

BETRIEBSHANDBUCH



MODELLE **JTNS20HTCSL** **JTNSW20HTCSL** **AUFSITZ-FLÜGELGLÄTTER** **(HONDA GX630RQZB2-R280 BENZINMOTOR)**

Version Nr. 4 (15.10.13)

Originalversion

Die letzte Version dieser
Veröffentlichung finden Sie auf
unserer Website www.multiquip.com



DIESES HANDBUCH IST IMMER AM GERÄT MITZUFÜHREN.

WARNHINWEIS

Abgase von Benzinmotoren, Benzinbestandteile sowie Stäube, die beim maschinellen Sandstrahlen, Sägen, Schleifen, Bohren und anderen Bautätigkeiten entstehen, enthalten Chemikalien, die Krebs, Geburtsfehler und andere Schäden des Fortpflanzungssystems hervorrufen.

Zu diesen Chemikalien gehören beispielsweise:

- Blei aus Lacken auf Bleibasis
- Kristalline Kieselsäure aus Ziegeln
- Zement und andere Mauerwerksstoffe
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz

Das aus diesen Punkten entstehende Risiko variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeiten ausführen. Um Ihre Exposition gegenüber diesen Chemikalien zu verringern: **IMMER** in einem gut durchlüfteten Bereich mit zugelassener Sicherheitsausrüstung arbeiten, beispielsweise mit speziell zur Filterung von Mikropartikeln vorgesehenen Staubschutzmasken.

! WARNHINWEIS



WARNHINWEISE ZU SILIKOSE („STAUBLUNGE“)

Beim Schleifen / Schneiden / Bohren von Mauerwerk, Beton, Metallen und anderen Materialien, die Siliziumdioxid enthalten, können Staub- oder Nebelwolken entstehen, die kristallines Siliziumdioxid enthalten. Siliziumdioxid ist ein Grundbestandteil von Sand, Quarz, Ziegelton, Granit und vielen anderen Mineralien und Gesteinen. Wiederholtes und/oder umfassendes Einatmen von Luft, die kristallines Siliziumdioxid enthält, kann zu schweren oder tödlichen Erkrankungen der Atemwege einschließlich Silikose führen. Zudem haben der US-Bundesstaat Kalifornien und einige anderen Behörden kristallines Siliziumdioxid als krebserzeugende Substanz aufgelistet. Beim Schneiden dieser Materialien immer die vorstehenden Vorsichtsmaßnahmen für die Atemwege befolgen.

! WARNHINWEIS



GEFAHREN FÜR ATEMWEGE

Schleifen / Schneiden / Bohren von Mauerwerk, Beton, Metallen und anderen Materialien kann Staub, Nebel und Rauch mit Chemikalien erzeugen, die bekanntermaßen schwere oder tödliche Verletzungen oder Krankheiten wie z. B. Atemwegserkrankungen, Krebs, Geburtsschäden oder andere Schäden des Erbmaterials verursachen. Sollten Sie mit den Risiken der jeweiligen Prozesse und/oder der geschnittenen Materialien oder der Zusammensetzung des verwendeten Werkzeugs nicht vertraut sein, so überprüfen Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt und/oder wenden Sie sich an Ihren Arbeitgeber, den Materialhersteller oder -lieferanten, Behörden wie z. B. OSHA und NIOSH sowie andere Quellen zu Gefahrenstoffen. Der Bundesstaat Kalifornien und einige andere Behörden haben beispielsweise Listen von Substanzen veröffentlicht, die dafür bekannt sind, Krebs, reproduktive Toxizität oder andere schädliche Auswirkungen zu verursachen.

Kontrollieren Sie die Entwicklung von Staub, Nebel und Rauch möglichst an der Quelle. Setzen Sie diesbezüglich bitte auf bewährte Arbeitspraktiken und befolgen Sie die Empfehlungen der Hersteller oder Lieferanten, der OSHA/NIOSH sowie der Arbeitsschutz- und Fachverbände. Zur Staubunterdrückung sollte Wasser verwendet werden, sofern ein Nassschnitt machbar ist. Sollte die Gefährdung durch Einatmen von Staub, Nebel und Rauch nicht beseitigt werden können, so sollten der Bediener und alle umstehenden Personen immer eine vom NIOSH/MSHA für die verwendeten Materialien zugelassene Atemschutzmaske tragen.

JTNS20HTCSL JTNSW20HTCSL Serie Aufsitz-Flügelglätter

Kraftstoff- und Chemikalienwarnhinweise	2
Staublunge / Warnhinweise zu den Atemwegen	3
Inhaltsverzeichnis	4
Checkliste für die Schulung	5
Tägliche Checkliste vor der Inbetriebnahme	6
Sicherheitsinformationen	7-12
Technische Daten / Abmessungen	13-14
Allgemeine Informationen.....	15
Komponenten	16-17
Standardmotor	18
Einrichtung	19
Inspektion	20-21
Betrieb	22-23
Wartung	24-36
Komponentenfinder für den Schaltplan	37
Schaltplan	38-39
Fehlersuche	40-43
EG-Konformitätserklärung	45

HINWEIS

Die technischen Daten können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

CHECKLISTE FÜR DIE SCHULUNG

Checkliste für die Schulung			
Nr.	Beschreibung	OK?	Datum
1	Lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung.		
2	Maschinenkonstruktion, Positionen der Bauteile, Prüfen des Motorölstands.		
3	Kraftstoffanlage, Betanken.		
4	Betrieb des Sprüheres und der Beleuchtung.		
5	Bedienung der Steuerelemente (bei stehendem Motor).		
6	Sicherheitsfunktionen, Funktion des Sicherheitsschalters.		
7	Notabschaltung		
8	Starten des Motors, Vorglühen, Starterklappe.		
9	Aufrechterhaltung einer ebenen Bewegung.		
10	Manövrieren.		
11	Stampfen.		
12	Einstellen der Trennscheibenneigung. Twin Pitch™		
13	Oberflächenbearbeitung von Beton		
14	Abschalten der Maschine.		
15	Anheben der Maschine (Hebeösen).		
16	Transport und Lagerung der Maschine.		

TÄGLICHE CHECKLISTE VOR DER INBETRIEBNAHME

Tägliche Checkliste vor der Inbetriebnahme		✓	✓	✓	✓	✓	✓
1	Motorölstand						
2	Zustand der Trennscheiben						
3	Trennscheibenneigung						
4	Funktion des Sicherheitsschalters						
5	Bedienung der Lenkung						

SICHERHEITSINFORMATIONEN

Das Gerät nicht betreiben oder warten, ohne das gesamte Handbuch gelesen zu haben. Die Sicherheitsmaßnahmen sollten jederzeit befolgt werden, während das Gerät in Betrieb ist. Eine Nichtbeachtung und ein Nichtverstehen dieser Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen kann dazu führen, dass Sie sich selbst oder andere verletzen.



SICHERHEITSHINWEISE

Die vier unten gezeigten Sicherheitshinweise informieren über Gefahren, die zu Verletzungen der eigenen oder anderer Personen führen können. Die Sicherheitshinweise informieren genau über den Grad des für den Bediener bestehenden Risikos. Sie werden von einem der folgenden vier Wörter eingeleitet: **GEFAHR**, **WARNHINWEIS**, **VORSICHT** oder **HINWEIS**.

SICHERHEITSSYMBOL

 GEFAHR
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu TÖDLICHEN oder SCHWEREN VERLETZUNGEN führen WIRD .
 WARNHINWEIS
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu TÖDLICHEN oder SCHWEREN VERLETZUNGEN führen KÖNNTE .
 VORSICHT
Weist auf eine Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu LEICHTEN oder MITTELSCHWEREN VERLETZUNGEN führen KÖNNTE .
HINWEIS
Bezieht sich auf Praktiken, die nicht mit Verletzungen verbunden sind.

Potenzielle Gefahren beim Betrieb dieses Geräts werden mit Gefahrensymbolen gekennzeichnet, die in diesem Handbuch zusammen mit Sicherheitshinweisen angezeigt werden können.

Symbol	Sicherheitsrisiken
	Gefahren durch tödliche Abgase
	Gefahren durch explosiven Kraftstoff

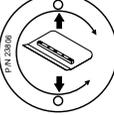
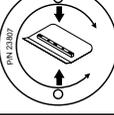
Symbol	Sicherheitsrisiken
	Verbrennungsgefahr
	Gefahr durch rotierende Teile

SCHILDER

Die Warnschilder zum Betrieb dieses Geräts werden im Folgenden erläutert:

SCHILD	SICHERHEITSRISIKEN
	WARNHINWEIS Gefahr durch rotierende Trennscheibe <ul style="list-style-type: none"> • Hände und Füße aus dem Bereich der Schutzringe fernhalten. • Vor Wartungsarbeiten den Motor abstellen.
	WARNHINWEIS Handbuch lesen Zum Vermeiden von Verletzungen das Betriebshandbuch vor der Verwendung des Geräts unbedingt lesen und verstehen.
	WARNHINWEIS Quetschgefahr beim Anheben <ul style="list-style-type: none"> • NIEMALS Personen unter dem angehobenen Flügelglätter aufhalten lassen. • NICHT mit angebauten Scheiben anheben. • IMMER sicherstellen, dass der Griff sicher befestigt ist. • Bei Quick Pitch™-Modellen sicherstellen, dass der T-Griff verriegelt (eingerastet) ist.
	Beim Betrieb dieses Geräts IMMER persönliche Schutzausrüstung tragen.
	WARNHINWEIS Schulung Das Gerät darf nur von geschulten Personen betrieben werden. Fragen Sie gegebenenfalls nach Schulungsmöglichkeiten.
	WARNHINWEIS Gefahr - Schutzgitter NIEMALS Gerät mit abgenommenem Schutzgitter betreiben. Die Hände entfernt halten.

SICHERHEITSINFORMATIONEN

SCHILD	SICHERHEITSRISIKEN
	<p>GEFAHR Gefahr durch Federspannung</p> <ul style="list-style-type: none"> • NICHT demontieren. • Innenliegende Feder steht unter Spannung.
	<p>WARNHINWEIS Lebensgefährliche Abgase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Einatmen von Abgasen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen und zum Tod führen. • Gerät nur in gut durchlüfteten Räumen betreiben. Abgase / Dämpfe NICHT einatmen.
	<p>WARNHINWEIS KEIN Wasser verwenden.</p>
	<p>Hebepunkt. Hebegurt an diesem Punkt befestigen</p>
	<p>VORSICHT Verbrennungsgefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> • HEISSE TEILE können Hautverbrennungen verursachen. • KEINE heißen Teile berühren. Gerät vor Wartungsarbeiten genügend lange abkühlen lassen.
	<p>Nur bleifreies Benzin verwenden.</p>
	<p>Schmierstelle. Fett auftragen.</p>
	<p>Rechtsseitige Neigungseinstellung. Im Uhrzeigersinn drehen, um die Trennscheibe anzuheben. Zum Absenken der Trennscheibe gegen den Uhrzeigersinn drehen</p>
	<p>Linksseitige Neigungseinstellung. Im Uhrzeigersinn drehen, um die Trennscheibe abzusenken. Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Trennscheibe anzuheben</p>

ALLGEMEINE SICHERHEIT

VORSICHT

- **NIEMALS** Gerät ohne geeignete Schutzbekleidung, Schutzbrille, Atemschutz, Gehörschutz, Stahlkappenschuhe und weitere entsprechend den geltenden Vorschriften erforderliche Schutzelemente betreiben.



- Keinen Schmuck oder lockere Kleidungsstücke tragen, die an Bedienelementen oder beweglichen Teilen hängen bleiben und zu schweren Verletzungen führen könnten.

- **NIEMALS** das Gerät bei fühlbarer Beeinträchtigung durch Müdigkeit, Krankheit oder unter Medikamenteneinfluss betreiben.



- Dieses Gerät **NIE** unter Einfluss von Drogen oder Alkohol betreiben.



- Von der zu bearbeitenden Fläche **IMMER** alle Fremdkörper, Werkzeuge usw. entfernen, die für den Betrieb des Geräts gefährlich sind.

- Während das Gerät in Betrieb ist, darf sich nur der Fahrer auf der zu bearbeitenden Fläche befinden.

- Das Gerät **NICHT** für andere als den bestimmungsgemäßen Einsatzzweck verwenden.

HINWEIS

- Das Gerät darf nur von geschulten und qualifizierten Personen betrieben werden, die 18 Jahre oder älter sind!

- Typenschild, Betriebs- und Sicherheitshinweise bei Bedarf ersetzen, sobald sie unleserlich werden.

- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle, die auf Änderungen des Geräts zurückzuführen sind. Eine nicht genehmigte Änderung an der Maschine führt zum Erlöschen der Garantie.

SICHERHEITSMITTEILUNGEN

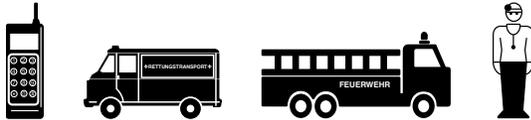
■ **KEINE** Zusatz- oder Anbaukomponenten verwenden, die nicht von Multiquip für dieses Gerät empfohlen werden. Ansonsten kann es zu Schäden am Motor oder zu Verletzungen kommen.

■ **IMMER** die Position des nächstgelegenen **Feuerlöschers in Erfahrung bringen**.



■ **IMMER** die Position des nächstgelegenen **Ersthilfesatzes in Erfahrung bringen**.

■ **IMMER** die Position des nächstgelegenen Telefons in Erfahrung bringen oder **ein Telefon am Arbeitsort bereithalten**. Die Rufnummern des **Rettensdienstes, der Feuerwehr und des nächstgelegenen Arztes kennen**. Die Kenntnis dieser Informationen ist im Notfall von großer Wichtigkeit.



SICHERHEIT DES FLÜGELGLÄTTERS

GEFAHR

■ Die Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Das Gas ist farblos und kann beim Einatmen tödlich wirken.

■ Der Motor dieser Maschine benötigt eine angemessene, uneingeschränkte Kühlluftzufuhr. Dieses Gerät **NIEMALS** in geschlossenen oder beengten Bereichen betrieben, in denen eine ungehinderte Luftströmung nicht gewährleistet ist. Eine eingeschränkte Luftströmung kann Verletzungen und schwerwiegende Geräte- oder Motorschäden verursachen.



■ Gerät **NIEMALS** in explosiver Umgebung oder in der Nähe von brennbaren Materialien betreiben. Eine Explosion oder ein Brand könnten **schwere oder tödliche Verletzungen** verursachen



WARNHINWEIS

■ Beim Betrieb dieses Geräts **IMMER** von sich drehenden oder bewegten Teilen fernbleiben.

■ **NIEMALS** Notfall- oder Sicherheitsvorrichtungen demontieren. Diese Vorrichtungen dienen dem Schutz des Bedieners. Eine Demontage dieser Vorrichtungen kann mittelschwere bis schwere oder sogar tödliche Verletzungen

verursachen. Bei Demontage dieser Vorrichtungen verfallen alle Gewährleistungs- und Garantieansprüche.

VORSICHT

■ Während des Betriebs **NIEMALS** Personen mit dem Flügelglätter transportieren.

■ **NIEMALS** Komponenten an einem laufenden Gerät schmieren oder warten.

■ **NIEMALS** Hände oder Füße in den Bereich der Schutzringe bewegen, während das Gerät angelassen oder betrieben wird.

HINWEIS

■ **IMMER** einen ordnungsgemäßen Betriebszustand der Maschine gewährleisten.

■ Beheben Sie Schäden an der Maschine und ersetzen Sie umgehend alle beschädigten Teile.

■ **IMMER** Geräte ordnungsgemäß lagern, wenn sie nicht verwendet werden. Das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort außer Reichweite von Kindern und Unbefugten lagern.

■ Auf der Website des Geräteherstellerverbands AEM unter www.aem.org können Sie ein Sicherheitshandbuch für Bedien- und Wartungspersonal von Betonglätttern gegen eine Gebühr bestellen.

BESTELLFORMULAR PT-160

SICHERER UMGANG MIT DEM MOTOR

WARNHINWEIS

■ **NIEMALS** Hände oder Finger bei laufendem Motor in den Motorraum bewegen.

■ **NIEMALS** den Motor ohne montierten Hitzeschutz oder Schutzvorrichtungen laufen lassen.

■ Finger, Hände, Haare und Kleidung von allen bewegten Teilen entfernt halten, um Verletzungen zu vermeiden.



■ **NIEMALS** den Kühlerdeckel entfernen, solange der Motor heiß ist. Unter Hochdruck stehendes kochendes Wasser kann aus dem Kühler strömen und Personen in der Umgebung des Glätters schwer verbrühen.

■ **NIEMALS** den die Ablassschraube der Ölwanne entfernen, solange der Motor heiß ist. Heißes Öl kann aus dem Ölbehälter strömen und Personen in der Umgebung des Glätters schwer verbrühen.

SICHERHEITSINFORMATIONEN

VORSICHT

- **NIEMALS** den heißen Auspuffkrümmer, Auspufftopf oder Zylinder berühren. Diese Komponenten vor Wartungsarbeiten am Gerät abkühlen lassen.



HINWEIS

- **NIEMALS** den Motor ohne Luftfilter oder mit einem schmutzigen Luftfilter betreiben. Es kann zu schweren Beschädigungen des Motors kommen. Den Luftfilter zur Vermeidung von Funktionsstörungen des Motors regelmäßig warten.
- **NIEMALS** die Werkseinstellungen des Motors oder des Drehzahlreglers manipulieren. Ein Betrieb oberhalb der maximal zulässigen Drehzahl kann Motor- oder Maschinenschäden verursachen.



SICHERER UMGANG MIT KRAFTSTOFF

GEFAHR

- Den Motor **NICHT** in der Nähe von ausgelaufenem Kraftstoff oder brennbaren Flüssigkeiten anlassen. Kraftstoff ist sehr leicht entflammbar und seine Dämpfe können bei Entzündung zu Explosionen führen.
- **IMMER** in einem gut durchlüfteten Raum abseits von Funken und offenen Flammen tanken.
- **IMMER** äußerst vorsichtig vorgehen, wenn Sie mit **entflammbaren** Flüssigkeiten arbeiten.
- **NICHT** mit laufendem oder heißem Motor tanken.
- Den Tank **NICHT** überbefüllen, da sich verschütteter Kraftstoff bei Kontakt mit heißen Motorkomponenten oder durch Funken aus dem Zündsystem entzünden könnte.
- Kraftstoff in geeigneten Behältern in gut durchlüfteten Räumen abseits von Funken und Flammen lagern.
- **NIEMALS** Kraftstoff als Reinigungsmittel verwenden.
- **NIEMALS** in der Umgebung des Geräts rauchen. Kraftstoffdämpfe oder auf einem heißen Motor verschütteter Kraftstoff könnten einen Brand oder eine Explosion verursachen.



SICHERER UMGANG MIT DER BATTERIE

GEFAHR

- **NIEMALS** die Batterie fallenlassen. Es besteht die Möglichkeit, dass die Batterie explodiert.
- **NIEMALS** die Batterie offenem Feuer, Funken, Zigaretten usw. aussetzen. Die Batterie enthält brennbare Gase und Flüssigkeiten. Kommen diese Gase und Flüssigkeiten mit einer Flamme oder einem Funken in Berührung, so könnte es zu einer Explosion kommen.



WARNHINWEIS

- Bei Handhabung der Batterie **IMMER** eine Schutzbrille tragen, um eine Reizung der Augen zu vermeiden. Die Batterie enthält Säure, welche an Augen und Haut zu Verletzungen führen kann.
- Verwenden Sie beim Aufnehmen der Batterie gut isolierte Handschuhe.
- Die Batterie **IMMER** aufgeladen lassen. Sollte die Batterie nicht aufgeladen sein, so können sich brennbare Gase bilden.
- Batterien **NICHT** bei Frost laden. Eine Batterie kann explodieren. Eine eingefrorene Batterie auf mindestens 16° C (61° F) aufwärmen.
- Die Batterie **IMMER** in einer gut belüfteten Umgebung aufladen, um gefährliche Konzentration brennbarer Gase zu vermeiden.
- Sollte die Batterieflüssigkeit (verdünnte Schwefelsäure) mit **Kleidung oder Haut** in Kontakt kommen, die Haut oder Kleidung sofort mit viel Wasser abspülen.
- Sollte die Batterieflüssigkeit (verdünnte Schwefelsäure) mit den **Augen** in Kontakt kommen, die Augen sofort mit viel Wasser ausspülen und zwecks medizinischer Behandlung den nächsten Arzt oder ein Krankenhaus aufsuchen.



