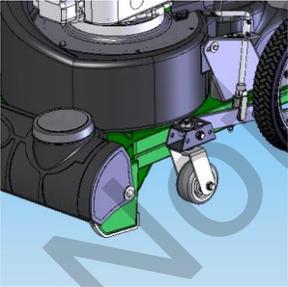
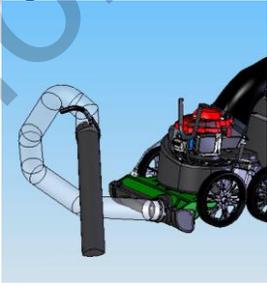
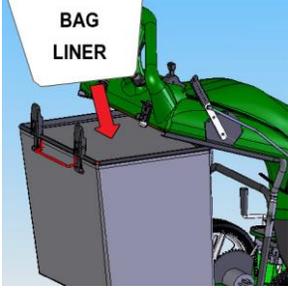
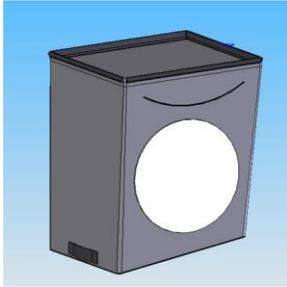




**BILLY GOAT[®] MV650SPH und MV600SPE
Selbstantriebener Sauger Benutzerhandbuch**

Ersatzteile

Rollen-Set	Schlauch-Set	Taschen-Liner-Satz	Filztaschen-Set
Auf harten Oberflächen für die Manövrierfähigkeit verwenden.	Um schwer zu erreichende Bereiche saugen zu können.	Um Blätter, Stroh und Gras aufzusammeln.	In allen staubigen Umgebungen verwendbar.
			
P/N 840129	P/N 840116	P/N 840134	P/N 840194

Liner-Set
Gehäuse-Liner für Innen, um den Gehäuseverschleiß zu vermindern
P/N 840201



INHALT

Technische Daten und Ton/Vibration	3
Anweisungsschilder	4
Anleitungen zum Zusammenbau	5-8
Betrieb	9-13
Wartung und Fehlersuche	14-19
Bebilderte Teileliste	20-27

Gehe zu <http://www.billygoat.com> für die Übersetzungen der Produkthandbücher ins kanadische Französisch.

Visitez <http://www.billygoat.com> pour la version canadienne-française des manuels de produits

MV 650 SERIE TECHNISCHE DATEN

	MV650SPH	MV600SPE
Motortyp	Honda GSV190AA1A	Briggs and Stratton 122MO70110F1
Pferdestärke	6,5 (4,85 kW)	6,25 (4,66 kW)
Kraftstoffkapazität	1,6 qt (1,5 L)	1qt (.9L)
Ölkapazität	0,58 qt (0,54L)	0,63 qt (0,59L)
Einheit Gewicht	179 Pfund (81,2 kg)	179 Pfund (81,2 kg)
Transportgewicht	208 Pfund (94,3 kg)	208 Pfund (94,3 kg)
Allgemeine Abmessungen	28" Wide x 62,5" Lang x 45.5" Hoch	28" Wide x 62,5" Lang x 45.5" Hoch
Maximales Betriebsgefälle	20°	20°
In Übereinstimmung mit den 2000/14/EEC Standards	103 dB(a) bei 3320 Upm	103 dB(a) bei 3320 Upm
Schall am Ohr des Bedieners	83 dB(a) bei 3320 Upm	83 dB(a) bei 3320 Upm

GERÄUSCHDATEN



LWA SCHALLPEGEL 103 Dba an der Position des Betreibers

103 dB

Es wurden Schalltests in Übereinstimmung mit 2000/14/EC sowie ISO11094 durchgeführt und diese wurden am 17.05.2005 unter den Bedingungen ausgeführt, die unten aufgeführt sind.

NOTE

Die Schallpegelstärke ist der höchste Wert, der für jedes Modell, das in diesem Handbuch aufgeführt wird, abgedeckt wird. Bitte schauen Sie auf dem Typenschild nach der Schallpegelkraft Ihres Modells nach.

Allgemeine Bedingungen:

Temperatur:

Windgeschwindigkeit:

Windrichtung:

Feuchtigkeit:

Luftdruck:

Sonnig

66.2°F (19°C)

8,5 mph (13,7kph)

Süd-Südwest

59%

29,9" Hg (101,35kPa)

VIBRATIONS DATEN

VIBRATIONSPEGEL 1,43g (14,00m/s²)

Vibrationspegel an den Bedienerhandgriffen wurden in den vertikalen, seitlichen und Längsrichtungen gemessen, indem geeichte Testgeräte verwendet wurden. Die Tests wurden am 24.05. 2006 auf der Basis den unten aufgelisteten Bedingungen ausgeführt.

Allgemeine Bedingungen:

Temperatur:

Windgeschwindigkeit:

Windrichtung:

Feuchtigkeit:

Luftdruck:

Sonnig

73.7°F (23,2°C)

8,05 mph (3,6m/s)

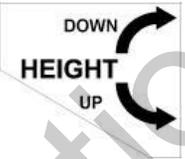
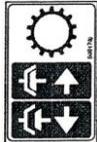
Süden

83.5%

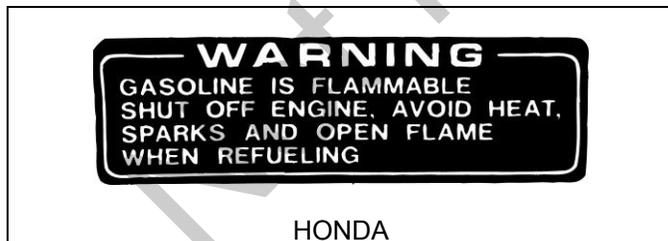
29,91" Hg (101,31 kPa)

ANWEISUNGSSCHILDER

Die Schilder, die unten aufgeführt werden, wurden auf Ihrem BILLY GOAT[®] MV Sauger angebracht. Falls irgendwelche Schilder beschädigt oder vermisst werden, ersetzen Sie diese, bevor dieses Gerät bedient wird. Artikelnummern von den Abbildungen auf der Teilleiste und Teilenummern werden zu Ihrer Bequemlichkeit bereitgestellt, wenn Sie die Ersatzschilder bestellen. Die richtige Position für jedes Schild kann bestimmt werden, indem Sie auf die Abbildungen und Artikelnummern verweisen, die gezeigt werden.

 <p>PN 400268 (Siehe Abbildung 3 Position 55)</p>	 <p>PN 100346 (Siehe Abbildung 4 Position 162)</p>	 <p>PN 840054 (Siehe Abbildung 1 Position 34)</p>
 <p>PN 400424 (Siehe Abbildung 1 Position 11)</p>	 <p>PN 810736 (Siehe Abbildung 4 Position 174)</p>	
 <p>PN 900327 (Siehe Abbildung 2 Position 118)</p>	 <p>PN 840080 (Siehe Abbildung 4 Position 175)</p>	 <p>PN 500176 (Siehe Abbildung 2 Position 120)</p>

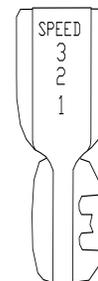
MOTORSCHILDER



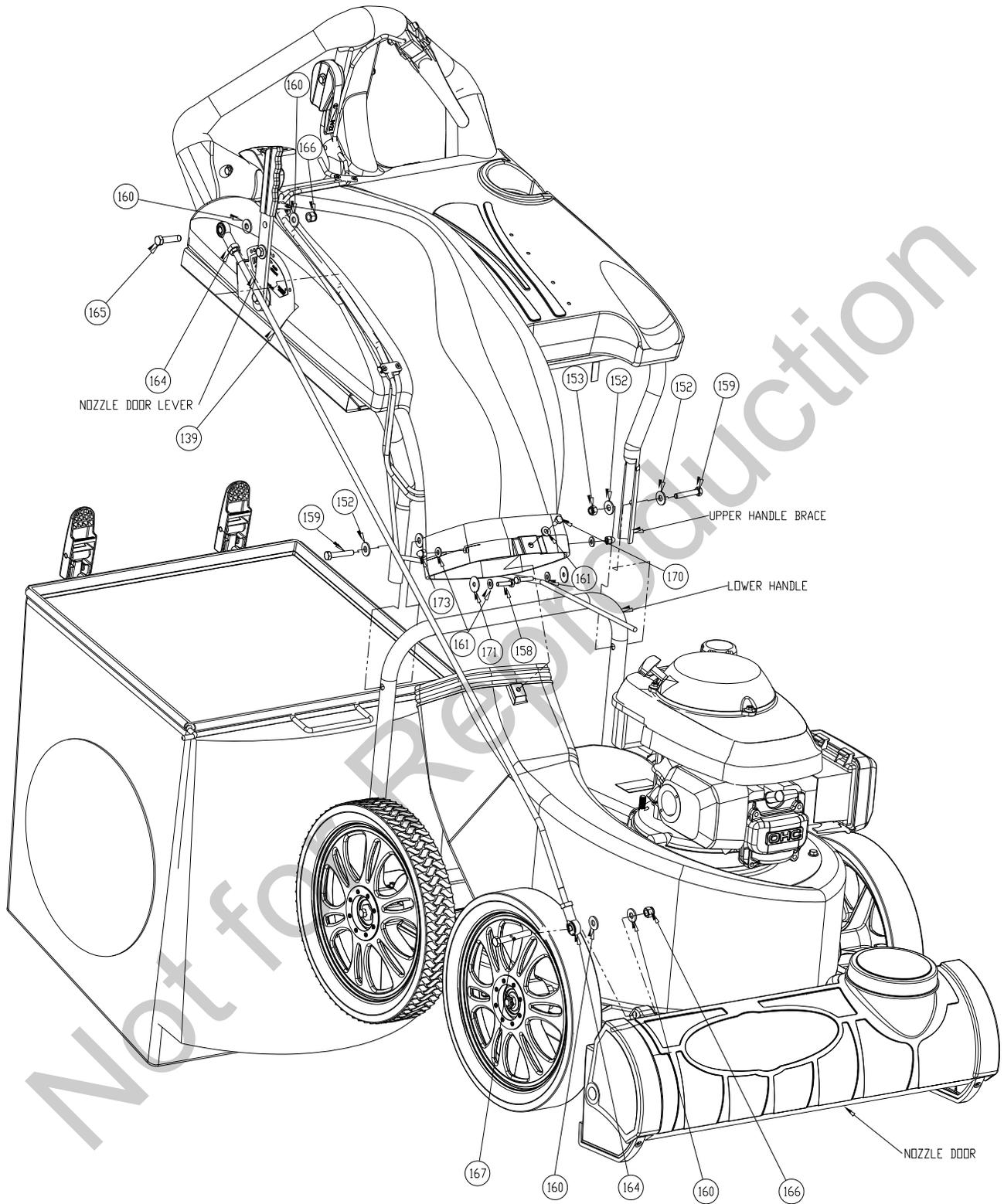
STEUERUNGEN



Drossel
P/N 840045



Antrieb
P/N 510127



MV Sauger Bausatz Zeichnung

ANLEITUNGEN ZUM ZUSAMMENBAU

Ihr BILLY GOAT[®] MV Sauger wurde in einem Karton verschickt, vollständig zusammengesetzt, außer der Haube/obere Griffbausatz. Die Montageteile für die Haube/oberen Griffbausatz wurden temporär am unteren Griff und dem Gehäusebausatz befestigt.



