

# BETRIEBSHANDBUCH



## JTN FAHRBARER GLÄTTER (CE)

MODELL # \_\_\_\_\_

SERIENNUMMER \_\_\_\_\_

Revision #2 (05.03.04)



E-Mail: [mq@multiquip.com](mailto:mq@multiquip.com) • [www.multiquip.com](http://www.multiquip.com)

Atlanta • Boise • Newark  
Montreal, Canada • Manchester, GB  
Rio De Janeiro, Brasilien • Guadalajara, Mexiko

## **MQ WHITEMAN JTN FAHRBARER GLÄTTER**

Inhaltsverzeichnis .....	2
Checkliste Schulung .....	3
Täglich vor dem Betrieb zu prüfen .....	4
Warnsymbole für Sicherheitshinweise .....	5
Regeln für sicheren Betrieb .....	6-9
Betriebs- und Sicherheitsaufkleber .....	10-11
Technische Daten (Glätter) .....	12
Technische Daten (Antrieb) .....	13
Antriebskomponenten (Honda) .....	14
Antriebskomponenten (Vanguard) .....	15
Allgemeine Informationen .....	16
Steuerung und Anzeigen (vorne) .....	18
Steuerung und Anzeigen (hinten) .....	19
Anleitung für das Einrichten einer neuen Maschine	20
Erstinbetriebnahme .....	21-23
Wartung .....	24-31
Problembehebung (Glätter) .....	32
Problembehebung (Antrieb) .....	33-34

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — CHECKLISTE SCHULUNG

## CHECKLISTE SCHULUNG

Diese Checkliste enthält die Mindestanforderungen für Wartung und Betrieb der Maschine. Bitte zögern Sie nicht, die Checkliste herauszunehmen und Kopien davon anzufertigen. Verwenden Sie die Checkliste, wenn neue Benutzer geschult werden sollen oder als Gedächtnisstütze für erfahrenere Benutzer.

CHECKLISTE SCHULUNG			
NR.	BESCHREIBUNG	OK?	DATUM
1	Benutzerhandbuch vollständig lesen.		
2	Maschinenanordnung, Anordnung der Komponenten, Prüfen der Motor- und Hydraulikölstände.		
3	Kraftstoffsystem, Nachfüllvorgang.		
4	Bedienung Sprüher und Schweinwerfer (falls vorhanden).		
5	Funktion der Bedienelemente (bei nicht laufender Maschine).		
6	Sicherheitskontrollen, Funktion des "Notausschalters" des Sitzes.		
7	Notausvorgehensweisen.		
8	Inbetriebnahme der Maschine.		
9	Maschine an Ort und Stelle halten.		
10	Manövrieren.		
11	Bearbeiten eines Bereichs.		
12	Anpassen des Blattabstands zwischen Twin Pitch™ Elementen, Entkoppeln der Verbindung.		
13	Betonoberflächenbearbeitungstechniken.		
14	Abstellen der Maschine.		
15	Heben der Maschine (Hebeösen).		
16	Maschinentransport und -lagerung.		

Benutzer \_\_\_\_\_ Schulungsteilnehmer \_\_\_\_\_

ANMERKUNGEN:

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — TÄGLICH VOR DEM BETRIEB ZU PRÜFEN

## TÄGLICH VOR DEM BETRIEB ZU PRÜFEN

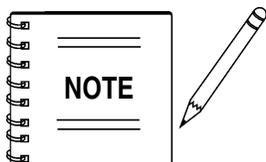
TÄGLICH ZU PRÜFEN	
1	Motorölstand.
2	Getriebeölstand.
3	Kühlfüssigkeitsstand.
4	Zustand der Blätter.
5	Betrieb Blattabstand.
6	Funktion "Notausschalter" (Sitz).
7	Funktion Lenkung.
8	Riemenzustand.

ANMERKUNGEN:

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — WARNSYMBOL FÜR SICHERHEITSHINWEISE

## FÜR IHRE EIGENE SICHERHEIT UND DIE SICHERHEIT ANDERER!

Die Sicherheitshinweise sind beim Betrieb dieser Maschine stets zu beachten. Werden die Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen nicht gelesen, kann dies zu Verletzungen für Sie und andere führen.



Dieses Benutzerhandbuch enthält umfassende Anleitungen für den sicheren und effizienten Betrieb des MQ Whiteman *JTN Fahrbaren Glätters*. Vergewissern Sie sich, dass jeder Benutzer vor dem Betrieb der Maschine sämtliche Anweisungen in diesem Handbuch gelesen und verstanden hat.

## WARNSYMBOL FÜR SICHERHEITSHINWEISE

Die drei (3) nachfolgend dargestellten Sicherheitshinweise informieren Sie über mögliche Gefahren, die zu Verletzungen für Sie und andere führen könnten. Insbesondere richten sich die Sicherheitshinweise nach dem Grad der Gefahr für den Benutzer und sind durch eines der drei folgenden Wörter gekennzeichnet: **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **ACHTUNG**.



**GEFAHR:** Sie **WERDEN GETÖTET** oder **SCHWER** verletzt, wenn Sie solche Hinweise **NICHT** befolgen.



**WARNUNG:** Sie **KÖNNEN GETÖTET** oder **SCHWER** verletzt werden, wenn Sie solche Hinweise **NICHT** befolgen.



**ACHTUNG:** Sie **KÖNNEN** verletzt werden, wenn Sie solche Hinweise **NICHT** befolgen.

Mögliche Gefahren, die in Zusammenhang mit dem Betrieb des JTN fahrbaren Glätters entstehen können sind überall in diesem Handbuch durch Gefahrensymbole gekennzeichnet und werden durch Warnsymbole für Sicherheitshinweise hervorgehoben.

## GEFAHRSYMBOL

### **Bewegliche Teile**



**UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** dürfen Sie die Maschine bei abgenommenen Schutzabdeckungen oder -vorrichtungen betreiben. Halten Sie Finger, Hände, Haare und Kleidung von jeglichen beweglichen Teilen fern, um Verletzungen zu vermeiden.

### **Unbeabsichtigter Maschinenstart**



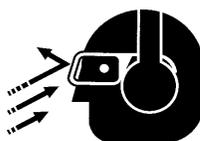
**Achten Sie IMMER** darauf, den Schalter **ON/OFF [EIN/AUS]** des Antriebs auf die Position **OFF [AUS]** zu stellen, wenn der Glätter nicht verwendet wird.

### **Drehzahlüberschreitung**



Manipulieren Sie **NIEMALS** die Werkseinstellungen des Drehzahlwächters des Antriebs. Der Betrieb der Maschine über der höchstzulässigen Drehzahl kann zu Verletzungen und Schäden am Motor oder der Maschine führen.

### **Gefahr für Augen und Gehör**



**Tragen Sie IMMER** genehmigten **Augen-** und **Gehörschutz**, wenn dies erforderlich ist.

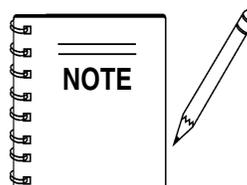
### **Gefahr für die Atemwege**



**Tragen Sie IMMER** genehmigte **Atemschutzvorrichtungen**, wenn dies erforderlich ist.

### **Sachschadenshinweise**

Dieses Handbuch enthält außerdem wichtige Hinweise zur Vermeidung von Schäden an Ihrem Glätter, sonstigem Eigentum oder der unmittelbaren Umgebung.



Dieser Glätter, sonstiges Eigentum oder die unmittelbare Umgebung können Schäden erleiden, wenn Sie solche Hinweise **NICHT** befolgen.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER— REGELN FÜR SICHEREN BETRIEB

## ACHTUNG:



Die Nichtbefolgung der Anweisungen dieses Handbuchs kann zu Verletzungen oder sogar Tod führen! Diese Maschine darf nur von geschultem und qualifiziertem Personal betrieben werden! Diese Maschine ist ausschließlich für gewerbliche Zwecke vorgesehen.

Die folgenden Sicherheitsrichtlinien sind beim Betrieb des **JTN Fahrbaren Glätters** stets zu befolgen.

## SICHERHEIT

■ **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** dürfen Sie diese Maschine in Betrieb nehmen oder warten, bevor Sie dieses Handbuch vollständig gelesen haben.



■ Diese Maschine sollte nicht von Personen unter 18 Jahren betrieben werden.

■ Betreiben Sie den Glätter **NIEMALS** ohne angemessene Schutzkleidung, bruchsichere Brille, Schuhe mit Stahlkappen oder sonstige für die Arbeit erforderliche Schutzausrüstung.



■ Betreiben Sie diese Maschine **NIEMALS**, wenn Sie sich aufgrund von Müdigkeit, Krankheit oder der Einnahme von Medikamenten unwohl fühlen.



■ Betreiben Sie den Glätter **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol.



■ Verwenden Sie **NIEMALS** Zubehör oder Zusätze, die nicht von Multiquip für diese Maschine empfohlen sind. Bei Nichteinhaltung kann es zu Schäden an der Maschine und/oder Verletzungen des Benutzers kommen.

■ Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für jegliche Unfälle aufgrund von Änderungen an der Maschine.

■ Tauschen Sie gegebenenfalls das Typenschild sowie Betriebs- und Sicherheitsaufkleber, wenn diese schwer lesbar werden.

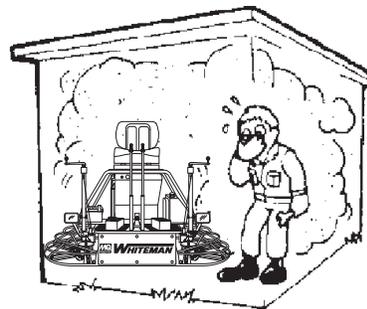
■ Überprüfen Sie den Glätter vor dem Starten **IMMER** auf lose Gewinde oder Schrauben.

■ Berühren Sie **NIEMALS** das Auspuffrohr, den Auspufftopf oder den Zylinder in heißem Zustand. Lassen Sie diese Teile abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten am Glätter vornehmen.



■ **Hohe Temperaturen** – Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie Kraftstoff nachfüllen bzw. Service- und Wartungsarbeiten vornehmen. Die Berührung **heißer** Komponenten kann zu schweren Verbrennungen führen.

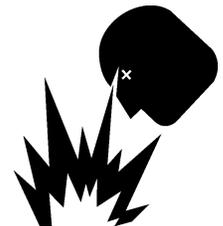
■ Der Motor dieses Glätters benötigt ausreichende Zufuhr freifließender Kühlluft. Betreiben Sie den Glätter **NIEMALS** (ausgenommen Elektromodelle) in abgeschlossenen oder engen Bereichen, in denen



keine ausreichende Luftzirkulation gegeben ist. Unzureichende Luftzirkulation kann zu schweren Schäden am Motor des Glätters und zu Verletzungen führen. Bedenken Sie, dass der Motor des Glätters **TÖDLICHES** Kohlenmonoxid abgibt.

■ Betanken Sie den Glätter **IMMER** in einem gut belüfteten Bereich und abseits von Funken und offenen Flammen.

■ Lassen Sie **IMMER** extreme Vorsicht walten, wenn Sie mit **flammbaren** Flüssigkeiten arbeiten. **Stellen Sie den Motor ab** und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie tanken.



■ **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** dürfen Sie neben oder im Umfeld der Maschine **rauchen**. Aufgrund der **Kraftstoffdämpfe** oder wenn Kraftstoff auf einen **heißem** Motor verschüttet wird, kann es zu Feuersausbruch oder Explosionen kommen.



■ Betreiben Sie den Glätter **NIEMALS** in explosionsgefährdeter Umgebung oder in der Nähe leicht entzündbaren Materials. Eine Explosion oder ein Feuersausbruch könnten auftreten und zu **Verletzungen oder sogar Tod** führen.

■ Ein Überfüllen des Einfüllstutzens ist gefährlich, da es dadurch zum Verschütten von Kraftstoff kommen kann.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER—REGELN FÜR SICHEREN BETRIEB

Die folgenden Sicherheitsrichtlinien sollten beim Betrieb des JTN fahrbaren Glätters immer eingehalten werden:

## Allgemeine Sicherheit

- **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** dürfen Sie diese Maschine in Betrieb nehmen oder warten, bevor Sie dieses Handbuch vollständig gelesen haben.
- Diese Maschine sollte nicht von Personen unter 18 Jahren betrieben werden.
- Betreiben Sie diesen Glätter **NUR**, wenn sämtliche Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen angebracht und montiert sind.
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass der Betriebsbereich frei ist, bevor Sie den Motor starten.
- Testen Sie **IMMER** den **Sicherheitsnotausschalter**, bevor Sie den Glätter in Betrieb nehmen.
- Achten Sie darauf, dass Sie sich mit den Füßen **NIEMALS** innerhalb der Schutzringe befinden, wenn Sie den Glätter starten oder benutzen.
- Halten Sie sich beim Betrieb des Glätters **IMMER** von beweglichen Teilen fern.
- Lassen Sie den Glätter **NIEMALS unbeaufsichtigt** laufen.
- Manipulieren Sie **NIEMALS** den Sicherheitsnotausschalter. Er dient der Benutzersicherheit.
- Betanken Sie den Glätter **IMMER** in einem gut belüfteten Bereich und abseits von Funken und offenen Flammen.
- Lassen Sie **IMMER** extreme Vorsicht walten, wenn Sie mit **flammaren** Flüssigkeiten arbeiten. **Stellen Sie den Motor ab** und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie tanken. **UNTER KEINEN UMSTÄNDEN** dürfen Sie neben oder im Umfeld der Maschine **rauchen**. Durch Flammen oder Funken bzw. wenn Kraftstoff auf einen heißen Motor verschüttet wird, kann es zu Feuersausbruch oder einer Explosion kommen.
- **Bewegliche Teile** - Stellen Sie den Motor ab und trennen Sie die Batterie, bevor Sie Service- oder Wartungsarbeiten vornehmen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Wenn es erforderlich ist, den Glätter zu heben, kann eine Kette an den Hebeösen befestigt werden, so dass ein Gabelstapler oder Kran den Glätter auf eine Betonplatte heben kann. Der Hebegurt bzw. die Hebekette muss mindestens eine Tragkraft von 1000 kg aufweisen, die Hebemaschine muss mindestens für dasselbe Gewicht ausgelegt sein.
- Halten Sie sich **NIEMALS** unter dem Glätter auf, während er gehoben wird.
- Dieser Glätter ist sehr **schwer** und schwierig zu transportieren.

- Wenden Sie angemessene Verfahren für das Heben schwerer Geräte an und versuchen Sie **NICHT**, den fahrbaren Glätter an den **Schutzringen** anzuheben.
- Starten Sie den Motor **NIEMALS** ohne Luftfilter. Dies könnte zu einem schweren Motorschaden führen.
- Achten Sie **IMMER** darauf, den Luftfilter regelmäßig zu warten, um Motordefekten vorzubeugen.
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass der jeweilige Benutzer mit den entsprechenden Sicherheitshinweisen vertraut ist, bevor der Glätter in Betrieb genommen wird.
- Lagern Sie den Glätter **IMMER** ordnungsgemäß, wenn er nicht verwendet wird.
- Lassen Sie den Glätter **NICHT** unbeaufsichtigt laufen.
- Lassen Sie den Glätter **NICHT** von unberechtigten Personen in Betrieb nehmen.
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass sämtliche Anweisungen des Benutzerhandbuchs gelesen, verstanden und eingehalten werden, bevor Sie versuchen, eine Maschine in Betrieb zu nehmen.
- Lesen Sie im **Briggs & Stratton oder Honda Motor Benutzerhandbuch** nach, um technische Informationen oder Antworten auf technische Fragen zu finden.