VORSICHT

- **IMMER** zuerst den **MINUSPOL der Batterie** abziehen, bevor Sie Servicearbeiten am Gerät durchführen.
- **IMMER** auf Batteriekabel in einwandfreiem Zustand achten. Alle verschlissenen Kabel reparieren oder ersetzen.

SICHERER TRANSPORT

⚠ VORSICHT

- **NIEMALS** Personen oder Tiere unter dem angehobenen Gerät aufhalten lassen.
- Aufsatz-Flügelglätter sind sehr schwer und umständlich zu bewegen. Geeignete Hebeverfahren durchführen und **NICHT** versuchen, den Flügelglätter an den Schutzingen anzuheben.



HINWEIS

- Der Flügelglätter wird am einfachsten mit den Hebeösen angehoben, die am Rahmen angeschweißt sind. Diese Hebeösen befinden sich links und rechts neben dem Fahrersitz.
An diesen Hebeösen kann ein Gurt oder eine Kette befestigt werden, damit ein Stapler oder ein Kran den Flügelglätter auf und von einer Betonplatte heben kann. Der Gurt oder die Kette sollten eine Hebekapazität von mindestens 1000 kg (2000 Pfund) haben. Die Hebevorrichtung sollte mindestens dieses Gewicht anheben können.
- **NIEMALS** den Flügelglätter mit montierten Glattscheiben transportieren, wenn keine Sicherungsbügel verwendet werden, die speziell für diese Beförderungsart vom Hersteller zugelassen sind.
- Den Flügelglätter mit montierten Glattscheiben **NIEMALS** mehr als drei Meter über den Boden anheben.
- Stellen Sie vor dem Anheben sicher, dass die Hebeösen nicht beschädigt sind.
- Achten Sie darauf, dass Kran oder Hebevorrichtung ordnungsgemäß an den Hebeösen des Gerätes befestigt sind.
- **IMMER** den Motor vor einem Transport abstellen.
- **NIEMALS** das Gerät mit laufendem Motor anheben.
- Kraftstofftankdeckel sicher festziehen und Stutzen schließen, um ein Auslaufen des Kraftstoffs zu verhindern.
- Angemessene Hebeseile (Drahtseile oder Bänder) von ausreichender Stärke verwenden.
- **NIEMALS** die Maschine auf eine unnötige Höhe anheben.
- **IMMER** das Geräts während des Transports mit Bändern nach unten sichern.

SICHERHEIT BEIM ANHÄNGERTRANSPORT

⚠ VORSICHT

- Erkundigen Sie sich vor einem Anhängertransport des Flügelglätters bei Ihren örtlichen oder regionalen Behörden nach den Vorschriften für einen sicheren Anhängertransport, um **die entsprechenden Vorschriften der Straßenverkehrsordnung** einzuhalten.
- Um bei einem Anhängertransport des Flügelglätters auf öffentlichen Straßen die Unfallwahrscheinlichkeit zu senken, stellen Sie bitte **IMMER** sicher, dass der Anhänger, mit dem der Flügelglätter transportiert wird, in mechanischer Hinsicht einwandfrei ist und sich in einem gutem Betriebszustand befindet.
- **IMMER** den Motor vor einem Transport abstellen
- Stellen Sie sicher, dass Haken und Kupplung des Zugfahrzeugs dem zulässigen Gesamtgewicht des Anhängers entsprechen oder dieses überschreiten.
- Haken und Kupplung **IMMER** auf Verschleiß kontrollieren. **NIEMALS** einen Anhänger mit fehlerhaftem Haken, Kupplung, Ketten usw. ziehen.
- Reifendruck an Zugfahrzeug und Anhänger überprüfen. **Die Reifen des Anhängers sollten im kalten Zustand mit 50 psi (3,45 bar) aufgepumpt sein.** Überprüfen Sie auch das Reifenprofil an beiden Fahrzeugen auf Verschleiß.
- **IMMER** sicherstellen, dass der Anhänger mit einer **Sicherungskette** ausgestattet ist.
- Die Sicherungsketten des Anhängers **IMMER** am Zugfahrzeug befestigen.
- **IMMER** sicherstellen, dass Fahrtrichtungsanzeiger, Rücklichter, Bremsleuchten und Anhängerbeleuchtung an Fahrzeug und Anhänger ordnungsgemäß funktionieren.
- Die DOT-Anforderungen umfassen folgende Punkte:
 - Anschließen und Prüfen der elektrischen Bremse.
 - Sichern der portablen Stromkabel in Kabeltrasse mit Kabelbindern.
- Die Höchstgeschwindigkeit für Anhängergespanne auf der Autobahn beträgt 80 bzw. 100 km/h, sofern nicht anderweitig angegeben. Im Gelände sollte die Geschwindigkeit je nach Art des Geländes 25 km/h nicht überschreiten.
- Vermeiden Sie abrupte Brems- und Beschleunigungsmanöver. Dies kann zu einem Schleudern oder Ausbrechen des Anhängers führen. Ein sanftes, allmähliches Beschleunigen und Bremsen erleichtert das Fahren des Anhängergespanns.



SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Vermeiden Sie scharfe Wendemanöver, um ein Überschlagen zu vermeiden.
- Der Anhänger sollte während des Abschleppens jederzeit eben ausgerichtet sein.
- Heben und verriegeln Sie das Stützrad des Anhängers vor dem Losfahren in der angehobenen Position.
- Bitte legen Sie beim Parken **Bremsklötze** unter die Räder, um ein Wegrollen zu verhindern.
- Stellen Sie beim Parken Trägerstützen unter den Anhänger, um ein Kippen zu verhindern.
- Verwenden Sie den Stützfuß des Anhängers, um diesen beim Parken in eine ebene Position zu bringen.

UMWELTSICHERHEIT / AUSSERBETRIEBNAHME

HINWEIS

Die Außerbetriebnahme ist ein kontrollierter Prozess, um ein Bauteil einer Maschine, das nicht mehr gewartet werden kann, sicher zu entfernen. Falls das Gerät aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung ein nicht akzeptables und irreparables Sicherheitsrisiko darstellt oder nicht mehr kostengünstig betrieben werden kann, ist es außer Betrieb zu nehmen (zu demontieren). Achten Sie darauf, die nachstehenden Regeln einzuhalten:

- **NIEMALS** Abfälle oder Öl direkt auf den Boden, in die Kanalisation gießen oder in eine Wasserquelle werfen bzw. gießen.
- Wenden Sie sich an das Bauministerium Ihres Landes oder an das nächste Recyclingzentrum und vereinbaren Sie die ordnungsgemäße Entsorgung von elektrischen Bauteilen, Abfällen oder Altöl, die mit diesem Gerät verursacht wurden.
- Nach Ende der Lebensdauer dieses Geräts entnehmen Sie bitte die Batterie und bringen Sie sie in eine entsprechende Anlage für Bleirecycling. Bei der Handhabung von schwefelsäurehaltigen Batterien die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen beachten.
- Es wird empfohlen, nach Ende der Lebensdauer dieses Geräts den Rahmen des Flügelglätters sowie alle anderen Metallteile in einem Recyclingzentrum zu entsorgen.



Metallrecycling umfasst die Sammlung des Altmetalls gebrauchter Produkte und dessen Umwandlung in einen Rohstoff zur Herstellung eines neuen Produkts.

Recyclingunternehmen und Hersteller fördern Möglichkeiten zum Metallrecycling. Mit dem Rückgriff auf ein Metallrecyclingzentrum werden auch Energiekosten eingespart.

INFORMATIONEN ZU EMISSIONEN

HINWEIS

Der in diesem Gerät verwendete Benzinmotor wurde so konstruiert, dass seine Abgase geringere Konzentrationen an Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (HC) und Stickoxiden (NOx) enthalten.

Dieser Motor ist in der werksseitigen Konfiguration nach den US EPA-Emissionsbestimmungen zertifiziert.

Bei dem Versuch, das Abgassystem des Motors durch Unbefugte ohne ordnungsgemäße Ausbildung zu ändern oder einzustellen, könnte das Gerät beschädigt werden oder ein unsicherer Zustand geschaffen werden.

Eine Änderung der Kraftstoffanlage kann sich nachteilig auf die Abgasemissionen auswirken und erhöhte Feinstaubemissionen oder andere Nachteile nach sich ziehen.

Emissionskontrolletikett

Das Emissionskontrolletikett ist integraler Bestandteil des Abgassystems und wird durch mehrere Vorschriften streng geregelt.

Das Etikett muss während der gesamten Lebensdauer am Motor verbleiben.

Sollten Sie ein Ersatzetikett benötigen, so wenden Sie sich bitte an Ihren Motor-Vertragshändler.

TECHNISCHE DATEN / ABMESSUNGEN

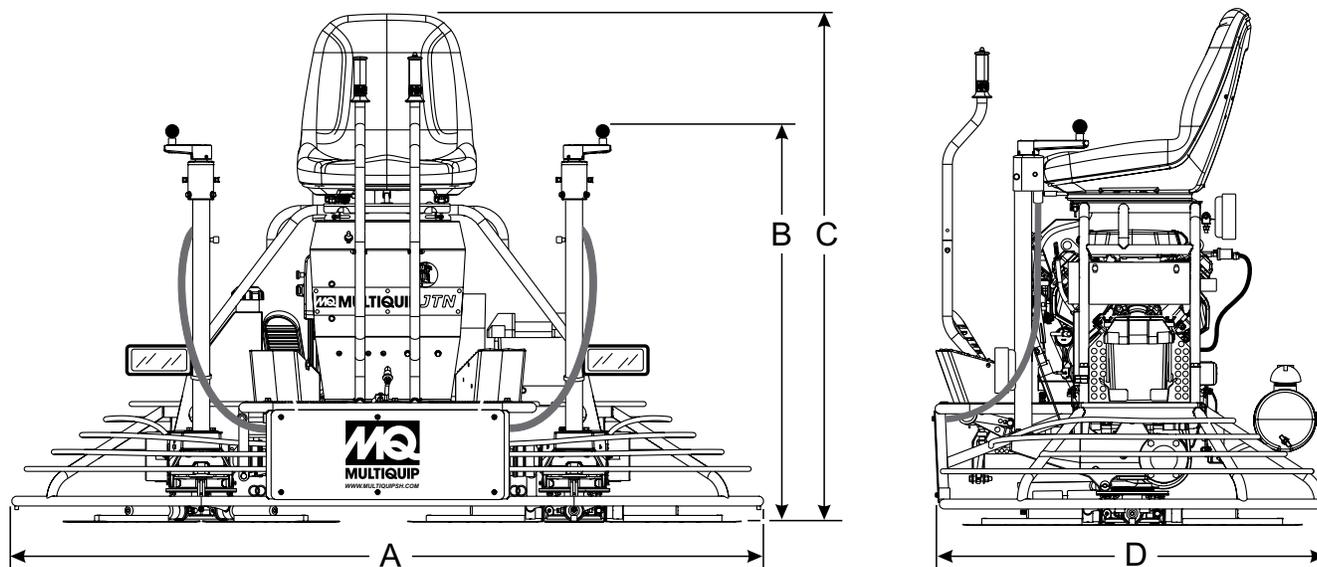


Abbildung 1. Abmessungen

Tabelle 1. Technische Daten Flügelglätter

Modell	JTNS20HTCSL	JTNSW20HTCSL
A – Länge in Zoll (cm)	77,0 (195,6)	77,0 (195,6)
B – Höhe (Handgriff) in Zoll (cm)	39 (99)	41 (104)
C – Höhe (Sitz) in Zoll (cm)	49 (125)	51 (131)
D – Breite in Zoll (cm)	39,5 (101)	39,5 (101)
Gewicht in lbs. (kg) Im Betrieb	616 (280)	616 (280)
Gewicht in lbs. (kg) Versand	836 (380)	836 (380)
Motor – kW (PS)	15,5 kW (20,8 PS) bei 3600 U/min	15,5 kW (20,8 PS) bei 3600 U/min
Kraftstofftank - Gallonen (Liter)	2,3 (9,1)	2,3 (9,1)
Flügel je Rotor	4	4
Rotor – U/min (Trockenzement)	138	138
Bahnbreite in Zoll (cm)	75 (191)	75 (191)
Motorölvolumen (mit neuem Filter)	2 Quarts (1,9 Liter)	2 Quarts (1,9 Liter)
Füllmenge des Getriebeöls	27 Oz. (798 ml) ISO-VG640	25 Oz. (750 ml) ISO-VG640

TECHNISCHE DATEN / ABMESSUNGEN

Tabelle 2. JTNSW20HTCSL Schallemissionen und Schwingungen	
Modell	JTNSW20HTCSL
Garantiert auf Basis der Norm ISO 11201:2010 Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in dB (A)	90,84
Garantiert auf Basis der Norm ISO 3744:2010 Schalldruckpegel in dB (A)	115,66
Ganzkörper-Schwingungen nach Norm ISO 2631-1:1997 + A1: 2010 in $m/s^2 \Sigma A$ (8)	0,06

HINWEISE:

1. Schalldruck und Leistungsstufen sind nach „A“ gewichtete Messungen gemäß Norm ISO 226:2003 (ANSI S1.4-1981). Sie werden mit dem Betriebszustand der Maschine gemessen, der die am meisten wiederholbaren, aber höchsten Schalldruckpegelwerte erzeugt. Unter normalen Umständen variiert der Schalldruckpegel je nach Zustand des verarbeiteten Materials.
2. Die angegebene Schwingungsstufe ist die Vektorsumme des Effektivwerts („Root Mean Square“) der Amplituden auf jeder Achse, standardisiert auf eine 8-stündige Exposition, und erhalten unter Verwendung des Betriebszustands der Maschine, welcher am häufigsten wiederholbaren, aber höchsten Werte mit den geltenden Normen für die Maschine erzeugt.
3. Gemäß EU-Richtlinie 2002/44/EG beträgt der tägliche Auslösewert für Ganzkörper-Vibrationen $0,5 m/s^2 \Sigma A$ (8). Der tägliche Expositionsgrenzwert beträgt $1,15 m/s^2 \Sigma A$ (8).

Tabelle 3. Technische Daten / Abmessungen des Motors	
Modell	Honda GX630 RH QZB2-R280 Motor
Typ	4-Takt, hängende Ventile (OHV), 90° V-Twin 2-Zylinder-Benzinmotor.
Bohrung x Hub	78 x 72 mm (3,1 x 2,8 Zoll)
Hubraum	688 ccm (41,9 Kubikzoll)
Nettleistung	15,5 kW (20,8 PS) bei 3.600 U/min
Max. Drehmoment	48,3 Nm (4,93 kgf.m 35,6 lbf.ft) @ 2.500 U/min
Kühlsystem	Gebläsegekühlt
Motorölinhalt SAE 10W-30 API Service Class SE oder höher	1,6 Quart (1,50 Liter) 1,8 Quart. (1,7 Liter mit Ölfilterwechsel)
Kraftstoff	Bleifreies Benzin Oktanzahl von 86 oder höher. Maximal 10 % Ethanol. Für weitere Informationen Motorhandbuch zu Rate ziehen.
Kraftstoffverbrauch	6 Liter/Std. @ 3600 U/min
Startsystem	Elektrostart/CDI des Typs Magnetozündung
Zündkerzentyp	ZFR5F NGK
Elektrodenabstand Zündkerze	0,70 - 0,80 mm (0,028-0,031 Zoll)
L x B x H	405 x 410 x 438 mm (15,9 x 16,1 x 17,2 Zoll)
Gewicht (ohne Kraftstoff)	44,4 kg (97,8 lbs.)

JTNS20 SERIE AUFSITZ-FLÜGELGLÄTTER - EINFÜHRUNG

Die JTNS20 Serie der Aufsitz-Flügelglätter ist für die Glättung und Veredelung von Betonplatten ausgelegt.

Gehen Sie einmal um Ihren Flügelglätter herum. Beachten Sie alle wichtigen Bauteile wie Motor, Trennscheiben, Luftfilter, Kraftstoffanlage, Kraftstoff-Absperrventil, Zündschalter usw. Überprüfen Sie, ob immer genug Öl im Motor und genug Getriebeöl im Getriebe ist.

Alle Sicherheitsanweisungen sorgfältig lesen. Sie finden die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und auf der Maschine. Halten Sie die Sicherheitsinformationen in einem guten, lesbaren Zustand. Die Bediener sollten auch hinsichtlich Betrieb und Wartung des Flügelglätters geschult werden.

Beachten Sie die Steuerhebel für den Bediener. Fassen Sie die Steuerhebel an und bewegen Sie sie ein wenig. Achten Sie darauf, wie das Bewegen der Steuerhebel eine Bewegung von Getriebe und Rahmen bewirkt.

Achten Sie darauf, wie das Fußpedal die Motordrehzahl steuert. Beachten Sie bitte auch den Hauptantrieb des Flügelglätters. Beachten Sie und schlagen Sie nach, wie die Riemen aussehen. So sollten die Riemen aussehen, wenn sie richtig eingestellt sind.

Vor einer Nutzung Ihres Flügelglätters, testen Sie ihn bitte auf einem flachen, bewässerten Abschnitt fertigen Betons. Dieser Testlauf erhöht Ihre Sicherheit im Umgang mit dem Flügelglätter. Gleichzeitig werden Sie sich mit Steuerelemente und Anzeigen des Flügelglätters vertraut machen. Zudem werden Sie verstehen, wie sich der Flügelglätter unter realen Bedingungen verhalten wird.

MOTOR

Dieser Flügelglätter ist mit einem luftgekühlten 4-Takt-Benzinmotor mit OHV und 2 Zylindern des Typs Honda GX630 ausgestattet, der eine Leistung von 20 PS aufweist. Detaillierte Anweisungen zum Betrieb des Motors entnehmen Sie bitte dem Motorhandbuch. Dieses Handbuch ist zum Zeitpunkt der Lieferung im Lieferumfang des Flügelglätters enthalten. Kontaktieren Sie Ihren nächstgelegenen Multiquip-Händler, falls Sie Ersatz benötigen.

TRENNSCHEIBEN

Die Trennscheiben des Flügelglätters veredeln den Beton, wenn sie über die Oberfläche schleifen. Die Trennscheiben werden als Kombinationsscheibe (10 oder 8 Zoll breit) und als Glattscheibe (6 Zoll breit) eingestuft. Dieser Glätter verfügt über vier Trennscheiben pro Rotor, die in einem radialen

Muster gleichmäßig angeordnet sind und mittels einer Nabe an einer vertikalen Drehwelle befestigt sind.

Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen die Positionen und Funktionen der Steuerelemente, der Anzeigen und der allgemeinen Wartungsteile. Jede Steuerung kann mehr als eine Funktion ausführen.

GETRIEBE

Der JTN Aufsitz-Flügelglätter besteht aus zwei separaten Getrieben, die in robuste Getriebegehäuse aus Aluminium eingebaut sind. Das Hauptgetriebe besteht aus einem hochwertigen Bronze- und Stahl-Verbundwerkstoff. Das Schneckenrad besteht aus gehärtetem Stahl.

Die Kühlrippen sind in das Getriebegehäuse integriert, um das Getriebeöl optimal zu kühlen. Das Getriebegehäuse bietet 50 % mehr Ölkapazität als bei den Wettbewerbern. Damit kann an kritischen Punkten mehr Schmiermittel bereitgestellt werden.

LENKHEBEL

Die Dual-Steuerhebel vor dem Fahrersitz dienen zur Steuerung des Flügelglätters.

Drücken Sie den linken Steuerhebel nach vorne und ziehen Sie den rechten Steuerhebel nach hinten, damit sich der Flügelglätter um eine ungefähre Mittelachse im Uhrzeigersinn dreht. Ziehen Sie den linken Steuerhebel nach hinten und drücken Sie die rechte Steuerhebel nach vorne, damit sich der Flügelglätter gegen den Uhrzeigersinn dreht. Siehe Tabelle 5 für eine vollständige Beschreibung der Lenkpositionen der Steuerhebel.

GLEICHLAUFGELENKE (GL-GELENKE)

Gleichlaufgelenke gewährleisten die effiziente Leistungsübertragung auf die Antriebswelle und sorgen für das Timing der Getriebe, ohne dass Schlupf auftreten kann.

SCHULUNG

Zu Schulungszwecken nutzen Sie bitte die ""Checkliste für die Schulung"" zu Beginn dieses Handbuchs. Diese Checkliste dient nicht als Ersatz für eine ordnungsgemäße Schulung, sondern sie ist eine Aufstellung für erfahrene Bediener, um einen neuen Bediener zu schulen.