LESEN SIE alle Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät zusammenbauen.
SEIEN SIE VORSICHTIG wenn Sie das Gerät aus der Kiste nehmen, da die Haube/obere Griffbausatz mit Kabeln am Gerät befestigt sind.

Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton. Achten Sie darauf, dass die folgenden Artikel mit dem Gerät verpackt wurden:

Teilebeutel P/N 840187

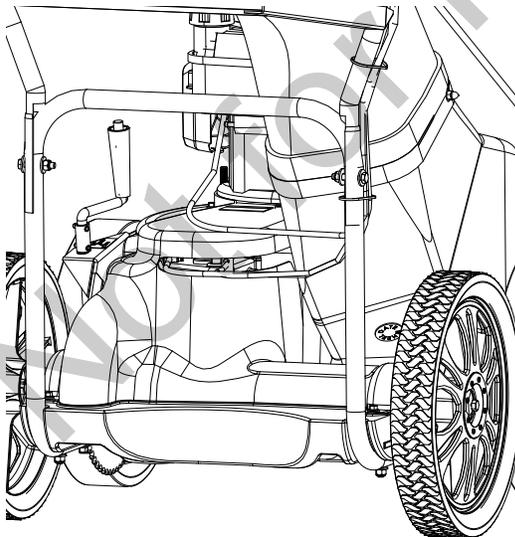
- Betriebshandbuch, P/N 840245
- Handbuch mit allgemeinen Sicherheits - und Warnhinweisen P/N 100294
- Konformitätserklärung, P/N 840204
- Honda Motorhandbuch
- Garantiekarte, P/N 400972
- Kabelbinder (2 ea)
- Tasche mit Eisenteilen



WARNING: TRENNEN SIE das Zündkerzenkabel, bevor Sie das Gerät zusammenbauen.

1. Bringen Sie den Haubenbausatz am Gehäuse an, dann halten Sie in während Schritt 2 an Ort und Stelle.

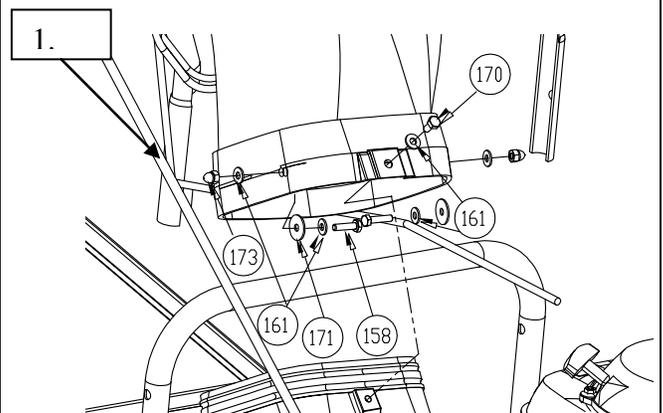
HINWEIS: ACHTEN SIE DARAUF, DASS ALLE KABEL AN DER UNTERSEITE DER HAUBE UND DES GEHÄUSES GEROUTET SIND.



2. Installieren Sie zuerst Position #170 Mittelbolzen, wenn er mit einer Mutter am Gehäuse ausgerichtet wird.

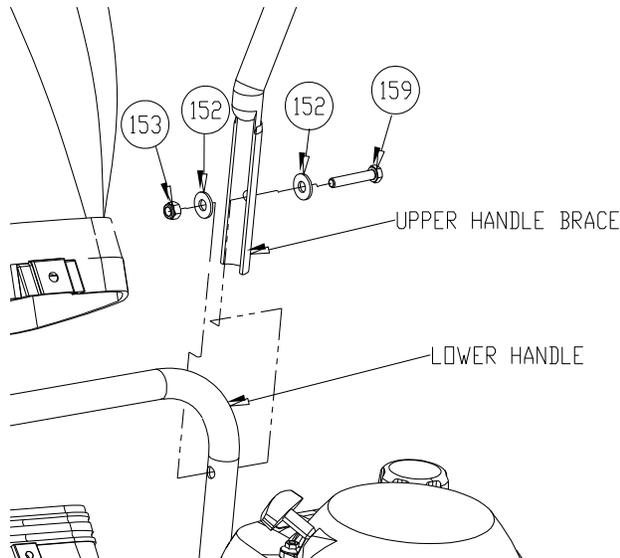
3. Bringen Sie den Rest des Haubenbausatzes am Gehäuse an, indem Sie die jeweiligen Eisenteile verwenden.

HINWEIS: Sie müssen den Bolzen/Unterlegscheibe von innen einsetzen, indem Sie durch die Haube fassen.



- Zwei 7/16" Schlüssel.

4. Bringen Sie die obere Griffspanne an den unteren Griff an, indem Sie die jeweiligen Eisenteile verwenden. Dann wiederholen Sie diesen Schritt auf der anderen Seite.

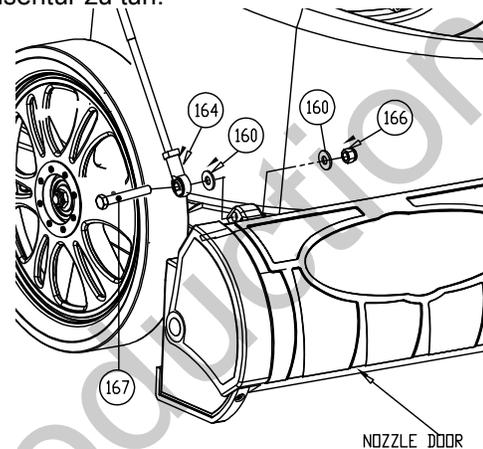


- Zwei 1/2" Schlüssel.

5. Bringen Sie das Stangenende (164) an die Düsentürstange an, dann befestigen Sie sie, indem Sie die Gegenmutter festziehen.

6. Bringen Sie die Düsentürstange an die Düsentür mit den jeweiligen Eisenteilen an.

HINWEIS: Es ist einfacher, dies mit geschlossener Düsentür zu tun.

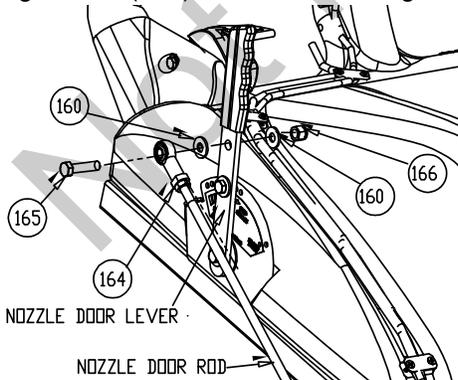


- Zwei 9/16" Schlüssel.

7. Bringen Sie das Stangenende an die Stange an (wie in Schritt 5).

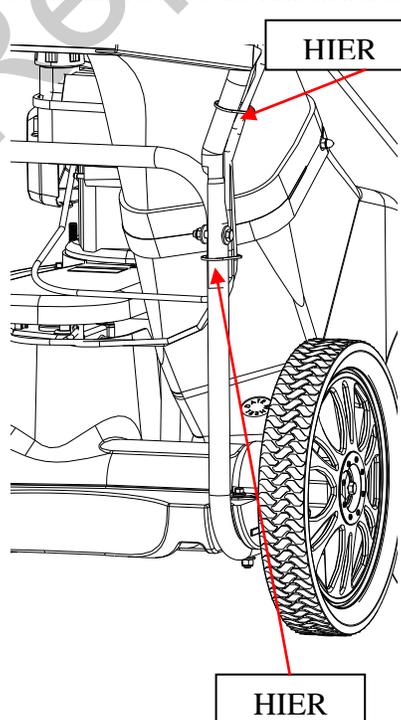
8. Bringen Sie die Düsentürstange an den Hebel an, wobei die Düsentür geschlossen ist und der Hebel auf der Schlauch-Satz-Position steht.

HINWEIS: Prüfen Sie, ob die Düsentür offen steht und schließen Sie sie vollständig (siehe Seite 15). Ziehen Sie oder lösen Sie das Stangenende (164) für alle Einstellungen an.



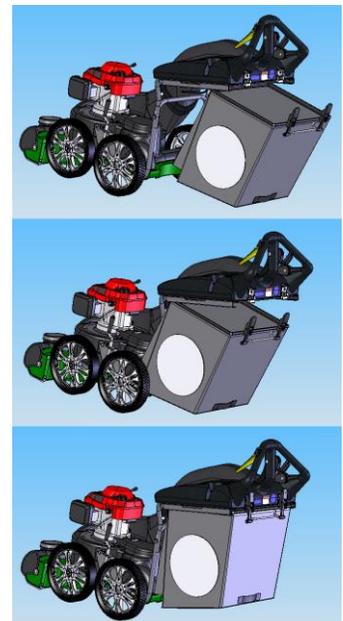
Zwei 9/16" Schlüssel.

9. Installieren Sie die Kabelbinder.



10. Schließen Sie das Zündkerzenkabel erneut an.

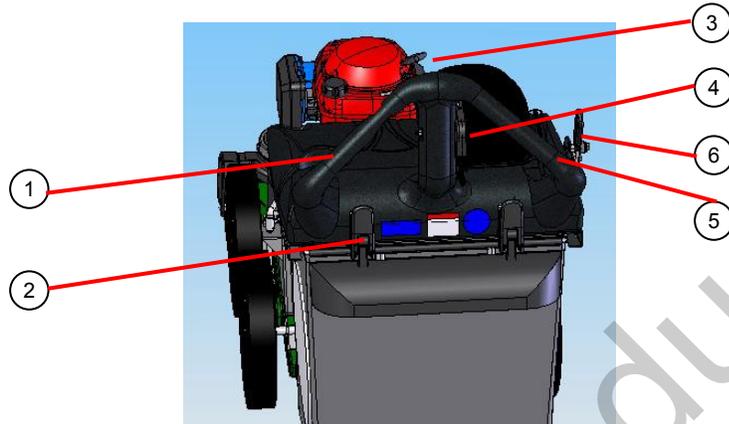
11. Bringen Sie die Tasche an.



BETRIEB

BETRIEBSSTEUERUNGEN

Die Position des Betreibers ist hinten an der Maschine zwischen den Lenkstangen. Der Betreiber sollte in einer STEHENDEN Position sein, damit beide Lenkstangen fest gepackt werden können, was ausreichend Hebekraft bietet, die Maschine zu steuern. Die Steuerungen des Betreibers werden unten gezeigt.



