

# TERRA-CUT

## Bedienungsanleitung

### Bauart 04

TERRA-CUT E 2200	TERRA-CUT E 3500	TERRA-CUT B 4000
---------------------	---------------------	---------------------

#### **Inhalt:**

1. Sicherheitstechnische Grundregeln
2. Beschreibung
3. Antrieb
4. Geräteeinsatz
5. Arbeitsanweisung
6. Technische Daten
7. Wartung
8. Reinigung des Gerätes
9. Störungsbeseitigung
10. Grafische Darstellung der Ersatzteile
11. Ersatzteilliste

## 1. Sicherheitstechnische Grundregeln:

Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit prüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb: die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Maschine nicht bedienen.
4. Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich.
5. Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine – insbesondere im Auswurfbereich – ist verboten.
6. Die Bedienungsperson muß auf enganliegende Kleidung achten und hat Gehörschutz, Handschuhe, Schutzschuhe und Schutzbrille zu tragen (ggf. auch Gesichtsschutz).
7. Beim Betrieb der Maschine müssen sämtliche Schutzeinrichtungen in Schutzstellung befestigt sein.
8. Für das Starten der Maschine sind die speziellen Hinweise des Motor-Herstellers zu beachten.
9. Verbrennungs-Motoren nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen!
10. Nach dem Starten die Schalthebel auf einwandfreie Funktion prüfen und sich mit deren Funktion vertraut machen.
11. Vorsicht! Einzugs- und Arbeitswerkzeuge laufen nach.
12. Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten – erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe offener Flammen, zündfähiger Funken und heißer Motorteile Kraftstoff nachfüllen. Beim Auftanken nicht rauchen.
13. Vor dem Auftanken Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Kraftstoff nicht verschütten! (geeignete Einfüllhilfen benutzen). Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
14. Die angegebene Drehzahl (Antriebsdrehzahl) darf nicht überschritten werden.
15. Die Maschine darf nur von sicheren Standplätzen, die frei von Hindernissen sind, betrieben werden.
16. Zum Nachschieben von kurzem Material sind Hilfsmittel in Form von ausreichend langen Rundhölzern zu verwenden.
17. Die Maschine darf nur auf ebenem, tragfähigem Boden abgestellt werden.
18. Vor dem Verlassen der Maschine Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen (Kraftstoffhahn schließen). Bei Antrieb E-Motor Netzstecker ziehen.
19. **Keilriemenantrieb**
  1. Auflegen und Abnehmen des Keilriemens nur bei abgestelltem Motor!
  2. Schutzvorrichtungen des Keilriemenantriebes müssen vorschriftsmäßig angebracht sein!
  3. Nach Abschalten des Antriebes kann das Gerät bedingt durch seine Schwungmasse nachlaufen. Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!

## 2. Beschreibung:

Der Terra-Cut ist ein universell einsetzbares Gerät mit einem Hammerwerk und einer integrierten Schnitzelscheibe. Das Gerät ist geeignet Äste bis 4 cm Durchmesser über den Aststutzen sowie Grünmaterial, Erde und Laub über das Hammerwerk zu zerkleinern. Aber auch Kunststoff, Pappe, Papier und Glas können ohne Probleme zerkleinert werden.

Der Feinheitsgrad des zerkleinerten Materials wird über ein Schwenksieb bestimmt, das bei Überlastung automatisch öffnet und das überschüssige Material frei gibt.

Zusätzlich ist als Zubehör ein Trichter für den Aststutzen erhältlich, womit Sie dann in der Lage sind, Äste mit einem maximalen Durchmesser von 5 cm verkleinern.

## 3. Antrieb:

Der Antrieb erfolgt, je nach Ausführung, über Keilriemen durch einen 2,2 kW Elektro-Motor (230 V, 50 Hz, Absicherung 16 A träge) oder einem 3,5 kW Drehstrom-Motor (3 x 400 V, 50 Hz, Absicherung 16 A träge) oder einem 4 kW 4 Takt-Benzinmotor mit modernster OHV-Technik für besonders sparsamen und leisen Betrieb.

Die Geräuschkennlinie liegt beim Elektro-Gerät im Leerbetrieb bei 73 dB (A), beim Benzinmotor bei 88 dB (A). Unter Last entwickelt das Gerät 95 dB (A) am Aststutzen.