KOMPONENTEN

1. **Sitz** — Motor startet erst, wenn der Bediener sitzt.
2. **Steuerknopf für Verzögerungssprüher** — Sprüht Verzögerungsmittel durch die Düse an der Vorderseite der Maschine.
3. **Lenksteuerhebel** — Lenkt das Gerät vorwärts, rückwärts, nach links oder rechts.
4. **„Twin Pitch“-Steuerung** — Beide Neigungseinstellungen sind miteinander verbunden. Eine Kurbel kann gedreht werden, um die Trennscheibenneigung gleichzeitig oder einzeln für jeden Trennscheibensatz einzustellen. Drehen Sie die Kurbel wie auf seiner Oberseite angegeben, um die Trennscheibenneigung zu erhöhen oder zu verringern.
5. **Linker Scheinwerfer** — 12-Volt-Halogenscheinwerfer für Nachtarbeit.
6. **Linke Fußauflage** — Fußstütze für den Bediener.
7. **Sprühdüse** — Sprühdüse für Verzögerungsmittel.
8. **Rechtes Fußpedal** — Steuert die Drehzahl der Trennscheiben. Eine langsame Drehzahl der Trennscheiben wird durch leichtes Drücken des Fußpedals erreicht. Die maximale Drehzahl der Trennscheiben wird durch vollständiges Drücken des Fußpedals erreicht.
9. **EZ-Mover-Anschluss** — Vorderer Befestigungspunkt für EZ-Mover. Wird verwendet, um den Flügelglätter zu bewegen.
10. **Rechter Scheinwerfer** — 12-Volt-Halogenscheinwerfer für Nachtarbeit.
11. **Steuerpanel mit Zündschalter** — Mit eingestecktem Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor zu starten.
 - **Betriebsstundenzähler** — Zeigt die Zahl der Stunden, die der Motor gelaufen ist.
 - **Startklappenhebel** — Bei kaltem Wetter diesen Hebel ziehen, um den Motor zu starten. Sobald der Motor aufgewärmt ist, Knopf wieder ganz hinein-schieben.
12. **Lichtschalter** — Schaltet drei Halogenlampen ein. Zwei vorne, einen auf der Rückseite.

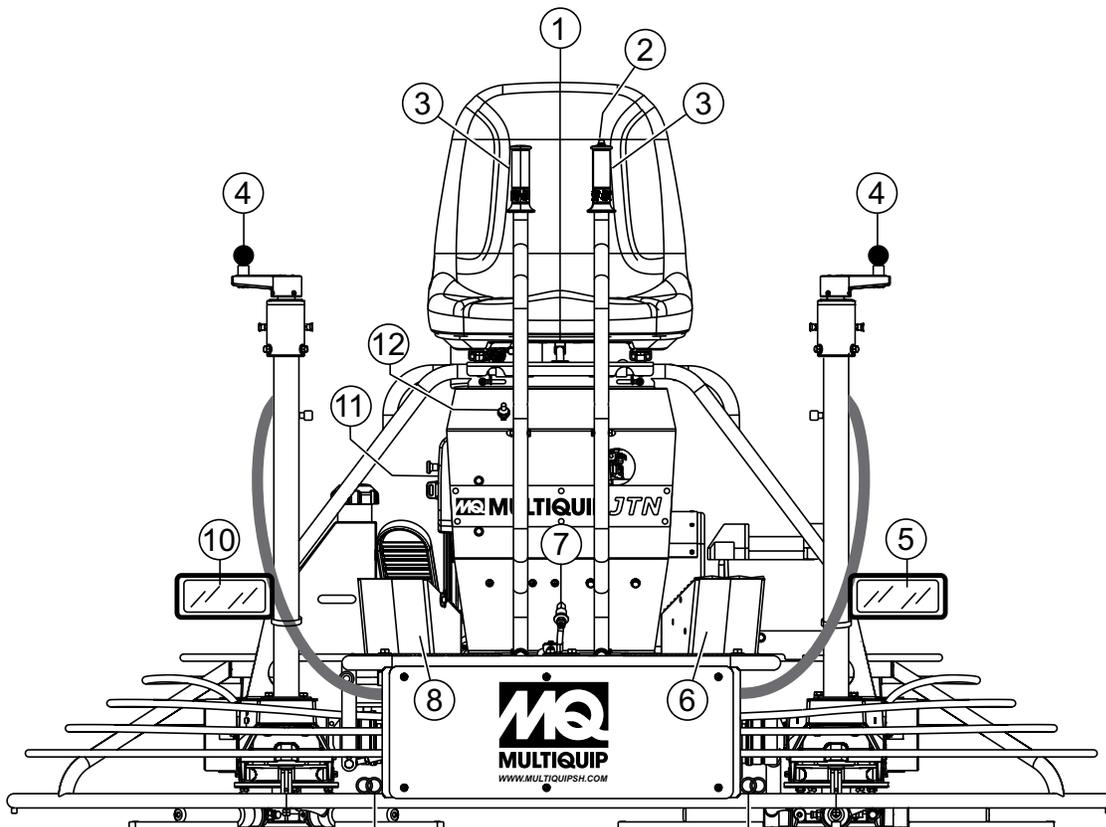


Abbildung 2. Komponenten - vorne

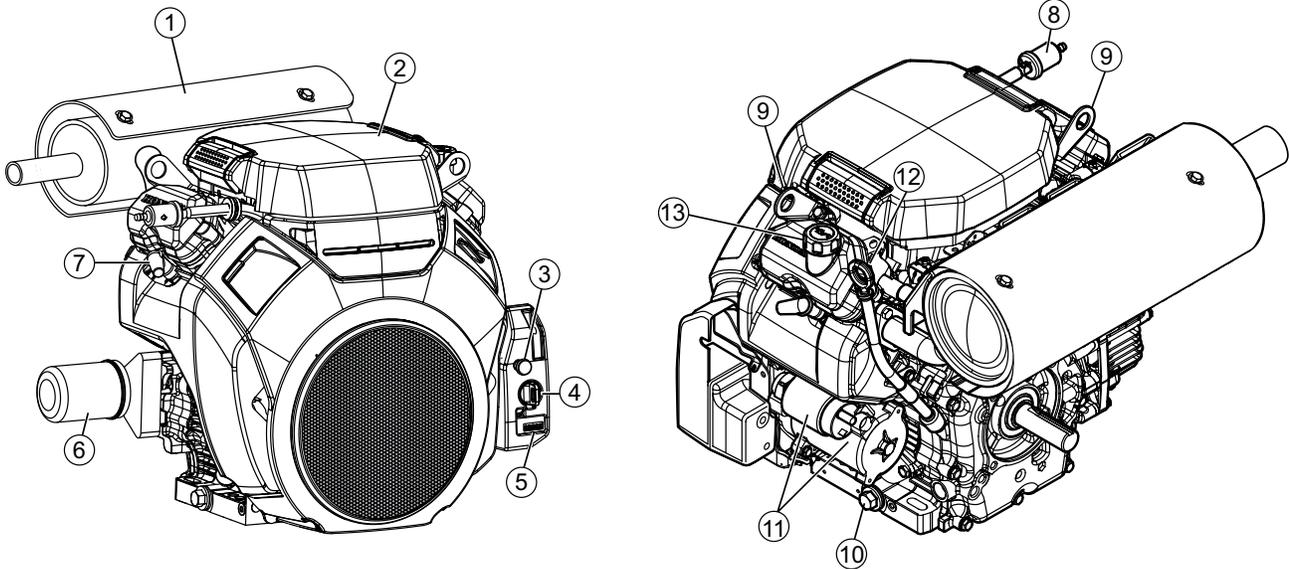


Abbildung 4. Motorbauteile

ERSTMALIGE WARTUNG

Vor Inbetriebnahme des Motors (Abbildung 4) die ordnungsgemäße Schmierung und Befüllung mit Kraftstoff prüfen. Genaue Anweisungen zu Betrieb und Wartung finden Sie im Motorhandbuch des Herstellers.

1. **Schalldämpfer** — zur Verringerung der Lärmemissionen.

! WARNHINWEIS



Die Bauteile des Motors können extreme Hitze entwickeln. Um Verbrennungen zu vermeiden, diese Bereiche **NICHT** bei laufendem Motor oder unmittelbar nach dem Arbeiten anfassen. Den Motor **NIE** ohne montierten Abgasschalldämpfer laufen lassen.

2. **Luftfilter** — verhindert das Eindringen von Schmutz und anderen Fremdkörpern in das Kraftstoffsystem. Den Luftfilterdeckel abziehen, um den Filtereinsatz zu warten.

3. **Starterklappenknopf** — Wird zum Starten eines kalten Motors oder bei kaltem Wetter verwendet. Die Starterklappe reichert das Kraftstoffgemisch an.

4. **Ein-/Ausshalter des Motors** — ON-Position (EIN) ermöglicht Starten des Motors, OFF-Position (AUS) schaltet den Motor ab.

5. **Betriebsstundenzähler** — Gibt die Anzahl der Stunden an, welche die Maschine im Einsatz war.

6. **Ölfilter** — Schraubfilter, filtert Fremdkörper aus dem Öl.

7. **Zündkerze** — erzeugt den Funken im Zündsystem. Elektrodenabstand der Zündkerze auf 0,6 - 0,6 mm (0,028 - 0,031 Zoll) einstellen. Zündkerze wöchentlich einmal reinigen.

8. **Integrierter Kraftstofffilter** — Filtert Fremdkörper aus dem Kraftstoff.

9. **Motorhebeösen** — Anbringen einer Kette oder eines Gurts an diesen Hebeösen, wenn ein Anheben des Motors erforderlich ist.

10. **Ablasstopfen für Motoröl** — Stopfen herausnehmen, um das Motoröl abzulassen.

11. **Anlasser/Magnetspule** — Startet den Motor, wenn der Zündschlüssel auf die ON-Position (AN) gedreht wird.

12. **Motorölmessstab** — herausziehen, um Füllstand und Zustand des Öls im Kurbelgehäuse zu prüfen.

13. **Motoröldeckel** — Entfernen, um Motoröl hinzuzufügen.

Dieser Abschnitt soll den Benutzer bei der Einrichtung eines **NEUEN** Flügelglätters unterstützen. Sollte Ihr Flügelglätter bereits zusammengebaut sein (Sitz, Griffe, Knöpfe und Batterie), so kann dieser Abschnitt übersprungen werden.

HINWEIS

Der neue Flügelglätter kann erst in Betrieb genommen werden, wenn die Einrichtungsanweisungen abgeschlossen wurden.

Vor Verpackung und Versand wurde der JTNS20/SW SERIE Aufsitz-Flügelglätter im Werk gestartet und getestet. Bitte lassen Sie es uns wissen, falls es Probleme gibt.

STEUERGRIFF

Die Lenksteuergriffe sind zum Zeitpunkt des Versands nicht an den beiden unteren Griffen des Flügelglätters befestigt. Gehen Sie wie folgt vor, um die Lenksteuergriffe an den beiden unteren Griffbaugruppen zu befestigen:

1. Entfernen Sie die Schrauben aus dem Plastikbeutel, der an den Stellgehäusen befestigt ist.
2. Entfernen Sie alle Schutzhüllen und Bänder von den Steuergriffen.
3. Schieben Sie das obere (lose) Teil in die Basis des entsprechenden Griffes. Achten Sie darauf, dass die Bohrungen ausgerichtet sind.
4. Führen Sie die Schraube durch die aufgereihten Bohrungen und ziehen Sie die Hutmutter auf dem Gewindeende fest.

HINWEIS

Einige Modelle sind mit höhenverstellbaren Griffen ausgestattet. Stellen Sie die Höhe ein, indem Sie die Schraube durch die Bohrungen stecken, die der bequemsten Höhe entsprechen.

5. Achten Sie besonders auf Kabel, die sich in den Steuergriffen befinden können. **KEINE** Kabel während der Installation einquetschen oder durchtrennen.
6. Im Plastikbeutel mit den Teilen befinden sich zwei Drehknöpfe für die Kurbeln der Stellgehäuse. Installieren Sie diese beiden Knöpfe auf den Kurbeln des Gehäuses.

SITZ

Der Sitz aus Versandgründen nicht am Flügelglätter montiert. Bringen Sie den Sitz wie folgt an:

1. Nehmen Sie den Sitz aus der Schutzhülle.
2. Führen Sie die Knäufe auf der Unterseite des Sitzes durch die Löcher in der Montageplatte.
3. Mitgelieferte Muttern einsetzen und festziehen.
4. Verbinden Sie das Kabel „Motoraus Schalters“ (Sitz) mit dem passenden Stecker wie in Abbildung 5 gezeigt.

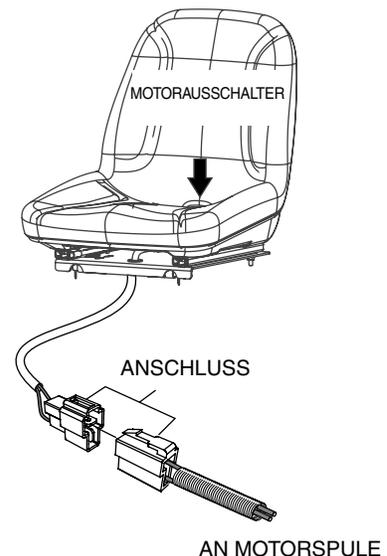


Abbildung 5. Motorauswechsler (Sitz)

EINRICHTEN DER BATTERIE

Dieser Flügelglätter wurde mit einer nachgeladenen Batterie versandt. Diese Batterie muss möglicherweise nach Herstelleranweisung für einen kurzen Zeitraum geladen werden.

! VORSICHT

Halten Sie alle vom Batteriehersteller angegebenen Sicherheitsmaßnahmen ein, wenn Sie an der Batterie arbeiten. Beachten Sie den Abschnitt in diesem Handbuch zur Sicherheit, um weitere Informationen zu erhalten.

Zum Installieren der Batterie auf dem Flügelglätter stellen Sie bitte sicher, dass die Batterie gut im Batteriekasten sitzt. Verbinden Sie zuerst das positive Kabel mit dem Pluspol der Batterie, dann das Minuskabel mit dem Minuspol. Schließen Sie den Kunststoffdeckel des Batteriekastens und sichern Sie den Batteriekasten.

Der folgenden Abschnitt soll als grundlegender Leitfaden für den Betrieb des Aufsitz-Flügelglätters dienen. Er ist keine komplette Anleitung zur Oberflächenveredlung von Betonflächen. Es wird dringend empfohlen, dass alle Bediener (Anfänger und Fortgeschrittene) „Slabs on Grade“ des American Concrete Institute (Detroit / Michigan) lesen.

Ihren Aufsitz-Flügelglätter bitte **ERST** verwenden, wenn Sie diesen Abschnitt gründlich verstanden haben.

VORSICHT

Ein fehlerhaftes Verständnis des Betriebs dieses Flügelglätters kann zu schweren Schäden an der Maschine oder zu Verletzungen führen.

MOTORÖLSTAND

IMMER vor jedem Einsatz den Motorölstand prüfen.

1. Ziehen Sie den Motorölmessstab (Abbildung 6) aus seiner Halterung.
2. Stellen Sie fest, ob der Motorölstand zu niedrig ist.

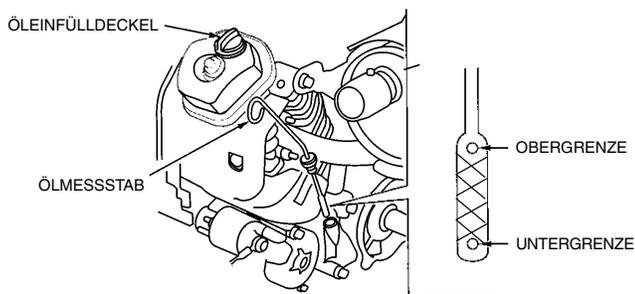


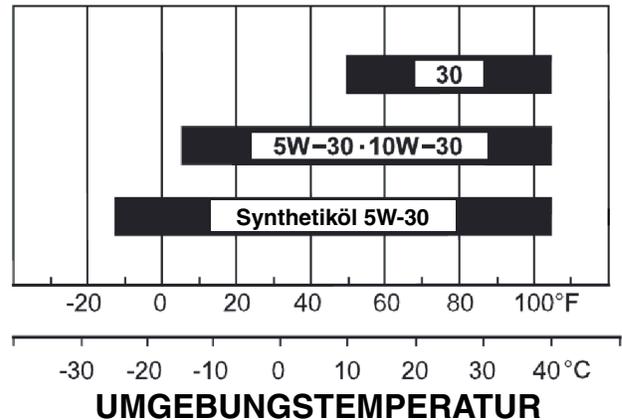
Abbildung 6. Motorölmessstab

HINWEIS

Um einen übermäßigen Verschleiß des Motors bzw. Schäden zu vermeiden, sorgen Sie bitte **IMMER** für den richtigen Ölstand im Kurbelgehäuse. Den Motor **NIE** mit einem Füllstand unter den unteren Markierungen auf dem Ölmesstab laufen lassen.

3. Sollte der Motorölstand zu niedrig sein, so nehmen Sie den Öleinfülldeckel ab und füllen Sie die richtige Menge Motoröl nach, um den Ölstand auf ein normales, sicheres Niveau zu bringen. Verwenden Sie das in Tabelle 4 empfohlene Öl.

Tabelle 4. Empfohlene Viskosität



ÖLSTAND IM GETRIEBE

JTNS20TCSL

1. Überprüfen Sie den Ölstand in beiden Getriebegehäusen. Nehmen Sie dazu den Füllstopfen ab und stellen Sie sicher, dass das Öl den richtigen Füllstand aufweist. Siehe Abbildung 7.
2. Befüllen Sie das Getriebe nur bis zur Höhe des Füllstopfens. Die Füllmenge des Getriebeöls beträgt ca. 28 oz. (828 ml). Befüllen Sie das Getriebe mit ISO-VG640 Öl, falls erforderlich.

JTNSW20TCSL

1. Überprüfen Sie den Ölstand in beiden Getriebegehäusen durch Blick auf das jeweils seitlich angebrachte Sichtfenster. Der richtige Ölstand ist in der Mitte des Sichtfensters erreicht. Siehe Abbildung 7.
2. Befüllen Sie das Getriebe nur bis zur Mitte dieses Sichtfensters, falls erforderlich. Die Ölfüllmenge beträgt ca. 25 oz. (750 ml).

HINWEIS

Die Füllmenge des Getriebeöls beträgt ca. 28 oz. (828 ml) beim **JTNS20TCSL** und 25 oz. (750 ml) beim **JTNSW20TCSL**, wenn es leer ist.

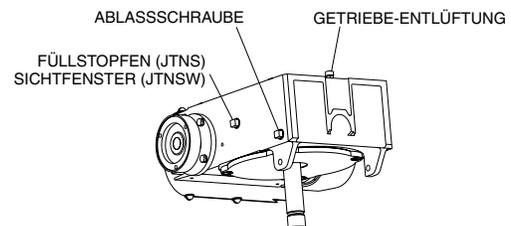


Abbildung 7. Füllstopfen / Sichtfenster des Getriebegehäuses

PRÜFEN DES KRAFTSTOFFS

! GEFAHR



Sicherheit beim Umgang mit Kraftstoff beachten. Motorenkraftstoffe sind leicht entzündlich und können bei fehlerhafter Handhabung gefährlich sein. Während des Tankens **NICHT** rauchen. Den Flügelglätter **NICHT** bei heißem oder laufendem Motor betanken. **NICHT** versuchen, den Motor zu starten, bevor der Kraftstoff vollständig aufgewischt wurde und der Bereich um den Motor trocken ist.

Entfernen Sie den Tankdeckel des Kraftstofftanks (Abbildung 8) und führen Sie eine Sichtprüfung des Kraftstofffüllstands durch. Bestimmen Sie, ob zu Kraftstofffüllstand zu niedrig ist. Bei niedrigem Kraftstoffstand mit unverbleitem Benzin auffüllen.

