



HOLZHÄCKSLER NERO SH-150 und SH-150 PRO

BEDIENUNGSANLEITUNG



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Anweisungen auf der Maschine, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch für späteres und regelmäßiges Nachschlagen sowie für die Bestellung von Ersatzteilen an einem sicheren Ort auf.



Dieses Produktbild ist ein schematisches Diagramm, einige Details sind möglicherweise nicht identisch mit dem Produkt, das Sie gekauft haben.

INHALTSVERZEICHNIS

TECHNISCHE DATEN.....	4
ABSCHNITT 1 - SICHERHEIT	5
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	5
SICHERHEITSWARNSCHILDER.....	6
SICHERHEIT SICHERE BETRIEBSVERFAHREN	7
SCHULUNG.....	7
VORBEREITUNG	7
BETRIEB.....	8
ZIEHEN	11
WARTUNG & LAGERUNG.....	11
BETRIEBSZONE.....	12
IHRE VERANTWORTUNG	13
ABSCHNITT - 2 MONTAGEANLEITUNG	14
FÜR DIE MONTAGE ERFORDERLICHE WERKZEUGE	14
SCHRITT I – AUSPACKEN UND INHALT PRÜFEN	14
HOLZHACKMASCHINEN-MONTAGE.....	14
ABSCHNITT – 3 BETRIEB	17
RICHTLINIEN FÜR DIE SACHGEMÄSSE VERWENDUNG.....	17
ÖL.....	17
KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON ÖL	18
VERFAHREN ZUM EINFÜLLEN VON ÖL.....	18
ÖLPRÜFVERFAHREN.....	18
KRAFTSTOFF.....	18
KRAFTSTOFF EINFÜLLEN	18
STARTEN UND ANHALTEN.....	19
TIPPS ZUM START UND ZUR BEDIENUNG	19
MOTOR STARTEN	19
MOTOR ABSTELLEN	19
BETRIEBSHINWEISE	20
ABSCHNITT - 4 HÄCKSELN	21
WICHTIGE HINWEISE ZUM HÄCKSELN.....	21
SICHERHEIT AN ERSTER STELLE.....	21
VERARBEITUNG VON ÄSTEN ODER ZWEIGEN	21

BEFREIUNG EINER VERKLEMMTEN TROMMEL	22
ABSCHNITT - 5 WARTUNG & LAGERUNG	24
WIE SIE IHRE MASCHINE WARTEN.....	24
AUSBAU, SCHÄRFEN & WIEDEREINBAU DER HÄCKSLERKLINGE.....	25
WIE DAS MESSER ENTFERNT WIRD	25
MESSERSCHÄRFUNG.....	25
INFORMATIONEN ZUM MESSER	25
MESSERMONTAGE	26
VERSCHLEISSPLATTE	27
ÖLWECHSEL	27
ANWEISUNGEN ZUM EINSTELLEN ODER ERSETZEN DES RIEMENS	28
RIEMENVERSTELLUNG	28
RIEMENWECHSEL	30
TECHNISCHE TIPPS ZUR ZENTRIFUGALKUPPLUNG	30
WARTUNG DER KUPPLUNG	31
AUSBAU DER KUPPLUNG	31
DEMONTAGE DER VORHANDENEN KUPPLUNG.....	31
WIEDER ZUSAMMENBAUEN.....	31
MONTAGE EINER NEUEN KUPPLUNG	31
FEHLERBEHEBUNG	33
SCHMIERUNG UND WARTUNG	34
TEILEPLAN	35
TEILELISTE.....	36

SIGNALWÖRTER: Die Signalwörter **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** werden in den Sicherheitshinweisen in diesem Handbuch und in jedem Sicherheitszeichen verwendet. Sie sind wie folgt definiert:



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar bevorstehende gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Das Signalwort gilt nur für die extremsten Situationen, typischerweise für Maschinenteile, die aus funktionalen Gründen nicht geschützt werden können.



WARNUNG: Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, und umfasst Gefahren, die beim Entfernen von Schutzvorrichtungen entstehen. Die Kennzeichnung kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.



VORSICHT: Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Die Kennzeichnung kann auch verwendet werden, um vor unsicheren Praktiken zu warnen.

MODELLNUMMER : _____

SERIENNUMMER : _____

Die Modell- und die Seriennummer sind auf dem Hauptschild zu finden. Sie sollten beide für die spätere Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.

TECHNISCHE DATEN

Nr.	
Motor	Ducar / Loncin / Briggs&Stratton / Kohler/Honda
Hubraum	420cc
Netzleistung	15PS
Zerkleinerungsleistung	120mm
Gewicht	260kg
Länge	2270mm
Breite	1000mm
Höhe	1655mm
Betriebsdrehzahl	3600 RPM
Art des Kraftstoffs	Benzin
Startmethode	Rückspulung oder E-Start
Radreifen	4.8-8 Vakuumreifen
Schnittmethode	Scheibe
Durchmesser	560mm
Dicke	20mm
Lager	UCF208
Schneidrad-Drehzahl	2000 rpm/min
Messernr.	2 x Messer, 1 x Amboss
Verpackung	Sperrholzkiste
Größe des Pakets	105x77x125cm
Bruttogewicht	270kg
Antrieb	Riemen-Direktantrieb 17x900Li Zentrifugalkupplung

ABSCHNITT 1 - SICHERHEIT

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



WARNUNG

Dieses Symbol weist auf wichtige Sicherheitshinweise hin, die bei Nichtbeachtung die persönliche Sicherheit und/oder das Eigentum von Ihnen und anderen gefährden können.

Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch, bevor Sie Ihren Hacker in Betrieb nehmen.

Wenn Sie dieses Symbol sehen, beachten Sie seine Warnung.

DIESE MASCHINE KANN BEI UNSACHGEMÄSSER BEDIENUNG SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN - LESEN SIE DIE WARNHINWEISE UND VORSICHTSSCHILDER.

VERWENDUNGSZWECK

Benutzen Sie Ihren Häcksler **niemals** für einen anderen Zweck als das Zerkleinern von Holz; er ist für diesen Zweck konzipiert und jede andere Verwendung kann zu schweren Verletzungen führen und die Garantie erlöschen lassen.



GEFAHR

Rotierendes Schneidmesser.

Halten Sie Ihre Hände und Füße aus der Einlass- und Auslassöffnung fern, während die Maschine läuft.



GEFAHR

Diese Maschine kann Teile Ihres Körpers ZERBRECHEN, SCHLEIFEN, SCHNEIDEN und SÄGEN, wenn sie in den Einlass- oder Auslassbereich Ihres Hackers gelangen.



GEFAHR

Ihr Holzhacker wurde so gebaut, dass er gemäß den Regeln für den sicheren Betrieb in diesem Handbuch betrieben werden kann. Wie bei jeder Art von Motorgeräten können Unachtsamkeit oder Fehler seitens des Bedieners zu schweren Verletzungen führen. Wenn Sie gegen eine dieser Regeln verstoßen, können Sie sich oder andere schwer verletzen.

SICHERHEITSWARNSCHILDER

STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE SICHERHEITSSCHILDER AN DIESEM GERÄT SAUBER UND IN GUTEM ZUSTAND SIND. WENN SIE ERSATZSCHILDER BENÖTIGEN, WENDEN SIE SICH AN DEN HÄNDLER.

⚠ DANGER ⚠

- Read and understand the operator's manual before starting and using unit.
- Keep all shields and guards in place and securely attached.
- Keep hands, feet, face, clothing and long hair out of infeed bin, and discharge chute while the engine is running. Rotating cutting blades inside these openings can cause serious personal injury. Material being processed may bounce back from inlet openings or be thrown from the discharge chute. Long hair or loose clothing may be pulled or sucked into the inlet openings.
- If the chipper jams or becomes clogged, immediately shut off the engine and wait for all moving parts to come to a complete stop before clearing.
- If engine stalls because of a jam, move throttle control lever to stop position or shut off rocker to "0" if equipped before clearing.
- Do not install, remove, adjust, or service the discharge screen or any other part while the engine is running. Blade contact can occur.
- Do not operate on uneven ground where unit is unstable.
- To avoid a fire hazard, keep leaves, grass, and other combustible materials away from hot engine and muffler.
- Keep children and others away from area of operation.
- Wear approved safety glasses, gloves and ear protection.
- Do not operate on pavement, gravel or other hard surfaces since objects can ricochet and cause injury.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT place wood or branches over 12 cm in diameter into the infeed bin. The blades may get stuck or jammed.

**12
cm**

BATTERY CONNECTION

Electric Start Model Only

⚠ DANGER ⚠

⚠ WARNING: EMERGENCY STOP

Make sure the emergency stop wire is connected correctly. Failure to do so may result in serious injury or death.

EMERGENCY
SWITCH

EMERGENCY
STOP WIRE

10 lb.
MAX
3/8"

Check belt tension before operating chipper. Belt deflection should be less than 3/8" when 10 lbs. of pressure is applied to the belt. The belt will relax after the first 1-2 hours of use. You must re-check and adjust accordingly or the belts will begin to slip and wear. For best performance check for proper belt tension every 20 hours of use.

REPLACEMENT BELTS

SICHERHEIT SICHERE BETRIEBSVERFAHREN

SCHULUNG

- ▶ Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie versuchen, das Gerät zusammenzubauen. Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Anweisungen auf der Maschine, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch der Maschine vertraut, bevor Sie sie in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, um regelmäßig darin nachschlagen zu können und um Ersatzteile zu bestellen.
- ▶ Erlauben Sie Kindern niemals, das Gerät zu bedienen. Bedienen Sie das Gerät niemals ohne entsprechende Einweisung. Nur verantwortungsbewusste Personen, die mit den folgenden Regeln für einen sicheren Betrieb vertraut sind, dürfen dieses Gerät benutzen.
- ▶ Halten Sie den Arbeitsbereich von allen Personen frei, insbesondere von kleinen Kindern und Haustieren. Stellen Sie den Motor ab, wenn sie sich in der Nähe des Geräts aufhalten. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von Ästen und Hindernissen, über die Sie stolpern oder fallen könnten.
- ▶ Denken Sie daran, dass der Betreiber oder Benutzer für Unfälle oder Gefahren für andere Personen, ihr Eigentum und sich selbst verantwortlich ist.
- ▶ Ihr Hacksler ist ein leistungsfähiges Werkzeug, kein Spielzeug. Gehen Sie stets mit äußerster Vorsicht vor. Ihr Gerät wurde für die Zerkleinerung von Holz entwickelt. Verwenden Sie es nicht für einen anderen Zweck.
- ▶ Wenn Situationen auftreten, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, gehen Sie vorsichtig und mit gutem Urteilsvermögen vor.