Betreiber Steuerstandort

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Antriebskupplungshebel | 4 | Gashebel |
| 2 | Taschenlasche | 5 | Antriebschalthebelsteuerung |
| 3 | Zugstarter | 6 | Düsentüreinsteher |

STARTEN



PRÜFEN Sie das Motoröl, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

1. Stellen Sie die Geräte auf eine gerade, feste Oberfläche, die frei von Steinen oder anderem Schmutz ist.
2. Stellen Sie das Gaspedal auf START-Position.

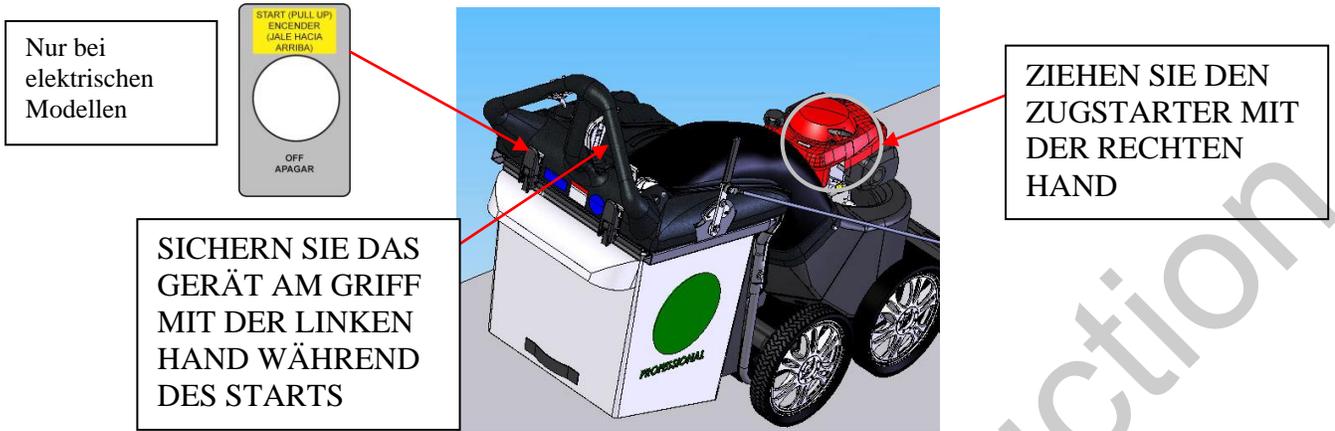


Startpedal



WARNING: **STARTEN SIE** die Geräte nicht, ohne dass die Schmutztaschen angebracht sind.

3. Sichern Sie das Gerät mit der linken Hand am Griff und dann ziehen Sie am Startseil mit der rechten Hand, um den Motor zu starten.

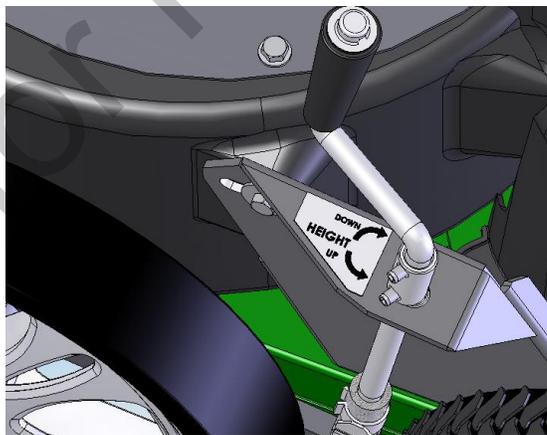


WARNING: ZIEHEN SIE AM STARTKABELL bis ein kleiner Widerstand merkbar ist. Dann ziehen Sie schnell am Kabel, um einen Rückschlag zu vermeiden.

4. Gashebel zurück auf Position FAST stellen und den Motor die richtig Arbeitsgeschwindigkeit erreichen lassen.
5. **Für elektrische Modelle:** Stellen Sie den Gashebel auf die Schnellposition, dann ziehen Sie hoch und drücken Sie nach vorne am Startschalter. Betätigen Sie falls nötig den Choke

SAUGDÜSE HÖHENEINSTELLUNG

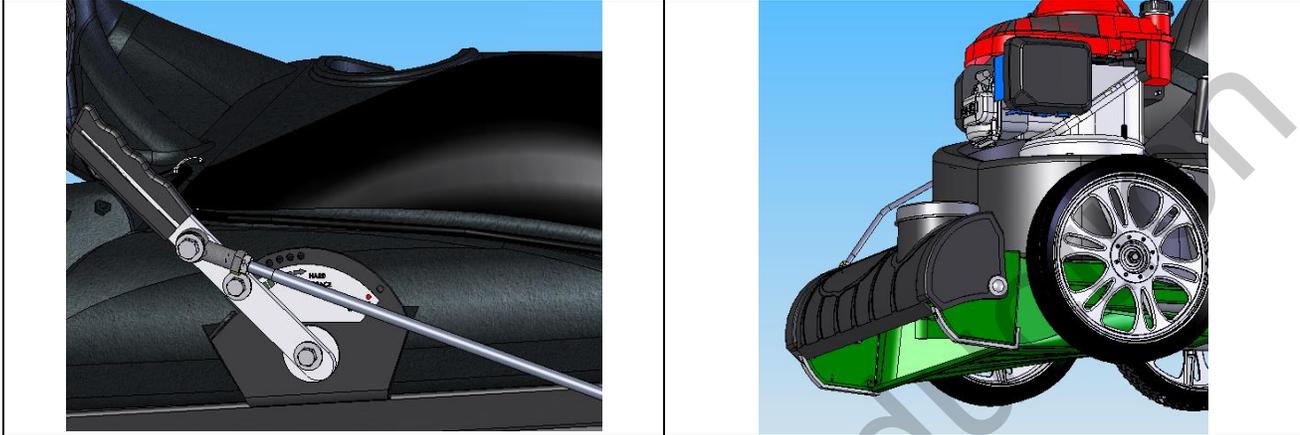
FÜR MAXIMALE AUFNAHME: Stellen Sie die Düse wenn möglich, in der Nähe des Gartenabfalls ein, aber ohne dabei die Luftzufuhr zur Düse zu verhindern. **HINWEIS:** Bitte niemals die Düse in dem Abfall eingraben. Die Saugdüse wird angehoben und durch Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn abgesenkt.



SAUGDÜSE TÜREINSTELLUNG

Die Saugdüsentür stellt sich auf die maximale Leistung bei verschiedenen Anwendungen ein.

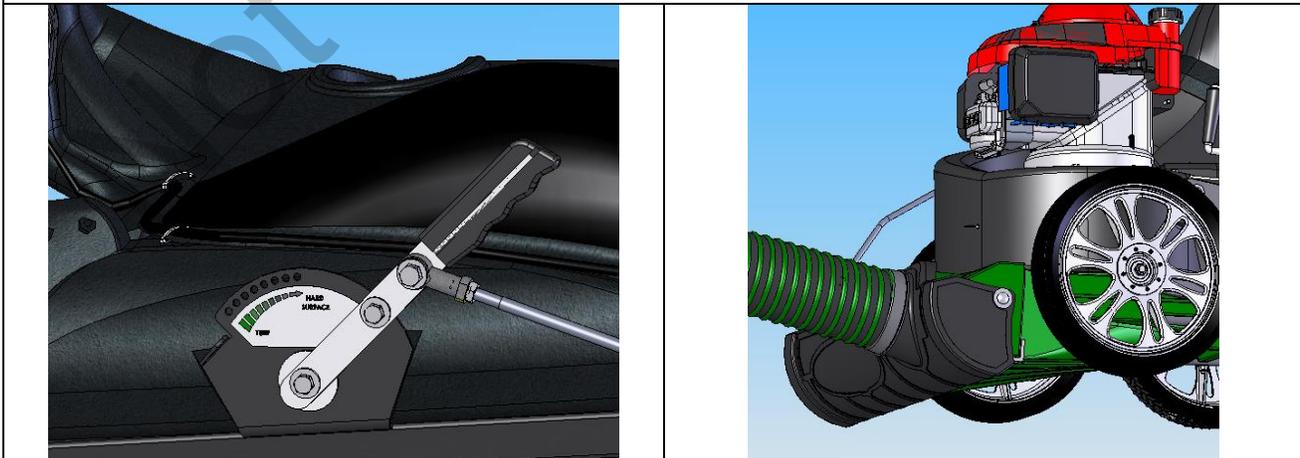
Düse vollständig geöffnet. Dies ist ideal für Rasenanwendungen



Düse halb geöffnet. Dies ist ideal für Anwendungen bei harten Oberflächen



Düse geschlossen für den BETRIEB Schlauch-Set. Dies ist ideal bei schwer zugänglichen Orten.



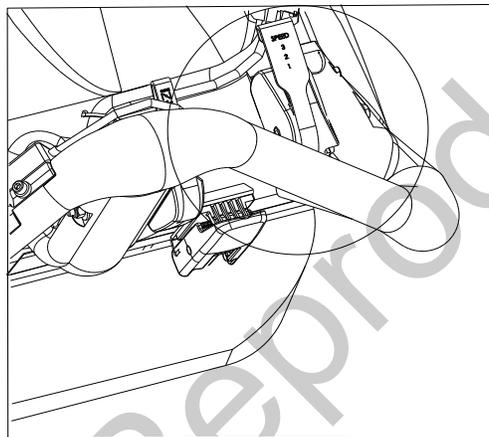
SAUGBETRIEB

Dieses Gerät ist für das Aufsaugen von Blättern, Grasabschnitten und anderen Arten von organischen Abfällen vorgesehen.

Mit Dosen, Flaschen und kleinen Mengen Sand versetzte Abfälle können ebenfalls aufgesaugt werden; allerdings sollte dies nicht das hauptsächliche Einsatzgebiet der Maschine sein. Das Aufsaugen von Dosen, Flaschen und Sand kann die Lebensdauer Ihres Gerätes verkürzen. Bei staubigen Umgebungen kann es notwendig sein, den Filztaschen-Satz zu kaufen (P/N 840022).

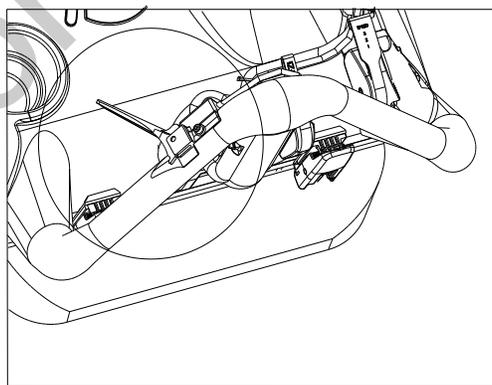
Betreiben Sie es nicht, wenn starke Vibrationen auftreten. Schalten Sie bei ungewöhnlich starken Schwingungen den Motor sofort aus und prüfen Sie, ob das Flügelrad beschädigt oder verschlissen ist, ob die Flügelradschraube oder -verkeilung locker ist, ob der Motor locker ist oder ob Fremdgegenstände festgeklemmt sind. Hinweis: Anzugsmoment für die Flügelradschraube siehe Ersatzteilliste. (Siehe Fehlersucheabschnitt auf Seite 23).

