





## BILLY GOAT AERIFIZIERER Benutzerhandbuch

AE403V  
ERSATZTEILE

HASPEL SET
Ersatzhaspel mit Zinken für Ihren Aerifizierer.

<b>P/N 360352</b>

MASSIVE SPIKE ZINKEN
Komplettes Spike Zinken Set für die Haspel des Aerifizierers.

<b>P/N 360394-S</b>

ZINKEN SET
Einzelne Hohlzinken für den Ersatz von abgenutzten oder gebrochenen Zinken.

<b>P/N 360100</b>

**INHALT**

TECHNISCHE DATEN _____	3
HINWEISETIKETTEN _____	4
PRÜFLISTE FÜR VERPACKUNG UND MONTAGE _____	5
BETRIEB _____	6-7
WARTUNG _____	7-9
FEHLERBESEITIGUNG _____	10
ABGEBILDETE TEILE & TEILELISTE _____	11-14

Siehe <http://www.billygoat.com> für Übersetzungen der Produkthandbücher in kanadischem Französisch.

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



**Technische Daten**

**AE Bedienungsanleitung**

**AE403V**

Motor: HP	5.0 (3.73 kW)
Motor: Modell	10V3320003F1
Motortyp	B&S VANGUARD
Motor: Kraftstoffkapazität	3,1 l
Motor: Ölkapazität	0,60 l
Gesamt Stückgewicht:	252 lb (114,3 Kg)
Max. Betriebsneigung	20°

### HINWEISETIKETTEN

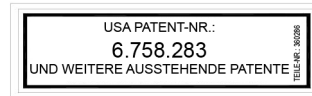
Die Etiketten, die unten aufgeführt werden, wurden auf Ihrem BILLY GOAT® Aerifizierer angebracht. Falls Etiketten beschädigt sind oder vermisst werden, ersetzen Sie diese, bevor dieses Gerät bedient wird. Die Artikelnummern der illustrierten Teilleiste und Teilenummern werden aus Zweckmäßigkeitsgründen bereitgestellt, wenn Sie die Ersatzetiketten bestellen. Die richtige Position für jedes Etikett kann bestimmt werden, indem Sie sich nach den aufgeführten Abbildungen und Artikelnummern richten.



**ETIKETT WARNEINRICHTUNGEN**  
P/N 900327



**ETIKETT BRENNBARER KRAFTSTOFF**  
P/N 400268



**ETIKETT PATENT**  
P/N 360286

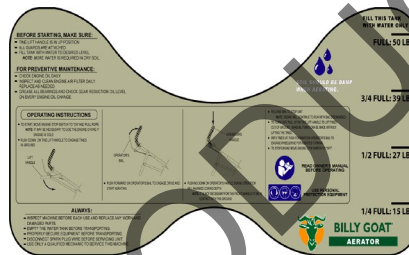


**ETIKETT WARNUNG GEWICHT DER EINHEIT**  
P/N 360188



**ETIKETT HIER ANHEBEN**  
P/N 360187

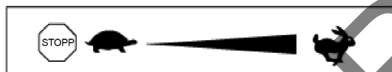
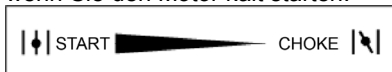
**ETIKETT ANWEISUNGEN**  
AE  
P/N 360025



### GASHEBEL

#### Briggs

Bedienen Sie den Chokehebel, wenn Sie den Motor kalt starten.



Stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Motordrehzahl. Bewegen Sie den Hebel ganz nach links, um den Motor anzuhalten.

### VERPACKUNGSPRÜFLISTE

Ihr Billy Goat wird vom Werk in einer Kiste vollständig zusammengebaut versendet.



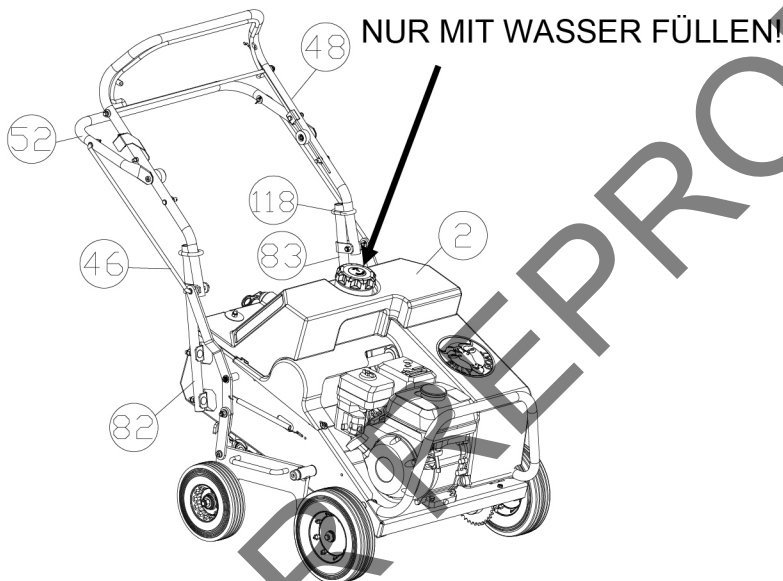
**LESEN** Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät zusammenbauen.  
**VORSICHT** beim Entnehmen des Gerätes aus der Kiste.