## 4. Geräteeinsatz:

Achtung! Vor Inbetriebnahme des Gerätes bitten wir, die Aufnahme-trichter auf evtl. Fremdkörper zu überprüfen. Beim Benzinmotor ist unbedingt das Motoröl zu überprüfen. Wir verweisen hier auf die beiliegende Anleitung des Motorenherstellers.

Beim Drehstrommotor ist die Drehrichtung zu beachten (**Drehrichtungspfeil**).

Eine erforderliche Umpolung darf nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

In dem Elektromotor ist ein thermischer Motorschutzschalter integriert, der die Stromzufuhr im Schalter bei Überlastung und Blockierung abschaltet. Eine Schnellauslösung erfolgt durch den Not-Ausschalter (roter Knopf). Ist durch Überlastung oder Blockierung die Stromzufuhr unterbrochen, warten Sie bitte ca. 5 Minuten, um das Gerät neu einzuschalten. Dazu wieder den grünen Schaltknopf betätigen.

Um eine optimale Motorleistung zu erreichen, ist es wichtig, daß die Elektrozuleitung einen bestimmten Querschnitt nicht unterschreitet. Hierbei gilt: »Je länger die Anschlußleitung, desto geringer ist die Motorleistung«.

**Wir empfehlen bei den Wechselstromgeräten einen Mindestquerschnitt von 3 x 1,5 Quadratmillimetern bei einer maximalen Länge von 20 Metern.**

Kabeltrommeln müssen grundsätzlich vollkommen abgewickelt werden. Die Steckverbindung muß drucksicher und spritzwassergeschützt sein. Das Zuleitungskabel ist vor Inbetriebnahme des Gerätes auf Schadstellen zu überprüfen. Ortsveränderliche Geräte, welche im Freien verwendet werden, müssen über Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

## 5. Arbeitsanweisung:

Das Zerkleinern des Astmaterials erfolgt durch ein Schnitzmesser und eine Gegenschneide. Die sonstigen Abfälle werden durch ein Hammerwerk zerkleinert. Der Feinheitsgrad des über das Hammerwerk zerkleinerten Materials kann durch Auf- oder Zuklappen des Schwenksiebes bestimmt werden.

Bei der Zerkleinerung von Weichmaterialien wie Blumen, Stauden, Laub ist je nach Beschaffenheit und Feuchte des Materials das Sieb offen oder geschlossen zu halten. Für Erdaufbereitung bzw. Aufbereitung des Kompostes ist es angebracht, das Gerät mit offenem Sieb zu betreiben. Hierbei empfehlen wir die Schneidhämmer zuvor so zu wenden, daß das erdähnliche Material mit der stumpfen Seite der Hämmer bearbeitet wird. Dadurch schonen Sie die Schnittflächen der Schneidhämmer. Bei der Zerkleinerung von Kunststoff ist je nach Beschaffenheit des Materials die Schnitt- oder Schlagfläche der Schneidhämmer zu wählen.

Hierbei sollten für weiche und zähe Kunststoffe die Schnittflächen und für harte und spröde Kunststoffe, aber auch Glas, die Schlagflächen genutzt werden.

Durch die Sicherheitsvorschriften sind die Einfüllöffnungen des Gerätes begrenzt, d. h. das Gut soll nicht mit Gewalt durch die Öffnungen gepreßt, sondern lose in das Gerät eingegeben werden.

**Achten Sie darauf, daß der Auswurf stets frei ist. Sonst verstopft das Gerät sofort durch einen Luftdruckstau.**

**Zur Vermeidung einer Verstopfung im Auswurfschacht bzw. Einfüllschacht muß das Gerät regelmäßig vorgezogen werden.**

**Legen Sie das Gerät während des Betriebes NICHT auf den Rücken.**

## 6. Technische Daten:

Type:	Terra-Cut E 2200	Terra-Cut E 3500	Terra-Cut B 4000
Antrieb:	Elektromotor 230 V/50 Hz 2,2 kW	Elektromotor 3x400 V / 50 Hz, 3,5 kW	Benzinmotor OHV-Technik 4 kW, 5,5 PS
Elektrische Absicherung:	16 A träge	16 A träge	—
Ø Verbrauch:	ca. 1,5 kWh	ca. 1,6 kWh	ca. 0,7 l/h Bleifrei-Normal
Geräuschentwicklung in Leerbetrieb unter Last**	dB (A) 73 dB (A) 95	73 95	88 95
Bereifung:	Luftrad 3.00 - 4		
Gewicht kg:	78	75	78
Maße H mm: B mm: L mm:	1250 550 (600)* 1000		
Anzahl der Schneidhämmer:	12		
Anzahl der Hobelmesser:	1		
Verarbeitung von Ästen bis zu Ø mm:	40 (50)*		
* Mit Asttrichter (als Zusatzausrüstung erhältlich) ** Gemessen mit trockener Fichtenlatte 20 x 30 mm in 1 m Entfernung und 1,6 m Höhe gemäß Maschinenlärminfo-Verordnung 3. GSGV § 1 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d).			

## 7. Wartung:

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen. Zündkerzenstecker bzw. Netzstecker ziehen!
- Nach ca. 1 Betriebsstunde sind alle Schrauben auf festen Sitz zu prüfen.
- Diese Prüfung ist regelmäßig in größeren Abständen zu wiederholen. Die Keilriemen sind von Zeit zu Zeit nachzuspannen (Daumen-Druck). Das Nachspannen der Keilriemen erfolgt durch Verschieben der Spannplatte unterhalb der Motorkonsole mit Hilfe der zwei M 8 Sechskantschrauben oberhalb des Auswurfs. Zuvor müssen jedoch die Motorbefestigungsschrauben gelöst werden. Achten Sie bitte nach dem Spannen darauf, daß die Riemenscheiben fluchten.
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und **Handschuhe** benutzen.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Der Asttrichter hat einen vorgegebenen Neigungswinkel. Hierdurch wird sichergestellt, daß das Gut unter geringem Kraftaufwand eingezogen wird. Sobald dieser Einzug in der Wirksamkeit nachläßt, muß das Hobelmesser nachgeschliffen werden. Das Schleifen sollte unter Zugabe von Wasser geschehen, da sonst die Gefahr besteht, daß die Schneide ihre Härte verliert (ausglüht).
- Zum Wechseln des Gegenmessers bzw. Hobelmessers ist der Aststutzen vollständig zu demontieren. Das Gegenmesser ist mit drei Senkkopfschrauben und Muttern an der Montageplatte des Aststutzens befestigt.
- Wechseln der Schneidhämmer:  
Entfernen Sie an der Antriebsseite den Riemenschutz mit dem Halteblech, welches oberhalb des Lagers befestigt ist. An der Schalterseite lösen Sie die Mutter, die das Deckblech (Tropfenblech) festhält, und schwenken es zur Seite, so daß die Öffnung in der Seitenwand frei ist. Öffnen Sie den Trichter und drehen das Hammerwerk so, daß Sie die Spannhülsen, die die Hammerbolzen halten, mit einem Splintentreiber entfernen können.

Drücken Sie nun den Hammerbolzen durch die seitliche Öffnung mit Hilfe eines Schraubenziehers oder ähnlichem heraus, und entfernen nach und nach die Hämmer und Distanzhülsen. Achten Sie darauf, daß Sie die Hämmer und Hülsen nicht vertauschen und wieder an ihrer alten Position montieren. (Sonst laufen Sie Gefahr, daß das Hammerwerk eine Unwucht hat.) Auch muß darauf geachtet werden, daß die Hämmer mittig durch die Rippen des Schwensiebes hindurchfahren. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### i) Wechseln bzw. Entfernen des Siebes:

Das Sieb ist mit je 2 ineinander geschlagenen Spannhülsen auf der Kurbel befestigt. Entfernen Sie die Spannhülsen mit einem Splintentreiber. Achten Sie darauf, daß der Splintentreiber im Moment des Herausschlagens der letzten Spannhülse die Aufgabe der Spannhülse übernimmt und ein Hochschnellen der Kurbel verhindert. Halten Sie die Kurbel fest und ziehen den Splintentreiber wieder heraus. Entspannen Sie die Feder und ziehen sie von dem Federhalter ab. Anschließend ziehen Sie die Kurbel aus dem Gerät heraus. Das Sieb ist nun demontiert.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beachten Sie hier besonders, daß das Sieb richtigerum eingesetzt wird (die Hämmer müssen frei durch das Sieb streifen), und daß beim Einschlagen der Spannhülsen die Öffnungen der Spannhülsen immer in Drehrichtung weisen, wobei bei zwei ineinander geschlagenen Hülsen die Öffnungen immer gegeneinander liegen sollten.

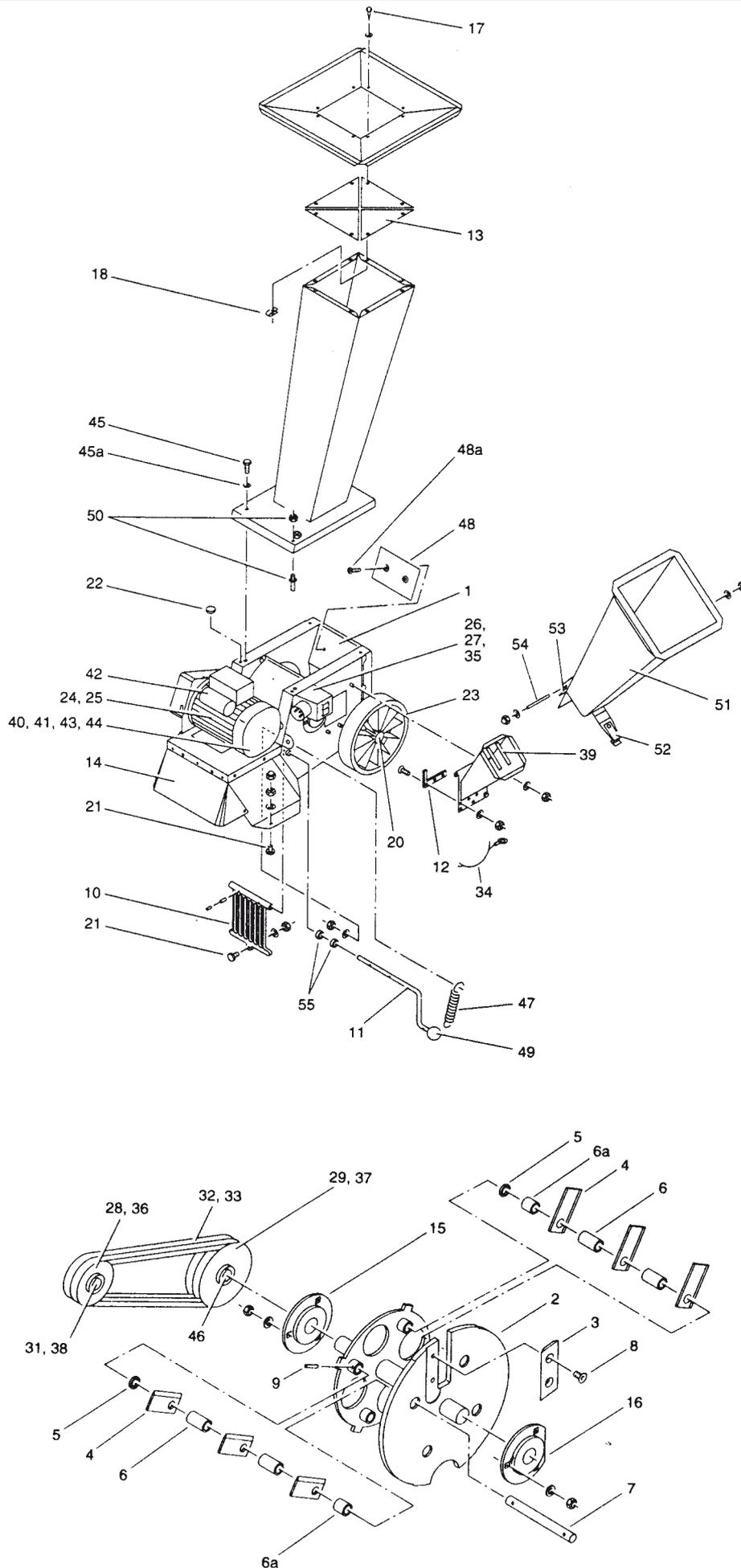
## 8. Reinigung des Gerätes:

Beachten Sie die unter Punkt 7 a angegebenen Vorsichtsmaßnahmen. Bei im Häckselraum klebenden Materialien können Sie Wasser zur Hilfe nehmen. Mit einem scharfen Wasserstrahl lassen sich die Verunreinigungen gut wegsputzen. Beachten Sie, daß Sie weder Motor noch Schalter direkt mit dem Wasserstrahl treffen. Als Rostschutz, nach Abtrocknen des Gerätes, können Sie alle blanken Metallteile mit Pflanzenöl dünn einsprühen oder streichen. Achtung! Verwenden Sie kein Mineralöl oder mineralölhaltiges Rostschutzmittel. Achten Sie auf Umweltverträglichkeit.

## 9. Störungsbeseitigung:

- Gerät will nicht anlaufen, gibt keinen Ton von sich  
Je nach Geräteausführung prüfen, ob Benzin im Tank bzw. Strom in Zuleitung vorhanden ist. Ggf. Haussicherung kontrollieren. Prüfen, ob die Deckelschrauben des Hammerwerks vollständig eingeschraubt sind. Ein zu geringes Hineindreihen führt dazu, daß der Sicherheitsschalter nicht betätigt wird und somit der Schaltstromkreis nicht geöffnet bzw. geschlossen wird. Achtung! Die Schrauben nie ohne die Dubosicherung (Kunststoffscheibe) und Unterlegscheibe einschrauben. Ein zu tiefes Hineindreihen kann zur Zerstörung des Schalters führen. Falls die Störung nicht beseitigt werden konnte, bitten wir Sie bei Geräten mit Benzinmotor weiter nach Anleitung des Motorenherstellers vorzugehen. Bei Geräten mit E-Motor setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.
- Gerät geht nach einer gewissen Betriebszeit selbsttätig aus  
Bei Geräten mit Elektromotor: Prüfen, ob Netzsicherung noch eingeschaltet ist. Ist die Motortemperatur so hoch, daß der Motor nur kurze Zeit von Hand berührt werden kann, so warten Sie bis der Motor abgekühlt ist. Derweil prüfen Sie bitte, ob sich das Zuleitungskabel ebenfalls erwärmt hat. Dies ist ein Hinweis darauf, daß die Zuleitung entweder zu lang ist, oder einen zu geringen Querschnitt hat. Verwenden Sie kürzere oder dickere Kabel für den Betrieb des Gerätes.
- Gerät will nicht anlaufen; Motor brummt  
Prüfen Sie, ob das Hammerwerk frei durchdreht. Wenn ja, dann setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, da wahrscheinlich am Motor ein Schaden entstanden ist, der durch eine Fachwerkstatt behoben werden sollte.

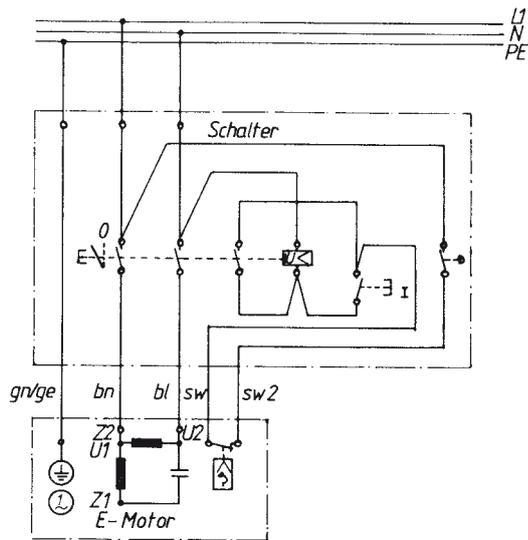
# 10. Grafische Darstellung der Ersatzteile



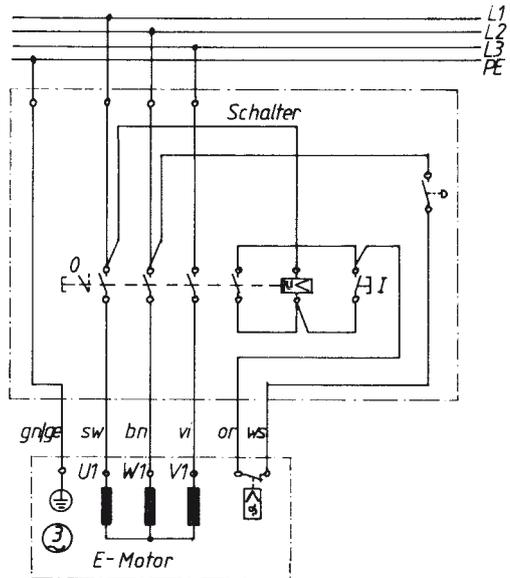
## 11. Ersatzteilliste für Terra-Cut

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Segment, groß – Zchn. Nr.: 334.03-04	99.5.0984
2	Hammerwerk, vollständig – Zchn. Nr.: 334.02-10	99.5.0985
3	Hobelmesser	99.5.0732
4	Schneidhammer, Satz = 12 Stück	99.5.0734
5	Rohr kurz	
6	Rohr lang, Satz	99.5.0888
6a	Rohr mittellang	
7	Hammerbolzen, Satz = 2 Stück (Paarweise wechseln)	99.5.0737
8	Senkkopfschraube mit Innensechskant M 8 x 12, Satz = 2 Stück	99.5.0738
9	Spannhülsen 5 x 24	99.5.0708
10	Schwenksieb mit Befestigungsteile – Zchn. Nr. 334.02-46	99.5.0980
11	Kurbel mit Befestigungsteile – Zchn. Nr.: 334.02-47	99.5.0981
12	Gegenmesser – Zchn. Nr.: 334.02-22	99.5.0982
13	Spritzschutz oben, Satz = 4 Stück	99.5.0743
14	Spritzschutz unten / Stahlblech	99.5.0892
15/16	Flanschlager RA 30	99.5.6704
17	Linsenblechschrauben 4,8 x 19, Satz = 8 Stück	99.5.0745
18	Schnappmutter 4,8, Satz = 8 Stück	99.5.0746
20	Chromkappe für Achse ø 20	99.5.0747
21	Gummipuffer für Standfuß vorn oder Schwenksieb, Satz = 2 Stück	99.5.0748
22	Druckpuffer F 3	99.5.0701
23	Luftrad 3.00–4	99.5.1134
24	Fußmotor 2,2 kW, 230 V, 1500 U/min.	99.5.0739
25	Fußmotor 3,5 kW, 400 V, 1500 U/min.	99.5.0749
26	Schalter-Stecker-Kombination für E-Motor 230 V	99.5.0763
27	Schalter-Stecker-Kombination für E-Motor 400 V	99.5.0764
28	Riemenscheibe (E-Motor) SpZ 112 x 1	99.5.0893
29	Riemenscheibe (Hammerwerk) SpZ 71 x 1, Ausführung 2000, 2600	99.5.0894
31	Spannbuchse PN 24 - 1610 (E-Motor), Ausführung 2000, 2600	99.5.0896
32	Keilriemen XpZ 900 LW (E-Motor)	99.5.0769
33	Keilriemen XpZ 875 LW (2 Stück), Benzin-Motor	99.5.0770
34	Kurzschlußkabel für Honda-Motor	99.5.0771
35	Endschalter (Benzin-Motor)	99.5.0677
36	Riemenscheibe (Benzin-Motor) SpZ 63 x 2	99.5.0772
37	Riemenscheibe SpZ 112 x 2 (Hammerwerk) für Benzin-Motor	99.5.0773
38	Spannbuchse 20 PN 5 - 1108 für Honda-Motor K1SE	99.5.1135
39	Griffschutz	99.5.0775
40	Lüfterflügel für 2,2 kW E-Motor 230 V	99.5.0776
41	Lüfterhaube für 2,2 kW E-Motor 230 V	99.5.0777
42	Kondensator für 2,2 kW E-Motor 230 V	99.5.0778
43	Lüfterflügel für 3,5 kW E-Motor 400 V	99.5.0779
44	Lüfterhaube für 3,5 kW E-Motor 400 V	99.5.0780
45	Skt-Schraube M 8 x 30 / PVC-Scheibe	99.5.0863
46	Spannbuchse PN 28 - 1610 (Hammerwerk für Benzinmotor)	99.5.0759
47	Zugfeder	99.5.0853
48	Schlagblech – Zchn. Nr.: 334.02-01-040	99.5.0973
49	Kugelknopf Durchm. 40, d 12	99.5.0889
50	Schaltstift 334.01-01-003	99.5.0986
51	Asttrichter	14.2.9340
52	Klappenfeder	99.5.0899
53	Schanier, aststutzenseitig	99.5.0900
54	Asttrichterstange	99.5.0901
55	Gleitlager MFM 1218-10, Satz = 2 Stück	99.5.0983

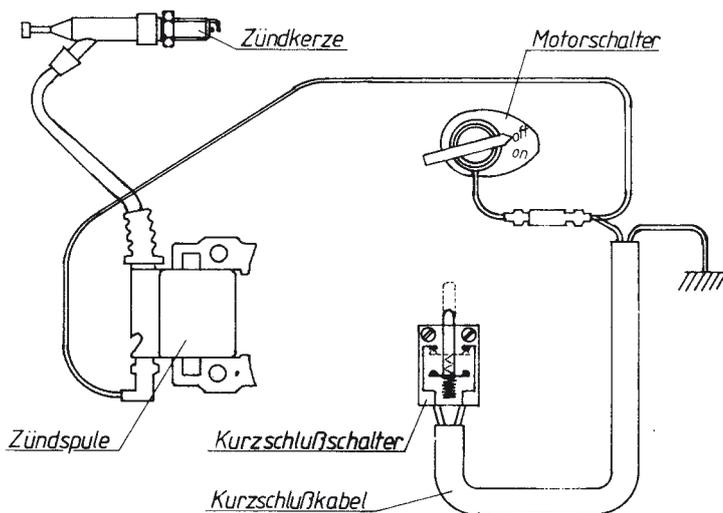
## Schaltplan Terra-Cut 2200



## Schaltplan Terra-Cut 3500



## Terra-Cut 4000 B



### Tips zum Häckseln:

- das gehäckselte Gut soll nicht zu grob und nicht zu fein sein; mindestens aber angeschlagen sein, damit sich die Mikroorganismen gut entfalten können
- holziges Astmaterial sollte durch den Aststutzen zerkleinert werden
- alle übrigen – auch harte Gartenabfälle – können über den Einfülltrichter zugeführt werden
- Papier- und Kartonabfälle (möglichst feucht, um den Rotteprozeß zu beschleunigen) können ebenfalls ohne Bedenken durch den Einfülltrichter hineingegeben werden; die Hämmer sind außerordentlich robust
- feuchtes Material – wie z. B. Gemüseabfälle, nasses Laub, Stauden etc. – können bedenkenlos mit dem Schwenksieb gehäckseln werden: **kein Verstopfen!**

### Tips zum Kompostieren:

- viele **verschiedene** Gartenabfälle verwenden
- Rasenschnitt mit anderen Abfällen mischen, um Schimmelprozeß zu vermeiden
- viel Luft und Wasser fördert den Rotteprozeß (die Mikroorganismen können sich voll entfalten)
- anorganische Stoffe vermeiden
- Komposthaufen oder -miete nach mehreren Wochen umsetzen
- das Endprodukt ist ausgezeichneter Humus, bestens einsetzbar als Dünger in Ihrem Garten
- setzen Sie auf diesen biologisch einwandfreien Dünger, so können Sie auf teure, gekaufte Zusatzstoffe verzichten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Arbeit mit Ihrem TERRA-CUT. Und wenn Ihr Garten größer geworden sein sollte oder auch andere Abfälle zerkleinert werden sollen, sind wir für Sie der Ansprechpartner in Sachen Schreddertechnik mit einer breiten Produktpalette.

**CRAMER = SCHREDDERTECHNIK für Garten- und Landschaftspflege.**

Weitere Unterlagen senden wir Ihnen gern auf Anforderung zu.