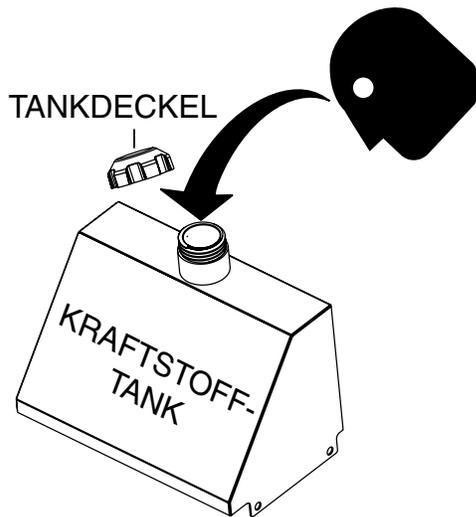


Abbildung 8. Kraftstoffanzeige

KEILRIEMEN

Keilriemen optisch prüfen (Abbildung 9) und feststellen, ob er voller kleiner Risse oder ausgefranst ist, Gummistücke fehlen, er sich abschält oder anderweitig beschädigt ist.

Überprüfen Sie auch den Riemen und stellen Sie fest, ob es **in Öl getränkt** ist oder **glänzt** (hartes, glänzendes Aussehen auf den Seiten des Riemens). In beiden Fällen kann der Riemen heiß laufen, wodurch dieser geschwächt wird und das Risiko steigt, dass er bricht.

Sollte der Keilriemen einen der vorstehend genannten Verschleißzustände aufweisen sollte, Keilriemen sofort ersetzen

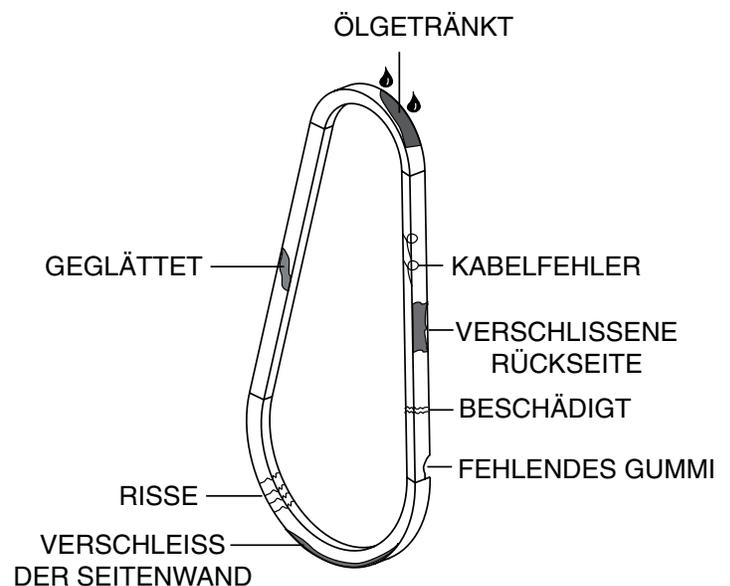


Abbildung 9. Inspektion des Antriebsriemens

WICHTIGE INFORMATIONEN VOR DER INBETRIEBNAHME

1. Dieser Aufsitz-Flügelglätter verfügt über einen Motoraus- schalter. Dieser Schalter befindet sich unterhalb der Sitz- baugruppe. Denken Sie daran, dass der Motor erst startet, wenn der Bediener auf dem Fahrersitz Platz genommen hat. Das Gewicht eines Bediener drückt auf einen elektri- schen Schalter, der das Starten des Motors ermöglicht.

⚠️ WARNHINWEIS

NIEMALS den Sicherheits-Motoraus- schalter deaktivieren oder abtrennen. Er dient der Sicherheit des Bedieners und kann zu Verletzungen oder zum Tod führen, wenn er deakti- viert, abgetrennt oder nicht ordnungsgemäß gewartet wird.

2. Der Sicherheits-Motoraus- schalter sollte nach jedem Einsatz verwendet werden, um den Motor abzustellen. Dadurch wird überprüft, ob der Schalter und damit diese Sicherheitsfunktion für den Bediener ordnungsgemäß funktioniert. Denken Sie daran, den Schlüssel in die „OFF“- Position zu drehen, nachdem die Maschine abgestellt wurde. Andernfalls wird sich die Batterie entladen.
3. Rechtes Fußpedal (Abbildung 10) steuert die Drehzahl der Trennscheiben und des Motors. Die Position des Fußpedals bestimmt die Klinge Drehzahl der Trennschei- ben. Eine langsame Drehzahl der Trennscheiben wird durch leichtes Drücken des Pedals erreicht. Die maxima- le Drehzahl der Trennscheiben wird durch vollständiges Drücken des Pedals erreicht.

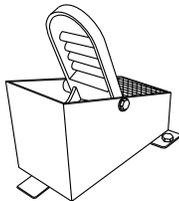


Abbildung 10. Fußpedal zur Steuerung der Trennscheibendrehzahl

MOTOR ANLASSEN

1. Mit einem Fuß auf dem Boden und der andere Fuß auf der Flügelglätter-Plattform nehmen Sie den Rahmen in der Nähe des Sitzes und heben ihn auf den Flügelglätter. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie sicher, dass die Steuergriffe, das Fußpedal und das Steuerpanel bequem erreicht werden können.
2. Beim Starten eines kalten Motors den Starterklappenknopf (Abbildung 11) in die geschlossene Position herausziehen. Bei warmem Wetter oder bei aufgewärmtem Motor kann das Gerät mit halb oder ganz geöffneter Starterklappe gestartet werden.

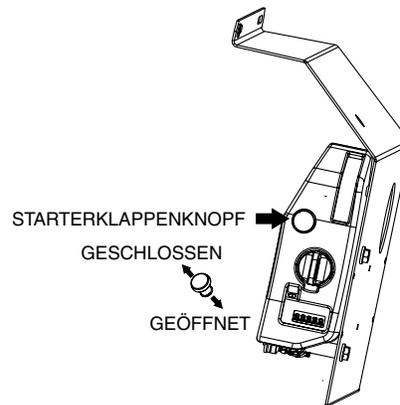


Abbildung 11. Starterklappenknopf

3. Halten Sie den Fuß vom Fußpedal zur Drehzahlsteuerung unter allen Umständen weg. Starten Sie den Motor im Leerlauf (ohne das Pedal zu berühren).
4. Stecken Sie den Zündschlüssel in den Zündschalter.
5. Drehen Sie den Zündschlüssel (Abbildung 12) im Uhrzei- gersinn und hören Sie, wie der Motor startet. Sobald der Motor anspringt, den Zündschlüssel loslassen.
6. Sollte der Motor auf diese Weise nicht anspringen, konsultieren Sie bitte die Bedienungsanleitung des Motors, welche mit dem Flügelglätter mitgeliefert wurde.
7. Testen Sie den Sicherheits-Motoraus- schalter durch kurzes Aufstehen. Der Schalter unter dem Sitz sollte bewirken, dass der Motor abgestellt wird. Sollte der Schalter den Motor nicht abstellen, so schalten Sie den Motor mit dem Zündschlüssel ab und reparieren Sie den Sicherheitsschalter. Zu möglichen Ursachen siehe den Abschnitt Fehlersuche.

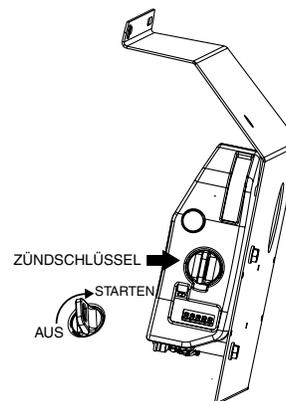


Abbildung 12. Zündschlüssel

8. Lassen Sie den Motor für 3-5 Minuten im Leerlauf. Sollte die Starterklappe aktiviert sein, so drücken Sie den Knopf in die offene Position, sobald der Motor reibungslos läuft.

Lenkung

Zwei Steuerhebel vor dem Fahrersitz ermöglichen die Lenkung des MQS JTNS20-SERIEE Aufsitz-Flügelglätters. Tabelle 5 veranschaulicht die verschiedenen Lenkpositionen der Joysticks und ihre Auswirkungen auf den Aufsitz-Flügelglätter.

1. Drücken Sie den linken und rechten Steuerhebel nach vorne. Siehe Abbildung 13.

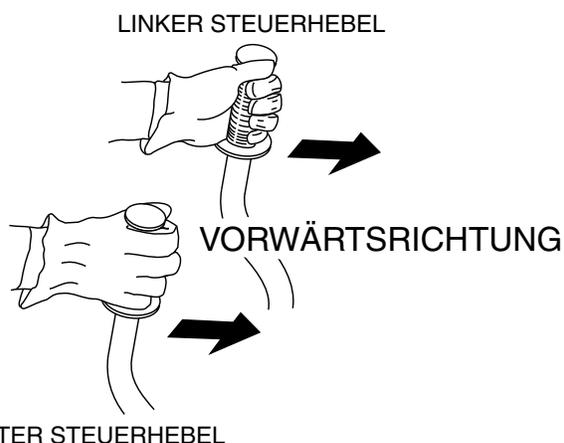


Abbildung 13. Linker und rechter Steuerhebel

2. Drücken Sie mit dem rechten Fuß schnell das rechte Fußpedal zur Hälfte herunter. Beachten Sie, dass der Aufsitz-Flügelglätter sich in Vorwärtsrichtung zu bewegen beginnt. Stellen Sie die beiden Joysticks in ihre neutrale Position, um die Vorwärtsbewegung zu stoppen. Nehmen Sie dann den rechten Fuß vom rechten Fußpedal.
3. Üben Sie, die Maschine an einem Ort zu halten, während Sie die Drehzahl der Trennscheiben erhöhen. Sobald etwa 75 % der maximalen Trennscheibendrehzahl erreicht wurden, bewegen sich die Trennscheiben mit der richtigen Bearbeitungsgeschwindigkeit. Es kann schwierig sein, die Maschine an einer Position zu halten. Der Versuch, den Aufsitz-Flügelglätter an einer Position zu halten, ist eine gute Übung für den praktischen Betrieb.
4. Üben Sie das Manövrieren des Aufsitz-Flügelglätters mit den Informationen in Tabelle 5. Versuchen Sie, kontrollierte Bewegungen zu üben, als ob Sie die Oberfläche einer Betonplatte bearbeiten würden. Üben Sie an den Kanten und die Abdeckung eines großen Bereichs.
5. Versuchen Sie, die Neigung der Trennscheiben einzustellen. Dies kann bei angehaltenem Aufsitz-Flügelglätter erfolgen oder während der Fahrt, je nach Bequemlichkeit. Testen Sie die Funktionen des Sonderzubehörs wie z. B. Verzögerungssprühen oder die Beleuchtung, sofern vorhanden.

6. Ziehen Sie den linken und den rechten Joystick nach hinten. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, und ersetzen Sie das Wort rückwärts durch vorwärts.

Tabelle 5. Lenkpositionen der Steuerhebel	
STEUERJOYSTICK & RICHTUNG	ERGEBNIS
LINKEN Joystick NACH VORNE bewegen ↑	Verursacht eine Vorwärtsbewegung nur der linken Seite des Aufsitz-Flügelglätters. ↗
LINKEN Joystick NACH HINTEN bewegen ↓	Verursacht eine Rückwärtsbewegung nur der linken Seite des Aufsitz-Flügelglätters. ↖
RECHTEN Joystick NACH VORNE bewegen ↑	Verursacht eine Vorwärtsbewegung nur der rechten Seite des Aufsitz-Flügelglätters. ↘
RECHTEN Joystick NACH HINTEN bewegen ↓	Verursacht eine Rückwärtsbewegung nur der rechten Seite des Aufsitz-Flügelglätters. ↙
BEIDE Joysticks NACH VORNE bewegen ↑ ↑	Verursacht eine Vorwärtsbewegung des Aufsitz-Flügelglätters in einer geraden Linie. ↑↑
BEIDE Joysticks NACH HINTEN bewegen ↓ ↓	Verursacht eine Rückwärtsbewegung des Aufsitz-Flügelglätters in einer geraden Linie. ↓↓
BEIDE Joysticks NACH RECHTS bewegen → →	Verursacht eine Bewegung des Aufsitz-Flügelglätters nach rechts. →→
BEIDE Joysticks NACH LINKS bewegen ← ←	Verursacht eine Bewegung des Aufsitz-Flügelglätters nach links. ←←

⚠ VORSICHT

Die Glättarme können durch unsachgemäße Handhabung oder durch Stöße gegen hervorstehende Saniterelemente oder Formen während des Betriebs beschädigt werden. Achten Sie **IMMER** auf Objekte, welche die Glättarme beschädigen könnten.

Tabelle 6. Wartungsplan - Motor						
BESCHREIBUNG (3)	BETRIEB	VOR JEDEM EINSATZ	ERSTER MONAT ODER 20 BETRIEBSSTD.	ALLE 6 MONATE ODER 100 BETRIEBSSTUNDEN.	JÄHRLICH ODER ALLE 300 BETRIEBSSTD.	ALLE 2 JAHRE ODER 500 BETRIEBSSTD.
Motoröl	Prüfen	X				
	Wechseln		X	X		
Motorölfilter	Auswechseln	Alle 200 Stunden				
Luftfilter	Prüfen	X				
	Säubern			X (1)		
	Wechseln					X (*)
Zündkerzen	Prüfen/einstellen			X		
	Auswechseln				X	
Funkenfänger	Säubern			X		
Kraftstofffilter	Auswechseln				X (2)	
Kraftstoffleitung	Prüfen	Alle 2 Jahre (ersetzen, falls erforderlich) (2)				

* - Nur den Filtereinsatz aus Papier ersetzen.

(1) Führen Sie einen häufigeren Service durch, wenn die Maschine in **STAUBIGER** Umgebung eingesetzt wird.

(2) Diese Komponenten sind von Ihrem Wartungsunternehmen zu warten, es sei denn, Sie verfügen über die nötigen Werkzeuge und Fertigkeiten. Wartungsverfahren siehe Honda-Werkstatthandbuch.

(3) Bei gewerblichem Einsatz die Betriebsstunden protokollieren, um die korrekten Wartungsintervalle zu bestimmen.

Tabelle 7. Wartungszeitplan des Glätters						
Teil prüfen	BETRIEB	TÄGLICH	Intervalle für regelmäßige Wartungen			
			Alle 25 Std.	Alle 50 Std.	Alle 100-125 Std.	Alle 500 Stunden
Arme, Druckring, Lenkgestänge erneut schmieren	Fett			X		
Arme und Druckring entfernen, reinigen, neu einbauen und erneut schmieren	Säubern				X	
Armbuchsen und Druckringbuchsen prüfen und ersetzen, falls erforderlich.	Prüfen			X		
Trennscheiben auf übermäßigen Verschleiß prüfen und ersetzen, falls erforderlich.	Prüfen	X				
Drehzahl der Trennscheiben einstellen, falls erforderlich.	Prüfen					X
Getriebschmiermittel)	Auswechseln				1. Mal	X
Antriebsriemen	Prüfen		X			
Befestigungselemente	Prüfen	X				

Bei Wartungsarbeiten an Flügelglätter oder Motor befolgen Sie bitte alle Sicherheitshinweise und Vorschriften für einen sicheren Betrieb, die zu Beginn dieses Handbuchs genannt werden.

Zu Beginn dieses Handbuchs finden Sie eine „Tägliche Checkliste vor der Inbetriebnahme“. Machen Sie Kopien dieser Checkliste und verwenden Sie die Liste jeden Tag.

! WARNHINWEIS

 Versehentliche Starts können schwere oder tödliche Verletzung verursachen.

 **IMMER** den Ein-/Aus-Schalter auf OFF (AUS) stellen.

 Vor Wartungsarbeiten Zündkabel trennen und erden sowie negatives Batteriekabel von der Batterie abnehmen.

! WARNHINWEIS

 Für bestimmte Wartungsarbeiten muss der Motor laufen. Sicherstellen, dass der Wartungsbereich gut durchlüftet ist. Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das zu Bewusstlosigkeit und zum **TODE** führen kann.

! VORSICHT

 Den Motor vor Wartungsarbeiten **IMMER** abkühlen lassen. **NIEMALS** Wartungsarbeiten an einem heißen Motor vornehmen!

Luftfilter

Schmutz und Öl gründlich von Motor und Steuerbereich entfernen. Luftfiltereinsätze nach Bedarf reinigen oder ersetzen. Überprüfen Sie alle Befestigungselemente und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.

1. Lösen Sie die Verriegelung (Abbildung 14) auf beiden Seite des Luftfilterdeckels und nehmen Sie den Deckel ab.

HINWEIS

Durch den Betrieb des Motors mit lockerem oder beschädigtem Luftfilter kann ungefilterte Luft in den Motor geraten. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß oder Ausfall führen.

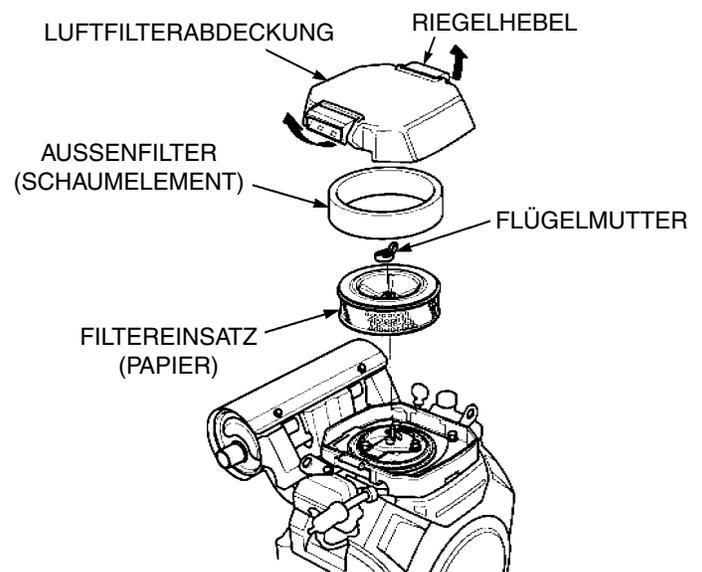


Abbildung 14. Luftfilterbauteile

2. Flügelmutter entfernen
3. Entfernen Sie den äußeren Schaumstofffilter
4. Entfernen Sie den inneren Papierfilter
5. Prüfen Sie beide Luftfilterelemente und ersetzen Sie sie, falls erforderlich.

Antriebsriemen

Beide Antriebsriemen gemäß Abbildung 9 optisch prüfen und feststellen, ob er voller kleiner Risse oder ausgefranst ist, Gummistücke fehlen, er sich abschält oder anderweitig beschädigt ist.

! VORSICHT



Tragen Sie Schutzkleidung wie zum Beispiel zugelassene Schutzbrillen, Schutzmasken und Staubmasken oder Atemschutzgeräte, wenn Sie den Luftfilter mit Druckluft reinigen.

- Zum Reinigen des Papiereinsatzes (Abbildung 15) mehrmals das Filterelement auf eine harte Fläche schlagen, um den Schmutz zu entfernen oder Druckluft (max. 30 psi, 207 kPa oder 2,1 kgf/cm²) vom Luftfiltergehäuse her durch den Filtereinsatz blasen.

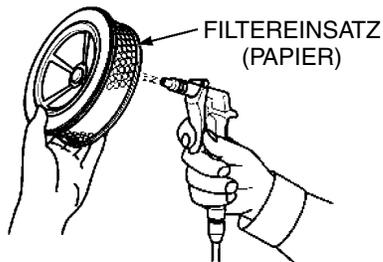


Abbildung 15. Reinigung des inneren Papierfilters

- NIEMALS** versuchen, den Schmutz abzubürsten. Dies drückt den Schmutz in die Fasern. Ersetzen Sie das Element, falls es übermäßig verschmutzt ist.
- Reinigen Sie das Luftfilterelement aus Schaumstoff in warmem Seifenwasser. Ausspülen und gut trocknen lassen. Oder Element mit einem nicht brennbaren Lösungsmittel reinigen und trocknen lassen. Schütten Sie **KEINE** Art von Öl in das Schaumstoffelement.
- Schmutz von der Innenseite des Luftfiltergehäuses und des Deckels mit einem feuchten Tuch abwischen. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder Fremdkörper in die Luftkammer gerät, welche zum Vergaser führt.
- Setzen Sie das Schaumstoff-Luftfilterelement in den Luftfilterdeckel ein, setzen Sie den Papier-Luftfilter ein und schließen Sie das Luftfiltergehäuse. Haken auf dem Luftfilterdeckel sicher verriegeln.

! VORSICHT

Der Betrieb des Motors mit blockiertem Grasschutz, schmutzigen oder verstopften Kühlrippen und/oder entfernten Kühlabdeckungen werden hitzebedingte Motorschäden verursachen.

