieren Sie alle Drehpunkte.
- Lagern Sie die Maschine an einem sauberen und trockenen, für Kinder unzugänglichen Ort.
- Bewahren Sie den Zündschlüssel getrennt von der Maschine auf.

### 7.4 Hinweise zur Lagerung der Starterbatterie

- Lagern Sie die Starterbatterie nicht in der Nähe von Wärme-, Funken- oder Flammenquellen oder in der Nähe von Lösungsmitteln.
- Die Lagertemperatur muss zwischen -20 °C und +40 °C liegen.
- Behandeln Sie die Starterbatterie mit Vorsicht! Schützen Sie sie vor Stoß und Fall.
- Lagern Sie die Starterbatterie in trockener Umgebung.
- Kontrollieren Sie regelmäßig auf Risse oder Verformungen an der Außenhülle. Sollten Schäden entstanden sein, darf die Starterbatterie nicht mehr verwendet werden
- Bei Nichtbenutzen der Schneefräse über längere Zeit laden Sie die Batterie alle 3 Monate etwa 8 Stunden lang nach; dies erhält die Leistungsfähigkeit und erhöht die Lebensdauer.

## 8 Hinweise zur Fehlersuche

### 8.1 Fehlersuchtablelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzinhahn geschlossen</li> <li>• Benzintank leer</li> <li>• Zündkerze verölt oder defekt</li> <li>• falsche Gashebelstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzinhahn öffnen</li> <li>• Benzin nachfüllen</li> <li>• Zündkerze reinigen oder austauschen</li> <li>• Einstellung korrigieren</li> </ul>
Motor startet nicht oder bleibt nach kurzer Zeit stehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorölstand zu niedrig (Ölmangelstopp hat ausgelöst)</li> </ul>	Ölstand prüfen, Motoröl auffüllen (siehe Abschnitt 7.2.2)
Motor läuft unruhig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündkerze verschmutzt</li> <li>• Luftfilter verschmutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündkerze reinigen</li> <li>• Luftfilter reinigen oder austauschen (siehe Abschnitt 7.2.5)</li> </ul>
Kein oder rutschender Fahrantrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplung rutscht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seilzug nachstellen (siehe Abschnitt 7.2.3)</li> <li>• Kundendienst konsultieren</li> </ul>
Kein oder nur geringer Schneeauswurf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswurfschacht verstopft</li> <li>• Frässhnecke dreht nicht, weil Kupplung rutscht</li> <li>• Scherbolzen abgeschert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor abschalten und Auswurfschacht reinigen.</li> <li>• Seilzug nachstellen (siehe Abschnitt 7.2.3)</li> <li>• Scherbolzen ersetzen (siehe Abschnitt 7.2.6)</li> </ul>
Maschine bleibt an kleinen Bodenunebenheiten hängen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitkufen zu niedrig eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung korrigieren (siehe Abschnitt 5.6)</li> </ul>
Schnee bleibt teilweise liegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitkufen zu hoch eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung korrigieren (siehe Abschnitt 5.6)</li> </ul>
Unruhiger Lauf, starke Vibration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lose Teile oder Schraubverbindungen</li> <li>• Teile beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor abschalten und Verschraubungen prüfen / nachziehen</li> <li>• Kundendienst konsultieren</li> </ul>

Weitere Informationen können Sie der Motorbetriebsanleitung entnehmen.

Falls die genannten Hinweise nicht zum Erfolg führen, wenden Sie sich an unseren Kundenservice oder eine autorisierte Servicewerkstatt.



**ACHTUNG!** Nehmen Sie keine eigenmächtigen Eingriffe in die Maschine und den Motor vor. Dies kann zu Gefährdungen, zur Beschädigung der Maschine und Verlust der Garantieansprüche führen.