## Transport

- Stellen Sie vor dem Transport **IMMER** den Motor ab.
- Schrauben Sie den Tankdeckel fest zu.
- Falls der Glätter mit einem Anhänger transportiert wird, vergewissern Sie sich bitte, dass der Anhänger sämtliche lokalen und landesweiten Gesetze für sicheren Transport im Straßenverkehr erfüllt. Siehe **“Sicherheitshinweise für das Abschleppen”** in diesem Handbuch für grundlegende Vorgehensweisen beim Abschleppen.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER— REGELN FÜR SICHEREN BETRIEB

## Wartungssicherheit

- Trennen Sie die Batterie und die Zündkerzenkabel, bevor Sie jegliche Servicearbeiten vornehmen.
- Stützen Sie etwaig anzuhebende Bauteile des Glätters.
- Nehmen Sie die Schmierung von Teilen oder Servicearbeiten **NIEMALS** bei laufender Maschine vor.
- Lassen Sie den Glätter **IMMER** eine angemessene Zeit abkühlen, bevor Sie Servicearbeiten vornehmen.
- Halten Sie den Glätter stets ins betriebsstüchtigen Zustand.
- Vergewissern Sie sich, dass sich am Glätter kein Beton, Schmiermittel, Öl oder sonstige Ablagerungen sammeln.
- Beheben Sie Schäden am Glätter umgehend und tauschen Sie defekte Teile immer aus.
- Entsorgen Sie Sondermüll ordnungsgemäß. Beispiele für Sondermüll sind gebrauchtes Motoröl, Kraftstoff und Kraftstofffilter.
- Verwenden Sie **KEINE** Plastiklebensmittelbehälter für die Entsorgung von Sondermüll.
- Schütten Sie Abfall, Öl oder Kraftstoff **NICHT** auf den Boden, in einen Abfluss oder in eine Wasserquelle.
- Lagern Sie den Glätter **NIEMALS** für längere Zeit mit Kraftstoff im Tank ein. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer sofort auf.

## ACHTUNG:



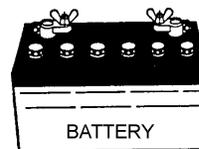
Achten Sie unbedingt auf gute Belüftung, wenn Sie den Glättern in Tunneln oder Höhlen

betreiben. Die Motorabgase enthalten gesundheitsschädigende Elemente. Motorabgase müssen in einen belüfteten Bereich abgeleitet werden.



## Batterie

Die Batterie enthält Säuren, die zu Verletzungen der Augen und der Haut führen können. Tragen Sie **immer** eine Schutzbrille, um Augenreizungen vorzubeugen. Verwenden Sie gut isolierte Handschuhe, bevor Sie die Batterie anheben. Beachten Sie im Umgang mit der Batterie folgende Richtlinien:



- Lassen Sie die Batterie **NICHT** fallen. Es besteht die Gefahr, dass die Batterie explodieren könnte.
- Setzen Sie die Batterie **NIEMALS** offenen Flammen, Funken, Zigaretten usw. aus. Die Batterie enthält leicht entzündbare Gase und Flüssigkeiten. Gelangen diese Gase und Flüssigkeiten in Berührung mit einer Flamme oder einem Funken, kann es zu einer Explosion kommen.
- Sorgen Sie **IMMER** dafür, dass die Batterie geladen ist. Wird die Batterie nicht geladen, sammelt sich leicht entzündbares Gas an.
- Sorgen Sie **IMMER** dafür, dass die Batterie geladen wird und die Kabel einen betriebsstauglichen Zustand aufweisen. Reparieren oder tauschen Sie etwaig verschlissene Kabel.
- Trennen Sie **IMMER** den **negativen** Anschlusspol der Batterie bevor Sie Servicearbeiten am Glätter durchführen.
- Laden Sie die Batterie **IMMER** in gut belüfteter Umgebung, um der Gefahr eine gefährlichen Konzentration leicht entzündbarer Gase vorzubeugen.
- Falls die Batterieflüssigkeit (verdünnte Schwefelsäure) mit **Kleidung oder Haut** in Kontakt gerät, sind Kleidung oder Haut sofort mit reichlich Wasser abzuspülen.
- Falls die Batterieflüssigkeit (verdünnte Schwefelsäure) mit Ihren **Augen** in Kontakt gerät, sind die Augen sofort mit reichlich Wasser auszuspülen und der nächstgelegene Arzt oder das nächstgelegene Krankenhaus zur medizinischen Versorgung aufzusuchen.



## Sicherheitshinweise für das Abschleppen

### ACHTUNG:



Vergewissern Sie sich, dass sämtliche **Vorschriften für sicheres Abschleppen** des **Department of Transportation (= DOT, Transportministerium)** eingehalten werden, bevor Sie die Maschine abschleppen.

Um die Gefahr von Unfällen beim Transport des Glätters auf öffentlichen Straßen zu verringern, sollten Sie sich stets vergewissern, dass der Anhänger, auf dem der Glätter transportiert wird, einen ordnungsgemäßen Betriebszustand aufweist und beide Geräte mechanisch einwandfrei sind.

Die folgenden Richtlinien sollten beim Abschleppen Ihrer Maschine beachtet werden:

- Vergewissern Sie sich, dass die Anhängerkupplung des Abschleppfahrzeugs auf mindestens ein "Fahrzeuggesamtgewicht" des Anhängers von 2,7 t ausgelegt ist.
- Überprüfen Sie die Anhängerkupplung **IMMER** auf Verschleiß. Schleppen Sie **NIEMALS** einen Anhänger mit defekter Kupplung, Kette usw. ab.
- Überprüfen Sie den Reifendruck sowohl des Abschleppfahrzeugs als auch des Anhängers. **Die Reifen des Anhängers sollten in kaltem Zustand einen Druck von 3,45 Bar aufweisen.** Überprüfen Sie außerdem die Reifenabnutzung an beiden Fahrzeugen.
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass der Anhänger mit einer "Sicherheitskette" ausgestattet ist.
- Bringen Sie die Sicherheitsketten des Anhängers **IMMER** ordnungsgemäß am Abschleppfahrzeug an.
- Vergewissern Sie sich **IMMER**, dass die Blink-, Rück-, Brems- und Anhängerlichter des Fahrzeugs und des Anhängers verbunden sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Sofern nicht anders angegeben, beträgt die Höchstgeschwindigkeit für Abschleppen auf Straßen **80 KMH**. Für das Abschleppen abseits von Straßen wird eine Höchstgeschwindigkeit von **20 KMH** bzw. je nach Gelände weniger empfohlen.
- Legen Sie im geparkten Zustand **Bremsklötze** unter jedes Rad, um **ein Anrollen des Fahrzeugs zu verhindern**.
- Verwenden Sie das höhenverstellbare Schwenkrad des Anhängers, um den Anhänger in geparktem Zustand in horizontale Lage zu bringen.
- Vermeiden Sie jähes Anhalten und Anfahren. Dies kann zu Schleudern und Ausbrechen des Fahrzeugs führen. Sanftes, allmähliches Anfahren und Anhalten sorgen für sichereres Abschleppen.

- Vermeiden Sie scharfe Kurven.
- Beim Abschleppen sollte der Anhänger sich jederzeit in horizontaler Lage befinden.
- Heben und sichern Sie das Stützrad des Anhängers beim Transport in der oberen Position.
- Die DOT-Anforderungen schreiben unter anderem folgendes vor:
  - Anschluss und Test der elektrischen Bremsfunktion.
  - Sichern mobiler Stromkabel in Kabelpritsche mit Kabelbindern.

### Notfälle

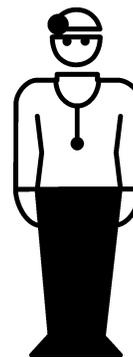
- Informieren Sie sich **IMMER** über den Standort des nächstgelegenen **Feuerlöschers**.



- Informieren Sie sich **IMMER** über den Standort des nächstgelegenen **Erste-Hilfe-Kastens**.



- Informieren Sie sich für Notfälle **immer** über den Standort des nächstgelegenen Telefons oder sorgen Sie **für ein Telefon auf der Baustelle**. Informieren Sie sich außerdem immer über die Telefonnummern der nächstgelegenen **Rettung**, des nächstgelegenen **Arztes** und der nächstgelegenen **Feuerwehrstation**. In einem Notfall können diese Informationen von unschätzbarem Wert sein.



# JTN FAHRBARER GLÄTTER — BETRIEBS- UND SICHERHEITS-AUFKLEBER

## Sicherheitsaufkleber der Maschine

Der fahrbare Glätter der JTN-Serie ist mit einer Reihe von Sicherheitsaufklebern versehen. Diese Aufkleber dienen der Benutzersicherheit und bieten Wartungsinformationen. Die nachstehende Abbildung 1 zeigt, wo diese Aufkleber sich an der Maschine befinden. Sollte einer dieser Aufkleber unlesbar werden, können Sie von Ihrem Händler Ersatzaufkleber beziehen.

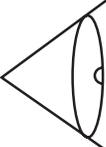
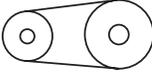
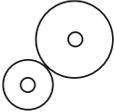
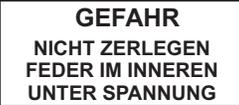
JTN Fahrbarer Glätter Sicherheits- & Betriebsaufkleber	
	Symbol für <b>ACHTUNG</b> . Wenn dieses Symbol im Handbuch oder an der Maschine aufscheint, besteht die Gefahr einer Verletzung oder eines Schadens an der Maschine. Befolgen Sie für sicheren Betrieb immer sämtliche Anweisungen.
	Dieses Symbol zeigt an, dass unbedingt Schutzbrille, Schutzhelm und Gehörschutz zu tragen sind. <b>P/N 11247</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Dieses Symbol zeigt an, dass unbedingt Handschuhe zu tragen sind. <b>P/N 11247</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Symbol für Hitzeabstrahlung. Das Symbol weist auf heiße Teile hin. <b>P/N 11246</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Symbol für Prüfen der Maschine. Überwiegend für Wartung verwendet. <b>P/N 11246</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	KONTAKTIEREN SIE DIE MULTIQUIP SERVICEABTEILUNG
	Hebepunktsymbol. Zeigt an, wo die Maschine angehoben werden sollte. <b>P/N 11246</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Schmierungssymbol. Wenn Sie dieses Symbol sehen, wird auf einen Schmierpunkt hingewiesen. <b>P/N 11246</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Dieses Symbol zeigt an, dass unbedingt Sicherheitsschuhe mit besonderem Schutz (Stahlkappen) zu tragen sind. <b>P/N 11247</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Dies ist das Symbol für Riemenantriebe. <b>P/N 11246</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	Dies ist das Symbol für Getriebe. <b>P/N 11246</b> (Teil von Aufkleberset 12620)
	<b>GEFAHR</b> NICHT ZERLEGEN FEDER IM INNEREN UNTER SPANNUNG <b>P/N 2634</b>
	<b>PULVER</b> BESCHÜTTET <b>P/N 13118</b>
	<b>WHITEMAN</b> <b>P/N 10818</b> (WHITE/PANEL)

Abbildung 1. Betriebs- und Sicherheitsaufkleber



# JTN FAHRBARER GLÄTTER — TECHNISCHE DATEN (GLÄTTER)

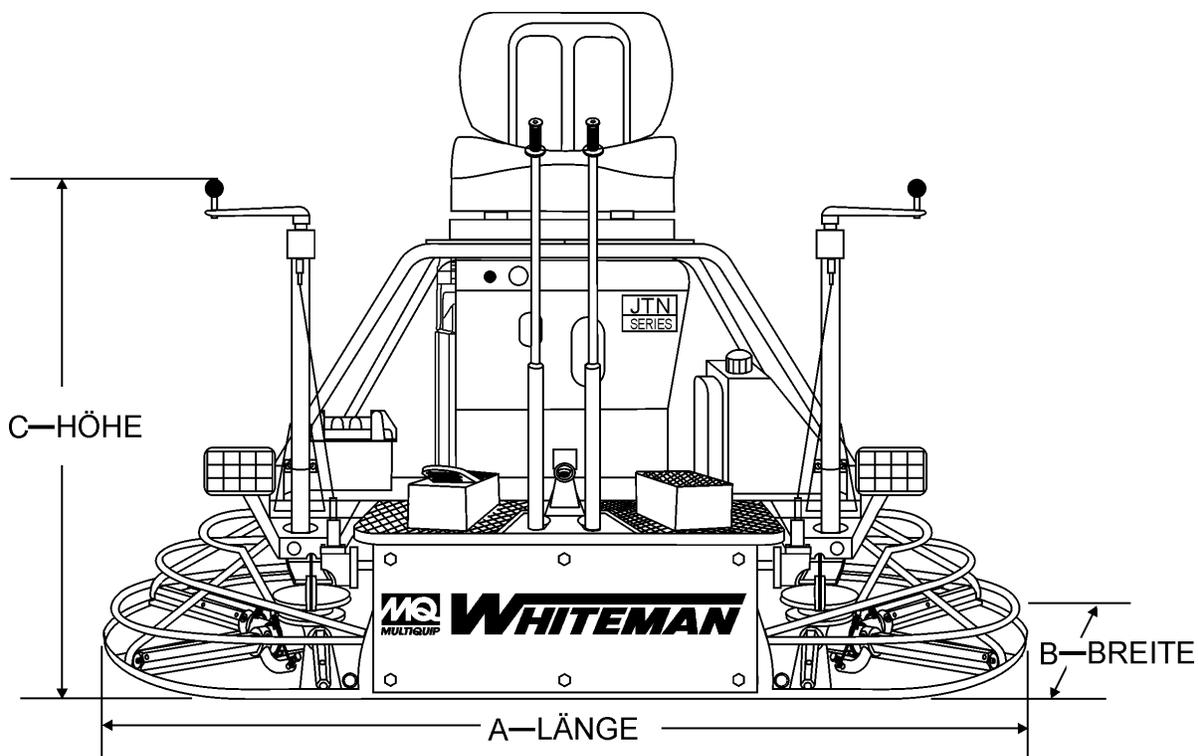


Abbildung 2. Glätterabmessungen

Tabelle 1. Technische Daten (Glätter)	
A-Länge	196 cm
B-Breite	99 cm
C-Höhe <sup>1</sup>	117 cm
Betriebsgewicht (kg)	209 kg
Fassungsvermögen Kraftstofftank	8 Liter
Laufzeit	6,02 Liter/h
Rotorgeschwindigkeit	138 U/min
Blätter/Rotor	4
Pfadbreite	191 cm
Schmierölfassungsvermögen Getriebekasten	0,798 Liter

## HINWEIS:

1. Dieser Wert berücksichtigt nicht die Sitzhöhe. Addieren sie 10,2 cm, um die Gesamthöhe (inklusive Sitz) zu erhalten.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — TECHNISCHE DATEN (MOTOR)

## Tabelle 2. Technische Daten (Motor)

Motorhersteller	Vanguard (Briggs & Stratton)	Honda
Motorspezifikation/-typ	350447008601 2-Zylinder, Ventil obenliegend, luftgekühlt	GX620K1QXB1 4-Takt, Ventil obenliegend, 2-Zylinder (90° V-Twin)
Bohrung X Hub	71,88 x 69,85 mm	77,0 x 66,0 mm
Hubraum	570 cc	614 cc
Maximale Leistung	18,0 PS (3.600 U/min)	20,0 PS (3.600 U/min)
Maximales Drehmoment	141,04 Nm (2,800 U/min)	44,17 Nm (2,500 U/min)
Leerlaufdrehzahl	1,400 ± U/min	1,400 ± 150 U/min
Maximale Leerlaufdrehzahl	3600 ± 100 U/min	3600 ± 100 U/min
Effektiver Kraftstoffverbrauch	6,5 Liter/h	5,82 Liter/h
Fassungsvermögen Kraftstofftank	8,32 Liter	8,32 Liter
Öfassungsvermögen Kurbelgehäuse	1,66 Liter	1,50 Liter
Anlassersystem	Rücklauf/Elektrisch	Rücklauf/Elektrisch
Zündabstand	0,70 - 0,76 mm	0,70 - 0,78 mm
Luftfilter	Doppelement	Doppelement
Trockengewicht	33,56 kg	42,0 kg
Abmessungen L X B X H	442 x 269 x 461 mm	388 x 457 x 452 mm