Wechsel des Motoröls (100 Betriebsstunden)

- Motoröl ablassen, wenn das Öl so warm ist wie in (Abbildung 16)
- Die Ölablassschraube mit Dichtring lösen und das Öl in einem geeigneten Behälter auffangen.

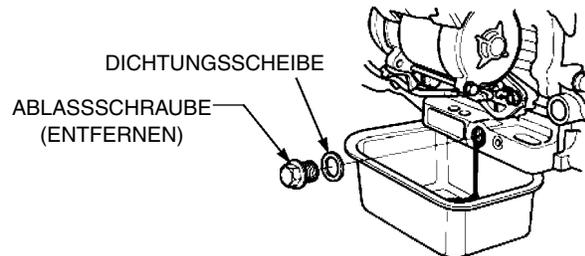
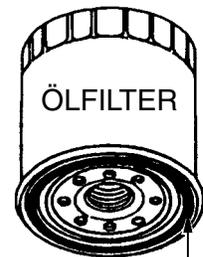


Abbildung 16. Ablassen des Motoröls

- Ölablassschraube mit Dichtring wieder einsetzen und festziehen.
- Neues Öl entsprechend Empfehlungen in Tabelle 4 einfüllen. Das Fassungsvermögen des Motoröls finden Sie unter Tabelle 1. **NICHT** überbefüllen.

Ölfilter (200 Stunden)

- Motorölfilter (Abbildung 17) alle 200 Stunden ersetzen.



DICHTUNG

Abbildung 17. Ölfilter

- Achten Sie darauf, die Dichtung des neuen Ölfilters mit sauberem Motoröl zu beschichten.

Öl- und Kraftstoffleitungen

- Überprüfen Sie die Öl- und Kraftstoffleitungen sowie deren Anschlüsse regelmäßig auf Undichtigkeiten oder Beschädigung. Bei Bedarf reparieren oder austauschen.
- Ersetzen Sie die Öl- und Kraftstoffleitungen alle zwei Jahre, um Leistung und Flexibilität der Leitungen zu erhalten.

Kraftstofffilter (200 Stunden)

1. Kraftstofffilter (Abbildung 18) alle 200 Stunden ersetzen.

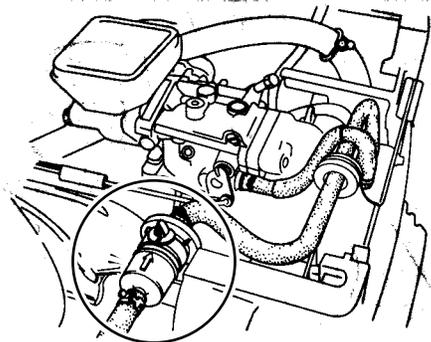


Abbildung 18. Honda-Kraftstofffilter

WECHSEL DES KRAFTSTOFFFILTERS

1. Kraftstofffilter (Abbildung 19) einmal im Jahr oder alle 300 Betriebsstunden ersetzen.

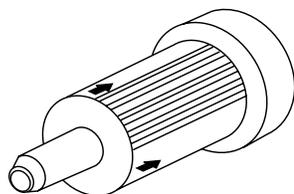


Abbildung 19. Kraftstofffilter

EINSTELLEN DER ZÜNDKERZE

1. Stellen Sie sicher, dass der Motor vor Wartung der Zündkerzen abgekühlt ist.
2. Zündkerzenstecker abziehen. Überprüfen Sie den gesamten Bereich rund um die Zündkerze auf Schmutz, und entfernen Sie diesen Schmutz.
3. Entfernen Sie die Zündkerzen mit einem 5/8-Zoll-Zündkerzenschlüssel.
4. Sollten die Zündkerzen beschädigt, die Dichtscheibe in einem schlechten Zustand oder die Elektrode verschlissen sein, so ersetzen Sie bitte die Zündkerzen.
5. Messen Sie den Elektrodenabstand der Zündkerze (Abbildung 20) mit einer Fühlerlehre. Stellen Sie den Abstand gegebenenfalls auf 0,7 - 0,8 mm (0,028-0,031 Zoll) ein, indem Sie die Elektrode vorsichtig biegen.

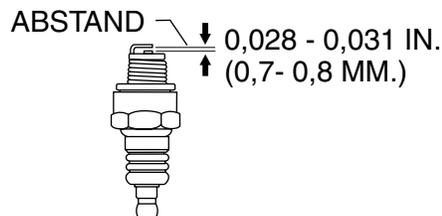


Abbildung 20. Einstellen des Elektrodenabstands an der Zündkerze

6. Setzen Sie die Zündkerze vorsichtig von Hand ein, um ein schiefes Eindrehen des Gewindes zu vermeiden.
7. Nachdem die Zündkerze richtig sitzt, mit einem 5/8-Zoll-Zündkerzenschlüssel festziehen, um den Dichtring zusammenzudrücken.
8. Beim Einsetzen einer neuen Zündkerze 1/2 Drehung festziehen, nachdem die Zündkerze richtig sitzt, um die Scheibe zusammenzudrücken.
9. Beim erneuten Einsetzen der ursprünglichen Zündkerze 1/8-1/4 Drehung festziehen, nachdem die Zündkerze richtig sitzt, um die Scheibe zusammenzudrücken.
10. Zündkerzenstecker wieder aufsetzen

FEINEINSTELLUNGEN DES MOTORS

Beachten Sie das Motorenhandbuch für spezifische Informationen zur Feineinstellung, zur Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands der Zündkerzen usw.

HINWEIS

Den Wartungsplan und eine Anleitung zur Fehlerbehebung für den Motor bitte dem Motorhandbuch entnehmen, das mit dem Gerät geliefert wurde.

LANGFRISTIGE EINLAGERUNG

- Entleeren Sie den Kraftstofftank vollständig, oder geben Sie dem Kraftstoff STA-BIL bei.
- Zündkerze entfernen und einige Tropfen Motoröl in den Zylinder geben. Den Motor 3- bis 4-mal drehen, damit das Öl alle Innenteile erreicht.
- Außenseite mit einem in sauberes Öl getränktes Tuch reinigen.
- Entfernen Sie die Batterie.
- Maschine mit Kunststoffolie abgedeckt an einem trockenen und staubfreien Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung einlagern.

⚠ VORSICHT

NIEMALS den Aufsitz-Flügelglätter über einen längeren Zeitraum mit Kraftstoff im Tank abstellen. Verschütteten Kraftstoff immer sofort aufwischen.

PRÜFEN DES ANTRIEBSRIEMENS

Der Antriebsriemen muss schnellstmöglich ersetzt werden, wenn er Abnutzungserscheinungen aufweist. **NIEMALS** und unter keinen Umständen einen defekten Antriebsriemen verwenden. Anzeichen eines exzessiven Riemenverschleißes sind Ausfransen, Quietschen im Betrieb, ein qualmender Riemen oder ein Geruch nach verbranntem Gummi im Betrieb.

Unter normalen Betriebsbedingungen kann ein Antriebsriemen ca. 6 Monate halten. Sollte Ihr Flügelglätter diese Lebensdauer der Antriebsriemen aus Verschleißgründen nicht erreichen, so überprüfen Sie den Antriebsriemen bitte auf ordnungsgemäße Ausrichtung und richtigen Abstand der Riemenscheiben.

ENTFERNEN DES ANTRIEBSRIEMENS

1. Um zu Inspektionszwecken auf die Antriebsriemen zuzugreifen, die 3 Schrauben entfernen, mit denen der Riemenchutz (Abbildung 21) am Rahmen befestigt ist.

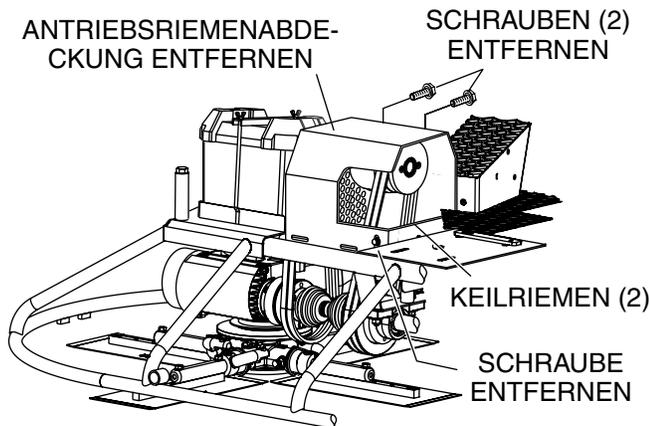


Abbildung 21. Entfernen der Antriebsriemenabdeckung

2. Sobald die Riemenabdeckung entfernt wurde, beide Antriebsriemen (Abbildung 22) optisch auf Anzeichen von Beschädigungen oder übermäßigem Verschleiß überprüfen. Sollte einer der beiden Antriebsriemen verschlissen oder beschädigt sein, ersetzen Sie bitte beide Antriebsriemen.

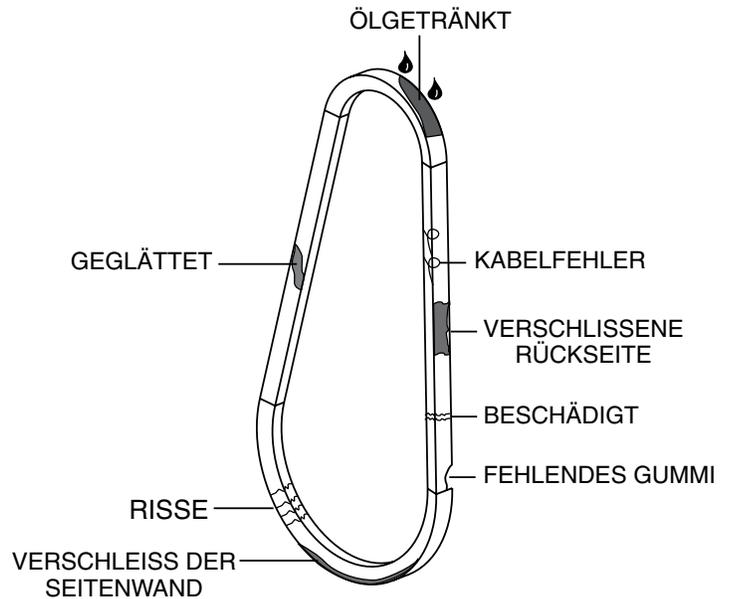


Abbildung 22. Inspektion des Antriebsriemens

3. Stellen Sie sicher, dass beide Riemen ordnungsgemäß unter Spannung stehen.
4. Stellen Sie auch sicher, dass die untere Riemenscheibe richtig ausgerichtet ist.

⚠️ WARNHINWEIS



NICHT versuchen, Hände oder Werkzeuge bei laufendem Motor in den Riemenbereich einzuführen. **NIEMALS** den Motor mit entfernten Schutzvorrichtungen laufen lassen. Finger, Hände, Haare und Kleidung von allen bewegten Teilen entfernt halten, um Verletzungen zu vermeiden.

⚠️ WARNHINWEIS



NICHT den Schutz des Antriebsriemens entfernen, während der Schalldämpfer noch warm ist. Gesamten Flügelglätter abkühlen lassen, bevor Sie diesen Arbeitsgang durchführen.

ENTFERNEN DES ERSATZANTRIEBSRIEMENS (MIT DEM ERSATZANTRIEBSRIEMEN)

Die MQSJTN20-Serie Aufsitz-Flügelglätter verfügt über zwei Antriebsriemen als Ersatz, die im Inneren des Antriebsriemenschutzes montiert sind. **IMMER** sicherstellen, dass zwei Ersatzantriebsriemen im Riemenchutz montiert sind, bevor der Flügelglätter auf eine Betonplatte gesetzt wird.

Sollte ein Antriebsriemen ausfallen, so können die Ersatzriemen für einen schnellen Austausch am Arbeitsplatz verwendet werden, um einen kontinuierlichen Flügelglätterbetrieb sicherzustellen.

1. Um die Antriebsriemen mit den Ersatzriemen zu ersetzen, die 3 Schrauben (Abbildung 21) entfernen, mit denen der Riemenchutz am Rahmen befestigt ist.
2. Positionieren Sie den Antriebsriemen so, dass Sie Zugriff auf den Ersatzriemenhalter haben.
3. Entfernen Sie Mutter und Unterlegscheibe (Abbildung 23), mit denen der Ersatzriemenhalter am Riemenchutz befestigt ist.

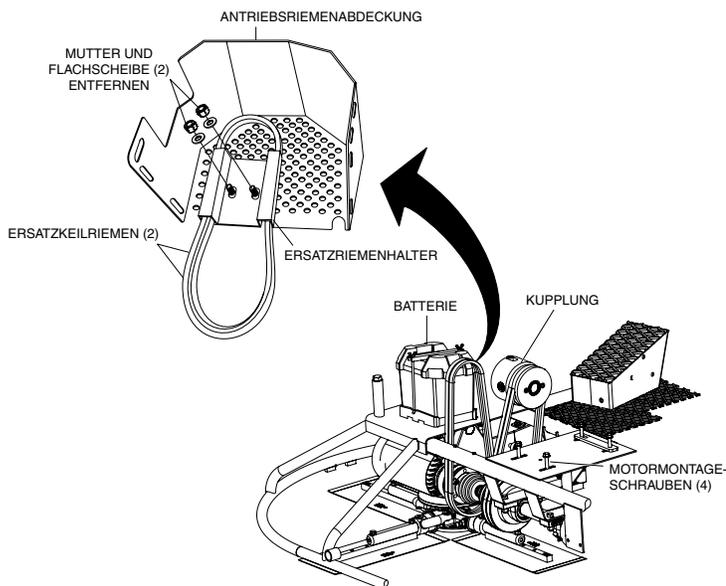


Abbildung 23. Entfernen des Ersatzriemens

4. Heben Sie den Ersatzriemenhalter an und lösen Sie die Antriebsriemen.
5. Achten Sie darauf, dass die Ersatzantriebsriemen nicht mit Fett oder Schmutz verunreinigt sind.
6. Entfernen der vorhandenen Antriebsriemen von der Kupplung und der unteren Riemenscheibe durch Abschneiden des Riemens.

7. Sicherstellen, dass alle Reste des alten Antriebsriemens aus den Rillen / Nuten der Kupplung und der unteren Riemenscheibe entfernt wurden.
8. Danach die vier Befestigungsschrauben des Motors lösen und Sie Motor in Richtung der Flügelglätterrückseite schieben. Schieben Sie den ersten Riemen über die Kupplung und legen Sie ihn auf die oberen Riemenscheibe. Ziehen Sie ihn dann herunter und legen Sie ihn auf die untere Riemenscheibe. Wiederholen Sie diesen Vorgang für den zweiten Riemen.

HINWEIS

Um einen neuen Satz Ersatzkeilriemen auf dem Riemenhalter anzubringen, muss das Gleichlaufgelenk von der Kupplung des linken Getriebes getrennt werden.

EINBAU DES ERSATZANTRIEBSRIEMENS

Entfernen der GL-Gelenke (links)

Nach dem Einbau der (Ersatz-) Riemen auf der Kupplung und der unteren Riemenscheibe muss ein neuer Satz von Ersatzantriebsriemen am Ersatzriemenhalter befestigt werden.

Führen Sie die nachstehenden Schritte durch, um wieder neue Antriebsriemen am Ersatzriemenhalter zu befestigen:

1. Gegebenenfalls den Flügelglätter auf geeignete Träger (Böcke) stellen und alle Sicherheitshinweise beachten.
2. Verwenden Sie einen 1/4"-Inbusschlüssel - beginnend am linken Getriebe - und entfernen Sie die 3 Schrauben und Sicherungsscheiben, mit denen das Gleichlaufgelenk (Abbildung 24) am linken Getriebe befestigt ist. Bewahren Sie das Montagematerial für die spätere Verwendung sicher auf.

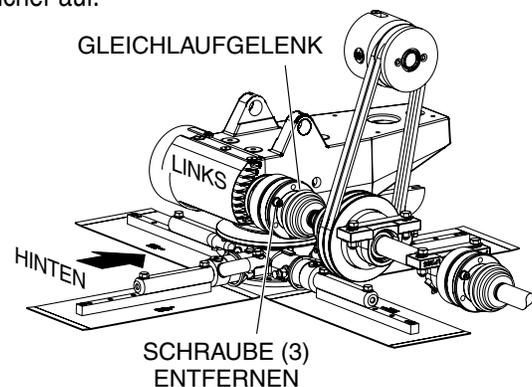


Abbildung 24. Abnehmen des Gleichlaufgelenks

3. Sobald das Gleichlaufgelenk von der Kupplung des linken Getriebes getrennt wurde, drücken Sie das Gleichlaufgelenk nach innen, damit zwischen Kupplung und Gleichlaufgelenk ein Spalt (Abbildung 25) entsteht.

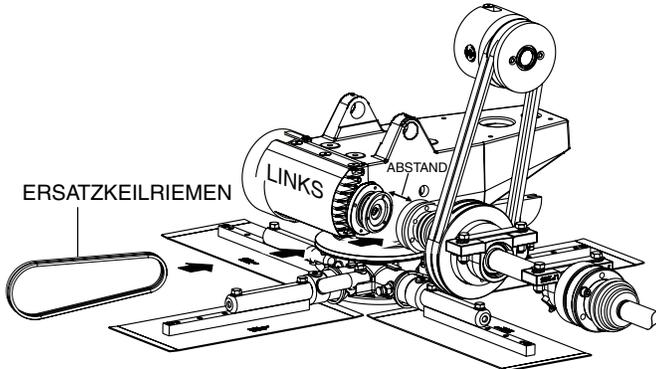


Abbildung 25. Verlauf des Ersatzantriebsriemens

4. Schieben Sie die Ersatzriemen zwischen den Spalt (Abbildung 25), der zwischen dem linken Getriebe und dem Gleichlaufgelenk besteht.
5. Positionieren Sie beide Ersatzantriebsriemen auf den Ersatzriemenhalter, wie in Abbildung 26 gezeigt wird. Ersatzriemenhalter wieder auf dem Tank befestigen.

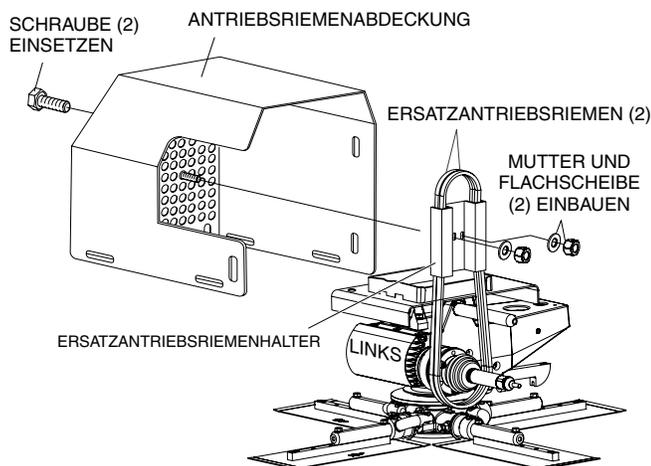


Abbildung 26. Befestigen des Ersatzantriebsriemenhalters

6. Eine dünne Schicht RVT-Silikon auf die Kontaktflächen des Gleichlaufgelenks (Abbildung 27) und die Kupplung des linken Getriebes auftragen.

SILIKON AUF
BERÜHRUNGSFLÄCHEN DES
GLEICHLAUFGELENKS AUFTRAGEN



Abbildung 27. Auftragen von RTF-Silikon

7. Gleichlaufgelenk wieder an der Kupplung des linken Getriebes anschließen.
8. Antriebsriemenabdeckung wieder auf dem Rahmen befestigen. Mit Schrauben (3) und zugehörigen Befestigungselementen sichern.

TRENNSCHEIBENNEIGUNG

Passende Trennscheibenneigung für beide Trennscheibensätze.

Manchmal kann es notwendig sein, die Trennscheibenneigung zwischen beiden Trennscheibensätzen abzustimmen. Es gibt einige Anzeichen dafür, dass dies erforderlich sein kann. Zum Beispiel können die Unterschiede in der Neigung eine deutlich verschiedene Oberflächengüte der beiden Trennscheibensätze bewirken, oder die Maschine ist wegen der unterschiedlichen Trennscheibenneigung nur schwer zu kontrollieren. Dies liegt an Kontaktfläche, die den Beton berührt (der Trennscheibensatz mit der größeren Kontaktfläche neigt dazu, stärker am Beton zu haften).