1. Bewegen Sie den Schalthebel auf die richtige Position (1, 2, oder 3) um in den gewünschten Gang zu schalten.



Gangschaltung

2. Drücken Sie den Antriebskupplungshebel gegen den Griff, um den Antrieb zu aktivieren.



Antriebskupplungshebel

HERUNTERFAHREN

1. Lösen Sie den Antriebskupplungshebel, um den Antrieb auszukuppeln.
2. Ziehen Sie den Gashebel zurück auf die STOPP-Position.

SÄUBERUNG EINER VERSTOPFTEN DÜSE



WARNING: **TRENNEN SIE** das Zündkerzenkabel, bevor Sie das Gerät warten.

1. Fahren Sie den Motor herunter und warten Sie, bis das Antriebsrad vollständig angehalten hat.
2. Zündkerzenkabel abschalten.
3. Mit strapazierfähigen Handschuhen, entfernen Sie die Verstopfung.



TRAGEN SIE strapazierfähige Handschuhe. Es kann sein, dass die Verstopfung scharfe Materialien enthält.

4. Schließen Sie das Zündkerzenkabel erneut an.

SCHMUTZTASCHE

Die Beutel für Gartenabfälle sind normale Verschleißartikel.



WARNING: *Leeren Sie die Gartenabfälle häufig aus, damit verhindert wird, dass die Tasche mit mehr Gewicht beladen ist, als sie tragen können.*

Taschen-Liner sind für den Einsatz bei verschiedenen Bedingungen gedacht, wo Gartenabfälle aufgesaugt werden. (siehe Taschen-Liner-Optionen, die auf Seite 1 gezeigt werden).

STELLEN SIE die Tasche NICHT auf oder in die Nähe heißer Oberflächen, wie zum Beispiel einen Motor.



WARNING: *Stellen Sie sicher, dass der Motor zum vollständigen Halt gekommen ist, bevor Sie den Beutel entfernen oder entleeren!!*

Dieser Sauger ist entwickelt worden, um Abfall, organisches Material und andere ähnliche Gartenabfälle aufzusaugen (siehe Sicherheitswarnungen Seite 4-5).

Jedoch werden viele Sauger benutzt, wo Staub mit Abfall vermischt sind. Ihr Gerät kann ununterbrochen in staubigen Bereichen saugen. Wenn Sie jedoch diese Regeln befolgen, wird das dabei helfen, um die Fähigkeit Ihrer Maschine unter staubigen Bedingungen zu saugen, aufrecht zu erhalten:

- Lassen Sie die Maschine im Leerlauf bis viertel Vollgas laufen.
- Bearbeiten Sie oder behandeln Sie die Abfalltasche mit Druckluft, wenn eine normale Reinigung nicht vollständig die Tasche reinigt. Die Tasche sollte vollkommen trocken sein, bevor Sie benutzt wird.

*Ein paar **Filzfilter** (840194) vorrätig zu haben, ist eine gute Methode, um die Ausfallzeiten zu reduzieren, während diese gereinigt werden.*

WARTUNG

REGELMÄßIGE WARTUNG

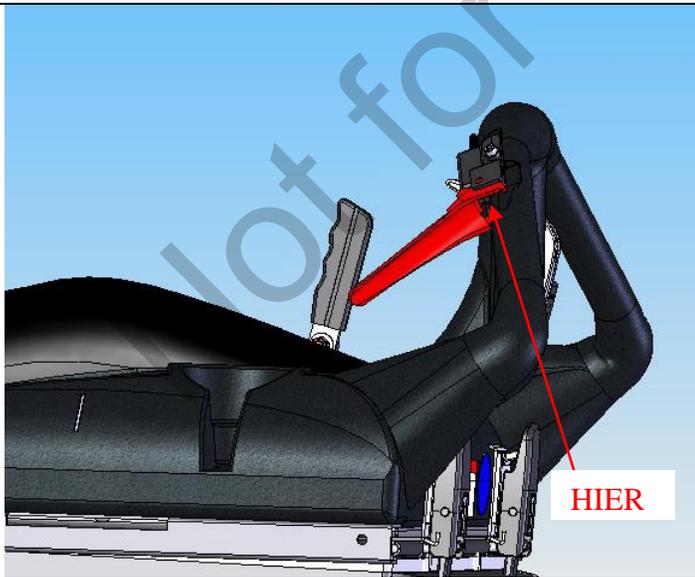
Die regelmäßige Wartung sollte in folgenden Zeitabständen ausgeführt werden:

Wartungsvorgang	Nach jedem Gebrauch	Täglich oder alle 5 Stunden	Alle 25 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100-150 Stunden
Untersuchen Sie, ob lockere, abgenutzte oder beschädigte Teile vorhanden sind.	●				
Prüfen Sie ob übermäßige Vibrationen vorhanden sind		●			
Suchen Sie nach lockeren Teilen.		●			
Reinigen der Gartenabfalltasche	●				
Schmieren Sie den Kupplungssteuerungshebel (Verwenden Sie weiße Lithiumschmiere oder Ähnliches) STANDORT 1			●		
Schmieren Sie den Höheneinsteller STANDORT 2			●		
Überprüfen Sie die Kupplungskabelspannung.				●	
Tauschen Sie die Antriebsgurte aus.					●

ALLGEMEINE ERSATZTEILE

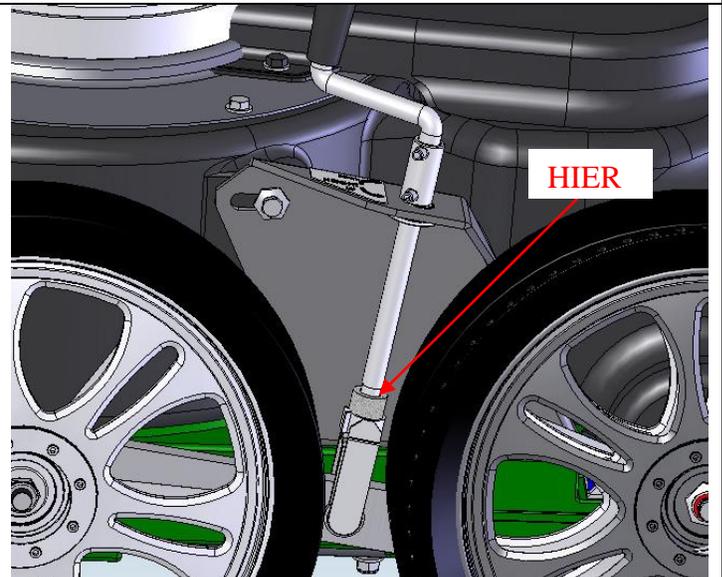
- Tasche. P/N 840189. Originalgerät Ersatzteiltasche.
- Kufen. P/N 840041. Düsenverschleiß Führungskufe.
 - Antriebsgurt P/N 840066, Originalgerät Ersatzgurt

STANDORT 1



Bringen Sie Schmiermittel auf das Zinkdruckfass auf.

STANDORT 2



Bringen Sie Schmiermittel auf das Gewinde auf.

ANTRIEBSRAD ENTFERNEN



LESEN SIE alle Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät warten.



WARNING: TRENNEN SIE das Zündkerzenkabel, bevor Sie das Gerät warten.

Erforderliches Werkzeug:

- 1/2" Buchse, 3/8" Antrieb
- Ratsche, 3/8"
- Antriebserweiterung, 3/8" Antrieb
- Kreuzgelenk, 3/8" Antrieb
- Stemmeisen oder langer Schraubenzieher
- Stützfüße oder ähnliches Gerät, um das Gewicht der Maschine zu halten.

1. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und trennen Sie das Zündkerzenkabel.
2. Lassen Sie Kraftstoff und Öl aus dem Motor ab.
3. Entfernen Sie die Gurtabdeckung, indem Sie die 5 Schrauben entfernen.
4. Lösen Sie den Antriebsgurt aus der Scheibenübersetzung, indem Sie den Getriebebausatz drehen, um die Gurtspannung zu lösen.
5. Entfernen Sie den Motor, Antriebsrad und Montageplatte, indem Sie die Bolzen außen am Gehäuse entfernen.
6. Lassen Sie den Motor an der Platte befestigt, entfernen Sie den Bolzen des Antriebsrads und Unterlegscheibe und schieben Sie das Antriebsrad von der Kurbelwelle (Es kann sein, dass ein Abzieher erforderlich ist). **ACHTUNG:** Lassen Sie das Antriebsrad nicht fallen.
7. Wenn sich das Antriebsrad nicht aus der Kurbelwelle schieben lässt, platzieren Sie zwei Brecheisen zwischen Antriebsrad und Gehäuse der gegenüberliegenden Seiten. Reißen Sie das Antriebsrad vom Motor weg, bis es sich lockert. *Indem Sie Kriechöl benutzen kann geholfen werden, das blockierte Antriebsrad zu lockern.*
8. Wenn das Antriebsrad nicht gelockert werden kann, erwerben Sie einen 1" (25,4mm) längeren Bolzen des gleichen Durchmessers und Gewindetyps wie den Bolzen des Antriebsrads. Invertieren Sie Motor und Antriebsrad und stützen Sie den Motor über dem Boden ab, um Rückstoßschäden zu vermeiden. Drehen Sie den längeren Bolzen per Hand in die Kurbelwelle, bis unten zum Bolzen. Geeignete Ausrüstung oder Abzieher für den Schraubenkopf und die Rückplatte des Laufrads verwenden (in der Nähe der Klingen), entfernen Sie das Antriebsrad aus dem Schacht.
9. Um das Antriebsrad neu zu installieren, verwenden Sie den Antriebsradbolzen und die Unterlegscheibe.
10. Antriebsradbolzen festziehen. Drehmoment Gebläseradbolzen bis 33-38 Fuß. Pfund. (45-52 N.m).
11. Motor, Antriebsrad und Montageplatte an das Gehäuse neu in umgekehrter Reihenfolge des Abbaus installieren.
12. Bevor Sie das Zündkerzenkabel anschließen, ziehen Sie langsam das Motorstartseil, um sicher zu stellen, dass sich das Antriebsrad frei dreht.
13. Schließen Sie das Zündkerzenkabel erneut an.

ANTRIEBSKUPPLUNG KABELINSTELLUNG



LESEN SIE alle Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät warten.