VORBEREITUNG

- ▶ Untersuchen Sie den Bereich, in dem das Gerät verwendet werden soll, gründlich und entfernen Sie alle Fremdkörper.
- ▶ Bedienen Sie die Maschine nicht ohne ausreichenden Schutz und Schutzbrille.
- ▶ Tragen Sie während des Betriebs und bei der Durchführung von Einstellungen oder Reparaturen immer eine Schutzbrille, um die Augen vor Fremdkörpern zu schützen, die von der Maschine weggeschleudert werden könnten. Stellen Sie sicher, dass Ihre Brille richtig sitzt.
- ▶ Vermeiden Sie locker sitzende Kleidung und tragen Sie Schutzschuhe, die den Halt auf rutschigem Untergrund verbessern. Empfohlen werden Hemd und Hose, die Arme und Beine bedecken, sowie Stahlkappenstiefel. Haare oberhalb der Schultern hochstecken. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, der sich in beweglichen Teilen verfangen könnte. Bedienen Sie das Gerät niemals mit bloßen Füßen, Sandalen oder Turnschuhen. Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie das Material in den Hackschacht einführen. Achten Sie darauf, dass die Handschuhe richtig sitzen.



WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entzündlich und die Dämpfe sind explosiv. Treffen Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

- ▶ Lagern Sie Kraftstoff und Öl in zugelassenen Behältern.
- ▶ Halten Sie es fern von Hitze und offenen Flammen und außerhalb der Reichweite von Kindern.

- ▶ Tanken Sie nur im Freien und rauchen Sie nicht beim Tanken.
- ▶ Entfernen Sie niemals den Tankdeckel und füllen Sie keinen Kraftstoff ein, während der Motor läuft oder heiß ist. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie ihn auftanken.
- ▶ Wenn Kraftstoff verschüttet wird, versuchen Sie nicht, den Motor zu starten, sondern entfernen Sie die Maschine von der Stelle, an der der Kraftstoff verschüttet wurde, und vermeiden Sie jede Zündquelle, bis die Kraftstoffdämpfe verschwunden sind.
- ▶ Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Behälterdeckel wieder an.
- ▶ Lagern Sie das Gerät oder den Kraftstoffbehälter niemals in Räumen mit offener Flamme oder Funkenbildung, wie z. B. in einem Gas-Warmwasserbereiter, Heizlüfter, Wäschetrockner oder Ofen.
- ▶ Um die Brandgefahr zu verringern, halten Sie den Motor und den Auspuff frei von Ablagerungen und beseitigen Sie verschütteten Kraftstoff und Öl. Lassen Sie das Gerät mindestens fünf Minuten abkühlen, bevor Sie es lagern.
- ▶ Versuchen Sie niemals, bei laufendem Motor irgendwelche Einstellungen vorzunehmen.

BETRIEB

- ▶ Stecken Sie niemals Ihre Hände, Füße oder irgendeinen Teil Ihres Körpers in den Hackschacht, die Auswurföffnung oder in die Nähe oder unter ein bewegliches Teil, während der Motor läuft. Halten Sie sich stets von der Auswurföffnung fern. Wenn es notwendig ist, Material in den Hackschacht zu schieben, verwenden Sie einen Stock mit kleinem Durchmesser, NICHT IHRE HÄNDE.
- ▶ Halten Sie Ihr Gesicht und Ihren Körper von der Hackmaschine zurück, um ein versehentliches Zurückprallen von Material zu vermeiden.
- ▶ Die Maschine sollte nur auf einer ebenen Fläche betrieben werden, niemals auf einer rutschigen, nassen, schlammigen oder vereisten Fläche.
- ▶ Achten Sie auf versteckte Gefahren oder den Verkehr. Nehmen Sie keine Fahrgäste mit.
- ▶ Sollte das Schneidwerk auf einen Fremdkörper treffen oder sollte Ihre Maschine ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen erzeugen, stellen Sie sofort den Motor ab. Nachdem die Maschine zum Stillstand gekommen ist, gehen Sie wie folgt vor:
- ▶ Entfernen Sie den/die Zündkerzenstecker und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. ·Untersuchen Sie sie auf eventuelle Schäden
- ▶ Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten Teile, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen. Seien Sie vorsichtig, um Ausrutschen oder Stürze zu vermeiden
- ▶ Wenn die Maschine anfängt, ungewöhnlich zu vibrieren, stellen Sie sofort den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und suchen Sie nach der Ursache. Vibrationen sind in der Regel ein Warnzeichen für Probleme.
- ▶ Stellen Sie den Motor ab, wenn Sie die Arbeitsposition verlassen, und wenn Sie Reparaturen, Einstellungen und Inspektionen vornehmen. HALTEN SIE SICH STETS VOM HACKSCHACHT FERN.
- ▶ Treffen Sie alle vom Hersteller empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie das Gerät unbeaufsichtigt lassen. Drücken Sie den NOT-AUS-Schalter.
- ▶ Stellen Sie vor der Reinigung, Reparatur oder Inspektion den Motor ab und vergewissern Sie sich, dass das Schwungrad und alle beweglichen Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind. Ziehen Sie das Zündkerzenkabel ab und halten Sie das Kabel von der Zündkerze fern, um ein versehentliches Starten zu verhindern.

- ▶ Lassen Sie dieses Gerät niemals in einem geschlossenen Raum laufen, da die Abgase des Motors Kohlenmonoxid enthalten, ein geruchloses, geschmackloses und tödlich giftiges Gas.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren. Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Häckslertrichter entfernt ist.
- ▶ Der Auspuff und der Motor werden heiß und können schwere Verbrennungen verursachen. Halten Sie Kinder und Haustiere fern.
- ▶ Tragische Unfälle können sich ereignen, wenn der Bediener nicht auf die Anwesenheit von Kleinkindern achtet.
- ▶ Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern und beaufsichtigen Sie sie unter den Augen eines verantwortlichen Erwachsenen, der nicht der Bediener ist.
- ▶ Seien Sie wachsam und schalten Sie das Gerät aus, wenn ein Kind den Bereich betritt.
- ▶ Erlauben Sie Kindern niemals, den Häcksler zu bedienen.
- ▶ Überlasten Sie nicht und versuchen Sie nicht, Material über 10 cm hinaus zu zerkleinern.
- ▶ Personenschäden oder Schäden an der Maschine können die Folge sein.
- ▶ Betreiben Sie die Maschine niemals bei hohen Transportgeschwindigkeiten oder auf hartem oder rutschigem Untergrund. · Lassen Sie während des Betriebs niemals Unbeteiligte in die Nähe des Geräts.
- ▶ Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller für dieses Gerät zugelassen ist. Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Anweisungen, die mit dem zugelassenen Zubehör geliefert werden.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät nur bei gutem Tageslicht, nicht bei Nacht oder in dunklen Bereichen, in denen Ihre Sicht beeinträchtigt sein könnte.
- ▶ Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie die Maschine rückwärts fahren oder zu sich heranziehen. Bewegen Sie die Maschine NIEMALS, während sie läuft.
- ▶ Nehmen Sie keine Eingriffe in die Reglereinstellung des Motors vor. Der Regler steuert die maximale sichere Betriebsgeschwindigkeit und schützt den Motor. Eine Überdrehzahl des Motors ist gefährlich und führt zu Schäden am Motor und an den anderen beweglichen Teilen der Maschine.
- ▶ Starten Sie den Motor gemäß den Anweisungen des Herstellers und halten Sie Hände und Füße von den Einlass- und Auslassbereichen fern.
- ▶ Heben oder tragen Sie die Maschine niemals bei laufendem Motor.
- ▶ Arbeiten Sie nicht, wenn Sie unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen. Ein klarer Verstand ist für die Sicherheit unerlässlich.
- ▶ Erlauben Sie niemandem, der nicht aufmerksam ist, diese Maschine zu bedienen.
- ▶ Achten Sie bei der Zuführung von Material in dieses Gerät unbedingt darauf, dass keine Metallstücke, Steine oder andere Fremdkörper enthalten sind. Dies könnte zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine führen.
- ▶ Halten Sie den Auslassbereich frei von Menschen, Tieren, Gebäuden, Glas oder anderen Dingen, die den klaren Auslass behindern und Verletzungen oder Schäden verursachen könnten. Wind kann auch die Ausstoßrichtung ändern, seien Sie also vorsichtig.

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich im Auswurfbereich keine Ansammlungen von verarbeitetem Material bilden, da dies eine ordnungsgemäße Entleerung verhindert und zu einem Rückschlag aus dem Hackschacht führen kann.
- ▶ Achten Sie darauf, dass kein Teil des Motors, insbesondere im Bereich der Kühlrippen und des Auspuffs, mit verarbeiteten Materialien, Blättern, Öl, Fett oder anderen brennbaren Materialien verstopft wird.
- ▶ Betreiben Sie den Motor nicht, wenn der Luftfilter oder die Abdeckung über dem Vergaserlufteinlass entfernt wurde, außer zum Einstellen. Die Nichtentfernung dieser Teile kann eine Brandgefahr darstellen.

ZIEHEN

- ▶ Halten Sie beim Ziehen auf öffentlichen Straßen und Autobahnen alle staatlichen und örtlichen Vorschriften ein.
- ▶ Vergewissern Sie sich vor dem Abschleppen, dass der Häcksler korrekt und sicher am Zugfahrzeug befestigt ist und die Sicherheitsketten angelegt sind. Lassen Sie in den Ketten etwas Spiel, um ein Wenden zu ermöglichen.
- ▶ Erlauben Sie niemandem, auf dem Häcksler zu sitzen oder zu fahren. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
- ▶ Achten Sie auf versteckte Gefahren oder den Verkehr. Nehmen Sie keine Fahrgäste mit.
- ▶ Transportieren Sie keine Ladung oder Holz auf Ihrem Häcksler, es könnte herunterfallen und nachfolgende Fahrzeuge gefährden.
- ▶ Berücksichtigen Sie beim Abbiegen, Einparken, Überqueren von Kreuzungen und in allen Fahrsituationen zusätzliche Länge.
- ▶ Seien Sie beim Rückwärtsfahren vorsichtig. Sie können Ihren Häcksler leicht umkippen.
- ▶ Passen Sie die Zuggeschwindigkeit dem Gelände und den Bedingungen an. Überschreiten Sie beim Ziehen nicht 72 km/h.
- ▶ Da der Häcksler nicht gefedert ist, neigt er dazu, auf unebenen Straßen stärker zu wackeln. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie über holpriges oder unwegsames Gelände, einschließlich Bahnübergängen, schleppen.

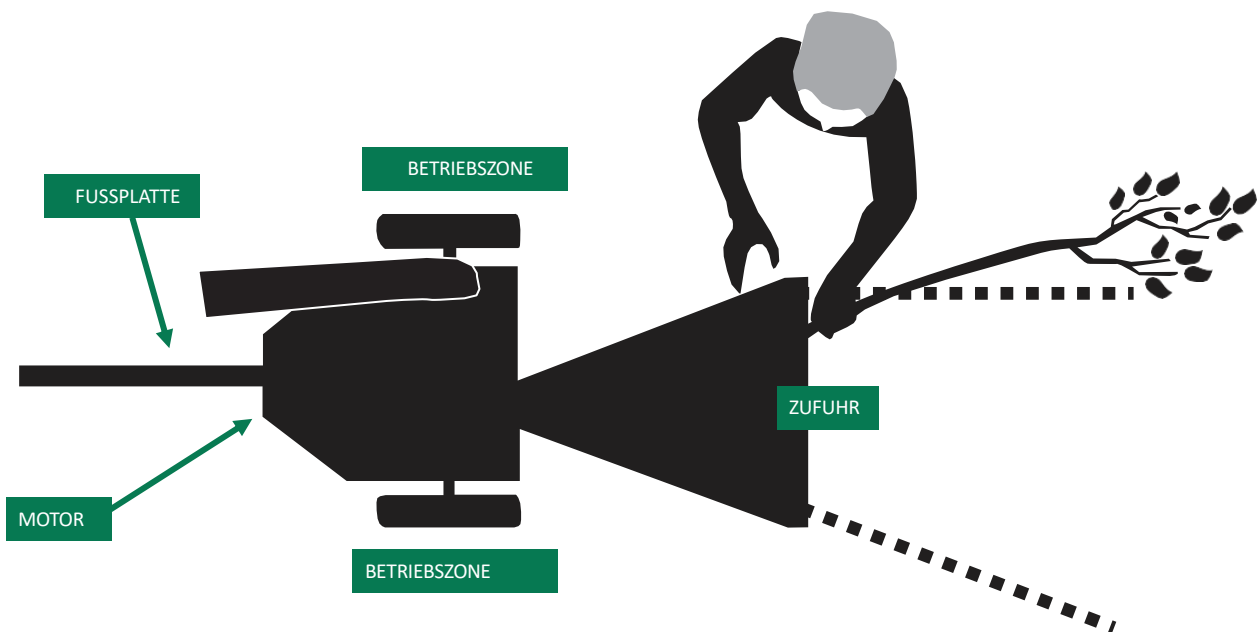
WARTUNG & LAGERUNG

- ▶ Halten Sie Maschine, Anbaugeräte und Zubehör in einem sicheren Betriebszustand.
- ▶ Prüfen Sie die Motorbefestigungsschrauben und andere Teile vor jedem Einsatz auf festen Sitz. Betreiben Sie Ihren Häcksler niemals in schlechtem mechanischen Zustand oder wenn er repariert werden muss.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen in der richtigen Position sind.
- ▶ Lagern Sie die Maschine niemals mit Kraftstoff im Tank in einem Gebäude, in dem Zündquellen vorhanden sind, wie z. B. Warmwasser- und Raumheizungen, Wäschetrockner und dergleichen. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie ihn in einem geschlossenen Raum lagern.
- ▶ Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum gelagert werden soll, sind wichtige Details immer in der Bedienungsanleitung nachzulesen.
- ▶ Wenn der Kraftstofftank entleert werden soll, muss dies im Freien geschehen.
- ▶ Wenn es aus irgendeinem Grund notwendig ist, die Einlass- oder Auslassöffnungen zu öffnen oder die Maschine zu inspizieren oder zu reparieren, wobei ein bewegliches Teil mit Ihrem Körper oder Ihrer Kleidung in Berührung kommen kann, schalten Sie die Maschine aus, lassen Sie alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen, ziehen Sie das/die Zündkabel ab und lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie versuchen, die Verstopfung zu lösen, zu inspizieren oder zu reparieren.
- ▶ Prüfen Sie die Befestigungsschrauben des Messers vor jedem Gebrauch auf festen Sitz, kontrollieren Sie das Messer auf Verschleiß oder Beschädigung und ersetzen Sie es durch Teile, die den Originalspezifikationen entsprechen.
- ▶ Die Klingen sollten vor jedem Einsatz auf ihre Schärfe und die Schrauben, mit denen sie an der Trommel befestigt sind, auf festen Sitz überprüft werden.

- ▶ Ersetzen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen das Messer befestigt ist, jedes Mal, wenn Sie das Messer austauschen.
- ▶ Prüfen Sie den Abstand zwischen Klinge und Verschleißplatte jedes Mal, wenn Sie die Klinge schärfen oder austauschen.
- ▶ Nehmen Sie keine Eingriffe an den Sicherheitseinrichtungen vor. Überprüfen Sie regelmäßig deren Funktionstüchtigkeit.
- ▶ Überprüfen Sie den Riemen jedes Mal, wenn Sie das Gerät benutzen. Achten Sie auf Beschädigungen, abgenutzte Stellen oder Risse. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn ein solcher Zustand vorliegt.
- ▶ Der Drehzahlregler regelt die maximale sichere Betriebsdrehzahl und schützt den Motor. Eine Überdrehzahl des Motors ist gefährlich und führt zu Schäden am Motor und an den anderen beweglichen Teilen der Maschine.

BETRIEBSZONE

- ▶ Bedienen Sie Ihren Häcksler nur vom Fahrerplatz aus.
- ▶ Informieren Sie sich, wie Sie Ihr Gerät ausschalten können.
- ▶ Bewegen Sie Ihren Häcksler niemals und lassen Sie ihn nicht unbeaufsichtigt, wenn der Motor läuft. Befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch des Motorbesitzers zur Wartung und Reparatur des Motors.



**WARNUNG**

Dieses Gerät ist mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet und darf nicht auf oder in der Nähe von unbebauten Wald-, Busch- oder Grasflächen eingesetzt werden, es sei denn, die Auspuffanlage des Motors ist mit einem Funkenschutz ausgestattet, der den örtlichen oder staatlichen Gesetzen entspricht (falls vorhanden). Wenn ein Funkenfänger verwendet wird, sollte der Bediener diesen in einem funktionsfähigen Zustand halten.

IHRE VERANTWORTUNG

Verwenden Sie diese Maschine nur von Personen, die die Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und auf der Maschine gelesen, verstanden und befolgt haben.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.

Im Staat Kalifornien ist dies gesetzlich vorgeschrieben (Abschnitt 4442 des California Public Resources Code). Andere Bundesstaaten haben möglicherweise ähnliche Gesetze. Auf Bundesgebieten gelten Bundesgesetze. Ein Funkenschutz für den Auspuff ist bei Ihrem Briggs & Stratton-Vertragshändler erhältlich.

ABSCHNITT - 2 MONTAGEANLEITUNG

BEREICH	TEILEBOX	SCHRAUBENBEUTEL
HÄCKSLER	HACKSCHACHT	4 EA – 5/16-18 X ¾" LADUNGSSCHRAUBEN
KUPPLUNGSARME	STÄNDER	4 EA – 5/16-18 NYLOCK-MUTTER
KUPPLUNGSMONTAGE	BRILLE	4 EA – 5/16 USS FLATWASHER
TEILEBOX	BENUTZERHANDBUCH	2 EA – ½-13 X 3" HHCS
	MOTORHANDBUCH	4 EA – ½-13 X 1 ¼" HHCS
	SCHRAUBENBEUTEL	2 EA – ½-13 GRIPCO-MUTTER
	KABELBAUM	1 EA – 3/16 HAAR-SPLINT
	10 EA – 14 ½" KABELBINDER	2 EA – DEICHSEL-BEFESTIGUNGSPLETTEN
	MESSERSCHRAUBE	2 EA – MOTORSCHLÜSSEL

FÜR DIE MONTAGE ERFORDERLICHE WERKZEUGE

- ▶ 1cm-Schlüssel oder Steckschlüssel - 2 Stück erforderlich
- ▶ 2cm-Schlüssel oder Steckschlüssel - 2 erforderlich

SCHRITT I – AUSPACKEN UND INHALT PRÜFEN

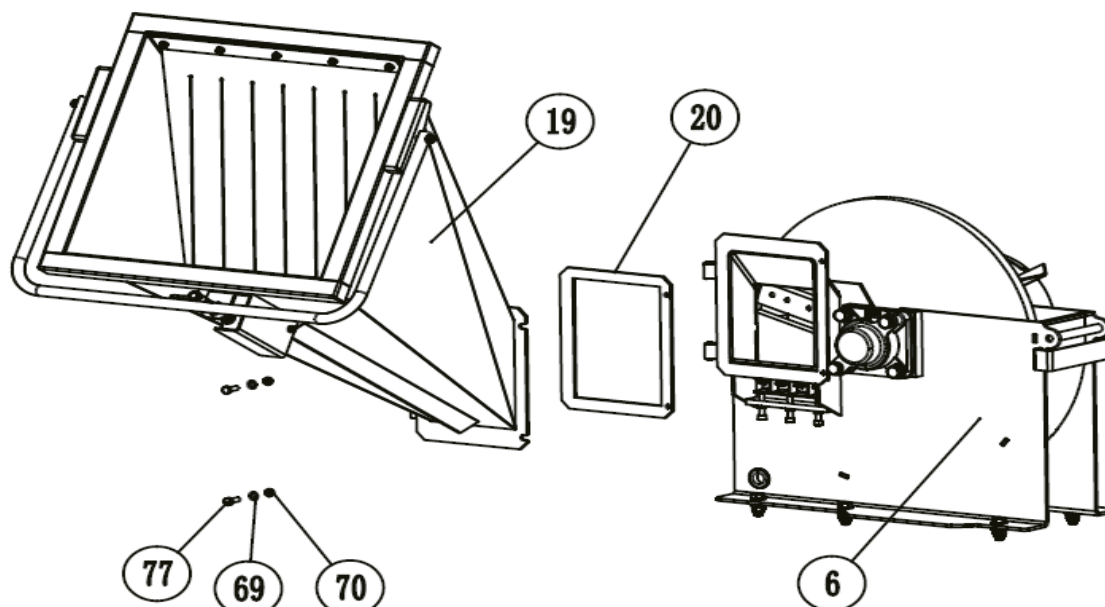
- ▶ Nehmen Sie alle Gegenstände aus der Kiste.
- ▶ Vergleichen Sie nach dem Auspacken der Kiste den Inhalt mit der obigen Liste.
- ▶ Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte direkt an den Händler.
- ▶ Die Montage sollte auf einer sauberen, ebenen Fläche erfolgen.

HOLZHACKMASCHINEN-MONTAGE

Stellen Sie die Transportkiste auf eine feste, ebene Fläche und nehmen Sie den Deckel vorsichtig ab. Nehmen Sie mit zwei Personen alle Teile aus der Kiste und überprüfen Sie die Komponenten, um sicherzustellen, dass keine Teile fehlen, bevor Sie mit dem Zusammenbau des Holzspalters beginnen und die Schritte 1 bis 3 ausführen.

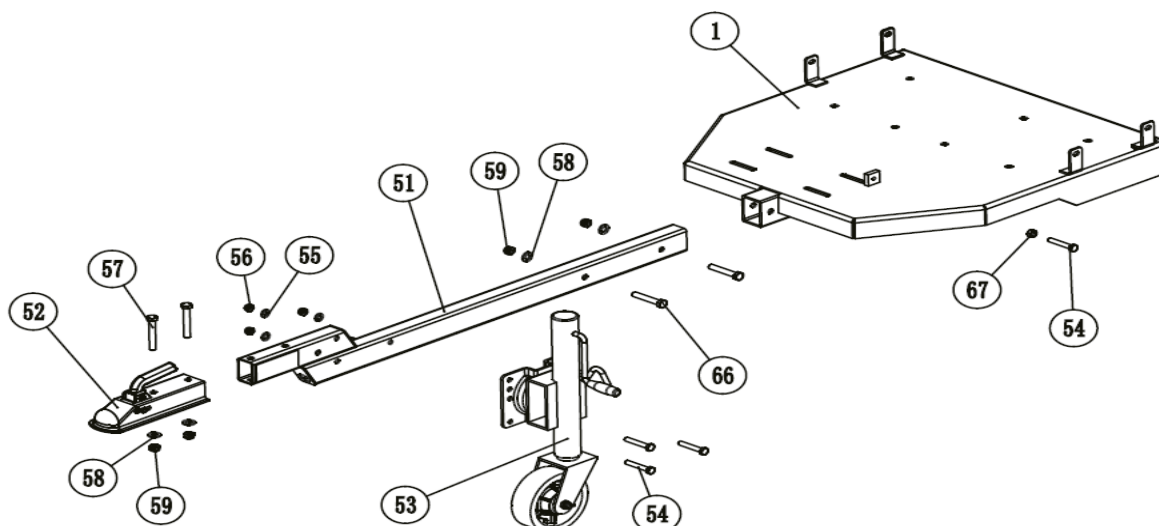
SCHRITT I – MONTAGE DES FUTTERTRICHTERS

- ▶ Montieren Sie den Einfülltrichter (#19) am Scheibengehäuse (#6) mit der Sechskantschraube M8×25 (#77), der Unterlegscheibe 8 (#69) und der Sicherungsmutter M8 (#70)
- ▶ Legen Sie das Zufuhrgummi (#20) zwischen den Zufuhrtrichter (#19) und das Scheibengehäuse (#6).



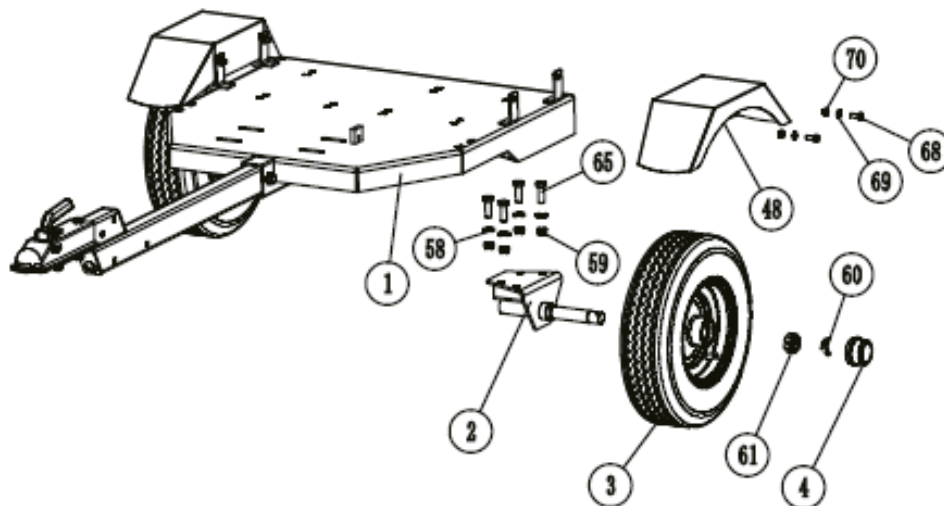
SCHRITT II – ANBRINGEN DER DEICHSEL UND ANHÄNGERKUPPLUNG

- ▶ Befestigen Sie die Kupplung (#52) an der Deichsel (#51) mit der Sechskantschraube M12×80 (#57), der Unterlegscheibe 12 (#58) und der Sicherungsmutter M12 (#59).
- ▶ Befestigen Sie die Anhängerkupplung (#51) am Fahrgestell (#1) mit der Sechskantschraube M12×70 (#66), der Unterlegscheibe 12 (#58) und der Sicherungsmutter M12 (#59).
- ▶ Befestigen Sie das Stützrad (#53) an der Deichsel (#51) mit der Sechskantschraube M10×60 (#54), der Unterlegscheibe 10 (#55) und der Sechskantmutter M10 (#56).



SCHRITT III – BEFESTIGUNG DES REIFENS UND DES RÜCKLEUCHTENRAHMENS

- ▶ Befestigen Sie die Radachse (#2) am Fahrgestell (#1) mit der Sechskantschraube M12×70 (#66), der Unterlegscheibe 12 (#58) und der Sicherungsmutter M12 (#59).
- ▶ Befestigen Sie den Reifen (#3) an der Radachse (#2), kontern Sie die Sechskant-Schlitzmutter M24×1,5 (#61) mit dem Splint 4 ×45 (#60) und montieren Sie die Staubschutzhaube (#4) mit einem Gummihammer am Ende.
- ▶ Befestigen Sie den Kotflügel (#48) am Fahrgestell (#1) mit der Sechskantschraube M8×20 (#68), der Unterlegscheibe 8 (#69) und der Sicherungsmutter M8 (#70).



KONTROLLE UND NACHFÜLLEN VON ÖL

- ▶ Vor dem Anlassen des Motors Ölstand prüfen.
- ▶ Ölstand täglich oder alle acht Stunden prüfen.
- ▶ Ölstand auf VOLL halten.
- ▶ Nicht überfüllen.

VERFAHREN ZUM EINFÜLLEN VON ÖL

Zuerst 1 Viertel einfüllen. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie 30 Sekunden. Füllen Sie dann langsam mehr Öl nach, bis der Ölstand die Voll-Markierung am Messstab erreicht.

ÖLPRÜFVERFAHREN

1. Prüfen Sie den Ölstand vor dem Anlassen des Motors.
2. Stellen Sie den Motor waagrecht. Reinigen Sie den Bereich um den Ölstand und den Peilstab.
3. Stecken Sie den Peilstab wieder hinein und ziehen Sie ihn heraus, um den Ölstand zu prüfen.
4. Nehmen Sie den Öldeckel ab. Gießen Sie das Öl langsam ein.
5. Füllen Sie bis zur VOLL-Markierung am Peilstab - prüfen Sie erneut
6. Tauschen Sie den Peilstab regelmäßig aus.

KRAFTSTOFF

- ▶ Verwenden Sie sauberes, frisches, bleifreies Normalbenzin mit einer Mindestoktanzahl von 85 Oktan.
- ▶ Frischer Kraftstoff verhindert, dass sich im Kraftstoffsystm oder an wichtigen Vergaserteilen Verklebungen bilden.
- ▶ Kaufen Sie Kraftstoff in einer Menge, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden kann.
- ▶ Verwenden Sie kein Benzin, das Methanol enthält.
- ▶ Mischen Sie kein Öl mit Benzin



VORSICHT: Einige Kraftstoffe, die als sauerstoffhaltiges oder reformuliertes Benzin bezeichnet werden, sind mit Alkoholen oder Ethern gemischtes Benzin. Übermäßige Mengen dieser Mischungen können das Kraftstoffsystm beschädigen oder Leistungsprobleme verursachen. Wenn unerwünschte Betriebssymptome auftreten, verwenden Sie Benzin mit einem geringeren Alkohol- oder Etheranteil.

KRAFTSTOFF EINFÜLLEN

- ▶ Füllen Sie den Tank im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich, entfernt von Funken, offenen Flammen, Zündflammen, Hitze und anderen Zündquellen.
- ▶ Wenn Kraftstoff verschüttet wird, warten Sie, bis er verdunstet ist, bevor Sie den Motor starten.
- ▶ Schalten Sie den Motor AUS und lassen Sie ihn mindestens 2 Minuten abkühlen, bevor Sie den Tankdeckel abnehmen.

- ▶ Entfernen Sie den Deckel. Füllen Sie den Tank bis ca. 38 mm unter den oberen Rand des Halses, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann. Achten Sie darauf, nicht zu viel zu tanken.
- ▶ Tauschen Sie die Kappe vor dem Start aus.

STARTEN UND ANHALTEN

TIPPS ZUM START UND ZUR BEDIENUNG

- ▶ Lagern und Betanken Sie die Ausrüstung in einer ebenen Position.
- ▶ Verwenden Sie frischen Kraftstoff.
- ▶ Verwenden Sie die richtige Ölsorte gemäß Ihrem Motorhandbuch.
- ▶ Entfernen Sie externe Geräte/Motorlasten.
- ▶ Entfernen Sie regelmäßig alle Ablagerungen in der Maschine.
- ▶ Nach dem Anlassen des Motors lassen Sie ihn je nach Außentemperatur einige Sekunden bis einige Minuten warmlaufen.
- ▶ Betreiben Sie den Motor für maximale Leistung und Lebensdauer mit Choke in RUN und Gashebel in FAST.

MOTOR STARTEN

- ▶ Prüfen Sie den Ölstand.
- ▶ Öffnen Sie das Kraftstoffabsperrentil.
- ▶ Bringen Sie den Chokeregler in die CHOKE-Position.
- ▶ Stellen Sie den Gashebel in die FAST-Stellung. Lassen Sie den Motor mit dem Gashebel in der FAST-Stellung laufen.
- ▶ Stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie ihn auf START. VORSICHT: Um die Lebensdauer des Anlassers zu verlängern, kurze Startzyklen verwenden, maximal 5 Sekunden, dann eine Minute warten.
- ▶ Lassen Sie den Motor warmlaufen. Stellen Sie den Chokeregler langsam in Richtung RUN-Position. Warten Sie vor jeder Choke-Einstellung, bis der Motor gleichmäßig läuft.

MOTOR ABSTELLEN

- ▶ Stellen Sie den Gashebel auf TURTLE.
- ▶ Stellen Sie den Gashebel ganz nach links.
- ▶ Siehe Motorhandbuch für Anweisungen.



VORSICHT

Stellen Sie den Motor nicht ab, indem Sie den Chokeregler auf CHOKE stellen. Es könnte zu Fehlzündungen, Feuer oder Motorschäden kommen.

BETRIEBSHINWEISE

- ▶ Beim Anlassen des Motors läuft der Motor Ihres Häckslers ohne Last bis zu einer Drehzahl von etwa 1200-1400 U/min, bei der die Zentrifugalkupplung einrastet und den Rotor anzutreiben beginnt.
- ▶ Die korrekte Rotordrehzahl beträgt 2400 U/min +/- 200 U/min.
- ▶ Von der Bedienerzone aus gesehen, dreht sich das Schwungrad im Uhrzeigersinn. Durch diese Drehung werden die Äste in den Häcksler gezogen.
- ▶ Tragen Sie während des Betriebs des Häckslers immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- ▶ Sollte es notwendig sein, Material in den Häckslerbehälter zu schieben, verwenden Sie nur einen Holzstab, niemals Ihre Hände oder etwas aus Stahl.
- ▶ Gehen Sie nie davon aus, dass Sie wissen, wo die Klinge ist. Sie wissen nicht, wo es ist. Halten Sie die Hände immer vom Hacktrichter fern.
- ▶ Halten Sie den Ausblasbereich frei von Menschen, Tieren, Gebäuden, Glas oder anderen Gegenständen, die den klaren Ausblas behindern und Verletzungen oder Schäden verursachen könnten. Auch der Wind kann die Ausflussrichtung ändern, seien Sie also vorsichtig.



LESEN SIE BITTE ALLE SICHERHEITSRICHTLINIEN IN DIESEM HANDBUCH, BEVOR SIE DAS GERÄT IN BETRIEB NEHMEN.

ABSCHNITT - 4 HÄCKSELN

WICHTIGE HINWEISE ZUM HÄCKSELN

DIESER HÄCKSLER WURDE FÜR DAS HÄCKSELN VON ÄSTEN UND ZWEIGEN ENTWICKELT. VERWENDEN SIE DIESE MASCHINE NIEMALS FÜR EINEN ANDEREN ZWECK, DA DIES ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN KANN.

SICHERHEIT AN ERSTER STELLE

- ▶ Tragen Sie während des Betriebs des Häckslers immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Führen Sie niemals Ihre Hände oder Teile Ihres Körpers oder Ihrer Kleidung in den Häckslerbehälter oder den Auswurfbereich des Häckslers ein.
- ▶ Lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Warningschilder an der Maschine und in gutem Zustand.
- ▶ Halten Sie sich immer außerhalb des Auswurfbereichs auf, wenn der Häcksler in Betrieb ist.
- ▶ Halten Sie Ihr Gesicht und Ihren Körper vom Häckslerbehälter fern, um zu vermeiden, dass Sie von zurückprallendem Material getroffen werden.
- ▶ Achten Sie beim Betrieb des Häckslers auf ein gutes Gleichgewicht und einen festen Stand.
- ▶ Sollte es notwendig sein, Material in den Häckslerbehälter zu schieben, verwenden Sie nur einen Holzstab, niemals Ihre Hände oder etwas aus Stahl.
- ▶ Gehen Sie nie davon aus, dass Sie wissen, wo das Hackmesser ist. Sie wissen nicht, wo es ist.
- ▶ Halten Sie den Auswurfbereich frei von Menschen, Tieren, Gebäuden, Glas oder anderen Dingen, die den klaren Auswurf behindern und Verletzungen oder Schäden verursachen könnten. Auch Wind kann die Ausblasrichtung ändern, seien Sie also vorsichtig.
- ▶ Halten Sie die Hände immer vom Häckslerbehälter fern.
- ▶ Betreiben Sie den Häcksler niemals ohne eingebauten Häckslerbehälter.
- ▶ Transportieren Sie den Häcksler nicht bei laufendem Motor.
- ▶ Betanken Sie den Motor nicht, wenn er heiß oder warm ist oder läuft.
- ▶ Decken Sie den Häcksler nicht ab, solange der Auspuff noch heiß ist.

VERARBEITUNG VON ÄSTEN ODER ZWEIGEN

- ▶ Ihr Häcksler kann trockenes oder grünes Material verarbeiten.
- ▶ Entfernen Sie Seitenäste, Äste oder Zweige vom Hauptast.
- ▶ Führen Sie den Ast in den Häckslerbehälter ein.
- ▶ Halten Sie den Ast im gleichen Winkel wie den Häckslerbehälter.
- ▶ Wenn der Ast kurz wird und sich im Häckslerbehälter befindet, beenden Sie die Verarbeitung, indem Sie ihn zusammen mit dem nächsten Ast in den Häckslerbehälter schieben.
- ▶ Wenn die Äste einen Durchmesser von 5cm oder mehr haben, führen Sie jeweils nur einen Ast in den Häcksler ein. Wenn die Äste kleiner als 5cm sind, können mehrere Äste auf einmal in den Häcksler gegeben werden. Grüne Äste lassen sich schneller und einfacher verarbeiten als trockene Äste.
- ▶ Weiches Holz lässt sich leichter bearbeiten als hartes Holz.

- ▶ Beim Zerkleinern von Ästen bleibt manchmal ein Streifen am Ende des Astes zurück (meist grünes Holz), der beim Zerkleinern immer länger wird. Um dies zu vermeiden, drehen oder verdrehen Sie den Ast, während Sie ihn in den Schacht einführen.
- ▶ Das Drehen des Astes beim Einführen in die Maschine verbessert die Hackleistung.
- ▶ Gehen Sie mit gesundem Menschenverstand vor, wenn Sie Ihren Häcksler benutzen.
- ▶ Lernen Sie zu erkennen, wie sich der Klang Ihrer Maschine verändert, wenn sie überlastet ist.
- ▶ Machen Sie sich mit erfolgreichen Betriebsbedingungen vertraut und vermeiden Sie solche, die zu einer Überlastung und Beschädigung der Maschine führen können.
- ▶ Wenn sich die Maschine durch Überlastung oder aus anderen Gründen verklemmt, halten Sie die Maschine sofort an.
- ▶ Wenn Sie die Maschine blockieren und den Motor nicht abstellen, kann das:
 - Den Gürtel verbrennen
 - Die Kupplung ruinieren

DIESE SCHÄDEN KÖNNEN KOSTSPIELIG SEIN UND SIND NICHT DURCH DIE GARANTIE ABGEDECKT. AUS DIESEM GRUND IST ES WICHTIG, DASS SIE DIE MASCHINE SOFORT AUSSCHALTEN, WENN SIE SICH VERKLEMMT HAT.

- ▶ Nur Ihre Erfahrung als Bediener kann Ihnen sagen, wie schnell Sie Bäume und Äste zuführen müssen.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass sich das Schwungrad frei drehen lässt, bevor Sie den Häcksler starten.
- ▶ Überprüfen Sie das Hackmesser jedes Mal, wenn Sie den Häcksler benutzen, visuell auf Schäden.
- ▶ Überprüfen Sie vor jedem Einsatz den Zustand der Klinge, der Verschleißplatte und der Schrauben und Muttern, mit denen die Klinge befestigt ist, auf festen Sitz.
- ▶ Verwenden Sie einen Spaten, eine Harke oder ein Werkzeug mit langem Stiel, um den Haufen mit dem verarbeiteten Material zu bewegen. Benutzen Sie niemals Ihre Hände oder Füße.

BEFREIUNG EINER VERKLEMMTEN TROMMEL

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Entfernen Sie das Zündkerzenkabel und halten Sie es von der Zündkerze fern.
3. Klemmen Sie die Batterie am Minuspol ab (falls vorhanden).
4. Entfernen Sie das im Häckslerbehälter verbliebene Material.
5. Entfernen Sie den Deflektor.



HINWEIS

Hebeln Sie weder beim Entfernen des Deflektors noch zu irgendeinem anderen Zeitpunkt gegen die Schweißnaht der Schnecke. Dies führt zu Schäden an der Maschine.

6. Prüfen Sie, ob der Deflektor verstopft ist. Ist dies der Fall, mit einem Zweig entfernen.
7. Lösen und entfernen Sie mit einem Holzstäbchen das in der Hackkammer verbliebene Material.
8. Bringen Sie den Deflektor wieder an.

9. Schließen Sie das Zündkerzenkabel und die Batterie (falls vorhanden) wieder an.
10. Starten Sie die Maschine und lassen Sie das Material in der Hackkammer durch den Deflektor austreten.
11. Wenn die Kammer nicht frei wird und die Trommel immer noch klemmt, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.
12. Vergewissern Sie sich, dass die Hackkammer frei ist, bevor Sie versuchen, mehr Material in den Häcksler zu füllen.

ABSCHNITT - 5 WARTUNG & LAGERUNG

WIE SIE IHRE MASCHINE WARTEN



WICHTIG: Das Messer sollte alle 8-10 Betriebsstunden auf seine Schärfe und die Schrauben und Muttern, mit denen es am Rad befestigt ist, auf festen Sitz überprüft werden.



WICHTIG: Prüfen Sie bei jeder Wartung oder Kontrolle des Messers, ob der Spalt zwischen Messer und Verschleißplatte richtig eingestellt ist.

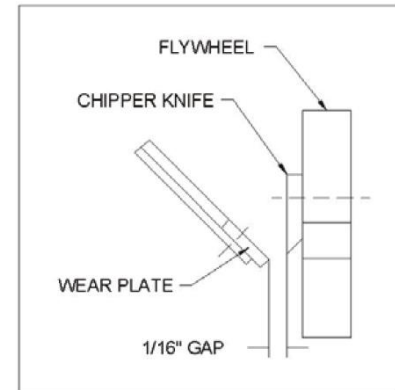


HINWEIS: Mit Ihrer Maschine wurde eine Messerlehre mitgeliefert. Sie ist 1,6mm dick und sollte verwendet werden, um den richtigen Abstand zwischen Messer und Verschleißplatte einzustellen.

Wenn das Schneidwerk auf einen Fremdkörper trifft oder wenn Ihre Maschine ungewöhnliche Geräusche macht oder vibriert, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie die Zündkerzenkabel von den Zündkerzen ab. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie:

- ▶ Auf offensichtliche Schäden inspizieren und untersuchen.
 - ▶ Auf lose Teile, Schrauben und Muttern prüfen.
- 1- Wenn der Häcksler nicht in Gebrauch ist, sollte er außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Vergewissern Sie sich, dass im Lagerbereich keine Benzindämpfe vorhanden sind. Bei längerer Lagerung (über den Winter) lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Motors nach.
 - 2- Schmieren Sie alle 8 Betriebsstunden die Lager der Häckslerseite und der Antriebsseite. Wischen Sie dazu mit einem sauberen Tuch allen Schmutz usw. von den Schmiernippeln ab und tragen Sie dann mit einer Handschmierpistole nicht mehr als 3 Spritzer hochwertiges Allzweckfett auf. Eine Überschmierung kann die Lager ebenfalls beschädigen. Überprüfen Sie außerdem regelmäßig, ob die Stellschrauben der Lagerschalen fest angezogen sind. Wenn sie locker sind, setzen Sie sie mit Loctite 243 zurück, das in jedem Baumarkt erhältlich ist.
 - 3- Darin finden Sie Informationen über den Betrieb und die Wartung des Häckslermotors. Lesen Sie diese sorgfältig durch. **STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DEN MOTOR WARTEN, BEVOR SIE IHN IN BETRIEB NEHMEN.**
 - 4- Wenn das Hackmesser ausgetauscht oder geschärft werden muss, lesen Sie bitte den Abschnitt über den Ausbau, das Schärfen und den Wiedereinbau.
 - 5- Beim Schärfen des Messers muss darauf geachtet werden, dass der richtige Schliff und eine gerade Kante erhalten bleiben. Beachten Sie die Hinweise zum Schleifen. Beim Einbau eines Messers muss der Abstand zwischen dem Messer und der Verschleißplatte geprüft und eingestellt werden. Dieser Abstand oder Spalt sollte auf 1,6mm eingestellt werden.

- 6- Um dieses Spiel einzustellen, lösen Sie die vier Schrauben und Muttern, mit denen die Verschleißplatte befestigt ist. Die Verschleißplatte kann nach oben oder unten (nach innen oder außen) geschoben werden, um die richtige Spalteinstellung zu erreichen.
- 7- Nehmen Sie die Messerlehre und schieben Sie sie zwischen das Messer und die Verschleißplatte. Wenn der Spalt richtig eingestellt ist, berührt die Messerlehre sowohl das Messer als auch die Verschleißplatte leicht. Wenn der Spalt zu klein ist, können Sie die Lehre nicht zwischen das Messer und die Verschleißplatte schieben. Wenn der Spalt zu groß ist, ist zu viel Platz zwischen Messerlehre, Messer und Verschleißplatte. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern an, wenn sich die Verschleißplatte in der richtigen Position befindet. Vergewissern Sie sich, dass sich das Schwungrad dreht, ohne gegen etwas zu stoßen, bevor Sie den Häcksler starten.
- 8- Wenn der Spalt zwischen der Verschleißplatte und dem Messer nicht richtig eingestellt ist, kommt es beim Häckseln zu übermäßigen Vibrationen und das Messer scheint stumpf zu sein. Dies sollte alle 8-10 Betriebsstunden überprüft werden.
- 9- Sollte es zu irgendeinem Zeitpunkt notwendig sein, den Häcksler für Reparaturen zu demontieren, muss die Hackscheibe wieder in genau der gleichen Position auf der Rotorwelle montiert werden.



HINWEIS: Die korrekte Einstellung des Spalts ist für den ordnungsgemäßen Betrieb Ihrer Maschine entscheidend.

AUSBAU, SCHÄRFEN & WIEDEREINBAU DER HÄCKSLERKLINGE

WIE DAS MESSER ENTFERNT WIRD

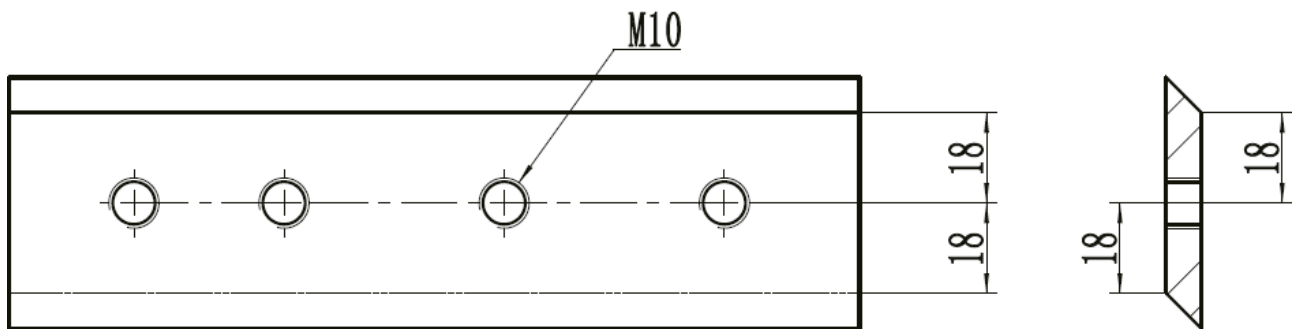
- ▶ Stellen Sie den Motor ab.
- ▶ Öffnen Sie das obere Scheibengehäuse.
- ▶ Drehen Sie die Hackscheibe, bis die vier Senkschrauben und Sicherungsmuttern, mit denen das Messer am Schwungrad befestigt ist, durch die Zugangsklappen sichtbar sind.
- ▶ Entfernen Sie alle vier Schrauben und Muttern.

MESSERSCHÄRFUNG

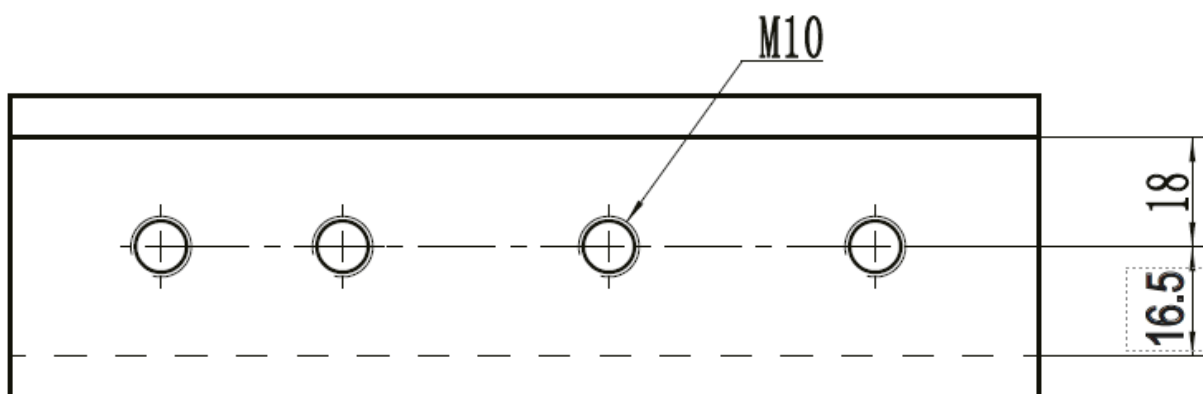
- ▶ Sie sollten niemals versuchen, das Hackmesser (oder die Messer) freihändig zu schärfen.
- ▶ Es ist äußerst wichtig, dass der 45-Grad-Winkel konsequent eingehalten wird, um eine einwandfreie Leistung zu gewährleisten.
- ▶ Das Hackmesser sollte zum Schärfen in eine Werkstatt gebracht werden. Übermäßige Hitze, die während des Schärfens entsteht, beschädigt die Messer und schwächt das Metall. Stellen Sie sicher, dass das Messer nicht überhitzt ist.

INFORMATIONEN ZUM MESSER

- ▶ Das Hackmesser sollte regelmäßig auf seine Schärfe überprüft werden.
- ▶ Die Verwendung eines stumpfen Messers verringert die Leistung und verursacht übermäßige Vibrationen, die den Häcksler beschädigen können.
- ▶ Wie oft ein Messer geschliffen werden kann, hängt davon ab, wie viel Material abgetragen werden muss, um es zu schärfen oder um Dellen oder Kerben auszugleichen.
- ▶ Ein neues Hackmesser hat ein Maß von 18 mm zwischen der kurzen Seitenfase und den Messerbefestigungslöchern.



- ▶ Das Messer sollte nie so weit geschliffen werden, dass dieses Maß um mehr als 2,5 mm unterschritten wird.
- ▶ Sobald dieses Maß unter 16,5 mm liegt, sollte das Messer ausgetauscht werden.
- ▶ Wenn Sie Beulen oder Kerben nicht mit diesen Richtlinien entfernen können, ersetzen Sie das Messer.



MESSERMONTAGE

- ▶ Reinigen Sie die Hackscheibe an der Stelle, an der das Messer befestigt wird.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass der Schlitz in der Hackscheibe und der Messerbefestigungsbereich sauber sind und dass das Messer bündig an der Hackscheibe anliegen kann.
- ▶ Kontrollieren und reinigen Sie das Messer.

- ▶ Ziehen Sie das Messer mit Schrauben und Nylock-Muttern handfest an der Hackscheibe an. Wenn Sie ein neues Messer einbauen, verwenden Sie die mit dem Messer gelieferten Teile, um es an der Hackscheibe zu befestigen.
- ▶ Ziehen Sie die mittlere Mutter und Schraube an.
- ▶ Ziehen Sie die äußere Mutter und Schraube an.
- ▶ Ziehen Sie die innere Mutter und Schraube an.
- ▶ Überprüfen Sie alle vier noch einmal auf festen Sitz.

VERSCHLEISSPLATTE

- ▶ Die Verschleißplatte sollte eine rechtwinklige 90-Grad-Kante haben und frei von Dellen oder Furchen sein.
- ▶ Die Verschleißplatte kann von Hand geschärft werden, aber wie bei den Messern sollte sie beim Schärfen nicht überhitzt werden. Dadurch verändern sich die Eigenschaften des Stahls und er sollte ersetzt werden.
- ▶ Prüfen Sie den Spalt zwischen Messer und Verschleißplatte jedes Mal, wenn Sie Einstellungen an einem der beiden Teile vornehmen, oder alle 8-10 Betriebsstunden.



DREHEN SIE NACH JEDER WARTUNG ODER EINSTELLUNG DES MESSERS ODER DER VERSCHLEISSPLATTE DIE HACKSCHEIBE VON HAND. ACHTEN SIE SORGFÄLTIG AUF UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE, KNACKGERÄUSCHE ODER VIBRATIONEN. WENN SIE SOLCHE GERÄUSCHE FESTSTELLEN, UNTERSUCHEN SIE DIE MASCHINE AUF SCHÄDEN, REPARIEREN ODER ERSETZEN SIE BESCHÄDIGTE TEILE UND PRÜFEN SIE, OB SICH TEILE GELÖST HABEN, UND ZIEHEN SIE DIESE NACH.

MESSER MÜSSEN KONTROLLIERT UND GEWARTET WERDEN!

MESSER MÜSSEN SCHARF SEIN!

ACHTEN SIE DARAUF, DASS DAS MESSER WIEDER KORREKT EINGEBAUT WIRD UND PRÜFEN SIE, OB ES FEST SITZT!

ÖLWECHSEL

- ▶ Ihr Häcksler ist mit einem Ölablassventil ausgestattet, um den Ölwechsel zu erleichtern.
- ▶ Das Ventil befindet sich am Motor auf der Schleppseite der Maschine.
- ▶ Stellen Sie den Motor waagrecht.
- ▶ Ziehen Sie die Zündkerzenkabel ab und halten Sie sie von den Zündkerzen fern. Klemmen Sie die Batterie (falls mit Elektrostarter ausgestattet) am Minuspol ab.

- ▶ Öffnen Sie bei ausgeschaltetem, aber noch warmem Motor das Ölablassventil und lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ab.

Hinweis: Um das Ventil zu öffnen, drücken Sie es hinein und drehen es gegen den Uhrzeigersinn.

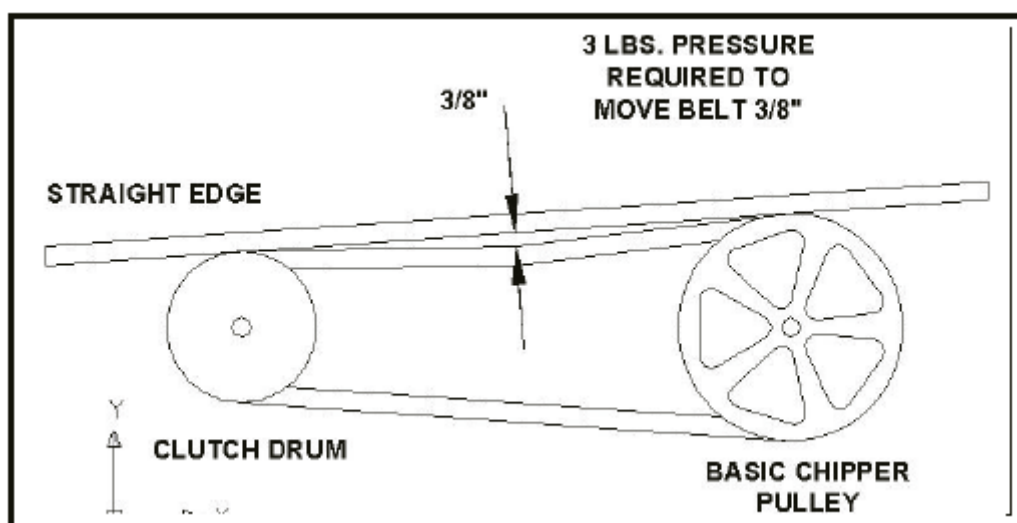
- ▶ Schließen Sie das Ölablassventil.
- ▶ Entfernen Sie den Öleinfülldeckel (falls vorhanden).
- ▶ Füllen Sie neues Öl bis zur VOLL-Markierung am Peilstab ein. Nicht zu viel Öl einfüllen.

Hinweis: Der Motor fasst etwa 1-1/2 Liter (48 Unzen), wenn Öl und Filter gewechselt werden. Setzen Sie Öleinfülldeckel und Ölmesstab wieder auf.

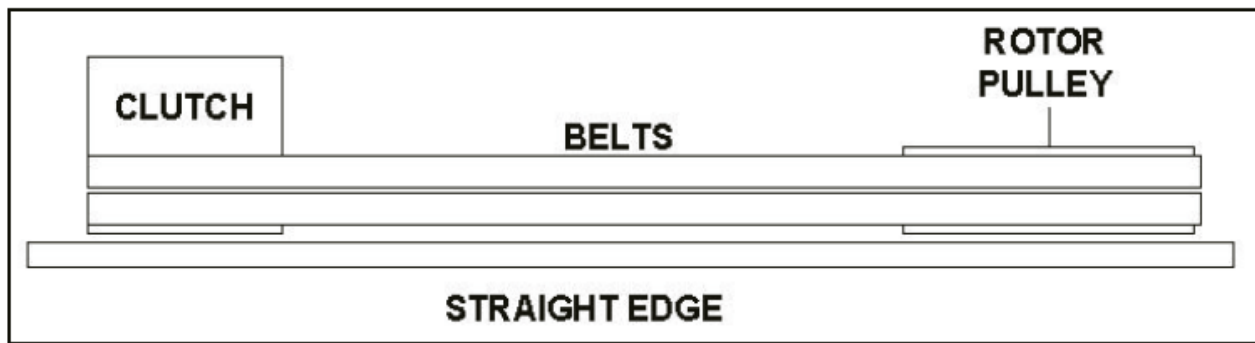
ANWEISUNGEN ZUM EINSTELLEN ODER ERSETZEN DES RIEMENS

RIEMENVERSTELLUNG

Der Riemen an Ihrem Häcksler sollte sich bei einem Druck von drei Pfund um 9,5mm durchbiegen, wie in Abbildung 1 unten dargestellt. Wenn dies nicht der Fall ist, stellen Sie ihn gemäß den folgenden Anweisungen ein.



- ▶ Entfernen Sie den Riemenschutz.
- ▶ Lösen Sie die Motorschrauben.
- ▶ Ziehen Sie die Mutter am Riemenspanner an oder lösen Sie sie, bis die richtige Spannung erreicht ist, wie in Abbildung 1 dargestellt.
- ▶ Ziehen Sie die Motorschrauben wieder an.
- ▶ Überprüfen Sie die Ausrichtung der Kupplung (#47) mit der Antriebsriemenscheibe (#22), indem Sie ein Lineal über beide Flächen legen, wie in Abbildung 2 gezeigt. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, korrigieren Sie die Ausrichtung, indem Sie die Riemenscheibe auf der Rotorwelle nach innen oder außen verschieben. Nehmen Sie die Einstellung nicht durch Verschieben der Kupplung auf der Motorwelle vor.
- ▶ Ersetzen Sie den Riemenschutz.



RIEMENWECHSEL

- ▶ Um den Riemen zu ersetzen, befolgen Sie die oben genannten Anweisungen zur Einstellung des Riemens.
- ▶ Nachdem Sie die Motorschrauben gelöst haben, entfernen Sie die alten Riemen und ersetzen sie durch neue Riemen. Ersetzen Sie immer beide Riemen, da sie in einem abgestimmten Set geliefert werden.
- ▶ Dies ist für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich.
- ▶ Stellen Sie die Riemenspannung und die Ausrichtung gemäß den obigen Anweisungen ein.



HINWEIS: Nach einer Stunde Einlaufzeit Riemen prüfen und nachspannen.

TECHNISCHE TIPPS ZUR ZENTRIFUGALKUPPLUNG

SCHUHE UND FEDERN DER KUPPLUNG SIND NORMALE VERSCHLEISSTEILE. WENN SIE EINE NACHLASSENDE LEISTUNG DER KUPPLUNG FESTSTELLEN, SOLLTEN SIE ÜBERPRÜFT UND GEBEBENENFALLS AUSGETAUSCHT WERDEN.

Die Kupplung an Ihrer Maschine ist für einen robusten, zuverlässigen Betrieb ausgelegt, aber es ist wichtig, die Grenzen einer Kupplung zu kennen. Eine Kupplung ist so konstruiert, dass sie einen lastfreien Start des Motors und ein Durchrutschen bei übermäßiger Überlastung der angetriebenen Anwendung gewährleistet. Diese Eigenschaften tragen dazu bei, den Motor vor Schäden wie gebrochenen Kurbelwellen und Anlassern zu schützen.

Die Kupplung bezieht ihre Kraft aus der Motordrehzahl. Je niedriger die Einkuppeldrehzahl und je höher die gehaltene Motordrehzahl, desto mehr Drehmoment kann die Kupplung auf die angetriebene Einheit übertragen. Betreiben Sie die Kupplung nicht mit weniger als der vollen Drehzahl.

- ▶ Beim Anlassen des Motors läuft der Motor Ihres Häckslers ohne Last bis zu einer Drehzahl von etwa 1000-1200 U/min, bei der die Zentrifugalkupplung einrastet und den Rotor anzutreiben beginnt.
- ▶ Die richtige Rotordrehzahl beträgt 2400 U/min + / - 200 U/min, wenn der Motor mit voller Drehzahl läuft.
- ▶ Nehmen Sie keine Eingriffe in die Reglereinstellung des Motors vor. Der Regler steuert die maximale sichere Betriebsdrehzahl und schützt den Motor. Eine Überdrehzahl des Motors ist gefährlich und führt zu Schäden am Motor und an den anderen beweglichen Teilen der Maschine. Wenden Sie sich zum Einstellen des Drehzahlreglers an Ihren Vertragshändler.
- ▶ Machen Sie sich mit erfolgreichen Betriebsbedingungen vertraut und vermeiden Sie solche, die zu einer Überlastung und Beschädigung der Maschine führen können.
- ▶ Überlasten Sie das Material nicht und versuchen Sie nicht, es über die Empfehlungen des Herstellers hinaus zu häckseln.
- ▶ Personenschäden oder Schäden an der Maschine können die Folge sein.
- ▶ Lernen Sie, das Geräusch der Maschine zu erkennen, wenn sie überlastet ist.
- ▶ Wenn sich die Maschine durch Überlastung oder aus anderen Gründen verklemmt, halten Sie die Maschine sofort an.
- ▶ Wenn Sie die Maschine blockieren und den Motor nicht abstellen, kann das:

- Den Riemen verbrennen.
- Die Kupplung ruinieren.
- ▶ Nur Ihre Erfahrung als Bediener kann Ihnen sagen, wie schnell Sie die Äste erfolgreich in die Maschine einführen können.
- ▶ Kupplungsschäden können kostspielig sein und sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie die Maschine sofort ausschalten, wenn sie sich verklemmt hat.

WARTUNG DER KUPPLUNG

Die Zentrifugalkupplung dieser Maschine ist dauergeschmiert und benötigt kein Öl oder Fett. Wenn die Trommel nach längerem Gebrauch übermäßig wackelt, tauschen Sie die Trommelbaugruppe aus. Ersetzen Sie die Backen und Federn immer satzweise. Bei jedem Wechsel der Backen sind auch alle Federn zu ersetzen.

AUSBAU DER KUPPLUNG

1. Entfernen Sie die Kupplung von der Welle, indem Sie die Schraube und die Unterlegscheiben entfernen.
2. Schieben Sie die Kupplung von der Welle.
3. Entfernen Sie die Passfeder aus der Keilnut.

DEMONTAGE DER VORHANDENEN KUPPLUNG

1. Entfernen Sie den Haltering und schieben Sie die Trommeleinheit ab.
2. Lösen Sie eine Feder aus ihrem Schuh. Verwenden Sie eine mit Klebeband umwickelte Zange, um die Feder nicht zu beschädigen.
3. Notieren Sie sorgfältig die Position der Schuhe. Entfernen Sie die Schuhe von der Nabe.

WIEDER ZUSAMMENBAUEN

1. Positionieren Sie die Schuhe richtig auf der Nabe für die erforderliche Drehung.
2. Legen Sie ein Ende jeder Feder über einen Schuhstift und spannen Sie die Feder gerade so weit, dass der Stift am anderen Schuh frei ist. Verwenden Sie eine mit Klebeband umwickelte Zange, um ein Einschneiden der Feder zu vermeiden. Vermeiden Sie eine Überdehnung, die die Feder beschädigen könnte. Wiederholen Sie den Vorgang für alle Schuhe.
3. Ersetzen Sie die Unterlegscheibe auf der Nabenwelle.
4. Montieren Sie die Trommel wieder auf die Nabe und sichern Sie sie mit dem Sicherungsring.
5. Legen Sie die Passfeder in die Keilnut der Nabe.
6. Schieben Sie die Kupplung auf die Kurbelwelle, dann die Unterlegscheiben.
7. Sichern Sie die Nabe durch Anziehen der Zylinderschraube und der Innensechskant-Schrauben.

MONTAGE EINER NEUEN KUPPLUNG

1. Reinigen Sie die Welle und entfernen Sie eventuelle Grate.
2. Tragen Sie eine Dichtungsmasse auf die Welle auf.
3. Setzen Sie die Passfeder in die Nut der Welle.
4. Schieben Sie die Kupplung auf die Welle und sichern Sie sie mit Schraube, Unterlegscheibe und Federring.

5. Ziehen Sie zwei Inbusschrauben fest.

FEHLERBEHEBUNG

Je nachdem, welche Symptome Sie feststellen, können Sie die wahrscheinliche Ursache herausfinden und das Problem lösen.

SYMPTOM	PROBLEM	KORREKTUR
Die Kupplung überhitzt. Riemen verbrennt. Das Schwungrad lässt sich nicht drehen.	Die Kupplung rutscht oder das Schwungrad ist blockiert oder steht still.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie den Motor sofort ab. ▶ Zündkerzendrähte entfernen. ▶ Das Schwungrad von Hand drehen, um sicherzustellen, dass es sich frei dreht. ▶ Riemenspannung prüfen. ▶ Hackkammer reinigen.
Das Schwungrad lässt sich nicht drehen. Der Zerspanungsvorgang scheint zu langsam zu sein oder das Schwungrad blockiert.	Die Motordrehzahl ist zu niedrig. Die Riemen rutschen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motor mit Vollgas laufen lassen. ▶ Auf lose oder fehlende Riemen prüfen und nachspannen.
Beim Häckseln scheint der Stamm übermäßig zu vibrieren und „hämmt“ die Hände.	Das Messer ist stumpf. Der Spalt zwischen Messer und Verschleißplatte ist zu groß.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Messer herausnehmen und schärfen – darauf achten, dass die gleiche Schräge von 45 Grad beibehalten wird. ▶ Spalt gemäß den Anweisungen einstellen.
Das Hackmesser trifft auf die Verschleißplatte.	Der Spalt zwischen Messer und Verschleißplatte ist falsch eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spalt gemäß den Anweisungen auf der Vorderseite dieses Abschnitts einstellen.
Der Motor läuft, aber das Schwungrad dreht sich nicht.	Innenbacken der Kupplung verschlissen. Haltefedern schwach oder gebrochen. Loser Antriebsriemen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verschlissene oder defekte Kupplungsteile austauschen. ▶ Riemenspannung prüfen. ▶ Klare Hackkammer.

SCHMIERUNG UND WARTUNG

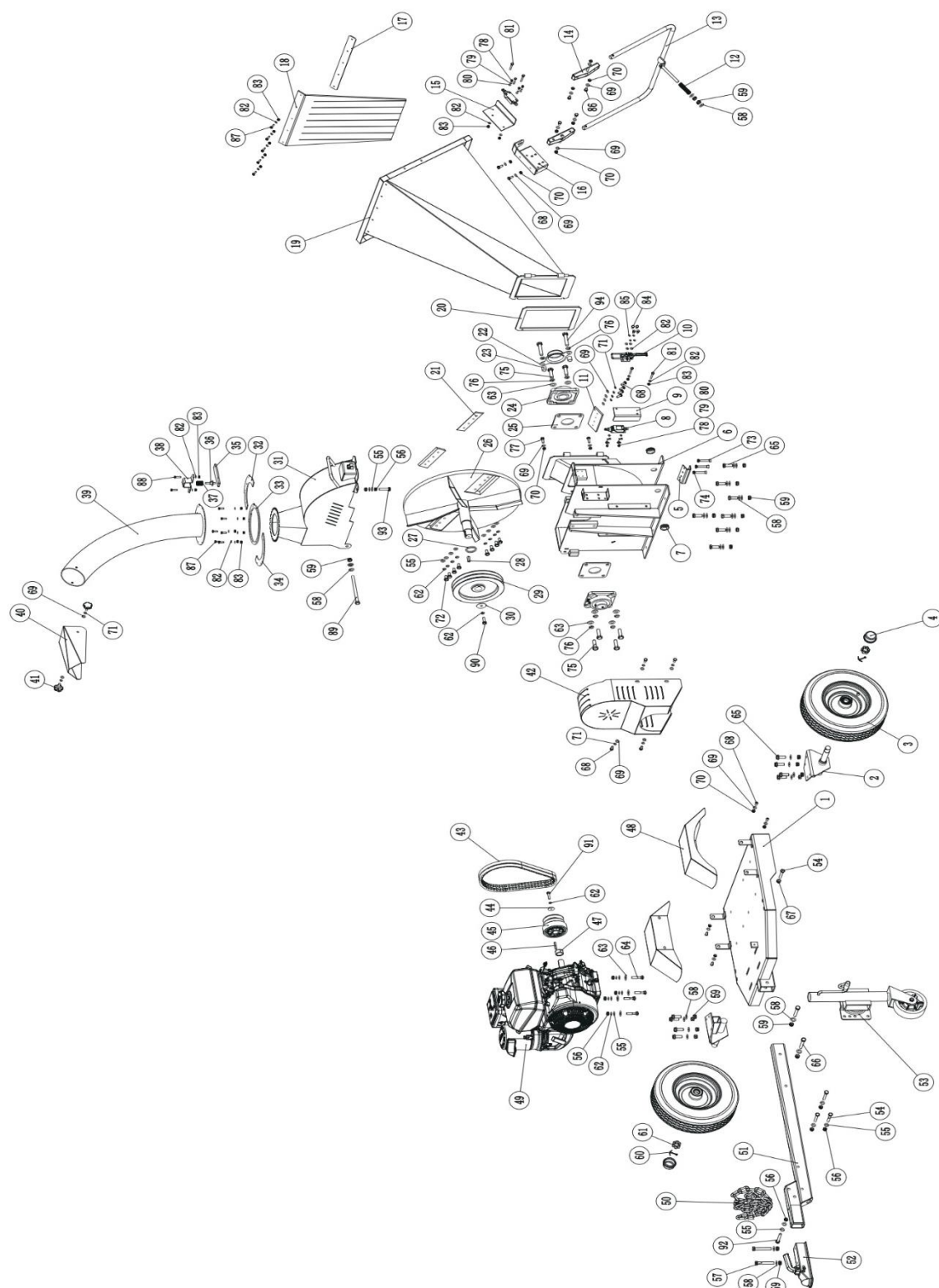
Je nachdem, welche Symptome Sie feststellen, können Sie die wahrscheinliche Ursache herausfinden und das Problem lösen.

BETRIEBSZEIT	VERFAHREN	KOMMENTARE
EINBRUCH.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motoröl und Filter nach den ersten fünf Betriebsstunden wechseln. ▶ Riemenspannung überprüfen. Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Befolgen Sie die Ölempfehlungen gemäß Motor- und Betriebshandbuch. ▶ Stellen Sie sie gemäß den Anweisungen ein. Falls erforderlich, festziehen.
8 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motoröl prüfen. Hackmesser auf Schärfe prüfen. Spalt zwischen Messer und Verschleißplatte prüfen. ▶ Luftfilter reinigen. Lager im GrundHäcksler einfetten. * 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gemäß den Empfehlungen. Nicht überfüllen. ▶ Siehe Informationen zum Messer. Siehe Informationen zur Spalteinstellung. ▶ Gemäß den Motorempfehlungen. Hochwertiges Mehrzweck-Lithiumfett verwenden.
40 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motoröl wechseln. ** Reifendruck prüfen. Hackmesser ausbauen und schärfen oder ersetzen. ▶ Verschleißplatte schärfen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gemäß den Empfehlungen. Nicht überfüllen. ▶ Nach Bedarf hinzufügen oder anpassen. ▶ Siehe Informationen zum Messer. Siehe Informationen zur Verschleißplatte.
100 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Riemen austauschen. Motoröl wechseln. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ersatzriemen bestellen. ▶ Gemäß den Empfehlungen. Nicht überfüllen.
200 STUNDEN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motorölfilter wechseln. ▶ Zündkerzen reinigen und einstellen bzw. austauschen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gemäß den Empfehlungen im Motorhandbuch. Gemäß den Empfehlungen im Motorhandbuch.

* Nicht mehr als 3 Schüsse mit einer Handfettpresse. Überfetten Sie nicht, da dies das Lager beschädigen kann.

** Der Zeitplan für die Schmierung kann je nach Arbeitsumgebung variieren. In sehr schmutzigen und staubigen Situationen ist ein häufigerer Ölwechsel erforderlich, um den Motor zu schützen.

TEILEPLAN



TEILELISTE

NR.	BESCHREIBUNG	STK.
1	Fahrgestell	1
2	Radachse	2
3	Reifen 4.8-8	2
4	Staubschutzhülle	1
5	Amboss-Montageplatte	1
6	Scheibengehäuse	2
7	Schutzring	2
8	Endschalter Klinge	1
9	Endschalterabdeckung	1
10	Schnalle	1
11	Amboss	1
12	Feder	1
13	Not-Aus-Schalter	2
14	Anschlagstangenhalter	1
15	Schalterabdeckung	1
16	Schalter-Montageplatte	1
17	Gummi-Montageplatte	1
18	Gummi-Spanabweiser	1
19	Fülltrichter	1
20	Gummizuführung am Rahmen	2
21	Klinge	1
22	Lagerdeckel	2
23	Lagerbuchse	2
24	UCFU208-Lager	2
25	Montageplatte für das Lager	1
26	Hackscheibe	1
27	Lagerbuchse	1
28	Flachschlüssel	1
29	Riemenscheibe	1
30	Dichtung der Riemenscheibe	2

NR.	BESCHREIBUNG	STK.
31	Scheibenabdeckung	1
32	Verbindungsplatte 1	1
33	Rotationsplatte	1
34	Verbindungsplatte 2	1
35	Griff	1
36	Handgriff-Schaft	1
37	Feder	1
38	Griffstütze	1
39	Auswurfschacht	1
40	Deflektor	1
41	Sternschraube M8x20	2
42	Riemenabdeckung	1
43	Keilriemen 17x900Li	2
44	Kupplungsdichtung	1
45	Kupplung	1
46	Motor-Flachschlüssel	1
47	Lagerbuchse	1
48	Feder	2
49	Scheibenabdeckung	1
50	Verbindungsplatte 1	2
51	Rotationsplatte	1
52	Verbindungsplatte 2	1
53	Griff	1
54	Handgriff-Schaft	4
55	Feder	19
56	Griffstütze	10
57	Auswurfschacht	2
58	Deflektor	30
59	Sternschraube M8x20	22
60	Riemenabdeckung	2

NR.	BESCHREIBUNG	STK.
60	Splint 4x45	2
61	Sechskant-Schlitzmutter M24x1,5	2
62	Federscheibe 10	14
63	Unterlegscheibe 14	10
64	Schlossschraube M10x45	4
65	Sechskantschraube M12x30	15
66	Sechskantschraube M12x70	2
67	Sechskantschraube M10	1
68	Sechskantschraube M8x20	14
69	Unterlegscheibe 8	24
70	Kontermutter M8	14
71	Federscheibe 8	10
72	Sechskantschraube M10x20	8
73	Innensechskantschraube M8x45	3
74	Sechskantmutter M8	3
75	Sechskantschraube M14x45	6
76	Federscheibe 14	8
77	Sechskantschraube M8x25	2
78	Sechskantschraube M5x12	8
79	Federscheibe 5	8
80	Unterlegscheibe 5	8

NR.	BESCHREIBUNG	STK.
80	Sechskantschraube M6x50	8
81	Unterlegscheibe 6	4
82	Kontermutter M6	21
83	Sechskantschraube M6x16	15
84	Federscheibe 6	4
85	Sechskantschraube M8x16	4
86	Sechskantschraube M8x20	4
87	Sechskantschraube M6x25	11
88	Sechskantschraube M12x165	2
89	Sechskantschraube M10x30	1
90	Motorwellenbolzen	1
91	Sechskantschraube M10x70	1
92	Sechskantschraube M10x45	1
93	Sechskantschraube M14x65	1
94	Sechskantschraube M6x50	2

HOLZHÄCKSLER NERO SH-150 und SH-150 PRO



NERO