Single Pitch

Auf einem „Single Pitch“-Flügelglätter kann jede Nabe einzeln eingestellt werden. Das zwingt den Bediener zu ständigen Anpassungen an jeder Neigungseinstellung.

Twin Pitch™

Flügelglätter mit „Twin Pitch“™-Steuerungen müssen die Neigung zwischen beiden Trennscheibensätzen „synchronisiert“ haben. Sollten die Trennscheiben synchronisiert werden müssen, so dies folgender Arbeitsgang durchgeführt. Vgl. Abbildung 28.

1. Heben Sie den Griff für die Neigungseinstellung auf beiden Seiten an. Nach dem Anheben ist diese Seite aus dem „Twin Pitch“-System gelöst.

2. Stellen Sie sie entsprechend der gegenüberliegenden Seite ein.
3. Nach der Einstellung senken Sie den Griff auf die „Twin Pitch“-Arbeitsposition ab.

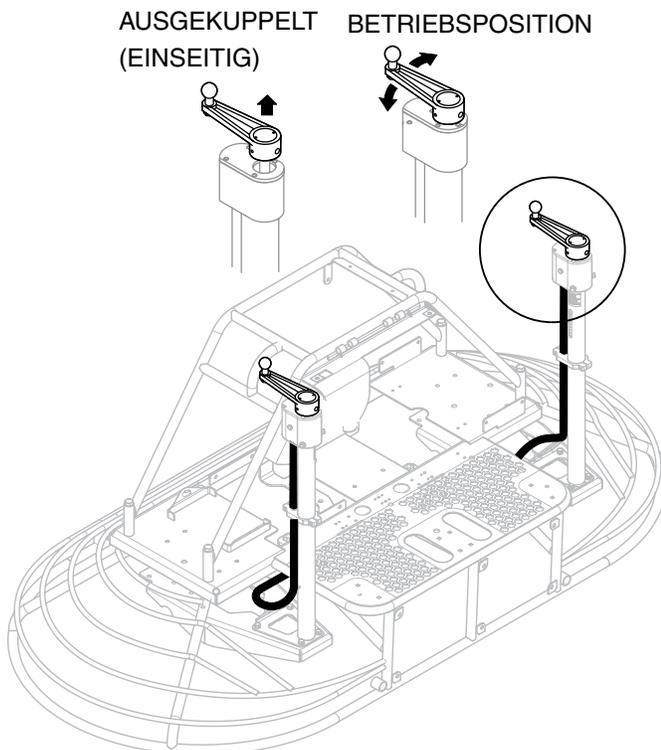


Abbildung 28. Neigungseinstellungsgehäuse

Einstellung der Trennscheibenneigung

Die Wartungseinstellung der Trennscheibenneigung erfolgt durch Einstellen einer Schraube (Abbildung 29) auf dem Arm des Flügelglätterfingers. Diese Schraube ist der Kontaktpunkt des Glättarms mit der unteren Verschleißplatte auf dem Druckring. Die Einstellung zielt darauf ab, eine konsistente Neigung und damit eine höher Oberflächenqualität zu erreichen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, ob die Trennscheiben ungleichmäßig verschleiben. Wenn ja, kann eine Einstellung notwendig sein.

- Ist eine Trennscheibe komplett verschlissen, während die andere wie neu aussieht?
- Zeigt die Maschine im Betrieb eine spürbare Roll- oder Hüpfbewegung?
- Beachten Sie die Maschine während des Betriebs. Kippt der Schutzring des Flügelglätters zum Boden auf und ab?
- Kippen die Stellgehäuse hin und her?

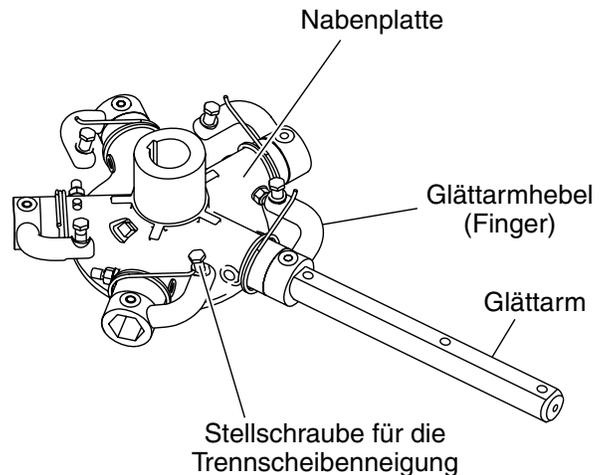


Abbildung 29. Stellschraube für die Trennscheibenneigung

Die einfachsten und konsistentesten Einstellungen am Glättarmfinger erfolgen mithilfe der Glättarmstellbefestigung (Teile-Nr. 9177). Diese umfasst alle notwendigen Befestigungselemente, um diesen Wartungsvorgang und alle Bedienungsanweisungen für dieses Werkzeug ordnungsgemäß durchzuführen bzw. zu erfüllen.

Sollte keine Glättarmstellbefestigung verfügbar und eine sofortige Einstellung notwendig ist, so kann vorübergehend eine Einstellung vor Ort erfolgen, falls Sie sehen oder fühlen können, welche Trennscheibe härter zieht. Dazu wird die Schraube eingestellt, die zu dieser Trennscheibe gehört.

Um besser festzustellen, welche Trennscheiben eingestellt werden müssen, stellen Sie die Maschine auf einer bekanntermaßen FLACHEN Oberfläche ab (z. B. einer Stahl- oder Metallplatte) und stellen die Trennscheiben möglichst flach ein. Beachten Sie die Stellschrauben. Sie sollten alle etwas Kontakt zur unteren Verschleißplatte auf der Nabe haben. Sollten Sie sehen, dass eine davon keinen Kontakt hat, so werden einige Einstellungen notwendig sein.

Stellen Sie die „hohen“ Schrauben auf die Trennscheibe ein, die nicht berührt, oder stellen Sie die „unteren“ Schrauben bis auf die Höhe der höheren Schrauben ein. Möglichst die niedrige Schraube bis auf die Höhe der restlichen Schrauben einstellen. Dies ist der schnellste Weg, der aber nicht immer funktionieren kann. Überprüfen Sie nach der Einstellung die ordnungsgemäße Neigung der Trennscheiben.

Fehlerhaft eingestellte Trennscheiben können oft nicht flach geneigt werden. Dies kann passieren, wenn die Stellschrauben zu weit angehoben werden. Umgekehrt verhindern zu niedrig eingestellte Stellschrauben, dass die Trennscheiben steil genug eingestellt werden können.

Sollte die Maschine nach der Einstellung der Trennscheiben- neigung immer noch eine fehlerhafte Oberfläche herstellen, so können Trennscheiben, Glättarme und Glättarmbuchsen daran schuld sein. Daher sollte diese auf Einstellung, Verschleiß oder Beschädigung untersucht werden. Siehe dazu die folgenden Abschnitte.

Austauschen der Trennscheiben

Es wird empfohlen, dass alle Trennscheiben auf der gesamten Maschine gleichzeitig ersetzt werden. Sollte nur eine oder wenige der Trennscheiben ersetzt werden, so wird die Maschine den Beton nicht gleichmäßig bearbeiten und die Maschine kann wackeln oder hüpfen.

1. Maschine auf einer flachen, ebenen Fläche abstellen. Stellen Sie die Neigung der Trennscheiben so ein, dass sie möglichst flach stehen. Beachten Sie die Orientierung der Trennscheibe auf dem Glättarm. Dies ist für die Aufsitz-Flügelglätter wichtig, da sich die beiden Trennscheibensätze gegenläufig drehen. Heben Sie die Maschine an, indem Sie Blöcke unter den Hauptschutzring legen, um ihn zu stützen.
2. Entfernen Sie Schrauben und Sicherungsscheiben am Glättarm, und entfernen Sie dann die Trennscheibe.
3. Kratzen Sie alle Betonreste und Verschmutzungen vom Glättarm. Dies ist für einen korrekten Sitz der neuen Trennscheibe wichtig.
4. Installieren Sie die neue Trennscheibe und behalten Sie die richtige Ausrichtung für die Drehrichtung bei.
5. Schrauben und Sicherungsscheiben wieder einbauen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 2-5 für alle übrigen Trennscheiben.

Reinigung

Lassen Sie niemals Beton am Flügelglätter aushärten. Waschen Sie sofort nach dem Einsatz alle Betonreste vom Flügelglätter mit Wasser ab. Achten Sie darauf, den heißen Motor oder Schalldämpfer nicht zu besprühen. Ein alter Pinsel oder Besen kann dabei helfen, bereits leicht angehärteten Beton zu lockern.

Einstellung des Glättarms

HINWEIS

Das folgende Verfahren sollte befolgt werden, um die Glättarme einzustellen, wenn offensichtlich ist, dass der Flügelglätter fehlerhaft arbeitet, oder wenn routinemäßige Wartungsarbeiten erforderlich sind.

Ein ebener, sauberen Bereich zum Testen des Flügelglätters vor und nach der Einstellung ist unerlässlich. Alle unebenen

Bereiche auf dem Boden oder Schmutz unter den Trennscheiben führen zu einer fehlerhaften Wahrnehmung der Einstellung. Zum Testen sollte idealerweise ein 5'x5' dreiviertel Zoll dicker Flachstahl verwendet werden.

1. Um festzustellen, welche Trennscheiben eingestellt werden müssen, stellen Sie den Flügelglätter in den Testbereich (ein dreiviertel Zoll dicke Platte) und achten Sie auf die folgenden Bedingungen:

- Stellen Sie die Neigung der Trennscheiben möglichst flach ein und beachten Sie die Stellschrauben. Sie sollten alle etwas Kontakt zur unteren Verschleißplatte auf der Nabe haben. Sollten Sie sehen, dass eine davon keinen Kontakt hat, so werden einige Einstellungen notwendig sein.
- Werden die Trennscheiben von der Maschine unregelmäßig verschlissen (d. h. eine Trennscheibe ist komplett verschlissen, während die andere wie neu aussieht)?

Abbildung 30 veranschaulicht „verschlissene Nabenbuchsen oder verbogene Glättarme“. Überprüfen Sie, ob die Stellschraube die untere Verschleißplatte kaum berührt (max. Abstand 0,10"). Alle Stellschrauben sollten den gleichen Abstand zur unteren Verschleißplatte aufweisen.

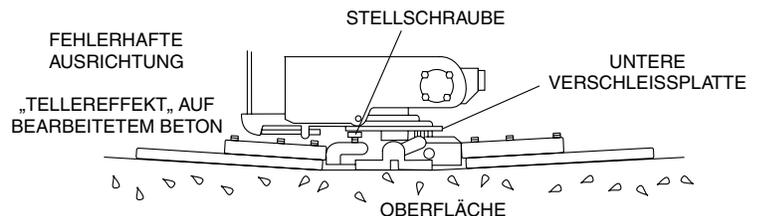


Abbildung 30. Verschlissene Glättarmbuchsen

Abbildung 31 zeigt die „korrekte Ausrichtung“ der Nabenplatte an (wie ab Werk).

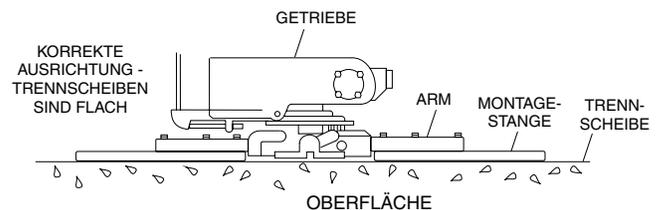


Abbildung 31. Richtige Ausrichtung der Nabenplatte

2. Starten Sie den Motor, und bringen Sie die Trennscheiben auf volle Drehzahl. Achten Sie auf die folgenden Bedingungen:

- Zeigt der Flügelglätter eine spürbare Roll- oder Hüpfbewegung?
- Kippt der Schutzring im Verhältnis zum Boden auf und ab?

Entfernen des Glättarms

1. Jeder Glättarm wird von der Nabenplatte durch eine Sechskantschraube (mit Schmiernippel) gehalten. Entfernen Sie die Sechskantschraube / den Schmiernippel von der Nabenplatte (Abbildung 32).
2. Entfernen Sie den Glättarm von der Nabenplatte.

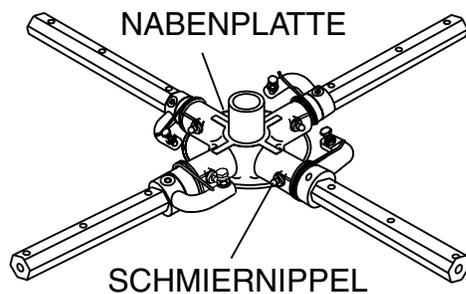


Abbildung 32. Entfernen der Schmiernippel

3. Sollten die Einsätze der Glättarme (Bronzebuchsen) mit dem Glättarm herauskommen, so entfernen Sie die Buchse aus dem Glättarm und legen Sie sie an einem sicheren Ort ab. Sollte die Buchse in der Nabe festsitzen, die Buchse vorsichtig entfernen.
4. Untersuchen Sie den Einsatz (Abbildung 33) der Bronzebuchse. Reinigen Sie ihn, falls erforderlich. Ersetzen Sie die Buchse, wenn sie unrund oder verschlissen ist.

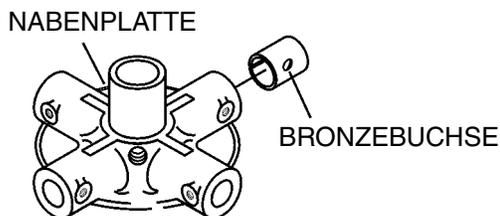


Abbildung 33. Bronzebuchsen

Entfernen der Flügelglätter-Trennscheibe

1. Entfernen Sie die Trennscheiben vom Glättarm, indem Sie die drei Sechskantschrauben (Abbildung 34) vom Glättarm entfernen. Legen Sie die Trennscheiben zur Seite.

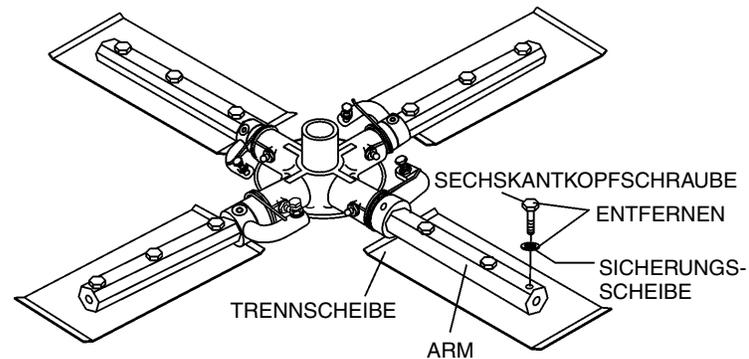


Abbildung 34. Flügelglätter-Trennscheiben

2. Entfernen Sie mit der Drahtbürste den Beton von allen sechs Seiten des Glättarms. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die übrigen drei Arme.

Prüfen der Geradlinigkeit des Glättarms

Die Glättarme können durch unsachgemäße Handhabung (wie z. B. Fallen des Flügelglätters auf die Platte) oder durch Stöße gegen hervorstehende Sanitärelemente, Formen oder Armierungen während des Betriebs beschädigt werden. Mit einem verbogenen Glättarm ist für den Flügelglätter keine glatte und reibungslose Drehung mehr möglich. Sollten Sie vermuten, dass die Glättarme verbogen sind, prüfen Sie sie wie folgt auf Geradlinigkeit. Beachten Sie Abbildung 35 und Abbildung 36.

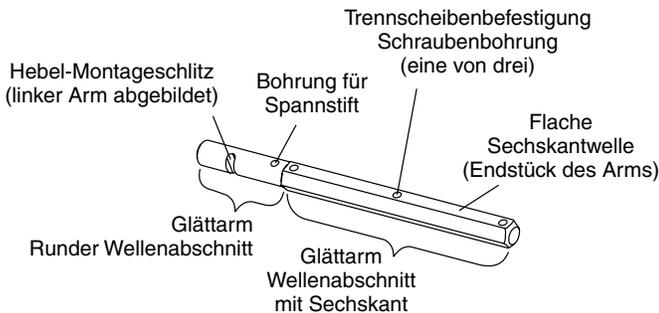


Abbildung 35. Glättarm

1. Verwenden Sie einen dicken Stahlplatte, eine Granitplatte oder jede andere feste und flache Oberfläche, um alle sechs Seiten jedes einzelnen Glättarms auf Geradlinigkeit zu prüfen.
2. Überprüfen Sie jede der sechs Seiten des Glättarms (sechseckiger Querschnitt). Eine Fühlerlehre von 0,004" (0,10 mm) sollte seine gesamte Länge nicht zwischen die glatte Seite des Glättarms und die Testoberfläche passen. (Abbildung 36).

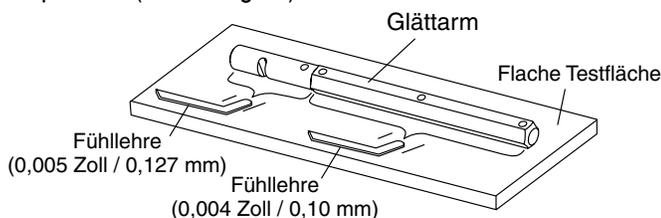


Abbildung 36. Prüfen der Flachheit des Glättarms

3. Prüfen Sie dann den Abstand zwischen der runden Welle und der Testoberfläche, wenn einer der flachen Sechskantabschnitte des Arms auf der Testoberfläche aufliegt. Drehen Sie den Arm zu jedem flachen Sechskantabschnitt und prüfen Sie den Abstand des runden Wellenabschnitts. Verwenden Sie eine Fühlerlehre mit 0,005" (0,127 mm). Jeder Abschnitt sollte den gleichen Abstand zwischen dem runden Bereich der Glättarmwelle und der Testoberfläche aufweisen.
4. Sollte der Glättarm sich als ungleichmäßig oder gebogen erweisen, so ersetzen Sie den Glättarm.

Einstellung des Glättarms

1. Positionieren des Einstellwerkzeug des Glättarms (Abbildung 37) Teile-Nr. 9177.

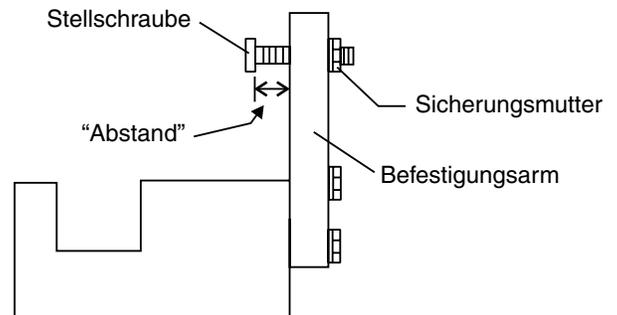


Abbildung 37. Einstellwerkzeug des Glättarms (Seitenansicht)

2. Stellen Sie sicher, dass der Befestigungsarm für die Drehung Ihres Glättarms wie in Abbildung 38 richtig eingestellt ist (oben oder unten).

HINWEIS

Arme mit Trennscheibendrehung **im Uhrzeigersinn** verwenden den Befestigungsarm in der Position **NACH OBEN** (A in Abb.). Arme mit Trennscheibendrehung **gegen den Uhrzeigersinn** verwenden den Befestigungsarm in der Position **NACH UNTEN**. (B in Abbildung 38)

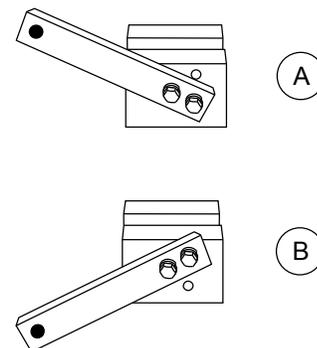


Abbildung 38. Einstellung des Glättarms

3. In Abbildung 39 ist die Einstellbefestigung mit einem eingeführten Glättarm dargestellt. Da jeder Glättarm in der Befestigung gesichert ist, wird die Armschraube dort eingestellt, wo sie einen Anschlag an der Befestigung berührt. So werden alle Glättarme konsequent eingestellt. Der Finisher wird so flach und gleichmäßig wie möglich gehalten.
4. Lösen Sie die Befestigungsschrauben auf dem Einstellwerkzeug und positionieren Sie den Glättarm im Befestigungskanal wie auf Abbildung Abbildung 39. Es kann

eine dünne Passscheibe erforderlich sein, um die Trennscheibenöffnungen auf dem Glättarm abzudecken. Stellen Sie sicher, dass die Stellschraube des Glättarms mit der Stellschraube des Befestigungsarms ausgerichtet ist.