### 8.2 Serviceadresse

Santosgrills GmbH  
 Auf der Kaule 23-27  
 D-51427 Bergisch Gladbach  
 Phone: +49 (0) 2204 306 710  
 Fax: +49 (0) 2204 306 7117

Weitere Informationen und die Garantiebedingungen finden Sie in den separat beigefügten Garantieunterlagen.

## 9 Entsorgung

### 9.1 Verpackungsmaterialien

Die Produktverpackung besteht aus recyclingfähigen Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden können. Entsorgen Sie diese umweltgerecht in den bereitgestellten Sammelbehältern.



### 9.2 Schmierstoffe



**ACHTUNG!** Umweltgefährdung durch unsachgemäße Entsorgung von Motoröl!

Geben Sie bei einem Ölwechsel anfallendes Altöl bei einer Altölsammelstelle oder in einem Entsorgungsunternehmen ab. Altöl darf keinesfalls in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

### 9.3 Starterbatterie

**Wichtig!** Jeder Verbraucher ist gesetzlich zur Rückgabe von Altbatterien und -akkus verpflichtet. Die Starterbatterie enthält Blei, das bei ungeordneter Entsorgung in die Umwelt gelangen kann. Über die Nahrungskette oder die Atemluft aufgenommen kann Blei zu Gesundheitsschäden führen. Entfernen Sie den Akku aus dem Gerät und geben Sie diesen an einer Sammelstelle für Batterien im Batterie vertreibenden Handel oder in einem Wertstoffhof ab. Auf keinen Fall gehört dieser Akku in den Hausmüll, ins Feuer oder in offene Gewässer oder Abwässer!



### 9.4 Maschine

Wenn Ihre Maschine einmal ausgedient hat, entsorgen Sie diese umweltgerecht und keinesfalls über den normalen Hausmüll.

In der Maschine sind Wertstoffe enthalten, die der Wiederverwertung zugeführt werden können.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem regionalen Entsorgungsbetrieb oder Ihrer kommunalen Verwaltung nach Möglichkeiten einer Umwelt und Ressourcen schonenden Entsorgung.

# EG-Konformitätserklärung

## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II A)

**Name und Anschrift des Herstellers:**

WUYI ZHOUYI MECHANICAL & ELECTRICAL CO., LTD.  
Jinyan Mountain Industry Function  
Area QuanXi Wuyi Zhejiang  
China

Diese Erklärung 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. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene Maschine

**Schneefräse**  
**Modell-Nr. SG-65 Snowspider**  
**Baujahr 2010**

allen einschlägigen Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** entspricht.

Die Maschine/Anlage entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinien:

**2004/108/EG**      **EMV Richtlinie**  
**2000/14/EG**      **Outdoorrichtlinie**  
gemessener Schalleistungspegel LWM = 100 dB  
garantierter Schalleistungspegel LWA = 102 dB

**Angewandte harmonisierte Normen**

EN ISO 12100-1:2004+A1:2009  
EN ISO 12100-2:2004+A1:2009  
EN 55012:2007  
EN 61000-6-1:2007

**Weitere angewandte Normen**

ISO 8437:1989+A1:1997

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen (EU-**

Adresse):

Santos Grills GmbH  
Santos Rui  
Auf der Kaule 23-27  
51427 Bergisch Gladbach

Ort \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_ Name, Vorname \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_ Funktion \_\_\_\_\_