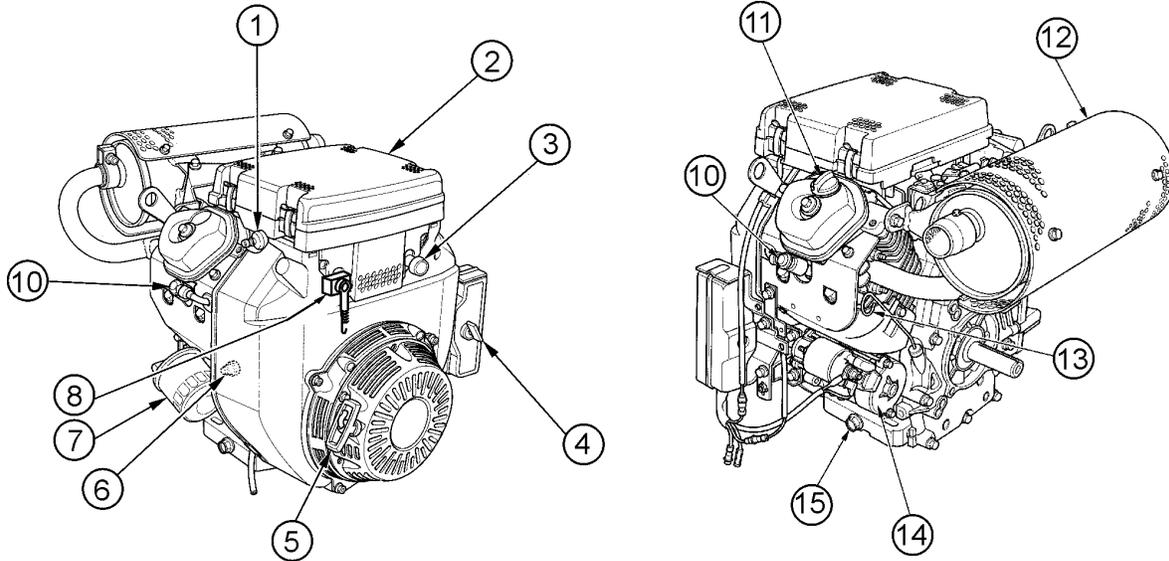


Abbildung 3. Motorsteuerung und -komponenten (Honda)

## ERSTWARTUNG

Vor dem Betrieb muss der Motor (Abbildung 3) auf ordnungsgemäße Schmierung überprüft und mit Kraftstoff betankt werden. Bitte lesen Sie das Handbuch des Motorherstellers für Anweisungen und Einzelheiten über Betrieb und Wartung. Der oben dargestellte Antrieb ist ein **HONDA**-Motor. Der Betrieb anderer Motortypen kann geringfügig abweichen.

1. **Kraftstofffilter** – Filtert Verunreinigungen aus dem Kraftstoff.
2. **Luftfilter** – Verhindert, dass Schmutz und sonstige Verunreinigungen in das Kraftstoffsystem gelangen. Lösen Sie die Luftfilterabdeckung, um zum Filterelement zu gelangen.
3. **Chokeknopf** – Wird für das Starten eines kalten Motors bzw. beim Starten des Motors bei kalter Witterung verwendet. Der Choke reichert das Brennstoffgemisch an.
4. **Motor EIN/AUS-Schalter** – die Position “ON [EIN]” gestattet das Starten des Motors, die Position “OFF [AUS]” stellt den Motor ab.
5. **Rücklaufanlasser (Zugseil)** – Manuelle Startmethode. Ziehen Sie am Startergriff, bis Sie einen Widerstand spüren, und ziehen Sie dann kräftig und zügig durch.
6. **Ölstandensorschalter** – Dieser Sensorschalter überwacht den Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors. Bei zu geringem Ölstand wird der Motor ausgeschaltet.
7. **Ölfilter** – Anschraubfilter, filtert Verunreinigungen aus dem Öl.
8. **Gashebel** – Wird über das Gaspedal gesteuert, erhöht oder verringert die Motordrehzahl.

10. **Zündkerze** – Liefert den Funken für das Zündsystem. Stellen Sie den Zündabstand auf 0,71 - 0,78 mm ein. Reinigen Sie die Zündkerze einmal wöchentlich.
11. **Öleinfüllstutzendeckel** – Nehmen Sie den Deckel ab, um Öl des in Tabelle 3 empfohlenen Typs nachzufüllen oder zu tauschen. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel fest verschlossen ist. **NIEMALS** überfüllen.
12. **Auspufftopf** – Verringert Geräusch- und Emissionsentwicklung. **Berühren Sie NIEMALS** den Auspufftopf, solange dieser heiß ist! Die kann zu schweren Verbrennungen führen. **Betreiben Sie den Motor NIEMALS** bei demontiertem Auspufftopf.



## ⚠️ WARNUNG

Motorkomponenten können extreme Hitze erzeugen. Berühren Sie solche Bereiche **NIEMALS**, während der Motor läuft bzw. unmittelbar nach dem Betrieb, um Verbrennungen zu vermeiden. **Betreiben Sie den Motor NIEMALS** bei demontiertem Auspufftopf.

13. **Ölmesstab** – Ziehen Sie den Ölmesstab heraus, um den Ölstand und den Ölzustand im Kurbelgehäuse des Motors zu überprüfen.
14. **Starter** – Startet den Motor, wenn der Zündschlüssel auf die Position “ON [EIN]” gedreht wird.
15. **Ölablassschraube** – Entfernen Sie die Ölablassschraube, um Öl aus dem Kurbelgehäuse abzulassen.

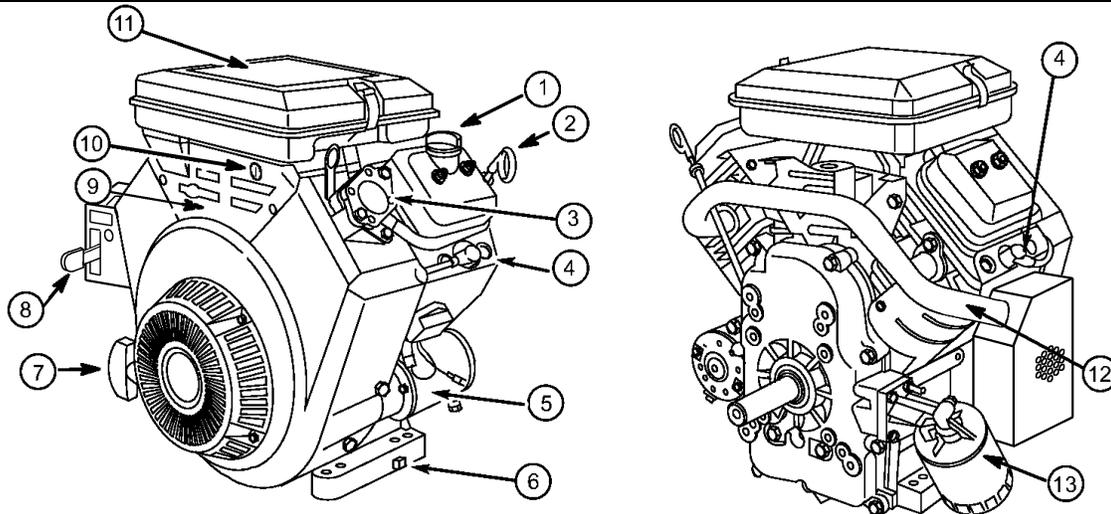
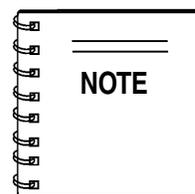


Abbildung 4. Motorsteuerung und -komponenten (Vanguard)

Vor dem Betrieb muss der Motor (Abbildung 4) auf ordnungsgemäße Schmierung überprüft und mit Kraftstoff betankt werden. Bitte lesen Sie das Handbuch des Motorherstellers für Anweisungen und Einzelheiten über Betrieb und Wartung.

1. **Öleinfüllstutzendeckel** – Nehmen Sie den Deckel ab, um Öl des in Tabelle 3 empfohlenen Typs nachzufüllen oder zu tauschen. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel fest verschlossen ist. **NIEMALS** überfüllen.
2. **Ölmesstab** – Ziehen Sie den Ölmesstab heraus, um den Ölstand und den Ölzustand im Kurbelgehäuse des Motors zu überprüfen.
3. **Kraftstoffpumpe** – Pumpt Kraftstoff aus dem Kraftstofftank in den Vergaser.
4. **Zündkerze** – Liefert den Funken für das Zündsystem. Stellen Sie den Zündabstand auf 0,71 - 0,78 mm ein. Reinigen Sie die Zündkerze einmal wöchentlich.
5. **Elektrischer Starter** – Startet den Motor, wenn der Zündschlüssel auf die Position "ON [EIN]" gedreht wird.
6. **Ölablassschraube** – Entfernen Sie die Ölablassschraube, um Öl aus dem Kurbelgehäuse abzulassen.
7. **Rücklaufanlasser (Zugseil)** – Manuelle Startmethode. Ziehen Sie am Startergriff, bis Sie einen Widerstand spüren, und ziehen Sie dann kräftig und zügig durch.
8. **Gashebel** – Wird verwendet, um die Motordrehzahl zu regeln (Hebel nach vorne: **LANGSAM**, Hebel nach hinten Richtung Benutzer: **SCHNELL**).
9. **Chokehebel** – Wird für das Starten eines kalten Motors bzw. beim Starten des Motors bei kalter Witterung verwendet. Der Choke reichert das Brennstoffgemisch an.

10. **Zündschalter** – Führen Sie hier den Zündschlüssel ein, um den Motor zu starten. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn auf die Position **ON [EIN]**, drehen Sie anschließend weiter auf die Position **START** und lassen Sie den Zündschlüssel los. Um den Motor abzustellen, drehen Sie den Schlüssel vollständig gegen den Uhrzeigersinn auf die Position **STOP**.



Durch den Betrieb des Motors ohne Luftfilter, mit beschädigtem Luftfilter oder einem Luftfilter, der getauscht werden müsste, kann Schmutz in den Motor gelangen, was zu einem stark gesteigerten Motorverschleiß führt.

11. **Luftfilter** – Verhindert, dass Schmutz und sonstige Verunreinigungen in das Kraftstoffsystem gelangen. Lösen Sie die Verschlüsse an beiden Seiten der Filterabdeckung, um Zugriff auf das Filterelement zu erhalten.



**! WARNUNG**

Motorbestandteile können extreme Hitze erzeugen. Berühren Sie solche Bereiche **NIEMALS**, während der Motor läuft bzw. unmittelbar nach dem Betrieb, um Verbrennungen zu vermeiden. Betreiben Sie den Motor **NIEMALS** bei demontiertem Auspufftopf.

12. **Auspufftopf** – Verringert Geräusch- und Emissionsentwicklung. **Berühren Sie NIEMALS** den Auspufftopf, solange dieser heiß ist! Dies kann zu schweren Verbrennungen führen. **Betreiben Sie den Motor NIEMALS** bei demontiertem Auspufftopf.
13. **Ölfilter** – Verhindert, dass Schmutz und sonstige Verunreinigungen in den Motor gelangen. Nehmen Sie Servicearbeiten am Ölfilter gemäß den Empfehlungen im Abschnitt Wartung dieses Handbuchs vor.

## KENNENLERNEN DES JTN FAHRBAREN GLÄTTERS

Der JTN FAHRBARE GLÄTTER dient dem Abziehen und Glätten von Betonoberflächen. Dieser FAHRBARE GLÄTTER ist ein nicht-überlappendes Glätter.

Gehen Sie um den Glätter. Prägen Sie sich die wichtigsten Komponenten wie Motor, Blätter, Luftfilter, Kraftstoffsystem, Kraftstoffsperrventil, Zündschalter usw. ein (siehe Abbildungen 5 und 6). Vergewissern Sie sich immer, dass ausreichend Öl im Motor und ausreichend Getriebeöl im Getriebekasten vorhanden ist.

Lesen Sie aufmerksam sämtliche Sicherheitshinweise. Sicherheitshinweise finden Sie überall im Handbuch und an der Maschine selbst. Sorgen Sie stets für guten, leserlichen Zustand sämtlicher Sicherheitsinformationen. Benutzer sollten eingehend auf den Betrieb und die Wartung des Glätters geschult werden.

Sehen Sie sich die Benutzerbedienhebel an. Nehmen Sie die Bedienhebel in die Hand und bewegen Sie sie etwas. Beachten Sie, welche Bewegungen der Getriebekästen und des Rahmens die Hebelbewegungen bewirken.

Machen Sie sich mit dem Fußpedal vertraut, das die Motorgeschwindigkeit regelt. Sehen Sie sich auch die Hauptgelenkwelle des Glätters an. Beachten Sie und prägen Sie sich ein, wie die Riemen aussehen. So sollten die Riemen aussehen, wenn sie ordnungsgemäß justiert sind.

Testen Sie Ihren FAHRBAREN GLÄTTER auf einer ebenen, abgespritzten Betonfläche. Durch diesen Probelauf erhöhen Sie Ihre Zuversicht im Umgang mit dem Glätter und machen sich gleichzeitig mit den Bedienelementen und Anzeigen des Glätters vertraut. Außerdem bekommen Sie ein Gefühl dafür, wie der Glätter sich unter tatsächlichen Arbeitsbedingungen verhält.

### Motor

Dieser Glätter ist entweder mit einem luftgekühlten 18-PS-Benzinmotor von Vanguard (Briggs & Stratton) oder einem 20-PS-Benzinmotor von Honda (GX620) ausgestattet. Spezifische Anweisungen über den Betrieb des Motors entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des Motorherstellers. Dieses Handbuch wird mit dem FAHRBAREN GLÄTTER von Whiteman mitgeliefert. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Multiquip-Händler in Verbindung, sollte das Originalhandbuch abhanden kommen.

### Blätter

Die Blätter des Glätters glätten den Beton, indem sie über dessen Oberfläche rotieren. Klingen werden eingeteilt in **Kombination** (20,32 cm breit), **Abstrich** (25,4 oder 20,32 cm breit) und **Glättung** (15,24 cm breit). Dieser Glätter ist mit vier **Blättern** pro Rotor ausgestattet, die in gleichmäßigem Abstand in einem Radialmuster angeordnet und an einer vertikalen Welle befestigt sind, und zwar mittels einer **Drehkreuzeinheit**.

## Getriebekästen

Der JTN FAHRBARE GLÄTTER umfasst zwei getrennte Getriebeeinheiten in robusten Aluminiumgusskästen. Das Hauptgetriebe besteht aus einer hochqualitativen Bronze-Stahl-Legierung. Das Schneckengetriebe besteht aus gehärtetem Stahl.

Der Getriebekasten umfasst Kühlrippen und -lüfter, um eine maximale Kühlung des Getriebeöls zu gewährleisten. Außerdem fasst der Getriebekasten um 50 % mehr Öl als jene von Mitbewerbern, was eine verbesserte Schmierung kritischer Punkte ermöglicht.