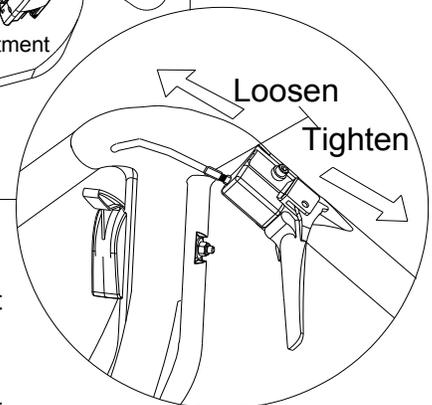
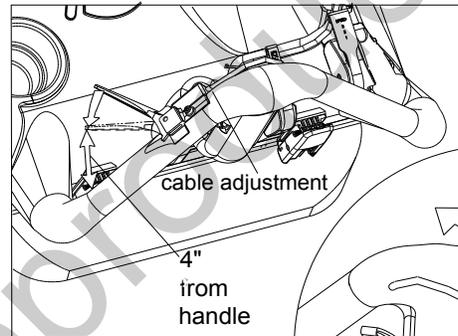
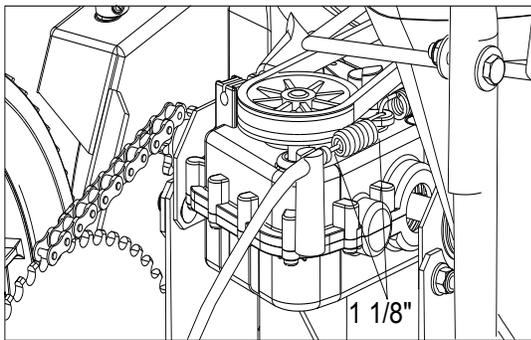
WARNING: TRENNEN SIE das Zündkerzenkabel, bevor Sie das Gerät warten.

Erforderliches Werkzeug:

- Ratschenschlüssel mit 6" Erweiterung und 3/8 Buchse.
- Zwei 10mm Schlüssel mit offenen Enden
- Klebebandmaß.

Vorgang:

1. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und **TRENNEN SIE DAS ZÜNDKERZENKABEL!**
2. Aktivieren Sie den Kupplungshebel, dann ziehen Sie das Gerät zurück, bis der Freilauf stoppt. Der Kupplungshebel sollte etwa rund 2 5/16" Spiel haben oder 4 Zoll von der Spitze bis zum Griff.
3. Ziehen Sie die Kabeleinstellungsmutter an oder lösen Sie sie, bis der Kupplungshebelantrieb bei 4" vom Griff aktiviert wird.
4. Die Einstellungsmutter mit einem Schlüssel festhalten, Kabelverriegelungsmutter festziehen.
5. Falls erforderlich neu einstellen.
6. **ZÜNDKERZE NEU ANSCHLIESSEN!**
7. Lassen Sie das Gerät probelaufen, um einen richtigen Betrieb nach diesem oder einem anderen Wartungsvorgang sicher zu stellen.
8. Wenn die Kupplung nicht bei 4" vom Griff aktiviert wird, entfernen Sie die Führungsschiene, die Schrauben und Führung enthält.
9. Messen Sie die Menge an Federdehnung. Die Feder sollte 1 1/8" messen, wenn sie aktiviert ist (Hebel 4" vom Griff).
10. Lösen Sie den Kupplungshebel und bewegen Sie ihn dann wieder auf die Aktivierungsposition, prüfen Sie die Federlänge, um sicher zu gehen, dass sie sich innerhalb der Einstellungen befindet.
11. Führung und Befestiger neu installieren.



ENTFERNEN UND AUSTAUSCH DES ANTRIEBSGURTS



LESEN SIE alle Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät warten.



WARNING: TRENNEN SIE das Zündkerzenkabel, bevor Sie das Gerät warten.

Erforderliches Werkzeug:

- Antriebsratsche, 3/8"
- 3/8" und 1/2" Steckschlüssel
- 3/8" und 5/16" Steckschlüssel

Vorgang:

1. Warten Sie, bis der Motor vollständig abgekühlt ist und **TRENNEN SIE DAS ZÜNDKERZENKABEL.**
2. Entfernen Sie die Führungsbefestigungen und Führung.
3. Entfernen Sie das Gaspedalkabel aus dem Motor.
4. Ziehen Sie den Kabelstrang vom Motor ab.
5. Schwenken Sie die Getriebeeingangswellenscheibe zum Motor und entfernen Sie den Gurt von ihm nach oben.
6. Entfernen Sie alle sechs Schrauben, welche die Motorbasisplatte am Gehäuse befestigen.
7. Heben Sie den Motorbausatz aus dem Gehäuse.
8. Schieben Sie den Gurt nach innen unter den Motor und heraus, nach unten um das Antriebsrad.
9. Installieren Sie einen neuen Gurt in umgekehrter Reihenfolge der Gurtentfernung.
10. Hinweis: bevor Sie einen neuen Gurt an der Getriebeeingangswellenscheibe befestigen, schauen Sie unter den Motor, um sicher zu gehen, dass der Gurt richtig in der Rille des Keilriemens ist.
11. Installieren Sie einen neuen Motorbausatz in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
12. **ZÜNDKERZE NEU ANSCHLIESSEN**

EINE NEUE ANTRIEBSKETTE/AUSRICHTUNG/SPANNUNG INSTALLIEREN



LESEN SIE alle Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Gerät warten.



WARNING: TRENNEN SIE das Zündkerzenkabel, bevor Sie das Gerät warten.

Erforderliches Werkzeug:

- 7/16" und 1/2" Buchse.
- 7/16" und 1/2" Kombinationsschlüssel.
- Flachrundzange
- Flachkopf-Schraubenzieher

Warten Sie, bis der Motor vollständig abgekühlt ist und **TRENNEN SIE DIE ZÜNDKERZE**.

1. Führung lösen und entfernen.
2. Drehen Sie das Hinterrad, um das "Hauptverbindungsstück" der Kette in Sicht des Achsenritzels zu bringen.
3. Verwenden Sie die Flachrundzange vorsichtig und entfernen Sie das Hauptverbindungsstück, indem Sie den Feder-Clip erhalten.
4. Schieben Sie das Hauptverbindungsstück von der Kette und entfernen Sie die Kette.
5. Drehen Sie die neue Kette auf die Ritzel, legen Sie die Enden der Kette auf das Kettenrad der Achse, das macht es einfacher, die Kette in Position zu halten, wenn Sie das neue Hauptverbindungsstück auf die Position schieben.
6. Installieren Sie das neue Hauptverbindungsstück und installieren Sie **VORSICHTIG** den Halte-Clip.
7. Drehen Sie das linke Hinterrad, um die Position zu finden, wo die Kette am gespanntesten ist (es gibt immer leichte Variationen in den Ritzeln, was dazu führt, dass die Kette straffer an den Drehorten sitzen kann).
8. Drehen Sie die Achse mehrmals und achten Sie auf ein "Poppen" oder "Klacken", was anzeigt, dass zu viel Spannung auf der Kette ist oder die Kette falsch ausgerichtet ist. Springen Sie zu Schritt 12, wenn kein "Poppen" oder "Knacken" auftritt.

Falsche Kettenspannung

9. An der Stelle, wo die Kette am stärksten gespannt ist, überprüfen Sie, ob die Kette 1/4 "bis 1/2" total schlaff halb zwischen dem Achsenritzel und Getrieberritzel hängt. Springen Sie zu Schritt 11, wenn die Durchhängung korrekt ist.
10. Lösen Sie die 4 Muttern, indem Sie die Lagerhalterung festhalten (siehe Abb. 1). Schieben Sie sie sehr sanft nach vorn, um die Kette zu spannen oder schieben Sie sie zurück, um die Spannung zu lösen. Ziehen Sie die 4 Muttern wieder an, und dann prüfen Sie die Kettenhängung. Wiederholen Sie diesen Schritt falls nötig.

Falsche Kettenausrichtung

11. Lösen Sie die 5 Bolzen, die das Antriebssystem festhalten (siehe Abb. 2). Schieben Sie es nach links oder rechts, dann überprüfen Sie die Ausrichtung, indem Sie einen Richtscheit verwenden. Ziehen Sie die 5 Bolzen wieder an und wiederholen Sie Schritt 8.
12. Installieren Sie die Führung erneut und alle Befestigungen.
13. **ZÜNDKERZE NEU ANSCHLIESSEN.**

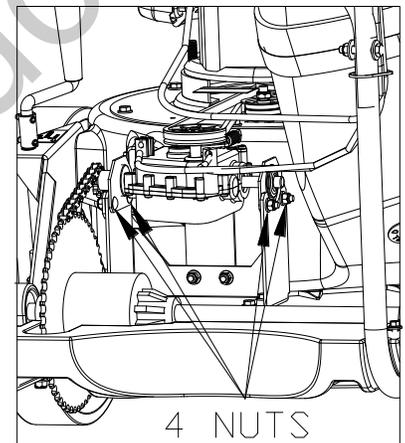


Abb. 1

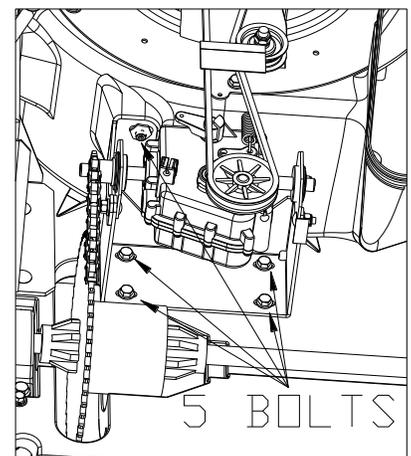
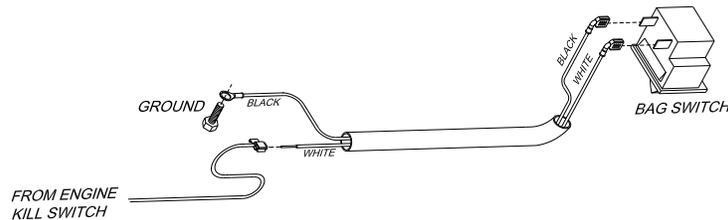


Abb. 2

SCHALTPLÄNE



Tasche Schaltkreislauf schematische Darstellung

Batteriepflge (Für elektrisch-startende Modelle)

Eine richtige Wartung kann die Lebensdauer der Batterie verlängern. Folgen Sie diesen Empfehlungen, um die beste Leistung und lange Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten:

- Lassen Sie die Batterie nicht zu sehr entladen. Wenn die Maschine nicht verwendet wird, laden Sie die Batterie alle 4 – 6 Wochen. Lassen Sie den Motor für mindestens 45 Minuten laufen, um eine ordnungsgemäße Batterieladung aufrechterhalten.
- Lagern Sie eine unbenutzte Batterie in einem trockenen Gebiet, das nicht einfriert.
- Laden Sie eine schon geladene Batterie nicht auf. In der Theorie kann man unsere Batterie mit einem Erhaltungsladegerät nicht überladen, aber wenn eine Batterie voll aufgeladen ist und das Ladegerät ist immer noch eingeschaltet, erzeugt dies Wärme, die schädlich für die Batterie sein könnte. Eine voll aufgeladene Batterie wird an einem Voltmessgerät 12V-13,2V anzeigen.
- Kurbeln Sie ihren Ihren Motor nicht weiter an, wenn der Ladezustand der Batterie niedrig ist.

Aufladen der Batterie

Lassen Sie den Motor für mindestens 45 Minuten laufen, um eine ordnungsgemäße Batterieladung aufrechterhalten. Wenn die Batterie ihre Ladung verliert, müssen Sie ein Erhaltungsladegerät verwenden, um sie wieder aufzuladen **Achtung:** Das Ladegerät sollte eine Leistung von 12 Volt mit nicht mehr als 2 Ampere haben. Wird ein Ladegerät mit einer höheren Amperezahl verwendet, kann schwerer Schaden an der Batterie entstehen.

- Bei 1 Ampere kann es sein, dass man die Batterie länger als 48 Stunden laden muss.
- Bei 2 Ampere kann es sein, dass man die Batterie länger als 24 Stunden laden muss.

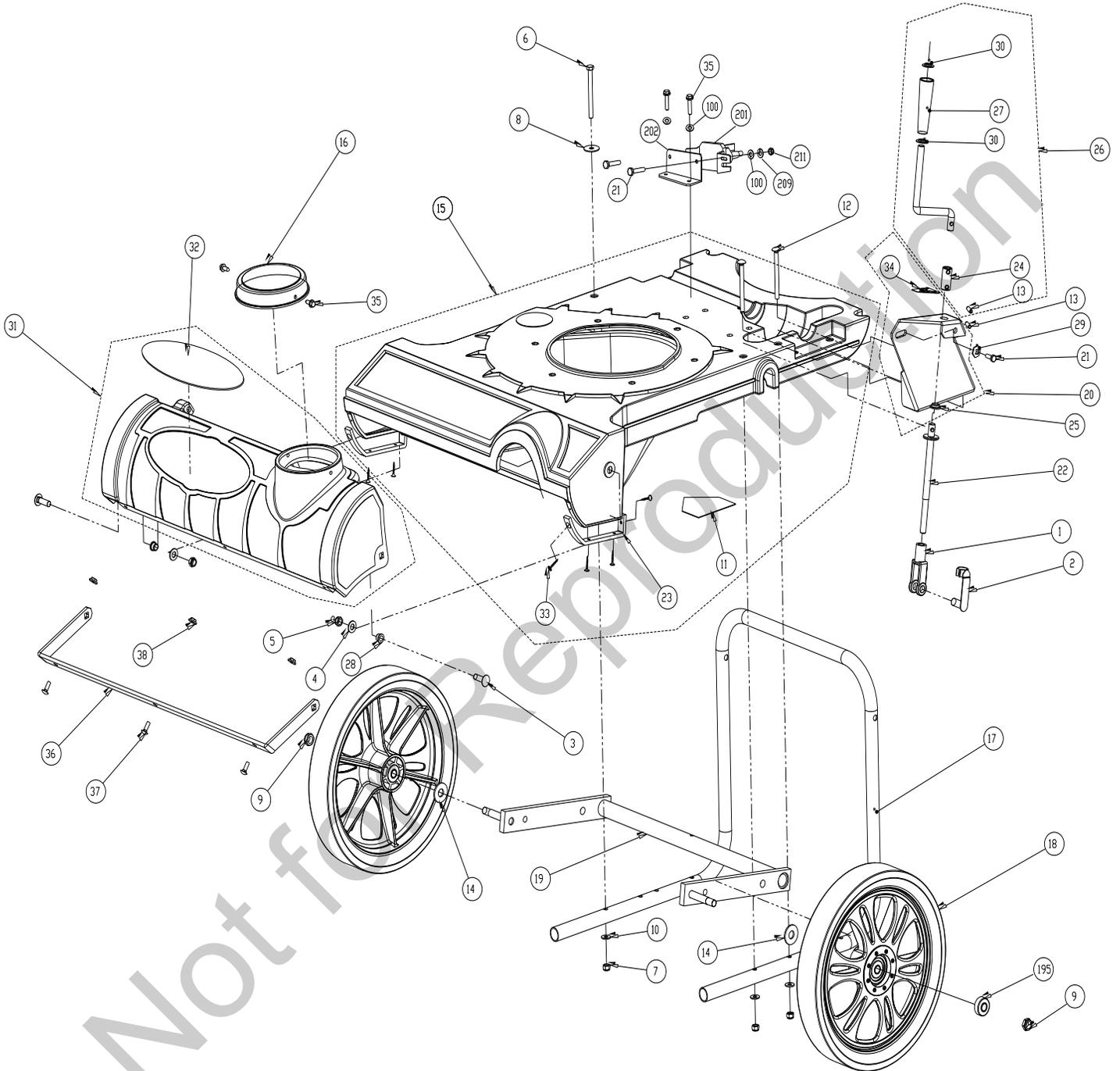
HINWEIS: Wird ein Reversierstarter verwendet und wird dann der Motor laufen gelassen, wird eine tote oder stark entladene Batterie nicht aufgeladen.

WENN SIE DAS AUFLADEN DER BATTERIE BEENDET HABEN, TRENNEN SIE DAS LADEGERÄT ZUERST VOM AUSLASS, DANN TRENNEN SIE DIE BATTERIELADEGERÄTKABEL VON DER BATTERIE. WENN SIE DIE BATTERIELADEGERÄTKABEL AN DER BATTERIE ANGESCHLOSSEN LASSEN, WIRD SICH DIE BATTERIE SELBST ENTLADEN UND DIE LADUNG GEHT ZURÜCK INS LADEGERÄT.



FEHLERBESEITIGUNG

Problem	Possible Cause	Solution
Will not vacuum or has poor vacuum performance.	<ul style="list-style-type: none"> · Dirty or full debris bag or filter. · Nozzle height set too high or too low. · Hose kit cap missing. · Clogged nozzle or exhaust. · Excessive quantity of debris. 	<ul style="list-style-type: none"> · Clean debris bag and filter. Shake bag clean or wash. · Adjust nozzle height (see page 14). · Check for hose kit cap. · Unclog nozzle or exhaust (see page 5) · Allow air to feed with debris.
Abnormal vibration.	<ul style="list-style-type: none"> · Loose or out of balance impeller. · Loose engine. 	<ul style="list-style-type: none"> · Check impeller and replace if required. · Check engine.
Engine will not start.	<ul style="list-style-type: none"> · Throttle in off position. · Engine not in full choke position. · Out of gasoline or bad, old gasoline. · Spark Plug wire disconnected. · Gas valve off. · Dirty air cleaner. · Safety Interlock disengaged on bag plate. 	<ul style="list-style-type: none"> · Check throttle control (see page 13). · Check throttle, choke position (see page 13). · Check gasoline. · Connect spark plug wire. · Turn on gas valve. · Clean or replace air cleaner. Contact a qualified service person. · Latch the bag properly or check the bag rod to see if it is bent.
Engine is locked, will not pull over.	<ul style="list-style-type: none"> · Impeller plugged or clogged. · Engine problem. 	<ul style="list-style-type: none"> · Remove debris (see page 16). · Contact an engine servicing dealer for engine problems.
No self-propelling	<ul style="list-style-type: none"> · Drive clutch not engaged · Transmission not in gear. · Drive belt worn or broken · Drive clutch cable out of adjustment or broken. · Spring tension too loose · Drive chain off the sprocket. 	<ul style="list-style-type: none"> · Engage the drive clutch lever. · Check transmission shift control (see page 16). · Check the drive belt. · Check the drive clutch cable (see page 20). · Check spring legnth (see page 20). · Check the drive chain (see page 22).
Self propelled drive will not release	<ul style="list-style-type: none"> · Improper drive clutch cable adjustment or cable is kinked. 	<ul style="list-style-type: none"> · Check the drive clutch cable (see page 20).
Noisy or broken chain	<ul style="list-style-type: none"> · No chain lubrication. · Chain misalignment or tension. 	<ul style="list-style-type: none"> · Lubricate chain. · Check the drive chain (see page 22).