武义周一机电有限公司  
WUYI ZHOUYI MECHANICAL  
& ELECTRICAL CO., LTD

周振波

周振波

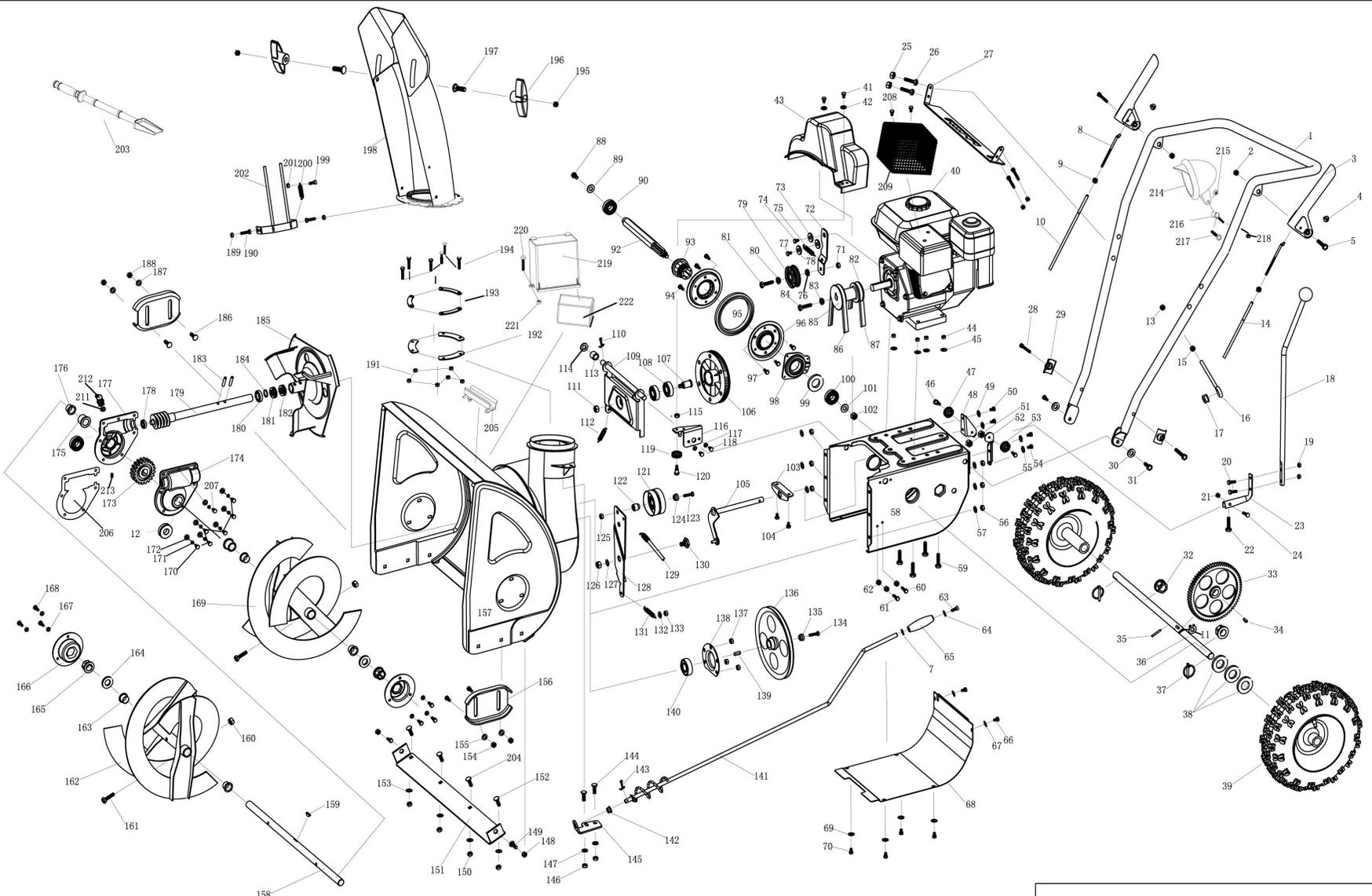
## Ersatzteilliste

Nr.	Code	Bezeichnung	Abmessung
1	SJ-042	SJ Handrad Set	
2	SB-001	Sicherungsmutter	M8
3	SJ-110	SJ Handgriff	
4	SJ-047	SJ Gummikappe	
5	SB-002	Sechskantschraube	M8X45
7	SB-118	Unterlegscheibe	φ10*φ20*1
8	SJ-032B	SJ Metallstab	
9	SB-004	Mutter	M5
10	SJ-032	Einstellstab 1	
11	SB-123	Rastfeder	φ19
12	SB-165	Öldichtung	30*19*7
13	SB-006	Sicherungsmutter	M8
14	SJ-033	SJ Metallstab 2	
15	SB-007	Sechskantmutter	M8
16	SJ-044B	SJ Kurbelhalterung	
17	SJ-044C	SJ Gummimuffe	
18	SJ-068A	SJ Schalthebel	
19	SB-008	Sechskantmutter	M6
20	SB-009	Sechskantschraube	M6X20
21	SB-010	Sicherungsmutter	M6
22	SB-011	Sechskantschraube	M6X20
23	SJ-068B	SJ Schalthebelplatte	
24	SB-012	Sechskantschraube	M6X25
25	SB-013	Sicherungsmutter	M6
26	SB-014	Sechskantschraube	M6X35
27	SJ-109	SJ Limit Frame	
28	SB-015	Sechskantschraube	M8X40
29	SJ-028	SJ Formscheibe	
30	SB-016	Unterlegscheibe	φ8.5*φ22*1.8
31	SB-017	Sechskantschraube	M8X20
32	SJ-026	SJ Hauptwellenhülse	
33	SJ-003	SJ Antriebsrad	
34	SB-018	Mitnehmerfeder	5×7.5×19
35	SB-019	Splint	35×φ4
36	SJ-017	SJ Antriebslager	
37	SJ-066	SJ Federsplint	
38	SB-020	Unterlegscheibe	φ19.5*φ38*1.5
39	SB-021	Reifen	4.10-6
40	SJ-134	Verbrennungsmotor	168FB
41	SB-022	Sechskantschraube	M6X10
42	SB-023	Unterlegscheibe SJ Riemenscheiben- abdeckung	φ6.5*φ11.5*1.5
43	SJ-031	SJ Riemenscheiben- abdeckung	
44	SB-024	Sicherungsmutter	M8
45	SB-025	Unterlegscheibe	φ8.5*φ16*1.5
46	SJ-052	Sechskantschraube	
47	SJ-016B	SJ Seilrolle	
48	SJ-016A	SJ Rollenlagerwinkel 1	
49	SB-026	Unterlegscheibe	φ6.5*φ12*0.75
50	SB-027	Sechskantschraube	M6X12
51	SB-028	Sicherungsmutter	M6
52	SJ-014	SJ Rollenlagerwinkel 3	
53	SJ-016B	SJ Seilrolle	
54	SB-029	Sechskantschraube	M6X12