## Lenkhilfe

Für das Lenken des Glätters sind zwei Bedienhebel vor dem Benutzersitz vorgesehen. Die Bedienhebel sind mit zwei Federzylindern verbunden. Durch Vorwärtsdrücken des linken Bedienhebels und Zurückziehen des rechten Bedienhebels dreht sich der Glätter um eine annähernd mittige Achse im Uhrzeigersinn. Durch Zurückziehen des linken Bedienhebels und Vorwärtsdrücken des rechten Bedienhebels dreht der Glätter sich gegen den Uhrzeigersinn. Siehe Tabelle 4 für eine umfassende Beschreibung der Richtungsfunktionen der Bedienhebel.

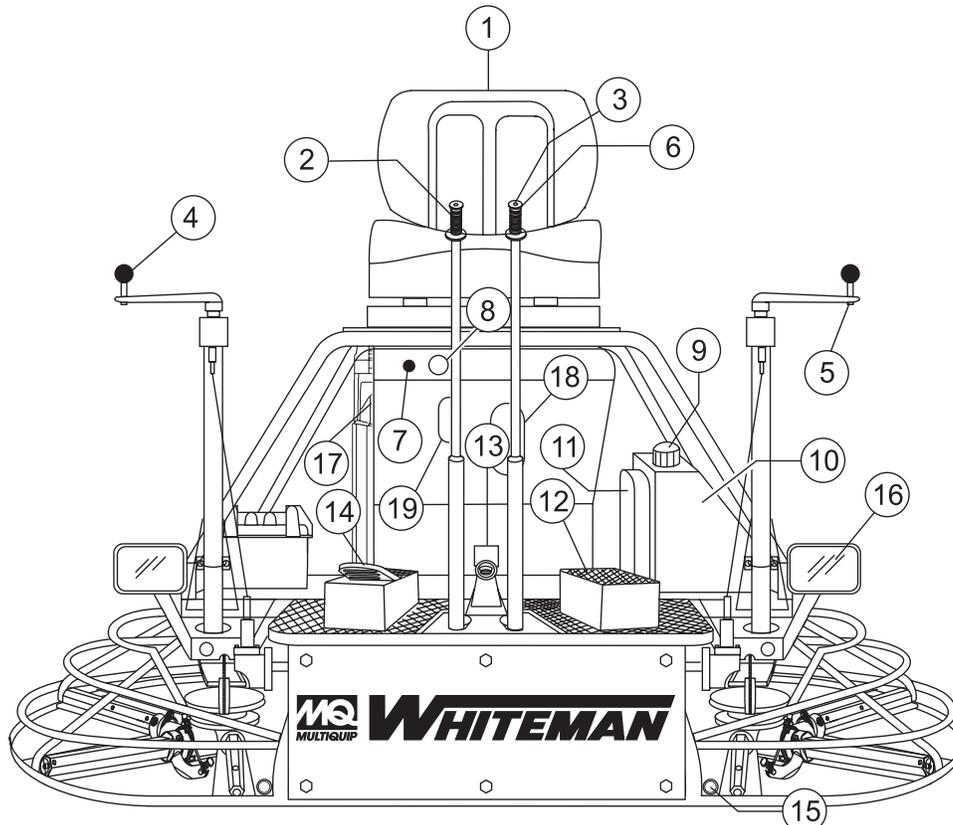
## Gleichlaufgelenke

Gleichlaufgelenke gewährleisten die effiziente Kraftübertragung auf die Antriebswelle und die Synchronisation der Getriebekästen ohne jeden Versatz.

## Schulung

Für eine ordnungsgemäße Schulung verwenden Sie bitte die **“CHECKLISTE SCHULUNG”**, die Sie vorne in diesem Handbuch finden. Diese Checkliste stellt einen Leitfaden für einen erfahrenen Benutzer dar, um einen neuen Benutzer zu schulen.





**Abbildung 5. JTN Steuerung und Anzeigen (Vorderseite)**

1. **Sitz** – Sitzplatz des Benutzers. Der Motor startet nicht, wenn sich kein Benutzer auf dem Sitz befindet. Für den Komfort des Benutzers ist der Sitz vorne und hinten verstellbar.
2. **Lenkhebel (rechts)** - Ermöglicht das Bewegen der Maschine nach vorne, nach hinten, nach links oder nach rechts.
3. **Hemmmittelsprühknopf** – Wird dieser Knopf gedrückt, wird ein Hemmmittel durch die Sprühdüse vorne an der Maschine gespritzt.
4. **Doppelabstandsregler** – Passt den Blattabstand für die rechte Seite des Glätters an. Drehen Sie die Kurbel wie oben an der Kurbel gekennzeichnet, um den Blattabstand zu vergrößern oder zu verringern.
5. **Doppelabstandsregler** – Passt den Blattabstand für die linke Seite des Glätters an. Drehen Sie die Kurbel wie oben an der Kurbel gekennzeichnet, um den Blattabstand zu vergrößern oder zu verringern.
6. **Lenkhebel (links)** - Ermöglicht das Bewegen der Maschine nach vorne, nach hinten, nach links oder nach rechts.
7. **Lichtschalter** – Wird der Lichtschalter aktiviert, werden vier Halogenscheinwerfer eingeschaltet. Diese bieten eine bessere Sicht bei Arbeiten im Inneren von Gebäuden.
8. **Zündschalter** – Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn, um den Motor zu starten.
9. **Kraftstoffanzeige/einfüllstutzenabdeckung** - Zeigt die Menge des Kraftstoffs im Kraftstofftank an. Nehmen Sie diese Abdeckung ab, um Kraftstoff nachzufüllen.
10. **Kraftstofftank** - Fasst 8,3 Liter bleifreies Benzin.
11. **Ersatzriemenhalter** - Enthält 2 Ersatzriemen. Riemen werden an der Antriebsriemenscheibe verwendet.
12. **Linke Fußstütze** – Fußstütze für den Benutzer.
13. **Sprühdüse** – Sprühdüse für Hemmmittel.
14. **Rechtes Fußpedal** – Steuert die Blattgeschwindigkeit. Eine geringe Blattgeschwindigkeit wird durch leichtes Drücken des Fußpedals erzielt. Die maximale Geschwindigkeit wird durch vollständiges Durchtreten des Fußpedals erzielt.
15. **Hubwagenansatz** – Vorderer Ansatzpunkt für Handhubwagen. Wird verwendet, wenn der Glätter transportiert werden muss.
16. **Scheinwerfer** – Dieses Gerät verfügt über vier 12-Volt-Halogen-scheinwerfer.
17. **Betriebsstundenzähler** - Zeigt an, wie viele Stunden die Maschine bereits verwendet wurde oder der Motor bereits gelaufen ist.
18. **Messstab**- Zugangsloch für die Überprüfung des Motorölstands.
19. **Zündkerze**- Diese Ausnehmung bietet Zugang zur Zündkerze.

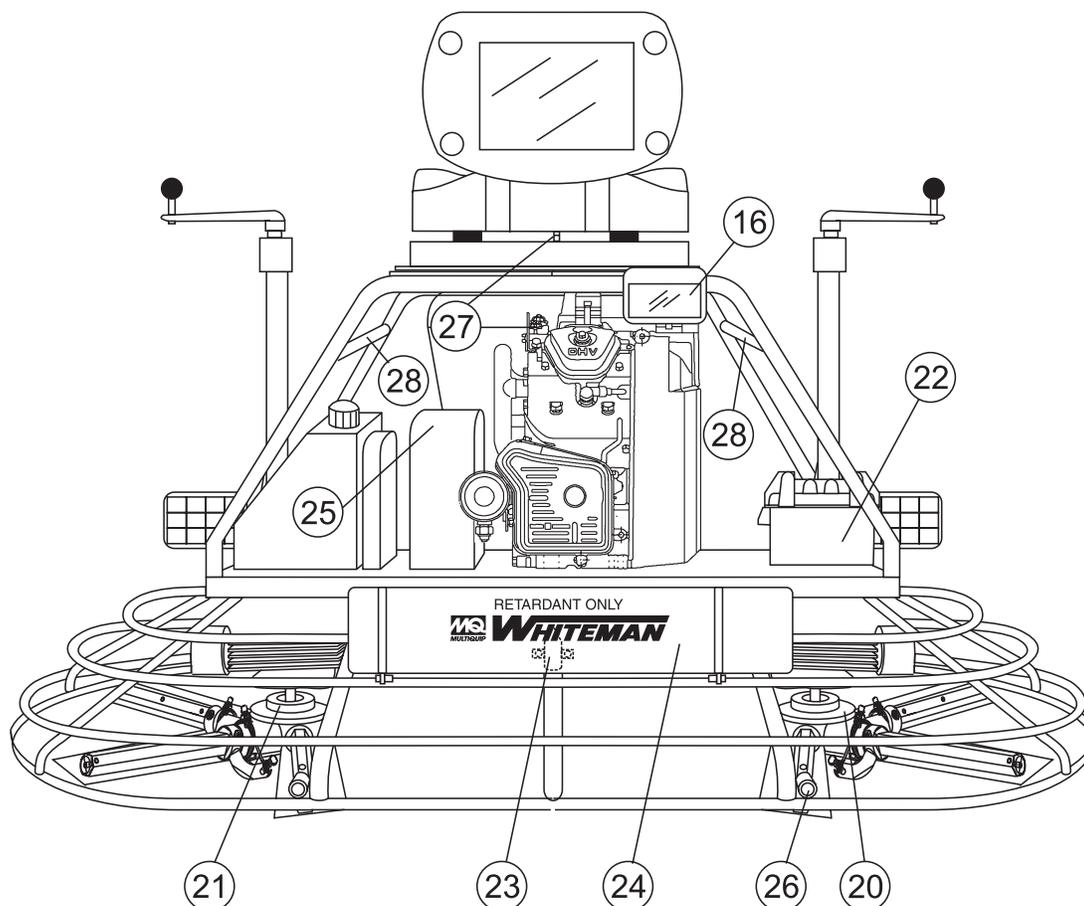
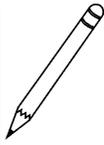
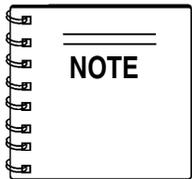


Abbildung 6. JTN Steuerung und Anzeigen (Rückseite)

- |   |  |
|---|--|
| <p>20. <b>Rechtes Drehkreuz</b> – Besteht (grundsätzlich) aus Glätterarmen, Blättern, Verschleißplatte, Druckring usw.</p> <p>21. <b>Linkes Drehkreuz</b> – Besteht (grundsätzlich) aus Glätterarmen, Blättern, Verschleißplatte, Druckring usw.</p> <p>22. <b>Batterie</b> – Versorgt das elektrische System mit +12 V Gleichstrom.</p> <p>23. <b>Hemmmittelsprühmotor</b> – Wird in Verbindung mit der linken Sprühtaste verwendet.</p> <p>24. <b>Hemmmitteltank</b> – Fasst 18,9 Liter Hemmmittel.</p> | <p>25. <b>Riemenschutz</b> – Deckt die in Verbindung mit der Kupplung verwendeten Keilriemen ab.</p> <p>26. <b>Hubwagenansatz</b> – Hinterer Ansatzpunkt für Handhubwagen. Wird verwendet, wenn der Glätter transportiert werden muss.</p> <p>27. <b>Sicherheitsnotausschalter</b> – Schaltet den Motor ab, wenn sich <b>kein</b> Benutzer auf dem Sitz befindet.</p> <p>28. <b>Hebeösen</b> – Befinden sich sowohl links als auch rechts am Hauptrahmen. Werden verwendet, wenn der Glätter auf eine Betonoberfläche gehoben werden muss.</p> |
|---|--|

## Anleitung für die Ersteinrichtung des Glätters

Dieser Abschnitt soll den Benutzer beim Einrichten eines **NEUEN** Glätters unterstützen. Ist Ihr Glätter bereits zusammengebaut (Sitze, Griffe, Knöpfe und Batterie), können Sie diesen Abschnitt überspringen.

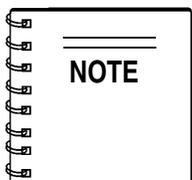


Dieser neue FAHRBARE GLÄTTER kann erst in Betrieb genommen werden, wenn die Anweisungen für die Erstinstallation abgeschlossen wurden. Diese Anweisungen müssen nur durchgeführt werden, wenn ein **NEUER** Glätter ausgepackt wird.

Vor dem Verpackung und Versand wurde dieser fahrbare glätter von Whiteman im Werk in Betrieb genommen und getestet. Sollten dennoch Probleme mit der Maschine auftreten, teilen Sie uns dies bitte mit.

### Einrichten der Bedienelemente

1. Entnehmen Sie die Schrauben aus den an den Bedienelementen angebrachten Plastiktüten.
2. Entfernen Sie sämtliche Schutzhüllen und -riemen von den Bedienelementen.
3. Schieben sie das obere (lose) Teil in den entsprechenden Griff und richten Sie die Löcher aufeinander aus.
4. Montieren Sie die Schraube durch die ausgerichteten Löcher und ziehen Sie die Mutter am Gewinde fest.



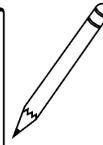
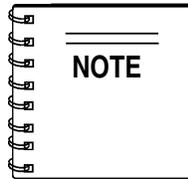
Manche Modell sind mit höhenverstellbaren Griffen ausgestattet. Passen Sie die Höhe an, indem Sie die Schraube durch jene Löcher führen, die der angenehmsten Höhe entsprechen.

5. Achten Sie sorgsam auf etwaige Kabel, die sich in den Bedienelementen befinden könnten. Klemmen oder durchtrennen Sie bei der Montage **KEINE** Kabel.
6. In der Plastiktüte mit den Teilen befinden sich zwei Knöpfe für die Abstandsreglerkurbeln. Montieren Sie diese beiden Knöpfe an den Kurbeln.

## Sitz

Aus Transportgründen ist der Sitz nicht auf dem Glätter montiert. Gehen Sie beim Anbringen des Sitzes wie folgt vor:

1. Entnehmen Sie den Sitz aus der Schutzverpackung.
2. Entfernen Sie die Schrauben an der Unterseite des Sitzes und platzieren Sie den Sitz auf der Sitzmontageplatte. Führen Sie dann die Schrauben durch die Löcher oder Schlitze der Sitzmontageplatte ein und ziehen Sie sie fest.



Es gibt je nach Glättertyp zwei verschiedene Sitztypen. Glätter der Serien J und H weisen in der Sitzmontageplatte Schlitze auf, die ein Anpassen des Sitzes nach vorne und hinten gestatten. Glätter der Serie H verfügen über einen Sitz, der ähnlich

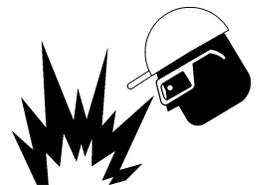
wie ein Autositz auf Schienen montiert ist. Dieser Sitz kann mittels des Bedienhebels vorne unter dem Sitz nach vorne und hinten verstellt werden.

### Einrichtung der Batterie

Dieser Glätter wurde mit einer geladenen Nassbatterie geliefert. Unter Umständen muss die Batterie nach den Anweisungen des Herstellers für kurze Zeit geladen werden.

Tragen Sie beim Laden der Batterie immer **Augenschutz** und **Gummihandschuhe**. Beachten Sie beim Laden der Batterie die folgenden Regeln:

## ACHTUNG:



- Setzen Sie die Batterie **NIEMALS** offenen Flammen, Funken, Zigaretten usw. aus. Die Batterie enthält leicht entzündbare Gase und Flüssigkeiten. Gelangen diese Gase und Flüssigkeiten in Berührung mit einer Flamme oder einem Funken, kann es zu einer Explosion kommen.
- Sorgen Sie **IMMER** dafür, dass die Batterie geladen ist. Wird die Batterie nicht geladen, sammelt sich leicht entzündbares Gas an.
- Sorgen Sie **IMMER** dafür, dass die Batterie geladen wird und die Kabel einen betriebstauglichen Zustand aufweisen. Reparieren oder tauschen Sie etwaig verschlissene Kabel.
- Laden Sie die Batterie **IMMER** in gut belüfteter Umgebung, um der Gefahr einer gefährlichen Konzentration leicht entzündbarer Gase vorzubeugen.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — ERSTINBETRIEBNAHME

Dieser Abschnitt soll Benutzer bei der erstmaligen Inbetriebnahme des JTN FAHRBAREN GLÄTTERS unterstützen. Es ist überaus wichtig, dass Sie diesen Abschnitt aufmerksam lesen, bevor Sie versuchen, den Glätter im Echtbetrieb zu verwenden.



Verwenden Sie Ihren fahrbaren, angetriebenen Glätter **ERST**, wenn Sie diesen Abschnitt vollständig verstanden haben.

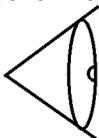
## ACHTUNG:



Unkenntnis des Betriebs des JTN Fahrbaren Glätters kann zu schweren Schäden am Glätter oder Verletzungen führen.

Siehe Abbildungen 5 und 6 für die Platzierung der in diesem Handbuch beschriebenen Bedienelemente und Anzeigen.

## Motorölstand



1. Stellen Sie den Glätter zum Überprüfen des Motorölstands mit abgeschaltetem Motor auf einem sicheren, ebenen Untergrund ab.
2. Entnehmen Sie den Messstab wie in Abbildung 7 dargestellt aus der Halterung und wischen Sie ihn sauber.
3. Führen Sie den Messstab in die Halterung ein und entnehmen Sie ihn. Überprüfen Sie den auf dem Messstab angezeigten Ölstand.
4. Falls der Ölstand niedrig ist (Abbildung 7), füllen Sie bitte mit dem in Tabelle 3 gelisteten, empfohlenen Öltyp auf den korrekten Betriebsölstand nach. Siehe Tabelle 2 für Motorölfassungsvermögen.

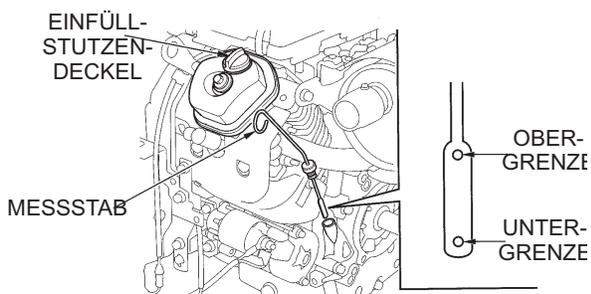


Abbildung 7. Motorölmessstab

Tabelle 3. Öltyp		
Jahreszeit	Temperatur	Öltyp
Sommer	25°C oder höher	SAE 10W-30
Frühling/Herbst	25°C~10°C	SAE 10W-30/20
Winter	0°C oder tiefer	SAE 10W-10

## Getriebeölstand

1. Überprüfen Sie den Getriebeölstand beider Getriebekästen, indem Sie den seitlich am Getriebekasten befindlichen Stopfen entfernen. Siehe Abbildung 8.
2. Der Ölstand im Getriebekasten sollte bis zum unteren Rand des Füllstopfenlochs reichen. Das Füllstopfenloch befindet sich etwa auf halber Höhe seitlich am Getriebekasten. Füllen Sie gegebenenfalls Whiteman Getriebschmieröl mit spezieller Formel P/N 10139 oder ISO 680 Öl nach. Das Ölfassungsvermögen des Getriebekastens beträgt 0,798 Liter.

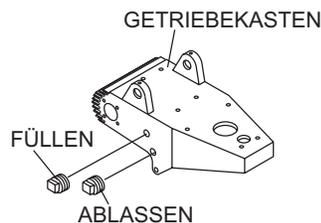
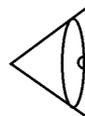


Abbildung 8. Getriebeölstopfen

## ACHTUNG:



Gehen Sie beim Entfernen der Stopfen am Getriebekasten vorsichtig vor, es sind zwei vorhanden. Durch Entfernen des untersten Stopfens (**Ablassschraube**) wird das Öl des Getriebekastens abgelassen.

## Kraftstoff

1. Stellen Sie fest, ob der Kraftstofffüllstand gering ist. Ist dies der Fall, nehmen Sie den Kraftstoffzufüllstutzendeckel ab und füllen Sie bleifreies Benzin nach. Gehen Sie mit Kraftstoff äußerst vorsichtig um. Motorkraftstoffe sind ausgesprochen leicht entzündbar und können bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Rauchen Sie **NIEMALS**, wenn Sie Kraftstoff nachfüllen. Versuchen Sie **NICHT**, den fahrbaren Glätter zu betanken, wenn der Motor heiß ist oder noch läuft.



## GEFAHR:



Das Verschütten von Kraftstoff auf einen **heißen** Motor kann ein **Feuer** oder eine **Explosion** auslösen. Sollen Sie Kraftstoff verschütten, so wischen Sie den verschütteten Kraftstoff vollständig auf, um Feuergefahr vorzubeugen. Rauchen Sie **NIEMALS** neben oder im Umfeld der Maschine.



Füllen Sie den Kraftstofftank **IMMER** mit sauberem und frischem bleifreiem **Benzin**. Überfüllen Sie den Kraftstofftank **NICHT**. Lassen Sie Platz für Ausdehnung. Der Tankdeckel muss nach dem Befüllen fest verschlossen werden. Verwenden Sie für die Handhabung von Kraftstoff einen Sicherheitskanister. Verwenden Sie einen Trichter, falls der Kanister über keinen Einfüllstutzen verfügt. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff umgehend auf.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — ERSTINBETRIEBNAHME

## Starten des Motors (Honda)

1. Stellen Sie einen Fuß auf den Boden, den anderen auf die Plattform des Glätters und halten Sie sich an einem Teil des Rahmens fest, um auf den Glätter zu steigen. Setzen Sie sich dann auf den Benutzersitz.
2. Der MQ Whiteman JTN FAHRBARE GLÄTTER ist mit einem Sicherheits**notausschalter** ausgestattet. Der Schalter befindet sich unter dem Sitz. Bedenken Sie, dass der Motor erst startet, wenn ein Benutzer auf dem Benutzersitz Platz nimmt. Das Gewicht des Benutzers aktiviert einen elektrischen Schalter, der das Starten des Motors gestattet.

## ACHTUNG:



Deaktivieren oder trennen Sie den Notausschalter **NIEMALS**. Er dient der **Benutzersicherheit**, und es kann zu Verletzungen kommen, wenn er deaktiviert, abgeschlossen oder nicht ordnungsgemäß gewartet wird

3. Es wird empfohlen, den **Notausschalter** für das Abstellen des Motors nach jedem Einsatz zu verwenden. Dies stellt gleichzeitig eine Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion des Schalters und keine Gefahr für den Benutzer dar. Vergessen Sie nicht, den Zündschlüssel in die Position **“OFF [AUS]”** zu drehen, nachdem Sie den Glätter abgestellt haben. Andernfalls kann es zur Entleerung der Batterie Ihrer Maschine kommen.
4. Das rechte Fußpedal (Abbildung 9) steuert die Blatt- und Motorgeschwindigkeit. Die Position des Fußpedals bestimmt die Blattgeschwindigkeit. Eine langsame Blattgeschwindigkeit wird durch leichtes Drücken des Pedals erzielt. Die maximale Blattgeschwindigkeit wird durch vollständiges Durchtreten des Pedals erzielt

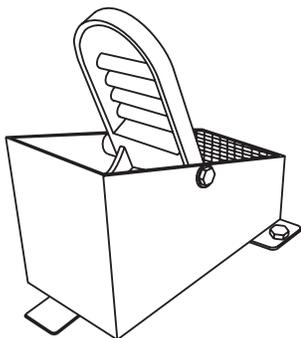


Abbildung 9. Fußpedal für Blattgeschwindigkeitsregelung

5. Ziehen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokeknopf (Abbildung 10) in die **geschlossene** Position heraus. Bei warmer Witterung oder warmem Motor kann die Maschine mit halb oder vollständig **offenem** Choke gestartet werden.

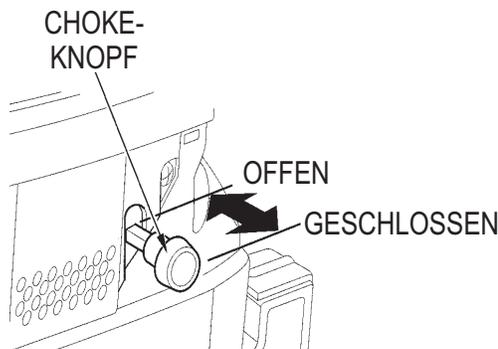


Abbildung 10. Chokeknopf

6. Nehmen Sie den Fuß **VOM** Gaspedal (rechtes Fußpedal). Passen Sie bei kaltem Motor den Choke an, aber starten Sie den Motor unter allen Umständen im Leerlauf (ohne das Gaspedal zu drücken).
7. Führen Sie den **Zündschlüssel** in die Zündung ein.
8. Drehen Sie den Zündschlüssel (Abbildung 11) im Uhrzeigersinn und hören Sie auf das Startgeräusch des Motors. Lassen Sie den Zündschlüssel los, sobald der Motor gestartet ist.
9. Sollte der Motor sich nicht auf diese Weise starten lassen, lesen Sie bitte im mit dem Glätter mitgelieferten Benutzerhandbuch des Motors nach.
10. Testen Sie den “Sicherheitsnotausschalter”, indem Sie kurz aufstehen. Der Schalter unter dem Sitz sollte den Motor abstellen. Falls der “Notausschalter” den Motor nicht abstellt: Stellen Sie den Motor mit dem Zündschlüssel ab und bringen Sie den “Sicherheitsnotausschalter” in Ordnung. Siehe Tabelle 6 (PROBLEMBEHEBUNG) bei möglichen Problemen.
11. Wiederholen Sie diesen Abschnitt einige Male, um sich umfassend mit dem Startvorgang des Motors vertraut zu machen.

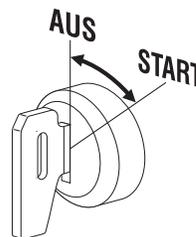
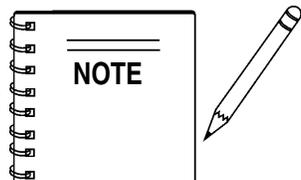


Abbildung 11. Zündschalter/-schlüssel

## Lenkung

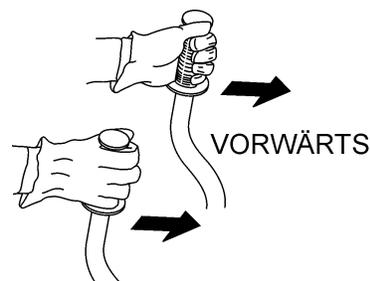
Zwei vor dem Benutzersitz befindliche Bedienhebel ermöglichen die Lenkung des Glätters. Die nachstehende Tabelle 4 zeigt die verschiedenen Richtungspositionen der Bedienhebel und ihre jeweiligen Auswirkungen auf den fahrbaren Glätter.



Alle Richtungsangaben in Bezug auf die Bedienhebel für die Lenkung gelten aus der Sicht des **Benutzers**.

1. Drücken Sie den linken und rechten Bedienhebel nach vorne. Siehe Abbildung 12.
2. Treten Sie das rechte Fußpedal mit dem rechten Fuß zügig halb durch. Sie werden feststellen, dass der fahrbare Glätter sich vorwärts zu bewegen beginnt. Bringen Sie beide Bedienhebel wieder in die neutrale Stellung, um die Vorwärtsbewegung anzuhalten und nehmen Sie den rechten Fuß vom Gaspedal.
3. Üben Sie das Halten der Maschine an einer Stelle, während Sie die Blattgeschwindigkeit erhöhen. Sind etwa 75% der maximalen Blattgeschwindigkeit erreicht, bewegt das Blatt sich mit korrekter Glättungsgeschwindigkeit. Es kann sich schwierig gestalten, die Maschine an einer Stelle zu halten. Versuchen Sie, den FAHRBAREN GLÄTTER an Ort und Stelle zu halten, dies ist eine gute Übung für den Echtbetrieb.

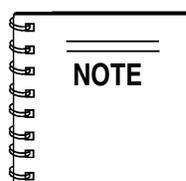
LINKER BEDIENHEBEL



RECHTER BEDIENHEBEL

**Abbildung 12. Linker und rechter Bedienhebel**

4. Üben Sie das Manövrieren des FAHRBAREN GLÄTTERS anhand der Informationen in Tabelle 4. Versuchen Sie, kontrollierte Bewegungen auszuführen, als würden Sie tatsächlich eine Betonoberfläche bearbeiten. Üben Sie, einen großen Bereich abzufahren.
5. Versuchen Sie, den Blattabstand anzupassen. Dies kann je nach Ihren Vorlieben sowohl bei angehaltenem als auch bei fahrendem Glätter erfolgen. Testen Sie die Funktion von Zusatzausstattung wie Hemmmittelsprüher und Scheinwerfer, falls vorhanden.
6. Ziehen Sie den linken und rechten Bedienhebel nach hinten und wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6, jedoch mit rückwärtigen Bewegungen.



Es wird dringend empfohlen, dass sämtliche Benutzer (erfahrene und Anfänger) "**Slabs on Grade**" lesen, veröffentlicht vom American Concrete Institute, Detroit Michigan.

**Tabelle 4. Bedienhebellenkung**

BEDIENHEBEL	RICHTUNG	ERGEBNIS
Links	Bedienhebel nach vorne	Fahrbarer Glätter bewegt sich nach vorne und nach rechts.
Links	Bedienhebel nach hinten	Fahrbarer Glätter bewegt sich nach hinten und nach links.
Rechts	Bedienhebel nach vorne	Fahrbarer Glätter bewegt sich nach vorne und nach links.
Rechts	Bedienhebel nach hinten	Fahrbarer Glätter bewegt sich nach hinten und nach rechts.
Links und rechts	Beide Bedienhebel nach vorne	Fahrbarer Glätter bewegt sich in gerader Linie nach vorne.
Links und rechts	Beide Bedienhebel nach hinten	Fahrbarer Glätter bewegt sich in gerader Linie nach hinten.
Links und rechts	Beide Bedienhebel nach rechts	Fahrbarer Glätter bewegt sich nach rechts.
Links und rechts	Beide Bedienhebel nach links	Fahrbarer Glätter bewegt sich nach links.

Verwenden Sie Tabelle 5 als allgemeinen Leitfaden für Servicearbeiten am Antrieb.

Tabelle 5. Motorwartungsplan							
BESCHREIBUNG (3)	VORGANG	DAVOR	1. MONAT ODER 10 STD.	ALLE 3 MONATE ODER 25 STD.	ALLE 6 MONATE ODER 50 STD.	JEDES JAHR ODER 100 STD.	ALLE 2 JAHRE ODER 200 STD.
Motoröl	PRÜFEN	X					
	TAUSCHEN		X				
Luffilter	PRÜFEN	X					
	TAUSCHEN			X (1)			
Alle Muttern & Schrauben	Im Bedarfsfall nachziehen	X					
Zündkerze	PRÜFEN-REINIGEN				X		
	ERSETZEN						X
Kühlrippen	PRÜFEN				X		
Funkenlöschler	REINIGEN					X	
Kraftstofftank	REINIGEN					X	
Kraftstofffilter	PRÜFEN					X	
Leerlaufumdrehungszahl	PRÜFEN-JUSTIEREN					X (2)	
Ventilspiel	PRÜFEN-JUSTIEREN						X (2)
Kraftstoff-/Ölleitungen	PRÜFEN	Alle 2 Jahre (im Bedarfsfall tauschen) (2)					

(1) Bei Einsatz in **STAUBIGER** Umgebung häufiger.