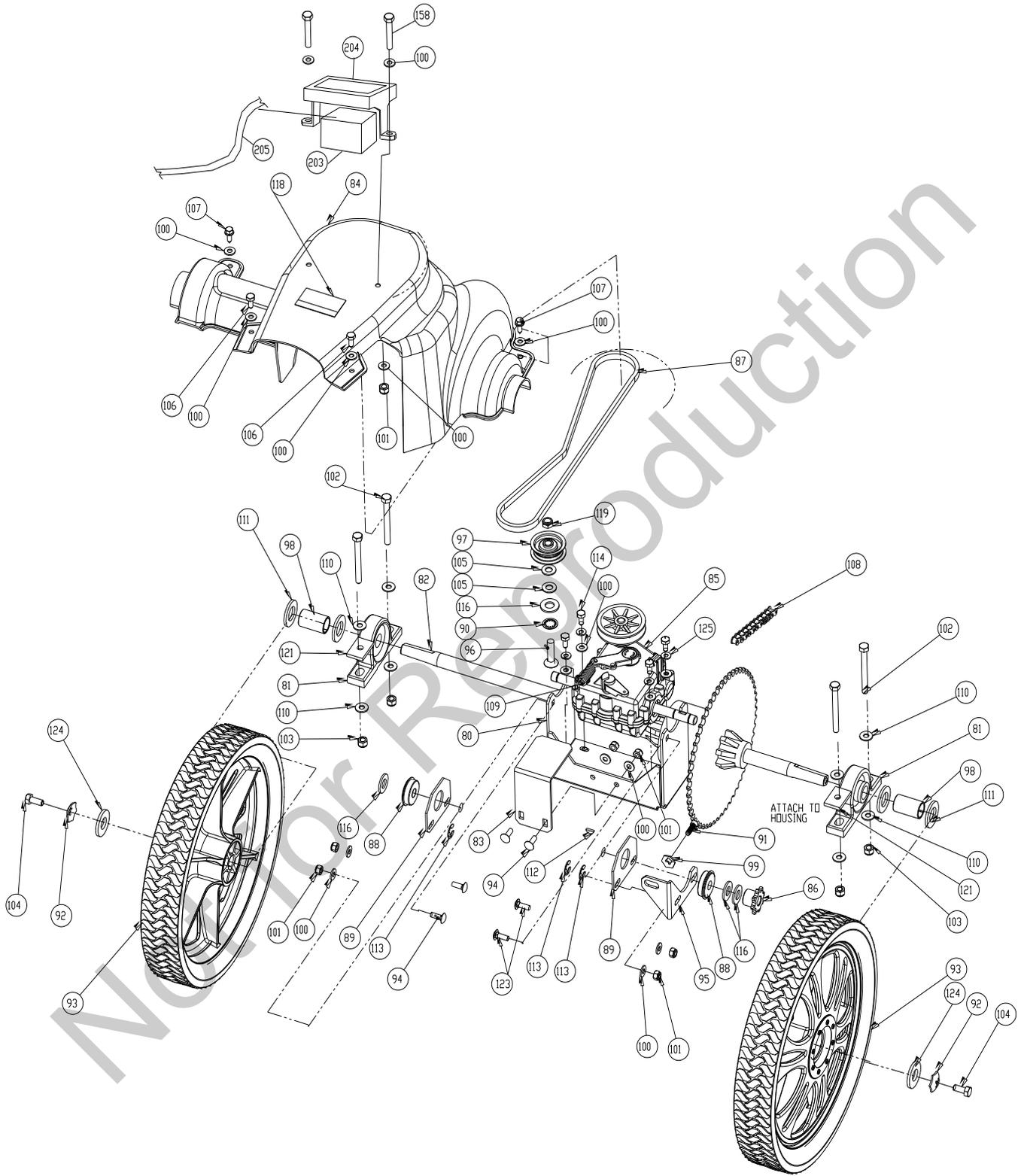


Nozzle Assembly
Figure 1



Nozzle Assembly Parts List

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650SPH QTY.	MV600SPE QTY.
1	350127	YOKE 1/2 - 20	1	1
2	350128	PIN YOKE 1/2"	1	1
3	840243	SCREWCAP BUTTON HEAD 3/8"-16 X 1 1/4" PL	2	2
4	8172009	WASHER 3/8" SAE ZP	2	2
5	8161042	NUT LOCK 3/8-16 LT WT THIN ZP	2	2
6	8041038	SCREWCAP 5/16 -18 x 3 1/2	1	1
7	8160002	NYLON INSERT LOCKNUT 5/16-18 UNC	3	3
8	8172020	WASHER FLAT FENDER 5/16	1	1
9	8161044	NYLON INSERT LOCKNUT 1/2-13 UNC THIN	2	2
10	8171002	WASHER 1/4" FC ZP	3	3
11	400424	LABEL WARNING OPEI	1	1
12	8024050	BOLTCARRIAGE 5/16-18X3 1/2	2	2
13	520156	ROLL PIN 1/4 X 1 LONG	2	2
14	8172011	WASHER 1/2" SAE ZP	2	2
15	840118	NOZZLE MV VAC ASSEMBLY	1	1
16	840019	CAP 5 IN HOSE VAC	1	1
17	840024	HANDLE LOWER MV VAC	1	1
18	840101	WHEEL 14" ASSEMBLY WITH BEARING AND TIRE	2	2
19	840104	AXLE FRONT WA MV VAC	1	1
20	840155	BRACKET HGT ADJ WA W/LABEL MV VAC	1	1
21	8041004	SCREWCAP 1/4 - 20 x 0.75 HWH	1	3
22	840034	LINK HGT ADJ MV VAC	1	1
23	840041	BRACKET NOZZLE WEAR GUARD MV VAC	2	2
24	840029	ROD CONNECT HGT ADJ	1	1
25	840073	BUSHING 0.5" ID 0.625 OD X X 0.250	1	1
26	840119	ROD HANDLE CRANK ASSEMBLY	1	1
27	840057	HANDLE CRANK 0.5 ID X 3.72 LONG	1	1
28	840078	BUSHING 3/8" ID 1/2" OD X 3/8" LONG	2	2
29	840158	WASHER LOCK 1/4" TWISTED TOOTH	1	1
30	840207	NUT PAL 0.5" ID x 0.75 OD	2	2
31	840135	NOZZLE COVER MV VAC	1	1
32	840055	LABEL PRODUCT DECAL MV	1	1
33	840035	SCREW PLASTIC 5/8	8	8
34	840054	LABEL HGT ADJ MV VAC	1	1
35	8122082	SCREW SELF-TAP 5/16 NC X 3/4 HEX	2	4
36	840088	BRACKET NOZZLE COVER REINFORMENT MV	1	1
37	8024021	BOLT CARRIAGE 1/4-20X0.75	3	3
38	900455	NUT FLANGE 1/4-20	3	3
100	8172007	WASHER 1/4" SAE ZP	-	4
195	840017	MV WHEEL BEARING	2	2
201	840117	SOLENOID ELEC START	-	1
202	840198	BRACKET SOLENOID MOUNT MV	-	1
209	8181007	WASHER LOCK 1/4" EXT TOOTH	-	2
211	8142001	NUT 1/4" FIN HEX ZP	-	2

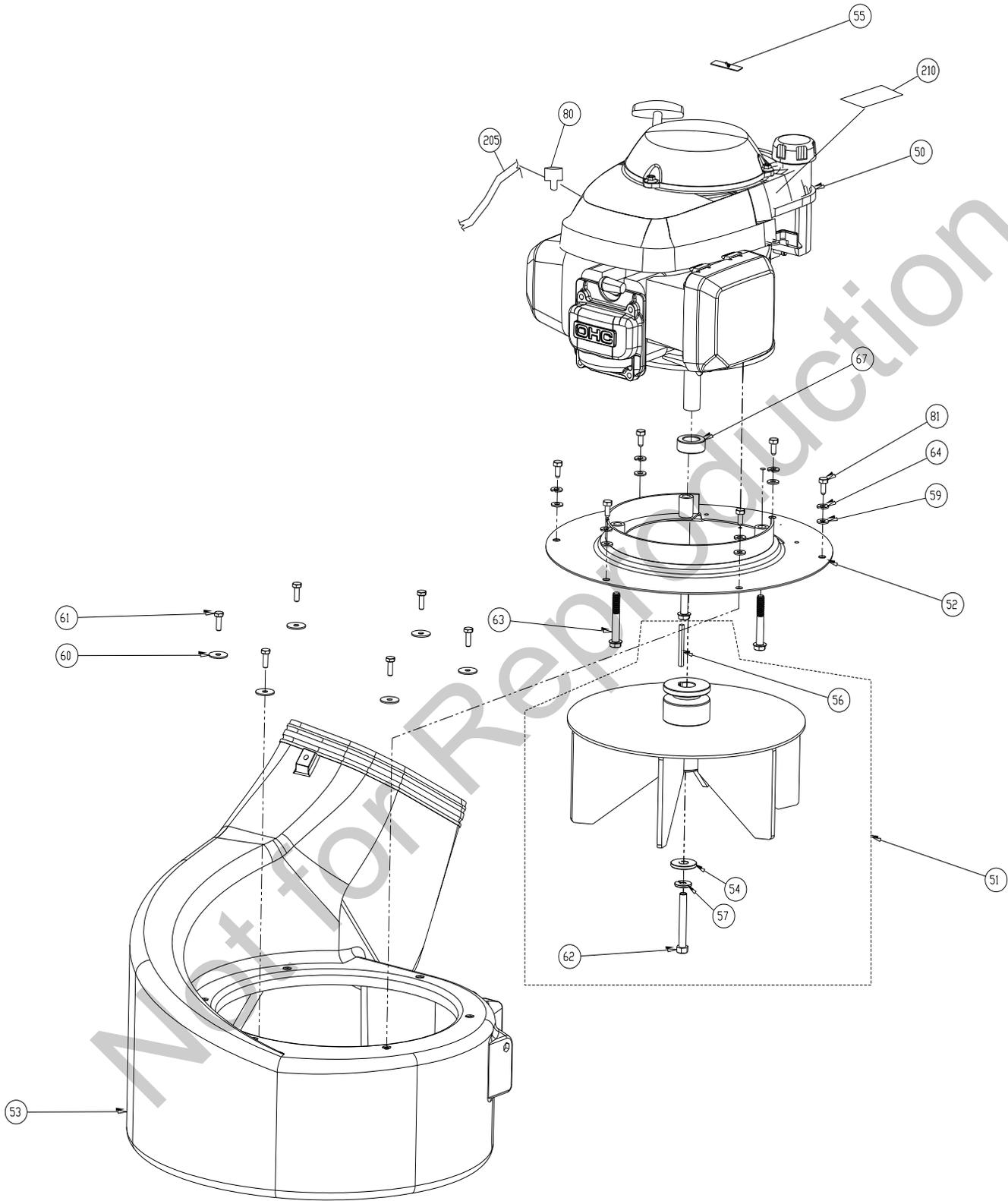


Drive /Rear Axle Assembly
Figure 2



Drive /Rear Axle Assembly Parts List

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650SPH QTY.	MV600SPE QTY.
80	840110	BRACKET TRANS MOUNT WA MV VAC	1	1
81	350133	BEARING 3/4" W/PILLOW BLOCK	2	2
82	840009	DIFFERENTIAL 54 TOOTH D-CUT	1	1
83	840086	BRACKET TRANS ANTI ROTATION MV	1	1
84	840010	GUARD DRIVE SP VAC	1	1
85	840085	TRANSMISSION 3 SPD GENERAL TRANS.	1	1
86	510126	SPROCKET 8 TOOTH	1	1
87	840066	BELT 3L34	1	1
88	510125	BEARING 1/2" CLIP	2	2
89	840011	PLATE TRANS BEARING MOUNT MV VAC	2	2
90	520025	WASHER LOCK INTERNAL TOOTH 1/2"	1	1
91	8041004	1/4 - 20 x 0.75 HWH	1	1
92	430298	WASHER 5/16 LOCK TWISTED TOOTH	2	2
93	840102	WHEEL 14" ASSEMBLY DRIVE MV VAC	2	2
94	8024021	BOLT CARRIAGE 1/4-20X0.75	4	4
95	840028	BRACKET TRANS REINFORCE MV VAC	1	1
96	8024060	CARRIAGE BOLT 3/8 - 16 X 1 1/2	1	1
97	840087	PULLEY IDLER 2" OD X 3/8" ID	1	1
98	840027	TUBE 0.75 ID WHEEL SPACER SP MV VAC	1	1
99	840158	WASHER LOCK 1/4 TWISTED TOOTH	1	1
100	8172007	WASHER 1/4" SAE ZP	14	14
101	8160001	NYLON INSERT LOCKNUT 1/4-20 UNC	6	6
102	8041036	SCREWCAP 5/16"-18X3" HCS ZP	4	4
103	8160002	NYLON INSERT LOCKNUT 5/16-18 UNC	4	4
104	8041026	SCREWCAP 5/16"-18 X 3/4" LONG ZP	2	2
105	8172009	WASHER 3/8" SAE ZP	2	2
106	890359	1/4 - 20 x 5/8 HWH	2	2
107	8122082	SCREW SELF-TAP 5/16 NC X 3/4 HEX	2	2
108	840072	CHAIN #41 X 42 PITCH	1	1
109	800242	SPRING TENSION	1	1
110	8171002	WASHER 1/4" FC ZP	8	8
111	8172015	WASHER 3/4" SAE ZP	2-6	2-6
112	510180	WOODRUFF KEY 1/8 X 1/2	1	1
113	350146	CLIP 1/2"	3	3
114	840213	SCREWCAP 1/4-20 X 5/8 GR. 5	4	4
115				
116	8171006	WASHER 1/2" FLAT CUT	3	3
117				
118	900327	LABEL DANGER GUARD	1	1
119	8161042	NUT LOCK 3/8-16 LT WT THIN ZP	1	1
120				
121	840188	BRACKET BEARING FIX	2	2
122				
123	8041022	CARRIAGE BOLT 1/4 - 20 X 1 ZP	2	2
124	8172020	WASHER FENDER 5/16	2	2
125	8177010	SPLIT LOCK WASHER 1/4"	4	4
158	8041006	SCREWCAP 1/4"-20 X 1" HCS ZP	-	2
195	840017	MV WHEEL BEARING	2	2
203	840170	BATTERY 12 V	-	1
204	840095	BATTER HOLD DOWN	-	1
205	840228	CABLE HARNES ELECTRIC START ONE PIECE	-	1