55	SB-030	Unterlegscheibe	φ6.5*φ12*0.75
56	SB-031	Sicherungsmutter	M8
57	SB-032	Unterlegscheibe	φ8.5*φ16*1.5
58	SJ-103	SJ Getriebegehäuse	
59	SB-033	Sechskantschraube	M8X35
60	SB-034	Sechskantschraube	M6X30
61	SB-035	Sechskantschraube	M6X20
62	SB-036	Sicherungsmutter	M6
63	SB-037	Kreuzschlitz- Rundkopfschraube	M6X10
64	SB-038	Unterlegscheibe	φ6.5*φ18*1.5
65	SJ-018	SJ Griffhülse	
66	SB-039	Sechskantschraube	M6X10
67	SB-040	Unterlegscheibe	φ6.5*φ12*0.5
68	SJ-102	SJ Getriebeabdeckung	
69	SB-041	Unterlegscheibe	φ6
70	SB-042	Sechskantschraube	M6X10
71	SB-043	Sicherungsmutter	M8
72	SJ-045	SJ Zugplatte	
73	SJ-046-1	Formscheibe	
74	SB-044	Sechskantschraube	M8X20
75	SJ-035-1	SJ Feder 3	
76	SX-11-170B	SJ Dichtungsscheibe 2	STG1170Ae-01
77	SB-045	Sechskantschraube	M8X10
78	SB-046	Unterlegscheibe	φ8.5*φ15.5*1.5
79	SX-11-170	kleine Spannrolle (m. Lager)	STG1170Ae-01
80	SJ-008C	SJ Klemmscheibe	
81	SB-047	Sechskantschraube	M8X30
82	SJ-049	Synchronisationslaufrad	
83	SB-048	Unterlegscheibe	φ8.5*φ27.5*3
84	SB-049	Sechskantschraube	M8X25
85	SJ-049B	SJ Hauptriemenscheibe	
86	SB-050	Keilriemen	Z895
87	SB-051	Synchronisationsriemen	5M 150 15mm
88	SB-052	Sechskantschraube	M8×16
89	SB-053	Unterlegscheibe	φ8.5*φ28*2
90	SB-054	Rillennlager m. Federring	203
92	SJ-005	SJ Sechskantwelle	
93	SJ-013C	SJ Wechselrolle	
94	SB-055	Sechskantschraube	M6X12
95	SJ-013D	SJ Wechselrollenring SJ Wechselrollen- scheibe	
96	SJ-013A	SJ Wechselrollen- scheibe	
97	SB-056	Sechskantschraube SJ Wechselrollenge- häuse	M6X12
98	SJ-013B	SJ Wechselrollenge- häuse	
99	SB-057	Federring	φ35
100	SB-058	Kugellager	
101	SB-059	Unterlegscheibe	φ10.5*φ28*2
102	SB-060	Mutter	M10
103	SJ-002	SJ Metallwinkel	
104	SB-061	Sechskantschraube	M6X10
105	SJ-040	SJ Ganghebel	
106	SJ-010A	Antriebsrad	
107	SJ-010B	SJ Antriebslager	
108	SB-062	Kugellager	203

109	SJ-007	SJ Rollenbock	
110	SB-063	Splint	35×φ2.5
111	SB-064	Sicherungsmutter	M10
112	SJ-069	Feder 6	
113	SJ-107	SJ Hülse	
114	SB-065	Unterlegscheibe	φ13*φ24*2
115	SB-066	Flanschschraube	M6
116	SJ-015	SJ Rollenlagerwinkel 2	
117	SB-067	Unterlegscheibe	φ6.5*φ12*0.75
118	SB-068	Sechskantschraube	M6X10
119	SJ-016B	SJ Seilrolle	
120	SJ-052	Sechskantschraube	
121	SJ-008	SJ Spannrolle 2 (m. Lager)	
122	SJ-008B	SJ Dichtung	
123	SB-069	Sechskantschraube	M8X45
124	SJ-008C	SJ Scheibe	
125	SB-070	Sicherungsmutter	M8
126	SB-071	Sicherungsmutter	M10
127	SB-072	Unterlegscheibe	φ10.5*φ20*2
128	SJ-023	SJ Absetzplatte	
129	SJ-032A	Feder 1	
130	SJ-050	SJ Sechseckschraube 1	
131	SJ-037	Feder 5	
132	SB-073	Unterlegscheibe	φ8.5*φ16*1.5
133	SB-074	Sicherungsmutter	M8
134	SB-075	Sechskantschraube	M8X20
135	SB-076	Unterlegscheibe	φ8.5*φ28*2
136	SJ-039	SJ Riemenscheibe	
137	SB-077	Sicherungsmutter	M8
138	SJ-004	SJ Lagerschale	
139	SB-078	Vierkantbolzen	6×6×15
140	SB-079	Kugellager	204
141	SJ-044A	SJ Handkurbel	
142	SJ-011A	SJ Plastikdurchführung	
143	SB-080	Splint	35×φ2.5
144	SB-081	Schlossschraube	M8×20
145	SJ-011	SJ Lagerwinkel	
146	SB-082	Sicherungsmutter	M8
147	SB-083	Unterlegscheibe	φ8.5*φ22*2
148	SB-084	Sicherungsmutter	M8
149	SB-085	Schlossschraube	M8×16
150	SB-086	Sicherungsmutter	M8
151	SJ-006	SJ Schneidplatte	
152	SB-087	Schlossschraube	M8×18
153	SB-088	Unterlegscheibe	φ8.5*φ22*2
154	SB-089	Sicherungsmutter	M8
155	SB-090	Unterlegscheibe	φ8.5*φ22*2
156	SJ-111	SJ Gleitkufe	
157	SJ-104	SJ Stahlgehäuse	
158	SJ-022	SJ Antriebswelle	
159	SB-091	Mitnehmer	5×7.5×19
160	SB-092	Sicherungsmutter	M8
161	SJ-070	Spezialschraube	M8X38
162	SJ-067A	SJ linke Frässchnecke	
163	SJ-019	SJ Antriebswellenhülse	
164	SB-093	Unterlegscheibe	φ19.5*φ38*1.5
165	SJ-020	SJ Wellenhülse	

