



# Betriebsanleitung



Modelle		Maschinen-Nr.
TOURNO compact 115	TOURNO de Luxe 115 TOURNO de Luxe 115 <sup>4WD</sup>	

# Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige grundlegende Informationen .....	3
1.1	Allgemeines.....	3
1.2	Symbolerklärung .....	3
1.3	Haftungsbeschränkung .....	3
1.4	Urheberschutz .....	3
1.5	Gewährleistung .....	3
2	Sicherheit .....	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
2.2	Mögliche Fehlanwendung .....	4
2.3	Allgemeine Gefahrenquellen.....	4
2.3.1	Anwendung und Bedienung .....	4
2.3.2	Produktspezifische Gefahren .....	4
2.3.3	Gefahren durch Motorbetrieb .....	4
2.3.4	Gefahren beim Fahrentrieb .....	4
2.3.5	Gefahren für Kinder und Haustiere.....	4
2.4	Wartung.....	4
2.5	Personal und Benutzerqualifikation.....	4
2.6	Sicherheitskennzeichnungen .....	4
2.7	Erforderliche Schutzausrüstung zur Bedienung .....	5
2.8	Sicherheitseinrichtungen .....	5
2.9	Verhalten im Gefahrenfall.....	5
2.10	Umweltschutz .....	5
3	Aufbau und Funktion .....	5
3.1	Kurzbeschreibung .....	5
3.2	Übersicht .....	5
3.3	Anzeigen und Bedienelemente .....	6
4	Bedienung .....	9
4.1	Tätigkeiten vor Gebrauch .....	9
4.2	Kraftstoff nachfüllen .....	9
4.3	Ein- und Ausschalten .....	9
4.4	Frontgerät starten und ausschalten .....	9
4.5	Erstinbetriebnahme und Funktionstest.....	9
4.6	Normalbetrieb.....	10
4.7	Tätigkeiten nach der Benutzung.....	10
4.8	Gefahren beim Fahren an Hanglagen .....	10
5	Transport und Aufbewahrung.....	10
5.1	Transport.....	10
5.2	Aufbewahrung .....	10
6	Wartung.....	11
6.1	Sicherheit .....	11
6.2	Wartungsplan .....	11
6.3	Wartungsarbeiten.....	11
6.3.1	Maschine reinigen .....	11
6.3.2	Sicherheitseinrichtungen prüfen .....	11
7	Fehlersuche.....	12
7.1	Sicherheit .....	12
7.2	Serviceadresse.....	12
7.3	Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung .....	12
8	EG-Konformitätserklärung nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A .....	12
9	Technische Daten .....	13

# 1 Wichtige grundlegende Informationen

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Maschine der Firma Cramer GmbH aus Deutschland entschieden haben.

**Vor der ersten Benutzung der Maschine lesen Sie die Betriebsanleitung und beachten Sie die Hinweise und Sicherheitsvorschriften.**

## Impressum

Cramer GmbH

Reimersstr. 36

26789 Leer

Tel.: +49491/60950

Fax: +49491/6095200

[Info@cramer.eu](mailto:Info@cramer.eu)

Amtsgericht Aurich HRB 110877

Ust-IdNr.: DE 814 305 398

## 1.1 Allgemeines

### Information zu dieser Anleitung

- Die Befolgung der Hinweise in dieser Anleitung ermöglicht einen gefahrlosen und effizienten Umgang mit der Maschine.
- Die Bedienperson muss vor Beginn aller Arbeiten diese Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben.
- Grundvoraussetzung für eine gefahrlose Nutzung der Maschine ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.

### Aufbewahrung der Anleitung

- Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss in der unmittelbaren Nähe der Maschine aufbewahrt werden.
- Die Bedienperson muss zu jeder Zeit Zugang zu der Anleitung besitzen.

### Verkehrsvorschriften

- Vor Fahrten und Transport auf öffentlichen Straßen müssen die geltenden Verkehrsvorschriften eingehalten werden.


### Unfallverhütungsvorschriften


- Die allgemeinen Sicherheits- und örtlichen Unfallverhütungsvorschriften müssen zusätzlich berücksichtigt werden.
- Die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen müssen eingehalten werden.


### Mitgeltende Unterlagen

Montage, Konformitätserklärung.

## 1.2 Symbolerklärung

	<b>GEFAHR !</b>
	Dieses Symbol warnt vor einer unmittelbar drohenden Situation, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt, wenn sie nicht gemieden wird.

	<b>WARNUNG !</b>
	Dieses Symbol weist auf eine möglicherweise gefährliche Gefahrenquelle hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht gemieden wird.

	<b>VORSICHT !</b>
	Hinweis auf eine mögliche Gefährdung, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

<b>HINWEIS !</b>
Dieses Symbol weist auf eine mögliche gefährliche Gefahrenquelle hin, die zu Sachschäden oder leichten Verletzungen führen kann.

