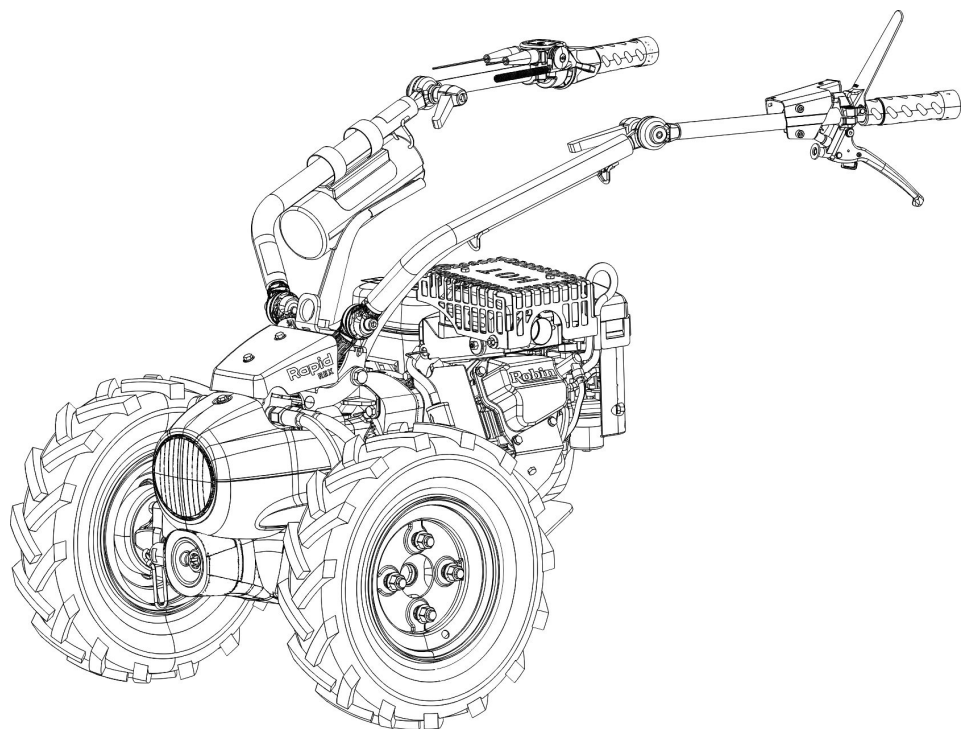


# Rapid

## Betriebsanleitung Einachsgeräteträger

### Rapid Rex



Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!  
Typ 1506  
Artikelnummer 271130  
Änderungsindex 2  
Fahrzeugnummer ab: 10015910

# Rapid

Rapid Technic AG  
Industriestrasse 7  
8956 Killwangen  
SCHWEIZ

Telefon: +41 44 743 11 11  
Telefax: +41 44 743 14 62  
E-Mail: [ezrapidtechnic@rapid.ch](mailto:ezrapidtechnic@rapid.ch)  
Internet: [www.rapid.ch](http://www.rapid.ch)

Originalbetriebsanleitung  
09.2018 - 271130, 1, de\_DE



Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Einachsgeräteträger Rapid REX (im Folgenden "Maschine"). Diese Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss jederzeit zugänglich für den Anwender am Lagerort der Maschine aufbewahrt werden.

Der Anwender muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Maschine.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Rapid Technic AG (im Folgenden "Hersteller") nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Anwender.

### **Urheberschutz**

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers, ausser für interne Zwecke, nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

Das Urheberrecht liegt beim Hersteller.

© Rapid Technic AG

Industriestrasse 7

8956 Killwangen

SCHWEIZ

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Rapid REX</b> .....	<b>6</b>
1.1	Maschinenelemente.....	7
1.2	Lage der Bedienelemente.....	11
1.3	Bedienelemente.....	12
1.4	Lieferumfang.....	15
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>16</b>
2.1	Symbole in dieser Anleitung.....	16
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	17
2.3	Grundsätzliche Gefahren.....	18
2.4	Arbeits- und Gefahrenbereiche.....	19
2.5	Sicherheitseinrichtungen.....	21
2.6	Anforderungen an den Anwender.....	22
2.7	Verantwortung des Halters.....	23
2.8	Persönliche Schutzausrüstung.....	23
2.9	Beschilderung.....	24
2.10	Umweltschutz.....	25
<b>3</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>26</b>
3.1	Transport.....	26
3.2	Lagerung.....	27
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>28</b>
4.1	Sicherheit bei der Inbetriebnahme.....	28
4.2	Zusatzbereifung montieren.....	28
4.3	Betriebsstoffe kontrollieren und einfüllen.....	29
4.4	Holmposition einstellen.....	31
4.5	Sommer-/Winterbetrieb einstellen.....	32
4.6	Anbaugerät an-/abkoppeln.....	33
<b>5</b>	<b>Bedienen der Maschine</b> .....	<b>35</b>
5.1	Sicherheit bei der Bedienung.....	35
5.2	Verbrennungsmotor starten.....	36
5.3	Verbrennungsmotor ausschalten.....	37
5.4	Anfahren und Anhalten.....	37
5.5	Maschine lenken.....	38
5.6	Zapfwellenantrieb ein-/ausschalten.....	39
<b>6</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>40</b>
6.1	Sicherheit bei der Wartung.....	40
6.2	Wartungsplan.....	40
6.3	Ersatzteile.....	42
6.4	Motoröl kontrollieren, nachfüllen und wechseln.....	43
6.5	Hydrauliköl kontrollieren, nachfüllen und wechseln.....	44
6.6	Filter reinigen oder ersetzen.....	46
6.7	Schmierer.....	46
6.8	Pollensieb reinigen.....	47
6.9	Ansauggitter reinigen.....	47

6.10	Maschine reinigen.....	48
<b>7</b>	<b>Störungsbehebung</b> .....	<b>49</b>
7.1	Verhalten bei Störungen.....	49
7.2	Störung beheben.....	50
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>52</b>
8.1	Abmessungen und Gewicht.....	53
8.2	Zapfwelle.....	54
8.3	Betriebsstoffe.....	55
8.4	Betriebsbedingungen.....	55
8.5	Emissionen.....	55
8.6	Typenschild.....	56
<b>9</b>	<b>Index</b> .....	<b>57</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>60</b>
<b>A</b>	<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>61</b>
<b>B</b>	<b>Garantiebestimmungen Schweiz</b> .....	<b>62</b>
<b>C</b>	<b>Garantiebestimmungen Export</b> .....	<b>63</b>

# 1 Rapid REX

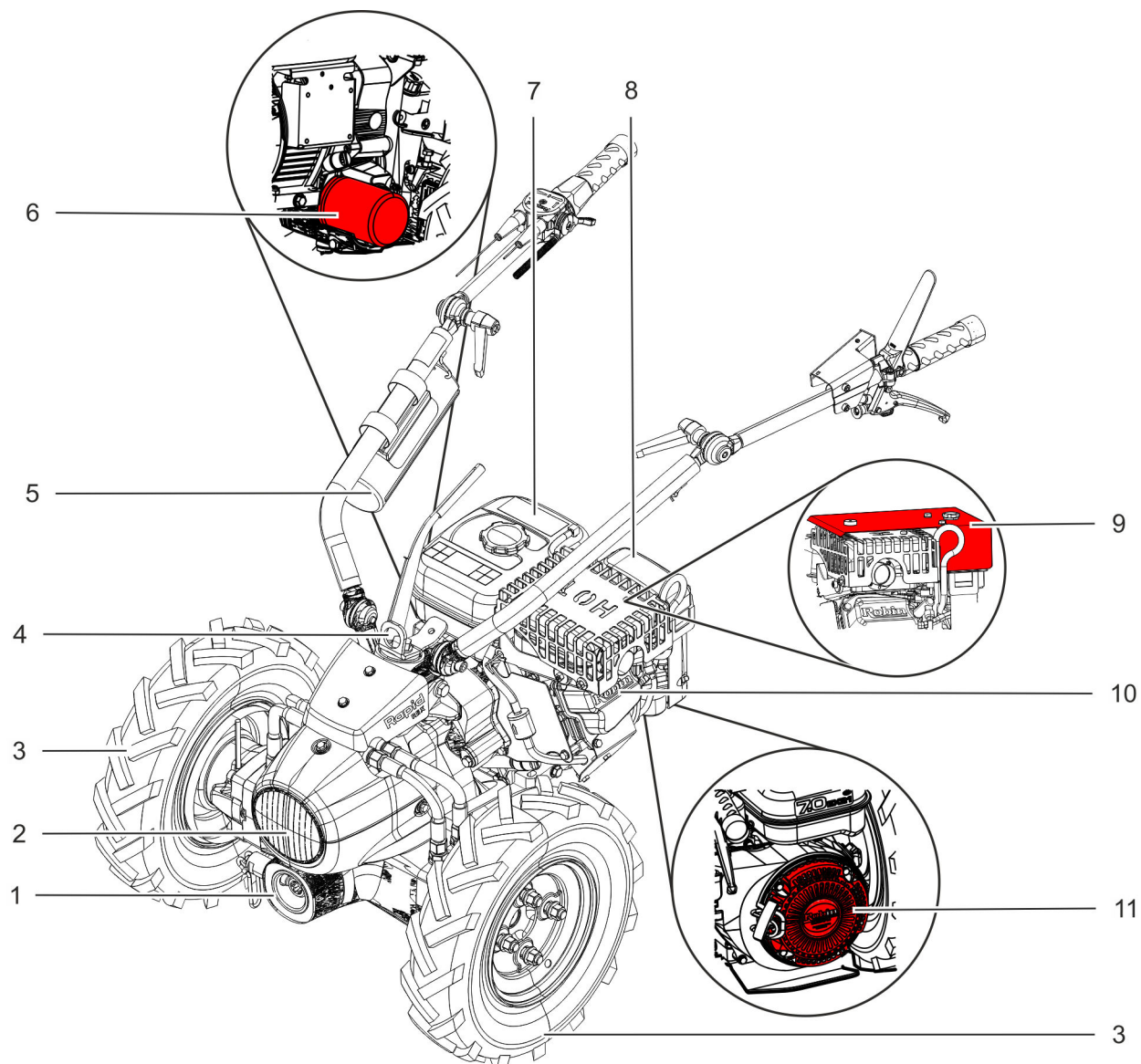


Abb. 1: Frontansicht Rapid Rex

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Anbaustutzen (☞ „Anbaustutzen“ auf Seite 7)     | 7  | Kraftstofftank (☞ „Kraftstofftank“ auf Seite 9)            |
| 2 | Pollensieb (☞ „Pollensieb“ auf Seite 7)         | 8  | Luftfiltergehäuse (☞ „Luftfiltergehäuse“ auf Seite 9)      |
| 3 | Bereifung (☞ „Räder“ auf Seite 7)               | 9  | Blech für Winterbetrieb (☞ „Blech umstellen“ auf Seite 33) |
| 4 | Kranöse (☞ „Kranöse“ auf Seite 8)               | 10 | Verbrennungsmotor (☞ „Verbrennungsmotor“ auf Seite 10)     |
| 5 | Werkzeugtasche (☞ „Werkzeugtasche“ auf Seite 8) | 11 | Ansauggitter (☞ „Ansauggitter“ auf Seite 10)               |
| 6 | Ölfiter (☞ „Ölfiter“ auf Seite 9)               |    |  |

## 1.1 Maschinenelemente

### Anbaustutzen

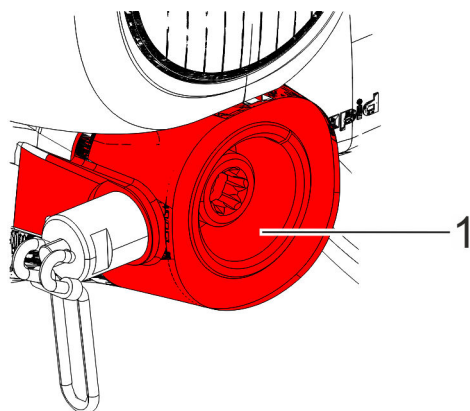


Abb. 2: Anbaustutzen

Am Anbaustutzen (Abb. 2/1) wird ein Anbaugerät an- oder abgekoppelt.

### Verriegelungshebel

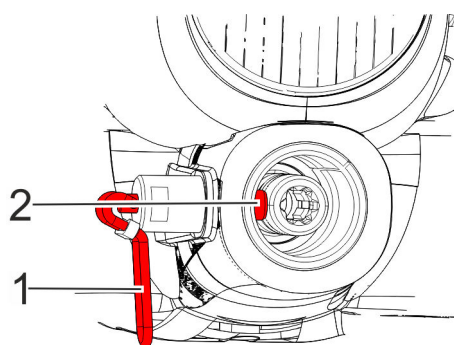


Abb. 3: Verriegelungshebel

Mit dem Verriegelungshebel (Abb. 3/1) wird der Bolzen (Abb. 3/2) in das eingeschobene Anbaugerät eingerastet und an die Maschine angekoppelt.

Durch Anheben des Verriegelungshebels wird der Bolzen ausgerastet und das Anbaugerät kann abgekoppelt werden.

### Pollensieb

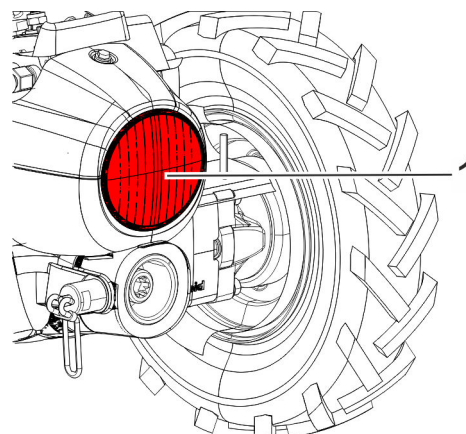


Abb. 4: Pollensieb

Das Pollensieb (Abb. 4/1) schützt vor Verunreinigungen und Eindringen von Kleinteilen.

### Räder

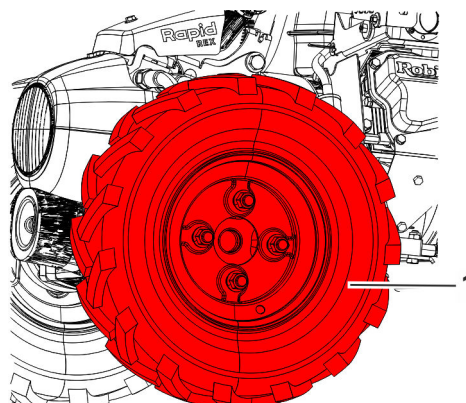


Abb. 5: Rad

Je nach Einsatzzweck, Beschaffenheit des Bodens und Anbaugerät können verschiedene Räder (Abb. 5/1) an die Maschine montiert werden.

## Zusatzbereifung (optional)

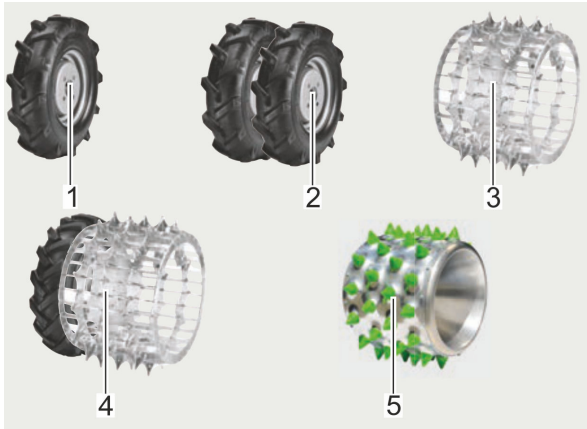


Abb. 6: Beispiele für Zusatzbereifung

- 1 Einzelrad gummibereift
- 2 Doppelrad gummibereift
- 3 Stachelrad
- 4 Radkombination gummibereift und Stachelrad
- 5 Stachelwalze

Je nach der Beschaffenheit des Bodens und der Umgebung können unterschiedliche Räder an der Maschine montiert werden (☞ Kapitel 4.2 „Zusatzbereifung montieren“ auf Seite 28). Weitere Kombinationen sind möglich.

## Kranöse

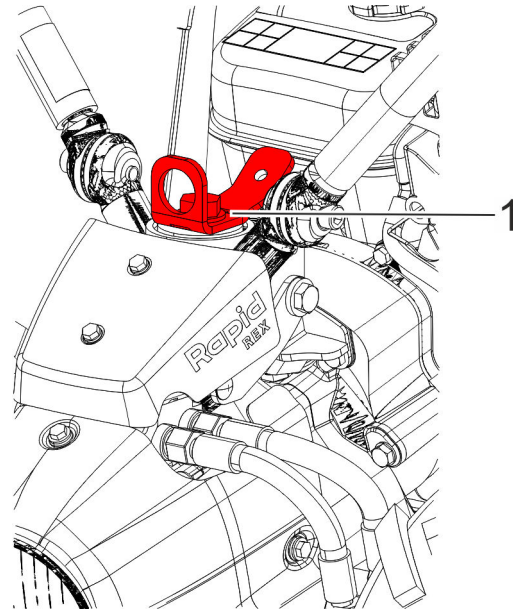


Abb. 7: Kranöse

An der Kranöse (Abb. 7/1) kann die Maschine mit Hebezeug angehoben und beim Transport gesichert werden.

## Werkzeugtasche

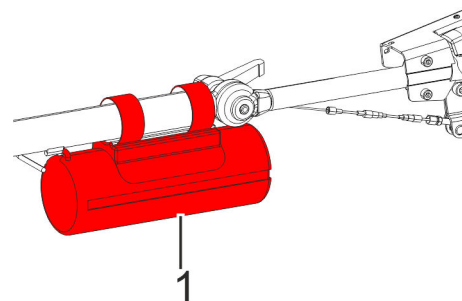


Abb. 8: Werkzeugtasche

In der Werkzeugtasche (Abb. 8/1) können z. B. Innensechskantschlüssel zum Verstellen der Holmhöhe aufbewahrt werden.