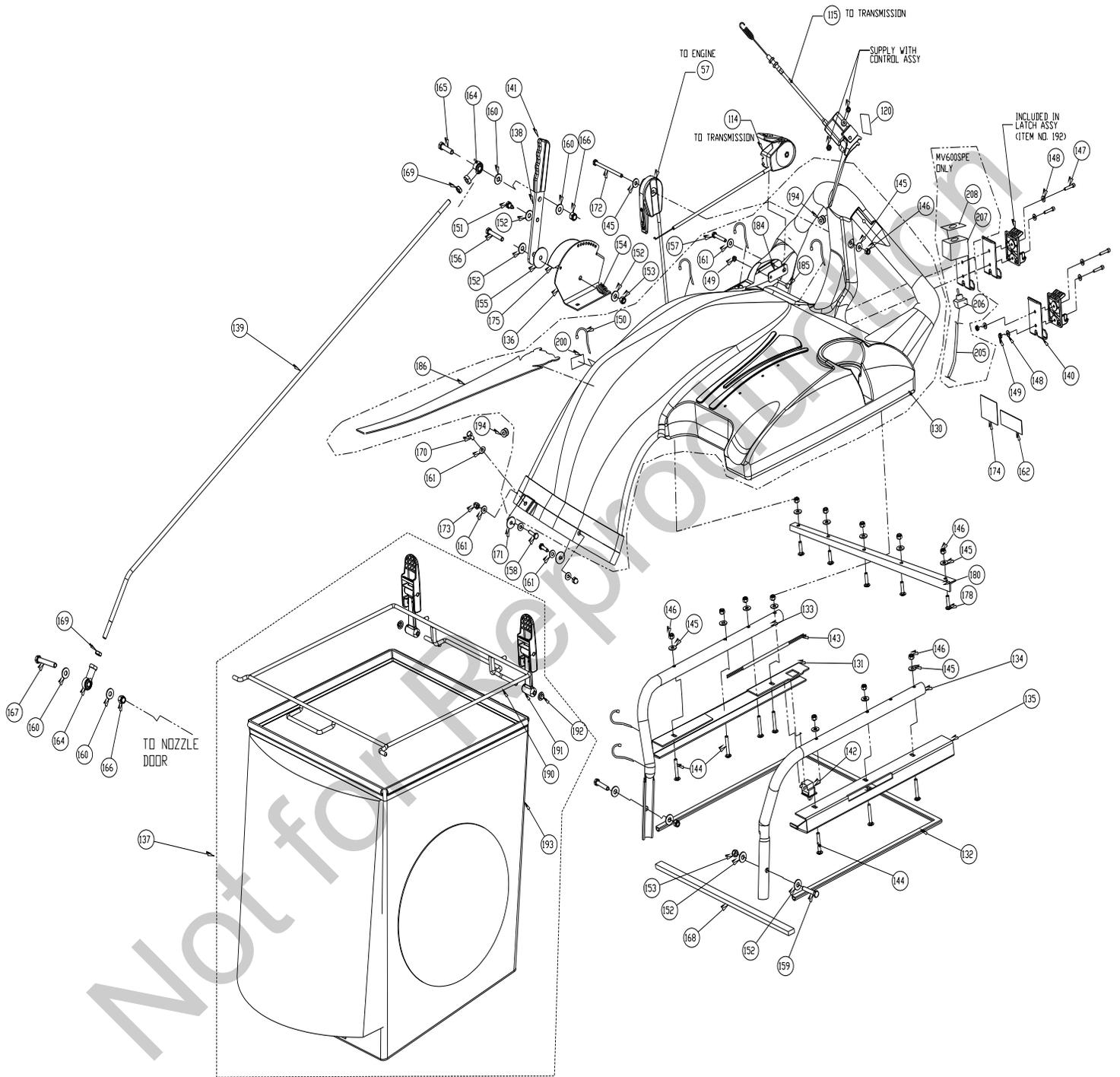


**Engine Assembly
Figure 3**



Engine Assembly Parts List

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650SPH QTY.	MV600SPE QTY.
50	840069	ENGINE HONDA 6.5 VERTICAL GSV190	1	-
	840239	ENGINE BRIGGS 6 ELEC START	-	1
51	840136	IMPELLER ASSEMBLY SP MV VAC	1	1
52	840107	PLATE TOP WA SP MV VAC	1	1
53	840205	HOUSING PLASTIC VAC	1	1
54	440153	WASHER 1.5 OD X .453 ID X .25 THK	1	1
55				
56	9201087	SQ KEY 2.125 X .187	1	1
57	8177012	WASHER LOCK 3/8" ST MED	1	1
58				
59	8172007	WASHER 1/4" SAE ZP	6	6
60	8172019	WASHER FENDER 1/4 ZP	6	6
61	8041004	SCREWCAP 1/4 - 20 x 0.75 HWH	6	6
62	790167	SCREWCAP 3/8-24X2 3/4" W/PATCH LOCK	1	1
63	900564	SCREWCAP 3/8"-16X2 1/2" TAPTITE	3	3
64	8177010	WASHER SPLIT LOCK 1/4"	6	6
65				
66				
67	840083	SPACER 1.50OD X .890ID X .5 THK	1	1
80	840215	TERMINAL 18-14 BLUE T-TAP	1	1
81	840213	SCREWCAP 1/4-20X5/8 GR. 5	6	6
205	840228	CABLE HARNESS ELECT START	-	1
210	100261	LABEL WARNING FUEL EN/SP	-	1



Hood Assembly
Figure 4

Hood Assembly

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	MV650SPH QTY.	MV600SPE QTY.
57	840045	CONTROL THROTTLE WESCON MV VAC	1	1
114	840023	CONTROL SHIFT WESCON MV VAC	1	1
115	840063	CONTOL LEVER ASSY CLUTCH SP VAC	1	1
120	500176	LABEL CLUTCH DRIVE	1	1
130	840141	HOOD ASSY W/ LABEL MV VAC	1	1
131	840153	BRACKET BAG CHANNEL RH W/SEAL MV VAC	1	1
132	840196	SEAL BAG MV VAC	1	1
133	840037	TUBE HANDLE BRACE RH MV VAC	1	1
134	840038	TUBE HANDLE BRACE LH MV VAC	1	1
135	840154	BRACKET BAG CHANNEL RH W/SEAL MV VAC	1	1
136	840152	BRACKET NOZZLE DOOR ADJ W/LABEL MV VAC	1	1
137	840195	BAG ASSEMBLY MV VAC	1	1
138	840138	BAR LIFT NOZZLE DOOR W/ GRIP MV VAC	1	1
139	840061	ROD LIFT NOZZLE DOOR SP VAC	1	1
140	840062	PLATE BAG LATCH MV VAC	2	2
141	840191	GRIP LEVER LIFT	1	1
142	840058	SWITCH INTERLOCK VAC	1	1
143	840077	HARNESS WIRE ASSY MV VAC	1	1
144	8024025	BOLT CARRIAGE 1/4-20 X 1.75	7	7
145	8171002	WASHER 1/4" FC ZP	14	14
146	8160001	NYLON INSERT LOCKNUT 1/4-20 UNC	13	13
147	520018	SCREW HEX HEAD #10-24 X 1"	4	4
148	8172005	WASHER #10 SAE ZP	8	8
149	8164005	NYLON INSERT LOCKNUT 10-24 UNC	4	4
150	900407	Ty-Wrap	6	6
151	610347	PIN SCREW 1/4-28	1	1
152	8171003	WASHER 5/16 FLATWASHER ZP	7	7
153	8160002	NYLON INSERT LOCKNUT 5/16-18 UNC	3	3
154	610429	SPRING LEVER GZ	1	1
155	610348	FIBRE WASHER	1	1
156	8041032	SCREWCAP 1/4-20X2"	1	1
157	8041011	SCREWCAP 1/4"-20X2 1/4" ZP	1	1
158	8041006	SCREWCAP 1/4-20X1" ZP	2	2
159	8041031	SCREWCAP 5/16-18 X 1.75 ZP	2	2
160	8171004	WASHER 3/8 FC	4	4
161	8172007	WASHER 1/4" SAE ZP	6	6
162	100346	LABEL SAFETY PROTECT READ MANUAL	1	1
164	400886	ROD END BALL JOINT 3/8 NF	2	2
165	8041052	SCREW CAP 3/8-16X1 1/2 ZP	1	1
166	8160003	NYLON INSERT LOCKNUT 3/8-16 UNC	2	2
167	8041056	SCREWCAP 3/8"-16X2 1/2" ZP	1	1
168	840197	SEAL BAG FRONT HOOD 20.5 LONG	1	1
169	8149003	NUT REG 3/8-24 NF	2	2
170	8041004	SCREWCAP 1/4"-20X3/4" HCS ZP	1	1
171	8172019	WASHER FENDER 1/4 ZP	2	2
172	8041018	SCREWCAP 1/4"-20X4" HCS ZP	1	1
173	840071	NUT ACORN 1/4-20	2	2
174	810736	LABEL DANGER FLYING DEBRIS	1	1
175	840080	LABEL NOZZLE DOOR MV VAC	1	1
178	8024021	BOLT CARRIAGE 1/4-20 X 3/4"	5	5
180	840214	BRACKET HOOD FRONT STRAIGHTENER	1	1
184	840180	PLATE SHIFT CONTROL ANTI ROT	1	1
185	8059140	SCREWCAP #10-24X1 1/4"	1	1
186	840179	LABEL HOOD DECAL	1	1
190	840040	ROD BAG WA MV VAC	1	1
191	840139	LATCH RUBBER ASSEMBLY MV VAC	2	2
192	360203	PAL NUT 0.312	2	2
193	840189	BAG DEBRIS MV VAC	1	1
194	840206	GROMMET RUBBER 5/8" OD X 3/8" ID	2	2
200	520116	LABEL MADE IN U.S.A.	1	1
205	840228	CABLE HARNESS ELECT START	-	1
206	500307	SWITCH	-	1
207	840096	BRACKET START SWITCH MV VAC	-	1
208	100262	LABEL START STOP EN/SP	-	1