## 1.3 Haftungsbeschränkung

Bei folgenden Punkten wird eine Haftung auf Seiten des Herstellers ausgeschlossen:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine und der Anbaugeräte.
- Einsatz von ungeschultem Personal.
- Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen. Es dürfen nur Originalteile verwendet werden.
- Eigenmächtige Umbauten an der Maschine und den Anbaugeräten.

## 1.4 Urheberschutz

© Cramer GmbH

Nur zu innerbetrieblichen Schulungszwecken ist das Vervielfältigen der Anleitung erlaubt.

## 1.5 Gewährleistung

Es gelten in jedem Land die von uns herausgegebenen allgemeinen Geschäftsbedingungen. Störungen innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist beseitigen wir kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler unsererseits die Ursache sein sollte. Bei Störungen wenden Sie sich bitte mit Ihrem Kaufbeleg an ihren Vertragshändler.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Tourno ist als Geräteträger für verschiedene Cramer-Anbaugeräte geeignet.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs- und Wartungsbedingungen.

### 2.2 Mögliche Fehlanwendung

Verboten ist insbesondere:

- Hanglagen quer zu befahren (Umsturzgefahr).
- ruckartige Lenkbewegungen bei Fahrten am Hang (Umsturzgefahr)
- hohe Geschwindigkeiten in Kurven oder beim Umrunden von Hindernissen (Sachschäden).

### 2.3 Allgemeine Gefahrenquellen

#### 2.3.1 Anwendung und Bedienung

- Vor Arbeitsbeginn ist die Maschine incl. der Anbaugeräte auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen.
- Die Bedienperson hat die Maschine bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist untersagt.
- Die Maschine ist nur für die in der Anleitung ausgewiesenen Beläge zugelassen.
- Bedienung der Maschine nur von Personen, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Beim Starten des Motors dürfen keine weiteren Personen in der Nähe der Maschine sein.
- Alle Sicherheitseinrichtungen müssen ordnungsgemäß angebracht sein und funktionieren.
- Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen.
- Beim Verlassen der Maschine Motor abschalten und die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern.
- Die Bedienperson ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.

#### 2.3.2 Produktspezifische Gefahren

- Keine leichtentzündlichen Stoffe oder heiße Gegenstände (z.B. Grillkohle) überfahren (Lebensgefahr durch Verbrennungen!).

#### 2.3.3 Gefahren durch Motorbetrieb

- Nicht während des Betriebs und danach Motorteile berühren. Erhebliche Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.
- Vor allen Arbeiten an der Maschine sowie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und abkühlen lassen.
- Benzin nicht bei laufendem Motor nachfüllen, besteht Lebensgefahr durch Verbrennung- und Explosionsgefahr.
- Verschüttetes Benzin sofort mit einem Tuch entfernen, besteht Lebensgefahr durch Verbrennung- und Explosionsgefahr.
- Benzin in dafür vorgesehenen Behältern aufbewahren.
- Abgase sind giftig und gesundheitsschädlich, sie dürfen nicht eingeatmet werden.

### 2.3.4 Gefahren beim Fahrentrieb

- Nur Steigungen bis 15° befahren
- Quer zur Fahrtrichtung nur Steigungen bis 15° befahren

### 2.3.5 Gefahren für Kinder und Haustiere

- Die Bedienperson muss auf die örtlichen Gegebenheiten achten, wie Lärmauswirkung auf Personen und Tiere.
- Die Maschine darf niemals am Hang abgestellt werden.
- Kinder und Haustiere/Nutztiere dürfen sich nicht in der Nähe der Maschine aufhalten.
- Kinder dürfen nicht mit der Maschine spielen.

### 2.4 Wartung

- Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vorgenommen werden. Gegebenenfalls sind die Zündkerzenstecker abzuziehen.
- Die Reinigung der Maschine darf nicht mit Spritzwasser erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).
- Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerblich genutzte Geräte beachten.
- Arbeiten an der Maschine immer mit geeigneten Handschuhen und Arbeitswerkzeugen durchführen.
- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

### 2.5 Personal und Benutzerqualifikation

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder Wissen dürfen die Maschine nicht benutzen, außer eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt die Bedienung oder Einweisung.
- Jugendlichen unter 16 Jahre ist die Bedienung der Maschine verboten.
- Die Reaktionsfähigkeit des Benutzers darf nicht beeinflusst sein, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente.
- Die Bedienperson muss in der Handhabung der Maschine unterwiesen worden sein.
- Die Bedienperson muss mit den Hinweisen in der Anleitung vertraut sein.

### 2.6 Sicherheitskennzeichnungen

Diese Warnplaketten an der Maschine weisen Sie auf mögliche Gefahren hin, um ernsthafte Verletzungen oder Sachschäden vermeiden zu helfen. Falls Plaketten sich abgelöst haben sollten oder unleserlich geworden sind, wenden Sie sich bitte für Ersatz an Ihren Cramer-Händler.



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor. Sicherheitsabstand von 3 m halten.



Genügend Abstand zu heißen Flächen halten.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel ziehen.