### Ölfilter

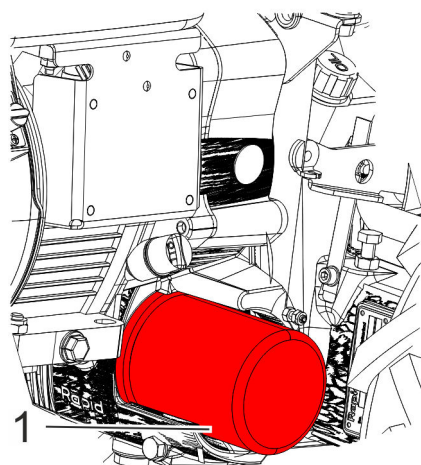


Abb. 9: Ölfilter

Der Ölfilter (Abb. 9/1) schützt die Maschine vor Verunreinigungen im Öl.

### Luftfiltergehäuse

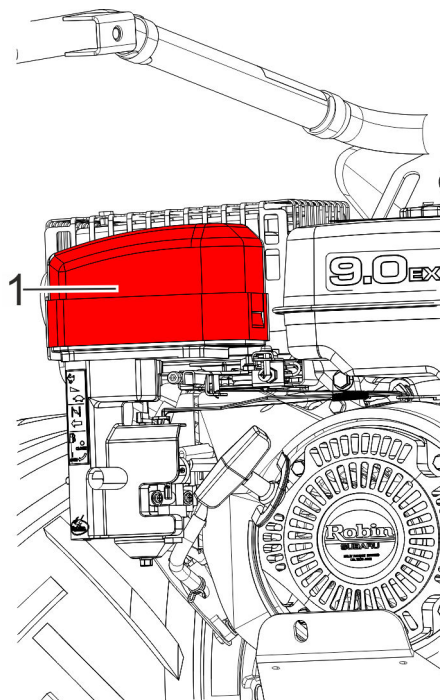


Abb. 11: Luftfiltergehäuse

Im Luftfiltergehäuse (Abb. 11/1) befindet sich der Luftfilter. Der Luftfilter verhindert, dass Schmutzpartikel in den Verbrennungsmotor gelangen.

### Kraftstofftank

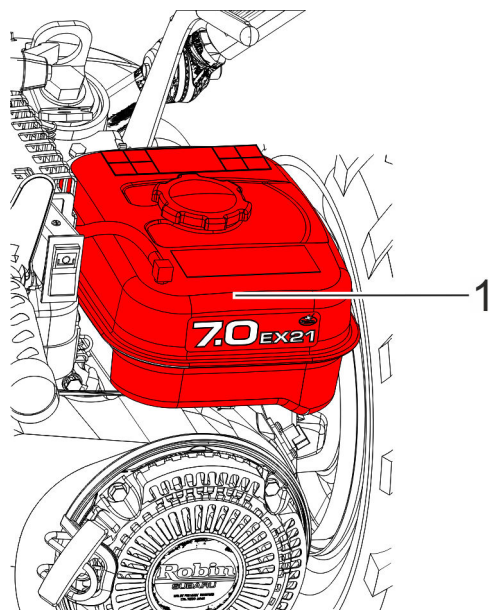


Abb. 10: Kraftstofftank

In den Kraftstofftank (Abb. 10/1) wird Kraftstoff eingefüllt.

### Drehzahl-/Betriebsstundenanzeige (optional)

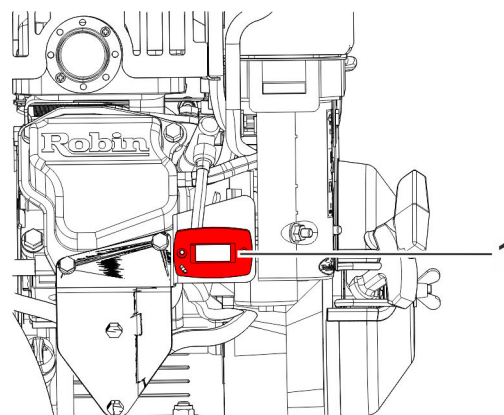


Abb. 12: Drehzahl-/Betriebsstundenanzeige

Die Drehzahl-/Betriebsstundenanzeige (Abb. 12/1) zeigt zwei Werte an:

- Bei ausgeschaltetem Motor: aufgelaufene Betriebsstunden.
- Bei eingeschaltetem Motor: Drehzahl des Verbrennungsmotors.

## Blech für Winterbetrieb (optional)

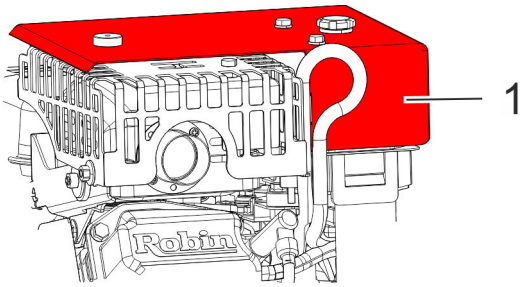


Abb. 13: Blech für Winterbetrieb

Das Winterblech (Abb. 13/1) verhindert im Winter die Vereisung des Vergasers. Für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen unter 5 °C muss das Winterblech montiert werden. Bei Temperaturen über 5°C muss das Winterblech demontiert werden. Weitere Informationen & „Blech umstellen“ auf Seite 33.

## Verbrennungsmotor

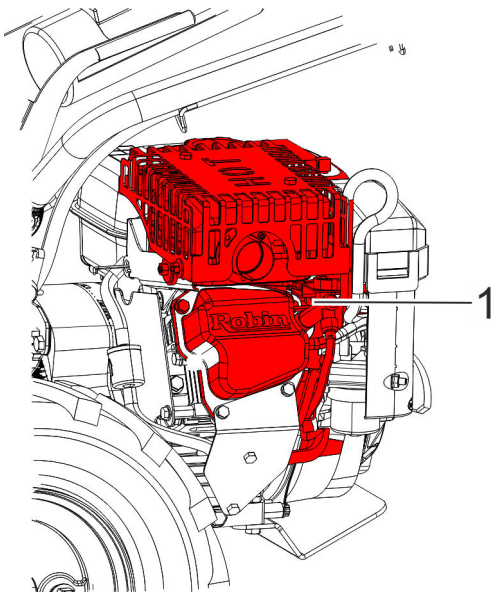


Abb. 14: Verbrennungsmotor

Die Maschine wird von einem Verbrennungsmotor (Abb. 14/1) angetrieben. Der Verbrennungsmotor wird mithilfe eines Reversierstarters gestartet.

## Ansauggitter

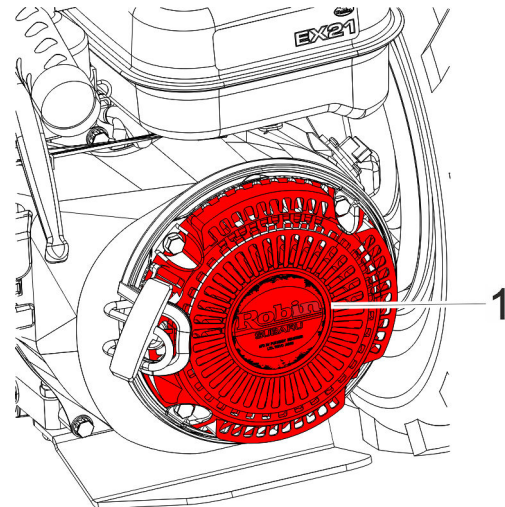


Abb. 15: Ansauggitter

Das Ansauggitter (Abb. 15/1) schützt den Motor vor Verunreinigungen und Eindringen von Kleinteilen.

## Beleuchtung (optional)

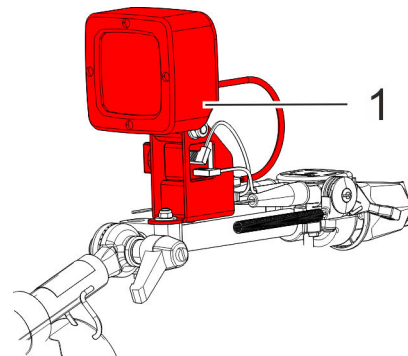


Abb. 16: Beleuchtung

Die Beleuchtung (Abb. 16/1) kann als Arbeitsbeleuchtung eingesetzt werden. Sie wird fest an den Holm montiert. Die Beleuchtung kann im Strassenverkehr als Abblendlicht eingesetzt werden.

## 1.2 Lage der Bedienelemente

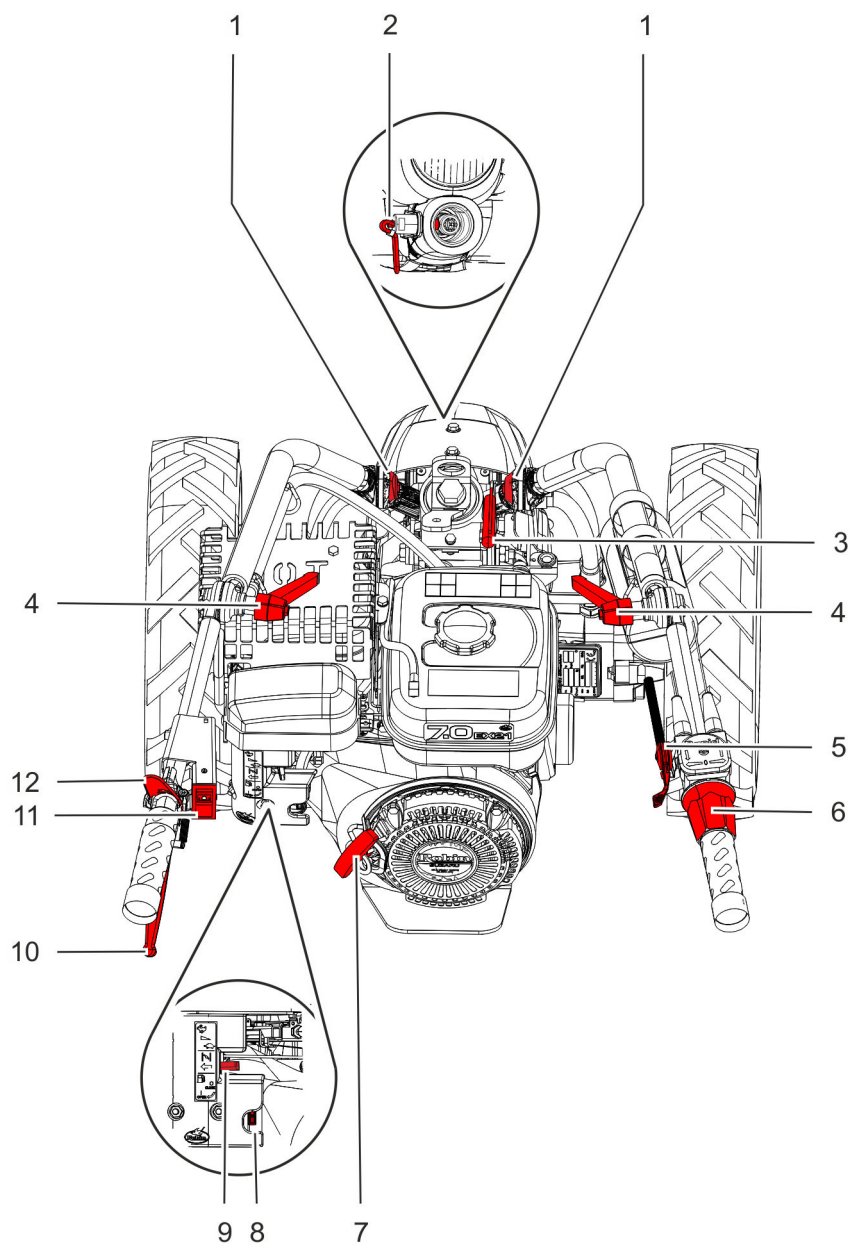


Abb. 17: Überblick Hebel und Schalter

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Holmhöhenverstellung (☞ „Holmhöhenverstellung“ auf Seite 12)                   | 7  | Reversierstarter (☞ „Reversierstarter“ auf Seite 13)                   |
| 2 | Verriegelungshebel (☞ „Verriegelungshebel“ auf Seite 7)                        | 8  | Kraftstoffhahn (☞ „Kraftstoffhahn“ auf Seite 13)                       |
| 3 | Lenksperrehebel (☞ „Lenksperrehebel“ auf Seite 12)                             | 9  | Choke (☞ „Choke“ auf Seite 14)   |
| 4 | Klemmhebel Holmende (links und rechts) (☞ „Klemmhebel Holmenden“ auf Seite 12) | 10 | Feststellbremse (☞ „Feststellbremse“ auf Seite 14)                     |
| 5 | Gashebel (☞ „Gashebel (mit Abstellfunktion)“ auf Seite 13)                     | 11 | Zapfwellenantriebschalter (☞ „Zapfwellenantriebschalter“ auf Seite 14) |
| 6 | Fahrtrieb-Drehgriff (☞ „Fahrtrieb-Drehgriff“ auf Seite 13)                     | 12 | Totmannhebel (☞ „Totmannhebel“ auf Seite 14)                           |

## 1.3 Bedienelemente

### Holmhöhenverstellung

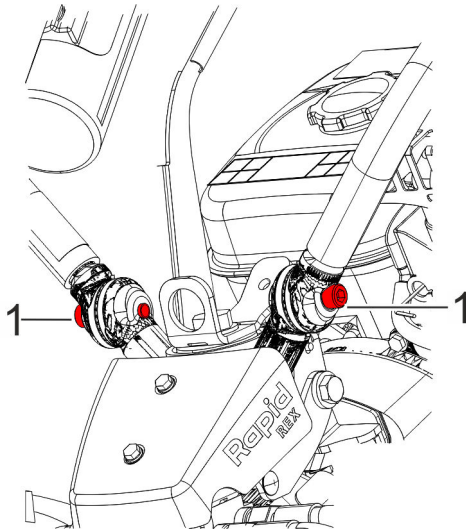


Abb. 18: Holmhöhenverstellung

Mit der Holmhöhenverstellung (Abb. 18/1) kann der Holm je nach Körpergröße des Anwenders verstellt und in einer ergonomisch günstigen Stellung eingerastet werden.

### Lenksperrhebel

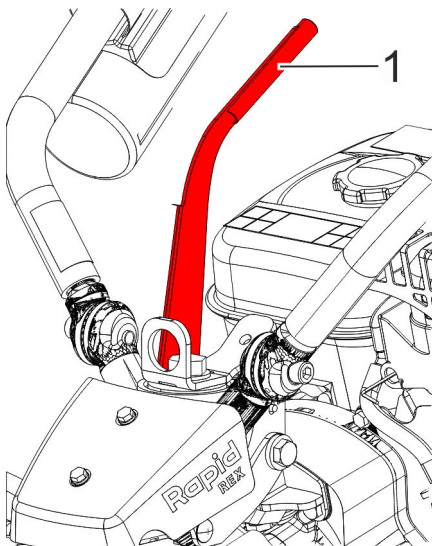


Abb. 19: Lenksperrhebel

Mit dem Lenksperrhebel (Abb. 19/1) kann die Funktion der aktiven Lenkung ein- oder ausgeschaltet werden. Durch Herunterdrücken des Hebels ist das Lenkventil deaktiviert und das Lenken erfolgt durch persönliche Kraftanwendung.

### **i** Anwendung

Der Lenksperrhebel kommt im steilen Gelände zum Einsatz. Durch das starke Gefälle kann es vorkommen, dass ungewollt seitliche Kraft durch den Bediener auf den Holm ausgeübt wird. Dadurch lenkt die Maschine nach links oder rechts. Mit dem Lenksperrhebel kann die aktive Lenkung ausgeschaltet werden. Siehe auch Kapitel 5.5 „Maschine lenken“ auf Seite 38.

### Klemmhebel Holmenden

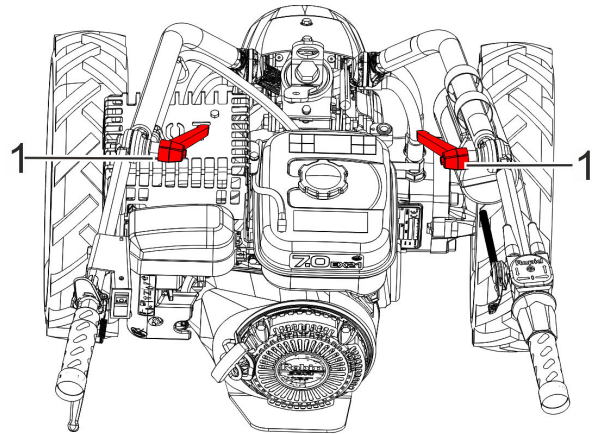


Abb. 20: Klemmhebel Holmenden

Mit den Klemmhebeln (Abb. 20/1) können die Holmenden je nach Körpergröße des Anwenders in eine ergonomisch günstige Stellung gestellt werden.

**Gashebel (mit Abstellfunktion)**

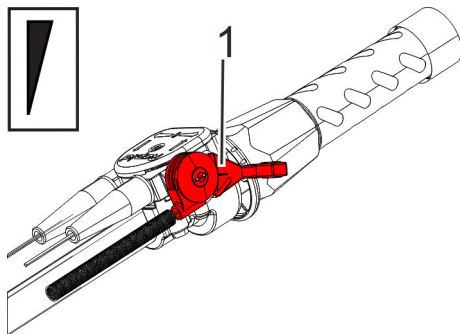


Abb. 21: Gashebel

Mit dem Gashebel (Abb. 21/1) wird die Motordrehzahl reguliert:

- Hebel nach oben drücken: Motordrehzahl wird erhöht.
- Hebel in Mittelstellung: Standgas.
- Hebel komplett nach unten drücken: Motor wird abgestellt.

**Fahrtrieb-Drehgriff**

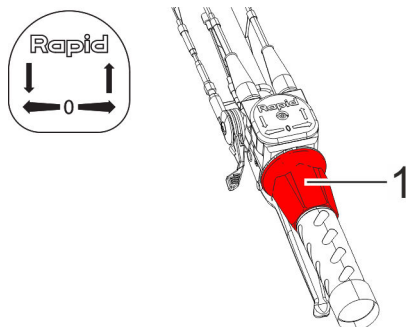


Abb. 22: Fahrtrieb-Drehgriff mit Symbol

Mit dem Fahrtrieb-Drehgriff (Abb. 22/1) werden die Fahrtrichtung (Vorwärts- oder Rückwärtsfahren) und die Fahrgeschwindigkeit eingestellt. Je stärker der Fahrtrieb-Drehgriff gedreht wird, desto schneller fährt die Maschine.

Positionen:

- Position "0": Maschine steht.
- Drehgriff gegen den Uhrzeigersinn drehen: Maschine fährt rückwärts.
- Drehgriff im Uhrzeigersinn drehen: Maschine fährt vorwärts.

**Reversierstarter**

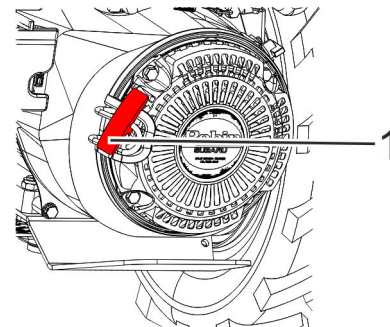


Abb. 23: Reversierstarter

Der Reversierstarter (Abb. 23/1) besteht aus einem Zugseil mit einem Griff am Ende, das auf einer Seiltrommel aufgewickelt ist. Durch ein starkes und gleichmässiges Ziehen am Reversierstarter wird der Motor gestartet.

**Kraftstoffhahn**

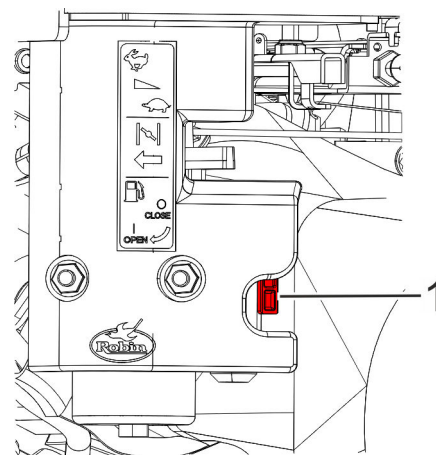


Abb. 24: Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn öffnet/verschliesst die Kraftstoffleitung. Nach dem Abschalten des Verbrennungsmotors muss der Kraftstoffhahn (Abb. 24/1) geschlossen werden.

## Choke

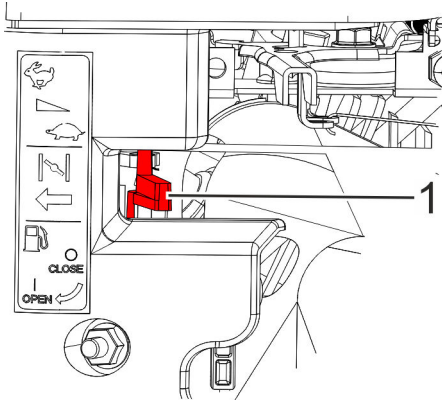


Abb. 25: Choke

Der Choke ist ein Hebel zum Begrenzen der in den Vergaser einströmenden Luft. Zum Starten des kalten Verbrennungsmotors muss der Choke (Abb. 25/1) eingelegt werden. Das Kraftstoff-Luft-Gemisch wird dadurch verändert und erleichtert den Startvorgang.

## Feststellbremse

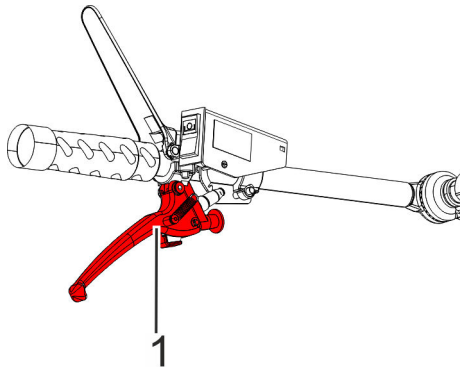


Abb. 26: Feststellbremse

Mit der Feststellbremse (Abb. 26/1) wird die Maschine gebremst und gegen Wegrollen gesichert. Die Feststellbremse wirkt mechanisch auf beide Räder.

## Zapfwellenantriebschalter

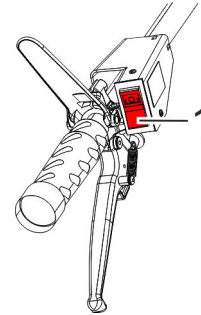


Abb. 27: Zapfwellenantriebschalter

Mit dem Zapfwellenantriebschalter (Abb. 27/1) wird das Anbaugerät ein- und ausgeschaltet.

Der Zapfwellenantriebschalter muss 2 Sekunden gehalten werden, sonst kuppelt die Maschine aus.

## Totmannhebel

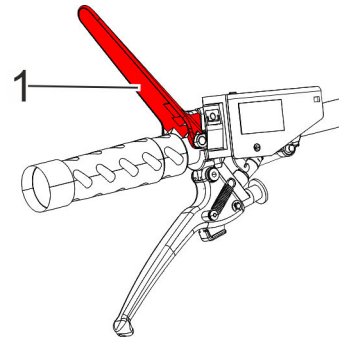


Abb. 28: Totmannhebel

Der Totmannhebel (Abb. 28/1) dient als Sicherheitselement der Maschine. Durch Loslassen des Totmannhebels wird die Maschine in einen betriebssicheren Zustand gebracht. Der Totmannhebel muss zum Fahren und auch zur Betätigung der Zapfwellenkupplung in heruntergedrückter Position gehalten werden.

## 1.4 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind Teil des Lieferumfangs:

1	Motorhandbuch
1	Betriebsanleitung
1	Lieferschein
1	Übergabedokument
1	Maschine Rapid REX Typ 1506
1	Steigeisen

## 2 Sicherheit

### 2.1 Symbole in dieser Anleitung

#### Kategorien und Darstellung der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

#### **GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **UMWELTSCHUTZ!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin.

#### Tipps und Empfehlungen



*Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.*

#### Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
	Ergebnisse von Handlungsschritten
	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
[Taster]	Bedienelemente (z. B. Taster, Schalter), Anzeigeelemente (z. B. Signalleuchten)

## 2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Maschine darf ausschliesslich mit den vom Hersteller zugelassenen Anbaugeräten in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Landwirtschaft
- Grünflächen- und Anlagenpflege
- Winterdienst

Die Maschine kann in ebenem sowie in geneigtem Gelände mit einer Neigung von maximal 50° (120 %) eingesetzt werden. Je nach Beschaffenheit des Geländes muss die Maschine mit geeigneten Rädern ausgestattet werden. Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die die körperlichen (Kraft, Kondition und Körpergrösse) und geistigen (mentale Reife, nicht unter Einfluss von Drogen) Voraussetzungen erfüllen.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemässe Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

## Fehlgebrauch

### **WARNUNG!**

#### **Gefahr bei Fehlgebrauch!**

Fehlgebrauch der Maschine kann zu Sachschäden oder schweren Verletzungen führen:

- Niemals mit der Maschine Lasten ziehen.
- Niemals mit der Maschine Personen transportieren.
- Niemals die Maschine mit Anbaugeräten einsetzen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind.
- Niemals die Maschine mit für das Gelände ungeeignetem Anbaugerät einsetzen.
- Niemals die Maschine mit für das Gelände ungeeigneten Rädern einsetzen.
- Niemals die Maschine in Gelände mit einer Neigung von mehr als 50° (120 %) einsetzen.
- Niemals die Maschine in einem geschlossenen Raum betreiben. Erstickungsgefahr!
- Niemals die Maschine bedienen, wenn die körperlichen (Kraft, Kondition und Körpergrösse) und geistigen (mentale Reife, nicht unter Einfluss von Drogen) Voraussetzungen nicht erfüllt werden.
- Niemals an Orten verwenden oder aufbewahren, an denen explosionsfähige Atmosphäre oder hohe Temperaturen herrschen.

## 2.3 Grundsätzliche Gefahren

### Bewegte Bauteile

#### **GEFAHR!**

##### **Lebensgefahr durch bewegte Bauteile!**

Bewegte Bauteile der Maschine sowie des Anbaugeräts können schwere Verletzungen verursachen.

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Niemals Abdeckungen während des Betriebs öffnen.
- Nachlaufzeit beachten: Vor dem Öffnen der Sicherheitsabdeckungen sicherstellen, dass sich keine Bauteile mehr bewegen.
- Im Gefahrenbereich eng anliegende Arbeitsschutzkleidung mit geringer Reißfestigkeit tragen.

### Blitzschlag

#### **GEFAHR!**

##### **Lebensgefahr durch Blitzschlag!**

Bei Blitzschlag besteht Lebensgefahr.

- Bei Gewitterwetterlagen keine Arbeiten im Freien verrichten.
- Bei plötzlich aufziehendem Gewitter den Betrieb abbrechen und geschützte Bereiche aufsuchen.
- Vor Wiederinbetriebnahme nach einem Blitzschlag feststellen, ob Schäden entstanden sind, und diese ggf. beheben.

### Wetterbedingungen

#### **WARNUNG!**

##### **Lebensgefahr durch mangelnde Anpassung an die Witterung!**

Schlechte Wetterbedingungen erschweren die Sicht, wodurch Hindernisse und Gefahren nicht rechtzeitig erkannt werden. Dies kann zu schweren Unfällen und Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Rutschfeste Sicherheitsschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung der Witterung und den Gegebenheiten (Wärmeschutz, Kälteschutz, Steigeisen,...) angepasst ist.
- Bei plötzlichem Ändern der Wetterbedingungen (aufziehender Regen, Sturm etc.) den Betrieb abbrechen und geschützte Bereiche aufsuchen.
- Arbeiten erst wieder aufnehmen, wenn die Wetterbedingungen keine Gefahren darstellen.
- Niemals bei schlechten Witterungs- und Sichtverhältnissen arbeiten.

### Beleuchtung

#### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch fehlende oder unzureichende Beleuchtung!**

Unzureichende oder fehlende Beleuchtung erschwert die Orientierung, Stossverletzungen oder Stürze können die Folge sein.

- Vor Arbeitsbeginn Beleuchtungseinrichtungen prüfen, ggf. den Lichtverhältnissen anpassen. Defekte Beleuchtung auswechseln.
- Den Betrieb einstellen, sobald keine ausreichende Beleuchtung gewährleistet werden kann.

## Lärm

**⚠️ WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch Lärm!**

Der Schalldruckpegel im Arbeitsbereich kann bis zu 106 dB(A) betragen und bleibende Gehörschäden verursachen.

- Gehörschutz tragen.

## Vibrationen

**⚠️ WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch starke Vibrationen!**

Starke Vibrationen können langfristig zu bleibenden Gesundheitsschäden führen.

- Wenn möglich, eine Drehzahl wählen, bei der die Vibrationen schwächer sind.
- Regelmässig Pausen einlegen.
- Den Holm auf die Körpergrösse und individuelle Haltungsvorlieben einstellen.
- Die Holmenden mit nicht mehr als der erforderlichen Kraft festhalten.
- Schutzhandschuhe tragen.

## Scharfe Kanten und spitze Ecken

**⚠️ VORSICHT!****Verletzungsgefahr an scharfen Kanten und spitzen Ecken!**

Scharfe Kanten und spitze Ecken können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig vorgehen.
- Schutzhandschuhe tragen.

## 2.4 Arbeits- und Gefahrenbereiche

## Gefahrenbereich

**⚠️ GEFAHR!****Gefahr für Personen oder Tiere im Gefahrenbereich!**

Das Anbaugerät kann Personen oder Tiere erfassen, zu Fall bringen, überrollen, zerquetschen oder zerschneiden.

- Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Beim Eintreten von Personen oder Tieren in den Gefahrenbereich Totmannhebel unverzüglich loslassen. Den Totmannhebel erst wieder betätigen, wenn der Gefahrenbereich frei von Personen und Tieren ist.
- Maschinenteile erst berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind (Nachlaufen der bewegten Teile).
- Ausreichend Distanz bei Arbeiten mit Anbaugeräten einhalten.

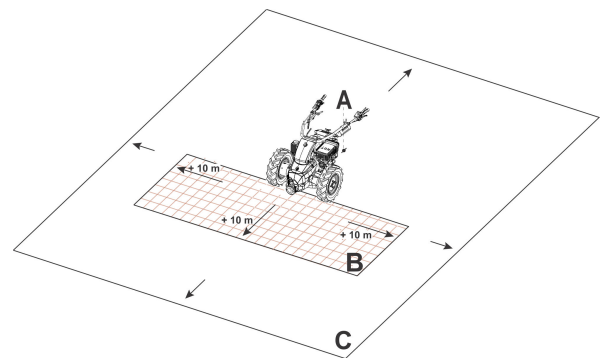


Abb. 29: Gefahrenbereiche

**Arbeiten in ebenem Gelände und Hanglagen bis 40 % Neigung**

- Der Arbeitsbereich befindet sich am Bedienholm (Abb. 29/A).
- Der Gefahrenbereich (Abb. 29/B) wird ab der Radachse bzw. Achsmitte aus seitlich oder in Fahrtrichtung definiert:
  - nach vorn 10 m
  - zu den Seiten je 10 m

**Arbeiten in unebenem Gelände oder Hanglagen mit über 40 % Neigung**

## Sicherheit

In Hanglagen mit über 40 % Neigung kann die Maschine abrutschen oder umstürzen, wodurch sich der Gefahrenbereich um den Absturzbereich C (Abb. 29) erweitert.

### ! HINWEIS!

#### Gefahrenbereich des Geräteherstellers

Bei Anbaugeräten mit Gefahr von fortschleudernden Teilen gilt zusätzlich der Gefahrenbereich des Geräteherstellers.

### Überprüfen der Hangneigung

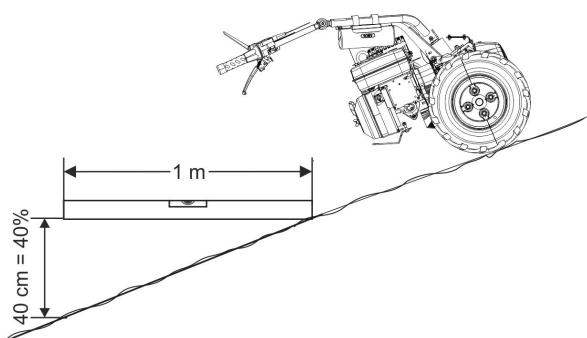


Abb. 30: Hangneigung überprüfen

### i Hangneigung messen

Vor Beginn der Arbeiten Hangneigung unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage (Abb. 30) und eines Meterstabs messen.

### Arbeiten am Hang

#### ! GEFAHR!

#### Gefahr bei Arbeiten im Gelände mit über 40 % Hangneigung!

In Hanglagen mit über 40 % Hangneigung oder unebenem Gelände kann die Maschine abrutschen oder umstürzen.

- Umgebungsbedingungen und Witterung beachten.
- Untergrund vor der Arbeit inspizieren.
- Richtige Bereifung wählen: Doppellräder, Stachelräder,...
- Sicherstellen, dass der Reifendruck richtig ist.
- Geschwindigkeit anpassen.
- Sicherheitsschuhe mit gutem Profil tragen.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

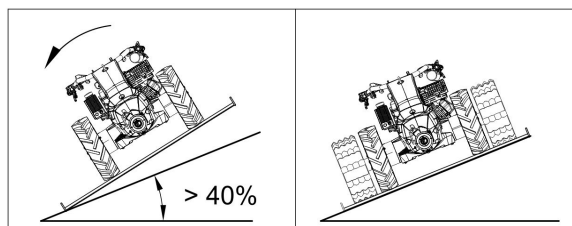


Abb. 31: Arbeiten am Hang

#### ! WARNUNG!

#### Gefahr durch Wegrollen der Maschine!

Wenn die Maschine im Hang nicht aktiv betätigt wird, kann sie wegrollen und Menschen oder Tiere erfassen.

- Beim Abstellen der Maschine die Feststellbremse anziehen.

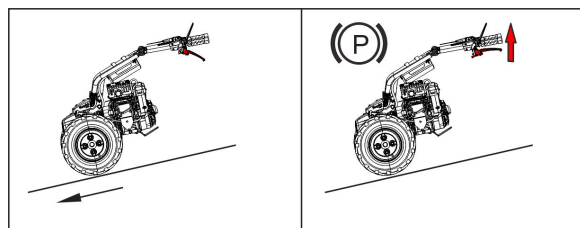


Abb. 32: Feststellbremse am Hang anziehen

## 2.5 Sicherheitseinrichtungen

### Nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen

**⚠️ WARNUNG!**

**Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!**

Bei nicht funktionierenden oder ausser Kraft gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht die Gefahr schwerster Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals ausser Kraft setzen oder überbrücken.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

### Lage der Sicherheitseinrichtungen

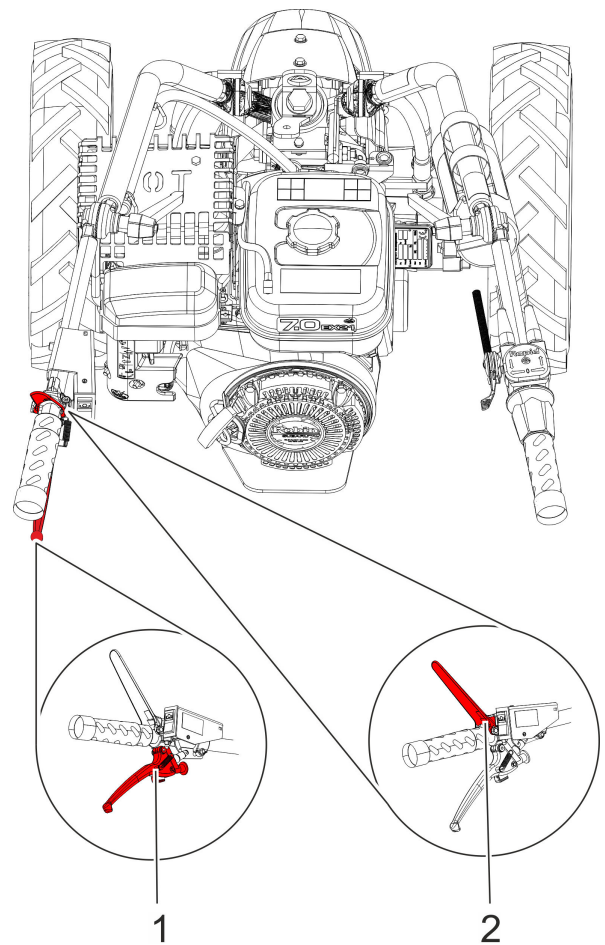


Abb. 33: Lage der Sicherheitseinrichtungen

- 1 Feststellbremse (Abb. 33/1)
- 2 Totmannhebel (Abb. 33/2)

## Sicherheitssysteme überprüfen

Voraussetzung:

- Während des Startvorgangs ist der Totmannhebel nicht gedrückt.

Um die Sicherheit der Maschine zu gewährleisten, muss das Sicherheitssystem regelmässig folgendermassen überprüft werden:

### **! HINWEIS!**

#### **Funktionsprüfung**

Sobald der Fahr- und Zapfwellenantrieb nach Loslassen des Totmannhebels nicht zum Stillstand kommt oder die anderen aufgelisteten Funktionen nicht ausgeführt werden können, Maschine sofort ausschalten und einen Fachhändler aufsuchen.

1. ▶ Verbrennungsmotor starten.
2. ▶ Totmannhebel drücken.
3. ▶ Zapfwellenantriebschalter drücken.
4. ▶ Fahrtrieb-Drehgriff nach rechts drehen.
5. ▶ Totmannhebel loslassen.
  - ⇒ Der Fahr- und Zapfwellenantrieb wird gestoppt. Der Verbrennungsmotor läuft weiter.

## 2.6 Anforderungen an den Anwender

### Unzureichende Qualifikation des Anwenders

#### **! WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Anwenders!**

Wenn ein unqualifizierter Anwender Arbeiten (Betrieb oder Wartung) an und mit der Maschine vornimmt oder sich im Gefahrenbereich aufhält, entstehen Gefahren, die Verletzungen und Sachschäden verursachen können.

- Alle Tätigkeiten nur durch qualifizierte Anwender durchführen lassen.
- Unqualifizierte Anwender von den Gefahrenbereichen fernhalten.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen des Anwenders für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche benannt:

#### **Anwender**

Der Anwender nutzt und bedient die Maschine im Rahmen der bestimmungsgemässen Verwendung ohne weitere Vorkenntnisse.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Als Anwender sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Anwenderauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

#### **Fachhändler**

Komplexe Arbeiten an der Maschine dürfen ausschliesslich von einem autorisierten Fachhändler ausgeführt werden.

### Aufhalten im Arbeitsbereich

#### **! WARNUNG!**

#### **Lebensgefahr durch Gefahren im Arbeitsbereich!**

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. Daher besteht für Unbefugte die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod.

- Unbefugte Personen vom Gefahren- und Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Gefahren- und Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten.

## 2.7 Verantwortung des Halters

### Halterpflichten

Die Maschine kann in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Landwirtschaft
- Grünflächen- und Anlagenpflege
- Winterdienst

Der Halter der Maschine unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere Folgendes:

- Der Halter muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Halter muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Maschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er den Anwender in regelmässigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Halter muss dem Anwender die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Halter dafür verantwortlich, dass die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Der Halter muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Halter muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmässig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen.

## 2.8 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Der Anwender muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

### Beschreibung der persönlichen Schutzausrüstung

Im Folgenden wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:

#### Arbeitsschutzkleidung



Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reissfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile.

#### Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor aggressiven Chemikalien.

#### Gehörschutz



Gehörschutz dient zum Schutz vor Gehörschäden durch Lärmeinwirkung.

#### Industrieschutzhelm



Industrieschutzhelme schützen den Kopf gegen herabfallende Gegenstände, pendelnde Lasten und Anstossen an feststehenden Gegenständen.

#### Schutzbrille



Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

# Sicherheit

## Schutzhandschuhe



Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie bei Berührung von heißen Oberflächen.

## Sicherheitsschuhe



Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

## 2.9 Beschilderung

### Sicherheitsschilder an der Maschine

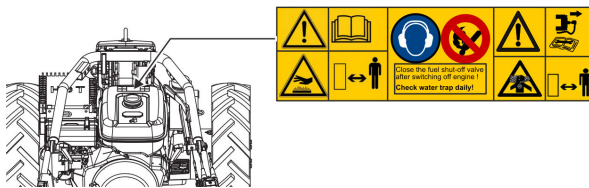


Abb. 34: Sicherheitsschilder an der Maschine

Symbol	Bedeutung
	Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.
	Vor Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten Motor ausschalten und Zündkerzenstecker ziehen.
	Verbrennungsgefahr! Berühren von heißen Oberflächen kann zu schweren Verbrennungen führen. Abstand von heißen Oberflächen halten!
	Erstickungsgefahr! Einatmen von Abgasen kann zu Ohnmacht, Vergiftung bis hin zum Tod führen. Abstand halten!

Symbol	Bedeutung
	Gehörschutz tragen.
	Feuergefahr! Betriebsstoffe sind leicht entzündbar. Verwendete Betriebsstoffe und deren Ausgasungen können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden und bei Entzündung schwere bis tödliche Verletzungen verursachen. Verbrennungsgase können zu Vergiftung oder Erstickung führen.
<small>Close the fuel shut-off valve after switching off engine !</small>	Nach dem Ausschalten des Motors Kraftstoffhahn schliessen!

### Unleserliche Beschilderung

#### **WARNUNG!**

#### Gefahr bei unleserlicher Beschilderungen!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden, so dass Gefahren nicht erkannt und notwendige Bedienhinweise nicht befolgt werden können. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.

- Sicherheits- und Bedienhinweise in stets gut leserlichem Zustand halten.
- Beschädigte Aufkleber erneuern.

**Beschilderung an den Bedienelementen**

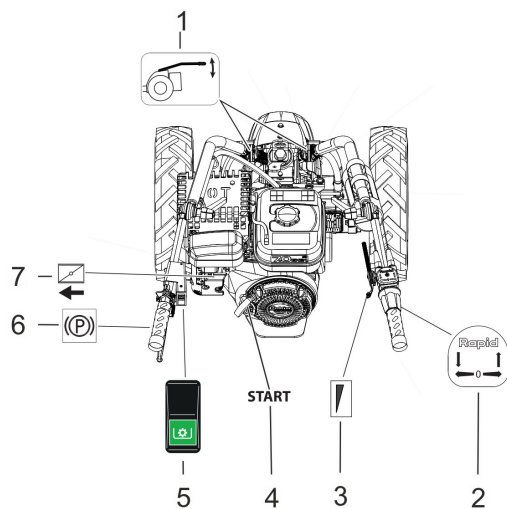


Abb. 35: Beschilderung an der Maschine

- 1 Holmhöhenverstellung
- 2 Fahrtrieb
- 3 Gashebel
- 4 Reversierstarter
- 5 Zapfwellenantriebschalter
- 6 Feststellbremse
- 7 Choke

**2.10 Umweltschutz**

Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:

- Schmierstoffe wie Fette oder Öle enthalten giftige Substanzen. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb erfolgen.
- Kraftstoffe sind explosiv und giftig. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb erfolgen.

## 3 Transport und Lagerung

### 3.1 Transport

#### Ladung sichern

##### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

#### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Lebensgefahr durch unsachgemäße Ladungssicherung!**

Bei unsachgemäßer Ladungssicherung kann die Maschine herunterfallen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen!

- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen. Auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht kneten und nicht verdrehen.



Abb. 36: Ladungssicherung

1. ➔

#### **i** **Sicherung der Maschine**

Die Sicherung von Maschinen erfolgt durch eine Kombination aus form- und kraftschlüssiger Ladungssicherung.

Maschine mit Spanngurten gegen Verrutschen und Kippen an den Rädern sichern (Abb. 36).

2. ➔ Feststellbremse anziehen.

#### Maschine heben

##### Schutzausrüstung:

- Industrieschutzhelm
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

##### Voraussetzungen:

- Das Anbaugerät ist von der Maschine abgekoppelt.
- Die Person ist zum Anwenden des Hebezeugs berechtigt.

#### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Lebensgefahr durch schwebende Lasten!**

Beim Heben von Lasten besteht Lebensgefahr durch herabfallende oder unkontrolliert schwenkende Teile.

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen. Auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Den Transport nur durch dazu ausgebildetes Personal ausführen lassen.

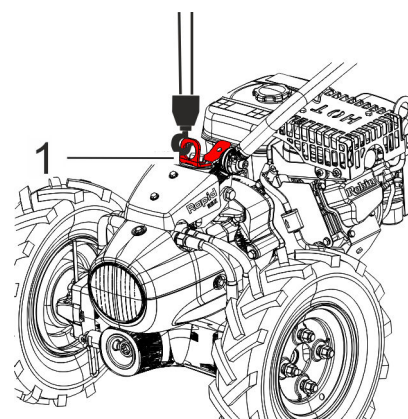


Abb. 37: Transport mit dem Hebezeug

1. ➔ Seile, Gurte oder Mehrpunktgehänge entsprechend Abb. 37/1 anschlagen.

2. ➤ Sicherstellen, dass die Maschine gerade hängt, ggf. aussermittigen Schwerpunkt beachten.
3. ➤ Maschine verladen.

### 3.2 Lagerung

Wenn die Maschine länger als 2 Monate nicht benutzt wird, unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien lagern.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: -30 °C bis +50 °C
- Bei laufendem Motor Kraftstoffhahn schliessen und warten, bis der Motor abgestellt ist. Sicherstellen, dass kein Kraftstoff längere Zeit im Vergaser bleibt.

# 4 Inbetriebnahme

## 4.1 Sicherheit bei der Inbetriebnahme

### Unsachgemässe Inbetriebnahme

#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Inbetriebnahme!**

Unsachgemässe Inbetriebnahme kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Die Maschine in horizontale Lage bringen.
- Maschine gegen Wegrollen sichern. Prüfen, ob Feststellbremse angezogen ist.
- Niemals Maschine in geschlossenen Räumen in Betrieb nehmen.
- Bei Inbetriebnahme mit Stachelrädern vorsichtig agieren. Schutzhandschuhe verwenden.
- Vorhandene Schutzeinrichtungen an den Anbaugeräten erst entfernen, wenn die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme abgeschlossen sind.
- Vor der Inbetriebnahme Folgendes beachten:
  - Sicherstellen, dass alle Einstellungen gemäss den Angaben und Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.
  - Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

## 4.2 Zusatzbereifung montieren Stachelrad

#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr beim Umgang mit Stachelrädern!**

Die Stacheln der Stachelräder oder Stachelwalzen können zu schweren Verletzungen führen.

- Im Betrieb immer den Sicherheitsabstand einhalten.
- Beim Umgang mit den Stachelrädern vorsichtig agieren, der Masse der Räder Rechnung tragen, Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Anwendung von Zusatzbereifung muss die Radsicherung zwingend montiert sein.
- Maximale Gesamtbreite der Maschine beachten.

### **Ausrüstung**

#### **Schutzausrüstung:**

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

#### **Sonderwerkzeug:**

- Schraubenschlüssel

#### Voraussetzungen:

- Der Motor ist ausgeschaltet.
- Die Maschine ist gegen Wegrollen gesichert.

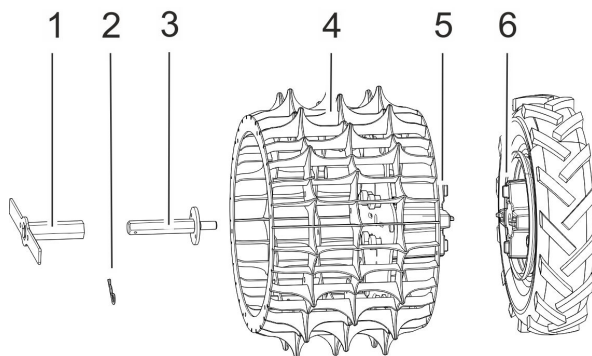


Abb. 38: Zusatzbereifung montieren

- 1 Spezialwerkzeug (im Lieferumfang des Stachelrads enthalten)
  - 2 Sicherungssplint (im Lieferumfang des Stachelrads enthalten)
  - 3 Zugwelle (im Lieferumfang des Stachelrads enthalten)
  - 4 Stachelrad
  - 5 Mitnehmerflansch Stachelrad (im Lieferumfang des Stachelrads enthalten)
  - 6 Mitnehmerflansch Maschine (im Lieferumfang des Stachelrads enthalten)
1. ➔ Bestehende Radmuttern an der Maschine entfernen.
  2. ➔ Mitnehmerflansch (Abb. 38/6) am Rad der Maschine mit den Radmuttern befestigen.
  3. ➔ Mitnehmerflansch des Stachelrads (Abb. 38/5) am Mitnehmerflansch der Maschine ausrichten.
  4. ➔ Mit der Zugwelle (Abb. 38/3) das Stachelrad befestigen. Dazu das Spezialwerkzeug verwenden (Abb. 38/1).
  5. ➔ Spezialwerkzeug (Abb. 38/1) um 180° drehen und auf Zugwelle schieben.
  6. ➔ Sicherungssplint (Abb. 38/2) an Zugwelle anbringen.
    - ⇒ Das Spezialwerkzeug ist gesichert und die Maschine betriebsbereit.

## 4.3 Betriebsstoffe kontrollieren und einfüllen

### Brand und Explosion

#### GEFAHR!

#### Lebensgefahr bei Brand und Explosion durch leicht entzündliche Betriebsstoffe!

Verwendete Betriebsstoffe und deren Ausgasungen können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden und bei Entzündung schwere bis tödliche Verletzungen verursachen. Verbrennungsgase können zu Vergiftung oder Erstickung führen.

- Niemals Betriebsstoffe bei laufendem Verbrennungsmotor einfüllen.
- Niemals Maschine in geschlossenen Räumen verwenden.
- Niemals Betriebsstoffe in geschlossenen Räumen einfüllen.
- Betriebsstoffe mithilfe von geeigneten Einfüllhilfen einfüllen.
- Innerhalb des Gefahrenbereichs und in der näheren Umgebung nicht rauchen. Umgang mit offenem Licht, Feuer und Zündquellen aller Art unterlassen.
- Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Geeignete Löschmittel (Löschdecke, Feuerlöscher mit CO<sub>2</sub>, Pulver oder Schaum) bereithalten.
- Im Brandfall Arbeiten sofort einstellen. Gefahrenbereich bis zur Entwarnung verlassen und Feuerwehr alarmieren.

## Hydraulikölverlust

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei Hydraulikölverlust!**

Durch Fehlzustände kann Hydrauliköl austreten, wodurch der Antrieb ausfallen und der Anwender die Kontrolle über die Maschine verlieren kann. Dies kann zu schweren Verletzungen und Sachschaden führen.

- Vor jeder Inbetriebnahme Stand des Hydrauliköls kontrollieren.
- Während des Betriebs in angemessenen Zeitintervallen den Hydraulikölstand mit dem Ölmesstab kontrollieren.
- Wenn ein Ölverlust festgestellt wird, die Maschine in eine stabile Position bringen und anhalten, die Feststellbremse ziehen und den Verbrennungsmotor ausschalten.
- Durch geeignete Massnahmen das Einsickern des Hydrauliköls ins Erdreich verhindern oder zumindest vermindern.
- Die Ursache für den Ölverlust beheben.

## Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

## Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet.

## Kraftstoff einfüllen

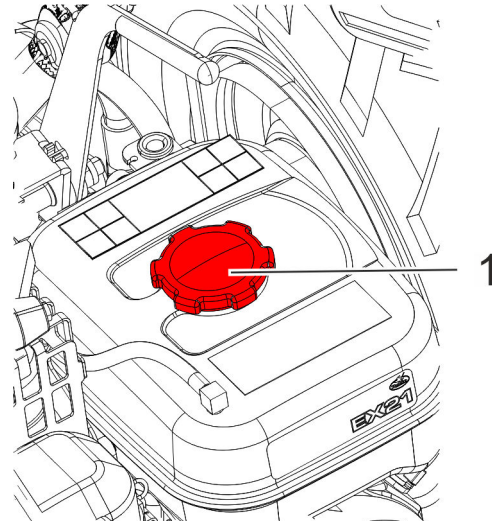


Abb. 39: Kraftstoff einfüllen

1. ➤ Maschine in horizontale Lage bringen.
2. ➤ Schraubdeckel (Abb. 39/1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.  
⇒ Der Kraftstofftank ist geöffnet.
3. ➤ Kraftstoff einfüllen.
4. ➤ Schraubdeckel (Abb. 39/1) auf die Einfüllöffnung setzen und im Uhrzeigersinn festdrehen.  
⇒ Der Kraftstofftank ist geschlossen.

## Hydrauliköl kontrollieren

## Voraussetzung:

- Das Hydrauliköl ist kalt.

1. ➔ Maschine in horizontale Lage bringen.

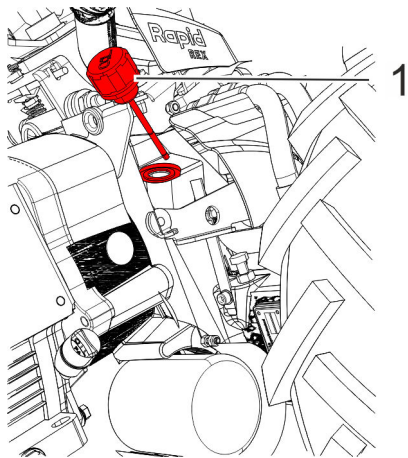


Abb. 40: Einfüllschraube

2. ➔ Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab herausdrehen (Abb. 40/1).
3. ➔ Ölstand am Ölmesstab überprüfen und sicherstellen, dass er zwischen den Markierungen liegt.
4. ➔ Gegebenenfalls Hydrauliköl nachfüllen  
↳ Kapitel 6.5 „Hydrauliköl kontrollieren, nachfüllen und wechseln“ auf Seite 44.

## 4.4 Holmposition einstellen

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch Einstellen der Holmposition während des Betriebs!**

Das Einstellen der Holmposition während der Fahrt kann zu Sachschäden und schweren Verletzungen führen.

- Holmposition ausschliesslich bei ausgeschaltetem Fahr- und Zapfwellenantrieb einstellen.
- Das Schwenken des Holms und Einstellen der Holmhöhe darf ausschliesslich im Stillstand durchgeführt werden.
- Feststellbremse anziehen, um die Holmposition an einem Hang einzustellen.

### **Herunterklappen der Holmenden**

Durch Lösen der Klemmhebel können die Holmenden beim Transport heruntergeklappt werden.

#### **Sonderwerkzeug:**

- Innensechskantschlüssel

#### **Voraussetzung:**

- Die Maschine ist ausgeschaltet.

#### **Holmhöhe einstellen**

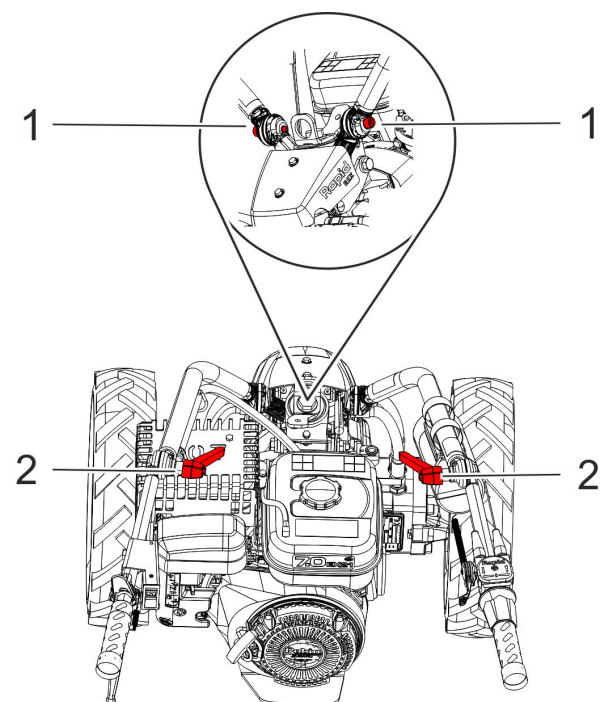


Abb. 41: Holmposition einstellen

1. ➔ Holmhöhenverstellungsschrauben links und rechts mit Innensechskantschlüssel lösen (Abb. 41/1).  
⇒ Der Holm wird entriegelt.
2. ➔ Holm auf die gewünschte Position stellen.
3. ➔ Holmhöhenverstellungsschrauben links und rechts mit Innensechskantschlüssel anziehen (Abb. 41/1).  
⇒ Die gewünschte Holmhöhe ist eingestellt. Der Holm ist verriegelt.

#### **Holmenden einstellen**

4. ➔ Klemmhebel an den Holmenden (Abb. 41/2) lösen.

5. ► Holmenden auf die gewünschte Position stellen.
6. ► Klemmhebel an den Holmenden festziehen.
  - ⇒ Die gewünschte Holmendenposition ist eingestellt. Die Holmenden sind verriegelt.



### **Herunterklappen der Holmenden**

*Durch Lösen der Klemmhebel können die Holmenden beim Transport heruntergeklappt werden.*

## 4.5 Sommer-/Winterbetrieb einstellen

### **! HINWEIS!**

#### **Sachschaden durch Nicht-Umstellen auf Sommer- oder Winterbetrieb!**

Zur Vorbeugung gegen Vergaservereisung, die bei niedrigen Temperaturen (unter +5 °C) und hoher Luftfeuchtigkeit auftritt, kann Warmluft angesaugt werden. Dadurch wird die Betriebstemperatur schneller erreicht.

Bei Temperaturen über +5 °C muss vom Winterbetrieb auf Sommerbetrieb umgestellt werden.

Nichtbeachtung kann zu Schäden am Verbrennungsmotor führen.

- Bei Temperaturen über +5 °C auf Sommerbetrieb einstellen.
- Bei Temperaturen unter +5 °C auf Winterbetrieb einstellen.

#### **Sonderwerkzeug:**

- Innensechskantschlüssel
- Schraubenschlüssel

**Blech umstellen**

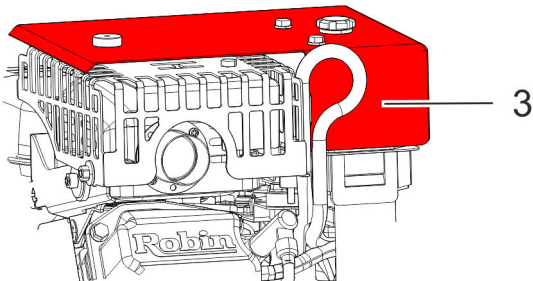
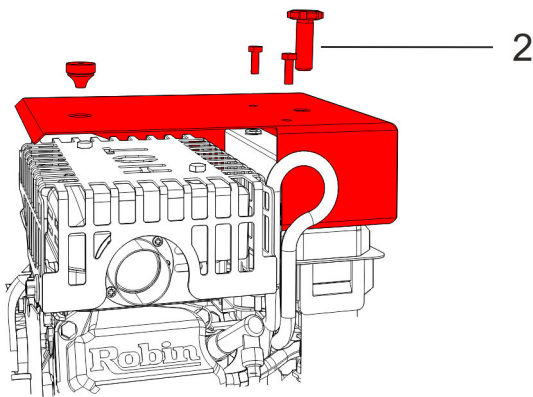
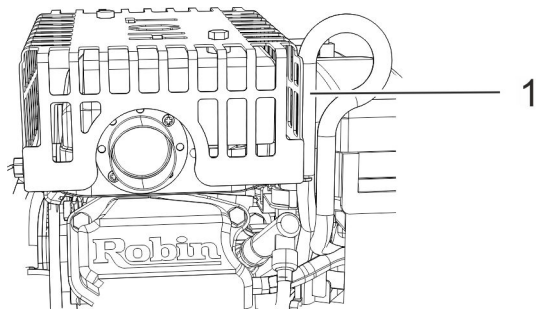


Abb. 42: Sommer-/Winterbetrieb umstellen

- 1 Sommerbetrieb
  - 2 Montieren/Demontieren
  - 3 Winterbetrieb
1. ➤ Schrauben (Abb. 42/2) mit Innensechskantschlüssel lösen.
  2. ➤ Blech für Winterbetrieb (Abb. 42/3) montieren oder für Sommerbetrieb (Abb. 42/1) demontieren.
  3. ➤ Schrauben (Abb. 42/2) mit Innensechskantschlüssel festdrehen.

**4.6 Anbaugerät an-/abkoppeln**

**Schutzausrüstung:**

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

**Voraussetzungen:**

- Der Zapfwellenantrieb ist ausgeschaltet.
- Die Anbaustutzen der Maschine und des Anbaugeräts sind von Schmutz befreit.
- Die Verzahnung der Zapfwelle ist eingefettet.
- Der Anbaustutzen ist eingefettet.

**Ankoppeln**

**⚠️ WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr durch unsachgemässes An- und Abkoppeln!**

- Sicherstellen, dass beim An- und Abkoppeln keine Personen im Gefahrenbereich sind.
- Anbaugerät nur bei abgestelltem Motor mit der Maschine verbinden.
- Sicherstellen, dass der Verriegelungsbolzen eingerastet und das Anbaugerät mit der Maschine verbunden ist.

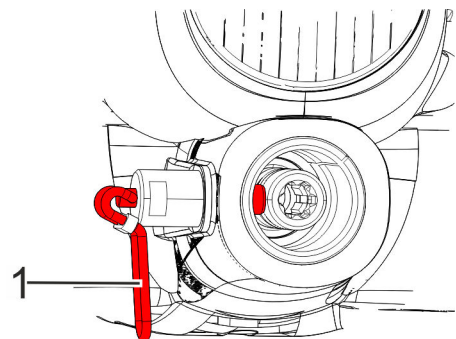


Abb. 43: Verriegelungshebel am Anbaustutzen

1. ➤ Verriegelungshebel (Abb. 43/1) öffnen.
2. ➤ Mit der Maschine langsam vorfahren und den Anbaustutzen über den Stutzen des Anbaugeräts schieben.
3. ➤ Verriegelungshebel (Abb. 43/1) schliessen.

## Inbetriebnahme

⇒ Der Bolzen (Abb. 44) rastet ein.

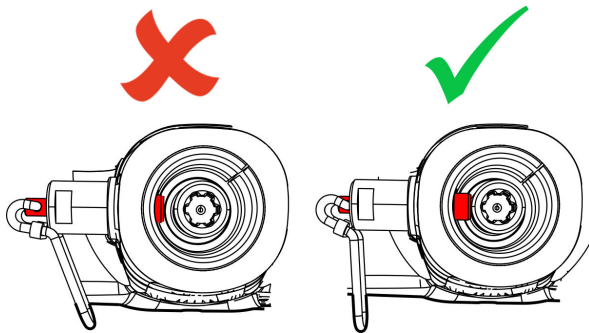


Abb. 44: Verriegelungshebel korrekt eingerastet

**4.** ▶ Anbaugerät oder die Maschine bewegen, bis der Bolzen (Abb. 44) sichtbar einrastet.

⇒ Das Anbaugerät ist angekoppelt.

### Abkoppeln

**5.** ▶ Anbaugerät gegen Wegrollen sichern.

**6.** ▶ Verriegelungshebel (Abb. 43/1) öffnen.

**7.** ▶ Mit der Maschine langsam zurückfahren und den Stützen des Anbaugeräts aus dem Anbaustützen ziehen.

⇒ Das Anbaugerät ist abgekoppelt.

## 5 Bedienen der Maschine

### 5.1 Sicherheit bei der Bedienung

Arbeiten im Gelände mit über 40 % Hangneigung

#### GEFAHR!

##### **Gefahr bei Arbeiten im Gelände mit über 40 % Hangneigung!**

In Hanglagen mit über 40 % Hangneigung oder unebenem Gelände kann die Maschine abrutschen oder umstürzen.

- Umgebungsbedingungen und Witterung beachten.
- Untergrund vor der Arbeit inspizieren.
- Richtige Bereifung wählen: Doppelräder, Stachelräder,...
- Sicherstellen, dass der Reifendruck richtig ist.
- Geschwindigkeit anpassen.
- Sicherheitsschuhe mit gutem Profil tragen.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

#### Gefahrenbereich

#### GEFAHR!

##### **Gefahr für Personen oder Tiere im Gefahrenbereich!**

Die Maschine kann Personen oder Tiere erfassen, zu Fall bringen, überrollen, zerquetschen oder zerschneiden.

- Der Anwender trägt die volle Verantwortung dafür, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Beim Eintreten von Personen oder Tieren in den Gefahrenbereich Totmannhebel unverzüglich loslassen. Den Totmannhebel erst wieder betätigen, wenn der Gefahrenbereich frei von Personen und Tieren ist.
- Maschinenteile erst berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind (Nachlaufen der bewegten Teile).
- Ausreichend Distanz bei Arbeiten mit Anbaugeräten einhalten.
- Sicherstellen, dass sich vor dem Anbaugerät keine Personen aufhalten.
- Schutzbrille tragen.

## 5.2 Verbrennungsmotor starten

### Einschalten in geschlossenen Räumen

**⚠️ WARNUNG!**

**Lebensgefahr durch Starten in geschlossenen Räumen!**

Durch Starten des Motors in geschlossenen Räumen besteht Lebensgefahr durch Einatmen von giftigen Abgasen.

Motor ausschliesslich im Freien betreiben.

**Schutzausrüstung:**

- Gehörschutz
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

**Voraussetzungen:**

- Die Betriebsstoffe sind eingefüllt ↪ Kapitel 4.3 „Betriebsstoffe kontrollieren und einfüllen“ auf Seite 29.
- Der Pollensieb ist gereinigt ↪ Kapitel 6.8 „Pollensieb reinigen“ auf Seite 47.
- Das Ansauggitter ist gereinigt ↪ Kapitel 6.9 „Ansauggitter reinigen“ auf Seite 47.

**Kraftstoffhahn öffnen/schliessen**

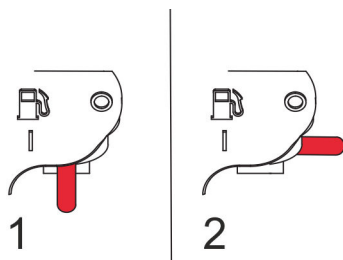


Abb. 45: Kraftstoffhahn

- 1 Kraftstoffhahn offen
- 2 Kraftstoffhahn geschlossen

1. Kraftstoffhahn öffnen (Abb. 45/1).

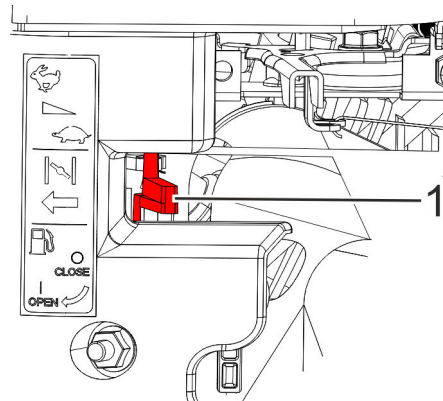


Abb. 46: Choke

2. Nur bei Kaltstart Choke (Abb. 46/1) betätigen.

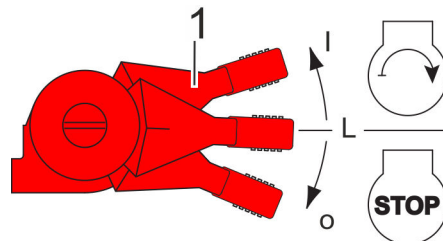


Abb. 47: Gashebel

3. Gashebel (Abb. 47/1) auf Position "L" stellen.

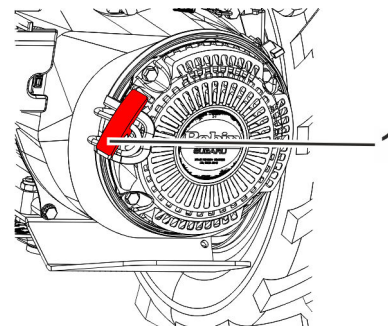


Abb. 48: Reversierstarter

4. Reversierstarter (Abb. 48/1) am Griff mit gleichmässiger Kraft ziehen, bis ein Widerstand zu spüren ist.
5. Verbrennungsmotor durch starkes und gleichmässiges Ziehen am Griff des Reversierstarters starten.
6. Griff mit Seil zurückführen und wieder aufrollen lassen.
7. Sobald Motor läuft, Choke in Ausgangsposition bringen.

8. ➤ Motordrehzahl mit Gashebel (Abb. 47/1) einstellen.

⇒ Die Maschine ist einsatzbereit.

## 5.3 Verbrennungsmotor ausschalten

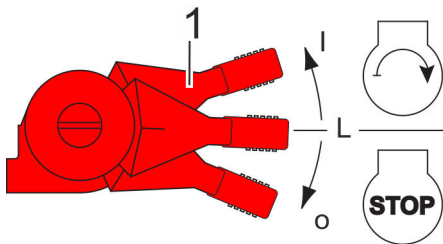


Abb. 49: Gashebel

1. ➤ Gashebel (Abb. 49/1) auf Position "L" stellen. Um die während des Betriebs entstandene Wärme abzuführen, Motor vor dem Ausschalten 1 – 2 Minuten laufen lassen.
2. ➤ Gashebel (Abb. 49/1) auf Position "0" stellen.  
⇒ Der Motor ist ausgeschaltet.
3. ➤ Kraftstoffhahn schliessen.

## 5.4 Anfahren und Anhalten

### Schutzausrüstung:

- Schutzbrille
- Arbeitsschutzkleidung
- Gehörschutz
- Sicherheitsschuhe

### Voraussetzungen:

- Der Motor ist eingeschaltet.
- Der Fahrtrieb-Drehgriff steht auf Position "0".
- Der Totmannhebel ist nicht betätigt.
- Der Gashebel steht auf Position "L".

### Vorwärtsfahren



**GEFAHR!**

### Lebensgefahr durch unkontrolliertes Fahren oder Bedienen!

- Niemals die Maschine verlassen, während der Motor läuft.
- Maschine mit Feststellbremse gegen Wegrollen sichern.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Holm ausschliesslich im ausgeschalteten Zustand einstellen.

1. ➤ Totmannhebel drücken.
2. ➤ Fahrtrieb-Drehgriff langsam im Uhrzeigersinn an der Position "0" drehen, bis die gewünschte Geschwindigkeit eingestellt ist.

### Rückwärtsfahren

3. ➤ Totmannhebel drücken.
4. ➤ Fahrtrieb-Drehgriff gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### Anhalten

5. ➤ Fahrtrieb-Drehgriff auf Position "0" drehen.

### ! HINWEIS!

Sobald der Totmannhebel losgelassen wird, schaltet sich der Fahr- und Zapfwellenantrieb aus Sicherheitsgründen aus.

Nach dem Loslassen des Totmannhebels muss der Fahrtrieb-Drehgriff auf Position "0" gedreht werden, bevor erneut vor- oder rückwärts gefahren werden kann.

## 5.5 Maschine lenken

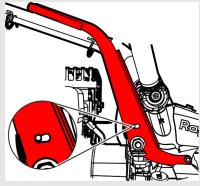
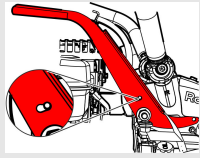
### Schutzausrüstung:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Die aktive Lenkung kann ein- oder ausgeschaltet werden. Durch Herunterdrücken des Lenksperrhebels wird die hydraulische Lenkhilfe ausgeschaltet und das Lenken erfolgt durch persönliche Kraftanwendung. Die Maschine kann auf zwei Arten gelenkt werden:

- Lenken mit dem Holm
- Lenken durch persönliche Kraftanwendung

Um die Lenkungsart einzustellen, Lenksperrhebel auf die gewünschte Position stellen.

Pos.	Funktion	Auswirkung
	Holmlenkung	Die Maschine wird durch seitliche Krafteinwirkung auf die Holmenden gelenkt.  Je stärker der Holm ausgelenkt wird, desto enger wird der entsprechende Kurvenradius.
	Lenkung durch persönliche Kraftanwendung (Holmlenkung ausgeschaltet)	Die aktive Holmlenkung ist ausgeschaltet, die Maschine fährt geradeaus.  Die Lenkung kann nur durch Krafteinwirkung des Anwenders erfolgen.

## 5.6 Zapfwellenantrieb ein-/ ausschalten

Mit dem Zapfwellenantriebschalter wird der Zapfwellenantrieb ein- und ausgeschaltet.

### Schutzausrüstung:

- Gehörschutz

Voraussetzung:


- Der Motor ist eingeschaltet.

### Zapfwellenantrieb einschalten

#### **GEFAHR!**

#### Gefahr für Personen oder Tiere im Gefahrenbereich!

- Beim Eintreten von Personen oder Tieren in den Gefahrenbereich den Totmannhebel unverzüglich loslassen. Den Totmannhebel erst wieder betätigen, wenn der Gefahrenbereich frei von Personen und Tieren ist.
- Ausreichend Distanz bei Arbeiten mit Anbaugeräten einhalten.

1.  Totmannhebel drücken.

⇒ Der Fahrtrieb ist eingeschaltet.

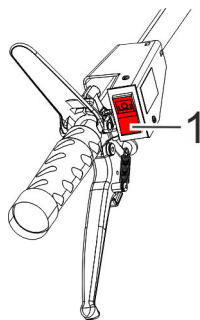




Abb. 50: Zapfwellenantriebschalter

2.  Kippschalter (Abb. 50/1) 1 – 2 Sekunden gedrückt halten.

⇒ Das Anbaugerät ist eingeschaltet.

### Zapfwellenantrieb ausschalten

3.  Kippschalter (Abb. 50/1) drücken.

⇒ Der Verbrennungsmotor ist vom Fahr- und Zapfwellenantrieb getrennt.

#### **HINWEIS!**

Sobald der Totmannhebel losgelassen wird, schaltet sich der Fahr- und Zapfwellenantrieb aus Sicherheitsgründen aus.

Nach dem Loslassen des Totmannhebels muss der Fahrtrieb-Drehgriff auf Position "0" gedreht werden, bevor der Fahr- und Zapfwellenantrieb wieder eingeschaltet werden kann.

## 6 Wartung

### 6.1 Sicherheit bei der Wartung

#### Unsachgemäss ausgeführte Wartungsarbeiten

**⚠️ WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr durch unsachgemäss ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemässe Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Vor Beginn der Wartungsarbeiten Maschine ausschalten. Abwarten, bis alle Bauteile zum Stillstand gekommen sind.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.

### 6.2 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb der Maschine erforderlich sind.

Sofern bei regelmässigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleisserscheinungen verkürzen. Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen den Fachhändler kontaktieren.

#### Motor

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Vor Inbetriebnahme	Motoröl kontrollieren und ggf. nachfüllen. ↪ Kapitel 6.4 „Motoröl kontrollieren, nachfüllen und wechseln“ auf Seite 43	Anwender
Nach Bedarf	Luftfilter reinigen und ggf. ersetzen. ↪ „Luftfilter reinigen“ auf Seite 46	Anwender
	Ansauggitter reinigen. ↪ Kapitel 6.9 „Ansauggitter reinigen“ auf Seite 47	Anwender
Service: alle 100 Betriebsstunden oder min. 1× im Jahr	Motoröl wechseln. ↪ „Motoröl wechseln“ auf Seite 43	Anwender
	Luftfilter ersetzen. ↪ „Luftfilter reinigen“ auf Seite 46	Anwender
	Kraftstofffilter wechseln.	Fachhändler
	Zündkerze ersetzen.	Fachhändler
Alle 250 Betriebsstunden	Ventilspiel einstellen.	Fachhändler

### Hydrauliköl

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Erstmals nach 10 Betriebsstunden	Hydrauliköl kontrollieren und ggf. nachfüllen. ↳ „Hydrauliköl kontrollieren“ auf Seite 44	Anwender
	Hydrauliköl und Hydrauliköfilter wechseln. ↳ „Hydrauliköl kontrollieren“ auf Seite 44	Anwender
Monatlich	Hydrauliköl kontrollieren und ggf. nachfüllen. ↳ „Hydrauliköl kontrollieren“ auf Seite 44	Anwender
Service: alle 100 Betriebsstunden oder min. 1× im Jahr	Hydrauliköl und Hydrauliköfilter wechseln. ↳ „Hydrauliköl kontrollieren“ auf Seite 44	Anwender

### Motoröl

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Erstmals nach 10 Betriebsstunden	Motoröl kontrollieren und ggf. nachfüllen. ↳ „Motoröl kontrollieren“ auf Seite 43	Anwender
	Motoröl wechseln. ↳ „Motoröl kontrollieren“ auf Seite 43	Anwender
Monatlich	Motoröl kontrollieren und ggf. nachfüllen. ↳ „Motoröl kontrollieren“ auf Seite 43	Anwender
Service: alle 100 Betriebsstunden oder min. 1× im Jahr	Motoröl wechseln. ↳ „Motoröl wechseln“ auf Seite 43	Anwender

### Maschine

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Vor Inbetriebnahme	Funktionen des Sicherheitssystems überprüfen. ↳ „Lage der Sicherheitseinrichtungen“ auf Seite 21	Anwender
	Pollensieb reinigen. ↳ Kapitel 6.8 „Pollensieb reinigen“ auf Seite 47	Anwender
Nach Bedarf	Leichtgängigkeit sämtlicher Bedienelemente überprüfen.	Anwender
	Kabelzüge einstellen.	Fachhändler
	Pollensieb reinigen. ↳ Kapitel 6.8 „Pollensieb reinigen“ auf Seite 47	Anwender

## Wartung

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
Erstmals nach 10 Betriebsstunden	Reifendruck überprüfen. Solldruck: 1 bar ↳ <i>Tabelle auf Seite 52</i>	Anwender
	Sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.	Anwender
Wöchentlich	Schmieren. ↳ <i>„Holmlager und Zapfwelle schmieren“ auf Seite 46</i>	Anwender
	Anschlusswelle (Zapfwelle) schmieren.	Anwender
Monatlich	Reifendruck überprüfen. Solldruck: 1 bar ↳ <i>Tabelle auf Seite 52</i>	Anwender
Service: alle 100 Betriebsstunden oder min. 1× im Jahr	Reifendruck überprüfen. Solldruck: 1 bar ↳ <i>Tabelle auf Seite 52</i>	Anwender
	Schmieren. ↳ <i>„Holmlager und Zapfwelle schmieren“ auf Seite 46</i>	Anwender
	Anschlusswelle (Zapfwelle) schmieren	Anwender
	Leichtgängigkeit sämtlicher Bedienelemente überprüfen.	Anwender
	Kabelzüge einstellen.	Fachhändler
	Sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.	Anwender
	Pollensieb reinigen. ↳ <i>Kapitel 6.8 „Pollensieb reinigen“ auf Seite 47</i>	Anwender
	Funktionskontrolle elektrischer Anlage.	Fachhändler
	Hydraulikleitungen und -schläuche prüfen.	Fachhändler
	Kurze Probefahrt durchführen.	Fachhändler

### 6.3 Ersatzteile



#### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr durch Verwenden falscher Ersatzteile!

Durch Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, können Schäden am Anbaugerät entstehen.

- Nur Originalersatzteile vom Hersteller verwenden.
- Bei Unklarheiten den Fachhändler kontaktieren.
- Beim Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, erlischt der Garantieanspruch.

#### Ersatzteile bestellen

Ersatzteile über Fachhändler beziehen.

## 6.4 Motoröl kontrollieren, nachfüllen und wechseln

### Motoröl kontrollieren

#### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

#### Sonderwerkzeug:

- Schlitzschraubendreher

#### Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

#### **⚠️ WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei heißen Oberflächen und Betriebsstoffen!**

- Hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass die Maschine auf Umgebungstemperatur heruntergekühlt ist.

1. ➤ Maschine in horizontale Position bringen.

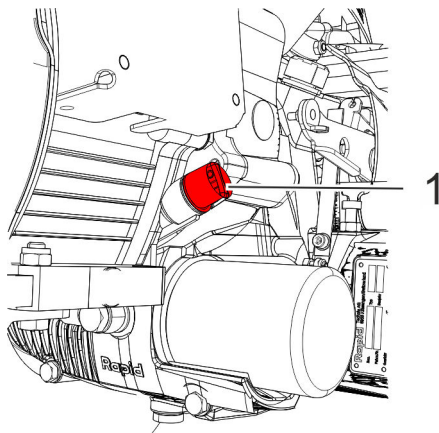


Abb. 51: Motoröl kontrollieren

2. ➤ Einfüllschraube (Abb. 51/1) lösen.
3. ➤ Motorölstand überprüfen. Der Ölstand sollte auf Höhe der Einfüllöffnung stehen.

### Motoröl einfüllen

#### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

#### Sonderwerkzeug:

- Schlitzschraubendreher

#### Materialien:

- MOTOREX Motor Oil Plus MC

#### Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

1. ➤ Einfüllschraube (Abb. 51/1) lösen und bei Bedarf vorgeschriebenes Motoröl durch die Einfüllöffnung nachfüllen, bis der Ölstand die Höhe der Einfüllöffnung erreicht.
2. ➤ Einfüllschraube festdrehen.

### Motoröl wechseln

#### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

#### Sonderwerkzeug:

- Schlitzschraubendreher
- Schraubenschlüssel
- Auffangwanne

#### Materialien:

- MOTOREX Motor Oil Plus MC

#### Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

1. ➤ Einfüllschraube (Abb. 52/1) lösen.

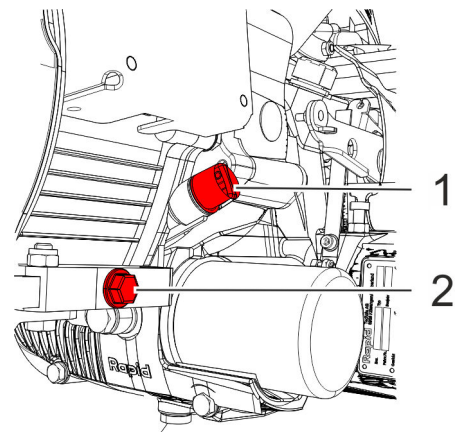


Abb. 52: Motoröl wechseln

2. ➤ Ablassschraube (Abb. 52/2) lösen.
3. ➤ Motoröl in Auffangwanne ablassen.
4. ➤ Ablassschraube (Abb. 52/2) festdrehen.
5. ➤ Maschine in horizontale Position bringen.
6. ➤ Vorgeschriebenes Motoröl durch die Einfüllöffnung einfüllen, bis der Ölstand die Höhe der Einfüllöffnung erreicht.

7. ➤ Einfüllschraube (Abb. 52/1) festdrehen.
8. ➤ Altöl umweltgerecht entsorgen.

### 6.5 Hydrauliköl kontrollieren, nachfüllen und wechseln

#### Hydraulikölverlust

##### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr bei Hydraulikölverlust!**

Durch Fehlzustände kann Hydrauliköl austreten, wodurch der Antrieb ausfallen und der Anwender die Kontrolle über die Maschine verlieren kann. Dies kann zu schweren Verletzungen und Sachschaden führen.

- Vor jeder Inbetriebnahme Stand des Hydrauliköls kontrollieren.
- Während des Betriebs in angemessenen Zeitintervallen den Hydraulikölstand kontrollieren.
- Wenn ein Ölverlust festgestellt wird, die Maschine in eine stabile Position bringen und anhalten, die Feststellbremse ziehen und den Verbrennungsmotor ausschalten.
- Durch geeignete Massnahmen das Einsickern des Hydrauliköls ins Erdreich verhindern oder zumindest vermindern.
- Die Ursache für den Ölverlust beheben oder die Maschine in geeigneter Form abschleppen.

##### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr bei heißen Oberflächen und Betriebsstoffen!**

- Hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass die Maschine auf Umgebungstemperatur heruntergekühlt ist.

#### Hydrauliköl kontrollieren

##### **Schutzausrüstung:**

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

##### **Voraussetzung:**

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

1. ➤ Maschine in horizontale Position bringen.

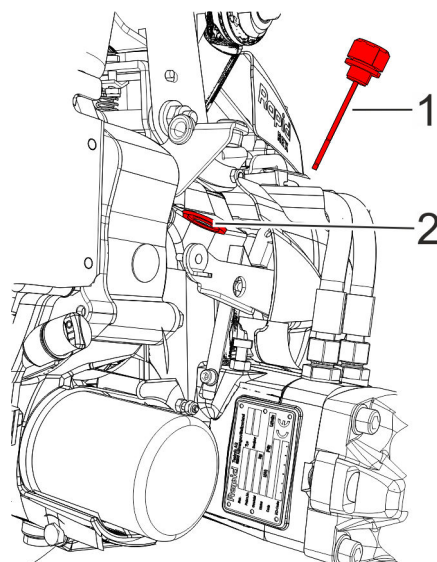


Abb. 53: Hydrauliköl kontrollieren

2. ➤ Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab (Abb. 53/1) lösen und herausnehmen.
3. ➤ Ölstand am Ölmesstab (Abb. 53/1) überprüfen. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen am Ölmesstab liegen.

4. ➤ Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab (Abb. 53/1) festdrehen.

## Hydrauliköl nachfüllen

### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

### Materialien:

- Hydrauliköl MOTOREX Corex HV68

### Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

1. ➤ Bei niedrigem Ölstand Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab (Abb. 53/1) lösen und vorgeschriebenes Hydrauliköl durch die Einfüllöffnung (Abb. 53/2) nachfüllen. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen am Ölmesstab liegen.
2. ➤ Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab (Abb. 53/1) festdrehen.

## Hydrauliköl wechseln

### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

### Sonderwerkzeug:

- Auffangwanne
- Schraubenschlüssel

### Materialien:

- Hydrauliköl MOTOREX Corex HV68

### Voraussetzungen:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

- Das Hydrauliköl ist kalt.

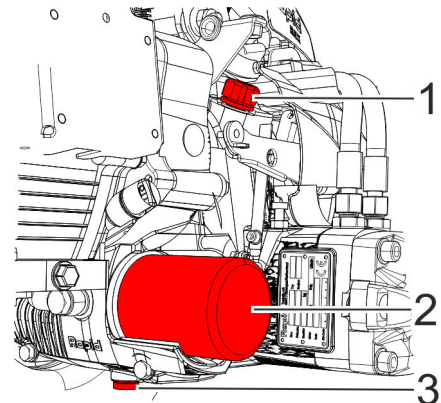


Abb. 54: Hydrauliköl wechseln

1. ➤ Ablassschraube (Abb. 54/3) lösen.
2. ➤ Ölfilter (Abb. 54/2) lösen.
3. ➤ Hydrauliköl in Auffangwanne ablassen.
4. ➤ Dichtring am Ölfilter mit Hydrauliköl benetzen, Ölfilter festdrehen.
5. ➤ Ablassschraube (Abb. 54/3) festdrehen.
6. ➤ Maschine in horizontale Lage bringen.
7. ➤ Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab (Abb. 54/1) lösen und herausnehmen.
8. ➤ Hydrauliköl durch die Einfüllöffnung einfüllen. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen am Ölmesstab liegen.
9. ➤ Einfüllschraube mit integriertem Ölmesstab (Abb. 54/1) festdrehen.
10. ➤ Motor starten und zwei Minuten laufen lassen.
11. ➤ Mit Maschine langsam vor- und rückwärts fahren.
12. ➤ Motor abstellen und Hydrauliköl kontrollieren ☞ „Hydrauliköl kontrollieren“ auf Seite 44.
13. ➤ Altöl umweltgerecht entsorgen.

## 6.6 Filter reinigen oder ersetzen

### Luftfilter reinigen

#### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

#### Voraussetzungen:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.
- Die Maschine befindet sich in einer sauberen Umgebung ohne Staubentwicklungen.

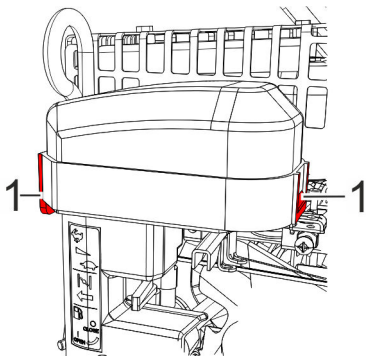


Abb. 55: Luftfilter reinigen

1. ▶ Beide Klemmen (Abb. 55/1) am Luftfiltergehäuse lösen.
2. ▶ Luftfilter entfernen.
3. ▶ Luftfilter ausklopfen oder ggf. ersetzen.
4. ▶ Luftfilter in das Luftfiltergehäuse einsetzen.
5. ▶ Beide Klemmen (Abb. 55/1) am Luftfiltergehäuse einrasten.

## 6.7 Schmieren

### Holmlager und Zapfwelle schmieren

#### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe

#### Sonderwerkzeug:

- Schraubenschlüssel
- Innensechskantschlüssel
- Pinsel

#### Materialien:

- Lithium-Seifen-Basis NLGI 2 (Mehrzweckfett)

#### Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

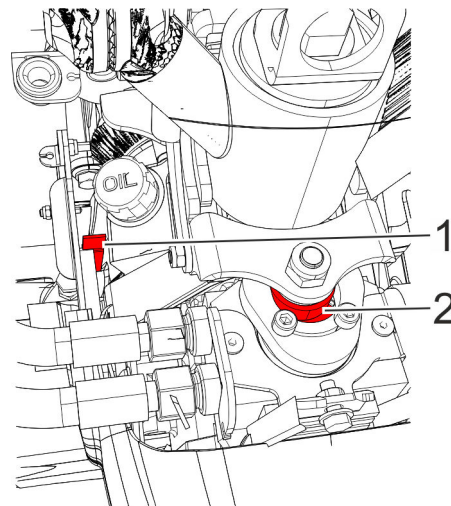


Abb. 56: Schmierstellen schmieren

1. ▶ Holmhaube demontieren.
2. ▶ An Nullzentrierung (Abb. 56/1) und Ventilansteuerung (Abb. 56/2) mit einem Pinsel das Schmierfett auftragen.

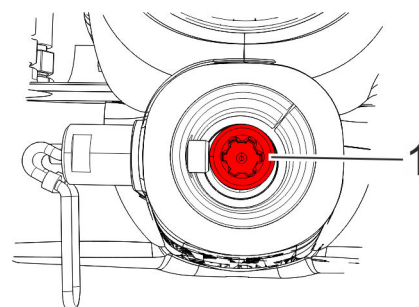


Abb. 57: Zapfwelle schmieren

3. ▶ Zapfwelle (Abb. 57/1) mit dem Pinsel schmieren.
4. ▶ Holmhaube montieren.

## 6.8 Pollensieb reinigen

### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe

### Sonderwerkzeug:

- Schraubenschlüssel

### Voraussetzung:

- Der Motor ist ausgeschaltet und kalt.

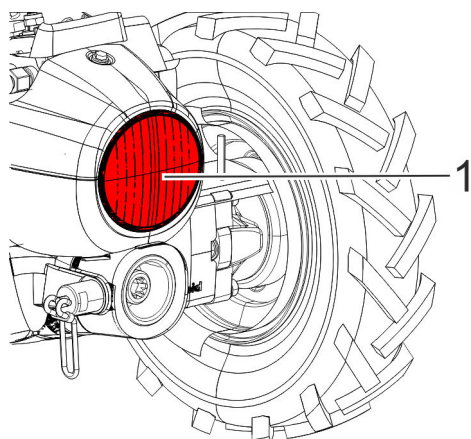


Abb. 58: Pollensieb

1. ➤ Pollensieb (Abb. 58/1) demontieren.
2. ➤ Pollensieb ausklopfen oder ausblasen.
3. ➤ Pollensieb montieren.

## 6.9 Ansauggitter reinigen

### ! HINWEIS!

#### Gefahr von Überhitzung!

Durch das Ansaugen von Luft wird der Motor gekühlt.

Das Ansauggitter stets sauber halten, um das Ansaugen der Luft sicherzustellen.

### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe

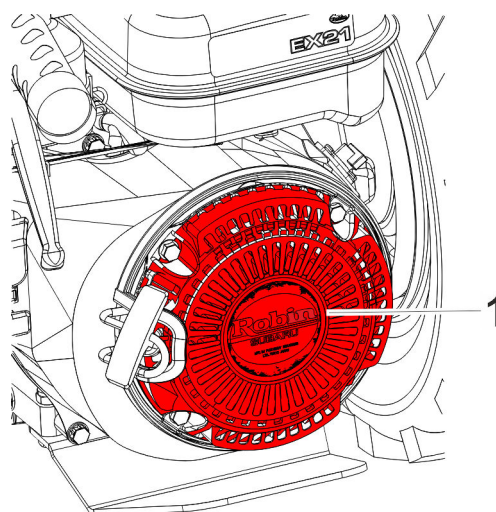


Abb. 59: Ansauggitter reinigen

- ➔ Schutzhandschuhe anziehen und Ansauggitter (Abb. 59/1) mit der Hand abwischen.

### 6.10 Maschine reinigen

#### ! HINWEIS!

#### Sachschaden durch eindringende Flüssigkeiten!

Direkten Wasserkontakt mit elektronischen Bauteilen, Ansauggitter sowie Luftfilter der Maschine vermeiden.

#### Maschine reinigen

##### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

1. ▶ Maschine bei laufendem Motor mit einem Wasserschlauch abspritzen.
2. ▶ Maschine mit einem Lappen oder Druckluft trocknen.
3. ▶ Gegebenenfalls Schmierstellen neu schmieren ☞ „Holmlager und Zapfwelle schmieren“ auf Seite 46.

## 7 Störungsbehebung

### 7.1 Verhalten bei Störungen

#### Verhalten bei Störungen




#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Störungsbeseitigung!**


Unsachgemäss ausgeführte Arbeiten zur Störungsbeseitigung können zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Vor Beginn der Störungsbehebungsarbeiten Maschine ausschalten und gegen Wegrollen sichern. Abwarten, bis alle Bauteile zum Stillstand gekommen sind und abgekühlt sind.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.
- Vor der Wiederinbetriebnahme Folgendes beachten:
  - Sicherstellen, dass alle Arbeiten zur Störungsbeseitigung gemäss den Angaben und Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.
  - Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
  - Sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäss funktionieren.

#### Störungen während des Betriebs

1.  Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort Totmannhebel loslassen und Feststellbremse anziehen.
2.  Störungsursache ermitteln.
3.  Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordert, Maschine ausschalten und gegen Wegrollen sichern.

Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.

4.  Je nach Art der Störung diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.

#### **Berechtigung zur Behebung von Störungen**

*Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.*

## 7.2 Störung beheben

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Motor startet nicht.	Fahrtrieb-Drehgriff nicht auf Position "0".	Fahrtrieb-Drehgriff auf die Position "0" drehen.	Anwender
	Gashebel auf Position "0".	Gashebel auf die Position "I" stellen.	Anwender
	Choke in falscher Position.	Position kontrollieren.	Anwender
	Kraftstoffhahn nicht geöffnet.	Kraftstoffhahn öffnen ↗ „Kraftstoffhahn“ auf Seite 13.	Anwender
	Kraftstofftank leer oder Ablagerungen im Vergaser.	Kraftstoff einfüllen.	Anwender
	Kraftstoffleitung oder Kraftstofffilter verstopft.	Kraftstoffleitungen oder Kraftstofffilter ersetzen.	Fachhändler
	Zündkerzenstecker nicht auf der Zündkerze.	Zündkerzenstecker mit der Zündkerze verbinden.	Anwender
	Zündkerze defekt.	Zündkerze ersetzen.	Fachhändler
	Fehler in der Elektrik.	Elektrik kontrollieren.	Fachhändler
Motor läuft, aber Maschine fährt nicht.	Zu wenig Hydrauliköl.	Hydrauliköl nachfüllen ↗ „Hydrauliköl kontrollieren“ auf Seite 44.	Anwender
	Seilzug des Fahrtrieb-Drehgriffs defekt.	Seilzug des Fahrtrieb-Drehgriffs reparieren.	Fachhändler
	Seilzug des Totmannsystems defekt.	Seilzug des Totmannsystems reparieren.	Fachhändler
	Totmannhebel nicht betätigt.	Totmannhebel betätigen.	Anwender
	Fahrtrieb-Drehgriff nicht auf Position "0".	Fahrtrieb-Drehgriff auf Position "0" drehen.	Anwender
Motor hat Aussetzer oder geht plötzlich aus.	Kraftstofffilter verstopft.	Kraftstofffilter ersetzen.	Fachhändler

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Motor hat Aussetzer oder geht plötzlich aus.	Kraftstofftank leer.	Kraftstoff einfüllen ↪ „Kraftstoff einfüllen“ auf Seite 30.	Anwender
	Kraftstoffhahn geschlossen.	Kraftstoffhahn öffnen ↪ „Kraftstoffhahn öffnen/schliessen“ auf Seite 36.	Anwender
	Choke in falscher Position.	Position kontrollieren ↪ „Choke“ auf Seite 14.	Anwender
	Luftfilter oder Ansauggitter des Motors verstopft.	Luftfilter oder Ansauggitter des Motors reinigen ↪ Kapitel 6.9 „Ansauggitter reinigen“ auf Seite 47.	Anwender
	Fehler in der Elektrik.	Elektrik kontrollieren.	Fachhändler
	Motor zu heiss.	Motor ausschalten und abkühlen lassen und Ansauggitter reinigen ↪ Kapitel 6.9 „Ansauggitter reinigen“ auf Seite 47.	Anwender
	Arbeitsort liegt 1500 m über Meereshöhe oder höher.	Bergdüse (77.5) und Zündkerze (NGK BR4HS) montieren.	Fachhändler
Motor läuft, aber Anbaugerät wird nicht angetrieben.	Motordrehzahl zu niedrig.	Gashebel nach oben drücken.	Anwender
	Zapfwellenverbindung nicht eingerastet.	Sicherstellen, dass das Anbaugerät richtig angekoppelt ist ↪ Kapitel 4.6 „Anbaugerät an-/abkoppeln“ auf Seite 33.	Anwender
	Switchsensor des Totmannsystems defekt.	Switchsensor ersetzen.	Fachhändler

## Technische Daten

### 8 Technische Daten

#### Spezifikationen

<b>Motor</b>	Hersteller	Subaru	
	Modell	Robin EX 21	
	Bauart	Benzinmotor, 1 Zylinder, 4-Takt, OHV	
	Luftfilter	Dual Clean	
	Hubraum	211 cm <sup>3</sup>	
	Drehzahl max.	3600 min <sup>-1</sup>	
	Leerlaufdrehzahl	1700 min <sup>-1</sup>	
	Leistung	5.1 kW/ 7 PS bei 3600 min <sup>-1</sup>	
	Tankinhalt	3.6 Liter	
<b>Elektrischer Ausgang</b>	12 V		
<b>Zapwellendrehzahl</b>	645 min <sup>-1</sup> bei einer Motordrehzahl von 3600 min <sup>-1</sup>		
<b>Kupplung</b>	Elektro-Magnetkupplung		
<b>Fahrtrieb</b>	hydrostatisch		
<b>Geschwindigkeit (mit Standardbereifung)</b>	vorwärts: 0 – 7 km/h rückwärts: 0 – 4 km/h		
<b>Leergewicht (nur Grundmaschine)</b>	85 kg		
<b>Zulässiges Gesamtgewicht</b>	200 kg		
<b>zulässige Gesamtbreite max.</b>	1340 mm		
<b>Bremsen</b>	Betriebsbremse	hydrostatisch (Fahrtrieb-Drehgriff)	
	Feststellbremse	mechanisch (Bremshebel am Holm)	
<b>Bereifung</b>	AS 4.00-10, 2 Ply	Reifendruck 1.0 bar	
	weitere Bereifungsvarianten auf Anfrage		

## 8.1 Abmessungen und Gewicht

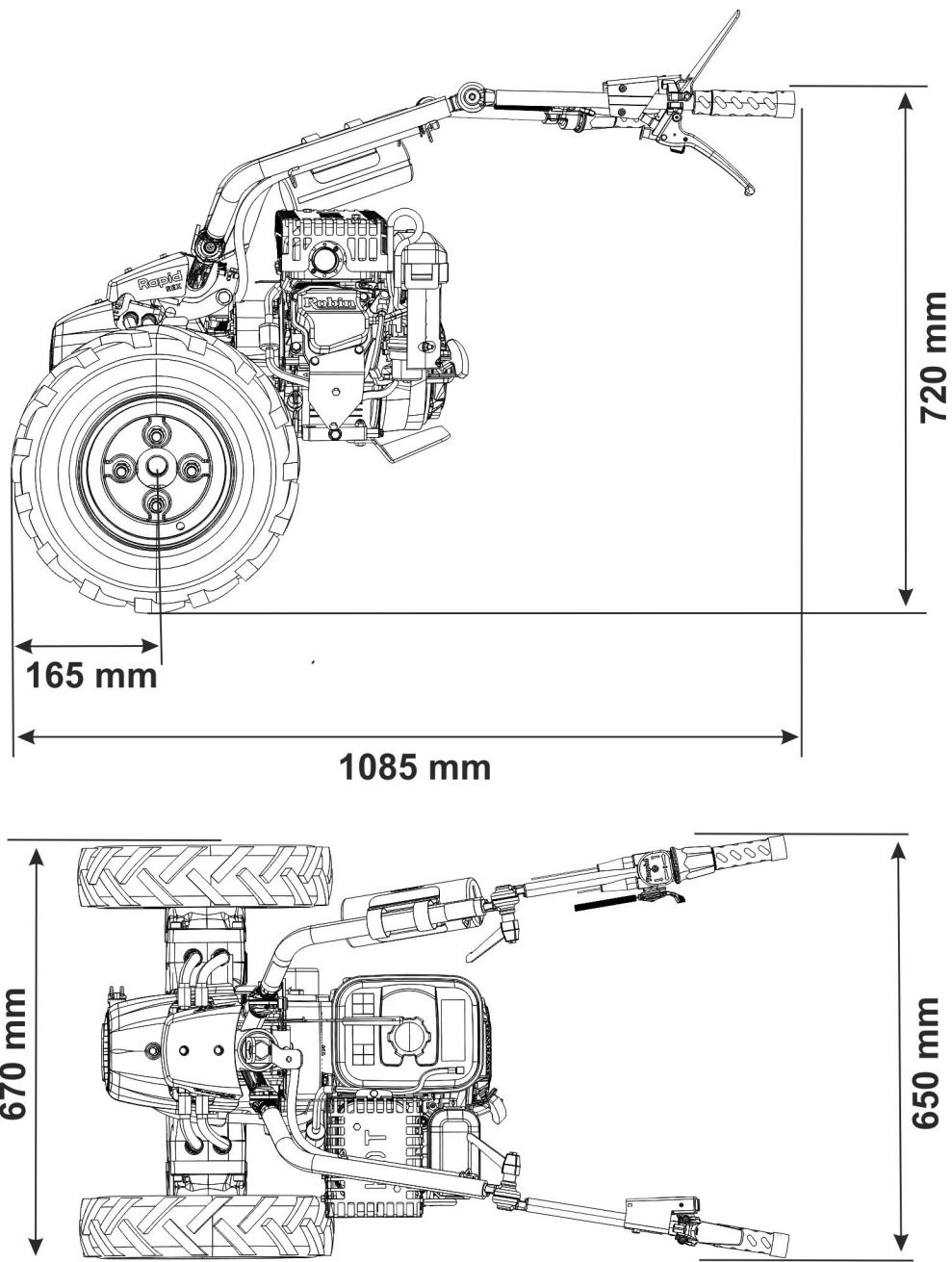
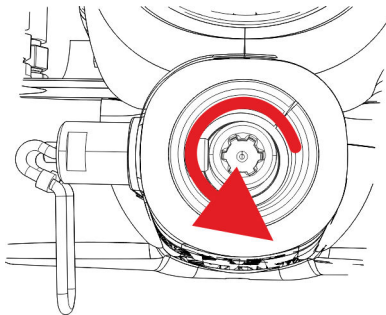


Abb. 60: Abmessungen

Angabe	Wert	Einheit
Breite	670	mm
Länge	1085	mm
Höhe	720	mm
Zulässiges Gesamtgewicht	200	kg

### 8.2 Zapfwelle

#### Zapfwellen-Drehrichtung



*Abb. 61: Zapfwellen-Drehrichtung*

Die Zapfwelle rotiert (Abb. 61) gegen den Uhrzeigersinn.

### 8.3 Betriebsstoffe

#### Motoröl

Bezeichnung	Viskosität	API/Spezifikation	Tankinhalt
Motorex Motor Oil Plus MC	SAE 10W/40	CC, CD, CE, CF-4, SF, SG, SH, PD2, D4, D5, G4, G5 MIL - L - 46152 C, D, E, F MIL - L - 2104 C, D, E, F	0.5 l

#### Hydrauliköl (Zapfwelle)

Bezeichnung	Viskosität	API/Spezifikation	Tankinhalt
Motorex Corex HV68	ISO 46-100	SG, SH, SJ/ CD, CE, CC, MC, G4, G5/ PD2, D4 MIL-L-46152E/ 2104F HVLP - DIN 51'524-T2 LLP - DIN 51'517-T3	2.1 l

### 8.4 Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen: mitteleuropäisches Wetter, im ebenen und geneigten Gelände bis 50° (120 %) Neigung.

Bei folgenden Temperaturen muss die Maschine auf Sommer- oder Winterbetrieb umgestellt werden:

Angabe	Wert	Einheit
Sommerbetrieb	bei über +5	°C
Winterbetrieb	bei unter +5	°C

### 8.5 Emissionen

#### Hand-Arm-Vibration und Schalldruckpegel am Fahrerohr

Messungen des Herstellers.

Anbaugerät	Hand-Arm-Vibration (m/s <sup>2</sup> )	Schalldruckpegel am Fahrerohr (dB(A))	Motordrehzahl (min <sup>-1</sup> )
Mittelschnittbalken mit Aussenschuh 1300 mm	6.26	90.8 ± 1.5	3600
Mittelschnittbalken mit Aussenschuh 1600 mm	5.97	97.9 ± 1.5	3600
Mittelschnittbalken mit Schneidwerk 1300 mm	5.73	91.0 ± 1.5	3600

## Technische Daten

Anbaugerät	Hand-Arm-Vibration (m/s <sup>2</sup> )	Schalldruckpegel am Fahrerohr (dB(A))	Motordrehzahl (min <sup>-1</sup> )
Mittelschnittbalken mit Schneidwerk 1600 mm	5.43	92.0 ± 1.5	3600
Kommunalbalken 1220 mm	5.73	91.0 ± 1.5	3600
Kommunalbalken 1420 mm	5.43	92.0 ± 1.5	3600
Ökomulcher OK70	3.94	89.9 ± 1.5	3600

### Messunsicherheit für Hand-Arm-Schwingungen nach EN 12096:

Angabe	Wert
2.5 m/s <sup>2</sup> bis 5 m/s <sup>2</sup>	0.5 × Messwert
> 5 m/s <sup>2</sup>	0.4 × Messwert

Messungen erfolgten (bei max. Motor- und Zapfwellendrehzahl) nach EN 12733.

### Lärmemission

Der höchste gemessene Schalleistungspegel:

Schalleistungspegel	
L <sub>WA</sub>	103.7 ± 1.5 dB(A)

## 8.6 Typenschild

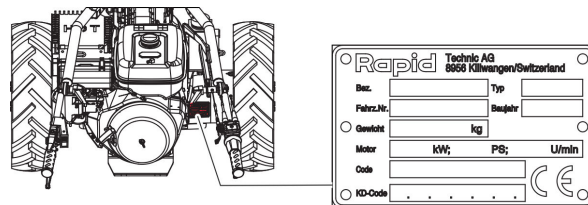


Abb. 62: Lage des Typenschildes

Das Typenschild befindet sich an der Achse (Abb. 62) und beinhaltet folgende Angaben:

- Bezeichnung
- Fahrzeugnummer
- Typ
- Baujahr
- Gewicht
- Motor (kW, PS, U/min)
- Code
- KD-Code
- Hersteller

### **i** Angaben bei einer Bestellung

Bei Ersatzteilbestellungen und allen anderen Anfragen bezüglich der Maschine den Maschinen-Typ und die Fahrzeugnummer angeben.

## 9 Index

### A

Abmessungen	53
Anbaugerät	
an-/abkoppeln	33
ein-/ausschalten	39
Anbaustutzen	7
Anhalten	37
Ansauggitter	10
Ansauggitter reinigen	47
Anschlagösen	26
Anwender	22
Arbeitsbereich	19
Ausschalten	37

### B

Bauart	52
Beleuchtung	10, 18
Beschilderung	24
Bestimmungsgemäße Verwendung	17
Betriebsbedingungen	55
Betriebsstundenzähler	9
Bewegte Bauteile	18
Blitzschlag	18
Bolzen	7
Bremse	52

### C

Choke	14
-------	----

### E

Einfüllen	
Hydrauliköl	29
Kraftstoff	29
Einschalten	36
Einstellen	
Holmposition	31
Lenkungsart	38
Sommerbetrieb	32
Winterbetrieb	32
Emissionen	55

Ersatzteile	42
-------------	----

### F

Fahrtrieb-Drehgriff	13
Fahren	
Fahrtrieb-Drehgriff	13
Gashebel	13
Totmannhebel	14
Fehlgebrauch	17
Feststellbremse	14
Filter wechseln	46

### G

Gashebel	13
Gefahrenbereich	19
Gewicht	53

### H

Halter	23
Hang	
Arbeiten	20
Gefahrenbereich	19
Neigung messen	20
Hangneigung	
Bereiche	19
Maximal	17
Hebel	

Choke	11, 14
Fahrtrieb-Drehgriff	11
Feststellbremse	11, 14
Gashebel	11, 13
Holmhöhenverstellung	11
Klemmhebel Holmenden	11, 12
Kraftstoffhahn	11, 13
Lenksperrhebel	11, 12
Reversierstarter	11, 13
Totmannhebel	11, 14

### Holm

Fahrtrieb-Drehgriff	13
Feststellbremse	14

## Index

Gashebel . . . . .	13	Bereifung . . . . .	6
Holmhöhenverstellung . . . . .	12	Kraftstofftank . . . . .	6
Klemmhebel Holmenden . . . . .	12	Kranöse . . . . .	6
Totmannhebel . . . . .	14	Luftfiltergehäuse . . . . .	6
Holmhöhenverstellung . . . . .	12	Ölfilter . . . . .	6
Holmposition		Pollensieb . . . . .	6
einstellen . . . . .	31	Verbrennungsmotor . . . . .	6
Hydrauliköl		Werkzeugtasche . . . . .	6
einfüllen . . . . .	29	Masse . . . . .	53
kontrollieren . . . . .	44	Maximale Hangneigung . . . . .	17
wechseln . . . . .	44	Modell . . . . .	52
<b>I</b>		Motor	
Informationen zu dieser Anleitung . . . . .	3	ausschalten . . . . .	37
		einschalten . . . . .	36
<b>K</b>		Motoröl	
Klemmhebel Holmenden . . . . .	12	kontrollieren . . . . .	43
Kontrollieren		wechseln . . . . .	43
Hydrauliköl . . . . .	44	<b>N</b>	
Motoröl . . . . .	43	Neigung . . . . .	19
Kraftstoff einfüllen . . . . .	29	<b>O</b>	
Kraftstoffhahn . . . . .	13	Optionen . . . . .	8
Kranöse . . . . .	8	<b>P</b>	
<b>L</b>		Pollensieb . . . . .	7
Ladungssicherung . . . . .	26	Pollensieb reinigen . . . . .	47
Lagerung . . . . .	27	<b>Q</b>	
Lärm . . . . .	19	Qualifikationen . . . . .	22
Lenken		<b>R</b>	
durch persönliche Krafanwendung . . . . .	38	Rad . . . . .	8, 28
Lenksperrhebel . . . . .	12	Reifendruck . . . . .	52
mit dem Holm . . . . .	38	Reinigen . . . . .	48
Lenksperrhebel . . . . .	12	Reversierstarter . . . . .	13
Lenkungsart . . . . .	38	Rückwärtsfahren . . . . .	37
Lieferumfang . . . . .	15	<b>S</b>	
Luftfilter . . . . .	46	Schalldruckpegel . . . . .	55
<b>M</b>		Schalter	
Maschine reinigen . . . . .	48	Zapfwellenantriebschalter . . . . .	11
Maschinenelemente		Scharfe Kanten und spitze Ecken . . . . .	19
Anbaustutzen . . . . .	6		
Ansauggitter . . . . .	6		

Schmierstellen	46	Maschine	41
Schmierstellen	46	Motor	40
Schutzrüstung	23	Motoröl	41
Sicherheit	16	Wartungsintervall	
Sicherheitseinrichtungen	21	Hydrauliköl	41
Feststellbremse	21	Maschine	41
Totmannhebel	21	Motor	40
Sicherheitshinweise	24	Motoröl	41
Sommer-/Winterbetrieb	10, 11	Wartungsplan	
Störungstabelle	50	Hydrauliköl	41
Symbole in der Anleitung	16	Maschine	41
		Motor	40
<b>T</b>		Motoröl	41
Technische Daten	52	Wartungsplan	
Totmannhebel	14	Hydrauliköl	41
Transport		Maschine	41
Kran	26	Motor	40
Ladungssicherung	26	Motoröl	41
Typenschild	56	Wechseln	
		Bereifung	28
<b>U</b>		Hydrauliköl	44
Umweltschutz	25	Motoröl	43
Urheberschutz	3	Rad	28
		Wegrollen	14
<b>V</b>		Werkzeugtasche	8
Verhalten bei Störungen	49	Winterbetrieb	
Vriegelungshebel	7	Einstellen	32
Verwendung	17	Witterung	18
Vibration	19, 55		
Vorwärtsfahren	37	<b>Z</b>	
		Zapfwellenantrieb	
<b>W</b>		ein-/ausschalten	39
Wartungsarbeiten		Zapfwellenantriebschalter	14
Hydrauliköl	41	Zapfwellenantriebschalter	14
		Zusatzbereifung	8, 28

**Anhang**

## A Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie, Anhang II 1A



Original-EG-Konformitätserklärung

Hersteller  
Rapid Technic AG  
Telefon: +41 44 7431111  
Telefax: +41 44 7431462  
E-Mail: info@rapid.ch  
Internet: www.rapid.ch  
Industriestrasse 7  
8956 Killwangen  
SCHWEIZ

Bevollmächtigter Technische Unterlagen  
Oliver Gueniat  
Rapid Technic AG  
Telefon: +41 44 7431111  
Telefax: +41 44 7431462  
E-Mail: info@rapid.ch  
Internet: www.rapid.ch  
Industriestrasse 7  
8956 Killwangen  
SCHWEIZ

Produkt  
REX, 1506, 2018

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien:

- ▶ Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen 2000/14/EC

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- ▶ DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010) 2011-03
- ▶ DIN EN 12733:2011-06 Land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Handgeführte Motormäher - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 12733:2001+A1:2009 2011-06
- ▶ DIN prEN 12733:2016-08 Land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Handgeführte Motormäher - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 12733:2016

Killwangen, 02.10.2018



Christian Häfeli, Leiter Entwicklung/Konstruktion

## B Garantiebestimmungen Schweiz

### Garantiebestimmungen

#### A. Garantie allgemein

1. RAPID gewährt die Garantie grundsätzlich nur dann, wenn das vom Käufer, bei der Inbetriebnahme, vollständig ausgefüllte Übergabedokument retourniert wird. Bei Produkten ohne Übergabedokument ist dem Garantiegesuch ein Rechnungsbeleg beizulegen.
  2. Bedingung für die Anerkennung irgendwelcher Garantieansprüche durch RAPID ist die sofortige Meldung des Mangels an RAPID. Im Übrigen gelten für Mängelrügen die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes.
  3. RAPID verpflichtet sich, Teile, die nachweisbar infolge schlechter Materialien, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung schadhaft oder unbrauchbar geworden sind, kostenlos auszubessern oder zu ersetzen.
  4. Der Käufer ist gehalten, Störungen und Mängel, für welche er Garantie beansprucht, ausschliesslich bei RAPID bzw. ihren Agenten beheben zu lassen. RAPID trägt nur die Kosten, die für die Reparatur oder den Ersatz der schadhafte Teile entstehen. Wird die Reparatur der schadhafte Teile nicht in den Werkstätten von RAPID ausgeführt, vergütet RAPID pro Arbeitsstunde den Betrag gemäss den jeweils gültigen Richtsätzen. Die Berechnung der für die Reparaturentschädigung massgeblichen Zeit erfolgt nach den Richtzeiten von RAPID und von Drittlieferanten.
- a) Für Fahrzeit, Transportkosten, Versand- und Zollspesen usw. wird keine Vergütung ausgerichtet.
  5. Ausgeschlossen sind auch weitere Ansprüche gegenüber RAPID, insbesondere auf Ersatz von Maschinen und Geräten, auf Schadenersatz oder Auflösung des Vertrags.
  6. Der Käufer ist nicht berechtigt, im Falle von Garantieansprüchen seine Zahlungen zurückzuhalten.
  7. Eine Garantie von RAPID besteht nicht:
    - a) Bei Schäden, die durch unkundige Wartung, unkundige Reparaturen, falsche Handhabung, übermässige Beanspruchung, Missachtung von Betriebsvorschriften oder Unfälle entstehen.
    - b) Wenn andere als durch RAPID vorgeschriebene Schmiermittel verwendet werden.
    - c) Bei Schäden an Produkten, an denen ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Änderungen vorgenommen wurden.
    - d) Bei Schäden an Produkten, an denen der Verwender ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Reparaturen oder Änderungen vorgenommen hat.
    - e) Wenn der Besteller im Schadenfall nicht geeignete Massnahmen getroffen hat, um die Schadenhöhe in Grenzen zu halten.
    - f) Bei Verschleiss durch normalen Gebrauch, bei Verschleisstteilen.

- g) Wenn An- und Aufbaugeräte verwendet werden, die durch RAPID für die entsprechende Verwendung nicht schriftlich freigegeben wurden ( Betriebsanleitung ).
  - h) Wenn andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden.
8. Für Fremdfabrikate übernimmt RAPID die Gewähr lediglich im Rahmen der Garantiepflichtungen des Drittlieferanten.
  9. Die Garantiezeit beträgt, wenn nicht ausdrücklich etwas anderes festgelegt wird, 12 Kalendermonate. Sie beginnt mit dem Tag der Ablieferung an den Endverbraucher. Auf jeden Fall endet sie 18 Monate nach Lieferung ab Werk.

#### B. Garantieabwicklung

Im einzelnen Garantiefall sind für die Abwicklung folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Das Übergabedokument muss ausgefüllt im Besitze RAPID sein.
2. Das Garantiegesuch muss sofort, spätestens jedoch innert 30 Tagen nach erfolgter Reparatur eingereicht werden. Später eintreffende Garantiegesuche werden von RAPID nur ausnahmsweise und nach freiem Ermessen berücksichtigt.
3. Das Garantiegesuch ist vollständig auszufüllen. Unvollständige Garantiegesuche können von RAPID nicht anerkannt werden und werden dem Absender zurückgesandt.
4. Sämtliche defekte Teile sind bis zum definitiven Entscheid des Garantiegesuches durch RAPID aufzubewahren.
5. Wird der Garantiefall von RAPID anerkannt, erhält der Antragsteller eine Gutschrift.
  - a) Für die ersetzten Teile.
  - b) Für die aufgewendete Arbeitszeit gemäss Richtzeiten oder Erfahrungswerten von RAPID und Drittlieferanten. Aufwendungen unter einer vollen Arbeitsstunde werden nur bei Kleingeräten vergütet.
6. Die Gutschrift für die ersetzten Teile basiert auf den im Zeitpunkt der Gutschrift gültigen Verkaufspreisen abzüglich des üblichen Rabattes.
7. Handelt es sich um ein Garantiegesuch für Fremdprodukte, wird dieses an den Hersteller weitergeleitet. Nach Entscheid desselben wird dem Antragsteller die entsprechende Gutschrift durch RAPID erteilt.
8. Rückfragen über eingereichte Garantiegesuche sind nur während 12 Monaten möglich.

Killwangen, Januar 2012

## C Garantiebestimmungen Export

### Garantiebestimmungen / Export

#### A. Garantie allgemein

1. RAPID gewährt die Garantie grundsätzlich nur dann, wenn das vom Käufer, bei der Inbetriebnahme, vollständig ausgefüllte Übergabedokument retourniert wird. Bei Produkten ohne Übergabedokument ist dem Garantiegesuch ein Rechnungsbeleg beizulegen.
2. Bedingung für die Anerkennung irgendwelcher Garantieansprüche durch RAPID ist die sofortige Meldung des Mangels an RAPID. Im Übrigen gelten für Mängelrügen die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes.
3. RAPID verpflichtet sich, Teile, die nachweisbar infolge schlechter Materialien, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung schadhaft oder unbrauchbar geworden sind, kostenlos auszubessern oder zu ersetzen.
4. Der Käufer ist gehalten, Störungen und Mängel, für welche er Garantie beansprucht, ausschliesslich bei RAPID bzw. ihren Agenten beheben zu lassen. RAPID trägt nur die Kosten, die für die Reparatur oder den Ersatz der schadhafte Teile entstehen. Wird die Reparatur der schadhafte Teile nicht in den Werkstätten von RAPID ausgeführt, vergütet RAPID pro Arbeitsstunde den Betrag gemäss den jeweils gültigen Richtsätzen. Die Berechnung der für die Reparaturen schädigende massgeblichen Zeit erfolgt nach den Richtzeiten von RAPID und von Drittlieferanten.
- a) Für Fahrzeiten, Km Entschädigungen, Transportkosten, Versand- und Zollespesen usw. werden keine Vergütungen ausgerichtet.
5. Ausgeschlossen sind auch weitere Ansprüche gegenüber RAPID, insbesondere auf Ersatz von Maschinen und Geräten, auf Schadenersatz oder Auflösung des Vertrags.
6. Der Käufer ist nicht berechtigt, im Falle von Garantieansprüchen seine Zahlungen zurückzuhalten.
7. Eine Garantie von RAPID besteht nicht:
  - a) Bei Schäden, die durch unkundige Wartung, unkundige Reparaturen, falsche Handhabung, übermässige Beanspruchung, Missachtung von Betriebsvorschriften oder Unfälle entstehen.
  - b) Wenn andere als durch RAPID vorgeschriebene Schmiermittel verwendet werden.
  - c) Bei Schäden an Produkten, an denen ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Änderungen vorgenommen wurden.
  - d) Bei Schäden an Produkten, an denen der Verwender ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Reparaturen oder Änderungen vorgenommen hat.
  - e) Wenn der Besteller im Schadenfall nicht geeignete Massnahmen getroffen hat, um die Schadenhöhe in Grenzen zu halten.
  - f) Bei Verschleiss durch normalen Gebrauch, bei Verschleiss-

- g) Wenn An- und Aufbaugeräte verwendet werden, die durch RAPID für die entsprechende Verwendung nicht schriftlich freigegeben wurden ( Betriebsanleitung ).
- h) Wenn andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden.
8. Für Fremdfabrikate übernimmt RAPID die Gewähr lediglich im Rahmen der Garantiepflichtungen des Drittlieferanten.
9. Die Garantiezeit beträgt, wenn nicht ausdrücklich etwas anderes festgelegt wird, 12 Kalendermonate. Sie beginnt mit dem Tag der Ablieferung an den Endverbraucher. Auf jeden Fall endet sie 18 Monate nach Lieferung ab Werk.

#### B. Garantieabwicklung

Im einzelnen Garantiefall sind für die Abwicklung folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Das Übergabedokument muss ausgefüllt im Besitze RAPID sein.
2. Das Garantiegesuch muss sofort, spätestens jedoch innert 30 Tagen nach erfolgter Reparatur eingereicht werden. Später eintreffende Garantiegesuche werden von RAPID nur ausnahmsweise und nach freiem Ermessen berücksichtigt.
3. Das Garantiegesuch ist vollständig auszufüllen. Unvollständige Garantiegesuch können von RAPID nicht anerkannt werden und werden dem Absender zurückgesandt.
4. Sämtliche defekten Teile sind bis zum definitiven Entscheid des Garantiegesuches von RAPID aufzubewahren.
5. Wird der Garantiefall von RAPID anerkannt, erhält der Antragsteller eine Gutschrift.
  - a) Für die ersetzten Teile.
  - b) Für die aufgewendete Arbeitszeit gemäss Richtzeiten oder Erfahrungswerten von RAPID und Drittlieferanten. Aufwendungen unter einer vollen Arbeitsstunde werden nur bei Kleingeräten vergütet.
6. Die Gutschrift für die ersetzten Teile basiert auf den im Zeitpunkt der Gutschrift gültigen Verkaufspreisen abzüglich des üblichen Rabattes.
7. Handelt es sich um ein Garantiegesuch für Fremdprodukte, wird dieses an den Hersteller weitergeleitet. Nach Entscheid desselben wird dem Antragsteller die entsprechende Gutschrift durch RAPID erteilt.
8. Rückfragen über eingereichte Garantiegesuche sind nur während 12 Monaten möglich.

Killwangen, Januar 2012

Alle Rechte vorbehalten