166	SJ-024	SJ Lagergehäuse	
167	SB-094	Unterlegscheibe	φ8.5*φ15*1.5
168	SB-095	Sechskantschraube	M8X10
169	SJ-067	SJ rechte Frässchnecke	
170	SB-096	Sechskantschraube	M6×20
171	SB-097	Federring	φ6.5*φ9*1.5
172	SB-098	Unterlegscheibe	φ6.5*φ12*0.5
173	SJ-038	SJ Schneckenrad	
174	SJ-101	SJ Oberer Lagerbock	
175	SJ-108	SJ Lagerhülse	
176	SJ-019	SJ Antriebshülse	
177	SJ-101A	SJ Lagerbock	
178	SB-099	Kugellager	101
179	SJ-030	SJ Antriebswelle	
180	SB-100	Kugellager	904
181	SB-101	Drucklager	8104
182	SB-102	Öldichtung	
183	SB-103	Stift	30×φ6
184	SJ-057	Feder	
185	SJ-001	SJ Lüfter	
186	SB-104	Schlossschraube	M8×18
187	SB-105	Unterlegscheibe	φ8.5*φ22*2
188	SB-106	Sicherungsmutter	M8
189	SB-107	Sicherungsmutter	M6
190	SB-108	Sechskantschraube	M6X16
191	SB-109	Sicherungsmutter	M6
192	SJ-021	Schachtflansch	
193	SJ-021C	Schachtdistanz	
194	SB-120	Sechskantschraube	M6X16
195	SB-111	Sicherungsmutter	M8
196	SJ-138	Schraubgriff	
197	SB-112	Schlossschraube	M8×25
198	SJ-140	Auswurfschacht	
199	SB-113	Sechskantschraube	M6X20
200	SJ-036	Feder 4	
201	SB-114	Flanschschraube SJ Zubehör Auswurf- schacht	M6
202	SJ-012		
203	SB-124	Plastikschaufel	
204	SB-110	Schlossschraube	M8×16
205	SJ-151	Schaufelhalterung	
206	SJ-113	Papierdichtung	
207	SB-115	Sechskantschraube	M6X25
208	SB-121	Flanschschraube	M5X20
209	SJ-130	Hitzeschutzabdeckung	
211	SB-117	Wellendichtring	GB/T860 10
212	SB-116	Ölnippel	M10X1
213	SB-119	Bolzen	M5
214	SJ-122	Leuchte m. Schalter	
215	SB-160	Sechskantschraube	
216	SJ-123	Leuchtenbefestigung	
217	SB-161	Sechskantschraube	
218	SB-162	Sechskantschraube	
219	SJ-120	Batteriegehäuse	
220	SB-163	Sechskantschraube	
221	SB-164	Sechskantschraube	
222	SJ-121	Akkumulator	12 V, 9Ah

# Explosionszeichnung



**SG 65**