Umsturzgefahr! Hang-Lagen vermeiden. Falllinie: max 15° Seitenneigung max. 15°

## 2.7 Erforderliche Schutzausrüstung zur Bedienung

- Festes Schuhwerk
- Enganliegende Kleidung
- Gehörschutz
- Sicherheitshandschuhe

## 2.8 Sicherheitseinrichtungen

- Während des Betriebes die Abdeckungen nicht entfernen.
- Beschädigungen an den Sicherheitseinrichtungen sofort beheben.

## 2.9 Verhalten im Gefahrenfall

1. Sofort stehen bleiben
2. Motor abstellen
3. Maschine verlassen
4. Gefahrensituation beheben

## 2.10 Umweltschutz

- Öle, Kraftstoffe, Fette und Filter sind ordnungsgemäß und getrennt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Bitte nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
- Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Sie können über geeignete Sammelsysteme entsorgt werden.

# 3 Aufbau und Funktion

## 3.1 Kurzbeschreibung

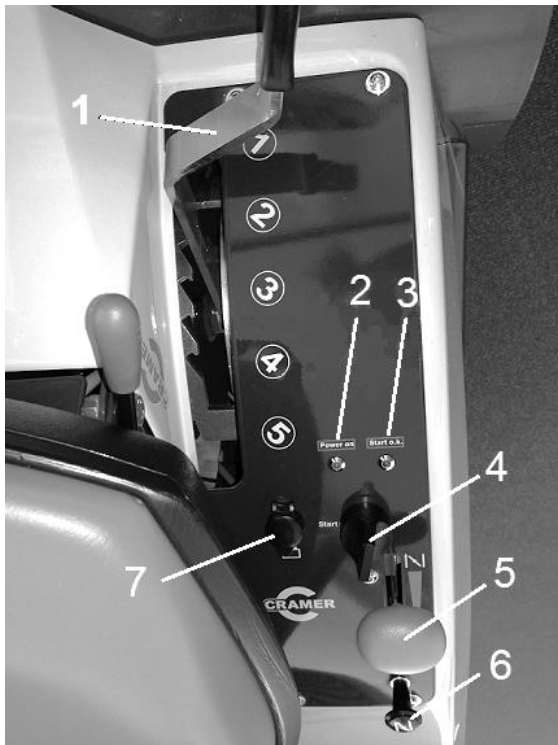
Am Geräteträger TOURNO können Anbaugeräte an der Front montiert und am Heck angehängt werden. Zur besseren Bodenhaftung und Traktion erfolgt der Antrieb des TOURNO über die Vorderräder oder bei der Allradversion auf beiden Achsen. Die Lenkung erfolgt in Form einer Knicklenkung über die Heckräder. Die Geschwindigkeit wird über einen hydrostatischen Antrieb stufenlos reguliert.

## 3.2 Übersicht



1	Gaspedal (Fahrtrieb vor und rückwärts)
2	Pedal-Entriegelung
3	Lenkrad
4	Sitzeinstellung
5	Fahrersitz
6	Tanköffnung
7	Anschluss Anhängegeräte
8	Hebel für die Motor-Getriebe-Verbindung (nur Allradversion zusätzlich am Heck)
9	Hebel für die Feststellbremse
10	Schalthebel am Bedienpult für Höheneinstellung des Frontgerätes
11	Verriegelung angehobenes Frontgerät
12	Pedal zum Anheben und Absenken vom Frontgerät
13	Anschluss Frontgeräte

**Bedienpult**



- 1 Verstell-Hebel für die Mähhöhe
- 2 Grüne Kontroll-Lampe für Sicherheit
- 3 Rote Kontroll-Lampe für Betrieb
- 4 Zündung
- 5 Hebel für die Drehzahlregulierung
- 6 Choke
- 7 Ladebuchse Batterie

Verstellhebel für die Mähhöhe

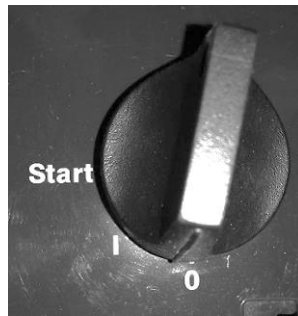
Einstellen der Mähhöhe

Nur möglich mit der Montage des Frontgerätes DS-Mähwerk 115. Durch Verstellen des Hebels lassen sich die unterschiedlichen Mähhöhen einstellen. Den Hebel in der gewünschten Einstellung wieder einrasten lassen.



- ca. 4 cm
- ca. 5 cm
- ca. 6 cm
- ca. 7 cm
- ca. 9 cm

Zündschloss



Den Zündschlüssel in das Zündschloss stecken und drehen.

- 0 → Maschine außer Betrieb
- 1 → Maschine in Betrieb (Motor läuft)

Gashebel mit Choke

Den Gashebel auf die gewünschte Position schieben.



Choke

Vollgas

Leerlauf

Choke



Den Choke vor dem Starten der Maschine ziehen. Nach dem Start wieder nach unten drücken.