**VOR DEM STARTEN MOTORÖL EINFÜLLEN**

### TEILETASCHE & LITERATUR-BAUSATZ

Garantiekarte P/N- 400972, Besitzerhandbuch P/N-360512, Handbuch für allgemeine Sicherheitshinweise und Warnungen Renovierung-100295, Konformitätserklärung P/N-100500.



#### Prüfliste für die Teileverpackung

Besitzerhandbuch AE 360512

#### Motorhandbuch nach Modell

Briggs

### MONTAGE

1. **KLAPPEN SIE** den oberen Handgriff (Position 48) aus und schieben Sie die Sperrringe des Griffs (Position 118) in die richtige Position, um den oberen Griff am unteren Griff zu befestigen (Positionen 82 & 83).
2. **MONTIEREN SIE** den Wasserbehälter an der Maschine und befestigen Sie ihn mit zwei Schlossschrauben, zwei Sicherungsmuttern und Scheiben (Positionen 137, 105 und 111), welche Sie in der Teiletüte finden.
3. **FÜLLEN SIE** den Wassertank (Position 2) bis zum gewünschten Gewicht **AUSSCHLIESSLICH** mit Wasser.
4. **KONTROLLIEREN SIE** den Ölstand und füllen Sie Öl ein bis zum geeigneten Füllstand. Kontrollieren Sie auch das Öl im Reservespeicher und füllen Sie diesen gegebenenfalls. Siehe Besitzerhandbuch des Motors für Informationen zur zu verwendenden Ölart- und menge. Bewegen Sie den Bedienhebel der Zinken nach unten, um den Motor während der Kontrolle in eine ausbalancierte Position zu bringen.
5. Zündkerzenkabel **ANSCHLIESSEN**. Stellen Sie den Motorstoppschalter in die **ON** -Position. Sie werden den Stoppschalter am Griff während des Betriebs benutzen.

### BETRIEB

#### PARKEN

STELLEN SIE DIESES GERÄT NIE AN EINEM ABHANG AB. Lassen Sie die Zinken stets oben, wenn Sie das Gerät parken.

#### HEBEN/SENKEN DER ZINKEN

Sie heben und senken die Zinken mithilfe des Bedienhebels für die Zinken am oberen Handgriff. Das Einstechen der Zinken hängt stark von der Untergrundvorbehandlung ab. LESEN Sie den gesamten Betriebsteil, bevor Sie mit der Aerifizierung beginnen.

#### AERIFIZIERUNG

**MÄHEN:** Mähen Sie den Rasen auf seine gewohnte Schnitthöhe.

**BEWÄSSERUNG:** Um die höchste Leistung und maximale Einstechtiefe zu erlangen, sollte der Rasen am Tag vor der Aerifizierung gründlich bewässert werden.

**UNTERSUCHEN** Sie den Rasen bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Entfernen Sie Steine, Kabel, Schnüre, etc., die eine Gefahr darstellen könnten, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

**KENNZEICHNEN UND MARKIEREN** Sie alle fest installierten Objekte, die während des Gebrauchs vermieden werden sollten, so wie Sprinklerköpfe, Wasserventile, verlegte Kabel, Wäscheleinenverankerungen, etc.

**STARTEN DES MOTORS:** Siehe Sicherheitshinweise und allgemeines Betriebshandbuch.

**GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG:** Die Fahrgeschwindigkeit Ihres Aerifizierers variiert je nach Motordrehzahl. Drosseln Sie den Motor zu Beginn ungefähr auf die Hälfte. Die Geschwindigkeit kann je nach Rasenbedingungen (d.h. große flach Flächen) und Benutzererfahrung erhöht werden. Bei schwierigen Rasenbedingungen (d.h. umzäunte Flächen, Hügel oder Abhänge) sollte die Geschwindigkeit reduziert werden.

**ORTSWECHSEL:** Vergewissern Sie sich, dass sich der Bedienhebel für die Zinken in der "UP"-Position befindet (Zinken außerhalb des Bodens) und betätigen Sie den Radantrieb, indem Sie den Kupplungsbügel gegen den Handgriff drücken. Transportieren Sie den Aerifizierer zum Arbeitsbereich.

**BETÄTIGUNG DER ZINKEN:** Wenn sich der Aerifizierer im Arbeitsbereich befindet, lösen Sie den Kupplungsbügel und schieben Sie den Bedienhebel der Zinken nach vorne, wodurch die Zinken in den Boden abgesenkt werden.

**AERIFIZIERUNG:** Betätigen Sie den Kupplungsbügel, indem Sie ihn nach hinten ziehen und beginnen Sie mit der Aerifizierung.

**HINWEIS:** Um die maximale Einstechtiefe der Zinken zu erreichen, drücken Sie den Handgriff nach unten.

**WENDEN:** Lassen Sie am Ende einer jeden Aerationbahn den Kupplungsbügel los und bewegen Sie den Bedienhebel der Zinken in die "UP"-Position, um die Zinken aus dem Boden zu heben. Heben Sie mithilfe des Handgriffs den vorderen Teil der Maschine an, um diese herumzudrehen und für die nächste Bahn auszurichten.

**TRANSPORT:** Bewegen Sie unbedingt den Bedienhebel der Zinken in die "UP"-Position (Zinken außerhalb des Bodens) bevor Sie die Maschine vom Arbeitsplatz wegtransportieren.

#### TIPPS FÜR DIE AERIFIZIERUNG

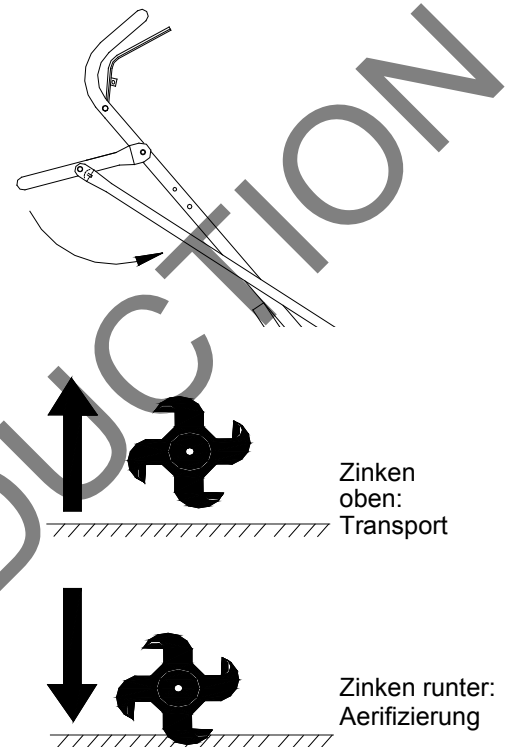
**BEWÄSSERUNG:** Um die höchste Leistung und maximale Einstechtiefe zu erlangen, sollte der Rasen am Tag vor der Aerifizierung gründlich bewässert werden.

**ABHÄNGE:** Verwenden Sie den Aerifizierer nicht an steilen Abhängen. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Aerifizierer auf abschüssigen Flächen verwenden. Fahren Sie die Maschine auf weniger abschüssigen Flächen in einem 45 Grad-Winkel zum Abhang hoch und runter, statt gerade am Abhang entlang. Eine langfristige Verwendung der Maschine an steilen Abhängen kann zu Motorschäden führen.

**HINWEIS:** Lösen Sie bei Verwendung der Maschine an einem Abhang NICHT den Kupplungsbügel. Dadurch könnte der Freilauf der Maschine aktiviert werden und diese dazu bringen, den Abhang hinunter zu rollen.

**HINWEIS:** Hondamotoren sind mit einem Sensor für Ölniedrigstand ausgestattet, um Motorschäden zu vermeiden. Wenn dieser einen zu geringen Ölstand wahrnimmt (d.h. das Gerät steht oder funktioniert an einem steilen Abhang), stellt sich der Motor ab. Der Ölniedrigstand muss korrigiert werden, bevor der Motor erneut gestartet werden kann. Siehe Betriebsanleitung des Motors für weitere Informationen.

**EINSTECHTIEFE DER ZINKEN:** Die maximale Einstechtiefe der Zinken kann erreicht werden, indem Sie während des Vorgangs Druck nach unten auf den Handgriff ausüben.



## AE Bedienungsanleitung

**WENDEN:** Am Ende einer Bahn können die Zinken aus dem Boden geholt werden, indem Sie sie am Bedienhandgriff gerade nach oben ziehen.

### DEN GRIFF EINKLAPPEN

Dieses Gerät ist mit einem einklappbaren oberen Handgriff ausgestattet, um die Lagerung zu erleichtern. DEN GRIFF EINKLAPPEN (Siehe Abb. 3):

1. Schieben Sie die Sperrringe des Griiffs (Position 118) an beiden Seiten nach oben.
2. Klappen Sie den oberen Handgriff (Position 48) ein.



Abb. 3



Abb. 4

## WARTUNG

### REGELMÄßIGE WARTUNG

Die regelmäßige Wartung sollte in folgenden Zeitabständen ausgeführt werden:

Wartungsvorgang	Vor jeder Nutzung (täglich)	Alle 25 Std.	Alle 50 Stunden
Untersuchen Sie, ob lockere, abgenutzte oder beschädigte Teile vorhanden sind.		•	
Motoröl prüfen	•		
Überprüfen Sie den Riemen auf Abnutzung			•
Motor (Siehe Motorhandbuch)			
Ölen Sie die Ketten (siehe Schmierung).		•	
Entfernen Sie gründlich alle Ablagerungen vom Gerät und von der Haspel.	•		
Überprüfen Sie den Drehmoment der Mutter der Haspel. Drehmoment von mind. 100 ft.lbs.			•
Kontrollieren Sie den Untersetzungsölstand.		•	
Fetten Sie die Lager (siehe Schmierung).			•

Ölstandkontrolle und das Nachfüllen von Öl nur bei waagrecht stehendem Motor durchführen.

### ENTFERNEN DER HASPEL

**HINWEIS:** Die Haspel muss nur entfernt werden, wenn eine komplette Zinkenreihe ausgetauscht werden soll oder für andere wesentliche Wartungsarbeiten. Einzelne Zinken können ausgetauscht werden, indem Sie den Anweisungen unter **AUSTAUSCH EINZELNER ZINKEN** folgen.

1. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und trennen Sie die Zündkerze.
2. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung, indem Sie die vier Muttern entfernen, zwei auf jeder Seite, mit der sie befestigt ist.
3. Lockern Sie die Spannung der Kette. Siehe REGULIERUNG DER KETTENSPIGUNG in diesem Handbuch.
4. Entfernen Sie die vier Schrauben und Muttern, zwei auf jeder Seite, mit denen die Haspellager befestigt sind. VORSICHT, die Haspel ist schwer und scharfkantig. Treffen Sie Vorkehrungen, um einen Sturz der Haspel zu vermeiden, wenn die Schrauben des Lagers entfernt werden.
5. Heben Sie die Haspel hoch und zu Seite, um sie aus der Antriebskette zu entfernen.
6. Ersetzen Sie die Haspel durch eine neue.
7. Um die Haspel erneut zu installieren, folgen Sie den oben aufgeführten Schritten in umgekehrter Reihenfolge. Vergewissern Sie sich, dass alle Teile sicher befestigt sind.
8. Bringen Sie die Schutzvorrichtung an und befestigen Sie sie mit den vier dazugehörigen Muttern.



## AE Bedienungsanleitung

### AUSTAUSCH EINZELNER ZINKEN

1. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und trennen Sie die Zündkerze.
  2. Entfernen Sie die Schraube und Mutter, mit der der Zinken an der Basis befestigt ist.
  3. Ersetzen Sie den Zinken durch einen neuen, ebenso wie die Schraube und die Mutter.
- HINWEIS: Zinken sind normale Verschleißteile und sollten regelmäßig auf Spuren von Verschleiß oder Schäden untersucht werden.

### REGULIERUNG DER RIEMEN- UND KETTENSpannung

#### REGULIERUNG DER RIEMENSspannung

1. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung (Position 3), indem Sie die vier Muttern entfernen (Position 87), zwei auf jeder Seite, mit der sie am Rahmen befestigt ist.
2. Lokalisieren Sie das obere Ende der Einheit der Riemenführungsrollen, wo das Kupplungskabel (Position 55) festgemacht ist. Ein korrekt gespannter Riemen sollte die Feder der Führungsrolle (neben der Spannrolle) zwischen 6,35 und 9,52 mm dehnen, wenn der Kupplungsbügel (Position 54) in der "Drive"-Position gehalten wird.
3. Lösen Sie mithilfe eines 137 mm Schraubenschlüssels die Muttern, mit denen das Kabel (Position 55) befestigt ist.
4. Um die Spannung des Gurts ZU ERHÖHEN, regulieren Sie diese beiden Muttern so, dass das Kabel (Position 55) mit zusätzlichen 6,35 mm der gewundenen Einstellschraube am oberen Ende der Einheit befestigt wird.
1. Um die Spannung des Gurts ZU VERRINGERN, regulieren Sie diese beiden Muttern so, dass die gewundene Einstellschraube das Kabel (Position 55) mit 6,35 mm weniger am oberen Ende der Einheit befestigt.
5. Bringen Sie die Schutzvorrichtung (Position 3) an und befestigen Sie sie mit den vier dazugehörigen Muttern (Position 87).
6. Setzen Sie die Einheit in Gang, um Ihre Einstellungen zu testen. Wiederholen Sie den Vorgang gegebenenfalls, um die korrekte Einstellung zu erhalten. Ein korrekt eingestellter Riemen zieht die Maschine einen 15 Grad steilen Hang hinauf, wenn diese ohne Riemenschlupf gekuppelt wird, und wird ausgekuppelt, sobald die Kupplung freigegeben wird.

**HINWEIS:** Geben Sie die Kupplung nie an einem Hang frei. Die Maschine ist schwer und wird im Freilauf den Berg herunterfahren.

**HINWEIS:** Ein abgenutzter Riemen lässt sich nicht korrekt regulieren und muss ausgetauscht werden.

#### REGULIERUNG DER KETTENSspannung

1. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung (Position 3), indem Sie die vier Muttern entfernen (Position 87), zwei auf jeder Seite, mit der sie am Rahmen befestigt ist.
2. Lokalisieren Sie die Schraube (Position 31, 33) und Mutter (Position 80), mit denen sämtliche Umlenkkettenräder am Rahmen der Maschine befestigt sind. Ein Umlenkkettenrad überträgt Spannung auf die Radkette, das andere auf die Zinken-Antriebskette.
3. Lösen Sie die Schraube und die Mutter und schieben Sie das Umlenkkettenrad (Position 29) in die gewünschte Richtung.  
ERHÖHTE SPANNUNG: Schieben Sie das Kettenrad nach hinten.  
VERRINGERTE SPANNUNG: Schieben Sie das Kettenrad nach vorne.
4. Ziehen Sie die Schraube und die Mutter fest, um das Zahnrad zu befestigen.
5. Bringen Sie die Schutzvorrichtung an und befestigen Sie sie mit den vier dazugehörigen Muttern.

**HINWEIS:** Übermäßige Spannung auf der Kette führt zum Verschleiß der Kette und des Zahnrads. ÜBERSpannen SIE DIE KETTE NICHT. Eine korrekt gespannte Kette hat Spiel von 6,35 – 9,52 mm, wenn sie von Hand bewegt wird.



## AE Bedienungsanleitung

### AUSTAUSCH DES ANTRIEBSRIEMENS

1. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und trennen Sie die Zündkerze.
2. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung, indem Sie die vier Muttern entfernen, zwei auf jeder Seite, mit der sie befestigt ist.
3. Ziehen Sie den Riemen von der Motorantriebsscheibe und von der Zwischenwellen-Antriebsscheibe ab.
4. Fahren Sie fort, den Riemen entlang der Zwischenwelle zum rechten Zwischenwellenlager zu ziehen, weg von der Antriebsscheibe und den Kettenrädern.
5. Entfernen Sie mithilfe eines 142 mm Schraubenschlüssels die beiden Schrauben und Muttern, mit denen das Zwischenwellenlager befestigt ist.
6. Heben Sie die Zwischenwelle vorsichtig an, bis Sie den Riemen unter dem Lager hindurch ziehen können.
7. Ziehen Sie den neuen Riemen über die Zwischenwelle an seine Position.
8. Bringen Sie die Schrauben und Muttern, mit denen das Zwischenwellenlager befestigt ist, an und ziehen Sie sie fest. Vergewissern Sie sich, dass die Zwischenwelle gerade zwischen beiden Lagern ausgerichtet ist.
9. Ziehen Sie den Riemen entlang der Zwischenwelle und über den Motor und die Zwischenwellen-Scheiben. Vergewissern Sie sich, dass die Spannrolle auf der flachen Seite des Riemens positioniert ist.
10. Überprüfen Sie die korrekte Riemenspannung. Siehe REGULIERUNG DER KETTENSPIGUNG in diesem Handbuch.

### AUSTAUSCH DER KETTE

**HINWEIS: Dieser Vorgang kann sowohl für den Austausch der Radkette als auch der Zinken-Antriebskette angewendet werden.**

1. Warten Sie, bis der Motor abgekühlt ist und trennen Sie die Zündkerze.
2. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung, indem Sie die vier Muttern entfernen, zwei auf jeder Seite, mit der sie befestigt ist.
3. Rollen Sie die Maschine bis das Hauptglied der Kette, welches Sie austauschen möchten, neben dem Zwischenwellen-Kettenrad zum Vorschein kommt.
4. Lockern Sie die Spannung der Kette. Siehe REGULIERUNG DER KETTENSPIGUNG in diesem Handbuch.
5. Entnehmen Sie mithilfe eines Schraubenziehers oder einem ähnlichen Hilfsmittel die Federklemme, die das Hauptglied in der Kette hält.
6. Nun da das Hauptglied entfernt ist, Spulen Sie die Kette von den zwei Kettenrädern, die sie verbindet.
7. Legen Sie die Ersatzkette vorsichtig um dieselben beiden Kettenräder und verbinden Sie sie mit dem neuen Hauptglied, welches zur Ersatzkette gehört.
8. Spannen Sie die Kette.
9. Bringen Sie die Schutzvorrichtung an und befestigen Sie sie mit den vier dazugehörigen Muttern.

### SCHMIERUNG

#### LAGER-

1. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung, indem Sie die vier Muttern entfernen, zwei auf jeder Seite, mit der sie befestigt ist. **HINWEIS:** Die Schutzvorrichtung darf nur zur Schmierung der Zwischenwellenlager entfernt werden. Alle anderen Lager können geschmiert werden, ohne das hierfür die Schutzvorrichtung entfernt werden muss.
2. Schmieren Sie alle 6 Lager mithilfe einer Druckluft-Fettpresse mit Standard-Lithium-Schmierfett.
3. Reinigen Sie nach jeder Schmierung alle Lager und Beschlüge von überschüssigem Schmierfett.
4. Bringen Sie die Schutzvorrichtung an und befestigen Sie sie mit den vier dazugehörigen Schrauben.

#### KETTEN-

1. Entfernen Sie die obere Schutzvorrichtung, indem Sie die vier Muttern entfernen, zwei auf jeder Seite, mit der sie befestigt ist.
2. Tragen Sie eine dünne Schicht des Nr. 30 Öls auf oder ein penetrierendes Schmieröl, um die Kette sauber und in gutem, funktionsbereitem Zustand zu halten.
3. Bringen Sie die Schutzvorrichtung an und befestigen Sie sie mit den vier dazugehörigen Schrauben.

**HINWEIS:** Falls die Maschine mit einem Hochdruckreiniger gereinigt wird, sollten die Ketten und Lager anschließend eingefettet werden.

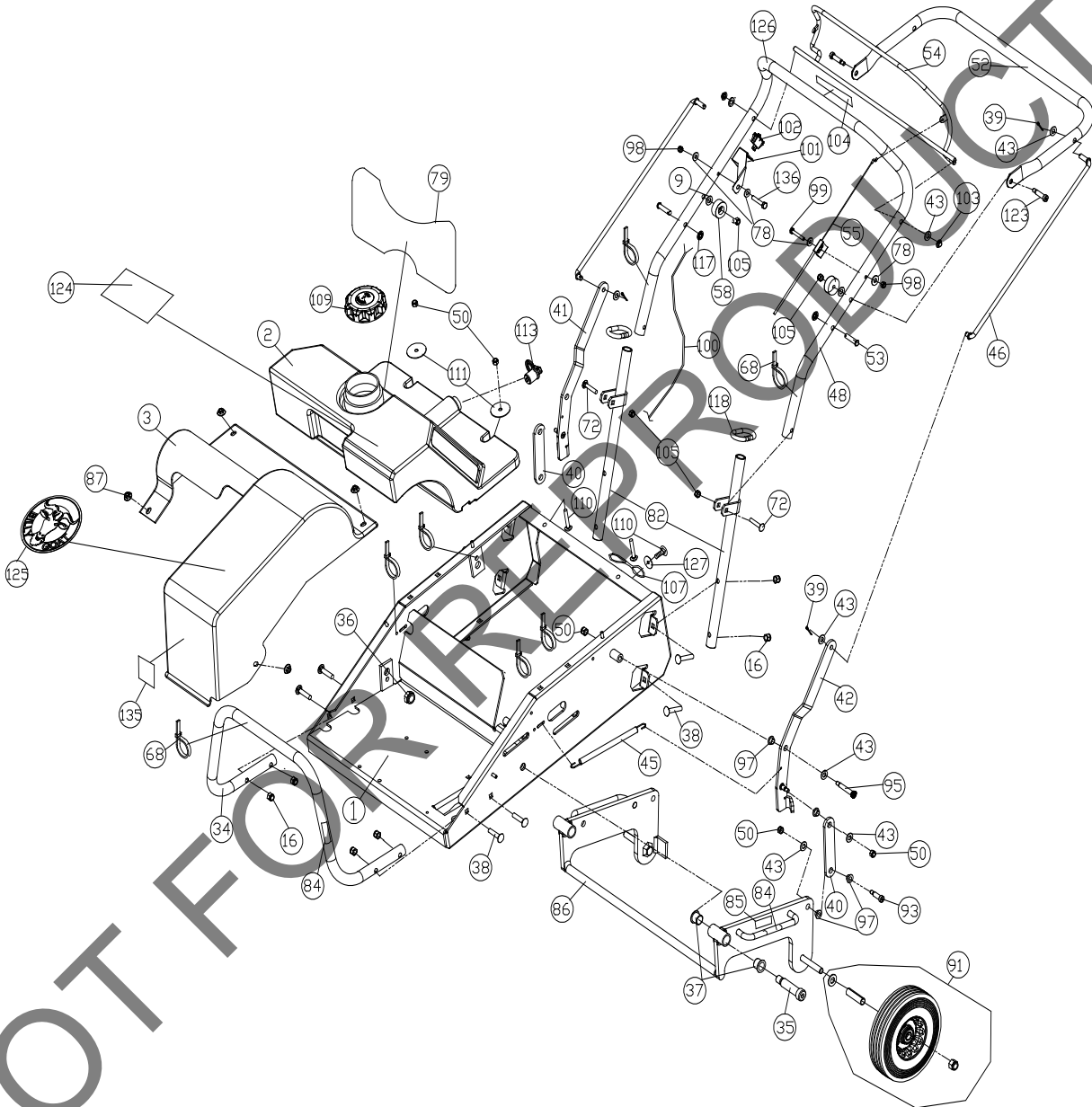
### Fehlerbeseitigung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Motor springt nicht an.	Stoppsschalter aus (nur Honda). Leerlauf in "OFF"-Position. Motor nicht vollständig in Choke-Position. Kein Benzin mehr vorhanden. Schlechtes oder altes Benzin. Zündkerzenkabel getrennt. Filter für unreine Luft. Ölstand im Motor zu niedrig (nur Honda).	- Prüfen Sie die Stoppsschalter, Leerlauf, Choke-Position und Benzin. Zündkerzenkabel anschließen. Luftfilter reinigen oder austauschen. Oder kontaktieren Sie qualifiziertes Kundendienstpersonal. Motoröl prüfen und auffüllen.
Ungewöhnliche Vibration.	Beschädigte oder fehlende Zinken. Schrauben am Handgriff sind locker. Motorschrauben sind locker.	Unterbrechen Sie den Prozess umgehend. Ersetzen Sie beschädigte oder fehlende Zinken. Ziehen Sie alle losen Schrauben und Muttern fest.
Motor macht laute Geräusche oder quietscht.	Untersetzung Ölstand ist zu niedrig.	Kontrollieren und füllen Sie das Öl gemäß Besitzerhandbuch auf.
Der Motor würgt während der Aerifizierung ab oder arbeitet.	Arbeiten an zu steilen Abhängen. Nicht genug Öl im Motor.	Arbeiten Sie in einem 45 Grad-Winkel zum Abhang und bewegen Sie sich von rauf und runter, statt gerade am Abhang entlang. Motoröl prüfen und auffüllen.
Der Motor ist blockiert, halt nicht an.	Ablagerungen an der Haspel oder Antriebsscheiben. Motorproblem.	Trennen Sie das Zündkerzenkabel und entfernen Sie die Ablagerungen. Bei Motorproblemen kontaktieren Sie einen Motor-Kundendienst.
Das Gerät bewegt sich nicht, wenn die Kupplung betätigt wird.	Riemenantrieb stimmt nicht mit den Einstellungen überein. Der Antriebsriemen ist abgenutzt. Die Kette oder Zahnräder sind lose oder beschädigt. Die Führungsräder sind lose oder beschädigt. Das Kupplungskabel ist beschädigt oder kaputt.	Siehe Wartung auf Seite 12 dieses Handbuchs. Kontaktieren Sie einen qualifizierten Kundendienst.



# AE403 Owner's Manual

## AE403 HANDLE PARTS DRAWING





## AE403 Owner's Manual

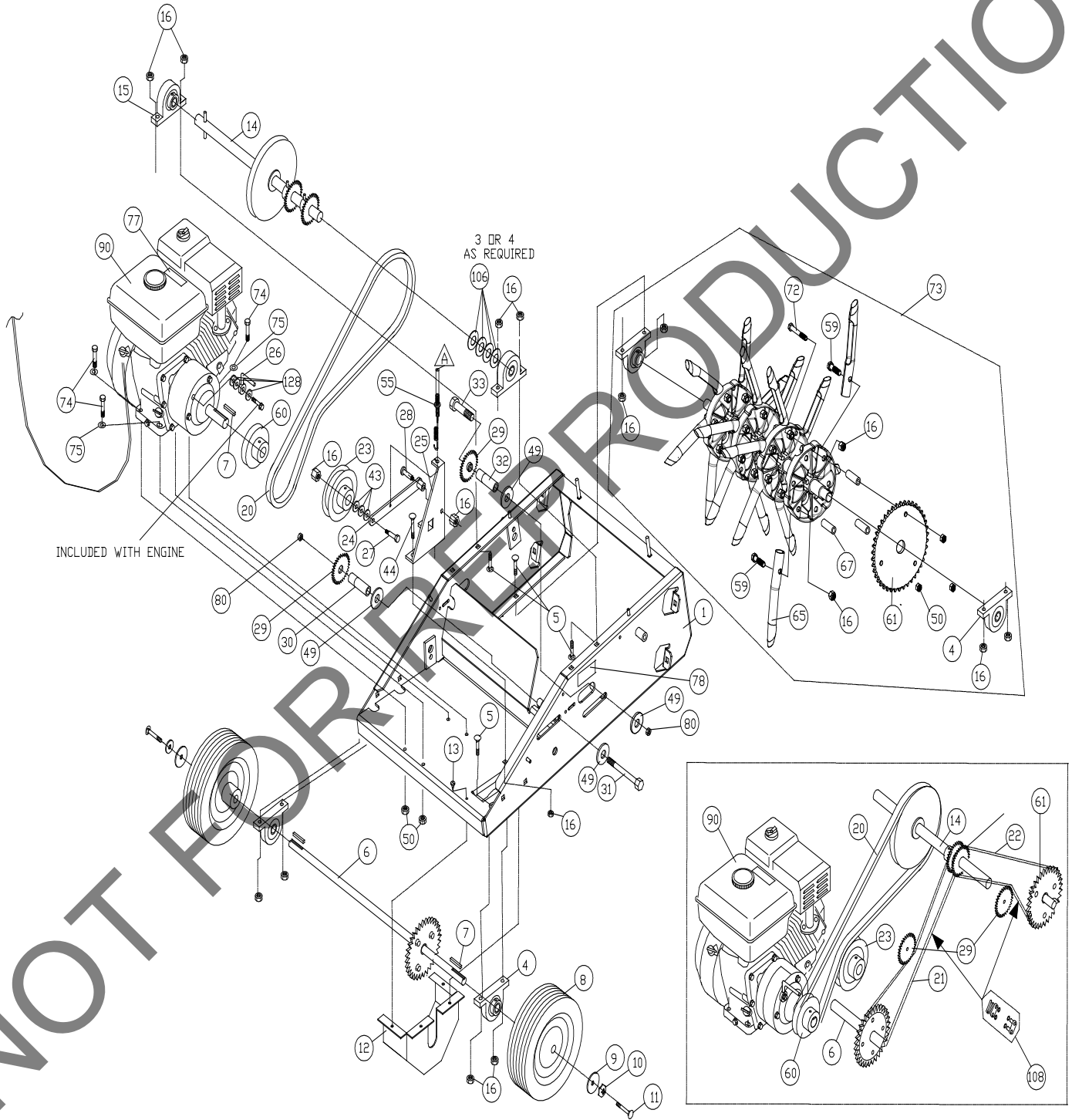
### AE403 HANDLE PARTS LIST

ITEM NO.	DESCRIPTION	AE403V	QTY
		Part No.	
1	FRAME ASSEMBLY WA AE402	360324	1
2	WATER TANK 5.5 GAL	360238	1
3	COVER, DRIVE UNIVERSAL AE401	360398	1
9	WASHER 5/16 FENDER	8172020	2
16	NUT-HEX-NYLK, FLG .375"-16 ZP	8165003	8
34	TUBE FRONT BUMPER	360329	1
35	BOLT SHOULDER 3/4 x 2.5	360146	2
36	NUT LOCK 5/8-11 THIN	8161046	2
37	BUSHING PIVOT	360183	4
38	BOLT CARRIAGE 3/8-16 x 1.75"	8024061	8
39	COTTER PIN	8197031	4
40	BRACKET LIFT LINK	360246	2
41	PLATE LINKAGE RH LONG WA AE	360328	1
42	PLATE LINKAGE LH LONG WA AE	360327	1
43	WASHER FLAT 3/8 SAE	8172009	12
45	SPRING EXTENSION	360154	2
46	ROD LIFT	360330	2
48	HANDLE UPPER AE	350375	1
50	NUT-HEX-NYLK, FLG .3125"-18 ZP	8165002	8
52	HANDLE LIFT	360296	1
53	CLEVIS PIN 3/8" X 1.625	520119	2
54	BAIL CLUTCH	350374	1
55	CABLE CLUTCH ASSY	360313	1
58	BUMPER RECESS	360298	2
68	TY-WRAP	900407	8
72	CARRIAGE BOLT 5/16-18X1.75	8024043	2
78	WASHER 1/4 SAE	8172007	4
79	LABEL TANK INSTRUCTIONS AE	360025	1
82	HANDLE LOWER WA	360321	2
84	LABEL LIFT HERE	360187	4
85	LABEL WARNING WEIGHT	360188	2
86	FRAME REAR WA	360267	1
87	NUT FLANGE 1/4-20	900453	4
91	TIRE & WHEEL 8" ASSY	360334	2
93	BOLT SHOULDER 3/8 x 1"	360152	2
95	BOLT SHOULDER 3/8 x 2"	360153	2
97	BUSHING SHOULDER NYLON 3/8 ID	360175	8
98	NUT-HEX-NYLK, FLG .250"-20 ZP	8165001	2
99	SCREW CAP 1/4 -20 x 1 1/2"	8041009	1
100	HARNESS WIRE AE	360316	1
101	BRACKET MOUNT SWITCH	430141	1
102	SWITCH ON-OFF	500281	1
103	NUT -PAL 3/8	360218	2
104	CLUTCH LABEL	830503	1
105	NUT LOCK 5/16 -18 THIN	8161041	4
107	PLASTIC LANYARD	360243	2
109	CAP VENTED KELCH 3.5" W/LANYARD, WATER	360514	1
110	SCREW SELF TAP 1/4-20 x 5/8"	890359	1
111	WASHER - EXTENSION	810652	2
113	PLUG DRAIN 1"	360293	1
117	RETAINER 3/8"	360279	2
118	LOOP FOLDING HANDLE	350138	2
123	BOLT SHOULDER 3/8 x 1 1/4"	360284	2
124	LABEL AE BADGING	360395	1
125	LABEL LOGO CIRCLE 3.5"	100387	1
126	GRIP	400570	2
127	1/4 WASHER FLAT FENDER	8172019	1
135	LABEL MADE IN U.S.A.	520116	1
136	SCREWCAP 1/4"-20 X 1 1/2" HCS ZP	8041008	1
137	BOLT CARRIAGE 5/16"-18 X 2" ZP	8024044	2



# AE403 Owner's Manual

## AE403 ENGINE PARTS DRAWING





## AE403 Owner's Manual

### AE403 ENGINE PARTS LIST

ITEM NO.	DESCRIPTION	AE403V	QTY
		Part No.	
1	FRAME ASSEMBLY WA AE402	360324	1
4	BEARING 3/4" PILLOW BLOCK	350133	4
5	CARRIAGE BOLT 3/8-16 x 1 1/2	8024060	12
6	FRONT AXLE ASSY	360332	1
7	KEY SQUARE 3/16 x 3/16 x 1.25	9201080	3
8	WHEEL 10.5" SEMI PN. W3/4" KEYED HUB	360388	2
9	FENDER WASHER 5/16"	8172020	2
10	WSHR-STL, BLV .322" X .938" X .072" MZ	8181014	2
11	SCREWCAP 5/16-18 x 1"	8041028	2
12	GUARD DIFFERENTIAL AE	360248	1
13	SCREW SELF TAP 1/4 x 1/2"	890359	2
14	JACKSHAFT AERATOR ASSY	360331	1
15	BEARING 1" PILLOW BLOCK	810700	2
16	NUT-HEX-NYLK, FLG .375"-16 ZP	8165003	28
20	BELT 4L x 43" POWER RATED	360120	1
21	CHAIN #40 x 94 PITCH O-RING (WHEEL)	360115	1
22	CHAIN #40 x 76 PITCH O-RING (TINE)	360114	1
23	PULLEY IDLER 4.5"	500270	1
24	ARM IDLER WA	510199	1
25	BRACKET MOUNT IDLER	360121	1
26	BELT FINGER FRONT AE	360219	1
27	SCREWCAP 3/8"-16 X 2" HCS ZP	8041054	1
28	BOLT SHOULDER 1/2 x 1	500114	1
29	SPROCKET IDLER 17T x 5/8" BORE	360116	2
30	SPACER SPROCKET IDLER 2.5"	360123	1
31	SCREW CAP 1/2 - 13 x 4	8041106	1
32	SPACER SPROCKET IDLER 1.175"	360124	1
33	SCREW CAP 1/2 - 13 x 3"	8041102	1
43	WASHER FLAT 3/8 SAE	8172009	11
44	CARRIAGE BOLT 3/8"-16 X 1"	8024058	2
49	FLAT WASHER 1/2"	8171006	4
50	NUT-HEX-NYLK, FLG .3125"-18 ZP	8165002	7
55	CABLE CLUTCH ASSY	360313	1
59	SCREWCAP 3/8 - 16 X 1/2"	8041052	24
60	PULLEY ENGINE	610417	1
61	SPROCKET 42 T 1" CENTER HOLE	360350	1
65	TINE	360100	24
67	SPACER SPROCKET AE REEL	360351	3
72	SCREWCAP 5/16"-18 X 2 1/2" GR 5	8041034	3
73	TINER ASSY AE401	360352	1
74	SCREW CAP 5/16 - 18 x 1.5"	8041030	4
75	WASHER FLAT CUT 5/16	8171003	4
77	LABEL WARNING FUEL EVSP	100261	1
78	LABEL DANGER GUARD	900327	2
80	NUT LOCK 1/2 -13 THIN	8161044	2
90	ENGINE, 160CC, VANGUARD	382351	1
106	WASHER 1.062" ID X 1.75 OD	8172021	3 OR 4
108	CHAIN MASTER LINK	360205	2
128	WASHER 1/4" FC	8171002	3