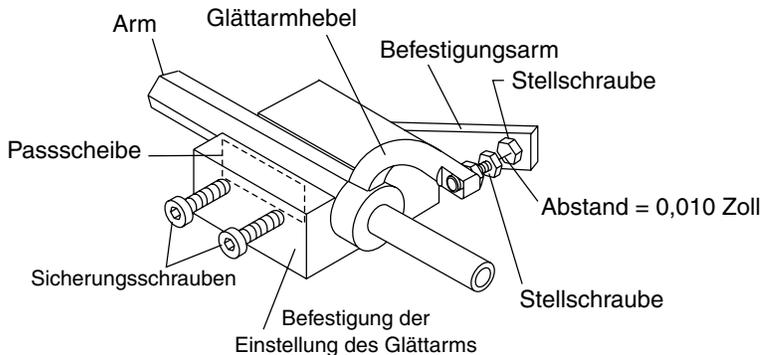


Abbildung 39. Befestigungselemente für die Einstellung des Glättarms

5. Verwenden Sie einen Inbusschlüssel, um die Sicherungsschrauben anzuziehen, welche den Glättarm in seiner Position halten.
6. Stellen Sie den „Schraubenabstand“ wie in Abbildung 39 für einen der Arme ein. Die anderen Arme werden so ausgerichtet, dass sie diesem Abstand entsprechen.
7. Lösen Sie die Sicherungsmutter auf dem Hebel des Glättarms. Drehen Sie dann die Stellschraube des Glättarms, bis sie die Stellschraube der Befestigung kaum berührt (0,010").
8. Sobald die richtige Einstellung vorgenommen ist, ziehen Sie die Sicherungsmutter auf dem Glättarm an, um ihn in seiner Position zu sichern.
9. Lösen Sie die Sicherungsmuttern an der Einstellsicherung und entfernen Sie den Glättarm.
10. Wiederholen Sie die Schritte für die restlichen Glättarme

Wieder montieren

1. Reinigen und prüfen Sie die obere / untere Verschleißplatte und den Druckring. Untersuchen Sie die gesamte Nabe. Entfernen Sie mit der Drahtbürste alle Betonreste und den Flugrost. Sollte eines der Nabenbauteile beschädigt oder unrund sein, so ersetzen Sie es.
2. Stellen Sie sicher, dass die Bronzebuchse des Glättarms nicht beschädigt oder unrund wird. Reinigen Sie die Buchse, falls erforderlich. Sollte die Bronzebuchse beschädigt oder verschlissen sein, so ersetzen Sie sie.
3. Bronzebuchse auf Glättarm erneut montieren.
4. Schritte 2-3 für jeden Glättarm wiederholen.

5. Stellen Sie sicher, dass der Federspanner in der richtigen Position ist, um Spannung auf den Glättarm auszuüben.
6. Führen Sie alle Glättarme mit Hebel in die Nabenplatte ein (mit bereits installierter Bronzebuchse). Achten Sie darauf, dass die Schmieröffnung auf der Bronzebuchse mit dem Schmiernippel auf der Nabenplatte ausgerichtet ist.
7. Sichern Sie die Glättarme, indem Sie die Sechskantschraube mit Schmiernippel und Gegenmutter festziehen.
8. Installieren Sie die Trennscheiben auf den Glättarmen.
9. Installieren Sie den Stabilisatorring auf der Nabe.
10. Versehen Sie alle Schmierstellen (Schmiernippel) mit hochwertigem Fett auf Lithium-12-Basis nach NLGI-Konsistenzklasse 2

INSTALLIEREN DER SCHEIBEN AUF FINISHER-SCHEIBEN

Diese runden Scheiben, die manchmal auch als „Pfannen“ bezeichnet werden, werden an den Nabenarmen befestigt. Sie ermöglichen ein frühes Aufschwimmen auf nassem Beton und einfache Bewegungen von nassen auf trockene Bereiche. Das ist auch beim Einbau von großen Aggregaten und Oberflächenhärtner sehr sinnvoll.

WARNHINWEIS

Anheben / Quetschgefahr. Flügelglätter **NICHT** mit angebauten Scheiben anheben.

WARNHINWEIS

IMMER Pfannen entweder im Arbeitsbereich oder auf einer Fläche ablegen, die sich in der Nähe auf gleicher Höhe mit dem Arbeitsbereich befindet. **NICHT** den Flügelglätter mit montierten Scheiben anheben.

Siehe Abbildung 40 bei der Installation von Scheiben auf den Finisherscheiben.

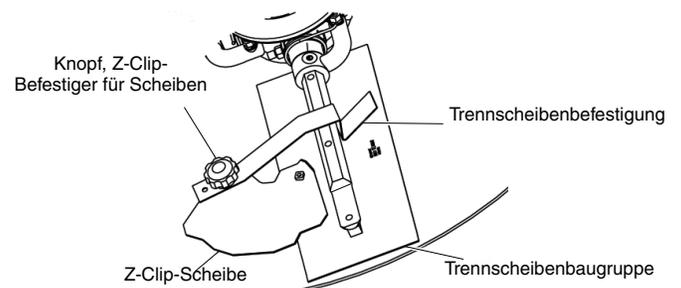


Abbildung 40. Anweisungen zur Z-Clip-Glattscheibe

1. Heben Sie den Flügelglätter gerade hoch genug an, um die Pfanne unter die Trennscheiben zu schieben. Senken Sie die Finisherscheibe auf die Pfanne mit den Trennscheiben neben den Z-Clips ab.
2. Drehen Sie die Trennscheiben in die richtige Position unter den Z-Clips. Stellen Sie sicher, dass die Trennscheiben in Fahrtrichtung gedreht sind, wenn die Maschine in Betrieb ist, oder verwenden Sie den Motor, um die Trennscheiben in die richtige Position zu drehen.
3. Befestigen Sie wie auf Abbildung 40 die Befestigungen der Trennscheiben auf der weiter entfernten Seite der Z-Clip-Klammer mit den Befestigungsknöpfen.
4. Stellen Sie sicher, dass die Kanten der Trennscheiben unter den Z-Clips gesichert sind und die Befestigungen über die Kanten der Trennscheiben vollständig gesichert sind, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

AUSSERBETRIEBNAHME DES FLÜGELGLÄTTERS / VON KOMPONENTEN

Die Außerbetriebnahme ist ein kontrollierter Prozess, um ein Bauteil einer Maschine, das nicht mehr gewartet werden kann, sicher zu entfernen. Falls das Gerät aufgrund von Verschleiß oder Beschädigung ein nicht akzeptables und irreparables Sicherheitsrisiko darstellt oder nicht mehr kostengünstig betrieben werden kann, ist es außer Betrieb zu nehmen (zu demontieren). Dazu ist das folgende Verfahren anzuwenden:

1. Lassen Sie alle Flüssigkeiten vollständig ab. Dazu gehören beispielsweise Öl, Dieseldieselkraftstoff, Hydrauliköl und Frostschutzmittel. Entsprechend den örtlichen und landesweiten Vorschriften ordnungsgemäß entsorgen. Sie dürfen in keinem Fall auf den Boden, in die Kanalisation oder Abwasserleitungen gegossen werden.
2. Batterie entfernen und in eine entsprechende Anlage für Bleirecycling bringen. Bei der Handhabung von schwefelsäurehaltigen Batterien die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen beachten (siehe Abschnitt „Einrichtung“).
3. Der Rest kann zur weiteren Demontage auf einen Schrottplatz oder in eine Metallrecyclinganlage gebracht werden.

KOMPONENTENFINDER FÜR DEN SCHALTPLAN

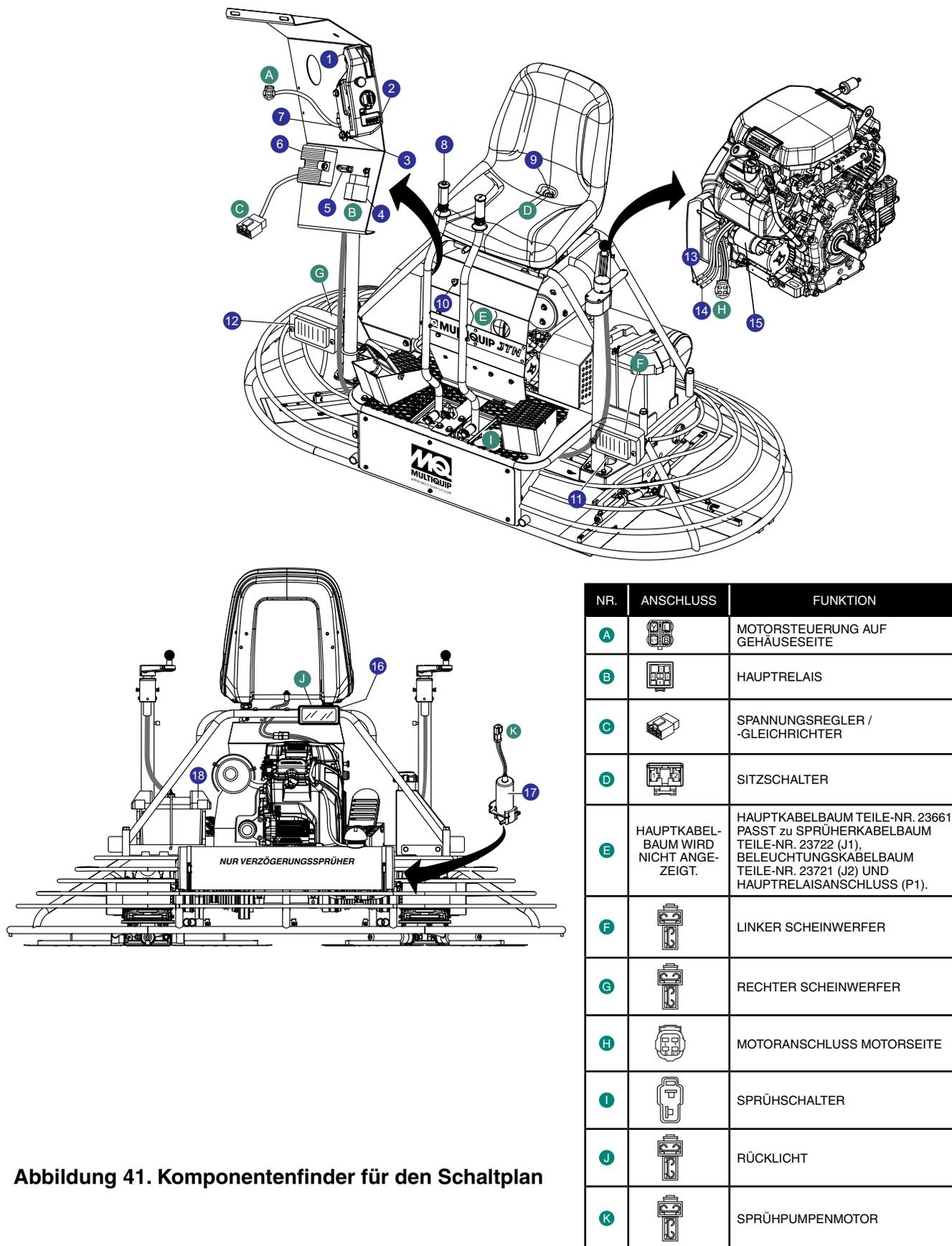


Abbildung 41. Komponentenfinder für den Schaltplan

SCHALTPLAN

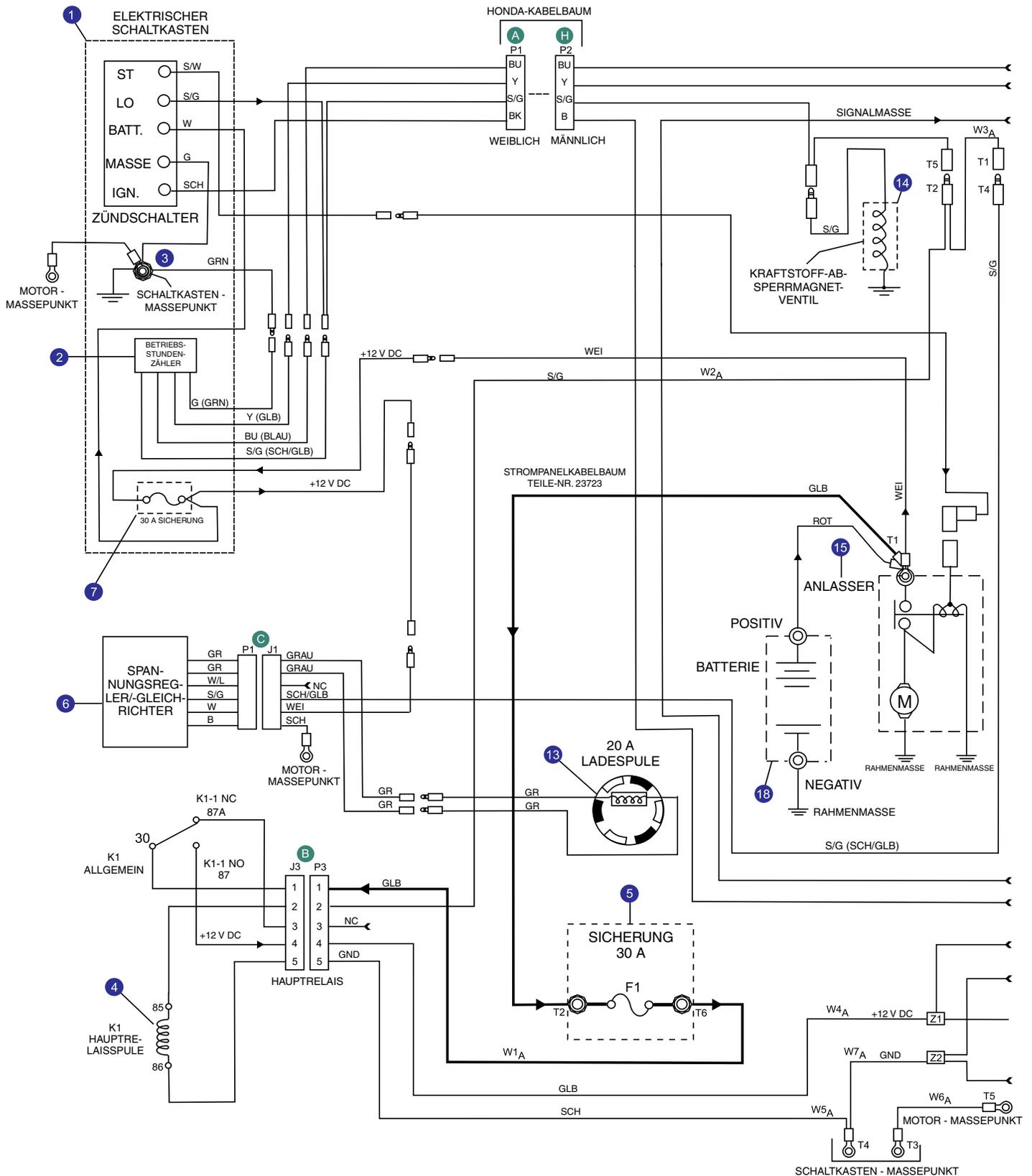
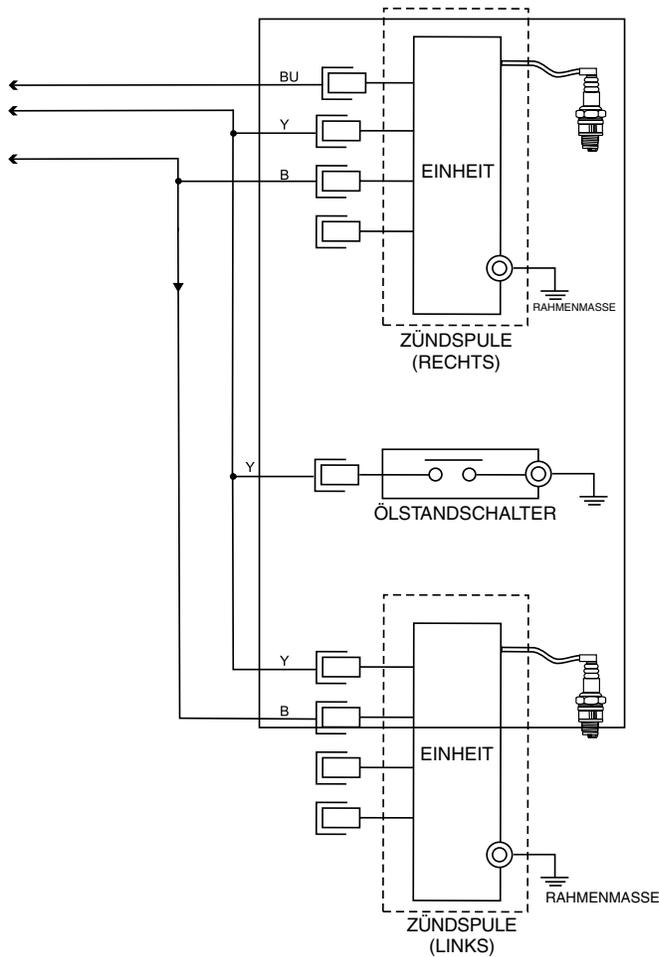


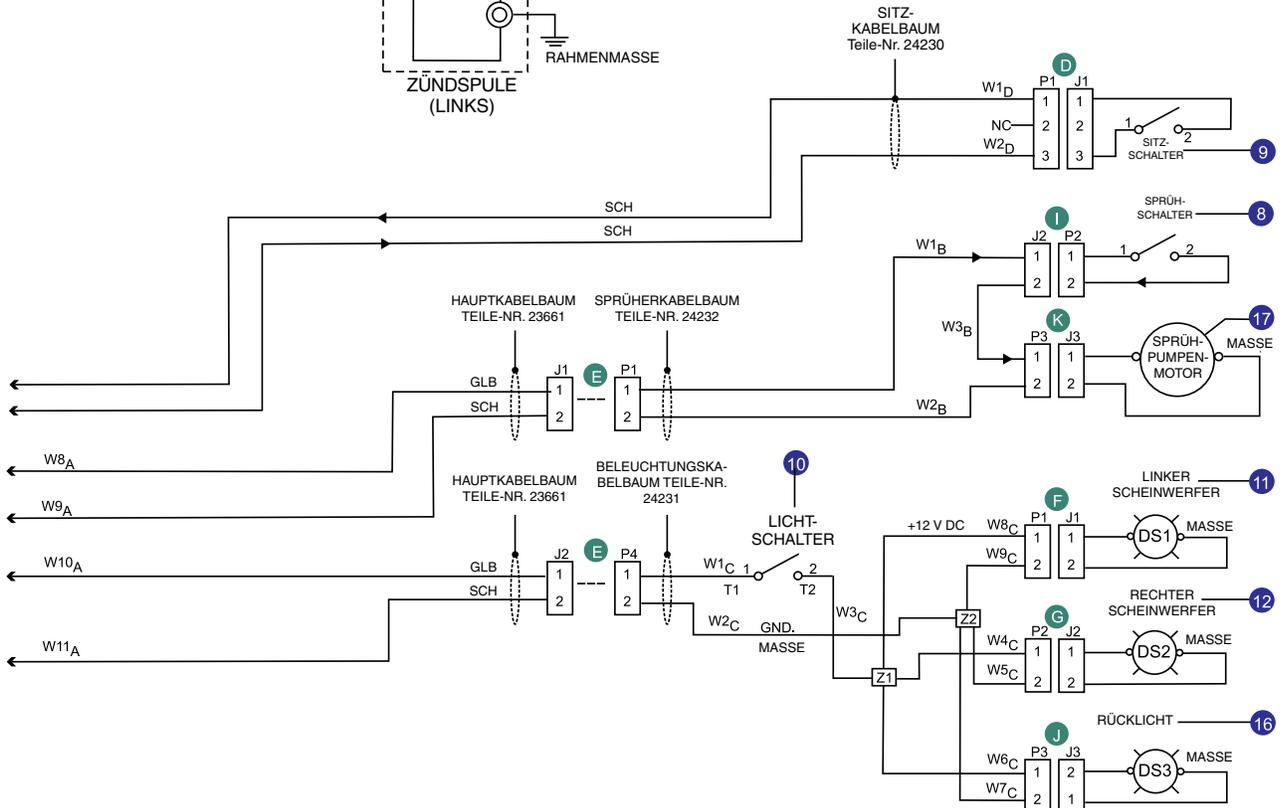
Abbildung 42. Schaltplan

SCHALTPLAN



KABELBAUM-ZEICHNUNG	KABELNR.	FARBE MANTEL/STREIFEN	KABELINST-RUMENTE
23661	W1A	ROT	1,25 MM ²
	W2A	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W3A	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W4A	GELB	1,25 MM ²
	W5A	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W6A	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W7A	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W8A	GELB	1,25 MM ²
	W9A	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W10A	GELB	1,25 MM ²
	W11A	SCHWARZ	1,25 MM ²
24232	W1B	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W2B	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W3B	SCHWARZ	1,25 MM ²
24231	W1C	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W6C	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W3C	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W4C	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W5C	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W6C	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W7C	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W8C	GELB/GRÜN	1,25 MM ²
	W9C	SCHWARZ	1,25 MM ²
24230	W1D	SCHWARZ	1,25 MM ²
	W2D	SCHWARZ	1,25 MM ²