Grüne und rote Kontrolllampe

Power on

leuchtet beim Starten grün auf, wenn folgende Voraussetzung vor dem Start erfüllt sind:

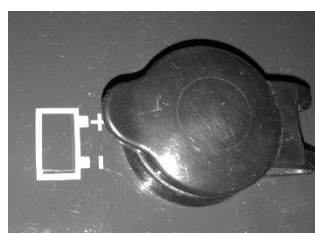


- Zündung aus
  - Fahrersitz besetzt
  - Mähwerk angehoben
  - Fahrpedal in Neutral-Stellung
- Der Motor kann nur beim Aufleuchten der Kontroll-Lampe gestartet werden.

Start o.k.

leuchtet beim Starten rot auf. Die Kontroll-Lampe zeigt an, dass die Zündung angeschaltet ist.

Ladebuchse Batterie

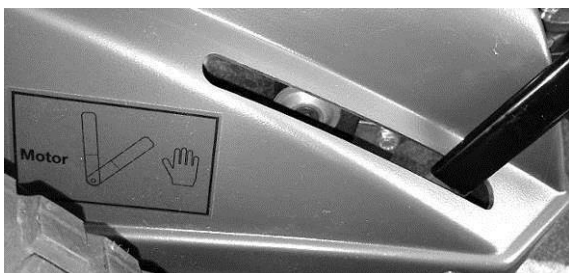


Zum Laden der Batterie die Schutzkappe öffnen und das Ladegerät daran anschließen.

## Motor-Getriebe-Verbindung



Der Hebel befindet sich hinter dem linken Vorderreifen



Der Hebel befindet sich hinter dem linken Hinterreifen (Allradvision)

Sie können die Maschine per Hand fortbewegen, indem Sie den Hebel für die Motor-Getriebe Verbindung wie folgt umstellen:

### Motor

Antrieb über den Motor



Motor ist abgekoppelt, das Schieben per Hand ist möglich.

Nur bei der Allradvision befindet sich ein zweiter Hebel hinter dem linken Hinterreifen.

### Hinweis!

Die Maschine nicht in Hand-Stellung in Betrieb nehmen, Getriebeschaden möglich.

## Fahrpedal



Vorwärts

Neutral

Rückwärts

Das Fahrpedal besitzt einen stufenlosen Fahrtrieb in zwei Richtungen.

Fahrtrichtung vorwärts: Das obere Fahrpedal mit dem Fuß nach unten drücken.

Fahrtrichtung rückwärts: Das untere Fahrpedal mit dem Fuß nach unten drücken.

## Feststellbremse



Den Hebel für die Feststellbremse schieben.



Bremse fest

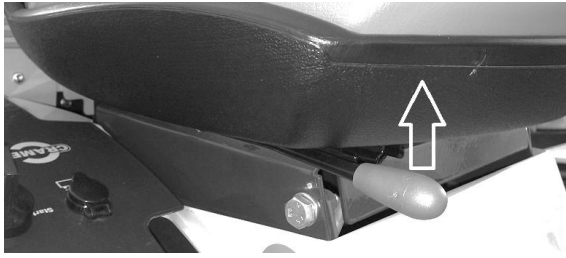


Bremse gelöst

### Hinweis!

Bei festgesetzter Feststellbremse kann die Maschine nicht in Betrieb genommen werden.

## Verstellung Fahrersitz



Die Position des Fahrersitzes kann auf die Körpergröße des Fahrers angepasst werden. Um den Fahrersitz nach vorne oder nach hinten verstellen zu können, muss der Hebel nach oben gezogen werden.

## Anheben und Absenken des Frontgerätes



- 1 Pedal-Entriegelung
- 2 Pedal zum Anheben und Absenken des Frontgerätes
- 3 Verriegelung des angehobenen Frontgerätes

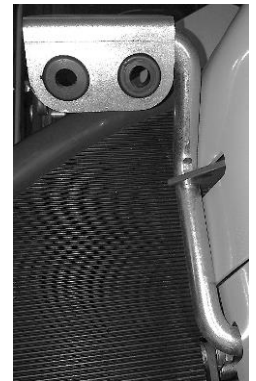
Um das Frontgerät anheben oder absenken zu können, sind folgende Schritte zu beachten:

### Frontgerät anheben:

1. Das Pedal mit dem Fuß nach unten drücken, bis das Pedal hinter der Verriegelung einrastet.

### Frontgerät absenken:

1. Das Pedal etwas mit dem Fuß nach unten drücken und halten.
2. Den Hebel für die Entriegelung drücken bis die Sicherung sich löst.
3. Der Fuß kann nun langsam angehoben werden, bis das Anbaugerät komplett abgesenkt ist.



### **Hinweis!**

Die Maschine nur mit angehobenem Frontgerät transportieren.

## Aufnahmepunkte

An dem TOURNO sind zwei Aufnahmemöglichkeiten, um Cramer-Zubehörgeräte anbringen zu können.



Aufnahmepunkt für Frontgeräte

Aufnahmepunkt für Anbaugeräte

## Öffnen der Motorhaube



Die Motorhaube lässt sich wie folgt anheben: Zuerst sollten Sie den Fahrersitz nach vorne kippen. Anschließend die Motorhaube mit dem Drehgriff entriegeln und anheben.