(2) Diese Punkte sollten von Ihrem Servicehändler gewartet werden, außer Sie besitzen die entsprechenden Werkzeuge und die mechanischen Fachkenntnisse. Wartungsanleitungen finden Sie im Shophandbuch von HONDA oder Briggs and Stratton

(3) Protokollieren Sie im gewerblichen Einsatz die Betriebsstunden, um die entsprechenden Wartungsintervalle zu bestimmen.

## Zündkerze (100 Stunden)

- Überprüfen Sie die Zündkerze alle 100 Stunden und tauschen Sie die Kerze, wenn die Elektroden verschlissen sind, die Isolierung gesprungen ist oder abblättert. Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Drahtbürste, falls sie noch verwendbar ist.

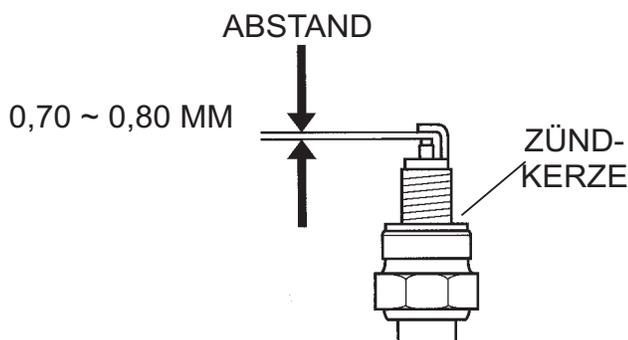


Abbildung 13. Zündkerze

- Stellen Sie den Zündabstand für Honda-Motore (Abbildung 13) auf 0,70~0,78 mm ein. Stellen Sie den Zündabstand für Vanguard-Motore auf 76 mm ein. Beide Motore verfügen über eine elektronische Zündung, die keiner Justierung bedarf. Tauschen Sie die Zündkerze alle 300 Stunden.

## Wartungsplan Motor (täglich)

### Täglich (8 -10 Stunden)

- Prüfen Sie den Ölstand im Kurbelgehäuse des Motors und im Getriebekasten, füllen Sie gegebenenfalls Öl nach.
- Prüfen Sie den Keilriemen.

### Langzeitlagerung

- Lassen Sie Kraftstoff aus den Kraftstofftank, den Kraftstoffleitungen und dem Vergaser ab.
- Entfernen Sie die Zündkerze und füllen Sie ein paar Tropfen Motoröl in den Zylinder. Kurbeln Sie den Motor 3 bis 4 Mal durch, damit das Öl zu allen inneren Teilen gelangt.
- Reinigen Sie das Äußere mit einem in sauberes Öl getränkten Tuch.
- Lagern Sie die Maschine unter einer Plastikfolie in trockener und staubfreier Umgebung außerhalb direkter Sonneneinstrahlung.

## ACHTUNG:



Lagen Sie den fahrbaren Glätter **NIEMALS** für längere Zeit mit Kraftstoff im Tank ein. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff **IMMER** sofort auf.

## Wartung

Führen Sie den Wartungsplan wie angegeben aus:

### TÄGLICH

- Entfernen Sie Schmutz und Öl gründlich aus dem Bereich des Motors und der Bedienelemente. Reinigen oder tauschen Sie die Luftfilterelemente nach Bedarf. Prüfen und ziehen Sie alle Befestigungen nach Bedarf an.

### Luftfilter (täglich)

1. Lösen Sie die vier Schnallen (Abbildung 14) der Luftfilterabdeckung und entfernen Sie die Abdeckung.

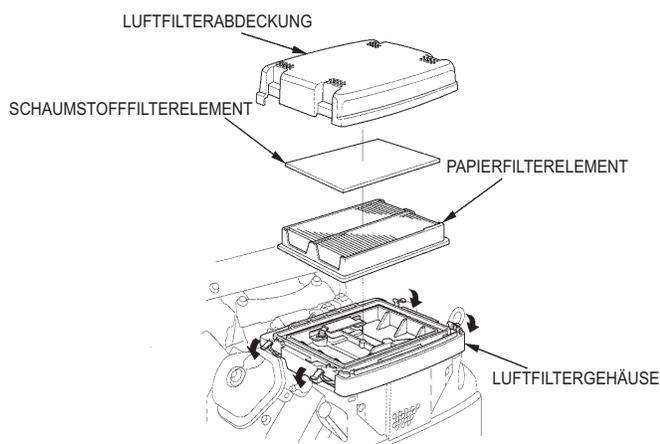


Abbildung 14. Luftfilter

2. Nehmen Sie den Schaumstofffilter aus der Abdeckung.
3. Nehmen Sie den Papierfilter aus dem Luftfiltergehäuse.
4. Prüfen Sie beide Luftfilterelemente und tauschen Sie diese nach Bedarf.
5. Um das Papierfilterelement zu reinigen, klopfen Sie es mehrere Male auf eine harte Oberfläche, um Schmutz zu beseitigen, oder blasen Sie von der Seite des Luftfiltergehäuses aus Druckluft (mit höchstens 2 Bar) durch das Filterelement.
6. **Versuchen Sie NIEMALS**, Schmutz abzubürsten; durch Bürsten wird Schmutz in die Fasern gerieben. Tauschen Sie das Papierfilterelement, falls es übermäßig verschmutzt ist.
7. Reinigen Sie das **Schaumstofffilterelement** in warmer Seifenlauge, spülen Sie es ab und lassen Sie es gründlich trocknen. Oder reinigen Sie es mit einem nicht flammbaren Lösungsmittel und lassen Sie es trocknen. **Schütten Sie KEINERLEI Öl** in das Schaumstoffelement.
8. Wischen Sie mit einem feuchten Tuch Schmutz von der Innenseite des Luftfiltergehäuses und der Abdeckung ab. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder keine Verunreinigungen in die Luftkammer gelangt, die zum Vergaser führt.

9. Legen Sie das Schaumstofffilterelement wieder in die Luftfilterabdeckung ein und montieren Sie das Papierfilterelement sowie die Abdeckung wieder an Luftfiltergehäuse. Sichern Sie die vier Schnallen an der Luftfilterabdeckung.

### Motorölwechsel (100 Stunden)

1. Wechseln Sie das Motoröl nach den ersten 20 Betriebsstunden, danach alle 6 Monate oder 100 Stunden.
2. Nehmen Sie den Öleinfüllstutzendeckel ab und füllen Sie das Kurbelgehäuse des Motors mit dem in Tabelle 3 empfohlenen Öltyp. Füllen Sie bis zur Obergrenze des Messstabs nach.
3. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl. Siehe Tabelle 2 für Ölfassungsvermögen des Kurbelgehäuses.

### Ölfilter (200 Stunden)

1. Tauschen Sie den Motorölfilter (Abbildung 15) alle 200 Stunden.



DICHTUNG

Abbildung 15. Ölfilter

2. Beschichten Sie die **Dichtung** des neuen Ölfilters unbedingt mit sauberem Motoröl.

### Kraftstofffilter (200 Stunden)

1. Tauschen Sie den Kraftstofffilter (Abbildung 16) alle 200 Stunden.

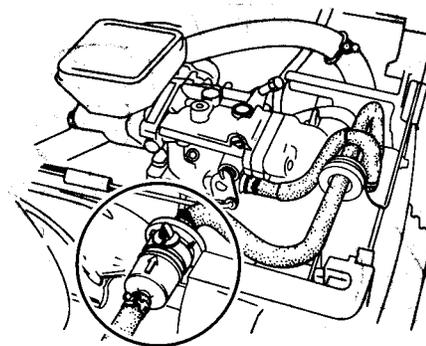


Abbildung 16. Kraftstofffilter

## Riementausch

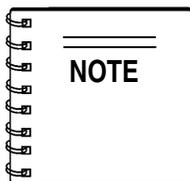
Die Riemen müssen getauscht werden, sobald Sie Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Bedenken Sie, dass alle Riemen gleichzeitig getauscht werden sollten. Verwenden Sie Riemen unter keinen Umständen wieder. Anzeichen für übermäßigen Riemenverschleiß sind Ausfransen, Quietschen im Betrieb sowie Riemen, die im Betrieb Rauch oder den Geruch verbrannten Gummis entwickeln.

Unter gewöhnlichen Betriebsbedingungen hält ein Riemensatz etwa sechs Monate. Erreichen die Riemen Ihres Glätters nicht diese Lebensdauer, sollten Sie beim Tausch des Riemensatzes einige Dinge überprüfen.

Vergewissern Sie sich, dass die Riemen korrekt gespannt sind. Vergewissern Sie sich anschließend, dass die untere Antriebsriemenscheibe (Abbildung 17) ordnungsgemäß ausgerichtet ist.

Ihre Maschine ist mit einem Ersatzriemenhalter (Abbildung 17) ausgestattet. Dieser befindet sich gegenüber der Kupplung und ist am Kraftstofftank montiert. Vergewissern Sie sich, dass in der Halterung Riemen vorhanden sind, bevor der Glätter zur Bearbeitung auf eine Betonoberfläche gestellt wird.

Um neue Riemen aus dem Ersatzriemenhalter zu installieren, schneiden Sie zunächst die alten Riemen ab. Nehmen Sie als Nächstes den Ersatzriemenhalter ab, indem Sie die beiden Schrauben lösen, mit denen er am Kraftstofftank befestigt ist.



Vergewissern Sie sich, dass in der Halterung Riemen vorhanden sind, bevor der Glätter zur Bearbeitung auf eine Betonoberfläche gestellt wird.

Lösen Sie anschließend die vier Motorbefestigungsschrauben und ziehen Sie den Motor zur Rückseite des Glätters. Führen Sie den ersten Riemen über die Kupplung und bringen Sie ihn an der oberen Antriebsriemenscheibe an, ziehen Sie ihn dann nach unten und bringen Sie ihn an der unteren Antriebsriemenscheibe an. Wiederholen Sie diesen Vorgang für den zweiten Riemen.

Richten Sie den Motor wie unter **Justierung der Riemenspannung** beschrieben aus und ersetzen Sie die Riemen im Ersatzriemenhalter.

## Ersetzen der Ersatzriemen

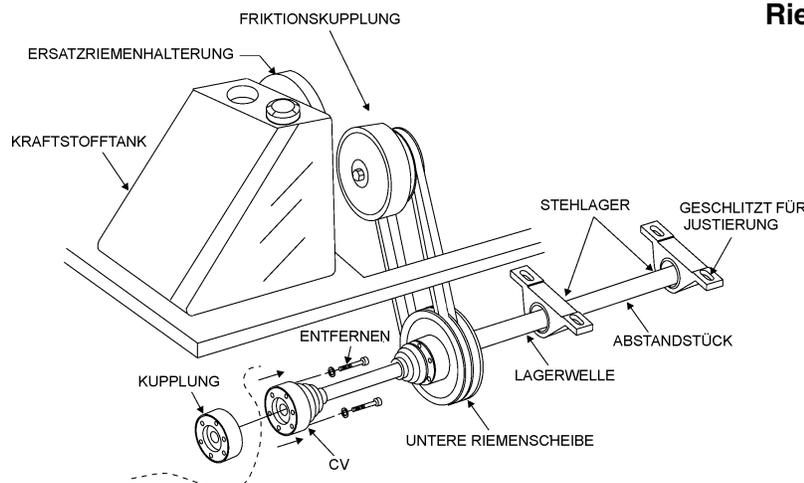
Nachdem der Ersatzriemensatz auf der Antriebsriemenscheibe montiert wurde, ist es erforderlich, die Ersatzriemen zu ersetzen, die sich im Ersatzriemenhalter befunden haben.

Um einen Ersatzriemensatz zu ersetzen, müssen Sie die **Hauptgelenkwelle** zerlegen.

Die Hauptgelenkwelle befindet sich unmittelbar unterhalb des Ersatzriemenhalters. Es müssen drei Schrauben entfernt werden, um das Gleichlaufgelenk von der Getriebekupplung zu lösen. Siehe Abbildung 17.

Nachdem Sie das Gleichlaufgelenk von der Getriebekupplung getrennt haben, schieben Sie das Gleichlaufgelenk nach innen, so dass ein Abstand zwischen der Kupplung und dem Gleichlaufgelenk entsteht. Führen Sie die Ersatzriemen in diese Lücke und bringen Sie sie am Ersatzriemenhalter an. Befestigen Sie den Ersatzriemenhalter am Kraftstofftank.

**Abbildung 17. Schemadarstellung Riementausch**



- 1) ZUM TAUSCH DER ERSATZKEILRIEMEN HALTESCHRAUBEN L ÖSEN, DIE GLEICHGLAUFGELENK AN KUPPLUNG SICHERN UND DANACH GLEICHGLAUFGELENK RICHTUNG UNTERE RIEMENSCHIBE SCHIEBEN
- 2) ERSATZKEILRIEMEN ZWISCHEN KUPPLUNG UND GLEICHGLAUFGELENK EINFÜHREN



Einen entsprechenden Motorwartungsplan und Problemlösungstipps finden Sie im mit Ihrem Glätter mitgelieferten Motorhandbuch.

Vorne in diesem Handbuch finden Sie eine Checkliste mit dem Titel **“Täglich vor dem Betrieb zu prüfen“**. Fertigen Sie Kopien dieser Checkliste an und verwenden Sie sie täglich.

## ACHTUNG!



Lassen Sie den Motor **IMMER** abkühlen, bevor Sie Servicearbeiten vornehmen. Führen Sie **NIEMALS** Wartungsarbeiten an einem

**heißen** Motor aus.



### Wartungsplan Glätter

#### Wöchentlich (50 - 60 Stunden)

- Schmieren Sie Arme, Druckring und Kupplung.
- Tauschen Sie bei Bedarf Blätter.

#### Monatlich (200 - 300 Stunden)

- Entfernen, reinigen, montieren und schmieren Sie Arme und Druckring. Justieren Sie die Blattarme.
- Entfernen, reinigen und montieren Sie die Kupplung.

#### Jährlich (2000 - 2500 Stunden)

- Prüfen und tauschen Sie bei Bedarf die Armbuchsen, Druckringbuchsen und Wellendichtungen.
- Prüfen Sie die Abstandsregelungskabel auf Verschleiß.
- Justieren Sie die Blattgeschwindigkeit.

### Justieren der Glättarme



Der folgende Vorgang zur Justierung der Glättarme sollte ausgeführt werden, wenn der Glätter offenkundig nicht sauber arbeitet oder eine Routinewartung benötigt.

Eine **ebene**, saubere Oberfläche, um den Glätter vor und nach der Justierung zu testen, ist unerlässlich. Unebene **Stellen** im Boden oder Ablagerungen unter den Glättblättern verfälschen das Empfinden bei der Justage. Idealerweise sollte für den Test eine ca. 12 x 12 große und 2 cm dicke **flache** Stahlplatte verwendet werden.

Um zu bestimmen, welche Blätter justiert werden müssen, platzieren Sie den Glätter auf dem Testbereich (2 cm dicke Platte) und achten Sie auf die folgenden Bedingungen:

- Halten Sie die Blätter so flach wie möglich und achten Sie auf die **Justierschrauben**. Alle sollten die **untere Verschleißplatte** am Drehkreuz fast berühren. Wenn Sie sehen, dass eine Schraube sie nicht berührt, ist eine Justage erforderlich.
- Verschleßen die Blätter der Maschine ungleichmäßig (d. h. ein Blatt ist völlig verschlissen, während die anderen neu aussehen)?

nachstehende Abbildung 18 veranschaulicht **“verschlissene Drehkreuzbuchsen oder verbogene Glättarme“**. Überprüfen Sie, ob die Justierschraube die untere Verschleißplatte fast berührt (max. 2,5 mm Abstand). Alle Justierschrauben sollten denselben Abstand zur unteren Verschleißplatte aufweisen.

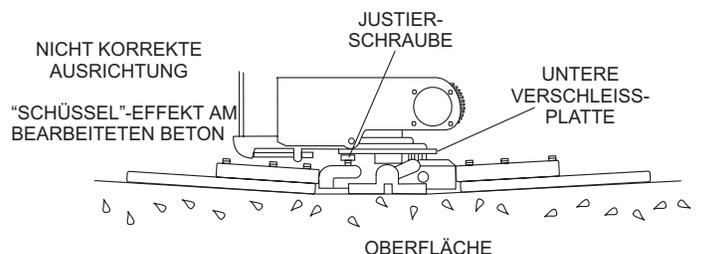


Abbildung 18. Verschlossene Drehkreuzplatte

Die nachstehende Abbildung 19 veranschaulicht die **“korrekte Ausrichtung“** einer Drehkreuzplatte (wie werkseitig ausgeliefert).

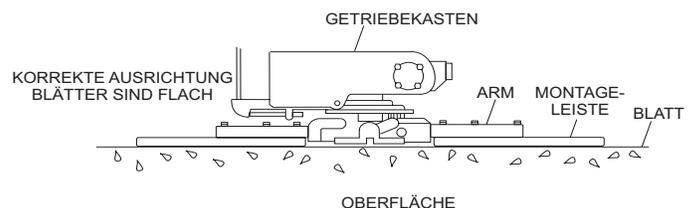


Abbildung 19. Korrekte Ausrichtung der Drehkreuzplatte

Starten Sie den Motor, stellen Sie die Glättblätter auf volle Geschwindigkeit und achten Sie auf die folgenden Bedingungen:

- Weist der Glätter im Betrieb eine erkennbare Roll- oder Ruckelbewegung auf?
- Achten Sie im Betrieb auf den Glätter; schwankt der Schutzring im Verhältnis zum Boden "auf und ab"?

## Demontage des Drehkreuzes

1. Haben Sie festgestellt, das eine Justage erforderlich ist, demontieren Sie wie folgt die Drehkreuzeinheit von der Getriebewelle:

- a. Suchen Sie die Vierkantstellschraube mit Spitze (Abbildung 20) und die zugehörige Spannmutter seitliche an der Drehkreuzeinheit.

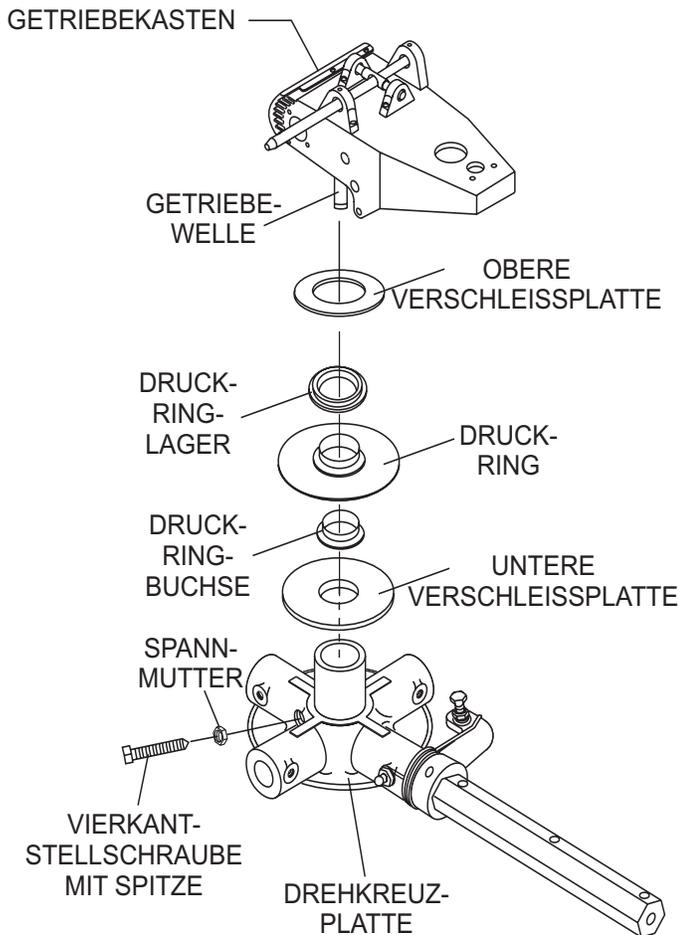


Abbildung 20. Demontage Drehkreuz/Getriebe

- b. Lösen Sie die Spannmutter und die Vierkantstellschraube mit Spitze und heben Sie die **obere Glättereinheit** behutsam von der Drehkreuzeinheit. Unter Umständen ist leichtes Klopfen mit einem Gummihammer erforderlich, um das Drehkreuz von der Hauptwelle des Getriebekastens zu lösen.
- c. Falls der Glätter mit einem äußeren Stabilisatorring (Abbildung 21) ausgestattet ist, lösen Sie die vier Schrauben am Ende jedes Drehkreuzarms.

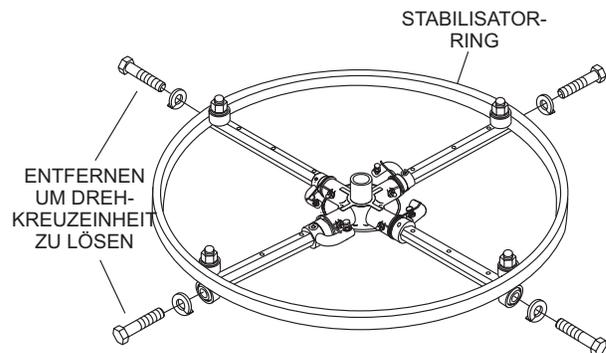


Abbildung 20. Stabilisatorring

- d. Prüfen Sie den Stabilisatorring auf unrunde oder verbogene Stellen. Tauschen Sie den Ring, falls er beschädigt ist. Weist der Ring keinerlei Beschädigungen auf, legen Sie ihn beiseite.

## Demontage Glättarm

1. Jeder Glättarm ist mit einer Sechskantschraube (Schmiernippel) und einem Spannstift an der Drehkreuzplatte befestigt. Entfernen Sie sowohl die Sechskantschraube als auch den Spannstift (Abbildung 22) von der Drehkreuzplatte.
2. Nehmen Sie den Glättarm vom der Drehkreuzplatte ab.

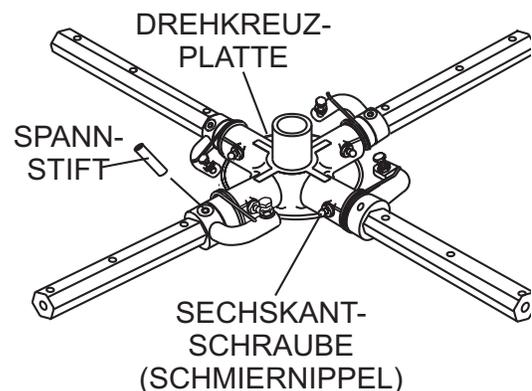


Abbildung 22. Demontage Spannstift und Schmiernippel

3. Sollte der Glättarmeinsatz (Bronzebuchse) mit dem Glättarm herausgleiten, nehmen Sie die Buchse vom Glättarm ab und legen Sie sie an einen sicheren Ort. Bleibt die Buchse in der Drehkreuzplatte, entfernen Sie die Buchse behutsam.
4. Begutachten Sie die Bronzebuchse des Glättarms (Abbildung 23) und reinigen Sie sie gegebenenfalls. Tauschen Sie die Buchse, falls diese unrund oder verschlissen ist.

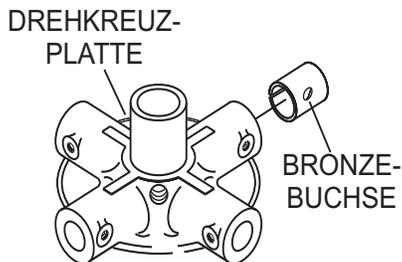


Abbildung 23. Bronzebuchsen

## Demontage Glättblatt

1. Demontieren Sie die Glättblätter vom Glättarm, indem Sie die drei Sechskantschrauben (Abbildung 24) des Glättarms lösen. Legen Sie die Blätter beiseite.

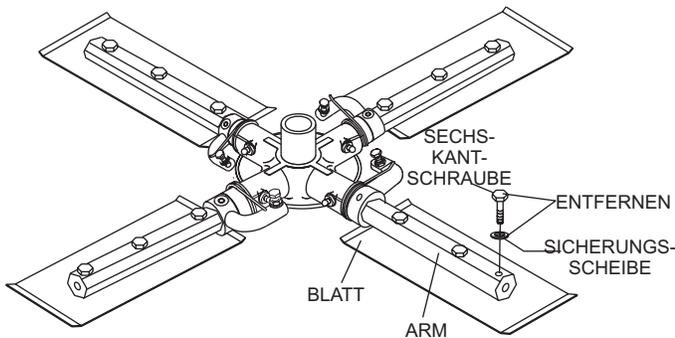


Abbildung 24. Glättarme

2. **Entfernen Sie mit einer Drahtbürste** jegliche Betonablagerungen von allen sechs Seiten des Glättarms. Wiederholen Sie dies für die übrigen drei Arme.

## Testen der Ebenheit der Glättarme

1. Verwenden Sie eine 2 cm dicke Stahlplatte oder eine **genaue** und **flache** Oberfläche, um alle **sechs Seiten** jedes Glättarms auf Ebenheit zu überprüfen.
2. Prüfen Sie jede der sechs Seiten des Glättarms (nur den Sechskantabschnitt) mit einer Fühlerlehre mit einer Genauigkeit von mindestens 0,0025 mm (Abbildung 25) zwischen der Flachseite des Glättarms und einer **extrem flachen** Testoberfläche.

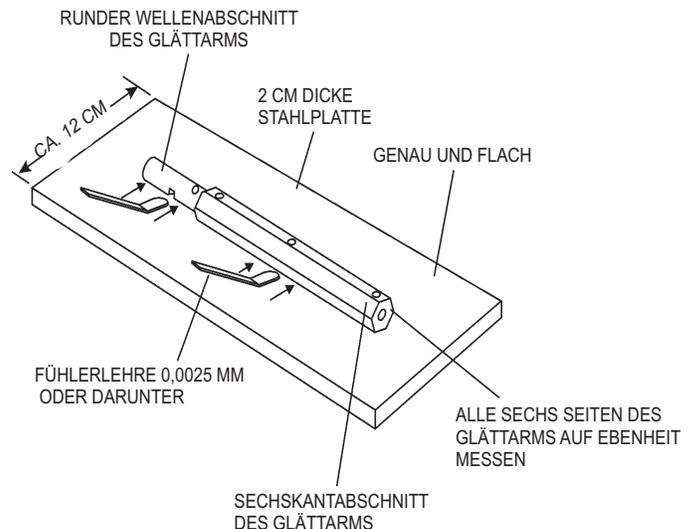
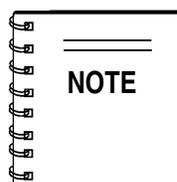


Abbildung 25. Testen der Ebenheit der Glättarme

3. Tauschen Sie den Glättarm, falls Sie feststellen, dass dieser **uneben** oder **verbogen** ist. Ein verbogener Glättarm verhindert, dass der Glätter mit runder, flüssiger Rotation arbeiten kann.
4. Überprüfen Sie als nächstes jede der sechs Seiten des runden Wellenabschnitts des Glättarms. Jeder Abschnitt sollte **denselben Abstand** zwischen dem Rundteil der Glättarmwelle und der Testoberfläche aufweisen.



Glättarme können durch unsanfte Behandlung oder im Betrieb durch Stoßen gegen freiliegende Rohrleitungen oder Gegenstände beschädigt werden. Achten Sie **IMMER** auf Gegenstände, die Schäden an den Glättarmen hervorrufen könnten.

## Justage Glättarm

Abbildung 26 zeigt die Justiervorrichtung mit eingeschobenem Glättarm. Da jeder Glättarm in der Vorrichtung fixiert ist, wird die Armschraube soweit eingestellt, dass Sie einen Anschlag an der Vorrichtung berührt. Dadurch werden alle Glättarme einheitlich justiert und der Fertiger so flach und gleichmäßig wie möglich gehalten.

- Suchen Sie die Glättarmjustierhilfe P/N 9177. Stellen Sie die Justierhilfe für eine Blattrotation im Uhrzeigersinn ein, d. h. der Vorrichtungsarm befindet sich in der **“OBEREN”** Position.

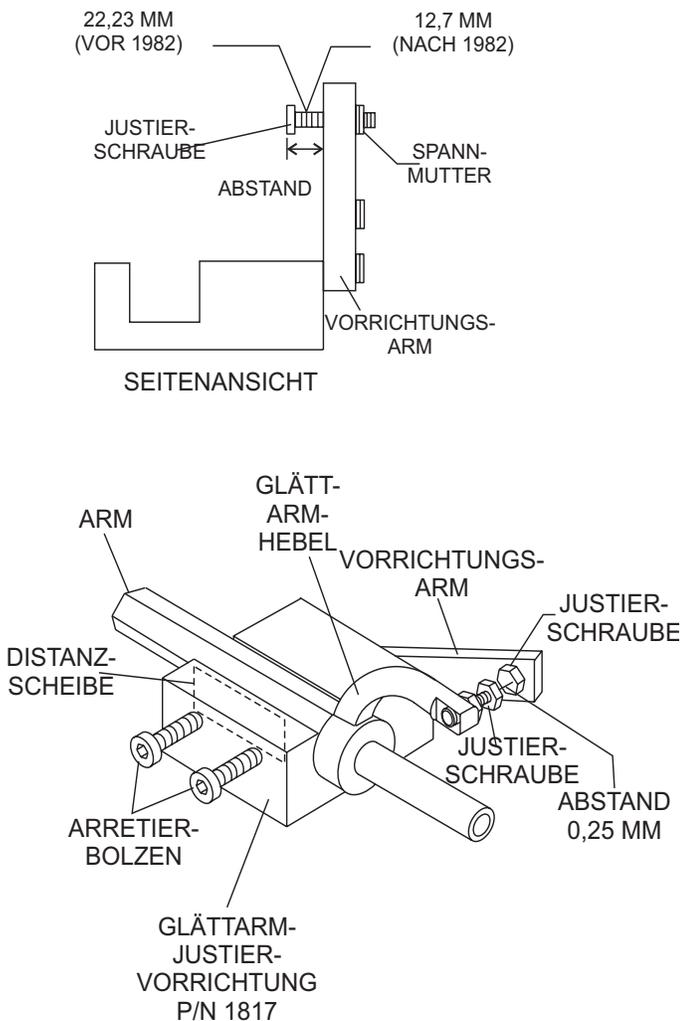


Abbildung 26. Glättarmjustierhilfe

- Bei vor Juni 1982 hergestellten Glättern muss der Abstand vom Ende der Justierschraube zum Vorrichtungsarm 22,23 mm betragen (Abbildung 26). Bei nach Juni 1982 hergestellten Glättern hingegen muss der Abstand vom Ende der Justierschraube zum Vorrichtungsarm 12,7 mm betragen.

- Lösen Sie die Arretierbolzen an der Justierhilfe und legen Sie den Glättarm wie in Abbildung 34 dargestellt in den Justiervorrichtungskanal ein. Unter Umständen ist eine **dünne Distanzscheibe** erforderlich, um die Blattlöcher am Glättarm abzudecken. Vergewissern Sie sich, dass die Justierschraube des Glättarms mit der Justierschraube der Vorrichtung ausgerichtet ist.
- Verwenden Sie einen Inbusschlüssel, um die Arretierbolzen der Justierhilfe festzuziehen und den Glättarm sicher zu fixieren.
- Lösen Sie die Spannmutter am Glättarmhebel und drehen Sie die Justierschraube des Glättarms, bis sie die Justierschraube der Vorrichtung fast berührt (0,25 mm).
- Ziehen Sie nach korrekt erfolgter Justierung die Spannmutter am Glättarmhebel fest an.
- Lösen Sie die Arretierbolzen an der Justiervorrichtung und entfernen Sie den Glättarm aus der Vorrichtung.
- Wiederholen Sie die Schritte 2 - 7 für die übrigen Glättarme.

## Zusammenbau

- Reinigen und prüfen Sie die oberen/unteren Verschleißplatten und den Druckring. Prüfen Sie die gesamte Drehkreuzeinheit. Entfernen Sie mit einer Drahtbürste jegliche Beton- oder Rostablagerungen. Sollten sich Drehkreuzkomponenten als beschädigt oder unrund erweisen, so tauschen Sie diese.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bronz Buchse des Glättarms weder beschädigt noch unrund ist. Reinigen Sie die Buchse bei Bedarf. Tauschen Sie die Bronz Buchse, falls diese beschädigt oder verschlissen ist.
- Montieren Sie die Bronz Buchse wieder am Glättarm.
- Wiederholen Sie die Schritte 2 - 3 für jeden Glättarm.
- Vergewissern Sie sich, dass der Federspanner in der korrekten Stellung ist, um Spannung auf den Glättarm auszuüben.
- Führen Sie alle Glättarme mit Hebeln (mit bereits installierten Bronz Buchsen) in die Drehkreuzplatte ein und achten Sie darauf, das Schmierloch der Bronz Buchse mit dem Schmiernippel der Drehkreuzplatte auszurichten.
- Fixieren Sie die Glättarme, indem Sie die Sechskantschmiernippelschrauben und die Spannmutter anziehen.
- Montieren Sie die Blätter wieder an den Glättarmen.
- Montieren Sie den Stabilisatorring an der Drehkreuzeinheit.
- Montieren Sie die **untere Verschleißplatte**, den **Druckring** und die **obere Verschleißplatte** in der **umgekehrten Reihenfolge** der Demontage an der Drehkreuzwelle. Vergewissern Sie sich, dass zwischen dem Druckring und der Drehkreuzwelle wenig bis kein seitliches Spiel vorhanden ist.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — PROBLEMBEHEBUNG (GLÄTTER)

TABELLE 6. PROBLEMBEHEBUNG (GLÄTTER)

SYMPTOM	MÖGLICHES PROBLEM	BEHEBUNG
Motor läuft stotternd oder gar nicht.	Notausschalter defekt?	Vergewissern Sie sich, dass der Notausschalter funktioniert, wenn sich ein Benutzer auf dem Sitz befindet; tauschen Sie ihn im Bedarfsfall.
	Kraftstoff?	Prüfen Sie das Kraftstoffsystem. Vergewissern Sie sich, dass der Motor mit Kraftstoff versorgt wird. Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstofffilter nicht verstopft ist.
	Zündung?	Vergewissern Sie sich, dass der Zündungsschalter mit Strom versorgt wird und ordnungsgemäß funktioniert.
Sicherheitsnotausschalter funktioniert nicht.	Sonstige Probleme?	Lesen Sie im Handbuch des Motorherstellers nach.
	Lose Kabelverbindungen?	Prüfen Sie die Verkabelung. Tauschen Sie Kabel im Bedarfsfall.
	Schlechte Kontakte?	Tauschen Sie den Schalter.
Der Glätter "holpert, rollt Beton auf oder macht unebenmäßige Wirbel in den Beton".	Blätter?	Vergewissern Sie sich, dass die Blätter sich in gutem Zustand befinden und keinen übermäßigen Verschleiß aufweisen. Glättblätter sollten von der Blattleiste zur Kante mindestens 50 mm aufweisen, Kombiblätter mindestens 89 mm. Die Blattkante sollte gerade und parallel zur Blattleiste sein.
	Drehkreuz?	Überprüfen Sie, ob alle Blätter denselben Neigungswinkel aufweisen wie am Drehkreuz gemessen. Für die Höheneinstellung der Glättarme ist ein Justierwerkzeug erhältlich (siehe Optionales Zubehör).
	Verbogene Glättarme?	Überprüfen Sie die Drehkreuzeinheit auf verbogene Glättarme. Selbst wenn einer der Arme nur leicht verbogen ist, muss er umgehend getauscht werden.
	Glättarmbuchsen?	Überprüfen Sie die Buchsen der Glättarme auf festen Sitz. Dies kann erfolgen, indem Sie die Glättarme auf und ab bewegen. Ist an der Spitze des Arms mehr als 3,2 mm Spiel vorhanden, sollten die Buchsen getauscht werden. Alle Buchsen sollten gleichzeitig getauscht werden.
	Druckring?	Überprüfen Sie die Ebenheit des Druckrings, indem Sie ihn am Drehkreuz drehen. Tauschen Sie den Druckring, wenn er eine Abweichung von mehr als 0,5 mm aufweist.
	Druckringhülse?	Überprüfen Sie den Druckring, indem Sie ihn am Drehkreuz rütteln. Lässt er sich mehr als 1,6 mm neigen [gemessen am Außendurchmesser des Druckrings], ist die Buchse des Druckrings zu tauschen.
	Druckringlager verschlissen?	Überprüfen Sie, ob das Druckringlager sich ungehindert dreht. Tauschen Sie es im Bedarfsfall.
	Blattabstand?	Überprüfen Sie die Blätter auf einheitliche Neigung. Justieren Sie sie gegebenenfalls wie im Abschnitt Wartung beschrieben.
Die Maschine weist im Betrieb eine deutliche Stampfbewegung auf.	Hauptwelle?	Die Hauptwelle des Getriebes sollte auf gerade Ausrichtung überprüft werden. Die Hauptwelle muss gerade verlaufen und darf am Anschlusspunkt zum Drehkreuz keine Abweichung aufweisen, die über 0,08 mm liegt.
	Gabel?	Check to make sure that both fingers of the yoke press evenly on the wear cap. Replace yoke as necessary.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — PROBLEMBEHEBUNG (GLÄTTER)

TABELLE 6. PROBLEMBEHEBUNG (FORTSETZUNG GLÄTTER)

SYMPTOM	MÖGLICHES PROBLEM	BEHEBUNG
Scheinwerfer (optional) funktionieren nicht.	Verkabelung?	Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse einschließlich des Haupt-Ein-/Aus-Schalters und prüfen Sie die Verkabelung auf guten Zustand ohne Kurzschlüsse. Tauschen Sie Kabel im Bedarfsfall.
	Scheinwerfer?	Überprüfen Sie, ob die Scheinwerferlampen noch tauglich sind. Tauschen Sie sie, falls sie kaputt sind.
Hemmmittelsprüher (optional) funktionieren nicht.	Hemmmittel?	Vergewissern Sie sich, ob der Tank Hemmmittel enthält. Füllen Sie den Tank gegebenenfalls.
	Verkabelung?	Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse einschließlich der Verbindungen des Haupt-Ein-/Aus-Schalters. Tauschen Sie Komponenten und Kabel im Bedarfsfall.
	Defekter Schalter?	Prüfen Sie den Durchgang des Haupt-Ein-/Aus-Schalters. Tauschen Sie ihn, falls er defekt ist.
	Defekte Sprühpumpe?	Funktioniert die Pumpe nicht, obwohl Spannung an der Pumpe anliegt, wenn der Schalter eingeschaltet wird, und obwohl die elektrischen Verbindungen der Pumpe in Ordnung sind, tauschen Sie die Pumpe.
Lenkung spricht nicht richtig an.	Blattgeschwindigkeit falsch justiert?	Siehe Abschnitt über Justierung der Blattgeschwindigkeit.
	Verschlossene Komponenten?	Prüfen Sie den Verschleiß der Lenkungslager und Verbindungskomponenten und tauschen Sie gegebenenfalls Teile.
	Drehpunkte?	Prüfen Sie die Motore des Hydraulikantriebs auf freie Beweglichkeit.
	Hydraulikdruck?	Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikdruck ausreichend ist. Siehe Abschnitt über Prüfen des Hydraulikdrucks.
Benutzerposition ist unbequem..	Sitzeinstellung für Benutzer?	Stellen Sie den Sitz mit dem vor dem Sitz befindlichen Hebel ein.
Antriebskopf der elektrischen Blattneigungssteuerung (Electric Pitch, optional) funktioniert nicht.	Gebrochene oder lose Teile?	Läuft der Motor, und die Neigung ändert sich nicht, könnten Teile im Antriebskopf lose oder gebrochen sein. Bringen Sie den Antriebskopf zur Reparatur zum Händler.
	Verkabelung?	Prüfen Sie sämtliche elektrischen Anschlüsse und Kabel. Prüfen Sie den Durchgang an der Antriebskopfeinheit. Vergewissern Sie sich, dass Spannung am Antriebskopfschalter anliegt, wenn der Schlüsselschalter auf Position "ON [EIN]" ist.
	Schalter?	Prüfen Sie den Durchgang des Schalters. Tauschen Sie den Schalter umgehend, falls er defekt ist.
Verbindung der Doppelblattneigungssteuerung (Twin Pitch, optional) funktioniert nicht.	Kurbelgriffe?	Vergewissern Sie sich, dass beide Kurbelgriffe so fest wie möglich aufgesteckt sind. Dadurch wird gewährleistet, dass die Verbindung hergestellt wird.
	Gebrochener Teil?	Tauschen Sie kaputte Teile umgehend.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — PROBLEMBEHEBUNG (MOTOR)

**TABELLE 7. PROBLEMBEHEBUNG MOTOR**

SYMPTOM	MÖGLICHES PROBLEM	BEHEBUNG
<b>Schwierigkeiten beim Starten</b>		
Kraftstoff ist vorhanden, aber die Zündkerze zündet nicht (Strom ist am Hochspannungskabel vorhanden).	Zündkerze überbrückt?	Zündsystem prüfen.
	Rußablager an Zündung?	Zündung reinigen oder tauschen.
	Kurzschluss aufgrund defekter Isolatoren?	Isolatoren tauschen.
	Falscher Zündabstand?	Zündkerze auf korrekten Zündabstand einstellen.
Kraftstoff ist vorhanden, aber die Zündkerze zündet nicht. ( <b>KEIN</b> Strom am Hochspannungskabel vorhanden).	Kurzschluss am Trennschalter?	Trennschaltkreis prüfen. Trennschalter tauschen, falls defekt.
	Zündspule defekt?	Zündspule tauschen.
Kraftstoff ist vorhanden und Zündkerze zündet (Kompression <b>normal</b> ).	Auspufftopf mit Rußablagerungen verstopft?	Auspufftopf reinigen oder tauschen.
	Kraftstoffgemischqualität unzureichend?	Verhältnis Kraftstoff zu Öl prüfen.
	Verwendeter Kraftstoff verunreinigt (Wasser, Staub)?	Kraftstoffsystem entleeren und frischen Kraftstoff nachfüllen.
	Luftfilter verstopft?	Luftfilter reinigen oder tauschen.
Kraftstoff ist vorhanden und Zündkerze zündet (Kompression <b>gering</b> ).	Zylinderkopfdichtung defekt?	Zylinderkopfschrauben anziehen oder Zylinderkopfdichtung tauschen.
	Zylinder verschlissen?	Zylinder tauschen.
	Zündkerze lose?	Zündkerze festziehen.
<b>Unzufriedenstellender Betrieb</b>		
Zu wenig Leistung (Kompression normal, keine Fehlzündungen).	Luftfilter verstopft?	Luftfilter reinigen oder tauschen.
	Luft in der Kraftstoffleitung?	Kraftstoffleitung entlüften.
	Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer des Vergasers nicht korrekt?	Vergaserschwimmer justieren.
	Rußablagerungen im Zylinder?	Zylinder reinigen oder tauschen.
Zu wenig Leistung (Kompression normal, Fehlzündungen).	Zündspule defekt?	Kraftstoffsystem entleeren und frischen Kraftstoff nachfüllen.
	Häufige Kurzschlüsse der Zündkerze?	Zündkabel tauschen, Zündung reinigen.
	Verwendeter Kraftstoff verunreinigt (Wasser, Staub)?	Kraftstoffsystem entleeren und frischen Kraftstoff nachfüllen.
Motor überhitzt.	Übermäßige Rußablagerungen in der Brennkammer?	Kurbelgehäuse reinigen oder tauschen.
	Auspuff oder Auspufftopf mit Ruß verstopft.	Auspufftopf reinigen oder tauschen.
	Hitzewert der Zündkerze nicht korrekt?	Zündkerze durch korrekten Typ tauschen.

# JTN FAHRBARER GLÄTTER — PROBLEMBEHEBUNG (MOTOR)

**TABELLE 7. PROBLEMBEHEBUNG MOTOR (Fortsetzung)**

SYMPTOM	MÖGLICHES PROBLEM	BEHEBUNG
<b>Betrieb nicht zufriedenstellend</b>		
Umdrehungszahl schwankt.	Falsche Drehzahlreglerjustierung?	Stellen Sie den Drehzahlregler korrekt ein.
	Feder des Drehzahlreglers defekt?	Reinigen oder tauschen Sie die Zündung.
	Unregelmäßige Kraftstoffzufuhr?	Prüfen Sie die Kraftstoffleitung.
	Luft in Ansaugleitung?	Prüfen Sie die Ansaugleitung.
Rücklaufanlasser funktioniert nicht richtig.	Staub im beweglichen Teil?	Reinigen Sie die Rücklaufanlassereinheit.
	Spiralfeder defekt?	Tauschen Sie die Spiralfeder.



# BETRIEBSHANDBUCH

## HIER ERHALTEN SIE HILFE

BITTE HALTEN SIE BEIM ANRUF  
MODELL- UND SERIENNUMMER BEREIT

### VEREINIGTE STAATEN

#### **MULTIQUIP CORPORATE OFFICE**

18910 Wilmington Ave.  
Carson, CA 90746  
Kontakt:mq@multiquip.com

Tel. (800)-421-1244  
Fax (310)-537-3927

### MEXIKO

#### **MQ CIPSA**

Carr. Fed. Mexico-Puebla KM 126.5  
Momoxpan, Cholula, Puebla 72760 Mexico  
Kontakt:pmastretta@cipsa.com.mx

Tel. (52) 222-225-9900  
Fax (52) 222-285-0420

### GROSSBRITANNIEN

#### **MULTIQUIP (UK) LIMITED HEAD OFFICE**

Hanover Mill, Fitzroy Street,  
Ashton-under-Lyne,  
Lancashire OL7 0TL  
Kontakt:kcasell@multiquip.com.uk

Tel. 0161 339 2223  
Fax 0161 339 3226

### KANADA

#### **MULTIQUIP**

4110 Industriel Boul.  
Laval, Quebec, Canada H7L 6V3  
Kontakt:jmartin@multiquip.com

Tel. (450) 625-2244  
Fax (450) 625-8664

### BRASILIEN

#### **MULTIQUIP**

Av. Evandro Lins e Silva, 840 - grupo 505  
Barra de Tijuca - Rio de Janeiro  
RJ CEP 22631-470

Tel. 011-55-21-3433-9055  
Fax 011-55-21-3433-9055

Kontakt:cnavarro@multiquip.com.br, srentes@multiquip.com.br

Besuchen Sie unsere Website unter: [www.multiquip.com](http://www.multiquip.com)

Ihr örtlicher Händler ist:

