PROTECO®

DE

BODENHACKE

BENZIN 36-60 CM



PROTECO®

51.06-K-2600

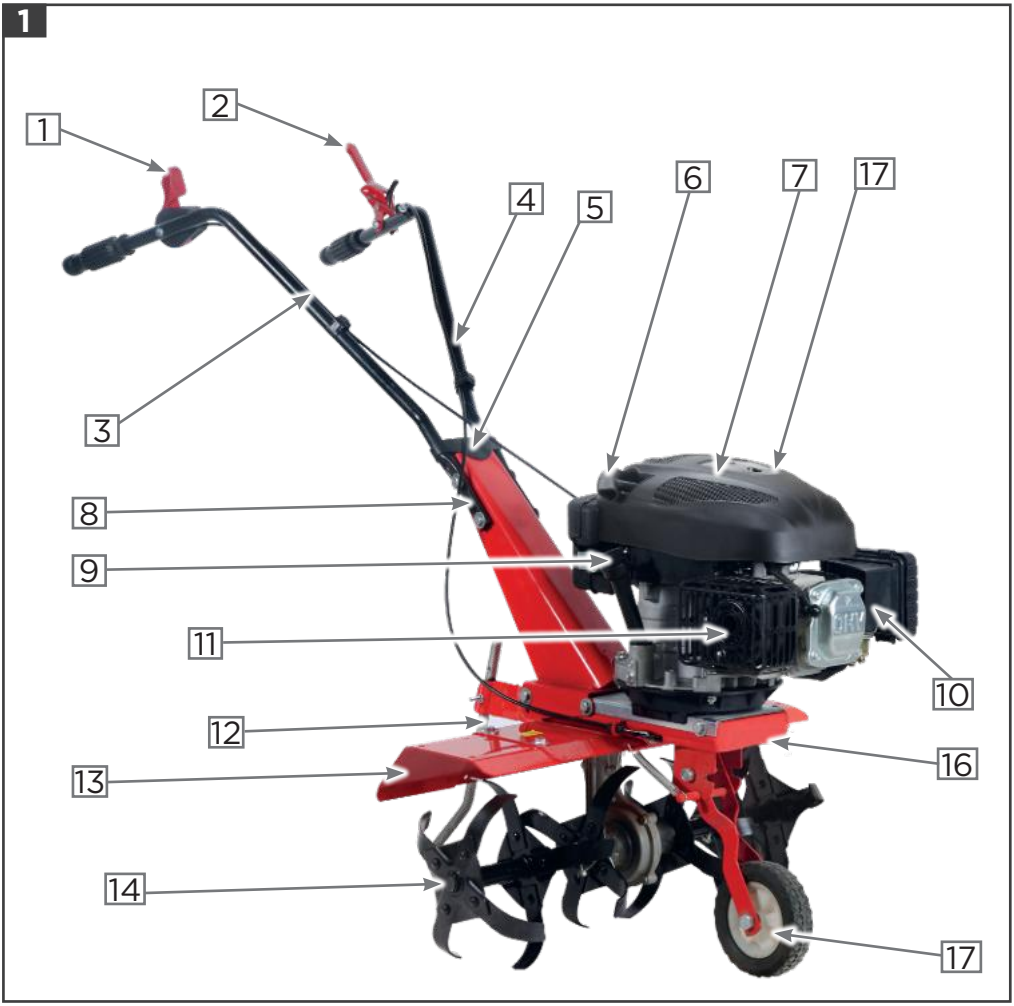
PROTECO Werkzeuge

www.kaufbauer.de

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Montage, Betrieb, Wartung, Lagerung und Störungsbehebung. Bewahren Sie diese Anleitung daher sorgfältig auf, um auch in Zukunft jederzeit darauf zurückgreifen zu können, und übergeben Sie sie an eventuelle Nachnutzer. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung und Anpassung an neueste anspruchsvolle EU-Normen können technische und optische Änderungen an den Produkten ohne vorherige Ankündigung vorgenommen werden. Die in dieser Anleitung verwendeten Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung und müssen nicht in jedem Detail mit dem gelieferten Produkt übereinstimmen. Aus dieser Bedienungsanleitung können keinerlei Rechtsansprüche abgeleitet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Importeur oder Ihren Fachhändler.

Gerätebeschreibung

1



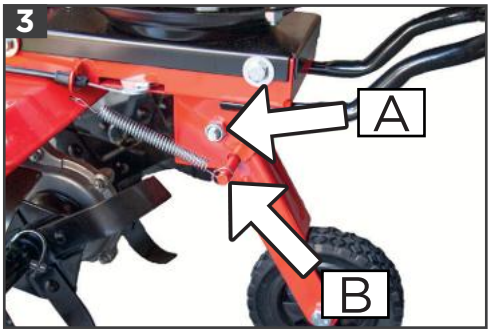
1. Rechter Handgriff mit Gashebel	**2.** Linker Handgriff mit Hackmesser-Antriebshebel
3. Bowdenzug zum Gashebel	**4.** Bowdenzug zum Hackmesser-Antriebshebel
5. Abdeckung der Holmkonsole	**6.** Startergriff (Seilzugstarter)
7. Benzinmotor	**8.** Holmkonsole (Führungsholmhalterung)
9. Öleinfüllstutzen / Ölmessstab	**10.** Luftfilter
11. Abgasschalldämpfer (Auspuff)	**12.** Bremssporn / Tiefenbegrenzer
13. Schutzbleche (Kotflügel)	**14.** Hackmesser (Frässterne)
15. Transportrad	**16.** Feder des Transportrads
17. Kraftstofftank	

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf und übergeben Sie diese jedem weiteren Benutzer, damit diese Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Machen Sie sich mit den nachfolgenden Hinweisen vertraut, um Gefahren für Leben, Gesundheit und Eigentum des Benutzers sowie Dritter zuverlässig auszuschließen.
Diese Maschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder in die sichere Bedienung der Maschine eingewiesen wurden.

2



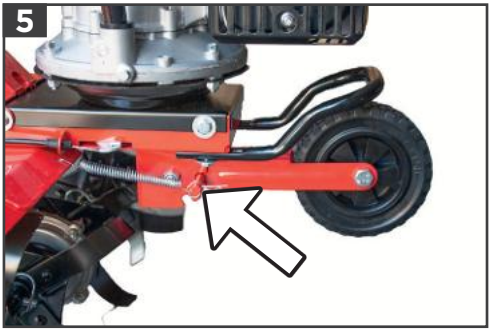
3



4



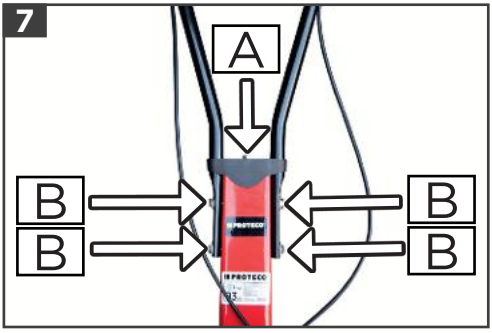
5



6



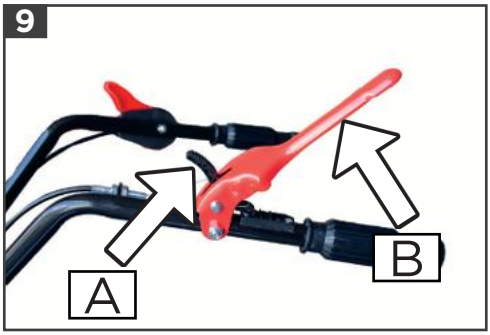
7



8



9



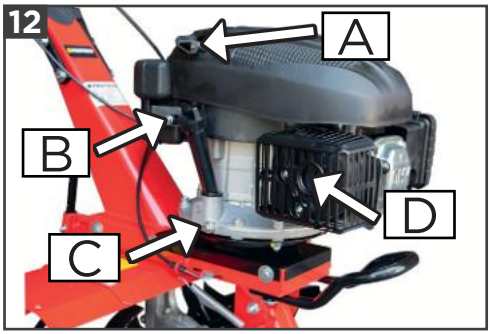
10



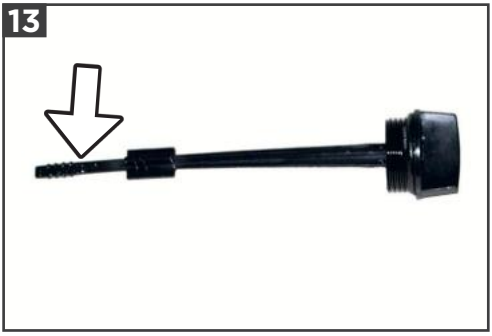
11



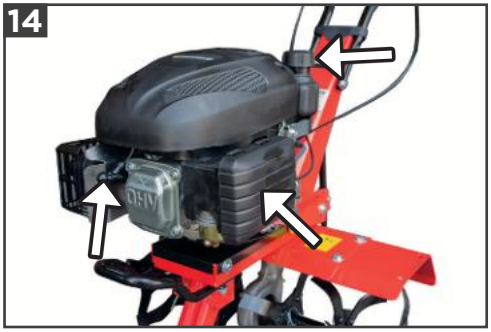
12



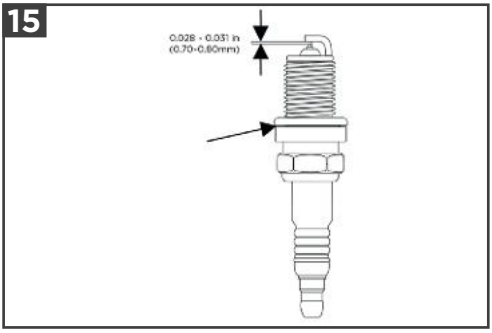
13



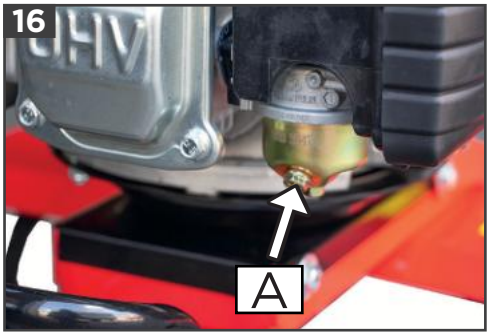
14



15



16



Gerätebeschreibung & Technische Daten



Motormodell	SG475
Motorbauart	4-Takt, Einzylinder, OHV
Motor-Arbeitsleistung (SAE J1940)	2,6 kW / 3,4 PS (HP)
Hubraum	139 cm³
Zündkerzen-Elektrodenabstand	0,70 - 0,80 mm
Kraftstofftankvolumen	1,6 l
Kraftstoff	Bleifreies Normalbenzin (Super 95)
Minimale Oktanzahl	90 ROZ
Schmieröl (Viskosität)	SAE 10W-30
Empfohlenes Motoröl	Öl für Viertaktmotoren (4T)
Arbeitsbreite	360 / 600 mm
Anzahl der Hackmessersterne	4 / 6
Gewicht	35,6 kg
Arbeitsdrehzahl des Werkzeugs	91,3 U/min
Gemessener Schalldruckpegel am Bedienerplatz	LpA = 74,6 dB(A)
Vibrationen am rechten Handgriff	2,656 m/s²; K = 1,5 m/s²
Vibrationen am linken Handgriff	3,054 m/s²; K = 1,5 m/s²
Betriebsbedingungen (Temperatur)	0 °C bis +32 °C

Warnsymbole

Ihre Maschine muss stets mit größter Vorsicht betrieben werden. Aus diesem Grund ist das Gerät mit Warnaufklebern versehen, um das Bedienpersonal auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Deren Bedeutung wird nachfolgend erläutert. Die Aufkleber sind fester Bestandteil der Maschine und dürfen unter keinen Umständen entfernt werden. Halten Sie die Sicherheitsschilder stets sauber und gut lesbar.
Die richtige Beachtung dieser Symbole ermöglicht Ihnen ein besseres und sichereres Arbeiten mit der Maschine. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch und prägen Sie sich deren Bedeutung ein.



WARNUNG!
Dieses in der Anleitung abgebildete Warnsymbol weist auf eine mögliche Verletzungsgefahr hin. Vergewissern Sie sich, dass diese Warnsymbole gelesen und verstanden wurden.



ACHTUNG!
Dieses in der Anleitung abgebildete Warnsymbol weist auf eine mögliche Verletzungs- oder Sachschadensgefahr hin. Vergewissern Sie sich, dass diese Warnhinweise gelesen und verstanden wurden.



Dieses Symbol kennzeichnet eine niedrige Motordrehzahl (LANGSAM).



Dieses Symbol kennzeichnet eine hohe Motordrehzahl (SCHNELL).

Die folgenden Symbole befinden sich direkt auf der Maschine, um Sie an die Sicherheitsvorkehrungen zu erinnern, die Sie während der Arbeit mit der Bodenhacke jederzeit einhalten müssen:



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch der Bodenhacke sorgfältig durch und bewahren Sie sie zur späteren Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.



WARNUNG!
Beim Betrieb der Bodenhacke werden Benzin und Öl verwendet. Beachten Sie beim Umgang und beim Arbeiten mit dieser Maschine stets strengste Sicherheitsvorkehrungen.



WARNUNG!
Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie Reinigungs-, Transport- oder Reparaturarbeiten durchführen oder die Maschine unbeaufsichtigt lassen.



WARNUNG!
Bringen Sie niemals Hände oder Füße unter die Bodenhacke, solange sich die Hackmesser noch drehen.



WARNUNG!
Es besteht die Gefahr, dass Steine und andere Gegenstände von der Bodenhacke weggeschleudert werden. Halten Sie daher andere Personen, Kinder und Haustiere stets in sicherem Abstand zur Maschine.

Sicherheitshinweise



Beachten Sie beim Einsatz dieser Maschine die nachfolgenden Sicherheitshinweise, um das Risiko von Personen- oder Sachschäden auszuschließen. Befolgen Sie ebenfalls die speziellen Sicherheitsanweisungen in den einzelnen Kapiteln sowie die geltenden gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften.



Warnung: Beim Betrieb von benzinbetriebenen Maschinen müssen stets grundlegende Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um das Risiko schwerer Verletzungen oder Geräteschäden zu verringern.



ACHTUNG: Die Maschine erzeugt im Betrieb ein elektromagnetisches Feld sehr geringer Intensität. Dieses Feld kann unter Umständen Herzschrittmacher beeinflussen. Um das Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen zu verringern, sollten Personen mit Herzschrittmacher vor der Benutzung ihren Arzt konsultieren.

Unterweisung & Schulung



Alle Personen, die die Maschine bedienen, müssen angemessen in deren Gebrauch, Einstellung und Bedienung unterwiesen sowie über verbotene Tätigkeiten informiert sein.

- Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und der ordnungsgemäßen Verwendung des Geräts vertraut. Nehmen Sie sich vor jedem Einsatz kurz Zeit, um die Maschine zu prüfen.
- Erlauben Sie niemals Kindern oder Personen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind, die Maschine zu benutzen. Örtliche Vorschriften können ein Mindestalter für den Bediener festlegen.
- Diese Maschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, sofern sie nicht beaufsichtigt oder in die sichere Benutzung eingewiesen wurden.
- Betreiben Sie die Maschine niemals, wenn sich Personen – insbesondere Kinder – oder Haustiere in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie, dass der Betreiber bzw. Benutzer für Unfälle oder Gefährdungen anderer Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

Sicherheitshinweise für das Arbeiten mit der Maschine

- Lassen Sie den Verbrennungsmotor niemals in geschlossenen Räumen laufen, in denen sich gefährliches, geruchloses Kohlenmonoxid ansammeln kann (Erstickungsgefahr!).
- Arbeiten Sie mit der Maschine nur bei Tageslicht oder bei ausreichender künstlicher Beleuchtung.
- Achten Sie an Hängen stets auf einen sicheren Stand und gute Stabilität.
- Führen Sie die Maschine ausschließlich im Schrittgeschwindigkeitstempo.
- Für Maschinen mit Rädern gilt: Arbeiten Sie stets quer zum Hang, niemals bergauf oder bergab.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie am Hang die Arbeitsrichtung ändern.
- Setzen Sie die Maschine niemals an übermäßig steilen Hängen ein.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Wenden der Maschine oder wenn Sie diese zu sich heranziehen.
- Wenn Sie die Maschine zum Transport neigen müssen oder über andere Flächen als Ackerboden bewegen, stellen Sie zuvor den Hackmesserantrieb ab.
- Betreiben Sie die Maschine niemals mit beschädigten Schutzvorrichtungen oder Schutzgittern oder ohne ordnungsgemäß montierte Schutzeinrichtungen.
- Verändern Sie niemals die Grundeinstellung des Motors und überdrehen Sie den Motor nicht.
- Starten Sie den Motor vorsichtig gemäß den Anweisungen des Herstellers. Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zwischen Ihren Füßen und den beweglichen Werkzeugteilen.

- Beim Starten des Motors darf die Maschine nicht gekippt werden, es sei denn, sie muss beim Startvorgang leicht angehoben werden. Kippen Sie sie in diesem Fall nur so weit wie unbedingt nötig und heben Sie stets nur die vom Bediener abgewandte Seite an.
- Bringen Sie niemals Hände oder Füße an oder unter rotierende Maschinenteile. Wenn Sie die Maschine anheben oder tragen, darf der Motor niemals laufen.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab:
  – vor dem Entfernen von blockiertem Material oder Fremdkörpern,
  – vor jeder Kontrolle, Reinigung oder Wartung,
  – nach dem Auftreffen auf einen Fremdkörper. Untersuchen Sie die Maschine auf Beschädigungen und führen Sie vor einem Neustart die erforderlichen Reparaturen durch. Beginnt die Maschine ungewöhnlich stark zu vibrieren, muss sie sofort überprüft und instand gesetzt werden.
- Stellen Sie den Motor ab:
  – wann immer Sie sich von der Maschine entfernen,
  – vor jedem Nachfüllen von Kraftstoff (Benzin).

Arbeitsbereich

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und schlechte Beleuchtung erhöhen das Unfallrisiko.
- Überprüfen Sie das Gelände, auf dem Sie die Maschine einsetzen wollen, sorgfältig und entfernen Sie sämtliche Gegenstände, die erfasst und weggeschleudert werden könnten (z. B. Steine, Spielzeug, Äste und Drähte), da andernfalls Schäden an der Maschine oder schwere Verletzungen des Bedieners drohen.
- Betreiben Sie diese Maschine nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Die Maschine erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und unbeteiligte Personen während der Arbeit mit der Maschine in sicherem Abstand. Ablenkung kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.

Persönliche Sicherheit

- Diese Maschine ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und Wissen benutzt zu werden, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder in die Benutzung eingewiesen wurden.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit der Maschine spielen können.
- Seien Sie beim Arbeiten mit dieser Maschine stets aufmerksam, konzentrieren Sie sich auf Ihre Tätigkeit und handeln Sie mit gesundem Menschenverstand.
- Benutzen Sie diese Maschine niemals, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb kann zum Kontrollverlust und zu schweren Verletzungen führen.
- Überstrecken Sie sich nicht bei der Arbeit. Achten Sie stets auf einen festen Stand und halten Sie das Gleichgewicht. So behalten Sie die Maschine auch in unerwarteten Situationen sicher unter Kontrolle.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten der Maschine sämtliche Einstellschlüssel oder Schraubendreher. Ein Werkzeug, das an einem rotierenden Teil der Maschine verbleibt, kann schwere Verletzungen verursachen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets einen Augenschutz (Schutzbrille). Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz verringert das Verletzungsrisiko.
- Tragen Sie festes Sicherheitsschuhwerk mit Stahlkappen und rutschfester Sohle.
- Tragen Sie strapazierfähige Schutzhandschuhe – Lederhandschuhe bieten einen besonders guten Schutz.

- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von rotierenden Teilen erfasst werden.
- Eine längere Benutzung der Maschine kann durch Vibrationen zu Durchblutungsstörungen in den Händen führen (Weißfingerkrankheit). Diese Symptome können bei niedrigen Umgebungstemperaturen und/oder zu festem Zugreifen an den Handgriffen verstärkt auftreten. Durch geeignete Vibrationsschutzhandschuhe und regelmäßige Arbeitspausen können Sie die Einsatzdauer verlängern. Legen Sie regelmäßige Pausen ein und begrenzen Sie die tägliche Vibrationsbelastung.

Gebrauch und Pflege von Benzinmaschinen



Warnung! Benzin ist hochentzündlich und explosiv.

- Lagern Sie Kraftstoff ausschließlich in Behältern (Reservekanistern), die speziell für diesen Zweck zugelassen sind.
- Tanken Sie ausschließlich im Freien und rauchen Sie während des Tankvorgangs niemals.
- Füllen Sie Kraftstoff vor dem Starten des Motors ein. Öffnen Sie niemals den Tankdeckel und füllen Sie niemals Kraftstoff nach, solange der Motor läuft oder noch heiß ist.
- Wenn Benzin verschüttet wurde, starten Sie den Motor keinesfalls. Entfernen Sie die Maschine von der Stelle, an der Kraftstoff ausgelaufen ist, und vermeiden Sie jede Zündquelle, bis sich die Kraftstoffdämpfe vollständig verflüchtigt haben.
- Schrauben Sie alle Tank- und Kanisterverschlüsse wieder fest und sicher auf.
- Starten Sie den Motor niemals in geschlossenen Räumen, in denen sich giftiges Kohlenmonoxid ansammeln kann.
- Wenden Sie bei der Arbeit mit Benzinmaschinen niemals rohe Gewalt an. Verwenden Sie für die jeweilige Aufgabe stets das passende Gerät. Eine Maschine, die für die jeweilige Arbeit ausgelegt ist, arbeitet besser und sicherer.
- Benutzen Sie keine Benzinmaschine, deren Hauptschalter / Stoppschalter defekt ist. Jedes Gerät, das sich nicht über den Schalter abstellen lässt, ist gefährlich und muss vor Gebrauch repariert werden.
- Schalten Sie Benzinmaschinen vor jeglichen Einstellarbeiten, dem Wechsel von Zubehörteilen oder der Einlagerung stets vollständig aus und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine.
- Bewahren Sie unbenutzte Benzinmaschinen außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen benutzen, die mit dem Betrieb und dieser Anleitung nicht vertraut sind.
- Warten Sie Benzinmaschinen sorgfältig. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei eingestellt sind und nicht klemmen. Stellen Sie sicher, dass keine Teile gebrochen oder beschädigt sind. Lassen Sie eine beschädigte Maschine vor dem weiteren Gebrauch reparieren. Viele Unfälle sind auf mangelhafte Wartung zurückzuführen.
- Verwenden Sie dieses Gerät, das Zubehör und die Einsatzwerkzeuge ausschließlich gemäß diesen Anweisungen und nur für die Arbeiten, für die das Gerät konstruiert wurde. Der Einsatz für zweckfremde Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Personenschutz & Notfallvorsorge



Seien Sie vorbereitet! Halten Sie mindestens Folgendes bereit:

- Einen geeigneten Feuerlöscher (Pulverlöscher).
- Einen vollständig ausgestatteten Erste-Hilfe-Kasten, der für Begleitpersonen und Bediener leicht zugänglich ist (insbesondere mit ausreichend Verbandmaterial für Schnitt- und Risswunden).
- Ein Mobiltelefon oder ein anderes Kommunikationsmittel, um im Notfall schnell den Rettungsdienst rufen zu können.



Arbeiten Sie niemals allein! Es muss sich stets eine in Erster Hilfe kundige Person in der Nähe befinden!



Die Begleitperson muss einen sicheren Abstand zum Arbeitsbereich einhalten, Sie jedoch jederzeit im Blickfeld haben! Arbeiten Sie nur an Orten, an denen im Notfall schnell der Rettungsdienst gerufen werden kann!

- Handeln Sie bei jeder Verletzung stets nach den Grundsätzen der Ersten Hilfe.
- Decken Sie bei einer Schnittverletzung die Wunde mit einem sauberen Verband (Tuch) ab und drücken Sie fest darauf, um die Blutung zu stillen.

Im Brandfall:

- Wenn der Motor zu brennen beginnt oder starker Rauch austritt, treten Sie sofort in sicheren Abstand zurück.
- Verwenden Sie zum Löschen des Brandes einen geeigneten Pulverfeuerlöscher.
- Bewahren Sie Ruhe und geraten Sie nicht in Panik. Panik kann zu noch größeren Schäden führen.

Restrisiken

- Selbst wenn das Gerät vorschriftsmäßig und nach allen Anweisungen betrieben wird, lassen sich nicht alle mit dem Betrieb verbundenen Risiken vollständig ausschließen. Aufgrund der Bauweise und Funktion des Geräts können folgende Restrisiken auftreten:
- Mechanische Gefährdungen durch Schnittverletzungen sowie durch weggeschleuderte Gegenstände.
- Elektrische Gefährdungen durch Berühren von Teilen unter Hochspannung (direktes Berühren an der Zündanlage) oder von Teilen, die im Fehlerfall unter Spannung stehen (indirektes Berühren).
- Thermische Gefährdungen, die zu Verbrennungen oder Verbrühungen beim möglichen Kontakt mit heißen Oberflächen oder Materialien einschließlich Wärmequellen (Auspuff, Zylinder) führen können.
- Gefährdungen durch Lärm, die zu Gehörverlust (Schwerhörigkeit/Taubheit) und anderen physiologischen Störungen (z. B. Gleichgewichtsverlust, Konzentrationsstörungen) führen können.
- Gefährdungen durch Vibrationen, die zu Gefäß- und Nervenschäden an den Händen (z. B. Weißfingerkrankheit / Raynaud-Syndrom) führen können.
- Gefährdungen durch Kontakt mit oder Einatmen von gesundheitsschädlichen Flüssigkeiten, Gasen, Nebeln, Rauch und Stäuben, insbesondere in Bezug auf giftige Motorabgase.
- Brand- oder Explosionsgefahr durch verschütteten oder austretenden Kraftstoff.
- Ergonomische Gefährdungen durch ungesunde Körperhaltung oder übermäßige körperliche Belastung von Hand und Arm im Zusammenhang mit der Griffgestaltung, der Balance der Maschine und dem Einsatz des Bremssporns.
- Gefährdungen durch unerwartetes Anlaufen oder plötzliches Überdrehen des Motors infolge einer Störung oder eines Defekts im Steuerungssystem (Handgriffe, Bowdenzüge, Bedienelemente).
- Gefährdungen durch die Unmöglichkeit, die Maschine unter ungünstigen Bedingungen schnell genug anzuhalten, abhängig von der Griffestigkeit und der Position der Motor-Stoppeinrichtung.
- Gefährdungen durch Ausfall oder Fehlfunktion des Steuerungssystems der Maschine in Bezug auf Festigkeit der Handgriffe, Anordnung der Stellteile und Kennzeichnung.
- Gefährdungen durch herausgeschleuderte Erd-, Stein- oder Pflanzenteile sowie durch herausspritzende Flüssigkeiten.

Auspacken

- Nehmen Sie das Produkt vorsichtig aus dem Karton.
- Überprüfen Sie sorgfältig alle Einzelteile. Sollte ein Teil beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler oder ein autorisiertes Servicezentrum.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial erst dann, wenn Sie sich sorgfältig vergewissert haben, dass keine Bauteile oder Kleinteile des Produkts darin zurückgeblieben sind.
- Bewahren Sie Verpackungsteile (Kunststoffbeutel, Klammern usw.) außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da diese eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen. Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!
- Achten Sie darauf, dass Beutel und Verpackungen aus Kunststoff nicht achtlos in der Umwelt liegen gelassen werden, da sie diese verschmutzen.
- Die Entsorgung der Verpackung muss gemäß den im Verwendungsland geltenden Umweltvorschriften erfolgen.
- Nehmen Sie die Maschine im Zweifelsfall nicht in Betrieb, sondern lassen Sie diese durch ein autorisiertes Servicezentrum überprüfen.

PACKUNGSINHALT (LIEFERUMFANG):

1x Maschinengrundgerät, 1x linker Führungsholm, 1x rechter Führungsholm, 1x Antriebshebel, 1x Tiefenbegrenzer (Bremssporn), 1x Holmkonsole zur Griffbefestigung, 1x Abdeckung der Holmkonsole, 1x Transportrad, 2x Zusatz-Schutzbleche (Kotflügelverbreiterung), 2x Zusatz-Hackmesser (Erweiterungsfrässterne), 1x Satz Montagematerial.

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Dieses Produkt erfordert eine Endmontage. Vor dem ersten Gebrauch muss die Maschine ordnungsgemäß zusammengebaut werden.

Sollten Sie beim Transport oder beim Auspacken Transportschäden feststellen oder sollte die Lieferung unvollständig sein, benachrichtigen Sie bitte unverzüglich Ihren Lieferanten. Nehmen Sie die Maschine in diesem Fall keinesfalls in Betrieb.

Wir empfehlen, die Originalverpackung für eine spätere Verwendung (z. B. Lagerung oder Transport) aufzubewahren. Beachten Sie bei der Entsorgung die geltenden Umweltschutzvorschriften, trennen Sie die einzelnen Verpackungsteile nach Materialart und geben Sie diese bei den entsprechenden Sammelstellen ab. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Gemeindeverwaltung.

Montage

Sicherheitshinweise für die Erstinbetriebnahme und Montage

Achten Sie stets auf den festen Sitz aller Schraubverbindungen und verwenden Sie ausschließlich die mit der Maschine mitgelieferten Originalteile.
Führen Sie die Montage der einzelnen Bauteile genau in der abgebildeten Reihenfolge durch. Führen Sie die Montage zu zweit (mit zwei Personen) durch, da die Bodenhacke unmittelbar nach dem Auspacken noch nicht eigenstabil steht.
Achten Sie dabei auf die korrekte Anordnung und Ausrichtung der Konstruktionsteile gemäß den Abbildungen.

1. Legen Sie das benötigte Montagewerkzeug bereit.
2. Befestigen Sie den Tiefenbegrenzer (Bremssporn) mithilfe des Sicherungsbolzens in der Aufnahmeöffnung an der Rückseite des Maschinengehäuses (Abb. 2).
3. Der Tiefenbegrenzer lässt sich je nach gewünschter Arbeitstiefe nach oben oder unten verschieben. Sichern Sie ihn anschließend wieder mit dem Sicherungsbolzen und Federstecker (Abb. 2).
4. Befestigen Sie das schwenkbare Transportrad an der Vorderseite der Maschine mithilfe von Schraube und Mutter (Abb. 3A). Hängen Sie anschließend die Zugfeder in die Öffnung am Schutzblech ein (Abb. 3B). Zum Verfahren der Maschine wird die untere Stellung des Transportrads verwendet (Abb. 4). Um das Rad vom Boden abzuheben und die Stellung zu wechseln, ziehen Sie den Radarm gegen die Federkraft nach vorn. Stellen Sie das Rad zum Hacken (Kultivieren) stets in die obere Arbeitsstellung (Abb. 5).
5. Schrauben Sie die Holmkonsole am Maschinengehäuse fest (Abb. 6).
6. Schrauben Sie die Schutzabdeckung der Holmkonsole fest (Abb. 7A).
7. Schieben Sie die beiden Führungsholme in die Öffnungen der Konsolenabdeckung ein und verschrauben Sie diese anschließend mit den großen Schrauben. Legen Sie unter die Schrauben jeweils eine Unterlegscheibe (Abb. 7B).
8. Montieren Sie die Bowdenzüge. Schrauben Sie den Bowdenzug mit dem Gashebel (Abb. 8) waagerecht am rechten Handgriff fest, sodass der Hebel nach oben weist. Um den zweiten Bowdenzug anzuschließen, schrauben Sie zunächst den Hackmesser-Antriebshebel ab (Abb. 9). Führen Sie dann das Ende des Bowdenzugs durch die Öffnung im Antriebshebel, schrauben Sie die vordere Mutter am Gewindestück des Bowdenzugs ab, setzen Sie das Gewinde in die Halterung am linken Handgriff ein, ziehen Sie die vordere Mutter fest und schrauben Sie den Antriebshebel wieder an.
9. Zur Verbreiterung der Arbeitsbreite (von 36 cm auf 60 cm):
   – lösen Sie den Klappsplint (Sicherungsbolzen) des montierten äußeren Hackmessers und nehmen Sie es ab,
   – setzen Sie das zusätzliche Hackmesser auf (Abb. 10) und sichern Sie es mit dem Klappsplint (Abb. 10),
   – setzen Sie das ursprüngliche äußere Hackmesser wieder auf und sichern Sie es ebenfalls mit dem Splint,
   – führen Sie denselben Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite durch,
   – schrauben Sie die beiden Schutzblech-Verbreiterungen (Abb. 11) mit den kurzen Schrauben fest.

Vor dem Starten des Motors

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Gewährleistung einer maximalen Lebensdauer Ihres Geräts ist es äußerst wichtig, dass Sie sich vor jedem Starten des Motors einige Minuten Zeit für dessen Überprüfung nehmen. Beheben Sie sämtliche festgestellten Mängel vor dem Starten des Motors oder wenden Sie sich hierzu an Ihren Servicetechniker.

WARNUNG! Eine unsachgemäße Wartung des Motors oder das Versäumnis, festgestellte Mängel vor dem Start zu beheben, kann zu einer Fehlfunktion des Motors führen, was schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Führen Sie vor jedem Einsatz des Motors eine Sicht- und Funktionskontrolle durch und beseitigen Sie alle Mängel. Überprüfen Sie vor dem Starten des Motors stets folgende Punkte:

1. Kraftstoffstand im Tank
2. Motorölstand im Kurbelgehäuse
3. Luftfilter (Zustand und Sauberkeit des Filtereinsatzes)
4. Allgemeine Sichtprüfung: Prüfen Sie auf Flüssigkeitslecks sowie auf gelockerte oder beschädigte Bauteile.
5. Überprüfen Sie die vom Motor angetriebenen Arbeitswerkzeuge (Hackmesser und Schutzbleche).

Kraftstoff nachfüllen

- Verwenden Sie sauberen, frischen, bleifreien Marken-Normalbenzin-Kraftstoff mit der in den Technischen Daten angegebenen Mindestoktanzahl (mind. 90 ROZ). Der Motor ist für bleifreies Benzin zertifiziert. Bleifreies Benzin bildet weniger Ablagerungen im Brennraum und an der Zündkerze und verlängert die Lebensdauer der Abgasanlage. Der Kraftstoff sollte nicht älter als 14 Tage sein.
- Zugelassener Kraftstoff für diesen Motor ist handelsübliches Kraftfahrzeugbenzin Super 95 (bleifrei). Verwenden Sie kein Benzin, das Methanol enthält. Mischen Sie niemals Öl unter das Benzin (4-Takt-Motor!). Zum Schutz des Motors empfehlen wir die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators.



WARNUNG! Benzin ist hochentzündlich und explosiv. Beim Nachfüllen von Kraftstoff besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen oder Verletzungen.

- Stellen Sie den Motor ab und halten Sie sicheren Abstand zu Hitzequellen, Funken und offenem Feuer.
- Tanken Sie Kraftstoff ausschließlich im Freien.
- Wischen Sie verschüttetes Benzin sofort sorgfältig auf.
  HINWEIS: Benzin kann Lackoberflächen und bestimmte Kunststoffe angreifen. Seien Sie beim Befüllen des Kraftstofftanks vorsichtig und verschütten Sie kein Benzin. Schäden durch verschüttetes Benzin fallen nicht unter die Garantie.

Verwenden Sie niemals überlagertes oder verunreinigtes Benzin oder ein Öl-Benzin-Gemisch. Achten Sie darauf, dass weder Wasser noch Schmutz in den Kraftstofftank gelangen.



WARNUNG! Benzin ist hochentzündlich.

Bewahren Sie Kraftstoff nur in dafür zugelassenen Kanistern auf. Füllen Sie Benzin nur im Freien nach. Rauchen Sie nicht vor dem Starten sowie während des Betankens oder beim Umgang mit Benzin. Öffnen Sie niemals den Tankdeckel und tanken Sie niemals nach, solange der Motor läuft oder noch heiß ist. Wenn Benzin ausgelaufen ist, starten Sie den Motor nicht, sondern schieben Sie die Maschine von der Stelle weg und vermeiden Sie jede Zündquelle, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben. Verschließen Sie Tank und Kanister wieder fest. Entleeren Sie vor dem Kippen der Maschine (für Wartung oder Ölwechsel) den Tank.



WARNUNG: Tanken Sie Benzin niemals in geschlossenen Räumen, niemals bei laufendem Motor und frühestens 15 Minuten nach dem Abstellen, wenn der Motor abgekühlt ist. Verwenden Sie kein Benzin, das älter als 14 Tage ist – es drohen Vergaserschäden.

Vorgehensweise beim Betanken

1. Schrauben Sie den Tankdeckel vom Einfüllstutzen ab (Abb. 14A).
2. Füllen Sie Benzin bis maximal 1 cm unterhalb der Unterkante des Einfüllstutzens ein.
3. Überfüllen Sie den Tank nicht! Wischen Sie verschüttetes Benzin vor dem Starten des Motors restlos ab.
4. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf (Abb. 14A).

Motoröl

HINWEIS: Der Motor wird ab Werk OHNE Motoröl ausgeliefert! Vergewissern Sie sich unbedingt, dass Sie vor dem ersten Starten Motoröl eingefüllt haben. Verwenden Sie ausschließlich die nachfolgend empfohlenen Ölsorten.

Empfohlenes Motoröl

Verwenden Sie hochwertiges Viertakt-Motoröl, das die Anforderungen der API-Serviceklassifikation SH, SJ oder höher erfüllt bzw. übertrifft. Prüfen Sie stets das API-Serviceetikett auf dem Ölbehälter und stellen Sie sicher, dass dort die Kennbuchstaben SH, SJ oder gleichwertig aufgeführt sind.

Für den allgemeinen Einsatz im Sommerbetrieb (bei Umgebungstemperaturen über 0 °C) wird SAE 10W-30 (empfohlenes Viertaktöl 4T) empfohlen.
Für den Einsatz bei kalter Witterung (bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C) wird SAE 5W-40 (empfohlenes Leichtlauföl 5W-40) empfohlen.

Wählen Sie die SAE-Viskosität des Motoröls entsprechend den Temperaturbedingungen am Einsatzort. VERSCHIEDENE ÖLSORTEN NICHT MISCHEN!

Kontrolle des Motorölstands

WARNUNG: Führen Sie die Ölstandskontrolle nur bei kaltem, abgestelltem Motor durch.

1. Prüfen Sie den Ölstand bei abgekühltem, abgestelltem Motor, während die Maschine waagerecht steht.
2. Schrauben Sie den Öleinfüllverschluss mit Ölmessstab (Abb. 12B) heraus und wischen Sie ihn sauber ab.
3. Stecken Sie den Öleinfüllverschluss/Ölmessstab bis zum Anschlag in den Einfüllstutzen ein, ohne ihn einzuschrauben. Ziehen Sie ihn wieder heraus und lesen Sie den Ölstand am Messstab ab (Abb. 13).
4. Liegt der Ölstand nahe oder unterhalb der unteren Grenzmarkierung, füllen Sie empfohlenes Motoröl bis zwischen die obere und untere Markierung nach. Nicht überfüllen!
Ein falscher Ölstand oder falsches Nachfüllen kann zu irreparablen Motorschäden führen.
5. Schrauben Sie den Öleinfüllverschluss mit Ölmessstab (Abb. 12B) wieder fest ein.

EINSATZ IN GRÖSSEREN HÖHENLAGEN

- Motoren, die in größeren Höhenlagen (über 1.600 m ü. NN) betrieben werden, erfordern besondere Beachtung, da sich das Kraftstoff-Luft-Verhältnis durch den geringeren Luftdruck in Richtung einer Überfettung des Gemischs verändert. Dies führt zu Leistungsverlust und erhöhtem Kraftstoffverbrauch.
- Wird die Maschine anschließend wieder in niedrigeren Höhenlagen betrieben als jenen, auf die der Vergaser abgestimmt wurde, kommt es aufgrund eines zu mageren Kraftstoff-Luft-Gemischs ebenfalls zu Leistungsverlust, Überhitzung oder sogar zu schweren Motorschäden.
- Um die Emissionswerte und einen sicheren Motorlauf einzuhalten, muss der Motor für größere oder niedrigere Höhenlagen angepasst werden. Nähere Informationen erhalten Sie in einer autorisierten Fachwerkstatt.

Betrieb

ACHTUNG: DIE MASCHINE IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE ARBEITSBELASTUNG BEI VORWÄRTSFAHRT AUSGELEGT. STOPPEN SIE VOR DEM ZURÜCKZIEHEN DER MASCHINE ZUERST DIE HACKMESSERWELLE! BEIM RÜCKWÄRTSZIEHEN ERFOLGT KEINE BODENBEARBEITUNG UND ES DROHEN SCHÄDEN AN DER MASCHINE.

Vorbereitung für den Betrieb

1. Fahren Sie das Gerät zu der Fläche, die Sie bearbeiten möchten. Das Transportrad befindet sich dabei in der unteren Transportstellung.
2. Überprüfen Sie, ob alle Bauteile fest montiert sind und das Gerät keinerlei Beschädigungen aufweist.
3. Prüfen Sie den gesamten Luftfilter auf Verschmutzung (bei einem fabrikneuen Gerät noch nicht erforderlich).
4. Überprüfen Sie vor jedem Einsatz den Zustand der Hackmesser und ersetzen Sie beschädigte Messer durch neue.

Starten des Motors

WARNUNG! Kohlenmonoxid ist hochgiftig! Das Einatmen kann zu Bewusstlosigkeit oder zum Tod führen. Vermeiden Sie geschlossene Bereiche oder Tätigkeiten, bei denen Sie Kohlenmonoxid ausgesetzt sein könnten.

1. Die Zündanlage ist über das Zündkabel und den Zündkerzenstecker mit der Zündkerze verbunden. Prüfen Sie den festen Sitz des Zündkerzensteckers auf der Zündkerze (Abb. 14B).
2. Stellen Sie den Gashebel in die Stellung für den Kaltstart (Choke / Starterklappe) (Abb. 8).
3. Fassen Sie den Startergriff (Abb. 12A) und ziehen Sie ihn langsam heraus, bis Sie den Kompressionswiderstand spüren; ziehen Sie ihn anschließend kräftig und zügig zu sich heran.
WARNUNG! Lassen Sie den Startergriff niemals ungebremst gegen den Motor zurückschnellen! Führen Sie ihn langsam von Hand zurück, um Schäden am Seilzugstarter zu vermeiden.
4. Sobald der Motor angesprungen ist, führen Sie den Startergriff langsam in seine Halterung zurück.
5. Drücken Sie die Einschaltsperre (Abb. 9A) nach unten und betätigen Sie gleichzeitig den Antriebshebel für die Hackmesser (Abb. 9B) – der Antrieb der Hackmesser setzt sich nun sofort in Bewegung.
WARNUNG: Berühren Sie niemals die rotierenden Hackmesser! Starten Sie den Motor vorsichtig nach Anleitung und halten Sie Ihre Füße in sicherem Abstand zu den Messern. Kippen Sie die Maschine beim Starten nicht. Starten Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ohne Hindernisse. Halten Sie Hände und Füße stets von rotierenden Teilen fern.

ABSTELLEN DES MOTORS

1. Lassen Sie die Maschine nach dem letzten Arbeitsgang noch 1 bis 2 Minuten im Leerlauf ohne Last nachlaufen, damit sich der Motor etwas abkühlen kann.
2. Stellen Sie den Gashebel in die Position „STOP“ (Abb. 8) bzw. den Motorschalter auf „O“ (sofern vorhanden).
3. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Abb. 14B), um ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine zu verhindern, wenn diese unbeaufsichtigt abgestellt wird.

WECHSEL DER HACKMESSER

– Lösen Sie den Sicherungssplint (Abb. 10) des montierten Hackmessers und ziehen Sie das Messer von der Welle ab.
– Setzen Sie das neue Hackmesser auf und sichern Sie es wieder mit dem Sicherungsbolzen und Splint.
– Führen Sie denselben Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite durch.
Wechseln Sie stets beide Hackmesserpaare gleichzeitig aus, um Maschinenschäden durch Unwucht zu vermeiden.

ARBEITSGESCHWINDIGKEIT

Für eine optimale Leistung der Bodenhacke beim normalen Kultivieren stellen Sie den Gashebel auf „Max. Drehzahl“. Der Gashebel sollte so eingestellt werden, dass die Vorwärtsbewegung einem langsamen Schritttempo entspricht. Wenn Sie gerade nicht hacken, stellen Sie den Gashebel auf „Min. Drehzahl“, um die Motorbelastung zu verringern. Neben der Einstellung des Tiefenbegrenzers (Bremssporns) hilft auch eine Veränderung des Drucks auf die Führungsholme, die Arbeitstiefe und die Vortriebsgeschwindigkeit zu steuern: Ein Druck auf die Handgriffe nach unten verringert die Arbeitstiefe und erhöht die Vorwärtsgeschwindigkeit. Ein Anheben der Handgriffe nach oben erhöht die Arbeitstiefe und verlangsamt die Vorwärtsbewegung.

BEDIENUNG DER HACKMESSERKUPPLUNG

Durch Heranziehen des Kupplungshebels an den Handgriff schalten Sie die Drehung der Hackmesser ein. Durch Loslassen des Hebels wird der Antrieb der Hackmesser sofort getrennt und die Messer bleiben stehen.

TIEFENBEGRENZER (BREMSSPORN)

Der Bremssporn reguliert die Hacktiefe und hilft dem Bediener, Richtung und Geschwindigkeit der Bodenhacke zu kontrollieren. Durch Absenken des Tiefenbegrenzers wird die Bodenhacke abgebremst und arbeitet tiefer. Durch Anheben des Tiefenbegrenzers wird eine schnellere Vorwärtsbewegung und eine flachere Bodenbearbeitung ermöglicht. Verstellen Sie die Arbeitstiefe niemals, solange der Kupplungshebel nicht gelöst ist! Stellen Sie vor allen Einstellarbeiten an der Maschine den Motor ab und warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
EINSTELLEN DER HACKTIEFE:
1. Ziehen Sie den Sicherungsbolzen heraus (Abb. 2).
2. Schieben Sie den Tiefenbegrenzer nach oben oder unten in die gewünschte Position.
3. Richten Sie die Bohrungen im Tiefenbegrenzer mit den Bohrungen der Halteaufnahme aus und setzen Sie den Sicherungsbolzen wieder ein (Abb. 2).

TRANSPORTRAD

Stellen Sie zum Transportieren der Bodenhacke das Transportrad nach unten (Abb. 4) und den Tiefenbegrenzer ganz nach oben. Neigen Sie die Bodenhacke leicht nach hinten/vorn, sodass die Hackmesser den Boden nicht berühren, und schieben Sie die Maschine an den neuen Einsatzort.

Kultivieren (Bodenbearbeitung)

Unter Kultivieren versteht man das Umgraben, Wenden undKrümeln von Gartenboden sowie das Vorbereiten von Pflanzbeeten. Die Bodenhacke befreit den Boden zudem von unerwünschtem Unkraut; das Einarbeiten dieser Pflanzenmasse reichert den Boden mit Nährstoffen an. Vermeiden Sie das Bearbeiten von extrem trockenem Boden, da dieser zu feinem Staub zerfällt, der kein Wasser mehr speichert. Bewässern Sie zu trockenen Boden einige Tage vor der Bearbeitung.
WARNUNG: Ist das Erdreich extrem verhärtet, muss es vor dem Kultivieren vorbereitet (befeuchtet oder vorgelockert) werden, da sonst Schäden an den Hackmessern oder anderen Maschinenteilen drohen.
Ebenso führt das Bearbeiten von zu nassem Boden zur Bildung unerwünschter harter Erdklumpen. Warten Sie nach starkem Regen ein bis zwei Tage ab, bis der Boden abgetrocknet ist.
WARNUNG: Setzen Sie die Maschine nicht auf extrem schwerem, nassem oder lehmigem Tonboden ein. Es besteht die Gefahr dauerhafter Schäden an Motor und Getriebe.

Ein optimales Pflanzenwachstum wird erzielt, wenn der Boden regelmäßig gelockert und kurz nach dem Kultivieren bepflanzt wird, solange er noch seine natürliche Feuchtigkeit speichert. Bodenart und Arbeitsbedingungen bestimmen die optimale Einstellung der Arbeitstiefe. Bei leichten Böden wird die gewünschte Tiefe bereits beim ersten Arbeitsgang erreicht; bei schwereren Böden erst nach dem zweiten oder dritten Durchgang. Im letzteren Fall sollte der Tiefenbegrenzer vor jedem weiteren Durchgang schrittweise tiefer gestellt werden. Führen Sie die Arbeitsgänge abwechselnd längs und quer über die Gartenfläche aus. Versuchen Sie nicht, beim ersten Durchgang sofort auf maximale Tiefe zu fräsen. Wenn die Bodenhacke springt oder ruckelt, lassen Sie das Gerät etwas schneller vorwärts laufen. Bleibt die Bodenhacke stehen und gräbt sich auf der Stelle ein, bewegen Sie die Führungsholme leicht hin und her, bis sie sich wieder vorwärts bewegt.Zu Tage tretende Steine sollten sofort aus dem Beet entfernt werden.

WARNUNG: Wenn Sie auf einen Fremdkörper treffen, stellen Sie die Maschine sofort ab! Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und prüfen Sie die Maschine (insbesondere Hackmesser und Messerwelle) auf Beschädigungen. Lassen Sie eventuelle Schäden vor der Wiederinbetriebnahme beheben. Übermäßige Vibrationen während des Betriebs sind ein deutliches Anzeichen für eine Beschädigung – lassen Sie die Maschine in diesem Fall umgehend durch eine autorisierte Fachwerkstatt überprüfen und reparieren.

Wartung

**Eine ordnungsgemäße Wartung ist unerlässlich für einen sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb.
WARNUNG! Unsachgemäße Motorwartung oder das Ignorieren von Defekten vor dem Start kann zu einem Motorausfall führen, durch den Sie schwer oder tödlich verletzt werden können.
Stellen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine den Motor ab und ziehen Sie das Zündkerzenkabel ab! Warten Sie ab, bis alle beweglichen Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind.**

- Halten Sie stets die in diesem Handbuch angegebenen Empfehlungen zu Inspektionen, Wartungsarbeiten und Wartungsintervallen ein.
- Auf den folgenden Seiten finden Sie den Wartungsplan, Anleitungen für Routinekontrollen sowie einfache Wartungsverfahren mit normalem Handwerkzeug. Komplexere Servicearbeiten, die Spezialwerkzeug erfordern, überlassen Sie bitte einem autorisierten Servicezentrum.
- Der Wartungsplan gilt für normale Betriebsbedingungen. Wenn Sie Ihren Motor unter erschwerten Bedingungen betreiben (z. B. dauerhaft hohe Belastung, hohe Außentemperaturen oder starke Feuchtigkeits- und Staubentwicklung), wenden Sie sich für individuelle Wartungsempfehlungen an Ihren Fachservice.
- Reinigen Sie die Maschine nach Saisonende gründlich und fetten oder ölen Sie alle blanken Metall- und Bewegungsteile ein, damit die Maschine für die nächste Saison geschützt ist. Prüfen Sie vor der Wiederinbetriebnahme sorgfältig sämtliche Komponenten.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Schrauben und Muttern, um einen sicheren Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Lassen Sie die Maschine einmal pro Saison in einer Fachwerkstatt überprüfen und warten.

WARNUNG! Die Nichtbeachtung der Wartungshinweise und Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Befolgen Sie stets alle Anweisungen dieser Betriebsanleitung.

HINWEISE ZUR MASCHINENWARTUNG

- Ein sorgsamer Umgang mit der Maschine und deren regelmäßige Reinigung stellen sicher, dass das Gerät über lange Zeit funktionsfähig und leistungsstark bleibt.
- Halten Sie die Maschine in gutem Zustand; ersetzen Sie beschädigte oder unleserliche Sicherheits- und Hinweisaufkleber umgehend durch neue.
- Achten Sie darauf, dass sämtliche Muttern, Bolzen und Schrauben fest angezogen sind, damit sich das Gerät stets in einem betriebssicheren Zustand befindet.
- Um die Brandgefahr zu verringern, müssen Motor, Abgasschalldämpfer und der Bereich um den Kraftstofftank stets frei von Pflanzenresten, Schmutz und überschüssigem Öl gehalten werden.
- Vergewissern Sie sich stets, dass die Kühlluftöffnungen sauber und frei von Ablagerungen sind.
- Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Bauteile aus Sicherheitsgründen sofort aus. Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

Reinigung

REINIGUNG DER MASCHINE

WARNUNG: Spritzen Sie den Motor niemals mit Wasser ab! Eindringendes Wasser kann den Motor beschädigen oder das Kraftstoffsystem verunreinigen.

1. Lassen Sie die Maschine vor der Reinigung mindestens eine halbe Stunde lang abkühlen.
2. Wischen Sie die Oberfläche von Maschine und Motor mit einem trockenen Tuch ab.

Verwenden Sie zur Reinigung niemals aggressive Reinigungsmittel oder Lösungsmittel.

MOTORWARTUNG – SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

• Vergewissern Sie sich vor Beginn jeglicher Wartungsarbeiten, dass der Motor ausgeschaltet ist. Dadurch vermeiden Sie mehrere potenzielle Gefahren:
– Kohlenmonoxidvergiftung durch Motorabgase: Betreiben Sie den Motor nur an gut belüfteten Orten im Freien.
– Verbrennungen an heißen Bauteilen: Lassen Sie Motor und Abgasanlage vollständig abkühlen, bevor Sie diese berühren.
– Verletzungen durch bewegliche / rotierende Teile.
• Starten Sie den Motor erst, nachdem Sie diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen haben.
• Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Benzin, um die Brand- und Explosionsgefahr zu minimieren. Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen ausschließlich nicht brennbare Reinigungsmittel – niemals Benzin! Halten Sie Zigaretten, Funken und offenes Feuer von allen kraftstoffführenden Teilen fern.
• Bedenken Sie, dass die autorisierte Fachwerkstatt unseres Unternehmens Ihren Motor am besten kennt und für dessen Wartung und Reparatur optimal ausgestattet ist. Verwenden Sie bei Reparaturen und Teilewechsel zur Sicherstellung höchster Qualität und Zuverlässigkeit ausschließlich Original-Ersatzteile.

Zeitplan und Wartung (Wartungsplan)

REGELMÄSSIGE WARTUNGSINTERVALLE Ausführung im angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall (je nachdem, was zuerst eintritt).		Vor jedem Einsatz	1. Monat oder 5 Std.	Alle 3 Monate / 25 Std.	Alle 6 Monate / 50 Std.	Jährlich oder 100 Std.	Alle 2 Jahre / 250 Std.
MOTORÖL	Prüfung	x					
	Wechsel		x		x(2)		
LUFTFILTER	Prüfung	x					
	Reinigung			x(1)			
	Austausch						x
ZÜNDKERZE	Prüfen/Einst.					x	
	Austausch						x
FUNKENFÄNGER	Reinigung					x	
KRAFTSTOFFTANK UND FILTER	Reinigung			x		x(3)	
KRAFTSTOFFLEITUNG	Prüfung	alle 2 Jahre (bei Bedarf austauschen) (3)					
VENTILSPIEL	Prüfen/Einst.					x(3)	
BRENNKAMMER	Reinigung	alle 200 Betriebsstunden (3)					

1. Bei Einsatz in stark staubiger Umgebung die Wartung entsprechend häufiger durchführen.
2. Bei Betrieb des Motors unter hoher Last oder bei hohen Umgebungstemperaturen das Motoröl alle 25 Betriebsstunden wechseln.
3. Die Wartung dieser Komponenten sollte durch eine autorisierte Fachwerkstatt unseres Unternehmens erfolgen.

MOTORÖLWECHSEL

Wir empfehlen, den Ölwechsel einer autorisierten Fachwerkstatt zu überlassen.

Lassen Sie das Motoröl ab, solange der Motor noch betriebswarm ist. Warmes Öl fließt schnell und vollständig ab. Achtung: Lassen Sie das Öl niemals bei laufendem Motor ab! Wenn Sie das Öl über den oberen Einfüllstutzen ablassen, muss der Kraftstofftank vollständig entleert sein, da sonst bei austretendem Kraftstoff Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Abb. 14B) und halten Sie ihn von der Zündkerze fern.
2. Fangen Sie das Altöl in einem geeigneten Behälter neben dem Motor auf.
3. Schrauben Sie den Öleinfüllverschluss mit Ölmessstab heraus (Abb. 12B).
4. Schrauben Sie die Ölablassschraube heraus (Abb. 12C) und lassen Sie das Altöl in den Behälter abfließen.
5. Bei Motoren ohne Ölablassschraube empfehlen wir die Verwendung einer Ölabsaugpumpe. Alternativ können Sie das Öl in einen Behälter ablassen, indem Sie den Motor leicht in Richtung des Öleinfüllstutzens neigen. Entleeren Sie vor dem Neigen der Maschine das Benzin aus dem Tank. Achten Sie darauf, dass die Motorseite mit der Zündkerze dabei nach oben weist.

Entsorgen Sie das Altöl bitte vorschriftsmäßig und umweltgerecht gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Wir empfehlen Ihnen, das Altöl in einem verschlossenen Behälter bei Ihrer örtlichen Sammelstelle oder einer Werkstatt zur Entsorgung abzugeben. Werfen Sie Altöl niemals in den Hausmüll und schütten Sie es keinesfalls auf das Erdreich oder in die Kanalisation.
6. Schrauben Sie die Ölablassschraube wieder fest ein (Abb. 12C). Stellen Sie den Motor waagerecht auf und füllen Sie empfohlenes Motoröl bis zur oberen Markierung (Abb. 13) am Ölmessstab ein.
WARNUNG! Das Starten des Motors mit zu niedrigem Ölstand kann zu schweren Motorschäden führen.
7. Schrauben Sie den Öleinfüllverschluss mit Ölmessstab (Abb. 12B) wieder fest ein.
Warnung! Wir empfehlen, sich unmittelbar nach jedem Kontakt mit Altöl gründlich die Hände mit Wasser und Seife zu waschen.

LUFTFILTER

Ein verschmutzter Luftfilter behindert den Luftstrom zum Vergaser und führt zu einem Leistungsverlust des Motors. Kontrollieren Sie den Luftfilter vor jedem Motorstart. Wenn Sie den Motor in stark staubiger Umgebung betreiben, müssen Sie den Luftfilter entsprechend häufiger reinigen.
WARNUNG! Der Betrieb des Motors ohne sauberen Luftfilter oder mit einem beschädigten Luftfiltereinsatz führt dazu, dass Schmutzpartikel in den Motor gelangen und schnellen Motorverschleiß verursachen. Derartige Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen.

KONTROLLE UND REINIGUNG DES LUFTFILTEREINSATZES

WARNUNG: Die Wartung (Reinigung) des Luftfilters muss alle 25 Betriebsstunden durchgeführt werden. Reinigen Sie den Filter häufiger, wenn das Gerät in besonders staubiger Umgebung eingesetzt wird.
1. Lösen Sie die Befestigung der Luftfilterabdeckung (Abb. 14C).
2. Nehmen Sie die Luftfilterabdeckung ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass kein Schmutz oder Ablagerungen in das Unterteil des Luftfiltergehäuses bzw. in den Ansaugkanal fallen.
3. Nehmen Sie den Luftfiltereinsatz aus der Halterung heraus.
4. Überprüfen Sie alle Teile des Luftfilters und reinigen Sie verschmutzte Bauteile.
5. Klopfen Sie das Filterelement vorsichtig auf einer festen Unterlage aus, um groben Schmutz zu lösen, oder blasen Sie es mit Druckluft von innen nach außen aus. Verwenden Sie zur Reinigung niemals eine Bürste, da hierdurch Schmutzpartikel tief in das Filterpapier eingearbeitet werden! Ist der Filter übermäßig stark verschmutzt, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
6. Setzen Sie den Luftfiltereinsatz wieder ordnungsgemäß ein.
7. Setzen Sie die Luftfilterabdeckung wieder auf und sichern Sie diese.
HINWEIS: Wenn der Filter verschlissen, eingerissen oder beschädigt ist oder sich nicht mehr reinigen lässt, tauschen Sie ihn gegen einen neuen aus.

ZÜNDKERZE

Um optimale Betriebsergebnisse zu erzielen, tauschen Sie die Zündkerze alle 100 Betriebsstunden aus.
Verwenden Sie ausschließlich den empfohlenen Zündkerzentyp (siehe Technische Daten), da dieser den korrekten Wärmewert für die Betriebstemperatur des Motors besitzt. Wenden Sie sich für aktuelle Ersatztypen an eine autorisierte Fachwerkstatt.
Warnung! Wenn der Motor kurz zuvor in Betrieb war, sind Auspuff und Zündkerze extrem heiß! Gehen Sie daher äußerst vorsichtig vor, um Verbrennungen zu vermeiden.
HINWEIS: Eine Zündkerze mit falschem Wärmewert kann zu schweren Motorschäden führen.

Für eine einwandfreie Motorleistung muss die Zündkerze den richtigen Elektrodenabstand aufweisen und frei von Ablagerungen sein.
1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze ab (Abb. 14B) und entfernen Sie sämtlichen Schmutz rund um den Zündkerzensitz.
2. Schrauben Sie die Zündkerze mit einem passenden Zündkerzenschlüssel heraus.
3. Überprüfen Sie die Zündkerze. Bei Beschädigungen, starken Ablagerungen, defektem Dichtring oder abgebrannten Elektroden muss die Zündkerze durch eine neue ersetzt werden.
4. Messen Sie den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre. Der vorgeschriebene Abstand (0,70 – 0,80 mm) ist in den Technischen Daten angegeben. Korrigieren Sie den Abstand bei Bedarf durch vorsichtiges Biegen der Masseelektrode.
5. Schrauben Sie die Zündkerze zunächst vorsichtig von Hand ein, um das Zylinderkopfgewinde nicht zu beschädigen.
6. Ziehen Sie die Zündkerze nach dem Aufsitzen mit dem Zündkerzenschlüssel fest, sodass der Dichtring komprimiert wird.
7. Beim Einbau einer neuen Zündkerze ziehen Sie diese nach dem Aufsitzen um 1/2 Umdrehung nach.
8. Beim Wiedereinbau einer gebrauchten Zündkerze ziehen Sie diese nach dem Aufsitzen um 1/8 bis 1/4 Umdrehung nach.
HINWEIS: Eine zu lose eingeschraubte Zündkerze kann überhitzen und den Motor beschädigen. Ein zu festes Anziehen kann das Gewinde im Zylinderkopf zerstören.
9. Stecken Sie den Zündkerzenstecker wieder fest auf die Zündkerze auf (Abb. 14B).

ABGASSCHALLDÄMPFER (AUSPUFF)

WARNUNG! Beim Betrieb des Motors entsteht starke Hitze. Motorteile – insbesondere der Schalldämpfer – werden im Betrieb extrem heiß. Bei Berührung drohen schwere Verbrennungen. Brennbares Material wie Laub, trockenes Gras oder Reisig kann sich daran entzünden.
• Lassen Sie Schalldämpfer (Abb. 12D), Zylinder und Kühlrippen vor allen Arbeiten vollständig abkühlen.
• Entfernen Sie regelmäßig brennbare Verschmutzungen, die sich im Bereich von Auspuff und Zylinder ansammeln.
Prüfen Sie den Abgasschalldämpfer (Abb. 12D) auf Risse, Korrosion oder sonstige Beschädigungen. Bauen Sie den Funkenfänger (sofern vorhanden) aus und prüfen Sie ihn auf Beschädigungen oder Rußablagerungen. Falls Schäden festgestellt werden, montieren Sie vor der nächsten Inbetriebnahme einwandfreie Ersatzteile.

WARNUNG: Ersatzteile müssen exakt die gleiche Ausführung wie die Originalteile aufweisen und in derselben Position montiert werden. Andere Teile bieten möglicherweise nicht die geforderte Leistung, können das Gerät beschädigen oder zu Verletzungen führen.

RUß- UND KOHLENSTOFFABLAGERUNGEN

Wir empfehlen, alle 100 bis 300 Betriebsstunden durch einen autorisierten Fachhändler Ruß- und Kohlenstoffablagerungen aus Zylinder, Kolbenboden und Ventilbereich entfernen zu lassen.

KRAFTSTOFFANLAGE

Hinweis: Ersatzteile der Kraftstoffanlage (Tankdeckel, Schläuche, Tanks, Filter usw.) müssen den Originalteilen entsprechen, da andernfalls Brandgefahr besteht.
• Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Kraftstoffleitungen.
• Tauschen Sie die Kraftstoffschläuche alle 2 Jahre aus. Falls Kraftstoff aus einer Leitung austritt, ersetzen Sie diese sofort!

ENTFERNEN VON VERSCHMUTZUNGEN

Entfernen Sie täglich bzw. vor jedem Einsatz angesammelten Schmutz vom Motor. Halten Sie Gestänge, Federn und Bedienelemente stets sauber. Beseitigen Sie brennbare Rückstände aus dem Bereich des Abgasschalldämpfers.
Achtung: Reinigen Sie den Motor niemals mit Wasser! Wasser könnte in das Kraftstoffsystem gelangen. Verwenden Sie eine weiche Bürste oder ein trockenes Tuch.
Hinweis: Der Motor und seine Bauteile müssen sauber gehalten werden, um das Risiko einer Überhitzung sowie einer Entzündung abgelagerter Schmutzschichten zu verringern.

ENTLEEREN VON KRAFTSTOFFTANK UND VERGASER

WARNUNG! Benzin ist hochentzündlich und explosiv. Beim Umgang mit Kraftstoff können Sie sich schwer verbrennen oder verletzen.
• Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen und halten Sie Abstand zu Hitze, Funken und Flammen.
• Führen Sie Arbeiten mit Kraftstoff ausschließlich im Freien durch.
• Wischen Sie verschüttetes Benzin sofort auf.

1. Stellen Sie einen zugelassenen Kraftstoffbehälter unter den Vergaser (Abb. 16) und verwenden Sie einen Trichter, um ein Verschütten von Benzin zu vermeiden.
2. Schrauben Sie die Vergaser-Ablassschraube heraus (Abb. 16) und stellen Sie den Kraftstoffhahn in die Position „ON“ (sofern vorhanden).
3. Nachdem das gesamte Benzin in den Behälter abgelaufen ist, setzen Sie die Ablassschraube samt Dichtring wieder ein und ziehen Sie die Ablassschraube sorgfältig fest (Abb. 16).

REINIGUNG DES LUFTKÜHLSYSTEMS

WARNUNG! Beim Betrieb des Motors entsteht starke Hitze. Motorteile – insbesondere der Schalldämpfer – werden im Betrieb extrem heiß. Bei Berührung drohen schwere Verbrennungen. Brennbares Material wie Laub, Gras, Reisig usw. kann sich entzünden.
• Lassen Sie Schalldämpfer, Zylinder und Kühlrippen vor allen Arbeiten vollständig abkühlen.
• Entfernen Sie brennbare Verschmutzungen, die sich im Bereich von Schalldämpfer und Zylinder ansammeln.
HINWEIS: Verwenden Sie zur Motorreinigung kein Wasser, da dieses das Kraftstoffsystem verunreinigen kann. Reinigen Sie den Motor mit einer Bürste oder einem trockenen Tuch. Da es sich um einen luftgekühlten Motor handelt, können Schmutz und Ablagerungen den Kühlluftstrom behindern und zu einer Überhitzung des Motors führen, was Leistungsverlust und eine verkürzte Lebensdauer zur Folge hat. Entfernen Sie mit einer Bürste oder einem trockenen Tuch sämtlichen Schmutz vom Berührungsschutzgitter. Halten Sie Gestänge, Federn und Bedienelemente sauber und halten Sie den Auspuffbereich frei von brennbaren Rückständen.

MOTOREINSTELLUNG

HINWEIS: Nehmen Sie keinerlei eigenmächtige Eingriffe an der Motoreinstellung (am Vergaser oder am Drehzahlregler) vor!
Der Motor wurde ab Werk optimal eingestellt. Eine Missachtung der zugelassenen Höchstdrehzahl gefährdet Ihre Sicherheit und die Sicherheit Dritter. Wird die Motoreinstellung in irgendeiner Weise verändert, erlischt der Garantieanspruch. Falls eine Nachjustierung (z. B. für große Höhenlagen) erforderlich ist, lassen Sie diese ausschließlich durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchführen!

Lagerung (Aufbewahrung)

ACHTUNG! Vor der Einlagerung der Maschine muss der Motor vollständig abgekühlt sein.

- Lagern Sie das Gerät niemals mit Kraftstoff im Tank innerhalb eines Gebäudes, in dem Benzindämpfe mit offenem Feuer oder Funken in Berührung kommen könnten.
- Lassen Sie den Motor vor dem Abstellen in geschlossenen Räumen vollständig abkühlen.
- Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Entleeren Sie den Kraftstofftank ausschließlich im Freien.

HINWEISE ZUR EINLAGERUNG DES MOTORS

Hinweis: Lagern Sie den Motor niemals in der Nähe von Öfen, Heizkesseln, Warmwasserbereitern mit Zündflamme oder anderen Geräten, die Funken erzeugen können.

VORBEREITUNG FÜR DIE EINLAGERUNG

Damit der Motor störungsfrei gelagert werden kann und in gutem Zustand bleibt, ist eine sachgerechte Vorbereitung auf die Einlagerung unerlässlich. Die folgenden Schritte schützen Funktion und Optik des Motors vor Korrosion und erleichtern das erneute Starten bei der nächsten Inbetriebnahme.

REINIGUNG

Wenn der Motor zuvor in Betrieb war, lassen Sie ihn vor der Reinigung mindestens eine halbe Stunde lang abkühlen. Reinigen Sie alle Außenflächen gründlich, bessern Sie eventuelle Lackschäden aus und konservieren Sie blanke, korrosionsgefährdete Metallteile mit einem dünnen Ölfilm.
HINWEIS: Die Verwendung eines Gartenschlauchs oder Hochdruckreinigers kann dazu führen, dass Wasser in den Luftfilter oder in die Auspufföffnung eindringt. Wasser im Luftfilter oder Schalldämpfer dringt in den Zylinder ein und verursacht schwere Korrosions- und Motorschäden.

VORBEUGENDE MASSNAHMEN BEI DER LAGERUNG

- Wenn Sie den Motor mit Benzin im Kraftstofftank und im Vergaser lagern, muss die Gefahr einer Entzündung von Benzindämpfen unbedingt minimiert werden. Wählen Sie einen gut belüfteten Lagerraum fern von Geräten mit offener Flamme (z. B. Gasthermen, Heizkessel oder Wäschetrockner). Vermeiden Sie ebenso Räume, in denen funkenerzeugende Elektromotoren oder Elektrowerkzeuge betrieben werden.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit Lagerräume mit hoher Luftfeuchtigkeit, da diese die Korrosion fördern.
- Stellen Sie sicher, dass der Motor während der Lagerung waagerecht steht. Ein Kippen kann zum Auslaufen von Motoröl oder Benzin führen.
- Decken Sie den Motor zum Schutz vor Staub erst dann ab, wenn Motor und Abgasanlage vollständig abgekühlt sind. Ein heißer Motor oder Auspuff kann Abdeckmaterialien entzünden oder schmelzen.
- Verwenden Sie keine luftundurchlässigen Kunststofffolien als Staubschutz! Eine nicht atmungsaktive Abdeckung hält Feuchtigkeit rund um den Motor fest und beschleunigt die Rostbildung.

VERLÄNGERUNG DER HALTBARKEIT DURCH KRAFTSTOFFSTABILISATOR

Zum Schutz des Motors empfehlen wir die Verwendung eines im Fachhandel oder an Tankstellen erhältlichen Kraftstoffstabilisators. Wenn Sie dem Benzin einen Stabilisator beimischen möchten, füllen Sie den Kraftstofftank mit frischem Benzin auf. Ist der Tank nur teilweise gefüllt, beschleunigt der Luftsauerstoff im Tank die Kraftstoffalterung während der Lagerung. Wenn Sie einen Reservekanister für den späteren Gebrauch aufbewahren, achten Sie darauf, dass dieser ausschließlich frisches Benzin enthält.

1. Geben Sie den Kraftstoffstabilisator gemäß den Herstellerangaben zum Benzin hinzu.
2. Lassen Sie den Motor nach der Zugabe des Stabilisators 10 Minuten lang im Freien laufen, damit das stabilisierte Benzin das unbehandelte Benzin im Vergaser vollständig ersetzt.

LANGZEITLAGERUNG AUSSERHALB DER SAISON

Wird der Motor mit unbehandeltem Kraftstoff eingelagert, oxidiert und verharzt das Benzin. Überalterter Kraftstoff führt zu Startschwierigkeiten und verstopft durch harzige Ablagerungen das gesamte Kraftstoffsystem. Bleibt das Benzin während der Lagerung im Tank und zersetzt sich, müssen Vergaser und Kraftstoffsystem aufwendig gereinigt oder ausgetauscht werden. Unstabilisierter Kraftstoff darf nicht länger als 14 Tage im Motor verbleiben. Schäden durch überalterten Kraftstoff fallen nicht unter die Garantie!

Zur Vorbereitung der Maschine auf die Langzeitlagerung sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Entleeren Sie den Kraftstofftank nach dem letzten Saison-Einsatz mithilfe einer Absaugpumpe.

ACHTUNG! Lassen Sie Benzin niemals in geschlossenen Räumen oder in der Nähe von offenem Feuer ab. Nicht rauchen! Benzindämpfe können Explosionen oder Brände verursachen.

2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn so lange laufen, bis das restliche Benzin im Vergaser vollständig verbraucht ist und der Motor von selbst ausgeht.
3. Schrauben Sie die Zündkerze heraus. Geben Sie mithilfe einer Ölkanne ca. 20 ml des empfohlenen Motoröls in den Brennraum. Ziehen Sie den Seilzugstarter mehrmals langsam durch, damit sich das Öl gleichmäßig an der Zylinderwand verteilt.
4. Schrauben Sie die Zündkerze wieder ein.
5. Führen Sie einen Motorölwechsel durch.

WIEDERINBETRIEBNAHME NACH DER LAGERUNG

Überprüfen Sie den Motor gemäß den Anweisungen im Kapitel VOR DEM STARTEN DES MOTORS. Wurde das Benzin vor der Einlagerung abgelassen, füllen Sie den Tank mit frischem Benzin auf. Prüfen Sie bei Verwendung eines Reservekanisters, dass das Benzin darin nicht überaltert ist. Gelangte bei der Konservierung Öl in den Zylinder, raucht der Motor beim ersten Start kurzzeitig leicht – dies ist völlig normal und stellt keinen Defekt dar.

LAGERUNG VON KRAFTSTOFF

- Bewahren Sie Benzin ausschließlich in einem dafür zugelassenen Kraftstoffkanister auf, um eine Verunreinigung des Kraftstoffs zu verhindern.
- Lagern Sie Kraftstoff niemals in der Nähe von Öfen, Heizkesseln, Warmwasserbereitern mit Zündflamme oder anderen funkenerzeugenden Geräten.
- Bei Verwendung von verunreinigtem Benzin drohen unrunder Motorlauf oder schwere Motorschäden ohne Garantieanspruch.
- Lagern Sie nur die Mindestmenge an Kraftstoff, die Sie innerhalb von 14 Tagen verbrauchen. Verwenden Sie kein Benzin, das älter als 14 Tage ist.

SPEZIFISCHE HINWEISE ZUR LAGERUNG DER MASCHINE

1. Lagern Sie die Maschine an einem trockenen, sauberen und frostgeschützten Ort außerhalb der Reichweite unbefugter Personen (insbesondere Kinder).
2. Verwenden Sie zum Abdecken eine Plane aus atmungsaktivem Material. Luftundurchlässiges Material (z. B. Plastikfolie) führt zur Kondenswasserbildung und anschließender Korrosion.
3. Halten Sie die Maschine in gutem Zustand und ersetzen Sie bei Bedarf beschädigte Sicherheits- und Hinweisaufkleber.
4. Achten Sie beim Zusammen- und Auseinanderklappen des Führungsholms darauf, die Bowdenzüge nicht zu knicken oder zu verdrehen.

HINWEIS: Achten Sie bei der Einlagerung darauf, dass das Gerät mithilfe von Leichtöl oder Silikonspray gegen Korrosion geschützt wird. Tragen Sie auf alle blanken Metallteile – insbesondere auf die rotierenden Hackmesser – einen dünnen Ölfilm auf.

Transport

Achtung! Lassen Sie den Motor vor dem Transport vollständig abkühlen.
Der Kraftstofftank muss beim Transport leer sein! Auslaufendes Benzin oder Benzindämpfe können sich entzünden.

1. Transportieren Sie die Maschine ausschließlich mit entleertem Kraftstofftank.
2. Entleeren Sie den Kraftstofftank mit einer Absaugpumpe. Starten Sie anschließend den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis das restliche Benzin verbraucht ist und der Motor ausgeht.
3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest zu.
4. Stellen Sie den Motorschalter und den Kraftstoffhahn (sofern vorhanden) auf „OFF“ bzw. „STOP“.
5. Lassen Sie den Motor vor dem Verladen gründlich abkühlen.
6. Achten Sie darauf, die Maschine beim Transport nicht fallen zu lassen und keinen Stößen auszusetzen.
7. Sichern Sie die Maschine beim Transport in aufrechter, waagerechter Position gegen Umkippen und Verrutschen.
8. Stellen Sie sicher, dass die Maschine während der Fahrt nicht gegen andere Gegenstände stößt. Legen Sie keine Gegenstände auf der Maschine ab und lehnen Sie nichts dagegen.

Störungsbehebung (Fehlerdiagnose)

HINWEIS: Störungen an Ihrer Maschine, die größere Eingriffe erfordern, müssen stets von einer spezialisierten Fachwerkstatt behoben werden. Unsachgemäße Eingriffe können zu schweren Folgeschäden führen. Sollte sich eine Störung mithilfe der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen nicht beheben lassen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.
ACHTUNG! Defekte, die sich anhand der folgenden Fehlersuchtabelle nicht beheben lassen, dürfen ausschließlich durch eine autorisierte Fachwerkstatt repariert werden.

Störung / Problem	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe / Lösung
Motor startet nicht	Choke ist ausgeschaltet	Choke einschalten (Kaltstartstellung)
	Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt	Zündkerzenstecker fest aufstecken
	Verschmutzte oder defekte Zündkerze	Zündkerze reinigen oder austauschen
	Falscher Elektrodenabstand der Zündkerze	Elektrodenabstand (0,7–0,8 mm) gemäß Technischen Daten einstellen
	Kraftstofftank ist leer	Frischen Kraftstoff nachfüllen
	Überalterter Kraftstoff	Alten Kraftstoff durch frischen ersetzen und Vergaser reinigen
Motor geht nach dem Start wieder aus	Verschmutzter Luftfilter	Luftfilter reinigen
	Zu großer Elektrodenabstand der Zündkerze	Elektrodenabstand gemäß Technischen Daten einstellen
	Verschmutzte oder defekte Zündkerze	Zündkerze reinigen oder austauschen
Motor hat Aussetzer	Lockerer Zündkerzenstecker oder gelockertes Zündkabel	Zündkerzenstecker fest aufstecken, Sitz des Zündkabels sichern
	Verschmutzter Kraftstofffilter	Kraftstofffilter reinigen
	Verstopfte Tankdeckelbelüftung	Tankdeckel reinigen oder ersetzen
	Verschmutzter Luftfilter	Luftfilter reinigen
	Überalterter Kraftstoff	Alten Kraftstoff durch frischen ersetzen
Motor hat Aussetzer bei hoher Drehzahl	Zu geringer Elektrodenabstand der Zündkerze	Elektrodenabstand gemäß Technischen Daten einstellen
Motor hat zu wenig Leistung	Verschmutzter Luftfilter	Luftfilter reinigen
	Messerwelle wird durch Fremdkörper gebremst	Fremdkörper von der Hackmesserwelle entfernen
Motor überhitzt (wird zu heiß)	Verringerte Kühlleistung des Kühlsystems	Lüftungsgitter und Kühlrippen gründlich reinigen
	Zu wenig Motoröl im Motor	Motoröl bis zur Markierung nachfüllen
	Verschmutzter Luftfilter	Luftfilter reinigen
Hackmesserwelle dreht sich nicht	Hackmesserwelle ist durch Fremdkörper blockiert	Fremdkörper entfernen und Welle auf Beschädigung prüfen
Antrieb funktioniert nicht richtig	Gelockerte oder verschlissene Seilzugspannung des Antriebshebels	Seilzugspannung des Bowdenzugs nachstellen
	Antrieb defekt / ohne Funktion	Autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen
Starke Vibrationen	Befestigungsschrauben sind locker	Befestigungsschrauben festziehen

Entsorgung

- Geben Sie Maschine, Zubehör und Verpackung gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen bei einer Wiederverwertungs- bzw. Recyclingstelle ab.
- Diese Maschine gehört nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie das Gerät umweltgerecht, indem Sie es bei den dafür vorgesehenen kommunalen Sammelstellen abgeben, wo es kostenlos entgegengenommen wird. Nähere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, der nächstgelegenen Sammelstelle oder Ihrem Fachhändler. Eine unsachgemäße Entsorgung kann nach den nationalen Vorschriften geahndet werden.
- Motoröl und Benzin sind Sonderabfall (gefährlicher Abfall). Entsorgen Sie diese vorschriftsmäßig und niemals über den Hausmüll oder die Kanalisation. Wenden Sie sich bezüglich des Recyclings von Altöl und Kraftstoffresten an Ihre örtliche Behörde, ein Servicezentrum oder Ihren Händler.

Garantiebedingungen für das Produkt

- Auf dieses Produkt gewähren wir für private Verbraucher die gesetzliche Gewährleistung (Mängelhaftung) von 24 Monaten ab Übergabe.
- Bei gewerblicher, kommerzieller, kommunaler oder sonstiger nicht-privater Nutzung gilt eine Beschaffenheitsgarantie ab Übergabe von 6 Monaten.
- Sämtliche Produkte sind ausschließlich für den privaten Haus- und Gartengebrauch bestimmt, sofern in der Bedienungsanleitung oder Produktbeschreibung nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. Bei zweckfremder Verwendung oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung wird ein Garantieanspruch nicht anerkannt.
- Eine ungeeignete Produktauswahl oder der Umstand, dass das Produkt Ihren persönlichen Anforderungen nicht entspricht, stellt keinen Reklamationsgrund dar. Der Käufer wurde mit den Produkteigenschaften vertraut gemacht.
- Der Käufer hat das Recht, vom Verkäufer eine Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Produkts sowie eine Einweisung in dessen Bedienung zu verlangen.
- Voraussetzung für die Gewährung von Garantieleistungen ist die strikte Einhaltung aller Hinweise zu Betrieb, Bedienung, Reinigung, Lagerung und Wartung.
- Schäden infolge natürlicher Abnutzung, Überlastung, unsachgemäßer Bedienung oder durch Eingriffe außerhalb einer autorisierten Fachwerkstatt während der Garantiezeit sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf den durch den normalen Gebrauch verursachten Verschleiß.
- Die Garantie erstreckt sich ebenfalls nicht auf den Verschleiß von Bauteilen, die als Verschleißteile oder Verbrauchsmaterial gelten (z. B. Betriebsstoffe, Filter, Hackmesser, Keil- und Zahnriemen, Ketten, Kohlebürsten, Dichtungen, Zündkerzen, Lager usw.).
- Von der Garantie ausgeschlossen ist die Abnutzung des Produkts oder einzelner Bauteile durch üblichen Gebrauch sowie aller Teile, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen.
- Bei zu einem reduzierten Preis verkauften Artikeln erstreckt sich die Garantie nicht auf jene Mängel, für die der Preisnachlass vereinbart wurde.
- Schäden, die nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos durch Ersatzlieferung oder Reparatur behoben. Voraussetzung ist, dass das Produkt unzerlegt und zusammen mit dem Kaufbeleg an unser Servicezentrum eingesandt wird.
- Reinigung, Wartung, Inspektion und Einstellung des Produkts gelten nicht als Garantieleistung und sind kostenpflichtige Serviceleistungen.
- Reparaturen, die nicht unter die Garantie fallen, können Sie kostenpflichtig in unserem Servicezentrum durchführen lassen. Unser Servicezentrum erstellt Ihnen gerne vorab einen Kostenvoranschlag.
- Wir können nur Produkte bearbeiten, die gereinigt, vollständig und – im Falle eines Versands – ausreichend verpackt und frei Haus eingesandt wurden. Unfreie Sendungen sowie Sperrgut- oder Expresssendungen werden nicht angenommen.
- Wenden Sie sich im berechtigten Garantiefall bitte an unser Servicezentrum. Dort erhalten Sie alle weiteren Informationen zur Reklamationsabwicklung.

Hinweise zur Garantie auf den Motor

NORMALER VERSCHLEISS:

Wie alle mechanischen Geräte benötigen auch Verbrennungsmotoren regelmäßige Wartung und den periodischen Austausch von Verschleißteilen, um einwandfrei zu funktionieren. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Reparaturen, bei denen die Lebensdauer eines Bauteils oder des gesamten Motors durch normalen Gebrauch erschöpft ist.

UNSACHGEMÄSSE WARTUNG:

Die Lebensdauer eines Motors hängt maßgeblich von den Einsatzbedingungen sowie von der Pflege ab, die ihm zuteilwird. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Verschleiß, der durch Staub, Schmutz, Sand (z. B. beim Reinigen der Zündkerze) oder andere abrasive Stoffe verursacht wurde, die infolge unsachgemäßer Wartung in das Motorinnere gelangt sind. Diese Garantie deckt ausschließlich Material- und/oder Verarbeitungsfehler des Motors ab. Fordern Sie daher keinen Austausch oder Kostenersatz für das Gesamtgerät, auf dem der Motor montiert ist. Die Garantie erstreckt sich ferner nicht auf Reparaturen infolge von:

- Verwendung von anderen Teilen als Original-Ersatzteilen.
- Bedienelementen oder Vorrichtungen, die das Starten des Motors erschweren, zu einer Leistungsminderung des Motors führen und dessen Lebensdauer verkürzen (wenden Sie sich an den Gerätehersteller).
- Undichten Vergasern, verstopften Kraftstoffleitungen, klemmenden Ventilen oder sonstigen Schäden, die durch die Verwendung von verunreinigtem oder überaltertem Kraftstoff verursacht wurden. Verwenden Sie stets frisches bleifreies Benzin und einen Kraftstoffstabilisator.
- Bauteilen, die gefressen haben oder gebrochen sind, weil der Motor mit unzureichender Ölmenge, mit verschmutztem Motoröl oder mit Öl einer falschen Viskositäts-/Leistungsklasse betrieben wurde. Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller empfohlene Motoröl.
- Reparatur oder Einstellung von zugehörigen Baugruppen oder Komponenten (z. B. Getriebekupplung, Bowdenzugsteuerung usw.), die keine Originalteile sind.
- Beschädigung oder Verschleiß von Motorteilen durch Schmutzpartikel, die aufgrund mangelhafter Wartung, fehlerhafter Montage des Luftfilters oder Verwendung eines nicht originalen Luftfiltereinsatzes in den Motor gelangt sind.
- Bauteilen, die durch Überdrehen oder Überhitzung infolge von mit Gras, Pflanzenresten oder Schmutz zugesetzten Kühlrippen bzw. Lüfterradbereichen beschädigt wurden, oder Schäden durch den Betrieb des Motors in einem geschlossenen, unbelüfteten Raum.
- Schäden am Motor oder seinen Bauteilen durch übermäßige Vibrationen infolge gelockerter Motorbefestigung, gelockerter Hackmesser, gelockerter oder unwuchtiger Laufräder, unsachgemäßer Befestigung der Werkzeugwelle an der Motorwelle, überhöhter Drehzahl oder sonstiger Fehlbedienung.
- Verbogener oder gebrochener Kurbelwelle nach dem Aufprall auf einen festen Gegenstand oder durch übermäßige Spannung der Keilriemen.
- Schäden am Motor oder einzelnen Motorbauteilen (z. B. Brennraum, Ventile, Ventilsitze, Ventilführungen) durch Verwendung unzulässiger Kraftstoffe (Flüssiggas, Erdgas, modifiziertes Benzin usw.).

Garantiekarte

Stempel und Unterschrift des Händlers:

.....

Verkaufsdatum: .....

Vermerke über durchgeführte Reparaturen (Datum, Unterschrift):

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce: PROTECO nářadí s.r.o., Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5
Česká republika, IČO: 47453630

Výrobek: 51.06-K-2600 Kultivátor benzínový 36-60 PROTECO
Typ: HG60T, motor SG675

Výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení technických předpisů, tj. předmětných směrnic Evropských společenství a nařízení vlády ČR.

Směrnice č. 2014/30/EU (Nařízení vlády ČR č. 117/2016 Sb.)
Směrnice č. 2006/42/EC (Nařízení vlády ČR č. 176/2008 Sb.)
Směrnice č. 2005/88/EC (Nařízení vlády ČR č. 198/2006 Sb.)
Směrnice č. 2018/989/EU(Nařízení vlády ČR č. 167/2013 Sb.)
Směrnice č. 2016/1628/EU

Při posouzení shody byly použity následující normy:

EN 709:1997+A4:2009/AC:2012
EN ISO 14982:2009
EN ISO 3744:1995
ISO 11094:1991
AfPS GS 2014:01

Emise hluku: Lwa 93 dB

Posouzení shody bylo vydáno na základě zkoušek provedených zkušebnou:
TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, 90431 Nürnberg a TÜV Rheinland (China) Ltd. Chaoyang District, Beijing, 100022, P.R.China.
Na základě vydaných reportů a certifikátů: 14708418 005,AE 50458282 0001, 18-02145-CX-SHA-00, 14708740 007, S50454996 0001, 50294838 001, JO 60144928 0001.

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 21

Osoba pověřená kompletací technické dokumentace: Libor Knap
Podbřezí 63
518 03

V Podbřezí dne 16.12.2020

.....
Libor Knap
jednatel společnosti

PROTECO nářadí s.r.o.
Radlická 2487/99
150 00 Praha 5 - Smíchov



Hersteller:
PROTECO nářadí s.r.o.
Radlická 2487/99, 150 00 Praha 5, CZ
www.proteco-naradi.cz

Lieferant für Deutschland:
Firma Bauer International GmbH
Bärschstr. 1 A
02785 Olbersdorf, Deutschland
www.kaufbauer.de

PROTECO®