DURCHGANG DES KOMBISCHALTERS					
	IG	E	BAT	LO	ST
AUS					
ON	○	○	○	○	○
ST	○	○	○	○	○



Fehlersuche (Motor)		
Symptom	Mögliches Problem	Lösung
Schwieriger Startvorgang: Kraftstoff wird zugeführt, jedoch fehlender Zündfunke.	Kurzschluss der Zündkerze?	Spalt und Isolator prüfen oder Zündkerze ersetzen.
	Rußablagerungen auf Zündkerze?	Zündkerze säubern oder austauschen.
	Kurzschluss wegen defekten Isolators der Zündkerze?	Isolator der Zündkerze prüfen, bei Verschleiß ersetzen.
	Elektrodenabstand fehlerhaft?	Richtigen Abstand einstellen.
	Wird der Vergaser mit Kraftstoff versorgt?	Kraftstoffleitung prüfen.
	Wasser im Kraftstofftank?	Kraftstofftank spülen oder ersetzen.
	Kraftstofffilter verstopft?	Kraftstofffilter auswechseln.
	Vergaser verstopft?	Schwimmermechanismus prüfen.
	Ist die Zündkerze rot?	Transistorzündeinheit prüfen.
	Ist die Zündkerze bläulich-weiß?	Bei unzureichender Kompression Motor reparieren oder ersetzen. Bei einem Austritt injizierter Luft das Leck beheben. Bei verstopften Vergaserdüsen den Vergaser reinigen.
	Kein Funke an der Zündkerzenspitze sichtbar?	Prüfen, ob Transistorzündeinheit defekt ist und fehlerhaftes Gerät ersetzen. Prüfen, ob Spannungskabel gerissen oder gebrochen ist und ersetzen. Prüfen, ob Zündkerze verschmutzt und ersetzen.
Kein Öl?	Öl nach Bedarf auffüllen.	
Öldruckwarnleuchte blinkt beim Anlassen (falls vorhanden)?	Prüfen der automatischen Abschaltung „Ölsensor“ (falls vorhanden).	
Schwieriger Startvorgang: Kraftstoff wird zugeführt und Funke an Zündkerze vorhanden.	Kurzschluss des Motorschalters?	Schalerverkabelung prüfen, Schalter ersetzen.
	Zündspule defekt?	Zündspule austauschen.
	Falscher Elektrodenabstand, verschmutzte Spitzen?	Richtigen Elektrodenabstand einstellen, Spitzen reinigen.
	Verschleiß oder Kurzschluss der Kondensatorisolierung?	Kondensator ersetzen.
	Riss oder Kurzschluss der Zündleitung?	Defekte Zündleitungen ersetzen.
Schwieriger Startvorgang: Kraftstoff wird zugeführt, Zündfunke vorhanden, Verdichtung normal.	Falsche Kraftstoffart?	Kraftstoffsystem durchspülen und richtige Kraftstoffart einfüllen.
	Wasser oder Staub im Kraftstoffsystem?	Kraftstoffsystem durchspülen.
	Luftfilter verschmutzt?	Luftfilter reinigen oder ersetzen.
	Starterklappe geöffnet?	Starterklappe schließen.
Schwieriger Startvorgang: Kraftstoff wird zugeführt, Zündfunke vorhanden, Verdichtung niedrig.	Ansaug-/Auslassventil blockiert oder überstehend?	Ventile neu einsetzen.
	Kolbenring und/oder Zylinder verschlissen?	Kolbenring und/oder Zylinder ersetzen.
	Zylinderkopf und/oder Zündkerze unzureichend befestigt?	Zylinderkopfschrauben und Zündkerze korrekt anziehen.
	Zylinderkopf- und/oder Zündkerzendichtung beschädigt?	Zylinderkopf- und Zündkerzendichtung ersetzen.
Kein Kraftstoff im Vergaser vorhanden.	Kein Kraftstoff im Kraftstofftank?	Richtige Kraftstoffart auffüllen.
	Kraftstoffhahn öffnet nicht richtig?	Schmiermittel aufbringen, um Kraftstoffhahn zu lockern, und ersetzen, falls erforderlich.
	Kraftstofffilter oder -leitungen verstopft?	Kraftstofffilter auswechseln.
	Belüftungsöffnung im Tankdeckel verstopft?	Tankdeckel reinigen oder ersetzen.
	Luft in Kraftstoffleitung?	Kraftstoffleitung entlüften.

Fehlerbehebung (Motor) - Fortsetzung		
Symptom	Mögliches Problem	Lösung
Schwache Leistung, richtige Verdichtung, keine Fehlzündungen.	Luftfilter verschmutzt?	Luftfilter reinigen oder ersetzen.
	Falscher Kraftstofffüllstand im Vergaser?	Schwimmereinstellung prüfen, Vergaser wieder montieren.
	Zündkerze defekt?	Zündkerze säubern oder austauschen.
	Falsche Zündkerze?	Richtigen Abstand einstellen.
Schwache Leistung, Verdichtung in Ordnung, jedoch mit Fehlzündungen.	Wasser im Kraftstoffsystem?	Kraftstoffsystem durchspülen und richtige Kraftstoffart einfüllen.
	Zündkerze verschmutzt?	Zündkerze säubern oder austauschen.
	Zündspule defekt?	Zündspule austauschen.
Motor überhitzt.	Falscher Temperaturwert der Zündkerze?	Durch richtige Zündkerzenart ersetzen.
	Falsche Kraftstoffart?	Durch richtige Kraftstoffart ersetzen.
	Kühlrippen verschmutzt?	Kühlrippen reinigen.
	Luftansaugung blockiert?	Ansaugung von Schmutz und Ablagerungen befreien. Luftfiltereinsätze nach Bedarf ersetzen.
	Ölstand zu niedrig oder zu hoch?	Öl auf richtigen Füllstand bringen.
Schwankende Drehzahl.	Regler fehlerhaft eingestellt?	Regler einstellen.
	Reglerfeder defekt?	Reglerfeder ersetzen.
	Kraftstofffluss beeinträchtigt?	Gesamtes Kraftstoffsystem auf Lecks und Verstopfungen prüfen.
Funktionsstörung des Reversierstarters (falls vorhanden).	Seilzug durch Fremdkörper verstopft?	Seilzugbaugruppe mit Wasser und Seife reinigen.
	Spiralfeder lose?	Spiralfeder ersetzen.
Funktionsstörung des Anlassers.	Lockere, beschädigte Verdrahtung?	Sorgen Sie für feste, saubere Verbindungen an Batterie und Anlasser.
	Unzureichende Batterieladung?	Batterie aufladen oder ersetzen.
	Anlasser beschädigt oder intern kurzgeschlossen?	Anlasser ersetzen.
Zuviel Kraftstoff wird verbrannt.	Zu große Ansammlung von Abgasen?	Ventile prüfen und reinigen. Schalldämpfer prüfen und ersetzen, falls erforderlich.
	Falsche Zündkerze?	Zündkerze durch den vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.
Abgasfarbe ist kontinuierlich „weiß“.	Schmieröl hat falsche Viskosität?	Schmieröl durch Öl mit der richtigen Viskosität ersetzen.
	Ringe verschlissen?	Ringe ersetzen.
Abgasfarbe ist kontinuierlich „schwarz“.	Luftfilter verstopft?	Luftfilter reinigen oder ersetzen.
	Starterklappenventil auf falsche Position eingestellt?	Starterklappenventil auf richtige Position einstellen.
	Vergaser fehlerhaft, Dichtung am Vergaser beschädigt?	Vergaser oder Dichtung ersetzen.
	Schlechte Vergasereinstellung: Läuft Motor zu „fett“?	Vergaser einstellen.
Startet nicht. Kein Strom mit dem Schlüsselschalter auf „EIN“ (falls vorhanden).	Ist EIN-/AUS-Schalter nicht eingeschaltet?	EIN-/AUS-Schalter einschalten.
	Batterie nicht angeschlossen oder entladen?	Kabelanschlüsse überprüfen. Batterie aufladen oder ersetzen.
	Zündschalter / Verkabelung defekt?	Zündschalter ersetzen. Verkabelung prüfen.

Fehlerbehebung (Mechanischer Aufsitz-Flügelglätter)		
Symptom	Mögliches Problem	Lösung
Motor läuft rauh oder überhaupt nicht.	Funktionsstörung des Motorschalters?	Stellen Sie sicher, dass der Motorschalter funktioniert, wenn der Bediener sitzt. Schalter ersetzen, falls erforderlich.
	Kraftstoff?	Kraftstoffanlage prüfen. Stellen Sie sicher, dass dem Motor Kraftstoff zugeführt wird. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofffilter nicht verstopft ist.
	Zündung?	Stellen Sie sicher, dass die Zündung eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert.
Sicherheitsschalter funktioniert nicht.	Fehlerhafte Kontakte?	Schalter ersetzen.
	Gelockerte Kabelverbindungen?	Verkabelung prüfen. Bei Bedarf ersetzen.
	Sonstige Probleme?	Bitte beachten Sie das Handbuch des Motorenherstellers.
Glätter springt, walzt den Beton oder erstellt unebene Wirbel im Beton.	Trennscheiben?	Stellen Sie sicher, dass die Trennscheiben in einem guten Zustand und nicht übermäßig verschlissen sind. Von der vorderen bis zur hinteren Kante sollten Finisher-Scheiben nicht kürzer als 2 Zoll (50 mm) sein. Kombi-Trennscheiben sollten nicht kürzer als 3,5 Zoll (89 mm) sein. Die hintere Kante der Trennscheiben sollte gerade und parallel zur vorderen Trennscheibenkante sein.
	Neigungseinstellung?	Prüfen Sie, ob alle Trennscheiben auf den gleichen Neigungswinkel eingestellt sind wie an der Nabe gemessen. Für die Höhenverstellung der Glättarme ist ein Einstellwerkzeug erhältlich (wenden Sie sich bitte an die Ersatzteilabteilung).
	Verbogene Glättarme?	Überprüfen Sie die Nabenbaugruppe auf verbogene Glättarme. Sollte einer der Arme auch nur leicht gebogen sein, ersetzen Sie ihn umgehend.
	Glättarmbuchsen?	Prüfen Sie die Glättarmbuchsen auf Dichtheit. Dies kann durch Bewegung der Glättarme nach oben und nach unten erfolgen. Sollte es auf der Spitze des Arms mehr als 1/8 Zoll (3,2 mm) Spiel geben, so sollten die Lagerbuchsen ersetzt werden. Alle Buchsen sollten gleichzeitig ersetzt werden.
	Druckring?	Prüfen Sie die Flachheit des Druckrings durch Drehen auf der Nabe. Sollte er sich um mehr als 0,02 Zoll (0,5 mm) bewegen, den Druckring ersetzen.
	Buchse des Druckrings?	Überprüfen Sie den Druckring durch Kippen auf der Nabe. Sollte er sich mehr als 1/16 Zoll (1,6 mm) kippen lassen - gemessen am Außendurchmesser des Druckrings - so ersetzen Sie die Buchse im Druckring.
	Axiallager verschlissen?	Überprüfen Sie, ob sich das Axiallager frei dreht. Ersetzen, falls erforderlich.
Maschine weist beim Laufen eine spürbare Abrollbewegung auf.	Hauptwelle?	Die Hauptausgangswelle des Getriebes sollte auf Geradheit überprüft werden. Die Hauptwelle muss gerade laufen und darf sich am Befestigungspunkt der Nabe nicht mehr als 0,003 Zoll (0,08 mm) Unrundheit aufweisen.
	Bügel?	Vergewissern Sie sich, dass beide Finger des Bügels gleichmäßig auf der Verschleißkappe aufliegen. Bügel ersetzen, falls notwendig.
	Trennscheibenneigung?	Stellen Sie sicher, dass jede Trennscheibe mit der gleichen Neigung wie alle anderen Trennscheiben eingestellt wird. Gemäß dem Wartungsabschnitt im Handbuch einstellen.

Fehlerbehebung (Mechanischer Aufsitz-Flügelglätter) - Fortsetzung

Symptom	Mögliches Problem	Lösung
Scheinwerfer (optional) funktionieren nicht.	Verdrahtung?	Alle elektrischen Anschlüsse im Beleuchtungsschaltkreis prüfen. Prüfen, ob Verkabelung in einem guten Zustand ist und keinen Kurzschluss aufweist. Fehlerhafte Verkabelung oder Komponenten umgehend ersetzen.
	Beleuchtung?	Sollte an der Leuchte +12 V Gleichstrom anliegen, nachdem der Lichtschalter aktiviert wurde, und das Licht dennoch nicht aufleuchten, die Glühbirne ersetzen.
	Fehlerhafter Schalter?	Überprüfen Sie den Durchgang des Lichtschalters. Lichtschalter ersetzen, falls fehlerhaft.
	Fehlerhafte Sicherung?	Sicherung prüfen. Sicherung ersetzen, falls defekt.
Verzögerungssprüher (optional) funktioniert nicht.	Verzögerungssprüher?	Füllstand des Verzögerungsmittelbehälters prüfen. Behälter nach Bedarf auffüllen.
	Verdrahtung?	Alle elektrischen Anschlüsse im Sprühpumpenschaltkreis prüfen. Prüfen, ob Verkabelung in einem guten Zustand ist und keinen Kurzschluss aufweist. Fehlerhafte Verkabelung oder Komponenten umgehend ersetzen.
	Fehlerhafter Schalter?	Durchgang der beiden linken und rechten Sprühschalter prüfen (Handgriffe). Sprühschalter ersetzen, falls fehlerhaft.
	Fehlerhafte Sprühpumpe?	Sollte am Pumpenanschluss +12 V Gleichstrom anliegen, nachdem der Sprühschalter aktiviert wurde, und die Pumpe dennoch nicht funktionieren, die Sprühpumpe ersetzen.
	Fehlerhafte Sicherung?	Sicherung prüfen. Sicherung ersetzen, falls defekt.
Lenkung reagiert nicht.	Trennscheibendrehzahl falsch eingestellt?	Siehe Abschnitt zur Einstellung der Trennscheibendrehzahl.
	Lenkgestänge falsch eingestellt?	Anschlussstück an der Unterseite des Griffs einstellen. Kontaktieren Sie Ihren MQ-Außendienstleister, um weitere Anweisungen zu erhalten.
	Verschlossene Bauteile?	Komponenten der Lenklager und Lenkgetriebe auf Verschleiß prüfen. Ersetzen, falls erforderlich.
Betriebsposition ist unkomfortabel.	Sitz für den Bediener eingestellt?	Sitz mithilfe des Hebels vorne am Sitz einstellen.
Antriebskopf auf elektrischer Neigungsverstellung (optional) funktioniert nicht..	Beschädigte oder lockere Teile?	Sollte der Motor laufen und die Neigung unverändert bleiben, so können Teile im Inneren des Antriebskopfes locker oder beschädigt sein. Antriebskopf zu Wartungszwecken an den Händler zurücksenden.
	Verdrahtung?	Alle elektrischen Anschlüsse und die Verkabelung prüfen. Überprüfen Sie den Durchgang im Antriebskopf. Mit dem Schlüsselschalter in der „EIN“-Position prüfen, ob am Antriebskopf Spannung anliegt.
	Schalter?	Überprüfen Sie den Durchgang des Schalters. Fehlerhaft funktionierenden Schalter umgehend ersetzen.
Verbindung zum Twin Pitch funktioniert nicht.	Stellkurbeln?	Stellen Sie sicher, dass beide Kurbeln so weit wie möglich nach unten gedreht wurden, um sicherzustellen, dass die Verbindung eingekuppelt ist.
	Beschädigtes Teil?	Alle beschädigten Teile sind sofort auszuwechseln.
Kupplung rutscht oder träge Reaktion auf geänderte Motordrehzahl.	Riemen verschlissen?	Riemen ersetzen.
	Kupplung falsch eingestellt?	Gemäß dem Wartungsabschnitt dieses Handbuchs einstellen.
	Verschlossene oder defekte Kupplungsteile?	Teile nach Bedarf ersetzen.
	Verschlossene Lager im Getriebe?	Eingangswelle von Hand drehen. Sollte die Welle sich nur schwer drehen lassen, so überprüfen Sie bitte die Lager der Eingangs- und Ausgangswelle. Bei Bedarf ersetzen.
	Verschlossene oder beschädigte Zahnräder im Getriebe?	Überprüfen Sie, ob sich die Getriebewelle dreht, wenn die Eingangswelle gedreht wird. Sowohl Schnecke als auch Schneckengetriebe als Satz ersetzen.



EG-Konformitätserklärung

Diese Konformitätserklärung wurde unter alleiniger Verantwortung des Herstellers ausgestellt

Hersteller: **MULTIQUIP MQ (SHANGHAI) CO.,LTD**
No1355, Hengchang Road,
Jiading District,
Shanghai, China

Telefon: **+86-21-59512076**

Website: **www.multiquipsh.com.cn**

E-Mail: **xshi@multiquip.com**

Bevollmächtigter EU-Vertreter, der zur Zusammenstellung der technischen Daten für den Hersteller berechtigt ist

Name: **Kevin Cassell**

Adresse: **Unit 2, Northpoint Industrial Estate Globe Lane, Dukinfield, Cheshire SK16 4UJ**

Gegenstand der Erklärung

Produktname: **Aufsitz-Flügelglätter**

Modelle / Typen: **JTNS Serie**

Der Gegenstand der oben genannten Erklärung entspricht den einschlägigen harmonisierten Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

und steht im Einklang mit den folgenden harmonisierten Normen:

EN ISO 12100: 2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze
Risikobeurteilung und Risikominderung.

EN 12649: 2008+A1: 2011 Maschinen zum Verdichten und Glätten von Beton -
Sicherheitsanforderungen

Jahr der CE-Zulassung: **2013**

Für und im Namen von:

Unternehmen: **MULTIQUIP MQ (SHANGHAI) CO.,LTD**

Geschäftsführer:

Herr Shi Xiwen

Ort & Datum:

Shanghai, 5. Mai 2013



BETRIEBSHANDBUCH

HILFE ANFORDERN

BEIM ANRUF BITTE MODELL- UND
SERIENNUMMER BEREITHALTEN

CHINA

MQ Shanghai, China

No. 1355 Heng Cang Road
Ma Lu Town Jia Ding District
Shanghai, China 201818

Tel. 011 86 21 59512076
Fax 011 86 21 59512336

Ansprechpartner: Xiwen
Shi
xshi@multiquip.com

© COPYRIGHT 2013, MULTIQUIP INC.

Multiquip Inc. und das MQ Logo sind eingetragene Warenzeichen der Multiquip Inc. und dürfen nicht ohne schriftliche Erlaubnis verwendet, vervielfältigt oder modifiziert werden. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden mit deren Zustimmung verwendet.

Dieses Handbuch ist IMMER am Gerät mitzuführen. Dieses Handbuch ist als permanenter Bestandteil des Geräts zu betrachten und muss bei einem eventuellen Verkauf zusammen mit dem Gerät übergeben werden.

Die Informationen und technischen Daten in dieser Veröffentlichung galten zum Zeitpunkt der Druckgenehmigung. Zeichnungen, Beschreibungen, Referenzen und technische Daten in diesem Handbuch dienen nur zur Orientierung und dürfen nicht als bindend angesehen werden. Multiquip Inc. behält sich das Recht vor, die technischen Daten, das Design oder die Angaben in dieser Veröffentlichung jederzeit und ohne Vorankündigung und ohne jede Haftung einzustellen oder abzuändern.

Ihr örtlicher Händler ist:

