



# **Toro Markierungsgerät 1200**

Modellnr. 42004 – 260000001 und höher

## **Bedienungsanleitung**



## Warnung



**Die Auspuffgase des Motors enthalten Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

**Wichtig** Der Motor dieser Maschine ist nicht mit einem Funkenfänger an der Auspuffanlage ausgerüstet. Laut dem California Public Resource Code Section 4442 ist es gesetzwidrig, diesen Motor in irgendeinem Gelände einzusetzen, das mit Wald, Unterholz oder Gras – laut CPRC 4126 – bewachsen ist. Andere Länder/Staaten haben ähnliche Bundes- oder Landesgesetze.

Diese Funkenzündanlage entspricht der kanadischen Norm ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

**Die beiliegende Motor-Betriebsanleitung enthält Angaben zu den Bestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den entsprechenden kalifornischen Bestimmungen für Emissionen, Wartung und Garantie.**

**Sie sollten diese Anleitung immer in Reichweite der betreffenden Einheit aufbewahren. Tauschen Sie die Betriebsanleitung unverzüglich aus, wenn sie beschädigt wird oder nicht mehr lesbar ist. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.**

## Inhalt

	Seite
Einführung .....	3
Sicherheit .....	3
Allgemeine Sicherheit .....	4
Schalldruckpegel .....	5
Schallleistungspegel .....	5
Vibrationsniveau .....	5
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	6
Technische Daten .....	7
Allgemeine technische Daten .....	7
Abmessungen .....	8
Zubehör .....	8
Einrichten .....	9
Montieren Sie den Griff und die Schaltstange ...	10
Montieren des Spritzgestänges .....	11
Montieren des Linienlineals .....	11

	Seite
Vor der Inbetriebnahme .....	12
Prüfen des Motorölstands .....	12
Betanken mit Benzin .....	12
Prüfen des Reifendrucks .....	13
Betrieb .....	14
Bedienelemente .....	14
Anlassen des Motors .....	16
Abstellen des Motors .....	16
Verwenden des Fahrgeschwindigkeitshebels ....	16
Mischen der Farbe .....	17
Füllen des Farbbehälters .....	17
Mischen der Farbe im Behälter .....	17
Einstellen der Linienbreite .....	18
Düsenbeschreibung .....	18
Einstellen der Höhe des Spritzgestänges .....	19
Einstellen des Sprühdruks .....	19
Einstellung des Lineals .....	19
Betriebshinweise .....	20
Füllen des Frischwasserbehälters .....	20
Verwenden der Spülanlage .....	20
Reinigen der Farbanlage .....	21
Reinigen des Pumpenfilters .....	22
Transportieren des Linienmalgeräts .....	22
Wartung .....	23
Empfohlener Wartungsplan .....	23
Prüfen des Motorölstands .....	24
Warten des Luftfilters .....	24
Wechseln des Motoröls .....	25
Wechseln des Ölfilters .....	25
Entleeren des Kraftstofftanks und reinigen des Kraftstofffilters .....	26
Warten der Zündkerze .....	26
Prüfen des Riemens .....	26
Einlagerung .....	27
Vorbereiten der Sprühanlage .....	27
Vorbereitung des Motors .....	27
Vorbereiten der Kraftstoffanlage .....	27
Allgemeine Angaben .....	27
Entfernen des Linienmalgeräts aus der Einlagerung .....	27
Fehlersuche und -behebung .....	28
Farbanlage – Schema .....	30
Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte .....	31
Garantieerklärung zur Emissionskontrolle .....	32

# Einführung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt.



**Bild 1**

1. Modell und Seriennummern

Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern der Maschine ein:

**Modellnr.** \_\_\_\_\_

**Seriennr.** \_\_\_\_\_

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor ggf. tödlichen Körperverletzungen zu bewahren. **Gefahr**, **Warnung** und **Vorsicht** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

**Gefahr** zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen **führen**, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Warnung** zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen **führen kann**, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**Vorsicht** zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen **führen kann**, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

In dieser Anleitung werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis** hebt allgemeine Angaben hervor, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

## Sicherheit

Diese Maschine wurde von Toro für einen angemessenen und sicheren Betrieb ausgelegt und geprüft. **Das Nichtbeachten der folgenden Anweisungen kann jedoch zu Körperverletzungen führen.**



### Warnung



**Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses, tödliches Giftgas.**

**Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.**

Um die maximale Sicherheit, optimale Leistung und das nötige Wissen über die Maschine zu erhalten, müssen Sie und jeder andere Benutzer der Maschine den Inhalt der vorliegenden Anleitung vor dem Anlassen des Motors sorgfältig lesen und verstehen.

**⚠ Dies ist ein Warnzeichen. Es macht Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam. Befolgen Sie zum Vermeiden von Verletzungen und Todesfällen immer sämtliche Sicherheitshinweise!**

**Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen.**

# Allgemeine Sicherheit

Das Nichtbeachten der folgenden Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen führen.

## Schulung

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung gründlich durch. Machen Sie sich vor Ihrem Arbeitsbeginn mit den Bedienelementen sowie dem vorschriftsmäßigen Einsatz der Maschine eingehend vertraut.
- Lassen Sie die Maschine nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Bedienern.
- Erlauben Sie es Erwachsenen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind nie, diese Maschine zu bedienen.
- Setzen Sie die Maschine nie ein, solange sich Personen (insbesondere Kinder) und Haustiere im Arbeitsbereich aufhalten. Stellen Sie, wenn jemand den Arbeitsbereich betritt, sofort die Maschine ab.
- Sorgen Sie dafür, dass Kinder aus dem Malbereich fern bleiben und unter der Aufsicht eines verantwortlichen Erwachsenen stehen.
- Bleiben Sie immer wachsam und stellen die Maschine ab, wenn Kinder den Arbeitsbereich betreten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Beachten Sie für den vorschriftsmäßigen Einsatz und den Anbau von Zubehör die jeweiligen Herstelleranweisungen. Verwenden Sie nur das vom Hersteller zugelassene Zubehör.

## Vorbereitung

- Prüfen Sie den Bereich, in dem Sie die Maschine einsetzen, gründlich und entfernen Sie alle Fremdkörper.
- Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, eventuell mit Seitenschutz, wenn Sie die Maschine benutzen.
- Warnung: Benzin ist leicht entzündlich. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.

- Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie bei laufendem oder heißem Motor nie den Kraftstofftankdeckel oder betanken die Maschine.
- Starten Sie den Motor nie bei Benzinverschüttungen. Bewegen Sie die Maschine vom Verschüttungsbereich weg und vermeiden alle Zündungsquellen, bis sich die Benzindünste verflüchtigt haben.
- Schrauben Sie den Tank- und Benzinkanisterdeckel wieder fest auf.
- Wenn der Kraftstoff aus dem Tank entleert werden muss, führen Sie diese Arbeit im Freien durch.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Warnung: Dämpfe einiger Farben können explodieren oder sich entzünden und Eigentum beschädigen oder Körperverletzungen verursachen. Eingeatmete Farbdämpfe können auch schädlich sein. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
  - Halten Sie alle relevanten örtlichen, Landes- und Bundesvorschriften zur Belüftung, der Vermeidung von Bränden und zum Einsatz ein.
  - Setzen Sie das Linienmalgerät nur in gut belüfteten Bereichen ein.
  - Verwenden Sie ein Atemschutzgerät oder eine Atemschutzmaske, wenn die Möglichkeit besteht, dass Sie Dämpfe einatmen könnten. Lesen Sie die Anweisungen, die der Maske beiliegen, um sicherzustellen, dass Sie richtig geschützt sind.
  - Verwenden Sie keine Ölfarben. Verwenden Sie nur Latexfarben.
  - Verwenden Sie keine Lacke, Lackverdünner, Azeton oder andere Lösungsmittel.
  - Reinigen Sie die Maschine nur mit Wasser und Seife.

## Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nie in unbelüfteten Räumen ein, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Malen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Achten Sie an Hängen immer auf eine gute Bodenhaftung.
- Gehen Sie, aber laufen Sie nie.
- Halten Sie die Griffe immer gut fest.
- Gehen Sie beim Richtungswechsel an Hängen äußerst vorsichtig vor.
- Malen Sie nicht an sehr großen Gefällen.
- Gehen Sie mit größter Vorsicht vor, wenn Sie rückwärts gehen oder die Maschine in Ihre Richtung ziehen.

- Setzen Sie die Maschine nie mit beschädigten Schutzblechen oder Schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein.
- Verstellen Sie nie die Drehzahleinstellung am Motor.
- Lassen Sie den Motor gemäß der Anweisungen an.
- Heben oder tragen Sie die Maschine nie bei laufendem Motor.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker in folgenden Situationen ab:
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten der Maschine.
  - Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper. Untersuchen Sie die Maschine auf Schäden und führen Sie die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie das Gerät erneut einsetzen.
  - Bei ungewöhnlichen Vibrationen der Maschine (sofort überprüfen).
- Stellen Sie den Motor in folgenden Situationen ab:
  - Wenn Sie die Maschine verlassen.
  - Vor dem Betanken.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Stellen Sie, falls die Maschine beginnen sollte, ungewöhnlich zu vibrieren, den Motor ab und gehen sofort der Ursache nach. Vibrationen sind im Allgemeinen ein Warnsignal für einen Defekt.

Hänge/Gefälle sind eine wesentliche Ursache für Rutsch- und Fallunfälle, die zu schweren Verletzungen führen können. Wenn Sie sich bei einem Gefälle unsicher fühlen, malen Sie es nicht.

- Achten Sie auf Löcher, Vertiefungen oder Hügel. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken.
- Malen Sie nie in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen ein. Sie können Ihre Bodenhaftung und Ihr Gleichgewicht verlieren.
- Setzen Sie die Maschine nie auf nassen Oberflächen ein. Ein reduzierter Halt kann zum Rutschen führen.

## Wartung und Einlagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit die Maschine in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Lagern Sie die Maschine nie mit Benzin im Tank in einem Gebäude ein, wo Benzindünste ein offenes Licht oder Funken erreichen könnten.

- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie den Motor, die Schalldämpfer und den Benzinlagerbereich frei von Gras, Blättern und überflüssigem Fett, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Tauschen Sie abgenutzte und defekte Teile aus.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin vorsichtig vor; Benzindünste sind explosiv.
- Modifizieren Sie auf keinen Fall die Sicherheitsvorkehrungen. Prüfen Sie ihre einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen.
- Halten Sie den Rasenmäher frei von Gras, Blättern und anderen Rückständen. Wischen Sie verschüttetes(n) Öl und Kraftstoff immer auf.
- Stellen Sie, wenn Sie auf ein Hindernis aufprallen, die Maschine ab und prüfen sie. Reparieren Sie die Maschine bei Bedarf, bevor Sie den Motor anlassen.
- Verstellen Sie nie die Drehzahleinstellung am Motor.
- Wenn der Kraftstoff aus dem Tank entleert werden muss, führen Sie diese Arbeit im Freien durch.
- Um optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie nur Originalersatzteile und Zubehörteile von Toro verwenden.
- Reinigen Sie die Sicherheits- und Anweisungsschilder oder tauschen sie bei Bedarf aus.

## Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät am Ohr des Benutzers 78 dB(A) unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung.

## Schalleistungspegel

Der garantierte Schalleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 96 dB(A)/l pW unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 2000/14/EG und Änderungen.

## Vibrationsniveau

Dieses Modell hat an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 ein Vibrationsniveau von 3.00 m/s<sup>2</sup>.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

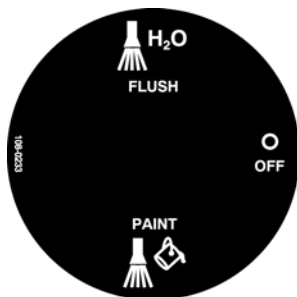


Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



93-7814

1. Verfangengefahr im Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

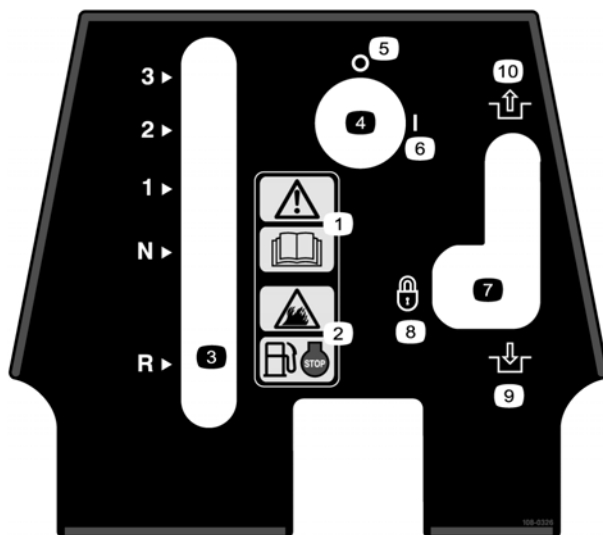


108-0233



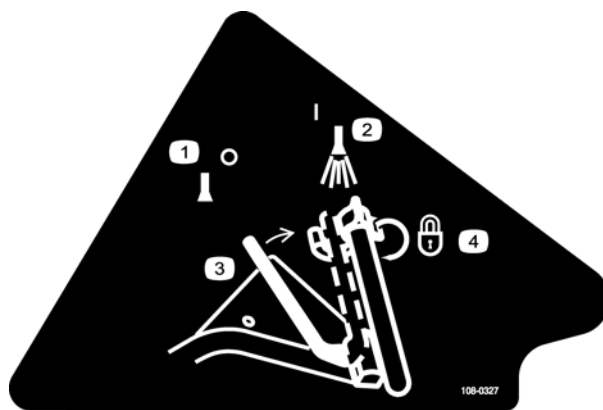
108-0328

1. Fahrtrieb: Eingekuppelt
2. Vorderes Laufrad: Nicht arretiert
3. Schieben Sie den hinteren Hebel nach vorne, um den Fahrtrieb einzukuppeln.
4. Schieben Sie den vorderen Hebel nach hinten, um das vordere Laufrad zu entriegeln.



108-0326

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Feuergefahr: Stellen Sie den Motor vor dem Auftanken ab.
3. Ganghebel
4. Ein-/Aus-Schalter
5. Aus
6. Ein
7. Betriebs-/Feststellbremse
8. Arretiert
9. Eingekuppelt
10. Ausgekuppelt



108-0327

1. Sprühdüse: Aus
2. Sprühdüse: Ein
3. Schieben Sie den Hebel nach hinten, um die Sprühdüse zu aktivieren.
4. Drehen Sie den Sperrhebel, um die Sprühdüse in der Ein-Stellung zu arretieren.

# Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen unbeschränkt vorbehalten.

## Allgemeine technische Daten

Motor	Kawasaki, 6 PS (4,5 kW), 180 cc, Luftreiniger mit zwei Einsätzen. 3,8 l Kraftstofftank.
Antriebsachse	Getriebe mit drei Geschwindigkeiten und Leerlauf und Rückwärtsgang.
Räder	Vorne: 25,4 x 8,9 cm, pneumatisch: Hinten: 34,3 x 12,7 cm, pneumatisch. Druck: 83–103 kPa (12–15 psi) Hinterreifen und 124–138 kPa (18–20 psi) im vorderen Laufrad.
Rahmen	Konstruktion aus geschweißtem Blech und Rohren, integrierte Anhänger-vergurtungsstellen.
Bedienelemente/Anzeigen	Ein-/Aus-Zündung, Antriebsachsenganghebel mit 3 Geschwindigkeiten, Leerlauf und Rückwärtsgang, Fahrtriebshebel, Hebel zum Zuschalten bzw. Abschalten der Sprühdüse, Spül-/Farbhebel, Feststellbremshebel, Hebel zum Lösen des Laufrads.
Gehgeschwindigkeiten	1. Gang: 1,6 km/h; 2. Gang: 3,5 km/h; 3. Gang, Transport: 6,4 km/h; Rückwärts: 1,6 km/h.
Bodendruck	Unter 1,0 bar (15 psi).
Spülanlage	Express-Reinigungsanlage.
Pumpe	Riemengetriebene Membran mit fünf Kammern und geschweißtes, verstärktes Membranschutzeblech. Durchfluss: 17 l/min freier Fluss, 15 l/min @ 2,1 bar (30 psi). Betriebsdruckbereich: 1,4–2,8 bar (20–40 psi), 3,8 bar (55 psi) kompletter Bypass. Überschüssiger Sprühfluss wird dem Behälter für die Farbrührung wieder zugeführt.
Düse	Doppeltes Sedimentmuster, 5,1–15,2 cm breit.
Farbvormischung	Mit für den Einsatz entsprechender Wassermenge verdünnen.
Frischwasserspülung	Integrierte Anlage, Fassungsvermögen des Behälters: 7,6 Liter. Ausreichend für 4 Spülzyklen pro Füllung bzw. Behälter.
Farbbehälter	Drehgepresstes Polyethylen, Fassungsvermögen von 45 Litern, 18er Siebkorb, Ablassventil ist hoch genug, um ein Ablassen in einen 19 l Eimer zu ermöglichen.
Anbaugeräte/Zubehör	Integrierter Vorratsbehälter, mehrere Sprühdüsen.



## Abmessungen

Länge (inkl. Griffe)	162,6 cm
Breite (Außenräder)	73,7 cm
(einschließlich Sprühkopf)	91,4 cm
Höhe	116,8 cm
Radstand	55,9 cm
Gewicht (trocken)	108,9 kg

## Zubehör

Handwand	Modellnr. 42047
Druckmanometer	Bestellnr. 107-0572
Betriebsstundenzählersatz	Bestellnr. 107-0571
Düse: Twin-Jet, 6508	Bestellnr. 108-0130
Düse: Twin-Jet, 6506	Bestellnr. 108-0132
Düse: Twin-Jet, 8008	Bestellnr. 108-0131
*Deckel, Düse mit einem Sedimentkegel	Bestellnr. 107-0524
Düse: Ein Sedimentkegel, TP 6504E	Bestellnr. 107-0523
Düse: Ein Sedimentkegel, TP 6504	Bestellnr. 107-0555
Düse: Ein Sedimentkegel, TP 6506	Bestellnr. 107-0556
Düse: Ein Sedimentkegel, TP 8004	Bestellnr. 107-0557

\* Wird für die Verwendung von Düsen mit einem Sedimentkegel benötigt, u. a. 107-0523, 107-0555, 107-0556 oder 107-0557.



# Einrichten

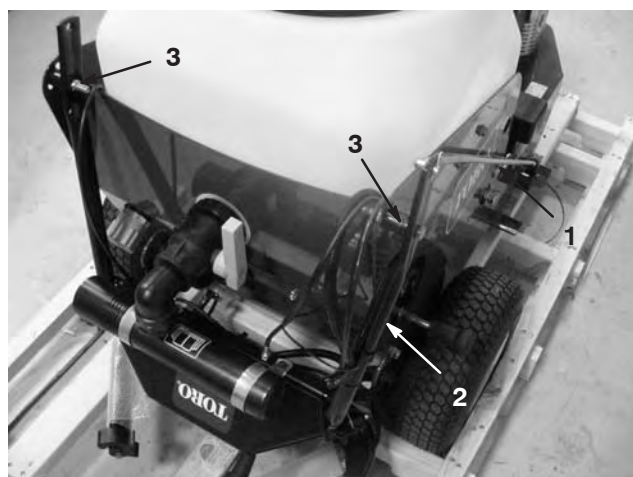
**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

**Hinweis:** Verwenden Sie diese Tabelle als Checkliste, um sicherzustellen, dass Sie alle für den Zusammenbau erforderlichen Teile erhalten haben. Ohne diese Teile können Sie die Maschine nicht komplett einrichten. Unter Umständen wurden einige dieser Teile bereits im Werk montiert.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Schraube	4	Montieren Sie den Griff und die Getriebestange an der Maschine
Mutter	2	
Scheibe	2	
Splint	1	
Spritzgestänge mit Befestigungsstift	1	Montieren Sie das Spritzgestänge
Linienlineal	1	Montieren Sie das Linienlineal
Filter-Schraubenschlüssel	1	Im Werkzeugkasten
Düse	1	Im Werkzeugkasten
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Motorbedienungsanleitung	1	
Ersatzteilkatalog	1	
Benutzervideo	1	Sehen Sie sich dieses Video vor der Inbetriebnahme der Maschine.

# Montieren Sie den Griff und die Schaltstange

1. Entfernen Sie den Splint, die Scheibe und die Kabelbinde, mit denen die Schaltstange für den Versand befestigt ist (Bild 2). Bewahren Sie den Splint und die Scheibe für die Montage der Schaltstange auf.
2. Entfernen Sie die zwei Schrauben, die Distanzstücke und die Muttern, mit denen der Griff an der Behälterstütze befestigt ist (Bild 2). Werfen Sie die Schrauben, Distanzstücke und Muttern weg.



**Bild 2**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Schaltstange | 3. Schraube, Distanzstück und Mutter (2) |
| 2. Griff        |  |

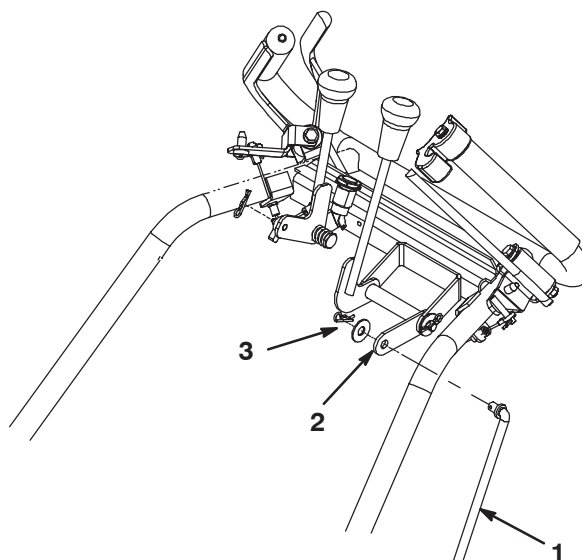
3. Montieren Sie den Griff lose mit den zwei Schrauben in den unteren Löchern an der Behälterstütze (Bild 3).



**Bild 3**

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| 1. Unteres Befestigungsloch | 3. Griff |
| 2. Oberes Befestigungsloch  |          |

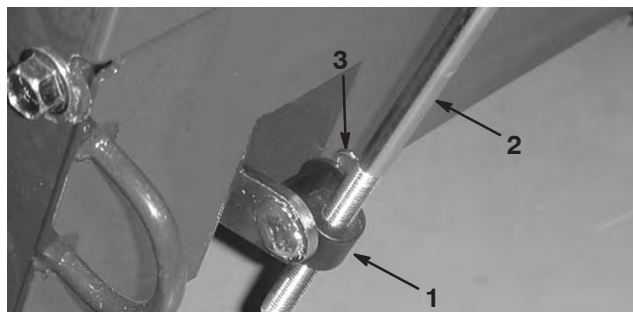
4. Wählen Sie eines der oberen Befestigungslöcher aus. Positionieren Sie den Griff in der gewünschten Betriebsstellung und befestigen Sie ihn mit den zwei Schrauben und Muttern an der Behälterstütze (Bild 3).
5. Setzen Sie das obere Ende der Schaltstange in das Loch im Schaltgestänge (Bild 4). Befestigen Sie die Stange mit der vorher abgenommenen Scheibe und dem Splint am Gestänge.



**Bild 4**

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Schaltstange   | 3. Scheibe und Splint |
| 2. Schaltgestänge |                       |

6. Setzen Sie die Stangenbefestigung auf die Breibindenwelle der Gangschaltung und befestigen Sie diese mit einer Scheibe und einem Splint (Bild 5).



**Bild 5**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Stangenbefestigung | 3. Scheibe und Splint |
| 2. Schaltstange       |                       |

7. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern an.
8. Die Stange sollte so eingestellt werden, dass alle Gänge leicht eingelegt werden können. Stellen Sie die Stangenbefestigung ggf. nach oben oder unten ein.
9. Ziehen Sie die Griffkabelbinden fest und schneiden Sie überflüssige Längen ab.

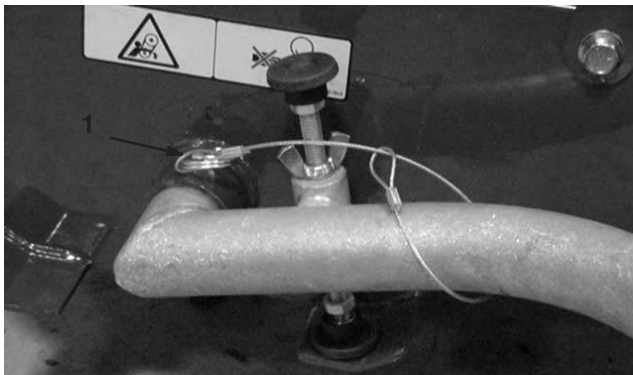
## Montieren des Spritzgestänges

1. Schieben Sie das Spritzgestänge auf das Befestigungsrohr und befestigen Sie es mit dem Befestigungsstift (Bild 6). Das Spritzgestänge kann an jeder Seite der Maschine montiert und nach vorne oder hinten gedreht werden.



**Bild 6**

1. Spritzgestänge
- 

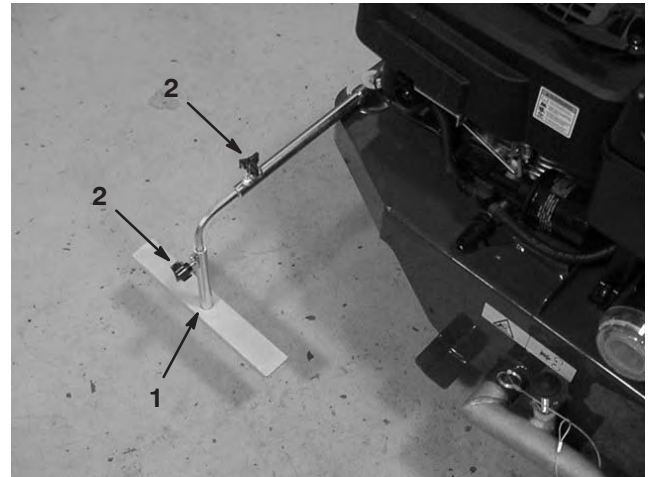


**Bild 7**

1. Befestigungsstift
- 

## Montieren des Linienlineals

Setzen Sie das Linienlineal (Bild 8) in das Rohr ein und ziehen Sie die Einstellhandräder fest.



**Bild 8**

1. Linienlineal
  2. Einstellhandräder
-

# Vor der Inbetriebnahme

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

## Prüfen des Motorölstands

Die Maschine wird vom Werk aus mit Öl im Kurbelgehäuse versandt. Sie sollten jedoch den Ölstand vor und nach dem ersten Anlassen des Motors prüfen.

Ölfüllmenge	
Mit Ölfilter	0,84 Liter
Ohne Ölfilter	0,65 Liter

Der Motor verwendet hochwertiges SAE 30 Öl mit der Klassifikation SF, SG, SH SJ oder höher des American Petroleum Institute (API).

Sie können das entsprechende Toro Motoröl auch vom Händler beziehen.

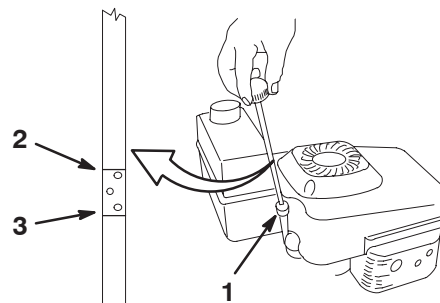
1. Stellen Sie das Linienmalgerät auf einer ebenen Fläche ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 9).
3. Entfernen Sie den Peilstab, indem Sie den Deckel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und herausziehen.
4. Wischen Sie den Peilstab mit einem sauberen Lappen ab.
5. Stecken Sie den Ölpeilstab in den Einfüllstutzen (**drehen Sie den Deckel nicht im Uhrzeigersinn, um ihn zu befestigen**), nehmen Sie ihn dann ab.



**Bild 9**

1. Peilstab
2. Tankdeckel

6. Lesen Sie den Ölstand am Peilstab ab (Bild 10).



**Bild 10**

1. Peilstab
2. Full (Voll)
3. Add (Nachfüllen)

7. Gießen Sie, wenn der Ölstand unter der Nachfüllen-Marke ist, nur so viel Öl **langsam** in den Einfüllstutzen, dass der Ölstand die Voll-Marke am Peilstab erreicht.

**Wichtig** Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu einem Motorschaden kommt. Lassen Sie überflüssiges Öl ablaufen, bis der Peilstab Voll anzeigt.

**Hinweis:** Gießen Sie bei einem leeren Kurbelgehäuse ca. drei Viertel der kompletten Füllmenge Öl in das Kurbelgehäuse. Befolgen Sie dann die Anweisungen in diesem Abschnitt.

8. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und drehen Sie dann den Deckel im Uhrzeigersinn, bis er fest ist.

Stellen Sie vor jedem Einsatz sicher, dass der Ölstand zwischen den Marken „Add (Nachfüllen)“ und „Full (Voll)“ am Peilstab steht (Bild 10).

## Betanken mit Benzin

Verwenden Sie sauberes, frisches, bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87. Kaufen Sie, damit das Benzin frisch bleibt, nie mehr als ungefähr einen Monatsvorrat an Benzin. Die Verwendung von bleifreiem Benzin reduziert Ablagerungen im Brennraum und verlängert die Motorlaufzeit. Sie können verbleites Normalbenzin verwenden, wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist.

**Wichtig** Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.

**Wichtig** Verwenden Sie nie Methanol, Benzin mit Methanol, Gasohol mit mehr als 10 % Ethanol, Superbenzin oder Propan. Der Einsatz dieser Kraftstoffe kann zu einem Schaden an der Kraftstoffanlage des Motors führen.

**Wichtig** Verwenden Sie kein Benzin, das länger als eine Saison gelagert wurde.



## Gefahr



**Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Betanken Sie die Maschine nur im Freien und wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Benzin in den Tank, bis ein Stand von 6 bis 13 mm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens erreicht ist. Der Freiraum im Tank ist für die Ausdehnung des Benzins erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Benzin unter keinen Umständen, halten Sie Benzin von offenem Feuer fern und vermeiden Sie jedes Risiko von Funkenbildung.**
- **Sie dürfen Reservebenzin nur in zugelassenen Kanistern und an einem für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahren.**
- **Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.**



## Gefahr



**Beim Tanken kann sich unter bestimmten Bedingungen eine statische Ladung aufbauen und das Benzin entzünden. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.**

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Falls das nicht möglich ist, betanken Sie die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken, müssen Sie das Mundstück immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

Verwenden Sie während des Betriebs und der Einlagerung regelmäßig einen Kraftstoffstabilisator bzw. Kraftstoffzusatz. Ein Kraftstoffstabilisator / Zusatzstoff sorgt für eine Reinigung des Motors während des Betriebs und verhindert eine Verharzung des Motors während einer Einlagerung.

**Wichtig** Verwenden Sie, abgesehen von Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 9).
2. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
3. Füllen Sie so lange bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite der Tankoberseite steht. **Füllen Sie nicht bis in den Einfüllstutzen, da Platz für die Ausdehnung des Benzins benötigt wird.**
4. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alle Verschüttungen auf.

## Prüfen des Reifendrucks

Der Reifendruck muss geprüft werden, da die Reifen im Werk für den Versand mit zu hohem Druck aufgepumpt werden. Behalten Sie den für die Reifen angegebenen Reifendruck bei. Stellen Sie den Reifendruck am Ventil nach jeweils 50 Betriebsstunden oder mindestens monatlich ein (Bild 11). Prüfen Sie den Reifendruck an kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

Druck: 83–103 kPa (12–15 psi) Hinterreifen und 124–138 kPa (18–20 psi) im vorderen Laufrad.



**Bild 11**

1. Ventilschaft



# Betrieb

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

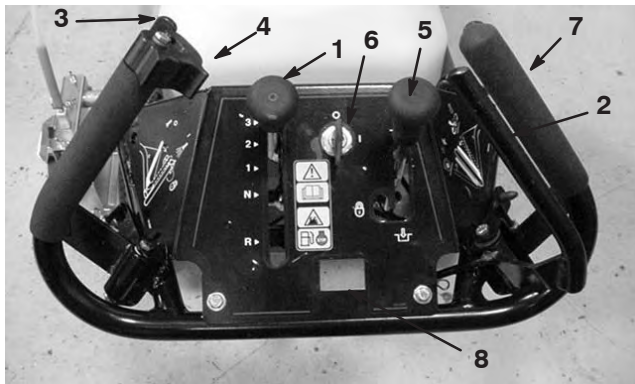
## Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen oder das Linienmalgerät bedienen.

### Geschwindigkeits-Schalthebel

Der Schalthebel hat drei Vorwärtsgeschwindigkeiten und eine Rückwärtsgeschwindigkeit. Stellen Sie den Schalthebel in die gewünschte Position, um die Gänge zu wechseln. (Bild 12).

**Hinweis:** Bevor Sie in oder aus dem Rückwärtsgang schalten, müssen Sie den Fahrtriebshebel loslassen. Zwischen den **Vorwärtsgängen** kann während der Fahrt hin- und hergeschaltet werden, ohne dass der Fahrtriebshebel losgelassen werden muss.



**Bild 12**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Geschwindigkeits-Schalthebel | 6. Zündschloss  |
| 2. Fahrtriebshebel              | 7. Hebel zum Lösen des Laufrads (vor dem rechten Griff) |
| 3. Farbhebel                    | 8. Optionaler Betriebsstundenzähler                     |
| 4. Farbhebelriegel              |   |
| 5. Feststellbremse              |   |

### Fahrtriebshebel

Zum Einkuppeln des Fahrtriebshebels müssen Sie den Hebel nach vorne gegen den rechten Handgriff drücken (Bild 12). Zum Auskuppeln den Hebel loslassen.

Drücken Sie den Hebel langsam, wenn Sie allmählich beschleunigen möchten.

### Farbhebel

Drücken Sie den Hebel gegen den linken Handgriff, um das Malen zu beginnen (Bild 12). Lassen Sie den Hebel los, um das Malen zu stoppen.

### Farbhebelriegel

Drehen Sie den Riegel über dem Farbhebel, um ihn zu arretieren (Bild 12). Verwenden Sie den Hebelriegel beim Malen langer Linien oder beim Reinigen der Anlage.

### Hebel zum Lösen des Laufrads

Drücken Sie den rechten Hebel gegen den Handgriff, um das Laufrad zu lösen. Wenn sich das Laufrad gedreht hat, können Sie den Hebel loslassen. Das Laufrad wird automatisch arretiert, wenn es in die gerade Stellung zurückkehrt.

### Betriebs-/Feststellbremse

Schieben Sie den Hebel nach hinten, um die Bremse einzukuppeln. Schieben Sie den Hebel in die Neutralstellung, um die Feststellbremse einzukuppeln. Schieben Sie zum Auskuppeln der Feststellbremse den Hebel aus der Neutralstellung nach vorne (Bild 12).

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

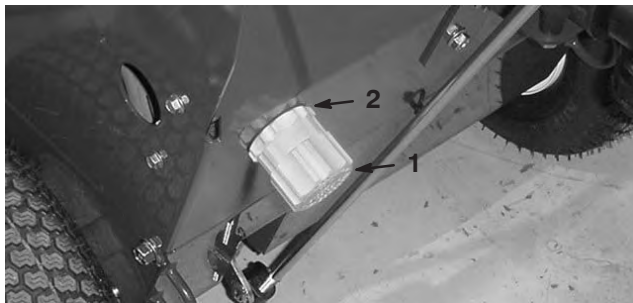
### Zündschloss

Drehen Sie den Schlüssel in die EIN-Stellung, bevor Sie den Motor mit dem Rücklaufstarter anlassen (Bild 12). Drehen Sie den Schlüssel auf die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen.

## Druckregulierungseinstellrad

Reguliert den Farbdruck an der Düse (Bild 13). Lösen Sie die Klemmmutter, mit der das Einstellrad arretiert ist. Drehen Sie das Einstellrad hinein oder heraus, bis Sie das gewünschte Malmuster erreicht haben. Wenn Sie das Einstellrad nach rechts drehen, wird der Farbdruck erhöht; wenn Sie es nach links drehen, wird der Farbdruck verringert. Ziehen Sie die Klemmmutter an, um die Einstellung beizubehalten. Weitere Informationen zu den richtigen Druckeinstellungen finden Sie im Abschnitt „Einstellen des Drucks“ in dieser Bedienungsanleitung.

**Hinweis:** Bei einem zu hohen Farbdruck verschlechtert sich die Qualität der Linie, es entsteht zu viel Overspray und die Rührung wird gemindert.

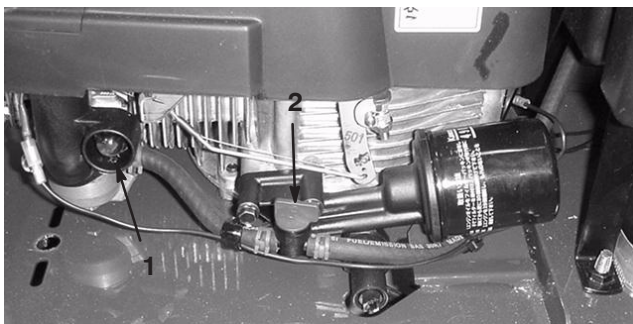


**Bild 13**

1. Druckregulierungseinstellrad
2. Klemmmutter

## Kaltstarthilfe

Drücken Sie die Kaltstarthilfe drei Mal, bevor Sie einen kalten Motor anlassen (Bild 14).



**Bild 14**

1. Motor-Kaltstarthilfe
2. Kraftstoffhahn

## Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn befindet sich links am Motor. Schließen Sie den Hahn, sodass kein Kraftstoff vom Kraftstofftank fließt. Öffnen Sie den Hahn, damit Kraftstoff in den Vergaser fließen kann (Bild 14). Schließen Sie das Ventil, wenn Sie das Linienmalgerät transportieren oder nicht verwenden.

## Rücklaufstarter

Der Rücklaufstarter (Bild 15) befindet sich oben am Motor. Ziehen Sie den Rücklaufstarter zum Anlassen des Motors.



**Bild 15**

1. Rücklaufstarter



## Spül-/Farbhebel

Drehen Sie den Spül-/Farbhebel, um die Anlage zu spülen. Drehen Sie den Hebel nach unten, wenn Sie malen möchten. Die mittlere Stellung ist Aus (Bild 13). In der Aus-Stellung fließt keine Farbe zur Pumpe. Verwenden Sie die Aus-Stellung, wenn Farbe im Tank ist, und der Farbfilter gewartet werden muss. Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn der Spül-/Farbhebel in der Aus-Stellung ist.

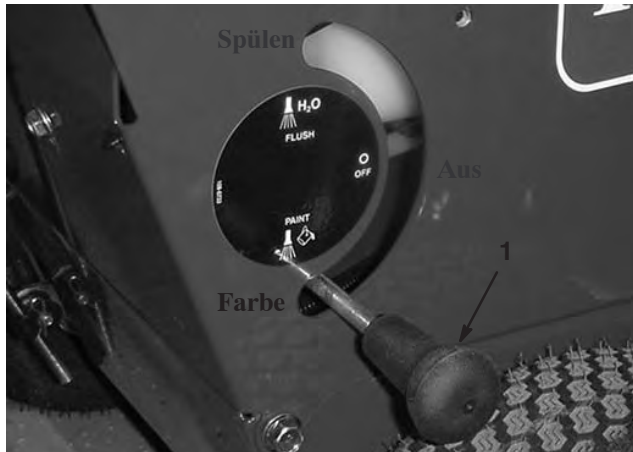


Bild 16

1. Spül-/Farbeinstellrad

## Anlassen des Motors

1. Stellen Sie sicher, dass das Zündkabel auf die Zündkerze gesteckt ist (Bild 17).

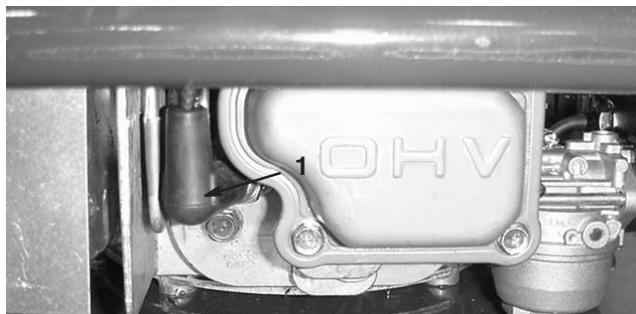


Bild 17

1. Zündkabel

2. Aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 18).
3. Stellen Sie sicher, dass der Ganghebel in der Neutralstellung ist und die Farb- und Fahrtriebshebel ausgekuppelt sind (Bild 18).
4. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 15).
5. Drücken Sie die Kaltstarthilfe drei Mal (Bild 14).

**Hinweis:** Verwenden Sie die Kaltstarthilfe nicht bei warmem Motor.

6. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Start-Stellung (Bild 12).
7. Ziehen Sie leicht am Startergriff (Bild 15), bis Sie einen Widerstand spüren. Ziehen Sie ihn dann kräftig durch. Lassen Sie das Seil langsam zum Motor zurücklaufen.

## Abstellen des Motors

1. Lassen Sie den Fahrtriebshebel los.
2. Stellen Sie den Schalthebel auf Neutral.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Stopp.

**Hinweis:** Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie den Motor nicht gleich wieder anlassen.

## Verwenden des Fahrgeschwindigkeitshebels

Das Linienmalgerät hat drei Vorwärtsgeschwindigkeiten. **1** ist langsam, **2** ist mittel (Malen) und **3** ist schnell (Transport) (Bild 12). **R** ist rückwärts.

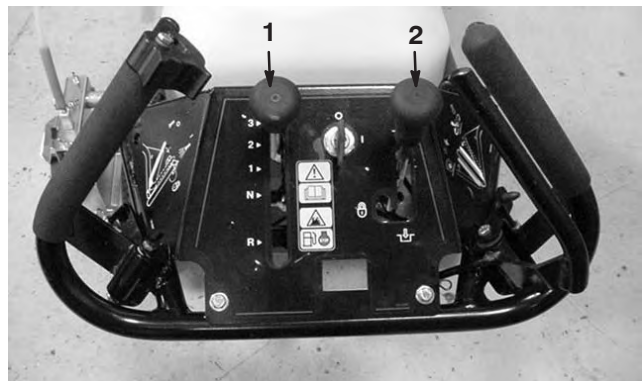


Bild 18

1. Fahrgeschwindigkeitshebel
2. Feststellbremse

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die Neutralstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 18).
2. Lassen Sie den Motor an.
3. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die gewünschte Geschwindigkeit (Bild 18).
4. Lösen Sie die Feststellbremse.

**Hinweis:** Sie können die Fahrgeschwindigkeit durch Erhöhen oder Reduzieren des Abstandes zwischen Schalthebel und Griff variieren.

## Mischen der Farbe

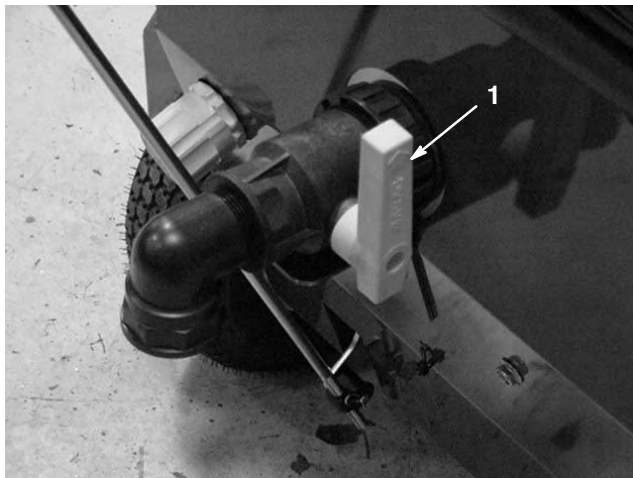
- Das Linienmalgerät sollte nur mit wasserlöslicher Latexfarbe eingesetzt werden.
- Als Mischungsverhältnis von Wasser zu Farbe wird 1:1 bis 10:1 empfohlen, abhängig von der Farbqualität und dem gewünschten Resultat.
- **Verwenden Sie keine Ölfarben.**
- Sie erhalten die besten Ergebnisse, wenn Sie die Farbe und das Wasser mischen, bevor Sie die Mischung in den Farbbehälter gießen.
- Der Farbbehälter hält ungefähr 45 l.

## Füllen des Farbbehälters

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Stellen Sie den Motor ab, schieben Sie den Schalthebel in die Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Betriebsposition verlassen.

**Hinweis:** Der Motor kann laufen, wenn Sie die Maschine füllen, damit die Farbe im Behälter gerührt wird. Die Farbe zirkuliert nur, wenn der Spül-/Farbhebel in der Malen-Stellung ist.

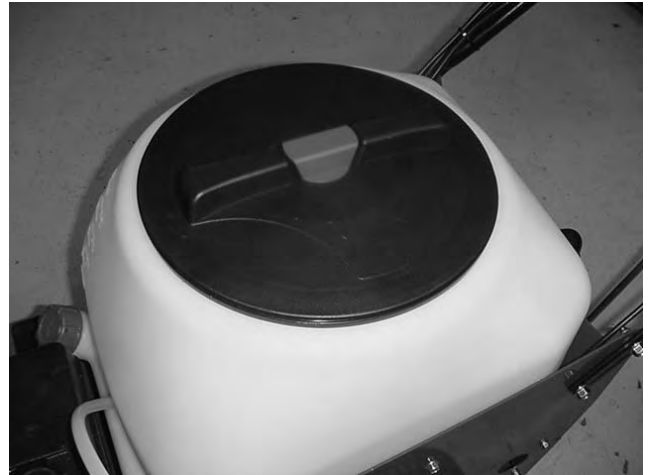
3. Stellen Sie sicher, dass der Farbhebel gelöst und das Behälterablassventil geschlossen ist (Bild 19).



**Bild 19**

1. Behälterablassventil

4. Nehmen Sie die Behälterabdeckung ab (Bild 20).



**Bild 20**

1. Behälterabdeckung

5. Gießen Sie die gewünschte Menge der gemischten Farbe durch das Sieb in den Behälter. Entfernen Sie das Farbsieb nicht.
6. Setzen Sie die Behälterabdeckung auf.

## Mischen der Farbe im Behälter

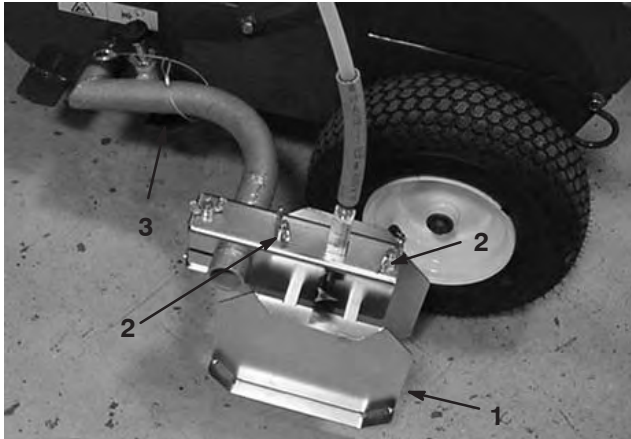
Bestimmte Marken der Latexfarben können im Farbbehälter gemischt werden.

1. Lassen Sie den Motor an.
2. Stellen Sie den Spül-/Farbhebel in die Malen-Stellung.
3. Gießen Sie die gewünschte Wassermenge in den Tank. Sie können die Wassermenge mit den Markierungen außen am Behälter messen.
4. Gießen Sie die gewünschte Menge der Farbe durch das Sieb in den Behälter.
5. Vor dem Malen sollte die Farbe für eine Minute gemischt werden.

## Einstellen der Linienbreite

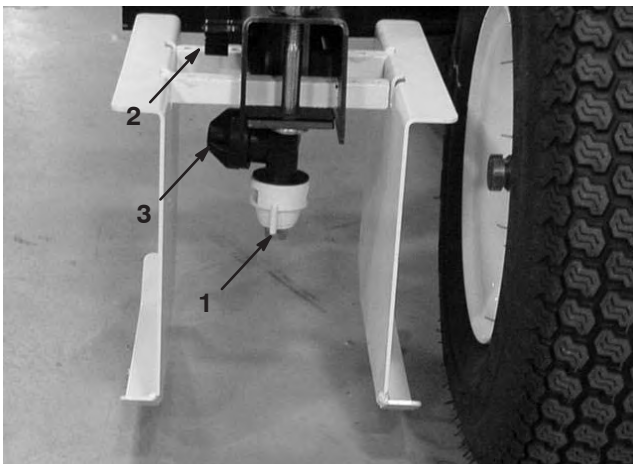
1. Lösen Sie die Flügelmuttern, mit denen die Sprühschutzbleche am Arm des Spritzgestänges befestigt sind (Bild 21).

**Hinweis:** Verwenden Sie zum Lösen oder Anziehen der Flügelmuttern das geschlitzte Ende des Filterschraubenschlüssels.



**Bild 21**

1. Sprühschutzblech
  2. Flügelmuttern am Sprühschutzblech
  3. Anschlag des Spritzgestängearms
2. Bewegen Sie die Schutzbleche (Bild 21) nach innen oder außen, bis Sie die gewünschte Linienbreite erzielt haben. Stellen Sie sicher, dass jedes Schutzblech den gleichen Abstand zur Sprühdüse hat.
  3. Ziehen Sie die Flügelmuttern fest.
  4. Lösen Sie die Schraube, mit der das Rohr der Farbdüse am Arm des Spritzgestänges befestigt ist (Bild 22).

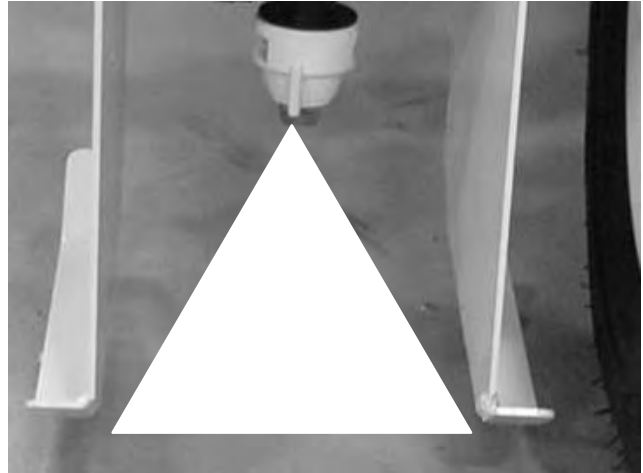


**Bild 22**

1. Sprühdüse
2. Düsenrohrschraube
3. Rückschlagventil

5. Heben Sie das Düsenrohr an oder senken Sie es ab, bis die Farbe gerade unter die Schutzbleche gesprüht wird (Bild 23).

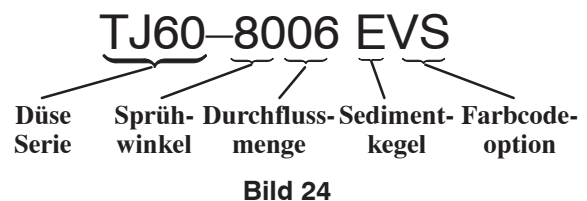
**Hinweis:** Bei einem Sprühkontakt sammelt sich Farbe am Schutzblech ab, die tropfen oder zu Streifen führen kann, wenn die Farbe abgestellt ist.



**Bild 23**

6. Ziehen Sie die Schraube an, wenn Sie die gewünschte Linienbreite erzielt haben.

## Düsenbeschreibung



### Sprühwinkel

5–10 cm Linienbreite	65° Düse
10 cm + Linienbreite	80° Düse

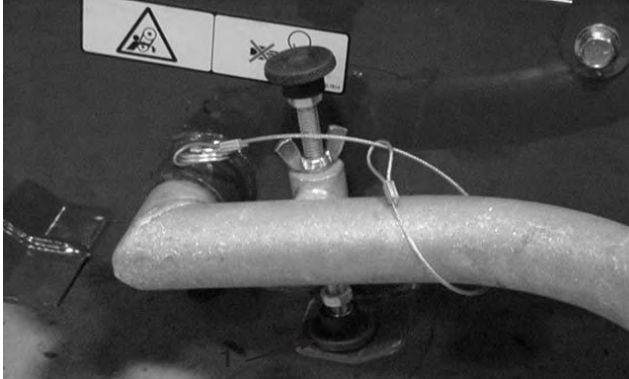
### Durchflussmenge

Die Durchflussmenge gibt die Wassermenge (Gallonen pro Minute) bei 276 kPa (40 psi) an. Je höher die Zahl, desto höher ist die Durchflussmenge.

## Einstellen der Höhe des Spritzgestänges

Drehen Sie den Anschlag des Spritzgestängearms nach oben oder unten, um die Schutzblechhöhe einzustellen (Bild 25).

- Stellen Sie die Höhe so ein, dass die Unterkante der Schutzbleche oben an der Oberfläche bzw. des Rasens ist, auf der bzw. dem Sie malen möchten.
- Wenn die Schutzbleche zu niedrig sind, kann es zu einer Streifenbildung kommen.



**Bild 25**

1. Anschlag des Spritzgestängearms

## Einstellen des Sprühdruks

Sie müssen den Sprühdruk ggf. einstellen, wenn Sie Düsen, das Mischungsverhältnis oder die Farbmarke ändern oder große Temperaturunterschiede auftreten. Wenn Sie den Sprühdruk erhöhen, vergrößert sich die Menge und die Geschwindigkeit der Farbe, die aus der Düse austritt.

1. Aktivieren Sie die Sprühdüse und drehen Sie das Druckreguliereinstellrad nach links, bis Sie eine verringerte Sprühbreite und Gleichmäßigkeit feststellen.
2. Drehen Sie das Druckreguliereinstellrad nach rechts, bis Sie die gewünschte Sprühbreite und den gewünschten Sedimentkegel erreicht haben.

**Hinweis:** Eine optimale Linienqualität wird normalerweise im unteren Druckbereich erzielt.

**Hinweis:** Bei einem zu hohen Farbdruck verschlechtert sich die Qualität der Linie, es entsteht zu viel Overspray und die Rührung wird gemindert.

## Einstellung des Lineals

Mit dem Lineal (Bild 26) kann der Bediener eine gerade Linie einhalten oder die bestehende Linie übermalen.

**Hinweis:** Das Lineal kann an der rechten und linken Seite der Maschine montiert werden, abhängig von der Position des Malarms.

1. Lösen Sie die Schraube, mit der die Linienmarkierung (Bild 26) am Befestigungsrohr montiert ist.
2. Stellen Sie das Lineal wie gewünscht ein.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

**Hinweis:** Wenn der Farbbarm in der Vorwärtsstellung ist, wird das Lineal nicht verwendet und kann zusammengeklappt werden.



**Bild 26**

1. Linienmarkierung

2. Inneres Sprühschutzblech



## Betriebshinweise

- Lesen Sie die Sicherheitsvorschriften und diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine einsetzen.
- Prüfen Sie den Bereich, in dem Sie die Maschine einsetzen, gründlich und entfernen Sie alle Fremdkörper.
- Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fern.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine anfängt zu vibrieren, ziehen Sie den Kerzenstecker von der Zündkerze und untersuchen Sie die Maschine auf eventuelle Beschädigungen.
- Malen Sie nicht auf nassem Gras. Malen Sie nur auf trockenem Gras.
- Erhalten Sie den guten Betriebszustand des Motors.
- So beginnen Sie mit dem Malen:
  - Füllen Sie den Farbbehälter mit der gemischten Farbe.
  - Stellen Sie den Farb-/Spülhebel auf Malen.
  - Lassen Sie den Motor an.
  - Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die gewünschte Gangstellung.
  - Kuppen Sie den Fahrtrieb langsam ein.
  - Aktivieren Sie den Farbhebel.

## Füllen des Frischwasserbehälters

Mit dem Frischwasser spülen Sie die Anlage. Der Behälter hält ungefähr 7,6 l.



**Bild 27**

1. Frischwasserbehälter

## Verwenden der Spülanlage

Mit der Spülanlage können Sie die Bestandteile des Linienmalgeräts ohne Entleeren des Farbbehälters reinigen. Die Spülanlage verwendet Frischwasser aus dem Wasserbehälter. Im Spülmodus wird die Farbe nicht im Behälter gerührt. Sie sollten die Sprühanlage spülen, wenn Sie das Linienmalgerät für längere Zeit nicht verwenden, z. B. Transport zu einer anderen Arbeitsstelle. Sie sollten keine Farbe über Nacht im Behälter lassen. Die Farbe kann verdicken und die Leitungen verstopfen.

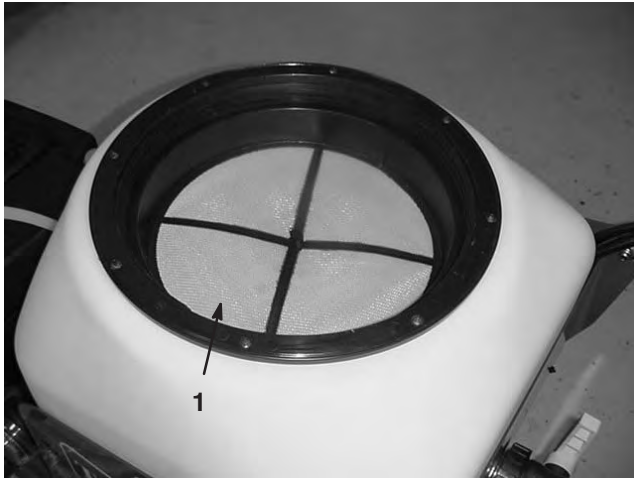
1. Stellen Sie sicher, dass die Gangschaltung in der Neutralstellung und die Feststellbremse aktiviert ist.
2. Stellen Sie den Spül-/Farbhebel in die Spülstellung.
3. Lassen Sie ggf. den Motor an.
4. Aktivieren Sie den Farbhebel und halten Sie ihn für 15 bis 30 Sekunden. Anfänglich fließt Farbe aus der Düse, die jedoch immer verdünnter ist.

**Hinweis:** Sie können das Düsenspritzgestänge abnehmen und wieder zum Farbbehälter leiten, um beim Spülen der Anlage nicht zu viel Farbe zu versprühen.

# Reinigen der Farbanlage

So reinigen Sie das Linienmalgerät:

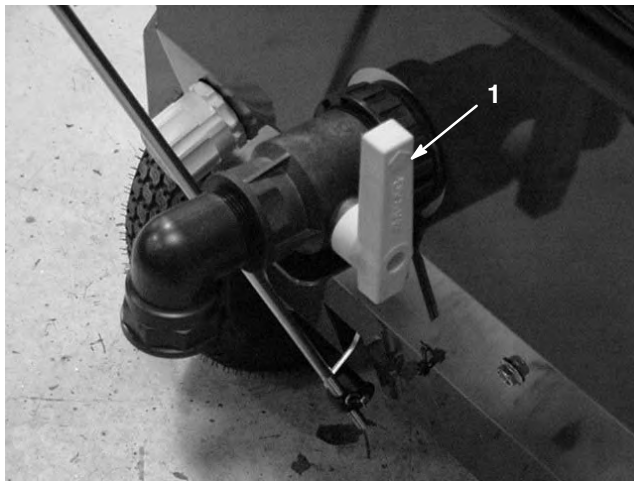
1. Stellen Sie sicher, dass die Gangschaltung in der Neutralstellung und die Feststellbremse aktiviert ist.



**Bild 28**

1. Behältersieb

2. Nehmen Sie das Farbbehältersieb (Bild 28) ab und reinigen Sie es mit Wasser.
3. Öffnen Sie das Ablassventil am Farbbehälter (Bild 29). Je mehr Sie das Ablassventil öffnen, desto mehr Farbe läuft ab.



**Bild 29**

1. Ablassventil am Farbbehälter

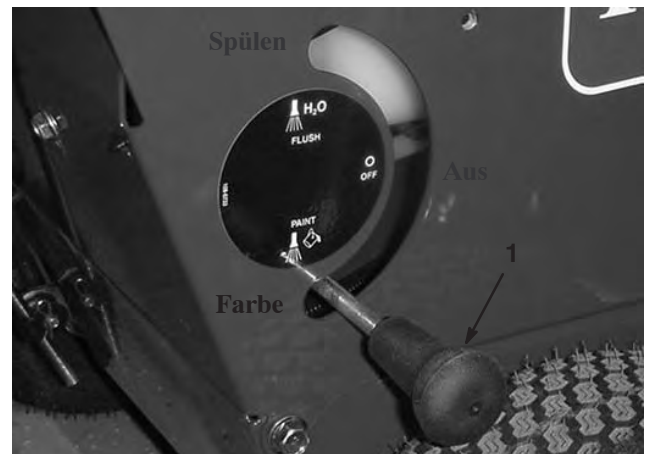
4. Setzen Sie innen am Farbbehälter die Rührleitung in das Ablassventil, siehe Bild 30.



**Bild 30**

1. Rührleitung
2. Behälterablassventil

5. Lassen Sie den Motor an, damit die Pumpe zirkuliert.
6. Stellen Sie sicher, dass der Spül-/Farbhebel (Bild 31) in der MALEN-Stellung ist.
7. Lassen Sie den Motor für 5 bis 10 Sekunden laufen, um die restliche Farbe aus der Anlage zu pumpen.



**Bild 31**

1. Spül-/Farbeinstellrad

8. Betätigen Sie den Farbhebel und arretieren Sie ihn mit dem Riegel in der offenen Stellung. Jetzt kann die Düse laufend gespült werden.
9. Spülen Sie den Farbbehälter mit Frischwasser. Füllen Sie den Behälter mit Frischwasser, bis sauberes Wasser aus der Düse sprüht.

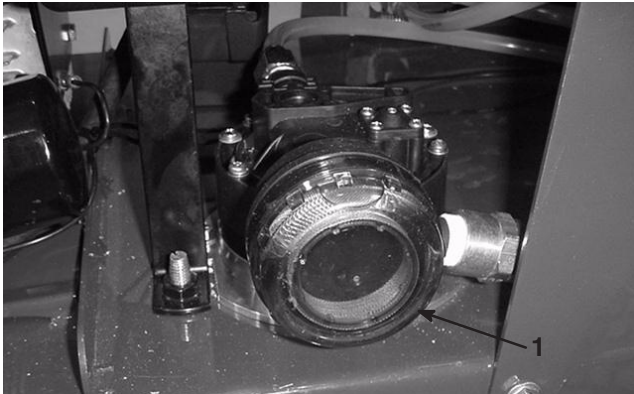
**Hinweis:** Wenn Sie die Spülanlage verwendet haben, stellen Sie den Spül-/Farbhebel für 15 Sekunden oder bis sauberes Wasser aus der Düse sprüht in die Spülen-Stellung.

10. Nehmen Sie den Pumpenfilter ab und reinigen Sie ihn. Siehe „Reinigen des Pumpenfilters“.

## Reinigen des Pumpenfilters

Nehmen Sie den Pumpenfilter ab und reinigen Sie ihn (Bild 32).

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Nehmen Sie die Kappe des Pumpenfilters mit dem Filterschraubenschlüssel ab.
3. Nehmen Sie den Pumpenfilter ab und reinigen Sie ihn mit Wasser.
4. Setzen Sie den Pumpenfilter und die Kappe ein.



**Bild 32**

1. Pumpenfilterkappe
- 

## Transportieren des Linienmalgeräts

So transportieren Sie das Linienmalgerät:

- Aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren Sie die Räder.
- Befestigen Sie die Gurte des Linienmalgeräts (Bild 33 & 34) am Anhänger oder LKW mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen.



**Bild 33**

1. Hintere Vergurtungsstellen
- 



**Bild 34**

1. Vordere Vergurtungsstelle
-



# Wartung



**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Jeder Einsatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Ölstand im Motor.</li></ul>
5 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Motorbefestigungen. Ziehen Sie sie fest, wenn diese locker sind.</li></ul>
25 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigen Sie den Schaumeinsatz des Luftfilters.</li></ul>
50 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl (ohne den Ölfilter).<sup>1</sup></li><li>• Prüfen Sie auf Dichtheit an der Kraftstoffanlage und/oder eine Verschlechterung der Kraftstoffleitung. Tauschen Sie Teile bei Bedarf aus.</li><li>• Entfernen Sie alle Rückstände von den Riemen.</li></ul>
100 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie den Ölfilter.</li><li>• Prüfen Sie die Zündkerze und tauschen Sie sie bei Bedarf aus.</li><li>• Tauschen Sie den Papierluftfilter aus.</li><li>• Reinigen Sie die Kühlanlage und entfernen Sie Rückstände oder Schmutz von den Kühlrippen des Motors und vom Anlasser. Reinigen Sie die Anlage bei schmutzigen Bedingungen oder starkem Häckselaufkommen häufiger.</li><li>• Reinigen Sie den Kraftstofffilter.</li><li>• Warten Sie die Räder.</li></ul>
300 Stunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tauschen Sie den Papierluftfilter aus. Tauschen Sie ihn bei besonders staubigen Betriebsbedingungen häufiger aus.</li><li>• Reinigen Sie die Brennkammer, siehe Motorbedienungsanleitung.</li><li>• Läppen Sie die Ventile.</li></ul>
Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entleeren Sie den Kraftstofftank laut Anweisung vor irgendwelchen Reparaturen und der Einlagerung.</li><li>• Siehe Einlagerungsverfahren hinten in der Bedienungsanleitung.</li></ul>

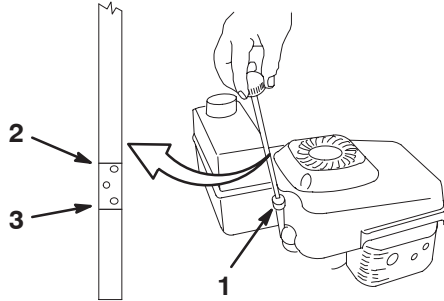
<sup>1</sup>Wechseln Sie das Motoröl nach den ersten acht Betriebsstunden.

**Wichtig** Siehe die Motor-Bedienungsanleitung für weitere Wartungsmaßnahmen.

	<b>Vorsicht</b>	
<p>Wenn Sie den Zündkerzenstecker nicht abziehen, besteht die Gefahr, dass jemand versehentlich den Motor startet. Das kann Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.</p> <p>Klemmen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten das Zündkabel ab. Schieben Sie den Stecker zur Seite, damit er die Zündkerze nicht versehentlich berühren kann.</p>		

## Prüfen des Motorölstands

Stellen Sie vor jedem Einsatz des Linienmalgeräts sicher, dass der Ölstand zwischen den Marken „Add (Nachfüllen)“ und „Full (Voll)“ am Peilstab steht (Bild 35). Füllen Sie Öl nach, wenn der Ölstand unter der Nachfüllen-Marke steht. Siehe „Prüfen des Motorölstands“.



**Bild 35**

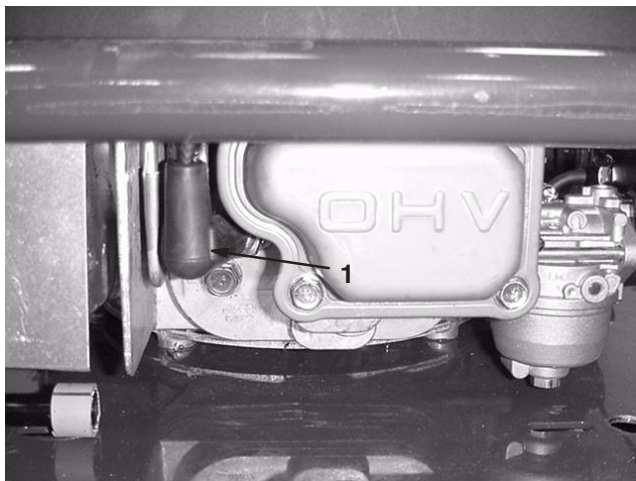
- 1. Peilstab
- 2. Full (Voll)
- 3. Add (Nachfüllen)

## Warten des Luftfilters

Reinigen Sie den Schaumfiltereinsatz alle 25 Betriebsstunden. Wechseln Sie den Papierluftfilter einmal pro Saison, mindestens aber alle 300 Betriebsstunden. Tauschen Sie ihn bei besonders staubigen Bedingungen häufiger aus.

**Wichtig** Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfiltergruppe laufen, sonst entstehen schwere Motorschäden.

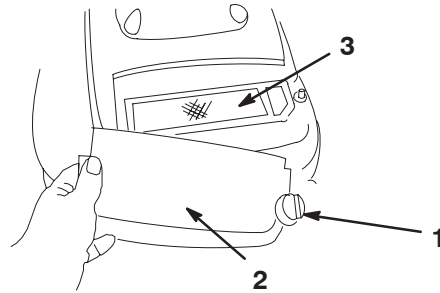
1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Bild 36).



**Bild 36**

- 1. Zündkerze

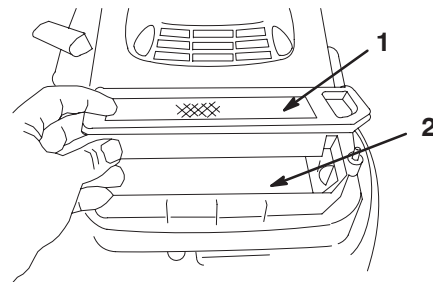
3. Nehmen Sie die Schraube ab, mit der die Luftfilterabdeckung befestigt ist (Bild 37).
4. Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung und reinigen Sie sie gründlich (Bild 37).



**Bild 37**

- 1. Schraube
- 2. Abdeckung
- 3. Papierluftfilter

5. Entfernen und entsorgen Sie den Papierfilter (Bild 38).



**Bild 38**

- 1. Papierluftfilter
- 2. Schaumvorfilter

**Wichtig** Versuchen Sie nie, Papierfilter zu reinigen.

6. Entfernen Sie den Schaumvorfilter und waschen ihn in milder Seifenlauge. Löschen Sie ihn dann trocken (Bild 37).
7. Durchnässen Sie den Schaumfilter mit Öl und drücken überflüssiges Öl aus (nicht wringen).
8. Setzen Sie den Schaumeinsatz ein.
9. Setzen Sie den neuen Papierluftfilter ein.
10. Montieren Sie die Abdeckung und befestigen Sie sie mit der Schraube.

## Wechseln des Motoröls

Wechseln Sie das Öl nach den ersten acht Betriebsstunden und dann alle 50 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Saison (häufiger bei staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

1. Lassen Sie den Motor laufen, um das Öl zu erwärmen.

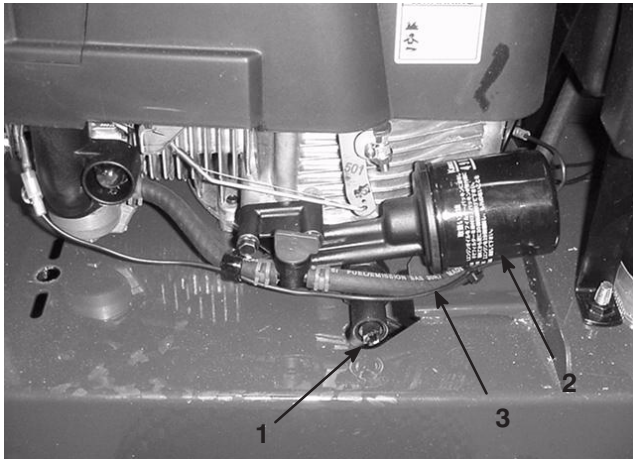
**Hinweis:** Warmes Öl fließt besser und führt mehr Fremdstoffe mit sich.

! **Warnung** !

**Wenn der Motor gelaufen ist, kann das Öl heiß genug sein, um beim Kontakt schwere Verbrühungen zu verursachen.**

**Vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Öl, wenn Sie dieses ablassen.**

2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab.
4. Stellen Sie eine geeignete Auffangwanne unter das Ablassloch im Linienmalgerät (Bild 39).



**Bild 39**

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Ölablassschraube | 3. Kraftstoffleitung |
| 2. Ölfilter         |                      |

5. Drehen Sie das Ölablassventil und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne laufen.
6. Schließen Sie nach dem Ablassen des Öls das Ventil.
7. Recyceln Sie das Altöl entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften.
8. Füllen Sie das Kurbelgehäuse bis zur Voll-Marke am Ölpeilstab. Siehe „Prüfen des Motorölstands“.
9. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.

## Wechseln des Ölfilters

Tauschen Sie den Ölfilter (Bild 39) alle 100 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

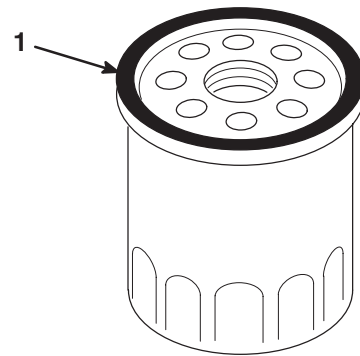
1. Lassen Sie den Motor laufen, um das Öl zu erwärmen.

! **Warnung** !

**Wenn der Motor gelaufen ist, kann das Öl heiß genug sein, um beim Kontakt schwere Verletzungen zu verursachen.**

**Vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Öl, wenn Sie dieses ablassen.**

2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab.
4. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ab; siehe „Wechseln des Motoröls“.
5. Legen Sie einen Lappen unter den Ölfilter, um das Öl aufzufangen, das ggf. beim Entfernen des Filters ausläuft.
6. Entfernen Sie den Ölfilter.
7. Schmieren Sie mit dem Finger etwas Öl auf die Dichtung am neuen Filter (Bild 40).



**Bild 40**

1. Dichtung

8. Setzen Sie den neuen Filter ein und ziehen Sie ihn mit der Hand um eine 2/3-Umdrehung fest.
9. Füllen Sie das Kurbelgehäuse bis zur Voll-Marke am Ölpeilstab. Siehe „Prüfen des Motorölstands“.
10. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.
11. Lassen Sie den Motor drei Minuten lang laufen.
12. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Prüfen Sie dann am Filter auf Dichtheit.

13. Füllen Sie anschließend Öl nach, um den Verlust in dem Filter wettzumachen. Siehe „Prüfen des Motorölstands“.
14. Entsorgen Sie das Altöl entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften.

## Entleeren des Kraftstofftanks und reinigen des Kraftstofffilters

Der Kraftstofffilter befindet sich innen im Kraftstofftank. Reinigen Sie den Kraftstofffilter alle 100 Betriebsstunden.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten, bis er sich abgekühlt hat.

**Wichtig** Lassen Sie Benzin nur aus einem kalten Motor ab.

2. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab.
3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn.
4. Entfernen Sie die Kraftstoffleitung durch Lockern der Schelle am Vergaser (Bild 39).
5. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
6. Lassen Sie das Benzin vollständig aus dem Tank und der Kraftstoffleitung in einen vorschriftsmäßigen Kanister abfließen.
7. Nehmen Sie den Kraftstofftank von der Maschine ab.
8. Schließen Sie den Kraftstoffhahn.
9. Gießen Sie etwas Kraftstoff in den Kraftstofftank, schwenken Sie den Kraftstoff im Tank herum und gießen Sie es in einen vorschriftsmäßigen Kanister.
10. Montieren Sie den Kraftstofftank und die Kraftstoffleitung.

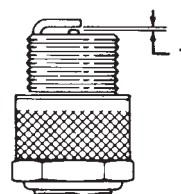
## Warten der Zündkerze

Prüfen Sie die Zündkerze alle 100 Betriebsstunden. Verwenden Sie eine **NGK BPR5ES**-Zündkerze oder eine gleichwertige.

1. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab.
3. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze herum.
4. Entfernen Sie die Zündkerze aus dem Zylinderkopf.

**Wichtig** Sie müssen eine gerissene, verrußte oder verschmutzte Zündkerze austauschen. Reinigen Sie nie die Elektroden, da Abschabungen in den Zylinder eindringen und den Motor beschädigen könnten.

5. Stellen Sie den Elektrodenabstand an der neuen Zündkerze auf 0,76 mm ein (Bild 41).



m-110

**Bild 41**

1. 0,76 mm

6. Schrauben Sie die Zündkerze mit einer Kerzendichtung ein.
7. Ziehen Sie die Kerzen mit 23 Nm an.
8. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.

## Prüfen des Riemens

Die Antriebsriemen am Linienmalgerät sind sehr haltbar. Da die Riemen jedoch UV-Strahlung, Ozon oder versehentlich Chemikalien ausgesetzt sind, kann der Gummi im Laufe der Zeit beschädigt werden und zu einem Abnutzen oder einem Materialverlust (z. B. Abbrechen von Teilen) führen.

Sie sollten den Riemen jährlich auf Abnutzung, ausgeprägte Brechstellen oder große eingedrungene Fremdkörper prüfen und ggf. ersetzen.

# Einlagerung

Führen Sie die empfohlenen Wartungsmaßnahmen durch, um das Linienmalgerät für die saisonbedingte Einlagerung vorzubereiten. Siehe Abschnitt „Wartung“ in der Bedienungsanleitung.

Lagern Sie die Maschine an einem kühlen, sauberen und trockenen Ort ein. Decken Sie die Maschine ab, um sie sauber und geschützt zu halten.

## Vorbereiten der Sprühanlage

1. Reinigen Sie die Sprühanlage.
2. Schieben Sie den Spül-/Farbhebel in die Spülen-Stellung und spülen Sie den Behälter mit der ganzen Wassermenge.
3. Stellen Sie den Spül-/Farbhebel in die Malen-Stellung.
4. Gießen Sie ca. 3,8 l nicht alkoholisches Frostschutzmittel mit Rosthemmung in den Farbbehälter.
5. Lassen Sie die Pumpe laufen, um das Frostschutzmittel in der Anlage zu verteilen. Aktivieren Sie dann den Farbhebel, bis Frostschutzmittel aus der Düse sprüht.
6. Leeren Sie den Frischwasserbehälter.
7. Lassen Sie überschüssiges Frostschutzmittel aus dem Behälter ablaufen.

## Vorbereitung des Motors

1. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, wenn der Motor warm gelaufen ist. Siehe „Wechseln des Motoröls“.
2. Bauen Sie die Zündkerze aus.
3. Gießen Sie mit Hilfe einer Ölkanne einen Esslöffel Öl durch das Zündkerzenloch in das Kurbelgehäuse ein.
4. Drehen Sie den Motor mehrmals mit Hilfe des Starterseils, um das Öl zu verteilen.
5. Drehen Sie die Zündkerze wieder ein, aber setzen Sie den Zündkerzenstecker **nicht** auf.

## Vorbereiten der Kraftstoffanlage

Leeren Sie den Kraftstofftank, bevor Sie die Maschine einlagern.

1. Lassen Sie die Maschine so lange laufen, bis sie infolge von Benzinknappheit abstellt.
2. Bedienen Sie die Kaltstarthilfe und lassen den Motor noch einmal an.

3. Lassen Sie den Motor laufen, bis er abstellt. Wenn sich der Motor nicht mehr starten lässt, ist er ausreichend trocken.



### Warnung



**Benzin kann sich bei längerer Einlagerung verflüchtigen und bei Kontakt mit offenem Licht explodieren.**

- **Lagern Sie Benzin nie für längere Zeit ein.**
- **Lagern Sie die Maschine nie mit Benzin im Tank oder im Vergaser in einem geschlossenen Bereich mit einer offenen Flamme ein. (Beispiel: Heizkessel oder Wasserheizgerät mit Zündflamme.)**
- **Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie das Gerät in einem geschlossenen Raum abstellen.**

## Allgemeine Angaben

1. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von den Zylinderkopfrippen und vom Ventilatorgehäuse.
2. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von den externen Teilen des Motors, der Motorhaube und der Oberseite des Malgerätgehäuses.
3. Warten Sie den Luftfilter; siehe Warten des Luftfilters.
4. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern an.
5. Bessern Sie Lackschäden mit Lack aus, den Sie von Ihrem Toro Vertragshändler beziehen können.

## Entfernen des Linienmalgeräts aus der Einlagerung

1. Ziehen Sie alle Befestigungsteile an.
2. Entfernen Sie die Zündkerze und drehen Sie den Motor schnell mit Hilfe des Anlassers, um überflüssiges Öl aus dem Zylinder zu entfernen.
3. Reinigen Sie die Zündkerze oder ersetzen diese, wenn sie angerissen/zerbrochen ist oder wenn die Elektroden abgenutzt sind.
4. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Kerze. Siehe „Warten der Zündkerze“.
5. Führen Sie die empfohlenen Wartungsarbeiten durch, siehe „Wartung“.
6. Füllen Sie frisches Benzin in den Kraftstofftank.
7. Prüfen Sie den Ölstand im Motor.
8. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.

# Fehlersuche und -behebung

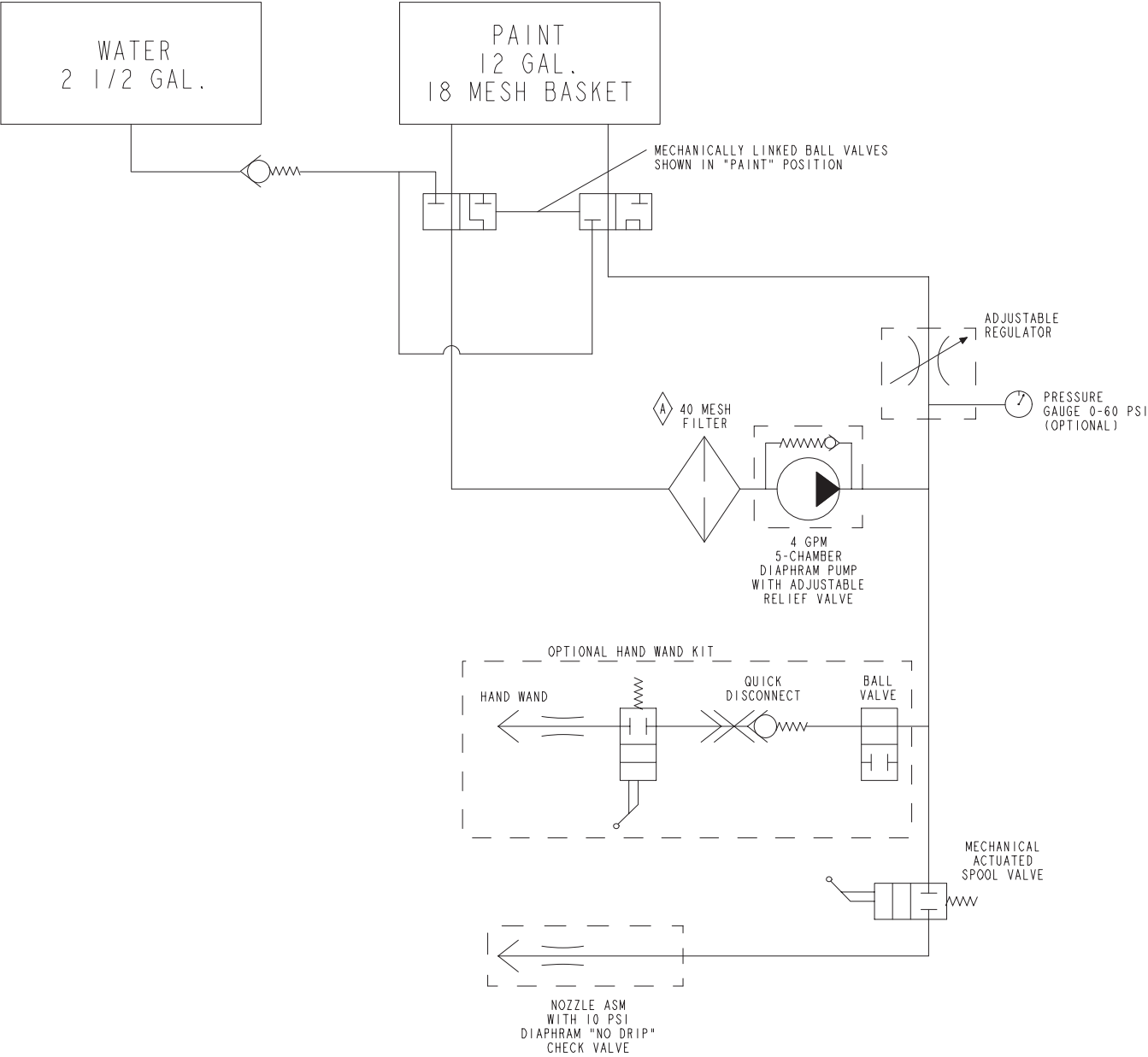
Toro hat dieses Linienmalgerät für einen störungsfreien Betrieb entwickelt. Prüfen Sie die folgenden Bauteile sorgfältig, und beziehen Sie sich für weitere Angaben auf den Abschnitt „Wartung“ in dieser Bedienungsanleitung. Wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler.

Problem	Mögliche Ursachen	Behebungsmaßnahme
Motor springt nicht an.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Kraftstofftank ist leer, oder die Kraftstoffanlage enthält alten Kraftstoff.</li> <li>2. Der Zündkerzenstecker ist nicht auf der Zündkerze.</li> <li>3. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entleeren Sie den Kraftstofftank und/oder füllen ihn mit frischem Benzin auf. Wenn Sie das Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.</li> <li>2. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.</li> <li>3. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verschmutzt oder gerissen ist.</li> </ol>
Der Motor lässt sich nur schwer starten oder verliert an Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Kraftstofftank enthält alten Kraftstoff.</li> <li>2. Machen Sie die Entlüftung im Tankdeckel frei oder ersetzen den Deckel.</li> <li>3. Die Luftfiltereinsätze sind verschmutzt und behindern den Luftstrom.</li> <li>4. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>5. Der Motorölstand ist zu niedrig, oder das Öl ist verschmutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entleeren Sie den Kraftstofftank und füllen ihn mit frischem Benzin auf.</li> <li>2. Machen Sie die Entlüftung im Tankdeckel frei oder ersetzen den Deckel.</li> <li>3. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> <li>4. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verschmutzt oder gerissen ist.</li> <li>5. Prüfen Sie das Motoröl. Wechseln Sie verschmutztes Öl aus oder füllen bei niedrigem Ölstand Öl nach.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursachen</b>	<b>Behebungsmaßnahme</b>
Der Motor läuft unruhig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zündkerzenstecker ist nicht auf der Zündkerze.</li> <li>2. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verschmutzt oder hat den falschen Elektrodenabstand.</li> <li>3. Die Luftfiltereinsätze sind verschmutzt und behindern den Luftstrom.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze auf.</li> <li>2. Prüfen Sie die Zündkerze und stellen Sie bei Bedarf den Elektrodenabstand ein. Ersetzen Sie die Zündkerze, wenn diese Einkerbungen aufweist, verschmutzt oder gerissen ist.</li> <li>3. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz.</li> </ol>
Linienmalgerät oder Motor vibrieren stark.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie die Schrauben fest.</li> </ol>
Der Selbstantrieb des Linienmalgeräts wirkt nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Selbstantrieb-Bowdenzug ist falsch eingestellt.</li> <li>2. Die Schaltstange ist falsch eingestellt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie den Selbstantrieb-Bowdenzug ein.</li> <li>2. Stellen Sie die Schaltstange ein.</li> </ol>
Linienmalgerät bewegt sich nach vorne, wenn der Antrieb eingekuppelt ist.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Antriebs-Bowdenzug ist falsch eingestellt.</li> <li>2. Der Treibriemen ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie ihn gemäß der Anweisungen in der Wartungs-Bedienungsanleitung ein.</li> <li>2. Tauschen Sie den Treibriemen aus.</li> </ol>



# Farbanlage – Schema





## Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden\* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material- und Herstellungsschäden ist. Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.

\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben.

Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändlers für kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801 oder 800-982-2740  
E-Mail: [commercial.service@toro.com](mailto:commercial.service@toro.com)

### Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der Betriebsanleitung angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Zusätzen, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.

### Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolice für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.

- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wasser, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

### Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert.

Im Rahmen der Garantie ausgewechselte Teile werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann für einige Reparaturen unter Garantie überarbeitete Teile statt neuer Teile verwenden.

### Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Veräußerlichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.**

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

**Hinweis zur Motorgarantie:** Die Abgasanlage des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf die Abgasanlage. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.



## **Garantieerklärung zur Emissionskontrolle**

### **Garantieerklärung zur Emissionskontrolle in Kalifornien**

#### **Ihre Garantieansprüche und –verpflichtungen**

#### **Einführung**

Das California Air Resources Board und The Toro® Company informieren Sie gerne über die Garantie der Abgasanlage an Ihrem Gerät des Baujahres 2006. In Kalifornien müssen neue Geräte, die kleine Geländemotore einsetzen, so entworfen, konstruiert und ausgerüstet sein, dass sie die strengen Luftverschmutzungsstandards von Kalifornien erfüllen. The Toro® Company muss die Abgasanlage des Gerätes für zwei Jahre garantieren, wenn sie nicht missbraucht, vernachlässigt oder falsch gewartet wurde.

Die Abgasanlage kann u. a. die folgenden Teile umfassen: Kraftstoffleitungen, Kraftstoffleitungsverbindungen und Klemmen.

#### **Umfang der Herstellergarantie:**

Die Abgasanlage wird für zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Sollte ein Teil der Abgasanlage defekt sein, wird das Teil von The Toro® Company repariert oder ausgetauscht.

#### **Verantwortung des Eigentümers im Rahmen der Garantie:**

- Als Geräteeigentümer sind Sie dafür verantwortlich, dass die in der Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten ausgeführt werden. The Toro® Company empfiehlt, dass Sie alle Belege zu Wartungsarbeiten am Gerät aufheben; The Toro® Company kann Garantieansprüche jedoch nicht nur aufgrund von fehlenden Belegen ablehnen.
- Als Eigentümer des Geräts sollten Sie jedoch wissen, dass The Toro® Company den Garantieanspruch ablehnt, wenn die Teile der Abgasanlage aufgrund von Missbrauch, fehlenden oder falschen Wartungsarbeiten oder nicht zugelassenen Modifikationen ausfallen.
- Sie müssen das Gerät zu einem offiziellen Vertragshändler bringen, sobald Sie das Problem feststellen. Die Arbeiten unter Garantie sollten in einem angemessenen Zeitraum ausgeführt werden (höchstens 30 Tage). Sollten Sie Fragen zum Umfang der Garantie haben, rufen Sie The Toro® Company unter der Nummer 1-952-948-4027 an. Sie können uns auch kostenfrei unter der Nummer erreichen, die in der Garantieerklärung von Toro angegeben ist.

#### **Garantieanforderungen für Defekte:**

9. Der Garantiezeitraum beginnt an dem Tag, an dem der Motor oder das Gerät an den Endkäufer ausgeliefert wird.
10. Allgemeiner Garantieumfang der Emissionskontrolle. Die Teile, die von der Emissionsgarantie abgedeckt sind, müssen gegenüber dem Endkäufer und allen nachfolgenden Eigentümern so gewährleistet werden, dass die Abgasanlage bei der Installation Folgendes aufwies:
  - A. Design, Konstruktion und Ausrüstung entspricht allen gültigen Vorschriften.
  - B. Keine Material- und Verarbeitungsschäden, die einen Defekt der von der Garantie abgedeckten Teile innerhalb von zwei Jahren bedingt.
11. Die Garantie für die emissionsbezogenen Teile wird folgendermaßen ausgelegt:
  - A. Jedes von der Garantie abgedeckte Teil, das nicht gemäß der schriftlichen Wartungsanweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgewechselt werden muss, wird zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Wenn ein solches Teil im Garantiezeitraum defekt wird, muss es von The Toro® Company repariert oder ausgetauscht werden. Ein unter Garantie repariertes oder ausgewechseltes Teil unterliegt für die restliche Dauer des Garantiezeitraums der Garantie.
  - B. Jedes von der Garantie abgedeckte Teil, das gemäß der schriftlichen Wartungsanweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten nur geprüft werden muss, wird zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Eine Aussage in den schriftlichen Anweisungen „bei Bedarf reparieren oder auswechseln“ schränkt den Garantiezeitraum nicht ein. Ein unter Garantie repariertes oder ausgewechseltes Teil unterliegt für die restliche Dauer des Garantiezeitraums der Garantie.
  - C. Jedes von der Garantie abgedeckte Teil, das gemäß der schriftlichen Anweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgewechselt werden muss, unterliegt bis zum ersten Zeitpunkt des geplanten Auswechselns der Garantie. Wenn das Teil vor dem ersten geplanten Auswechseln defekt ist, muss das Teil von The Toro® Company repariert oder ausgewechselt werden. Unter Garantie reparierte oder ausgewechselte Teile müssen mindestens für den restlichen Garantiezeitraum vor dem ersten geplanten Auswechseln des Teils gewährleistet werden.
  - D. Die Reparatur oder der Austausch der von der Garantie abgedeckten Teile muss von einem offiziellen Vertragshändler kostenlos ausgeführt werden.
  - E. Trotz der obigen Vorschriften in Unterabschnitt (D) müssen Wartungs- oder Reparaturarbeiten unter Garantie bei einem offiziellen Vertragshändler durchgeführt werden.
  - F. Dem Eigentümer dürfen Lohnkosten für die Untersuchung, die ermittelt, ob ein von der Garantie abgedecktes Teil wirklich defekt ist, nicht in Rechnung gestellt werden, wenn diese Untersuchungen von einem offiziellen Vertragshändler ausgeführt werden.
  - G. Für den zweijährigen Garantiezeitraum der Abgasanlage muss The Toro® Company einen Bestand der von der Garantie abgedeckten Teile haben, der den erwarteten Bedarf für diese Teile abdeckt..
  - H. Vom Hersteller genehmigte Ersatzteile müssen bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten unter Garantie verwendet werden, die dem Eigentümer kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Eine solche Verwendung schränkt die Gewährleistung von The Toro® Company nicht ein.
  - I. Die Verwendung von zusätzlichen oder modifizierten Teilen sind ein Grund, einen im Rahmen dieses Artikels gestellten Garantieanspruch abzulehnen. The Toro® Company haftet im Rahmen dieses Artikels nicht für Defekte von Teilen, die von der Garantie abgedeckt sind, wenn Sie ein zusätzliches oder modifiziertes Teil verwenden.
  - J. The Toro® Company muss auf Anfrage des Air Resources Board innerhalb von fünf Arbeitstagen alle Unterlagen bereitstellen, in denen die Garantieverfahren und –richtlinien beschrieben sind.

#### **Teileliste für die Emissionsgarantie:**

Die folgende Liste enthält die Teile, die von dieser Garantie abgedeckt sind:

- Kraftstoffleitungen
- Verbindungen der Kraftstoffleitungen
- Klemmen