## 4 Bedienung

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitsinformationen der Seiten 4 und 5 und die Tätigkeiten vor Gebrauch auf dieser Seite.

### 4.1 Tätigkeiten vor Gebrauch

Um Ihre Sicherheit und eine max. Lebenszeit der Maschine zu gewährleisten, bitte die folgenden Punkte prüfen, bevor Sie die Maschine einschalten:

- Stets die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung einhalten.
- Die Maschine ausschalten.
- Nach Anzeichen für Beschädigungen suchen und ggf. beheben.
- Die Sicherheitseinrichtungen auf ihren Zustand überprüfen. Die Maschine darf nicht ohne oder mit defekten Sicherheitseinrichtungen gestartet werden.
- Hindernisse auf der zu bearbeitenden Fläche entfernen.
- Kraftstoff nachfüllen
- Motorölstand überprüfen. Dazu mehr in der Motorbedienungsanleitung.


### 4.2 Kraftstoff nachfüllen

Nur bei ausgeschalteter Maschine Benzin nachfüllen.

	<b>GEFAHR!</b>
	<b>Explosionsgefahr durch leichtentzündlichen Kraftstoff!</b>
Stoffe, die auf eine heiße Fläche treffen, können durch Flammenbildung zu schweren Verbrennungen am Körper führen.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tanken nur bei ausgeschaltetem Motor.</li> <li>✓ Nicht in geschlossenen Räumen tanken.</li> <li>✓ Rauchen und offenes Feuer in der Nähe der Maschine ist verboten.</li> <li>✓ Kein Kraftstoff auf die heißen Oberflächen kommen lassen.</li> </ul>	

1. Motor ausschalten
2. Tankverschluss öffnen
3. Mit dem passenden Kraftstoff lt. Technischen Daten auffüllen.
4. Evtl. übergelaufenes Benzin abwischen und Tankverschluss verschließen.

### 4.3 Ein- und Ausschalten

	<b>WARNUNG!</b>
	<b>Lebensgefahr durch giftiges Kohlenmonoxid in Abgasen!</b>
Die Maschine darf niemals in geschlossen oder zum Teil geschlossenen Räumen, wo sich Menschen aufhalten könnten, in Betrieb genommen und genutzt werden.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Die Maschine nur außerhalb von geschlossenen Räumen betreiben.</li> </ul>	

#### Grundvoraussetzung zum Einschalten der Maschine

1. Fahrersitz besetzen
2. Frontgerät anheben
3. Maschine starten
- ✓ Kontroll-Lampen leuchten.

Einschalten bei unterschiedlichen Modellen		
Modelle	Kalter Motor	Warmer Motor
TOURNO Compact	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gashebel nach vorne in den Choke schieben</li> <li>2. Maschine starten</li> <li>3. Gashebel aus dem Choke nehmen</li> <li>4. Gashebel auf Vollgas einstellen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gashebel auf Vollgas einstellen</li> <li>2. Maschine starten</li> </ol>
TOURNO de Luxe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Choke-Knopf ziehen</li> <li>2. Gashebel auf Vollgas einstellen</li> <li>3. Maschine starten</li> <li>4. Choke zurücknehmen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gashebel auf Vollgas einstellen</li> <li>2. Maschine starten</li> </ol>
Ausschalten		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frontgerät anheben und einrasten</li> <li>2. Hebel vom Motor-Antrieb bis Leerlauf zurücknehmen</li> <li>3. Motor abschalten</li> <li>4. Zündschlüssel abziehen.</li> </ol>		
Ausschalten im Notfall		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sofort mit der Maschine stehen bleiben</li> <li>2. Vom Fahrersitz aufstehen (NOT-AUS)</li> <li>3. Maschine verlassen.</li> </ol>		
Wiedereinschalten nach dem NOT-AUS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor abschalten</li> <li>2. Frontgerät anheben</li> <li>3. Hebel vom Motor-Antrieb auf Vollgas</li> <li>4. Maschine starten.</li> </ol>		

### 4.4 Frontgerät starten und ausschalten

Starten / absenken
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linkes Fußpedal drücken</li> <li>• Hebel der Sicherung ziehen</li> <li>• Linkes Fußpedal langsam zurücknehmen</li> <li>✓ Frontgerät startet</li> </ul>
Ausschalten / anheben
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linkes Fußpedal drücken bis hinter die Sicherung</li> <li>• Linkes Fußpedal in die Sicherung einrasten lassen</li> <li>✓ Frontgerät ist aus.</li> </ul>

### 4.5 Erstinbetriebnahme und Funktionstest

Vor der Inbetriebnahme die Maschinen auf fehlende Teile und Kraftstoffmenge kontrollieren. Erst anschließend die Maschine einschalten.


## 4.6 Normalbetrieb

### Sicherheit

#### Unbefugtes Wiedereinschalten


- Es ist verboten die Maschine einzuschalten, während eine weitere Person an der Maschine arbeitet.

#### Gefahren durch nicht angebrachte Schutzeinrichtungen

	<b>WARNUNG!</b>
	<b>Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzabdeckungen!</b>
Ohne Abdeckungen können Verletzungen durch fortgeschleuderte Materialien entstehen.	
✓ Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen oder entfernen.	

#### Anforderungen an den Aufstellungsort

- Maschine nur auf einer ebenen Fläche und festem Untergrund abstellen.

	<b>WARNUNG!</b>
	<b>Verletzungsgefahr durch leichtentzündliche Stoffe und Hitze!</b>
Stoffe, die auf eine heiße Fläche treffen, können durch Flammenbildung zu schweren Verbrennungen am Körper führen, z.B. heißes oder brennendes Gut wie Kohle.	
✓ Leichtentzündliche Stoffe von der Maschine fernhalten. ✓ Kein ausgelaufenes Benzin oder ähnliche Stoffe überfahren.	

#### 1. Grundeinstellung:

- Die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen
- Verbrauchsstoffe nachfüllen
- Den Gashebel auf **O** einstellen
- Evtl. Anbaugeräte montieren.

#### 2. Maschine einschalten

- Die Feststellbremse lösen
- Auf dem Bedienpult den Gashebel auf **Choke** einstellen
- Frontgerät mit dem Pedal anheben und in der Verriegelung einrasten lassen
- Den Zündschlüssel ins Zündschloss stecken und auf **1** drehen um die Maschine einzuschalten
- Den Motor kurz laufen lassen
- Danach erst den Gashebel auf **Vollgas** einstellen
- In der Position **Vollgas** können die Zubehörgeräte in Einsatz genommen werden.

## 5 Transport und Aufbewahrung

### 5.1 Transport

#### Transport ohne Verpackung

- Ggf. zuerst das Frontgerät anheben
- Die Maschine außer Betrieb setzen
- Anschließend die Feststellbremse betätigen
- Zuletzt die Maschine mit Spanngurten an dem Transporter befestigen.

#### Vorwärtsfahren

Drücken Sie den rechten oberen Teil des Fußpedals nach unten.

#### Rückwärtsfahren

Drücken Sie den rechten unteren Teil des Fußpedals nach unten.

#### 3. Maschine ausschalten.

- Die Maschine zum Stillstand bringen
- Den Gashebel auf **Leerlauf** einstellen
- Den Zündschlüssel auf **O** drehen um die Maschine auszuschalten
- Zündschlüssel abziehen.

### 4.7 Tätigkeiten nach der Benutzung

Nach der Benutzung die Maschine ausschalten. Die Maschine sauber und trocken abstellen. Den Zustand der Maschine kontrollieren, evtl. Schäden am Lack ausbessern.

### 4.8 Gefahren beim Fahren an Hanglagen

#### Tipps zum Fahren in Hanglagen

- Niemals seitwärts zum Hang fahren. Kippgefahr!
- Immer in Fall-Linie hinauf und hinunter fahren.
- Langsame Geschwindigkeit bei der Abwärtsfahrt und in Kurven. →Umsturzgefahr!
- Fahren mit Anhänger und Anbaugeräten in Hanglagen besonders auf die Kippgefahr achten. Der Anhänger erhöht die Kippgefahr.
- Böschungskanten und Straßengräben meiden. →Räder können über die Kante geraten oder absacken.
- In unbekanntem Gelände mit besonderer Vorsicht fahren. → Furchen im Gras sind schwer zu erkennen.
- Niemals die Sicherheitsfunktion am Sitz deaktivieren, da sonst bei einem Unfall der Motor und damit die Schneidmesser nicht abgeschaltet werden.

### 5.2 Aufbewahrung

Folgende Empfehlungen sorgen für eine lange Funktionstüchtigkeit Ihrer Cramer-Maschinen:

- Die Maschine nicht im Freien abstellen. Die Maschine trocken, frostfrei und wettergeschützt aufbewahren.
- Es dürfen sich in der Nähe der Maschine keine aggressiven Materialien befinden.
- Die Maschine reinigen; Wichtig! Auch den Unterboden reinigen
- Die Maschine auf Verschleiß kontrollieren, Lackschäden ausbessern.


*Die Handhabung für die Pflege des Motors bitte der beigelegten Motor-Bedienungsanleitung entnehmen!*

**6.1 Sicherheit**

Für einen sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb der Maschine ist eine regelmäßige und gut ausgeführte Wartung von ausschlaggebender Bedeutung.

Die folgenden Abschnitte können Ihnen bei einer korrekten Pflege Ihrer Maschine helfen. Einfache routinemäßige Wartungsarbeiten können Sie mit grundlegenden Handwerkzeugen erledigen. Die schwierigeren Wartungsarbeiten mit Spezialwerkzeugen sollten Sie Fachpersonal wie z.B. Ihrem Cramer-Händler oder einem qualifizierten Mechaniker überlassen.

In dem unteren Hinweisfeld sind einige der wichtigsten Sicherheitsvorkehrungen und Gefahren aufgeführt. Alle denkbaren Gefahren, die bei Wartungsarbeiten auftreten könnten, zu erwähnen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu beschreiben, ist leider nicht möglich. Welche Wartungsarbeiten Sie selbst durchführen wollen, können nur Sie entscheiden.

	<b>GEFAHR!</b>
	<b>Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!</b>
Fehlerhafte Arbeiten können zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Für ausreichend Montagefreiheit sorgen</li> <li>✓ Bei Arbeiten an der Maschine, Zündkerzenstecker abziehen</li> <li>✓ Bauteile separat legen</li> <li>✓ Alle Bauteile wieder einbauen</li> <li>✓ Alle Sicherheits-Abdeckungen wieder montieren</li> <li>✓ Den Gefahrenbereich frei von Personen halten.</li> </ul>	


**6.2 Wartungsplan**

**Für die Wartung des Motors ist die dazugehörige Motor-Bedienungsanleitung zu beachten.**

Wartung	Vor jeder Nutzung	Jährlich
Reinigung	X (Pkt. 6.3.1)	
Sicherheitsvorrichtungen prüfen	X (Pkt. 6.3.2)	
Alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen	O	
Reifenluftdruck anpassen	O	
Die Maschine auf Schäden oder Rost am Lack kontrollieren und ggf. ausbessern.	O	
Dreh- und Gelenkpunkte ölen		O
Auf eventuellen Kraftstoff- oder Ölaustritt kontrollieren	O	

X = In dieser Bedienungsanleitung unter dem angegebenen Punkt beschrieben  
 O = Nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben  
 B = Beschreibung liegt in der beiliegenden Motor-Bedienungsanleitung bei

**6.3 Wartungsarbeiten**

	<b>VORSICHT!</b>
	<b>Verletzungsgefahr durch Verbrennungsmotoren</b>
Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen niemals während des Betriebes oder im Leerlauf der Maschine erfolgen, da es zu Verbrennungen und Schnitt-verletzungen kommen könnte.	
✓ Maschine und Motor abstellen und abkühlen lassen.	

**6.3.1 Maschine reinigen**

Die Maschine sollte regelmäßig gereinigt werden, um eventuelle Schäden am Lack oder den Kunststoffteilen erkennen zu können. Bitte halten Sie bei der Reinigung die aufgeführten Hinweise ein, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Vor dem Reinigen die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Die Maschine ausschalten und den Motor abkühlen lassen. Anschließend kann die Maschine mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Evtl. die Maschine noch mit einem feuchten Tuch reinigen.

<b>HINWEIS !</b>
<b>Sachschaden!</b>
Maschine nicht mit Spritzwasser reinigen.

**6.3.2 Sicherheitseinrichtungen prüfen**

Sicherheitseinrichtungen sind:

- Abdeckungen der Messer und Keilriemen
- Abdeckungen der Antriebsräder
- Abdeckung der Motorhaube.

Während des Betriebes der Maschine dürfen die Abdeckungen keine Beschädigungen aufweisen oder demontiert werden. Bei Beschädigungen oder Verlust diese ersetzen. Die Maschine darf ohne Sicherheitseinrichtungen nicht in Betrieb genommen werden.

## 7 Fehlersuche

### 7.1 Sicherheit

Vorgehen bei Störungen und Unfällen

1. Not-Halt einleiten (Arbeitsplatz verlassen)
2. Maschine ausstellen
3. Störungsursache ermitteln
4. Störung beheben oder Fachhändler kontaktieren.

### 7.2 Serviceadresse

Bei Störungen, Problemen oder anderen Hinweisen wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsberater. Bei Fragen bitte immer die Serien-Nr. der Maschine angeben. (Siehe Typenschild auf der Maschine oder auf dem Deckblatt der Betriebsanleitung).

### 7.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung	Ursache / Behebung
Motor springt nicht an	Kraftstoffmenge prüfen und gegebenenfalls nachfüllen
	Grüne Kontrollleuchte brennt nicht, zu erfüllende Grundbedingungen für den Start kontrollieren
	Choke-Stellung kontrollieren und einstellen
	Zündkerze fehlerhaft → Zündkerzenkontakte reinigen oder Zündkerze auswechseln Kraftstoffpumpe verstopft → Pumpe prüfen und Kraftstoff-Filter reinigen
Anlasser dreht nicht	Batterie – Ladung überprüfen und gegebenenfalls laden oder nachfüllen
	Kein ausreichender Kontakt zu den Batteriepolen → reinigen und mit Pol-Fett einschmieren
	Grüne Kontrollleuchte leuchtet nicht → Startvoraussetzungen überprüfen
Motor läuft unrund	Zündkerze fehlerhaft → Zündkerzenkontakte reinigen oder Zündkerze auswechseln
	Luftfilter reinigen – siehe Wartung
	Kraftstoff-Filter reinigen - siehe Wartung
Batterie lässt sich nicht genügend aufladen	Batteriezellen beschädigt → neue Batterie einbauen
	Säurestand der Batterie zu gering → destilliertes Wasser nachfüllen
	Kontaktprobleme, Pole reinigen und mit Pol-Fett einschmieren
Keine oder schwache Antriebsleistung	Luft im Getriebe → Beide Getriebe auf Handbetrieb stellen, Motor laufen lassen und das Fahrpedal mehrmals sowohl vorwärts als auch rückwärts betätigen (Entlüftung). Bei nicht ausreichendem Erfolg bitte bei ihrem Händler melden.

## 8 EG-Konformitätserklärung nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der Hersteller / Inverkehrbringer

**Cramer GmbH**  
**Reimersstr. 36**  
**26789 Leer**

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Hersteller: Cramer GmbH  
Reimersstr. 36  
26789 Leer  
Produktbezeichnung: Geräteträger  
Fabrikat: Cramer GmbH  
Serien-/Typenbezeichnung: TOURNO compact / TOURNO de  
Luxe alle Modelle  
Ab dem Baujahr 2013

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG  
EU-Richtlinie 2000/14/EG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 836:1997+A4:2011  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 14982:2009 (ISO 14982:1998)

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Andre Schwarzkopf  
Cramer GmbH  
Reimersstr. 36  
26789 Leer

Ort: Leer  
Datum: 14.03.2013

  
\_\_\_\_\_

A. Bruns  
Geschäftsführung

  
\_\_\_\_\_

A. Schwarzkopf  
CE-Beauftragter

## 9 Technische Daten

Modelle Grundgerät	Tourno compact	Tourno de luxe	Tourno de luxe <b>4 WD</b>
<b>Gerätedaten</b>			
Motor	Briggs & Stratton 502 ccm AVS* INTEK OHV	Honda GXV 688 ccm 2-Zylinder	Honda GXV 688 ccm 2-Zylinder
eingestellte Leistung	12,8 kW / 17,4PS / 3600 U/min	15,5 kW / 20,8 PS / 3600 U/min	15,5 kW / 20,8 PS / 3600 U/min
Generator	9 Ampere	20 Ampere	20 Ampere
Start	E-Start	E-Start	E-Start
Batterie	12 V / 24 AH	12 V / 24 AH	12 V / 24 AH
Tankinhalt	13,5 Liter	13,5 Liter	13,5 Liter
Kraftstoff	Benzin bleifrei min. 85 Octan	Benzin bleifrei min. 85 Octan	Benzin bleifrei min. 85 Octan
Geschwindigkeit vorwärts	7,6 km/h	7,6 km/h	7,6 km/h
Geschwindigkeit rückwärts	3 km/h	3 km/h	3 km/h
Kraftübertragung	Hydrostatischer Frontantrieb	Hydrostatischer Frontantrieb	Hydrostatischer Allradantrieb
Lenkung	Kette/Seil	Kette/Seil	Kette/Seil
Länge / Breite / Höhe	2015 / 875 / 1185 mm	2015 / 875 / 1185 mm	2015 / 875 / 1185 mm
Gewicht	260 kg	278 kg	274 kg
Anschlüsse/Schnittstellen	Aufnahmehalterung für Anbaugeräte vorne und hinten		
Baujahr	Siehe Typenschild der Maschine		
<b>Bereifung</b>			
Reifengröße	16 x 6,50-8"	16 x 6,50-8"	16 x 6,50-8"
Luftdruck Bereifung	0,8 bar	0,8 bar	0,8 bar
Spurweite	700 mm	700 mm	700 mm
Achsabstand	917/996 mm (4WD)	917/996 mm (4WD)	917/996 mm (4WD)
Bodenfreiheit	160 mm	160 mm	160 mm
<b>Geräuschemission</b>			
Garantierter Schall-Leistungspegel	99 dB	99 dB	99 dB
Schalldruckpegel am Ohr der Bedienperson	87 dB (A)	87 dB (A)	87 dB(A)
Hand-Arm-Schwingung	<2,5 m/sec <sup>2</sup>	<2,5 m/sec <sup>2</sup>	<2,5 m/sec <sup>2</sup>
Ganzkörperschwingung	<1,1 m/sec <sup>2</sup>	<1,1 m/sec <sup>2</sup>	<1,1 m/sec <sup>2</sup>
Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für Komponenten:	Motor (BA)	Motor (BA)	Motor (BA)
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Arbeits-Untergrund	Grünflächen, Rasen, Asphalt, Beton, Pflastersteine		
Einsatzbereich	Üblicher Gebrauch in der Land- und Forstwirtschaft, Anlagen- und Grünflächenpflege und für den Winterdienst		
Temperatur, °C	Siehe Motordaten von Briggs & Stratton und Honda		
<b>Arbeitsplatz und Gefahrenbereiche</b>			
Arbeitsplatz	Auf dem Geräteträger		
Gefahrenbereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzugsbereich im Frontbereich der Maschine</li> <li>- Einzugsbereich im Heck der Maschine</li> </ul>		
<b>Zubehör und Ersatzteile</b>			
Originalteile	Es dürfen nur die Original-Ersatzteile und das Original-Zubehör verwendet werden.		
Technische Änderungen vorbehalten!			